

# SMS

Servo Modular System  
Sistema Modular Servo  
Sistema Servo Modulare

P / PA

PH / PHA

PHQ / PHQA

KS

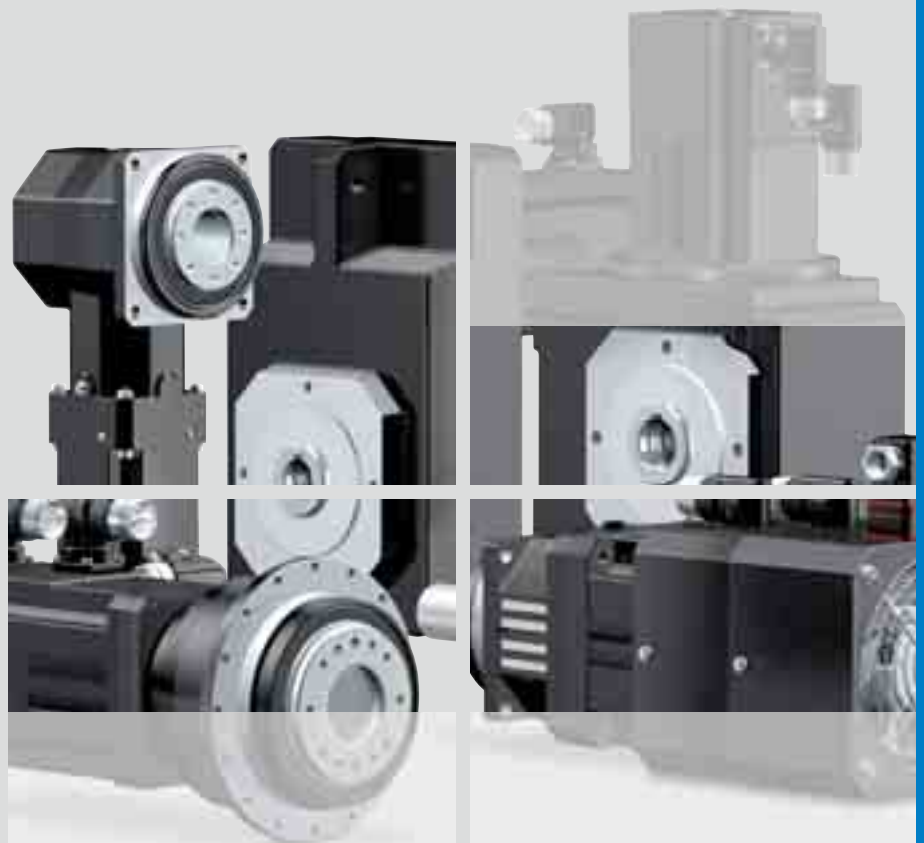
C / F / K / S

ED / EK

MDS / SDS



CATALOG



09



**INDUSTRIAL MAGZA**  
DIST. AUTORIZADO

MEX (55) 53 63 23 31  
QRO (442) 1 95 72 60

MTY (81) 83 54 10 18  
ventas@industrialmagza.com



**SMS P, PA, PKX, PK, PH, PHV, PHA, PHVA, PHKX, PHK, PHQ, PHQA****Planetary Geared Motors**Acceleration torque  $M_{2B} = 10 - 10000 \text{ Nm}$ Ratio  $i = 3 - 600$ Backlash  $\Delta\varphi \leq 1 - 8 \text{ arcmin}$ **SMS Motoriduttori planetari****P, PA, PKX, PK, PH, PHV, PHA, PHVA, PHKX, PHK, PHQ, PHQA**Coppia di accelerazione  $M_{2B} = 10 - 10000 \text{ Nm}$ Rapporto di riduzione  $i = 3 - 600$ Gioco  $\Delta\varphi \leq 1 - 8 \text{ arcmin}$ **Motorreductores planetarios****SMS P, PA, PKX, PK, PH, PHV, PHA, PHVA, PHKX, PHK, PHQ, PHQA**Par de aceleración  $M_{2B} = 10 - 10000 \text{ Nm}$ Relación de reducción  $i = 3 - 600$ Juego de giro  $\Delta\varphi \leq 1 - 8 \text{ arcmin}$ **SMS KS Right-Angle Servo Geared Motors**Acceleration torque  $M_{2B} = 44 - 400 \text{ Nm}$ Ratio  $i = 6 - 100$ Backlash  $\Delta\varphi \leq 4 - 6 \text{ arcmin}$ **SMS Servomotoriduttori ortogonale KS**Coppia di accelerazione  $M_{2B} = 44 - 400 \text{ Nm}$ Rapporto di riduzione  $i = 6 - 100$ Gioco  $\Delta\varphi \leq 4 - 6 \text{ arcmin}$ **Servomotorreductor ortogonal SMS KS**Par de aceleración  $M_{2B} = 44 - 400 \text{ Nm}$ Relación de reducción  $i = 6 - 100$ Juego de giro  $\Delta\varphi \leq 4 - 6 \text{ arcmin}$ 



**SMS C, F, K, S Geared Motors**

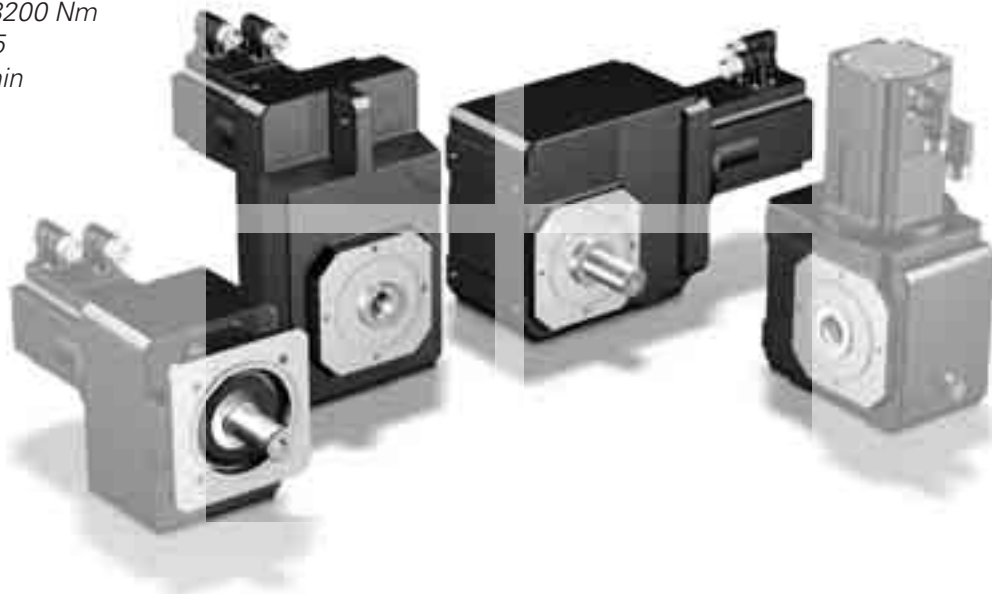
Acceleration torque  $M_{2B} = 10 - 13200 \text{ Nm}$   
Ratio  $i = 2 - 455$   
Backlash  $\Delta\varphi \leq 1.5 - 20 \text{ arcmin}$

**SMS Motoriduttori C, F, K, S**

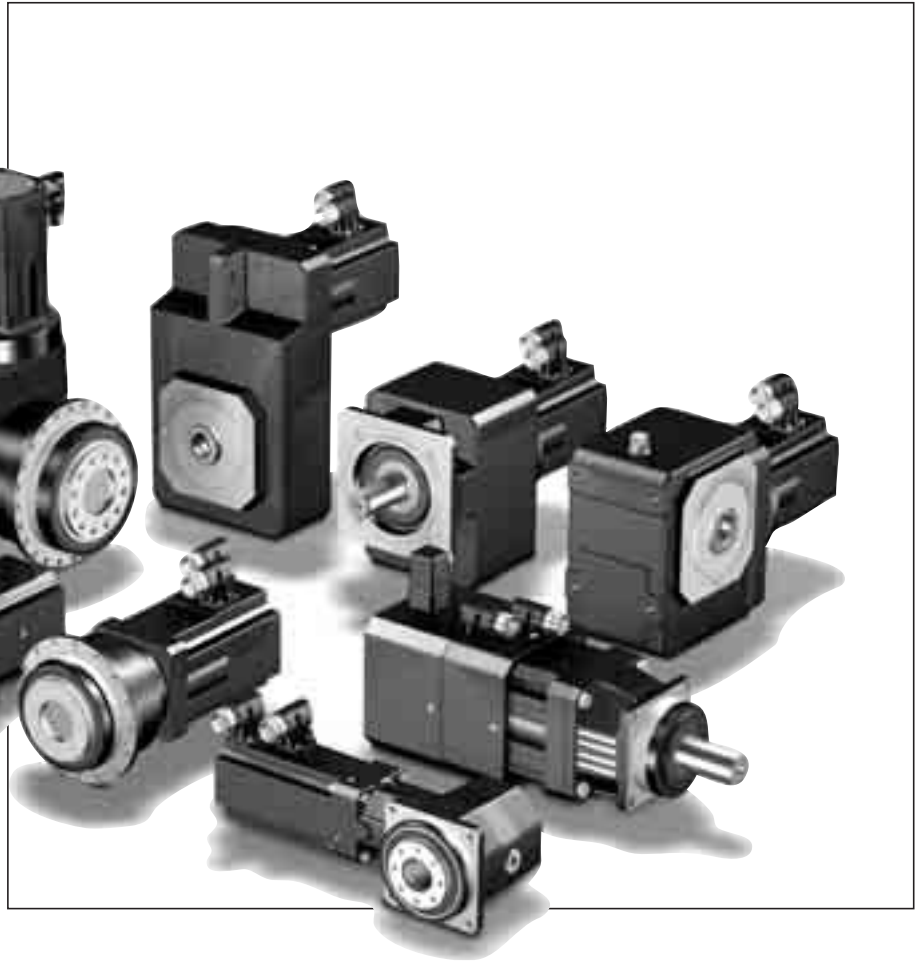
Coppia di accelerazione  $M_{2B} = 10 - 13200 \text{ Nm}$   
Rapporto di riduzione  $i = 2 - 455$   
Gioco  $\Delta\varphi \leq 1,5 - 20 \text{ arcmin}$

**Motorreductores SMS C, F, K, S**

Par de aceleración  $M_{2B} = 10 - 13200 \text{ Nm}$   
Relación de reducción  $i = 2 - 455$   
Juego de giro  $\Delta\varphi \leq 1,5 - 20 \text{ arcmin}$







A

## Contents A

STÖBER SMS Servo Drives
Permissible shaft loads
Output shaft
Drive Selection
Drive Selection - Reversing operation
planetary gear units
Notes to the dimensioned drawings
Rotating directions SMS gear units
C, F, K, S
Rotating directions SMS gear units
P, PA, PKX, PK
Rotating directions SMS gear units
PH(A), PHQ(A), PHV(A), PHKX, PHK, KS
Oil equalizing tank

## Resumen del contenido A

A2	STÖBER Servomandos SMS
	<i>Carga admisible sobre el eje</i>
A5	<i>Eje de salida</i>
A10	<i>Proyecto del accionamiento</i>
	<i>Proyecto del accionamiento - Operación</i>
A11	<i>reversible reductores planetarios</i>
A12	<i>Indicaciones sobre las páginas de dibujos acotados</i>
A13	<i>Sentido de giro reductores SMS C, F, K, S</i>
	<i>Sentido de giro reductores SMS</i>
A15	<i>P, PA, PKX, PK</i>
	<i>Sentido de giro reductores SMS</i>
A16	<i>PH(A), PHQ(A), PHV(A), PHKX, PHK, KS</i>
A17	<i>Recipiente compensador de aceite</i>

## Indice A

A2	Servoazionamenti STÖBER SMS	A2
	Carico dell'albero amnesso	
A5	Albero d'uscita	A5
A10	Progettazione azionamento	A10
	Progettazione azionamento - Funzionamento reversibile riduttori planetari	
A11	Note relative alle pagine con disegni quotati	A11
A12	Senso di rotazione riduttori SMS C, F, K, S	A12
A13	Senso di rotazione riduttori SMS	A13
A15	P, PA, PKX, PK	A15
	Senso di rotazione riduttori SMS	
A16	PH(A), PHQ(A), PHV(A), PHKX, PHK, KS	A16
A17	Serbatoio di compensazione olio	A17



### SMS compact design

The direct mounting of the ED and EK servo motors without motor adapter and without coupling offers many advantages.

- High dynamics
- Lower weight
- Smaller installation space
- Cost reduction due to fewer components
- No installation time for motor mounting
- Simple selection and ordering procedure

Other advantages include high EMC reliability due to STÖBER system cables and the availability of an electronic motor nameplate.

Particularly in combination with a STÖBER inverter, the single components of a servo axis can be optimally adjusted to a special application. And single-source system responsibility also offers cost advantages over the long term.

### Diseño compacto SMS

*El montaje directo de los motores servo ED y EK sin adaptador ni acoplamiento ofrece muchas ventajas.*

- *Dinámica elevada*
- *Menos peso*
- *Menos espacio de montaje*
- *Reducción de los costes gracias al uso de menos componentes*
- *El montaje del motor no requiere tiempo de instalación*
- *Selección y pedido más sencillos*

*Otras ventajas son el alto nivel de seguridad electromagnética gracias a los cables de sistema STÖBER y la disponibilidad de una placa de características del motor electrónica.*

*Especialmente en combinación con un convertidor STÖBER, los distintos componentes de un servoeje se pueden adaptar de forma óptima a una aplicación especial. Además, la responsabilidad única del sistema también ofrece ventajas económicas a largo plazo.*

### Struttura compatta SMS

Il montaggio diretto dei servomotori ED e EK, senza l'utilizzo di giunti e adattatori, offre numerosi vantaggi.

- Elevata dinamicità
- Peso ridotto
- Ridotto spazio di montaggio
- Riduzione dei costi grazie al minor numero di pezzi necessari
- Nessuna perdita di tempo per il montaggio e l'installazione del motore
- Scelta semplice e procedura di ordinazione facile e veloce

Altre caratteristiche vantaggiose sono la notevole sicurezza dell'EMV grazie al sistema di cavi STÖBER e la disponibilità di un cartellino elettronico per l'identificazione del modello del motore.

Specialmente se utilizzati in abbinamento a un azionamento STÖBER, i singoli componenti del servoeasse potranno essere regolati in modo ottimale per rispondere al meglio ai vari specifici utilizzi. In tutto questo, il servizio di responsabilità del sistema a tutto tondo offre inoltre notevoli vantaggi economici a lungo termine.

Stable direct mounting  
*Montaje directo estable*  
Montaggio diretto stabile

STÖBER system cables  
*Cables de sistema STÖBER*  
Sistema di cavi STÖBER

Compact design  
*Diseño compacto*  
Design compatto





#### Lubricants and Maintenance

The gear units come filled with high-grade lubricant, ready for use. Under normal operating conditions no oil change will be required for gear unit types P2 - P9, PA3 - PA8, P3KX3 - P9KX8, P5K1 - P9K4, PH(A)3 - PH(A)10, PHV(A)9 - PHV(A)10, PHQ(A)7 - PHQ(A)10, PH3KX3 - PH10KX8, PH5K1 - PH10K6, KS4 - KS7, C0 - C5, F1 - F6 and K1 to K4.

For gear unit types C6 to C9 and K5 to K10 an oil change is recommended after 10000 hours of operation (and after 5000 hours if operated under wet conditions). S0 to S4 always need an oil change after 5000 hours.

The filling quantity is dependent on the mounting and is given on the rating plate.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

For detailed operating and maintenance instructions see the respective Operating Instructions on our website.

[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

#### Oil-tightness

STÖBER gear units come with top quality radial oil seals and are tested for their oil-tightness by the manufacturer.

Since radial shaft sealing rings are parts which are subject to wear, leakage cannot be totally excluded over the life of the gearbox.

Therefore, for operation with oil-incompatible goods, measures on the machine side should be taken to avoid direct contact with the gear oil in case of leakage.

#### Paint finish

black RAL 9005

#### Enclosure type

IP65

#### Lubricantes y mantenimiento

*Los reductores son suministrados con lubricante de alta calidad listos para la operación. Por ello, en los reductores P2 - P9, PA3 - PA8, P3KX3 - P9KX8, P5K1 - P9K4, PH(A)3 - PH(A)10, PHV(A)3 - PHV(A)10, PHQ(A)7 - PHQ(A)10, PH3KX3 - PH10KX8, PH5K1 - PH10K6, KS4 - KS7, C0 - C5, F1 - F6 y K1 - K4 no es necesario ningún cambio de aceite bajo condiciones normales de operación. En los engranajes C6 a C9, K5 a K10 debiera efectuarse un cambio de aceite después de 10000 horas de operación (en caso de operación húmeda después de 5000 horas de operación). S0 a S4 un cambio de aceite después de 5000 horas.*

*La cantidad de aceite necesaria en función de la instalación está indicada sobre la placa de características.*

*Ud. puede tomar del Internet informaciones detalladas con respecto a las clases y cantidades de lubricante (ID 441871).*

*Instrucciones detalladas de operación y de mantenimiento se obtienen de las respectivas instrucciones de operación en Internet.*

[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

#### Hermeticidad de aceite

*Los reductores STÖBER están equipados con anillos retén de alta calidad y comprobados en fábrica a la hermeticidad de aceite. Anillos retén son piezas de desgaste, por eso no pueden ser excluidas totalmente fugas a lo largo del tiempo de uso del reductor.*

*De ser necesario, durante el uso del reductor en relación con bienes incompatibles con aceite, deberán ser adoptadas medidas por el lado de la máquina, que eviten en el caso de una fuga, un contacto directo con el aceite del reductor.*

#### Color

negro RAL 9005

#### Tipo de protección

IP65

#### Lubrificanti e manutenzione

I riduttori sono consegnati pronti all'uso riempiti con lubrificante di qualità. In condizioni di funzionamento normali, dunque, non si rende necessario nessun cambio dell'olio per i riduttori P2 - P9, PA3 - PA8, P3KX3 - P9KX8, P5K1 - P9K4, PH(A)3 - PH(A)10, PHV(A)3 - PHV(A)10, PHQ(A)7 - PHQ(A)10, PH3KX3 - PH10KX8, PH5K1 - PH10K6, KS4 - KS7, C0 - C5, F1 - F6 e K1 - K4. Per i riduttori da C6 a C9, da K5 a K10 è opportuno un cambio dell'olio dopo 10000 ore di funzionamento (per funzionamento ad umido, dopo 5000 ore di funzionamento). S0 a S4 è opportuno un cambio dell'olio dopo 5000 ore. La quantità d'olio, dipendente dal montaggio, è indicata sulla targhetta di identificazione.

Informazioni dettagliate sulle specie e quantità di lubrificante si possono reperire in Internet (ID 441871).

Per istruzioni d'uso e di manutenzione esaurienti si rimanda ai manuali corrispondenti in Internet.

[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

#### Tenuta olio

I riduttori STÖBER sono dotati di anelli di tenuta radiali per alberi di alta qualità e sono testati in fabbrica in relazione all'ermeticità all'olio. Gli anelli di tenuta radiali per alberi sono componenti soggetti ad usura, pertanto non si può escludere completamente il verificarsi di perdite per tutta la durata utile del riduttore.

Se i riduttori sono impiegati in combinazione con merci incompatibili con l'olio, sul lato macchina si devono eventualmente adottare misure che - in caso di perdita - escludano contatti diretti con l'olio del riduttore.

#### Verniciatura

nero RAL 9005

#### Tipo di protezione

IP65

# Permissible shaft loads

Output shaft

# Carga admisible sobre el eje

Eje de salida

# Carico dell'albero ammesso

Albero d'uscita



The permissible shaft loads (F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub>, M<sub>2K</sub>) are valid for shaft dimensions given in the catalogue and output speed

**ED, EK, P(A), PK(X), PH(A), PHK(X), PHQ(A), PHV(A), KS:**  $n_{2x} \leq 100$  rpm  
**C, F, K, S:**  $n_{2x} \leq 20$  rpm

The formulas below are valid for higher speeds.

$$F_{2A} = \frac{F_{2A}(n_2 \leq n_{2x})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2x}}}}$$

For solid shafts (G, P, V) the quoted values for F<sub>2R</sub> and F<sub>2RB</sub> apply to the middle of the output shaft:

**ED, EK:**  $x_2=1/2$   
**P(A), PK(X), KS:**  $x_2=1/2/2$   
**C, F, K, S:**  $x_2=1/2$

If the load incidence is excentric and generally on hollow shafts (A, F, S) the permissible shearing forces can be determined from the permissible tilting torque M<sub>2K</sub> and M<sub>2KB</sub> acc. to the formulas. However, these are not allowed to exceed the stated perm. shearing forces. For helical toothed pinions, axial and radial forces are added geometrically. During EMERGENCY OFF operation (max. 1000 load change), the permissible values in the table for F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub> and M<sub>2K</sub>, can be multiplied by a factor of 2.

### Formulas:

- C2K** tilting stiffness
- F2A** Axial load
- F2R** rated radial load
- F2rã** equivalent radial load
- F2RB** acceleration radial load
- M2K** rated tilting torque
- M2kã** equivalent tilting torque
- M2KB** acceleration tilting torque
- z2** distance factor

### Shaft design:

- A** = hollow shaft
- F** = flange hollow shaft
- G** = plain shaft
- P** = shaft with key
- S** = hollow shaft with shrink disk
- V** = solid shaft

(figures are valid for one sided design, for double sided design **F<sub>2R</sub> · 0.7 / M<sub>2K</sub> · 0.7**)

### Index:

Big letters are permissible figures, small letters are existing figures.

Las cargas admisibles sobre el eje (F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub>, M<sub>2K</sub>) valen para dimensiones del eje según catálogo y velocidades de salida de

**ED, EK, P(A), PK(X), PH(A), PHK(X), PHQ(A), PHV(A), KS:**  $n_{2x} \leq 100$  rpm  
**C, F, K, S:**  $n_{2x} \leq 20$  rpm

Para velocidades mayores valen las fórmulas indicadas más abajo.

$$F_{2R} = \frac{F_{2R}(n_2 \leq n_{2x})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2x}}}}$$

Los valores especificados para F<sub>2R</sub> y F<sub>2RB</sub> hacen referencia a ejes macizos (G, P, V) en el centro del eje de salida:

**ED, EK:**  $x_2=1/2$   
**P(A), PK(X), KS:**  $x_2=1/2/2$   
**C, F, K, S:**  $x_2=1/2$

Con ataque excéntrico de la fuerza y, por regla general, en los ejes huecos (A, F, S), las fuerzas transversales admisibles se pueden calcular a partir de los pares de vuelco admisibles M<sub>2K</sub> y M<sub>2KB</sub> utilizando las fórmulas pertinentes. No obstante, no pueden sobrepasar las fuerzas radiales admisibles especificadas. En el caso de los piñones de dentado helicoidal también deben agregarse geoméricamente las fuerzas axiales y radiales. En el caso de PARADA DE EMERGENCIA (cambio de carga máx. 1.000), los valores admisibles de la tabla para F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub> y M<sub>2K</sub> se pueden multiplicar por el factor 2.

### Fórmulas:

- C2K** Rigidez al vuelco
- F2A** Fuerza axial
- F2R** Fuerza radial nominal
- F2rã** Fuerza radial equivalente
- F2RB** Fuerza radial de aceleración
- M2K** Par de vuelco nominal
- M2kã** Par de vuelco equivalente
- M2KB** Par de vuelco de aceleración
- z2** Factor de separación

### Ejecución del eje:

- A** = eje hueco
- F** = eje hueco con brida
- G** = eje liso
- P** = eje con chaveta
- S** = eje hueco con disco de contracción
- V** = eje macizo (los valores valen para ejecución unilateral, para ejecución bilateral **F<sub>2R</sub> · 0,7 / M<sub>2K</sub> · 0,7**)

### Índices:

Mayúsculas son valores admisibles, minúsculas son valores existentes.

I carichi albero consentiti (F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub>, M<sub>2K</sub>) valgono per dimensioni albero come da catalogo e numeri di giri dell'albero d'uscita pari a

**ED, EK, P(A), PK(X), PH(A), PHK(X), PHQ(A), PHV(A), KS:**  $n_{2x} \leq 100$  rpm  
**C, F, K, S:**  $n_{2x} \leq 20$  rpm

Per numeri di giri superiori si applicano le formule di seguito riportate.

$$M_{2K} = \frac{M_{2K}(n_2 \leq n_{2x})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2x}}}}$$

I valori indicati per F<sub>2R</sub> e F<sub>2RB</sub> fanno riferimento, in caso di alberi pieni (G, P, V), al centro dell'albero d'uscita:

**ED, EK:**  $x_2=1/2$   
**P(A), PK(X), KS:**  $x_2=1/2/2$   
**C, F, K, S:**  $x_2=1/2$

In caso di incidenza eccentrica del carico, nonché, più in generale, in caso di alberi cavi (A, F, S), è possibile determinare le forze trasversali ammesse in base alla coppia di ribaltamento consentita M<sub>2K</sub> e M<sub>2KB</sub>, utilizzando le apposite formule. Ad ogni modo, queste non possono superare le forze trasversali comprovate e consentite. In caso di pignone a dentatura elicoidale occorre sommare geometricamente le forze radiali e assiali. In caso di funzionamento con arresto di emergenza (variazioni di carico max. 1000) è possibile moltiplicare per il fattore 2 i valori consentiti riportati nella tabella, relativi a F<sub>2A</sub>, F<sub>2R</sub> e M<sub>2K</sub>.

### Formule:

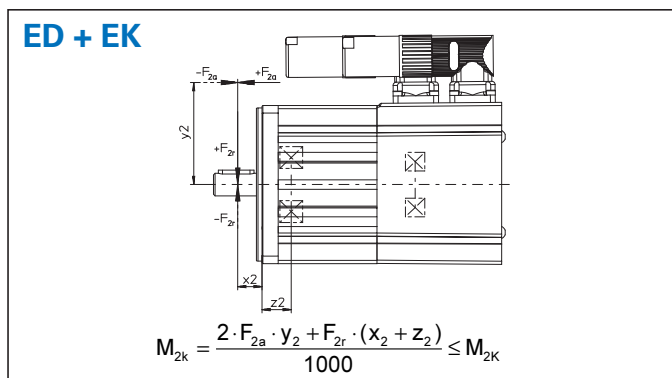
- C2K** Rigidità al ribaltamento
- F2A** Forza assiale
- F2R** Forza radiale nominativa
- F2rã** Forza radiale equivalente
- F2RB** Forza radiale di accelerazione
- M2K** Coppia di ribaltamento nominativa
- M2kã** Coppia di ribaltamento equivalente
- M2KB** Coppia di ribaltamento di accelerazione
- z2** Fattore di distanza

### Esecuzione albero:

- A** = albero cavo
- F** = albero cavo flangiato
- G** = albero liscio
- P** = albero con chavetta
- S** = albero cavo con disco di serraggio
- V** = albero pieno (i valori valgono per l'esecuzione monolaterale, per l'esecuzione bilaterale **F<sub>2R</sub> · 0,7 / M<sub>2K</sub> · 0,7**)

### Indici:

Le lettere maiuscole rappresentano i valori consentiti, le minuscole i valori disponibili.



Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
ED2	12,0	250	750	20
ED3	24,0	350	1000	40
ED4	18,0	550	1800	70
ED5	20,0	750	2400	110
ED7	23,0	1300	4200	220
ED8	25,0	1750	5600	365
EK5	20,0	750	2400	110
EK7	23,0	1300	4200	220
EK8	25,0	1750	5600	365



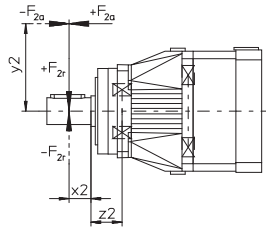
Permissible shaft loads  
Output shaft

Carga admisible sobre el eje  
Eje de salida

Carico dell'albero ammesso  
Albero d'uscita



**P(A), PKX, PK**

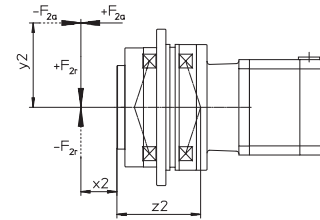


$$M_{2kb} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2rb} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2KB}$$

$$M_{2ka} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2kb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2kbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq M_{2K}$$

$$F_{2ra} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |F_{2rb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |F_{2rbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq F_{2R}$$

**PH(A), PHQ(A)  
PHV(A),  
PHKX, PHK**



$$M_{2kb} = \frac{F_{2a} \cdot y_2 + F_{2rb} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2KB}$$

$$M_{2ka} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2kb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2kbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq M_{2K}$$

**R Normal bearings  
Apoyo normal  
Supporto normale**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]	C2K [Nm/arcmin]
P2	17,0	500	1200	1300	34	36	-
P3	21,0	1000	2500	2500	88	88	-
P4	22,0	1500	4000	4500	160	180	-
P5	23,0	2300	6500	7000	338	364	-
P7	26,0	2900	8000	9000	536	603	-
P8	28,0	4700	13000	18000	897	1242	-
P9	40,0	6000	18000	27000	1665	2498	-
PH3	62,0	1650	1613	1613	100	100	53
PH4	84,0	2150	3095	3571	260	300	160
PH5	97,0	4150	4536	4897	440	475	380
PH7	88,0	6150	17045	17045	1500	1500	500
PH8	126,0	10050	27778	27778	3500	3500	1550
PH9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PH10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500
PHA3	62,0	1650	1613	1613	100	100	53
PHA4	84,0	2150	3095	3571	260	300	160
PHA5	97,0	4150	4536	4897	440	475	380
PHA7	88,0	6150	17045	17045	1500	1500	500
PHA8	126,0	10050	27778	27778	3500	3500	1550
PHA9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PHA10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500
PHQ7	88,0	6150	17045	19318	1500	1700	500
PHQ8	126,0	10050	27778	42063	3500	5300	1550
PHQ9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PHQ10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500
PHQA7	88,0	6150	17045	19318	1500	1700	500
PHQA8	126,0	10050	27778	42063	3500	5300	1550
PHQA9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PHQA10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500
PHV9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PHV10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500
PHVA9	155,0	33000	48387	70968	7500	11000	7500
PHVA10	171,0	50000	51462	73099	8800	12500	9500

**D Reinforced bearings (axial)  
Apoyo reforzado (axial)  
Supporto rinforzato (assiale)**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]
P3	24,0	1400	2750	2750	105	105
P4	25,0	2250	4500	5000	194	215
P5	29,0	3500	7000	8000	406	464
P7	31,0	4500	9000	10000	648	720
P8	35,0	7500	15000	18000	1140	1368
P9	51,0	10000	20000	30000	2070	3105
PA3	24,0	1400	2750	2750	105	105
PA4	25,0	2250	4500	5000	194	215
PA5	29,0	3500	7000	8000	406	464
PA7	31,0	4500	9000	10000	648	720
PA8	35,0	7500	15000	18000	1140	1368

**Z Reinforced bearings (radial)  
Apoyo reforzado (radial)  
Supporto rinforzato (radiale)**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]
P3	21,0	600	3000	3000	105	105
P4	22,0	1000	5000	5000	200	200
P5	23,0	1600	8000	8000	416	416
P7	26,0	2000	10000	10000	670	670
P8	28,0	3600	18000	18000	1242	1242
P9	40,0	5000	27000	35000	2500	3238

For the bearing lifetime  $L_h$  is valid ( $ED \leq 40\%$ ):  
 $L_h > 10000$  h if  $M_{2k}/M_{2k} < 1,25$  and  $> 1$   
 $L_h > 20000$  h if  $M_{2k}/M_{2k} > 1,25$  and  $< 1,5$   
 $L_h > 30000$  h if  $M_{2k}/M_{2k} > 1,5$

Para la vida útil  $L_h$  de los rodamientos vale ( $ED \leq 40\%$ ):  
 $L_h > 10000$  h para  $M_{2k}/M_{2k} < 1,25$  y  $> 1$   
 $L_h > 20000$  h para  $M_{2k}/M_{2k} > 1,25$  y  $< 1,5$   
 $L_h > 30000$  h para  $M_{2k}/M_{2k} > 1,5$

Per la vita dei cuscinetti  $L_h$  si ha ( $ED \leq 40\%$ ):  
 $L_h > 10000$  h per  $M_{2k}/M_{2k} < 1,25$  e  $> 1$   
 $L_h > 20000$  h per  $M_{2k}/M_{2k} > 1,25$  e  $< 1,5$   
 $L_h > 30000$  h per  $M_{2k}/M_{2k} > 1,5$

For other duty ratio is valid:

Para otra duración de funcionamiento vale:

Per una durata d'inserzione diversa si ha:

$$L_h > L_{h(ED=40\%)} \cdot \frac{40\%}{ED}$$

$$L_h > L_{h(ED=40\%)} \cdot \frac{40\%}{ED}$$

$$L_h > L_{h(ED=40\%)} \cdot \frac{40\%}{ED}$$

The permissible loads and torques are only valid when using the pilot diameters (housing, flange shaft).

Las fuerzas y los pares admisibles únicamente son válidos si se utilizan los bordes de ajuste (carcasa, eje con brida).

Le forze, le coppie e i momenti ammessi sono validi solo in caso di utilizzo dei bordi di accoppiamento (carcasa, albero flangiato).

Permissible shaft loads

Output shaft

Carga admisible sobre el eje

Eje de salida

Carico dell'albero ammesso

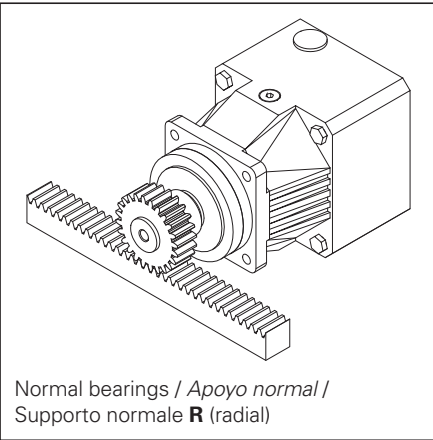
Albero d'uscita



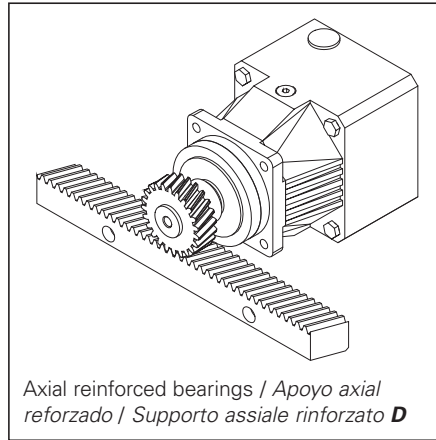
Recommendation bearing allocation P, PA, PKX, PK:

Asignación recomendada de los rodamientos P, PA, PKX, PK:

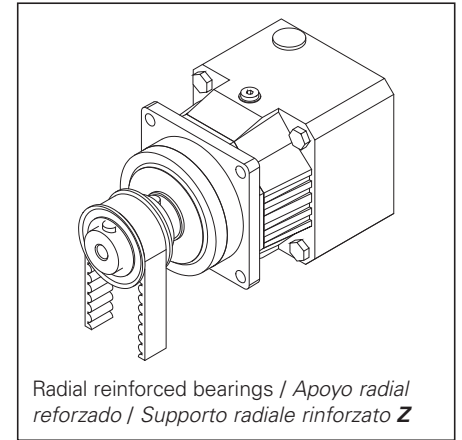
Ripartizione cuscinetti consigliata P, PA, PKX, PK:



Normal bearings / Apoyo normal / Supporto normale **R** (radial)



Axial reinforced bearings / Apoyo axial reforzado / Supporto assiale rinforzato **D**



Radial reinforced bearings / Apoyo radial reforzado / Supporto radiale rinforzato **Z**

**KS Solid shaft · Eje macizo · Albero pieno**

$$M_{2kb} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2rb} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2KB}$$

$$M_{2ka} = \sqrt{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2kb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2kbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq M_{2K}$$

$$F_{2ra} = \sqrt{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |F_{2rb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |F_{2rnb}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq F_{2R}$$

**KS Flange hollow shaft · Eje hueco con brida · Albero cavo flangiato**

$$M_{2kb} = \frac{F_{2a} \cdot y_2 + F_{2rb} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2KB}$$

$$M_{2ka} = \sqrt{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2kb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2kbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq M_{2K}$$

**KS Hollow shaft · Eje hueco · Albero cavo**

$$M_{2kb} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2rb} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2KB}$$

$$M_{2ka} = \sqrt{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2kb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2kbn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq M_{2K}$$

$$F_{2ra} = \sqrt{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |F_{2rb1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |F_{2rnb}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}} \leq F_{2R}$$

**G/P Solid shaft Eje macizo Albero pieno**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]
KS4	34,0	4000	5000	5000	260	260
KS5	40,0	6000	8000	8000	550	550
KS7	51,0	10000	10000	10000	920	920

**F Flange hollow shaft Eje hueco con brida Albero cavo flangiato**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]
KS4	38,0	4000	6842	10263	260	390
KS5	45,0	6000	12222	18333	550	825
KS7	55,0	10000	16727	25091	920	1380

**S Hollow shaft with shrink disk Eje hueco con disco de contracción Albero cavo con disco di serraggio**

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	F2RB [N]	M2K [Nm]	M2KB [Nm]
KS4	36,0	4000	5000	5000	260	260
KS5	42,0	6000	8000	8000	550	550
KS7	52,0	10000	10000	10000	920	920

Permissible shaft loads

Output shaft

Carga admisible sobre el eje

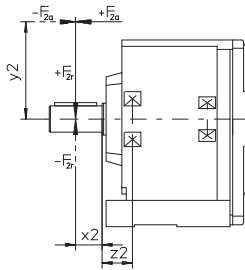
Eje de salida

Carico dell'albero ammesso

Albero d'uscita

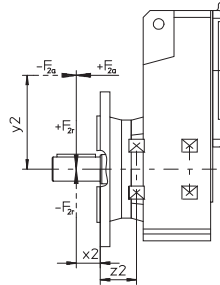


**C** solid shaft · Eje macizo · Albero pieno



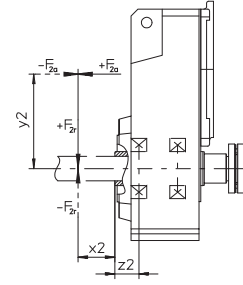
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

**F** solid shaft · Eje macizo · Albero pieno



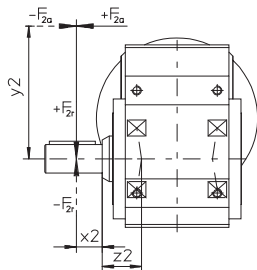
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

**F** hollow shaft · Eje hueco · Albero cavo



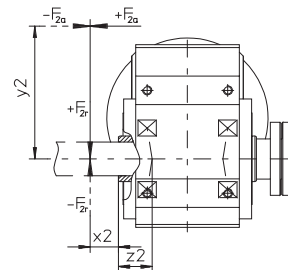
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

**K/S** solid shaft · Eje macizo · Albero pieno



$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

**K/S** hollow shaft · Eje hueco · Albero cavo



$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

**A** Hollow shaft  
Eje hueco  
Albero cavo

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
F1	30,0	900	4200	175
F2	33,0	1200	5400	250
F3	33,0	1350	7500	375
F4	39,0	1900	9250	550
F6	45,0	2200	12500	800
K1	40,0	1900	5000	240
K2	42,0	2100	6000	310
K3	45,0	2400	7000	380
K4	52,0	3500	11200	740
K5	39,0	2500	13450	1000
K6	42,0	3000	16000	1300
K7	45,0	4100	22000	2100
K8	50,0	5300	29000	2600
K9	56,0	7000	65000	3600
K10	56,0	9000	80000	5000
S0	25,0	1050	3500	150
S1	32,0	1650	5000	200
S2	35,0	1700	7000	350
S3	39,0	2100	10000	600
S4	40,0	2800	13000	800

**S** Hollow shaft with shrink disk  
Eje hueco con disco de contracción  
Albero cavo con disco di serraggio

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
F1	30,0	900	4200	175
F2	33,0	1200	5400	250
F3	33,0	1350	7500	375
F4	39,0	1900	9250	550
F6	45,0	2200	12500	800
K1	40,0	1900	5000	240
K2	42,0	2100	6000	310
K3	45,0	2400	7000	380
K4	52,0	3500	11200	740
K5	39,0	2500	13450	1000
K6	42,0	3000	16000	1300
K7	45,0	4100	22000	2100
K8	50,0	5300	29000	2600
K9	56,0	7000	65000	3600
K10	56,0	9000	80000	5000
S0	25,0	1050	3500	150
S1	32,0	1650	5000	200
S2	35,0	1700	7000	350
S3	39,0	2100	10000	600
S4	40,0	2800	13000	800



Permissible shaft  
loads  
Output shaft

*Carga admisible  
sobre el eje  
Eje de salida*

Carico dell'albero  
ammesso  
Albero d'uscita



V\_ Solid shaft  
*Eje macizo*  
Albero pieno

VNF solid shaft + foot + flange  
*Eje macizo + pie + brida*  
Albero pieno + piede + flangia

A

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
C0	20,0	500	1900	80
C1	30,0	850	3400	190
C2	30,0	1050	4200	260
C3	30,0	1400	5650	350
C4	35,0	2400	9700	750
C5	42,0	3000	11000	900
C6	40,0	4000	16000	1500
C7	45,0	5500	22000	2400
C8	50,0	7500	30000	3700
C9	55,0	9500	37000	5200
F1	35,0	1100	4200	260
F2	41,0	1400	5400	400
F3	43,0	1900	7500	600
F4	44,0	2350	9250	800
F6	44,0	3100	12500	1200
K1	40,0	1900	5000	360
K2	42,0	2100	6000	430
K3	45,0	2400	7000	525
K4	52,0	3500	11200	1050
K5	72,0	3500	13450	1580
K6	72,0	4000	16000	1960
K7	85,0	5500	22000	3200
K8	60,0	7250	29000	3800
K9	87,0	16500	65000	11200
K10	84,0	25000	80000	15200
S0	31,0	1050	3500	180
S1	37,0	1650	5000	350
S2	38,0	2400	7000	550
S3	46,0	3000	10000	900
S4	47,0	3900	13000	1200

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
K10	132,0	25000	64000	15200
S0	46,0	1050	2700	180



**Physical sizes:**

Determination of the physical sizes from the operating process or operating conditions.

- output speeds
- torques (torque progression)
- loads from torque transmission (pinion, drive belt, etc.)
- duty cycle / operating time
- mass moments of inertia
- ambient temperature

**Drive selection**

**Decision motor or geared motor**

**Motor / Inverter**

Motor / inverter selection acc. to technical data sheets of the motor and inverter in the catalogue:

Motors see M block

Inverters see E block

**Geared motors / inverters**

Selection of the gear unit type

- planetary gear unit P(A) / PH(A) / PHQ(A) / PHV(A)
- right-angle planetary gear unit
- right-angle servo gear unit KS
- helical gear unit C
- axially shifted helical gear unit F
- helical bevel gear unit K
- helical worm gear unit S

Selection of the geared motor acc. to the technical data sheets (performance tables / dimensioned drawings and dimension tables) in the respective gear unit blocks. Please consider the following operating factors:

**Note:**

**SMS drives are not suitable for use in endangered areas acc. to 94/9/EG-ATEX !**

**Magnitudes físicas:**

Determinación de las magnitudes físicas de la secuencia de operación o bien de las condiciones de uso.

- Velocidades de salida
- Pares (desarrollo de los pares)
- Fuerzas de la transmisión de par (piñón, correa dentada, etc.)
- Tiempo de conexión, tiempo de funcionamiento
- Momentos de inercia de masa
- Temperatura ambiente

**Selección de accionamiento**

**Decisión motor o motorreductor**

**Motor / Convertidor**

Selección Motor / Convertidor según las hojas de datos técnicos Motores y Convertidores del catálogo:

Motores en el bloque M

Convertidores en el bloque E

**Motorreductor / Convertidor**

Decisión sobre tipo de reductor

- Reductor planetario P(A) / PH(A) / PHQ(A) / PHV(A)
- Reductores planetario ortogonales PKX / PK / PHKX / PHK
- Reductor servo ortogonales KS
- Reductor coaxiales C
- Reductor de ejes paralelos coaxiales F
- Reductor cónicos K
- Reductor corona vis sin fin S

Selección de motorreductor según las hojas de datos técnicos (resúmenes de potencias / dibujos acotados y tablas de medidas) en los respectivos bloques de reductores bajo consideración de los siguientes factores de operación:

**Indicación: ¡Accionamientos SMS no son aptos para áreas con peligro de explosión según 94/9/CE-ATEX!**

**Grandezze fisiche:**

Determinazione delle grandezze fisiche partendo dalla sequenza di funzionamento ovvero dalle condizioni di impiego.

- Numero di giri dell'albero d'uscita
- Coppie (andamento coppie)
- Forze derivanti dalla trasmissione della coppia (pignone, cinghie dentate, ecc.)
- Durata di inserzione, servizio
- Momenti d'inerzia
- Temperatura ambiente

**Selezione azionamento**

**Decisione motore o motoriduttore**

**Motore / inverter**

Selezione motore / inverter secondo le schede tecniche motori e inverter del catalogo:

Motori nel blocco M

Inverter nel blocco E

**Motoriduttore / inverter**

Decisione riguardo al tipo di riduttore

- Riduttore planetario P(A) / PH(A) / PHQ(A) / PHV(A)
- Riduttore planetario-coppia conica PKX / PK / PHKX / PHK
- Servoriduttore ortogonale KS
- Riduttore coassiali C
- Riduttore pendolari F
- Riduttore coppia conica K
- Riduttore vite senza fine S

Selezione motoriduttore secondo le schede tecniche (tabelle prestazionali / disegni quotati e tabelle dimensionali) nei corrispondenti blocchi riduttore, tenendo conto dei seguenti fattori operativi:

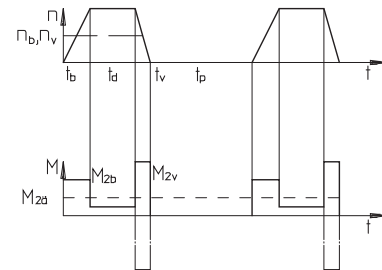
**Nota:**

**Gli azionamenti SMS non sono adatti per le zone a rischio di esplosione come da 94/9/CE-ATEX!**

Load factor Factor de carga Fattore di sollecitazione	fb		
	P(A), PH(A), PHQ(A), PHV(A), KS	PK(X), PHK(X)	C, F, K, S
Uniformly permanent operation Operación permanente uniforme Funzionamento continuo regolare	1,0	1,0	1,0
Cycle operation Operación cíclica Funzionamento ciclico	1,0	1,25	1,25
Cycle operation reversing Operación cíclica invertida Funzionamento ciclico reversibile	1,0	1,4	1,4

Running time factor * Factor de tiempo de marcha * Fattore di servizio *	fL	
Daily running time Tiempo de marcha diaria Servizio giornaliero	≤ 8 h	1,00
	≤ 16 h	1,15
	≤ 24 h	1,20

Temperature factor fr * Factor de temperatura fr * Fattore di temperatura fr*	UT	fr
Ventilated drive Accionamiento ventilado Azionamento ventilato	≤ 20°C	0,90
	≤ 30°C	1,00
	≤ 40°C	1,15
Unventilated drive Accionamiento no ventilado Azionamento a ventilazione manuale	≤ 20°C	1,00
	≤ 30°C	1,10
	≤ 40°C	1,25



$$M_{2a} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} \cdot |M_{2b1}|^3 + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn} \cdot |M_{2bn}|^3}{|n_{2b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{2bn}| \cdot t_{bn}}}$$

$$M_{2eff} = \sqrt{\frac{t_{b1} \cdot M_{2b1}^2 + \dots + t_{bn} \cdot M_{2bn}^2}{t_{b1} + \dots + t_{bn}}}$$

$$n_{1m} = \frac{|n_{1b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{1bn}| \cdot t_{bn}}{t_{b1} + \dots + t_{bn}}$$

- M2a** – Equivalent torque (gear units)
- M2eff** – Effective torque (motor)
- n1m** – Mean input speed
- fb** – Load factor
- UT** – Ambient temperature
- fL** – Running time factor
- fr** – Temperature factor

- M2a** – Par equivalente (reductor)
- M2eff** – Par efectivo (motor)
- n1m** – Velocidad media de entrada
- fb** – Factor de carga
- UT** – Temperatura ambiente
- fL** – Factor de tiempo de marcha
- fr** – Factor de temperatura

- M2a** – Coppia equivalente (riduttore)
- M2eff** – Coppia effettiva (motore)
- n1m** – Numero di giri medio in ingresso
- fb** – Fattore di carico
- UT** – Temperatura ambiente
- fL** – Fattore di servizio
- fr** – Fattore di temperatura

# Drive Selection

Reversing operation planetary gear units

*Proyecto del accionamiento Operación reversible reductor planetario*

Progettazione azionamento Funzionamento reversibile riduttore planetario



The position of the output shaft according to the pictures below must be followed to guarantee the lubrication of the rotating toothed parts when the output shaft works in reversing operation (from  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees) and is mounted in a horizontal position (pictures show the center position of the reversing operation).

Cyclic reversing operation  $\leq 20$  degrees on request.

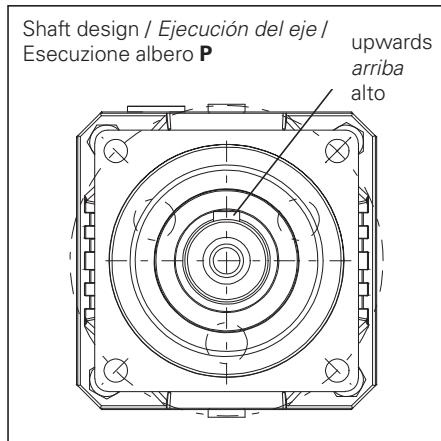
*Para que pueda ser garantizada la lubricación de las piezas dentadas en rotación con instalación horizontal y operación cíclica reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados, deberá ser observada la posición del eje de salida durante la instalación de los reductores, de acuerdo a las indicaciones mostradas abajo (ilustraciones muestran la posición media de la operación reversible).*

*Operación cíclica reversible  $\leq 20$  grados sobre pedido.*

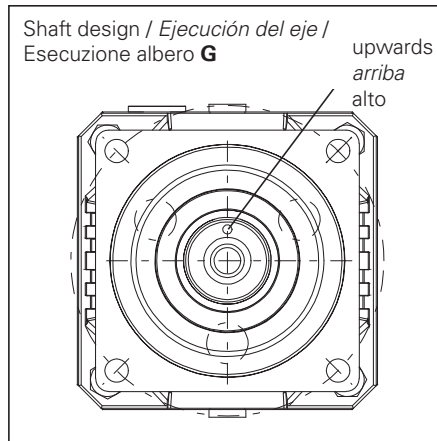
Affinché la lubrificazione delle parti della dentatura rotanti possa essere garantita, per il montaggio orizzontale ed il funzionamento reversibile ciclico dell'albero uscita, di  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi è necessario accertarsi di montare il riduttore nella posizione dell'albero uscita, in conformità alle avvertenze sotto indicate (le figure mostrano la posizione centrale dell'esercizio reversibile).

Funzionamento reversibile ciclico  $\leq 20$  gradi su richiesta.

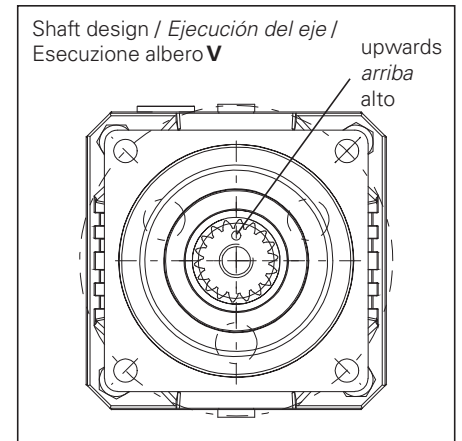
## P + PA series:



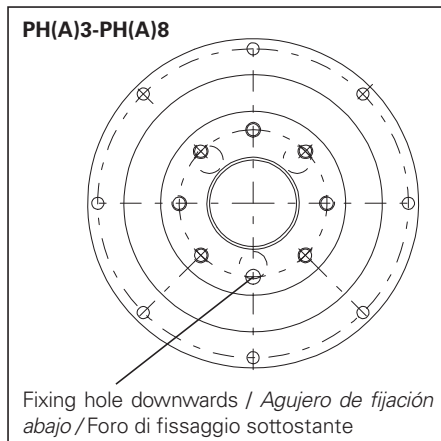
## Serie constructiva P + PA:



## Serie P + PA:



## PH, PHA, PHV, PHVA series:

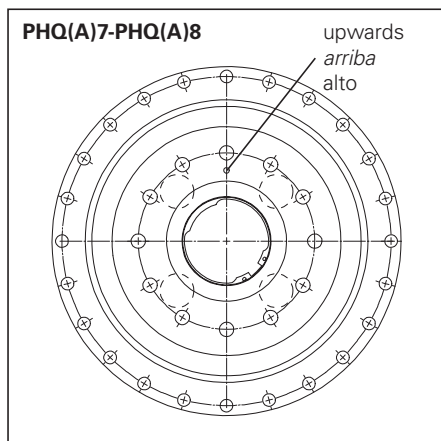


## Serie constructiva PH, PHA, PHV, PHVA:

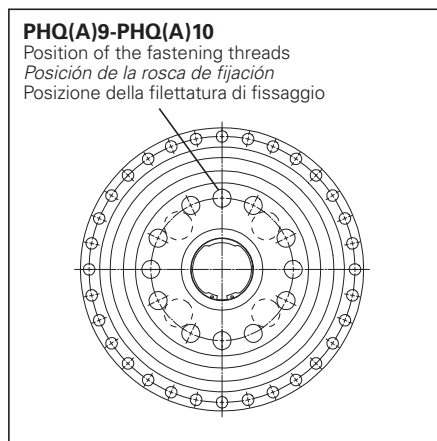


## Serie PH, PHA, PHV, PHVA:

## PHQ + PHQA series:



## Serie constructiva PHQ + PHQA:



## Serie PHQ + PHQA:

# Notes to the dimensioned drawings

# Indicaciones sobre las páginas de dibujos acotados

# Note sulle pagine con i disegni quotati



## Shaft height in foot-mounted gear units

The shaft height tolerance of STÖBER drives complies with DIN 747 requirements. Shaft height tolerances are up to shaft height 50 mm -0.4 mm up to shaft height 250 mm -0.5 mm up to 630 mm shaft height -0.6 mm

## Solid shaft specifications:

The shaft end fit corresponds to DIN 748; i.e. diameter  $d \leq 50$  = tolerance ISO k6 diameter  $d > 50$  = tolerance ISO m6 Centre holes in shafts with or without key correspond to DIN 332 T2 shape DR. The keys are in accordance with DIN 6885 Sheet 1 (tall shape A).

In helical bevel and helical worm gear units solid shafts are available with an output on both sides. Keys are aligned to 0.03 mm. Solid shaft P/PA gear units see page P3/PA3, flange shaft PH/PHA gear units see page PH3/PHA3.

## Specifications for hollow shafts (A, F, S):

The alignment of the machine shaft to the hollow shaft has to be taken into consideration (max. alignment  $\leq 0.03$  mm).

## Specifications for hollow shafts with key groove (A):

Hollow shaft bore tolerance is ISO H7, the machine shaft must be ISO k6. The hollow shafts are equipped with a spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier. A hardened threaded forcing disc is included in the scope of delivery (also possible without threaded forcing disc as an option). The face centre hole of the machine shaft is given in the table.

\* S1/K1  $\phi 30$ : key in accordance with DIN 6885 Sheet 3.

## Altura de eje con ejecución de pedestal

La tolerancia de altura de eje de los accionamientos STÖBER está dentro de la DIN 747. La desviación admisible de la altura de eje es hasta 50 mm de altura de eje -0,4 mm hasta 250 mm de altura de eje -0,5 mm hasta 630 mm de altura de eje -0,6 mm

## Para ejes macizos vale:

El ajuste de los extremos de eje responde a la DIN 748; es decir diámetro  $d \leq 50$  = tolerancia ISO k6 diámetro  $d > 50$  = tolerancia ISO m6

Para agujeros de centrado vale para ejes sin / con chaveta DIN 332-T2, forma DR. Las chavetas responden a la DIN 6885, hoja 1 (forma elevada A).

Para reductores de ruedas cónicas y de tornillos sin fin existen ejes macizos con salida a ambos lados. Alineación de chavetas 0,03 mm.

Eje macizo reductor P/PA ver página P3/PA3, eje con brida reduct. PH/PHA página PH3/PHA3.

## Para ejes huecos (A, F, S) vale:

Deberá observarse en la fijación del reductor la alineación del eje de la máquina respecto al eje hueco del reductor (desviación máx.  $\leq 0,03$  mm).

## Para ejes huecos con chavetero (A) vale:

La tolerancia de taladro de eje hueco es ISO H7, el eje de máquina debe ser ISO k6. Para facilitar el montaje o desmontaje del árbol de la máquina los árboles huecos están provistos con una ranura helicoidal (como depósito de grasa). Un disco de desarmado con rosca está contenido en el alcance del suministro (opcionalmente también se entrega sin disco de desarmado). El taladro frontal de centrado del eje de máquina debe ser tomado de la tabla. \* S1/K1  $\phi 30$ : Chaveta según DIN 6885, hoja 3.

## Altezza asse per esecuzione con listelli di base

La tolleranza altezza asse degli azionamenti STÖBER rientra nei limiti previsti da DIN 747. Lo scostamento ammesso dell'altezza asse è il seguente:

fino a 50 mm di altezza asse -0,4 mm fino a 250 mm di altezza asse -0,5 mm fino a 630 mm di altezza asse -0,6 mm

## Per gli alberi pieni vale quanto segue:

L'accoppiamento delle estremità albero corrisponde a DIN 748, cioè diametro  $d \leq 50$  = tolleranza ISO k6 diametro  $d > 50$  = tolleranza ISO m6

Per quanto riguarda i fori di centraggio, per gli alberi senza / con chavetta vale la norma DIN 332-T2, forma DR.

Le chavette corrispondono a DIN 6885, foglio 1 (forma alta A).

Per riduttori a coppia conica ed a vite senza fine sono disponibili alberi pieni con uscita su entrambi i lati. Le chavette sono allineate su 0,03 mm.

Albero pieno riduttore P/PA: vedere pag. P3/PA3, albero flangiato riduttore PH/PHA: vedere pag. PH3/PHA3.

## Per alberi cavi (A, F, S) vale:

In sede di fissaggio riduttore si deve fare attenzione all'allineamento dell'albero macchina con l'albero cavo riduttore (scostamento massimo  $\leq 0,03$  mm).

## Per alberi cavi con cava chavetta vale:

La tolleranza foro albero cavo è ISO H7, l'albero macchina deve essere ISO k6. Per facilitare il montaggio e lo smontaggio dell'albero macchina, gli alberi cavi sono provvisti di una scanalatura a spirale (in qualità di deposito grasso). Un disco di estrazione temprato con filetto è fornito in dotazione (su richiesta, fornitura anche senza disco di estrazione). Per il foro di centraggio frontale dell'albero macchina, fare riferimento alla tabella. \* S1/K1  $\phi 30$ : chavetta come da DIN 6885, foglio 3.

La lunghezza necessaria dell'albero macchina è 2,2 x diametro "d", la lunghezza della chavetta 2 x diametro "d".

## Per alberi cavi con disco di serraggio (S) vale:

La tolleranza foro albero cavo è ISO H7, l'albero macchina - per garantire una trasmissione sicura della coppia - deve avere la seguente esecuzione:

- F1 - F6, S0 - S4, K1 - K6: ISO h9  
- K7 - K10, KS4 - KS7: ISO h6

**Attenzione:** Pressione superficiale incontrata  $p \geq 325$  N/mm<sup>2</sup> (tenerne conto in sede di determinazione del materiale per l'albero macchina!)

## Per la flangia MGS vale quanto segue:

L'accoppiamento del bordo è, fino alla taglia flangia A300 (bordo di accoppiamento 230 mm), ISO j6 e, a partire da A350 (bordo di accoppiamento 250 mm), ISO h6. Nel caso dei riduttori a ruota dentata cilindrica, a coppia conica ed a vite senza fine, sono disponibili fino a tre diverse dimensioni flangia per ciascuna taglia riduttore. Fare attenzione alle relative pagine con i disegni quotati dell'esecuzione flangia.

## Dimensioni servomotore:

Le dimensioni q1 e z1 si riferiscono ai motori con freno.

**Le dimensioni, per le tolleranze di fusione e per il sommarsi delle singole tolleranze, possono superare i valori prescritti da DIN 7168-m!**

**Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico. Valori precisi su richiesta.**

Hollow shaft $\phi$ $\phi$ de eje hueco $\phi$ albero cavo	Forcing disc width Ancho de disco de extracción Larghezza disco di estrazione	1) Forcing screw 1) tornillo de extracción 1) Vite di estrazione	2) Machine shaft 2) Eje de máquina 2) Albero macchina	Gear unit type Tipo de reductor Tipo di riduttore
20	12	M8	M6	F1 S0
25	12	M12	M10	F2 K1 S0/S1
30	12	M12	M10	F3 K1*/K2 S1*/S2
35	12	M16	M12	K3 S2
40	12	M20	M16	F4 K4 S3
50	12	M20	M16	F6 K5, K6 S4
60	12	M24	M20	K7
70	20	M24	M20	K8
90	26	M30	M24	K9
100	26	M30	M24	K10

The required length of the machine shaft is 2.2 x diameter "d", length of the feather key 2 x diameter "d".

## Specifications for hollow shafts with shrink disk (S):

Hollow shaft bore tolerance is ISO H7, the machine shaft must be - F1 - F6, S0 - S4, K1 - K6: ISO h9 - K7 - K10: ISO h6 for a safe torque transmission.

**Caution:** Surface pressure  $p \geq 325$  N/mm<sup>2</sup> (consider when specifying the material for the machine shaft!)

## MGS flange specifications:

Up to flange size A300 (fitting shoulder 230mm) the fitting shoulder fit is ISO j6 and from A350 (fitting shoulder 250 mm) ISO h6. For helical, helical bevel, and helical worm gear units up to three different flange dimensions can be supplied for each gear size. Please refer to the dimension drawing pages of the flange-mounted gear units.

## Servo motor dimensions:

Dimensions q1 and z1 apply to brake motors. **The dimensions may exceed the guidelines of the DIN 7168-m because of the cast tolerances resp. as parts tolerances add up!** We reserve the right to dimensional changes in the interest of technical progress. Precise values on request.

La longitud necesaria del eje de la máquina es 2,2 x diámetro "d", longitud de la chaveta 2 x diámetro "d".

## Para ejes huecos con disco de contracción (S) vale:

La tolerancia de taladro del eje hueco es ISO H7, para garantizar una transmisión segura del par, el eje de la máquina debe estar ejecutado como sigue: - F1 - F6, S0 - S4, K1 - K6: ISO h9 - K7 - K10, KS4 - KS7: ISO h6

**Atención:** Aparición de presión superficial  $p \geq 325$  N/mm<sup>2</sup> (observar al determinar el material del eje de la máquina!)

## Para bridas MGS vale:

El asiento del borde de ajuste hasta tamaño de brida A300 (borde de ajuste 230 mm) debe ser ISO j6 y a partir de A350 (borde de ajuste 250 mm) ISO h6. Para reductores coaxiales, cónicas y corona vis sin fin pueden ser suministradas hasta tres diferentes medidas de bridas por cada tamaño de reductor. Observe los respectivos dibujos acotados de la ejecución de brida.

## Medidas de servomotor:

Las medidas q1 y z1 se refieren a motores de frenado. **¡Debido a tolerancias de fundición, o bien por suma de tolerancias de piezas individuales, las medidas pueden exceder las especificaciones de la DIN 7168-m!** Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollo técnico. Valores exactos a petición.



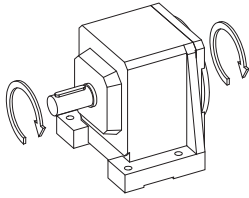
Rotating directions  
**SMS C, F, K, S**  
 Gear Units

*Sentido de  
 giro reductores*  
**SMS C, F, K, S**

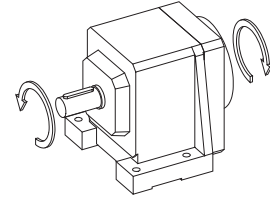
Senso di  
 rotazione riduttori  
**SMS C, F, K, S**



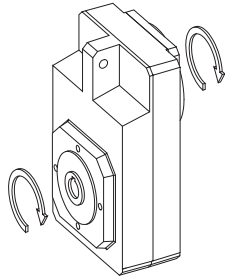
**C002 - C912**



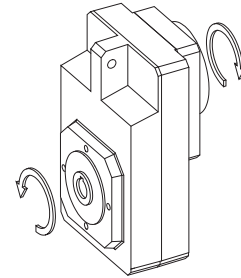
**C103 - C913**



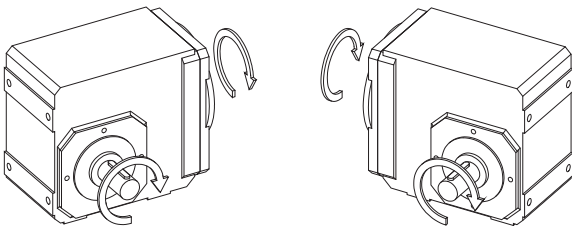
**F102 - F602**



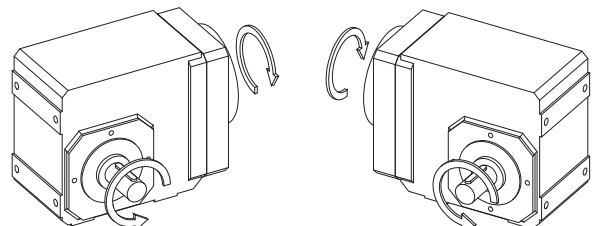
**F203 - F603**



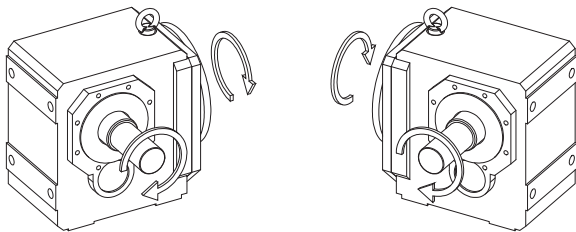
**K102 - K402**



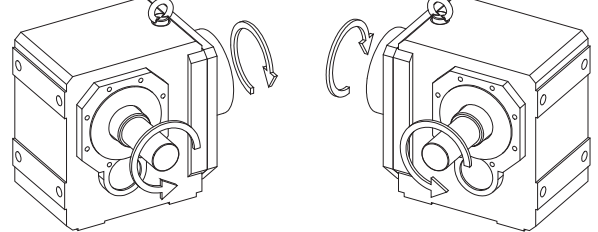
**K203 - K403**



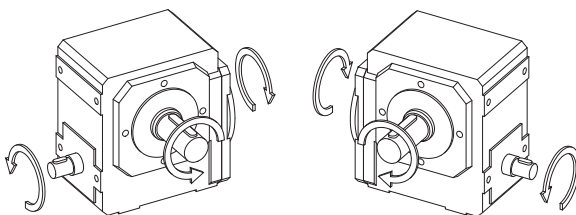
**K513 - K1013**



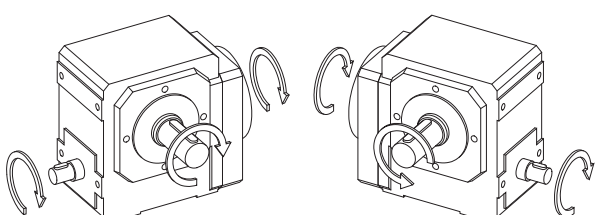
**K514 - K1014**



**S002 - S402**



**S203 - S403**



The indicated rotating directions are also valid for hollow shafts as long as the entry side of the machine shaft corresponds with the side of the solid shafts showed above. **Rotating directions of gear units with shrink disk see next page.**

*Los sentidos de giro indicados valen también para reductores con eje hueco, en tanto el lado de enchufe del eje de la máquina corresponda al lado de los ejes macizos mostrados arriba. **Sentido de giro para reductor con disco de contracción ver página siguiente.***

I sensi di rotazione indicati valgono anche per i riduttori con albero cavo, purché il lato innesto dell'albero macchina corrisponda al lato degli alberi pieni mostrati sopra. **Senso di rotazione per riduttori con disco di serraggio: vedere la pagina successiva.**

Rotating directions

**SMS F, K, S** Gear Units

Hollow shaft for shrink ring connection

*Sentido de giro*

*reductores **SMS F, K, S***

*Eje hueco con disco de contracción*

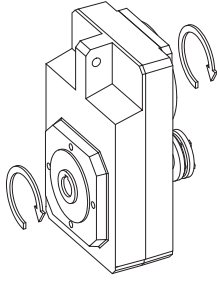
Senso di rotazione

riduttori **SMS F, K, S**

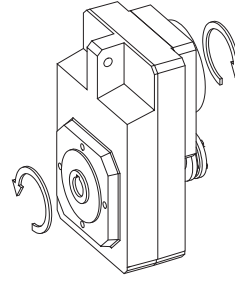
Albero cavo con disco di serraggio



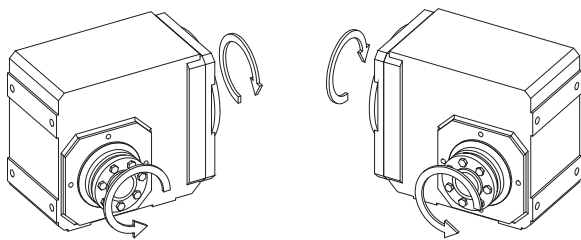
F102 - F602



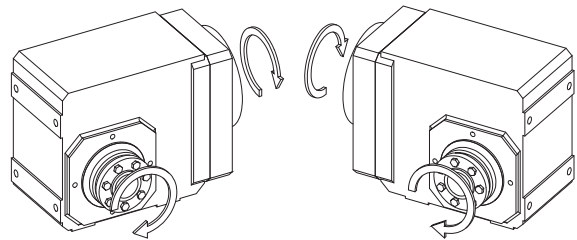
F203 - F603



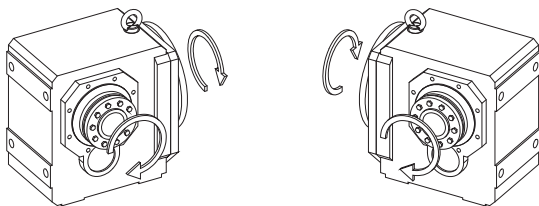
K102 - K402



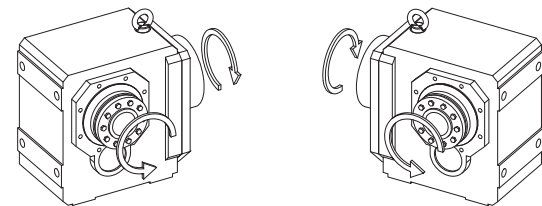
K203 - K403



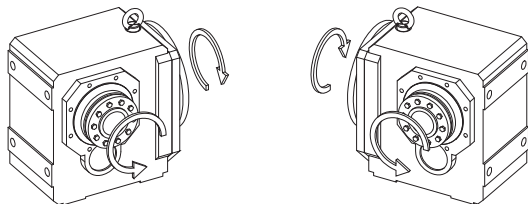
K513 - K813



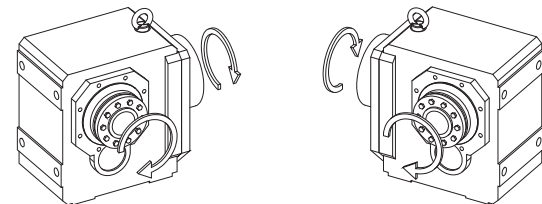
K514 - K814



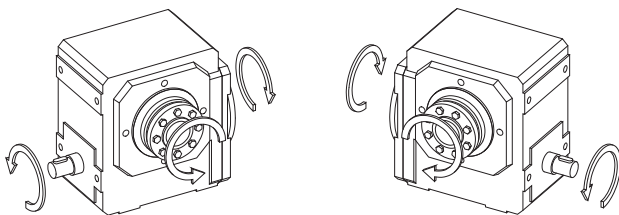
K913 - K1013



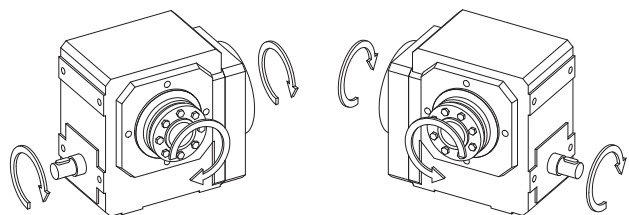
K914 - K1014



S002 - S402



S203 - S403



The indicated rotating directions are valid for gear units with hollow shaft for shrink ring connection.

*Los sentidos de giro indicados valen para reductores de eje hueco con disco de contracción.*

I sensi di rotazione indicati valgono per riduttori con albero cavo per collegamento mediante disco di serraggio.

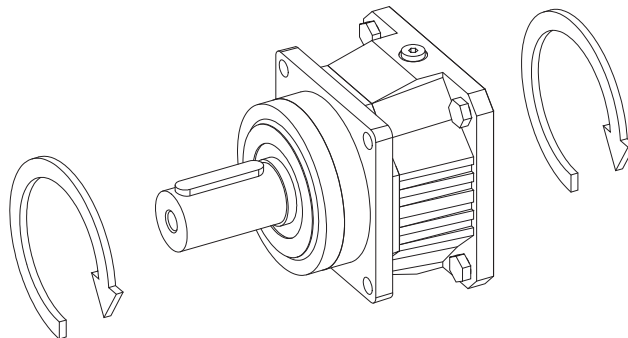
Rotating directions  
**SMS** Gear Units  
P, PA, PKX, PK

*Sentido de giro*  
*reductores* **SMS**  
*P, PA, PKX, PK*

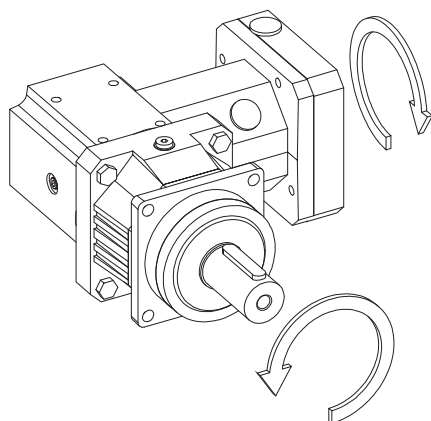
Senso di rotazione  
riduttori **SMS**  
P, PA, PKX, PK



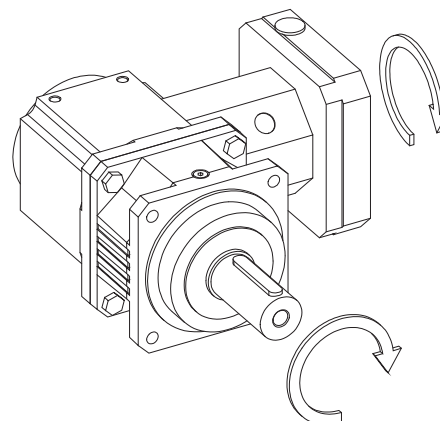
P, PA



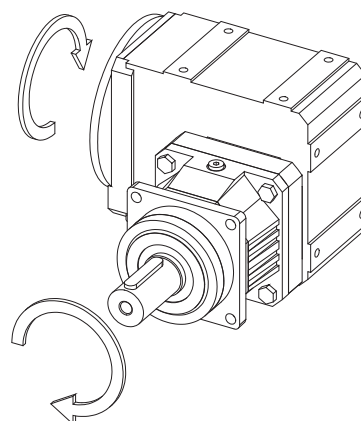
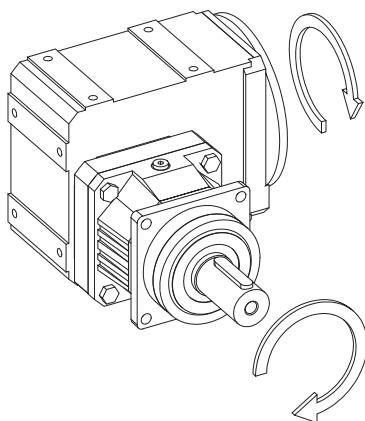
P221KX301 - P521KX501  
P222KX301 - P522KX401



P721KX701 - P821KX801  
P722KX501 - P922KX801



PK



Rotating directions

**SMS** Gear Units  
PH(A), PHQ(A), PHV(A),  
PHKX, PHK, KS

*Sentido de giro*

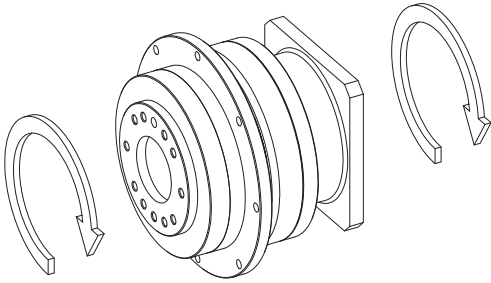
*reductores* **SMS**  
PH(A), PHQ(A), PHV(A),  
PHKX, PHK, KS

Senso di rotazione

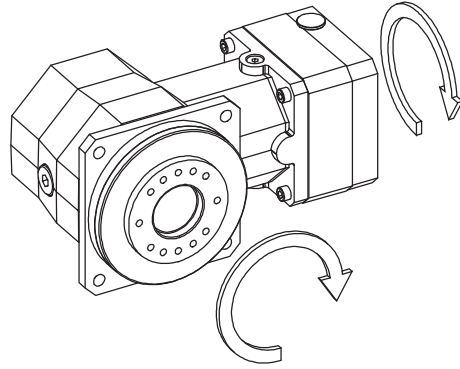
riduttori **SMS**  
PH(A), PHQ(A), PHV(A),  
PHKX, PHK, KS



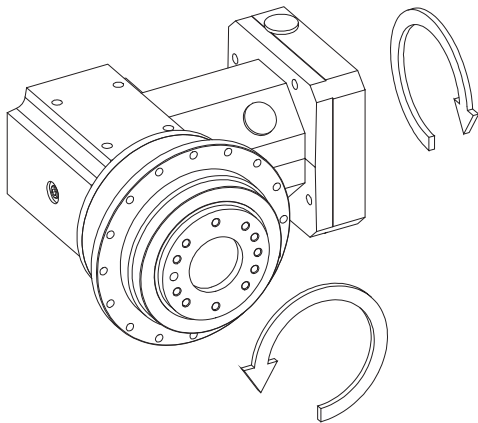
PH, PHA, PHV, PHVA, PHQ, PHQA



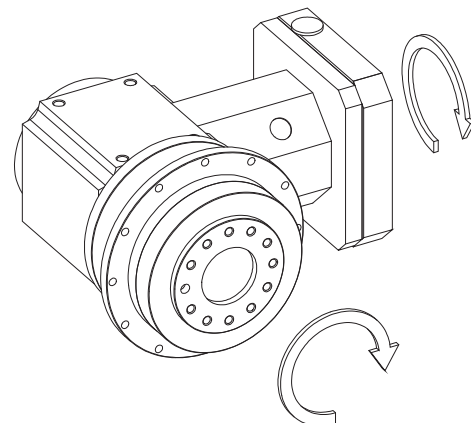
KS402 - KS702  
KS403 - KS703



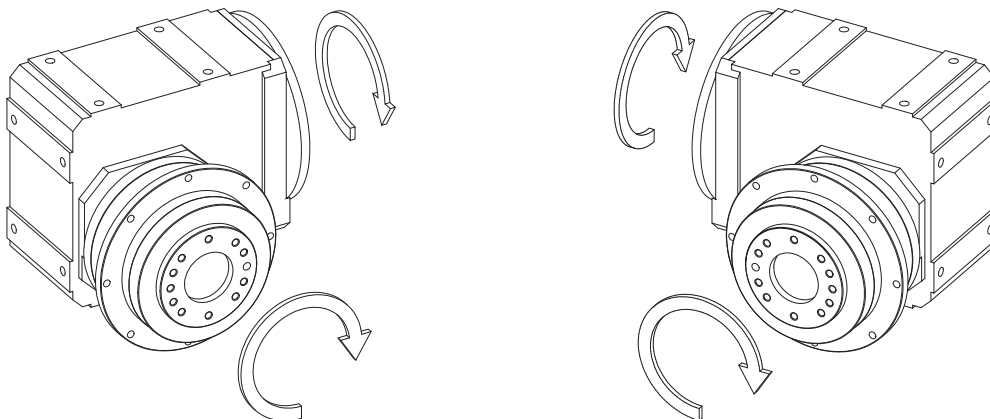
PH321KX3 - PH521KX5  
PH322KX3 - PH522KX4



PH721KX7 - PH821KX8  
PH722KX5 - PH1032KX8



PHK





Oil equalizing tank

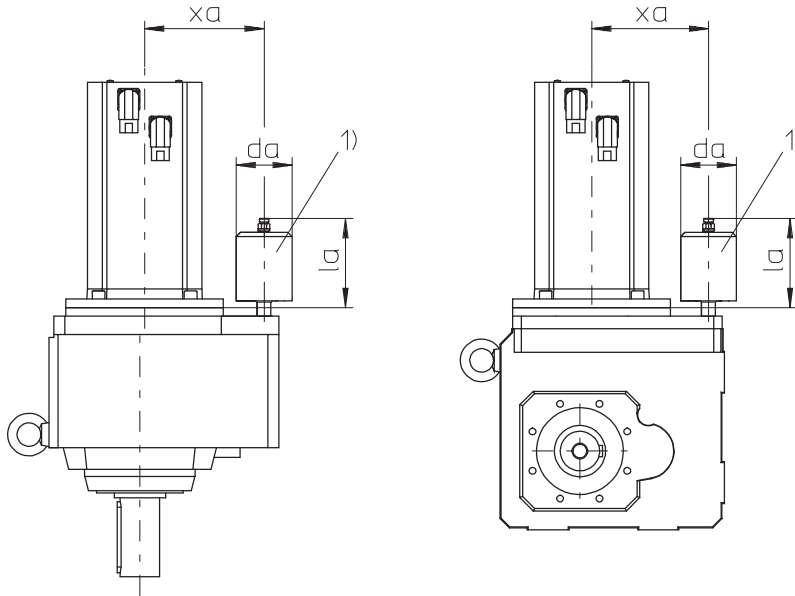
Recipiente  
compensador de  
aceite

Serbatoio di  
compensazione olio



**C612 - C812**

**K513 - K913  
S202 - S402**



In mounting position EL5 the gear units have a higher filling level. Optional use of an oil equalizing tank with bleeding valve prevents any oil from escaping on the otherwise standardly positioned bleeding valve.

Because of this, an oil equalizing tank (additional charge) is particularly recommended for high-speed gearboxes with  $n > 1750$  rpm and gear ratios of  $i < 20$ .

1) Not possible when position of electrical connection is  $90^\circ$ !

*Los reductores tienen un nivel de llenado más elevado en la posición de instalación EL5. El uso opcional de un recipiente compensador de aceite con válvula de aireación evita una eventual salida de aceite por la válvula de aireación normalmente ubicada de modo estándar.*

*Por ello se recomienda especialmente para reductores rápidos con  $n > 1750$  1/min y relaciones de transmisión  $i < 20$  un recipiente compensador de aceite (sobrepeso).*

1) ¡No es posible si la posición de la conexión eléctrica es de  $90^\circ$ !

Nelle posizione di montaggio EL5 i riduttori hanno un livello maggiore. L'impiego opzionale di un serbatoio di compensazione olio con valvola di sfiato impedisce l'eventuale perdita d'olio alla valvola di sfiato, altrimenti normalmente montata.

Un serbatoio di compensazione olio (sovrapprezzo) si raccomanda, dunque, soprattutto per i riduttori alta velocità con  $n > 1750$  1/min e rapporti di riduzione  $i < 20$ .

1) Impossibile quando la posizione dell'attacco elettrico è a  $90^\circ$ !

Typ	ED7/EK7			ED8/EK8		
	da	xa	la	da	xa	la
<b>C612</b>	65	170	113	65	170	113
<b>C712</b>	65	205	115	75	205	129
<b>C812</b>	-	-	-	75	255	129

Typ	ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la
<b>K513</b>	65	125	113	65	174	161	65	168	158
<b>K613</b>	65	151	113	65	151	113	65	151	111
<b>K713</b>	-	-	-	65	170	113	65	170	113
<b>K813</b>	-	-	-	65	205	115	75	205	129
<b>K913</b>	-	-	-	-	-	-	75	255	129

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7		
	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la
<b>S202</b>	65	135	162	65	137	162	-	-	-	-	-	-
<b>S302</b>	65	146	162	65	146	162	65	146	161	-	-	-
<b>S402</b>	-	-	-	-	-	-	65	110	113	65	159	159



# SMS ED Servo Motors

## Motores servo **SMS ED**

### SMS Servomotori **ED**



#### Servo Motors Dynamic Series

- 6 sizes each with 2 or 3 core stack lengths ED2 - ED8
- Torque MN:  
self-ventilated: 0.44 - 45.1 Nm  
forced cooled: 2.41 - 65.4 Nm
- Stall torque Mo:  
self-ventilated: 0.48 - 58.0 Nm  
forced cooled: 3.19 - 84.1 Nm
- Low backlash safety spring applied brake as an option
- Play-free holding brake as an option
- Self-ventilation
- Forced-air cooling as an option
- Standard absolute value encoders inductive / optical
- Resolvers as an option

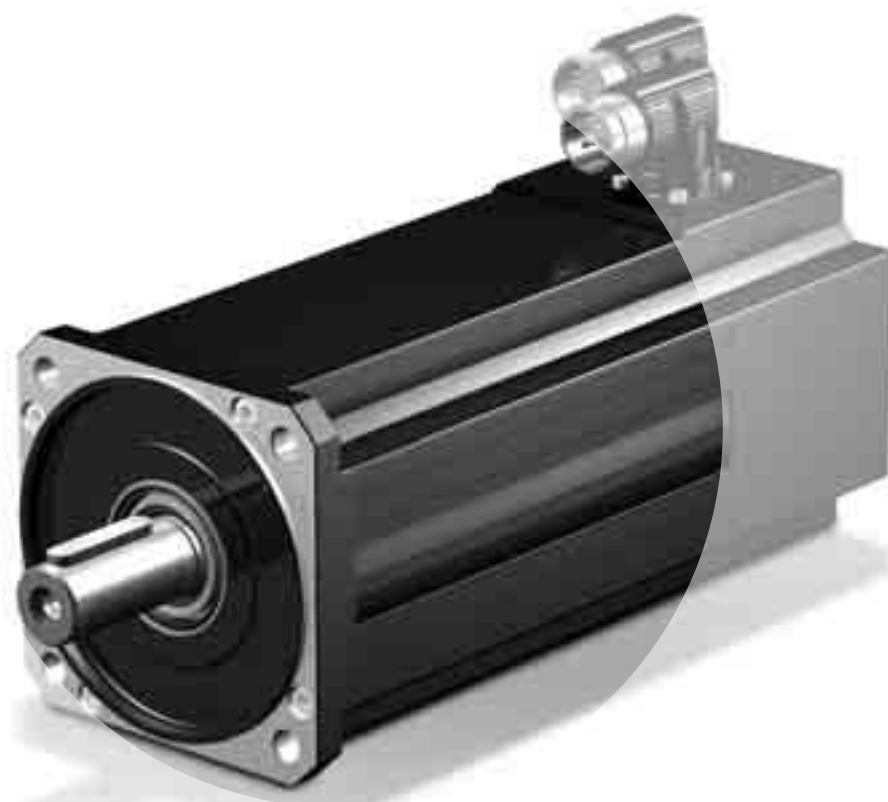
#### Motores servo serie dinámica

- 6 tamaños cada uno con dos o bien tres longitudes de paquete ED2 - ED8
- Par MN:  
sin ventilación: 0,44 - 45,1 Nm  
ventilación externa: 2,41 - 65,4 Nm
- Par de detención Mo:  
sin ventilación: 0,48 - 58,0 Nm  
ventilación externa: 3,19 - 84,1 Nm
- Freno de seguridad de muelle de compresión (de poco juego) opcional
- Freno de imán permanente (sin juego) opcional
- sin ventilación
- ventilación externa opcional
- Encoder de valor absoluto inductivo / óptico estándar
- Resolutor opcional

#### Servomotori serie dinamica

- 6 taglie, ciascuna con due o tre lunghezze pacchetto ED2 - ED8
- Coppia MN:  
a ventilazione manuale:  
0,44 - 45,1 Nm  
a ventilazione forata:  
2,41 - 65,4 Nm
- Coppia di stallo Mo:  
a ventilazione manuale:  
0,48 - 58,0 Nm  
a ventilazione forata:  
3,19 - 84,1 Nm
- Freno a pressione di molle di sicurezza (poco gioco) optional
- Freno a magnete permanente (senza gioco) optional
- a ventilazione manuale
- a ventilazione forata optional
- encoder assoluti induttivo / ottico standard
- resolver optional

## SMS ED



# SMS EK Servo Motors

## Motores servo **SMS EK**

### SMS Servomotori **EK**



#### Servo Motors Compact Series

- 3 sizes each with 1 or 2 core stack lengths EK5 - EK8
- Torque MN:  
self-cooled: 2.6 - 21.6 Nm  
forced-cooled: 3.35 - 28.7 Nm
- Stall torque Mo:  
self-cooled: 3.36 - 25.2 Nm  
forced-cooled: 4.33 - 33.5 Nm
- Play-free holding brake as an option
- Self-ventilation
- Forced-air cooling as an option
- Standard absolute value encoders inductive / optical
- Resolvers as an option

#### Motores servo serie compacta

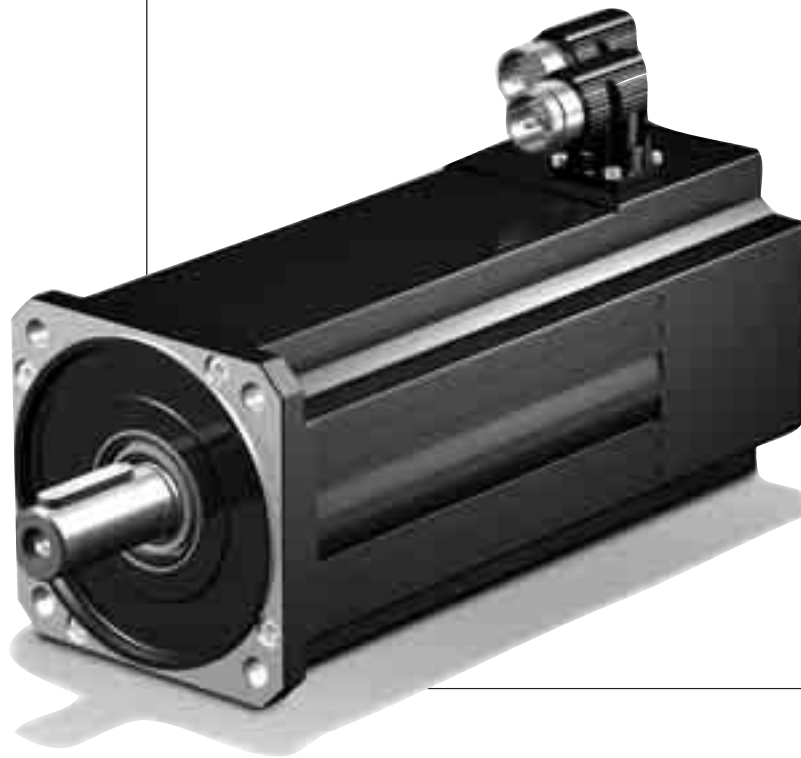
- 3 sizes each with 1 or 2 core stack lengths EK5 - EK8
- Par MN:  
*sin ventilación:* 2,6 - 21,6 Nm  
*ventilación externa:* 3,35 - 28,7 Nm
- Par de detención Mo:  
*sin ventilación:* 3,36 - 25,2 Nm  
*ventilación externa:* 4,33 - 33,5 Nm
- Freno de imán permanente (*sin juego*) opcional
- *sin ventilación*
- Encoder de valor absoluto inductivo / óptico estándar
- Resolutor opcional

#### Servomotori serie compatta

- 3 taglie costruttive, ciascuna con uno o due lunghezze pacchetto EK5 - EK8
- Coppia MN:  
a ventilazione manuale: 2,6 - 21,6 Nm  
a ventilazione forata: 3,35 - 28,7 Nm
- Coppia di stallo Mo:  
a ventilazione manuale: 3,36 - 25,2 Nm  
a ventilazione forata: 4,33 - 33,5 Nm
- Freno a magnete permanente (senza gioco) optional
- a ventilazione manuale
- a ventilazione forata optional
- encoder assoluti induttivo / ottico standard
- resolver optional

## SMS EK





## Contents **M**

Standards
Design
Type designation
Formulas
Servo Motors ED Technical data
Servo Motors EK Technical data
Characteristics
Brake
Encoder
Forced-air cooling
Electrical connection -
Power section MDS/SDS 5000
Electrical connection -
Encoder MDS/SDS 5000
Dimensioned drawings servo motors:
ED - connector
ED - terminal box
ED - forced cooled
EK - connector
EK - terminal box
EK - forced cooled

## Resumen del contenido **M**

M2	<i>Prescripciones</i>
M3	<i>Marcaciones</i>
M7	<i>Denominación de tipo</i>
M8	<i>Símbolos de fórmulas</i>
M10	<i>Datos técnicos Motores servo ED</i>
M11	<i>Datos técnicos Motores servo EK</i>
M12	<i>Curvas características</i>
M17	<i>Freno</i>
M20	<i>Encoder</i>
M21	<i>Ventilación externa</i>
	<i>Conexión eléctrica -</i>
M22	<i>Parte de potencia MDS/SDS 5000</i>
	<i>Conexión eléctrica -</i>
M23	<i>Encoder MDS/SDS 5000</i>
	<i>Dibujos acotados motores servo:</i>
M25	<i>ED - Conector enchufable</i>
M27	<i>ED - Caja de bornes</i>
M28	<i>ED - ventilado externamente</i>
M29	<i>EK - Conector enchufable</i>
M30	<i>EK - Caja de bornes</i>
M31	<i>EK - ventilado externamente</i>

## Indice **M**

M2	Disposizioni	M2
M3	Design	M3
M7	Denominazione tipologica	M7
M8	Formule	M8
M10	Caratteristiche tecniche servomotori ED	M10
M11	Caratteristiche tecniche servomotori EK	M11
M12	Curve caratteristiche	M12
M17	Freno	M17
M20	Encoder	M20
M21	Ventilazione forzata	M21
	Attacco elettrico -	
M22	Modulo potenza MDS/SDS 5000	M22
	Attacco elettrico -	
M23	Encoder MDS/SDS 5000	M23
	Disegni quotati servomotori:	
M25	ED - connettore ad innesto	M25
M27	ED - cassetta terminale	M27
M28	ED - a ventilazione forzata	M28
M29	EK - connettore ad innesto	M29
M30	EK - cassetta terminale	M30
M31	EK - a ventilazione forzata	M31

## Servo Motors

### ED + EK

Standards

## Motores servo

### ED + EK

Prescripciones

## Servomotori

### ED + EK

Disposizioni



**ED and EK servo motors** are compact highly dynamic electronically commutated permanent magnet brushless motors of modular construction, in which the stator and rotor components have been designed in energy-optimized shape to provide very low torque ripple and high power density.

ED and EK servo motors are suitable for connection to servo inverters with DC link voltages of 540 V. The feedback is either by EnDat® absolute value encoder or alternatively by resolver. The electronic motor nameplate in EnDat® absolute value encoders can also be used together with the STÖBER servo inverters POSIDRIVE® MDS 5000 and POSIDYN® SDS 5000. The direct transfer of all motor-relevant data makes commissioning easier and more reliable. Further information see block E, servo inverters.

The **dynamic series ED** covers 6 sizes each with 2 or 3 lengths. The **compact series EK** covers 3 sizes each with 1 or 2 lengths. Rated torque ranges from 0.44 to 65 Nm are covered using several winding variants and forced-air cooling, with controllable rotational speeds from 0 to 6000 rpm. Depending on the system, dynamic torques are quoted as approx. 4 times the rated torque.

Basic components of the motors are: motor-active section, housing, flange end shield, shaft, encoder, thermal winding protection PTC thermistor, low backlash spring applied brake (ED4-ED8) or backlash-free holding brake (ED2-ED3 / EK5-EK8), forced-air cooling unit and connection interfaces (plug connectors and/or terminal boxes and connecting cable).

#### Standards:

STÖBER ED and EK motors (SMS geared motors) are designed for industrial machinery and plant and comply with the applicable EN, DIN, VDE and VDI standards and regulations and EEC Directives.

#### Generic standards:

- EN 60034 / VDE 0530
- IEC 34, IEC 72, IEC 85
- VDE 0100, VDE 0110
- EEC Machinery Directive 89/392/EEC
- EEC Low Voltage Directive 73/23/EEC

#### Servo inverters:

- EN 61800

#### Documentation:

Operating Instructions  
Wiring diagram  
Manufacturer's Declaration  
CE Declaration of Conformity  
UL Yellow Card

**Motores servo ED y EK** son motores compactos, altamente dinámicos, sin escobillas, excitados por imán permanente y conmutados electrónicamente, desarrollados en sistema modular, en los que los componentes de estator y de rotor están concebidos de forma energéticamente óptima para ondulación extremadamente baja de par de torsión y alta densidad de potencia.

Motores servo ED y EK son adecuados para la conexión a convertidores digitales servo con tensiones de circuito intermedio de 540 V. La respuesta se efectúa a través de un encoder de valor absoluto EnDat®, alternativamente a través de resolutor. En combinación con los convertidores digitales servo POSIDRIVE® MDS 5000 y POSIDYN® SDS 5000 de STÖBER, la placa de características electrónica del motor también se puede utilizar en los encoders de valores absolutos EnDat®. Gracias a que todos los datos relevantes del motor se reciben directamente, la puesta en servicio resulta más fácil y sencilla. Más datos ver bloque E, convertidores digitales servo.

La **serie dinámica ED** comprende 6 tamaños cada uno con dos o bien tres longitudes constructivas. La **serie compacta EK** comprende 3 tamaños, cada uno con una o bien dos longitudes constructivas. Mediante diversas variantes de devanado y ventilación externa están cubiertos rangos de pares de dimensionamiento desde 0,44 hasta 65 Nm, para velocidades regulables de 0 - 6000 min<sup>-1</sup>. Condicionados por el sistema, los momentos dinámicos están indicados con factor aprox. 4 con respecto al par nominal.

Componentes básicos de los motores son parte activa del motor, carcasa, escudo abridado de apoyo, eje, encoder, termistor PTC para protección térmica de devanado, freno de muelle de compresión de juego reducido (ED4-ED8) o bien freno de parada sin juego (ED2-ED3 / EK5-EK8), unidad de ventilación externa e interfaces de conexión (conectores enchufables y/o caja de bornes así como cable de conexión).

#### Prescripciones:

Los motores STÖBER ED y EK (motorreductores SMS) están determinados para máquinas industriales y responden a las prescripciones EN, DIN, VDE y VDI y a las directivas CEE.

#### Prescripciones básicas:

- EN 60034 / VDE 0530
- IEC 34, IEC 72, IEC 85
- VDE 0100, VDE 0110
- Directiva CE "Máquinas" 89/392/CEE
- Directiva CE "Baja tensión" 73/23/CEE

#### Para convertidores digitales servo:

- EN 61800

#### Documentos:

Instrucciones de servicio  
Diagrama de conexiones  
Declaración del fabricante  
Declaración de Conformidad CE  
UL-Yellow Card

I **servomotori ED ed EK** sono motori compatibili, altamente dinamici, brushless, ad eccitazione mediante magnete permanente ed a commutazione elettronica, messi a punto secondo il principio di costruzione modulare; i componenti statore e rotore sono stati progettati in forma ottimale, dal punto di vista energetico, per un'ondulazione di coppia estremamente ridotta ed una grande densità di potenza.

I servomotori ED ed EK sono adatti per il collegamento al azionamenti con tensioni circuito intermedio di 540 V. Il feedback avviene tramite un encoder assoluto EnDat® o, in alternativa, per mezzo di un resolver. In abbinamento ai azionamenti STÖBER POSIDRIVE® MDS 5000 e POSIDYN® SDS 5000 è possibile utilizzare anche il cartellino elettronico di identificazione motore con gli encoder digitali assoluti EnDat®. Tutti i dati principali relativi al motore verranno così rilevati direttamente, un vantaggio che renderà la messa in funzione molto più semplice e sicura. Ulteriori informazioni: vedere blocco E, azionamenti.

La **serie dinamica ED** comprende 6 taglie, ciascuna con due o tre lunghezze. La **serie compatta EK** comprende 3 taglie costruttive, ciascuna con una o due lunghezze. Mediante parecchie varianti di avvolgimento e ventilazione forzata, si coprono intervalli di coppia nominale da 0,44 fino a 65 Nm, con numero di giri regolabile di 0 - 6000 min<sup>-1</sup>. Per le caratteristiche del sistema, le coppie dinamiche sono indicate con fattore circa 4 rispetto alla coppia nominale.

Componenti base dei motori sono la parte attiva del motore, l'alloggiamento, la flangia, l'albero, encoder, la protezione termica avvolgimento termistore PTC, il freno a pressione di molle con gioco ridotto (ED4-ED8) o il freno di arresto senza gioco (ED2-ED3 / EK5-EK8), l'unità di ventilazione forzata e le interfacce di allacciamento (connettore ad innesto e/o cassetta terminale e cavo di allacciamento).

#### Disposizioni:

I motori STÖBER ED ed EK (motoriduttori SMS) sono destinati ad impianti e macchinari industriali e soddisfano le norme EN, DIN, VDE e VDI e le direttive CEE.

#### Disposizioni fondamentali:

- EN 60034 / VDE 0530
- IEC 34, IEC 72, IEC 85
- VDE 0100, VDE 0110
- Direttiva CE "Macchine" 89/392/CEE
- Direttiva CE "Bassa tensione" 73/23/CEE

#### Per azionamenti:

- EN 61800

#### Documenti:

Istruzioni per l'uso  
Schema allacciamenti  
Dichiarazione del fabbricante  
Dichiarazione di conformità CE  
UL Yellow Card



# Servo Motors

## ED + EK

Design

# Motores servo

## ED + EK

Marcaciones

# Servomotori

## ED + EK

Design



### CE mark

On the rating plate as standard.

### Identificación CE

De serie sobre la placa de características.

### Marchio CE

Di serie sulla targhetta di potenza.

### UL and CSA approval

The ED and EK motors can be supplied with certification as "Recognized Component Class 155(F) motor insulation system". Mark on rating plate as an option.

UL approval is registered with Underwriters Laboratories USA under UL File Number E182088 (N), Class OBJY2, Component-Systems, Electrical Insulation. UL certification is needed mainly for the sales of motors and geared motors on the US market. However, in many countries UL approval is considered a special mark of quality.

### Aprobación UL y CSA

Los motores ED y EK pueden ser suministrados con la aprobación "Recognized Component Class 155(F) motor insulation system". Identificación opcional sobre la placa de características.

La aprobación está registrada bajo el número UL E182088 (N), Área OBJY2, Component-Systems, Electrical Insulation en Underwriters Laboratories USA. La aprobación es en primera línea de importancia para el uso de los motores y motorreductores en el mercado de los Estados Unidos de América, pero representa también en muchos países una característica especial de calidad.

### Omologazione UL e CSA

I motori ED ed EK possono essere consegnati con l'omologazione "Recognized Component Class 155(F) motor insulation system". Marchio optional sulla targhetta di potenza.

L'approvazione è registrata al numero UL E182088 (N), settore OBJY2, Component Systems, Electrical Insulation, presso gli Underwriters Laboratories USA. L'omologazione è significativa, innanzi tutto, per l'impiego dei motori e dei motoriduttori sul mercato degli Stati Uniti, ma rappresenta anche in molti altri paesi un particolare contrassegno di qualità.

### Conformity with other standards or regulations: On request

### Conformidad con otras prescripciones:

Posible sobre consulta.

### Conformità ad altre disposizioni:

possibile su richiesta.

### Technical data and features are given below:

#### Type designation / Sizes:

##### Dynamic series:

ED212/ED203; ED302/ED303;  
ED401/ED402/ED403; ED503/ED505;  
ED704/ED706; ED806/ED808

##### Compact series:

EK501/EK502; EK702/EK703; EK803

#### Model: IMB5, IMV1, IMV3 (DIN 42950)

#### Protection rating: IP56 (DIN 40050, EN 60529) IP66 (optional)

#### Thermal classification: F (EN 60034 / VDE 0530) 155°C, overtemperature $\Delta T = 105$ K

#### Environment/Altitude:

The motor design data are valid for continuous operation (DIN EN 60034), a coolant temperature range from -15 to +40°C and a maximum altitude of 1000 m above sea level.

#### Cooling: IC 410 surface cooling or IC 416 surface cooling with forced-air cooling (IP44).

#### Surface: Matt black to RAL 9005

**Warning:** The thermal properties (and hence the performance limits of the motors) are changed by repainting.

**Bearings:** Deep-groove ball bearings with permanent lubrication in implementation 2RZ (brake motors have a 2RZ-KK implementation). Temperature range: -30°C to +120°C. Service life: >20,000 hours.

#### Bearing sealing:

Radial shaft sealing rings on A-side flange. On IEC shafts the shaft sealing ring is not equipped with a feather.

**Shaft end:** A-side solid shaft with parallel key (DIN 6885). Diameter: Grade k6, optional plain shaft or hollow shaft for mounting of STÖBER SMS gear units.

#### A continuación datos técnicos y características:

#### Denominación de tipo / Tamaños constructivos

##### Serie dinámica:

ED212/ED203; ED302/ED303;  
ED401/ED402/ED403; ED503/ED505;  
ED704/ED 706; ED806/ED808

##### Serie compacta:

EK501/EK502; EK702/EK703; EK803

#### Forma constructiva:

IMB5, IMV1, IMV3 (DIN 42950)

#### Tipo de protección:

IP56 (DIN 40050, EN 60529)  
IP66 (opcional)

#### Clase de aislamiento térmico: F (EN 60034 / VDE 0530) 155°C, calentamiento $\Delta T = 105$ K

#### Entorno / Altura de instalación:

Los datos de dimensionamiento de los motores valen para operación continua (DIN EN 60034), temperatura de agente refrigerante desde -15 hasta +40°C y altura máxima de instalación de 1000 m sobre el nivel medio del mar.

**Refrigeración:** IC 410 refrigeración de superficie ó IC 416 refrigeración de superficie con ventilación externa (IP44).

#### Superficie: negro mate según RAL 9005

**¡Atención!** Al cambiar de pintura se modifican las propiedades térmicas y por ello los límites de potencia de los motores.

**Cojinetes:** Rodamiento ranurado de bolas con lubricación permanente en ejecución 2RZ (para operación de frenado en ejecución 2RZ-KK), rango de temperaturas -30°C hasta +120°C, vida útil >20000 h.

#### Cierre de rodamiento:

Anillos retén en la brida lado A. En ejes IEC, el anillo retén está dotado sin resorte.

**Extremo del eje:** Lado A eje macizo con chaveta (DIN 6885), diámetro calidad k6, opcional eje liso o eje hueco para conexión a reductor STÖBER-SMS.

#### Qui di seguito i dati e le caratteristiche tecniche:

#### Denominazione tipologica / taglie:

##### Serie dinamica:

ED212/ED203; ED302/ED303;  
ED401/ED402/ED403; ED503/ED505;  
ED704/ED 706; ED806/ED808

##### Serie compacta:

EK501/EK502; EK702/EK703; EK803

#### Forma costruttiva:

IMB5, IMV1, IMV3 (DIN 42950)

#### Grado di protezione:

IP56 (DIN 40050, EN 60529)  
IP66 (optional)

#### Classificazione termica: F (EN 60034 / VDE 0530) 155°C, riscaldamento $\Delta T = 105$ K

#### Ambiente / altezza di installazione:

I dati nominali dei motori valgono per funzionamento continuo (DIN EN 60034), temperatura liquido di raffreddamento di -15 a +40°C e altezza di installazione massima di 1000 m sopra il livello del mare.

**Raffreddamento:** IC 410 raffreddamento superficiale o IC 416 raffreddamento superficiale con ventilazione forzata (IP44).

#### Superficie: nero opaco come da RAL 9005

**Attenzione!** In caso di riverniciatura cambiano le caratteristiche termiche e, dunque, i limiti di potenza dei motori.

**Cuscinetti:** Cuscinetti a sfere a gola profonda con lubrificazione permanente in esecuzione 2RZ (per motore con freno in esecuzione 2RZ-KK), range di temperatura -30°C a +120°C, durata > 20000 h.

#### Tenuta cuscinetti:

Anelli di tenuta radiali per alberi sulla flangia lato A. Nel caso degli alberi IEC l'anello di tenuta non è provvisto di molla.

**Estremità albero:** Albero pieno lato A con chavetta (DIN 6885), qualità diametro k6, optional albero liscio o albero cavo per montaggio su riduttore STÖBER SMS.

# Servo Motors

## ED + EK

Design

# Motores servo

## ED + EK

Marcaciones

# Servomotori

## ED + EK

Design



### Vibration severity:

A in acc. to DIN EN 60034-14 (09/2004) is standard or B in acc. to DIN EN 60034-14 (09/2004) on request.

### Noise level:

Limit values for motors per EN 60034-9, for gear unit per VDI 2159.

### Rotational accuracy, coaxiality and axial eccentricity (DIN 42955):

Tolerance N

### Vibratory load:

The following maximum vibration limits are permissible for quasi-sinusoidal movements up to 1 kHz of ED and EK motors:

without/with brake max. 5 g

**Caution!** Remember that with built-in brakes the holding torques of the brakes may be affected by the oscillation load and possibly no longer completely available.

**Winding:** Three-phase in stator core stack, star connection, centre point not fed out. Colour coding of the connection leads: U (U1) - black, V (V1) - blue, W (W1) - red.

Depending on the winding variance ( $K_E = 40$ ; **60; 70; 100; 110; 140** and **210** V/1000 rpm) and the DC link voltage ( $V_{DC\ link} = 540$  V<sub>DC</sub>) rated speeds from **2000** to **6000** rpm are possible (**standard values**). See also Technical data on pages M10 - M11.

### Winding protection:

All motors of the model series ED and EK are standardly equipped with thermal winding protection. These are positor line triplets in accordance with IEC 34-11-2 or DIN 44081/44082 (i.e., three, switched-in-series PTC thermistors (PTC = **Positive Temperature Coefficient**) one each of which is integrated per branch in the winding. This ensures that all three motor phases are monitored.

PTC thermistors are temperature-dependent semi-conductor resistors which suddenly increase the ohmic resistance many times over when the nominal triggering temperature (**NAT**) is reached. This activates appropriate control/monitoring systems to protect the motor winding from damage caused by overheating. This thermal motor protection/winding protection is particularly suitable for surge operation, switching operation and interruption load when load peaks greater than the nominal power occur continuously as is usually the case with servo applications.

STÖBER servo inverters POSIDRIVE® MDS 5000 and POSIDYN® SDS 5000 are standardly equipped with connections for PTC thermistors and are calibrated for the positor line triplets used by STÖBER servo motors. Together with available prefabricated STÖBER cables, correct connection of the thermal motor protection on the servo inverter is ensured.

### Intensidad de vibración:

Estándar nivel A según DIN EN 60034-14 edición 09/2004 u opcional nivel B según DIN EN 60034-14 edición 09/2004.

### Nivel de ruidos:

Valores límite para motores según EN 60034-9, para reductores según VDI 2159.

### Exactitud de giro concéntrico, coaxialidad y excentricidad axial (DIN 42955):

Tolerancia N

### Carga por movimiento de vibración:

Son aceptados los siguientes límites máximos admisibles para movimiento casi sinusoidal hasta 1kHz de los motores ED y EK:

sin / con freno máx. 5 g

**¡Atención!** En caso de frenos incorporados debe observarse que los momentos de detención de los frenos pueden ser influenciados por la carga de vibración y eventualmente ya no estén completamente a disposición.

**Devanado:** Trifásico en el paquete de chapas del estator, conexión estrella, sin salida de neutro. Identificación de colores de los cables de conexión: U (U1) - negro, V (V1) - azul, W (W1) - rojo.

Dependiendo de variancia de devanado ( $K_E = 40$ ; **60; 70; 100; 110; 140** y **210** V/1000  $\text{min}^{-1}$ ) y de tensión de circuito intermedio ( $U_{ZK} = 540$  VDC) son posibles velocidades de dimensionamiento de **2000-6000**  $\text{min}^{-1}$  (**Valores estándar**). Ver también Datos Técnicos en la página M10 - M11.

### Protección de devanado:

**Todos los motores de la serie ED y EK** están equipados de serie con una protección térmica de devanado.

Se trata de resistencias trillizas PTC según IEC 34-11-2 o bien DIN 44081 / 44082, es decir tres termistores PTC (**Positive Temperature Coefficient**) conectados en serie, de los cuales está incluido en el devanado respectivamente uno por cada fase. Con ello queda asegurada una supervisión de las tres fases del motor.

Termistores PTC son resistencias de semiconductores en función de la temperatura, que al alcanzar la temperatura nominal de reacción (**NAT**) de un salto aumentan la resistencia en un múltiplo. Con ello son activados los correspondientes sistemas de control y de supervisión, para proteger el devanado del motor de daños por sobrecalentamiento.

Esta protección térmica del motor/ del devanado es especialmente adecuada para operación por ráfagas, cíclica y de carga intermitente, cuando permanentemente surgen picos de carga sobre la potencia nominal, como por regla general justamente éste es el caso en aplicaciones servo.

Convertidores digitales servo STÖBER POSIDRIVE® MDS 5000 y POSIDYN® SDS 5000 disponen de serie de conexiones para termistores PTC y están calibrados para las resistencias trillizas PTC usadas en motores servo STÖBER. En combinación con los cables confeccionados y listos, disponibles de STÖBER, está dada una conexión correcta de la protección térmica del motor al convertidor digitales servo.

### Intensità delle vibrazioni:

Come standard livello A secondo DIN EN 60034-14 edizione 09/2004 oppure, optional, livello B secondo DIN EN 60034-14 edizione 09/2004.

### Livello di rumore:

Valori limite per motori come da EN 60034-9, per riduttori come da VDI 2159.

Precisione di concentricità, coassialità ed eccentricità assiale (DIN 42955):

Tolleranza N

### Carico vibratorio:

Sono consentiti i seguenti limiti vibratorii massimi per movimento quasi sinusoidale fino a 1kHz dei motori ED ed EK:

senza /con freno max. 5 g

**Attenzione!** Nel caso di freni incorporati, si deve tenere presente che le coppie di arresto dei freni possono risentire del carico vibratorio ed eventualmente non essere più pienamente disponibili.

**Avvolgimento:** Trifase nel pacco dei lamierini statorici, collegamento a stella, punto medio non accessibile. Contrassegnatura mediante colori dei cavetti di allacciamento: U (U1) - nero, V (V1) - azzurro, W (W1) - rosso.

In funzione della variante dell'avvolgimento ( $K_E = 40$ ; **60; 70; 100; 110; 140** e **210** V/1000  $\text{min}^{-1}$ ) e della tensione circuito intermedio ( $U_{ZK} = 540$  VDC) sono possibili numeri di giri nominali di **2000-6000**  $\text{min}^{-1}$  (**valori standard**). Vedere anche le Caratteristiche tecniche a pag. M10 - M11.

### Protezione avvolgimento:

**Tutti i motori della serie ED ed EK** sono forniti di serie di una protezione termica dell'avvolgimento.

Si tratta di triplette di termistori PTC come da IEC 34-11-2 o DIN 44081 / 44082, vale a dire tre termistori PTC (**Positive Temperature Coefficient**) in serie, dei quali viene incorporato nell'avvolgimento uno per fase. In questo modo è garantito il monitoraggio di tutte e tre le fasi del motore.

I termistori PTC sono resistori a semiconduttore dipendenti dalla temperatura, che al raggiungimento della temperatura di intervento nominale (**NAT**) aumentano subitaneamente la resistenza ohmica, portandola ad un suo multiplo. Vengono attivati, così, i corrispondenti sistemi di comando/monitoraggio per proteggere l'avvolgimento del motore da danni dovuti al surriscaldamento.

Questa protezione termica del motore/dell'avvolgimento è adatta soprattutto per funzionamento burst, per funzionamento ciclico e per carico intermittente, quando si verificano costantemente picchi di carico che vanno al di là della potenza nominale, proprio come capita normalmente con le servoapplicazioni.

I azionamenti STÖBER POSIDRIVE® MDS 5000 e POSIDYN® SDS 5000 dispongono, di serie, di attacchi per termistori PTC e sono tarati per le triplette di termistori PTC utilizzate nei servomotori STÖBER. Usandoli congiuntamente ai cavi STÖBER disponibili assemblati pronti, è possibile un allacciamento corretto della protezione termica del motore all'inverter.



# Servo Motors

## ED + EK

Design

# Motores servo

## ED + EK

Marcaciones

# Servomotori

## ED + EK

Design



**NOTE: To prevent property damage or personal injury, correct connection of the thermal motor protection must always be ensured. Otherwise the warranty may be invalidated!**

**Use of appropriate triggering devices is sometimes required!**

### Technical data PTC thermistor triplets:

Operating voltage,  $U_B = \max. 7.5 V$

Cold resistance  $R_{25} \leq 750 \Omega$

Resistance at NAT,  $R_{NAT} \geq 3990 \Omega$

Thermal response time,  $t_a < 5 s$

### Color identifier for positor line:

Heat class F (155 °C)

NAT 145 °C

Flexible lead color: black/white

(connections can be interchanged)

### Encoder:

Inductive or optical EnDat® absolute value encoders in singleturn or multiturn design as standard.

Alternatively 2-pole precision resolvers.

For further information see page M20.

**Brakes:** Low backlash spring applied brakes as standard on motor size ED4-ED8. As an option backlash-free permanent magnet holding brakes are available (not for ED8).

Motor size ED2-ED3 and EK5-EK8 have a backlash-free permanent magnet holding brake as standard.

Technical data: see page M18.

### Forced-air cooling fan (acc. to DIN EN 60034-6, IC416):

Forced-air cooling systems (IP44) are used to increase the continuous torques and continuous outputs of the ED and EK motors, or for higher ambient temperatures. These units, which consist of variable fan cowls and external fan motors can also be ordered as a retrofit kit and installed as a modification (not valid for ED2 and ED3).

Technical data: see page M21.

### Method of connection:

#### Power/Encoder

**ED2/ED3:** pin-and-socket connector/

pin-and-socket connector

**ED4-ED8, EK5-EK8:** pin-and-socket connector/

pin-and-socket connector

as an option

terminal box/

pin-and-socket connector

see wiring diagrams on pages M22 - M24

### Power interface:

#### Pin-and-socket connector:

Bent, rotatable in any position, delivery with / without counter connector (acc. to customer request).

With motor size ED2/ED3, pos. A + B, the connectors are not exactly aligned to the motor axis.

**INDICACIÓN: Para protección contra daños materiales o a personas debe asegurarse básicamente una conexión correcta de la protección térmica del motor. ¡De lo contrario, ello puede conducir a la pérdida de los derechos de garantía! ¡Bajo determinadas circunstancias es necesario para ello el uso de correspondientes aparatos de desenganche!**

### Datos técnicos resistencias trillizas PTC:

Tensión de operación,  $U_B = \max. 7.5 V$

Resistencia PTC,  $R_{25} \leq 750 \Omega$

Resistencia para NAT,  $R_{NAT} \geq 3990 \Omega$

Tiempo de reacción térmica,  $t_a < 5 s$

### Identificación de colores para resistencias PTC:

Clase de aislamiento térmico F (155 °C)

NAT 145 °C

Color de cable negro/blanco

(Conexiones intercambiables)

### Encoder:

Encoders inductivos o ópticos EnDat® de valor absoluto en ejecución Singleturn o Multiturn.

Alternativamente resolutores de 2 polos en ejecución de precisión.

Para más detalles ver página M20.

### Frenos:

Estándar frenos de muelles de compresión de juego reducido para tam. ED4-ED8. Opcional freno de parada sin juego excitado por imán permanente (exceptuado ED8).

Motores del tamaño ED2-ED3 y EK5-EK8 son suministrados estándar con freno de detención sin juego excitado por imán permanente.

Datos técnicos ver página M18.

### Soplador externo (según DIN EN 60034-6, IC416):

Para aumentar los pares permanentes o bien las potencias permanentes de los motores ED y EK o para mayores temperaturas ambiente son empleados los sistemas de ventilación externos (IP44). Estas unidades, consistentes de caperuzas variables de ventilación y de motores de sopladores externos, también pueden ser pedidas como juego de reequipamiento y ser instaladas posteriormente (no para ED2 y ED3). Datos técnicos ver página M21.

### Técnica de conexión:

#### Potencia/Encoder

**ED2/ED3:** Conector enchufable/

Conector enchufable

**ED4-ED8,** Conector enchufable/

Conector enchufable

**EK5-EK8:** opcional

Caja de bornes/

Conector enchufable

ver diagrama de conexiones página M22 - M24

### Interfaz de potencia:

#### Conector enchufable:

Acodado, orientable en todas las posiciones, suministro con / sin contra-clavija (según deseo del cliente).

Las clavijas no pueden ser ajustadas exactamente alineadas con respecto al eje del motor en el tamaño constructivo ED2/ED3, pos. A + B.

**NOTA: Per prevenire danni alle cose ed alle persone, è fondamentale assicurare un allacciamento corretto della protezione termica del motore. In caso contrario si può arrivare alla decadenza della garanzia! Allo scopo è indispensabile eventualmente il ricorso a corrispondenti dispositivi di scatto.**

### Caratteristiche tecniche triplette di termistori PTC:

Tensione di esercizio,  $U_B = \max. 7.5 V$

Resistenza allo stato freddo,  $R_{25} \leq 750 \Omega$

Resistenza a temp. d'int. nom. (NAT),  $R_{NAT} \geq 3990 \Omega$

Tempo d'intervento termico,  $t_a < 5 s$

### Contrassegnatura mediante colori per i termistori PTC:

Classificazione termica F (155 °C)

Temp. d'int. nom. (NAT) 145 °C

Colore cavetto nero/bianco

(attacchi scambiabili)

### Encoder:

Encoder assoluti EnDat® induttivi o ottici in esecuzione singleturn o multiturn.

In alternativa, resolver bipolari in esecuzione di precisione.

Per maggiori informazioni, vedere pag. M20.

### Freni:

Come standard, freni a pressione di molle con gioco ridotto per taglie ED4-ED8. Opcional freno di arresto a magnete permanente senza gioco (tranne ED8).

I motori di taglia ED2-ED3 ed EK5-EK8 vengono consegnati, come standard, con freno di arresto a magnete permanente senza gioco.

Caratteristiche tecniche, vedere pag. M18.

### Ventilatore forzato (come da DIN EN 60034-6, IC416):

Al fine di aumentare le coppie continue o le potenze continue dei motori ED ed EK o per temperature ambiente più elevate, si impiegano sistemi di ventilazione forzata (IP44). Costituite da cappe di ventilazione variabili e motori per ventilazione forzata, queste unità si possono ordinare come kit di postequipaggiamento e montare in un secondo tempo (non per ED2 ed ED3).

Caratteristiche tecniche, vedere pag. M21.

### Tecnica di allacciamento:

#### Potenza/Encoder

**ED2/ED3:** Connettore ad innesto/

connettore ad innesto

**ED4-ED8,** Connettore ad innesto/

connettore ad innesto

**EK5-EK8:** optional

Cassetta terminale/

connettore ad innesto

Vedere schemi allacciamenti pag. M22 - M24

### Interfacce di potenza:

#### Connettore ad innesto:

Angolare, orientabile in tutte le posizioni, consegna con / senza controconnettore (secondo richiesta cliente).

Per la taglia ED2/ED3, pos. A + B, i connettori non si possono regolare esattamente in linea con l'asse motore.

# Servo Motors

## ED + EK

Design

# Motores servo

## ED + EK

Marcaciones

# Servomotori

## ED + EK

Design



### Terminal box (option):

2 x 180° terminal boxes rotatable with 3 metric cable entries (also see page M22).

Material: aluminum. Points of terminal connection: terminal blocks of high-quality material with terminal markings to EN 60034-8.

Clamp bolt:	ED4 - ED5 / EK5:	M5
	ED7 / EK7:	M6
	ED8 / EK8:	M8

Metric glands are not included in the scope of delivery. For EMC-compliant cabling shielded cables and metric glands with connection of the cable shield are recommended.

**Cable entry:** see pictures below

### Encoder interface:

12-pin encoder connectors are standard, 17-pin control as an option (see page M23 and M24).

### Caja de bornes (opción):

Cajas de bornes orientables 2 x 180° con 3 agujeros roscados con rosca métrica (ver también página M22).

Material: Aluminio. Interfaces de conexión tableros de bornes de material de alta calidad con identificación de conexiones según EN 60034-8.

Prisioneros de conexión:

ED4 - ED5 / EK5:	M5
ED7 / EK7:	M6
ED8 / EK8:	M8

Uniones atornilladas métricas no pertenecen al alcance del suministro. Para cableado de acuerdo a la compatibilidad electromagnética se recomiendan líneas blindadas y uniones atornilladas métricas con conexión de blindajes de cables.

**Entrada de cable:** ver abajo

### Interfaz de encoder:

Estándar conectadores enchufables de 12 polos, opcional 17 polos (ver página M23 y M24).

### Cassetta terminale (optional):

Cassette terminali orientabili 2 x 180° con 3 fori filettati metrici (vedere anche pag. M22).

Materiale: alluminio. Interfacce di allacciamento morsettiere in materiale di alta qualità con indicazioni attacchi come da EN 60034-8.

Bulloni di bloccaggio:

ED4 - ED5 / EK5:	M5
ED7 / EK7:	M6
ED8 / EK8:	M8

Raccordi metrici non in dotazione. Per garantire un cablaggio che soddisfi le esigenze in fatto di compatibilità elettromagnetica, si consigliano cavi schermati e raccordi metrici con collegamento della schermatura del cavo.

**Ingresso cavi:** Vedere sotto

### Interfaccia di encoder:

Connettori ad innesto standard a 12 pin, optional a 17 pin (vedere pag. M23 ed M24).

### Cable entry:

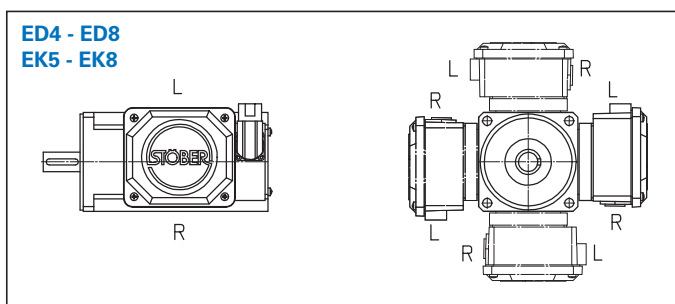
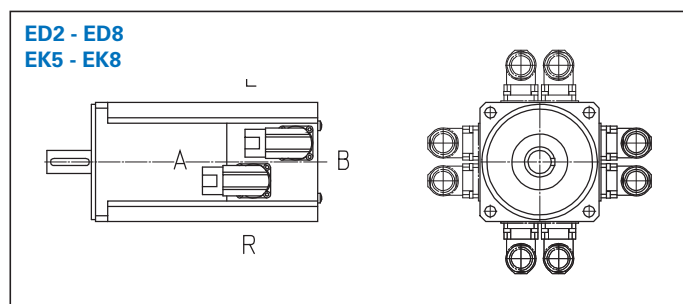
Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

### Entrada de cable:

Entrada de cables, caja de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

### Ingresso cavi:

Ingresso cavi cassetta terminale, come standard, lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.



# Servo Motors

## ED + EK

Type designation

# Motores servo

## ED + EK

Denominación de tipo

# Servomotori

## ED + EK

Denominazione tipologica



**ED 4 0 1 U S F M 140**

1	2	3	4	5	6	7	8	9

ED401USFM140



EK501BROM140



- 1** Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series
- 2** Motor size
- 3** Generation number
- 4** Number of rotor segments
- 5** Ventilation  
**U** - self-ventilated  
**B** - forced cooled
- 6** Encoder  
**R** - Resolver  
**M** - Multiturn EnDat® absolute value encoder inductive for MDS / SDS 5000  
**S** - Singleturn EnDat® absolute value encoder inductive for MDS / SDS 5000  
**G** - Multiturn EnDat® 2.2 absolute value encoder optical for SDS 5000  
**H** - Singleturn EnDat® 2.2 absolute value encoder optical for SDS 5000
- 7** Brake  
**O** - without brake  
**P** - permanent magnet brake  
**F** - spring applied brake
- 8** Servo Inverters  
**M** - POSIDRIVE® MDS 5000  
**P** - POSIDYN® SDS 5000  
**G** - MDS / SDS 5000 Sin-Cos
- 9** Winding  
(KE constant in V/1000 rpm)

- 1** Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta
- 2** Tamaño del motor
- 3** Cifra de generación
- 4** Número de segmentos de rotor
- 5** Ventilación  
**U** - sin ventilación  
**B** - ventilación externa
- 6** Encoder  
**R** - Resolutor  
**M** - Encoder de valor absoluto EnDat® Multiturn inductivo para MDS / SDS 5000  
**S** - Encoder de valor absoluto EnDat® Singleturn inductivo para MDS / SDS 5000  
**G** - Encoder de valor absoluto Multiturn EnDat® 2.2 óptico para SDS 5000  
**H** - Encoder de valor absoluto Singleturn EnDat® 2.2 óptico para SDS 5000
- 7** Freno  
**O** - sin freno  
**P** - Freno de imán permanente  
**F** - Freno de muelle de compresión
- 8** Convertidor digitales servo  
**M** - POSIDRIVE® MDS 5000  
**P** - POSIDYN® SDS 5000  
**G** - MDS / SDS 5000 Sin-Cos
- 9** Devanado  
(Constante KE en V/1000 min<sup>-1</sup>)

- 1** Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta
- 2** Taglia motore
- 3** Numero di generazione
- 4** Numero segmenti rotore
- 5** Ventilazione  
**U** - a ventilazione manuale  
**B** - a ventilazione forzata
- 6** Encoder  
**R** - Resolver  
**M** - Encoder assoluto EnDat® multiturn induttivo per MDS / SDS 5000  
**S** - Encoder assoluto EnDat® singleturn induttivo per MDS / SDS 5000  
**G** - Encoder assoluto Multiturn EnDat® 2.2 ottico per SDS 5000  
**H** - Encoder assoluto Singleturn EnDat® 2.2 ottico per SDS 5000
- 7** Freno  
**O** - Senza freno  
**P** - Freno a magnete permanente  
**F** - Freno a pressione di molle
- 8** Azionamenti  
**M** - POSIDRIVE® MDS 5000  
**P** - POSIDYN® SDS 5000  
**G** - MDS / SDS 5000 Sin-Cos
- 9** Avvolgimento  
(costante KE in V/1000 min<sup>-1</sup>)

Ordering data according to the type designation above. During special development other letters are possible.

Datos de pedido según la tipificación de arriba. En caso de marcación especial son posibles otras letras.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione. Per design particolare possibili altre lettere.

# Servo Motors

## ED + EK

### Formulas

# Motores servo

## ED + EK

### Símbolos de fórmulas

# Servomotori

## ED + EK

### Formule



#### DC link voltage, UzK [Vdc]

Rated value of the rectified AC supply voltage of a servo inverter.

#### Back EMF constant, KE [V/1000 rpm]

KE is the peak value of the induced delta voltage at an operating temperature of 105 K and 1000 rpm at regenerative no load. The values given in the catalog and on the rating plate have a tolerance of ± 10%.

#### Torque constant KM [Nm/A]

KM is a constant over the entire operating range (M, n) of an ED / EK motor, depending on its winding variant (KE).

KM is defined by the quotient of inner torque (Stall torque M0 and friction torque MR) at the rotor (M0 + MR) and current I0 (rms value), specific to a winding variant (KE). Tolerance: ± 10%

$$K_M = \frac{(M_0 + M_R)}{I_0}$$

#### Torque factor KMN [Nm/A]

Inner losses (friction moments, hysteresis losses, eddy current losses and thermal contact resistances) cause the creation of a non-linear ratio of the current of I0 to IN and thus also the moment M0 to MN.

This is why the torque factor KMN is specified for the relevant rated points MN and IN with rated speed nN.

#### Friction torque, MR [Nm]

MR is the bearing friction and sealing torque of an ED and EK motor at 100°C.

#### Rated speed, nN [rpm]

nN is the rated speed of a motor KE + inverter DC link voltage combination at MN.

#### Rated torque, MN [Nm]

MN is the peak continuous torque of a motor at nN, tolerance: ±5%, i.e. the **rated working point** is defined by nN and MN. Further torque values can be computed using the formula:

$$M_N = K_M \cdot I - M_R \quad [\text{Nm}]$$

#### Torque/speed characteristic

A constant characteristic for every ED and EK motor (see M12 - M16) showing the relationship of rated torque and rated speed for S1 continuous duty. Maximum heating to 105 K (insulation class F) and energy-optimized servo inverter functions (settings). Applies to all KE winding variants.

#### Tensión de circuito intermedio, UzK [Vdc]

Valor de dimensionamiento de la tensión de conexión de CA rectificada de un convertidor digitales servo.

#### Constante de tensión de fuerza electromotriz, KE [V/1000 min<sup>-1</sup>]

KE es el valor de cresta de la tensión concatenada e inducida a temperatura de operación 105 K y 1000 min<sup>-1</sup> en marcha generadora en vacío. Los valores indicados (catálogo y placa de características) tienen una tolerancia de ±10%.

#### Constante de par, KM [Nm/A]

KM es una constante en toda el área funcional (M, n) de un motor ED / EK, en función de su variante de devanado (KE).

KM se calcula del cociente de par interno (par de detención M0 y momento de fricción MR) en el rotor (M0 + MR) y corriente I0 (valor efectivo), específica para toda variante de devanado (KE). Tolerancia: ± 10%

$$K_M = \frac{(M_0 + M_R)}{I_0}$$

#### Factor de par, KMN [Nm/A]

Por pérdidas internas (pares de fricción, pérdidas por histéresis, pérdidas por corrientes parásitas y resistencias térmicas de contacto) se genera una relación no lineal de la corriente de I0 a IN y así también del par M0 a MN.

Por ello se indica el factor de par KMN a velocidad de dimensionamiento nN para los puntos relevantes de dimensionamiento MN e IN.

#### Par de fricción, MR [Nm]

MR es el par de fricción de cojinete y de sellado a 100°C de un motor ED / EK.

#### Velocidad de dimensionamiento, nN [min<sup>-1</sup>]

nN es la velocidad de dimensionamiento a MN de una combinación de KE de motor + tensión de circuito intermedio de convertidor.

#### Par de dimensionamiento, MN [Nm]

MN es el máximo par permanente de un motor a nN, tolerancia: ±5%, con ello el punto de **dimensionamiento está definido por nN y MN**. Otros valores de pares pueden ser calculados aproximadamente mediante la siguiente fórmula:

$$M_N = K_M \cdot I - M_R \quad [\text{Nm}]$$

#### Curva característica Par / Velocidad

es una curva característica constante para cada motor ED / EK (ver M12-M16), que muestra el par de dimensionamiento en función de la velocidad de dimensionamiento para operación continua S1, máximo calentamiento 105 K (clase de aislamiento térmico F) y funciones (ajustes) energéticamente óptimas de convertidores digitales servo. Vale para todas las variantes de devanado KE.

#### Tensione circuito intermedio, UzK [Vdc]

Valore nominale della tensione di allacciamento AC raddrizzata di un azionamenti.

#### Costante tensione f.e.m., KE [V/1000 min<sup>-1</sup>]

KE è il valore massimo della tensione concatenata indotta a temperatura di funzionamento 105 K e 1000 min<sup>-1</sup> a carico zero rigenerativo. I valori indicati (catalogo e targhetta di potenza) hanno una tolleranza di ±10%.

#### Costante di coppia, KM [Nm/A]

KM è una costante nell'intero range di funzionamento (M, n) di un motore ED / EK, dipendente dalla sua variante di avvolgimento (KE).

KM si calcola partendo dal quoziente della coppia interna (coppia di stallo M0 e coppia di attrito MR) al rotore (M0 + MR) e dalla corrente I0 (valore efficace); è specifica per ciascuna variante di avvolgimento (KE). Tolleranza: ± 10%

$$K_M = \frac{(M_0 + M_R)}{I_0}$$

#### Fattore di coppia, KMN [Nm/A]

Per le perdite interne (coppie di attrito, perdite per isteresi, perdite per corrente parassita e resistenze termiche di contatto) si ha un comportamento non lineare della corrente da I0 a IN e, così, anche della coppia da M0 a MN.

Si indica, dunque, il fattore di coppia KMN relativamente al numero di giri nominale nN per i punti nominali importanti MN e IN.

#### Coppia di attrito, MR [Nm]

MR è la coppia di attrito cuscinetti e di tenuta a 100°C di un motore ED/EK.

#### Numero di giri nominale, nN [min<sup>-1</sup>]

nN è il numero di giri nominale di una combinazione KE motore + tensione circuito intermedio inverter per MN.

#### Coppia nominale, MN [Nm]

MN è la coppia continua massima di un motore per nN, tolleranza: ±5%, dunque il **punto nominale** è definito da nN e MN. Altri valori di coppia si possono calcolare approssimativamente tramite le seguenti formule:

$$M_N = K_M \cdot I - M_R \quad [\text{Nm}]$$

#### Curva caratteristica coppia / numero di giri

È una curva caratteristica costante per ciascun motore ED/EK (vedere M12-M16) che mostra la dipendenza della coppia nominale dal numero di giri nominale per funzionamento continuo S1, massimo riscaldamento 105 K (classificazione termica F) e funzioni azionamenti ottimali dal punto di vista energetico (impostazioni). Vale per tutte le varianti avvolgimento KE.



# Servo Motors

## ED + EK

Formulas

# Motores servo

## ED + EK

Símbolos de fórmulas

# Servomotori

## ED + EK

Formule



Rated data apply only to energy-optimized servo inverter functions (settings) and under the following thermal mounting conditions:

Datos de dimensionamiento valen sólo para funciones (ajustes) energéticamente óptimas de convertidores digitales servo y bajo las siguientes condiciones térmicas de instalación:

I dati nominali valgono soltanto per le funzioni azionamenti ottimali dal punto di vista energetico (impostazioni) e nelle seguenti condizioni termiche di montaggio:

ED + EK motor	Steel mounting flange	Mounting surface
	S x B x H [mm]	[m <sup>2</sup> ]
ED212/203	20 x 210 x 285	0.03
ED302/303	20 x 210 x 285	0.03
ED401/402/403	20 x 210 x 285	0.03
ED503/505	25 x 210 x 285	0.03
ED704/706	25 x 285 x 285	0.03
ED806/808	25 x 285 x 285	0.03
EK501/502	25 x 210 x 285	0.03
EK702/703	25 x 285 x 285	0.03
EK803	25 x 285 x 285	0.03

Motor ED + EK	Brida de montaje de acero	Superficie de instalación
	S x B x H [mm]	[m <sup>2</sup> ]
ED212/203	20 x 210 x 285	0.03
ED302/303	20 x 210 x 285	0.03
ED401/402/403	20 x 210 x 285	0.03
ED503/505	25 x 210 x 285	0.03
ED704/706	25 x 285 x 285	0.03
ED806/808	25 x 285 x 285	0.03
EK501/502	25 x 210 x 285	0.03
EK702/703	25 x 285 x 285	0.03
EK803	25 x 285 x 285	0.03

Motore ED + EK	Flangia di montaggio in acciaio	Superficie di montaggio
	S x B x H [mm]	[m <sup>2</sup> ]
ED212/203	20 x 210 x 285	0.03
ED302/303	20 x 210 x 285	0.03
ED401/402/403	20 x 210 x 285	0.03
ED503/505	25 x 210 x 285	0.03
ED704/706	25 x 285 x 285	0.03
ED806/808	25 x 285 x 285	0.03
EK501/502	25 x 210 x 285	0.03
EK702/703	25 x 285 x 285	0.03
EK803	25 x 285 x 285	0.03

### Rated current, I<sub>N</sub> [A]

I<sub>N</sub> is the permissible permanent current at the rated working point depending on the winding variant (KE), tolerance: ± 5%.

### Corriente de dimensionamiento, I<sub>N</sub> [A]

I<sub>N</sub> es la corriente permanente admisible en el respectivo punto de dimensionamiento, en función de la variante de devanado (KE), tolerancia: ± 5%.

### Corrente nominale, I<sub>N</sub> [A]

I<sub>N</sub> è la corrente continua ammissibile nel punto nominale in questione, in funzione della variante avvolgimento (KE), tolleranza: ± 5%.

### Rated power, P<sub>N</sub> [kW]

P<sub>N</sub> is the shaft capacity which the motor is able to supply continuously for the particular rated point. Tolerance: +5%.

### Potencia de dimensionamiento, P<sub>N</sub> [kW]

P<sub>N</sub> es la potencia de eje, que el motor puede entregar permanentemente en el respectivo punto de dimensionamiento, tolerancia: ± 5%.

### Potenza nominale, P<sub>N</sub> [kW]

P<sub>N</sub> è la potenza sull'albero che il motore può fornire continuamente nel punto nominale in questione, tolleranza: ± 5%.

### Stall torque, M<sub>0</sub> [Nm]

M<sub>0</sub> is the continuous torque at a speed of 10, tolerance ± 5%.

### Par de detención, M<sub>0</sub> [Nm]

M<sub>0</sub> es el par permanente a velocidad 10, tolerancia: ± 5%.

### Coppia di stallo, M<sub>0</sub> [Nm]

M<sub>0</sub> è la coppia continua a numero di giri 10, tolleranza: ± 5%.

### Stall current, I<sub>0</sub> [A]

I<sub>0</sub> is the flowing current at M<sub>0</sub> depending on the winding variant (KE), tolerance: ± 5%.

### Corriente de parada, I<sub>0</sub> [A]

I<sub>0</sub> es la corriente que circula a M<sub>0</sub>, en función de la variante de devanado (KE), tolerancia: ± 5%.

### Corrente di stallo, I<sub>0</sub> [A]

I<sub>0</sub> è la corrente che passa per M<sub>0</sub>, in funzione della variante avvolgimento (KE), tolleranza: ± 5%.

### Peak torque, M<sub>max</sub> [Nm]

M<sub>max</sub> is the maximum permissible short-term torque when the motor is accelerating or decelerating, tolerance: +10%.

### Par máximo, M<sub>max</sub> [Nm]

M<sub>max</sub> es el par máximo admisible de corta duración al acelerar o frenar, tolerancia: +10%.

### Coppia massima, M<sub>max</sub> [Nm]

M<sub>max</sub> è la coppia di breve durata massima ammissibile in accelerazione o frenata, tolleranza: +10%.

### Maximum current, I<sub>max</sub> [A]

I<sub>max</sub> is the maximum current belonging to M<sub>max</sub> with which the motor can be briefly supplied, depending on the winding version (KE). Tolerance: +5%.

### Corriente máxima, I<sub>max</sub> [A]

I<sub>max</sub> es la corriente máxima correspondiente a M<sub>max</sub>, con la que puede ser cargado brevemente el motor, en función de la variante de devanado (KE). Tolerancia: ±5%. Condición: Ajuste energéticamente óptimo del convertidor digitales servo. I<sub>max</sub> y M<sub>max</sub> son valores límite para protección del motor. En exceso puede conducir al daño irreversible del rotor (desmagnetización).

### Corrente massima, I<sub>max</sub> [A]

I<sub>max</sub> è la corrente massima appartenente a M<sub>max</sub> con cui può essere alimentato per breve tempo il motore, in funzione della variante avvolgimento (KE). Tolleranza: ±5%. Premessa indispensabile: impostazione ottimale dal punto di vista energetico dei azionamenti. I<sub>max</sub> e M<sub>max</sub> sono valori limite a protezione del motore. Un superamento può portare a danni irreversibili del rotore (smagnetizzazione).

### Winding resistance, R<sub>u-v</sub> [Ω]

R<sub>u-v</sub> is the winding resistance of an ED / EK motor between two phases at 20°C.

### Resistencia de devanado, R<sub>u-v</sub> [Ω]

R<sub>u-v</sub> es la resistencia de devanado de un motor ED / EK entre dos fases a 20°C.

### Resistenza avvolgimento, R<sub>u-v</sub> [Ω]

R<sub>u-v</sub> è la resistenza avvolgimento di un motore ED/EK tra due fasi a 20°C.

### Winding inductance, L<sub>u-v</sub> [mH]

L<sub>u-v</sub> is the winding inductance of an ED / EK motor between two phases (determined with the oscillating circuit principle).

### Inductancia de devanado, L<sub>u-v</sub> [mH]

L<sub>u-v</sub> es la inductancia de devanado de un motor ED / EK entre dos fases (determinada con el principio del circuito oscilante).

### Induttanza avvolgimento, L<sub>u-v</sub> [mH]

L<sub>u-v</sub> è l'induttanza avvolgimento di un motore ED/EK tra due fasi (determinata secondo il principio del circuito oscillante).

### Electrical time constant, T<sub>el</sub> [ms]

T<sub>el</sub> expresses the current rise of an ED / EK motor at 20°C, calculated from L<sub>u-v</sub>/R<sub>u-v</sub>.

### Constante eléctrica de tiempo, T<sub>el</sub> [ms]

T<sub>el</sub> describe el incremento de corriente de un motor ED / EK a 20°C, se calcula mediante L<sub>u-v</sub>/R<sub>u-v</sub>.

### Costante di tempo elettrica, T<sub>el</sub> [ms]

T<sub>el</sub> describe l'aumento di corrente di un motore ED/EK a 20°C, si calcola tramite L<sub>u-v</sub>/R<sub>u-v</sub>.

### Mass moment of inertia, J [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]

### Weight of the motor without brake, m [kg]

### Voltage limit characteristics

describe the maximum attainable speed/torque combinations for short-term operation. As the voltage increases, so does the speed that can be attained; the attainable torques also depend on the inverter maximum current (value and duration). In servo inverter generations with optimized current control the voltage limit characteristic moves to top right-hand side, allowing for higher powers. See also pages M12 - M16.

### Curvas límites de tensión

denominan las combinaciones máximas obtenibles de velocidad / par para operación de corta duración. Con el incremento de la tensión pueden ser alcanzados respectivamente mayores valores de velocidad, los pares obtenibles también dependen de la corriente máxima del convertidor (valor y duración). En generaciones de convertidores digitales servo con conducción optimizada de corriente, se desplaza la curva límite de tensión hacia arriba a la derecha, por ello son posibles potencias mayores. Ver también página M12 - M16.

### Curve limite di tensione

Indicano le combinazioni numero di giri/coppia massime raggiungibili per il funzionamento di breve durata. Con l'aumentare della tensione si possono raggiungere valori del numero di giri di volta in volta maggiori; le coppie ottenibili dipendono anche dalla corrente massima dell'inverter (valore e durata). Per le generazioni di azionamenti con controllo ottimizzato della corrente, la curva limite della tensione si sposta in alto a destra e sono, dunque, possibili potenze maggiori. Vedere anche pag. M12 - M16.



DC link voltage 540 V DC, max. 620 V  
(STÖBER servo inverters)

Tensión de circuito intermedio 540 V CC, máx.  
620 V (convertidor digitales servo STÖBER)

Tensione circuito intermedio 540 V DC,  
max. 620 V (azionamenti STÖBER)

non ventilated IC 410

sin ventilación IC 410

a ventilazione manuale IC 410

Mot.	KE [Vmin/ 1000]	nN [min <sup>-1</sup> ]	MN [Nm]	IN [A]	KMN [Nm/A]	PN [kW]	Mo [Nm]	Io [A]	KM [Nm/A]	MR [Nm]	Mmax [Nm]	Imax [A]	RU-V [Ω]	LU-V [mH]	TeI [ms]	J [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
ED212U	40	6000	0,44	1,07	0,411	0,28	0,48	1,12	0,452	0,026	1,48	3,48	26,00	15,80	0,61	0,13	1,43
ED212U	40	3000	0,45	1,08	0,417	0,14	0,48	1,12	0,452	0,026	1,48	3,48	26,00	15,80	0,61	0,13	1,43
ED203U	40	6000	0,52	1,18	0,441	0,33	0,65	1,43	0,473	0,026	2,72	5,84	19,00	14,45	0,76	0,17	1,67
ED203U	40	3000	0,60	1,29	0,465	0,19	0,65	1,43	0,473	0,026	2,72	5,84	19,00	14,45	0,76	0,17	1,67
ED302U	60	6000	0,88	1,30	0,677	0,55	1,09	1,63	0,688	0,031	3,92	6,08	20,40	26,40	1,29	0,44	2,27
ED302U	60	3000	0,98	1,52	0,645	0,31	1,09	1,63	0,688	0,031	3,92	6,08	20,40	26,40	1,29	0,44	2,27
ED303U	60	6000	1,15	1,70	0,677	0,72	1,41	2,12	0,680	0,031	5,40	7,48	10,30	17,75	1,72	0,61	2,77
ED303U	110	3000	1,35	1,10	1,227	0,42	1,41	1,14	1,264	0,031	5,40	4,32	40,25	46,00	1,14	0,61	2,77
ED401U	70	6000	1,90	2,77	0,686	1,2	2,51	3,02	0,854	0,070	12,5	16,0	7,50	14,50	1,93	1,41	3,90
ED401U	140	3000	2,36	1,54	1,533	0,74	2,51	1,61	1,603	0,070	12,5	8,00	29,60	43,90	1,48	1,41	3,90
ED402U	70	6000	3,80	4,85	0,784	2,4	4,98	6,10	0,828	0,070	24,0	30,0	2,51	7,90	3,15	2,51	5,52
ED402U	140	3000	4,56	2,86	1,594	1,4	4,98	3,10	1,629	0,070	24,0	15,0	8,90	22,80	2,56	2,51	5,52
ED403U	70	6000	4,25	5,85	0,727	2,7	6,60	8,22	0,811	0,070	29,0	36,0	1,42	4,57	3,22	3,61	7,08
ED403U	140	3000	5,94	4,18	1,421	1,9	6,60	4,43	1,506	0,070	29,0	20,0	5,20	15,80	3,04	3,61	7,08
ED503U	70	6000	4,35	5,80	0,750	2,7	9,00	11,9	0,766	0,110	32,0	42,0	0,78	3,60	4,62	8,25	9,66
ED503U	140	3000	7,60	5,16	1,473	2,4	9,00	5,95	1,531	0,110	32,0	22,0	2,95	12,05	4,09	8,25	9,66
ED505U	140	3000	12,0	8,52	1,409	3,8	14,1	9,83	1,441	0,110	63,6	45,0	1,55	7,70	4,97	13,2	14,1
ED704U	100	4200	10,8	9,80	1,102	4,7	19,6	16,1	1,232	0,230	63,2	52,0	0,54	4,85	8,98	28,4	19,3
ED704U	140	3000	16,5	11,0	1,500	5,2	19,6	12,5	1,589	0,230	63,2	40,0	1,05	7,40	7,05	28,4	19,3
ED704U	210	2000	17,8	7,67	2,321	3,7	19,6	8,32	2,383	0,230	63,2	27,0	2,43	17,30	7,12	28,4	19,3
ED706U	100	4200	15,3	13,0	1,177	6,7	27,5	21,8	1,272	0,230	91,0	82,0	0,31	3,20	10,32	41,8	26,3
ED706U	140	3000	21,7	14,5	1,497	6,8	27,5	17,8	1,562	0,230	91,0	59,0	0,65	4,80	7,39	41,8	26,3
ED706U	210	2000	23,5	10,2	2,295	4,9	27,5	11,8	2,344	0,230	91,0	39,0	1,25	10,90	8,72	41,8	26,3
ED806U	140	3000	30,0	20,4	1,471	9,4	47,0	30,2	1,567	0,310	120	77,0	0,23	3,10	13,31	117	49,0
ED808U	210	2000	45,1	20,6	2,194	9,4	58,0	24,9	2,339	0,310	150	64,0	0,36	5,20	14,40	153	60,0

with external ventilation IC 416

ventilación externa IC 416

a ventilazione forzata IC 416

Mot.	KE [Vmin/ 1000]	nN [min <sup>-1</sup> ]	MN [Nm]	IN [A]	KMN [Nm/A]	PN [kW]	Mo [Nm]	Io [A]	KM [Nm/A]	MR [Nm]	Mmax [Nm]	Imax [A]	RU-V [Ω]	LU-V [mH]	TeI [ms]	J [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
ED401B	70	6000	2,45	3,50	0,700	1,5	3,19	3,84	0,849	0,070	12,5	16,0	7,50	14,50	1,93	1,41	5,30
ED401B	140	3000	3,00	1,96	1,531	0,94	3,19	2,05	1,590	0,070	12,5	8,00	29,60	43,90	1,48	1,41	5,30
ED402B	70	6000	4,98	6,35	0,784	3,1	6,52	7,99	0,825	0,070	24,0	30,0	2,51	7,90	3,15	2,51	6,92
ED402B	140	3000	5,97	3,75	1,594	1,9	6,52	4,06	1,624	0,070	24,0	15,0	8,90	22,80	2,56	2,51	6,92
ED403B	70	6000	6,50	8,90	0,730	4,1	8,78	10,9	0,810	0,070	29,0	36,0	1,42	4,57	3,22	3,61	8,48
ED403B	140	3000	8,10	5,56	1,457	2,5	8,78	5,89	1,503	0,070	29,0	20,0	5,20	15,80	3,04	3,61	8,48
ED503B	70	6000	9,20	12,1	0,760	5,8	11,8	15,6	0,761	0,110	32,0	42,0	0,78	3,60	4,62	8,25	11,6
ED503B	140	3000	10,8	7,33	1,473	3,4	11,8	7,80	1,522	0,110	32,0	22,0	2,95	12,05	4,09	8,25	11,6
ED505B	140	3000	17,5	12,4	1,411	5,5	20,2	14,1	1,440	0,110	63,6	45,0	1,55	7,70	4,97	13,2	16,0
ED704B	100	4200	14,2	12,9	1,101	6,2	26,0	21,4	1,229	0,230	63,2	52,0	0,54	4,85	8,98	28,4	22,2
ED704B	140	3000	22,8	14,7	1,556	7,2	26,0	15,8	1,660	0,230	63,2	40,0	1,05	7,40	7,05	28,4	22,2
ED704B	210	2000	24,3	10,5	2,314	5,1	26,0	11,0	2,385	0,230	63,2	27,0	2,43	17,30	7,12	28,4	22,2
ED706B	100	4200	20,7	17,6	1,177	9,1	37,1	29,4	1,269	0,230	91,0	82,0	0,31	3,20	10,32	41,8	29,2
ED706B	140	3000	33,0	23,0	1,435	10	38,8	24,5	1,593	0,230	91,0	59,0	0,65	4,80	7,39	41,8	29,2
ED706B	210	2000	36,2	15,8	2,291	7,6	38,8	16,7	2,337	0,230	91,0	39,0	1,25	10,90	8,72	41,8	29,2
ED806B	140	3000	52,8	37,4	1,412	17	66,8	42,6	1,575	0,310	120	77,0	0,23	3,10	13,31	117	54,0
ED808B	210	2000	67,2	30,6	2,196	14	86,4	37,1	2,337	0,310	150	64,0	0,36	5,20	14,40	153	65,0

Motors ED212 and ED203 come in 4 pole design.  
All other motors come in 6 pole design.

Motores ED212 y ED203 son de 4 polos, todos los  
demás motores están ejecutados en 6 polos.

I motori ED212 ed ED203 sono a 4 poli, tutti gli altri  
motori sono a 6 poli.



DC link voltage 540 V DC, max. 620 V  
(STÖBER servo inverters)

Tensión de circuito intermedio 540V CC, máx.  
620 V (convertidor digitales servo STÖBER)

Tensione circuito intermedio 540 V DC,  
max. 620 V (azionamenti STÖBER)

non ventilated IC 410

sin ventilación IC 410

a ventilazione manuale IC 410

Mot.	KE [Vmin/ 1000]	nN [min <sup>-1</sup> ]	MN [Nm]	IN [A]	KMN [Nm/A]	PN [kW]	Mo [Nm]	Io [A]	KM [Nm/A]	MR [Nm]	Mmax [Nm]	Imax [A]	RU-V [Ω]	LU-V [mH]	TeI [ms]	J [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
EK501U	70	6000	2,60	3,50	0,743	1,6	3,36	4,24	0,818	0,110	15,0	20,0	3,82	10,90	2,85	3,19	5,97
EK501U	140	3000	3,10	2,04	1,520	0,97	3,36	2,12	1,637	0,110	15,0	10,0	15,70	35,70	2,27	3,19	5,97
EK502U	70	6000	4,20	5,00	0,840	2,6	6,53	7,70	0,862	0,110	20,0	25,0	1,43	5,10	3,57	5,67	7,44
EK502U	140	3000	5,88	3,85	1,527	1,8	6,53	4,06	1,636	0,110	20,0	12,5	5,50	18,55	3,37	5,67	7,44
EK702U	140	3000	9,80	6,40	1,531	3,1	10,7	6,72	1,619	0,230	36,0	24,0	2,94	15,00	5,10	15,5	12,6
EK702U	210	2000	10,2	4,32	2,350	2,1	10,7	4,48	2,429	0,230	36,0	16,0	5,65	31,40	5,56	15,5	12,6
EK703U	140	3000	13,4	8,32	1,611	4,2	15,0	9,04	1,685	0,230	50,0	31,0	1,80	10,70	5,94	21,9	15,9
EK703U	210	2000	14,1	5,70	2,474	3,0	15,0	6,02	2,530	0,230	50,0	20,7	3,48	21,27	6,11	21,9	15,9
EK803U	140	3000	21,6	14,9	1,450	6,8	25,2	16,5	1,546	0,310	60,0	39,3	0,61	6,00	9,84	63,1	32,0

with external ventilation IC 416

ventilación externa IC 416

a ventilazione forzata IC 416

Mot.	KE [Vmin/ 1000]	nN [min <sup>-1</sup> ]	MN [Nm]	IN [A]	KMN [Nm/A]	PN [kW]	Mo [Nm]	Io [A]	KM [Nm/A]	MR [Nm]	Mmax [Nm]	Imax [A]	RU-V [Ω]	LU-V [mH]	TeI [ms]	J [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
EK501B	70	6000	3,75	5,04	0,744	2,4	4,33	5,47	0,812	0,110	15,0	20,0	3,82	10,90	2,85	3,19	7,87
EK501B	140	3000	4,00	2,63	1,521	1,3	4,33	2,73	1,626	0,110	15,0	10,0	15,70	35,70	2,27	3,19	7,87
EK502B	70	6000	7,60	8,95	0,849	4,8	9,45	10,8	0,885	0,110	20,0	25,0	1,43	5,10	3,57	5,67	9,34
EK502B	140	3000	8,70	5,69	1,529	2,7	9,45	5,87	1,629	0,110	20,0	12,5	5,50	18,55	3,37	5,67	9,34
EK702B	140	3000	13,0	8,51	1,528	4,1	13,9	8,74	1,611	0,230	36,0	24,0	2,94	15,00	5,10	15,5	15,5
EK702B	210	2000	13,4	5,70	2,351	2,8	13,9	5,82	2,419	0,230	36,0	16,0	5,65	31,40	5,56	15,5	15,5
EK703B	140	3000	18,2	11,0	1,655	5,7	19,7	11,8	1,696	0,230	50,0	31,0	1,80	10,70	5,94	21,9	18,8
EK703B	210	2000	18,9	7,55	2,503	4,0	19,7	7,85	2,539	0,230	50,0	20,7	3,48	21,27	6,11	21,9	18,8
EK803B	140	3000	30,8	21,7	1,420	9,7	35,0	22,5	1,569	0,310	60,0	39,3	0,61	6,00	9,84	63,1	37,0

All motors come in 6 pole design.

Todos los motores están ejecutados en 6 polos.

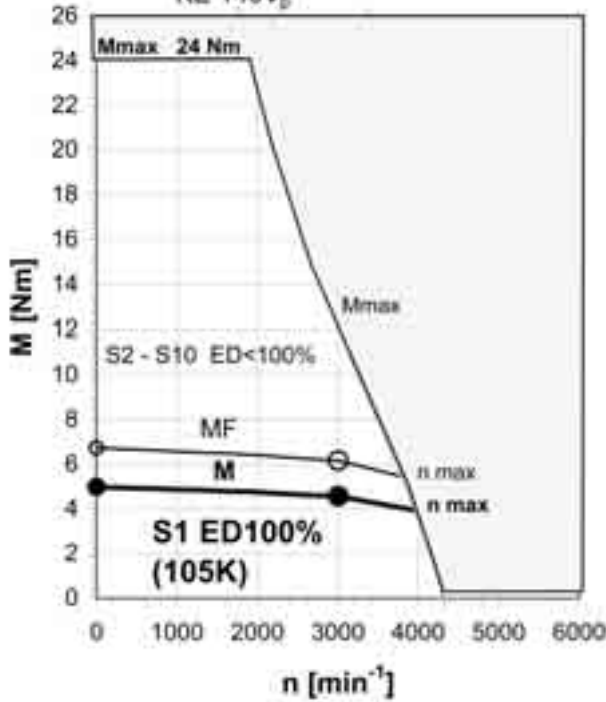
Tutti i motori sono a 6 poli.



**Example**  
**Ejemplo**  
**Esempio**

**ED 402 U & ED 402 B**

KE 140V<sub>0</sub>



**Characteristics explanation:**

- M** - Torque
- MF** - Torque with forced-air cooling
- Mmax** - Maximum torque
- KExxx** - Voltage limit curve

The shape of these limit curves depends upon the combination of winding variants (KE factors) and the DC link voltage of the particular servo inverters.

**Explicación de curvas características**

- M** - Par
- MF** - Par con ventilación externa
- Mmáx** - Par máximo
- KExxx** - Curvas límites de tensión

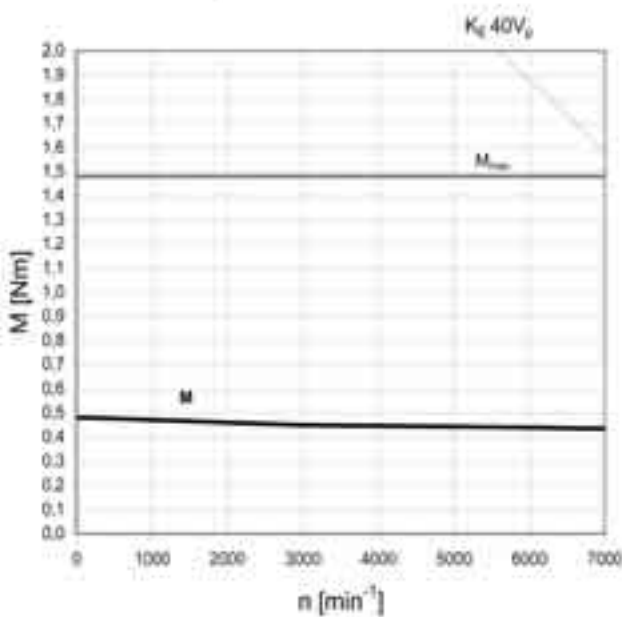
La evolución de estas curvas límite depende de la combinación de las variantes de devanado (factores KE) y de las tensiones de circuito intermedio de los respectivos servoconvertidores.

**Spiegazione curve caratteristiche:**

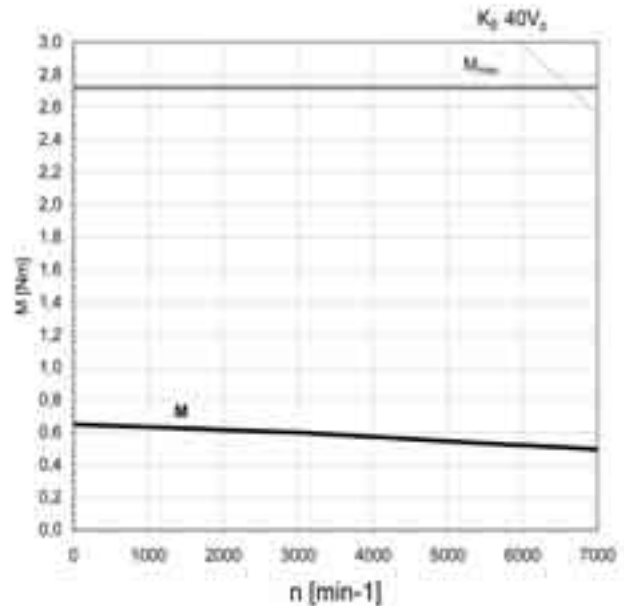
- M** - Coppia
- MF** - Coppia con ventilazione forzata
- Mmax** - Coppia massima
- KExxx** - Curve limite di tensione

L'andamento di queste curve limite dipende dalla combinazione delle varianti avvolgimento (fattori KE) e dalle tensioni circuito intermedio del azionamenti in questione.

**ED212U**

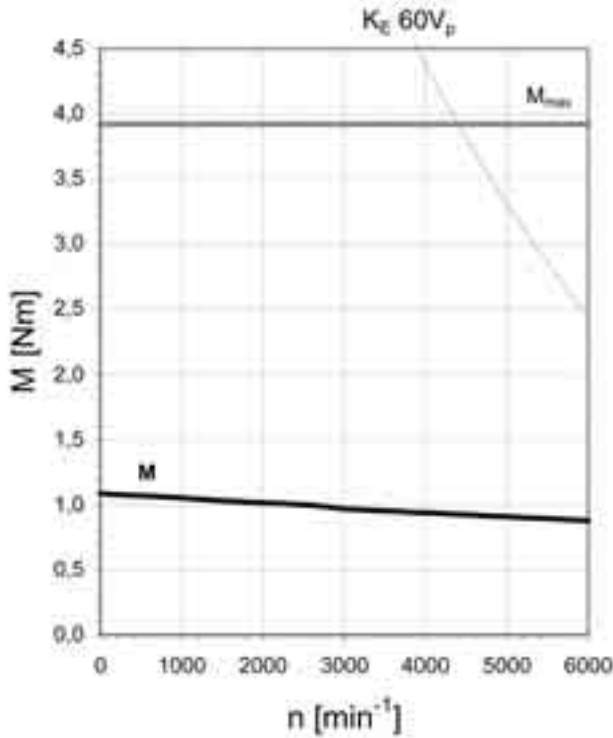


**ED203U**

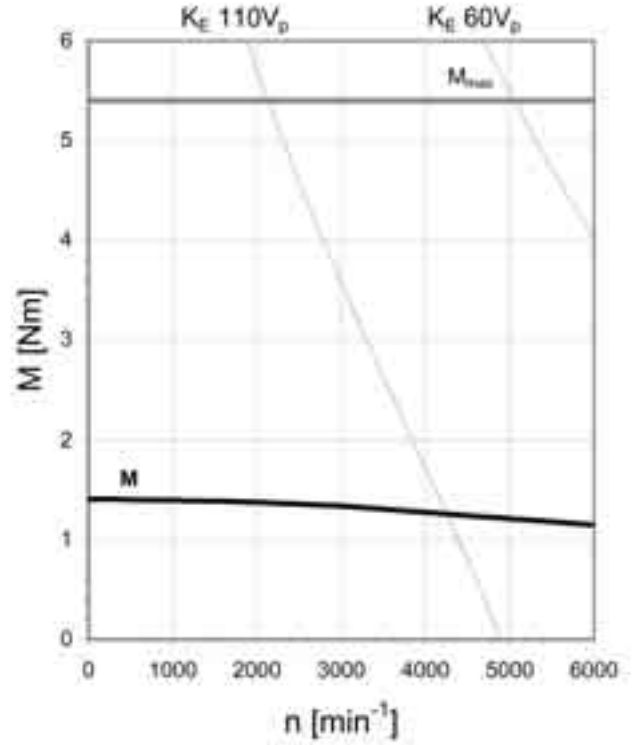




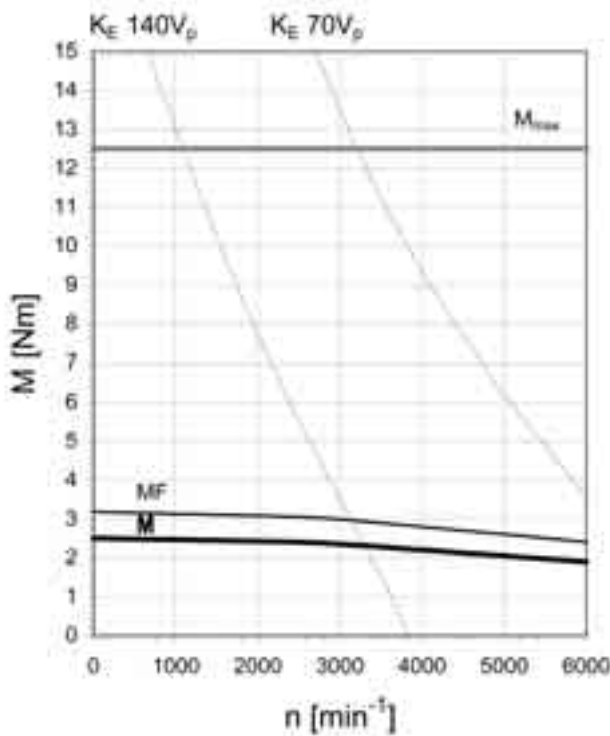
**ED302U**



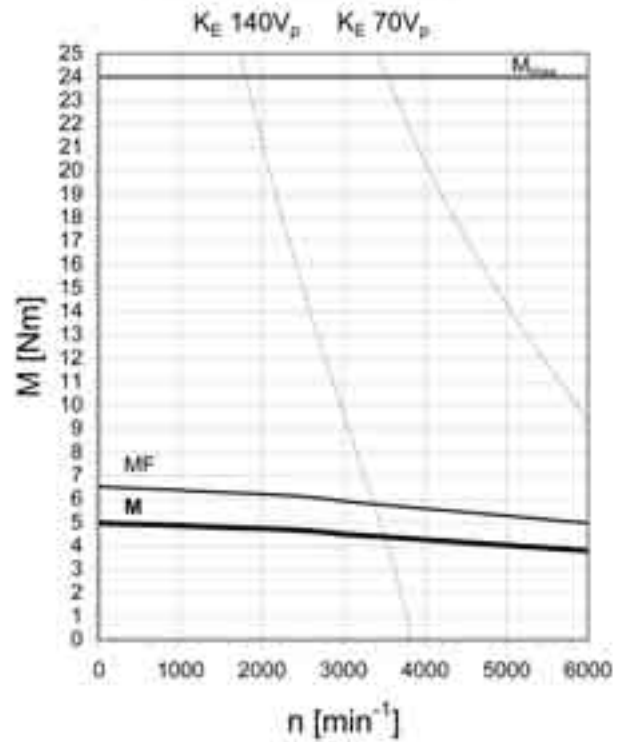
**ED303U**



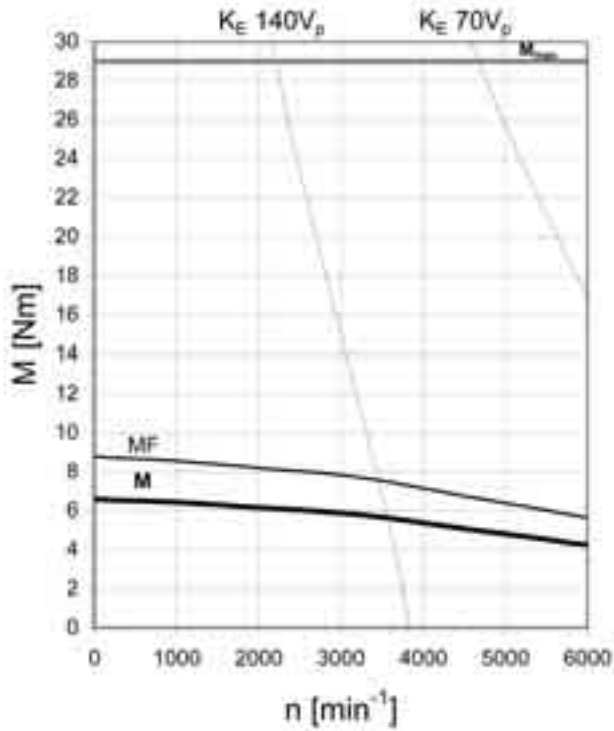
**ED401U & ED401B**



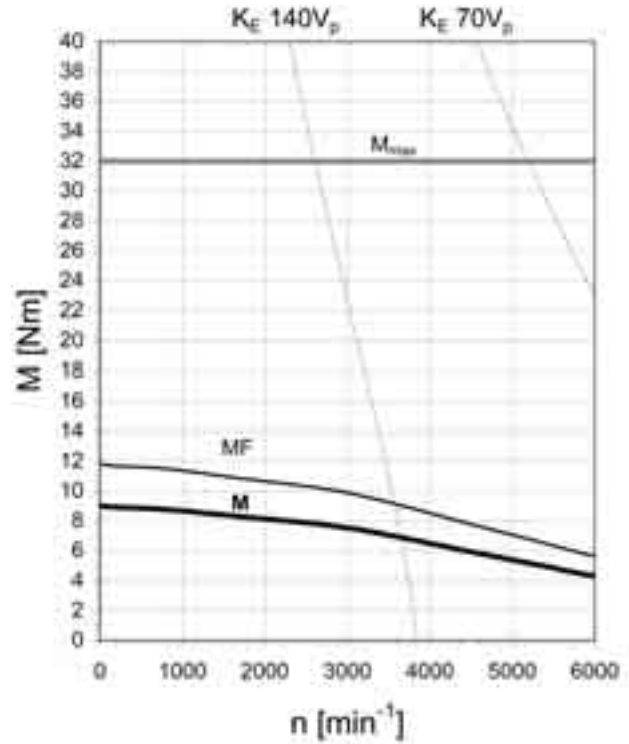
**ED402U & ED402B**



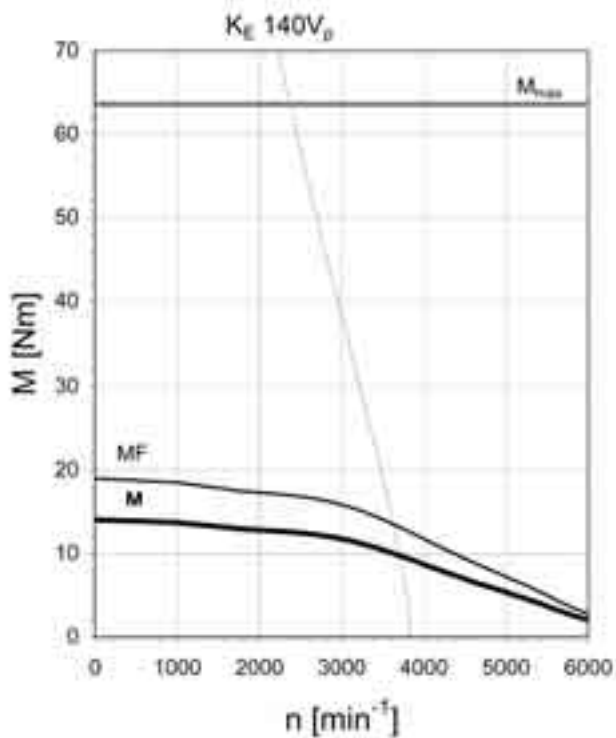
**ED403U & ED403B**



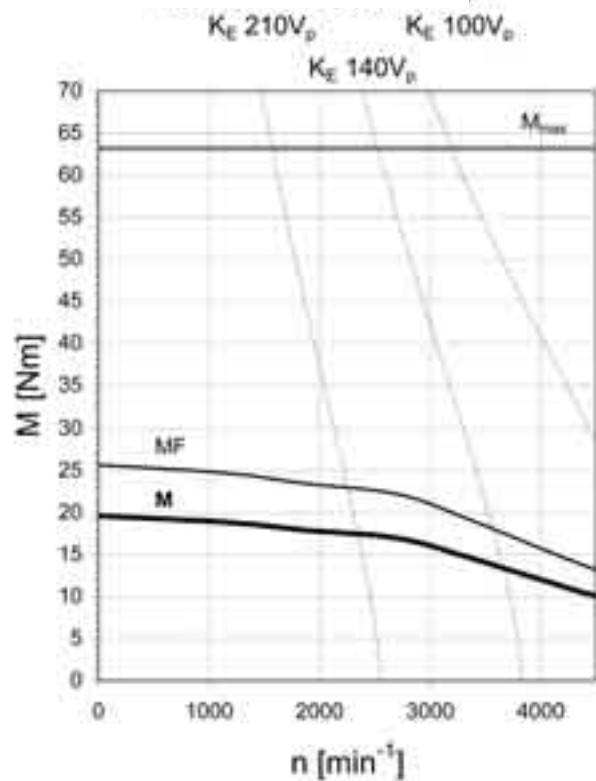
**ED503U & ED503B**



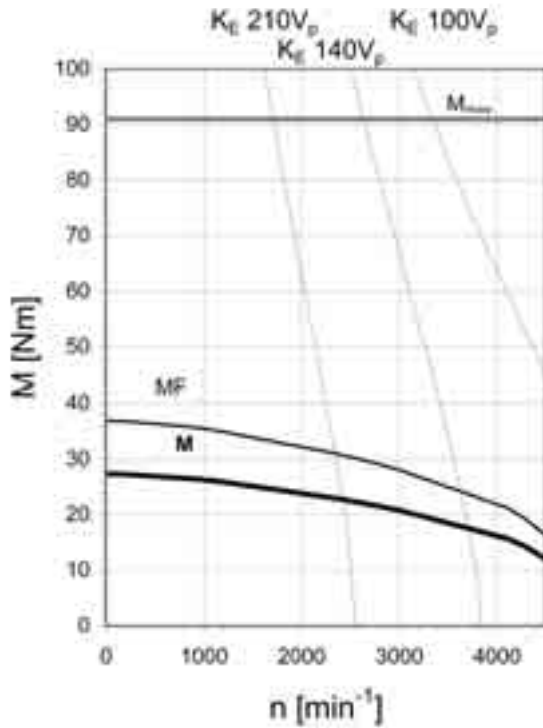
**ED505U & ED505B**



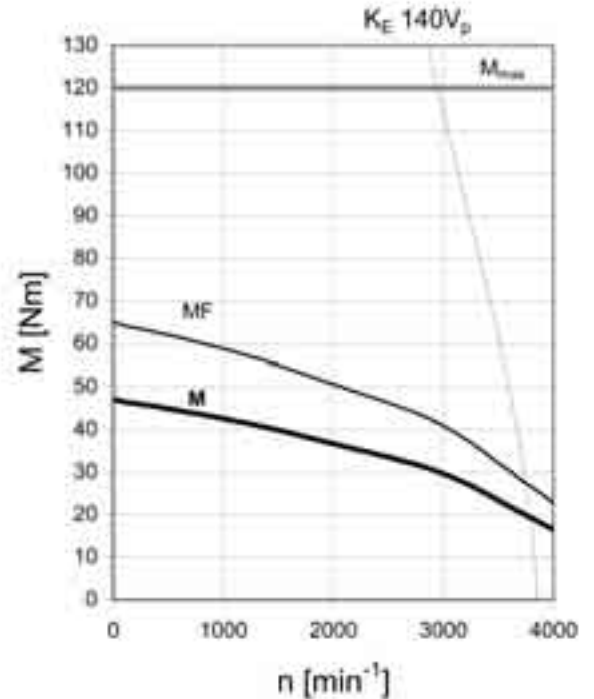
**ED704U & ED704B**



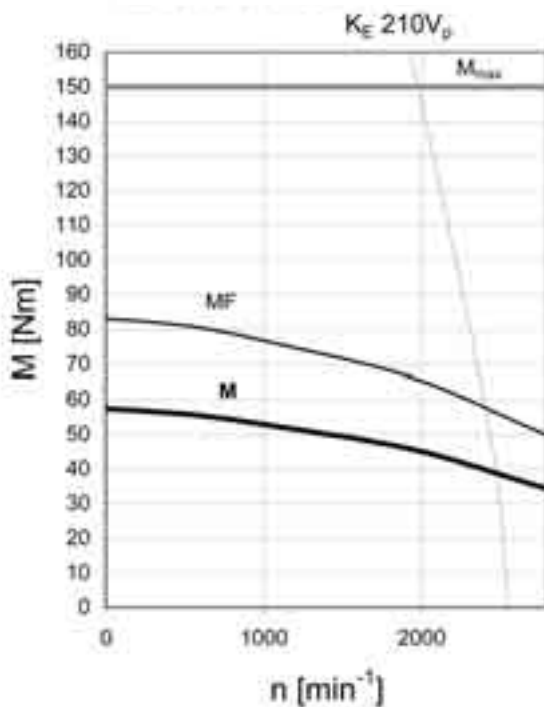
**ED706U & ED706B**



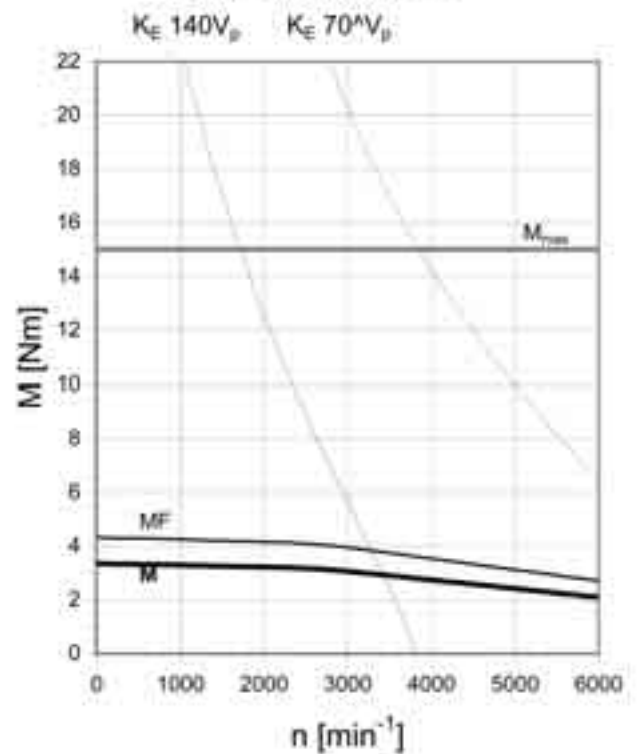
**ED806U & ED806B**



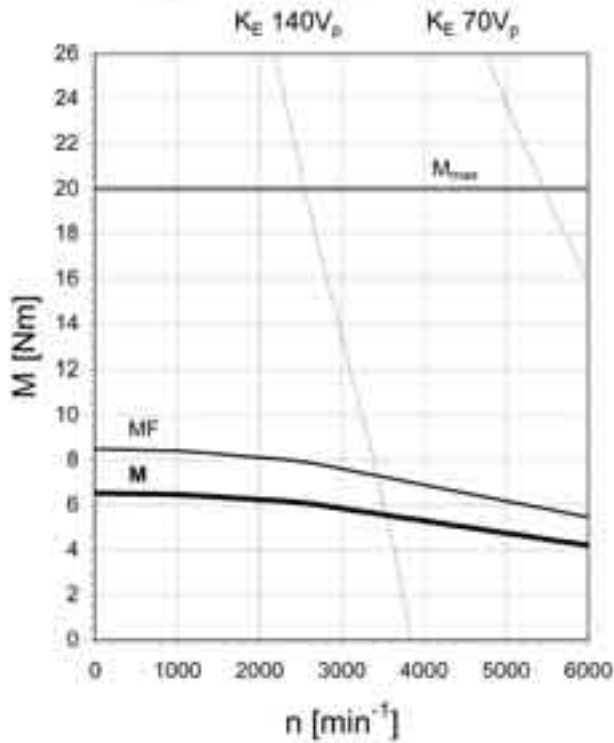
**ED808U & ED808B**



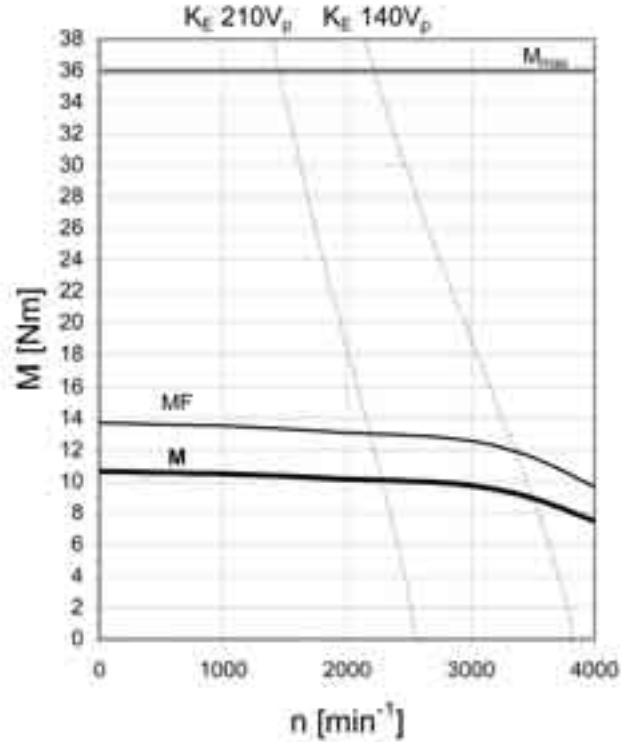
**EK501U & EK501B**



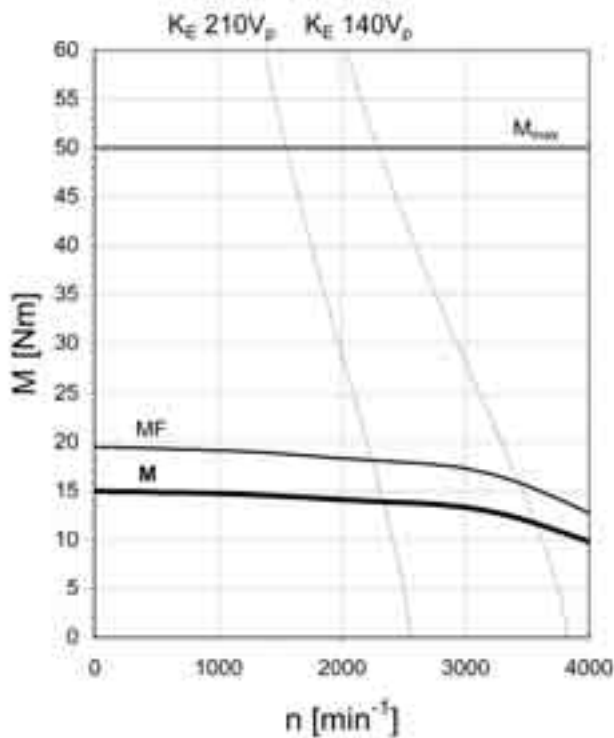
**EK502U & EK502B**



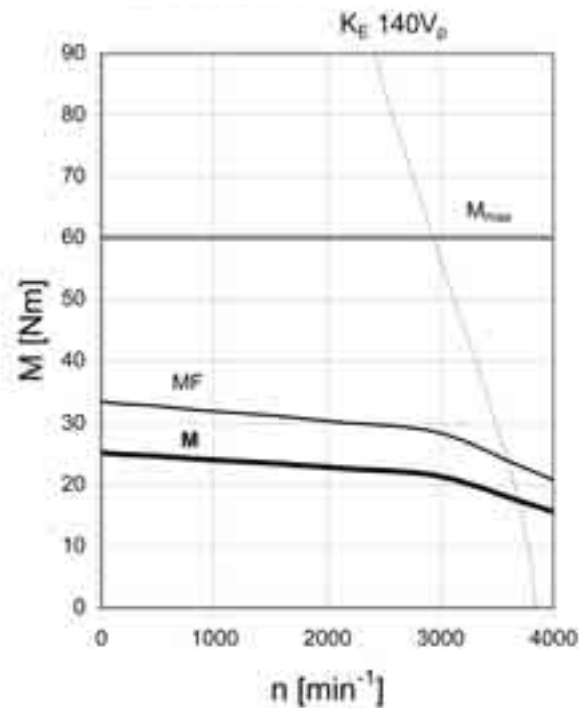
**EK702U & EK702B**



**EK703U & EK703B**



**EK803U & EK803B**



## Servo Motors

### ED + EK

Brake

## Motores servo

### ED + EK

Freno

## Servomotori

### ED + EK

Freno



Brake motors size ED402 - ED808 are supplied with low backlash spring applied brakes as standard. As an option motor sizes ED402 - ED706 are also available with permanent magnet brakes.

Brake motors size ED212 - ED401 and EK5 - EK8 are supplied with an permanent magnet play-free holding brake as standard.

As STÖBER ED and EK servo motors can be braked actively and very rapidly by setpoint entries on the servo inverter, the integrated brakes only serve as a holding brake (standstill brake). Braking from full speed in the event of an emergency stop (voltage failure or hazardous situations) and braking operations during setting up are possible.

In the event of a voltage drop or emergency stop situations additional regenerative braking of the drive is also possible. For such operations it is important to make sure that the motor is disconnected from the servo inverter and connected to three braking resistors (connected in Y or Δ).

In order to ensure the functional safety of the brakes it is necessary to make regular brake tests.

See Operating Instructions ID 442030.

#### Operating principle spring applied brakes:

The brakes used are electromagnetically actuated, one-disc, two surfaces, spring applied brakes for dry running. Braking is implemented by spring force in the de-energised condition. The brake is released by an electromagnetic DC coil before the motor is switched on (take into account  $t_2$  brake release reaction times - also see diagram on page M19). The brake release reaction time  $t_2$  is the time until the pressure plate is released from the axially-movable brake disc, and remains held magnetically on the coil body. The brake is released in this condition and the motor shaft can rotate. When switching off (motor and brake), the remanent magnetic flux of the iron parts (pressure plate and coil body) must be allowed to decay. The time up to the beginning of torque generation involved in this is defined as switch-off time  $t_{11}$ . Once the  $t_{11}$  time has elapsed, the pressure plate is pressed to the brake disc and motor B side (flange surface) by the force of the spring. The braking torque builds up to the nominal braking torque so that the motor shaft is held in position.

Through its design the brake operates without play up to half of the nominal braking torque. For torque higher than half the rated braking torque the brake has a minimal amount of negative play due to the movable anchor disk.

Coil voltage 24 VDC  $\pm 10\%$  direct voltage.

For protection against switching overvoltage a varistor type S14 K35 (or comparable) parallel to the braking coil is recommended.

#### Operating principle permanent magnet brakes:

In currentless status, the braking rotor is pulled by the force of the permanent magnet with the friction disk to the poles of the coil, thus securing the rotor shaft. Release of the brakes is performed electromagnetically: coil voltage 24 VDC  $\pm 5\%$  (smoothed direct current) generates a magnetic field which counteracts the permanent magnetic field and neutralizes its effect. For protection against switching overvoltages, we recommend using a type S14 K35 (or comparable) varistor in addition to the braking coil.

*Motores de frenado del tamaño ED402 - ED808 son provistos de modo estándar con frenos de muelle de compresión de juego reducido y pueden ser suministrados opcionalmente en los tamaños ED402 - ED706 también con frenos de imán permanente.*

*Motores de frenado del tamaño ED212 - ED401 y EK5 - EK8 son suministrados de modo estándar con freno de detención sin juego excitado por imán permanente.*

*Dado que los motores servo STÖBER ED / EK pueden ser frenados activa y muy rápidamente por la especificación de correspondientes valores nominales al convertidor digitales servo, los frenos incorporados poseen solamente la función de un freno de detención (freno de parada). Sin embargo son posibles frenadas desde la velocidad máxima en caso de paradas de emergencia (falta de tensión o bien situaciones de peligro) así como frenadas en operación de preparación.*

*En casos de caídas de tensión o de situaciones de paradas de emergencia es posible adicionalmente un frenado generador de los accionamientos. Para estos procesos debe preverse que el motor sea separado del convertidor digitales servo y conectado a tres resistencias de frenado (conectadas en Y o en triángulo Δ).*

*Para garantizar la seguridad de funcionamiento de los frenos, es necesario realizar pruebas de frenado periódicamente.*

*Ver instrucciones de servicio, ID 442032.*

#### Principio de funcionamiento Freno de muelle de compresión:

*Los frenos empleados son frenos de muelles de doble superficie accionados electromagnéticamente para marcha en seco. El frenado se efectúa sin tensión por fuerza de muelle; el freno es levantado antes de conectar el motor (tener en cuenta los tiempos de conexión  $t_2$  - ver también diagrama en la página M19) por una bobina electromagnética de corriente continua. El tiempo de conexión  $t_2$  es el tiempo que transcurre, hasta que el disco del inducido se separa del disco de movimiento axial del freno y queda fijado magnéticamente al cuerpo de la bobina. En este estado el freno está levantado, el eje del motor puede moverse. Al desconectar (motor y freno) debe ser reducido el flujo magnético remanente de las piezas de hierro (inducido y cuerpo de bobina), el tiempo relacionado con ello hasta el comienzo de la formación del par es definido como tiempo de desconexión  $t_{11}$ . Después de finalizar el tiempo  $t_{11}$  el disco del inducido es apretado por la fuerza del muelle al disco de freno y lado B del motor (superficie de brida). El par de frenado se incrementa hasta el par nominal de frenado, con ello queda retenido el eje del motor. Por la estructura constructiva el freno se comporta sin juego hasta la mitad del par nominal de frenado. Para valores mayores que la mitad del par nominal de frenado, el freno está sujeto a un juego reducido por el disco móvil del inducido. Tensión de bobina 24 VCC  $\pm 10\%$  tensión continua.*

*Para protección contra sobretensiones de conmutación, se recomienda, paralelamente a la bobina de frenado, el empleo de un varistor tipo S14 K35 (o comparable).*

#### Principio de funcionamiento Freno de imán permanente:

*En estado sin corriente, el rotor de frenado es atraído por la fuerza del imán permanente con el disco de fricción a los polos del cuerpo de la bobina manteniendo así fijo el eje del rotor. El levantamiento de los frenos se efectúa electro-magnéticamente: la tensión de bobina 24 VCC  $\pm 5\%$  (tensión continua alisada) genera un campo magnético que actúa en contra del campo magnético del imán permanente neutralizando su influjo. Para protección contra sobretensiones de conmutación, se recomienda, paralelamente a la bobina de frenado, el empleo de un varistor tipo S14 K35 (o comparable).*

I motori con freno della taglia ED402 - ED808 vengono provvisti, come standard, di freni a pressione di molle con gioco ridotto e sono disponibili (optional) nelle taglie ED402 - ED706 anche con freni a magneti permanente.

I motori con freno della taglia ED212 - ED401 ed EK5 - EK8 vengono consegnati, come standard, con freno di arresto a magneti permanente senza gioco.

Dal momento che i servomotori STÖBER ED/EK si possono frenare attivamente e con estrema rapidità impostando i corrispondenti valori desiderati sul azionamenti, i freni incorporati hanno soltanto la funzione di freno di arresto (freno di stall). Sono, comunque, possibili frenate a pieno numero di giri per arresto d'emergenza (mancanza di tensione o situazioni di pericolo) e frenate durante il funzionamento di preparazione.

In caso di cadute di tensione o di situazioni che richiedano un arresto di emergenza, è inoltre possibile una frenata rigenerativa degli azionamenti. Per queste procedure si deve aver cura di staccare il motore dal azionamenti e collegarlo a tre reostati di frenatura (collegamento a stella o Δ (a triangolo)).

Per poter garantire il perfetto funzionamento dei freni e la relativa sicurezza, è indispensabile effettuare periodicamente dei test del sistema frenante.

Vedere istruzioni per l'uso, ID 442031.

#### Principio di funzionamento Freno a pressione di molle:

I freni utilizzati sono freni a molla a due superfici azionati elettromagneticamente per il funzionamento a secco. La frenata avviene in assenza di tensione grazie alla forza delle molle; il freno viene rilasciato prima dell'accensione del motore ( $t_2$  - tener conto dei tempi di accensione - vedere anche lo schema a pag. M19) tramite una bobina a corrente continua elettromagnetica. Il tempo di accensione  $t_2$  è il tempo fino al momento in cui il disco dell'indotto si stacca dal disco del freno, mobile assialmente, e resta trattenuto magneticamente al corpo della bobina. In questo stato il freno è rilasciato e l'albero del motore può ruotare. Allo spegnimento (motore e freno) il flusso magnetico rimanente delle parti in ferro (indotto e corpo della bobina) deve essere eliminato e il tempo relativo fino al momento in cui inizia la generazione della coppia viene definito tempo di arresto  $t_{11}$ . Trascorso il tempo  $t_{11}$ , il disco dell'indotto viene premuto dalla forza delle molle sul disco del freno ed il lato B motore (superficie flangia). Si genera la coppia di frenata fino alla coppia di frenata nominale (tempo di correlazione  $t_1$ ) e, così, l'albero del motore viene tenuto in posizione. Per la struttura costruttiva il freno opera senza gioco fino a metà della coppia di frenata nominale. Ad un valore superiore alla metà della coppia di frenata nominale il freno presenta un gioco ridotto dovuto al disco dell'indotto mobile. Tensione bobina 24 VDC  $\pm 10\%$  tensione continua.

Per la protezione da sovratensioni di commutazione si consiglia l'impiego di un varistore tipo S14 K35 (o simile), parallelamente alla bobina del freno.

#### Principio di funzionamento Freno a magneti permanente:

In assenza di corrente, il rotore del freno viene attratto ai poli del corpo della bobina dalla forza del magneti permanente con il disco di attrito e trattiene, così, l'albero rotore. Il rilascio dei freni avviene elettromagneticamente: la tensione della bobina 24 VDC  $\pm 5\%$  (tensione continua livellata) genera un campo magnetico, che agisce in contrapposizione al campo del magneti permanente e ne neutralizza l'influsso. Per la protezione da sovratensioni di commutazione si consiglia l'impiego di un varistore tipo S14 K35 (o simile), parallelamente alla bobina del freno.



# Servo Motors

## ED + EK

Technical data brakes

# Motores servo

## ED + EK

Datos técnicos freno

# Servomotori

## ED + EK

Caratteristiche tecniche freno



### Technical data

Spring applied brake **ED** motor:

$U_B = 24V_{dc} \pm 10\%$

### Datos técnicos

Freno de muelle de compresión motor **ED**

$U_B = 24V_{cc} \pm 10\%$

### Caratteristiche Tecniche

Freno a pressione di molle motore **ED**:

$U_B = 24V_{dc} \pm 10\%$

Mot.	MBS [Nm]	MBD [Nm]	IB [A]	WMAX [kJ/Br]	NS	Js [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	WNR [kJ]	t2 [ms]	t11 [ms]	t1 [ms]	LN [mm]	JB [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	mB [kg]
ED402	10	10	1,0	4,0	60500	6,02	1800	70	30	60	0,4	0,362	1,80
ED403	10	10	1,0	4,0	43700	8,34	1800	70	30	60	0,4	0,362	1,80
ED503	20	20	1,3	10,0	40000	19,2	3800	110	35	80	0,5	0,968	2,80
ED505	20	20	1,3	10,0	25800	29,7	3800	110	35	80	0,5	0,968	2,80
ED704	40	40	1,7	17,0	26200	65,6	8500	190	60	170	0,5	2,804	5,90
ED706	40	40	1,7	17,0	18400	93,6	8500	190	60	170	0,5	2,804	5,90
ED806	100	95	2,0	7,5	5200	248	6400	300	35	270	0,5	6,730	10,20
ED808	100	95	2,0	7,5	4000	320	6400	300	35	270	0,5	6,730	10,20

### Technical data

permanent magnet brake **ED** motor:

$U_B = 24V_{dc} \pm 5\%$  (smoothed direct current)

### Datos técnicos freno de imán permanente

motor **ED**:

$U_B = 24V_{CC} \pm 5\%$  (tensión continua alisada)

### Caratteristiche tecniche freno a magnete

permanente motore **ED**

$U_B = 24V_{dc} \pm 5\%$  (tensione continua livellata)

Mot.	MBS [Nm]	MBD [Nm]	IB [A]	WMAX [kJ/Br]	NS	Js [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	WNR [kJ]	t2 [ms]	t11 [ms]	t1 [ms]	LN [mm]	JB [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	mB [kg]
ED212	1,2	1,0	0,42	3,0	44300	0,320	70	10	2,0	5,0	0,2	0,025	0,25
ED203	1,2	1,0	0,42	3,0	34500	0,410	70	10	2,0	5,0	0,2	0,025	0,25
ED302	2,5	2,4	0,51	6,0	36800	0,990	180	25	3,0	20	0,2	0,180	0,55
ED303	2,5	2,4	0,51	6,0	30600	1,19	180	25	3,0	20	0,2	0,180	0,55
ED401	4,0	3,8	0,75	8,5	14700	4,11	300	44	4,0	26	0,3	0,585	1,40
ED402	8,0	7,5	0,75	8,5	9350	6,47	300	40	2,0	22	0,3	0,585	1,40
ED403	8,0	7,5	0,75	8,5	6900	8,79	300	40	2,0	22	0,3	0,585	1,40
ED503	15	15	1,0	11,0	5300	20,8	550	50	3,0	31	0,3	1,748	2,25
ED505	15	15	1,0	11,0	3550	31,3	550	50	3,0	31	0,3	1,748	2,25
ED704	32	28	1,2	25,0	4100	68,5	1400	90	3,0	36	0,4	4,233	4,60
ED706	32	28	1,2	25,0	2900	96,5	1400	90	3,0	36	0,4	4,233	4,60

### Technical data

permanent magnet brake **EK** motor:

$U_B = 24V_{dc} \pm 5\%$  (smoothed direct current)

### Datos técnicos

Freno de imán permanente motor **EK**

$U_B = 24V_{CC} \pm 5\%$  (tensión continua alisada)

### Caratteristiche Tecniche

Freno a magnete permanente motore **EK**

$U_B = 24V_{dc} \pm 5\%$  (tensione continua livellata)

Mot.	MBS [Nm]	MBD [Nm]	IB [A]	WMAX [kJ/Br]	NS	Js [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	WNR [kJ]	t2 [ms]	t11 [ms]	t1 [ms]	LN [mm]	JB [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	mB [kg]
EK501	8,0	7,5	0,75	8,5	7750	7,81	300	40	2,0	22	0,3	0,585	1,50
EK502	8,0	7,5	0,75	8,5	4650	13,1	300	40	2,0	22	0,3	0,585	1,50
EK702	15	15	1,0	11,0	3100	35,9	550	50	3,0	31	0,3	1,748	2,55
EK703	15	15	1,0	11,0	2200	49,7	550	50	3,0	31	0,3	1,748	2,55
EK803	32	28	1,1	25,0	2100	134	1400	90	3,0	36	0,4	4,233	4,90

# Servo Motors

## ED + EK

Formulas brake

# Motores servo

## ED + EK

Símbolos de fórmulas freno

# Servomotori

## ED + EK

Formule freno



- M<sub>B</sub>** – Braking torque
- M<sub>BS</sub>** – Braking torque static (100°C)
- M<sub>BD</sub>** – Braking torque dynamic (100°C)
- I<sub>B</sub>** – Braking current (20°C)
- U<sub>B</sub>** – Rated brake voltage
- W<sub>ZMAX</sub>** – max. permissible frictional work per single brake per hour
- NS** – Permissible number of emergency stops from 3000 rpm and J<sub>NS</sub> mass moment of inertia values
- J<sub>NS</sub>** – Reference mass moment of inertia values (2 x J<sub>Mot</sub>) for emergency stops
- W<sub>NR</sub>** – Frictional work before wear limit
- t<sub>2</sub>** – Switch-on time (release time) at 100°C
- t<sub>11</sub>** – Switch-off time/ response delay (until start of establishing torque)
- t<sub>1</sub>** – Link time (until achievement of nominal braking torque)
- L<sub>N</sub>** – Nominal air gap
- J<sub>B</sub>** – Mass moment of inertia of the brakes
- m<sub>B</sub>** – Additional weight through brake

### Calculation formulas:

$$W_{BR} = \frac{J_{ges} \cdot n^2}{1824} \cdot \frac{M_B}{M_B \pm M_L}$$

- W<sub>BR</sub> – Frictional work per braking operation [J]
- J<sub>ges</sub> – Total mass moment of inertia [kgm<sup>2</sup>]
- n – Speed [rpm]
- M<sub>L</sub> – Load torque [Nm]

$$t_{Br} = 2.66 \cdot t_2 + \frac{n \cdot J_{ges}}{9.55 \cdot M_{BD}}$$

- t<sub>Br</sub> – Braking time [ms]

$$NS_1 = N_s \cdot \frac{J_{NS}}{J_{NS1}} \cdot \frac{3000^2}{n_1^2}$$

- NS<sub>1</sub> – Number of emergency stops permitted where there are deviating rotational speeds and mass moments of inertia
- J<sub>NS1</sub> – Application-specific mass moment of inertia [kgm<sup>2</sup>]
- n<sub>1</sub> – Application-specific speed [rpm]

- M<sub>B</sub>** – Par de frenado
- M<sub>BS</sub>** – Par de frenado estático (100°C)
- M<sub>BD</sub>** – Par de frenado dinámico (100°C)
- I<sub>B</sub>** – Corriente de frenos (20°C)
- U<sub>B</sub>** – Tensión nominal freno
- W<sub>ZMAX</sub>** – trabajo máx. admisible de fricción para frenado individual por hora
- NS** – número de paradas de emergencia admisibles de 3000 min<sup>-1</sup> y J<sub>NS</sub> valores de momento de inercia de masas
- J<sub>NS</sub>** – Referencia momento de inercia de masas (2 x J<sub>Mot</sub>) para paradas de emergencia
- W<sub>NR</sub>** – Trabajo de fricción hasta el límite de desgaste
- t<sub>2</sub>** – Tiempo de conexión (tiempo de levantado/tiempo de separación) a 100°C
- t<sub>11</sub>** – Tiempo de desconexión / retardo (hasta comienzo de la formación del par de frenado)
- t<sub>1</sub>** – tiempo de enlace (hasta alcanzar par nominal de frenado)
- L<sub>N</sub>** – Entrehierro nominal
- J<sub>B</sub>** – Momento de inercia de masas de los frenos
- m<sub>B</sub>** – Peso adicional por freno

### Fórmulas de cálculo:

$$W_{BR} = \frac{J_{ges} \cdot n^2}{1824} \cdot \frac{M_B}{M_B \pm M_L}$$

- W<sub>Br</sub> – Trabajo de fricción por frenada [J]
- J<sub>ges</sub> – Mom. de inercia de masas total [kgm<sup>2</sup>]
- n – velocidad [min<sup>-1</sup>]
- M<sub>L</sub> – Momento de carga [Nm]

$$t_{Br} = 2.66 \cdot t_2 + \frac{n \cdot J_{ges}}{9.55 \cdot M_{BD}}$$

- t<sub>Br</sub> – Tiempo de frenado [ms]

$$NS_1 = N_s \cdot \frac{J_{NS}}{J_{NS1}} \cdot \frac{3000^2}{n_1^2}$$

- NS<sub>1</sub> – número de paradas de emergencia admisibles para velocidades y momentos de inercia de masas diferentes
- J<sub>NS1</sub> – Momento de inercia de masas [kgm<sup>2</sup>] específico de la aplicación
- n<sub>1</sub> – Velocidad específica de la aplicación [min<sup>-1</sup>]

- M<sub>B</sub>** – Coppia di frenata
- M<sub>BS</sub>** – Coppia di frenata statica (100°C)
- M<sub>BD</sub>** – Coppia di frenata dinamica (100°C)
- I<sub>B</sub>** – Corrente di frenata (20°C)
- U<sub>B</sub>** – Tensione nominale freno
- W<sub>ZMAX</sub>** – Lavoro di attrito max. ammissibile per frenata singola all'ora
- NS** – Numero degli arresti d'emergenza ammissibili da 3000 min<sup>-1</sup> e valori di momento d'inerzia J<sub>NS</sub>
- J<sub>NS</sub>** – Momento di inerzia di riferimento (2 x J<sub>Mot</sub>) per arresti d'emergenza
- W<sub>NR</sub>** – Lavoro di attrito fino al limite d'usura
- t<sub>2</sub>** – Tempo di accensione (tempo di rilascio/ tempo di stacco) a 100°C
- t<sub>11</sub>** – Tempo di arresto / ritardo (fino all'inizio della generazione della coppia di frenata)
- t<sub>1</sub>** – Tempo di correlazione (fino al raggiungimento della coppia di frenata nominale)
- L<sub>N</sub>** – s Traferro nominale
- J<sub>B</sub>** – Momento di inerzia dei freni
- m<sub>B</sub>** – Peso aggiuntivo per freno

### Formule di calcolo:

$$W_{BR} = \frac{J_{ges} \cdot n^2}{1824} \cdot \frac{M_B}{M_B \pm M_L}$$

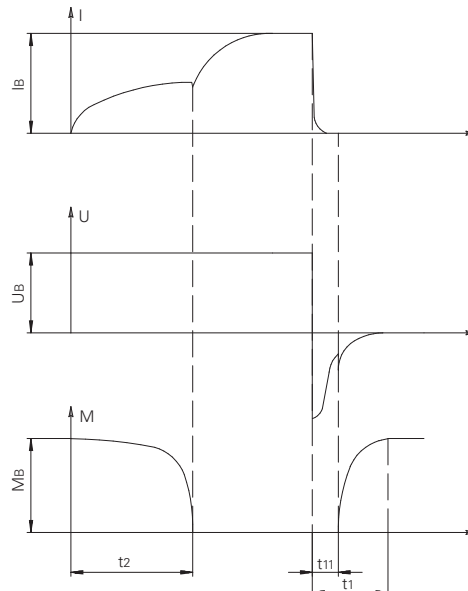
- W<sub>BR</sub> – Lavoro di attrito per frenata [J]
- J<sub>ges</sub> – Momento di inerzia totale [kgm<sup>2</sup>]
- n – Numero di giri [min<sup>-1</sup>]
- M<sub>L</sub> – Coppia di carico [Nm]

$$t_{Br} = 2.66 \cdot t_2 + \frac{n \cdot J_{ges}}{9.55 \cdot M_{BD}}$$

- t<sub>Br</sub> – Tempo di frenata [ms]

$$NS_1 = N_s \cdot \frac{J_{NS}}{J_{NS1}} \cdot \frac{3000^2}{n_1^2}$$

- NS<sub>1</sub> – Numero degli arresti di emergenza ammissibili per numeri di giri e momenti di inerzia che si discostano
- J<sub>NS1</sub> – Momento di inerzia specifico dell'applicazione [kgm<sup>2</sup>]
- n<sub>1</sub> – Numero di giri specifico dell'applicazione [min<sup>-1</sup>]



# Servo Motors

## ED + EK

Encoder

# Motores servo

## ED + EK

Encoder

# Servomotori

## ED + EK

Encoder



ED and EK motors are designed for the installation of EnDat® absolute value encoders (single-turn or multiturn).

As an option 2 pole resolvers can be attached.

### Inductive absolute value encoder EnDat® 2.1 for MDS 5000 / SDS 5000:

An angular resolution of up to 19 Bits/revolution (= 524288 position values per revolution) is given when using EnDat® absolute value encoders with bidirectional synchronous serial interface. The measuring range for axle rotations is additionally 12 Bit (≅ 4096 distinguishable individual rotations) with Multiturn encoders.

Advantage: Safety of reference travel.

Together with the STÖBER servo inverter MDS 5000 / SDS 5000 this encoder system is used and evaluated as a pure digital encoder system.

### Optical absolute value encoder EnDat® 2.2 for POSIDYN® SDS 5000:

The transmission of purely digital position values can be further optimized with the new version EnDat® 2.2 of the absolute value encoder.

- Greater accuracy due to 25-bit single-turn resolution (33,554,432 inc.), + 12-bit multi-turn
- Reduced electro-magnetic interference due to purely digital signal transmission
- Simplified commissioning due to electronic nameplate
- Quicker signal transmission for up to 100 m line length due to 4 MHz data transmission rate
- EnDat® 2.2 is currently the fastest, purely serial interface for position measuring devices based on the RS 485 transmission physics.

**Another advantage** in this connection is the utilization of the memory of the encoder as an electronic motor nameplate which can be read by the POSIDRIVE® MDS 5000 after it is powered up. This prevents accidental incorrect parameterization of the inverter and increases system safety.

### Technical data

#### EnDat® absolute value encoders:

Data interface	EnDat® (synchronous serial)
Absolute position values	524288 (19 Bit)
Can distinguish revolutions (Multiturn)	4096 (12 Bit)
Power supply	5 V

### Resolver:

2-pole resolvers for commutation have high shock, vibration and temperature resistance (≤155 °C)  
Further information see block E, servo inverters.

### Technical data of the resolver:

Input voltage $U_e$ [V]	7 ±5%
Input frequency $f_e$ [kHz]	10
Output voltages	$ES1-S3 = i \cdot ER1-R2 \cdot \cos\theta$ $ES2-S4 = i \cdot ER1-R2 \cdot \sin\theta$
Transformation ratio $i$	0.5 ±5%
Electrical error $\alpha$ [min]	±10

Motores servo ED y EK están concebidos para la instalación de encoders de valores absolutos EnDat® (Singleturn o Multiturn).  
Alternativamente pueden ser instalados resolvers de dos polos.

### Encoder de valor absoluto inductivo EnDat® 2.1 para MDS 5000 / SDS 5000:

Al usar encoders de valores absolutos EnDat® con interfaz bidireccional, sincrónica en serie, está dada una resolución de ángulo hasta 19 Bit/U (= 524288 valores de posición por giro). En la ejecución Multiturn, el rango de medición para los giros del eje es de 12 Bit adicionales (≅ 4096 giros individuales diferenciables).

Ventaja: Ahorro de marchas de referencia.

Junto con el convertidor digitales servo STÖBER MDS 5000 / SDS 5000, este sistema de encoder usado y evaluado puramente digital.

### Encoder de valor absoluto óptico EnDat® 2.2 para POSIDYN® SDS 5000:

La nueva versión de encoders de valores absolutos EnDat® 2.2 permite optimizar todavía más la transmisión de valores de posición puramente digitales:

- Mayor precisión gracias a la resolución singleturn de 25 bits (33.554.432 inc.) y multiturn de 12 bits
- Reducción de las influencias electromagnéticas gracias a una transmisión de señales puramente digital
- Simplificación de la puesta en marcha gracias a una placa de características electrónica
- Mayor velocidad de transmisión de las señales con cables de hasta 100 m de longitud gracias a una tasa de 4 MHz
- Actualmente, EnDat® 2.2 es el puerto de serie más rápido para los instrumentos de medición de posiciones basados en la física de transmisión RS-485.

**Otra ventaja relacionada**, es el uso del área de memoria en el encoder como placa electrónica de tipo del motor, que es leída por el POSIDRIVE® MDS 5000 después de la conexión. De esta manera puede ser evitada una parametrización equivocada del convertidor aumentando así la seguridad del sistema.

### Datos técnicos

#### Encoder de valor absoluto EnDat®:

Interfaz de datos	EnDat® (sincrónica en serie)
Valores de posición absolutos	524288 (19 Bit)
Giros diferenciables (Multiturn)	4096 (12 Bit)
Alimentación de tensión	5 V

### Resolutor:

Resolutores de 2 polos para conmutación se destacan por su alta resistencia a golpes, vibraciones y temperatura (≤155°C).  
Para más detalles ver bloque E, convertidores digitales servo.

### Datos técnicos resolutor:

Tens. entrada $U_e$ [V]	7 ±5%
Frecu. entrada $f_e$ [kHz]	10
Tensiones de salida	$ES1-S3 = i \cdot ER1-R2 \cdot \cos\theta$ $ES2-S4 = i \cdot ER1-R2 \cdot \sin\theta$
Relac. transf. $i$	0,5 ±5%

I servomotori ED ed EK sono stati progettati per l'installazione di encoder assoluti EnDat® (singleturn o multiturn).

In alternativa, si possono incorporare resolver bipolari.

### Encoder assoluto induttivo EnDat® 2.1 per MDS 5000 / SDS 5000:

Utilizzando encoder assoluti EnDat® con interfaccia sincrona seriale bidirezionale è possibile una risoluzione angolare fino a 19 Bit/giro (= 524288 valori di posizione per giro). Nell'esecuzione multiturn il range di misura per i giri asse è aumentato di 12 Bit (≅ 4096 giri singoli differenziabili).

Vantaggio: risparmio di corse di riferimento.

Insieme al azionamenti STÖBER MDS 5000 / SDS 5000, l'utilizzo e l'analisi di questo sistema encoder è puramente digitale.

### Encoder assoluto ottico EnDat® 2.2 per POSIDYN® SDS 5000:

Grazie alla nuova versione dell'encoder assoluto EnDat® 2.2 è possibile ottimizzare ulteriormente la trasmissione di valori di posizione puramente digitali:

- Migliore precisione grazie alla risoluzione 25 bit singleturn (33.554.432 inc.), + 12 bit multiturn
- Riduzione degli influssi elettromagnetici grazie alla trasmissione del segnale puramente digitale
- Messa in funzione semplificata grazie al cartellino elettronico di identificazione
- Più rapida trasmissione del segnale in caso di cablaggio fino a 100 m di lunghezza grazie alla velocità di trasmissione dati pari a 4 MHz
- Al momento, l'EnDat® 2.2 risulta essere l'interfaccia puramente seriale più veloce per strumenti di misurazione della posizione che operano in base alla fisica di trasmissione RS-485.

**Un ulteriore vantaggio** in questo contesto è rappresentato dall'impiego dell'area di memoria dell'encoder in qualità di targhetta elettronica di identificazione motore, che viene letta dal POSIDRIVE® MDS 5000 dopo l'accensione. In questo modo si può evitare una parametrizzazione errata involontaria dell'inverter, accrescendo la sicurezza del sistema.

### Caratteristiche Tecniche

#### Encoder assoluti EnDat®:

Interfaccia dati	EnDat® (sincrona seriale)
Valori di posizione assoluti	524288 (19 Bit)
Giros differenziabili (Multiturn)	4096 (12 Bit)
Tensione di alimentazione	5 V

### Resolver:

I resolver bipolari per la commutazione si contraddistinguono per l'elevata resistenza agli urti, alle vibrazioni ed alla temperatura (≤155°C).  
Ulteriori informazioni: vedere blocco E, azionamenti.

### Caratteristiche tecniche resolver:

Tensione in ingresso $U_e$ [V]	7 ±5%
Frequenza in ingresso $f_e$ [kHz]	10
Tensioni in uscita	$ES1-S3 = i \cdot ER1-R2 \cdot \cos\theta$ $ES2-S4 = i \cdot ER1-R2 \cdot \sin\theta$
Rapporto di trasformazione $i$	0.5 ±5%
Errore el. $\alpha$ [min]	±10

# Servo Motors

## ED + EK

Forced-air cooling

# Motores servo

## ED + EK

Ventilación externa

# Servomotori

## ED + EK

Ventilazione forzata



Forced-air cooling\* enables the performance data for the STÖBER ED and EK motors to be increased (see also Technical Data, pages M10 to M11 and characteristics pages M12 to M16). With regard to the application this means that depending on the given load and moment of inertia conditions it may not be necessary to move to the next higher size. Further applications arise with the reduction of surface temperatures > 40°C (VDE 0530) necessary to utilize the motor data.

The forced-air cooling is optional and also suitable for retrofitting - thanks to the modular design. This means that drives can also be optimized at a later stage.

The enclosure type of the forced air cooling fan is IP44.

To ensure a sufficient airstream the minimum gap  $d_{Fmin}$  to the air inlet acc. to the table below is to be followed.

\* not with ED2 and ED3

Por la ventilación externa\* se elevan los datos de potencia de los motores STÖBER ED y EK (ver también Datos Técnicos página M10 - M11 y curvas características página M12 - M16). Para la aplicación, ello significa que para relaciones especificadas de carga y de masas eventualmente pueda ser evitado un salto de tamaño constructivo. Otras aplicaciones se derivan con la necesaria reducción de las temperaturas superficiales > 40°C (VDE 0530) para aprovechamiento de los valores nominales del motor. La ventilación externa es opcional y por la estructura modular también adecuada para re-equipamiento, de tal manera que optimizaciones de accionamientos también pueden ser efectuadas posteriormente.

El tipo de protección del soplador externo es IP44.

Para asegurar una corriente de aire suficiente, debe ser mantenida una distancia mínima  $d_{Fmin}$  hacia la entrada de aire, según tabla.

\* no para ED2 y ED3

Con la ventilazione forzata\* i dati di potenza dei motori STÖBER ED ed EK vengono aumentati (vedere anche i dati tecnici a pag. M10 - M11 e le curve caratteristiche a pag. M12 - M16). Ai fini applicativi questo significa che, per determinati rapporti di carico e di massa, si possono eventualmente evitare salti di taglia. Ulteriori applicazioni si ottengono riducendo le temperature superficiali > 40°C (VDE 0530) così da sfruttare i dati nominali del motore.

La ventilazione forzata è optional e, grazie alla struttura modulare, è adatta anche per il post-equipaggiamento: in questo modo l'azionamento può essere ottimizzato anche in un secondo tempo.

Il grado di protezione del ventilatore forzato è IP44.

Al fine di garantire un flusso d'aria sufficiente, si deve mantenere una distanza minima  $d_{Fmin}$  dall'ingresso aria come da tabella.

\* non per ED 2 ed ED3

Mot.	FL	U <sub>F</sub> // F [V // Hz]	I <sub>F</sub> [A]	P <sub>F</sub> [W]	Q <sub>F</sub> [m³/h]	G <sub>F</sub> [dBA]	m <sub>F</sub> [kg]	d <sub>Fmin</sub> [mm]
ED4..	FL4	230+6%-10% // 50/60 Hz	0,07	10	59	41	1,4	20
ED5../EK5..	FL5	230+6%-10% // 50/60 Hz	0,10	14	160	45	1,9	20
ED7../EK7..	FL7	230+6%-10% // 50/60 Hz	0,10	14	160	45	2,9	30
ED8../EK8..	FL8	230±10% // 50/60 Hz	0,20	26	420	54	5,0	30

- FL** – Forced-air cooling fan
- UF** – Supply voltage for 50 / 60 Hz
- IF** – Current at 230 V, 50 Hz
- PF** – Rated power
- QF** – Delivery rate, outdoors
- GF** – Noise in optimum operating area
- mF** – Weight of the complete forced-air cooling set
- dFmin** – Minimum gap to air inlet

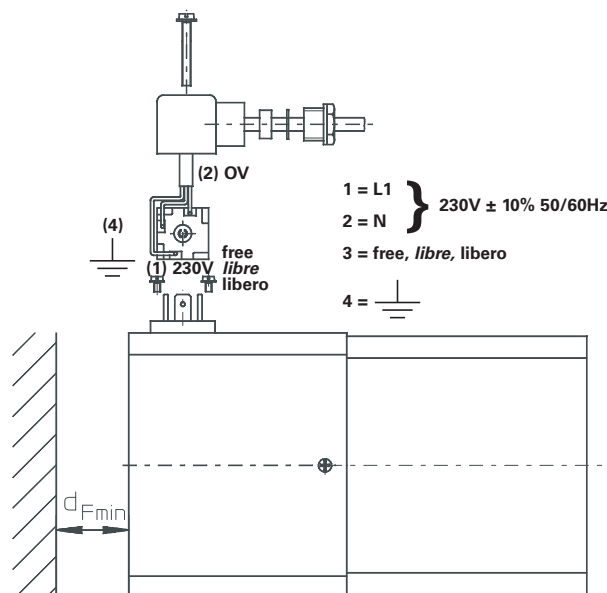
- FL** – Soplador externo
- UF** – Tensión de conexión para 50 / 60 Hz
- IF** – Corriente para 230 V, 50 Hz
- PF** – Potencia nominal
- QF** – Caudal de aire libre
- GF** – Ruido en el rango óptimo de operación
- mF** – Masa del juego completo de soplador externo
- dFmin** – Distancia mínima a la entrada de aire

- FL** – Ventilatore forzato
- UF** – Tensione di alimentazione per 50 / 60 Hz
- IF** – Corrente a 230 V, 50 Hz
- PF** – Potenza nominale
- QF** – Portata, all'aperto
- GF** – Rumore in zona operativa ottimale
- mF** – Peso del set completo ventilatore forzato
- dFmin** – Distanza minima dall'ingresso aria

### Electrical connection

### Conexión eléctrica

### Attacco elettrico



# Servo Motors

## ED + EK

Electrical connection – Power section **MDS/SDS 5000**

# Motores servo

## ED + EK

Conexión eléctrica – Parte de potencia **MDS/SDS 5000**



# Servomotori

## ED + EK

Attacco elettrico – Modulo potenza **MDS/SDS 5000**

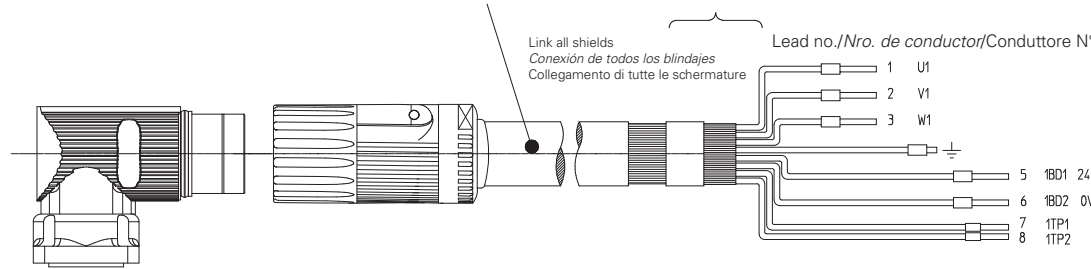
### Power connector (standard)

### Clavija de potencia (estándar)

### Connettore di potenza (standard)

STÖBER power cable  
Cables de potencia STÖBER  
Cavo di potenza STÖBER

Shrink hose 15 mm  
Manguera encogible en caliente 15 mm  
Guaina termoretrattibile 15 mm



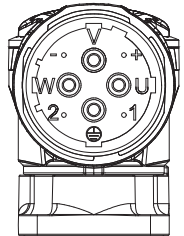
**MDS / SDS**  
**Motor / Motor / Motore**  
V Connection servo inverter  
W Conexión convertidor digitales servo  
PE Attacco azionamenti

**Temp. sensor motor, brake**  
Connection brake,  
Connection thermistor  
**Sonda de temperatura motor, freno**  
Conexión freno,  
conexión resistencia  
**Sonda termica motore, freno**  
Attacco freno,  
attacco termistore

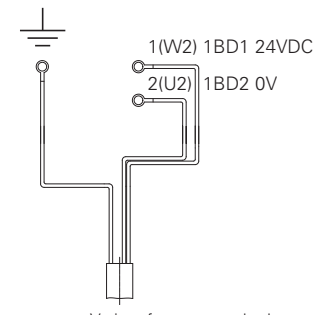
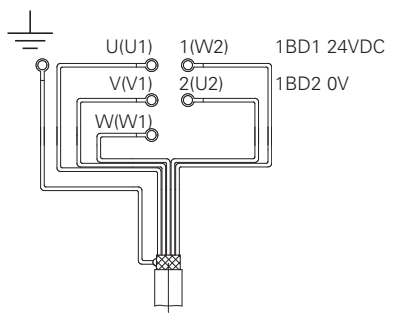
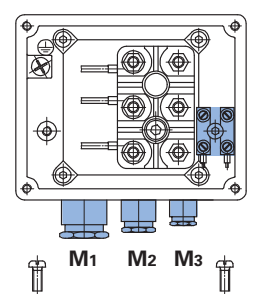
#### Size/Tamaño/Misura 1

#### Size/Tamaño/Misura 1,5

- 1 = U1
- PE = PE
- 3 = V1
- 4 = W1
- A = 1BD1 Brake/Freno/Freno +24V
- B = 1BD2 Brake/Freno/Freno 0V
- C = 1TP1
- D = 1TP2

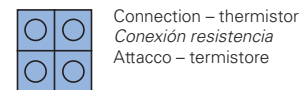


- U = U1
- V = V1
- W = W1
- PE = PE
- + = 1BD1 Brake/Freno/Freno +24V
- = 1BD2 Brake/Freno/Freno 0V
- 1 = 1TP1
- 2 = 1TP2



Variant for separate brake connection  
Variante para conexión separada de frenos  
Variante per attacco freno separato

Connection to servo inverter (U, V, W)  
Conexión a convertidor digitales servo (U, V, W)  
Attacco al azionamenti (U, V, W)



1TP1/1TP2 thermistor  
1TP1/1TP2 resistencia  
1TP1/1TP2 termistore

Mot	M1	M2	M3
<b>ED2-ED3</b>	only power connector sólo clavija de potencia solo connettore di potenza		
<b>ED4 - ED5/EK5</b>	20	16	12
<b>ED7 / EK7</b>	25	20	12
<b>ED8 / EK8</b>	40	40	20

Metric cable entries are not part of the scope of supplies.  
Please follow the attached connection plans!

Uniones atornilladas métricas no pertenecen al alcance del suministro.  
¡Por favor observe los diagramas de conexiones adjuntos!

Raccordi metrici non in dotazione.  
Attenersi agli schemi allacciamenti allegati!



## Servo Motors

### ED + EK

Electrical connection –  
Encoder **MDS/SDS 5000**

## Motores servo

### ED + EK

Conexión eléctrica –  
Encoder **MDS/SDS 5000**

## Servomotori

### ED + EK

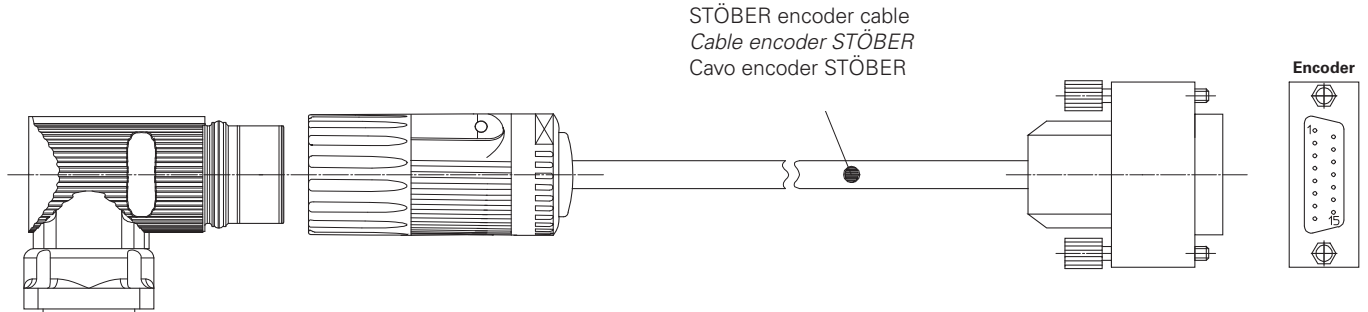
Attacco elettrico –  
Encoder **MDS/SDS 5000**



### EnDat® absolute value encoder, digital

### Encoder de valor absoluto EnDat®, digital

### Encoder assoluto EnDat®, digitale



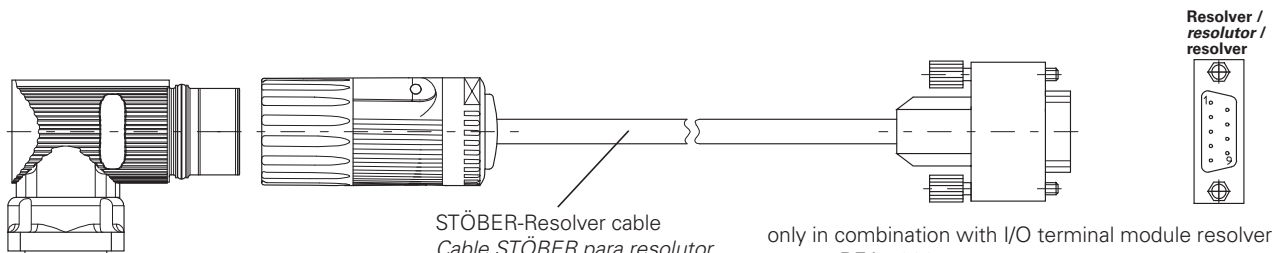
Bracket flange socket motor  
Toma de brida acodada motor  
Pres a flangia angolare motore

Bracket flange socket motor / Toma de brida acodada motor / Presa a flangia angolare motore			STÖBER encoder cable / Cable encoder STÖBER / Cavo encoder STÖBER	MDS 5000 / SDS 5000 Terminal X4 / Borne X4 / Terminale X4
PIN	Signal	Color / Color / Colore	Color / Color / Colore	PIN
1	Clock+	violet/violeta/viola	yellow/amarillo/giallo	8
2	Sense	blue/azul/azzurro	pink/rosado/rosa	12
3	free/libre/libero	-	free/libre/libero	-
4	free/libre/libero	-	free/libre/libero	-
5	DATA-	pink/rosado/rosa	brown/marrón/marrone	13
6	DATA+	grey/gris/grigio	white/blanco/bianco	5
7	free/libre/libero	-	free/libre/libero	-
8	Clock-	yellow/amarillo/giallo	green/verde/verde	15
9	free/libre/libero	-	free/libre/libero	-
10	DGND	white green/blanco verde/bianco verde	blue/azul/azzurro	2
11	free/libre/libero	-	free/libre/libero	-(1, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 14)
12	UB+	brown green/marrón verde/marrone verde	red/rojo/rosso	4

## Resolver

## Resolutor

## Resolver



Bracket flange socket motor  
Toma de brida acodada motor  
Pres a flangia angolare motore

STÖBER-Resolver cable  
Cable STÖBER para resolutor  
Cavo resolver STÖBER

only in combination with I/O terminal module resolver  
- REA 5000 or  
- REA 5001 with adapter  
sólo en combinación con módulo de bornes E/A resolutor  
- REA 5000 o  
- REA 5001 con adaptador  
solo congiuntamente a modulo terminale I/O resolver  
- REA 5000 o  
- REA 5001 con adattatore

Bracket flange socket motor / Toma de brida acodada motor / Presa a flangia angolare motore			STÖBER encoder cable / Cable STÖBER para resolutor / Cavo resolver STÖBER	MDS 5000 / SDS 5000 Terminal X140 / Borne X140 / Terminale X140
PIN	Signal	Color / Color / Colore	Color / Color / Colore	PIN
1	+Cos (S3)	black/negro/nero	yellow/amarillo/giallo	8
2	-Cos (S1)	red/rojo/rosso	green/verde/verde	4
3	+Sin (S4)	blue/azul/azzurro	white/blanco/bianco	7
4	-Sin (S2)	yellow/amarillo/giallo	brown/marrón/marrone	3
5	free/libre/libero	-	red/rojo/rosso	2
6	free/libre/libero	-	blue/azul/azzurro	6
7	+Erreg (R2)	yellow white/amarillo blanco/giallo bianco	grey/gris/grigio	9
8	-Erreg (R1)	red white/rojo blanco/rosso bianco	pink/rosado/rosa	5
9	free/libre/libero	-	-	-
10	free/libre/libero	-	-	-
11	free/libre/libero	-	-	-
12	free/libre/libero	-	-	-(1)

## Servo Motors

### ED + EK

Electrical connection –  
Encoder **MDS/SDS 5000**

## Motores servo

### ED + EK

Conexión eléctrica –  
Encoder **MDS/SDS 5000**

## Servomotori

### ED + EK

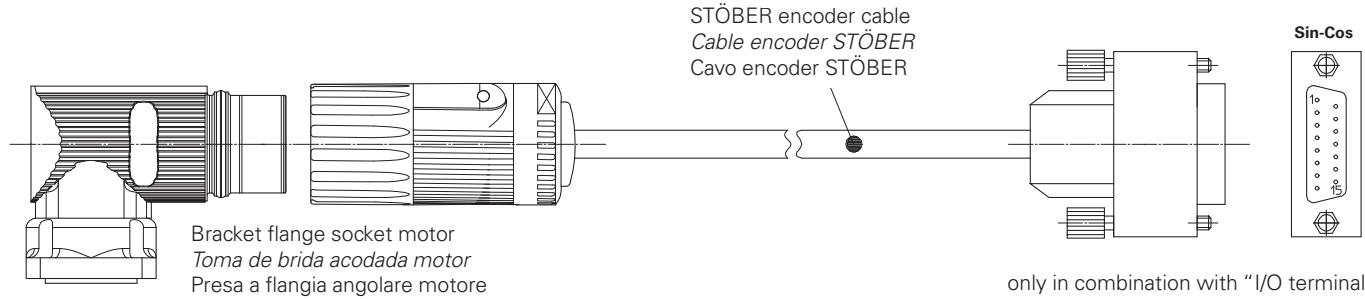
Attacco elettrico –  
Encoder **MDS/SDS 5000**



### EnDat® absolute value encoder Sin-Cos

### Encoder de valor absoluto EnDat® Sin-Cos

### Encoder assoluto EnDat® Sin-Cos



only in combination with "I/O terminal  
module resolver" REA 5001  
sólo en combinación con "módulo de  
bornes E/A resolutor" REA 5001  
solo congiuntamente a "modulo  
terminale I/O resolver" REA 5001

Bracket flange socket motor / Toma de brida acodada motor / Presa a flangia angolare motore			STÖBER encoder cable / Cable encoder STÖBER / Cavo encoder STÖBER	MDS 5000/SDS 5000 Terminal X41 / Borne X41 / Terminale X41
PIN	Signal	Color / Color / Colore	Color / Color / Colore	PIN
1	Up Sense	blue/azul/azzurro	green red/verde rojo/verde rosso	12
2	frei/free/libre	-	-	-
3	frei/free/libre	-	-	-
4	0V Sense	white/blanco/bianco	green black/verde negro/verde nero	10
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	Up	brown green/marrón verde/marrone verde	brown red/marrón rojo/marrone rosso	4
8	Clock+ +422	violet/violeta/viola	white black/blanco negro/bianco nero	8
9	Clock- -422	yellow/amarillo/giallo	white yellow/blanco amarillo/bianco giallo	15
10	0V	white green/blanco verde/bianco verde	brown blue/marrón azul/marrone azzurro	2
12	B+	blue black/azul negro/azzurro nero	red/rojo/rosso	9
13	B-	red black/rojo negro/rosso nero	orange/naranja/arancione	1
14	DATA+ +485	grey/gris/grigio	grey/gris/grigio	5
15	A+	green black/verde negro/verde nero	green/verde/verde	11
16	A-	yellow black/amarillo negro/giallo nero	yellow/amarillo/giallo	3
17	DATA- -485	pink/rosado/rosa	blue/azul/azzurro	13

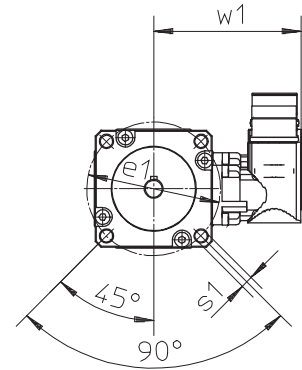
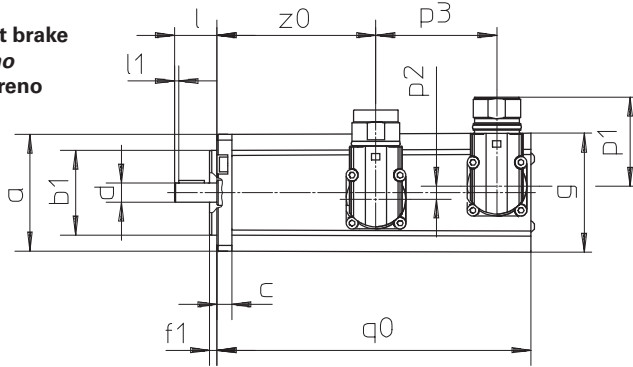
Servo Motors **ED** – connector  
 Motores servo **ED** – Conector enchufable  
 Servomotori **ED** – Connettore



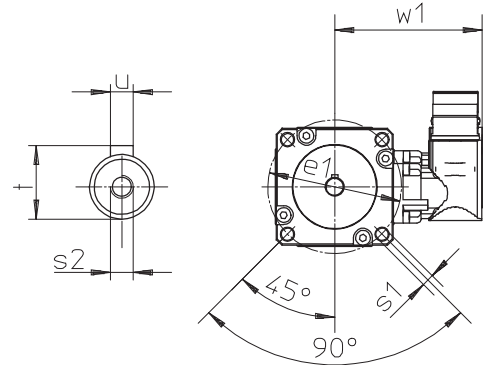
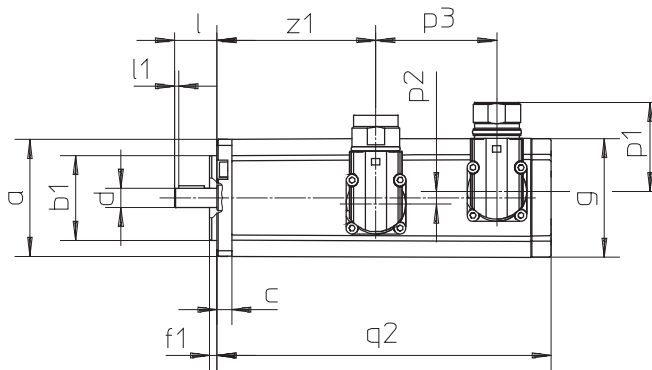
**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**ED2..U - ED3..U**

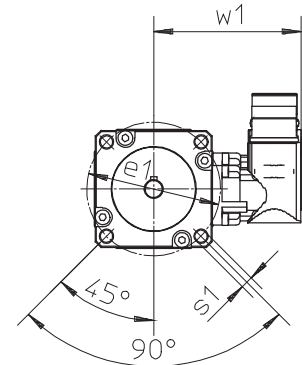
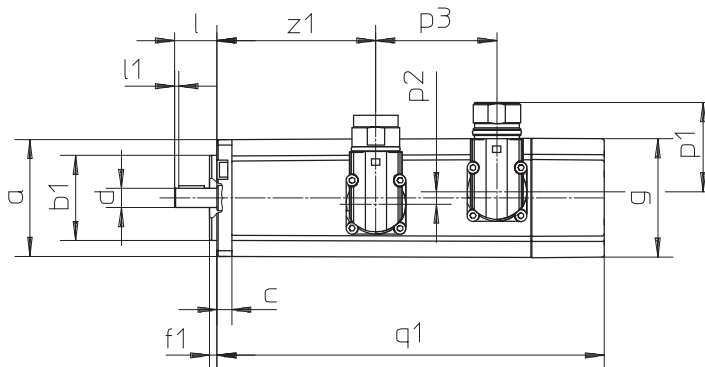
without brake  
 sin freno  
 senza freno



with brake + resolver / Con freno + resolutor / con freno + resolver



with brake + EnDat® absolute value encoder / con freno + Encoder de valor absoluto EnDat® / con freno + encoder assoluto EnDat®



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin chaveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Disponibile anche senza chavetta! Si raccomanda di  
 rispettare le avvertenze a pagina A12!

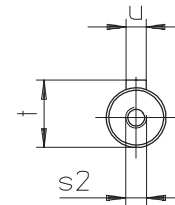
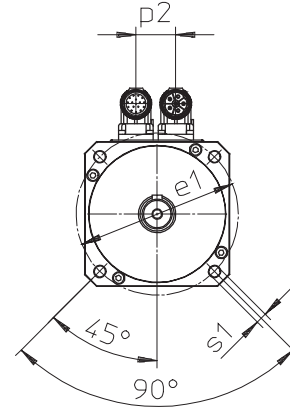
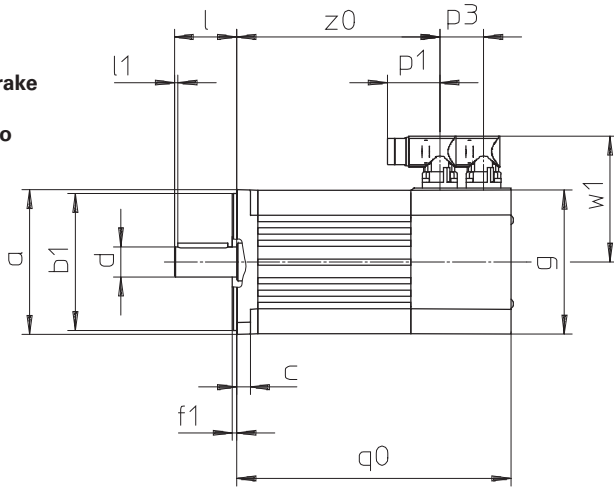
Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g	l1	p1	p2	p3	q0	q1	q2	øS1	s2	t	u	w1	z0	z1
<b>ED212</b>	40j6	63	9k6	20	55	7	3,5	55	2	42	6	52	148	182,0	157,0	5,8	M4	10,2	A3x3x14	70	80	80
<b>ED203</b>	40j6	63	9k6	20	55	7	3,5	55	2	42	6	52	166	200,0	175,0	5,8	M4	10,2	A3x3x14	70	98	98
<b>ED302</b>	60j6	75	14k6	30	72	7	3,0	72	3	42	14	44	160	197,5	171,5	6,0	M5	16,0	A5x5x22	78	100	100
<b>ED303</b>	60j6	75	14k6	30	72	7	3,0	72	3	42	14	44	178	215,5	190,0	6,0	M5	16,0	A5x5x22	78	118	118

Servo Motors **ED** – connector  
 Motores servo **ED** – Conector enchufable  
 Servomotori **ED** – Connettore

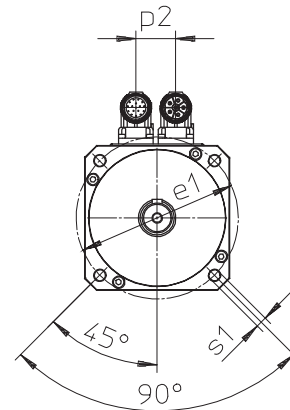
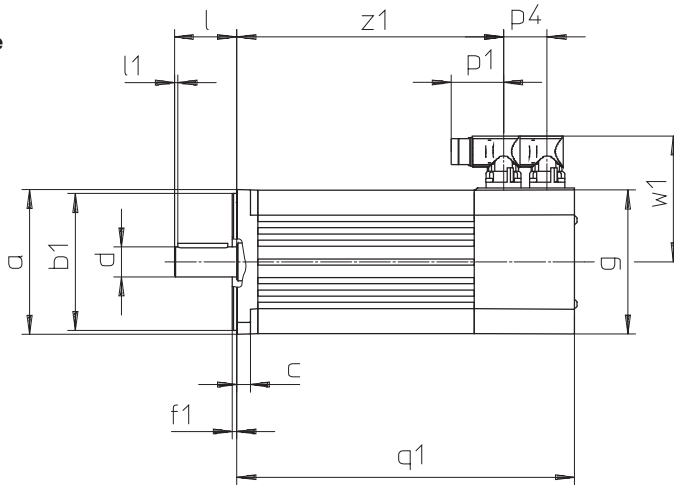


## ED4..U - ED8..U

without brake  
 sin freno  
 senza freno



with brake  
 con freno  
 con freno



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin chaveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Disponibile anche senza chiavetta! Si raccomanda di  
 rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g	l1	p1	p2	p3	p4	q0	q1	øS1	s2	t	u	w1	z0	z1
ED401	95j6	115	14k6	30	98	10	3,5	98	3	42	31	35,0	35,0	148	194,0	9,0	M5	16	A5x5x22	91,0	95	141
ED402	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	98	3	42	31	35,0	35,0	183	229,0	9,0	M6	22	A6x6x32	91,0	130	176
ED403	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	98	3	42	31	35,0	35,0	218	264,0	9,0	M6	22	A6x6x32	91,0	165	211
ED503	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	115	3	42	32	35,0	35,0	220	271,0	9,0	M8	27	A8x7x40	100,0	163	214
ED505	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	115	3	42	32	35,0	35,0	290	341,0	9,0	M8	27	A8x7x40	100,0	233	284
ED704	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	42	40	35,0	35,0	279	342,5	11,0	M8	27	A8x7x40	115,0	222	286
ED706	130j6	165	32k6	58	145	11	3,5	145	3	42	40	35,0	35,0	349	412,5	11,0	M12	35	A10x8x50	115,0	292	356
ED706*	130j6	165	32k6	58	145	11	3,5	145	3	71	40	29,5	29,5	349	412,5	11,0	M12	35	A10x8x50	137,0	292	356
ED806	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	190	5	71	56	57,0	126,0	383	452,0	13,5	M12	41	A10x8x70	157,5	307	307
ED808	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	190	5	71	56	57,0	126,0	453	522,0	13,5	M12	41	A10x8x70	157,5	377	377

\* only KE = 100

\* sólo KE = 100

\* solo KE = 100

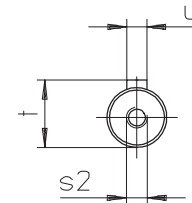
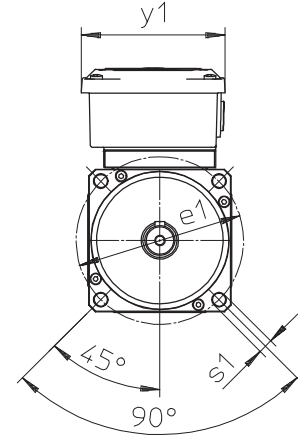
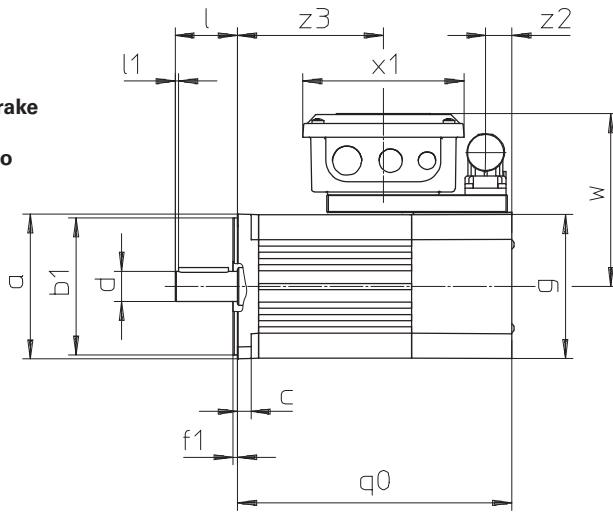
Servo Motors **ED** – terminal box  
 Motores servo **ED** – Caja de bornes  
 Servomotori **ED** – cassetta terminale



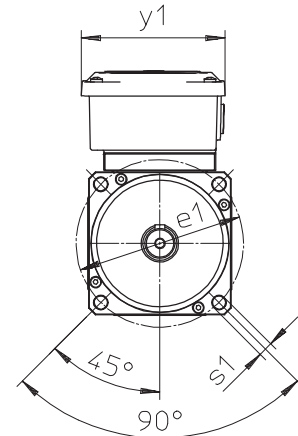
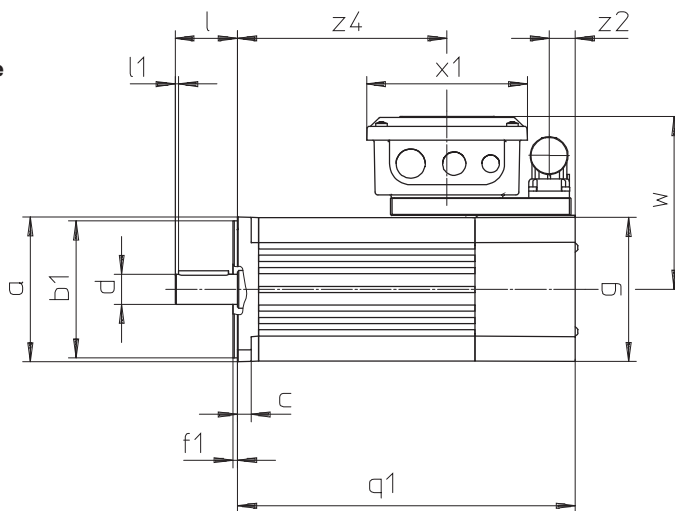
**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**ED4..U - ED8..U**

without brake  
 sin freno  
 senza freno



with brake  
 con freno  
 con freno



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin claveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Disponibile anche senza chiavetta! Si raccomanda di  
 rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g	l1	q0	q1	øs1	s2	t	u	w	x1	y1	z2	z3	z4
<b>ED401</b>	95j6	115	14k6	30	98	10	3,5	98	3	148	194,0	9,0	M5	16,0	A5x5x22	118,0	109	106	18	60	106
<b>ED402</b>	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	98	3	183	229,0	9,0	M6	21,5	A6x6x32	118,0	109	106	18	95	141
<b>ED403</b>	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	98	3	218	264,0	9,0	M6	21,5	A6x6x32	118,0	109	106	18	130	176
<b>ED503</b>	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	115	3	220	271,0	9,0	M8	27,0	A8x7x40	127,0	109	106	22	128	179
<b>ED505</b>	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	115	3	290	341,0	9,0	M8	27,0	A8x7x40	127,0	109	106	22	198	249
<b>ED704</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	279	342,5	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147,0	119	114	22	183	247
<b>ED706</b>	130j6	165	32k6	58	145	11	3,5	145	3	349	412,5	11,0	M12	35,0	A10x8x50	147,0	119	114	22	253	317
<b>ED806</b>	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	190	5	383	452,0	13,5	M12	41,0	A10x8x70	198,0	165	192	19	267	267
<b>ED808</b>	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	190	5	453	522,0	13,5	M12	41,0	A10x8x70	198,0	165	192	19	337	337

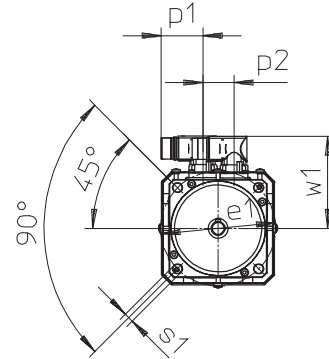
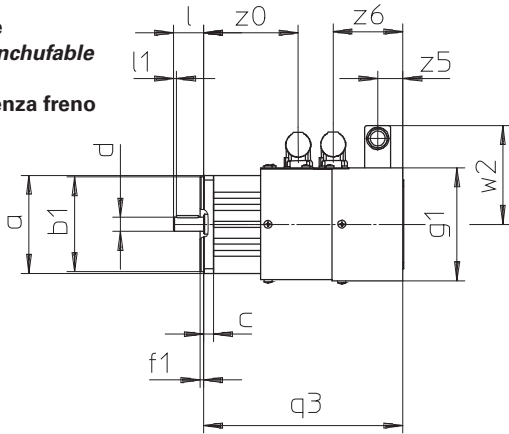


Servo Motors **ED** – forced cooled  
 Motores servo **ED** – ventilados externamente  
 Servomotori **ED** – a ventilazione forzata

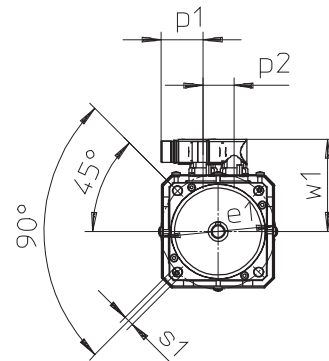
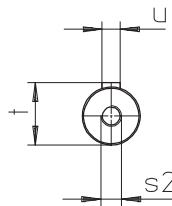
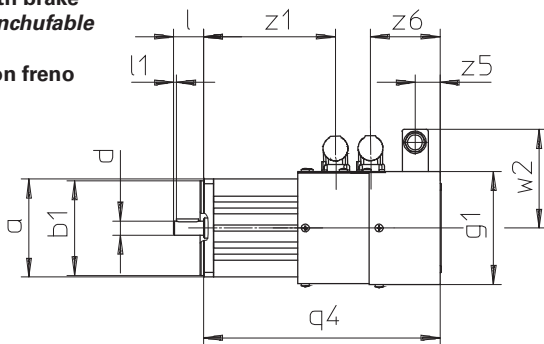


## ED4..B - ED8..B

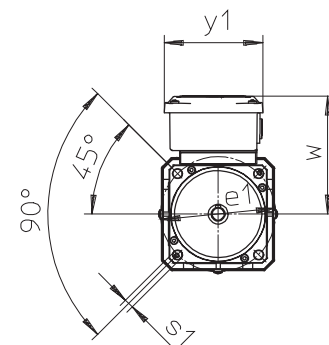
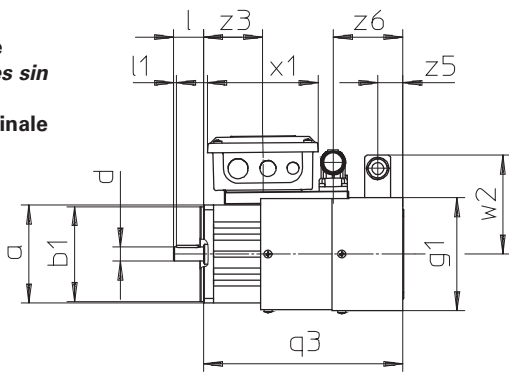
Connector  
without brake  
*Conector enchufable  
sin freno*  
Connettore senza freno



Connector with brake  
*Conector enchufable  
con freno*  
Connettore con freno



Terminal box  
without brake  
*Caja de bornes sin  
freno*  
Cassetta terminale  
senza freno



Can also be delivered without key!  
Please refer to the notes on page A12!

*¡También disponible sin chaveta!  
¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!*

Disponibile anche senza chiave! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g1	l1	p1	p2	q3	q4	øS1	s2	t	u	w	w1	w2	x1	y1	z0	z1	z3	z5	z6
ED401	95j6	115	14k6	30	98	10	3,5	117	3	42	31	200	246	9,0	M5	16,0	A5x5x22	118,0	91,0	111	109	106	95	141	60	25	70
ED402	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	117	3	42	31	235	281	9,0	M6	21,5	A6x6x32	118,0	91,0	111	109	106	130	176	95	25	70
ED403	95j6	115	19k6	40	98	10	3,5	117	3	42	31	270	316	9,0	M6	21,5	A6x6x32	118,0	91,0	111	109	106	165	211	130	25	70
ED503	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	135	3	42	32	290	341	9,0	M8	27,0	A8x7x40	127,0	100,0	120	109	106	163	214	128	25	92
ED505	110j6	130	24k6	50	115	11	3,5	135	3	42	32	360	411	9,0	M8	27,0	A8x7x40	127,0	100,0	120	109	106	233	284	198	25	92
ED704	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	164	3	42	40	385	449	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147,0	115,0	134	119	114	222	286	183	40	128
ED706	130j6	165	32k6	58	145	11	3,5	164	3	42	40	455	519	11,0	M12	35,0	A10x8x50	147,0	115,0	134	119	114	292	356	253	40	128
ED706*	130j6	165	32k6	58	145	11	3,5	164	3	71	40	455	519	11,0	M12	35,0	A10x8x50	147,0	137,0	134	119	114	292	356	253	40	128
ED806	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	215	5	71	56	499	568	13,5	M12	41,0	A10x8x70	198,0	157,5	160	165	192	307	307	267	40	135
ED808	180j6	215	38k6	80	190	18	4,0	215	5	71	56	569	638	13,5	M12	41,0	A10x8x70	198,0	157,5	160	165	192	377	377	337	40	135

\* only KE = 100

\* sólo KE = 100

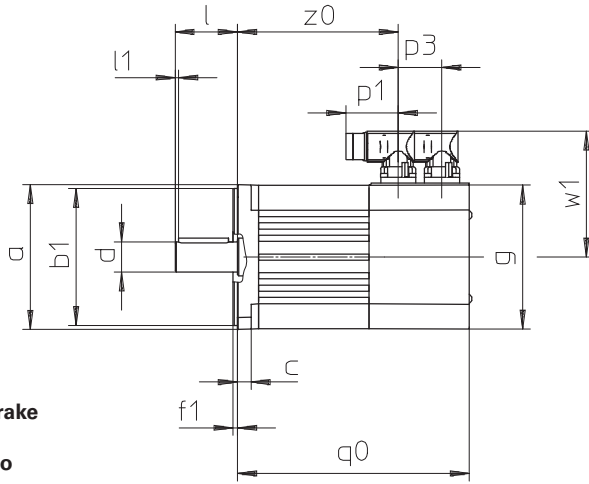
\* solo KE = 100

Servo Motors **EK** – connector  
 Motores servo **EK** – Conector enchufable  
 Servomotori **EK** – Connettore

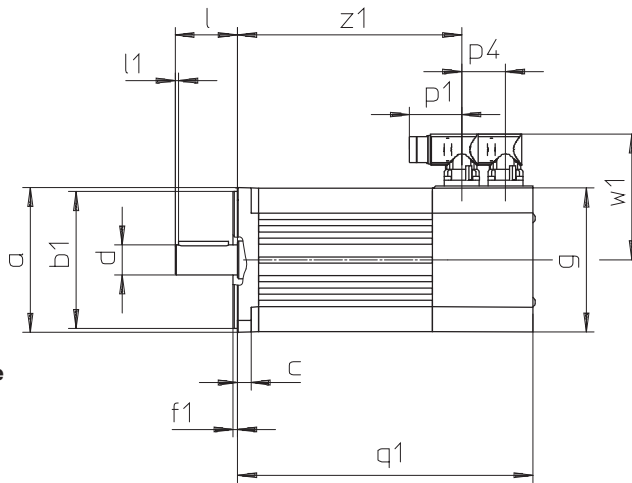
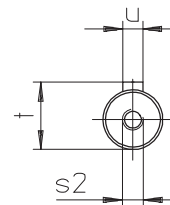
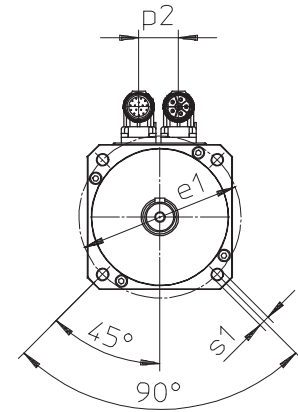


 **STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

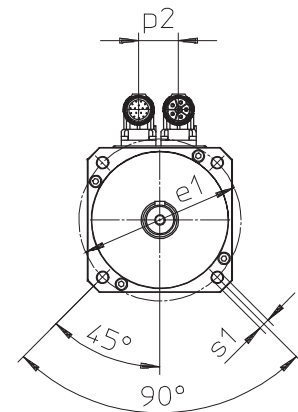
**EK5..U - EK8..U**



without brake  
 sin freno  
 senza freno



with brake  
 con freno  
 con freno



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin claveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

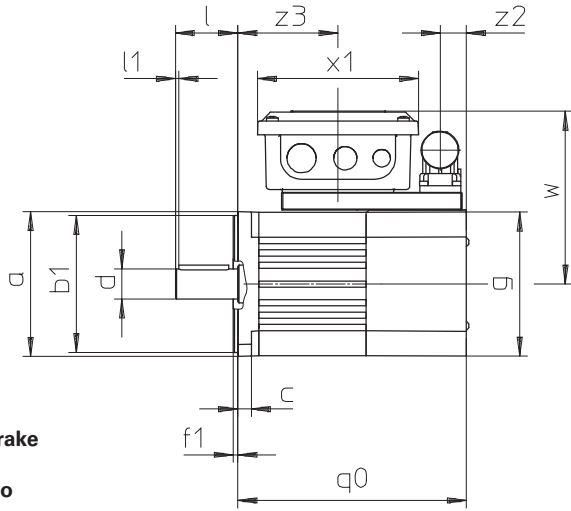
Disponibile anche senza chiavetta! Si raccomanda  
 di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	a	c	f1	g	l1	p1	p2	p3	p4	q0	q1	øs1	s2	t	u	w1	z0	z1
<b>EK501</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	115	3	42	32	35	35	150	178	9,0	M6	21,5	A6x6x32	100,0	93	121
<b>EK502</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	115	3	42	32	35	35	185	213	9,0	M6	21,5	A6x6x32	100,0	128	156
<b>EK702</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	42	40	35	35	209	235	11,0	M8	27,0	A8x7x40	115,0	152	178
<b>EK703</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	42	40	35	35	244	270	11,0	M8	27,0	A8x7x40	115,0	187	213
<b>EK803</b>	180j6	215	32k6	58	190	18	4,0	190	3	42	56	44	62	268	301	13,5	M12	35,0	A8x7x40	136,5	205	220

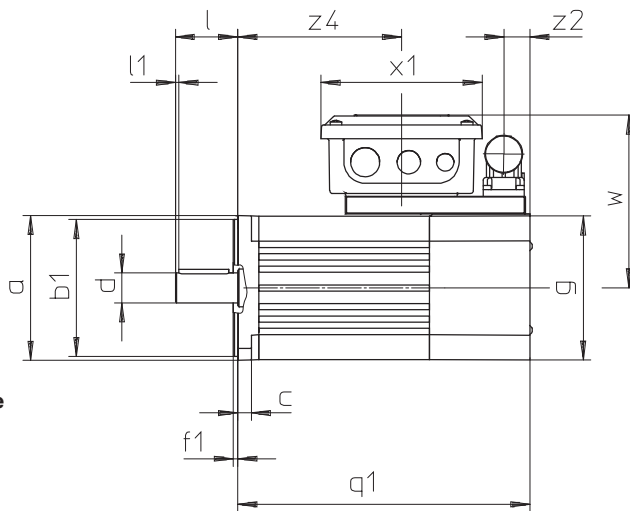
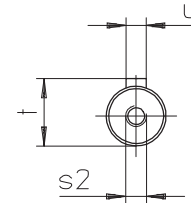
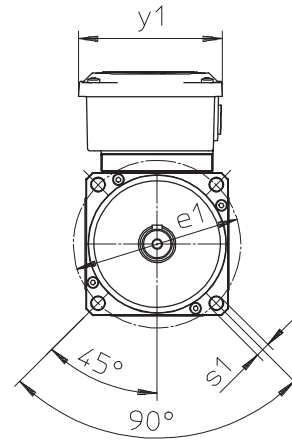
Servo Motors **EK** – terminal box  
 Motores servo **EK** – Caja de bornes  
 Servomotori **EK** – cassetta terminale



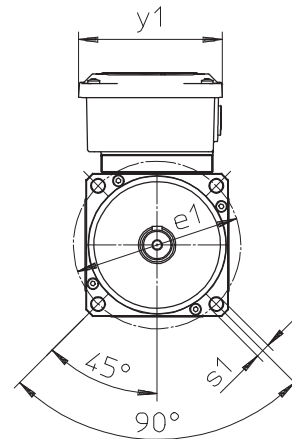
## EK5..U - EK8..U



without brake  
 sin freno  
 senza freno



with brake  
 con freno  
 con freno



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin chaveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Disponibile anche senza chiave!  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g	l1	q0	q1	øs1	s2	t	u	w	x1	y1	z2	z3	z4
<b>EK501</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	115	3	150	178	9,0	M6	21,5	A6x6x32	127,0	109	106	22	58	86
<b>EK502</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	115	3	185	213	9,0	M6	21,5	A6x6x32	127,0	109	106	22	93	121
<b>EK702</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	209	235	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147,0	119	114	22	113	139
<b>EK703</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	145	3	244	270	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147,0	119	114	22	148	174
<b>EK803</b>	180j6	215	32k6	58	190	18	4,0	190	3	268	301	13,5	M12	35,0	A8x7x40	167,5	165	192	19	152	168

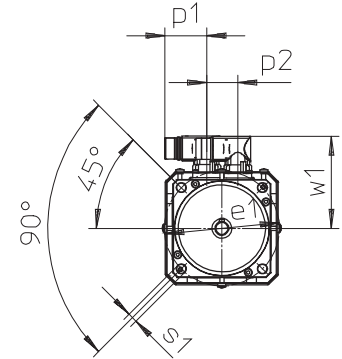
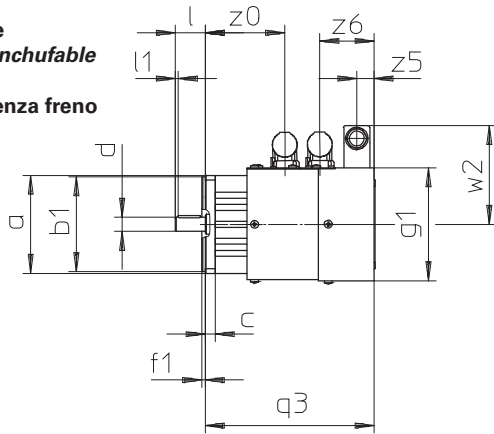
Servo Motors **EK** – forced cooled  
 Motores servo **EK** – ventilados externamente  
 Servomotori **EK** – a ventilazione forzata



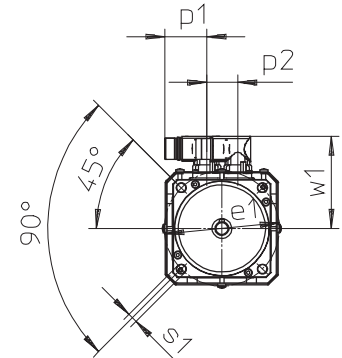
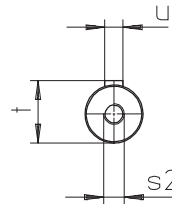
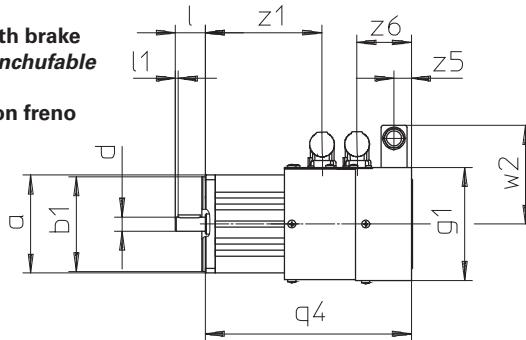
**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**EK5..B - EK8..B**

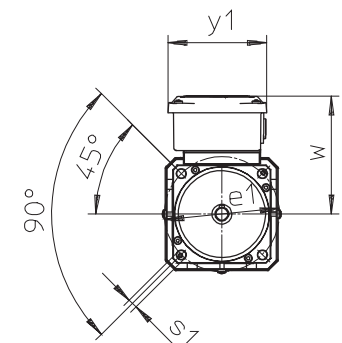
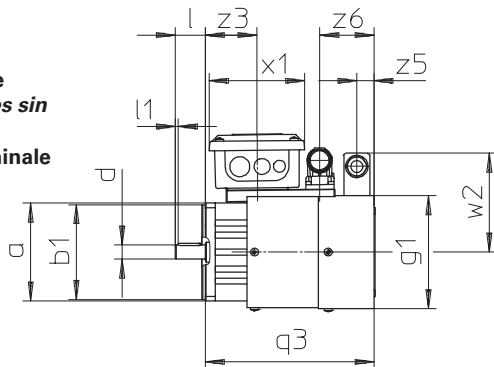
**Connector without brake**  
**Conector enchufable sin freno**  
**Connettore senza freno**



**Connector with brake**  
**Conector enchufable con freno**  
**Connettore con freno**



**Terminal box without brake**  
**Caja de bornes sin freno**  
**Cassetta terminale senza freno**



Can also be delivered without key!  
 Please refer to the notes on page A12!

¡También disponible sin claveta!  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Disponibile anche senza chiave! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øb1	øe1	ød	l	□a	c	f1	g1	l1	p1	p2	q3	q4	øs1	s2	t	u	w	w1	w2	x1	y1	z0	z1	z3	z5	z6
<b>EK501</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	135	3	42	32	220	248	9,0	M6	21,5	A6x6x32	127	100,0	120	109	97	93	121	58	25	92
<b>EK502</b>	110j6	130	19k6	40	115	11	3,5	135	3	42	32	255	283	9,0	M6	21,5	A6x6x32	127	100,0	120	109	97	128	156	93	25	92
<b>EK702</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	164	3	42	40	315	341	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147	115,0	134	119	109	152	178	113	40	128
<b>EK703</b>	130j6	165	24k6	50	145	11	3,5	164	3	42	40	350	376	11,0	M8	27,0	A8x7x40	147	115,0	134	119	109	187	213	148	40	128
<b>EK803</b>	180j6	215	32k6	58	190	18	4,0	215	3	42	56	384	417	13,5	M12	35,0	A8x7x40	168	136,5	160	120	119	205	220	152	40	135





# SMS P Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS P

### SMS Motoriduttori planetari P



#### Helical Geared Precision Planetary Gear Units

- Acceleration torque:  
10 – 3000 Nm
- Low backlash:  
3 – 8 arcmin
- high torsional stiffness
- consistent oil quantity, suitable for every mounting position
- FKM seal at input, continuous operation without cooling
- symmetrically friction-optimized output bearings (as option in enforced bearing version)
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- quiet running
- efficiency:  
1 stage  $\geq 97\%$   
2 stage  $\geq 95\%$

#### Motorreductores planetarios de precisión con dentado helicoidal

- Par de aceleración:  
10 - 3000 Nm
- Bajo juego de giro:  
3 - 8 arcmin
- Alta rigidez a la torsión
- Cantidad de aceite consistente, apto para cualquier posición de montaje
- Anillo retén de FKM en la entrada, operación continua sin refrigeración
- Apoyo simétrico de salida optimizado a la fricción (opcional en ejecución reforzada)
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos de inercia de masas
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
1 tren  $\geq 97\%$   
2 trenes  $\geq 95\%$

#### Motoriduttori planetari di precisione a dentatura elicoidale

- Coppia di accelerazione:  
10 - 3000 Nm
- Gioco ridotto:  
3 - 8 arcmin
- Elevata rigidità torsionale
- Quantità di olio uniforme, possibilità di impiego in tutti gli impianti componibili
- Anello di tenuta in FKM in ingresso, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato (optional in esecuzione rinforzata)
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
1 stadio  $\geq 97\%$   
2 stadi  $\geq 95\%$

## SMS P





## SMS P

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS P**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **P**



P

### Contents P

Type designation  
Shaft design  
Performance tables:  
SMS P Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS P Planetary Geared Motors

### Resumen del contenido P

P2 *Denominación de tipo*  
P3 *Ejecución del eje*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
P5 *Motorreductores planetarios SMS P*  
*Dibujos acotados:*  
P19 *Motorreductores planetarios SMS P*

### Indice P

P2 Denominazione tipologica P2  
P3 Esecuzione albero P3  
Tabelle prestazionali:  
P5 SMS Motoriduttori planetari P P5  
Disegni quotati:  
P19 SMS Motoriduttori planetari P P19

# Type designation

# Denominación de tipo

# Denominazione tipologica



**P 4 2 1 S G R 0100 ED401U**



**P421\_0100 ED401U**



**P722\_0700 EK502B**

**forced cooled  
a ventilazione forzata  
ventilación externa**



- 1** Gear unit type
- 2** Gear unit size
- 3** Generation number
- 4** Stages
  - 1** - 1 stage
  - 2** - 2 stage
- 5** Housing design
  - S** - Standard design
- 6** Shaft design
  - G** - plain shaft
  - P** - shaft with key
- 7** Bearing design
  - R** - normal bearings
  - D** - reinforced bearings (axial)
  - Z** - reinforced bearings (radial)
- 8** Transmission ratio i x 10
- 9** Motor type
  - ED** - Dynamic series
  - EK** - Compact series
 Detailed motor type designation on page M7.

- 1** Tipo de reductor
- 2** Tamaño de reductor
- 3** Cifra de generación
- 4** Número de trenes
  - 1** - 1 tren
  - 2** - 2 trenes
- 5** Ejecución de carcasa
  - S** - Ejecución estándar
- 6** Ejecución del eje
  - G** - eje liso
  - P** - eje con chaveta
- 7** Ejecución de apoyos
  - R** - Apoyo normal
  - D** - apoyo reforzado (axial)
  - Z** - apoyo reforzado (radial)
- 8** Relación de reducción i x 10
- 9** Tipo de motor
  - ED** - Serie dinámica
  - EK** - Serie compacta
 Tipificación detallada de motor en la pág. M7.

- 1** Tipo riduttore
- 2** Grandezza riduttore
- 3** Numero di generazione
- 4** Numero di stadi
  - 1** -1 stadio
  - 2** -2 stadi
- 5** Esecuzione carcassa
  - S** -esecuzione standard
- 6** Esecuzione albero
  - G** -albero liscio
  - P** -albero con chavetta
- 7** Esecuzione supporto
  - R** - supporto normale
  - D** - supporto rinforzato (assiale)
  - Z** - supporto rinforzato (radiale)
- 8** Rapporto di riduzione i x 10
- 9** Tipo motore
  - ED** -Serie dinamica
  - EK** -Serie compatta
 Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- Indication as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time > 60%.
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

It is standard to fit the **pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position, referring to the oil filler / oil drain plug of the planetary gear unit. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.**

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión > 60%
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**Conectores enchufables o bien cajas de bornes** están de modo estándar en posición 270°, referida a la posición del tornillo tapón de carga / descarga de aceite del reductor planetario. Entrada de cable caja de bornes de modo estándar lado L. Conectores de potencia y de control orientables a todas las posiciones.

Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 10.9.**

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione > 60%
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**Connettore ad innesto o cassetta terminale** come standard in posizione 270°, riferita al tappo di riempimento/scarico olio del riduttore planetario. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni. Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

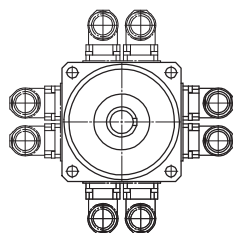
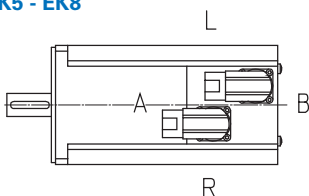
**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 10.9.**

Cable entry:

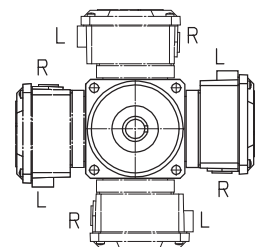
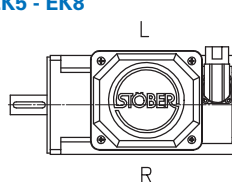
Entrada de cable:

Ingresso cavi:

**ED2 - ED8  
EK5 - EK8**



**ED4 - ED8  
EK5 - EK8**



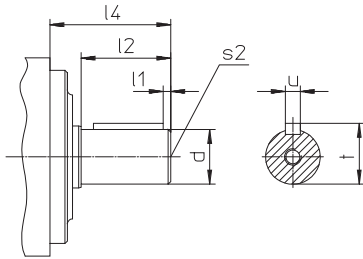
Shaft design  
Output shaft

Ejecución del eje  
Eje de accionamiento

Esecuzione albero  
Albero d'uscita



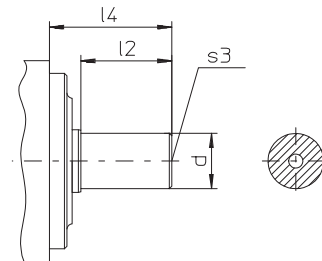
Shaft with key / eje con chaveta /  
albero con chiavetta



Shaft design "P" / Ejecución del eje "P" /  
Esecuzione albero "P"

Typ	ød	l1	l2	l4	s2 <sup>1)</sup>	t	u <sup>2)</sup>
P2	12k6	2	22	36	M4	13,5	A4x4x18
P3	16k6	2	28	48	M5	18,0	A5x5x22
P4	22k6	3	36	56	M8	24,5	A6x6x28
P5	32k6	3	58	88	M12	35,0	A10x8x50
P7	40k6	4	82	112	M16	43,0	A12x8x70
P8	55k6	6	82	112	M20	59,0	A16x10x70
P9	75k6	7	105	143	M20	79,5	A20x12x90

Shaft without key / eje sin chaveta /  
albero senza chiavetta



Shaft design "G" / Ejecución del eje  
"G" / Esecuzione albero "G"

Typ	ød	l2	l4	s3 <sup>1)</sup>
P2	12k6	22	36	R3,15x6,7
P3	16k6	28	48	R4x8,5
P4	22k6	36	56	R4x8,5
P5	32k6	58	88	R4x8,5
P7	40k6	82	112	M16
P8	55k6	82	112	M20
P9	75k6	105	143	M20

Balance quality Q 2.5, balanced with halfkey.

Calidad de equilibrado Q 2,5, con media chaveta.

Qualità di bilanciamento Q 2,5, bilanciamento con semichiavetta.

**1) Centre holes:** Centre holes in shafts without key correspond to DIN 332 T1, in shafts with key to DIN 332 T2 shape DR.

**1) Agujeros de centrado:** Para agujeros de centrado vale para ejes sin chaveta DIN 332-T1, para ejes con chaveta DIN 332-T2, forma DR.

**1) Fori di centraggio:** Per quanto riguarda i fori di centraggio, per gli alberi senza chiavetta vale la norma DIN 332-T1, mentre per gli alberi con chiavetta vale la DIN 332-T2, forma DR.

**2) Feather keys:** The width tolerance of the feather key to DIN 6885 is h9 according.

**2) Chavetas:** Para el ancho de la chaveta según DIN 6885 vale la tolerancia h9.

**2) Chiavette:** Per la larghezza della chiavetta a norma DIN 6885 vale la tolleranza h9.





Performance tables:  
**SMS P** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreduct.  
planetarios **SMS P***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **P**



P

## Performance tables: SMS P Planetary Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorreduct. planetarios SMS P

## Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori planetari P



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor) - **Attention! Output shafts with key can't transmit the full acceleration torque (calculation acc. to DIN 6892 feather key calculation).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:

$$M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor) - **Atención! Ejes de salida con chaveta no pueden transmitir el completo par de aceleración (Cálculo según DIN 6892 Cálculo de chavetas).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore) - **Attenzione! Gli alberi d'uscita con chavetta non possono trasmettere l'intera coppia di accelerazione (calcolo secondo DIN 6892 calcolo chavetta).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**ixakt [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P2 (M2BMAX=22 Nm)</b>															
86	15	1,1	P222_0350 ED212U	3000	22	44	35,00	35/1	4500	8000	0,14	8	73	1,8	2,8
107	12	1,3	P222_0280 ED212U	3000	22	44	28,00	28/1	4500	8000	0,14	8	92	1,8	2,8
120	11	1,5	P222_0250 ED212U	3000	22	44	25,00	25/1	4500	8000	0,15	8	68	1,8	2,8
120	14	1,1	P222_0250 ED203U	3000	22	44	25,00	25/1	4500	8000	0,19	8	77	1,8	3,0
150	8,6	1,9	P222_0200 ED212U	3000	22	44	20,00	20/1	4500	8000	0,17	8	64	1,8	2,8
150	11	1,4	P222_0200 ED203U	3000	22	44	20,00	20/1	4500	8000	0,21	8	72	1,8	3,0
188	6,8	2,3	P222_0160 ED212U	3000	22	44	16,00	16/1	4500	8000	0,17	8	80	1,8	2,8
188	9,1	1,8	P222_0160 ED203U	3000	22	44	16,00	16/1	4500	8000	0,21	8	90	1,8	3,0
188	15	1,1	P222_0160 ED302U	3000	22	44	16,00	16/1	4500	8000	0,49	8	87	1,8	3,6
240	12	1,3	P222_0250 ED203U	6000	22	44	25,00	25/1	4500	8000	0,19	8	77	1,8	3,0
300	4,4	2,4	P221_0100 ED212U	3000	14	36	10,00	10/1	4500	8000	0,13	6	385	1,6	2,2
300	5,8	1,8	P221_0100 ED203U	3000	18	36	10,00	10/1	4500	8000	0,17	6	432	1,6	2,5
300	9,9	1,6	P222_0200 ED203U	6000	22	44	20,00	20/1	4500	8000	0,21	8	72	1,8	3,0
375	3,5	3,5	P221_0080 ED212U	3000	11	36	8,000	8/1	4500	8000	0,14	6	385	1,7	2,2
375	4,7	2,6	P221_0080 ED203U	3000	18	36	8,000	8/1	4500	8000	0,18	6	431	1,7	2,5
375	7,9	2,0	P222_0160 ED203U	6000	22	44	16,00	16/1	4500	8000	0,21	8	90	1,8	3,0
375	13	1,2	P222_0160 ED302U	6000	22	44	16,00	16/1	4500	8000	0,49	8	87	1,8	3,6
429	3,1	4,6	P221_0070 ED212U	3000	10	44	7,000	7/1	4500	8000	0,14	6	366	1,8	2,2
429	4,1	3,4	P221_0070 ED203U	3000	18	44	7,000	7/1	4500	8000	0,18	6	411	1,8	2,5
600	2,9	4,8	P221_0050 ED203U	3000	13	44	5,000	5/1	4500	8000	0,20	6	384	1,9	2,5
600	4,8	2,9	P221_0050 ED302U	3000	19	44	5,000	5/1	4500	8000	0,47	6	370	1,9	3,1
600	5,0	1,6	P221_0100 ED203U	6000	18	36	10,00	10/1	4500	8000	0,17	6	432	1,6	2,5
600	6,5	2,1	P221_0050 ED303U	3000	22	44	5,000	5/1	4500	8000	0,63	6	411	1,9	3,6
750	3,8	3,7	P221_0040 ED302U	3000	15	44	4,000	4/1	4500	8000	0,49	6	347	1,9	3,1
750	4,0	2,4	P221_0080 ED203U	6000	18	36	8,000	8/1	4500	8000	0,18	6	431	1,7	2,5
750	5,2	2,7	P221_0040 ED303U	3000	21	44	4,000	4/1	4500	8000	0,65	6	385	1,9	3,6
857	3,5	3,1	P221_0070 ED203U	6000	18	44	7,000	7/1	4500	8000	0,18	6	411	1,8	2,5
1200	2,5	4,4	P221_0050 ED203U	6000	13	44	5,000	5/1	4500	8000	0,20	6	384	1,9	2,5
1200	4,3	2,6	P221_0050 ED302U	6000	19	44	5,000	5/1	4500	8000	0,47	6	370	1,9	3,1
1200	5,6	2,0	P221_0050 ED303U	6000	22	44	5,000	5/1	4500	8000	0,63	6	411	1,9	3,6
1500	3,4	3,3	P221_0040 ED302U	6000	15	44	4,000	4/1	4500	8000	0,49	6	347	1,9	3,1
1500	4,5	2,5	P221_0040 ED303U	6000	21	44	4,000	4/1	4500	8000	0,65	6	385	1,9	3,6
<b>P3 (M2BMAX=65 Nm)</b>															
43	30	1,5	P322_0700 ED212U	3000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,13	5	55	4,2	3,5
43	40	1,1	P322_0700 ED203U	3000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,17	5	62	4,2	3,8
60	21	2,1	P322_0500 ED212U	3000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,13	5	77	4,5	3,5
60	29	1,6	P322_0500 ED203U	3000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,17	5	86	4,5	3,8
75	17	2,4	P322_0400 ED212U	3000	56	130	40,00	40/1	4500	8000	0,13	5	96	4,4	3,5
75	23	1,8	P322_0400 ED203U	3000	65	130	40,00	40/1	4500	8000	0,17	5	108	4,4	3,8
86	15	3,0	P322_0350 ED212U	3000	49	130	35,00	35/1	4500	8000	0,14	5	73	4,6	3,5
86	20	2,3	P322_0350 ED203U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,18	5	82	4,6	3,8
86	35	1,3	P322_0700 ED203U	6000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,17	5	62	4,2	3,8
94	14	2,9	P322_0320 ED212U	3000	45	100	32,00	32/1	4500	8000	0,17	5	40	4,1	3,5
94	18	2,2	P322_0320 ED203U	3000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,21	5	45	4,1	3,8
94	30	1,3	P322_0320 ED302U	3000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,49	5	43	4,1	4,4
107	12	3,8	P322_0280 ED212U	3000	39	130	28,00	28/1	4500	8000	0,14	5	92	4,5	3,5
107	16	2,8	P322_0280 ED203U	3000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,18	5	103	4,5	3,8
120	11	4,2	P322_0250 ED212U	3000	35	130	25,00	25/1	4500	8000	0,15	5	68	4,6	3,5
120	14	3,2	P322_0250 ED203U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,19	5	77	4,6	3,8
120	23	1,9	P322_0250 ED302U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,47	5	74	4,6	4,4
120	25	1,6	P322_0500 ED203U	6000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,17	5	86	4,5	3,8
120	32	1,4	P322_0250 ED303U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,63	5	82	4,6	4,9
150	11	3,9	P322_0200 ED203U	3000	52	130	20,00	20/1	4500	8000	0,21	5	72	4,6	3,8
150	19	2,4	P322_0200 ED302U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,49	5	69	4,6	4,4
150	20	1,6	P322_0400 ED203U	6000	65	130	40,00	40/1	4500	8000	0,17	5	108	4,4	3,8
150	26	1,8	P322_0200 ED303U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,65	5	77	4,6	4,9
171	17	2,6	P322_0350 ED203U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,18	5	82	4,6	3,8
188	9,1	4,9	P322_0160 ED203U	3000	41	130	16,00	16/1	4500	8000	0,22	5	90	4,5	3,8
188	15	3,0	P322_0160 ED302U	3000	60	130	16,00	16/1	4500	8000	0,49	5	87	4,5	4,4

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P3 (M2BMAX=65 Nm)</b>															
188	16	2,5	P322_0320 ED203U	6000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,21	5	45	4,1	3,8
188	21	2,2	P322_0160 ED303U	3000	65	130	16,00	16/1	4500	8000	0,65	5	96	4,5	4,9
188	27	1,5	P322_0320 ED302U	6000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,49	5	43	4,1	4,4
214	14	3,1	P322_0280 ED203U	6000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,18	5	103	4,5	3,8
240	12	3,6	P322_0250 ED203U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,19	5	77	4,6	3,8
240	21	2,2	P322_0250 ED302U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,47	5	74	4,6	4,4
240	27	1,6	P322_0250 ED303U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,63	5	82	4,6	4,9
250	6,8	4,4	P322_0120 ED203U	3000	31	120	12,00	12/1	4000	8000	0,22	5	120	4,3	3,8
250	11	2,7	P322_0120 ED302U	3000	45	120	12,00	12/1	4000	8000	0,50	5	116	4,3	4,4
250	15	1,9	P322_0120 ED303U	3000	50	120	12,00	12/1	4000	8000	0,66	5	128	4,3	4,9
300	9,5	2,8	P321_0100 ED302U	3000	38	100	10,00	10/1	4500	8000	0,46	4	535	4,0	3,7
300	9,9	4,6	P322_0200 ED203U	6000	52	130	20,00	20/1	4500	8000	0,21	5	72	4,6	3,8
300	13	2,0	P321_0100 ED303U	3000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	0,62	4	595	4,0	4,2
300	17	2,7	P322_0200 ED302U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,49	5	69	4,6	4,4
300	22	2,1	P322_0200 ED303U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,65	5	77	4,6	4,9
300	23	1,1	P321_0100 ED401U	3000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,4	4	495	4,0	5,4
375	7,6	4,6	P321_0080 ED302U	3000	30	100	8,000	8/1	4500	8000	0,47	4	535	4,2	3,7
375	10	3,3	P321_0080 ED303U	3000	42	100	8,000	8/1	4500	8000	0,63	4	595	4,2	4,2
375	13	3,2	P322_0160 ED302U	6000	60	130	16,00	16/1	4500	8000	0,49	5	87	4,5	4,4
375	17	2,5	P322_0160 ED303U	6000	65	130	16,00	16/1	4500	8000	0,65	5	96	4,5	4,9
375	18	1,9	P321_0080 ED401U	3000	50	100	8,000	8/1	4500	8000	1,4	4	495	4,2	5,4
429	9,2	4,3	P321_0070 ED303U	3000	37	130	7,000	7/1	4500	8000	0,64	4	567	4,4	4,2
429	16	2,5	P321_0070 ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	1,4	4	471	4,4	5,4
500	10	3,0	P322_0120 ED302U	6000	45	120	12,00	12/1	4000	8000	0,50	5	116	4,3	4,4
500	13	2,3	P322_0120 ED303U	6000	50	120	12,00	12/1	4000	8000	0,66	5	128	4,3	4,9
600	8,5	2,4	P321_0100 ED302U	6000	38	100	10,00	10/1	4500	8000	0,46	4	535	4,0	3,7
600	11	1,9	P321_0100 ED303U	6000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	0,62	4	595	4,0	4,2
600	11	3,4	P321_0050 ED401U	3000	61	130	5,000	5/1	4000	7000	1,5	4	440	5,1	5,4
600	18	1,1	P321_0100 ED401U	6000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,4	4	495	4,0	5,4
600	22	1,8	P321_0050 ED402U	3000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	2,6	4	544	5,1	7,0
600	29	1,4	P321_0050 ED403U	3000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	3,7	4	648	5,1	8,5
750	6,8	4,1	P321_0080 ED302U	6000	30	100	8,000	8/1	4500	8000	0,47	4	535	4,2	3,7
750	8,9	3,1	P321_0080 ED303U	6000	42	100	8,000	8/1	4500	8000	0,63	4	595	4,2	4,2
750	9,2	4,3	P321_0040 ED401U	3000	49	130	4,000	4/1	3700	6500	1,5	4	412	5,3	5,4
750	15	1,9	P321_0080 ED401U	6000	50	100	8,000	8/1	4500	8000	1,4	4	495	4,2	5,4
750	18	2,2	P321_0040 ED402U	3000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	2,6	4	510	5,3	7,0
750	23	1,7	P321_0040 ED403U	3000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	3,7	4	607	5,3	8,5
857	7,8	4,0	P321_0070 ED303U	6000	37	130	7,000	7/1	4500	8000	0,64	4	567	4,4	4,2
857	13	2,4	P321_0070 ED401U	6000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	1,4	4	471	4,4	5,4
1000	6,9	3,8	P321_0030 ED401U	3000	36	120	3,000	3/1	3500	6000	1,6	4	367	5,7	5,4
1000	13	2,0	P321_0030 ED402U	3000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	2,7	4	453	5,7	7,0
1000	17	1,5	P321_0030 ED403U	3000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	3,8	4	539	5,7	8,5
1200	9,2	3,4	P321_0050 ED401U	6000	61	130	5,000	5/1	4000	7000	1,5	4	440	5,1	5,4
1200	18	1,7	P321_0050 ED402U	6000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	2,6	4	544	5,1	7,0
1200	21	1,5	P321_0050 ED403U	6000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	3,7	4	648	5,1	8,5
1500	7,4	4,2	P321_0040 ED401U	6000	49	130	4,000	4/1	3700	6500	1,5	4	412	5,3	5,4
1500	15	2,1	P321_0040 ED402U	6000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	2,6	4	510	5,3	7,0
1500	16	1,9	P321_0040 ED403U	6000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	3,7	4	607	5,3	8,5
2000	5,5	3,8	P321_0030 ED401U	6000	36	120	3,000	3/1	3500	6000	1,6	4	367	5,7	5,4
2000	11	1,9	P321_0030 ED402U	6000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	2,7	4	453	5,7	7,0
2000	12	1,7	P321_0030 ED403U	6000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	3,8	4	539	5,7	8,5



# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P4 (M2BMAX=120 Nm)</b>															
43	65	1,3	P422_0700 ED302U	3000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,46	5	76	9,6	6,8
60	47	1,8	P422_0500 ED302U	3000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,46	5	107	10	6,8
60	64	1,3	P422_0500 ED303U	3000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,63	5	119	10	7,3
75	37	2,3	P422_0400 ED302U	3000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,47	5	134	10	6,8
75	51	1,7	P422_0400 ED303U	3000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,63	5	149	10	7,3
86	33	2,6	P422_0350 ED302U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,48	5	102	11	6,8
86	45	1,9	P422_0350 ED303U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,65	5	113	11	7,3
86	59	1,5	P422_0700 ED302U	6000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,46	5	76	9,6	6,8
86	78	1,1	P422_0350 ED401U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,5	5	94	11	8,4
94	30	2,7	P422_0320 ED302U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	0,57	5	56	9,2	6,8
94	41	1,9	P422_0320 ED303U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	0,73	5	62	9,2	7,3
94	72	1,1	P422_0320 ED401U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,5	5	52	9,2	8,4
107	26	3,3	P422_0280 ED302U	3000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,49	5	127	10	6,8
107	36	2,4	P422_0280 ED303U	3000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	0,65	5	142	10	7,3
107	63	1,4	P422_0280 ED401U	3000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,5	5	118	10	8,4
120	23	3,7	P422_0250 ED302U	3000	93	240	25,00	25/1	4000	7000	0,53	5	95	11	6,8
120	32	2,7	P422_0250 ED303U	3000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	0,69	5	106	11	7,3
120	42	2,0	P422_0500 ED302U	6000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,46	5	107	10	6,8
120	55	1,6	P422_0500 ED303U	6000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,63	5	119	10	7,3
120	56	1,5	P422_0250 ED401U	3000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	1,5	5	88	11	8,4
150	19	4,6	P422_0200 ED302U	3000	74	240	20,00	20/1	3700	6500	0,58	5	89	11	6,8
150	26	3,3	P422_0200 ED303U	3000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	0,74	5	99	11	7,3
150	33	2,4	P422_0400 ED302U	6000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,47	5	134	10	6,8
150	44	1,8	P422_0400 ED303U	6000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,63	5	149	10	7,3
150	45	1,9	P422_0200 ED401U	3000	120	240	20,00	20/1	3700	6500	1,5	5	82	11	8,4
171	29	2,9	P422_0350 ED302U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,48	5	102	11	6,8
171	38	2,2	P422_0350 ED303U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,65	5	113	11	7,3
171	63	1,3	P422_0350 ED401U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,5	5	94	11	8,4
188	21	4,1	P422_0160 ED303U	3000	82	240	16,00	16/1	3700	6500	0,75	5	124	11	7,3
188	27	3,0	P422_0320 ED302U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	0,57	5	56	9,2	6,8
188	35	2,3	P422_0320 ED303U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	0,73	5	62	9,2	7,3
188	36	2,4	P422_0160 ED401U	3000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	1,5	5	103	11	8,4
188	58	1,4	P422_0320 ED401U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,5	5	52	9,2	8,4
188	69	1,2	P422_0160 ED402U	3000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	2,7	5	127	11	10
214	23	3,6	P422_0280 ED302U	6000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,49	5	127	10	6,8
214	31	2,8	P422_0280 ED303U	6000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	0,65	5	142	10	7,3
214	51	1,7	P422_0280 ED401U	6000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,5	5	118	10	8,4
240	21	4,1	P422_0250 ED302U	6000	93	240	25,00	25/1	4000	7000	0,53	5	95	11	6,8
240	27	3,1	P422_0250 ED303U	6000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	0,69	5	106	11	7,3
240	45	1,9	P422_0250 ED401U	6000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	1,5	5	88	11	8,4
250	11	4,5	P422_0120 ED302U	3000	45	240	12,00	12/1	3500	6500	0,61	5	148	9,9	6,8
250	15	3,2	P422_0120 ED303U	3000	62	240	12,00	12/1	3500	6500	0,77	5	165	9,9	7,3
250	27	1,9	P422_0120 ED401U	3000	100	240	12,00	12/1	3500	6500	1,6	5	137	9,9	8,4
300	22	3,9	P422_0200 ED303U	6000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	0,74	5	99	11	7,3
300	23	2,3	P421_0100 ED401U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	1,4	4	393	9,0	6,5
300	30	1,7	P421_0100 EK501U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	3,2	4	399	9,0	8,6
300	36	2,4	P422_0200 ED401U	6000	120	240	20,00	20/1	3700	6500	1,5	5	82	11	8,4
300	44	1,2	P421_0100 ED402U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	2,6	4	486	9,0	8,1
375	17	4,9	P422_0160 ED303U	6000	82	240	16,00	16/1	3700	6500	0,75	5	124	11	7,3
375	18	3,8	P421_0080 ED401U	3000	97	200	8,000	8/1	4000	7000	1,5	4	393	9,5	6,5
375	24	2,9	P421_0080 EK501U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	3,2	4	399	9,5	8,6
375	29	2,9	P422_0160 ED401U	6000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	1,5	5	103	11	8,4
375	35	2,0	P421_0080 ED402U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	2,6	4	486	9,5	8,1
375	46	1,5	P421_0080 EK502U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	5,7	4	491	9,5	10
375	46	1,5	P421_0080 ED403U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	3,7	4	579	9,5	9,7
375	58	1,5	P422_0160 ED402U	6000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	2,7	5	127	11	10
429	16	4,6	P421_0070 ED401U	3000	85	240	7,000	7/1	4000	7000	1,5	4	375	10	6,5
429	21	3,5	P421_0070 EK501U	3000	100	240	7,000	7/1	4000	7000	3,3	4	380	10	8,6
429	31	2,4	P421_0070 ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	2,6	4	463	10	8,1
429	40	1,9	P421_0070 EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	5,8	4	468	10	10
429	40	1,8	P421_0070 ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	3,7	4	552	10	9,7
500	10	5,0	P422_0120 ED302U	6000	45	240	12,00	12/1	3500	6500	0,61	5	148	9,9	6,8



# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P4 (M2BMAX=120 Nm)</b>															
500	13	3,8	P422_0120 ED303U	6000	62	240	12,00	12/1	3500	6500	0,77	5	165	9,9	7,3
500	22	2,3	P422_0120 ED401U	6000	100	240	12,00	12/1	3500	6500	1,6	5	137	9,9	8,4
500	43	1,2	P422_0120 ED402U	6000	100	240	12,00	12/1	3500	6500	2,7	5	170	9,9	10
500	48	1,0	P422_0120 ED403U	6000	100	240	12,00	12/1	3500	6500	3,8	5	202	9,9	12
600	15	4,9	P421_0050 EK501U	3000	73	240	5,000	5/1	3700	6500	3,4	4	354	12	8,6
600	18	2,3	P421_0100 ED401U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	1,4	4	393	9,0	6,5
600	22	3,4	P421_0050 ED402U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	2,7	4	432	12	8,1
600	25	1,7	P421_0100 EK501U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	3,2	4	399	9,0	8,6
600	29	2,6	P421_0050 EK502U	3000	97	240	5,000	5/1	3700	6500	5,9	4	437	12	10
600	29	2,6	P421_0050 ED403U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	3,8	4	515	12	9,7
600	37	1,1	P421_0100 ED402U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	2,6	4	486	9,0	8,1
600	37	2,0	P421_0050 ED503U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	8,4	4	520	12	12
600	41	1,0	P421_0100 EK502U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	5,7	4	492	9,0	10
600	41	1,0	P421_0100 ED403U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	3,6	4	579	9,0	9,7
600	58	1,3	P421_0050 ED505U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	13	4	685	12	17
750	15	3,8	P421_0080 ED401U	6000	97	200	8,000	8/1	4000	7000	1,5	4	393	9,5	6,5
750	18	4,2	P421_0040 ED402U	3000	93	200	4,000	4/1	3300	6000	2,8	4	405	12	8,1
750	20	2,7	P421_0080 EK501U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	3,2	4	399	9,5	8,6
750	23	3,3	P421_0040 EK502U	3000	78	240	4,000	4/1	3300	6000	6,0	4	410	12	10
750	23	3,2	P421_0040 ED403U	3000	110	200	4,000	4/1	3300	6000	3,9	4	483	12	9,7
750	29	1,9	P421_0080 ED402U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	2,6	4	486	9,5	8,1
750	29	2,5	P421_0040 ED503U	3000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	8,5	4	487	12	12
750	33	1,7	P421_0080 EK502U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	5,7	4	491	9,5	10
750	33	1,7	P421_0080 ED403U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	3,7	4	579	9,5	9,7
750	47	1,6	P421_0040 ED505U	3000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	14	4	642	12	17
857	13	4,6	P421_0070 ED401U	6000	85	240	7,000	7/1	4000	7000	1,5	4	375	10	6,5
857	18	3,3	P421_0070 EK501U	6000	100	240	7,000	7/1	4000	7000	3,3	4	380	10	8,6
857	26	2,3	P421_0070 ED402U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	2,6	4	463	10	8,1
857	29	2,1	P421_0070 EK502U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	5,8	4	468	10	10
857	29	2,0	P421_0070 ED403U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	3,7	4	552	10	9,7
1000	9,0	4,8	P421_0030 EK501U	3000	44	240	3,000	3/1	3000	5500	3,9	4	295	13	8,6
1000	13	3,3	P421_0030 ED402U	3000	70	150	3,000	3/1	3000	5500	3,2	4	360	13	8,1
1000	17	2,6	P421_0030 EK502U	3000	58	240	3,000	3/1	3000	5500	6,4	4	364	13	10
1000	17	2,5	P421_0030 ED403U	3000	84	150	3,000	3/1	3000	5500	4,3	4	429	13	9,7
1000	22	2,0	P421_0030 ED503U	3000	93	240	3,000	3/1	3000	5500	8,9	4	433	13	12
1000	35	1,3	P421_0030 ED505U	3000	100	240	3,000	3/1	3000	5500	14	4	571	13	17
1200	13	4,7	P421_0050 EK501U	6000	73	240	5,000	5/1	3700	6500	3,4	4	354	12	8,6
1200	18	3,2	P421_0050 ED402U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	2,7	4	432	12	8,1
1200	20	2,9	P421_0050 EK502U	6000	97	240	5,000	5/1	3700	6500	5,9	4	437	12	10
1200	21	2,9	P421_0050 ED403U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	3,8	4	515	12	9,7
1200	21	2,8	P421_0050 ED503U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	8,4	4	520	12	12
1500	15	4,0	P421_0040 ED402U	6000	93	200	4,000	4/1	3300	6000	2,8	4	405	12	8,1
1500	16	3,6	P421_0040 EK502U	6000	78	240	4,000	4/1	3300	6000	6,0	4	410	12	10
1500	16	3,6	P421_0040 ED403U	6000	110	200	4,000	4/1	3300	6000	3,9	4	483	12	9,7
1500	17	3,5	P421_0040 ED503U	6000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	8,5	4	487	12	12
<b>P5 (M2BMAX=300 Nm)</b>															
43	157	1,3	P522_0700 ED401U	3000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	1,5	4	56	26	11
60	112	1,9	P522_0500 ED401U	3000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	1,5	4	79	27	11
60	147	1,4	P522_0500 EK501U	3000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	3,2	4	80	27	13
75	90	2,3	P522_0400 ED401U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	1,5	4	98	26	11
75	118	1,7	P522_0400 EK501U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	3,2	4	100	26	13
75	173	1,2	P522_0400 ED402U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	2,6	4	122	26	13
86	78	2,7	P522_0350 ED401U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	1,5	4	75	28	11
86	103	2,0	P522_0350 EK501U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,3	4	76	28	13
86	126	1,7	P522_0700 ED401U	6000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	1,5	4	56	26	11
86	152	1,4	P522_0350 ED402U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	2,6	4	93	28	13
86	196	1,1	P522_0350 EK502U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	5,8	4	94	28	15
86	198	1,1	P522_0350 ED403U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,7	4	110	28	14
94	72	2,8	P522_0320 ED401U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	1,7	4	41	25	11

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P5 (M2BMAX=300 Nm)</b>															
94	94	2,1	P522_0320 EK501U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	3,5	4	42	25	13
94	139	1,4	P522_0320 ED402U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	2,8	4	51	25	13
107	63	3,3	P522_0280 ED401U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	1,5	4	94	27	11
107	82	2,5	P522_0280 EK501U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,3	4	95	27	13
107	121	1,7	P522_0280 ED402U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	2,6	4	116	27	13
107	156	1,3	P522_0280 EK502U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,8	4	117	27	15
107	158	1,3	P522_0280 ED403U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,7	4	138	27	14
120	56	3,7	P522_0250 ED401U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	1,6	4	70	28	11
120	74	2,9	P522_0250 EK501U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,4	4	71	28	13
120	90	2,2	P522_0500 ED401U	6000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	1,5	4	79	27	11
120	108	1,9	P522_0250 ED402U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	2,7	4	86	28	13
120	124	1,6	P522_0500 EK501U	6000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	3,2	4	80	27	13
120	140	1,5	P522_0250 EK502U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,9	4	87	28	15
120	141	1,5	P522_0250 ED403U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,8	4	103	28	14
120	181	1,2	P522_0250 ED503U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	8,5	4	104	28	17
150	45	4,7	P522_0200 ED401U	3000	240	600	20,00	20/1	3300	6000	1,7	4	66	28	11
150	59	3,6	P522_0200 EK501U	3000	290	600	20,00	20/1	3300	6000	3,5	4	66	28	13
150	72	2,2	P522_0400 ED401U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	1,5	4	98	26	11
150	87	2,4	P522_0200 ED402U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	2,8	4	81	28	13
150	99	1,6	P522_0400 EK501U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	3,2	4	100	26	13
150	112	1,9	P522_0200 EK502U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	6,0	4	82	28	15
150	113	1,9	P522_0200 ED403U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	3,9	4	97	28	14
150	144	1,1	P522_0400 ED402U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	2,6	4	122	26	13
150	144	1,5	P522_0200 ED503U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	8,6	4	97	28	17
171	63	3,3	P522_0350 ED401U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	1,5	4	75	28	11
171	86	2,4	P522_0350 EK501U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,3	4	76	28	13
171	126	1,7	P522_0350 ED402U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	2,6	4	93	28	13
171	140	1,5	P522_0350 EK502U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	5,8	4	94	28	15
171	141	1,5	P522_0350 ED403U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,7	4	110	28	14
188	47	4,5	P522_0160 EK501U	3000	230	550	16,00	16/1	3300	6000	3,5	4	83	28	13
188	58	3,5	P522_0320 ED401U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	1,7	4	41	25	11
188	69	3,0	P522_0160 ED402U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	2,9	4	101	28	13
188	79	2,5	P522_0320 EK501U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	3,5	4	42	25	13
188	89	2,4	P522_0160 EK502U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	6,0	4	102	28	15
188	90	2,3	P522_0160 ED403U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	3,9	4	121	28	14
188	116	1,7	P522_0320 ED402U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	2,8	4	51	25	13
188	116	1,8	P522_0160 ED503U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	8,6	4	122	28	17
188	182	1,2	P522_0160 ED505U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	14	4	161	28	21
200	98	1,4	P521_0100 EK702U	2000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	16	3	421	25	17
200	137	1,0	P521_0100 EK703U	2000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	22	3	491	25	20
214	51	4,2	P522_0280 ED401U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	1,5	4	94	27	11
214	69	3,0	P522_0280 EK501U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,3	4	95	27	13
214	101	2,1	P522_0280 ED402U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	2,6	4	116	27	13
214	112	1,9	P522_0280 EK502U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,8	4	117	27	15
214	113	1,9	P522_0280 ED403U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,7	4	138	27	14
240	45	4,7	P522_0250 ED401U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	1,6	4	70	28	11
240	62	3,4	P522_0250 EK501U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,4	4	71	28	13
240	90	2,3	P522_0250 ED402U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	2,7	4	86	28	13
240	100	2,1	P522_0250 EK502U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,9	4	87	28	15
240	101	2,1	P522_0250 ED403U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,8	4	103	28	14
240	103	2,0	P522_0250 ED503U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	8,5	4	104	28	17
250	27	4,5	P522_0120 ED401U	3000	140	420	12,00	12/1	3000	6000	1,8	4	109	27	11
250	35	3,4	P522_0120 EK501U	3000	170	420	12,00	12/1	3000	6000	3,5	4	111	27	13
250	52	2,3	P522_0120 ED402U	3000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	2,9	4	135	27	13
250	67	1,8	P522_0120 EK502U	3000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	6,0	4	137	27	15
250	68	1,8	P522_0120 ED403U	3000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	4,0	4	161	27	14
250	79	2,5	P521_0080 EK702U	2000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	16	3	421	26	17
250	87	1,4	P522_0120 ED503U	3000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	8,6	4	162	27	17
250	109	1,8	P521_0080 EK703U	2000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	22	3	491	26	20
286	69	3,0	P521_0070 EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	3700	6500	16	3	401	28	17
286	96	2,2	P521_0070 EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	22	3	468	28	20
300	30	4,1	P521_0100 EK501U	3000	150	500	10,00	10/1	3700	6500	3,3	3	302	25	10

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P5 (M2BMAX=300 Nm)</b>															
300	49	4,3	P522_0200 EK501U	6000	290	600	20,00	20/1	3300	6000	3,5	4	66	28	13
300	57	2,1	P521_0100 EK502U	3000	190	500	10,00	10/1	3700	6500	5,8	3	373	25	12
300	72	2,9	P522_0200 ED402U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	2,8	4	81	28	13
300	74	1,7	P521_0100 ED503U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	8,4	3	443	25	14
300	80	2,6	P522_0200 EK502U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	6,0	4	82	28	15
300	81	2,6	P522_0200 ED403U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	3,9	4	97	28	14
300	83	2,5	P522_0200 ED503U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	8,6	4	97	28	17
300	95	1,3	P521_0100 EK702U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	16	3	421	25	17
300	116	1,1	P521_0100 ED505U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	13	3	584	25	19
375	46	3,8	P521_0080 EK502U	3000	160	500	8,000	8/1	3700	6500	5,9	3	373	26	12
375	58	3,6	P522_0160 ED402U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	2,9	4	101	28	13
375	59	3,0	P521_0080 ED503U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	8,5	3	443	26	14
375	64	3,3	P522_0160 EK502U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	6,0	4	102	28	15
375	65	3,3	P522_0160 ED403U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	3,9	4	121	28	14
375	66	3,2	P522_0160 ED503U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	8,6	4	122	28	17
375	76	2,3	P521_0080 EK702U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	16	3	421	26	17
375	93	1,9	P521_0080 ED505U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	13	3	584	26	19
375	104	1,7	P521_0080 EK703U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	22	3	491	26	20
400	49	4,3	P521_0050 EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	3500	6000	16	3	374	31	17
400	68	3,1	P521_0050 EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	3500	6000	23	3	437	31	20
400	86	2,4	P521_0050 ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	29	3	499	31	24
400	114	1,8	P521_0050 ED706U	2000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	42	3	625	31	31
429	40	4,6	P521_0070 EK502U	3000	140	600	7,000	7/1	3700	6500	5,9	3	355	28	12
429	52	3,6	P521_0070 ED503U	3000	220	600	7,000	7/1	3700	6500	8,5	3	422	28	14
429	67	2,8	P521_0070 EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	3700	6500	16	3	401	28	17
429	81	2,3	P521_0070 ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	14	3	556	28	19
429	91	2,0	P521_0070 EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	22	3	468	28	20
500	30	4,0	P522_0120 EK501U	6000	170	420	12,00	12/1	3000	6000	3,5	4	111	27	13
500	43	2,8	P522_0120 ED402U	6000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	2,9	4	135	27	13
500	48	2,5	P522_0120 EK502U	6000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	6,0	4	137	27	15
500	48	2,5	P522_0120 ED403U	6000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	4,0	4	161	27	14
500	50	2,4	P522_0120 ED503U	6000	200	420	12,00	12/1	3000	6000	8,6	4	162	27	17
500	55	3,8	P521_0040 EK703U	2000	190	550	4,000	4/1	3000	5000	23	3	410	32	20
500	69	3,0	P521_0040 ED704U	2000	250	550	4,000	4/1	3000	5000	29	3	468	32	24
500	91	2,3	P521_0040 ED706U	2000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	43	3	586	32	31
600	25	3,8	P521_0100 EK501U	6000	150	500	10,00	10/1	3700	6500	3,3	3	302	25	10
600	37	5,0	P521_0050 ED503U	3000	160	430	5,000	5/1	3500	6000	8,9	3	394	31	14
600	41	2,4	P521_0100 EK502U	6000	190	500	10,00	10/1	3700	6500	5,8	3	373	25	12
600	42	2,3	P521_0100 ED503U	6000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	8,4	3	443	25	14
600	48	3,9	P521_0050 EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	3500	6000	16	3	374	31	17
600	58	3,2	P521_0050 ED505U	3000	300	430	5,000	5/1	3500	6000	14	3	519	31	19
600	65	2,8	P521_0050 EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	3500	6000	23	3	437	31	20
600	80	2,3	P521_0050 ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	29	3	499	31	24
600	105	1,7	P521_0050 ED706U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	42	3	625	31	31
667	30	4,1	P521_0030 EK702U	2000	100	420	3,000	3/1	2500	4500	17	3	312	36	17
667	41	2,9	P521_0030 EK703U	2000	150	420	3,000	3/1	2500	4500	23	3	364	36	20
667	52	2,3	P521_0030 ED704U	2000	180	420	3,000	3/1	2500	4500	30	3	416	36	24
667	68	1,8	P521_0030 ED706U	2000	200	420	3,000	3/1	2500	4500	43	3	521	36	31
750	33	4,3	P521_0080 EK502U	6000	160	500	8,000	8/1	3700	6500	5,9	3	373	26	12
750	34	4,1	P521_0080 ED503U	6000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	8,5	3	443	26	14
750	38	4,8	P521_0040 EK702U	3000	140	550	4,000	4/1	3000	5000	17	3	351	32	17
750	47	3,9	P521_0040 ED505U	3000	250	350	4,000	4/1	3000	5000	14	3	487	32	19
750	52	3,5	P521_0040 EK703U	3000	190	550	4,000	4/1	3000	5000	23	3	410	32	20
750	64	2,9	P521_0040 ED704U	3000	250	550	4,000	4/1	3000	5000	29	3	468	32	24
750	84	2,2	P521_0040 ED706U	3000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	43	3	586	32	31
840	52	3,1	P521_0050 ED704U	4200	300	600	5,000	5/1	3500	6000	29	3	499	31	24
840	74	2,2	P521_0050 ED706U	4200	300	600	5,000	5/1	3500	6000	42	3	625	31	31
857	30	4,9	P521_0070 ED503U	6000	220	600	7,000	7/1	3700	6500	8,5	3	422	28	14
1000	22	4,7	P521_0030 ED503U	3000	93	260	3,000	3/1	2500	4500	9,5	3	328	36	14
1000	29	3,7	P521_0030 EK702U	3000	100	420	3,000	3/1	2500	4500	17	3	312	36	17
1000	35	3,0	P521_0030 ED505U	3000	190	260	3,000	3/1	2500	4500	15	3	433	36	19
1000	39	2,7	P521_0030 EK703U	3000	150	420	3,000	3/1	2500	4500	23	3	364	36	20

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

### Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P5 (M2BMAX=300 Nm)</b>															
1000	48	2,2	P521_0030 ED704U	3000	180	420	3,000	3/1	2500	4500	30	3	416	36	24
1000	63	1,7	P521_0030 ED706U	3000	200	420	3,000	3/1	2500	4500	43	3	521	36	31
1050	42	3,9	P521_0040 ED704U	4200	250	550	4,000	4/1	3000	5000	29	3	468	32	24
1050	59	2,8	P521_0040 ED706U	4200	300	550	4,000	4/1	3000	5000	43	3	586	32	31
1400	31	3,0	P521_0030 ED704U	4200	180	420	3,000	3/1	2500	4500	30	3	416	36	24
1400	45	2,1	P521_0030 ED706U	4200	200	420	3,000	3/1	2500	4500	43	3	521	36	31
<b>P7 (M2BMAX=700 Nm)</b>															
30	295	1,0	P722_1000 EK501U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	3,3	4	30	49	19
43	206	2,1	P722_0700 EK501U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	3,3	4	43	53	19
43	391	1,1	P722_0700 EK502U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	5,8	4	53	53	20
50	386	1,1	P722_0400 EK702U	2000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	16	4	105	52	26
57	337	1,3	P722_0350 EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	16	4	80	53	26
60	147	3,0	P722_0500 EK501U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	3,4	4	60	53	19
60	247	1,2	P722_1000 EK501U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	3,3	4	30	49	19
60	279	1,6	P722_0500 EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	5,8	4	75	53	20
60	361	1,2	P722_0500 ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,4	4	89	53	23
63	309	1,3	P722_0320 EK702U	2000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	16	4	44	52	26
71	270	1,6	P722_0280 EK702U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	16	4	100	53	26
71	375	1,2	P722_0280 EK703U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	22	4	117	53	29
75	118	3,7	P722_0400 EK501U	3000	570	1380	40,00	40/1	3700	6500	3,4	4	76	52	19
75	223	2,0	P722_0400 EK502U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	5,9	4	93	52	20
75	289	1,5	P722_0400 ED503U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,4	4	111	52	23
75	372	1,2	P722_0400 EK702U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	16	4	105	52	26
80	241	1,8	P722_0250 EK702U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	16	4	75	54	26
80	335	1,3	P722_0250 EK703U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	23	4	87	54	29
80	423	1,0	P722_0250 ED704U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	4	100	54	32
86	103	4,3	P722_0350 EK501U	3000	500	1400	35,00	35/1	3700	6500	3,5	4	58	53	19
86	173	2,5	P722_0700 EK501U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	3,3	4	43	53	19
86	196	2,3	P722_0350 EK502U	3000	670	1400	35,00	35/1	3700	6500	6,0	4	71	53	20
86	253	1,7	P722_0350 ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,6	4	84	53	23
86	279	1,6	P722_0700 EK502U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	5,8	4	53	53	20
86	326	1,4	P722_0350 EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	16	4	80	53	26
86	399	1,1	P722_0350 ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	14	4	111	53	27
94	94	4,2	P722_0320 EK501U	3000	460	1000	32,00	32/1	3000	5000	4,2	4	31	52	19
94	179	2,2	P722_0320 EK502U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	6,6	4	39	52	20
94	231	1,7	P722_0320 ED503U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	9,2	4	46	52	23
94	298	1,3	P722_0320 EK702U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	16	4	44	52	26
100	193	2,3	P722_0200 EK702U	2000	680	1400	20,00	20/1	3000	5000	17	4	70	54	26
100	268	1,6	P722_0200 EK703U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	23	4	82	54	29
100	338	1,3	P722_0200 ED704U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	29	4	94	54	32
107	156	2,8	P722_0280 EK502U	3000	530	1380	28,00	28/1	3700	6500	6,0	4	89	53	20
107	202	2,2	P722_0280 ED503U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,6	4	105	53	23
107	261	1,7	P722_0280 EK702U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	16	4	100	53	26
107	319	1,4	P722_0280 ED505U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	14	4	139	53	27
107	356	1,2	P722_0280 EK703U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	22	4	117	53	29
120	124	3,6	P722_0500 EK501U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	3,4	4	60	53	19
120	140	3,2	P722_0250 EK502U	3000	480	1400	25,00	25/1	3500	6000	6,3	4	66	54	20
120	181	2,4	P722_0250 ED503U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,9	4	79	54	23
120	200	2,2	P722_0500 EK502U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	5,8	4	75	53	20
120	207	2,1	P722_0500 ED503U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,4	4	89	53	23
120	233	1,9	P722_0250 EK702U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	16	4	75	54	26
120	285	1,5	P722_0250 ED505U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	4	104	54	27
120	318	1,4	P722_0250 EK703U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	23	4	87	54	29
120	392	1,1	P722_0250 ED704U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	4	100	54	32
125	154	2,9	P722_0160 EK702U	2000	550	1380	16,00	16/1	3000	5000	17	4	88	54	26
125	214	2,1	P722_0160 EK703U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	23	4	102	54	29
125	271	1,6	P722_0160 ED704U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	4	117	54	32
125	357	1,2	P722_0160 ED706U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	4	146	54	39
150	99	3,8	P722_0400 EK501U	6000	570	1380	40,00	40/1	3700	6500	3,4	4	76	52	19



# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P7 (M2BMAX=700 Nm)</b>															
150	112	3,9	P722_0200 EK502U	3000	380	1400	20,00	20/1	3000	5000	6,7	4	62	54	20
150	144	3,0	P722_0200 ED503U	3000	610	1400	20,00	20/1	3000	5000	9,3	4	74	54	23
150	160	2,4	P722_0400 EK502U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	5,9	4	93	52	20
150	165	2,3	P722_0400 ED503U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,4	4	111	52	23
150	186	2,4	P722_0200 EK702U	3000	680	1400	20,00	20/1	3000	5000	17	4	70	54	26
150	228	1,9	P722_0200 ED505U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	14	4	97	54	27
150	255	1,7	P722_0200 EK703U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	23	4	82	54	29
150	314	1,4	P722_0200 ED704U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	29	4	94	54	32
150	412	1,1	P722_0200 ED706U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	43	4	117	54	39
167	116	2,4	P722_0120 EK702U	2000	410	1040	12,00	12/1	2500	5000	17	4	117	53	26
167	161	1,7	P722_0120 EK703U	2000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	23	4	137	53	29
167	203	1,4	P722_0120 ED704U	2000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	30	4	156	53	32
167	268	1,0	P722_0120 ED706U	2000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	43	4	195	53	39
168	257	1,7	P722_0250 ED704U	4200	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	4	100	54	32
171	140	3,2	P722_0350 EK502U	6000	670	1400	35,00	35/1	3700	6500	6,0	4	71	53	20
171	145	3,0	P722_0350 ED503U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,6	4	84	53	23
188	89	4,9	P722_0160 EK502U	3000	300	1340	16,00	16/1	3000	5000	6,8	4	78	54	20
188	116	3,8	P722_0160 ED503U	3000	490	1340	16,00	16/1	3000	5000	9,4	4	92	54	23
188	149	3,0	P722_0160 EK702U	3000	550	1380	16,00	16/1	3000	5000	17	4	88	54	26
188	182	2,4	P722_0160 ED505U	3000	700	1340	16,00	16/1	3000	5000	14	4	122	54	27
188	204	2,2	P722_0160 EK703U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	23	4	102	54	29
188	251	1,8	P722_0160 ED704U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	4	117	54	32
188	330	1,3	P722_0160 ED706U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	4	146	54	39
200	98	3,0	P721_0100 EK702U	2000	350	1000	10,00	10/1	3300	6000	16	3	325	50	21
200	137	2,2	P721_0100 EK703U	2000	490	1000	10,00	10/1	3300	6000	22	3	379	50	24
200	173	1,7	P721_0100 ED704U	2000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	29	3	434	50	28
200	228	1,3	P721_0100 ED706U	2000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	42	3	543	50	35
210	205	2,1	P722_0200 ED704U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	29	4	94	54	32
210	291	1,5	P722_0200 ED706U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	43	4	117	54	39
214	112	3,9	P722_0280 EK502U	6000	530	1380	28,00	28/1	3700	6500	6,0	4	89	53	20
214	116	3,8	P722_0280 ED503U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,6	4	105	53	23
240	100	4,4	P722_0250 EK502U	6000	480	1400	25,00	25/1	3500	6000	6,3	4	66	54	20
240	103	4,3	P722_0250 ED503U	6000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,9	4	79	54	23
250	67	4,2	P722_0120 EK502U	3000	230	1000	12,00	12/1	2500	5000	7,1	4	103	53	20
250	87	3,2	P722_0120 ED503U	3000	360	1000	12,00	12/1	2500	5000	9,7	4	123	53	23
250	109	3,7	P721_0080 EK703U	2000	390	1000	8,000	8/1	3300	6000	23	3	379	53	24
250	112	2,5	P722_0120 EK702U	3000	410	1040	12,00	12/1	2500	5000	17	4	117	53	26
250	138	2,9	P721_0080 ED704U	2000	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	29	3	434	53	28
250	137	2,0	P722_0120 ED505U	3000	500	1000	12,00	12/1	2500	5000	15	4	162	53	27
250	153	1,8	P722_0120 EK703U	3000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	23	4	137	53	29
250	182	2,2	P721_0080 ED706U	2000	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	43	3	543	53	35
250	188	1,5	P722_0120 ED704U	3000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	30	4	156	53	32
250	247	1,1	P722_0120 ED706U	3000	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	43	4	195	53	39
263	164	2,7	P722_0160 ED704U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	4	117	54	32
263	233	1,9	P722_0160 ED706U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	4	146	54	39
286	96	4,6	P721_0070 EK703U	2000	340	1260	7,000	7/1	3300	6000	23	3	361	55	24
286	121	3,6	P721_0070 ED704U	2000	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	29	3	413	55	28
286	160	2,8	P721_0070 ED706U	2000	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	43	3	517	55	35
300	95	2,8	P721_0100 EK702U	3000	350	1000	10,00	10/1	3300	6000	16	3	325	50	21
300	130	2,0	P721_0100 EK703U	3000	490	1000	10,00	10/1	3300	6000	22	3	379	50	24
300	160	1,6	P721_0100 ED704U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	29	3	434	50	28
300	210	1,3	P721_0100 EK803U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	64	3	433	50	40
300	210	1,2	P721_0100 ED706U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	42	3	543	50	35
350	123	2,3	P722_0120 ED704U	4200	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	30	4	156	53	32
350	174	1,6	P722_0120 ED706U	4200	500	1040	12,00	12/1	2500	5000	43	4	195	53	39
375	76	4,6	P721_0080 EK702U	3000	280	1000	8,000	8/1	3300	6000	16	3	325	53	21
375	104	3,4	P721_0080 EK703U	3000	390	1000	8,000	8/1	3300	6000	23	3	379	53	24
375	128	2,7	P721_0080 ED704U	3000	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	29	3	434	53	28
375	168	2,1	P721_0080 EK803U	3000	470	1000	8,000	8/1	3300	6000	64	3	433	53	40
375	168	2,1	P721_0080 ED706U	3000	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	43	3	543	53	35
400	114	3,9	P721_0050 ED706U	2000	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	44	3	482	58	35
400	219	2,0	P721_0050 ED808U	2000	700	1400	5,000	5/1	3000	5500	155	3	640	58	68

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

### Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P7 (M2BMAX=700 Nm)</b>															
420	105	2,2	P721_0100 ED704U	4200	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	29	3	434	50	28
420	148	1,6	P721_0100 ED706U	4200	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	42	3	543	50	35
429	91	4,2	P721_0070 EK703U	3000	340	1260	7,000	7/1	3300	6000	23	3	361	55	24
429	112	3,4	P721_0070 ED704U	3000	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	29	3	413	55	28
429	147	2,6	P721_0070 EK803U	3000	410	1260	7,000	7/1	3300	6000	64	3	412	55	40
429	147	2,6	P721_0070 ED706U	3000	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	43	3	517	55	35
500	91	4,8	P721_0040 ED706U	2000	350	1380	4,000	4/1	2500	4500	45	3	452	60	35
500	175	2,5	P721_0040 ED808U	2000	580	1380	4,000	4/1	2500	4500	156	3	600	60	68
525	84	3,7	P721_0080 ED704U	4200	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	29	3	434	53	28
525	119	2,6	P721_0080 ED706U	4200	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	43	3	543	53	35
600	73	4,7	P721_0070 ED704U	4200	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	29	3	413	55	28
600	80	4,8	P721_0050 ED704U	3000	310	900	5,000	5/1	3000	5500	30	3	385	58	28
600	104	3,3	P721_0070 ED706U	4200	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	43	3	517	55	35
600	105	3,7	P721_0050 EK803U	3000	290	1400	5,000	5/1	3000	5500	65	3	385	58	40
600	105	3,7	P721_0050 ED706U	3000	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	44	3	482	58	35
600	146	2,6	P721_0050 ED806U	3000	580	1400	5,000	5/1	3000	5500	119	3	544	58	57
667	68	4,1	P721_0030 ED706U	2000	260	1040	3,000	3/1	2200	3700	50	3	402	65	35
667	131	2,1	P721_0030 ED808U	2000	440	1040	3,000	3/1	2200	3700	161	3	534	65	68
750	84	4,6	P721_0040 EK803U	3000	230	1380	4,000	4/1	2500	4500	67	3	361	60	40
750	84	4,6	P721_0040 ED706U	3000	350	1380	4,000	4/1	2500	4500	45	3	452	60	35
750	116	3,3	P721_0040 ED806U	3000	470	1380	4,000	4/1	2500	4500	120	3	510	60	57
840	74	4,6	P721_0050 ED706U	4200	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	44	3	482	58	35
1000	63	3,9	P721_0030 EK803U	3000	170	1040	3,000	3/1	2200	3700	71	3	321	65	40
1000	63	3,9	P721_0030 ED706U	3000	260	1040	3,000	3/1	2200	3700	50	3	402	65	35
1000	87	2,8	P721_0030 ED806U	3000	350	1040	3,000	3/1	2200	3700	125	3	453	65	57
<b>P8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>															
29	675	1,5	P822_0700 EK702U	2000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	16	4	46	165	41
29	938	1,1	P822_0700 EK703U	2000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	22	4	54	165	44
40	482	2,1	P822_0500 EK702U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	16	4	65	168	41
40	670	1,5	P822_0500 EK703U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	23	4	76	168	44
40	846	1,2	P822_0500 ED704U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	4	87	168	48
43	652	1,5	P822_0700 EK702U	3000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	16	4	46	165	41
43	891	1,1	P822_0700 EK703U	3000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	22	4	54	165	44
50	386	2,1	P822_0400 EK702U	2000	1370	3200	40,00	40/1	3300	6000	16	4	81	163	41
50	536	1,5	P822_0400 EK703U	2000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	23	4	95	163	44
50	676	1,2	P822_0400 ED704U	2000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	4	108	163	48
57	337	3,0	P822_0350 EK702U	2000	1200	3200	35,00	35/1	3300	6000	17	4	62	170	41
57	469	2,1	P822_0350 EK703U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	23	4	72	170	44
57	592	1,7	P822_0350 ED704U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	4	83	170	48
57	781	1,3	P822_0350 ED706U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	4	103	170	55
60	466	2,1	P822_0500 EK702U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	16	4	65	168	41
60	637	1,6	P822_0500 EK703U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	23	4	76	168	44
60	784	1,3	P822_0500 ED704U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	4	87	168	48
63	309	2,6	P822_0320 EK702U	2000	1090	2400	32,00	32/1	2500	4500	19	4	34	159	41
63	429	1,9	P822_0320 EK703U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	25	4	40	159	44
63	541	1,5	P822_0320 ED704U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	32	4	45	159	48
63	714	1,1	P822_0320 ED706U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	45	4	57	159	55
71	270	3,0	P822_0280 EK702U	2000	960	3200	28,00	28/1	3300	6000	17	4	77	166	41
71	375	2,1	P822_0280 EK703U	2000	1330	3200	28,00	28/1	3300	6000	23	4	90	166	44
71	473	1,7	P822_0280 ED704U	2000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	4	103	166	48
71	625	1,3	P822_0280 ED706U	2000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	4	129	166	55
75	372	2,1	P822_0400 EK702U	3000	1370	3200	40,00	40/1	3300	6000	16	4	81	163	41
75	509	1,6	P822_0400 EK703U	3000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	23	4	95	163	44
75	627	1,3	P822_0400 ED704U	3000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	4	108	163	48
80	241	4,1	P822_0250 EK702U	2000	860	3200	25,00	25/1	3000	5500	18	4	58	171	41
80	335	3,0	P822_0250 EK703U	2000	1190	3200	25,00	25/1	3000	5500	24	4	67	171	44
80	423	2,4	P822_0250 ED704U	2000	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	4	77	171	48
80	558	1,8	P822_0250 ED706U	2000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	4	96	171	55
84	513	1,9	P822_0500 ED704U	4200	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	4	87	168	48



# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>															
86	326	3,1	P822_0350 EK702U	3000	1200	3200	35,00	35/1	3300	6000	17	4	62	170	41
86	446	2,2	P822_0350 EK703U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	23	4	72	170	44
86	549	1,8	P822_0350 ED704U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	4	83	170	48
86	718	1,4	P822_0350 EK803U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	64	4	82	170	60
86	722	1,4	P822_0350 ED706U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	4	103	170	55
94	298	2,7	P822_0320 EK702U	3000	1090	2400	32,00	32/1	2500	4500	19	4	34	159	41
94	407	2,0	P822_0320 EK703U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	25	4	40	159	44
94	502	1,6	P822_0320 ED704U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	32	4	45	159	48
94	657	1,2	P822_0320 EK803U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	66	4	45	159	60
94	660	1,2	P822_0320 ED706U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	45	4	57	159	55
100	268	3,7	P822_0200 EK703U	2000	950	3200	20,00	20/1	2500	4500	26	4	63	172	44
100	338	3,0	P822_0200 ED704U	2000	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	32	4	72	172	48
100	447	2,2	P822_0200 ED706U	2000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	45	4	90	172	55
100	857	1,2	P822_0200 ED808U	2000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	156	4	120	172	88
105	410	1,9	P822_0400 ED704U	4200	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	4	108	163	48
105	581	1,4	P822_0400 ED706U	4200	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	42	4	136	163	55
107	261	3,1	P822_0280 EK702U	3000	960	3200	28,00	28/1	3300	6000	17	4	77	166	41
107	356	2,2	P822_0280 EK703U	3000	1330	3200	28,00	28/1	3300	6000	23	4	90	166	44
107	439	1,8	P822_0280 ED704U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	4	103	166	48
107	575	1,4	P822_0280 EK803U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	64	4	103	166	60
107	577	1,4	P822_0280 ED706U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	4	129	166	55
120	233	4,3	P822_0250 EK702U	3000	860	3200	25,00	25/1	3000	5500	18	4	58	171	41
120	318	3,1	P822_0250 EK703U	3000	1190	3200	25,00	25/1	3000	5500	24	4	67	171	44
120	359	2,8	P822_0350 ED704U	4200	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	4	83	170	48
120	392	2,6	P822_0250 ED706U	3000	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	4	77	171	48
120	509	2,0	P822_0350 ED706U	4200	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	4	103	170	55
120	513	1,9	P822_0250 EK803U	3000	1430	3200	25,00	25/1	3000	5500	65	4	77	171	60
120	515	1,9	P822_0250 ED706U	3000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	4	96	171	55
120	713	1,4	P822_0250 ED806U	3000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	119	4	109	171	77
125	214	3,7	P822_0160 EK703U	2000	760	2790	16,00	16/1	2500	4500	26	4	79	169	44
125	271	3,0	P822_0160 ED704U	2000	960	2790	16,00	16/1	2500	4500	33	4	90	169	48
125	357	2,2	P822_0160 ED706U	2000	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	4	113	169	55
125	686	1,2	P822_0160 ED808U	2000	1600	3200	16,00	16/1	2500	4500	157	4	150	169	88
131	328	2,4	P822_0320 ED704U	4200	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	32	4	45	159	48
131	465	1,7	P822_0320 ED706U	4200	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	45	4	57	159	55
150	255	3,9	P822_0200 EK703U	3000	950	3200	20,00	20/1	2500	4500	26	4	63	172	44
150	287	2,8	P822_0280 ED704U	4200	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	4	103	166	48
150	314	3,2	P822_0200 ED706U	3000	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	32	4	72	172	48
150	407	2,0	P822_0280 ED706U	4200	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	4	129	166	55
150	410	2,4	P822_0200 EK803U	3000	1140	3200	20,00	20/1	2500	4500	67	4	72	172	60
150	412	2,4	P822_0200 ED706U	3000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	45	4	90	172	55
150	570	1,8	P822_0200 ED806U	3000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	121	4	102	172	77
167	161	5,0	P822_0120 EK703U	2000	570	2090	12,00	12/1	2200	4500	28	4	105	156	44
167	203	3,9	P822_0120 ED704U	2000	720	2090	12,00	12/1	2200	4500	34	4	120	156	48
167	268	3,0	P822_0120 ED706U	2000	1040	2460	12,00	12/1	2200	4500	47	4	151	156	55
167	514	1,6	P822_0120 ED808U	2000	1200	2460	12,00	12/1	2200	4500	158	4	200	156	88
168	257	3,9	P822_0250 ED704U	4200	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	4	77	171	48
168	363	2,8	P822_0250 ED706U	4200	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	4	96	171	55
188	204	3,9	P822_0160 EK703U	3000	760	2790	16,00	16/1	2500	4500	26	4	79	169	44
188	251	3,2	P822_0160 ED704U	3000	960	2790	16,00	16/1	2500	4500	33	4	90	169	48
188	328	2,4	P822_0160 EK803U	3000	910	3200	16,00	16/1	2500	4500	67	4	90	169	60
188	330	2,4	P822_0160 ED706U	3000	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	4	113	169	55
188	456	1,8	P822_0160 ED806U	3000	1600	3200	16,00	16/1	2500	4500	121	4	127	169	77
200	437	1,6	P821_0100 ED808U	2000	1200	2400	10,00	10/1	2800	4500	155	3	530	153	78
210	205	4,9	P822_0200 ED704U	4200	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	32	4	72	172	48
210	291	3,4	P822_0200 ED706U	4200	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	45	4	90	172	55
250	188	4,3	P822_0120 ED704U	3000	720	2090	12,00	12/1	2200	4500	34	4	120	156	48
250	246	3,2	P822_0120 EK803U	3000	680	2460	12,00	12/1	2200	4500	69	4	120	156	60
250	247	3,2	P822_0120 ED706U	3000	1040	2460	12,00	12/1	2200	4500	47	4	151	156	55
250	342	2,3	P822_0120 ED806U	3000	1200	2460	12,00	12/1	2200	4500	123	4	170	156	77
250	350	2,3	P821_0080 ED808U	2000	1160	2400	8,000	8/1	2800	4500	156	3	530	166	78
263	164	4,9	P822_0160 ED704U	4200	960	2790	16,00	16/1	2500	4500	33	4	90	169	48

# Planetary Geared Motors P

## Motorreductores planetarios P

### Motoriduttori planetari P



Please take notice of the indications on page P6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página P6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina P6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>															
263	233	3,4	<b>P822_0160 ED706U</b>	4200	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	4	113	169	55
286	306	3,3	<b>P821_0070 ED808U</b>	2000	1020	2810	7,000	7/1	2800	4500	158	3	505	177	78
300	210	2,9	<b>P821_0100 EK803U</b>	3000	580	2400	10,00	10/1	2800	4500	66	3	319	153	50
300	291	2,1	<b>P821_0100 ED806U</b>	3000	1160	2400	10,00	10/1	2800	4500	119	3	450	153	67
350	174	4,6	<b>P822_0120 ED706U</b>	4200	1040	2460	12,00	12/1	2200	4500	47	4	151	156	55
375	168	4,2	<b>P821_0080 EK803U</b>	3000	470	2400	8,000	8/1	2800	4500	67	3	319	166	50
375	233	3,0	<b>P821_0080 ED806U</b>	3000	930	2400	8,000	8/1	2800	4500	121	3	450	166	67
400	219	4,6	<b>P821_0050 ED808U</b>	2000	730	3200	5,000	5/1	2500	4000	162	3	471	194	78
429	204	4,3	<b>P821_0070 ED806U</b>	3000	810	2810	7,000	7/1	2800	4500	122	3	429	177	67
500	175	4,6	<b>P821_0040 ED808U</b>	2000	580	2570	4,000	4/1	2200	3500	169	3	442	205	78
<b>P9 (M2BMAX=3000 Nm)</b>															
43	1436	1,4	<b>P922_0700 EK803U</b>	3000	2700	5400	70,00	70/1	2800	4500	65	4	46	316	85
50	1714	1,2	<b>P922_0400 ED808U</b>	2000	3000	6000	40,00	40/1	2800	4500	155	4	133	329	113
57	1500	1,3	<b>P922_0350 ED808U</b>	2000	3000	6000	35,00	35/1	2800	4500	158	4	101	333	113
60	1026	1,9	<b>P922_0500 EK803U</b>	3000	2850	6000	50,00	50/1	2800	4500	65	4	64	329	85
60	1425	1,4	<b>P922_0500 ED806U</b>	3000	3000	6000	50,00	50/1	2800	4500	119	4	90	329	102
71	1200	1,7	<b>P922_0280 ED808U</b>	2000	3000	6000	28,00	28/1	2800	4500	158	4	126	335	113
75	821	2,4	<b>P922_0400 EK803U</b>	3000	2280	6000	40,00	40/1	2800	4500	65	4	80	329	85
75	1140	1,8	<b>P922_0400 ED806U</b>	3000	3000	6000	40,00	40/1	2800	4500	119	4	113	329	102
80	1071	1,9	<b>P922_0250 ED808U</b>	2000	3000	6000	25,00	25/1	2500	4000	163	4	94	335	113
86	718	2,8	<b>P922_0350 EK803U</b>	3000	2000	6000	35,00	35/1	2800	4500	68	4	61	333	85
86	998	2,0	<b>P922_0350 ED806U</b>	3000	3000	6000	35,00	35/1	2800	4500	122	4	86	333	102
100	857	2,3	<b>P922_0200 ED808U</b>	2000	2850	6000	20,00	20/1	2200	3500	169	4	88	336	113
107	575	3,5	<b>P922_0280 EK803U</b>	3000	1600	6000	28,00	28/1	2800	4500	69	4	76	335	85
107	798	2,5	<b>P922_0280 ED806U</b>	3000	3000	6000	28,00	28/1	2800	4500	122	4	107	335	102
120	513	3,9	<b>P922_0250 EK803U</b>	3000	1430	6000	25,00	25/1	2500	4000	73	4	57	335	85
120	713	2,8	<b>P922_0250 ED806U</b>	3000	2850	6000	25,00	25/1	2500	4000	127	4	80	335	102
125	686	2,9	<b>P922_0160 ED808U</b>	2000	2280	6000	16,00	16/1	2200	3500	170	4	111	341	113
150	410	4,9	<b>P922_0200 EK803U</b>	3000	1140	6000	20,00	20/1	2200	3500	79	4	53	336	85
150	570	3,5	<b>P922_0200 ED806U</b>	3000	2280	6000	20,00	20/1	2200	3500	133	4	75	336	102
188	456	4,4	<b>P922_0160 ED806U</b>	3000	1820	6000	16,00	16/1	2200	3500	134	4	94	341	102



Dimensioned drawings:  
**SMS P** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios* **SMS P**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **P**



P

# Planetary Geared Motors P

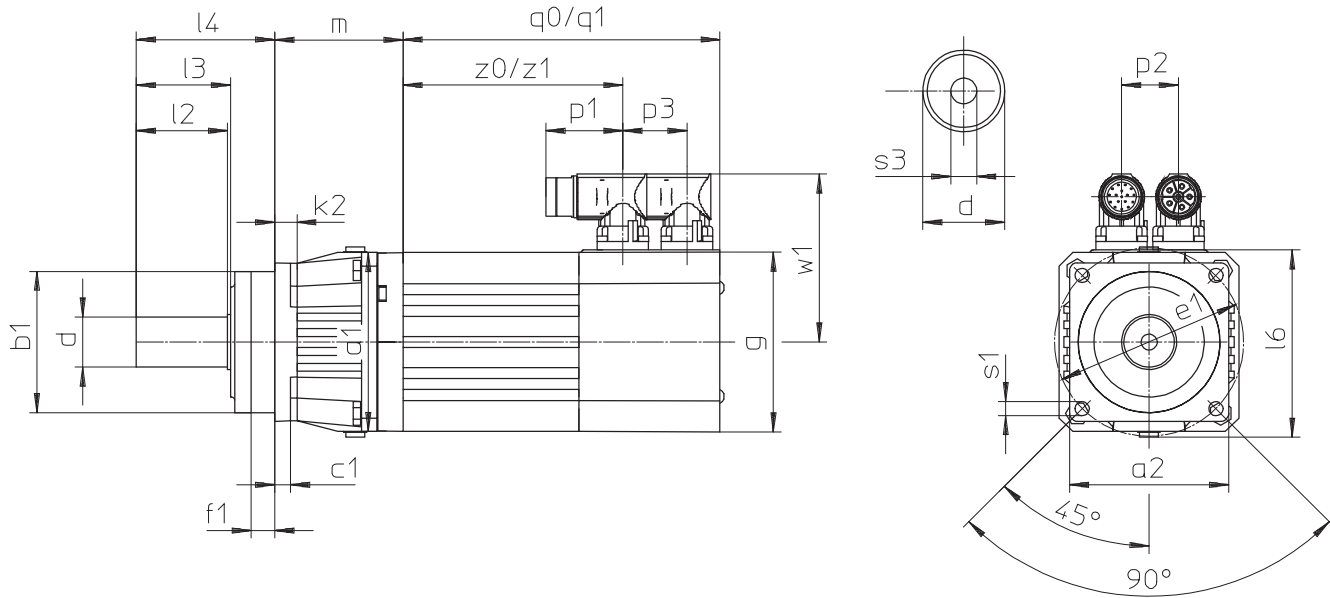
## Motorreductores planetarios P

## Motoriduttori planetari P



### P2...E\_ - P9...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	∅b1	c1	∅d	∅e1	f1	k2	l2	l3	l4	l6	∅s1	s3
P221	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	-	22	24,0	36	62	5,5	R3,15x6,7
P222	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	-	22	24,0	36	62	5,5	R3,15x6,7
P321	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	-	28	30,0	48	79	5,5	R4x8,5
P322	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	-	28	30,0	48	79	5,5	R4x8,5
P421	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	12	36	38,0	56	98	6,6	R4x8,5
P422	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	12	36	38,0	56	98	6,6	R4x8,5
P521	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	14	58	60,0	88	121	9,0	R4x8,5
P522	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	14	58	60,0	88	121	9,0	R4x8,5
P721	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	-	82	85,0	112	145	11,0	M16
P722	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	-	82	85,0	112	145	11,0	M16
P821	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	-	82	85,0	112	190	13,5	M20
P822	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	-	82	85,0	112	190	13,5	M20
P922	225	212	180h6	17	75k6	250	10,0	22	105	109,0	143	225	17,5	M20

Dimension m see next page.

Medida m ver página siguiente.

Dimensione m vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED212	55	42	6	52,0	141,0	175,0	70,0	73	73
ED203	55	42	6	52,0	159,0	193,0	70,0	91	91
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector. ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia. ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza. ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

\* solo KE = 100

# Planetary Geared Motors **P**

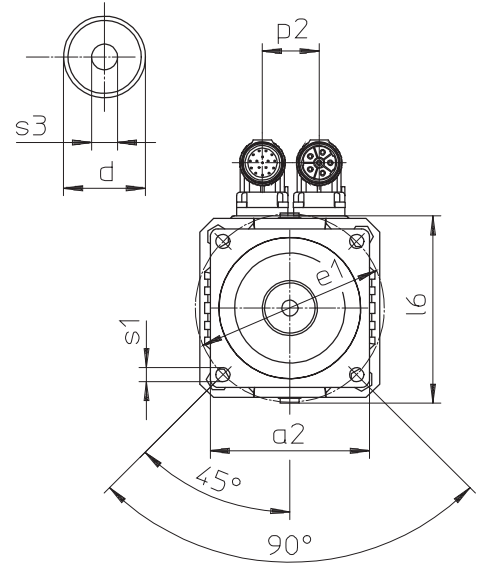
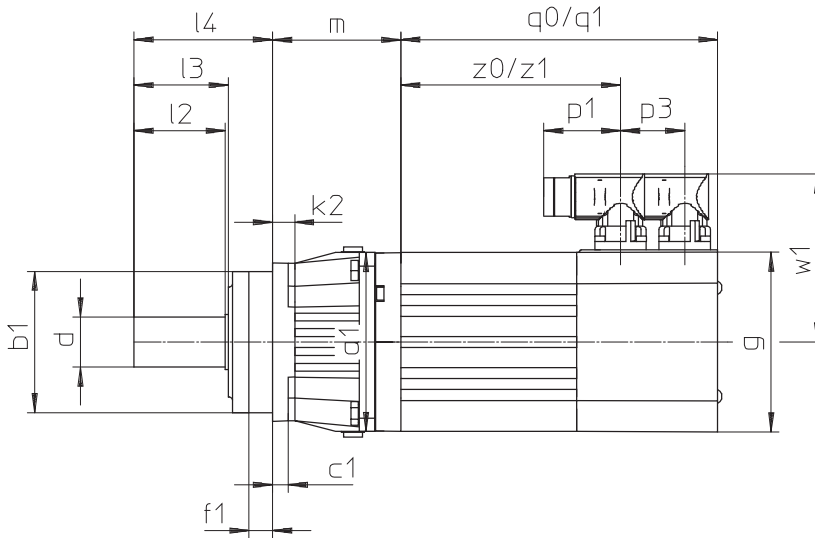
## Motorreductores planetarios **P**

## Motoriduttori planetari **P**



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**P2...E\_ - P9...E\_**



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m	ED8/EK8 m
P221	48,0	65,5	-	-	-	-
P222	80,0	97,5	-	-	-	-
P321	-	73,5	67,5	-	-	-
P322	100,0	117,5	-	-	-	-
P421	-	-	76,0	87,0	-	-
P422	-	131,0	125,0	-	-	-
P521	-	-	-	86,0	87,5	-
P522	-	-	133,5	144,5	-	-
P721	-	-	-	-	98,5	106,0
P722	-	-	-	163,0	164,5	-
P821	-	-	-	-	-	130,0
P822	-	-	-	-	207,0	214,5
P922	-	-	-	-	-	257,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.





# SMS PA Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PA

### SMS Motoriduttori planetari PA



#### Low backlash helical geared Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
30 - 1600 Nm
- Lowest backlash:  
1 - 3 arcmin
- High torsional and axial stiffness
- Consistent oil quantity, suitable  
for every mounting position
- Best for helical geared rack and  
pinion drives
- FKM seal at input and output,  
continuous operation  
without cooling
- Symmetrically friction-optimized  
output bearings
- Advanced gear technology
- Input with thermal length  
compensation
- Quiet running
- Efficiency:  
1 stage  $\geq 97\%$   
2 stage  $\geq 95\%$

#### Motorreductores planetarios de precisión con dentado helicoidal de juego reducido

- Par de aceleración:  
30 - 1600 Nm
- Juego de giro mínimo:  
1 - 3 arcmin
- Alta rigidez axial y a la torsión
- Cantidad de aceite consistente, apto  
para cualquier posición de montaje
- Especialmente adecuados para  
accionamientos piñón / cremallera  
de dentado helicoidal
- Anillo retén de FKM a la entrada y  
a la salida, operación permanente  
sin refrigeración
- Apoyos de salida simétricos  
optimizados a la fricción
- Tecnología superior de dentado
- Entrada con compensación  
térmica de longitudes
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
1 tren  $\geq 97\%$   
2 trenes  $\geq 95\%$

#### Motoriduttori planetari di precisione a dentatura elicoidale con gioco ridotto

- Coppia di accelerazione:  
30 - 1600 Nm
- Gioco minimo:  
1 - 3 arcmin
- Elevata rigidità torsionale e assiale
- Quantità di olio uniforme, possibilità  
di impiego in tutti gli impianti  
componibili
- Ideali per pignone / cremagliera
- Anello di tenuta in FKM in ingresso e  
uscita, funzionamento continuo  
senza raffreddamento
- Supporto uscita simmetrico ad  
attrito ottimizzato
- Tecnologia della dentatura  
superiore
- Ingresso con compensazione  
longitudinale termica
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
1 stadio  $\geq 97\%$   
2 stadi  $\geq 95\%$

## SMS PA



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)



MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
QRO (442) 1 95 72 60 [ventas@industrialmagza.com](mailto:ventas@industrialmagza.com)

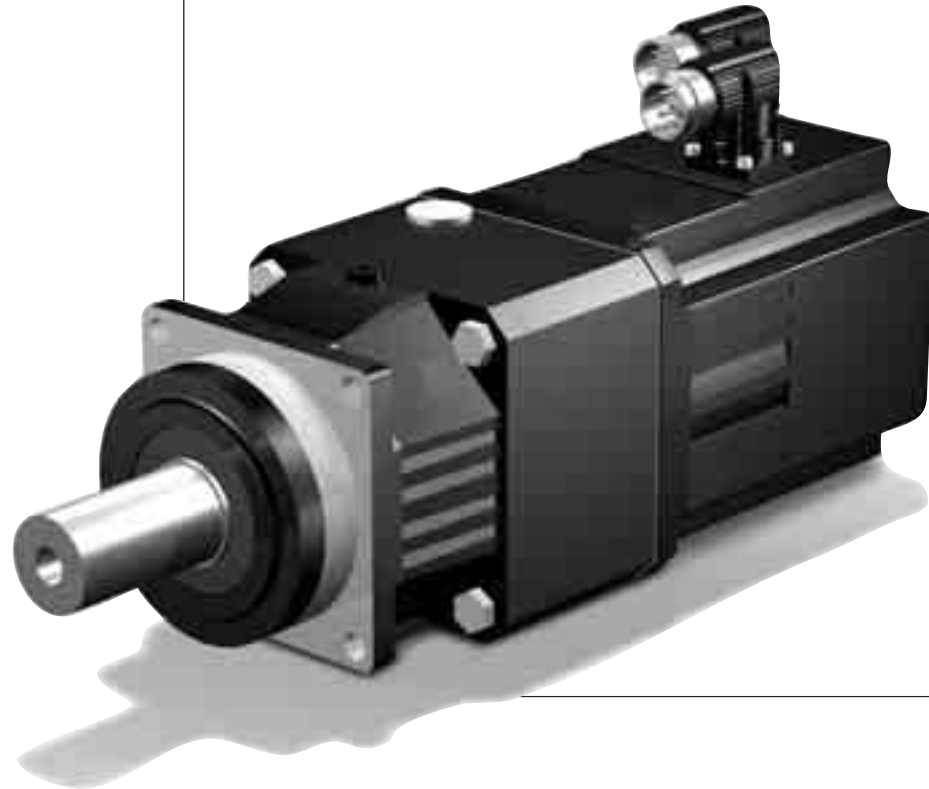


## SMS PA

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS PA**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **PA**



PA

### Contents PA

Type designation  
Shaft design  
Performance tables:  
SMS PA Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PA Planetary Geared Motors

### Resumen del contenido PA

PA2 *Denominación de tipo*  
PA3 *Ejecución del eje*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
PA5 *Motorreductores planetarios SMS PA*  
*Dibujos acotados:*  
PA19 *Motorreductores planetarios SMS PA*

### Indice PA

PA2 Denominazione tipologica  
PA3 Esecuzione albero  
Tabelle prestazionali:  
PA5 SMS Motoriduttori planetari PA  
Disegni quotati:  
PA19 SMS Motoriduttori planetari PA

# Type designation

# Denominación de tipo

# Denominazione tipologica



## PA 422 S GD 0200 MF ED401U



- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
  - 1 - 1 stage
  - 2 - 2 stage
- 5 Housing design
  - S - Standard design
- 6 Shaft design
  - G - plain shaft
  - P - shaft with key
- 7 Bearing design
  - D - reinforced bearings (axial)
- 8 Transmission ratio i x 10
- 9 Motor adapter MF
- 10 Motor type
  - ED - Dynamic series
  - EK - Short series
 Detailed motor type designation on page M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

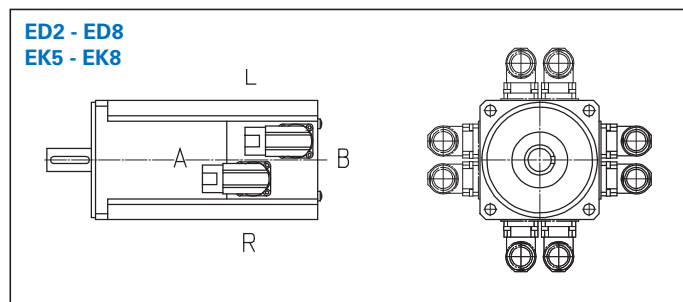
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

It is standard to fit the **pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position, referring to the oil filler / oil drain plug of the planetary gear unit. Standard cable entry terminal box side L. Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

Power and control connectors are both rotatable in any position.

**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.**

### Cable entry:



PA2

## PA421\_0100 MF ED401U



- 1 Tipo de reductor
- 2 Tamaño de reductor
- 3 Cifra de generación
- 4 Número de trenes
  - 1 -1 tren
  - 2 -2 trenes
- 5) Ejecución de carcasa:
  - S -Ejecución estándar
- 6 Ejecución del eje
  - G -eje liso
  - P -eje con chaveta
- 7 Ejecución de apoyos
  - D -apoyo reforzado (axial)
- 8 Relación de reducción i x 10
- 9 Adaptador de motor MF
- 10 Tipo de motor
  - ED -Serie dinámica
  - EK -Serie corta
 Tipificación detallada de motor en la página M7.

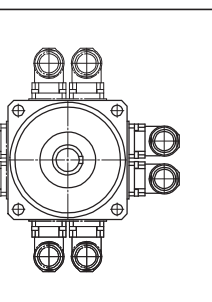
Datos de pedido según la tipificación de arriba. Otros datos de pedido:

- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están de modo estándar en posición 270°, referida a la posición del tornillo tapón de carga / descarga de aceite del reductor planetario. Entrada de cable caja de bornes de modo estándar lado L. Conectores de potencia y de control orientables a todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 10.9.**

### Entrada de cable:



## PA421\_0100 MF EK501U



- 1 Tipo riduttore
- 2 Grandezza riduttore
- 3 Numero di generazione
- 4 Numero di stadi
  - 1 -1 stadio
  - 2 -2 stadi
- 5 Esecuzione carcassa
  - S -esecuzione standard
- 6 Esecuzione albero
  - G -albero liscio
  - P -albero con chavetta
- 7 Esecuzione supporto
  - D -supporto rinforzato (assiale)
- 8 Rapporto di riduzione i x 10
- 9 Adattatore motore MF
- 10 Tipo motore
  - ED -Serie dinamica
  - EK -Serie compatta
 Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

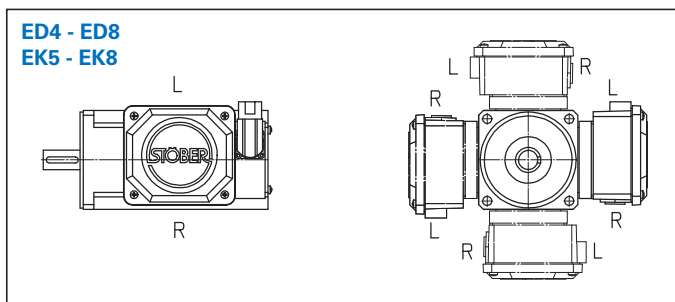
Altri dati per l'ordine:

- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**Connettore ad innesto** o **cassetta terminale** come standard in posizione 270°, riferita al tappo di riempimento/scarico olio del riduttore planetario. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni. Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 10.9.**

### Ingresso cavi:





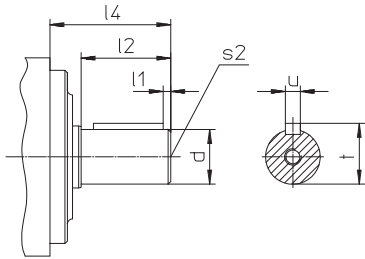
Shaft design  
Output shaft

Ejecución del eje  
Eje de accionamiento

Esecuzione albero  
Albero d'uscita



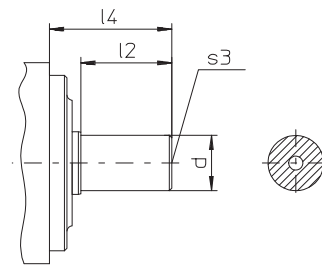
Shaft with key / eje con chaveta /  
albero con chiavetta



Shaft design "P" / Ejecución del eje "P" /  
Esecuzione albero "P"

Typ	ød	l1	l2	l4	s2 <sup>1)</sup>	t	u <sup>2)</sup>
PA3	16k6	2	28	48	M5	18,0	A5x5x22
PA4	22k6	3	36	56	M8	24,5	A6x6x28
PA5	32k6	3	58	88	M12	35,0	A10x8x50
PA7	40k6	4	82	112	M16	43,0	A12x8x70
PA8	55k6	6	82	112	M20	59,0	A16x10x70

Shaft without key / eje sin chaveta /  
albero senza chiavetta



Shaft design "G" / Ejecución del eje "G" /  
Esecuzione albero "G"

Typ	ød	l2	l4	s3 <sup>1)</sup>
PA3	16k6	28	48	R4x8,5
PA4	22k6	36	56	R4x8,5
PA5	32k6	58	88	R4x8,5
PA7	40k6	82	112	M16
PA8	55k6	82	112	M20

PA

Balance quality Q 2.5, balanced with halfkey.

Calidad de equilibrado Q 2,5, con media chaveta.

Qualità di bilanciamento Q 2,5, bilanciamento con semichiavetta.

**1) Centre holes:** Centre holes in shafts without key correspond to DIN 332T1, in shafts with key to DIN 332 T2 shape DR.

**1) Agujeros de centrado:** Para agujeros de centrado vale para ejes sin chaveta DIN 332-T1, para ejes con chaveta DIN 332-T2, forma DR.

**1) Fori di centraggio:** Per quanto riguarda i fori di centraggio, per gli alberi senza chiavetta vale la norma DIN 332-T1, mentre per gli alberi con chiavetta vale la DIN 332-T2, forma DR.

**2) Feather keys:** The width tolerance of the feather key to DIN 6885 is h9 according.

**2) Chavetas:** Para el ancho de la chaveta según DIN 6885 vale la tolerancia h9.

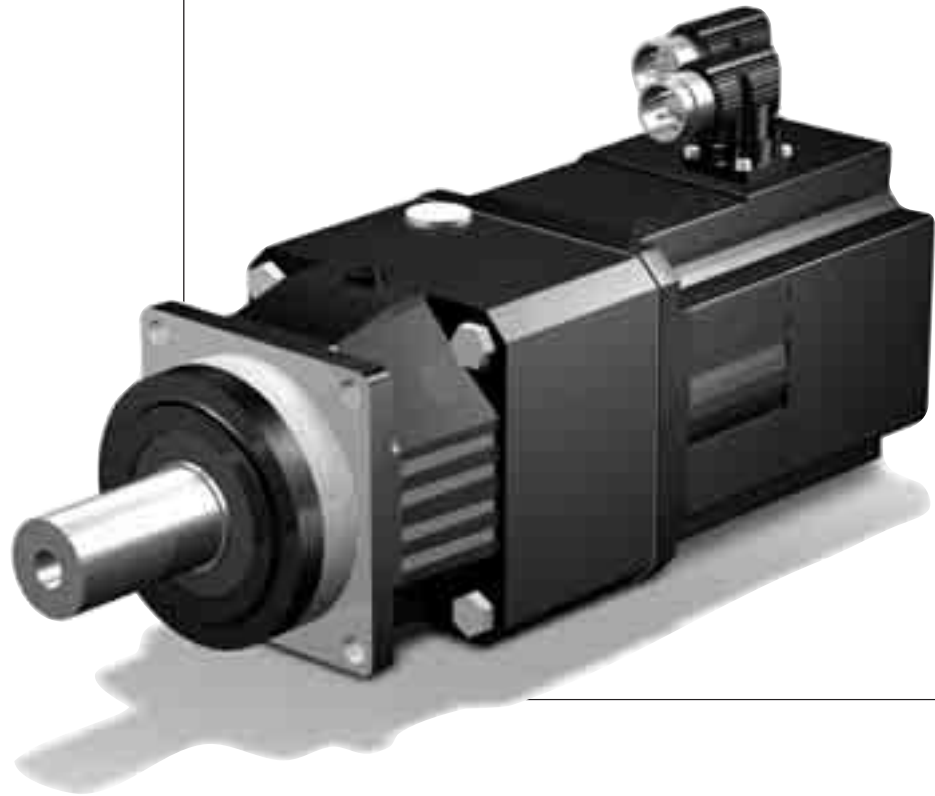
**2) Chiavette:** Per la larghezza della chiavetta a norma DIN 6885 vale la tolleranza h9.



Performance tables:  
**SMS PA** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorred.  
planetarios* **SMS PA**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PA**



PA

## Performance tables: SMS PA Planetary Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorred. planetarios SMS PA

## Tabelle prestazionali: SMS Motorriduttori planetari PA



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor) - **Attention! Output shafts with key can't transmit the full acceleration torque (calculation acc. to DIN 6892 feather key calculation).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:

$$M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor) - **Atención! Ejes de salida con chaveta no pueden transmitir el completo par de aceleración (Cálculo según DIN 6892 Cálculo de chavetas).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore) - **Attenzione! Gli alberi d'uscita con chavetta non possono trasmettere l'intera coppia di accelerazione (calcolo secondo DIN 6892 calcolo chavetta).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**ixakt [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

## Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA3 (M2BMAX=65 Nm)</b>														
75	37	1,1	PA322_0400 MF ED302U	3000	65	130	40,00	40/1	4500	8000	0,54	3	4,4	4,7
86	33	1,4	PA322_0350 MF ED302U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,55	3	4,6	4,7
86	45	1,0	PA322_0350 MF ED303U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,71	3	4,6	5,2
94	30	1,3	PA322_0320 MF ED302U	3000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,58	3	4,1	4,7
107	26	1,7	PA322_0280 MF ED302U	3000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,55	3	4,5	4,7
107	36	1,3	PA322_0280 MF ED303U	3000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,71	3	4,5	5,2
120	23	1,9	PA322_0250 MF ED302U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,56	3	4,6	4,7
120	32	1,4	PA322_0250 MF ED303U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,73	3	4,6	5,2
150	19	2,4	PA322_0200 MF ED302U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,58	3	4,6	4,7
150	26	1,8	PA322_0200 MF ED303U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,74	3	4,6	5,2
171	29	1,5	PA322_0350 MF ED302U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,55	3	4,6	4,7
171	38	1,2	PA322_0350 MF ED303U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,71	3	4,6	5,2
188	15	3,0	PA322_0160 MF ED302U	3000	60	130	16,00	16/1	4500	8000	0,59	3	4,5	4,7
188	21	2,2	PA322_0160 MF ED303U	3000	65	130	16,00	16/1	4500	8000	0,75	3	4,5	5,2
188	27	1,5	PA322_0320 MF ED302U	6000	50	100	32,00	32/1	4500	8000	0,58	3	4,1	4,7
214	23	1,8	PA322_0280 MF ED302U	6000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,55	3	4,5	4,7
214	31	1,4	PA322_0280 MF ED303U	6000	65	130	28,00	28/1	4500	8000	0,71	3	4,5	5,2
240	21	2,2	PA322_0250 MF ED302U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,56	3	4,6	4,7
240	27	1,6	PA322_0250 MF ED303U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,73	3	4,6	5,2
250	11	2,7	PA322_0120 MF ED302U	3000	45	120	12,00	12/1	4500	8000	0,59	3	4,2	4,7
250	15	1,9	PA322_0120 MF ED303U	3000	50	120	12,00	12/1	4500	8000	0,75	3	4,2	5,2
300	9,5	2,8	PA321_0100 MF ED302U	3000	38	100	10,00	10/1	4500	8000	0,95	2	4,0	4,4
300	13	2,0	PA321_0100 MF ED303U	3000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,1	2	4,0	4,9
300	17	2,7	PA322_0200 MF ED302U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,58	3	4,6	4,7
300	22	2,1	PA322_0200 MF ED303U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,74	3	4,6	5,2
300	23	1,1	PA321_0100 MF ED401U	3000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,9	2	4,0	6,0
375	7,6	4,6	PA321_0080 MF ED302U	3000	30	100	8,000	8/1	4500	8000	0,96	2	4,1	4,4
375	10	3,3	PA321_0080 MF ED303U	3000	42	100	8,000	8/1	4500	8000	1,1	2	4,1	4,9
375	13	3,2	PA322_0160 MF ED302U	6000	60	130	16,00	16/1	4500	8000	0,58	3	4,5	4,7
375	17	2,5	PA322_0160 MF ED303U	6000	65	130	16,00	16/1	4500	8000	0,75	3	4,5	5,2
375	18	1,9	PA321_0080 MF ED401U	3000	50	100	8,000	8/1	4500	8000	1,9	2	4,1	6,0
429	9,2	4,3	PA321_0070 MF ED303U	3000	37	130	7,000	7/1	4500	8000	1,1	2	4,3	4,9
429	16	2,5	PA321_0070 MF ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	1,9	2	4,3	6,0
429	31	1,3	PA321_0070 MF ED402U	3000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	3,0	2	4,3	7,6
500	10	3,0	PA322_0120 MF ED302U	6000	45	120	12,00	12/1	4500	8000	0,59	3	4,2	4,7
500	13	2,3	PA322_0120 MF ED303U	6000	50	120	12,00	12/1	4500	8000	0,75	3	4,2	5,2
600	8,5	2,4	PA321_0100 MF ED302U	6000	38	100	10,00	10/1	4500	8000	0,95	2	4,0	4,4
600	11	1,9	PA321_0100 MF ED303U	6000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,1	2	4,0	4,9
600	11	3,4	PA321_0050 MF ED401U	3000	61	130	5,000	5/1	4000	7000	2,0	2	4,8	6,0
600	18	1,1	PA321_0100 MF ED401U	6000	50	100	10,00	10/1	4500	8000	1,9	2	4,0	6,0
600	22	1,8	PA321_0050 MF ED402U	3000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	3,1	2	4,9	7,6
600	29	1,4	PA321_0050 MF ED403U	3000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	4,2	2	4,8	9,2
600	37	1,1	PA321_0050 MFL ED503U	3000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	9,9	2	5,0	13
750	6,8	4,1	PA321_0080 MF ED302U	6000	30	100	8,000	8/1	4500	8000	0,96	2	4,1	4,4
750	8,9	3,1	PA321_0080 MF ED303U	6000	42	100	8,000	8/1	4500	8000	1,1	2	4,1	4,9
750	9,2	4,3	PA321_0040 MF ED401U	3000	49	130	4,000	4/1	3700	6500	2,0	2	4,9	6,0
750	15	1,9	PA321_0080 MF ED401U	6000	50	100	8,000	8/1	4500	8000	1,9	2	4,1	6,0
750	18	2,2	PA321_0040 MF ED402U	3000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	3,1	2	4,9	7,6
750	23	1,7	PA321_0040 MF ED403U	3000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	4,2	2	4,9	9,2
750	29	1,3	PA321_0040 MFL ED503U	3000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	9,9	2	5,2	13
857	7,8	4,0	PA321_0070 MF ED303U	6000	37	130	7,000	7/1	4500	8000	1,1	2	4,3	4,9
857	13	2,4	PA321_0070 MF ED401U	6000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	1,9	2	4,3	6,0
857	26	1,2	PA321_0070 MF ED402U	6000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	3,0	2	4,3	7,6
857	29	1,1	PA321_0070 MF ED403U	6000	60	130	7,000	7/1	4500	8000	4,1	2	4,3	9,2
1000	6,9	3,8	PA321_0030 MF ED401U	3000	36	110	3,000	3/1	3500	6000	2,1	2	5,0	6,0
1000	13	2,0	PA321_0030 MF ED402U	3000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	3,2	2	4,9	7,6
1000	17	1,5	PA321_0030 MF ED403U	3000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	4,3	2	5,0	9,2
1000	22	1,2	PA321_0030 MFL ED503U	3000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	10,0	2	5,4	13
1200	9,2	3,4	PA321_0050 MF ED401U	6000	61	130	5,000	5/1	4000	7000	2,0	2	4,9	6,0
1200	18	1,7	PA321_0050 MF ED402U	6000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	3,1	2	4,8	7,6
1200	21	1,5	PA321_0050 MF ED403U	6000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	4,2	2	4,8	9,2
1200	21	1,5	PA321_0050 MFL ED503U	6000	65	130	5,000	5/1	4000	7000	9,9	2	5,0	13



# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

## Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	iexakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA3 (M2BMAX=65 Nm)</b>														
1500	7,4	4,2	PA321_0040 MF ED401U	6000	49	130	4,000	4/1	3700	6500	2,0	2	4,9	6,0
1500	15	2,1	PA321_0040 MF ED402U	6000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	3,1	2	4,9	7,6
1500	16	1,9	PA321_0040 MF ED403U	6000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	4,2	2	4,9	9,2
1500	17	1,8	PA321_0040 MFL ED503U	6000	65	130	4,000	4/1	3700	6500	9,9	2	5,2	13
2000	5,5	3,8	PA321_0030 MF ED401U	6000	36	110	3,000	3/1	3500	6000	2,1	2	4,9	6,0
2000	11	1,9	PA321_0030 MF ED402U	6000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	3,2	2	5,0	7,6
2000	12	1,7	PA321_0030 MF ED403U	6000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	4,3	2	5,0	9,2
2000	13	1,6	PA321_0030 MFL ED503U	6000	50	120	3,000	3/1	3500	6000	10,0	2	5,4	13
<b>PA4 (M2BMAX=120 Nm)</b>														
43	65	1,3	PA422_0700 MF ED302U	3000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,95	3	9,6	7,4
60	47	1,8	PA422_0500 MF ED302U	3000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,95	3	10	7,4
60	64	1,3	PA422_0500 MF ED303U	3000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
75	37	2,3	PA422_0400 MF ED302U	3000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,94	3	10	7,4
75	51	1,7	PA422_0400 MF ED303U	3000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
86	33	2,6	PA422_0350 MF ED302U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,96	3	11	7,4
86	45	1,9	PA422_0350 MF ED303U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,1	3	11	7,9
86	59	1,5	PA422_0700 MF ED302U	6000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,95	3	9,6	7,4
86	78	1,1	PA422_0350 MF ED401U	3000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,9	3	11	9,1
94	30	2,7	PA422_0320 MF ED302U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,0	3	9,2	7,4
94	41	1,9	PA422_0320 MF ED303U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,2	3	9,2	7,9
94	72	1,1	PA422_0320 MF ED401U	3000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	2,0	3	9,2	9,1
107	26	3,3	PA422_0280 MF ED302U	3000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,96	3	10	7,4
107	36	2,4	PA422_0280 MF ED303U	3000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
107	63	1,4	PA422_0280 MF ED401U	3000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,9	3	10	9,1
120	23	3,7	PA422_0250 MF ED302U	3000	93	240	25,00	25/1	4000	7000	1,0	3	11	7,4
120	32	2,7	PA422_0250 MF ED303U	3000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	1,2	3	11	7,9
120	42	2,0	PA422_0500 MF ED302U	6000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	0,95	3	10	7,4
120	55	1,6	PA422_0500 MF ED303U	6000	120	240	50,00	50/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
120	56	1,5	PA422_0250 MF ED401U	3000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	2,0	3	11	9,1
150	19	4,6	PA422_0200 MF ED302U	3000	74	240	20,00	20/1	3700	6500	1,1	3	11	7,4
150	26	3,3	PA422_0200 MF ED303U	3000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	1,2	3	11	7,9
150	33	2,4	PA422_0400 MF ED302U	6000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	0,95	3	10	7,4
150	44	1,8	PA422_0400 MF ED303U	6000	120	240	40,00	40/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
150	45	1,9	PA422_0200 MF ED401U	3000	120	240	20,00	20/1	3700	6500	2,0	3	11	9,1
171	29	2,9	PA422_0350 MF ED302U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	0,97	3	11	7,4
171	38	2,2	PA422_0350 MF ED303U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,1	3	11	7,9
171	63	1,3	PA422_0350 MF ED401U	6000	120	240	35,00	35/1	4500	8000	1,9	3	11	9,1
188	21	4,1	PA422_0160 MF ED303U	3000	82	240	16,00	16/1	3700	6500	1,2	3	10	7,9
188	27	3,0	PA422_0320 MF ED302U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,0	3	9,2	7,4
188	35	2,3	PA422_0320 MF ED303U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	1,2	3	9,2	7,9
188	36	2,4	PA422_0160 MF ED401U	3000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	2,0	3	10	9,1
188	58	1,4	PA422_0320 MF ED401U	6000	100	200	32,00	32/1	3700	6500	2,0	3	9,2	9,1
188	69	1,2	PA422_0160 MF ED402U	3000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	3,1	3	10	11
214	23	3,6	PA422_0280 MF ED302U	6000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,98	3	10	7,4
214	31	2,8	PA422_0280 MF ED303U	6000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,1	3	10	7,9
214	51	1,7	PA422_0280 MF ED401U	6000	120	240	28,00	28/1	4500	8000	1,9	3	10	9,1
240	21	4,1	PA422_0250 MF ED302U	6000	93	240	25,00	25/1	4000	7000	1,0	3	11	7,4
240	27	3,1	PA422_0250 MF ED303U	6000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	1,2	3	11	7,9
240	45	1,9	PA422_0250 MF ED401U	6000	120	240	25,00	25/1	4000	7000	2,0	3	11	9,1
250	11	4,5	PA422_0120 MF ED302U	3000	45	240	12,00	12/1	3700	6500	1,1	3	9,8	7,4
250	15	3,2	PA422_0120 MF ED303U	3000	62	240	12,00	12/1	3700	6500	1,2	3	9,7	7,9
250	27	1,9	PA422_0120 MF ED401U	3000	100	240	12,00	12/1	3700	6500	2,1	3	9,7	9,1
300	22	3,9	PA422_0200 MF ED303U	6000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	1,2	3	11	7,9
300	23	2,3	PA421_0100 MF ED401U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	3,1	2	8,9	7,9
300	30	1,7	PA421_0100 MF EK501U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	4,9	2	8,9	10,0
300	36	2,4	PA422_0200 MF ED401U	6000	120	240	20,00	20/1	3700	6500	2,0	3	11	9,1
300	44	1,2	PA421_0100 MF ED402U	3000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	4,2	2	8,9	9,5
375	17	4,9	PA422_0160 MF ED303U	6000	82	240	16,00	16/1	3700	6500	1,2	3	10	7,9
375	18	3,8	PA421_0080 MF ED401U	3000	97	200	8,000	8/1	4000	7000	3,1	2	9,4	7,9

# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

### Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA4 (M2BMAX=120 Nm)</b>														
375	24	2,9	PA421_0080 MF EK501U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	4,9	2	9,4	10,0
375	29	2,9	PA422_0160 MF ED401U	6000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	2,0	3	10	9,1
375	35	2,0	PA421_0080 MF ED402U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	4,2	2	9,4	9,5
375	46	1,5	PA421_0080 MF EK502U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	7,4	2	9,4	11
375	46	1,5	PA421_0080 MF ED403U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	5,3	2	9,4	11
375	58	1,5	PA422_0160 MF ED402U	6000	120	240	16,00	16/1	3700	6500	3,1	3	10	11
375	59	1,2	PA421_0080 MF ED503U	3000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	9,8	2	9,4	14
429	16	4,6	PA421_0070 MF ED401U	3000	85	240	7,000	7/1	4000	7000	3,1	2	9,9	7,9
429	21	3,5	PA421_0070 MF EK501U	3000	100	240	7,000	7/1	4000	7000	4,9	2	9,9	10,0
429	31	2,4	PA421_0070 MF ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	4,3	2	10,0	9,5
429	40	1,9	PA421_0070 MF EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	7,4	2	9,9	11
429	40	1,8	PA421_0070 MF ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	5,3	2	10,0	11
429	52	1,4	PA421_0070 MF ED503U	3000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	9,9	2	9,9	14
500	10	5,0	PA422_0120 MF ED302U	6000	45	240	12,00	12/1	3700	6500	1,1	3	9,7	7,4
500	13	3,8	PA422_0120 MF ED303U	6000	62	240	12,00	12/1	3700	6500	1,3	3	9,8	7,9
500	22	2,3	PA422_0120 MF ED401U	6000	100	240	12,00	12/1	3700	6500	2,1	3	9,7	9,1
500	43	1,2	PA422_0120 MF ED402U	6000	100	240	12,00	12/1	3700	6500	3,2	3	9,8	11
500	48	1,0	PA422_0120 MF ED403U	6000	100	240	12,00	12/1	3700	6500	4,3	3	9,8	12
600	15	4,9	PA421_0050 MF EK501U	3000	73	240	5,000	5/1	3700	6500	5,0	2	11	10,0
600	18	2,3	PA421_0100 MF ED401U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	3,1	2	8,9	7,9
600	22	3,4	PA421_0050 MF ED402U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	4,4	2	11	9,5
600	25	1,7	PA421_0100 MF EK501U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	4,9	2	8,9	10,0
600	29	2,6	PA421_0050 MF EK502U	3000	97	240	5,000	5/1	3700	6500	7,5	2	11	11
600	29	2,6	PA421_0050 MF ED403U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	5,4	2	11	11
600	37	1,1	PA421_0100 MF ED402U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	4,2	2	8,9	9,5
600	37	2,0	PA421_0050 MF ED503U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	10	2	11	14
600	41	1,0	PA421_0100 MF EK502U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	7,4	2	8,9	11
600	41	1,0	PA421_0100 MF ED403U	6000	100	200	10,00	10/1	4000	7000	5,3	2	8,9	11
600	58	1,3	PA421_0050 MF ED505U	3000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	15	2	11	18
750	15	3,8	PA421_0080 MF ED401U	6000	97	200	8,000	8/1	4000	7000	3,1	2	9,4	7,9
750	18	4,2	PA421_0040 MF ED402U	3000	93	240	4,000	4/1	3300	6000	4,4	2	11	9,5
750	20	2,7	PA421_0080 MF EK501U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	4,9	2	9,4	10,0
750	23	3,3	PA421_0040 MF EK502U	3000	78	240	4,000	4/1	3300	6000	7,6	2	11	11
750	23	3,2	PA421_0040 MF ED403U	3000	110	240	4,000	4/1	3300	6000	5,6	2	11	11
750	29	1,9	PA421_0080 MF ED402U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	4,2	2	9,4	9,5
750	29	2,5	PA421_0040 MF ED503U	3000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	10	2	11	14
750	33	1,7	PA421_0080 MF EK502U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	7,4	2	9,4	11
750	33	1,7	PA421_0080 MF ED403U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	5,3	2	9,4	11
750	34	1,6	PA421_0080 MF ED503U	6000	100	200	8,000	8/1	4000	7000	9,8	2	9,4	14
750	47	1,6	PA421_0040 MF ED505U	3000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	15	2	11	18
857	13	4,6	PA421_0070 MF ED401U	6000	85	240	7,000	7/1	4000	7000	3,1	2	9,9	7,9
857	18	3,3	PA421_0070 MF EK501U	6000	100	240	7,000	7/1	4000	7000	4,9	2	10,0	10,0
857	26	2,3	PA421_0070 MF ED402U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	4,2	2	9,9	9,5
857	29	2,1	PA421_0070 MF EK502U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	7,4	2	9,9	11
857	29	2,0	PA421_0070 MF ED403U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	5,3	2	10,0	11
857	30	2,0	PA421_0070 MF ED503U	6000	110	240	7,000	7/1	4000	7000	9,9	2	10,0	14
1000	9,0	4,8	PA421_0030 MF EK501U	3000	44	200	3,000	3/1	3000	5500	5,5	2	11	10,0
1000	13	3,3	PA421_0030 MF ED402U	3000	70	200	3,000	3/1	3000	5500	4,8	2	11	9,5
1000	17	2,6	PA421_0030 MF EK502U	3000	58	200	3,000	3/1	3000	5500	8,0	2	11	11
1000	17	2,5	PA421_0030 MF ED403U	3000	84	200	3,000	3/1	3000	5500	5,9	2	11	11
1000	22	2,0	PA421_0030 MF ED503U	3000	93	240	3,000	3/1	3000	5500	11	2	11	14
1000	35	1,3	PA421_0030 MF ED505U	3000	100	240	3,000	3/1	3000	5500	15	2	11	18
1200	13	4,7	PA421_0050 MF EK501U	6000	73	240	5,000	5/1	3700	6500	5,0	2	11	10,0
1200	18	3,2	PA421_0050 MF ED402U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	4,3	2	11	9,5
1200	20	2,9	PA421_0050 MF EK502U	6000	97	240	5,000	5/1	3700	6500	7,5	2	11	11
1200	21	2,9	PA421_0050 MF ED403U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	5,4	2	11	11
1200	21	2,8	PA421_0050 MF ED503U	6000	120	240	5,000	5/1	3700	6500	10,0	2	11	14
1500	15	4,0	PA421_0040 MF ED402U	6000	93	240	4,000	4/1	3300	6000	4,4	2	11	9,5
1500	16	3,6	PA421_0040 MF EK502U	6000	78	240	4,000	4/1	3300	6000	7,6	2	11	11
1500	16	3,6	PA421_0040 MF ED403U	6000	110	240	4,000	4/1	3300	6000	5,6	2	11	11
1500	17	3,5	PA421_0040 MF ED503U	6000	120	240	4,000	4/1	3300	6000	10	2	11	14

Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA5 (M2BMAX=300 Nm)</b>														
43	157	1,3	PA522_0700 MF ED401U	3000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	3,1	2	26	12
60	112	1,9	PA522_0500 MF ED401U	3000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	3,1	2	27	12
60	147	1,4	PA522_0500 MF EK501U	3000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	4,9	2	27	14
75	90	2,3	PA522_0400 MF ED401U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	3,1	2	26	12
75	118	1,7	PA522_0400 MF EK501U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	4,9	2	26	14
75	173	1,2	PA522_0400 MF ED402U	3000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	4,2	2	26	14
86	78	2,7	PA522_0350 MF ED401U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,1	2	28	12
86	103	2,0	PA522_0350 MF EK501U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	4,9	2	28	14
86	126	1,7	PA522_0700 MF ED401U	6000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	3,1	2	26	12
86	152	1,4	PA522_0350 MF ED402U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	4,2	2	28	14
86	196	1,1	PA522_0350 MF EK502U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	7,4	2	28	16
86	198	1,1	PA522_0350 MF ED403U	3000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	5,4	2	28	16
94	72	2,8	PA522_0320 MF ED401U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	3,3	2	25	12
94	94	2,1	PA522_0320 MF EK501U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	5,1	2	25	14
94	139	1,4	PA522_0320 MF ED402U	3000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	4,4	2	25	14
107	63	3,3	PA522_0280 MF ED401U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,2	2	27	12
107	82	2,5	PA522_0280 MF EK501U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,0	2	27	14
107	121	1,7	PA522_0280 MF ED402U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	4,3	2	27	14
107	156	1,3	PA522_0280 MF EK502U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	7,4	2	27	16
107	158	1,3	PA522_0280 MF ED403U	3000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,4	2	27	16
120	56	3,7	PA522_0250 MF ED401U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,3	2	28	12
120	74	2,9	PA522_0250 MF EK501U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,1	2	28	14
120	90	2,2	PA522_0500 MF ED401U	6000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	3,1	2	27	12
120	108	1,9	PA522_0250 MF ED402U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	4,4	2	28	14
120	124	1,6	PA522_0500 MF EK501U	6000	300	600	50,00	50/1	4000	7000	4,9	2	27	14
120	140	1,5	PA522_0250 MF EK502U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	7,5	2	28	16
120	141	1,5	PA522_0250 MF ED403U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,5	2	28	16
120	181	1,2	PA522_0250 MF ED503U	3000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	10	2	28	18
150	45	4,7	PA522_0200 MF ED401U	3000	240	600	20,00	20/1	3300	6000	3,4	2	28	12
150	59	3,6	PA522_0200 MF EK501U	3000	290	600	20,00	20/1	3300	6000	5,2	2	28	14
150	72	2,2	PA522_0400 MF ED401U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	3,1	2	26	12
150	87	2,4	PA522_0200 MF ED402U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	4,5	2	28	14
150	99	1,6	PA522_0400 MF EK501U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	4,9	2	26	14
150	112	1,9	PA522_0200 MF EK502U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	7,7	2	28	16
150	113	1,9	PA522_0200 MF ED403U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	5,6	2	28	16
150	144	1,1	PA522_0400 MF ED402U	6000	300	550	40,00	40/1	4000	7000	4,2	2	26	14
150	144	1,5	PA522_0200 MF ED503U	3000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	10	2	28	18
171	63	3,3	PA522_0350 MF ED401U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	3,1	2	28	12
171	86	2,4	PA522_0350 MF EK501U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	4,9	2	28	14
171	126	1,7	PA522_0350 MF ED402U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	4,3	2	28	14
171	140	1,5	PA522_0350 MF EK502U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	7,4	2	28	16
171	141	1,5	PA522_0350 MF ED403U	6000	300	600	35,00	35/1	4000	7000	5,4	2	28	16
188	47	4,5	PA522_0160 MF EK501U	3000	230	550	16,00	16/1	3300	6000	5,2	2	27	14
188	58	3,5	PA522_0320 MF ED401U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	3,3	2	25	12
188	69	3,0	PA522_0160 MF ED402U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	4,5	2	27	14
188	79	2,5	PA522_0320 MF EK501U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	5,1	2	25	14
188	89	2,4	PA522_0160 MF EK502U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	7,7	2	27	16
188	90	2,3	PA522_0160 MF ED403U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	5,6	2	27	16
188	116	1,7	PA522_0320 MF ED402U	6000	250	500	32,00	32/1	3300	6000	4,4	2	25	14
188	116	1,8	PA522_0160 MF ED503U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	10	2	27	18
188	182	1,2	PA522_0160 MF ED505U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	15	2	27	23
200	98	1,4	PA521_0100 MF EK702U	2000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	20	1	25	19
200	137	1,0	PA521_0100 MF EK703U	2000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	27	1	25	22
214	51	4,2	PA522_0280 MF ED401U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	3,2	2	27	12
214	69	3,0	PA522_0280 MF EK501U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,0	2	27	14
214	101	2,1	PA522_0280 MF ED402U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	4,3	2	27	14
214	112	1,9	PA522_0280 MF EK502U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	7,4	2	27	16
214	113	1,9	PA522_0280 MF ED403U	6000	300	550	28,00	28/1	4000	7000	5,4	2	27	16
240	45	4,7	PA522_0250 MF ED401U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	3,3	2	28	12
240	62	3,4	PA522_0250 MF EK501U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,1	2	28	14
240	90	2,3	PA522_0250 MF ED402U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	4,4	2	28	14
240	100	2,1	PA522_0250 MF EK502U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	7,5	2	28	16

Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA5 (M2BMAX=300 Nm)</b>														
240	101	2,1	PA522_0250 MF ED403U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	5,5	2	28	16
240	103	2,0	PA522_0250 MF ED503U	6000	300	600	25,00	25/1	3700	6500	10	2	28	18
250	27	4,5	PA522_0120 MF ED401U	3000	140	420	12,00	12/1	3300	6000	3,4	2	27	12
250	35	3,4	PA522_0120 MF EK501U	3000	170	420	12,00	12/1	3300	6000	5,2	2	27	14
250	52	2,3	PA522_0120 MF ED402U	3000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	4,5	2	27	14
250	67	1,8	PA522_0120 MF EK502U	3000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	7,7	2	27	16
250	68	1,8	PA522_0120 MF ED403U	3000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	5,6	2	27	16
250	79	2,5	PA521_0080 MF EK702U	2000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	21	1	26	19
250	87	1,4	PA522_0120 MF ED503U	3000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	10	2	27	18
250	109	1,8	PA521_0080 MF EK703U	2000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	27	1	26	22
250	138	1,4	PA521_0080 MF ED704U	2000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	33	1	25	26
286	69	3,0	PA521_0070 MF EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	3700	6500	21	1	27	19
286	96	2,2	PA521_0070 MF EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	27	1	27	22
286	121	1,7	PA521_0070 MF ED704U	2000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	33	1	27	26
286	160	1,3	PA521_0070 MF ED706U	2000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	47	1	27	33
300	30	4,1	PA521_0100 MF EK501U	3000	150	500	10,00	10/1	3700	6500	8,1	1	25	12
300	44	2,8	PA521_0100 MF ED402U	3000	230	500	10,00	10/1	3700	6500	7,4	1	25	12
300	49	4,3	PA522_0200 MF EK501U	6000	290	600	20,00	20/1	3300	6000	5,2	2	28	14
300	57	2,1	PA521_0100 MF EK502U	3000	190	500	10,00	10/1	3700	6500	11	1	25	14
300	58	2,1	PA521_0100 MF ED403U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	8,5	1	25	14
300	72	2,9	PA522_0200 MF ED402U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	4,5	2	28	14
300	74	1,7	PA521_0100 MF ED503U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	13	1	25	16
300	80	2,6	PA522_0200 MF EK502U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	7,7	2	28	16
300	81	2,6	PA522_0200 MF ED403U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	5,6	2	28	16
300	83	2,5	PA522_0200 MF ED503U	6000	300	600	20,00	20/1	3300	6000	10	2	28	18
300	95	1,3	PA521_0100 MF EK702U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	20	1	25	19
300	116	1,1	PA521_0100 MF ED505U	3000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	18	1	25	21
375	35	4,9	PA521_0080 MF ED402U	3000	190	500	8,000	8/1	3700	6500	7,5	1	25	12
375	46	3,8	PA521_0080 MF EK502U	3000	160	500	8,000	8/1	3700	6500	11	1	25	14
375	46	3,8	PA521_0080 MF ED403U	3000	230	500	8,000	8/1	3700	6500	8,6	1	25	14
375	58	3,6	PA522_0160 MF ED402U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	4,5	2	27	14
375	59	3,0	PA521_0080 MF ED503U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	13	1	26	16
375	64	3,3	PA522_0160 MF EK502U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	7,7	2	27	16
375	65	3,3	PA522_0160 MF ED403U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	5,6	2	27	16
375	66	3,2	PA522_0160 MF ED503U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	10	2	27	18
375	76	2,3	PA521_0080 MF EK702U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	20	1	25	19
375	93	1,9	PA521_0080 MF ED505U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	18	1	25	21
375	104	1,7	PA521_0080 MF EK703U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	27	1	26	22
375	128	1,4	PA521_0080 MF ED704U	3000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	33	1	26	26
400	49	4,3	PA521_0050 MF EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	3500	6000	21	1	29	19
400	68	3,1	PA521_0050 MF EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	3500	6000	27	1	29	22
400	86	2,4	PA521_0050 MF ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	34	1	29	26
400	114	1,8	PA521_0050 MF ED706U	2000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	47	1	29	33
420	105	1,0	PA521_0100 MF ED704U	4200	250	500	10,00	10/1	3700	6500	33	1	25	26
429	40	4,6	PA521_0070 MF EK502U	3000	140	600	7,000	7/1	3700	6500	11	1	27	14
429	40	4,5	PA521_0070 MF ED403U	3000	200	600	7,000	7/1	3700	6500	8,7	1	27	14
429	52	3,6	PA521_0070 MF ED503U	3000	220	600	7,000	7/1	3700	6500	13	1	27	16
429	67	2,8	PA521_0070 MF EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	3700	6500	21	1	27	19
429	81	2,3	PA521_0070 MF ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	18	1	27	21
429	91	2,0	PA521_0070 MF EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	27	1	27	22
429	112	1,6	PA521_0070 MF ED704U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	34	1	27	26
429	147	1,2	PA521_0070 MF ED706U	3000	270	600	7,000	7/1	3700	6500	47	1	27	33
500	30	4,0	PA522_0120 MF EK501U	6000	170	420	12,00	12/1	3300	6000	5,2	2	27	14
500	43	2,8	PA522_0120 MF ED402U	6000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	4,5	2	27	14
500	48	2,5	PA522_0120 MF EK502U	6000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	7,7	2	27	16
500	48	2,5	PA522_0120 MF ED403U	6000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	5,6	2	27	16
500	50	2,4	PA522_0120 MF ED503U	6000	200	420	12,00	12/1	3300	6000	10	2	27	18
500	55	3,8	PA521_0040 MF EK703U	2000	190	550	4,000	4/1	3000	5000	28	1	29	22
500	69	3,0	PA521_0040 MF ED704U	2000	250	550	4,000	4/1	3000	5000	34	1	29	26
500	91	2,3	PA521_0040 MF ED706U	2000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	48	1	29	33
500	175	1,2	PA521_0040 MFL ED808U	2000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	165	1	30	68
525	84	1,9	PA521_0080 MF ED704U	4200	250	500	8,000	8/1	3700	6500	33	1	25	26



# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

## Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA5 (M2BMAX=300 Nm)</b>														
600	25	3,8	PA521_0100 MF EK501U	6000	150	500	10,00	10/1	3700	6500	8,1	1	25	12
600	37	2,6	PA521_0100 MF ED402U	6000	230	500	10,00	10/1	3700	6500	7,4	1	25	12
600	37	5,0	PA521_0050 MF ED503U	3000	160	600	5,000	5/1	3500	6000	14	1	29	16
600	41	2,4	PA521_0100 MF EK502U	6000	190	500	10,00	10/1	3700	6500	11	1	25	14
600	41	2,4	PA521_0100 MF ED403U	6000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	8,5	1	25	14
600	42	2,3	PA521_0100 MF ED503U	6000	250	500	10,00	10/1	3700	6500	13	1	25	16
600	48	3,9	PA521_0050 MF EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	3500	6000	21	1	29	19
600	58	3,2	PA521_0050 MF ED505U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	19	1	29	21
600	65	2,8	PA521_0050 MF EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	3500	6000	27	1	29	22
600	73	2,2	PA521_0070 MF ED704U	4200	270	600	7,000	7/1	3700	6500	33	1	27	26
600	80	2,3	PA521_0050 MF ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	34	1	29	26
600	104	1,6	PA521_0070 MF ED706U	4200	270	600	7,000	7/1	3700	6500	47	1	27	33
600	105	1,7	PA521_0050 MF ED706U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	47	1	29	33
600	146	1,3	PA521_0050 MFL ED806U	3000	300	600	5,000	5/1	3500	6000	130	1	30	57
667	30	4,1	PA521_0030 MF EK702U	2000	100	420	3,000	3/1	2500	4500	22	1	31	19
667	41	2,9	PA521_0030 MF EK703U	2000	150	420	3,000	3/1	2500	4500	28	1	31	22
667	52	2,3	PA521_0030 MF ED704U	2000	180	420	3,000	3/1	2500	4500	34	1	30	26
667	68	1,8	PA521_0030 MF ED706U	2000	200	420	3,000	3/1	2500	4500	48	1	31	33
750	29	4,7	PA521_0080 MF ED402U	6000	190	500	8,000	8/1	3700	6500	7,5	1	25	12
750	33	4,3	PA521_0080 MF EK502U	6000	160	500	8,000	8/1	3700	6500	11	1	25	14
750	33	4,2	PA521_0080 MF ED403U	6000	230	500	8,000	8/1	3700	6500	8,6	1	25	14
750	34	4,1	PA521_0080 MF ED503U	6000	250	500	8,000	8/1	3700	6500	13	1	25	16
750	38	4,8	PA521_0040 MF EK702U	3000	140	550	4,000	4/1	3000	5000	21	1	29	19
750	47	3,9	PA521_0040 MF ED505U	3000	250	550	4,000	4/1	3000	5000	19	1	29	21
750	52	3,5	PA521_0040 MF EK703U	3000	190	550	4,000	4/1	3000	5000	28	1	29	22
750	64	2,9	PA521_0040 MF ED704U	3000	250	550	4,000	4/1	3000	5000	34	1	29	26
750	84	2,2	PA521_0040 MF ED706U	3000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	48	1	29	33
750	116	1,6	PA521_0040 MFL ED806U	3000	300	550	4,000	4/1	3000	5000	130	1	31	57
840	52	3,1	PA521_0050 MF ED704U	4200	300	600	5,000	5/1	3500	6000	34	1	29	26
840	74	2,2	PA521_0050 MF ED706U	4200	300	600	5,000	5/1	3500	6000	47	1	29	33
857	30	4,9	PA521_0070 MF ED503U	6000	220	600	7,000	7/1	3700	6500	13	1	27	16
1000	22	4,7	PA521_0030 MF ED503U	3000	93	420	3,000	3/1	2500	4500	14	1	30	16
1000	29	3,7	PA521_0030 MF EK702U	3000	100	420	3,000	3/1	2500	4500	22	1	31	19
1000	35	3,0	PA521_0030 MF ED505U	3000	190	420	3,000	3/1	2500	4500	19	1	31	21
1000	39	2,7	PA521_0030 MF EK703U	3000	150	420	3,000	3/1	2500	4500	28	1	31	22
1000	48	2,2	PA521_0030 MF ED704U	3000	180	420	3,000	3/1	2500	4500	35	1	31	26
1000	63	1,7	PA521_0030 MF ED706U	3000	200	420	3,000	3/1	2500	4500	48	1	30	33
1000	87	1,2	PA521_0030 MFL ED806U	3000	200	420	3,000	3/1	2500	4500	130	1	33	57
1050	42	3,9	PA521_0040 MF ED704U	4200	250	550	4,000	4/1	3000	5000	34	1	29	26
1050	59	2,8	PA521_0040 MF ED706U	4200	300	550	4,000	4/1	3000	5000	48	1	29	33
1400	31	3,0	PA521_0030 MF ED704U	4200	180	420	3,000	3/1	2500	4500	35	1	31	26
1400	45	2,1	PA521_0030 MF ED706U	4200	200	420	3,000	3/1	2500	4500	48	1	31	33
<b>PA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
30	224	1,3	PA722_1000 MF ED401U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	6,4	2	49	19
30	295	1,0	PA722_1000 MF EK501U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	8,1	2	49	21
43	157	2,8	PA722_0700 MF ED401U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	6,4	2	53	19
43	206	2,1	PA722_0700 MF EK501U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,1	2	53	21
43	303	1,5	PA722_0700 MF ED402U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	7,5	2	53	21
43	391	1,1	PA722_0700 MF EK502U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	11	2	53	22
43	395	1,1	PA722_0700 MF ED403U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,6	2	53	22
50	386	1,1	PA722_0400 MF EK702U	2000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	21	2	52	28
57	337	1,3	PA722_0350 MF EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	21	2	53	28
60	112	3,9	PA722_0500 MF ED401U	3000	590	1400	50,00	50/1	3700	6500	6,4	2	53	19
60	147	3,0	PA722_0500 MF EK501U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,2	2	53	21
60	181	1,7	PA722_1000 MF ED401U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	6,4	2	49	19
60	217	2,0	PA722_0500 MF ED402U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	7,5	2	53	21
60	247	1,2	PA722_1000 MF EK501U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	8,1	2	49	21
60	279	1,6	PA722_0500 MF EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	11	2	53	22
60	282	1,6	PA722_0500 MF ED403U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,6	2	53	22

# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

### Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
60	361	1,2	PA722_0500 MF ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	13	2	53	25
63	309	1,3	PA722_0320 MF EK702U	2000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	21	2	52	28
71	270	1,6	PA722_0280 MF EK702U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	21	2	53	28
71	375	1,2	PA722_0280 MF EK703U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	27	2	53	31
75	90	4,9	PA722_0400 MF ED401U	3000	480	1380	40,00	40/1	3700	6500	6,4	2	52	19
75	118	3,7	PA722_0400 MF EK501U	3000	570	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,2	2	52	21
75	173	2,5	PA722_0400 MF ED402U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	7,5	2	52	21
75	223	2,0	PA722_0400 MF EK502U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	11	2	52	22
75	226	1,9	PA722_0400 MF ED403U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,6	2	52	22
75	289	1,5	PA722_0400 MF ED503U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	13	2	52	25
75	372	1,2	PA722_0400 MF EK702U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	21	2	52	28
80	241	1,8	PA722_0250 MF EK702U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	21	2	53	28
80	335	1,3	PA722_0250 MF EK703U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	27	2	53	31
80	423	1,0	PA722_0250 MF ED704U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	2	53	34
86	103	4,3	PA722_0350 MF EK501U	3000	500	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,3	2	53	21
86	126	3,5	PA722_0700 MF ED401U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	6,4	2	53	19
86	152	2,9	PA722_0350 MF ED402U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	7,6	2	53	21
86	173	2,5	PA722_0700 MF EK501U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,1	2	53	21
86	196	2,3	PA722_0350 MF EK502U	3000	670	1400	35,00	35/1	3700	6500	11	2	53	22
86	198	2,2	PA722_0350 MF ED403U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,7	2	53	22
86	253	1,7	PA722_0700 MF ED402U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	7,5	2	53	21
86	253	1,7	PA722_0350 MF ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	13	2	53	25
86	279	1,6	PA722_0700 MF EK502U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	11	2	53	22
86	283	1,6	PA722_0700 MF ED403U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,6	2	53	22
86	326	1,4	PA722_0350 MF EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	21	2	53	28
86	399	1,1	PA722_0350 MF ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	18	2	53	29
94	94	4,2	PA722_0320 MF EK501U	3000	460	1000	32,00	32/1	3000	5000	9,0	2	52	21
94	139	2,9	PA722_0320 MF ED402U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	8,3	2	52	21
94	179	2,2	PA722_0320 MF EK502U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	11	2	52	22
94	181	2,2	PA722_0320 MF ED403U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	9,4	2	52	22
94	231	1,7	PA722_0320 MF ED503U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	14	2	52	25
94	298	1,3	PA722_0320 MF EK702U	3000	500	1000	32,00	32/1	3000	5000	21	2	52	28
100	193	2,3	PA722_0200 MF EK702U	2000	680	1400	20,00	20/1	3000	5000	21	2	53	28
100	268	1,6	PA722_0200 MF EK703U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	28	2	53	31
100	338	1,3	PA722_0200 MF ED704U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	2	53	34
107	121	3,6	PA722_0280 MF ED402U	3000	640	1380	28,00	28/1	3700	6500	7,7	2	53	21
107	156	2,8	PA722_0280 MF EK502U	3000	530	1380	28,00	28/1	3700	6500	11	2	53	22
107	158	2,8	PA722_0280 MF ED403U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,8	2	53	22
107	202	2,2	PA722_0280 MF ED503U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	13	2	53	25
107	261	1,7	PA722_0280 MF EK702U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	21	2	53	28
107	319	1,4	PA722_0280 MF ED505U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	18	2	53	29
107	356	1,2	PA722_0280 MF EK703U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	27	2	53	31
107	439	1,0	PA722_0280 MF ED704U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	34	2	53	34
120	90	4,9	PA722_0500 MF ED401U	6000	590	1400	50,00	50/1	3700	6500	6,4	2	53	19
120	108	4,1	PA722_0250 MF ED402U	3000	570	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,0	2	53	21
120	124	3,6	PA722_0500 MF EK501U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,2	2	53	21
120	140	3,2	PA722_0250 MF EK502U	3000	480	1400	25,00	25/1	3500	6000	11	2	53	22
120	141	3,1	PA722_0250 MF ED403U	3000	690	1400	25,00	25/1	3500	6000	9,1	2	53	22
120	181	2,4	PA722_0500 MF ED402U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	7,5	2	53	21
120	181	2,4	PA722_0250 MF ED503U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	2	53	25
120	200	2,2	PA722_0500 MF EK502U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	11	2	53	22
120	202	2,2	PA722_0500 MF ED403U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,6	2	53	22
120	207	2,1	PA722_0500 MF ED503U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	13	2	53	25
120	233	1,9	PA722_0250 MF EK702U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	21	2	53	28
120	285	1,5	PA722_0250 MF ED505U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	19	2	53	29
120	318	1,4	PA722_0250 MF EK703U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	27	2	53	31
120	392	1,1	PA722_0250 MF ED704U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	2	53	34
125	154	2,9	PA722_0160 MF EK702U	2000	550	1380	16,00	16/1	3000	5000	21	2	53	28
125	214	2,1	PA722_0160 MF EK703U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	28	2	53	31
125	271	1,6	PA722_0160 MF ED704U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	34	2	53	34
125	357	1,2	PA722_0160 MF ED706U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	2	53	41
150	99	3,8	PA722_0400 MF EK501U	6000	570	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,2	2	52	21



Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
150	112	3,9	PA722_0200 MF EK502U	3000	380	1400	20,00	20/1	3000	5000	12	2	53	22
150	113	3,9	PA722_0200 MF ED403U	3000	550	1400	20,00	20/1	3000	5000	9,5	2	53	22
150	144	2,6	PA722_0400 MF ED402U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	7,5	2	52	21
150	144	3,0	PA722_0200 MF ED503U	3000	610	1400	20,00	20/1	3000	5000	14	2	53	25
150	160	2,4	PA722_0400 MF EK502U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	11	2	52	22
150	162	2,3	PA722_0400 MF ED403U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,6	2	52	22
150	165	2,3	PA722_0400 MF ED503U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	13	2	52	25
150	186	2,4	PA722_0200 MF EK702U	3000	680	1400	20,00	20/1	3000	5000	21	2	53	28
150	228	1,9	PA722_0200 MF ED505U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	19	2	53	29
150	255	1,7	PA722_0200 MF EK703U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	28	2	53	31
150	287	1,5	PA722_0280 MF ED704U	4200	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	34	2	53	34
150	314	1,4	PA722_0200 MF ED704U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	2	53	34
150	412	1,1	PA722_0200 MF ED706U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	48	2	53	41
167	116	2,4	PA722_0120 MF EK702U	2000	410	1040	12,00	12/1	3000	5000	22	2	52	28
167	161	1,7	PA722_0120 MF EK703U	2000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	28	2	52	31
167	203	1,4	PA722_0120 MF ED704U	2000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	35	2	52	34
167	268	1,0	PA722_0120 MF ED706U	2000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	48	2	52	41
168	257	1,7	PA722_0250 MF ED704U	4200	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	2	53	34
171	126	3,5	PA722_0350 MF ED402U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	7,6	2	53	21
171	140	3,2	PA722_0350 MF EK502U	6000	670	1400	35,00	35/1	3700	6500	11	2	53	22
171	141	3,1	PA722_0350 MF ED403U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,7	2	53	22
171	145	3,0	PA722_0350 MF ED503U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	13	2	53	25
188	89	4,9	PA722_0160 MF EK502U	3000	300	1380	16,00	16/1	3000	5000	12	2	53	22
188	90	4,9	PA722_0160 MF ED403U	3000	440	1380	16,00	16/1	3000	5000	9,5	2	53	22
188	116	3,8	PA722_0160 MF ED503U	3000	490	1380	16,00	16/1	3000	5000	14	2	53	25
188	149	3,0	PA722_0160 MF EK702U	3000	550	1380	16,00	16/1	3000	5000	21	2	53	28
188	182	2,4	PA722_0160 MF ED505U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	19	2	53	29
188	204	2,2	PA722_0160 MF EK703U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	28	2	53	31
188	251	1,8	PA722_0160 MF ED704U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	34	2	53	34
188	330	1,3	PA722_0160 MF ED706U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	2	53	41
200	98	3,0	PA721_0100 MF EK702U	2000	350	1000	10,00	10/1	3300	6000	28	1	49	25
200	137	2,2	PA721_0100 MF EK703U	2000	490	1000	10,00	10/1	3300	6000	34	1	49	28
200	173	1,7	PA721_0100 MF ED704U	2000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	41	1	49	31
200	228	1,3	PA721_0100 MF ED706U	2000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	54	1	49	38
210	205	2,1	PA722_0200 MF ED704U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	2	53	34
210	291	1,5	PA722_0200 MF ED706U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	48	2	53	41
214	101	4,4	PA722_0280 MF ED402U	6000	640	1380	28,00	28/1	3700	6500	7,7	2	53	21
214	112	3,9	PA722_0280 MF EK502U	6000	530	1380	28,00	28/1	3700	6500	11	2	53	22
214	113	3,9	PA722_0280 MF ED403U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,8	2	53	22
214	116	3,8	PA722_0280 MF ED503U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	13	2	53	25
240	90	4,9	PA722_0250 MF ED402U	6000	570	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,0	2	53	21
240	100	4,4	PA722_0250 MF EK502U	6000	480	1400	25,00	25/1	3500	6000	11	2	53	22
240	101	4,4	PA722_0250 MF ED403U	6000	690	1400	25,00	25/1	3500	6000	9,1	2	53	22
240	103	4,3	PA722_0250 MF ED503U	6000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	2	53	25
250	67	4,2	PA722_0120 MF EK502U	3000	230	1040	12,00	12/1	3000	5000	12	2	52	22
250	68	4,1	PA722_0120 MF ED403U	3000	330	1040	12,00	12/1	3000	5000	9,8	2	52	22
250	87	3,2	PA722_0120 MF ED503U	3000	360	1040	12,00	12/1	3000	5000	15	2	52	25
250	109	3,7	PA721_0080 MF EK703U	2000	390	1000	8,000	8/1	3300	6000	34	1	52	28
250	112	2,5	PA722_0120 MF EK702U	3000	410	1040	12,00	12/1	3000	5000	22	2	52	28
250	138	2,9	PA721_0080 MF ED704U	2000	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	41	1	52	31
250	137	2,0	PA722_0120 MF ED505U	3000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	20	2	52	29
250	153	1,8	PA722_0120 MF EK703U	3000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	28	2	52	31
250	182	2,2	PA721_0080 MF ED706U	2000	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	54	1	52	38
250	188	1,5	PA722_0120 MF ED704U	3000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	35	2	52	34
250	247	1,1	PA722_0120 MF ED706U	3000	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	48	2	52	41
263	164	2,7	PA722_0160 MF ED704U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	34	2	53	34
263	233	1,9	PA722_0160 MF ED706U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	2	53	41
286	96	4,6	PA721_0070 MF EK703U	2000	340	1260	7,000	7/1	3300	6000	35	1	53	28
286	121	3,6	PA721_0070 MF ED704U	2000	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	41	1	53	31
286	160	2,8	PA721_0070 MF ED706U	2000	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	55	1	53	38
286	306	1,4	PA721_0070 MF ED808U	2000	650	1260	7,000	7/1	3300	6000	165	1	53	72
300	95	2,8	PA721_0100 MF EK702U	3000	350	1000	10,00	10/1	3300	6000	28	1	49	25

# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

### Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
300	130	2,0	PA721_0100 MF EK703U	3000	490	1000	10,00	10/1	3300	6000	34	1	49	28
300	160	1,6	PA721_0100 MF ED704U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	41	1	49	31
300	210	1,3	PA721_0100 MF EK803U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	76	1	49	44
300	210	1,2	PA721_0100 MF ED706U	3000	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	54	1	49	38
350	123	2,3	PA722_0120 MF ED704U	4200	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	35	2	52	34
350	174	1,6	PA722_0120 MF ED706U	4200	500	1040	12,00	12/1	3000	5000	48	2	52	41
375	76	4,6	PA721_0080 MF EK702U	3000	280	1000	8,000	8/1	3300	6000	28	1	52	25
375	104	3,4	PA721_0080 MF EK703U	3000	390	1000	8,000	8/1	3300	6000	34	1	52	28
375	128	2,7	PA721_0080 MF ED704U	3000	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	41	1	52	31
375	168	2,1	PA721_0080 MF EK803U	3000	470	1000	8,000	8/1	3300	6000	76	1	52	44
375	168	2,1	PA721_0080 MF ED706U	3000	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	54	1	52	38
375	233	1,5	PA721_0080 MF ED806U	3000	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	130	1	52	61
400	114	3,9	PA721_0050 MF ED706U	2000	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	56	1	54	38
400	219	2,0	PA721_0050 MF ED808U	2000	700	1400	5,000	5/1	3000	5500	167	1	54	72
420	105	2,2	PA721_0100 MF ED704U	4200	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	41	1	49	31
420	148	1,6	PA721_0100 MF ED706U	4200	500	1000	10,00	10/1	3300	6000	54	1	49	38
429	91	4,2	PA721_0070 MF EK703U	3000	340	1260	7,000	7/1	3300	6000	35	1	53	28
429	112	3,4	PA721_0070 MF ED704U	3000	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	41	1	53	31
429	147	2,6	PA721_0070 MF EK803U	3000	410	1260	7,000	7/1	3300	6000	76	1	53	44
429	147	2,6	PA721_0070 MF ED706U	3000	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	54	1	53	38
429	204	1,9	PA721_0070 MF ED806U	3000	650	1260	7,000	7/1	3300	6000	130	1	53	61
500	91	4,8	PA721_0040 MF ED706U	2000	350	1350	4,000	4/1	2500	4500	57	1	55	38
500	175	2,5	PA721_0040 MF ED808U	2000	580	1380	4,000	4/1	2500	4500	168	1	55	72
525	84	3,7	PA721_0080 MF ED704U	4200	490	1000	8,000	8/1	3300	6000	41	1	52	31
525	119	2,6	PA721_0080 MF ED706U	4200	500	1000	8,000	8/1	3300	6000	54	1	52	38
600	73	4,7	PA721_0070 MF ED704U	4200	430	1260	7,000	7/1	3300	6000	41	1	53	31
600	80	4,8	PA721_0050 MF ED704U	3000	310	1260	5,000	5/1	3000	5500	42	1	54	31
600	104	3,3	PA721_0070 MF ED706U	4200	620	1260	7,000	7/1	3300	6000	55	1	53	38
600	105	3,7	PA721_0050 MF EK803U	3000	290	1400	5,000	5/1	3000	5500	77	1	54	44
600	105	3,7	PA721_0050 MF ED706U	3000	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	55	1	54	38
600	146	2,6	PA721_0050 MF ED806U	3000	580	1400	5,000	5/1	3000	5500	131	1	54	61
667	68	4,1	PA721_0030 MF ED706U	2000	260	1010	3,000	3/1	2200	3700	62	1	55	38
667	131	2,1	PA721_0030 MF ED808U	2000	440	1040	3,000	3/1	2200	3700	173	1	53	72
750	84	4,6	PA721_0040 MF EK803U	3000	230	1350	4,000	4/1	2500	4500	79	1	55	44
750	84	4,6	PA721_0040 MF ED706U	3000	350	1350	4,000	4/1	2500	4500	57	1	55	38
750	116	3,3	PA721_0040 MF ED806U	3000	470	1380	4,000	4/1	2500	4500	132	1	54	61
840	74	4,6	PA721_0050 MF ED706U	4200	440	1400	5,000	5/1	3000	5500	56	1	54	38
1000	63	3,9	PA721_0030 MF EK803U	3000	170	1010	3,000	3/1	2200	3700	83	1	55	44
1000	63	3,9	PA721_0030 MF ED706U	3000	260	1010	3,000	3/1	2200	3700	62	1	55	38
1000	87	2,8	PA721_0030 MF ED806U	3000	350	1040	3,000	3/1	2200	3700	137	1	55	61
<b>PA8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>														
29	675	1,5	PA822_0700 MF EK702U	2000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	28	2	164	45
29	938	1,1	PA822_0700 MF EK703U	2000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	34	2	164	48
40	482	2,1	PA822_0500 MF EK702U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	28	2	167	45
40	670	1,5	PA822_0500 MF EK703U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	34	2	167	48
40	846	1,2	PA822_0500 MF ED704U	2000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	2	167	51
43	652	1,5	PA822_0700 MF EK702U	3000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	28	2	164	45
43	891	1,1	PA822_0700 MF EK703U	3000	1400	2810	70,00	70/1	3300	6000	34	2	164	48
50	386	2,1	PA822_0400 MF EK702U	2000	1370	3200	40,00	40/1	3300	6000	28	2	162	45
50	536	1,5	PA822_0400 MF EK703U	2000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	34	2	162	48
50	676	1,2	PA822_0400 MF ED704U	2000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	2	162	51
57	337	3,0	PA822_0350 MF EK702U	2000	1200	3200	35,00	35/1	3300	6000	28	2	169	45
57	469	2,1	PA822_0350 MF EK703U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	35	2	169	48
57	592	1,7	PA822_0350 MF ED704U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	2	169	51
57	781	1,3	PA822_0350 MF ED706U	2000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	2	169	58
60	466	2,1	PA822_0500 MF EK702U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	28	2	167	45
60	637	1,6	PA822_0500 MF EK703U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	34	2	167	48
60	784	1,3	PA822_0500 MF ED704U	3000	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	2	167	51
63	309	2,6	PA822_0320 MF EK702U	2000	1090	2400	32,00	32/1	2500	4500	30	2	159	45

# Planetary Geared Motors PA

## Motorreductores planetarios PA

### Motoriduttori planetari PA



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>														
63	429	1,9	PA822_0320 MF EK703U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	37	2	159	48
63	541	1,5	PA822_0320 MF ED704U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	43	2	159	51
63	714	1,1	PA822_0320 MF ED706U	2000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	57	2	159	58
71	270	3,0	PA822_0280 MF EK702U	2000	960	3200	28,00	28/1	3300	6000	28	2	165	45
71	375	2,1	PA822_0280 MF EK703U	2000	1330	3200	28,00	28/1	3300	6000	35	2	165	48
71	473	1,7	PA822_0280 MF ED704U	2000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	41	2	165	51
71	625	1,3	PA822_0280 MF ED706U	2000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	2	165	58
75	372	2,1	PA822_0400 MF EK702U	3000	1370	3200	40,00	40/1	3300	6000	28	2	162	45
75	509	1,6	PA822_0400 MF EK703U	3000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	34	2	162	48
75	627	1,3	PA822_0400 MF ED704U	3000	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	2	162	51
80	241	4,1	PA822_0250 MF EK702U	2000	860	3200	25,00	25/1	3000	5500	29	2	169	45
80	335	3,0	PA822_0250 MF EK703U	2000	1190	3200	25,00	25/1	3000	5500	36	2	169	48
80	423	2,4	PA822_0250 MF ED704U	2000	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	42	2	169	51
80	558	1,8	PA822_0250 MF ED706U	2000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	2	170	58
84	513	1,9	PA822_0500 MF ED704U	4200	1600	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	2	167	51
86	326	3,1	PA822_0350 MF EK702U	3000	1200	3200	35,00	35/1	3300	6000	28	2	169	45
86	446	2,2	PA822_0350 MF EK703U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	35	2	169	48
86	549	1,8	PA822_0350 MF ED704U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	2	169	51
86	718	1,4	PA822_0350 MF EK803U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	76	2	169	64
86	722	1,4	PA822_0350 MF ED706U	3000	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	2	169	58
94	298	2,7	PA822_0320 MF EK702U	3000	1090	2400	32,00	32/1	2500	4500	30	2	159	45
94	407	2,0	PA822_0320 MF EK703U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	37	2	159	48
94	502	1,6	PA822_0320 MF ED704U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	43	2	159	51
94	657	1,2	PA822_0320 MF EK803U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	78	2	159	64
94	660	1,2	PA822_0320 MF ED706U	3000	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	57	2	159	58
100	268	3,7	PA822_0200 MF EK703U	2000	950	3200	20,00	20/1	2500	4500	37	2	170	48
100	338	3,0	PA822_0200 MF ED704U	2000	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	44	2	170	51
100	447	2,2	PA822_0200 MF ED706U	2000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	57	2	170	58
100	857	1,2	PA822_0200 MF ED808U	2000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	168	2	170	92
105	410	1,9	PA822_0400 MF ED704U	4200	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	2	162	51
105	581	1,4	PA822_0400 MF ED706U	4200	1600	3200	40,00	40/1	3300	6000	54	2	162	58
107	261	3,1	PA822_0280 MF EK702U	3000	960	3200	28,00	28/1	3300	6000	28	2	165	45
107	356	2,2	PA822_0280 MF EK703U	3000	1330	3200	28,00	28/1	3300	6000	35	2	165	48
107	439	1,8	PA822_0280 MF ED704U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	41	2	165	51
107	575	1,4	PA822_0280 MF EK803U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	76	2	165	64
107	577	1,4	PA822_0280 MF ED706U	3000	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	2	165	58
120	233	4,3	PA822_0250 MF EK702U	3000	860	3200	25,00	25/1	3000	5500	29	2	169	45
120	318	3,1	PA822_0250 MF EK703U	3000	1190	3200	25,00	25/1	3000	5500	36	2	169	48
120	359	2,8	PA822_0350 MF ED704U	4200	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	2	169	51
120	392	2,6	PA822_0250 MF ED704U	3000	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	42	2	169	51
120	509	2,0	PA822_0350 MF ED706U	4200	1600	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	2	169	58
120	513	1,9	PA822_0250 MF EK803U	3000	1430	3200	25,00	25/1	3000	5500	77	2	170	64
120	515	1,9	PA822_0250 MF ED706U	3000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	2	169	58
120	713	1,4	PA822_0250 MF ED806U	3000	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	131	2	169	81
125	214	3,7	PA822_0160 MF EK703U	2000	760	3200	16,00	16/1	2500	4500	38	2	166	48
125	271	3,0	PA822_0160 MF ED704U	2000	960	3200	16,00	16/1	2500	4500	44	2	166	51
125	357	2,2	PA822_0160 MF ED706U	2000	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	2	166	58
125	686	1,2	PA822_0160 MF ED808U	2000	1600	3200	16,00	16/1	2500	4500	169	2	166	92
131	328	2,4	PA822_0320 MF ED704U	4200	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	43	2	159	51
131	465	1,7	PA822_0320 MF ED706U	4200	1200	2400	32,00	32/1	2500	4500	57	2	159	58
150	255	3,9	PA822_0200 MF EK703U	3000	950	3200	20,00	20/1	2500	4500	37	2	170	48
150	287	2,8	PA822_0280 MF ED704U	4200	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	41	2	165	51
150	314	3,2	PA822_0200 MF ED704U	3000	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	44	2	170	51
150	407	2,0	PA822_0280 MF ED706U	4200	1600	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	2	165	58
150	410	2,4	PA822_0200 MF EK803U	3000	1140	3200	20,00	20/1	2500	4500	79	2	170	64
150	412	2,4	PA822_0200 MF ED706U	3000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	57	2	170	58
150	570	1,8	PA822_0200 MF ED806U	3000	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	132	2	170	81
167	161	5,0	PA822_0120 MF EK703U	2000	570	2460	12,00	12/1	2500	4500	39	2	151	48
167	203	3,9	PA822_0120 MF ED704U	2000	720	2460	12,00	12/1	2500	4500	46	2	151	51
167	268	3,0	PA822_0120 MF ED706U	2000	1040	2460	12,00	12/1	2500	4500	59	2	152	58
167	514	1,6	PA822_0120 MF ED808U	2000	1200	2460	12,00	12/1	2500	4500	170	2	151	92
168	257	3,9	PA822_0250 MF ED704U	4200	1500	3200	25,00	25/1	3000	5500	42	2	169	51

Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



Please take notice of the indications on page PA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PA8 (M2BMAX=1600 Nm)</b>														
168	363	2,8	PA822_0250 MF ED706U	4200	1600	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	2	170	58
188	204	3,9	PA822_0160 MF EK703U	3000	760	3200	16,00	16/1	2500	4500	38	2	166	48
188	251	3,2	PA822_0160 MF ED704U	3000	960	3200	16,00	16/1	2500	4500	44	2	166	51
188	328	2,4	PA822_0160 MF EK803U	3000	910	3200	16,00	16/1	2500	4500	79	2	166	64
188	330	2,4	PA822_0160 MF ED706U	3000	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	2	166	58
188	456	1,8	PA822_0160 MF ED806U	3000	1600	3200	16,00	16/1	2500	4500	133	2	166	81
200	173	4,1	PA821_0100 MF ED704U	2000	610	2400	10,00	10/1	2800	4500	63	1	149	45
200	228	3,1	PA821_0100 MF ED706U	2000	880	2400	10,00	10/1	2800	4500	76	1	149	52
200	437	1,6	PA821_0100 MF ED808U	2000	1200	2400	10,00	10/1	2800	4500	187	1	150	86
210	205	4,9	PA822_0200 MF ED704U	4200	1200	3200	20,00	20/1	2500	4500	44	2	170	51
210	291	3,4	PA822_0200 MF ED706U	4200	1600	3200	20,00	20/1	2500	4500	57	2	170	58
250	182	4,4	PA821_0080 MF ED706U	2000	710	2400	8,000	8/1	2800	4500	77	1	160	52
250	188	4,3	PA822_0120 MF ED704U	3000	720	2460	12,00	12/1	2500	4500	46	2	151	51
250	246	3,2	PA822_0120 MF EK803U	3000	680	2460	12,00	12/1	2500	4500	80	2	151	64
250	247	3,2	PA822_0120 MF ED706U	3000	1040	2460	12,00	12/1	2500	4500	59	2	151	58
250	342	2,3	PA822_0120 MF ED806U	3000	1200	2460	12,00	12/1	2500	4500	134	2	152	81
250	350	2,3	PA821_0080 MF ED808U	2000	1160	2400	8,000	8/1	2800	4500	188	1	161	86
263	164	4,9	PA822_0160 MF ED704U	4200	960	3200	16,00	16/1	2500	4500	44	2	166	51
263	233	3,4	PA822_0160 MF ED706U	4200	1380	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	2	166	58
286	306	3,3	PA821_0070 MF ED808U	2000	1020	2810	7,000	7/1	2800	4500	189	1	167	86
300	130	4,7	PA821_0100 MF EK703U	3000	490	2400	10,00	10/1	2800	4500	56	1	149	42
300	160	3,8	PA821_0100 MF ED704U	3000	610	2400	10,00	10/1	2800	4500	63	1	149	45
300	210	2,9	PA821_0100 MF EK803U	3000	580	2400	10,00	10/1	2800	4500	97	1	149	58
300	210	2,9	PA821_0100 MF ED706U	3000	880	2400	10,00	10/1	2800	4500	76	1	149	52
300	291	2,1	PA821_0100 MF ED806U	3000	1160	2400	10,00	10/1	2800	4500	151	1	149	75
350	174	4,6	PA822_0120 MF ED706U	4200	1040	2460	12,00	12/1	2500	4500	59	2	151	58
375	168	4,2	PA821_0080 MF EK803U	3000	470	2400	8,000	8/1	2800	4500	98	1	160	58
375	168	4,2	PA821_0080 MF ED706U	3000	710	2400	8,000	8/1	2800	4500	77	1	160	52
375	233	3,0	PA821_0080 MF ED806U	3000	930	2400	8,000	8/1	2800	4500	152	1	161	75
400	219	4,6	PA821_0050 MF ED808U	2000	730	2920	5,000	5/1	2500	4000	194	1	173	86
420	148	3,7	PA821_0100 MF ED706U	4200	880	2400	10,00	10/1	2800	4500	76	1	149	52
429	204	4,3	PA821_0070 MF ED806U	3000	810	2810	7,000	7/1	2800	4500	153	1	168	75
500	175	4,6	PA821_0040 MF ED808U	2000	580	2340	4,000	4/1	2200	3500	201	1	175	86

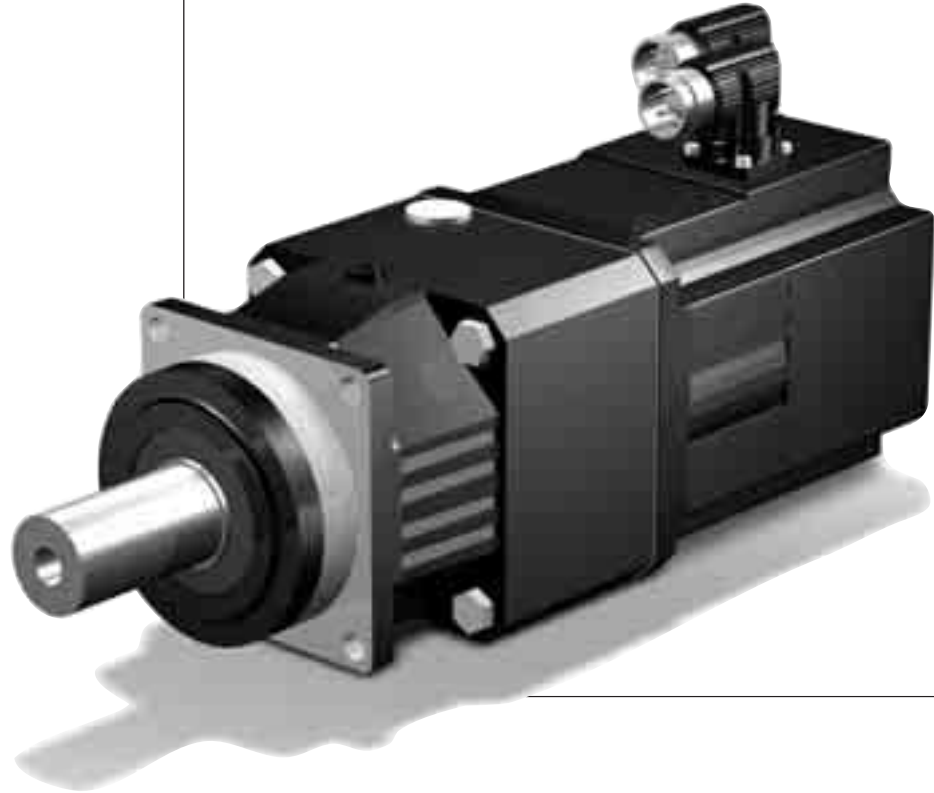
PA



Dimensioned drawings:  
**SMS PA** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios* **SMS PA**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PA**



PA

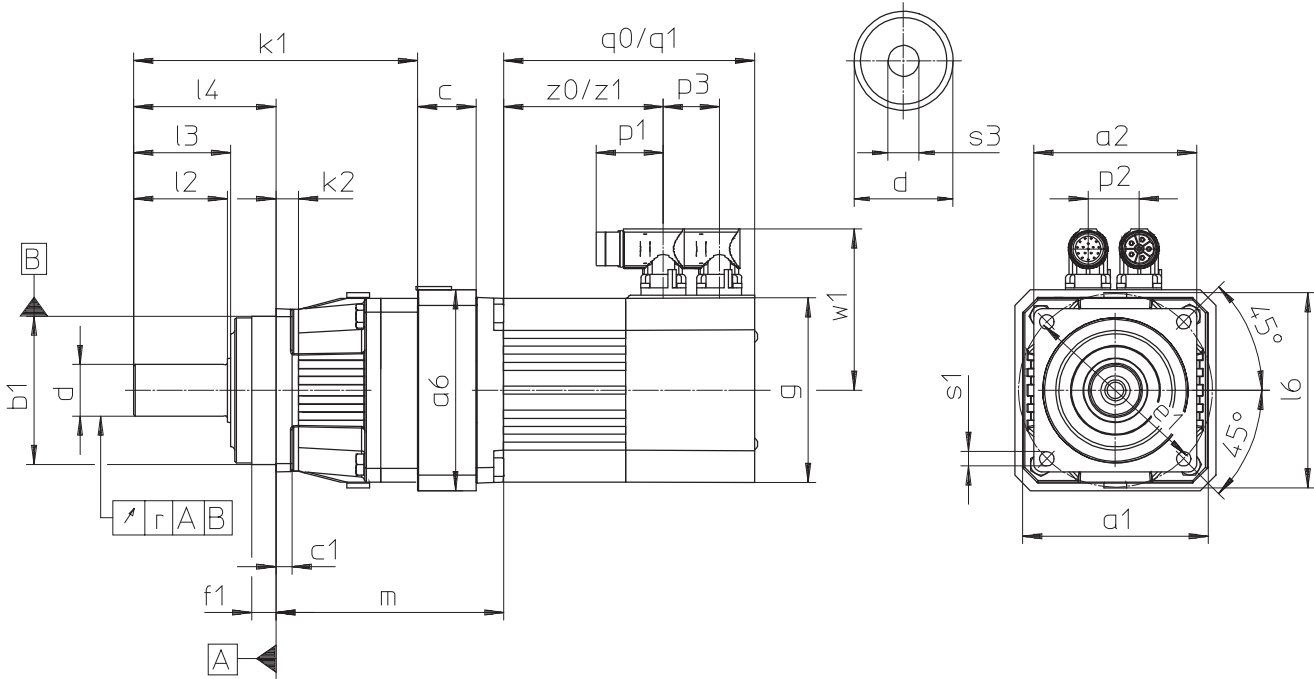


Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



**PA3...E\_ - PA8...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Output shaft can also be delivered with key (see page PA3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página PA3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. PA3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	∅b1	c1	∅d	∅e1	f1	k1	k2	l2	l3	l4	l6	r	∅s1	s3
PA321	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	135,0	-	28	30,0	48	79	0,025	5,5	R4x8,5
PA322	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	162,5	-	28	30,0	48	79	0,025	5,5	R4x8,5
PA421	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	153,0	12	36	38,0	56	98	0,025	6,6	R4x8,5
PA422	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	200,5	12	36	38,0	56	98	0,025	6,6	R4x8,5
PA521	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	193,0	14	58	60,0	88	121	0,030	9,0	R4x8,5
PA522	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	242,5	14	58	60,0	88	121	0,030	9,0	R4x8,5
PA721	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	244,0	-	82	85,0	112	145	0,035	11,0	M16
PA722	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	294,0	-	82	85,0	112	145	0,035	11,0	M16
PA821	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	284,0	-	82	85,0	112	190	0,035	13,5	M20
PA822	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	352,5	-	82	85,0	112	190	0,035	13,5	M20

Dimensions **a6, c, m** see next page.

Medidas **a6, c, m** ver página siguiente.

Dimensioni **a6, c, m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector. ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia. ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza. ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

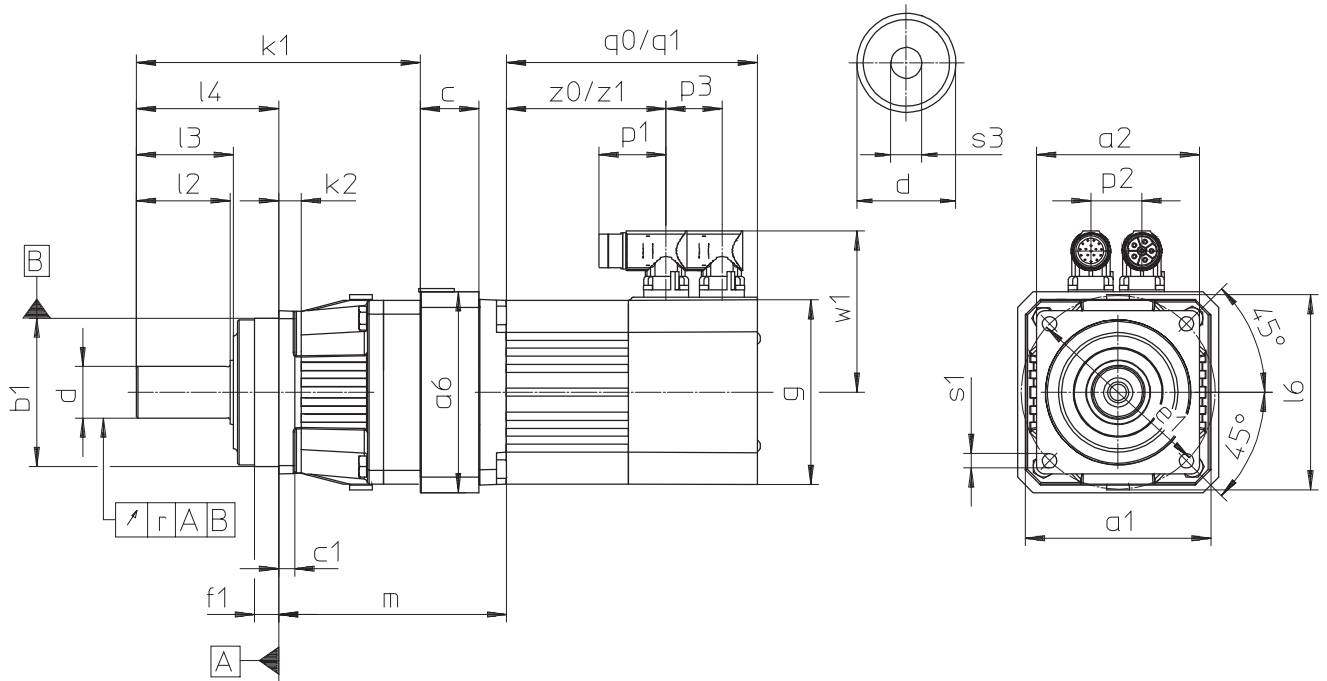
**\* solo KE = 100**

Planetary Geared Motors **PA**  
 Motorreductores planetarios **PA**  
 Motoriduttori planetari **PA**



**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

**PA3...E\_ - PA8...E\_**



Output shaft can also be delivered with key (see page PA3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página PA3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. PA3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	□a6	c	m	□a6	c	m	□a6	c	m	□a6	c	m	□a6	c	m
PA321	75	18,0	131,0	100	18,0	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA322	75	15,0	155,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA421	-	-	-	100	21,0	128,0	115	30,0	144,0	-	-	-	-	-	-
PA422	75	18,0	188,5	100	18,0	172,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA521	-	-	-	115	24,0	139,0	115	24,0	146,0	140	32,0	154,0	-	-	-
PA522	-	-	-	100	21,0	185,5	115	30,0	201,5	-	-	-	-	-	-
PA721	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	175,0	190	45,0	195,0
PA722	-	-	-	115	24,0	216,0	115	24,0	223,0	140	32,0	231,0	-	-	-
PA821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	223,0	190	34,0	224,0
PA822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	283,5	190	45,0	303,5

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS PKX Right-Angle Planetary Geared Motors

*Motorreductores planetarios ortogonales* **SMS PKX**  
**SMS** Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



## Helical Geared Angular Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
15 - 3000 Nm
- Backlash:  
4 - 8.5 arcmin
- High torsional stiffness
- FKM seal at input, continuous operation without cooling
- Minimized mounting space
- Efficiency:  
1 stage  $\geq 96\%$   
2 stage  $\geq 94\%$

## *Motorreductores planetarios ortogonales de precisión con dentado helicoidal*

- *Par de aceleración:*  
15 - 3000 Nm
- *Juego de giro:*  
4 - 8,5 arcmin
- *Alta rigidez a la torsión*
- *Anillo retén de FKM en la entrada, trabajo continuo sin refrigeración*
- *Reducido espacio de instalación*
- *Rendimiento:*  
1 tren  $\geq 96\%$   
2 trenes  $\geq 94\%$

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo di precisione a dentatura elicoidale

- Coppia di accelerazione:  
15 - 3000 Nm
- Gioco:  
4 - 8,5 arcmin
- Elevata rigidità torsionale
- Anello di tenuta in FKM all'ingresso, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Spazio di montaggio ridotto
- Rendimento:  
1 stadio  $\geq 96\%$   
2 stadi  $\geq 94\%$

# SMS PKX





## SMS PKX

Right-Angle Planetary  
Geared Motors

Motorreductores  
*planetarios ortogona-  
les* **SMS PKX**

**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PKX**



PK

### Contents PKX

Type designation  
Position of electrical connection  
Mounting positions  
Performance tables:  
SMS PKX Right-Angle  
Planetary Geared Motors  
Dimension drawings:  
SMS PKX Right-Angle  
Planetary Geared Motors

### Resumen del contenido PKX

PK4 *Denominación de tipo*  
PK5 *Posición de la conexión eléctrica*  
PK6 *Posiciones de instalación*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
*Motorreductores planetarios*  
*ortogonales SMS PKX*  
PK7 *Dibujos acotados:*  
*Motorreductores planetarios*  
*ortogonales SMS PKX*  
PK21

### Indice PKX

PK4 Denominazione tipologica PK4  
PK5 Posizione dell'attacco elettrico PK5  
PK6 Posizioni di montaggio PK6  
Tabelle prestazionali:  
SMS Motoriduttori planetari-rinvio  
angolo PKX PK7  
Disegni quotati:  
SMS Motoriduttori planetari-rinvio  
angolo PKX PK21



Type designation

Denominación de tipo

Denominazione tipologica



**P 7 21 S G R 0050 KX701VF 0030 MF ED704**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

**P721 0050 KX701VF 0030 MF ED704**



- 1 Gear unit type  
**P** - Planetary gear unit
- 2 Planetary gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages P gear unit  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage
- 5 Housing design planetary gear unit  
**S** - Standard design
- 6 Shaft design planetary gear unit  
**G** - plain shaft  
**P** - shaft with key
- 7 Bearing design planetary gear unit  
**R** - normal bearings  
**D** - reinforced bearings (axial)  
**Z** - reinforced bearings (radial)
- 8 Transmission ratio P gear unit  $i \times 10$
- 9 Angular gear input  
**KX** - right-angle gear unit 1 stage
- 10 Transmission ratio KX gear unit  $i \times 10$
- 11 Motor adapter **MF**
- 12 Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- mounting position
- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time  $\geq 60\%$
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.**

- 1 Tipo de reductor  
**P** - Reductor planetario
- 2 Tamaño de reductor planetario
- 3 Cifra de generación
- 4 Número de trenes del reductor P  
**1** - 1 tren  
**2** - 2 trenes
- 5 Tipo constructivo de la carcasa reductor planetario  
**S** - Ejecución estándar
- 6 Ejecución del eje reductor planetario  
**G** - Eje liso  
**P** - Eje con chaveta
- 7 Ejecución de apoyos reductor planetario  
**R** - Apoyo normal  
**D** - Apoyo reforzado (axial)  
**Z** - Apoyo reforzado (radial)
- 8 Relación de reducción del reductor P  $i \times 10$
- 9 Entrada ortogonal  
**KX** - Reductor ortogonal 1 tren
- 10 Relación de reducción reductor KX  $i \times 10$
- 11 Adaptador de motor **MF**
- 12 Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- posición de instalación
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión  $\geq 60\%$ .
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 10.9.**

- 1 Tipo riduttore  
**P** - Riduttore planetario
- 2 Grandezza riduttore planetario
- 3 Numero di generazione
- 4 Numero di stadi riduttore P  
**1** - 1 stadio  
**2** - 2 stadi
- 5 Tipo di carcassa riduttore planetario  
**S** - esecuzione standard
- 6 Esecuzione albero riduttore planetario  
**G** - albero liscio  
**P** - albero con chavetta
- 7 Esecuzione supporto riduttore planetario  
**R** - supporto normale  
**D** - supporto rinforzato (assiale)  
**Z** - supporto rinforzato (radiale)
- 8 Rapporto di riduzione riduttore P  $i \times 10$
- 9 Ingresso angolare  
**KX** - Riduttore angolare 1 stadio
- 10 Rapporto di riduzione riduttore KX  $i \times 10$
- 11 Adattatore motore **MF**
- 12 Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

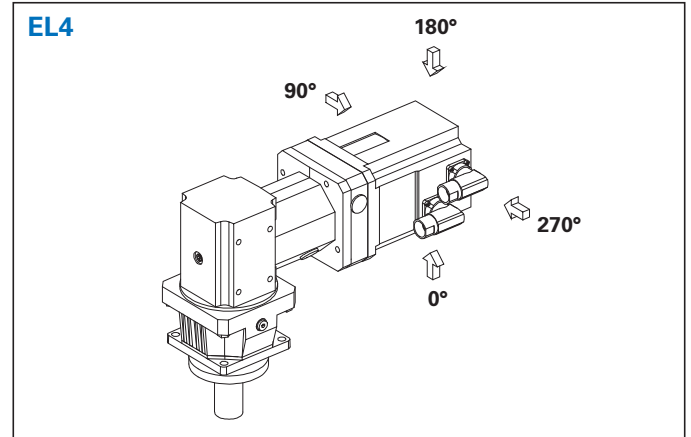
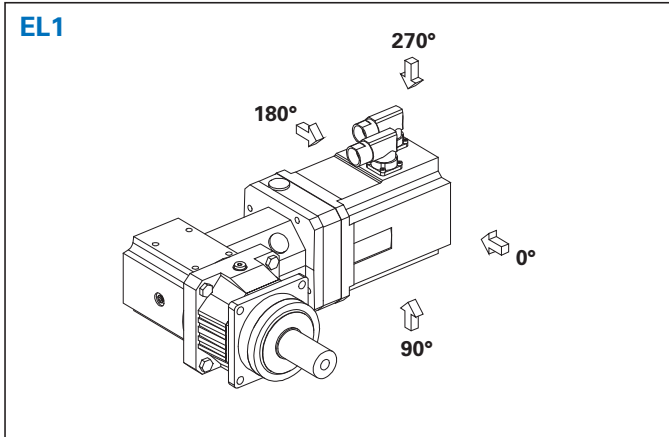
- Posizione di montaggio
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione  $\geq 60\%$ .
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 10.9.**

Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting position EL1 / EL4 with pin-and-socket connector in position 270° (standard) (cable entry side A)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectores enchufables en posición 270° (estándar) (Entrada de cable lado A)

**Esempio:** Posizione di montaggio EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (standard) (ingresso cavi lato A)

It is standard to fit the pin-and-socket connector resp. the terminal box in the 270° position. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están montados de modo estándar en posición 270°.

Il **connettore ad innesto** o la **cassetta terminale** sono, come standard, in posizione 270°. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

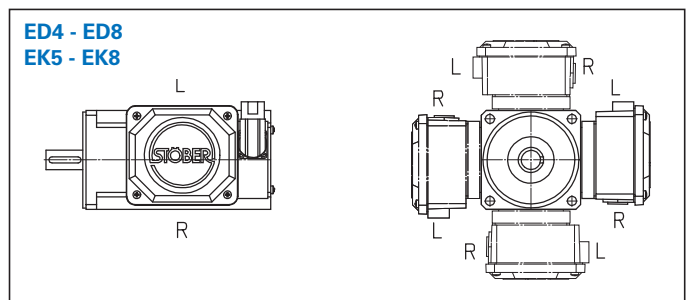
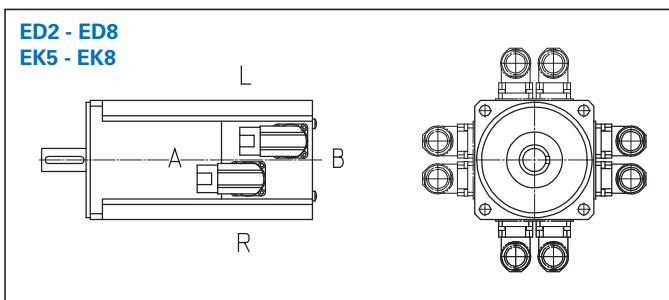
**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

Cable entry:

Entrada de cable:

Ingresso cavi:



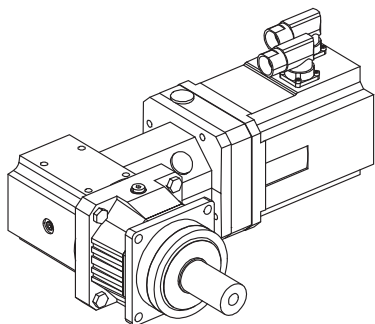
Mounting  
positions

Posiciones de  
instalación

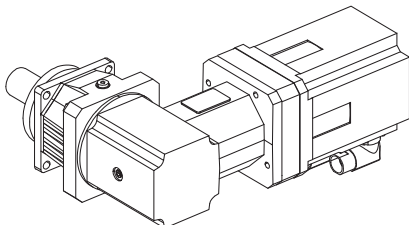
Posizioni di  
montaggio



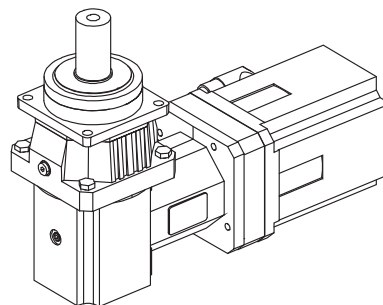
EL1



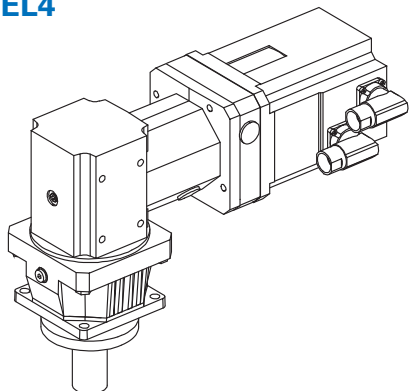
EL2



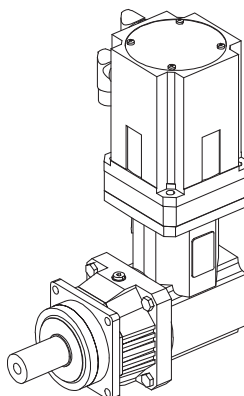
EL3



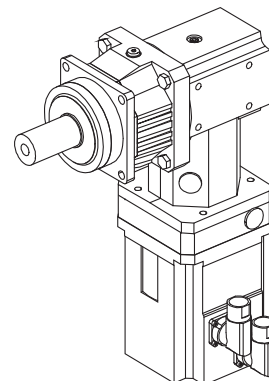
EL4



EL5



EL6



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

Performance tables:  
**SMS PKX** Right-Angle  
Planetary Geared  
Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreducto-  
res planetarios ortogo-  
nales* **SMS PKX**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PKX**



PK

## Performance tables: SMS PKX Right-Angle Planetary Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorreducto- res planetarios ortogo- nales SMS PKX

## Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori planetari-rinvio angolo PKX



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque M<sub>N</sub> of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor) - **Attention! Output shafts with key can't transmit the full acceleration torque (calculation acc. to DIN 6892 feather key calculation).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado M<sub>N</sub> del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:

$$M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor) - **Atención! Ejes de salida con chaveta no pueden transmitir el completo par de aceleración (Cálculo según DIN 6892 Cálculo de chavetas).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale M<sub>N</sub> del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore) - **Attenzione! Gli alberi d'uscita con chavetta non possono trasmettere l'intera coppia di accelerazione (calcolo secondo DIN 6892 calcolo chavetta).**

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**ixakt [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**φP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = φP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P2KX (M2BMAX=22 Nm)</b>														
200	14	1,1	P221_0050 KX301VF0030 MF ED302U	3000	22	44	15,00	15/1	3500	6000	1,2	8	1,6	5,6
214	13	1,2	P221_0070 KX301VF0020 MF ED302U	3000	22	44	14,00	14/1	3500	5500	1,2	7,5	1,7	5,6
250	11	1,4	P221_0040 KX301VF0030 MF ED302U	3000	22	44	12,00	12/1	3500	6000	1,2	8,5	1,5	5,6
250	15	1,0	P221_0040 KX301VF0030 MF ED303U	3000	22	44	12,00	12/1	3500	6000	1,4	8,5	1,5	6,1
300	9,4	1,7	P221_0050 KX301VF0020 MF ED302U	3000	22	44	10,00	10/1	3500	5500	1,3	8	1,6	5,6
300	13	1,2	P221_0050 KX301VF0020 MF ED303U	3000	22	44	10,00	10/1	3500	5500	1,4	8	1,6	6,1
375	7,5	2,1	P221_0040 KX301VF0020 MF ED302U	3000	22	44	8,000	8/1	3500	5500	1,3	8,5	1,5	5,6
375	10	1,6	P221_0040 KX301VF0020 MF ED303U	3000	22	44	8,000	8/1	3500	5500	1,4	8,5	1,5	6,1
400	13	1,3	P221_0050 KX301VF0030 MF ED302U	6000	22	44	15,00	15/1	3500	6000	1,2	8	1,6	5,6
429	6,6	2,1	P221_0070 KX301VF0010 MF ED302U	3000	22	44	7,000	7/1	3000	4500	1,5	7,5	1,7	5,6
429	9,0	1,5	P221_0070 KX301VF0010 MF ED303U	3000	22	44	7,000	7/1	3000	4500	1,6	7,5	1,7	6,1
500	10	1,6	P221_0040 KX301VF0030 MF ED302U	6000	22	44	12,00	12/1	3500	6000	1,2	8,5	1,5	5,6
500	13	1,2	P221_0040 KX301VF0030 MF ED303U	6000	22	44	12,00	12/1	3500	6000	1,4	8,5	1,5	6,1
600	4,7	3,0	P221_0050 KX301VF0010 MF ED302U	3000	19	44	5,000	5/1	3000	4500	1,5	8	1,6	5,6
600	6,4	2,2	P221_0050 KX301VF0010 MF ED303U	3000	22	44	5,000	5/1	3000	4500	1,6	8	1,6	6,1
600	11	1,2	P221_0050 KX301VF0010 MF ED401U	3000	22	44	5,000	5/1	3000	4500	2,4	8	1,6	7,2
750	3,7	3,7	P221_0040 KX301VF0010 MF ED302U	3000	15	44	4,000	4/1	3000	4500	1,5	8,5	1,5	5,6
750	5,2	2,7	P221_0040 KX301VF0010 MF ED303U	3000	21	44	4,000	4/1	3000	4500	1,7	8,5	1,5	6,1
750	9,0	1,6	P221_0040 KX301VF0010 MF ED401U	3000	22	44	4,000	4/1	3000	4500	2,5	8,5	1,5	7,2
<b>P3KX (M2BMAX=65 Nm)</b>														
75	37	1,2	P322_0200 KX301VF0020 MF ED302U	3000	65	130	40,00	40/1	3500	5500	1,3	5,5	4,5	6,9
86	32	1,4	P322_0350 KX301VF0010 MF ED302U	3000	65	130	35,00	35/1	3000	4500	1,5	5,5	4,5	6,9
86	44	1,0	P322_0350 KX301VF0010 MF ED303U	3000	65	130	35,00	35/1	3000	4500	1,6	5,5	4,5	7,4
94	29	1,5	P322_0160 KX301VF0020 MF ED302U	3000	65	130	32,00	32/1	3500	5500	1,3	5,5	4,4	6,9
94	40	1,1	P322_0160 KX301VF0020 MF ED303U	3000	65	130	32,00	32/1	3500	5500	1,4	5,5	4,4	7,4
100	28	1,1	P321_0100 KX301VF0030 MF ED302U	3000	50	100	30,00	30/1	3500	6000	1,2	5	3,7	6,2
125	22	1,8	P321_0080 KX301VF0030 MF ED302U	3000	50	100	24,00	24/1	3500	6000	1,2	5,5	3,7	6,2
125	31	1,3	P321_0080 KX301VF0030 MF ED303U	3000	50	100	24,00	24/1	3500	6000	1,4	5,5	3,7	6,7
143	20	2,3	P321_0070 KX301VF0030 MF ED302U	3000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,2	5,5	3,7	6,2
143	27	1,7	P321_0070 KX301VF0030 MF ED303U	3000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,4	5,5	3,7	6,7
150	19	1,6	P321_0100 KX301VF0020 MF ED302U	3000	50	100	20,00	20/1	3500	5500	1,2	5	3,7	6,2
150	26	1,2	P321_0100 KX301VF0020 MF ED303U	3000	50	100	20,00	20/1	3500	5500	1,4	5	3,7	6,7
188	15	2,7	P321_0080 KX301VF0020 MF ED302U	3000	50	100	16,00	16/1	3500	5500	1,3	5,5	3,7	6,2
188	21	1,9	P321_0080 KX301VF0020 MF ED303U	3000	50	100	16,00	16/1	3500	5500	1,4	5,5	3,7	6,7
188	36	1,1	P321_0080 KX301VF0020 MF ED401U	3000	50	100	16,00	16/1	3500	5500	2,2	5,5	3,7	7,9
200	14	3,0	P321_0050 KX301VF0030 MF ED302U	3000	56	130	15,00	15/1	3500	6000	1,2	6	3,6	6,2
200	19	2,2	P321_0050 KX301VF0030 MF ED303U	3000	63	130	15,00	15/1	3500	6000	1,4	6	3,6	6,7
200	25	1,2	P321_0100 KX301VF0030 MF ED302U	6000	50	100	30,00	30/1	3500	6000	1,2	5	3,7	6,2
200	34	1,3	P321_0050 KX301VF0030 MF ED401U	3000	63	130	15,00	15/1	3500	6000	2,2	6	3,6	7,9
214	13	3,4	P321_0070 KX301VF0020 MF ED302U	3000	52	130	14,00	14/1	3500	5500	1,3	5,5	3,7	6,2
214	18	2,5	P321_0070 KX301VF0020 MF ED303U	3000	60	130	14,00	14/1	3500	5500	1,4	5,5	3,7	6,7
214	32	1,4	P321_0070 KX301VF0020 MF ED401U	3000	60	130	14,00	14/1	3500	5500	2,2	5,5	3,7	7,9
250	11	3,0	P321_0040 KX301VF0030 MF ED302U	3000	45	100	12,00	12/1	3500	6000	1,2	6,5	3,2	6,2
250	15	2,2	P321_0040 KX301VF0030 MF ED303U	3000	50	100	12,00	12/1	3500	6000	1,4	6,5	3,2	6,7
250	20	2,0	P321_0080 KX301VF0030 MF ED302U	6000	50	100	24,00	24/1	3500	6000	1,2	5,5	3,7	6,2
250	26	1,5	P321_0080 KX301VF0030 MF ED303U	6000	50	100	24,00	24/1	3500	6000	1,4	5,5	3,7	6,7
250	27	1,3	P321_0040 KX301VF0030 MF ED401U	3000	50	100	12,00	12/1	3500	6000	2,2	6,5	3,2	7,9
286	18	2,5	P321_0070 KX301VF0030 MF ED302U	6000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,2	5,5	3,7	6,2
286	23	2,0	P321_0070 KX301VF0030 MF ED303U	6000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,4	5,5	3,7	6,7
300	9,4	4,5	P321_0050 KX301VF0020 MF ED302U	3000	37	130	10,00	10/1	3500	5500	1,3	6	3,6	6,2
300	13	3,3	P321_0050 KX301VF0020 MF ED303U	3000	52	130	10,00	10/1	3500	5500	1,4	6	3,6	6,7
300	23	1,9	P321_0050 KX301VF0020 MF ED401U	3000	63	130	10,00	10/1	3500	5500	2,2	6	3,6	7,9
375	7,5	4,5	P321_0040 KX301VF0020 MF ED302U	3000	30	100	8,000	8/1	3500	5500	1,3	6,5	3,2	6,2
375	10	3,3	P321_0040 KX301VF0020 MF ED303U	3000	41	100	8,000	8/1	3500	5500	1,4	6,5	3,2	6,7
375	18	1,9	P321_0040 KX301VF0020 MF ED401U	3000	50	100	8,000	8/1	3500	5500	2,2	6,5	3,2	7,9
400	13	2,7	P321_0050 KX301VF0030 MF ED302U	6000	56	130	15,00	15/1	3500	6000	1,2	6	3,6	6,2
400	16	2,0	P321_0050 KX301VF0030 MF ED303U	6000	63	130	15,00	15/1	3500	6000	1,4	6	3,6	6,7
400	27	1,2	P321_0050 KX301VF0030 MF ED401U	6000	63	130	15,00	15/1	3500	6000	2,2	6	3,6	7,9
429	9,0	4,4	P321_0070 KX301VF0010 MF ED303U	3000	36	130	7,000	7/1	3000	4500	1,6	5,5	3,7	6,7



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page **PK8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G	
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
<b>P3KX (M2BMAX=65 Nm)</b>															
429	16	2,5	P321_0070 KX301VF0010 MF ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	3000	4500	2,4	5,5	3,7	7,9	
429	30	1,3	P321_0070 KX301VF0010 MF ED402U	3000	60	130	7,000	7/1	3000	4500	3,5	5,5	3,7	9,5	
500	5,6	4,5	P321_0030 KX301VF0020 MF ED302U	3000	22	77	6,000	6/1	3500	5500	1,3	7,5	2,5	6,2	
500	7,7	3,3	P321_0030 KX301VF0020 MF ED303U	3000	31	77	6,000	6/1	3500	5500	1,5	7,5	2,5	6,7	
500	10	2,7	P321_0040 KX301VF0030 MF ED302U	6000	45	100	12,00	12/1	3500	6000	1,2	6,5	3,2	6,2	
500	13	2,0	P321_0040 KX301VF0030 MF ED303U	6000	50	100	12,00	12/1	3500	6000	1,4	6,5	3,2	6,7	
500	14	1,9	P321_0030 KX301VF0020 MF ED401U	3000	38	77	6,000	6/1	3500	5500	2,3	7,5	2,5	7,9	
500	22	1,2	P321_0040 KX301VF0030 MF ED401U	6000	50	100	12,00	12/1	3500	6000	2,2	6,5	3,2	7,9	
600	11	3,5	P321_0050 KX301VF0010 MF ED401U	3000	60	110	5,000	5/1	3000	4500	2,5	6	3,6	7,9	
600	22	1,8	P321_0050 KX301VF0010 MF ED402U	3000	63	110	5,000	5/1	3000	4500	3,6	6	3,6	9,5	
600	28	1,4	P321_0050 KX301VF0010 MF ED403U	3000	63	110	5,000	5/1	3000	4500	4,7	6	3,6	11	
750	9,0	3,8	P321_0040 KX301VF0010 MF ED401U	3000	48	91	4,000	4/1	3000	4500	2,5	6,5	3,2	7,9	
750	17	1,9	P321_0040 KX301VF0010 MF ED402U	3000	50	91	4,000	4/1	3000	4500	3,6	6,5	3,2	9,5	
750	23	1,5	P321_0040 KX301VF0010 MF ED403U	3000	50	91	4,000	4/1	3000	4500	4,7	6,5	3,2	11	
1000	6,8	3,8	P321_0030 KX301VF0010 MF ED401U	3000	36	68	3,000	3/1	3000	4500	2,6	7,5	2,5	7,9	
1000	13	1,9	P321_0030 KX301VF0010 MF ED402U	3000	38	68	3,000	3/1	3000	4500	3,7	7,5	2,5	9,5	
1000	17	1,5	P321_0030 KX301VF0010 MF ED403U	3000	38	68	3,000	3/1	3000	4500	4,8	7,5	2,5	11	
<b>P4KX (M2BMAX=120 Nm)</b>															
36	77	1,1	P422_0280 KX301VF0030 MF ED302U	3000	120	240	84,00	84/1	3500	6000	1,2	5,5	10,0	9,3	
38	73	1,2	P422_0400 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	80,00	80/1	3500	5500	1,3	5,5	10,0	9,3	
40	69	1,2	P422_0250 KX301VF0030 MF ED302U	3000	120	240	75,00	75/1	3500	6000	1,2	5,5	10	9,3	
43	64	1,3	P422_0350 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	70,00	70/1	3500	5500	1,3	5,5	10	9,3	
47	59	1,4	P422_0320 KX301VF0020 MF ED302U	3000	100	200	64,00	64/1	3500	5500	1,3	5,5	9,1	9,3	
50	55	1,5	P422_0200 KX301VF0030 MF ED302U	3000	120	240	60,00	60/1	3500	6000	1,2	5,5	10	9,3	
50	76	1,1	P422_0200 KX301VF0030 MF ED303U	3000	120	240	60,00	60/1	3500	6000	1,4	5,5	10	9,8	
54	51	1,7	P422_0280 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	56,00	56/1	3500	5500	1,3	5,5	10,0	9,3	
54	71	1,2	P422_0280 KX301VF0020 MF ED303U	3000	120	240	56,00	56/1	3500	5500	1,4	5,5	10,0	9,8	
60	46	1,9	P422_0250 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	50,00	50/1	3500	5500	1,3	5,5	10	9,3	
60	63	1,3	P422_0250 KX301VF0020 MF ED303U	3000	120	240	50,00	50/1	3500	5500	1,4	5,5	10	9,8	
71	69	1,2	P422_0280 KX301VF0030 MF ED302U	6000	120	240	84,00	84/1	3500	6000	1,2	5,5	10,0	9,3	
75	37	2,3	P422_0200 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	40,00	40/1	3500	5500	1,3	5,5	10	9,3	
75	51	1,7	P422_0200 KX301VF0020 MF ED303U	3000	120	240	40,00	40/1	3500	5500	1,4	5,5	10	9,8	
80	62	1,4	P422_0250 KX301VF0030 MF ED302U	6000	120	240	75,00	75/1	3500	6000	1,2	5,5	10	9,3	
86	32	2,6	P422_0350 KX301VF0010 MF ED302U	3000	120	240	35,00	35/1	3000	4500	1,5	5,5	10	9,3	
86	44	1,9	P422_0350 KX301VF0010 MF ED303U	3000	120	240	35,00	35/1	3000	4500	1,7	5,5	10	9,8	
86	77	1,1	P422_0350 KX301VF0010 MF ED401U	3000	120	240	35,00	35/1	3000	4500	2,5	5,5	10	11	
94	29	2,9	P422_0160 KX301VF0020 MF ED302U	3000	120	240	32,00	32/1	3500	5500	1,3	5,5	9,7	9,3	
94	40	2,1	P422_0160 KX301VF0020 MF ED303U	3000	120	240	32,00	32/1	3500	5500	1,4	5,5	9,7	9,8	
94	71	1,2	P422_0160 KX301VF0020 MF ED401U	3000	120	240	32,00	32/1	3500	5500	2,2	5,5	9,7	11	
100	49	1,7	P422_0200 KX301VF0030 MF ED302U	6000	120	240	60,00	60/1	3500	6000	1,2	5,5	10	9,3	
100	65	1,3	P422_0200 KX301VF0030 MF ED303U	6000	120	240	60,00	60/1	3500	6000	1,4	5,5	10	9,8	
125	54	1,5	P421_0080 KX401VF0030 MF ED401U	3000	100	200	24,00	24/1	3000	5500	2,8	5,5	8,3	11	
125	71	1,1	P421_0080 KX401VF0030 MF EK501U	3000	100	200	24,00	24/1	3000	5500	4,6	5,5	8,3	13	
143	47	1,8	P421_0070 KX401VF0030 MF ED401U	3000	110	240	21,00	21/1	3000	5500	2,9	5,5	8,4	11	
143	62	1,4	P421_0070 KX401VF0030 MF EK501U	3000	110	240	21,00	21/1	3000	5500	4,6	5,5	8,4	13	
150	45	1,3	P421_0100 KX401VF0020 MF ED401U	3000	100	200	20,00	20/1	2500	5000	3,0	5	8,3	11	
150	59	1,0	P421_0100 KX401VF0020 MF EK501U	3000	100	200	20,00	20/1	2500	5000	4,8	5	8,3	13	
188	36	2,2	P421_0080 KX401VF0020 MF ED401U	3000	100	200	16,00	16/1	2500	5000	3,0	5,5	8,3	11	
188	47	1,7	P421_0080 KX401VF0020 MF EK501U	3000	100	200	16,00	16/1	2500	5000	4,8	5,5	8,3	13	
188	70	1,1	P421_0080 KX401VF0020 MF ED402U	3000	100	200	16,00	16/1	2500	5000	4,1	5,5	8,3	12	
200	34	2,5	P421_0050 KX401VF0030 MF ED401U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	2,9	6	8,0	11	
200	44	1,9	P421_0050 KX401VF0030 MF EK501U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	4,6	6	8,0	13	
200	65	1,3	P421_0050 KX401VF0030 MF ED402U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	4,0	6	8,0	12	
214	32	2,7	P421_0070 KX401VF0020 MF ED401U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	3,1	5,5	8,4	11	
214	41	2,1	P421_0070 KX401VF0020 MF EK501U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	4,8	5,5	8,4	13	
214	61	1,4	P421_0070 KX401VF0020 MF ED402U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	4,2	5,5	8,4	12	
250	27	2,5	P421_0040 KX401VF0030 MF ED401U	3000	97	210	12,00	12/1	3000	5500	2,9	6,5	6,9	11	
250	36	1,9	P421_0040 KX401VF0030 MF EK501U	3000	97	210	12,00	12/1	3000	5500	4,7	6,5	6,9	13	
250	52	1,3	P421_0040 KX401VF0030 MF ED402U	3000	97	210	12,00	12/1	3000	5500	4,0	6,5	6,9	12	

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P4KX (M2BMAX=120 Nm)</b>														
250	67	1,0	P421_0040 KX401VF0030 MF EK502U	3000	97	210	12,00	12/1	3000	5500	7,1	6,5	6,9	14
300	23	3,8	P421_0050 KX401VF0020 MF ED401U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	3,1	6	8,0	11
300	30	2,9	P421_0050 KX401VF0020 MF EK501U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	4,9	6	8,0	13
300	44	1,9	P421_0050 KX401VF0020 MF ED402U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	4,2	6	8,0	12
300	56	1,5	P421_0050 KX401VF0020 MF EK502U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	7,3	6	8,0	14
300	57	1,5	P421_0050 KX401VF0020 MF ED403U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	5,3	6	8,0	14
300	73	1,2	P421_0050 KX401VF0020 MF ED503U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	9,9	6	8,0	16
375	18	3,8	P421_0040 KX401VF0020 MF ED401U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	3,1	6,5	6,9	11
375	24	2,9	P421_0040 KX401VF0020 MF EK501U	3000	97	210	8,000	8/1	2500	5000	4,9	6,5	6,9	13
375	35	1,9	P421_0040 KX401VF0020 MF ED402U	3000	97	210	8,000	8/1	2500	5000	4,2	6,5	6,9	12
375	45	1,5	P421_0040 KX401VF0020 MF EK502U	3000	97	210	8,000	8/1	2500	5000	7,4	6,5	6,9	14
375	45	1,5	P421_0040 KX401VF0020 MF ED403U	3000	97	210	8,000	8/1	2500	5000	5,3	6,5	6,9	14
375	58	1,2	P421_0040 KX401VF0020 MF ED503U	3000	97	210	8,000	8/1	2500	5000	9,9	6,5	6,9	16
429	16	4,7	P421_0070 KX401VF0010 MF ED401U	3000	84	240	7,000	7/1	2500	4000	3,8	5,5	8,4	11
429	21	3,6	P421_0070 KX401VF0010 MF EK501U	3000	100	240	7,000	7/1	2500	4000	5,6	5,5	8,4	13
429	30	2,4	P421_0070 KX401VF0010 MF ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	4,9	5,5	8,4	12
429	39	1,9	P421_0070 KX401VF0010 MF EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	8,1	5,5	8,4	14
429	40	1,9	P421_0070 KX401VF0010 MF ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	6,0	5,5	8,4	14
429	51	1,5	P421_0070 KX401VF0010 MF ED503U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	11	5,5	8,4	16
500	14	3,7	P421_0030 KX401VF0020 MF ED401U	3000	72	150	6,000	6/1	2500	5000	3,2	7,5	5,2	11
500	18	2,8	P421_0030 KX401VF0020 MF EK501U	3000	73	150	6,000	6/1	2500	5000	5,0	7,5	5,2	13
500	26	1,9	P421_0030 KX401VF0020 MF ED402U	3000	73	150	6,000	6/1	2500	5000	4,3	7,5	5,2	12
500	34	1,5	P421_0030 KX401VF0020 MF EK502U	3000	73	150	6,000	6/1	2500	5000	7,5	7,5	5,2	14
500	34	1,5	P421_0030 KX401VF0020 MF ED403U	3000	73	150	6,000	6/1	2500	5000	5,4	7,5	5,2	14
500	44	1,1	P421_0030 KX401VF0020 MF ED503U	3000	73	150	6,000	6/1	2500	5000	10	7,5	5,2	16
600	22	3,4	P421_0050 KX401VF0010 MF ED402U	3000	110	240	5,000	5/1	2500	4000	5,1	6	8,0	12
600	28	2,6	P421_0050 KX401VF0010 MF EK502U	3000	96	240	5,000	5/1	2500	4000	8,2	6	8,0	14
600	28	2,6	P421_0050 KX401VF0010 MF ED403U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	6,2	6	8,0	14
600	36	2,0	P421_0050 KX401VF0010 MF ED503U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	11	6	8,0	16
600	57	1,3	P421_0050 KX401VF0010 MF EK505U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	16	6	8,0	21
750	17	3,9	P421_0040 KX401VF0010 MF ED402U	3000	92	210	4,000	4/1	2500	4000	5,2	6,5	6,9	12
750	22	3,0	P421_0040 KX401VF0010 MF EK502U	3000	76	210	4,000	4/1	2500	4000	8,3	6,5	6,9	14
750	23	3,0	P421_0040 KX401VF0010 MF ED403U	3000	97	210	4,000	4/1	2500	4000	6,3	6,5	6,9	14
750	29	2,3	P421_0040 KX401VF0010 MF ED503U	3000	97	210	4,000	4/1	2500	4000	11	6,5	6,9	16
750	46	1,5	P421_0040 KX401VF0010 MF EK505U	3000	97	210	4,000	4/1	2500	4000	16	6,5	6,9	21
1000	8,9	4,9	P421_0030 KX401VF0010 MF EK501U	3000	43	150	3,000	3/1	2500	4000	6,2	7,5	5,2	13
1000	13	3,3	P421_0030 KX401VF0010 MF ED402U	3000	69	150	3,000	3/1	2500	4000	5,6	7,5	5,2	12
1000	17	2,6	P421_0030 KX401VF0010 MF EK502U	3000	57	150	3,000	3/1	2500	4000	8,7	7,5	5,2	14
1000	17	2,6	P421_0030 KX401VF0010 MF ED403U	3000	73	150	3,000	3/1	2500	4000	6,7	7,5	5,2	14
1000	22	2,0	P421_0030 KX401VF0010 MF ED503U	3000	73	150	3,000	3/1	2500	4000	11	7,5	5,2	16
1000	34	1,3	P421_0030 KX401VF0010 MF ED505U	3000	73	150	3,000	3/1	2500	4000	16	7,5	5,2	21
<b>P5KX (M2BMAX=300 Nm)</b>														
36	186	1,1	P522_0280 KX401VF0030 MF ED401U	3000	300	550	84,00	84/1	3000	5500	2,9	4,5	26	15
38	177	1,2	P522_0400 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	550	80,00	80/1	2500	5000	3,0	4,5	26	15
40	166	1,3	P522_0250 KX401VF0030 MF ED401U	3000	300	600	75,00	75/1	3000	5500	2,9	4,5	27	15
43	155	1,4	P522_0350 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	600	70,00	70/1	2500	5000	3,1	4,5	27	15
43	203	1,0	P522_0350 KX401VF0020 MF EK501U	3000	300	600	70,00	70/1	2500	5000	4,8	4,5	27	17
47	141	1,4	P522_0320 KX401VF0020 MF ED401U	3000	250	500	64,00	64/1	2500	5000	3,1	4,5	25	15
50	133	1,6	P522_0200 KX401VF0030 MF ED401U	3000	300	600	60,00	60/1	3000	5500	2,9	4,5	26	15
50	174	1,2	P522_0200 KX401VF0030 MF EK501U	3000	300	600	60,00	60/1	3000	5500	4,7	4,5	26	17
54	124	1,7	P522_0280 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	550	56,00	56/1	2500	5000	3,1	4,5	26	15
54	162	1,3	P522_0280 KX401VF0020 MF EK501U	3000	300	550	56,00	56/1	2500	5000	4,8	4,5	26	17
60	110	1,9	P522_0250 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	600	50,00	50/1	2500	5000	3,1	4,5	27	15
60	145	1,4	P522_0250 KX401VF0020 MF EK501U	3000	300	600	50,00	50/1	2500	5000	4,9	4,5	27	17
75	88	2,4	P522_0200 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	600	40,00	40/1	2500	5000	3,1	4,5	26	15
75	116	1,8	P522_0200 KX401VF0020 MF EK501U	3000	300	600	40,00	40/1	2500	5000	4,9	4,5	26	17
75	171	1,2	P522_0200 KX401VF0020 MF ED402U	3000	300	600	40,00	40/1	2500	5000	4,2	4,5	26	17
86	77	2,7	P522_0350 KX401VF0010 MF ED401U	3000	300	600	35,00	35/1	2500	4000	3,9	4,5	27	15
86	102	2,1	P522_0350 KX401VF0010 MF EK501U	3000	300	600	35,00	35/1	2500	4000	5,6	4,5	27	17

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page **PK8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G	
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
<b>P5KX (M2BMAX=300 Nm)</b>															
86	149	1,4	P522_0350 KX401VF0010 MF ED402U	3000	300	600	35,00	35/1	2500	4000	5,0	4,5	27	17	
86	193	1,1	P522_0350 KX401VF0010 MF EK502U	3000	300	600	35,00	35/1	2500	4000	8,1	4,5	27	19	
86	195	1,1	P522_0350 KX401VF0010 MF ED403U	3000	300	600	35,00	35/1	2500	4000	6,1	4,5	27	18	
94	71	3,0	P522_0160 KX401VF0020 MF ED401U	3000	300	550	32,00	32/1	2500	5000	3,1	4,5	25	15	
94	93	2,3	P522_0160 KX401VF0020 MF EK501U	3000	300	550	32,00	32/1	2500	5000	4,9	4,5	25	17	
94	137	1,5	P522_0160 KX401VF0020 MF ED402U	3000	300	550	32,00	32/1	2500	5000	4,2	4,5	25	17	
94	176	1,2	P522_0160 KX401VF0020 MF EK502U	3000	300	550	32,00	32/1	2500	5000	7,4	4,5	25	19	
94	178	1,2	P522_0160 KX401VF0020 MF ED403U	3000	300	550	32,00	32/1	2500	5000	5,3	4,5	25	18	
100	89	1,6	P521_0100 KX501VF0030 MF EK501U	3000	250	500	30,00	30/1	3000	5000	8,0	4	23	19	
125	71	2,8	P521_0080 KX501VF0030 MF EK501U	3000	250	500	24,00	24/1	3000	5000	8,0	4,5	22	19	
125	135	1,5	P521_0080 KX501VF0030 MF EK502U	3000	250	500	24,00	24/1	3000	5000	10	4,5	22	20	
125	155	1,3	P521_0080 KX501VF0020 MF EK702U	2000	250	500	16,00	16/1	2500	4500	21	4,5	22	25	
133	145	1,4	P521_0050 KX501VF0030 MF EK702U	2000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	20	5	20	25	
133	202	1,0	P521_0050 KX501VF0030 MF EK703U	2000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	27	5	20	29	
143	62	3,4	P521_0070 KX501VF0030 MF EK501U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	8,0	4,5	23	19	
143	118	1,8	P521_0070 KX501VF0030 MF EK502U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	10	4,5	23	20	
143	136	1,5	P521_0070 KX501VF0020 MF EK702U	2000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	21	4,5	23	25	
143	152	1,4	P521_0070 KX501VF0030 MF ED503U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	13	4,5	23	22	
143	189	1,1	P521_0070 KX501VF0020 MF EK703U	2000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	27	4,5	23	29	
150	59	2,4	P521_0100 KX501VF0020 MF EK501U	3000	250	500	20,00	20/1	2500	4500	8,5	4	23	19	
150	112	1,2	P521_0100 KX501VF0020 MF EK502U	3000	250	500	20,00	20/1	2500	4500	11	4	23	20	
167	116	1,7	P521_0040 KX501VF0030 MF EK702U	2000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	20	5,5	17	25	
167	162	1,2	P521_0040 KX501VF0030 MF EK703U	2000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	27	5,5	17	29	
188	47	4,2	P521_0080 KX501VF0020 MF EK501U	3000	230	500	16,00	16/1	2500	4500	8,5	4,5	22	19	
188	90	2,2	P521_0080 KX501VF0020 MF EK502U	3000	250	500	16,00	16/1	2500	4500	11	4,5	22	20	
188	116	1,7	P521_0080 KX501VF0020 MF ED503U	3000	250	500	16,00	16/1	2500	4500	14	4,5	22	22	
188	150	1,3	P521_0080 KX501VF0020 MF EK702U	3000	250	500	16,00	16/1	2500	4500	21	4,5	22	25	
200	44	4,7	P521_0050 KX501VF0030 MF EK501U	3000	210	600	15,00	15/1	3000	5000	8,0	5	20	19	
200	84	2,5	P521_0050 KX501VF0030 MF EK502U	3000	290	600	15,00	15/1	3000	5000	11	5	20	20	
200	97	2,2	P521_0050 KX501VF0020 MF EK702U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	21	5	20	25	
200	109	1,9	P521_0050 KX501VF0030 MF ED503U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	13	5	20	22	
200	135	1,6	P521_0050 KX501VF0020 MF EK703U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	27	5	20	29	
200	140	1,5	P521_0050 KX501VF0030 MF EK702U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	20	5	20	25	
200	170	1,2	P521_0050 KX501VF0020 MF ED704U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	20	32	
200	172	1,2	P521_0050 KX501VF0030 MF ED505U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	18	5	20	27	
200	192	1,1	P521_0050 KX501VF0030 MF EK703U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	27	5	20	29	
214	79	2,7	P521_0070 KX501VF0020 MF EK502U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	11	4,5	23	20	
214	102	2,1	P521_0070 KX501VF0020 MF ED503U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	14	4,5	23	22	
214	131	1,6	P521_0070 KX501VF0020 MF EK702U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	21	4,5	23	25	
214	161	1,3	P521_0070 KX501VF0020 MF ED505U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	19	4,5	23	27	
214	179	1,2	P521_0070 KX501VF0020 MF EK703U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	27	4,5	23	29	
250	36	4,8	P521_0040 KX501VF0030 MF EK501U	3000	170	520	12,00	12/1	3000	5000	8,1	5,5	17	19	
250	67	2,5	P521_0040 KX501VF0030 MF EK502U	3000	230	520	12,00	12/1	3000	5000	11	5,5	17	20	
250	78	2,5	P521_0040 KX501VF0020 MF EK702U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	21	5,5	17	25	
250	87	1,9	P521_0040 KX501VF0030 MF ED503U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	13	5,5	17	22	
250	108	1,8	P521_0040 KX501VF0020 MF EK703U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	27	5,5	17	29	
250	112	1,5	P521_0040 KX501VF0030 MF EK702U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	20	5,5	17	25	
250	136	1,4	P521_0040 KX501VF0020 MF ED704U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	17	32	
250	138	1,2	P521_0040 KX501VF0030 MF ED505U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	18	5,5	17	27	
250	154	1,1	P521_0040 KX501VF0030 MF EK703U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	27	5,5	17	29	
286	68	3,1	P521_0070 KX501VF0010 MF EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	2500	3500	23	4,5	23	25	
286	94	2,2	P521_0070 KX501VF0010 MF EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	30	4,5	23	29	
286	119	1,8	P521_0070 KX501VF0010 MF ED704U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	36	4,5	23	32	
286	157	1,3	P521_0070 KX501VF0010 MF ED706U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	49	4,5	23	39	
300	56	3,7	P521_0050 KX501VF0020 MF EK502U	3000	190	600	10,00	10/1	2500	4500	11	5	20	20	
300	73	2,9	P521_0050 KX501VF0020 MF ED503U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	14	5	20	22	
300	94	2,2	P521_0050 KX501VF0020 MF EK702U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	21	5	20	25	
300	115	1,8	P521_0050 KX501VF0020 MF ED505U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	19	5	20	27	
300	128	1,6	P521_0050 KX501VF0020 MF EK703U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	27	5	20	29	
300	158	1,3	P521_0050 KX501VF0020 MF ED704U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	20	32	
333	58	2,1	P521_0030 KX501VF0020 MF EK702U	2000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	21	6,5	14	25	
333	81	1,5	P521_0030 KX501VF0020 MF EK703U	2000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	28	6,5	14	29	

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P5KX (M2BMAX=300 Nm)</b>														
333	102	1,2	P521_0030 KX501VF0020 MF ED704U	2000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	34	6,5	14	32
375	45	3,8	P521_0040 KX501VF0020 MF EK502U	3000	150	520	8,000	8/1	2500	4500	11	5,5	17	20
375	58	2,9	P521_0040 KX501VF0020 MF ED503U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	14	5,5	17	22
375	75	2,3	P521_0040 KX501VF0020 MF EK702U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	21	5,5	17	25
375	92	1,8	P521_0040 KX501VF0020 MF ED505U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	19	5,5	17	27
375	102	1,7	P521_0040 KX501VF0020 MF EK703U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	27	5,5	17	29
375	126	1,3	P521_0040 KX501VF0020 MF ED704U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	17	32
400	48	4,3	P521_0050 KX501VF0010 MF EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	2500	3500	24	5	20	25
400	67	3,1	P521_0050 KX501VF0010 MF EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	2500	3500	30	5	20	29
400	85	2,5	P521_0050 KX501VF0010 MF ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	37	5	20	32
400	112	1,9	P521_0050 KX501VF0010 MF ED706U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	50	5	20	39
420	103	1,8	P521_0050 KX501VF0020 MF ED704U	4200	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	20	32
429	39	4,7	P521_0070 KX501VF0010 MF EK502U	3000	130	600	7,000	7/1	2500	3500	13	4,5	23	20
429	51	3,6	P521_0070 KX501VF0010 MF ED503U	3000	210	600	7,000	7/1	2500	3500	16	4,5	23	22
429	66	2,8	P521_0070 KX501VF0010 MF EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	2500	3500	23	4,5	23	25
429	80	2,3	P521_0070 KX501VF0010 MF ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	21	4,5	23	27
429	90	2,0	P521_0070 KX501VF0010 MF EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	30	4,5	23	29
429	110	1,7	P521_0070 KX501VF0010 MF ED704U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	36	4,5	23	32
429	145	1,3	P521_0070 KX501VF0010 MF ED706U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	49	4,5	23	39
500	34	3,6	P521_0030 KX501VF0020 MF EK502U	3000	110	390	6,000	6/1	2500	4500	11	6,5	14	20
500	44	2,8	P521_0030 KX501VF0020 MF ED503U	3000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	14	6,5	14	22
500	54	3,6	P521_0040 KX501VF0010 MF EK703U	2000	190	520	4,000	4/1	2500	3500	30	5,5	17	29
500	56	2,1	P521_0030 KX501VF0020 MF EK702U	3000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	21	6,5	14	25
500	68	2,9	P521_0040 KX501VF0010 MF ED704U	2000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	37	5,5	17	32
500	69	1,7	P521_0030 KX501VF0020 MF ED505U	3000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	19	6,5	14	27
500	77	1,6	P521_0030 KX501VF0020 MF EK703U	3000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	28	6,5	14	29
500	90	2,2	P521_0040 KX501VF0010 MF ED706U	2000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	50	5,5	17	39
500	95	1,3	P521_0030 KX501VF0020 MF ED704U	3000	180	390	6,000	6/1	2500	4500	34	6,5	14	32
525	83	1,8	P521_0040 KX501VF0020 MF ED704U	4200	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	17	32
600	47	3,9	P521_0050 KX501VF0010 MF EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	2500	3500	24	5	20	25
600	57	3,2	P521_0050 KX501VF0010 MF ED505U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	21	5	20	27
600	64	2,9	P521_0050 KX501VF0010 MF EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	2500	3500	30	5	20	29
600	79	2,3	P521_0050 KX501VF0010 MF ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	37	5	20	32
600	104	1,8	P521_0050 KX501VF0010 MF ED706U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	50	5	20	39
667	29	4,1	P521_0030 KX501VF0010 MF EK702U	2000	100	390	3,000	3/1	2500	3500	24	6,5	14	25
667	40	3,0	P521_0030 KX501VF0010 MF EK703U	2000	140	390	3,000	3/1	2500	3500	31	6,5	14	29
667	51	2,4	P521_0030 KX501VF0010 MF ED704U	2000	180	390	3,000	3/1	2500	3500	37	6,5	14	32
667	67	1,8	P521_0030 KX501VF0010 MF ED706U	2000	180	390	3,000	3/1	2500	3500	50	6,5	14	39
700	62	1,8	P521_0030 KX501VF0020 MF ED704U	4200	180	390	6,000	6/1	2500	4500	34	6,5	14	32
750	37	4,5	P521_0040 KX501VF0010 MF EK702U	3000	140	520	4,000	4/1	2500	3500	24	5,5	17	25
750	46	3,7	P521_0040 KX501VF0010 MF ED505U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	22	5,5	17	27
750	51	3,3	P521_0040 KX501VF0010 MF EK703U	3000	190	520	4,000	4/1	2500	3500	30	5,5	17	29
750	63	2,7	P521_0040 KX501VF0010 MF ED704U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	37	5,5	17	32
750	83	2,0	P521_0040 KX501VF0010 MF ED706U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	50	5,5	17	39
1000	22	4,8	P521_0030 KX501VF0010 MF ED503U	3000	92	390	3,000	3/1	2500	3500	17	6,5	14	22
1000	28	3,7	P521_0030 KX501VF0010 MF EK702U	3000	100	390	3,000	3/1	2500	3500	24	6,5	14	25
1000	34	3,0	P521_0030 KX501VF0010 MF ED505U	3000	180	390	3,000	3/1	2500	3500	22	6,5	14	27
1000	38	2,7	P521_0030 KX501VF0010 MF EK703U	3000	140	390	3,000	3/1	2500	3500	31	6,5	14	29
1000	47	2,2	P521_0030 KX501VF0010 MF ED704U	3000	180	390	3,000	3/1	2500	3500	37	6,5	14	32
1000	62	1,7	P521_0030 KX501VF0010 MF ED706U	3000	180	390	3,000	3/1	2500	3500	50	6,5	14	39

PK



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>														
20	435	1,0	P722_0500 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	150,0	150/1	3000	5000	8,0	4	52	27
21	406	1,1	P722_0700 KX501VF0020 MF EK501U	3000	650	1260	140,0	140/1	2500	4500	8,5	4	52	27
25	348	1,3	P722_0400 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1380	120,0	120/1	3000	5000	8,0	4,5	51	27
29	305	1,4	P722_0350 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	105,0	105/1	3000	5000	8,0	4,5	52	27
30	290	1,5	P722_0500 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1400	100,0	100/1	2500	4500	8,5	4	52	27
36	244	1,8	P722_0280 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1380	84,00	84/1	3000	5000	8,0	4,5	51	27
38	232	1,9	P722_0400 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1380	80,00	80/1	2500	4500	8,5	4,5	51	27
38	440	1,0	P722_0400 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1380	80,00	80/1	2500	4500	11	4,5	51	29
40	218	2,0	P722_0250 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	75,00	75/1	3000	5000	8,0	4,5	52	27
40	413	1,1	P722_0250 KX501VF0030 MF EK502U	3000	700	1400	75,00	75/1	3000	5000	11	4,5	52	29
43	203	2,2	P722_0350 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1400	70,00	70/1	2500	4500	8,5	4,5	52	27
43	385	1,1	P722_0350 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	70,00	70/1	2500	4500	11	4,5	52	29
47	186	2,2	P722_0320 KX501VF0020 MF EK501U	3000	500	1000	64,00	64/1	2500	4500	8,7	4,5	51	27
50	174	2,5	P722_0200 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	8,1	4,5	51	27
50	330	1,3	P722_0200 KX501VF0030 MF EK502U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	11	4,5	51	29
50	380	1,2	P722_0200 KX501VF0020 MF EK702U	2000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	21	4,5	51	34
50	427	1,0	P722_0200 KX501VF0030 MF ED503U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	13	4,5	51	31
54	162	2,7	P722_0280 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	8,6	4,5	51	27
54	308	1,4	P722_0280 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	11	4,5	51	29
54	398	1,1	P722_0280 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	14	4,5	51	31
57	332	1,3	P722_0350 KX501VF0010 MF EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	23	4,5	52	34
60	145	3,0	P722_0250 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1400	50,00	50/1	2500	4500	8,6	4,5	52	27
60	275	1,6	P722_0250 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	2500	4500	11	4,5	52	29
60	356	1,2	P722_0250 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	2500	4500	14	4,5	52	31
63	304	1,4	P722_0160 KX501VF0020 MF EK702U	2000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	21	4,5	49	34
63	422	1,0	P722_0160 KX501VF0020 MF EK703U	2000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	27	4,5	49	37
67	291	1,0	P721_0100 KX701VF0030 MF EK702U	2000	500	1000	30,00	30/1	2100	4000	28	4	47	36
75	116	3,8	P722_0200 KX501VF0020 MF EK501U	3000	560	1400	40,00	40/1	2500	4500	8,7	4,5	51	27
75	220	2,0	P722_0200 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	11	4,5	51	29
75	284	1,5	P722_0200 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	14	4,5	51	31
75	367	1,2	P722_0200 KX501VF0020 MF EK702U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	21	4,5	51	34
83	233	1,7	P721_0080 KX701VF0030 MF EK702U	2000	500	1000	24,00	24/1	2100	4000	28	4,5	49	36
83	323	1,2	P721_0080 KX701VF0030 MF EK703U	2000	500	1000	24,00	24/1	2100	4000	34	4,5	49	39
86	102	4,3	P722_0350 KX501VF0010 MF EK501U	3000	490	1400	35,00	35/1	2500	3500	11	4,5	52	27
86	193	2,3	P722_0350 KX501VF0010 MF EK502U	3000	660	1400	35,00	35/1	2500	3500	13	4,5	52	29
86	249	1,8	P722_0350 KX501VF0010 MF ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	16	4,5	52	31
86	321	1,4	P722_0350 KX501VF0010 MF EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	23	4,5	52	34
86	393	1,1	P722_0350 KX501VF0010 MF ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	21	4,5	52	35
86	439	1,0	P722_0350 KX501VF0010 MF EK703U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	30	4,5	52	37
94	93	4,7	P722_0160 KX501VF0020 MF EK501U	3000	450	1380	32,00	32/1	2500	4500	8,7	4,5	49	27
94	176	2,5	P722_0160 KX501VF0020 MF EK502U	3000	600	1380	32,00	32/1	2500	4500	11	4,5	49	29
94	228	1,9	P722_0160 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	14	4,5	49	31
94	293	1,5	P722_0160 KX501VF0020 MF EK702U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	21	4,5	49	34
94	359	1,2	P722_0160 KX501VF0020 MF ED505U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	19	4,5	49	35
94	401	1,1	P722_0160 KX501VF0020 MF EK703U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	27	4,5	49	37
95	204	2,2	P721_0070 KX701VF0030 MF EK702U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	28	4,5	49	36
95	283	1,6	P721_0070 KX701VF0030 MF EK703U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	34	4,5	49	39
95	357	1,2	P721_0070 KX701VF0030 MF ED704U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	41	4,5	49	43
100	194	1,5	P721_0100 KX701VF0020 MF EK702U	2000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	30	4	47	36
100	269	1,1	P721_0100 KX701VF0020 MF EK703U	2000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	37	4	47	39
100	281	1,1	P721_0100 KX701VF0030 MF EK702U	3000	500	1000	30,00	30/1	2100	4000	28	4	47	36
125	155	2,6	P721_0080 KX701VF0020 MF EK702U	2000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	30	4,5	49	36
125	216	1,9	P721_0080 KX701VF0020 MF EK703U	2000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	37	4,5	49	39
125	225	1,8	P721_0080 KX701VF0030 MF EK702U	3000	500	1000	24,00	24/1	2100	4000	28	4,5	49	36
125	272	1,5	P721_0080 KX701VF0020 MF ED704U	2000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	43	4,5	49	43
125	307	1,3	P721_0080 KX701VF0030 MF EK703U	3000	500	1000	24,00	24/1	2100	4000	34	4,5	49	39
133	145	3,0	P721_0050 KX701VF0030 MF EK702U	2000	520	1290	15,00	15/1	2100	4000	28	5	46	36
133	202	2,2	P721_0050 KX701VF0030 MF EK703U	2000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	35	5	46	39
133	255	1,7	P721_0050 KX701VF0030 MF ED704U	2000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	41	5	46	43
133	337	1,3	P721_0050 KX701VF0030 MF ED706U	2000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	54	5	46	50
143	136	3,2	P721_0070 KX701VF0020 MF EK702U	2000	480	1260	14,00	14/1	1800	3500	30	4,5	49	36
143	189	2,3	P721_0070 KX701VF0020 MF EK703U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	37	4,5	49	39

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>														
143	197	2,2	P721_0070 KX701VF0030 MF EK702U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	28	4,5	49	36
143	238	1,8	P721_0070 KX701VF0020 MF ED704U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	43	4,5	49	43
143	269	1,6	P721_0070 KX701VF0030 MF EK703U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	34	4,5	49	39
143	314	1,4	P721_0070 KX701VF0020 MF ED706U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	57	4,5	49	50
143	331	1,3	P721_0070 KX701VF0030 MF ED704U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	41	4,5	49	43
150	187	1,6	P721_0100 KX701VF0020 MF EK702U	3000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	30	4	47	36
150	256	1,2	P721_0100 KX701VF0020 MF EK703U	3000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	37	4	47	39
167	116	3,3	P721_0040 KX701VF0030 MF EK702U	2000	410	1030	12,00	12/1	2100	4000	28	5,5	43	36
167	162	2,4	P721_0040 KX701VF0030 MF EK703U	2000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	35	5,5	43	39
167	204	1,9	P721_0040 KX701VF0030 MF ED704U	2000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	41	5,5	43	43
167	269	1,4	P721_0040 KX701VF0030 MF ED706U	2000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	55	5,5	43	50
188	150	2,7	P721_0080 KX701VF0020 MF EK702U	3000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	30	4,5	49	36
188	205	2,0	P721_0080 KX701VF0020 MF EK703U	3000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	37	4,5	49	39
188	252	1,6	P721_0080 KX701VF0020 MF ED704U	3000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	43	4,5	49	43
188	330	1,2	P721_0080 KX701VF0020 MF EK803U	3000	500	1000	16,00	16/1	1800	3500	78	4,5	49	55
200	97	4,5	P721_0050 KX701VF0020 MF EK702U	2000	340	1290	10,00	10/1	1800	3500	31	5	46	36
200	135	3,3	P721_0050 KX701VF0020 MF EK703U	2000	480	1290	10,00	10/1	1800	3500	37	5	46	39
200	140	3,0	P721_0050 KX701VF0030 MF EK702U	3000	520	1290	15,00	15/1	2100	4000	28	5	46	36
200	170	2,6	P721_0050 KX701VF0020 MF ED704U	2000	600	1290	10,00	10/1	1800	3500	44	5	46	43
200	192	2,2	P721_0050 KX701VF0030 MF EK703U	3000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	35	5	46	39
200	225	2,0	P721_0050 KX701VF0020 MF ED706U	2000	610	1290	10,00	10/1	1800	3500	57	5	46	50
200	236	1,8	P721_0050 KX701VF0030 MF ED704U	3000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	41	5	46	43
200	310	1,4	P721_0050 KX701VF0030 MF EK803U	3000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	76	5	46	55
200	311	1,4	P721_0050 KX701VF0030 MF ED706U	3000	610	1290	15,00	15/1	2100	4000	54	5	46	50
214	131	3,4	P721_0070 KX701VF0020 MF EK702U	3000	480	1260	14,00	14/1	1800	3500	30	4,5	49	36
214	179	2,5	P721_0070 KX701VF0020 MF EK703U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	37	4,5	49	39
214	221	2,0	P721_0070 KX701VF0020 MF ED704U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	43	4,5	49	43
214	289	1,5	P721_0070 KX701VF0020 MF EK803U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	78	4,5	49	55
214	290	1,5	P721_0070 KX701VF0020 MF ED706U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	57	4,5	49	50
250	108	3,6	P721_0040 KX701VF0030 MF EK703U	2000	380	1030	8,000	8/1	1800	3500	38	5,5	43	39
250	112	3,0	P721_0040 KX701VF0030 MF EK702U	3000	410	1030	12,00	12/1	2100	4000	28	5,5	43	36
250	136	2,9	P721_0040 KX701VF0020 MF ED704U	2000	480	1030	8,000	8/1	1800	3500	44	5,5	43	43
250	154	2,2	P721_0040 KX701VF0030 MF EK703U	3000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	35	5,5	43	39
250	180	2,2	P721_0040 KX701VF0020 MF ED706U	2000	490	1030	8,000	8/1	1800	3500	57	5,5	43	50
250	189	1,8	P721_0040 KX701VF0030 MF ED704U	3000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	41	5,5	43	43
250	248	1,4	P721_0040 KX701VF0030 MF EK803U	3000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	76	5,5	43	55
250	249	1,4	P721_0040 KX701VF0030 MF ED706U	3000	490	1030	12,00	12/1	2100	4000	55	5,5	43	50
286	94	4,7	P721_0070 KX701VF0010 MF EK703U	2000	330	1260	7,000	7/1	1800	3000	48	4,5	49	39
286	119	3,7	P721_0070 KX701VF0010 MF ED704U	2000	420	1260	7,000	7/1	1800	3000	54	4,5	49	43
286	157	2,8	P721_0070 KX701VF0010 MF ED706U	2000	610	1260	7,000	7/1	1800	3000	68	4,5	49	50
286	302	1,5	P721_0070 KX701VF0010 MF ED808U	2000	650	1260	7,000	7/1	1800	3000	179	4,5	49	83
300	94	4,5	P721_0050 KX701VF0020 MF EK702U	3000	340	1290	10,00	10/1	1800	3500	31	5	46	36
300	128	3,3	P721_0050 KX701VF0020 MF EK703U	3000	480	1290	10,00	10/1	1800	3500	37	5	46	39
300	158	2,7	P721_0050 KX701VF0020 MF ED704U	3000	600	1290	10,00	10/1	1800	3500	44	5	46	43
300	206	2,1	P721_0050 KX701VF0020 MF EK803U	3000	570	1290	10,00	10/1	1800	3500	78	5	46	55
300	207	2,0	P721_0050 KX701VF0020 MF ED706U	3000	610	1290	10,00	10/1	1800	3500	57	5	46	50
300	287	1,5	P721_0050 KX701VF0020 MF ED806U	3000	610	1290	10,00	10/1	1800	3500	132	5	46	72
333	58	4,8	P721_0030 KX701VF0020 MF EK702U	2000	210	770	6,000	6/1	1800	3500	32	6,5	37	36
333	81	3,5	P721_0030 KX701VF0020 MF EK703U	2000	290	770	6,000	6/1	1800	3500	39	6,5	37	39
333	102	2,7	P721_0030 KX701VF0020 MF ED704U	2000	360	770	6,000	6/1	1800	3500	45	6,5	37	43
333	135	2,1	P721_0030 KX701VF0020 MF ED706U	2000	360	770	6,000	6/1	1800	3500	59	6,5	37	50
375	75	4,5	P721_0040 KX701VF0020 MF EK702U	3000	280	1030	8,000	8/1	1800	3500	31	5,5	43	36
375	102	3,3	P721_0040 KX701VF0020 MF EK703U	3000	380	1030	8,000	8/1	1800	3500	38	5,5	43	39
375	126	2,7	P721_0040 KX701VF0020 MF ED704U	3000	480	1030	8,000	8/1	1800	3500	44	5,5	43	43
375	165	2,1	P721_0040 KX701VF0020 MF EK803U	3000	460	1030	8,000	8/1	1800	3500	79	5,5	43	55
375	166	2,0	P721_0040 KX701VF0020 MF ED706U	3000	490	1030	8,000	8/1	1800	3500	57	5,5	43	50
375	229	1,5	P721_0040 KX701VF0020 MF ED806U	3000	490	1030	8,000	8/1	1800	3500	133	5,5	43	72
400	112	3,9	P721_0050 KX701VF0010 MF ED706U	2000	430	1130	5,000	5/1	1800	3000	69	5	46	50
400	215	2,0	P721_0050 KX701VF0010 MF ED808U	2000	610	1130	5,000	5/1	1800	3000	180	5	46	83
429	90	4,3	P721_0070 KX701VF0010 MF EK703U	3000	330	1260	7,000	7/1	1800	3000	48	4,5	49	39
429	110	3,5	P721_0070 KX701VF0010 MF ED704U	3000	420	1260	7,000	7/1	1800	3000	54	4,5	49	43
429	144	2,7	P721_0070 KX701VF0010 MF EK803U	3000	400	1260	7,000	7/1	1800	3000	89	4,5	49	55



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G	
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
<b>P7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>															
429	145	2,6	P721_0070 KX701VF0010 MF ED706U	3000	610	1260	7,000	7/1	1800	3000	68	4,5	49	50	
429	201	1,9	P721_0070 KX701VF0010 MF ED806U	3000	650	1260	7,000	7/1	1800	3000	143	4,5	49	72	
500	56	4,5	P721_0030 KX701VF0020 MF EK702U	3000	210	770	6,000	6/1	1800	3500	32	6,5	37	36	
500	77	3,3	P721_0030 KX701VF0020 MF EK703U	3000	290	770	6,000	6/1	1800	3500	39	6,5	37	39	
500	90	4,3	P721_0040 KX701VF0010 MF ED706U	2000	350	910	4,000	4/1	1800	3000	70	5,5	43	50	
500	95	2,7	P721_0030 KX701VF0020 MF ED704U	3000	360	770	6,000	6/1	1800	3500	45	6,5	37	43	
500	124	2,1	P721_0030 KX701VF0020 MF EK803U	3000	340	770	6,000	6/1	1800	3500	80	6,5	37	55	
500	124	2,0	P721_0030 KX701VF0020 MF ED706U	3000	360	770	6,000	6/1	1800	3500	59	6,5	37	50	
500	172	1,5	P721_0030 KX701VF0020 MF ED806U	3000	360	770	6,000	6/1	1800	3500	134	6,5	37	72	
500	172	2,3	P721_0040 KX701VF0010 MF ED808U	2000	490	910	4,000	4/1	1800	3000	181	5,5	43	83	
600	79	4,9	P721_0050 KX701VF0010 MF ED704U	3000	300	1130	5,000	5/1	1800	3000	55	5	46	43	
600	103	3,7	P721_0050 KX701VF0010 MF EK803U	3000	290	1130	5,000	5/1	1800	3000	90	5	46	55	
600	104	3,7	P721_0050 KX701VF0010 MF ED706U	3000	430	1130	5,000	5/1	1800	3000	69	5	46	50	
600	143	2,7	P721_0050 KX701VF0010 MF ED806U	3000	570	1130	5,000	5/1	1800	3000	144	5	46	72	
667	67	4,2	P721_0030 KX701VF0010 MF ED706U	2000	260	680	3,000	3/1	1800	3000	75	6,5	37	50	
667	129	2,2	P721_0030 KX701VF0010 MF ED808U	2000	360	680	3,000	3/1	1800	3000	186	6,5	37	83	
750	83	4,1	P721_0040 KX701VF0010 MF EK803U	3000	230	910	4,000	4/1	1800	3000	92	5,5	43	55	
750	83	4,1	P721_0040 KX701VF0010 MF ED706U	3000	350	910	4,000	4/1	1800	3000	70	5,5	43	50	
750	115	3,0	P721_0040 KX701VF0010 MF ED806U	3000	460	910	4,000	4/1	1800	3000	145	5,5	43	72	
1000	62	4,0	P721_0030 KX701VF0010 MF EK803U	3000	170	680	3,000	3/1	1800	3000	96	6,5	37	55	
1000	62	3,9	P721_0030 KX701VF0010 MF ED706U	3000	260	680	3,000	3/1	1800	3000	75	6,5	37	50	
1000	86	2,8	P721_0030 KX701VF0010 MF ED806U	3000	340	680	3,000	3/1	1800	3000	150	6,5	37	72	
<b>P8KX (M2BMAX=1600 Nm)</b>															
19	997	1,0	P822_0350 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1600	3200	105,0	105/1	2100	4000	28	4,5	168	56	
20	950	1,1	P822_0500 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1600	3200	100,0	100/1	1800	3500	30	4	167	56	
24	798	1,0	P822_0280 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1600	3200	84,00	84/1	2100	4000	28	4,5	163	56	
25	760	1,1	P822_0400 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1600	3200	80,00	80/1	1800	3500	30	4,5	161	56	
27	712	1,4	P822_0250 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1600	3200	75,00	75/1	2100	4000	28	4,5	166	56	
27	990	1,0	P822_0250 KX701VF0030 MF EK703U	2000	1600	3200	75,00	75/1	2100	4000	35	4,5	166	59	
29	665	1,5	P822_0350 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1600	3200	70,00	70/1	1800	3500	30	4,5	168	56	
29	924	1,1	P822_0350 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1600	3200	70,00	70/1	1800	3500	37	4,5	168	59	
29	963	1,0	P822_0350 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1600	3200	105,0	105/1	2100	4000	28	4,5	168	56	
30	917	1,1	P822_0500 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1600	3200	100,0	100/1	1800	3500	30	4	167	56	
31	608	1,3	P822_0320 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1200	2400	64,00	64/1	1800	3500	31	4,5	157	56	
33	570	1,8	P822_0200 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	28	4,5	164	56	
33	792	1,3	P822_0200 KX701VF0030 MF EK703U	2000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	35	4,5	164	59	
33	999	1,0	P822_0200 KX701VF0030 MF ED704U	2000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	41	4,5	164	63	
36	532	1,5	P822_0280 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1600	3200	56,00	56/1	1800	3500	30	4,5	163	56	
36	739	1,1	P822_0280 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1600	3200	56,00	56/1	1800	3500	37	4,5	163	59	
36	770	1,0	P822_0280 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1600	3200	84,00	84/1	2100	4000	28	4,5	163	56	
38	734	1,1	P822_0400 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1600	3200	80,00	80/1	1800	3500	30	4,5	161	56	
40	475	2,1	P822_0250 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	31	4,5	166	56	
40	660	1,5	P822_0250 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	37	4,5	166	59	
40	688	1,5	P822_0250 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1600	3200	75,00	75/1	2100	4000	28	4,5	166	56	
40	833	1,2	P822_0250 KX701VF0020 MF ED704U	2000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	44	4,5	166	63	
40	940	1,1	P822_0250 KX701VF0030 MF EK703U	3000	1600	3200	75,00	75/1	2100	4000	35	4,5	166	59	
43	642	1,6	P822_0350 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1600	3200	70,00	70/1	1800	3500	30	4,5	168	56	
43	878	1,1	P822_0350 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1600	3200	70,00	70/1	1800	3500	37	4,5	168	59	
47	587	1,4	P822_0320 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1200	2400	64,00	64/1	1800	3500	31	4,5	157	56	
50	380	2,6	P822_0200 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1350	3200	40,00	40/1	1800	3500	31	4,5	164	56	
50	528	1,9	P822_0200 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	38	4,5	164	59	
50	550	1,8	P822_0200 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	28	4,5	164	56	
50	666	1,5	P822_0200 KX701VF0020 MF ED704U	2000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	44	4,5	164	63	
50	752	1,3	P822_0200 KX701VF0030 MF EK703U	3000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	35	4,5	164	59	
50	880	1,1	P822_0200 KX701VF0020 MF ED706U	2000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	57	4,5	164	70	
50	926	1,1	P822_0200 KX701VF0030 MF ED704U	3000	1600	3200	60,00	60/1	2100	4000	41	4,5	164	63	
54	514	1,6	P822_0280 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1600	3200	56,00	56/1	1800	3500	30	4,5	163	56	
54	702	1,1	P822_0280 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1600	3200	56,00	56/1	1800	3500	37	4,5	163	59	
57	332	3,0	P822_0350 KX701VF0010 MF EK702U	2000	1180	3200	35,00	35/1	1800	3000	41	4,5	168	56	

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P8KX (M2BMAX=1600 Nm)</b>														
57	462	2,2	P822_0350 KX701VF0010 MF EK703U	2000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	48	4,5	168	59
57	583	1,7	P822_0350 KX701VF0010 MF ED704U	2000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	54	4,5	168	63
57	770	1,3	P822_0350 KX701VF0010 MF ED706U	2000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	68	4,5	168	70
60	459	2,2	P822_0250 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	31	4,5	166	56
60	627	1,6	P822_0250 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	37	4,5	166	59
60	772	1,3	P822_0250 KX701VF0020 MF ED704U	3000	1600	3200	50,00	50/1	1800	3500	44	4,5	166	63
63	304	2,6	P822_0160 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1080	3200	32,00	32/1	1800	3500	31	4,5	158	56
63	422	1,9	P822_0160 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1500	3200	32,00	32/1	1800	3500	38	4,5	158	59
63	533	1,5	P822_0160 KX701VF0020 MF ED704U	2000	1600	3200	32,00	32/1	1800	3500	44	4,5	158	63
63	704	1,1	P822_0160 KX701VF0020 MF ED706U	2000	1600	3200	32,00	32/1	1800	3500	58	4,5	158	70
67	291	2,4	P821_0100 KX801VF0030 MF EK702U	2000	1030	2400	30,00	30/1	1300	3000	59	4	139	60
67	404	1,7	P821_0100 KX801VF0030 MF EK703U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	65	4	139	63
67	510	1,4	P821_0100 KX801VF0030 MF ED704U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	72	4	139	67
67	674	1,0	P821_0100 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	85	4	139	74
75	367	2,7	P822_0200 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1350	3200	40,00	40/1	1800	3500	31	4,5	164	56
75	502	2,0	P822_0200 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	38	4,5	164	59
75	618	1,6	P822_0200 KX701VF0020 MF ED704U	3000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	44	4,5	164	63
75	808	1,2	P822_0200 KX701VF0020 MF EK803U	3000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	79	4,5	164	75
75	812	1,2	P822_0200 KX701VF0020 MF ED706U	3000	1600	3200	40,00	40/1	1800	3500	57	4,5	164	70
83	233	3,4	P821_0080 KX801VF0030 MF EK702U	2000	830	2400	24,00	24/1	1300	3000	59	4,5	142	60
83	323	2,5	P821_0080 KX801VF0030 MF EK703U	2000	1150	2400	24,00	24/1	1300	3000	66	4,5	142	63
83	408	2,0	P821_0080 KX801VF0030 MF ED704U	2000	1200	2400	24,00	24/1	1300	3000	72	4,5	142	67
83	539	1,5	P821_0080 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1200	2400	24,00	24/1	1300	3000	85	4,5	142	74
86	321	3,1	P822_0350 KX701VF0010 MF EK702U	3000	1180	3200	35,00	35/1	1800	3000	41	4,5	168	56
86	439	2,3	P822_0350 KX701VF0010 MF EK703U	3000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	48	4,5	168	59
86	540	1,9	P822_0350 KX701VF0010 MF ED704U	3000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	54	4,5	168	63
86	707	1,4	P822_0350 KX701VF0010 MF EK803U	3000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	89	4,5	168	75
86	711	1,4	P822_0350 KX701VF0010 MF ED706U	3000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	68	4,5	168	70
94	293	2,7	P822_0160 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1080	3200	32,00	32/1	1800	3500	31	4,5	158	56
94	401	2,0	P822_0160 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1500	3200	32,00	32/1	1800	3500	38	4,5	158	59
94	494	1,6	P822_0160 KX701VF0020 MF ED704U	3000	1600	3200	32,00	32/1	1800	3500	44	4,5	158	63
94	647	1,2	P822_0160 KX701VF0020 MF EK803U	3000	1600	3200	32,00	32/1	1800	3500	79	4,5	158	75
94	650	1,2	P822_0160 KX701VF0020 MF ED706U	3000	1600	3200	32,00	32/1	1800	3500	58	4,5	158	70
95	204	4,9	P821_0070 KX801VF0030 MF EK702U	2000	720	2810	21,00	21/1	1300	3000	59	4,5	142	60
95	283	3,5	P821_0070 KX801VF0030 MF EK703U	2000	1000	2810	21,00	21/1	1300	3000	66	4,5	142	63
95	357	2,8	P821_0070 KX801VF0030 MF ED704U	2000	1270	2810	21,00	21/1	1300	3000	72	4,5	142	67
95	472	2,1	P821_0070 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1400	2810	21,00	21/1	1300	3000	86	4,5	142	74
100	194	3,6	P821_0100 KX801VF0020 MF EK702U	2000	690	2400	20,00	20/1	1100	2500	65	4	139	60
100	269	2,6	P821_0100 KX801VF0020 MF EK703U	2000	960	2400	20,00	20/1	1100	2500	71	4	139	63
100	281	2,5	P821_0100 KX801VF0030 MF EK702U	3000	1030	2400	30,00	30/1	1300	3000	59	4	139	60
100	340	2,1	P821_0100 KX801VF0020 MF ED704U	2000	1200	2400	20,00	20/1	1100	2500	78	4	139	67
100	384	1,8	P821_0100 KX801VF0030 MF EK703U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	65	4	139	63
100	449	1,6	P821_0100 KX801VF0020 MF ED706U	2000	1200	2400	20,00	20/1	1100	2500	91	4	139	74
100	473	1,5	P821_0100 KX801VF0030 MF ED704U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	72	4	139	67
100	619	1,1	P821_0100 KX801VF0030 MF EK803U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	107	4	139	79
100	622	1,1	P821_0100 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	85	4	139	74
125	216	3,7	P821_0080 KX801VF0020 MF EK703U	2000	760	2400	16,00	16/1	1100	2500	72	4,5	142	63
125	225	3,6	P821_0080 KX801VF0030 MF EK702U	3000	830	2400	24,00	24/1	1300	3000	59	4,5	142	60
125	272	2,9	P821_0080 KX801VF0020 MF ED704U	2000	970	2400	16,00	16/1	1100	2500	78	4,5	142	67
125	307	2,6	P821_0080 KX801VF0030 MF EK703U	3000	1150	2400	24,00	24/1	1300	3000	66	4,5	142	63
125	359	2,2	P821_0080 KX801VF0020 MF ED706U	2000	1200	2400	16,00	16/1	1100	2500	92	4,5	142	74
125	378	2,1	P821_0080 KX801VF0030 MF ED704U	3000	1200	2400	24,00	24/1	1300	3000	72	4,5	142	67
125	495	1,6	P821_0080 KX801VF0030 MF EK803U	3000	1200	2400	24,00	24/1	1300	3000	107	4,5	142	79
125	498	1,6	P821_0080 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1200	2400	24,00	24/1	1300	3000	85	4,5	142	74
125	689	1,2	P821_0080 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1200	2400	16,00	16/1	1100	2500	203	4,5	142	107
133	202	4,8	P821_0050 KX801VF0030 MF EK703U	2000	720	2580	15,00	15/1	1300	3000	66	5	128	63
133	255	3,8	P821_0050 KX801VF0030 MF ED704U	2000	910	2580	15,00	15/1	1300	3000	73	5	128	67
133	337	2,9	P821_0050 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1300	2580	15,00	15/1	1300	3000	86	5	128	74
133	646	1,5	P821_0050 KX801VF0030 MF ED808U	2000	1330	2580	15,00	15/1	1300	3000	197	5	128	107
143	238	4,2	P821_0070 KX801VF0020 MF ED704U	2000	850	2810	14,00	14/1	1100	2500	79	4,5	142	67
143	269	3,7	P821_0070 KX801VF0030 MF EK703U	3000	1000	2810	21,00	21/1	1300	3000	66	4,5	142	63
143	314	3,2	P821_0070 KX801VF0020 MF ED706U	2000	1220	2810	14,00	14/1	1100	2500	92	4,5	142	74

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G	
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
<b>P8KX (M2BMAX=1600 Nm)</b>															
143	331	3,0	P821_0070 KX801VF0030 MF ED704U	3000	1270	2810	21,00	21/1	1300	3000	72	4,5	142	67	
143	433	2,3	P821_0070 KX801VF0030 MF EK803U	3000	1200	2810	21,00	21/1	1300	3000	107	4,5	142	79	
143	435	2,3	P821_0070 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1400	2810	21,00	21/1	1300	3000	86	4,5	142	74	
143	602	1,7	P821_0070 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1400	2810	21,00	21/1	1300	3000	161	4,5	142	96	
143	603	1,7	P821_0070 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1400	2810	14,00	14/1	1100	2500	203	4,5	142	107	
167	162	4,8	P821_0040 KX801VF0030 MF EK703U	2000	570	2060	12,00	12/1	1300	3000	67	5,5	111	63	
167	204	3,8	P821_0040 KX801VF0030 MF ED704U	2000	720	2060	12,00	12/1	1300	3000	73	5,5	111	67	
167	269	2,9	P821_0040 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1040	2060	12,00	12/1	1300	3000	87	5,5	111	74	
167	517	1,5	P821_0040 KX801VF0030 MF ED808U	2000	1070	2060	12,00	12/1	1300	3000	198	5,5	111	107	
200	192	4,4	P821_0050 KX801VF0030 MF EK703U	3000	720	2580	15,00	15/1	1300	3000	66	5	128	63	
200	225	4,3	P821_0050 KX801VF0020 MF ED706U	2000	870	2580	10,00	10/1	1100	2500	93	5	128	74	
200	236	3,6	P821_0050 KX801VF0030 MF ED704U	3000	910	2580	15,00	15/1	1300	3000	73	5	128	67	
200	310	2,7	P821_0050 KX801VF0030 MF EK803U	3000	860	2580	15,00	15/1	1300	3000	107	5	128	79	
200	311	2,7	P821_0050 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1300	2580	15,00	15/1	1300	3000	86	5	128	74	
200	430	2,0	P821_0050 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1330	2580	15,00	15/1	1300	3000	161	5	128	96	
200	431	2,3	P821_0050 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1330	2580	10,00	10/1	1100	2500	204	5	128	107	
250	154	4,4	P821_0040 KX801VF0030 MF EK703U	3000	570	2060	12,00	12/1	1300	3000	67	5,5	111	63	
250	180	4,3	P821_0040 KX801VF0020 MF ED706U	2000	700	2060	8,000	8/1	1100	2500	95	5,5	111	74	
250	189	3,6	P821_0040 KX801VF0030 MF ED704U	3000	720	2060	12,00	12/1	1300	3000	73	5,5	111	67	
250	248	2,7	P821_0040 KX801VF0030 MF EK803U	3000	690	2060	12,00	12/1	1300	3000	108	5,5	111	79	
250	249	2,7	P821_0040 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1040	2060	12,00	12/1	1300	3000	87	5,5	111	74	
250	344	2,0	P821_0040 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1070	2060	12,00	12/1	1300	3000	162	5,5	111	96	
250	345	2,3	P821_0040 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1070	2060	8,000	8/1	1100	2500	206	5,5	111	107	
286	302	3,3	P821_0070 KX801VF0010 MF ED808U	2000	1000	2810	7,000	7/1	1000	2000	235	4,5	142	107	
333	135	4,3	P821_0030 KX801VF0020 MF ED706U	2000	520	1550	6,000	6/1	1100	2500	101	6,5	84	74	
333	259	2,3	P821_0030 KX801VF0020 MF ED808U	2000	800	1550	6,000	6/1	1100	2500	212	6,5	84	107	
400	215	4,5	P821_0050 KX801VF0010 MF ED808U	2000	720	2160	5,000	5/1	1000	2000	240	5	128	107	
500	172	4,5	P821_0040 KX801VF0010 MF ED808U	2000	570	1730	4,000	4/1	1000	2000	246	5,5	111	107	
667	129	4,5	P821_0030 KX801VF0010 MF ED808U	2000	430	1300	3,000	3/1	1000	2000	270	6,5	84	107	
<b>P9KX (M2BMAX=3000 Nm)</b>															
13	1425	1,4	P922_0500 KX801VF0030 MF EK702U	2000	3000	6000	150,0	150/1	1300	3000	59	4	326	95	
13	1979	1,0	P922_0500 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3000	6000	150,0	150/1	1300	3000	65	4	326	98	
14	1330	1,5	P922_0700 KX801VF0020 MF EK702U	2000	2700	5400	140,0	140/1	1100	2500	65	4	315	95	
14	1847	1,1	P922_0700 KX801VF0020 MF EK703U	2000	2700	5400	140,0	140/1	1100	2500	71	4	315	98	
17	1140	1,8	P922_0400 KX801VF0030 MF EK702U	2000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	59	4,5	324	95	
17	1583	1,3	P922_0400 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	65	4,5	324	98	
17	1999	1,0	P922_0400 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	72	4,5	324	101	
19	997	2,0	P922_0350 KX801VF0030 MF EK702U	2000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	59	4,5	327	95	
19	1385	1,4	P922_0350 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	66	4,5	327	98	
19	1749	1,1	P922_0350 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	72	4,5	327	101	
20	950	2,1	P922_0500 KX801VF0020 MF EK702U	2000	3000	6000	100,0	100/1	1100	2500	65	4	326	95	
20	1319	1,5	P922_0500 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3000	6000	100,0	100/1	1100	2500	71	4	326	98	
20	1376	1,5	P922_0500 KX801VF0030 MF EK702U	3000	3000	6000	150,0	150/1	1300	3000	59	4	326	95	
20	1666	1,2	P922_0500 KX801VF0020 MF ED704U	2000	3000	6000	100,0	100/1	1100	2500	78	4	326	101	
20	1881	1,1	P922_0500 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3000	6000	150,0	150/1	1300	3000	65	4	326	98	
24	798	2,5	P922_0280 KX801VF0030 MF EK702U	2000	2830	6000	84,00	84/1	1300	3000	59	4,5	326	95	
24	1108	1,8	P922_0280 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	66	4,5	326	98	
24	1399	1,4	P922_0280 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	72	4,5	326	101	
24	1847	1,1	P922_0280 KX801VF0030 MF ED706U	2000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	86	4,5	326	108	
25	760	2,6	P922_0400 KX801VF0020 MF EK702U	2000	2690	6000	80,00	80/1	1100	2500	65	4,5	324	95	
25	1056	1,9	P922_0400 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3000	6000	80,00	80/1	1100	2500	71	4,5	324	98	
25	1100	1,8	P922_0400 KX801VF0030 MF EK702U	3000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	59	4,5	324	95	
25	1333	1,5	P922_0400 KX801VF0020 MF ED704U	2000	3000	6000	80,00	80/1	1100	2500	78	4,5	324	101	
25	1505	1,3	P922_0400 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	65	4,5	324	98	
25	1759	1,1	P922_0400 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	6000	80,00	80/1	1100	2500	91	4,5	324	108	
25	1853	1,1	P922_0400 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3000	6000	120,0	120/1	1300	3000	72	4,5	324	101	
27	712	2,8	P922_0250 KX801VF0030 MF EK702U	2000	2530	6000	75,00	75/1	1300	3000	60	4,5	324	95	
27	990	2,0	P922_0250 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	66	4,5	324	98	
27	1249	1,6	P922_0250 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	73	4,5	324	101	



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



Please take notice of the indications on page PK8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P9KX (M2BMAX=3000 Nm)</b>														
27	1649	1,2	P922_0250 KX801VF0030 MF ED706U	2000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	86	4,5	324	108
29	665	3,0	P922_0350 KX801VF0020 MF EK702U	2000	2360	6000	70,00	70/1	1100	2500	66	4,5	327	95
29	924	2,2	P922_0350 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3000	6000	70,00	70/1	1100	2500	72	4,5	327	98
29	963	2,1	P922_0350 KX801VF0030 MF EK702U	3000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	59	4,5	327	95
29	1166	1,7	P922_0350 KX801VF0020 MF ED704U	2000	3000	6000	70,00	70/1	1100	2500	79	4,5	327	101
29	1317	1,5	P922_0350 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	66	4,5	327	98
29	1539	1,3	P922_0350 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	6000	70,00	70/1	1100	2500	92	4,5	327	108
29	1621	1,2	P922_0350 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3000	6000	105,0	105/1	1300	3000	72	4,5	327	101
33	570	3,5	P922_0200 KX801VF0030 MF EK702U	2000	2020	6000	60,00	60/1	1300	3000	61	4,5	319	95
33	792	2,5	P922_0200 KX801VF0030 MF EK703U	2000	2810	6000	60,00	60/1	1300	3000	67	4,5	319	98
33	999	2,0	P922_0200 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3000	6000	60,00	60/1	1300	3000	73	4,5	319	101
33	1319	1,5	P922_0200 KX801VF0030 MF ED706U	2000	3000	6000	60,00	60/1	1300	3000	87	4,5	319	108
36	532	3,8	P922_0280 KX801VF0020 MF EK702U	2000	1890	6000	56,00	56/1	1100	2500	66	4,5	326	95
36	739	2,7	P922_0280 KX801VF0020 MF EK703U	2000	2620	6000	56,00	56/1	1100	2500	72	4,5	326	98
36	770	2,6	P922_0280 KX801VF0030 MF EK702U	3000	2830	6000	84,00	84/1	1300	3000	59	4,5	326	95
36	933	2,1	P922_0280 KX801VF0020 MF ED704U	2000	3000	6000	56,00	56/1	1100	2500	79	4,5	326	101
36	1053	1,9	P922_0280 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	66	4,5	326	98
36	1231	1,6	P922_0280 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	6000	56,00	56/1	1100	2500	92	4,5	326	108
36	1297	1,5	P922_0280 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	72	4,5	326	101
36	1698	1,2	P922_0280 KX801VF0030 MF EK803U	3000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	107	4,5	326	114
36	1706	1,2	P922_0280 KX801VF0030 MF ED706U	3000	3000	6000	84,00	84/1	1300	3000	86	4,5	326	108
40	475	4,2	P922_0250 KX801VF0020 MF EK702U	2000	1680	6000	50,00	50/1	1100	2500	67	4,5	324	95
40	660	3,0	P922_0250 KX801VF0020 MF EK703U	2000	2340	6000	50,00	50/1	1100	2500	73	4,5	324	98
40	688	2,9	P922_0250 KX801VF0030 MF EK702U	3000	2530	6000	75,00	75/1	1300	3000	60	4,5	324	95
40	833	2,4	P922_0250 KX801VF0020 MF ED704U	2000	2960	6000	50,00	50/1	1100	2500	80	4,5	324	101
40	940	2,1	P922_0250 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	66	4,5	324	98
40	1100	1,8	P922_0250 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	6000	50,00	50/1	1100	2500	93	4,5	324	108
40	1158	1,7	P922_0250 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	73	4,5	324	101
40	1516	1,3	P922_0250 KX801VF0030 MF EK803U	3000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	107	4,5	324	114
40	1523	1,3	P922_0250 KX801VF0030 MF ED706U	3000	3000	6000	75,00	75/1	1300	3000	86	4,5	324	108
50	528	3,8	P922_0200 KX801VF0020 MF EK703U	2000	1870	6000	40,00	40/1	1100	2500	75	4,5	319	98
50	550	3,6	P922_0200 KX801VF0030 MF EK702U	3000	2020	6000	60,00	60/1	1300	3000	61	4,5	319	95
50	666	3,0	P922_0200 KX801VF0020 MF ED704U	2000	2370	6000	40,00	40/1	1100	2500	81	4,5	319	101
50	752	2,7	P922_0200 KX801VF0030 MF EK703U	3000	2810	6000	60,00	60/1	1300	3000	67	4,5	319	98
50	880	2,3	P922_0200 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	6000	40,00	40/1	1100	2500	95	4,5	319	108
50	926	2,2	P922_0200 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3000	6000	60,00	60/1	1300	3000	73	4,5	319	101
50	1213	1,6	P922_0200 KX801VF0030 MF EK803U	3000	3000	6000	60,00	60/1	1300	3000	108	4,5	319	114
50	1218	1,6	P922_0200 KX801VF0030 MF ED706U	3000	3000	6000	60,00	60/1	1300	3000	87	4,5	319	108
50	1688	1,2	P922_0200 KX801VF0020 MF ED808U	2000	3000	6000	40,00	40/1	1100	2500	206	4,5	319	142
57	462	4,3	P922_0350 KX801VF0010 MF EK703U	2000	1640	6000	35,00	35/1	1000	2000	104	4,5	327	98
57	583	3,4	P922_0350 KX801VF0010 MF ED704U	2000	2070	6000	35,00	35/1	1000	2000	111	4,5	327	101
57	770	2,6	P922_0350 KX801VF0010 MF ED706U	2000	2980	6000	35,00	35/1	1000	2000	124	4,5	327	108
57	1477	1,4	P922_0350 KX801VF0010 MF ED808U	2000	3000	6000	35,00	35/1	1000	2000	235	4,5	327	142
63	422	4,7	P922_0160 KX801VF0020 MF EK703U	2000	1500	6000	32,00	32/1	1100	2500	75	4,5	313	98
63	533	3,8	P922_0160 KX801VF0020 MF ED704U	2000	1890	6000	32,00	32/1	1100	2500	82	4,5	313	101
63	704	2,8	P922_0160 KX801VF0020 MF ED706U	2000	2720	6000	32,00	32/1	1100	2500	95	4,5	313	108
63	1350	1,5	P922_0160 KX801VF0020 MF ED808U	2000	3000	6000	32,00	32/1	1100	2500	206	4,5	313	142





Dimensioned drawings:  
**SMS PKX** Right-Angle  
Planetary Geared Mo-  
tors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios ortogona-*  
*les* **SMS PKX**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PKX**



PK

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**

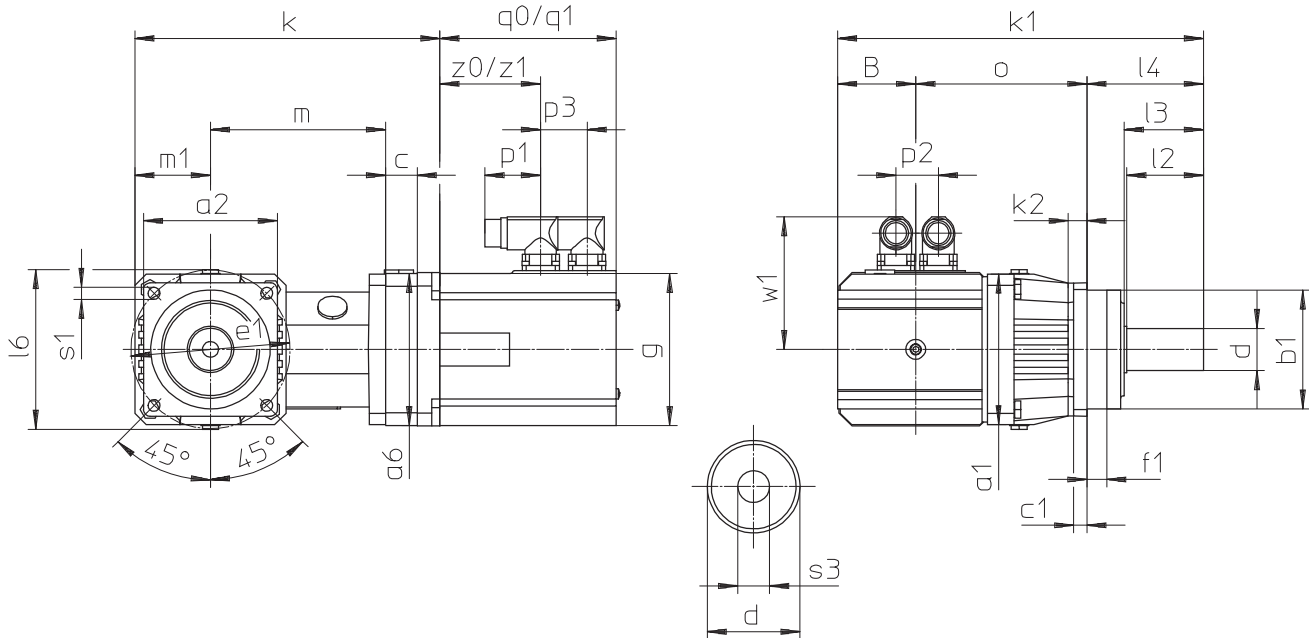
## Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



### P2KX3...E\_ - P9KX8...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	□b1	B	c1	□d	□e1	f1	k1	k2	l2	l3	l4	l6	m	m1	o	□s1	s3
P221...KX3	55	55	50h6	40	6	12k6	63	7,0	160,0	-	22	24,0	36	62	95,5	27,5	84,0	5,5	R3,15x6,7
P222...KX3	55	55	50h6	40	6	12k6	63	7,0	192,0	-	22	24,0	36	62	95,5	27,5	116,0	5,5	R3,15x6,7
P321...KX3	72	72	60h6	40	7	16k6	75	7,5	184,0	-	28	30,0	48	79	95,5	36,0	96,0	5,5	R4x8,5
P322...KX3	72	72	60h6	40	7	16k6	75	7,5	224,0	-	28	30,0	48	79	95,5	36,0	136,0	5,5	R4x8,5
P421...KX4	98	76	70h6	50	9	22k6	85	7,5	219,0	12	36	38,0	56	98	104,0	49,0	113,0	6,6	R4x8,5
P422...KX3	98	76	70h6	40	9	22k6	85	7,5	249,5	12	36	38,0	56	98	95,5	49,0	153,5	6,6	R4x8,5
P521...KX5	114	101	90h6	59	10	32k6	120	15,0	276,0	14	58	60,0	88	121	132,0	57,0	129,0	9,0	R4x8,5
P522...KX4	114	101	90h6	50	10	32k6	120	15,0	308,5	14	58	60,0	88	121	104,0	57,0	170,5	9,0	R4x8,5
P721...KX7	145	145	130h6	74	15	40k6	165	3,5	343,0	-	82	85,0	112	145	172,5	72,5	157,0	11,0	M16
P722...KX5	145	145	130h6	59	15	40k6	165	3,5	377,0	-	82	85,0	112	145	132,0	72,5	206,0	11,0	M16
P821...KX8	190	190	160h6	92	15	55k6	215	10,0	417,0	-	82	85,0	112	190	210,0	95,0	213,0	13,5	M20
P822...KX7	190	190	160h6	74	15	55k6	215	10,0	451,5	-	82	85,0	112	190	172,5	95,0	265,5	13,5	M20
P922...KX8	225	212	180h6	92	17	75k6	250	10,0	575,0	22	105	109,0	143	225	210,0	112,5	340,0	17,5	M20

Dimensions a6, c, k see next page.

Medidas a6, c, k ver página siguiente.

Dimensione a6, c, k vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	158	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	158	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	137	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector. ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia. ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza. ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

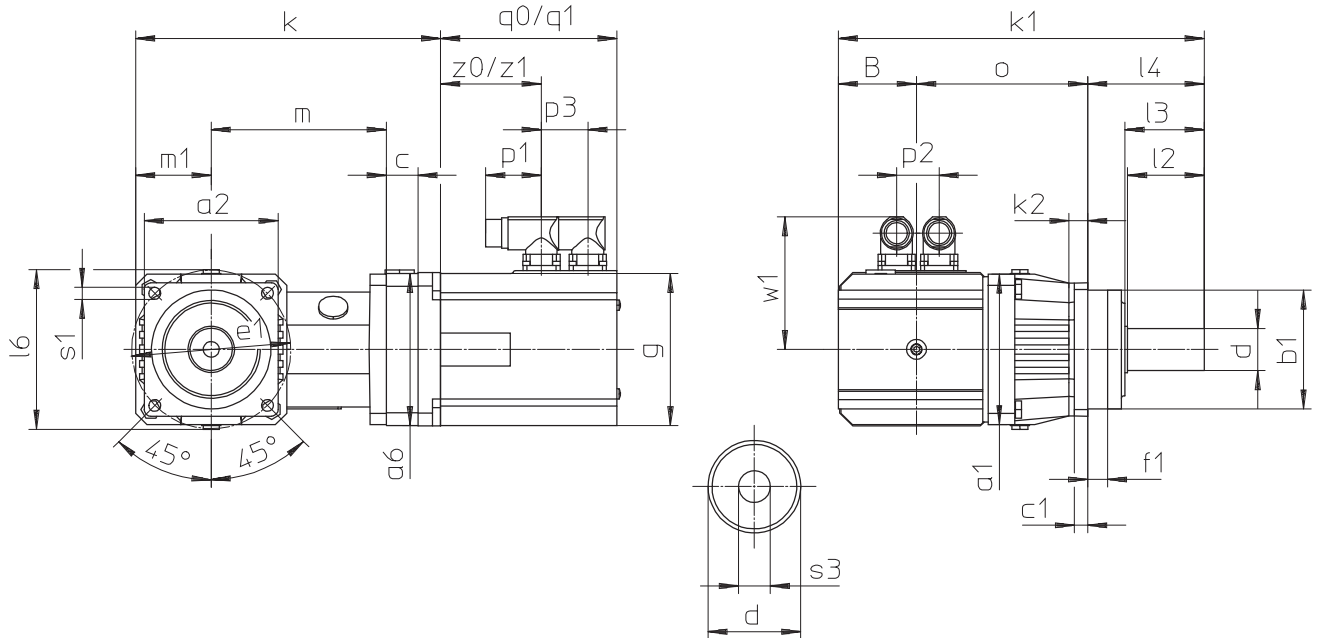
\* solo KE = 100

Right-Angle Planetary Geared Motors **PKX**  
 Motorreductores planetarios ortogonales **PKX**  
 Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PKX**



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**P2KX3...E\_ - P9KX8...E\_**



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k
P221KX3	75	18,0	167,0	100	18,0	151,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P321KX3	75	18,0	175,5	100	18,0	159,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P322KX3	75	18,0	175,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P421KX4	-	-	-	100	21,0	184,0	115	30,0	200,0	-	-	-	-	-	-
P422KX3	75	18,0	188,5	100	18,0	172,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P521KX5	-	-	-	-	-	-	115	24,0	230,0	140	32,0	238,0	-	-	-
P522KX4	-	-	-	100	21,0	192,0	115	30,0	208,0	-	-	-	-	-	-
P721KX7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	288,0	190	45,0	308,0
P722KX5	-	-	-	-	-	-	115	24,0	245,5	140	32,0	253,5	-	-	-
P821KX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	356,0	190	34,0	357,0
P822KX7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	310,5	190	45,0	330,5
P922KX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	373,5	190	34,0	374,5

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

# SMS PK Right-Angle Planetary Geared Motors

*Motorreductores planetarios ortogonales SMS PK*

## SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PK



### Helical Geared Angular Precision Planetary Gear Units

- Acceleration torque: 120 - 2700 Nm
- Backlash: 3.5 - 5 arcmin
- High torsional stiffness
- Continuous operation without cooling
- High ratio range from 12 to 555
- Quiet running due to advanced gear technology
- Efficiency:  $\geq 94\%$

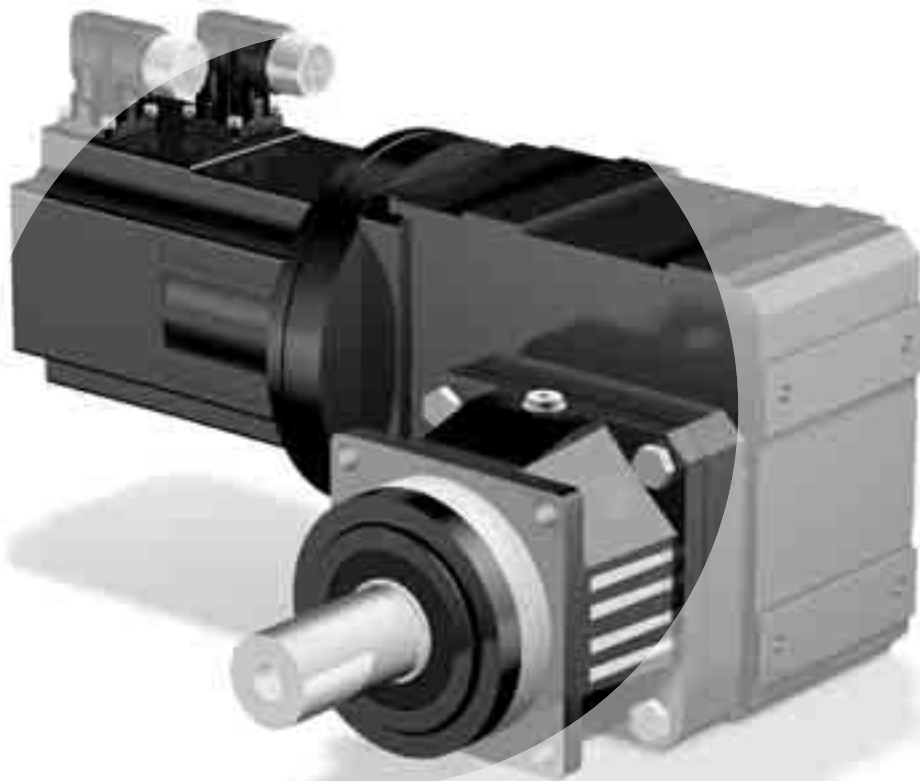
### *Motorreductores planetarios ortogonales de precisión con dentado helicoidal*

- *Par de aceleración: 120 - 2700 Nm*
- *Juego de giro: 3,5 - 5 arcmin*
- *Alta rigidez a la torsión*
- *Operación continua sin refrigeración*
- *Gran rango de relaciones de reducción 12 - 555*
- *Marcha extremadamente suave por tecnología superior de dentado*
- *Rendimiento:  $\geq 94\%$*

### Motoriduttori planetari-coppia conica di precisione a dentatura elicoidale

- Coppia di accelerazione: 120 - 2700 Nm
- Gioco: 3,5 - 5 arcmin
- Elevata rigidità torsionale
- Funzionamento continuo senza raffreddamento
- Grande range del rapporto di riduzione 12 - 555
- Estrema silenziosità grazie alla tecnologia della dentatura superiore
- Rendimento:  $\geq 94\%$

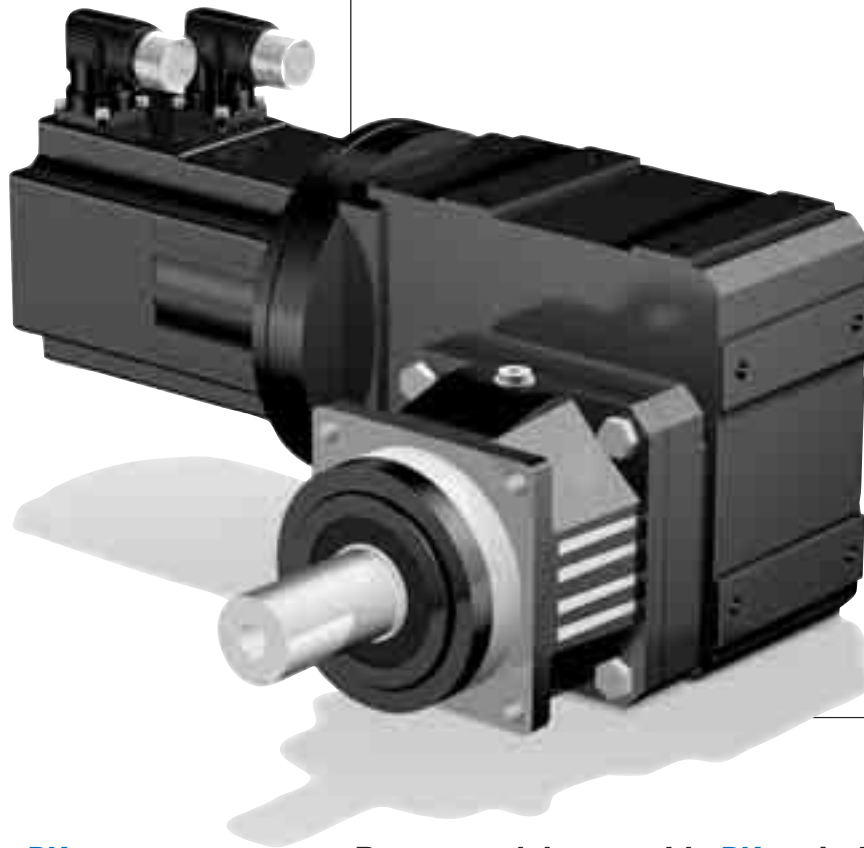
## SMS PK



**SMS PK** Right-Angle  
Planetary Geared  
Motors

*Motorreductores  
planetarios  
ortogonales* **SMS PK**

**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia  
conica **PK**



PK

### Contents **PK**

Type designation  
Position of electrical connection  
Mounting positions  
Mounting positions – Explanation  
Performance tables:  
SMS PK Right-Angle Planetary  
Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PK Right-Angle Planetary  
Geared Motors

### Resumen del contenido **PK**

PK26 *Denominación de tipo*  
PK27 *Posición de la conexión eléctrica*  
PK28 *Posiciones de instalación*  
PK29 *Posiciones de instalación – Explicación*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
PK31 *Motorreductores planetarios  
ortogonales SMS PK*  
*Dibujos acotados:*  
PK49 *Motorreductores planetarios  
ortogonales SMS PK*

### Indice **PK**

PK26 Denominazione tipologica  
PK27 Posizione dell'attacco elettrico  
PK28 Posizioni di montaggio  
PK29 Posizioni di montaggio – spiegazione  
Tabelle prestazionali:  
SMS Motoriduttori planetari-coppia  
conica PK  
Disegni quotati:  
SMS Motoriduttori planetari-coppia  
conica PK  
PK26  
PK27  
PK28  
PK29  
PK31  
PK49



# Type designation

# Denominación de tipo

# Denominazione tipologica



<b>P</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>S</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>0050</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>K102VF</b>				<b>0060</b>		<b>ED401U</b>	
<b>9</b>				<b>10</b>		<b>11</b>	

- Gear unit type  
**P** - Planetary Gear Unit
- Planetary gear unit size
- Generation number planetary gear unit
- Stages planetary gear unit  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage
- Housing design planetary gear unit  
**S** - Standard design
- Shaft design planetary gear unit  
**G** - plain shaft  
**P** - shaft with key
- Bearing design planetary gear unit  
**R** - normal bearings  
**D** - reinforced bearings (axial)  
**Z** - reinforced bearings (radial)
- Transmission ratio planetary gear unit i x 10
- Angular gear unit input  
**K** - helical bevel gear unit 2 stage  
Please indicate mounting side (3 or 4) with your order.
- Transmission ratio helical bevel gear unit i x 10
- Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- mounting position
- information as to whether the drive is on page 3 or 4 acc. to page PK28
- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time  $\geq 60\%$
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.**

P521\_0050 K102VF 0040 ED401U



- Tipo de reductor  
**P** - Reductor planetario
- Tamaño de reductor planetario
- Cifra de generación reductor planetario
- Número de trenes reductor planetario  
**1** - 1 tren  
**2** - 2 trenes
- Tipo constructivo de la carcasa reductor planetario  
**S** - Ejecución estándar
- Ejecución del eje reductor planetario  
**G** - Eje liso  
**P** - Eje con chaveta
- Ejecución de apoyos reductor planetario  
**R** - Apoyo normal  
**D** - Apoyo reforzado (axial)  
**Z** - Apoyo reforzado (radial)
- Relación de reducción reductor planetario i x 10
- Entrada ortogonal  
**K** - Reductor cónico 2 trenes  
Indicar lado de la opción (3 ó 4) para el pedido.
- Relación de reducción reductor cónico i x 10
- Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- posición de instalación
- Indicación si salida sobre lado 3 ó lado 4 según página PK28
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación: FKM para duración de conexión  $\geq 60\%$
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 10.9.**

P821\_0050 K302VF 0060 ED401B -

**forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione forzata**



- Tipo riduttore  
**P** - Riduttore planetario
- Grandezza riduttore planetario
- Numero di generazione riduttore planetario
- Numero di stadi riduttore planetario  
**1** - 1 stadio  
**2** - 2 stadi
- Tipo di carcassa riduttore planetario  
**S** - esecuzione standard
- Esecuzione albero riduttore planetario  
**G** - albero liscio  
**P** - albero con chaveta
- Esecuzione supporto riduttore planetario  
**R** - supporto normale  
**D** - supporto rinforzato (assiale)  
**Z** - supporto rinforzato (radiale)
- Rapporto di riduzione riduttore planetario i x 10
- Ingresso angolare  
**K** - Riduttore a coppia conica a 2 stadi  
Al momento dell'ordine indicare il lato di montaggio (3 o 4).
- Rapporto di riduzione Riduttore a coppia conica i x 10
- Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

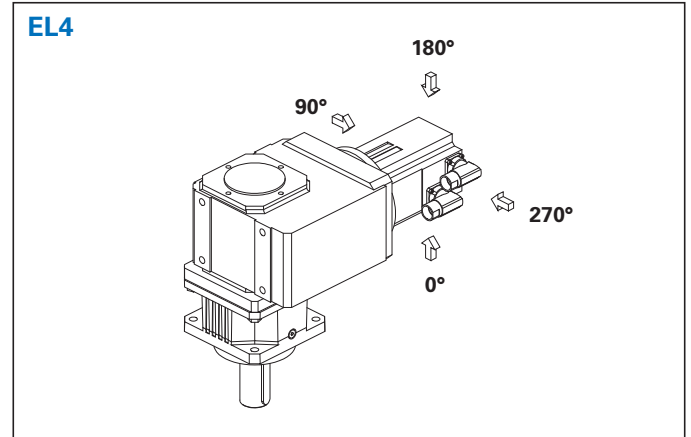
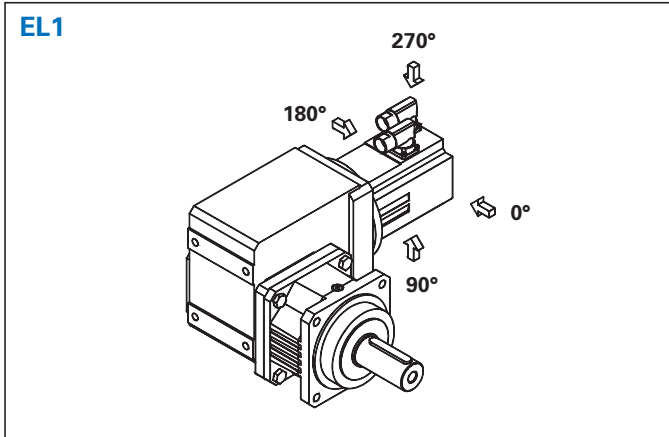
- Posizione di montaggio
- Indicazione se l'uscita sul lato 3 o sul lato 4 corrisponde alla pag. PK28
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione: FKM per durata di inserzione  $\geq 60\%$
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 10.9.**

Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting position EL1 / EL4 with pin-and-socket connector in position 270° (standard) (cable entry side A)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectores enchufables en posición 270° (estándar) (Entrada de cable lado A)

**Esempio:** Posizione di montaggio EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (standard) (ingresso cavi lato A)

It is standard to fit the pin-and-socket connector resp. the terminal box in the 270° position. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position. Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están montados de modo estándar en posición 270°. Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Il **connettore ad innesto** o la **cassetta terminale** sono, come standard, in posizione 270°. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni. Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

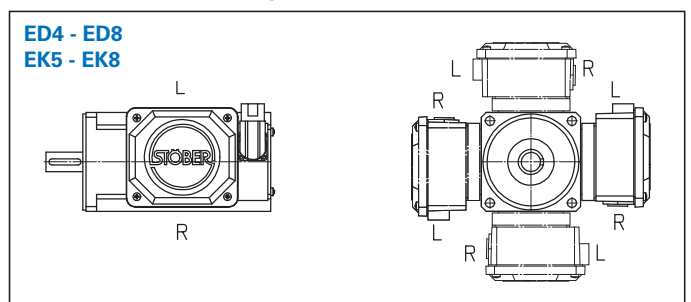
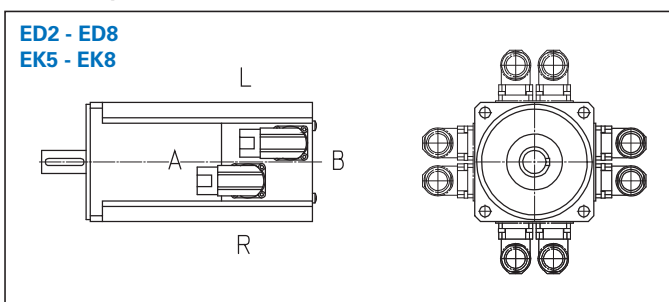
**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

Cable entry:

Entrada de cable:

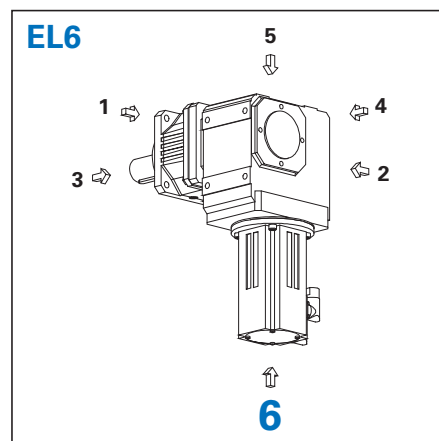
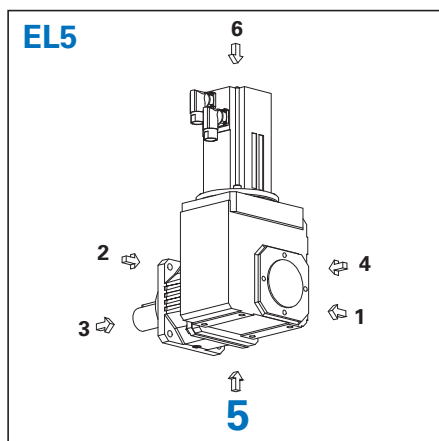
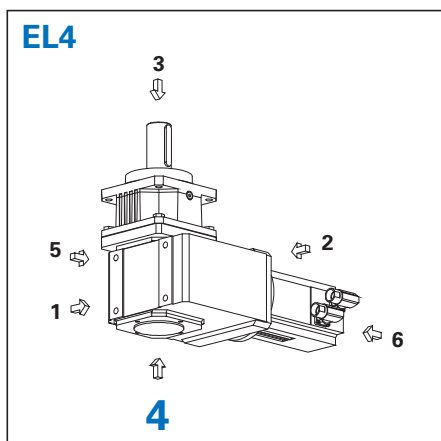
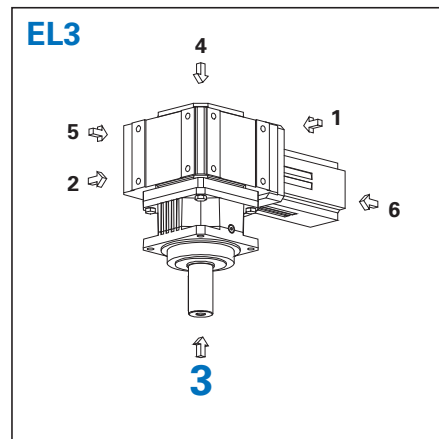
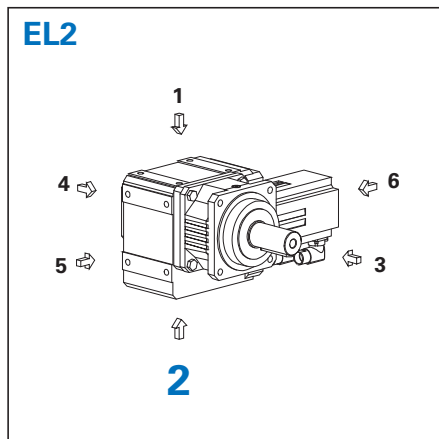
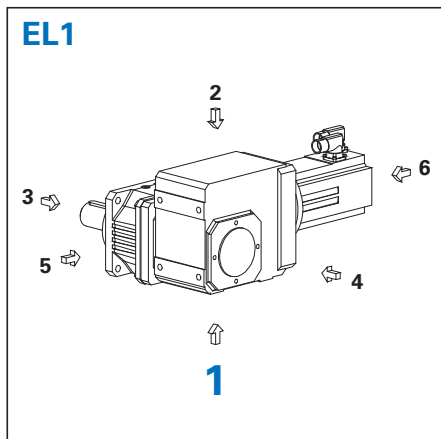
Ingresso cavi:



Mounting positions

Posiciones de instalación

Posizioni di montaggio



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

*Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.*

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

*Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).*

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

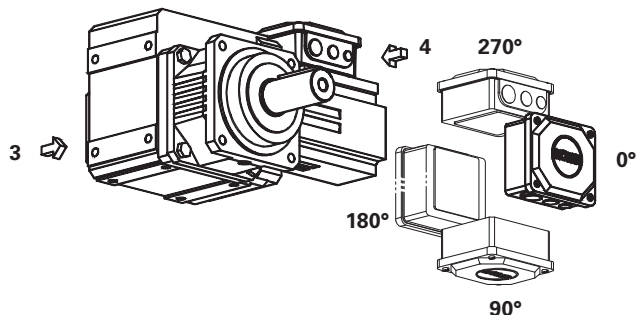
Mounting positions – Explanation

Posiciones de instalación – Explicación

Posizioni di montaggio – spiegazione

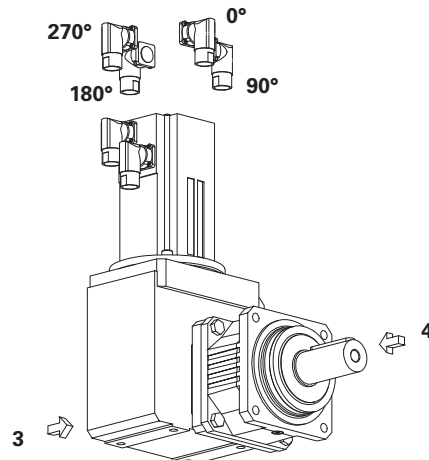


P...K...



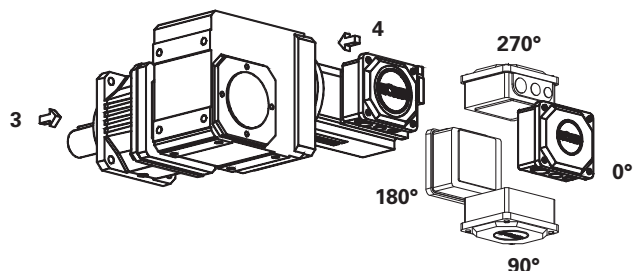
**Example:** Planetary Gear Unit on side 4, mounting position EL1, terminal box position 270°  
**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 4, posición de instalación EL1, caja de bornes en posición 270°  
**Esempio:** Riduttore planetario su lato 4, posizione di montaggio EL1, cassetta terminale in posizione 270°

P...K...



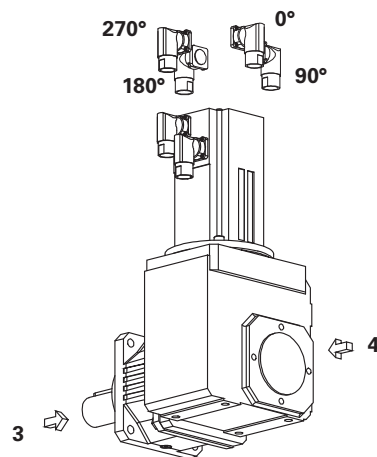
**Example:** Planetary Gear Unit on side 4, mounting position EL5, pin-and-socket connector position 270°  
**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 4, posición de instalación EL5, conectadores enchufables en posición 270°  
**Esempio:** Riduttore planetario su lato 4, posizione di montaggio EL5, connettore ad innesto in posizione 270°

P...K...



**Example:** Planetary Gear Unit on side 3, mounting position EL1, terminal box position 0°  
**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 3, posición de instalación EL1, caja de bornes en posición 0°  
**Esempio:** Riduttore planetario su lato 3, posizione di montaggio EL1, cassetta terminale in posizione 0°

P...K...



**Example:** Planetary gear unit on side 3, mounting position EL5, pin-and-socket connector position 270°  
**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 3, posición de instalación EL5, conectadores enchufables en posición 270°  
**Esempio:** Riduttore planetario su lato 3, posizione di montaggio EL5, connettore ad innesto in posizione 270°

P  
K

The standard design of the gear units is as shown in dimensional drawings, style drawings and explanation of mounting positions. Other requirements must be specified when ordering.

Los reductores son ejecutados de modo estándar como se muestra en los dibujos acotados, dibujos de tipos constructivos y explicaciones de posiciones de instalación. Desviaciones de ello deben ser indicadas en el texto del pedido.

Come standard, l'esecuzione dei riduttori corrisponde a quanto indicato nei disegni quotati, nei disegni relativi alle tipologie costruttive e nelle spiegazioni delle posizioni di montaggio. Eventuali scostamenti vanno indicati nell'ordine.





Performance tables:  
**SMS PK** Right-Angle  
Planetary Geared  
Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreducto-  
res planetarios ortogo-  
nales **SMS PK***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia  
conica **PK**



PK

## Performance tables: SMS PK Right-Angle Planetary Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorreducto- res planetarios ortogo- nales SMS PK

## Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PK



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n2 [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M2 [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M2 and n2 from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB}/2$ ),

for  $n_{1m} > n_{1maxDB}/2$  is valid:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M2B [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor) - **Attention! Output shafts with key can't transmit the full acceleration torque (calculation acc. to DIN 6892 feather key calculation).**

**M2NOT [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n1MAX [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DBH** - Continuous operation - input and output horizontal

**DBV** - Continuous operation - input and output vertical

**ZB** - Cycle operation (at 20 °C ambient temperature)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB}/ft$

max. permissible gear unit temperature  $\leq 90^\circ\text{C}$   
The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input  
**Δφ2 [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

$\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C2 [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad de salida del reductor con nN  
**M2 [Nm]** – Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M2 y n2 se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB}/2$ ).

para  $n_{1m} > n_{1maxDB}/2$  vale:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** – Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M2B [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor) - **Atención! Ejes de salida con chaveta no pueden transmitir el completo par de aceleración (Cálculo según DIN 6892 Cálculo de chavetas).**

**M2NOT [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DBH** - Operación permanente - entrada y salida horizontal

**DBV** - Operación permanente - entrada o salida vertical

**ZB** - Operación cíclica (a 20°C de temperatura ambiente)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB}/ft$

temperatura máx. admisible del reductor  $\leq 90^\circ\text{C}$   
Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ2 [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura:  $\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** – Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M2 [Nm]** – Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M2 e n2 tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB}/2$ ),

per  $n_{1m} > n_{1maxDB}/2$  vale:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** – Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M2B [Nm]** – coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore) - **Attenzione! Gli alberi d'uscita con chavetta non possono trasmettere l'intera coppia di accelerazione (calcolo secondo DIN 6892 calcolo chavetta).**

**M2NOT [Nm]** – coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** – rapporto di riduzione

**ixakt [-]** – rapporto di riduzione mat. preciso

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** – numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DBH** – Funzionamento ininterrotto - Ingresso e uscita orizzontali

**DBV** – Funzionamento ininterrotto - Ingresso o uscita verticale

**ZB** – Funzionamento ciclico (a temperatura ambiente di 20°C)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB}/ft$

temperatura riduttore max. consentita  $\leq 90^\circ\text{C}$   
I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ2 [arcmin]** – gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

$\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** – rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** – peso dell'azionamento

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ī <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P5K (M2BMAX=300 Nm)</b>																
17	162	1,3	P521_0050 K102VF0350 ED302U	3000	300	600	175,5	3686/21	4000	4000	6000	0,49	4	26	26	18
21	129	1,6	P521_0050 K102VF0280 ED302U	3000	300	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,51	4	33	26	18
21	178	1,2	P521_0050 K102VF0280 ED303U	3000	300	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,67	4	37	26	18
26	107	2,0	P521_0050 K102VF0230 ED302U	3000	300	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,53	4	34	26	18
26	148	1,4	P521_0050 K102VF0230 ED303U	3000	300	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,69	4	38	26	18
34	81	2,6	P521_0050 K102VF0175 ED302U	3000	300	510	87,82	10450/119	4000	3800	5500	0,58	4	37	26	18
34	112	1,9	P521_0050 K102VF0175 ED303U	3000	300	510	87,82	10450/119	4000	3800	5500	0,74	4	41	26	18
34	195	1,1	P521_0050 K102VF0175 ED401U	3000	300	600	87,82	10450/119	4000	3800	5500	1,5	4	34	26	19
34	145	1,4	P521_0050 K102VF0350 ED302U	6000	300	600	175,5	3686/21	4000	4000	6000	0,49	4	26	26	18
43	65	3,2	P521_0050 K102VF0140 ED302U	3000	260	430	70,57	494/7	4000	3800	5500	0,63	4	39	26	18
43	90	2,3	P521_0050 K102VF0140 ED303U	3000	300	430	70,57	494/7	4000	3800	5500	0,79	4	44	26	18
43	157	1,3	P521_0050 K102VF0140 ED401U	3000	300	600	70,57	494/7	4000	3800	5500	1,6	4	36	26	19
43	206	1,0	P521_0050 K102VF0140 EK501U	3000	300	600	70,57	494/7	4000	3800	5500	3,4	4	37	26	21
43	116	1,8	P521_0050 K102VF0280 ED302U	6000	300	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,51	4	33	26	18
43	152	1,4	P521_0050 K102VF0280 ED303U	6000	300	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,67	4	37	26	18
52	96	2,2	P521_0050 K102VF0230 ED302U	6000	300	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,53	4	34	26	18
52	126	1,7	P521_0050 K102VF0230 ED303U	6000	300	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,69	4	38	26	18
52	53	3,9	P521_0050 K102VF0115 ED302U	3000	210	360	57,83	1330/23	3600	3300	5000	0,69	4	42	26	18
52	73	2,9	P521_0050 K102VF0115 ED303U	3000	270	360	57,83	1330/23	3600	3300	5000	0,85	4	46	26	18
52	128	1,6	P521_0050 K102VF0115 ED401U	3000	300	600	57,83	1330/23	3600	3300	5000	1,7	4	38	26	19
52	169	1,2	P521_0050 K102VF0115 EK501U	3000	300	600	57,83	1330/23	3600	3300	5000	3,4	4	39	26	21
65	59	3,6	P521_0050 K102VF0092 ED303U	3000	230	300	46,25	8740/189	3600	3300	5000	0,95	4	49	26	18
65	103	2,0	P521_0050 K102VF0092 ED401U	3000	300	580	46,25	8740/189	3600	3300	5000	1,8	4	41	26	19
65	135	1,6	P521_0050 K102VF0092 EK501U	3000	300	600	46,25	8740/189	3600	3300	5000	3,5	4	41	26	21
65	198	1,1	P521_0050 K102VF0092 ED402U	3000	300	580	46,25	8740/189	3600	3300	5000	2,9	4	51	26	21
72	53	3,7	P521_0050 K102VF0083 ED303U	3000	200	260	41,55	1911/46	3600	3300	5000	0,89	4	64	26	18
72	92	2,3	P521_0050 K102VF0083 ED401U	3000	300	500	41,55	1911/46	3600	3300	5000	1,7	4	53	26	19
72	121	1,7	P521_0050 K102VF0083 EK501U	3000	300	600	41,55	1911/46	3600	3300	5000	3,5	4	54	26	21
72	178	1,2	P521_0050 K102VF0083 ED402U	3000	300	500	41,55	1911/46	3600	3300	5000	2,8	4	66	26	21
90	42	3,9	P521_0050 K102VF0066 ED303U	3000	160	220	33,22	299/9	3600	3300	5000	1,0	4	69	26	18
90	74	2,8	P521_0050 K102VF0066 ED401U	3000	300	410	33,22	299/9	3600	3300	5000	1,8	4	57	26	19
90	97	2,2	P521_0050 K102VF0066 EK501U	3000	300	600	33,22	299/9	3600	3300	5000	3,6	4	58	26	21
90	143	1,5	P521_0050 K102VF0066 ED402U	3000	300	410	33,22	299/9	3600	3300	5000	2,9	4	70	26	21
90	184	1,1	P521_0050 K102VF0066 EK502U	3000	300	600	33,22	299/9	3600	3300	5000	6,1	4	71	26	23
90	186	1,1	P521_0050 K102VF0066 ED403U	3000	300	410	33,22	299/9	3600	3300	5000	4,0	4	84	26	22
100	38	4,0	P521_0050 K102VF0060 ED303U	3000	150	200	30,00	30/1	3300	2800	4500	1,1	4	71	26	18
100	67	3,2	P521_0050 K102VF0060 ED401U	3000	290	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	1,9	4	59	26	19
100	88	2,4	P521_0050 K102VF0060 EK501U	3000	300	600	30,00	30/1	3300	2800	4500	3,7	4	60	26	21
100	129	1,6	P521_0050 K102VF0060 ED402U	3000	290	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	3,0	4	73	26	21
100	166	1,3	P521_0050 K102VF0060 EK502U	3000	300	600	30,00	30/1	3300	2800	4500	6,1	4	74	26	23
100	168	1,3	P521_0050 K102VF0060 ED403U	3000	290	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	4,1	4	87	26	22
108	35	4,2	P521_0050 K102VF0056 ED303U	3000	140	200	27,84	7600/273	3300	2800	4500	1,3	4	74	26	18
108	62	3,4	P521_0050 K102VF0056 ED401U	3000	280	370	27,84	7600/273	3300	2800	4500	2,1	4	61	26	19
108	81	2,6	P521_0050 K102VF0056 EK501U	3000	300	600	27,84	7600/273	3300	2800	4500	3,9	4	62	26	21
108	119	1,8	P521_0050 K102VF0056 ED402U	3000	280	370	27,84	7600/273	3300	2800	4500	3,2	4	76	26	21
108	154	1,4	P521_0050 K102VF0056 EK502U	3000	300	600	27,84	7600/273	3300	2800	4500	6,4	4	76	26	23
108	156	1,4	P521_0050 K102VF0056 ED403U	3000	280	370	27,84	7600/273	3300	2800	4500	4,3	4	90	26	22
150	44	4,5	P521_0050 K102VF0040 ED401U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	2,3	4	85	26	19
150	58	3,6	P521_0050 K102VF0040 EK501U	3000	280	500	20,00	20/1	3300	2800	4500	4,1	4	86	26	21
150	86	2,3	P521_0050 K102VF0040 ED402U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	3,4	4	105	26	21
150	111	1,9	P521_0050 K102VF0040 EK502U	3000	300	500	20,00	20/1	3300	2800	4500	6,5	4	106	26	23
150	112	1,8	P521_0050 K102VF0040 ED403U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	4,5	4	125	26	22
150	143	1,5	P521_0050 K102VF0040 ED503U	3000	300	500	20,00	20/1	3300	2800	4500	9,1	4	126	26	25
188	36	4,5	P521_0040 K102VF0040 ED401U	3000	160	210	16,00	16/1	3300	2800	4500	2,3	4,5	106	25	19
188	47	4,2	P521_0040 K102VF0040 EK501U	3000	230	400	16,00	16/1	3300	2800	4500	4,1	4,5	108	25	21
188	69	2,3	P521_0040 K102VF0040 ED402U	3000	160	210	16,00	16/1	3300	2800	4500	3,4	4,5	131	25	21
188	89	2,2	P521_0040 K102VF0040 EK502U	3000	300	400	16,00	16/1	3300	2800	4500	6,6	4,5	133	25	23
188	89	1,8	P521_0040 K102VF0040 ED403U	3000	160	210	16,00	16/1	3300	2800	4500	4,5	4,5	157	25	22
188	114	1,7	P521_0040 K102VF0040 ED503U	3000	300	400	16,00	16/1	3300	2800	4500	9,1	4,5	158	25	25
188	181	1,1	P521_0040 K102VF0040 ED505U	3000	300	400	16,00	16/1	3300	2800	4500	14	4,5	208	25	30
250	27	4,5	P521_0030 K102VF0040 ED401U	3000	120	160	12,00	12/1	3300	2800	4500	2,3	5	142	23	19
250	35	3,4	P521_0030 K102VF0040 EK501U	3000	170	300	12,00	12/1	3300	2800	4500	4,1	5	144	23	21

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup>	[Nm/	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/	[Nm/	[kg]
												kgm <sup>2</sup> ]		°K]	arcmin]	
<b>P5K (M2BMAX=300 Nm)</b>																
250	51	2,3	P521_0030 K102VF0040 ED402U	3000	120	160	12,00	12/1	3300	2800	4500	3,4	5	175	23	21
250	66	1,8	P521_0030 K102VF0040 EK502U	3000	200	300	12,00	12/1	3300	2800	4500	6,6	5	177	23	23
250	67	1,8	P521_0030 K102VF0040 ED403U	3000	120	160	12,00	12/1	3300	2800	4500	4,5	5	209	23	22
250	86	1,4	P521_0030 K102VF0040 ED503U	3000	200	300	12,00	12/1	3300	2800	4500	9,2	5	211	23	25
<b>P7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
9,1	303	1,5	P721_0070 K102VF0470 ED302U	3000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,47	4	18	47	22
9,1	417	1,1	P721_0070 K102VF0470 ED303U	3000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,63	4	20	47	22
11	259	1,2	P721_0100 K102VF0280 ED302U	3000	500	1000	280,5	5890/21	4000	4000	6000	0,51	3,5	16	46	22
11	256	1,7	P721_0050 K202VF0560 ED302U	3000	700	1350	277,7	6665/24	4000	3900	5500	0,50	4	22	47	29
11	353	1,2	P721_0050 K202VF0560 ED303U	3000	700	1350	277,7	6665/24	4000	3900	5500	0,66	4	24	47	30
12	227	1,9	P721_0070 K102VF0350 ED302U	3000	650	1250	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,49	4	19	47	22
12	312	1,4	P721_0070 K102VF0350 ED303U	3000	650	1250	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,65	4	21	47	22
13	218	2,0	P721_0070 K102VF0340 ED302U	3000	590	1050	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,47	4	25	47	22
13	300	1,5	P721_0070 K102VF0340 ED303U	3000	590	1050	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,64	4	28	47	22
13	215	1,4	P721_0100 K102VF0230 ED302U	3000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,53	3,5	17	46	22
13	296	1,0	P721_0100 K102VF0230 ED303U	3000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,69	3,5	19	46	22
13	294	1,5	P721_0050 K202VF0460 ED303U	3000	700	1170	231,1	1849/8	4000	3900	5500	0,68	4	22	47	30
15	181	2,4	P721_0070 K102VF0280 ED302U	3000	650	1050	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,51	4	23	47	22
15	249	1,8	P721_0070 K102VF0280 ED303U	3000	650	1050	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,67	4	26	47	22
15	436	1,0	P721_0070 K102VF0280 ED401U	3000	650	1260	196,3	589/3	4000	4000	6000	1,5	4	22	47	23
17	163	2,7	P721_0070 K102VF0250 ED302U	3000	650	900	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,49	4	26	47	22
17	224	2,0	P721_0070 K102VF0250 ED303U	3000	650	900	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,65	4	29	47	22
17	392	1,1	P721_0070 K102VF0250 ED401U	3000	650	1260	176,5	8827/50	4000	4000	6000	1,5	4	24	47	23
17	291	1,0	P721_0100 K102VF0350 ED302U	6000	500	1000	351,1	7372/21	4000	4000	6000	0,49	3,5	13	46	22
17	219	2,0	P721_0050 K202VF0350 ED303U	3000	700	930	172,8	9675/56	4000	3900	5500	0,73	4	29	47	30
17	384	1,1	P721_0050 K202VF0350 ED401U	3000	700	1400	172,8	9675/56	4000	3900	5500	1,5	4	24	47	31
18	272	1,6	P721_0070 K102VF0470 ED302U	6000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,47	4	18	47	22
18	355	1,2	P721_0070 K102VF0470 ED303U	6000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,63	4	20	47	22
18	150	2,9	P721_0070 K102VF0230 ED302U	3000	600	910	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,53	4	24	47	22
18	207	2,1	P721_0070 K102VF0230 ED303U	3000	650	910	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,69	4	27	47	22
18	362	1,2	P721_0070 K102VF0230 ED401U	3000	650	1260	162,9	1140/7	4000	4000	6000	1,5	4	22	47	23
21	130	3,4	P721_0070 K102VF0200 ED302U	3000	520	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,52	4	33	47	22
21	179	2,5	P721_0070 K102VF0200 ED303U	3000	570	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,68	4	36	47	22
21	313	1,4	P721_0070 K102VF0200 ED401U	3000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	1,5	4	30	47	23
21	411	1,1	P721_0070 K102VF0200 EK501U	3000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	3,3	4	31	47	25
21	232	1,3	P721_0100 K102VF0280 ED302U	6000	500	1000	280,5	5890/21	4000	4000	6000	0,51	3,5	16	46	22
21	178	2,5	P721_0050 K202VF0280 ED303U	3000	600	790	139,8	559/4	4000	3900	5500	0,78	4	29	47	30
21	310	1,4	P721_0050 K202VF0280 ED401U	3000	700	1400	139,8	559/4	4000	3900	5500	1,6	4	24	47	31
21	408	1,1	P721_0050 K202VF0280 EK501U	3000	700	1400	139,8	559/4	4000	3900	5500	3,4	4	25	47	33
24	113	3,9	P721_0070 K102VF0175 ED302U	3000	450	720	122,9	2090/17	4000	3800	5500	0,58	4	26	47	22
24	156	2,8	P721_0070 K102VF0175 ED303U	3000	540	720	122,9	2090/17	4000	3800	5500	0,74	4	29	47	22
24	273	1,6	P721_0070 K102VF0175 ED401U	3000	650	1260	122,9	2090/17	4000	3800	5500	1,5	4	24	47	23
24	359	1,2	P721_0070 K102VF0175 EK501U	3000	650	1260	122,9	2090/17	4000	3800	5500	3,3	4	25	47	25
24	203	2,2	P721_0070 K102VF0350 ED302U	6000	650	1250	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,49	4	19	47	22
24	266	1,7	P721_0070 K102VF0350 ED303U	6000	650	1250	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,65	4	21	47	22
25	195	2,3	P721_0070 K102VF0340 ED302U	6000	590	1050	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,47	4	25	47	22
25	255	1,7	P721_0070 K102VF0340 ED303U	6000	590	1050	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,64	4	28	47	22
26	108	4,1	P721_0070 K102VF0165 ED302U	3000	430	650	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,54	4	34	47	22
26	149	3,0	P721_0070 K102VF0165 ED303U	3000	490	650	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,70	4	38	47	22
26	260	1,7	P721_0070 K102VF0165 ED401U	3000	650	1240	117,0	117/1	4000	4000	6000	1,5	4	31	47	23
26	341	1,3	P721_0070 K102VF0165 EK501U	3000	650	1240	117,0	117/1	4000	4000	6000	3,3	4	32	47	25
26	193	1,6	P721_0100 K102VF0230 ED302U	6000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,53	3,5	17	46	22
26	252	1,2	P721_0100 K102VF0230 ED303U	6000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,69	3,5	19	46	22
26	147	3,0	P721_0050 K202VF0230 ED303U	3000	520	680	115,9	14835/128	4000	3900	5500	0,85	4	30	47	30
26	257	1,7	P721_0050 K202VF0230 ED401U	3000	700	1300	115,9	14835/128	4000	3900	5500	1,6	4	25	47	31
26	338	1,3	P721_0050 K202VF0230 EK501U	3000	700	1400	115,9	14835/128	4000	3900	5500	3,4	4	25	47	33
26	107	2,8	P721_0100 K102VF0115 ED302U	3000	430	730	115,7	2660/23	3600	3300	5000	0,69	3,5	21	46	22
26	147	2,0	P721_0100 K102VF0115 ED303U	3000	500	730	115,7	2660/23	3600	3300	5000	0,85	3,5	23	46	22
26	257	1,2	P721_0100 K102VF0115 ED401U	3000	500	1000	115,7	2660/23	3600	3300	5000	1,7	3,5	19	46	23



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
30	91	4,8	P721_0070 K102VF0140 ED302U	3000	360	600	98,80	494/5	4000	3800	5500	0,63	4	28	47	22
30	125	3,5	P721_0070 K102VF0140 ED303U	3000	450	600	98,80	494/5	4000	3800	5500	0,79	4	31	47	22
30	219	2,0	P721_0070 K102VF0140 ED401U	3000	650	1140	98,80	494/5	4000	3800	5500	1,6	4	26	47	23
30	288	1,5	P721_0070 K102VF0140 EK501U	3000	650	1260	98,80	494/5	4000	3800	5500	3,4	4	26	47	25
30	424	1,0	P721_0070 K102VF0140 ED402U	3000	650	1140	98,80	494/5	4000	3800	5500	2,7	4	32	47	25
31	163	2,7	P721_0070 K102VF0280 ED302U	6000	650	1050	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,51	4	23	47	22
31	212	2,1	P721_0070 K102VF0280 ED303U	6000	650	1050	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,67	4	26	47	22
31	351	1,3	P721_0070 K102VF0280 ED401U	6000	650	1260	196,3	589/3	4000	4000	6000	1,5	4	22	47	23
32	117	2,6	P721_0100 K102VF0092 ED303U	3000	460	610	92,49	17480/189	3600	3300	5000	0,95	3,5	25	46	22
32	205	1,5	P721_0100 K102VF0092 ED401U	3000	500	1000	92,49	17480/189	3600	3300	5000	1,8	3,5	20	46	23
32	270	1,1	P721_0100 K102VF0092 EK501U	3000	500	1000	92,49	17480/189	3600	3300	5000	3,5	3,5	21	46	25
34	81	4,8	P721_0070 K102VF0125 ED302U	3000	330	520	88,33	3003/34	4000	3800	5500	0,60	4	37	47	22
34	112	3,5	P721_0070 K102VF0125 ED303U	3000	390	520	88,33	3003/34	4000	3800	5500	0,76	4	41	47	22
34	196	2,2	P721_0070 K102VF0125 ED401U	3000	650	980	88,33	3003/34	4000	3800	5500	1,6	4	34	47	23
34	258	1,7	P721_0070 K102VF0125 EK501U	3000	650	1260	88,33	3003/34	4000	3800	5500	3,3	4	34	47	25
34	379	1,2	P721_0070 K102VF0125 ED402U	3000	650	980	88,33	3003/34	4000	3800	5500	2,7	4	42	47	25
34	146	3,0	P721_0070 K102VF0250 ED302U	6000	650	900	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,49	4	26	47	22
34	191	2,3	P721_0070 K102VF0250 ED303U	6000	650	900	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,65	4	29	47	22
34	316	1,4	P721_0070 K102VF0250 ED401U	6000	650	1260	176,5	8827/50	4000	4000	6000	1,5	4	24	47	23
34	111	3,7	P721_0050 K202VF0175 ED303U	3000	410	550	87,35	2795/32	3900	3500	5000	0,98	4	32	47	30
34	194	2,3	P721_0050 K202VF0175 ED401U	3000	700	1040	87,35	2795/32	3900	3500	5000	1,8	4	26	47	31
34	255	1,7	P721_0050 K202VF0175 EK501U	3000	700	1400	87,35	2795/32	3900	3500	5000	3,6	4	27	47	33
34	375	1,2	P721_0050 K202VF0175 ED402U	3000	700	1040	87,35	2795/32	3900	3500	5000	2,9	4	33	47	33
36	106	2,8	P721_0100 K102VF0083 ED303U	3000	390	520	83,09	1911/23	3600	3300	5000	0,89	3,5	32	46	22
36	185	1,6	P721_0100 K102VF0083 ED401U	3000	500	1000	83,09	1911/23	3600	3300	5000	1,7	3,5	27	46	23
36	242	1,2	P721_0100 K102VF0083 EK501U	3000	500	1000	83,09	1911/23	3600	3300	5000	3,5	3,5	27	46	25
37	135	3,3	P721_0070 K102VF0230 ED302U	6000	600	910	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,53	4	24	47	22
37	176	2,5	P721_0070 K102VF0230 ED303U	6000	650	910	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,69	4	27	47	22
37	291	1,5	P721_0070 K102VF0230 ED401U	6000	650	1260	162,9	1140/7	4000	4000	6000	1,5	4	22	47	23
37	103	3,7	P721_0070 K102VF0115 ED303U	3000	380	510	80,96	1862/23	3600	3300	5000	0,86	4	33	47	22
37	180	2,4	P721_0070 K102VF0115 ED401U	3000	650	970	80,96	1862/23	3600	3300	5000	1,7	4	27	47	23
37	236	1,9	P721_0070 K102VF0115 EK501U	3000	650	1260	80,96	1862/23	3600	3300	5000	3,4	4	28	47	25
37	347	1,3	P721_0070 K102VF0115 ED402U	3000	650	970	80,96	1862/23	3600	3300	5000	2,8	4	34	47	25
42	65	5,0	P721_0070 K102VF0100 ED302U	3000	260	430	70,98	3549/50	4000	3800	5500	0,66	4	39	47	22
42	90	3,6	P721_0070 K102VF0100 ED303U	3000	320	430	70,98	3549/50	4000	3800	5500	0,82	4	43	47	22
42	158	2,8	P721_0070 K102VF0100 ED401U	3000	620	820	70,98	3549/50	4000	3800	5500	1,6	4	36	47	23
42	207	2,1	P721_0070 K102VF0100 EK501U	3000	650	1260	70,98	3549/50	4000	3800	5500	3,4	4	36	47	25
42	305	1,4	P721_0070 K102VF0100 ED402U	3000	620	820	70,98	3549/50	4000	3800	5500	2,7	4	44	47	25
42	393	1,1	P721_0070 K102VF0100 EK502U	3000	650	1260	70,98	3549/50	4000	3800	5500	5,9	4	45	47	27
42	397	1,1	P721_0070 K102VF0100 ED403U	3000	620	820	70,98	3549/50	4000	3800	5500	3,8	4	53	47	27
43	117	3,8	P721_0070 K102VF0200 ED302U	6000	520	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,52	4	33	47	22
43	153	2,9	P721_0070 K102VF0200 ED303U	6000	570	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,68	4	36	47	22
43	252	1,7	P721_0070 K102VF0200 ED401U	6000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	1,5	4	30	47	23
43	345	1,3	P721_0070 K102VF0200 EK501U	6000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	3,3	4	31	47	25
43	154	2,9	P721_0050 K202VF0140 ED401U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	1,9	4	28	47	31
43	202	2,2	P721_0050 K202VF0140 EK501U	3000	700	1400	69,26	14405/208	3900	3500	5000	3,7	4	29	47	33
43	297	1,5	P721_0050 K202VF0140 ED402U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	3,0	4	35	47	33
43	383	1,1	P721_0050 K202VF0140 EK502U	3000	700	1400	69,26	14405/208	3900	3500	5000	6,2	4	35	47	34
43	387	1,1	P721_0050 K202VF0140 ED403U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	4,1	4	42	47	34
44	439	1,0	P721_0050 K202VF0092 EK702U	2000	700	1400	45,95	11395/248	3500	3100	4500	16	4	46	47	40
45	84	3,6	P721_0100 K102VF0066 ED303U	3000	330	440	66,44	598/9	3600	3300	5000	1,0	3,5	34	46	22
45	148	2,0	P721_0100 K102VF0066 ED401U	3000	500	830	66,44	598/9	3600	3300	5000	1,8	3,5	28	46	23
45	194	1,5	P721_0100 K102VF0066 EK501U	3000	500	1000	66,44	598/9	3600	3300	5000	3,6	3,5	29	46	25
45	285	1,1	P721_0100 K102VF0066 ED402U	3000	500	830	66,44	598/9	3600	3300	5000	2,9	3,5	35	46	25
46	82	3,9	P721_0070 K102VF0092 ED303U	3000	320	420	64,74	1748/27	3600	3300	5000	0,95	4	35	47	22
46	144	3,1	P721_0070 K102VF0092 ED401U	3000	610	810	64,74	1748/27	3600	3300	5000	1,8	4	29	47	23
46	189	2,3	P721_0070 K102VF0092 EK501U	3000	650	1260	64,74	1748/27	3600	3300	5000	3,5	4	30	47	25
46	278	1,6	P721_0070 K102VF0092 ED402U	3000	610	810	64,74	1748/27	3600	3300	5000	2,9	4	36	47	25
46	358	1,2	P721_0070 K102VF0092 EK502U	3000	650	1260	64,74	1748/27	3600	3300	5000	6,0	4	37	47	27
46	362	1,2	P721_0070 K102VF0092 ED403U	3000	610	810	64,74	1748/27	3600	3300	5000	4,0	4	43	47	27
48	401	1,1	P721_0050 K202VF0084 EK702U	2000	700	1400	41,99	12470/297	3500	3100	4500	16	4	57	47	40
50	76	3,9	P721_0100 K102VF0060 ED303U	3000	300	400	60,00	60/1	3300	2800	4500	1,1	3,5	35	46	22

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page **PK32!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK32!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK32!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]				
<b>P7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
50	133	2,3	P721_0100 K102VF0060 ED401U	3000	500	760	60,00	60/1	3300	2800	4500	1,9	3,5	29	46	23
50	175	1,7	P721_0100 K102VF0060 EK501U	3000	500	1000	60,00	60/1	3300	2800	4500	3,7	3,5	30	46	25
50	257	1,2	P721_0100 K102VF0060 ED402U	3000	500	760	60,00	60/1	3300	2800	4500	3,0	3,5	36	46	25
51	97	4,5	P721_0070 K102VF0165 ED302U	6000	430	650	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,54	4	34	47	22
51	127	3,5	P721_0070 K102VF0165 ED303U	6000	490	650	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,70	4	38	47	22
51	209	2,1	P721_0070 K102VF0165 ED401U	6000	650	1240	117,0	117/1	4000	4000	6000	1,5	4	31	47	23
51	286	1,5	P721_0070 K102VF0165 EK501U	6000	650	1240	117,0	117/1	4000	4000	6000	3,3	4	32	47	25
52	74	3,7	P721_0070 K102VF0083 ED303U	3000	280	370	58,16	13377/230	3600	3300	5000	0,90	4	46	47	22
52	129	3,4	P721_0070 K102VF0083 ED401U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	1,7	4	38	47	23
52	170	2,6	P721_0070 K102VF0083 EK501U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	3,5	4	39	47	25
52	250	1,8	P721_0070 K102VF0083 ED402U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	2,8	4	47	47	25
52	322	1,4	P721_0070 K102VF0083 EK502U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	6,0	4	48	47	27
52	325	1,3	P721_0070 K102VF0083 ED403U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	3,9	4	56	47	27
52	416	1,1	P721_0070 K102VF0083 ED503U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	8,5	4	57	47	29
52	128	3,4	P721_0050 K202VF0115 ED401U	3000	560	740	57,73	6235/108	3500	3100	4500	2,1	4	30	47	31
52	168	2,6	P721_0050 K202VF0115 EK501U	3000	700	1390	57,73	6235/108	3500	3100	4500	3,9	4	30	47	33
52	248	1,8	P721_0050 K202VF0115 ED402U	3000	560	740	57,73	6235/108	3500	3100	4500	3,2	4	36	47	33
52	319	1,4	P721_0050 K202VF0115 EK502U	3000	700	1390	57,73	6235/108	3500	3100	4500	6,4	4	37	47	34
52	323	1,4	P721_0050 K202VF0115 ED403U	3000	560	740	57,73	6235/108	3500	3100	4500	4,3	4	43	47	34
52	413	1,1	P721_0050 K202VF0115 ED503U	3000	700	1390	57,73	6235/108	3500	3100	4500	8,9	4	44	47	37
54	71	4,2	P721_0100 K102VF0056 ED303U	3000	280	390	55,68	15200/273	3300	2800	4500	1,3	3,5	37	46	22
54	124	2,4	P721_0100 K102VF0056 ED401U	3000	500	750	55,68	15200/273	3300	2800	4500	2,1	3,5	31	46	23
54	162	1,8	P721_0100 K102VF0056 EK501U	3000	500	1000	55,68	15200/273	3300	2800	4500	3,9	3,5	31	46	25
54	239	1,3	P721_0100 K102VF0056 ED402U	3000	500	750	55,68	15200/273	3300	2800	4500	3,2	3,5	38	46	25
60	319	1,4	P721_0050 K202VF0067 EK702U	2000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	17	4	63	47	40
65	59	3,9	P721_0070 K102VF0066 ED303U	3000	230	300	46,51	2093/45	3600	3300	5000	1,0	4	49	47	22
65	103	3,9	P721_0070 K102VF0066 ED401U	3000	440	580	46,51	2093/45	3600	3300	5000	1,8	4	41	47	23
65	136	3,0	P721_0070 K102VF0066 EK501U	3000	650	1090	46,51	2093/45	3600	3300	5000	3,6	4	41	47	25
65	200	2,0	P721_0070 K102VF0066 ED402U	3000	440	580	46,51	2093/45	3600	3300	5000	2,9	4	50	47	25
65	257	1,6	P721_0070 K102VF0066 EK502U	3000	650	1090	46,51	2093/45	3600	3300	5000	6,1	4	51	47	27
65	260	1,6	P721_0070 K102VF0066 ED403U	3000	440	580	46,51	2093/45	3600	3300	5000	4,0	4	60	47	27
65	333	1,2	P721_0070 K102VF0066 ED503U	3000	650	1090	46,51	2093/45	3600	3300	5000	8,7	4	60	47	29
65	102	4,3	P721_0050 K202VF0092 ED401U	3000	460	610	45,95	11395/248	3500	3100	4500	2,4	4	32	47	31
65	134	3,3	P721_0050 K202VF0092 EK501U	3000	650	1150	45,95	11395/248	3500	3100	4500	4,1	4	33	47	33
65	197	2,2	P721_0050 K202VF0092 ED402U	3000	460	610	45,95	11395/248	3500	3100	4500	3,5	4	40	47	33
65	254	1,7	P721_0050 K202VF0092 EK502U	3000	700	1150	45,95	11395/248	3500	3100	4500	6,6	4	40	47	34
65	257	1,7	P721_0050 K202VF0092 ED403U	3000	460	610	45,95	11395/248	3500	3100	4500	4,6	4	48	47	34
65	329	1,3	P721_0050 K202VF0092 ED503U	3000	700	1150	45,95	11395/248	3500	3100	4500	9,2	4	48	47	37
65	424	1,0	P721_0050 K202VF0092 EK702U	3000	700	1400	45,95	11395/248	3500	3100	4500	16	4	46	47	40
67	287	1,5	P721_0050 K202VF0060 EK702U	2000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	17	4	58	47	40
67	398	1,1	P721_0050 K202VF0060 EK703U	2000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	24	4	68	47	43
71	53	4,0	P721_0070 K102VF0060 ED303U	3000	210	280	42,00	42/1	3300	2800	4500	1,1	4	51	47	22
71	93	4,2	P721_0070 K102VF0060 ED401U	3000	400	530	42,00	42/1	3300	2800	4500	1,9	4	42	47	23
71	123	3,2	P721_0070 K102VF0060 EK501U	3000	590	1000	42,00	42/1	3300	2800	4500	3,7	4	43	47	25
71	180	2,2	P721_0070 K102VF0060 ED402U	3000	400	530	42,00	42/1	3300	2800	4500	3,0	4	52	47	25
71	232	1,7	P721_0070 K102VF0060 EK502U	3000	650	1000	42,00	42/1	3300	2800	4500	6,2	4	53	47	27
71	235	1,7	P721_0070 K102VF0060 ED403U	3000	400	530	42,00	42/1	3300	2800	4500	4,1	4	62	47	27
71	300	1,3	P721_0070 K102VF0060 ED503U	3000	650	1000	42,00	42/1	3300	2800	4500	8,7	4	63	47	29
71	93	4,3	P721_0050 K202VF0084 ED401U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	2,2	4	41	47	31
71	122	3,6	P721_0050 K202VF0084 EK501U	3000	590	1010	41,99	12470/297	3500	3100	4500	4,0	4	41	47	33
71	180	2,2	P721_0050 K202VF0084 ED402U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	3,3	4	50	47	33
71	232	1,9	P721_0050 K202VF0084 EK502U	3000	700	1010	41,99	12470/297	3500	3100	4500	6,5	4	51	47	34
71	235	1,7	P721_0050 K202VF0084 ED403U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	4,4	4	60	47	34
71	300	1,5	P721_0050 K202VF0084 ED503U	3000	700	1010	41,99	12470/297	3500	3100	4500	9,1	4	60	47	37
71	387	1,1	P721_0050 K202VF0084 EK702U	3000	700	1400	41,99	12470/297	3500	3100	4500	16	4	57	47	40
75	89	3,4	P721_0100 K102VF0040 ED401U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	2,3	3,5	43	46	23
75	117	2,6	P721_0100 K102VF0040 EK501U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	4,0	3,5	43	46	25
75	172	1,7	P721_0100 K102VF0040 ED402U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	3,4	3,5	53	46	25
75	221	1,4	P721_0100 K102VF0040 EK502U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	6,5	3,5	53	46	27
75	224	1,3	P721_0100 K102VF0040 ED403U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	4,5	3,5	63	46	27
75	286	1,0	P721_0100 K102VF0040 ED503U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	9,1	3,5	63	46	29
77	50	4,2	P721_0070 K102VF0056 ED303U	3000	200	270	38,98	1520/39	3300	2800	4500	1,3	4	53	47	22



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ī <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
77	87	4,4	P721_0070 K102VF0056 ED401U	3000	390	520	38,98	1520/39	3300	2800	4500	2,1	4	44	47	23
77	114	3,4	P721_0070 K102VF0056 EK501U	3000	550	980	38,98	1520/39	3300	2800	4500	3,9	4	44	47	25
77	167	2,3	P721_0070 K102VF0056 ED402U	3000	390	520	38,98	1520/39	3300	2800	4500	3,2	4	54	47	25
77	216	1,8	P721_0070 K102VF0056 EK502U	3000	650	980	38,98	1520/39	3300	2800	4500	6,4	4	55	47	27
77	218	1,8	P721_0070 K102VF0056 ED403U	3000	390	520	38,98	1520/39	3300	2800	4500	4,3	4	64	47	27
77	279	1,4	P721_0070 K102VF0056 ED503U	3000	650	980	38,98	1520/39	3300	2800	4500	9,0	4	65	47	29
77	247	1,8	P721_0050 K202VF0052 EK702U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	17	4	68	47	40
77	343	1,3	P721_0050 K202VF0052 EK703U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	24	4	79	47	43
77	434	1,0	P721_0050 K202VF0052 ED704U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	30	4	91	47	46
90	74	4,5	P721_0050 K202VF0067 ED401U	3000	330	440	33,42	11395/341	3500	3100	4500	2,6	4	44	47	31
90	97	4,5	P721_0050 K202VF0067 EK501U	3000	470	830	33,42	11395/341	3500	3100	4500	4,3	4	45	47	33
90	143	2,3	P721_0050 K202VF0067 ED402U	3000	330	440	33,42	11395/341	3500	3100	4500	3,7	4	55	47	33
90	185	2,4	P721_0050 K202VF0067 EK502U	3000	630	830	33,42	11395/341	3500	3100	4500	6,8	4	56	47	34
90	187	1,8	P721_0050 K202VF0067 ED403U	3000	330	440	33,42	11395/341	3500	3100	4500	4,8	4	65	47	34
90	239	1,8	P721_0050 K202VF0067 ED503U	3000	630	830	33,42	11395/341	3500	3100	4500	9,4	4	66	47	37
90	308	1,4	P721_0050 K202VF0067 EK702U	3000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	17	4	63	47	40
90	377	1,2	P721_0050 K202VF0067 ED505U	3000	630	830	33,42	11395/341	3500	3100	4500	14	4	87	47	41
90	421	1,0	P721_0050 K202VF0067 EK703U	3000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	23	4	73	47	43
100	67	4,8	P721_0050 K202VF0060 ED401U	3000	320	420	30,00	30/1	3000	2600	4000	3,2	4	41	47	31
100	88	3,6	P721_0050 K202VF0060 EK501U	3000	320	420	30,00	30/1	3000	2600	4000	5,0	4	42	47	33
100	129	2,5	P721_0050 K202VF0060 ED402U	3000	320	420	30,00	30/1	3000	2600	4000	4,3	4	51	47	33
100	166	2,7	P721_0050 K202VF0060 EK502U	3000	560	790	30,00	30/1	3000	2600	4000	7,4	4	51	47	34
100	168	1,9	P721_0050 K202VF0060 ED403U	3000	320	420	30,00	30/1	3000	2600	4000	5,4	4	61	47	34
100	191	2,3	P721_0050 K202VF0040 EK702U	2000	680	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	18	4	64	47	40
100	215	2,1	P721_0050 K202VF0060 ED503U	3000	600	790	30,00	30/1	3000	2600	4000	10	4	61	47	37
100	265	1,7	P721_0050 K202VF0040 EK703U	2000	700	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	25	4	74	47	43
100	277	1,6	P721_0050 K202VF0060 EK702U	3000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	17	4	58	47	40
100	335	1,3	P721_0050 K202VF0040 ED704U	2000	700	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	31	4	85	47	46
100	339	1,3	P721_0050 K202VF0060 ED505U	3000	600	790	30,00	30/1	3000	2600	4000	15	4	81	47	41
100	378	1,2	P721_0050 K202VF0060 EK703U	3000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	24	4	68	47	43
107	62	4,5	P721_0070 K102VF0040 ED401U	3000	280	370	28,00	28/1	3300	2800	4500	2,3	4	61	47	23
107	82	4,2	P721_0070 K102VF0040 EK501U	3000	400	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	4,1	4	62	47	25
107	120	2,3	P721_0070 K102VF0040 ED402U	3000	280	370	28,00	28/1	3300	2800	4500	3,4	4	75	47	25
107	155	2,2	P721_0070 K102VF0040 EK502U	3000	530	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	6,6	4	76	47	27
107	156	1,8	P721_0070 K102VF0040 ED403U	3000	280	370	28,00	28/1	3300	2800	4500	4,5	4	90	47	27
107	200	1,7	P721_0070 K102VF0040 ED503U	3000	530	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	9,1	4	90	47	29
107	316	1,1	P721_0070 K102VF0040 ED505U	3000	530	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	14	4	119	47	34
116	143	3,1	P721_0050 K202VF0052 EK502U	3000	490	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	7,4	4	60	47	34
116	185	2,4	P721_0050 K202VF0052 ED503U	3000	510	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	10,0	4	71	47	37
116	239	1,8	P721_0050 K202VF0052 EK702U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	17	4	68	47	40
116	292	1,5	P721_0050 K202VF0052 ED505U	3000	510	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	15	4	94	47	41
116	326	1,3	P721_0050 K202VF0052 EK703U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	24	4	79	47	43
116	402	1,1	P721_0050 K202VF0052 ED704U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	30	4	91	47	46
125	153	2,6	P721_0040 K202VF0040 EK702U	2000	540	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	18	4,5	79	44	40
125	212	1,9	P721_0040 K202VF0040 EK703U	2000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	25	4,5	93	44	43
125	268	1,5	P721_0040 K202VF0040 ED704U	2000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	31	4,5	106	44	46
125	354	1,1	P721_0040 K202VF0040 ED706U	2000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	44	4,5	133	44	53
150	58	3,7	P721_0050 K202VF0040 EK501U	3000	220	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	5,8	4	46	47	33
150	86	2,5	P721_0050 K202VF0040 ED402U	3000	220	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	5,1	4	56	47	33
150	111	3,7	P721_0050 K202VF0040 EK502U	3000	380	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	8,3	4	56	47	34
150	112	1,9	P721_0050 K202VF0040 ED403U	3000	220	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	6,2	4	66	47	34
150	143	2,8	P721_0050 K202VF0040 ED503U	3000	400	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	11	4	67	47	37
150	184	2,4	P721_0050 K202VF0040 EK702U	3000	680	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	18	4	64	47	40
150	226	1,8	P721_0050 K202VF0040 ED505U	3000	400	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	16	4	88	47	41
150	252	1,7	P721_0050 K202VF0040 EK703U	3000	700	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	25	4	74	47	43
150	310	1,4	P721_0050 K202VF0040 ED704U	3000	700	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	31	4	85	47	46
150	408	1,1	P721_0050 K202VF0040 ED706U	3000	700	1260	20,00	20/1	3000	2600	4000	44	4	106	47	53
167	115	2,4	P721_0030 K202VF0040 EK702U	2000	410	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	18	4,5	106	39	40
167	159	1,8	P721_0030 K202VF0040 EK703U	2000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	25	4,5	124	39	43
167	201	1,4	P721_0030 K202VF0040 ED704U	2000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	31	4,5	141	39	46
167	265	1,1	P721_0030 K202VF0040 ED706U	2000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	45	4,5	177	39	53
188	47	3,7	P721_0040 K202VF0040 EK501U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	5,9	4,5	57	44	33

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page **PK32!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK32!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK32!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
188	69	2,5	P721_0040 K202VF0040 ED402U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	5,2	4,5	69	44	33
188	89	3,7	P721_0040 K202VF0040 EK502U	3000	300	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	8,4	4,5	70	44	34
188	89	1,9	P721_0040 K202VF0040 ED403U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	6,3	4,5	83	44	34
188	114	2,8	P721_0040 K202VF0040 ED503U	3000	320	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	11	4,5	84	44	37
188	148	2,4	P721_0040 K202VF0040 EK702U	3000	540	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	18	4,5	79	44	40
188	181	1,8	P721_0040 K202VF0040 ED505U	3000	320	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	16	4,5	110	44	41
188	202	1,7	P721_0040 K202VF0040 EK703U	3000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	25	4,5	93	44	43
188	248	1,4	P721_0040 K202VF0040 ED704U	3000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	31	4,5	106	44	46
188	327	1,1	P721_0040 K202VF0040 ED706U	3000	680	1010	16,00	16/1	3000	2600	4000	44	4,5	133	44	53
250	35	3,7	P721_0030 K202VF0040 EK501U	3000	130	170	12,00	12/1	3000	2600	4000	6,2	4,5	76	39	33
250	51	2,5	P721_0030 K202VF0040 ED402U	3000	130	170	12,00	12/1	3000	2600	4000	5,5	4,5	93	39	33
250	66	3,7	P721_0030 K202VF0040 EK502U	3000	230	320	12,00	12/1	3000	2600	4000	8,7	4,5	94	39	34
250	67	1,9	P721_0030 K202VF0040 ED403U	3000	130	170	12,00	12/1	3000	2600	4000	6,6	4,5	110	39	34
250	86	2,8	P721_0030 K202VF0040 ED503U	3000	240	320	12,00	12/1	3000	2600	4000	11	4,5	111	39	37
250	111	2,4	P721_0030 K202VF0040 EK702U	3000	410	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	18	4,5	106	39	40
250	135	1,8	P721_0030 K202VF0040 ED505U	3000	240	320	12,00	12/1	3000	2600	4000	16	4,5	147	39	41
250	151	1,7	P721_0030 K202VF0040 EK703U	3000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	25	4,5	124	39	43
250	186	1,4	P721_0030 K202VF0040 ED704U	3000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	31	4,5	141	39	46
250	245	1,1	P721_0030 K202VF0040 ED706U	3000	500	760	12,00	12/1	3000	2600	4000	45	4,5	177	39	53
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
5,4	512	1,4	P821_0100 K202VF0560 ED302U	3000	1200	2400	555,4	6665/12	4000	3900	5500	0,50	3,5	11	134	42
6,2	448	2,0	P821_0070 K202VF0690 ED302U	3000	1080	1910	486,0	46655/96	4000	3900	5500	0,48	3,5	17	132	42
6,2	617	1,5	P821_0070 K202VF0690 ED303U	3000	1080	1910	486,0	46655/96	4000	3900	5500	0,64	3,5	19	132	43
6,5	587	1,2	P821_0100 K202VF0460 ED303U	3000	1200	2350	462,3	1849/4	4000	3900	5500	0,68	3,5	11	134	43
7,7	359	2,8	P821_0070 K202VF0560 ED302U	3000	1290	1890	388,8	9331/24	4000	3900	5500	0,50	3,5	16	132	42
7,7	494	2,0	P821_0070 K202VF0560 ED303U	3000	1290	1890	388,8	9331/24	4000	3900	5500	0,66	3,5	17	132	43
7,7	863	1,2	P821_0070 K202VF0560 ED401U	3000	1290	1890	388,8	9331/24	4000	3900	5500	1,5	3,5	15	132	44
8,5	449	1,5	P821_0070 K202VF0500 ED303U	3000	780	1390	353,4	46655/132	4000	3900	5500	0,65	3,5	26	132	43
8,7	439	1,6	P821_0100 K202VF0350 ED303U	3000	1200	1870	345,5	9675/28	4000	3900	5500	0,73	3,5	14	134	43
9,3	411	2,4	P821_0070 K202VF0460 ED303U	3000	1240	1640	323,6	12943/40	4000	3900	5500	0,68	3,5	16	132	43
9,3	719	1,4	P821_0070 K202VF0460 ED401U	3000	1400	2810	323,6	12943/40	4000	3900	5500	1,5	3,5	13	132	44
9,3	944	1,1	P821_0070 K202VF0460 EK501U	3000	1400	2810	323,6	12943/40	4000	3900	5500	3,3	3,5	13	132	46
11	359	2,2	P821_0070 K202VF0400 ED303U	3000	940	1380	282,8	9331/33	4000	3900	5500	0,67	3,5	24	132	43
11	628	1,2	P821_0070 K202VF0400 ED401U	3000	940	1380	282,8	9331/33	4000	3900	5500	1,5	3,5	20	132	44
11	355	2,0	P821_0100 K202VF0280 ED303U	3000	1190	1580	279,5	559/2	4000	3900	5500	0,78	3,5	15	134	43
11	621	1,1	P821_0100 K202VF0280 ED401U	3000	1200	2400	279,5	559/2	4000	3900	5500	1,6	3,5	12	134	44
11	354	2,8	P821_0050 K302VF0560 ED303U	3000	1060	1400	278,5	12255/44	3800	3500	5000	0,72	4	17	132	48
11	618	1,6	P821_0050 K302VF0560 ED401U	3000	1540	2670	278,5	12255/44	3800	3500	5000	1,5	4	14	132	49
11	812	1,2	P821_0050 K302VF0560 EK501U	3000	1540	2670	278,5	12255/44	3800	3500	5000	3,3	4	14	132	51
12	307	3,2	P821_0070 K202VF0350 ED303U	3000	980	1310	241,9	1935/8	4000	3900	5500	0,73	3,5	20	132	43
12	537	1,9	P821_0070 K202VF0350 ED401U	3000	1400	2490	241,9	1935/8	4000	3900	5500	1,5	3,5	17	132	44
12	706	1,4	P821_0070 K202VF0350 EK501U	3000	1400	2810	241,9	1935/8	4000	3900	5500	3,3	3,5	17	132	46
13	299	3,0	P821_0070 K202VF0340 ED303U	3000	900	1200	235,3	12943/55	4000	3900	5500	0,69	3,5	22	132	43
13	523	1,9	P821_0070 K202VF0340 ED401U	3000	1250	2220	235,3	12943/55	4000	3900	5500	1,5	3,5	18	132	44
13	686	1,5	P821_0070 K202VF0340 EK501U	3000	1250	2220	235,3	12943/55	4000	3900	5500	3,3	3,5	19	132	46
13	294	2,4	P821_0100 K202VF0230 ED303U	3000	1030	1370	231,8	14835/64	4000	3900	5500	0,85	3,5	15	134	43
13	515	1,4	P821_0100 K202VF0230 ED401U	3000	1200	2400	231,8	14835/64	4000	3900	5500	1,7	3,5	12	134	44
13	676	1,0	P821_0100 K202VF0230 EK501U	3000	1200	2400	231,8	14835/64	4000	3900	5500	3,4	3,5	13	134	46
13	294	3,1	P821_0050 K302VF0460 ED303U	3000	910	1210	231,1	1849/8	3800	3500	5000	0,77	4	22	132	48
13	513	1,9	P821_0050 K302VF0460 ED401U	3000	1600	2300	231,1	1849/8	3800	3500	5000	1,6	4	18	132	49
13	674	1,5	P821_0050 K302VF0460 EK501U	3000	1600	3200	231,1	1849/8	3800	3500	5000	3,4	4	19	132	51
13	992	1,0	P821_0050 K302VF0460 ED402U	3000	1600	2300	231,1	1849/8	3800	3500	5000	2,7	4	23	132	51
15	249	3,4	P821_0070 K202VF0280 ED303U	3000	830	1110	195,7	3913/20	4000	3900	5500	0,79	3,5	21	132	43
15	434	2,3	P821_0070 K202VF0280 ED401U	3000	1400	2110	195,7	3913/20	4000	3900	5500	1,6	3,5	17	132	44
15	571	1,8	P821_0070 K202VF0280 EK501U	3000	1400	2810	195,7	3913/20	4000	3900	5500	3,4	3,5	18	132	46
15	839	1,2	P821_0070 K202VF0280 ED402U	3000	1400	2110	195,7	3913/20	4000	3900	5500	2,7	3,5	22	132	46
17	223	3,2	P821_0070 K202VF0250 ED303U	3000	720	950	175,9	1935/11	4000	3900	5500	0,75	3,5	28	132	43
17	391	2,6	P821_0070 K202VF0250 ED401U	3000	1360	1810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	1,6	3,5	23	132	44
17	513	1,9	P821_0070 K202VF0250 EK501U	3000	1400	2810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	3,3	3,5	24	132	46

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ī <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
17	755	1,3	P821_0070 K202VF0250 ED402U	3000	1360	1810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	2,7	3,5	29	132	46
17	973	1,0	P821_0070 K202VF0250 EK502U	3000	1400	2810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	5,8	3,5	29	132	47
17	222	3,2	P821_0100 K202VF0175 ED303U	3000	820	1090	174,7	2795/16	3900	3500	5000	0,98	3,5	16	134	43
17	388	1,8	P821_0100 K202VF0175 ED401U	3000	1200	2070	174,7	2795/16	3900	3500	5000	1,8	3,5	13	134	44
17	510	1,4	P821_0100 K202VF0175 EK501U	3000	1200	2400	174,7	2795/16	3900	3500	5000	3,6	3,5	13	134	46
17	221	3,3	P821_0050 K302VF0350 ED303U	3000	730	970	173,7	4515/26	3800	3500	5000	0,87	4	21	132	48
17	386	2,6	P821_0050 K302VF0350 ED401U	3000	1380	1840	173,7	4515/26	3800	3500	5000	1,7	4	17	132	49
17	507	2,0	P821_0050 K302VF0350 EK501U	3000	1600	3200	173,7	4515/26	3800	3500	5000	3,5	4	17	132	51
17	745	1,3	P821_0050 K302VF0350 ED402U	3000	1380	1840	173,7	4515/26	3800	3500	5000	2,8	4	21	132	51
17	961	1,0	P821_0050 K302VF0350 EK502U	3000	1600	3200	173,7	4515/26	3800	3500	5000	5,9	4	21	132	52
18	206	3,5	P821_0070 K202VF0230 ED303U	3000	720	960	162,3	20769/128	4000	3900	5500	0,85	3,5	21	132	43
18	360	2,8	P821_0070 K202VF0230 ED401U	3000	1370	1820	162,3	20769/128	4000	3900	5500	1,7	3,5	18	132	44
18	473	2,1	P821_0070 K202VF0230 EK501U	3000	1400	2810	162,3	20769/128	4000	3900	5500	3,4	3,5	18	132	46
18	696	1,4	P821_0070 K202VF0230 ED402U	3000	1370	1820	162,3	20769/128	4000	3900	5500	2,8	3,5	22	132	46
18	898	1,1	P821_0070 K202VF0230 EK502U	3000	1400	2810	162,3	20769/128	4000	3900	5500	5,9	3,5	22	132	47
18	907	1,1	P821_0070 K202VF0230 ED403U	3000	1370	1820	162,3	20769/128	4000	3900	5500	3,9	3,5	26	132	47
21	926	1,1	P821_0070 K202VF0140 EK702U	2000	1400	2810	96,96	20167/208	3900	3500	5000	16	3,5	29	132	53
21	181	3,4	P821_0070 K202VF0200 ED303U	3000	610	810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	0,81	3,5	29	132	43
21	316	3,2	P821_0070 K202VF0200 ED401U	3000	1150	1530	142,3	7826/55	4000	3900	5500	1,6	3,5	24	132	44
21	415	2,4	P821_0070 K202VF0200 EK501U	3000	1400	2810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	3,4	3,5	24	132	46
21	610	1,6	P821_0070 K202VF0200 ED402U	3000	1150	1530	142,3	7826/55	4000	3900	5500	2,7	3,5	30	132	46
21	787	1,3	P821_0070 K202VF0200 EK502U	3000	1400	2810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	5,9	3,5	30	132	47
21	795	1,3	P821_0070 K202VF0200 ED403U	3000	1150	1530	142,3	7826/55	4000	3900	5500	3,8	3,5	35	132	47
22	310	3,2	P821_0050 K302VF0280 ED401U	3000	1170	1560	139,4	17845/128	3800	3500	5000	1,8	4	17	132	49
22	407	2,5	P821_0050 K302VF0280 EK501U	3000	1600	2930	139,4	17845/128	3800	3500	5000	3,6	4	18	132	51
22	598	1,7	P821_0050 K302VF0280 ED402U	3000	1170	1560	139,4	17845/128	3800	3500	5000	2,9	4	21	132	51
22	771	1,3	P821_0050 K302VF0280 EK502U	3000	1600	2930	139,4	17845/128	3800	3500	5000	6,1	4	22	132	52
22	779	1,3	P821_0050 K302VF0280 ED403U	3000	1170	1560	139,4	17845/128	3800	3500	5000	4,0	4	26	132	52
22	997	1,0	P821_0050 K302VF0280 ED503U	3000	1600	2930	139,4	17845/128	3800	3500	5000	8,6	4	26	132	55
22	308	2,3	P821_0100 K202VF0140 ED401U	3000	1200	1710	138,5	14405/104	3900	3500	5000	1,9	3,5	14	134	44
22	404	1,7	P821_0100 K202VF0140 EK501U	3000	1200	2400	138,5	14405/104	3900	3500	5000	3,7	3,5	14	134	46
22	594	1,2	P821_0100 K202VF0140 ED402U	3000	1200	1710	138,5	14405/104	3900	3500	5000	3,0	3,5	18	134	46
22	849	1,2	P821_0070 K202VF0125 EK702U	2000	1400	2810	88,94	3913/44	3900	3500	5000	16	3,5	37	132	53
23	826	1,2	P821_0050 K302VF0175 EK702U	2000	1600	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	16	4	30	132	58
25	155	3,7	P821_0070 K202VF0175 ED303U	3000	570	760	122,3	3913/32	3900	3500	5000	0,99	3,5	23	132	43
25	272	3,7	P821_0070 K202VF0175 ED401U	3000	1090	1450	122,3	3913/32	3900	3500	5000	1,8	3,5	19	132	44
25	357	2,8	P821_0070 K202VF0175 EK501U	3000	1400	2730	122,3	3913/32	3900	3500	5000	3,6	3,5	19	132	46
25	525	1,9	P821_0070 K202VF0175 ED402U	3000	1090	1450	122,3	3913/32	3900	3500	5000	2,9	3,5	23	132	46
25	677	1,5	P821_0070 K202VF0175 EK502U	3000	1400	2730	122,3	3913/32	3900	3500	5000	6,1	3,5	23	132	47
25	683	1,5	P821_0070 K202VF0175 ED403U	3000	1090	1450	122,3	3913/32	3900	3500	5000	4,0	3,5	28	132	47
25	874	1,1	P821_0070 K202VF0175 ED503U	3000	1400	2730	122,3	3913/32	3900	3500	5000	8,6	3,5	28	132	50
25	772	1,3	P821_0070 K202VF0115 EK702U	2000	1400	2810	80,82	8729/108	3500	3100	4500	16	3,5	30	132	53
25	150	3,5	P821_0070 K202VF0170 ED303U	3000	520	700	118,0	20769/176	4000	3900	5500	0,89	3,5	29	132	43
25	262	3,8	P821_0070 K202VF0170 ED401U	3000	1000	1330	118,0	20769/176	4000	3900	5500	1,7	3,5	24	132	44
25	344	2,9	P821_0070 K202VF0170 EK501U	3000	1400	2500	118,0	20769/176	4000	3900	5500	3,5	3,5	25	132	46
25	506	2,0	P821_0070 K202VF0170 ED402U	3000	1000	1330	118,0	20769/176	4000	3900	5500	2,8	3,5	30	132	46
25	653	1,5	P821_0070 K202VF0170 EK502U	3000	1400	2500	118,0	20769/176	4000	3900	5500	6,0	3,5	30	132	47
25	660	1,5	P821_0070 K202VF0170 ED403U	3000	1000	1330	118,0	20769/176	4000	3900	5500	3,9	3,5	36	132	47
25	844	1,2	P821_0070 K202VF0170 ED503U	3000	1400	2500	118,0	20769/176	4000	3900	5500	8,5	3,5	36	132	50
26	259	3,9	P821_0050 K302VF0230 ED401U	3000	1010	1340	116,5	2795/24	3800	3500	5000	1,9	4	20	132	49
26	340	2,9	P821_0050 K302VF0230 EK501U	3000	1600	2530	116,5	2795/24	3800	3500	5000	3,7	4	20	132	51
26	500	2,0	P821_0050 K302VF0230 ED402U	3000	1010	1340	116,5	2795/24	3800	3500	5000	3,0	4	25	132	51
26	644	1,6	P821_0050 K302VF0230 EK502U	3000	1600	2530	116,5	2795/24	3800	3500	5000	6,2	4	25	132	52
26	651	1,5	P821_0050 K302VF0230 ED403U	3000	1010	1340	116,5	2795/24	3800	3500	5000	4,1	4	30	132	52
26	833	1,2	P821_0050 K302VF0230 ED503U	3000	1600	2530	116,5	2795/24	3800	3500	5000	8,8	4	30	132	55
26	256	2,7	P821_0100 K202VF0115 ED401U	3000	1110	1480	115,5	6235/54	3500	3100	4500	2,1	3,5	15	134	44
26	337	2,1	P821_0100 K202VF0115 EK501U	3000	1200	2400	115,5	6235/54	3500	3100	4500	3,9	3,5	15	134	46
26	495	1,4	P821_0100 K202VF0115 ED402U	3000	1110	1480	115,5	6235/54	3500	3100	4500	3,2	3,5	18	134	46
26	639	1,1	P821_0100 K202VF0115 EK502U	3000	1200	2400	115,5	6235/54	3500	3100	4500	6,4	3,5	18	134	47
26	645	1,1	P821_0100 K202VF0115 ED403U	3000	1110	1480	115,5	6235/54	3500	3100	4500	4,3	3,5	22	134	47
28	673	1,4	P821_0070 K202VF0100 EK702U	2000	1400	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	16	3,5	39	132	53
28	935	1,0	P821_0070 K202VF0100 EK703U	2000	1400	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	23	3,5	46	132	56



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page **PK32!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK32!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK32!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup>	[Nm/	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/	[Nm/	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	kgm <sup>2</sup> ]	]	°K]	arcmin]	
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
29	665	1,5	P821_0050 K302VF0140 EK702U	2000	1600	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	17	4	32	132	58
29	924	1,1	P821_0050 K302VF0140 EK703U	2000	1600	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	23	4	37	132	61
30	638	1,1	P821_0100 K202VF0067 EK702U	2000	1200	2400	66,83	22790/341	3500	3100	4500	17	3,5	31	134	53
31	215	4,2	P821_0070 K202VF0140 ED401U	3000	900	1200	96,96	20167/208	3900	3500	5000	1,9	3,5	20	132	44
31	283	3,3	P821_0070 K202VF0140 EK501U	3000	1370	2260	96,96	20167/208	3900	3500	5000	3,7	3,5	21	132	46
31	416	2,2	P821_0070 K202VF0140 ED402U	3000	900	1200	96,96	20167/208	3900	3500	5000	3,0	3,5	25	132	46
31	536	1,7	P821_0070 K202VF0140 EK502U	3000	1400	2260	96,96	20167/208	3900	3500	5000	6,2	3,5	25	132	47
31	542	1,7	P821_0070 K202VF0140 ED403U	3000	900	1200	96,96	20167/208	3900	3500	5000	4,1	3,5	30	132	47
31	693	1,3	P821_0070 K202VF0140 ED503U	3000	1400	2260	96,96	20167/208	3900	3500	5000	8,8	3,5	30	132	50
31	894	1,0	P821_0070 K202VF0140 EK702U	3000	1400	2810	96,96	20167/208	3900	3500	5000	16	3,5	29	132	53
31	614	1,5	P821_0070 K202VF0092 EK702U	2000	1400	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	16	3,5	33	132	53
31	853	1,1	P821_0070 K202VF0092 EK703U	2000	1400	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	23	3,5	38	132	56
33	204	3,4	P821_0100 K202VF0092 ED401U	3000	920	1220	91,90	11395/124	3500	3100	4500	2,4	3,5	16	134	44
33	268	2,6	P821_0100 K202VF0092 EK501U	3000	1200	2290	91,90	11395/124	3500	3100	4500	4,2	3,5	16	134	46
33	394	1,8	P821_0100 K202VF0092 ED402U	3000	920	1220	91,90	11395/124	3500	3100	4500	3,5	3,5	20	134	46
33	508	1,4	P821_0100 K202VF0092 EK502U	3000	1200	2290	91,90	11395/124	3500	3100	4500	6,6	3,5	20	134	47
33	514	1,4	P821_0100 K202VF0092 ED403U	3000	920	1220	91,90	11395/124	3500	3100	4500	4,6	3,5	24	134	47
33	657	1,1	P821_0100 K202VF0092 ED503U	3000	1200	2290	91,90	11395/124	3500	3100	4500	9,2	3,5	24	134	50
33	573	1,2	P821_0100 K202VF0060 EK702U	2000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	17	3,5	29	134	53
34	197	4,0	P821_0070 K202VF0125 ED401U	3000	800	1060	88,94	3913/44	3900	3500	5000	1,9	3,5	26	132	44
34	259	3,5	P821_0070 K202VF0125 EK501U	3000	1260	1990	88,94	3913/44	3900	3500	5000	3,6	3,5	26	132	46
34	382	2,1	P821_0070 K202VF0125 ED402U	3000	800	1060	88,94	3913/44	3900	3500	5000	3,0	3,5	32	132	46
34	492	1,8	P821_0070 K202VF0125 EK502U	3000	1400	1990	88,94	3913/44	3900	3500	5000	6,1	3,5	32	132	47
34	497	1,6	P821_0070 K202VF0125 ED403U	3000	800	1060	88,94	3913/44	3900	3500	5000	4,0	3,5	38	132	47
34	636	1,4	P821_0070 K202VF0125 ED503U	3000	1400	1990	88,94	3913/44	3900	3500	5000	8,7	3,5	38	132	50
34	820	1,1	P821_0070 K202VF0125 EK702U	3000	1400	2810	88,94	3913/44	3900	3500	5000	16	3,5	37	132	53
34	561	1,6	P821_0070 K202VF0084 EK702U	2000	1400	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	16	3,5	41	132	53
34	780	1,2	P821_0070 K202VF0084 EK703U	2000	1400	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	23	3,5	48	132	56
34	554	1,8	P821_0050 K302VF0115 EK702U	2000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	17	4	33	132	58
34	770	1,3	P821_0050 K302VF0115 EK703U	2000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	23	4	39	132	61
34	972	1,0	P821_0050 K302VF0115 ED704U	2000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	132	64
35	192	4,2	P821_0050 K302VF0175 ED401U	3000	800	1060	86,47	7955/92	3500	3100	5000	2,2	4	21	132	49
35	252	4,0	P821_0050 K302VF0175 EK501U	3000	1220	2000	86,47	7955/92	3500	3100	5000	4,0	4	22	132	51
35	371	2,2	P821_0050 K302VF0175 ED402U	3000	800	1060	86,47	7955/92	3500	3100	5000	3,3	4	26	132	51
35	478	2,1	P821_0050 K302VF0175 EK502U	3000	1500	2000	86,47	7955/92	3500	3100	5000	6,5	4	27	132	52
35	483	1,7	P821_0050 K302VF0175 ED403U	3000	800	1060	86,47	7955/92	3500	3100	5000	4,4	4	31	132	52
35	618	1,6	P821_0050 K302VF0175 ED503U	3000	1500	2000	86,47	7955/92	3500	3100	5000	9,0	4	32	132	55
35	797	1,3	P821_0050 K302VF0175 EK702U	3000	1600	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	16	4	30	132	58
35	976	1,0	P821_0050 K302VF0175 ED505U	3000	1500	2000	86,47	7955/92	3500	3100	5000	14	4	42	132	59
36	186	3,8	P821_0100 K202VF0084 ED401U	3000	810	1080	83,97	24940/297	3500	3100	4500	2,2	3,5	20	134	44
36	245	2,9	P821_0100 K202VF0084 EK501U	3000	1190	2020	83,97	24940/297	3500	3100	4500	4,0	3,5	21	134	46
36	360	1,9	P821_0100 K202VF0084 ED402U	3000	810	1080	83,97	24940/297	3500	3100	4500	3,3	3,5	25	134	46
36	465	1,5	P821_0100 K202VF0084 EK502U	3000	1200	2020	83,97	24940/297	3500	3100	4500	6,5	3,5	25	134	47
36	469	1,5	P821_0100 K202VF0084 ED403U	3000	810	1080	83,97	24940/297	3500	3100	4500	4,4	3,5	30	134	47
36	600	1,2	P821_0100 K202VF0084 ED503U	3000	1200	2020	83,97	24940/297	3500	3100	4500	9,1	3,5	30	134	50
37	179	4,3	P821_0070 K202VF0115 ED401U	3000	780	1030	80,82	8729/108	3500	3100	4500	2,1	3,5	21	132	44
37	236	3,7	P821_0070 K202VF0115 EK501U	3000	1140	1950	80,82	8729/108	3500	3100	4500	3,9	3,5	21	132	46
37	347	2,2	P821_0070 K202VF0115 ED402U	3000	780	1030	80,82	8729/108	3500	3100	4500	3,2	3,5	26	132	46
37	447	2,0	P821_0070 K202VF0115 EK502U	3000	1400	1950	80,82	8729/108	3500	3100	4500	6,4	3,5	26	132	47
37	452	1,7	P821_0070 K202VF0115 ED403U	3000	780	1030	80,82	8729/108	3500	3100	4500	4,3	3,5	31	132	47
37	578	1,5	P821_0070 K202VF0115 ED503U	3000	1400	1950	80,82	8729/108	3500	3100	4500	9,0	3,5	31	132	50
37	745	1,2	P821_0070 K202VF0115 EK702U	3000	1400	2810	80,82	8729/108	3500	3100	4500	16	3,5	30	132	53
39	494	1,4	P821_0100 K202VF0052 EK702U	2000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	17	3,5	34	134	53
39	687	1,0	P821_0100 K202VF0052 EK703U	2000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	24	3,5	40	134	56
40	476	1,8	P821_0070 K202VF0071 EK702U	2000	1400	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	17	3,5	35	132	53
40	661	1,3	P821_0070 K202VF0071 EK703U	2000	1400	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	23	3,5	41	132	56
40	834	1,0	P821_0070 K202VF0071 ED704U	2000	1400	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	30	3,5	47	132	59
43	157	4,2	P821_0070 K202VF0100 ED401U	3000	660	870	70,51	20167/286	3900	3500	5000	2,0	3,5	28	132	44
43	206	4,1	P821_0070 K202VF0100 EK501U	3000	1000	1640	70,51	20167/286	3900	3500	5000	3,8	3,5	28	132	46
43	303	2,2	P821_0070 K202VF0100 ED402U	3000	660	870	70,51	20167/286	3900	3500	5000	3,1	3,5	34	132	46
43	390	2,1	P821_0070 K202VF0100 EK502U	3000	1230	1640	70,51	20167/286	3900	3500	5000	6,3	3,5	35	132	47
43	394	1,7	P821_0070 K202VF0100 ED403U	3000	660	870	70,51	20167/286	3900	3500	5000	4,2	3,5	41	132	47

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
43	504	1,7	P821_0070 K202VF0100 ED503U	3000	1230	1640	70,51	20167/286	3900	3500	5000	8,9	3,5	41	132	50
43	650	1,3	P821_0070 K202VF0100 EK702U	3000	1400	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	16	3,5	39	132	53
43	796	1,0	P821_0070 K202VF0100 ED505U	3000	1230	1640	70,51	20167/286	3900	3500	5000	14	3,5	55	132	54
43	447	1,9	P821_0070 K202VF0067 EK702U	2000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	17	3,5	45	132	53
43	621	1,3	P821_0070 K202VF0067 EK703U	2000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	23	3,5	52	132	56
43	783	1,1	P821_0070 K202VF0067 ED704U	2000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	132	59
43	203	4,9	P821_0050 K302VF0140 EK501U	3000	980	1670	69,68	7525/108	3500	3100	5000	4,3	4	23	132	51
43	385	2,6	P821_0050 K302VF0140 EK502U	3000	1260	1670	69,68	7525/108	3500	3100	5000	6,8	4	28	132	52
43	498	2,0	P821_0050 K302VF0140 ED503U	3000	1260	1670	69,68	7525/108	3500	3100	5000	9,4	4	33	132	55
43	642	1,6	P821_0050 K302VF0140 EK702U	3000	1600	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	17	4	32	132	58
43	787	1,3	P821_0050 K302VF0140 ED505U	3000	1260	1670	69,68	7525/108	3500	3100	5000	14	4	44	132	59
43	878	1,1	P821_0050 K302VF0140 EK703U	3000	1600	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	23	4	37	132	61
43	443	2,3	P821_0050 K302VF0093 EK702U	2000	1570	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	18	4	36	132	58
43	615	1,6	P821_0050 K302VF0093 EK703U	2000	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	24	4	42	132	61
43	776	1,3	P821_0050 K302VF0093 ED704U	2000	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	30	4	48	132	64
45	148	4,5	P821_0100 K202VF0067 ED401U	3000	670	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	2,6	3,5	22	134	44
45	195	3,6	P821_0100 K202VF0067 EK501U	3000	940	1670	66,83	22790/341	3500	3100	4500	4,4	3,5	22	134	46
45	287	2,3	P821_0100 K202VF0067 ED402U	3000	670	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	3,7	3,5	27	134	46
45	370	1,9	P821_0100 K202VF0067 EK502U	3000	1200	1670	66,83	22790/341	3500	3100	4500	6,8	3,5	28	134	47
45	374	1,8	P821_0100 K202VF0067 ED403U	3000	670	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	4,8	3,5	33	134	47
45	478	1,5	P821_0100 K202VF0067 ED503U	3000	1200	1670	66,83	22790/341	3500	3100	4500	9,4	3,5	33	134	50
45	616	1,1	P821_0100 K202VF0067 EK702U	3000	1200	2400	66,83	22790/341	3500	3100	4500	17	3,5	31	134	53
47	143	4,5	P821_0070 K202VF0092 ED401U	3000	640	850	64,33	15953/248	3500	3100	4500	2,4	3,5	23	132	44
47	188	4,3	P821_0070 K202VF0092 EK501U	3000	910	1610	64,33	15953/248	3500	3100	4500	4,2	3,5	23	132	46
47	276	2,3	P821_0070 K202VF0092 ED402U	3000	640	850	64,33	15953/248	3500	3100	4500	3,5	3,5	29	132	46
47	356	2,3	P821_0070 K202VF0092 EK502U	3000	1210	1610	64,33	15953/248	3500	3100	4500	6,7	3,5	29	132	47
47	360	1,8	P821_0070 K202VF0092 ED403U	3000	640	850	64,33	15953/248	3500	3100	4500	4,6	3,5	34	132	47
47	460	1,8	P821_0070 K202VF0092 ED503U	3000	1210	1610	64,33	15953/248	3500	3100	4500	9,2	3,5	34	132	50
47	593	1,4	P821_0070 K202VF0092 EK702U	3000	1400	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	16	3,5	33	132	53
47	726	1,1	P821_0070 K202VF0092 ED505U	3000	1210	1610	64,33	15953/248	3500	3100	4500	14	3,5	45	132	54
48	401	2,0	P821_0070 K202VF0060 EK702U	2000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	17	3,5	42	132	53
48	557	1,4	P821_0070 K202VF0060 EK703U	2000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	24	3,5	48	132	56
48	703	1,1	P821_0070 K202VF0060 ED704U	2000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	30	3,5	55	132	59
50	133	4,8	P821_0100 K202VF0060 ED401U	3000	630	840	60,00	60/1	3000	2600	4000	3,2	3,5	21	134	44
50	175	4,0	P821_0100 K202VF0060 EK501U	3000	850	1590	60,00	60/1	3000	2600	4000	5,0	3,5	21	134	46
50	257	2,5	P821_0100 K202VF0060 ED402U	3000	630	840	60,00	60/1	3000	2600	4000	4,3	3,5	25	134	46
50	332	2,1	P821_0100 K202VF0060 EK502U	3000	1130	1590	60,00	60/1	3000	2600	4000	7,5	3,5	26	134	47
50	335	1,9	P821_0100 K202VF0060 ED403U	3000	630	840	60,00	60/1	3000	2600	4000	5,4	3,5	30	134	47
50	382	1,8	P821_0100 K202VF0040 EK702U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	18	3,5	32	134	53
50	429	1,6	P821_0100 K202VF0060 ED503U	3000	1190	1590	60,00	60/1	3000	2600	4000	10	3,5	31	134	50
50	531	1,3	P821_0100 K202VF0040 EK703U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	25	3,5	37	134	56
50	553	1,3	P821_0100 K202VF0060 EK702U	3000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	17	3,5	29	134	53
50	670	1,0	P821_0100 K202VF0040 ED704U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	31	3,5	42	134	59
50	677	1,0	P821_0100 K202VF0060 ED505U	3000	1190	1590	60,00	60/1	3000	2600	4000	15	3,5	40	134	54
51	131	4,3	P821_0070 K202VF0084 ED401U	3000	570	750	58,78	17458/297	3500	3100	4500	2,3	3,5	29	132	44
51	171	4,6	P821_0070 K202VF0084 EK501U	3000	830	1420	58,78	17458/297	3500	3100	4500	4,0	3,5	29	132	46
51	252	2,2	P821_0070 K202VF0084 ED402U	3000	570	750	58,78	17458/297	3500	3100	4500	3,4	3,5	36	132	46
51	325	2,4	P821_0070 K202VF0084 EK502U	3000	1070	1420	58,78	17458/297	3500	3100	4500	6,5	3,5	36	132	47
51	329	1,7	P821_0070 K202VF0084 ED403U	3000	570	750	58,78	17458/297	3500	3100	4500	4,5	3,5	43	132	47
51	420	1,9	P821_0070 K202VF0084 ED503U	3000	1070	1420	58,78	17458/297	3500	3100	4500	9,1	3,5	43	132	50
51	542	1,4	P821_0070 K202VF0084 EK702U	3000	1400	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	16	3,5	41	132	53
51	664	1,2	P821_0070 K202VF0084 ED505U	3000	1070	1420	58,78	17458/297	3500	3100	4500	14	3,5	57	132	54
51	741	1,1	P821_0070 K202VF0084 EK703U	3000	1400	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	23	3,5	48	132	56
52	321	3,1	P821_0050 K302VF0115 EK502U	3000	1090	1450	58,05	1161/20	3200	2800	4200	7,2	4	29	132	52
52	415	2,4	P821_0050 K302VF0115 ED503U	3000	1090	1450	58,05	1161/20	3200	2800	4200	9,7	4	35	132	55
52	535	1,9	P821_0050 K302VF0115 EK702U	3000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	17	4	33	132	58
52	655	1,5	P821_0050 K302VF0115 ED505U	3000	1090	1450	58,05	1161/20	3200	2800	4200	15	4	46	132	59
52	732	1,4	P821_0050 K302VF0115 EK703U	3000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	23	4	39	132	61
52	901	1,1	P821_0050 K302VF0115 ED704U	3000	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	132	64
54	353	2,8	P821_0050 K302VF0074 EK702U	2000	1250	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	18	4	44	132	58
54	490	2,0	P821_0050 K302VF0074 EK703U	2000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	25	4	51	132	61
54	619	1,6	P821_0050 K302VF0074 ED704U	2000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	31	4	59	132	64



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page **PK32!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK32!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK32!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>xakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
54	817	1,2	P821_0050 K302VF0074 ED706U	2000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	45	4	73	132	71
55	346	2,2	P821_0070 K202VF0052 EK702U	2000	1230	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	17	3,5	48	132	53
55	481	1,6	P821_0070 K202VF0052 EK703U	2000	1290	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	24	3,5	57	132	56
55	607	1,3	P821_0070 K202VF0052 ED704U	2000	1290	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	30	3,5	65	132	59
58	151	4,6	P821_0100 K202VF0052 EK501U	3000	730	1350	51,77	21070/407	3000	2600	4000	4,9	3,5	24	134	46
58	286	2,4	P821_0100 K202VF0052 EK502U	3000	970	1350	51,77	21070/407	3000	2600	4000	7,4	3,5	30	134	47
58	370	1,9	P821_0100 K202VF0052 ED503U	3000	1020	1350	51,77	21070/407	3000	2600	4000	10	3,5	36	134	50
58	477	1,5	P821_0100 K202VF0052 EK702U	3000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	17	3,5	34	134	53
58	585	1,2	P821_0100 K202VF0052 ED505U	3000	1020	1350	51,77	21070/407	3000	2600	4000	15	3,5	47	134	54
58	653	1,1	P821_0100 K202VF0052 EK703U	3000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	24	3,5	40	134	56
60	276	2,7	P821_0070 K202VF0071 EK502U	3000	940	1300	49,83	14749/296	3000	2600	4000	7,1	3,5	31	132	47
60	356	2,1	P821_0070 K202VF0071 ED503U	3000	980	1300	49,83	14749/296	3000	2600	4000	9,7	3,5	37	132	50
60	459	1,6	P821_0070 K202VF0071 EK702U	3000	1400	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	17	3,5	35	132	53
60	563	1,3	P821_0070 K202VF0071 ED505U	3000	980	1300	49,83	14749/296	3000	2600	4000	15	3,5	49	132	54
60	628	1,2	P821_0070 K202VF0071 EK703U	3000	1400	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	23	3,5	41	132	56
64	104	4,5	P821_0070 K202VF0067 ED401U	3000	470	620	46,78	15953/341	3500	3100	4500	2,6	3,5	32	132	44
64	136	3,4	P821_0070 K202VF0067 EK501U	3000	470	620	46,78	15953/341	3500	3100	4500	4,4	3,5	32	132	46
64	201	2,3	P821_0070 K202VF0067 ED402U	3000	470	620	46,78	15953/341	3500	3100	4500	3,7	3,5	39	132	46
64	259	2,8	P821_0070 K202VF0067 EK502U	3000	880	1170	46,78	15953/341	3500	3100	4500	6,9	3,5	40	132	47
64	261	1,8	P821_0070 K202VF0067 ED403U	3000	470	620	46,78	15953/341	3500	3100	4500	4,8	3,5	47	132	47
64	335	2,2	P821_0070 K202VF0067 ED503U	3000	880	1170	46,78	15953/341	3500	3100	4500	9,5	3,5	47	132	50
64	431	1,7	P821_0070 K202VF0067 EK702U	3000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	17	3,5	45	132	53
64	528	1,4	P821_0070 K202VF0067 ED505U	3000	880	1170	46,78	15953/341	3500	3100	4500	14	3,5	62	132	54
64	590	1,2	P821_0070 K202VF0067 EK703U	3000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	23	3,5	52	132	56
64	726	1,0	P821_0070 K202VF0067 ED704U	3000	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	132	59
65	256	3,5	P821_0050 K302VF0093 EK502U	3000	870	1200	46,34	5375/116	3200	2800	4200	7,7	4	32	132	52
65	331	2,7	P821_0050 K302VF0093 ED503U	3000	900	1200	46,34	5375/116	3200	2800	4200	10	4	37	132	55
65	427	2,3	P821_0050 K302VF0093 EK702U	3000	1570	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	18	4	36	132	58
65	523	1,7	P821_0050 K302VF0093 ED505U	3000	900	1200	46,34	5375/116	3200	2800	4200	15	4	49	132	59
65	584	1,7	P821_0050 K302VF0093 EK703U	3000	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	24	4	42	132	61
65	719	1,4	P821_0050 K302VF0093 ED704U	3000	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	30	4	48	132	64
65	946	1,1	P821_0050 K302VF0093 ED706U	3000	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	44	4	59	132	71
65	292	2,5	P821_0070 K202VF0044 EK702U	2000	1030	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	18	3,5	57	132	53
65	405	1,8	P821_0070 K202VF0044 EK703U	2000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	24	3,5	67	132	56
65	512	1,4	P821_0070 K202VF0044 ED704U	2000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	31	3,5	76	132	59
65	675	1,1	P821_0070 K202VF0044 ED706U	2000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	44	3,5	95	132	66
67	287	3,5	P821_0050 K302VF0060 EK702U	2000	1020	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	19	4	37	132	58
67	398	2,5	P821_0050 K302VF0060 EK703U	2000	1410	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	26	4	43	132	61
67	502	2,0	P821_0050 K302VF0060 ED704U	2000	1460	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	32	4	49	132	64
67	663	1,5	P821_0050 K302VF0060 ED706U	2000	1600	3200	30,00	30/1	2700	2300	3800	46	4	61	132	71
71	93	4,8	P821_0070 K202VF0060 ED401U	3000	440	590	42,00	42/1	3000	2600	4000	3,3	3,5	29	132	44
71	123	3,6	P821_0070 K202VF0060 EK501U	3000	440	590	42,00	42/1	3000	2600	4000	5,0	3,5	30	132	46
71	180	2,5	P821_0070 K202VF0060 ED402U	3000	440	590	42,00	42/1	3000	2600	4000	4,4	3,5	36	132	46
71	232	3,0	P821_0070 K202VF0060 EK502U	3000	790	1110	42,00	42/1	3000	2600	4000	7,5	3,5	37	132	47
71	235	1,9	P821_0070 K202VF0060 ED403U	3000	440	590	42,00	42/1	3000	2600	4000	5,5	3,5	43	132	47
71	267	2,6	P821_0070 K202VF0040 EK702U	2000	950	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	18	3,5	45	132	53
71	300	2,3	P821_0070 K202VF0060 ED503U	3000	840	1110	42,00	42/1	3000	2600	4000	10	3,5	44	132	50
71	371	1,9	P821_0070 K202VF0040 EK703U	2000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	25	3,5	53	132	56
71	387	1,8	P821_0070 K202VF0060 EK702U	3000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	17	3,5	42	132	53
71	469	1,5	P821_0070 K202VF0040 ED704U	2000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	31	3,5	61	132	59
71	474	1,5	P821_0070 K202VF0060 ED505U	3000	840	1110	42,00	42/1	3000	2600	4000	15	3,5	58	132	54
71	530	1,3	P821_0070 K202VF0060 EK703U	3000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	24	3,5	48	132	56
71	619	1,1	P821_0070 K202VF0040 ED706U	2000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	45	3,5	76	132	66
71	652	1,1	P821_0070 K202VF0060 ED704U	3000	1360	2610	42,00	42/1	3000	2600	4000	30	3,5	55	132	59
72	590	1,7	P821_0050 K302VF0115 ED704U	4200	1600	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	132	64
74	257	3,8	P821_0050 K302VF0054 EK702U	2000	910	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	19	4	60	132	58
74	357	2,7	P821_0050 K302VF0054 EK703U	2000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	26	4	71	132	61
74	450	2,2	P821_0050 K302VF0054 ED704U	2000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	32	4	81	132	64
74	594	1,6	P821_0050 K302VF0054 ED706U	2000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	45	4	101	132	71
75	117	3,7	P821_0100 K202VF0040 EK501U	3000	430	570	40,00	40/1	3000	2600	4000	5,8	3,5	23	134	46
75	172	2,5	P821_0100 K202VF0040 ED402U	3000	430	570	40,00	40/1	3000	2600	4000	5,1	3,5	28	134	46
75	221	3,2	P821_0100 K202VF0040 EK502U	3000	750	1080	40,00	40/1	3000	2600	4000	8,3	3,5	28	134	47

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ī <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P8K (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
75	224	1,9	P821_0100 K202VF0040 ED403U	3000	430	570	40,00	40/1	3000	2600	4000	6,2	3,5	33	134	47
75	286	2,4	P821_0100 K202VF0040 ED503U	3000	810	1080	40,00	40/1	3000	2600	4000	11	3,5	33	134	50
75	369	1,9	P821_0100 K202VF0040 EK702U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	18	3,5	32	134	53
75	452	1,6	P821_0100 K202VF0040 ED505U	3000	810	1080	40,00	40/1	3000	2600	4000	16	3,5	44	134	54
75	504	1,4	P821_0100 K202VF0040 EK703U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	25	3,5	37	134	56
75	621	1,1	P821_0100 K202VF0040 ED704U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	31	3,5	42	134	59
81	341	2,8	P821_0050 K302VF0074 EK702U	3000	1250	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	18	4	44	132	58
81	466	2,0	P821_0050 K302VF0074 EK703U	3000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	25	4	51	132	61
81	574	1,6	P821_0050 K302VF0074 ED704U	3000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	31	4	59	132	64
81	755	1,2	P821_0050 K302VF0074 ED706U	3000	1600	2310	36,96	2365/64	2700	2300	3800	45	4	73	132	71
83	200	3,3	P821_0070 K202VF0052 EK502U	3000	680	950	36,24	14749/407	3000	2600	4000	7,5	3,5	43	132	47
83	259	2,6	P821_0070 K202VF0052 ED503U	3000	710	950	36,24	14749/407	3000	2600	4000	10	3,5	51	132	50
83	334	2,0	P821_0070 K202VF0052 EK702U	3000	1230	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	17	3,5	48	132	53
83	409	1,6	P821_0070 K202VF0052 ED505U	3000	710	950	36,24	14749/407	3000	2600	4000	15	3,5	67	132	54
83	457	1,5	P821_0070 K202VF0052 EK703U	3000	1290	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	24	3,5	57	132	56
83	563	1,2	P821_0070 K202VF0052 ED704U	3000	1290	2220	36,24	14749/407	3000	2600	4000	30	3,5	65	132	59
90	475	1,4	P821_0070 K202VF0067 ED704U	4200	1400	2740	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	132	59
91	471	1,9	P821_0050 K302VF0093 ED704U	4200	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	30	4	48	132	64
91	667	1,4	P821_0050 K302VF0093 ED706U	4200	1600	2810	46,34	5375/116	3200	2800	4200	44	4	59	132	71
98	89	3,6	P821_0070 K202VF0044 EK501U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	5,6	3,5	41	132	46
98	131	2,5	P821_0070 K202VF0044 ED402U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	4,9	3,5	50	132	46
98	169	3,6	P821_0070 K202VF0044 EK502U	3000	570	810	30,55	336/11	3000	2600	4000	8,1	3,5	51	132	47
98	171	1,9	P821_0070 K202VF0044 ED403U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	6,0	3,5	60	132	47
98	218	2,8	P821_0070 K202VF0044 ED503U	3000	610	810	30,55	336/11	3000	2600	4000	11	3,5	60	132	50
98	282	2,2	P821_0070 K202VF0044 EK702U	3000	1030	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	18	3,5	57	132	53
98	345	1,8	P821_0070 K202VF0044 ED505U	3000	610	810	30,55	336/11	3000	2600	4000	16	3,5	79	132	54
98	385	1,6	P821_0070 K202VF0044 EK703U	3000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	24	3,5	67	132	56
98	474	1,3	P821_0070 K202VF0044 ED704U	3000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	31	3,5	76	132	59
98	624	1,0	P821_0070 K202VF0044 ED706U	3000	1220	1900	30,55	336/11	3000	2600	4000	44	3,5	95	132	66
100	166	3,7	P821_0050 K302VF0060 EK502U	3000	560	820	30,00	30/1	2700	2300	3800	9,6	4	32	132	52
100	191	4,6	P821_0050 K302VF0040 EK702U	2000	680	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	21	4	69	132	58
100	215	2,9	P821_0050 K302VF0060 ED503U	3000	620	820	30,00	30/1	2700	2300	3800	12	4	39	132	55
100	265	3,3	P821_0050 K302VF0040 EK703U	2000	940	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	28	4	80	132	61
100	277	3,2	P821_0050 K302VF0060 EK702U	3000	1020	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	19	4	37	132	58
100	335	2,6	P821_0050 K302VF0040 ED704U	2000	980	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	34	4	92	132	64
100	339	1,8	P821_0050 K302VF0060 ED505U	3000	620	820	30,00	30/1	2700	2300	3800	17	4	51	132	59
100	378	2,3	P821_0050 K302VF0060 EK703U	3000	1410	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	26	4	43	132	61
100	442	2,0	P821_0050 K302VF0040 ED706U	2000	1480	3200	20,00	20/1	2700	2300	3800	48	4	115	132	71
100	466	1,9	P821_0050 K302VF0060 ED704U	3000	1460	1940	30,00	30/1	2700	2300	3800	32	4	49	132	64
100	613	1,4	P821_0050 K302VF0060 ED706U	3000	1600	3200	30,00	30/1	2700	2300	3800	46	4	61	132	71
107	82	3,7	P821_0070 K202VF0040 EK501U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	6,0	3,5	33	132	46
107	120	2,5	P821_0070 K202VF0040 ED402U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	5,3	3,5	40	132	46
107	155	3,7	P821_0070 K202VF0040 EK502U	3000	530	750	28,00	28/1	3000	2600	4000	8,4	3,5	40	132	47
107	156	1,9	P821_0070 K202VF0040 ED403U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	6,4	3,5	47	132	47
107	200	2,8	P821_0070 K202VF0040 ED503U	3000	570	750	28,00	28/1	3000	2600	4000	11	3,5	48	132	50
107	258	2,4	P821_0070 K202VF0040 EK702U	3000	950	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	18	3,5	45	132	53
107	316	1,8	P821_0070 K202VF0040 ED505U	3000	570	750	28,00	28/1	3000	2600	4000	16	3,5	63	132	54
107	353	1,7	P821_0070 K202VF0040 EK703U	3000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	25	3,5	53	132	56
107	435	1,4	P821_0070 K202VF0040 ED704U	3000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	31	3,5	61	132	59
107	572	1,1	P821_0070 K202VF0040 ED706U	3000	1180	1770	28,00	28/1	3000	2600	4000	45	3,5	76	132	66
112	248	3,4	P821_0050 K302VF0054 EK702U	3000	910	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	19	4	60	132	58
112	339	2,5	P821_0050 K302VF0054 EK703U	3000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	26	4	71	132	61
112	417	2,0	P821_0050 K302VF0054 ED704U	3000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	32	4	81	132	64
112	549	1,5	P821_0050 K302VF0054 ED706U	3000	1260	1680	26,88	215/8	2700	2300	3800	45	4	101	132	71
125	153	4,6	P821_0040 K302VF0040 EK702U	2000	540	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	22	4	86	115	58
125	212	3,3	P821_0040 K302VF0040 EK703U	2000	750	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	28	4	100	115	61
125	268	2,6	P821_0040 K302VF0040 ED704U	2000	780	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	35	4	115	115	64
125	354	2,0	P821_0040 K302VF0040 ED706U	2000	1190	2690	16,00	16/1	2700	2300	3800	48	4	143	115	71
150	111	3,8	P821_0050 K302VF0040 EK502U	3000	380	550	20,00	20/1	2700	2300	3800	11	4	61	132	52
150	143	2,9	P821_0050 K302VF0040 ED503U	3000	420	550	20,00	20/1	2700	2300	3800	14	4	72	132	55
150	184	4,2	P821_0050 K302VF0040 EK702U	3000	680	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	21	4	69	132	58
150	226	1,8	P821_0050 K302VF0040 ED505U	3000	420	550	20,00	20/1	2700	2300	3800	19	4	95	132	59

PK

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page **PK32!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PK32!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PK32!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P8K (M<sub>2BMAX</sub>=1600 Nm)</b>																
150	252	3,0	P821_0050 K302VF0040 EK703U	3000	940	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	28	4	80	132	61
150	310	2,5	P821_0050 K302VF0040 ED704U	3000	980	1300	20,00	20/1	2700	2300	3800	34	4	92	132	64
150	408	1,9	P821_0050 K302VF0040 ED706U	3000	1480	3200	20,00	20/1	2700	2300	3800	48	4	115	132	71
167	115	4,6	P821_0030 K302VF0040 EK702U	2000	410	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	23	4,5	114	89	58
167	159	3,3	P821_0030 K302VF0040 EK703U	2000	560	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	30	4,5	134	89	61
167	201	2,6	P821_0030 K302VF0040 ED704U	2000	590	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	36	4,5	153	89	64
167	265	2,0	P821_0030 K302VF0040 ED706U	2000	890	2020	12,00	12/1	2700	2300	3800	49	4,5	191	89	71
188	89	3,8	P821_0040 K302VF0040 EK502U	3000	300	440	16,00	16/1	2700	2300	3800	12	4	76	115	52
188	114	2,9	P821_0040 K302VF0040 ED503U	3000	330	440	16,00	16/1	2700	2300	3800	14	4	90	115	55
188	148	4,2	P821_0040 K302VF0040 EK702U	3000	540	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	22	4	86	115	58
188	181	1,8	P821_0040 K302VF0040 ED505U	3000	330	440	16,00	16/1	2700	2300	3800	19	4	119	115	59
188	202	3,0	P821_0040 K302VF0040 EK703U	3000	750	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	28	4	100	115	61
188	248	2,5	P821_0040 K302VF0040 ED704U	3000	780	1040	16,00	16/1	2700	2300	3800	35	4	115	115	64
188	327	1,9	P821_0040 K302VF0040 ED706U	3000	1190	2570	16,00	16/1	2700	2300	3800	48	4	143	115	71
250	66	3,8	P821_0030 K302VF0040 EK502U	3000	230	330	12,00	12/1	2700	2300	3800	13	4,5	101	89	52
250	86	2,9	P821_0030 K302VF0040 ED503U	3000	250	330	12,00	12/1	2700	2300	3800	16	4,5	120	89	55
250	111	4,2	P821_0030 K302VF0040 EK702U	3000	410	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	23	4,5	114	89	58
250	135	1,8	P821_0030 K302VF0040 ED505U	3000	250	330	12,00	12/1	2700	2300	3800	21	4,5	159	89	59
250	151	3,0	P821_0030 K302VF0040 EK703U	3000	560	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	30	4,5	134	89	61
250	186	2,5	P821_0030 K302VF0040 ED704U	3000	590	780	12,00	12/1	2700	2300	3800	36	4,5	153	89	64
250	245	1,9	P821_0030 K302VF0040 ED706U	3000	890	1930	12,00	12/1	2700	2300	3800	49	4,5	191	89	71
<b>P9K (M<sub>2BMAX</sub>=2700 Nm)</b>																
6,2	1416	1,4	P921_0070 K402VF0690 EK501U	3000	2700	4550	485,4	38829/80	3600	3300	5000	3,3	3,5	10	271	86
7,7	1137	1,8	P921_0070 K402VF0560 EK501U	3000	2700	5400	389,9	17157/44	3600	3300	5000	3,4	3,5	10	271	86
8,5	1030	1,8	P921_0070 K402VF0500 EK501U	3000	2200	3310	353,0	38829/110	3600	3300	5000	3,3	3,5	14	271	86
9,3	945	2,1	P921_0070 K402VF0460 EK501U	3000	2700	5400	324,2	4214/13	3600	3300	5000	3,5	3,5	10	271	86
9,3	1793	1,1	P921_0070 K402VF0460 EK502U	3000	2700	5400	324,2	4214/13	3600	3300	5000	6,0	3,5	13	271	88
10	1857	1,1	P921_0070 K402VF0280 EK702U	2000	2700	5400	194,4	9331/48	3600	3300	5000	16	3,5	17	271	93
11	827	2,4	P921_0070 K402VF0410 EK501U	3000	2510	4450	283,6	34314/121	3600	3300	5000	3,4	3,5	14	271	86
11	1569	1,3	P921_0070 K402VF0410 EK502U	3000	2510	4450	283,6	34314/121	3600	3300	5000	5,9	3,5	17	271	88
11	1690	1,2	P921_0070 K402VF0250 EK702U	2000	2700	5400	177,0	29197/165	3600	3300	5000	16	3,5	21	271	93
12	1557	1,3	P921_0070 K402VF0230 EK702U	2000	2700	5400	163,0	3913/24	3600	3300	5000	16	3,5	16	271	93
12	710	2,8	P921_0070 K402VF0350 EK501U	3000	2700	5030	243,3	29197/120	3600	3300	5000	3,7	3,5	11	271	86
12	1346	1,5	P921_0070 K402VF0350 EK502U	3000	2700	5030	243,3	29197/120	3600	3300	5000	6,1	3,5	13	271	88
12	1740	1,2	P921_0070 K402VF0350 ED503U	3000	2700	5030	243,3	29197/120	3600	3300	5000	8,7	3,5	16	271	90
13	688	2,9	P921_0070 K402VF0340 EK501U	3000	2700	4580	235,7	33712/143	3600	3300	5000	3,5	3,5	14	271	86
13	1304	1,5	P921_0070 K402VF0340 EK502U	3000	2700	4580	235,7	33712/143	3600	3300	5000	6,0	3,5	18	271	88
13	1686	1,2	P921_0070 K402VF0340 ED503U	3000	2700	4580	235,7	33712/143	3600	3300	5000	8,6	3,5	21	271	90
14	1350	1,5	P921_0070 K402VF0200 EK702U	2000	2700	5400	141,4	9331/66	3600	3300	5000	16	3,5	24	271	93
14	1876	1,1	P921_0070 K402VF0200 EK703U	2000	2700	5400	141,4	9331/66	3600	3300	5000	23	3,5	27	271	96
15	567	3,5	P921_0070 K402VF0280 EK501U	3000	2700	4220	194,4	9331/48	3600	3300	5000	3,9	3,5	12	271	86
15	1076	1,9	P921_0070 K402VF0280 EK502U	3000	2700	4220	194,4	9331/48	3600	3300	5000	6,4	3,5	15	271	88
15	1390	1,4	P921_0070 K402VF0280 ED503U	3000	2700	4220	194,4	9331/48	3600	3300	5000	8,9	3,5	18	271	90
15	1793	1,1	P921_0070 K402VF0280 EK702U	3000	2700	5400	194,4	9331/48	3600	3300	5000	16	3,5	17	271	93
16	1164	1,7	P921_0070 K402VF0175 EK702U	2000	2700	5400	121,8	731/6	3400	3000	4500	17	3,5	20	271	93
16	1616	1,2	P921_0070 K402VF0175 EK703U	2000	2700	5400	121,8	731/6	3400	3000	4500	23	3,5	24	271	96
17	1132	1,8	P921_0070 K402VF0170 EK702U	2000	2700	5400	118,6	3913/33	3600	3300	5000	17	3,5	22	271	93
17	1573	1,3	P921_0070 K402VF0170 EK703U	2000	2700	5400	118,6	3913/33	3600	3300	5000	23	3,5	26	271	96
17	516	3,9	P921_0070 K402VF0250 EK501U	3000	2500	3660	177,0	29197/165	3600	3300	5000	3,7	3,5	15	271	86
17	979	2,0	P921_0070 K402VF0250 EK502U	3000	2700	3660	177,0	29197/165	3600	3300	5000	6,2	3,5	18	271	88
17	1265	1,6	P921_0070 K402VF0250 ED503U	3000	2700	3660	177,0	29197/165	3600	3300	5000	8,8	3,5	22	271	90
17	1632	1,2	P921_0070 K402VF0250 EK702U	3000	2700	5400	177,0	29197/165	3600	3300	5000	16	3,5	21	271	93
18	476	4,2	P921_0070 K402VF0230 EK501U	3000	2300	3670	163,0	3913/24	3600	3300	5000	4,1	3,5	11	271	86
18	902	2,2	P921_0070 K402VF0230 EK502U	3000	2700	3670	163,0	3913/24	3600	3300	5000	6,6	3,5	14	271	88
18	1166	1,7	P921_0070 K402VF0230 ED503U	3000	2700	3670	163,0	3913/24	3600	3300	5000	9,2	3,5	17	271	90
18	1503	1,3	P921_0070 K402VF0230 EK702U	3000	2700	5400	163,0	3913/24	3600	3300	5000	16	3,5	16	271	93
21	928	2,2	P921_0070 K402VF0140 EK702U	2000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	18	3,5	22	271	93
21	1289	1,6	P921_0070 K402VF0140 EK703U	2000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	24	3,5	26	271	96
21	1628	1,2	P921_0070 K402VF0140 ED704U	2000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	31	3,5	30	271	100



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>P9K (M2BMAX=2700 Nm)</b>																
21	412	4,9	P921_0070 K402VF0200 EK501U	3000	2000	3070	141,4	9331/66	3600	3300	5000	4,0	3,5	17	271	86
21	782	2,6	P921_0070 K402VF0200 EK502U	3000	2310	3070	141,4	9331/66	3600	3300	5000	6,5	3,5	21	271	88
21	1011	2,0	P921_0070 K402VF0200 ED503U	3000	2310	3070	141,4	9331/66	3600	3300	5000	9,0	3,5	25	271	90
21	1304	1,5	P921_0070 K402VF0200 EK702U	3000	2700	5400	141,4	9331/66	3600	3300	5000	16	3,5	24	271	93
21	1783	1,1	P921_0070 K402VF0200 EK703U	3000	2700	5400	141,4	9331/66	3600	3300	5000	23	3,5	27	271	96
23	846	2,4	P921_0070 K402VF0125 EK702U	2000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	17	3,5	28	271	93
23	1176	1,7	P921_0070 K402VF0125 EK703U	2000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	24	3,5	33	271	96
23	1484	1,3	P921_0070 K402VF0125 ED704U	2000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	30	3,5	37	271	100
25	674	3,0	P921_0070 K402VF0175 EK502U	3000	2200	2920	121,8	731/6	3400	3000	4500	7,1	3,5	18	271	88
25	871	2,3	P921_0070 K402VF0175 ED503U	3000	2200	2920	121,8	731/6	3400	3000	4500	9,7	3,5	21	271	90
25	1123	1,8	P921_0070 K402VF0175 EK702U	3000	2700	5400	121,8	731/6	3400	3000	4500	17	3,5	20	271	93
25	1376	1,5	P921_0070 K402VF0175 ED505U	3000	2200	2920	121,8	731/6	3400	3000	4500	15	3,5	28	271	95
25	1536	1,3	P921_0070 K402VF0175 EK703U	3000	2700	5400	121,8	731/6	3400	3000	4500	23	3,5	24	271	96
25	770	2,6	P921_0070 K402VF0115 EK702U	2000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	18	3,5	23	271	93
25	1070	1,9	P921_0070 K402VF0115 EK703U	2000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	25	3,5	27	271	96
25	1350	1,5	P921_0070 K402VF0115 ED704U	2000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	31	3,5	31	271	100
25	656	3,0	P921_0070 K402VF0170 EK502U	3000	2010	2670	118,6	3913/33	3600	3300	5000	6,7	3,5	19	271	88
25	848	2,4	P921_0070 K402VF0170 ED503U	3000	2010	2670	118,6	3913/33	3600	3300	5000	9,3	3,5	23	271	90
25	1093	1,8	P921_0070 K402VF0170 EK702U	3000	2700	5400	118,6	3913/33	3600	3300	5000	17	3,5	22	271	93
25	1495	1,3	P921_0070 K402VF0170 EK703U	3000	2700	5400	118,6	3913/33	3600	3300	5000	23	3,5	26	271	96
28	675	3,0	P921_0070 K402VF0100 EK702U	2000	2390	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	18	3,5	31	271	93
28	938	2,1	P921_0070 K402VF0100 EK703U	2000	2700	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	24	3,5	36	271	96
28	1184	1,7	P921_0070 K402VF0100 ED704U	2000	2700	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	31	3,5	41	271	100
28	1563	1,3	P921_0070 K402VF0100 ED706U	2000	2700	5400	70,69	9331/132	3400	3000	4500	44	3,5	51	271	107
31	896	2,2	P921_0070 K402VF0140 EK702U	3000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	18	3,5	22	271	93
31	1225	1,6	P921_0070 K402VF0140 EK703U	3000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	24	3,5	26	271	96
31	1509	1,3	P921_0070 K402VF0140 ED704U	3000	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	31	3,5	30	271	100
31	618	3,2	P921_0070 K402VF0092 EK702U	2000	2190	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	19	3,5	25	271	93
31	858	2,3	P921_0070 K402VF0092 EK703U	2000	2700	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	26	3,5	29	271	96
31	1083	1,8	P921_0070 K402VF0092 ED704U	2000	2700	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	32	3,5	34	271	100
31	1430	1,4	P921_0070 K402VF0092 ED706U	2000	2700	5400	64,67	16555/256	3000	2600	4000	46	3,5	42	271	107
34	490	3,3	P921_0070 K402VF0125 EK502U	3000	1600	2120	88,61	2924/33	3400	3000	4500	7,4	3,5	25	271	88
34	634	2,5	P921_0070 K402VF0125 ED503U	3000	1600	2120	88,61	2924/33	3400	3000	4500	10,0	3,5	29	271	90
34	817	2,4	P921_0070 K402VF0125 EK702U	3000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	17	3,5	28	271	93
34	1000	1,6	P921_0070 K402VF0125 ED505U	3000	1600	2120	88,61	2924/33	3400	3000	4500	15	3,5	39	271	95
34	1117	1,8	P921_0070 K402VF0125 EK703U	3000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	24	3,5	33	271	96
34	1376	1,5	P921_0070 K402VF0125 ED704U	3000	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	30	3,5	37	271	100
34	560	3,6	P921_0070 K402VF0084 EK702U	2000	1990	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	19	3,5	32	271	93
34	778	2,6	P921_0070 K402VF0084 EK703U	2000	2670	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	25	3,5	37	271	96
34	982	2,0	P921_0070 K402VF0084 ED704U	2000	2670	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	32	3,5	42	271	100
34	1297	1,5	P921_0070 K402VF0084 ED706U	2000	2700	5400	58,64	645/11	3000	2600	4000	45	3,5	53	271	107
37	743	2,7	P921_0070 K402VF0115 EK702U	3000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	18	3,5	23	271	93
37	1017	2,0	P921_0070 K402VF0115 EK703U	3000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	25	3,5	27	271	96
37	1252	1,6	P921_0070 K402VF0115 ED704U	3000	2700	4870	80,63	645/8	3000	2600	4000	31	3,5	31	271	100
37	1639	1,2	P921_0070 K402VF0115 EK803U	3000	2700	5400	80,63	645/8	3000	2600	4000	66	3,5	31	271	112
38	498	4,0	P921_0070 K402VF0075 EK702U	2000	1770	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	21	3,5	27	271	93
38	692	2,9	P921_0070 K402VF0075 EK703U	2000	2460	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	27	3,5	31	271	96
38	874	2,3	P921_0070 K402VF0075 ED704U	2000	2550	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	34	3,5	36	271	100
38	1154	1,7	P921_0070 K402VF0075 ED706U	2000	2700	5400	52,19	12943/248	2600	2200	3500	47	3,5	45	271	107
42	652	3,1	P921_0070 K402VF0100 EK702U	3000	2390	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	18	3,5	31	271	93
42	891	2,2	P921_0070 K402VF0100 EK703U	3000	2700	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	24	3,5	36	271	96
42	1097	1,8	P921_0070 K402VF0100 ED704U	3000	2700	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	31	3,5	41	271	100
42	1437	1,4	P921_0070 K402VF0100 EK803U	3000	2700	5400	70,69	9331/132	3400	3000	4500	66	3,5	41	271	112
42	1443	1,4	P921_0070 K402VF0100 ED706U	3000	2700	5400	70,69	9331/132	3400	3000	4500	44	3,5	51	271	107
43	449	4,5	P921_0070 K402VF0067 EK702U	2000	1590	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	20	3,5	35	271	93
43	624	3,2	P921_0070 K402VF0067 EK703U	2000	2210	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	27	3,5	40	271	96
43	788	2,5	P921_0070 K402VF0067 ED704U	2000	2210	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	33	3,5	46	271	100
43	1040	1,9	P921_0070 K402VF0067 ED706U	2000	2700	5400	47,03	1505/32	3000	2600	4000	47	3,5	58	271	107
43	988	2,0	P921_0070 K402VF0140 ED704U	4200	2700	5400	97,20	9331/96	3400	3000	4500	31	3,5	30	271	100
46	596	3,4	P921_0070 K402VF0092 EK702U	3000	2190	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	19	3,5	25	271	93
46	815	2,5	P921_0070 K402VF0092 EK703U	3000	2700	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	26	3,5	29	271	96
46	1004	2,0	P921_0070 K402VF0092 ED704U	3000	2700	4040	64,67	16555/256	3000	2600	4000	32	3,5	34	271	100

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup>				
									kgm <sup>2</sup> ]			kgm <sup>2</sup> ]				
<b>P9K (M2BMAX=2700 Nm)</b>																
46	1314	1,5	P921_0070 K402VF0092 EK803U	3000	2700	5400	64,67	16555/256	3000	2600	4000	67	3,5	33	271	112
46	1320	1,5	P921_0070 K402VF0092 ED706U	3000	2700	5400	64,67	16555/256	3000	2600	4000	46	3,5	42	271	107
47	900	2,2	P921_0070 K402VF0125 ED704U	4200	2700	4980	88,61	2924/33	3400	3000	4500	30	3,5	37	271	100
48	401	5,0	P921_0070 K402VF0060 EK702U	2000	1420	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	23	3,5	24	271	93
48	557	3,6	P921_0070 K402VF0060 EK703U	2000	1980	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	30	3,5	28	271	96
48	703	2,8	P921_0070 K402VF0060 ED704U	2000	2110	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	36	3,5	32	271	100
48	929	2,2	P921_0070 K402VF0060 ED706U	2000	2700	5400	42,00	42/1	2600	2200	3500	49	3,5	40	271	107
51	541	3,7	P921_0070 K402VF0084 EK702U	3000	1990	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	19	3,5	32	271	93
51	739	2,7	P921_0070 K402VF0084 EK703U	3000	2670	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	25	3,5	37	271	96
51	910	2,2	P921_0070 K402VF0084 ED704U	3000	2670	3540	58,64	645/11	3000	2600	4000	32	3,5	42	271	100
51	1192	1,7	P921_0070 K402VF0084 EK803U	3000	2700	5400	58,64	645/11	3000	2600	4000	66	3,5	42	271	112
51	1197	1,7	P921_0070 K402VF0084 ED706U	3000	2700	5400	58,64	645/11	3000	2600	4000	45	3,5	53	271	107
53	504	3,7	P921_0070 K402VF0054 EK703U	2000	1790	2460	37,95	12943/341	2600	2200	3500	29	3,5	43	271	96
53	636	2,9	P921_0070 K402VF0054 ED704U	2000	1850	2460	37,95	12943/341	2600	2200	3500	35	3,5	49	271	100
53	839	2,4	P921_0070 K402VF0054 ED706U	2000	2700	5400	37,95	12943/341	2600	2200	3500	49	3,5	61	271	107
53	1611	1,2	P921_0070 K402VF0054 ED808U	2000	2700	5400	37,95	12943/341	2600	2200	3500	160	3,5	82	271	140
57	481	4,1	P921_0070 K402VF0075 EK702U	3000	1770	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	21	3,5	27	271	93
57	658	3,0	P921_0070 K402VF0075 EK703U	3000	2460	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	27	3,5	31	271	96
57	810	2,4	P921_0070 K402VF0075 ED704U	3000	2550	3380	52,19	12943/248	2600	2200	3500	34	3,5	36	271	100
57	1061	1,9	P921_0070 K402VF0075 EK803U	3000	2700	5400	52,19	12943/248	2600	2200	3500	69	3,5	36	271	112
57	1066	1,9	P921_0070 K402VF0075 ED706U	3000	2700	5400	52,19	12943/248	2600	2200	3500	47	3,5	45	271	107
59	718	2,7	P921_0070 K402VF0100 ED704U	4200	2700	4110	70,69	9331/132	3400	3000	4500	31	3,5	41	271	100
59	1018	1,9	P921_0070 K402VF0100 ED706U	4200	2700	5400	70,69	9331/132	3400	3000	4500	44	3,5	51	271	107
64	434	4,4	P921_0070 K402VF0067 EK702U	3000	1590	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	20	3,5	35	271	93
64	593	3,2	P921_0070 K402VF0067 EK703U	3000	2210	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	27	3,5	40	271	96
64	730	2,6	P921_0070 K402VF0067 ED704U	3000	2210	2940	47,03	1505/32	3000	2600	4000	33	3,5	46	271	100
64	956	2,0	P921_0070 K402VF0067 EK803U	3000	2660	5400	47,03	1505/32	3000	2600	4000	68	3,5	46	271	112
64	960	2,0	P921_0070 K402VF0067 ED706U	3000	2700	5400	47,03	1505/32	3000	2600	4000	47	3,5	58	271	107
64	1328	1,4	P921_0070 K402VF0067 ED806U	3000	2700	5400	47,03	1505/32	3000	2600	4000	122	3,5	65	271	129
65	292	2,2	P921_0070 K402VF0044 EK702U	2000	650	870	30,55	336/11	2600	2200	3500	25	3,5	33	271	93
65	405	3,8	P921_0070 K402VF0044 EK703U	2000	1440	2040	30,55	336/11	2600	2200	3500	32	3,5	39	271	96
65	512	3,0	P921_0070 K402VF0044 ED704U	2000	1540	2040	30,55	336/11	2600	2200	3500	38	3,5	44	271	100
65	675	2,8	P921_0070 K402VF0044 ED706U	2000	2620	5260	30,55	336/11	2600	2200	3500	51	3,5	56	271	107
65	1296	1,5	P921_0070 K402VF0044 ED808U	2000	2700	5260	30,55	336/11	2600	2200	3500	162	3,5	74	271	140
71	232	3,9	P921_0070 K402VF0060 EK502U	3000	790	1190	42,00	42/1	2600	2200	3500	13	3,5	21	271	88
71	300	3,0	P921_0070 K402VF0060 ED503U	3000	900	1190	42,00	42/1	2600	2200	3500	16	3,5	25	271	90
71	371	3,8	P921_0070 K402VF0040 EK703U	2000	1320	1880	28,00	28/1	2600	2200	3500	33	3,5	50	271	96
71	387	4,8	P921_0070 K402VF0060 EK702U	3000	1420	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	23	3,5	24	271	93
71	469	3,0	P921_0070 K402VF0040 ED704U	2000	1420	1880	28,00	28/1	2600	2200	3500	40	3,5	58	271	100
71	474	1,9	P921_0070 K402VF0060 ED505U	3000	900	1190	42,00	42/1	2600	2200	3500	21	3,5	34	271	95
71	530	3,5	P921_0070 K402VF0060 EK703U	3000	1980	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	30	3,5	28	271	96
71	619	3,0	P921_0070 K402VF0040 ED706U	2000	2400	4860	28,00	28/1	2600	2200	3500	53	3,5	72	271	107
71	652	2,8	P921_0070 K402VF0060 ED704U	3000	2110	2800	42,00	42/1	2600	2200	3500	36	3,5	32	271	100
71	854	2,2	P921_0070 K402VF0060 EK803U	3000	2370	5400	42,00	42/1	2600	2200	3500	71	3,5	32	271	112
71	858	2,1	P921_0070 K402VF0060 ED706U	3000	2700	5400	42,00	42/1	2600	2200	3500	49	3,5	40	271	107
71	1186	1,6	P921_0070 K402VF0060 ED806U	3000	2700	5400	42,00	42/1	2600	2200	3500	124	3,5	46	271	129
71	1188	1,6	P921_0070 K402VF0040 ED808U	2000	2700	4860	28,00	28/1	2600	2200	3500	164	3,5	96	271	140
79	479	3,7	P921_0070 K402VF0054 EK703U	3000	1790	2460	37,95	12943/341	2600	2200	3500	29	3,5	43	271	96
79	589	3,0	P921_0070 K402VF0054 ED704U	3000	1850	2460	37,95	12943/341	2600	2200	3500	35	3,5	49	271	100
79	771	2,3	P921_0070 K402VF0054 EK803U	3000	2140	5400	37,95	12943/341	2600	2200	3500	70	3,5	49	271	112
79	775	2,3	P921_0070 K402VF0054 ED706U	3000	2700	5400	37,95	12943/341	2600	2200	3500	49	3,5	61	271	107
79	1071	1,7	P921_0070 K402VF0054 ED806U	3000	2700	5400	37,95	12943/341	2600	2200	3500	124	3,5	69	271	129
98	169	3,9	P921_0070 K402VF0044 EK502U	3000	570	870	30,55	336/11	2600	2200	3500	15	3,5	29	271	88
98	218	3,0	P921_0070 K402VF0044 ED503U	3000	650	870	30,55	336/11	2600	2200	3500	18	3,5	35	271	90
98	282	2,3	P921_0070 K402VF0044 EK702U	3000	650	870	30,55	336/11	2600	2200	3500	25	3,5	33	271	93
98	345	1,9	P921_0070 K402VF0044 ED505U	3000	650	870	30,55	336/11	2600	2200	3500	23	3,5	46	271	95
98	385	4,0	P921_0070 K402VF0044 EK703U	3000	1440	2040	30,55	336/11	2600	2200	3500	32	3,5	39	271	96
98	474	3,2	P921_0070 K402VF0044 ED704U	3000	1540	2040	30,55	336/11	2600	2200	3500	38	3,5	44	271	100
98	621	2,7	P921_0070 K402VF0044 EK803U	3000	1720	5260	30,55	336/11	2600	2200	3500	73	3,5	44	271	112
98	624	2,7	P921_0070 K402VF0044 ED706U	3000	2620	5260	30,55	336/11	2600	2200	3500	51	3,5	56	271	107
98	862	1,9	P921_0070 K402VF0044 ED806U	3000	2700	5260	30,55	336/11	2600	2200	3500	127	3,5	63	271	129
107	353	4,0	P921_0070 K402VF0040 EK703U	3000	1320	1880	28,00	28/1	2600	2200	3500	33	3,5	50	271	96



Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**  
 Motorreductores planetarios ortogonales **PK**  
 Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



Please take notice of the indications on page PK32!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PK32!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PK32!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/ °K	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>P9K (M2BMAX=2700 Nm)</b>																
107	435	3,3	<b>P921_0070 K402VF0040 ED704U</b>	3000	1420	1880	28,00	28/1	2600	2200	3500	40	3,5	58	271	100
107	569	2,8	<b>P921_0070 K402VF0040 EK803U</b>	3000	1580	4860	28,00	28/1	2600	2200	3500	74	3,5	58	271	112
107	572	2,8	<b>P921_0070 K402VF0040 ED706U</b>	3000	2400	4860	28,00	28/1	2600	2200	3500	53	3,5	72	271	107
107	790	2,0	<b>P921_0070 K402VF0040 ED806U</b>	3000	2700	4860	28,00	28/1	2600	2200	3500	128	3,5	81	271	129

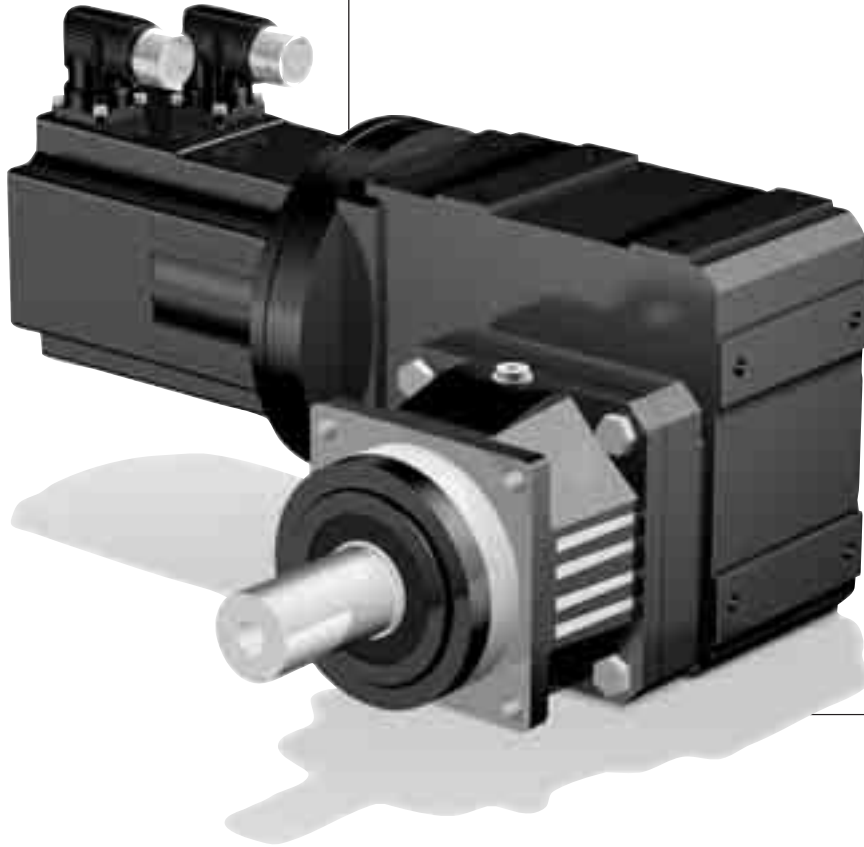
PK



Dimensioned drawings:  
**SMS PK**  
Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores pla-*  
*netarios ortogonales*  
**SMS PK**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia conica  
**PK**



PK

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**

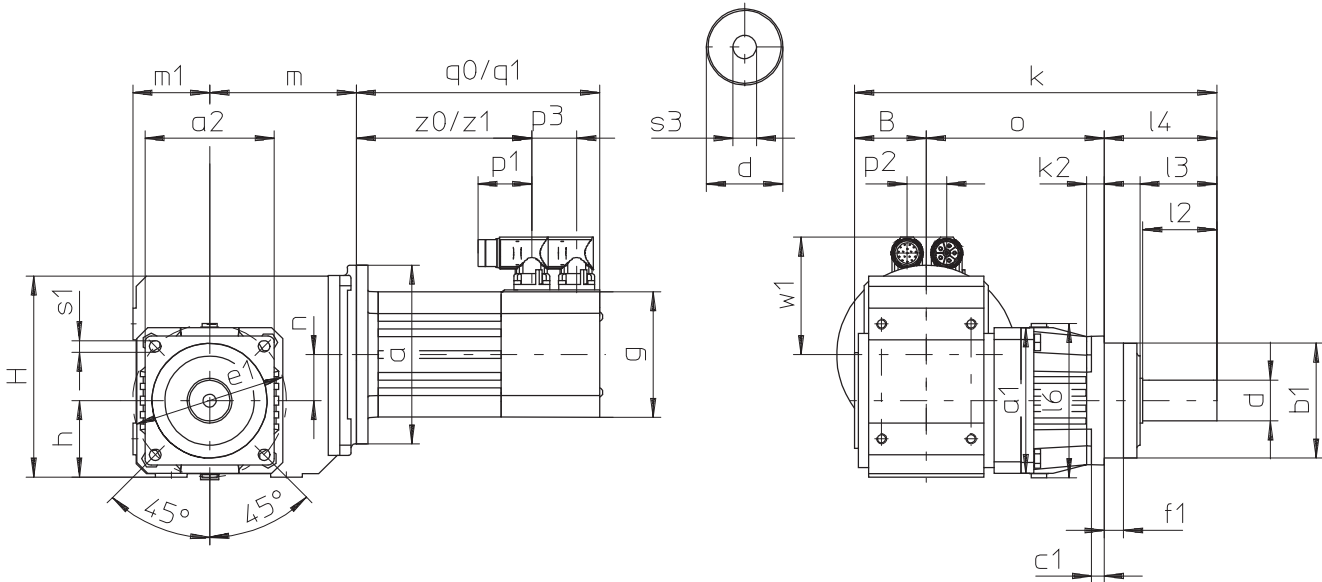
## Motorreductores planetarios ortogonales **PK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



### P5K1...E\_ - P9K4...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	øb1	B	c1	ød	øe1	f1	h
P521.....K102	114	101	90h6	56	10	32k6	120	15,0	60
P721.....K102	145	145	130h6	56	15	40k6	165	3,5	60
P721.....K202	145	145	130h6	70	15	40k6	165	3,5	65
P821.....K202	190	190	160h6	70	15	55k6	215	10,0	65
P821.....K302	190	190	160h6	76	15	55k6	215	10,0	75
P921.....K402	225	212	180h6	90	17	75k6	250	10,0	90

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	H	k	k2	l2	l3	l4	l6	m1	o	øs1	s3
P521.....K102	160	283,0	14	58	60,0	88	121	60	139,0	9	R4x8,5
P721.....K102	160	318,0	-	82	85,0	112	145	60	150,0	11	M16
P721.....K202	190	346,0	-	82	85,0	112	145	65	164,0	11	M16
P821.....K202	190	384,5	-	82	85,0	112	190	65	202,5	14	M20
P821.....K302	213	398,0	-	82	85,0	112	190	75	210,0	14	M20
P921.....K402	240	490,5	22	105	109,0	143	225	90	257,5	18	M20

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
ED303	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
ED401	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
ED402	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
ED403	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
ED503	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
ED505	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
ED704	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
ED706	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
ED706*	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
ED806	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
ED808	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
EK501	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
EK502	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
EK702	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
EK703	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
EK803	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector. ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia. ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza. ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

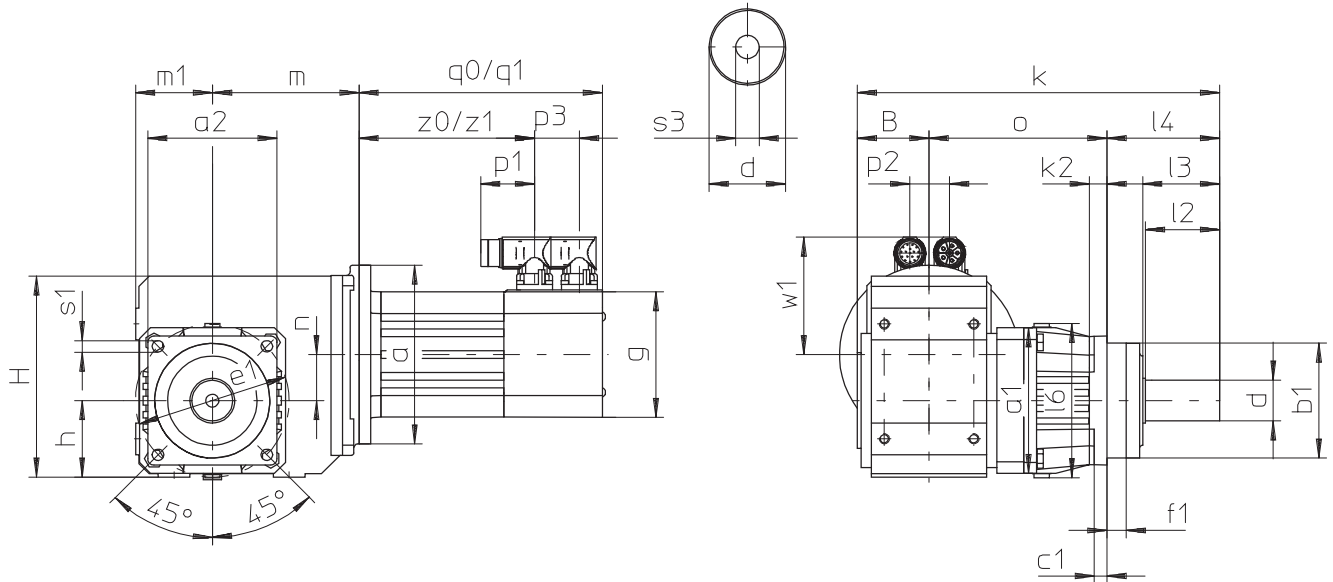
**\* solo KE = 100**

Right-Angle Planetary Geared Motors **PK**  
 Motorreductores planetarios ortogonales **PK**  
 Motoriduttori planetari-coppia conica **PK**



**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

**P5K1...E\_ - P9K4...E\_**



Output shaft can also be delivered with key (see page P3). Please refer to the notes on page A12!

¡Eje de salida también disponible con chaveta (ver página P3)! ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Albero d'uscita disponibile anche con chiavetta (vedere pag. P3)! Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
<b>P5K1</b>	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
<b>P7K1</b>	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
<b>P7K2</b>	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
<b>P8K2</b>	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
<b>P8K3</b>	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
<b>P9K4</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	187	60,0	∅200	189	60,0	∅250	192	60,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.





# SMS PH Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PH

### SMS Motoriduttori planetari PH



#### High Performance Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
34 – 6910 Nm
- Low backlash:  
3 arcmin (PH3 = 4 arcmin)
- extremely high torsional and tilting stiffness
- consistent oil quantity, suitable for every mounting position
- FKM seal at input, continuous operation without cooling
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- quiet running
- efficiency:  
1 stage ≥ 96 %  
2 stage ≥ 93 %

#### Motorreductores planetarios de precisión de alto rendimiento

- Par de aceleración:  
34 - 6910 Nm
- Bajo juego de giro:  
3 arcmin (PH3 = 4 arcmin)
- Extremadamente alta rigidez a la torsión y al vuelco
- cantidad de aceite consistente, apto para cualquier posición de montaje
- Anillo retén de FKM en la entrada, operación continua sin refrigeración
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos de inercia de masas
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
1 tren ≥ 96 %  
2 trenes ≥ 93 %

#### Motoriduttori planetari di precisione con prestazioni elevate

- Coppia di accelerazione:  
34 - 6910 Nm
- Gioco ridotto:  
3 arcmin (PH3 = 4 arcmin)
- Rigidity torsionale e al ribaltamento estremamente elevate
- Quantità di olio uniforme, possibilità di impiego in tutti gli impianti componibili
- Anello di tenuta in FKM in ingresso, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
1 stadio ≥ 96 %  
2 stadi ≥ 93 %

## SMS PH



# SMS PHV Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PHV

### SMS Motoriduttori planetari PHV



#### High Performance Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
PHV933: 2950 Nm  
PHV1033: 7500 Nm
- Low backlash: 3 arcmin
- High ratios (> 60) in compact design with power-branched transmission gear steps
- extremely high torsional and tilting stiffness
- consistent oil quantity, suitable for every mounting position
- FKM seal at input, continuous operation without cooling
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- quiet running
- efficiency:  $\geq 90\%$

#### Motorreductores planetarios de precisión de alto rendimiento

- Par de aceleración:  
PHV933: 2950 Nm  
PHV1033: 7500 Nm
- Bajo juego de giro: 3 arcmin
- Altas relaciones de transmisión (> 60) en ejecución compacta por trenes de transmisión de potencia distribuida
- Rigideces a la torsión y al vuelco extremadamente altas
- cantidad de aceite consistente, apto para cualquier posición de montaje
- Anillo retén de FKM en la entrada, trabajo permanente sin enfriamiento
- Tecnología superior de dentado
- Bajos momentos de inercia de masa
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  $\geq 90\%$

#### Motoriduttori planetari di precisione High-Performance

- Coppia di accelerazione:  
PHV933: 2950 Nm  
PHV1033: 7500 Nm
- Gioco ridotto: 3 arcmin
- Rapporti di riduzione elevati (> 60) in struttura compatta grazie a stadi intermedi a potenza ramificata
- Rigidity torsionale e rigidità al ribaltamento estremamente elevate
- Quantità di olio uniforme, possibilità di impiego in tutti gli impianti componibili
- Anello di tenuta in FKM all'ingresso, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia contenuti
- Estremamente silenziosi
- Rendimento:  $\geq 90\%$

## SMS PHV



## SMS PH

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS PH**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **PH**



PH

### Contents PH

Type designation  
Shaft / housing design  
Output PH  
Performance tables:  
SMS PH Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PH Planetary Geared Motors

### Resumen del contenido PH

PH2 *Denominación de tipo*  
*Ejecución de eje / de carcasa*  
PH3 *Salida PH*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
PH5 *Motorreductores planetarios SMS PH*  
*Dibujos acotados:*  
PH17 *Motorreductores planetarios SMS PH*

### Indice PH

PH2 Denominazione tipologica PH2  
Esecuzione albero / carcassa  
PH3 Uscita PH PH3  
Tabelle prestazionali:  
PH5 SMS Motoriduttori planetari PH PH5  
Disegni quotati:  
PH17 SMS Motoriduttori planetari PH PH17

Type designation

Denominación de tipo

Denominazione tipologica



**PH 5 2 2 F 0250 ED401U**

1 2 3 4 5 6 7

**PH522 F 0250 ED401U**



**PH522 F 0250 EK501B**

**forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione forzata**



- 1 Gear unit type  
**PH** - Planetary gear unit  
**PHV** - Planetary gear unit
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage
- 5 Design  
**F** - flange shaft
- 6 Transmission ratio  $i \times 10$
- 7 Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

- 1 Tipo de reductor  
**PH** - Reductor planetario  
**PHV** - Reductor planetario
- 2 Tamaño de reductor
- 3 Cifra de generación
- 4 Número de trenes  
**1** - 1 tren  
**2** - 2 trenes  
**3** - 3 trenes
- 5 Ejecución  
**F** - Eje con brida
- 6 Relación de reducción  $i \times 10$
- 7 Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1 Tipo riduttore  
**PH** - Riduttore planetario  
**PHV** - Riduttore planetario
- 2 Grandezza riduttore
- 3 Numero di generazione
- 4 Numero di stadi  
**1** - 1 stadio  
**2** - 2 stadi  
**3** - 3 stadi
- 5 Esecuzione  
**F** - Albero flangiato
- 6 Rapporto di riduzione  $i \times 10$
- 7 Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- Indication as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time > 60%.
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

**Cable entry:**

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión >60%
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**Entrada de cable:**

Entrada de cable caja de bornes estándar lado L. Conectores de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione >60%
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita di  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

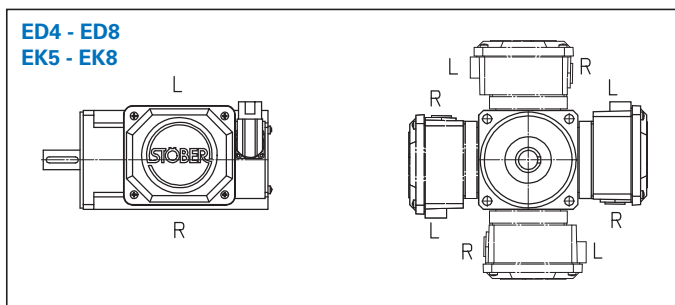
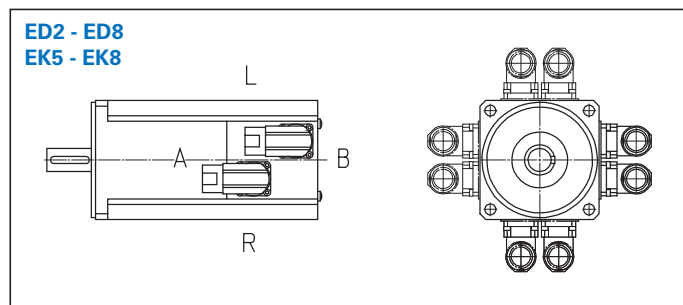
**Ingresso cavi:**

Ingresso cavi cassetta terminale, come standard, lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

**Cable entry:**

**Entrada de cable:**

**Ingresso cavi:**





Shaft / housing design

Output **PH + PHV**

ISO 9409 (PH3 - PH8)

Ejecución de eje / de

carcasa Salida **PH + PHV**

ISO 9409 (PH3 - PH8)

Esecuzione albero /

carcasa Uscita **PH + PHV**

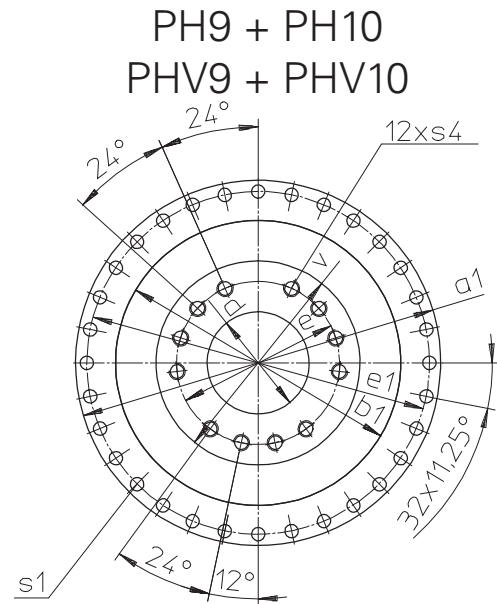
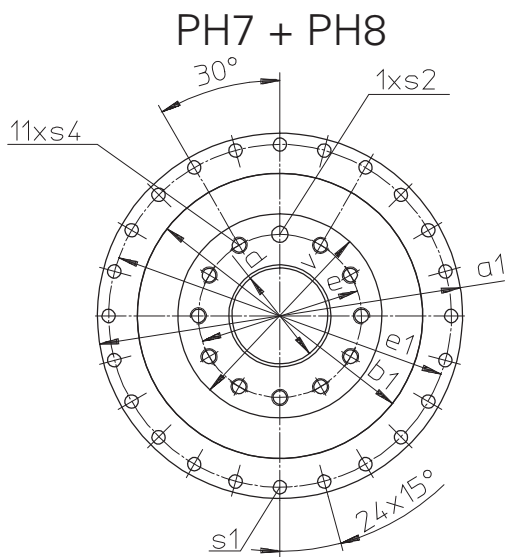
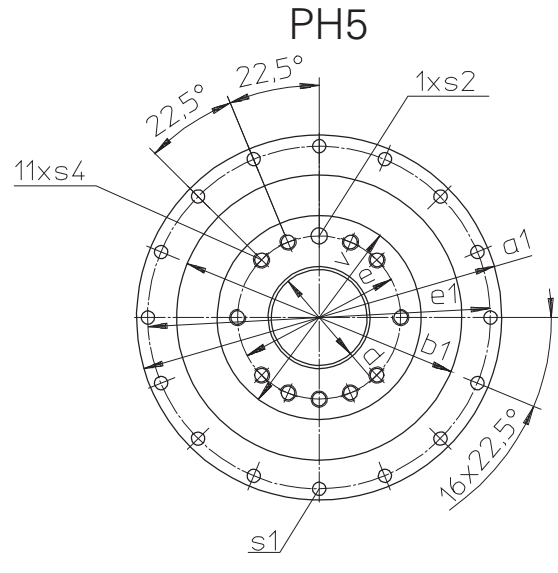
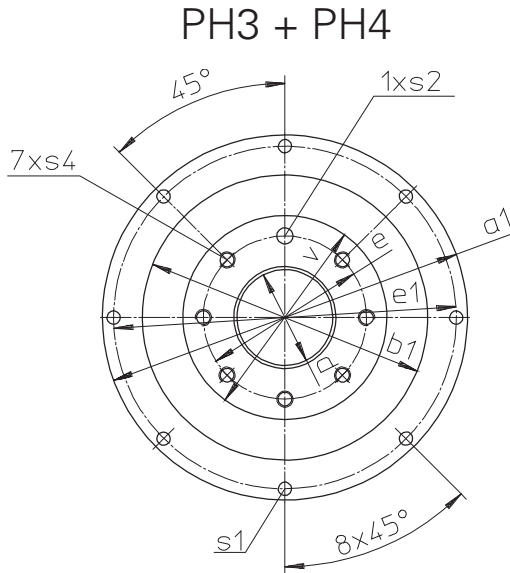
ISO 9409 (PH3 - PH8)



Flange shaft

Eje con brida

Albero flangiato



Shaft design "F"

Ejecución de eje "F"

Esecuzione albero "F"

Typ	$\varnothing a_1$	$\varnothing b_1$	$\varnothing d$	$\varnothing e$	$\varnothing e_1$	$\varnothing s_1$	$\varnothing s_2$	s4	v
PH3	86h7	64h7	20,0H7	31,5	79	4,5	5H7	M5	40h7
PH4	118h7	90h7	31,5H7	50,0	109	5,5	6H7	M6	63h7
PH5	145h7	110h7	40,0H7	63,0	135	5,5	6H7	M6	80h7
PH7	179h7	140h7	50,0H7	80,0	168	6,6	8H7	M8	100h7
PH8	247h7	200h7	80,0H7	125,0	233	9,0	10H7	M10	160h7
PH9/PHV9	300	255h7	90,0H7	140,0	280	13,5	-	M16	180h7
PH10/PHV10	330	285h7	95,0H7	160,0	310	13,5	-	M20	200h7

**WARNING!** In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.

**¡ATENCIÓN!** Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.

**ATTENZIONE!** Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.

ID 442086.01 - 03.09



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18

QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

PH3



Performance tables:  
**SMS PH** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorred.  
planetarios **SMS PH***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PH**



PH

## Performance tables: SMS PH Planetary Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorred. planetarios SMS PH

## Tabelle prestazionali: SMS Motorriduttori planetari PH



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at n<sub>N</sub>  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque M<sub>N</sub> of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**n<sub>N</sub> [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑ<sub>P</sub> [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑ<sub>P</sub> · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad de salida del reductor con n<sub>N</sub>  
**M<sub>2</sub> [Nm]** – Par de salida (obtenida a partir del par de frenado M<sub>N</sub> del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** – Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**n<sub>N</sub> (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** – Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** – Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** – Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** – Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** – Operación permanente

**ZB** – Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** – Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑ<sub>P</sub> [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑ<sub>P</sub> · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** – Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** – Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita n<sub>N</sub>

**M<sub>2</sub> [Nm]** – Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale M<sub>N</sub> del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** – Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**n<sub>N</sub> (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** – coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** – coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** – rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** – rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** – numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** – Funzionamento continuo

**ZB** – Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** – gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑ<sub>P</sub> [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑ<sub>P</sub> · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** – rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** – peso dell'azionamento

# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH3 (M2BMAX=65 Nm)</b>															
43	29	1,5	PH322F0700 ED212U	3000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,13	4	55	10	2,8
43	39	1,2	PH322F0700 ED203U	3000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,17	4	62	10	3,1
60	21	2,2	PH322F0500 ED212U	3000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,13	4	77	9,8	2,8
60	28	1,6	PH322F0500 ED203U	3000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,17	4	86	9,8	3,1
75	17	1,8	PH322F0400 ED212U	3000	50	100	40,00	40/1	4500	8000	0,17	4	32	8,6	2,8
75	22	1,3	PH322F0400 ED203U	3000	50	100	40,00	40/1	4500	8000	0,21	4	36	8,6	3,1
86	15	3,1	PH322F0350 ED212U	3000	48	130	35,00	35/1	4500	8000	0,14	4	73	10	2,8
86	20	2,3	PH322F0350 ED203U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,18	4	82	10	3,1
86	34	1,3	PH322F0700 ED203U	6000	60	130	70,00	70/1	4500	8000	0,17	4	62	10	3,1
107	12	3,8	PH322F0280 ED212U	3000	39	130	28,00	28/1	4500	8000	0,17	4	46	10	2,8
107	16	2,9	PH322F0280 ED203U	3000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,21	4	51	10	3,1
107	26	1,8	PH322F0280 ED302U	3000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,49	4	50	10	3,7
107	35	1,3	PH322F0280 ED303U	3000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,65	4	55	10	4,2
120	10	4,3	PH322F0250 ED212U	3000	34	130	25,00	25/1	4500	8000	0,15	4	68	10	2,8
120	14	3,2	PH322F0250 ED203U	3000	63	130	25,00	25/1	4500	8000	0,19	4	77	10	3,1
120	23	2,0	PH322F0250 ED302U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,47	4	74	10	3,7
120	24	1,7	PH322F0500 ED203U	6000	65	130	50,00	50/1	4500	8000	0,17	4	86	9,8	3,1
120	31	1,4	PH322F0250 ED303U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,63	4	82	10	4,2
150	11	4,0	PH322F0200 ED203U	3000	51	130	20,00	20/1	4500	8000	0,21	4	72	10	3,1
150	18	2,5	PH322F0200 ED302U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,49	4	69	10	3,7
150	19	1,6	PH322F0400 ED203U	6000	50	100	40,00	40/1	4500	8000	0,21	4	36	8,6	3,1
150	25	1,8	PH322F0200 ED303U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,65	4	77	10	4,2
171	17	2,7	PH322F0350 ED203U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,18	4	82	10	3,1
214	14	3,3	PH322F0280 ED203U	6000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,21	4	51	10	3,1
214	23	2,0	PH322F0280 ED302U	6000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,49	4	50	10	3,7
214	30	1,5	PH322F0280 ED303U	6000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,65	4	55	10	4,2
240	12	3,7	PH322F0250 ED203U	6000	63	130	25,00	25/1	4500	8000	0,19	4	77	10	3,1
240	20	2,2	PH322F0250 ED302U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,47	4	74	10	3,7
240	27	1,7	PH322F0250 ED303U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,63	4	82	10	4,2
300	9,4	2,8	PH321F0100 ED302U	3000	38	100	10,00	10/1	3800	6000	0,46	4	535	9,0	3,2
300	9,7	4,7	PH322F0200 ED203U	6000	51	130	20,00	20/1	4500	8000	0,21	4	72	10	3,1
300	13	2,0	PH321F0100 ED303U	3000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	0,62	4	595	9,0	3,7
300	16	2,7	PH322F0200 ED302U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,49	4	69	10	3,7
300	21	2,1	PH322F0200 ED303U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,65	4	77	10	4,2
300	23	1,2	PH321F0100 ED401U	3000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,4	4	495	9,0	4,8
429	9,1	4,3	PH321F0070 ED303U	3000	36	130	7,000	7/1	3500	6000	0,64	4	567	12	3,7
429	16	2,5	PH321F0070 ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	1,4	4	471	12	4,8
600	8,4	2,5	PH321F0100 ED302U	6000	38	100	10,00	10/1	3800	6000	0,46	4	535	9,0	3,2
600	11	1,9	PH321F0100 ED303U	6000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	0,62	4	595	9,0	3,7
600	11	3,5	PH321F0050 ED401U	3000	60	130	5,000	5/1	3000	6000	1,5	4	440	13	4,8
600	18	1,1	PH321F0100 ED401U	6000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,4	4	495	9,0	4,8
600	22	1,8	PH321F0050 ED402U	3000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	2,6	4	544	13	6,4
600	29	1,4	PH321F0050 ED403U	3000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	3,7	4	648	13	8,0
857	7,7	4,0	PH321F0070 ED303U	6000	36	130	7,000	7/1	3500	6000	0,64	4	567	12	3,7
857	13	2,4	PH321F0070 ED401U	6000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	1,4	4	471	12	4,8
1200	9,1	3,4	PH321F0050 ED401U	6000	60	130	5,000	5/1	3000	6000	1,5	4	440	13	4,8
1200	18	1,7	PH321F0050 ED402U	6000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	2,6	4	544	13	6,4
1200	20	1,5	PH321F0050 ED403U	6000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	3,7	4	648	13	8,0
<b>PH4 (M2BMAX=130 Nm)</b>															
43	64	1,4	PH422F0700 ED302U	3000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,46	3	76	27	6,1
60	46	2,0	PH422F0500 ED302U	3000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,47	3	107	27	6,1
60	63	1,4	PH422F0500 ED303U	3000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,63	3	119	27	6,6
75	36	2,5	PH422F0400 ED302U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,47	3	134	24	6,1
75	50	1,8	PH422F0400 ED303U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,63	3	149	24	6,6
75	88	1,0	PH422F0400 ED401U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,4	3	124	24	7,7
86	32	2,8	PH422F0350 ED302U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,49	3	102	28	6,1
86	44	2,0	PH422F0350 ED303U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,65	3	113	28	6,6
86	57	1,6	PH422F0700 ED302U	6000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,46	3	76	27	6,1
86	77	1,2	PH422F0350 ED401U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,5	3	94	28	7,7



# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH4 (M2BMAX=130 Nm)</b>															
107	26	3,5	PH422F0280 ED302U	3000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,49	3	127	25	6,1
107	35	2,6	PH422F0280 ED303U	3000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	0,65	3	142	25	6,6
107	61	1,5	PH422F0280 ED401U	3000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,5	3	118	25	7,7
120	23	4,0	PH422F0250 ED302U	3000	91	240	25,00	25/1	4000	7000	0,53	3	95	29	6,1
120	31	2,9	PH422F0250 ED303U	3000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	0,69	3	106	29	6,6
120	41	2,2	PH422F0500 ED302U	6000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,47	3	107	27	6,1
120	53	1,7	PH422F0500 ED303U	6000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,63	3	119	27	6,6
120	55	1,6	PH422F0250 ED401U	3000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	1,5	3	88	29	7,7
150	18	4,9	PH422F0200 ED302U	3000	73	240	20,00	20/1	3700	6500	0,58	3	89	29	6,1
150	25	3,6	PH422F0200 ED303U	3000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	0,75	3	99	29	6,6
150	33	2,4	PH422F0400 ED302U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,47	3	134	24	6,1
150	43	1,9	PH422F0400 ED303U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,63	3	149	24	6,6
150	44	2,1	PH422F0200 ED401U	3000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	1,6	3	82	29	7,7
150	71	1,1	PH422F0400 ED401U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,4	3	124	24	7,7
150	85	1,1	PH422F0200 ED402U	3000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	2,7	3	102	29	9,3
171	29	3,1	PH422F0350 ED302U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,49	3	102	28	6,1
171	37	2,4	PH422F0350 ED303U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,65	3	113	28	6,6
171	62	1,5	PH422F0350 ED401U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,5	3	94	28	7,7
188	20	4,5	PH422F0160 ED303U	3000	80	240	16,00	16/1	3700	6500	0,76	3	124	27	6,6
188	35	2,6	PH422F0160 ED401U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	1,6	3	103	27	7,7
188	68	1,3	PH422F0160 ED402U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	2,7	3	127	27	9,3
188	88	1,0	PH422F0160 ED403U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	3,8	3	152	27	11
214	23	3,9	PH422F0280 ED302U	6000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,49	3	127	25	6,1
214	30	3,0	PH422F0280 ED303U	6000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	0,65	3	142	25	6,6
214	49	1,8	PH422F0280 ED401U	6000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,5	3	118	25	7,7
240	20	4,4	PH422F0250 ED302U	6000	91	240	25,00	25/1	4000	7000	0,53	3	95	29	6,1
240	27	3,4	PH422F0250 ED303U	6000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	0,69	3	106	29	6,6
240	44	2,0	PH422F0250 ED401U	6000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	1,5	3	88	29	7,7
300	21	4,2	PH422F0200 ED303U	6000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	0,75	3	99	29	6,6
300	23	2,3	PH421F0100 ED401U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	1,5	3	393	21	6,4
300	30	1,8	PH421F0100 EK501U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	3,3	3	399	21	8,5
300	35	2,5	PH422F0200 ED401U	6000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	1,6	3	82	29	7,7
300	44	1,2	PH421F0100 ED402U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	2,6	3	486	21	8,0
300	71	1,3	PH422F0200 ED402U	6000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	2,7	3	102	29	9,3
375	28	3,2	PH422F0160 ED401U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	1,6	3	103	27	7,7
375	57	1,6	PH422F0160 ED402U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	2,7	3	127	27	9,3
375	63	1,4	PH422F0160 ED403U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	3,8	3	152	27	11
429	16	4,7	PH421F0070 ED401U	3000	84	240	7,000	7/1	3200	6000	1,6	3	375	31	6,4
429	21	3,6	PH421F0070 EK501U	3000	100	240	7,000	7/1	3200	6000	3,3	3	380	31	8,5
429	31	2,4	PH421F0070 ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	2,7	3	463	31	8,0
429	40	1,9	PH421F0070 EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	5,8	3	468	31	9,9
429	40	1,9	PH421F0070 ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	3,8	3	552	31	9,6
600	15	5,0	PH421F0050 EK501U	3000	72	240	5,000	5/1	2700	6000	3,5	3	354	37	8,5
600	18	2,3	PH421F0100 ED401U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	1,5	3	393	21	6,4
600	22	3,4	PH421F0050 ED402U	3000	120	240	5,000	5/1	2700	6000	2,8	3	432	37	8,0
600	25	1,7	PH421F0100 EK501U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	3,3	3	399	21	8,5
600	28	2,6	PH421F0050 EK502U	3000	96	240	5,000	5/1	2700	6000	6,0	3	437	37	9,9
600	29	2,6	PH421F0050 ED403U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	3,9	3	515	37	9,6
600	36	1,1	PH421F0100 ED402U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	2,6	3	486	21	8,0
600	36	2,0	PH421F0050 ED503U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	8,6	3	520	37	12
600	40	1,0	PH421F0100 EK502U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	5,7	3	492	21	9,9
600	41	1,0	PH421F0100 ED403U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	3,7	3	579	21	9,6
600	58	1,3	PH421F0050 ED505U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	14	3	685	37	17
750	18	4,2	PH421F0040 ED402U	3000	92	200	4,000	4/1	2300	5000	3,0	3	405	39	8,0
750	23	3,3	PH421F0040 EK502U	3000	77	240	4,000	4/1	2300	5000	6,2	3	410	39	9,9
750	23	3,3	PH421F0040 ED403U	3000	110	200	4,000	4/1	2300	5000	4,1	3	483	39	9,6
750	29	2,5	PH421F0040 ED503U	3000	120	240	4,000	4/1	2300	5000	8,7	3	487	39	12
750	46	1,6	PH421F0040 ED505U	3000	130	240	4,000	4/1	2300	5000	14	3	642	39	17
857	13	4,6	PH421F0070 ED401U	6000	84	240	7,000	7/1	3200	6000	1,6	3	375	31	6,4
857	17	3,4	PH421F0070 EK501U	6000	100	240	7,000	7/1	3200	6000	3,3	3	380	31	8,5
857	26	2,3	PH421F0070 ED402U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	2,7	3	463	31	8,0
857	28	2,1	PH421F0070 EK502U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	5,8	3	468	31	9,9

# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	iexakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP [10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]		[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH4 (M2BMAX=130 Nm)</b>															
857	29	2,1	PH421F0070 ED403U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	3,8	3	552	31	9,6
1200	12	4,7	PH421F0050 EK501U	6000	72	240	5,000	5/1	2700	6000	3,5	3	354	37	8,5
1200	18	3,2	PH421F0050 ED402U	6000	120	240	5,000	5/1	2700	6000	2,8	3	432	37	8,0
1200	20	2,9	PH421F0050 EK502U	6000	96	240	5,000	5/1	2700	6000	6,0	3	437	37	9,9
1200	20	2,9	PH421F0050 ED403U	6000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	3,9	3	515	37	9,6
1200	21	2,8	PH421F0050 ED503U	6000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	8,6	3	520	37	12
<b>PH5 (M2BMAX=320 Nm)</b>															
43	154	1,4	PH522F0700 ED401U	3000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	1,5	3	56	66	11
60	110	2,0	PH522F0500 ED401U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	1,5	3	79	66	11
60	144	1,5	PH522F0500 EK501U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	3,2	3	80	66	13
60	212	1,0	PH522F0500 ED402U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	2,6	3	97	66	12
75	88	2,3	PH522F0400 ED401U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	1,5	3	98	58	11
75	115	1,7	PH522F0400 EK501U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	3,2	3	100	58	13
75	170	1,2	PH522F0400 ED402U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	2,6	3	122	58	12
86	77	2,9	PH522F0350 ED401U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	1,5	3	75	68	11
86	101	2,2	PH522F0350 EK501U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,3	3	76	68	13
86	124	1,7	PH522F0700 ED401U	6000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	1,5	3	56	66	11
86	148	1,5	PH522F0350 ED402U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	2,6	3	93	68	12
86	191	1,1	PH522F0350 EK502U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	5,8	3	94	68	14
86	193	1,1	PH522F0350 ED403U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,7	3	110	68	14
107	61	3,4	PH522F0280 ED401U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	1,5	3	94	61	11
107	81	2,6	PH522F0280 EK501U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,3	3	95	61	13
107	119	1,8	PH522F0280 ED402U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	2,6	3	116	61	12
107	153	1,4	PH522F0280 EK502U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	5,8	3	117	61	14
107	155	1,4	PH522F0280 ED403U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,7	3	138	61	14
120	55	4,0	PH522F0250 ED401U	3000	290	600	25,00	25/1	3700	6500	1,6	3	70	71	11
120	72	3,1	PH522F0250 EK501U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	3,4	3	71	71	13
120	88	2,3	PH522F0500 ED401U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	1,5	3	79	66	11
120	106	2,1	PH522F0250 ED402U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	2,7	3	86	71	12
120	121	1,7	PH522F0500 EK501U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	3,2	3	80	66	13
120	137	1,6	PH522F0250 EK502U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,9	3	87	71	14
120	138	1,6	PH522F0250 ED403U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	3,8	3	103	71	14
120	177	1,1	PH522F0500 ED402U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	2,6	3	97	66	12
120	177	1,2	PH522F0250 ED503U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	8,5	3	104	71	16
150	58	3,8	PH522F0200 EK501U	3000	280	600	20,00	20/1	3300	6000	3,5	3	66	71	13
150	71	2,3	PH522F0400 ED401U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	1,5	3	98	58	11
150	85	2,6	PH522F0200 ED402U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	2,8	3	81	71	12
150	97	1,7	PH522F0400 EK501U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	3,2	3	100	58	13
150	109	2,0	PH522F0200 EK502U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	6,0	3	82	71	14
150	110	2,0	PH522F0200 ED403U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	3,9	3	97	71	14
150	141	1,1	PH522F0400 ED402U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	2,6	3	122	58	12
150	141	1,6	PH522F0200 ED503U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	8,6	3	97	71	16
150	156	1,0	PH522F0400 EK502U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	5,7	3	123	58	14
150	158	1,0	PH522F0400 ED403U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	3,7	3	145	58	14
171	62	3,6	PH522F0350 ED401U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	1,5	3	75	68	11
171	85	2,6	PH522F0350 EK501U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,3	3	76	68	13
171	124	1,8	PH522F0350 ED402U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	2,6	3	93	68	12
171	137	1,6	PH522F0350 EK502U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	5,8	3	94	68	14
171	138	1,6	PH522F0350 ED403U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,7	3	110	68	14
188	46	4,6	PH522F0160 EK501U	3000	220	550	16,00	16/1	3300	6000	3,5	3	83	65	13
188	68	3,1	PH522F0160 ED402U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	2,8	3	101	65	12
188	87	2,4	PH522F0160 EK502U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	6,0	3	102	65	14
188	88	2,4	PH522F0160 ED403U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	3,9	3	121	65	14
188	113	1,9	PH522F0160 ED503U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	8,5	3	122	65	16
188	179	1,2	PH522F0160 ED505U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	14	3	161	65	21
200	97	1,4	PH521F0100 EK702U	2000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	16	3	421	55	17
200	135	1,0	PH521F0100 EK703U	2000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	22	3	491	55	20
214	49	4,2	PH522F0280 ED401U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	1,5	3	94	61	11
214	68	3,1	PH522F0280 EK501U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,3	3	95	61	13

# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH5 (M2BMAX=320 Nm)</b>															
214	99	2,1	PH522F0280 ED402U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	2,6	3	116	61	12
214	109	1,9	PH522F0280 EK502U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	5,8	3	117	61	14
214	111	1,9	PH522F0280 ED403U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,7	3	138	61	14
240	44	5,0	PH522F0250 ED401U	6000	290	600	25,00	25/1	3700	6500	1,6	3	70	71	11
240	60	3,6	PH522F0250 EK501U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	3,4	3	71	71	13
240	88	2,5	PH522F0250 ED402U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	2,7	3	86	71	12
240	98	2,3	PH522F0250 EK502U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,9	3	87	71	14
240	99	2,2	PH522F0250 ED403U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	3,8	3	103	71	14
240	101	2,2	PH522F0250 ED503U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	8,5	3	104	71	16
286	68	3,1	PH521F0070 EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	3000	6000	16	3	401	77	17
286	95	2,2	PH521F0070 EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	22	3	468	77	20
300	30	4,1	PH521F0100 EK501U	3000	140	500	10,00	10/1	3300	6000	3,4	3	302	55	10
300	48	4,5	PH522F0200 EK501U	6000	280	600	20,00	20/1	3300	6000	3,5	3	66	71	13
300	56	2,2	PH521F0100 EK502U	3000	190	500	10,00	10/1	3300	6000	5,9	3	373	55	12
300	71	3,1	PH522F0200 ED402U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	2,8	3	81	71	12
300	73	1,7	PH521F0100 ED503U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	8,5	3	443	55	14
300	78	2,8	PH522F0200 EK502U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	6,0	3	82	71	14
300	79	2,8	PH522F0200 ED403U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	3,9	3	97	71	14
300	81	2,7	PH522F0200 ED503U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	8,6	3	97	71	16
300	94	1,3	PH521F0100 EK702U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	16	3	421	55	17
300	115	1,1	PH521F0100 ED505U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	13	3	584	55	19
375	57	3,7	PH522F0160 ED402U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	2,8	3	101	65	12
375	62	3,4	PH522F0160 EK502U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	6,0	3	102	65	14
375	63	3,3	PH522F0160 ED403U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	3,9	3	121	65	14
375	65	3,2	PH522F0160 ED503U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	8,5	3	122	65	16
400	49	4,3	PH521F0050 EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	2500	5500	16	3	374	93	17
400	68	3,1	PH521F0050 EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	2500	5500	23	3	437	93	20
400	85	2,5	PH521F0050 ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	5500	29	3	499	93	24
400	113	1,9	PH521F0050 ED706U	2000	320	600	5,000	5/1	2500	5500	43	3	625	93	31
429	40	4,6	PH521F0070 EK502U	3000	130	600	7,000	7/1	3000	6000	6,2	3	355	77	12
429	51	3,6	PH521F0070 ED503U	3000	220	600	7,000	7/1	3000	6000	8,7	3	422	77	14
429	66	2,8	PH521F0070 EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	3000	6000	16	3	401	77	17
429	81	2,3	PH521F0070 ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	14	3	556	77	19
429	90	2,0	PH521F0070 EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	22	3	468	77	20
500	54	3,9	PH521F0040 EK703U	2000	190	550	4,000	4/1	2200	5000	22	3	410	98	20
500	68	3,1	PH521F0040 ED704U	2000	240	550	4,000	4/1	2200	5000	29	3	468	98	24
500	90	2,3	PH521F0040 ED706U	2000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	42	3	586	98	31
600	25	3,9	PH521F0100 EK501U	6000	140	500	10,00	10/1	3300	6000	3,4	3	302	55	10
600	40	2,4	PH521F0100 EK502U	6000	190	500	10,00	10/1	3300	6000	5,9	3	373	55	12
600	42	2,3	PH521F0100 ED503U	6000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	8,5	3	443	55	14
600	47	3,9	PH521F0050 EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	2500	5500	16	3	374	93	17
600	58	3,2	PH521F0050 ED505U	3000	310	430	5,000	5/1	2500	5500	14	3	519	93	19
600	64	2,9	PH521F0050 EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	2500	5500	23	3	437	93	20
600	79	2,3	PH521F0050 ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	5500	29	3	499	93	24
600	104	1,8	PH521F0050 ED706U	3000	320	600	5,000	5/1	2500	5500	43	3	625	93	31
750	38	4,9	PH521F0040 EK702U	3000	140	550	4,000	4/1	2200	5000	16	3	351	98	17
750	46	4,0	PH521F0040 ED505U	3000	240	350	4,000	4/1	2200	5000	13	3	487	98	19
750	51	3,6	PH521F0040 EK703U	3000	190	550	4,000	4/1	2200	5000	22	3	410	98	20
750	63	2,9	PH521F0040 ED704U	3000	240	550	4,000	4/1	2200	5000	29	3	468	98	24
750	83	2,2	PH521F0040 ED706U	3000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	42	3	586	98	31
840	52	3,2	PH521F0050 ED704U	4200	300	600	5,000	5/1	2500	5500	29	3	499	93	24
840	73	2,2	PH521F0050 ED706U	4200	320	600	5,000	5/1	2500	5500	43	3	625	93	31
857	29	5,0	PH521F0070 ED503U	6000	220	600	7,000	7/1	3000	6000	8,7	3	422	77	14
1050	41	4,0	PH521F0040 ED704U	4200	240	550	4,000	4/1	2200	5000	29	3	468	98	24
1050	59	2,8	PH521F0040 ED706U	4200	320	550	4,000	4/1	2200	5000	42	3	586	98	31

# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH7 (M2BMAX=700 Nm)</b>															
30	288	1,0	PH722F1000 EK501U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	3,3	3	30	112	18
43	202	2,2	PH722F0700 EK501U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	3,4	3	43	142	18
43	383	1,1	PH722F0700 EK502U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	5,8	3	53	142	20
50	378	1,2	PH722F0400 EK702U	2000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	16	3	105	126	25
57	330	1,3	PH722F0350 EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	16	3	80	146	25
60	144	3,1	PH722F0500 EK501U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	3,4	3	60	142	18
60	242	1,2	PH722F1000 EK501U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	3,3	3	30	112	18
60	273	1,6	PH722F0500 EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	5,8	3	75	142	20
60	353	1,2	PH722F0500 ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,4	3	89	142	22
71	264	1,7	PH722F0280 EK702U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	16	3	100	131	25
71	367	1,2	PH722F0280 EK703U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	22	3	117	131	28
75	115	3,8	PH722F0400 EK501U	3000	560	1380	40,00	40/1	3700	6500	3,4	3	76	126	18
75	219	2,0	PH722F0400 EK502U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	5,9	3	93	126	20
75	283	1,6	PH722F0400 ED503U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,4	3	111	126	22
75	365	1,2	PH722F0400 EK702U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	16	3	105	126	25
80	236	1,9	PH722F0250 EK702U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	16	3	75	149	25
80	328	1,3	PH722F0250 EK703U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	23	3	87	149	28
80	414	1,1	PH722F0250 ED704U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	3	100	149	32
86	101	4,4	PH722F0350 EK501U	3000	490	1400	35,00	35/1	3700	6500	3,5	3	58	146	18
86	169	2,6	PH722F0700 EK501U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	3,4	3	43	142	18
86	191	2,3	PH722F0350 EK502U	3000	650	1400	35,00	35/1	3700	6500	6,0	3	71	146	20
86	247	1,8	PH722F0350 ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,6	3	84	146	22
86	273	1,6	PH722F0700 EK502U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	5,8	3	53	142	20
86	319	1,4	PH722F0350 EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	16	3	80	146	25
86	391	1,1	PH722F0350 ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	14	3	111	146	27
86	436	1,0	PH722F0350 EK703U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	22	3	94	146	28
100	189	2,3	PH722F0200 EK702U	2000	670	1400	20,00	20/1	3000	5000	17	3	70	150	25
100	262	1,7	PH722F0200 EK703U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	23	3	82	150	28
100	331	1,3	PH722F0200 ED704U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	30	3	94	150	32
100	437	1,0	PH722F0200 ED706U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	43	3	117	150	39
107	153	2,9	PH722F0280 EK502U	3000	520	1380	28,00	28/1	3700	6500	6,1	3	89	131	20
107	198	2,2	PH722F0280 ED503U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,6	3	105	131	22
107	255	1,7	PH722F0280 EK702U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	16	3	100	131	25
107	312	1,4	PH722F0280 ED505U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	14	3	139	131	27
107	349	1,3	PH722F0280 EK703U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	22	3	117	131	28
120	121	3,6	PH722F0500 EK501U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	3,4	3	60	142	18
120	137	3,2	PH722F0250 EK502U	3000	470	1400	25,00	25/1	3500	6000	6,4	3	66	149	20
120	177	2,5	PH722F0250 ED503U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,9	3	79	149	22
120	195	2,3	PH722F0500 EK502U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	5,8	3	75	142	20
120	202	2,2	PH722F0500 ED503U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,4	3	89	142	22
120	228	1,9	PH722F0250 EK702U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	16	3	75	149	25
120	279	1,6	PH722F0250 ED505U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	3	104	149	27
120	312	1,4	PH722F0250 EK703U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	23	3	87	149	28
120	384	1,1	PH722F0250 ED704U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	3	100	149	32
125	151	2,9	PH722F0160 EK702U	2000	540	1380	16,00	16/1	3000	5000	17	3	88	136	25
125	210	2,1	PH722F0160 EK703U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	23	3	102	136	28
125	265	1,7	PH722F0160 ED704U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	3	117	136	32
125	350	1,3	PH722F0160 ED706U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	3	146	136	39
150	97	3,9	PH722F0400 EK501U	6000	560	1380	40,00	40/1	3700	6500	3,4	3	76	126	18
150	109	4,0	PH722F0200 EK502U	3000	370	1400	20,00	20/1	3000	5000	6,8	3	62	150	20
150	141	3,1	PH722F0200 ED503U	3000	600	1400	20,00	20/1	3000	5000	9,3	3	74	150	22
150	156	2,4	PH722F0400 EK502U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	5,9	3	93	126	20
150	162	2,3	PH722F0400 ED503U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,4	3	111	126	22
150	182	2,4	PH722F0200 EK702U	3000	670	1400	20,00	20/1	3000	5000	17	3	70	150	25
150	223	2,0	PH722F0200 ED505U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	14	3	97	150	27
150	249	1,8	PH722F0200 EK703U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	23	3	82	150	28
150	307	1,4	PH722F0200 ED704U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	30	3	94	150	32
150	404	1,1	PH722F0200 ED706U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	43	3	117	150	39
168	251	1,8	PH722F0250 ED704U	4200	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	29	3	100	149	32
171	137	3,2	PH722F0350 EK502U	6000	650	1400	35,00	35/1	3700	6500	6,0	3	71	146	20
171	142	3,1	PH722F0350 ED503U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,6	3	84	146	22
188	113	3,9	PH722F0160 ED503U	3000	480	1330	16,00	16/1	3000	5000	9,5	3	92	136	22



# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH7 (M2BMAX=700 Nm)</b>															
188	146	3,0	PH722F0160 EK702U	3000	540	1380	16,00	16/1	3000	5000	17	3	88	136	25
188	179	2,5	PH722F0160 ED505U	3000	700	1330	16,00	16/1	3000	5000	14	3	122	136	27
188	199	2,2	PH722F0160 EK703U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	23	3	102	136	28
188	246	1,8	PH722F0160 ED704U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	3	117	136	32
188	323	1,4	PH722F0160 ED706U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	3	146	136	39
200	97	3,1	PH721F0100 EK702U	2000	350	1000	10,00	10/1	3000	5000	16	3	325	117	21
200	135	2,2	PH721F0100 EK703U	2000	480	1000	10,00	10/1	3000	5000	23	3	379	117	24
200	171	1,8	PH721F0100 ED704U	2000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	29	3	434	117	28
200	226	1,3	PH721F0100 ED706U	2000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	42	3	543	117	35
210	201	2,2	PH722F0200 ED704U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	30	3	94	150	32
210	285	1,5	PH722F0200 ED706U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	43	3	117	150	39
214	109	4,0	PH722F0280 EK502U	6000	520	1380	28,00	28/1	3700	6500	6,1	3	89	131	20
214	113	3,9	PH722F0280 ED503U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,6	3	105	131	22
240	98	4,5	PH722F0250 EK502U	6000	470	1400	25,00	25/1	3500	6000	6,4	3	66	149	20
240	101	4,4	PH722F0250 ED503U	6000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,9	3	79	149	22
263	161	2,7	PH722F0160 ED704U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	30	3	117	136	32
263	228	1,9	PH722F0160 ED706U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	43	3	146	136	39
286	95	4,6	PH721F0070 EK703U	2000	340	1260	7,000	7/1	2500	5000	23	3	361	160	24
286	120	3,7	PH721F0070 ED704U	2000	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	30	3	413	160	28
286	158	2,8	PH721F0070 ED706U	2000	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	43	3	517	160	35
300	94	2,8	PH721F0100 EK702U	3000	350	1000	10,00	10/1	3000	5000	16	3	325	117	21
300	129	2,0	PH721F0100 EK703U	3000	480	1000	10,00	10/1	3000	5000	23	3	379	117	24
300	158	1,7	PH721F0100 ED704U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	29	3	434	117	28
300	207	1,3	PH721F0100 EK803U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	64	3	433	117	41
300	208	1,3	PH721F0100 ED706U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	42	3	543	117	35
400	113	3,9	PH721F0050 ED706U	2000	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	45	3	482	184	35
400	216	2,0	PH721F0050 ED808U	2000	700	1400	5,000	5/1	2200	5000	156	3	640	184	69
420	104	2,3	PH721F0100 ED704U	4200	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	29	3	434	117	28
420	147	1,6	PH721F0100 ED706U	4200	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	42	3	543	117	35
429	90	4,3	PH721F0070 EK703U	3000	340	1260	7,000	7/1	2500	5000	23	3	361	160	24
429	111	3,5	PH721F0070 ED704U	3000	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	30	3	413	160	28
429	145	2,6	PH721F0070 EK803U	3000	400	1260	7,000	7/1	2500	5000	64	3	412	160	41
429	146	2,6	PH721F0070 ED706U	3000	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	43	3	517	160	35
500	90	4,9	PH721F0040 ED706U	2000	350	1380	4,000	4/1	1900	4000	46	3	452	185	35
500	173	2,5	PH721F0040 ED808U	2000	580	1380	4,000	4/1	1900	4000	157	3	600	185	69
600	73	4,7	PH721F0070 ED704U	4200	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	30	3	413	160	28
600	79	4,9	PH721F0050 ED704U	3000	300	900	5,000	5/1	2200	5000	31	3	385	184	28
600	103	3,3	PH721F0070 ED706U	4200	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	43	3	517	160	35
600	104	3,7	PH721F0050 EK803U	3000	290	1400	5,000	5/1	2200	5000	66	3	385	184	41
600	104	3,7	PH721F0050 ED706U	3000	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	45	3	482	184	35
600	144	2,7	PH721F0050 ED806U	3000	580	1400	5,000	5/1	2200	5000	120	3	544	184	58
750	83	4,6	PH721F0040 EK803U	3000	230	1380	4,000	4/1	1900	4000	68	3	361	185	41
750	83	4,6	PH721F0040 ED706U	3000	350	1380	4,000	4/1	1900	4000	46	3	452	185	35
750	115	3,3	PH721F0040 ED806U	3000	460	1380	4,000	4/1	1900	4000	122	3	510	185	58
840	73	4,7	PH721F0050 ED706U	4200	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	45	3	482	184	35
<b>PH8 (M2BMAX=2000 Nm)</b>															
29	661	1,5	PH822F0700 EK702U	2000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	16	3	46	387	49
29	918	1,1	PH822F0700 EK703U	2000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	22	3	54	387	52
40	472	2,6	PH822F0500 EK702U	2000	1670	3200	50,00	50/1	3300	6000	16	3	65	381	49
40	656	1,9	PH822F0500 EK703U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	23	3	76	381	52
40	828	1,5	PH822F0500 ED704U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	3	87	381	55
40	1093	1,1	PH822F0500 ED706U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	42	3	109	381	62
43	638	1,6	PH822F0700 EK702U	3000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	16	3	46	387	49
43	872	1,1	PH822F0700 EK703U	3000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	22	3	54	387	52
50	378	2,9	PH822F0400 EK702U	2000	1340	3200	40,00	40/1	3300	6000	16	3	81	341	49
50	525	2,1	PH822F0400 EK703U	2000	1860	3200	40,00	40/1	3300	6000	23	3	95	341	52
50	662	1,7	PH822F0400 ED704U	2000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	3	108	341	55
50	874	1,3	PH822F0400 ED706U	2000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	42	3	136	341	62
57	330	3,8	PH822F0350 EK702U	2000	1170	3200	35,00	35/1	3300	6000	17	3	62	393	49



# Planetary Geared Motors PH

## Motorreductores planetarios PH

## Motoriduttori planetari PH



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH8 (M2BMAX=2000 Nm)</b>															
57	459	2,7	PH822F0350 EK703U	2000	1630	3200	35,00	35/1	3300	6000	23	3	72	393	52
57	579	2,2	PH822F0350 ED704U	2000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	3	83	393	55
57	765	1,6	PH822F0350 ED706U	2000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	3	103	393	62
60	456	2,7	PH822F0500 EK702U	3000	1670	3200	50,00	50/1	3300	6000	16	3	65	381	49
60	623	2,0	PH822F0500 EK703U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	23	3	76	381	52
60	767	1,6	PH822F0500 ED704U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	3	87	381	55
60	1004	1,2	PH822F0500 EK803U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	64	3	87	381	68
60	1009	1,2	PH822F0500 ED706U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	42	3	109	381	62
71	264	4,2	PH822F0280 EK702U	2000	940	3200	28,00	28/1	3300	6000	17	3	77	357	49
71	367	3,0	PH822F0280 EK703U	2000	1300	3200	28,00	28/1	3300	6000	23	3	90	357	52
71	464	2,4	PH822F0280 ED704U	2000	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	3	103	357	55
71	612	1,8	PH822F0280 ED706U	2000	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	3	129	357	62
75	365	2,8	PH822F0400 EK702U	3000	1340	3200	40,00	40/1	3300	6000	16	3	81	341	49
75	498	2,0	PH822F0400 EK703U	3000	1860	3200	40,00	40/1	3300	6000	23	3	95	341	52
75	614	1,6	PH822F0400 ED704U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	3	108	341	55
75	804	1,3	PH822F0400 EK803U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	64	3	108	341	68
75	807	1,2	PH822F0400 ED706U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	42	3	136	341	62
80	328	3,8	PH822F0250 EK703U	2000	1160	3200	25,00	25/1	3000	5500	24	3	67	398	52
80	414	3,0	PH822F0250 ED704U	2000	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	3	77	398	55
80	546	2,3	PH822F0250 ED706U	2000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	3	96	398	62
80	1049	1,2	PH822F0250 ED808U	2000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	155	3	128	398	96
84	502	2,2	PH822F0500 ED704U	4200	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	29	3	87	381	55
84	711	1,6	PH822F0500 ED706U	4200	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	42	3	109	381	62
86	319	3,9	PH822F0350 EK702U	3000	1170	3200	35,00	35/1	3300	6000	17	3	62	393	49
86	436	2,9	PH822F0350 EK703U	3000	1630	3200	35,00	35/1	3300	6000	23	3	72	393	52
86	537	2,3	PH822F0350 ED704U	3000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	3	83	393	55
86	703	1,8	PH822F0350 EK803U	3000	1950	3200	35,00	35/1	3300	6000	64	3	82	393	68
86	706	1,8	PH822F0350 ED706U	3000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	3	103	393	62
100	262	4,8	PH822F0200 EK703U	2000	930	3200	20,00	20/1	2500	4500	26	3	63	402	52
100	331	3,8	PH822F0200 ED704U	2000	1180	3200	20,00	20/1	2500	4500	32	3	72	402	55
100	437	2,9	PH822F0200 ED706U	2000	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	46	3	90	402	62
100	839	1,5	PH822F0200 ED808U	2000	2000	3200	20,00	20/1	2500	4500	157	3	120	402	96
105	402	2,2	PH822F0400 ED704U	4200	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	29	3	108	341	55
105	569	1,6	PH822F0400 ED706U	4200	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	42	3	136	341	62
107	255	4,3	PH822F0280 EK702U	3000	940	3200	28,00	28/1	3300	6000	17	3	77	357	49
107	349	3,2	PH822F0280 EK703U	3000	1300	3200	28,00	28/1	3300	6000	23	3	90	357	52
107	430	2,6	PH822F0280 ED704U	3000	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	3	103	357	55
107	562	2,0	PH822F0280 EK803U	3000	1560	3200	28,00	28/1	3300	6000	65	3	103	357	68
107	565	1,9	PH822F0280 ED706U	3000	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	3	129	357	62
120	312	4,0	PH822F0250 EK703U	3000	1160	3200	25,00	25/1	3000	5500	24	3	67	398	52
120	352	3,6	PH822F0350 ED704U	4200	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	30	3	83	393	55
120	384	3,3	PH822F0250 ED704U	3000	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	3	77	398	55
120	498	2,5	PH822F0350 ED706U	4200	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	43	3	103	393	62
120	502	2,5	PH822F0250 EK803U	3000	1400	3200	25,00	25/1	3000	5500	66	3	77	398	68
120	505	2,5	PH822F0250 ED706U	3000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	3	96	398	62
120	698	1,8	PH822F0250 ED806U	3000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	119	3	109	398	85
125	265	4,2	PH822F0160 ED704U	2000	940	2760	16,00	16/1	2500	4500	33	3	90	369	55
125	350	3,1	PH822F0160 ED706U	2000	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	3	113	369	62
125	671	1,6	PH822F0160 ED808U	2000	2000	3200	16,00	16/1	2500	4500	157	3	150	369	96
150	281	3,9	PH822F0280 ED704U	4200	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	30	3	103	357	55
150	307	4,1	PH822F0200 ED704U	3000	1180	3200	20,00	20/1	2500	4500	32	3	72	402	55
150	398	2,8	PH822F0280 ED706U	4200	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	43	3	129	357	62
150	402	3,1	PH822F0200 EK803U	3000	1120	3200	20,00	20/1	2500	4500	67	3	72	402	68
150	404	3,1	PH822F0200 ED706U	3000	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	46	3	90	402	62
150	558	2,2	PH822F0200 ED806U	3000	2000	3200	20,00	20/1	2500	4500	121	3	102	402	85
168	251	5,0	PH822F0250 ED704U	4200	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	31	3	77	398	55
168	356	3,5	PH822F0250 ED706U	4200	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	44	3	96	398	62
188	246	4,5	PH822F0160 ED704U	3000	940	2760	16,00	16/1	2500	4500	33	3	90	369	55
188	321	3,4	PH822F0160 EK803U	3000	890	3200	16,00	16/1	2500	4500	68	3	90	369	68
188	323	3,4	PH822F0160 ED706U	3000	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	3	113	369	62
188	446	2,5	PH822F0160 ED806U	3000	1790	3200	16,00	16/1	2500	4500	122	3	127	369	85
200	433	1,8	PH821F0100 ED808U	2000	1200	2400	10,00	10/1	2500	4000	157	3	530	315	87

# Planetary Geared Motors **PH**

## Motorreductores planetarios **PH**

## Motoriduttori planetari **PH**



Please take notice of the indications on page **PH6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PH6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PH6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH8 (M2BMAX=2000 Nm)</b>															
210	285	4,4	PH822F0200 ED706U	4200	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	46	3	90	402	62
263	228	4,8	PH822F0160 ED706U	4200	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	46	3	113	369	62
286	303	3,3	PH821F0070 ED808U	2000	1010	2810	7,000	7/1	2000	4000	160	3	505	460	87
300	207	3,4	PH821F0100 EK803U	3000	580	2400	10,00	10/1	2500	4000	67	3	319	315	59
300	288	2,4	PH821F0100 ED806U	3000	1150	2400	10,00	10/1	2500	4000	121	3	450	315	76
400	216	4,6	PH821F0050 ED808U	2000	720	3200	5,000	5/1	1700	4000	168	3	471	550	87
429	202	4,3	PH821F0070 ED806U	3000	810	2810	7,000	7/1	2000	4000	125	3	429	460	76
500	173	4,6	PH821F0040 ED808U	2000	580	2570	4,000	4/1	1500	3500	177	3	442	600	87
<b>PH9 (M2BMAX=4610 Nm)</b>															
33	2517	1,2	PH932F0600 ED808U	2000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	155	3	88	1060	123
42	2013	1,5	PH932F0480 ED808U	2000	4500	9000	48,00	48/1	2800	4500	157	3	88	1084	123
48	1762	1,7	PH932F0420 ED808U	2000	4500	9000	42,00	42/1	2800	4500	158	3	84	1099	123
50	1205	2,5	PH932F0600 EK803U	3000	3350	9000	60,00	60/1	2800	4500	65	3	53	1060	95
50	1674	1,8	PH932F0600 ED806U	3000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	119	3	75	1060	112
50	1678	1,6	PH932F0400 ED808U	2000	4610	10000	40,00	40/1	2800	4500	156	3	133	1057	123
63	964	3,1	PH932F0480 EK803U	3000	2680	9000	48,00	48/1	2800	4500	67	3	53	1084	95
63	1339	2,2	PH932F0480 ED806U	3000	4500	9000	48,00	48/1	2800	4500	121	3	75	1084	112
63	1342	2,2	PH932F0320 ED808U	2000	4460	10000	32,00	32/1	2800	4500	158	3	133	1112	123
67	1258	2,4	PH932F0300 ED808U	2000	4190	9000	30,00	30/1	2500	4000	163	3	79	1115	123
71	844	3,6	PH932F0420 EK803U	3000	2340	9000	42,00	42/1	2800	4500	68	3	51	1099	95
71	1172	2,6	PH932F0420 ED806U	3000	4500	9000	42,00	42/1	2800	4500	122	3	71	1099	112
71	1174	2,6	PH932F0280 ED808U	2000	3910	10000	28,00	28/1	2800	4500	159	3	126	1147	123
75	804	2,9	PH932F0400 EK803U	3000	2230	10000	40,00	40/1	2800	4500	66	3	80	1057	95
75	1116	2,1	PH932F0400 ED806U	3000	4460	10000	40,00	40/1	2800	4500	120	3	113	1057	112
83	1007	3,0	PH932F0240 ED808U	2000	3350	9000	24,00	24/1	2200	3500	169	3	74	1125	123
94	643	4,2	PH932F0320 EK803U	3000	1790	10000	32,00	32/1	2800	4500	68	3	80	1112	95
94	893	3,0	PH932F0320 ED806U	3000	3570	10000	32,00	32/1	2800	4500	122	3	113	1112	112
100	603	5,0	PH932F0300 EK803U	3000	1670	9000	30,00	30/1	2500	4000	73	3	47	1115	95
100	837	3,6	PH932F0300 ED806U	3000	3350	9000	30,00	30/1	2500	4000	127	3	67	1115	112
100	839	3,6	PH932F0200 ED808U	2000	2790	10000	20,00	20/1	2500	4000	165	3	118	1188	123
107	781	3,8	PH932F0280 ED806U	3000	3120	10000	28,00	28/1	2800	4500	123	3	107	1147	112
111	755	4,0	PH932F0180 ED808U	2000	2510	9000	18,00	18/1	1800	3000	197	3	65	1135	123
125	670	4,5	PH932F0240 ED806U	3000	2680	9000	24,00	24/1	2200	3500	134	3	63	1125	112
125	671	4,5	PH932F0160 ED808U	2000	2230	9860	16,00	16/1	2200	3500	173	3	111	1212	123
<b>PH10 (M2BMAX=6910 Nm)</b>															
33	2517	1,6	PH1032F0600 ED808U	2000	6910	15000	60,00	60/1	2800	4500	155	3	88	1602	138
42	2013	2,3	PH1032F0480 ED808U	2000	6700	15000	48,00	48/1	2800	4500	157	3	88	1657	138
48	1762	2,8	PH1032F0420 ED808U	2000	5860	15000	42,00	42/1	2800	4500	159	3	84	1691	138
50	1205	2,9	PH1032F0600 EK803U	3000	3350	15000	60,00	60/1	2800	4500	66	3	53	1602	110
50	1674	2,1	PH1032F0600 ED806U	3000	6700	15000	60,00	60/1	2800	4500	119	3	75	1602	127
63	964	4,2	PH1032F0480 EK803U	3000	2680	15000	48,00	48/1	2800	4500	68	3	53	1657	110
63	1339	3,0	PH1032F0480 ED806U	3000	5360	15000	48,00	48/1	2800	4500	122	3	75	1657	127
67	1258	4,0	PH1032F0300 ED808U	2000	4190	15000	30,00	30/1	2500	4000	164	3	79	1730	138
71	1172	4,3	PH1032F0420 ED806U	3000	4690	15000	42,00	42/1	2800	4500	123	3	71	1691	127
83	1007	4,6	PH1032F0240 ED808U	2000	3350	14790	24,00	24/1	2200	3500	171	3	74	1753	138

# Planetary Geared Motors **PHV**

## Motorreductores planetarios **PHV**

## Motoriduttori planetari **PHV**



Please take notice of the indications on page PH6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PH6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PH6!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n <sub>1MAX</sub> DB	n <sub>1MAX</sub> ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHV9 (M<sub>2BMAX</sub>=4250 Nm)</b>															
17	1105	2,3	PHV933F1210 EK702U	2000	3920	9000	121,0	121/1	2500	4500	53	3	31	805	72
17	1535	1,6	PHV933F1210 EK703U	2000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	60	3	36	805	75
17	1938	1,3	PHV933F1210 ED704U	2000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	66	3	42	805	78
22	831	3,0	PHV933F0910 EK702U	2000	2950	9000	91,00	91/1	2500	4500	54	3	36	838	72
22	1155	2,2	PHV933F0910 EK703U	2000	4100	9000	91,00	91/1	2500	4500	61	3	42	838	75
22	1458	1,7	PHV933F0910 ED704U	2000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	67	3	48	838	78
22	1925	1,3	PHV933F0910 ED706U	2000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	81	3	60	838	85
25	1067	2,3	PHV933F1210 EK702U	3000	3920	9000	121,0	121/1	2500	4500	53	3	31	805	72
25	1459	1,7	PHV933F1210 EK703U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	60	3	36	805	75
25	1797	1,4	PHV933F1210 ED704U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	66	3	42	805	78
25	2352	1,1	PHV933F1210 EK803U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	101	3	41	805	91
25	2363	1,1	PHV933F1210 ED706U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	79	3	52	805	85
33	1290	1,9	PHV933F0610 ED706U	2000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	85	3	66	850	85
33	2476	1,0	PHV933F0610 ED808U	2000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	196	3	87	850	119
33	803	3,1	PHV933F0910 EK702U	3000	2950	9000	91,00	91/1	2500	4500	54	3	36	838	72
33	1097	2,3	PHV933F0910 EK703U	3000	4100	9000	91,00	91/1	2500	4500	61	3	42	838	75
33	1351	1,9	PHV933F0910 ED704U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	67	3	48	838	78
33	1769	1,4	PHV933F0910 EK803U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	102	3	48	838	91
33	1777	1,4	PHV933F0910 ED706U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	81	3	60	838	85
35	1176	2,0	PHV933F1210 ED704U	4200	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	66	3	42	805	78
35	1666	1,4	PHV933F1210 ED706U	4200	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	79	3	52	805	85
46	885	2,6	PHV933F0910 ED704U	4200	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	67	3	48	838	78
46	1253	1,9	PHV933F0910 ED706U	4200	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	81	3	60	838	85
49	1186	2,1	PHV933F0610 EK803U	3000	3290	9000	61,00	61/1	2500	4500	106	3	53	850	91
49	1191	2,1	PHV933F0610 ED706U	3000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	85	3	66	850	85
49	1647	1,5	PHV933F0610 ED806U	3000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	160	3	74	850	108
69	840	2,8	PHV933F0610 ED706U	4200	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	85	3	66	850	85
<b>PHV10 (M<sub>2BMAX</sub>=7500 Nm)</b>															
22	3694	1,1	PHV1033F0910 ED808U	2000	7500	15000	91,00	91/1	2500	4500	249	3	76	1342	142
33	2476	1,6	PHV1033F0610 ED808U	2000	7500	15000	61,00	61/1	2500	4500	274	3	75	1370	142
33	1769	2,3	PHV1033F0910 EK803U	3000	4910	15000	91,00	91/1	2500	4500	159	3	46	1342	114
33	2457	1,6	PHV1033F0910 ED806U	3000	7500	15000	91,00	91/1	2500	4500	213	3	64	1342	131

PHV



Dimensioned drawings:  
**SMS PH** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorred. planetarios*  
**SMS PH**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PH**



PH

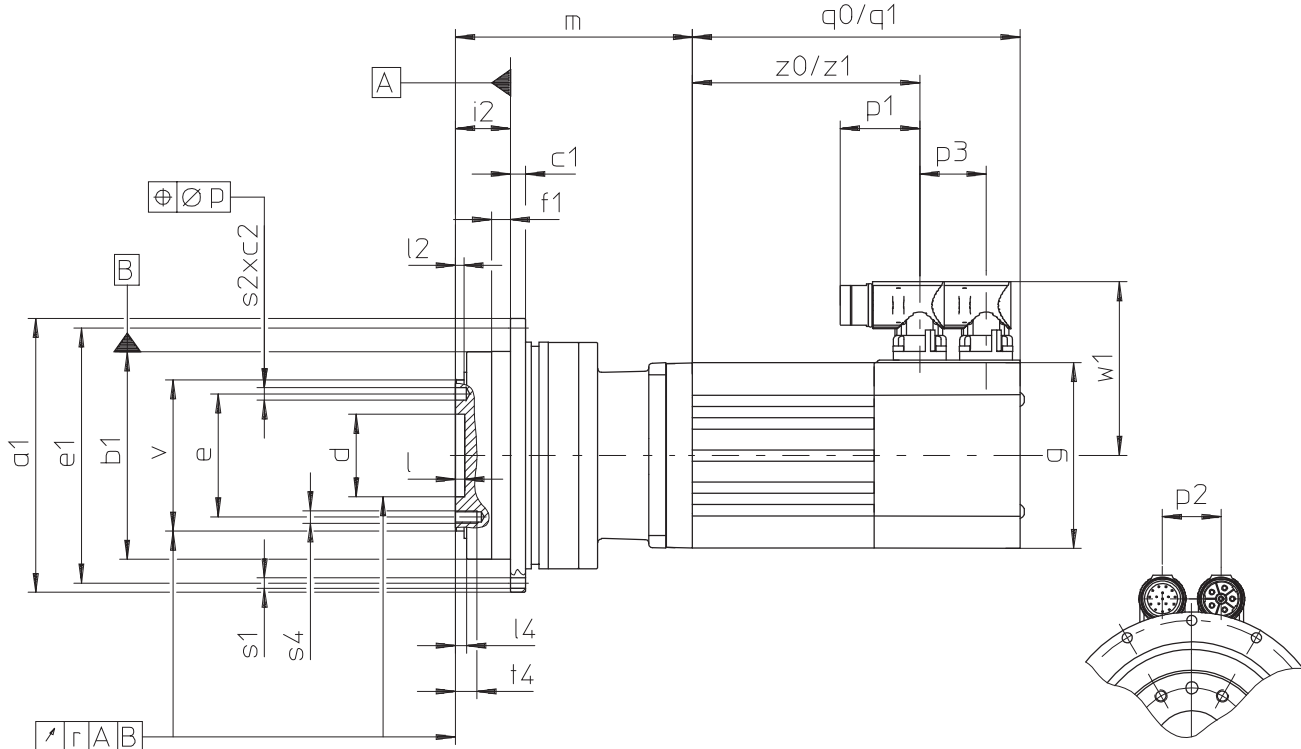


Planetary Geared Motors **PH + PHV**  
 Motorreductores planetarios **PH + PHV**  
 Motoriduttori planetari **PH + PHV**



**PH3...E\_ - PH10...E\_ / PHV9...E\_ - PHV10...E\_**

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Shaft / housing design see page PH3.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PH3.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PH3.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	i2	l	l2	l4	øp	r	øS1	øS2	s4	t4	øv
PH321	86h7	64h7	4	3	20,0H7	31,5	79	7	20	4	3	4	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PH322	86h7	64h7	4	3	20,0H7	31,5	79	7	20	4	3	4	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PH421	118h7	90h7	7	7	31,5H7	50,0	109	10	30	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PH422	118h7	90h7	7	7	31,5H7	50,0	109	10	30	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PH521	145h7	110h7	8	7	40,0H7	63,0	135	10	29	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PH522	145h7	110h7	8	7	40,0H7	63,0	135	10	29	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PH721	179h7	140h7	10	7	50,0H7	80,0	168	12	38	6	6	6	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH722	179h7	140h7	10	7	50,0H7	80,0	168	12	38	6	6	6	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH821	247h7	200h7	12	10	80,0H7	125,0	233	15	50	8	8	8	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH822	247h7	200h7	12	10	80,0H7	125,0	233	15	50	8	8	8	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH932	300	255h7	18	-	90,0H7	140,0	280	20	66	12	11	12	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PH1032	330	285h7	20	-	95,0H7	160,0	310	20	75	10	15	15	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7
PHV933	300	255h7	18	-	90,0H7	140,0	280	20	66	12	11	12	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PHV1033	330	285h7	20	-	95,0H7	160,0	310	20	75	10	15	15	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7

Dimension **m** see next page.

Medida **m** ver página siguiente.

Dimensione **m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED212	55	42	6	52,0	141,0	175,0	70,0	73	73
ED203	55	42	6	52,0	159,0	193,0	70,0	91	91
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

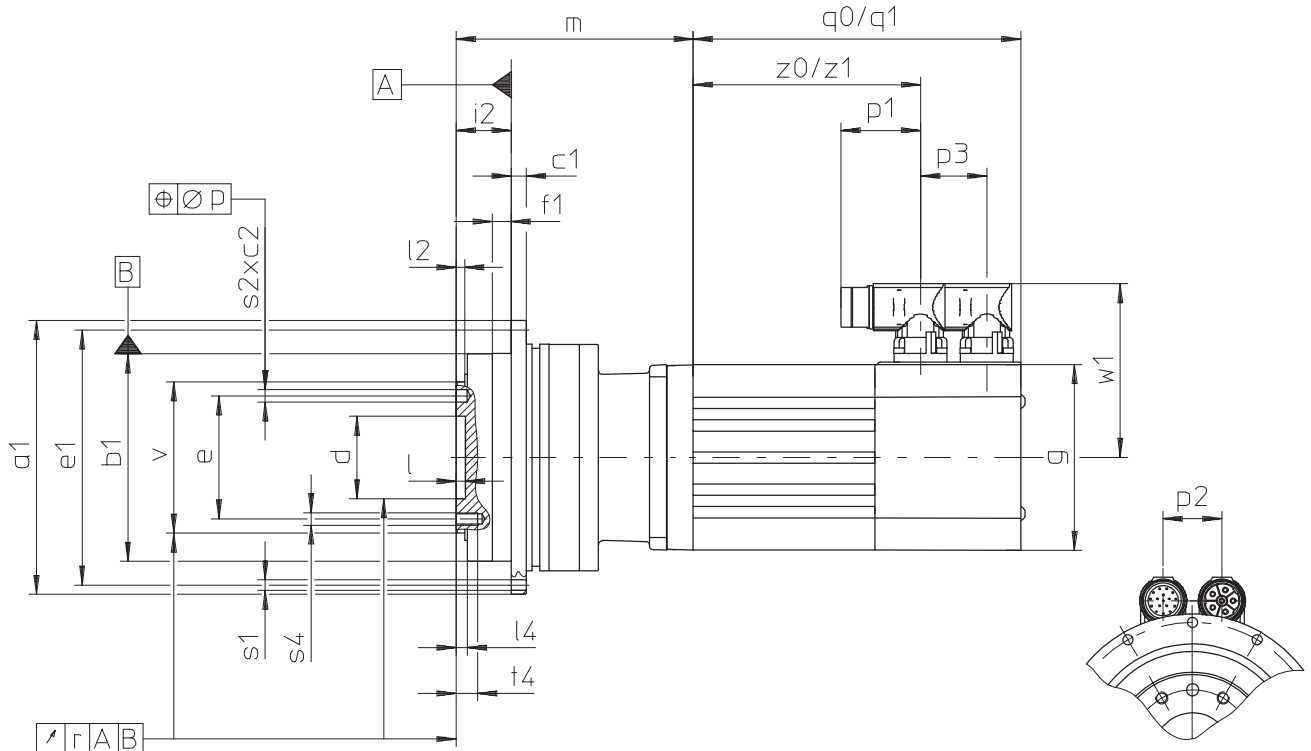
**\* solo KE = 100**

Planetary Geared Motors **PH + PHV**  
 Motorreductores planetarios **PH + PHV**  
 Motoriduttori planetari **PH + PHV**



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**PH3...E\_ - PH10...E\_ / PHV9...E\_ - PHV10...E\_**



Shaft / housing design see page PH3.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PH3.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PH3.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

P.H.P.

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m	ED8/EK8 m
PH321	-	70,5	64,0	-	-	-
PH322	93,5	111,0	-	-	-	-
PH421	-	-	78,0	88,5	-	-
PH422	-	133,0	127,0	-	-	-
PH521	-	-	-	91,5	92,5	-
PH522	-	-	138,5	149,5	-	-
PH721	-	-	-	-	106,5	114,0
PH722	-	-	-	171,0	172,5	-
PH821	-	-	-	-	-	148,5
PH822	-	-	-	-	219,5	227,0
PH932	-	-	-	-	-	308,5
PH1032	-	-	-	-	-	325,0
PHV933	-	-	-	-	312,5	320,0
PHV1033	-	-	-	-	-	356,5

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS PHA Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PHA

### SMS Motoriduttori planetari PHA



#### Low backlash helical geared Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
36 – 6910 Nm
- Lowest backlash:  
1 – 2 arcmin
- high torsional and axial stiffness
- best for helical geared rack and pinion drives
- consistent oil quantity, suitable for every mounting position
- FKM seal at input and output, continuous operation without cooling
- symmetrically friction-optimized output bearings
- advanced gear technology
- input with thermal length compensation
- quiet running
- efficiency:  
1 stage  $\geq 96\%$   
2 stage  $\geq 93\%$

#### Motorreductores planetarios de precisión con dentado helicoïdal de juego reducido

- Par de aceleración:  
36 - 6910 Nm
- Juego de giro mínimo:  
1 - 2 arcmin
- Alta rigidez axial y a la torsión
- especialmente adecuados para accionamientos piñón / cremallera de dentado helicoidal
- cantidad de aceite consistente, apto para cualquier posición de montaje
- Anillo retén de FKM a la entrada y a la salida, operación permanente sin refrigeración
- Apoyos de salida simétricos optimizados a la fricción
- Tecnología superior de dentado
- Entrada con compensación térmica de longitudes
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
1 tren  $\geq 96\%$   
2 trenes  $\geq 93\%$

#### Motoriduttori planetari di precisione a dentatura elicoidale con gioco ridotto

- Coppia di accelerazione:  
36 - 6910 Nm
- Gioco minimo:  
1 - 2 arcmin
- Elevata rigidità torsionale e assiale
- Ideali per pignone / cremagliera
- Quantità di olio uniforme, possibilità di impiego in tutti gli impianti componibili
- Anello di tenuta in FKM in ingresso e uscita, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato
- Tecnologia della dentatura superiore
- Ingresso con compensazione longitudinale termica
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
1 stadio  $\geq 96\%$   
2 stadi  $\geq 93\%$

## SMS PHA



# SMS PHVA Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PHVA

### SMS Motoriduttori planetari PHVA



#### Low backlash helical geared Precision Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
PHVA933: 1980 Nm  
PHVA1033: 7500 Nm
- Lowest backlash: 1 arcmin
- High ratios (> 60) in compact design with power-branched transmission gear steps
- extremely high torsional and tilting stiffness
- consistent oil quantity, suitable for every mounting position
- FKM seal at input and output, continuous operation without cooling
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- input with thermal expansion compensation
- quiet running
- efficiency:  $\geq 90\%$

#### Motorreductores planetarios de precisión con dentado helicoidal de juego reducido

- Par de aceleración:  
PHVA933: 1980 Nm  
PHVA1033: 7500 Nm
- Mínimo juego de giro: 1 arcmin
- Altas relaciones de transmisión (> 60) en ejecución compacta por trenes de transmisión de potencia distribuida
- Rigideces a la torsión y al vuelco extremadamente altas
- cantidad de aceite consistente, apto para cualquier posición de montaje
- Anillo retén de FKM a la entrada y a la salida, trabajo permanente sin enfriamiento
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos de inercia de masas
- Entrada con compensación térmica de longitudes
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  $\geq 90\%$

#### Motoriduttori planetari di precisione a dentatura elicoidale con gioco ridotto

- Coppia di accelerazione:  
PHVA933: 1980 Nm  
PHVA1033: 7500 Nm
- Gioco minimo:  $\leq 1$  arcmin
- Rapporti di riduzione elevati (> 60) in struttura compatta grazie a stadi intermedi a potenza ramificata
- Rigidità torsionale e rigidità al ribaltamento estremamente elevate
- Quantità di olio uniforme, possibilità di impiego in tutti gli impianti componibili
- Anello di tenuta in FKM su ingresso e uscita, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Ingresso con compensazione longitudinale termica
- Estremamente silenziosi
- Rendimento:  $\geq 90\%$

## SMS PHVA





## SMS PHA

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS PHA**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHA**



PHA

### Contents PHA

Type designation  
Shaft / housing design  
Output PHA  
Performance tables:  
SMS PHA Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PHA Planetary Geared Motors

### Resumen del contenido PHA

PHA2 *Denominación de tipo*  
PHA3 *Ejecución de eje / de carcasa*  
PHA3 *Salida PHA*  
PHA5 *Resúmenes de prestaciones:*  
PHA5 *Motorreductores planetarios SMS PHA*  
PHA19 *Dibujos acotados:*  
PHA19 *Motorreductores planetarios SMS PHA PHA19*

### Indice PHA

PHA2 *Denominazione tipologica*  
PHA2 *Esecuzione albero / carcassa*  
PHA3 *Uscita PHA*  
PHA3 *Tabelle prestazionali:*  
PHA5 *SMS Motoriduttori planetari PHA*  
PHA5 *Disegni quotati:*  
PHA19 *SMS Motoriduttori planetari PHA*  
PHA19

Type designation

Denominación de tipo

Denominazione tipologica



**PHA 5 2 2 F 0250 MF ED401U**



**PHA522 F 0250 MF ED401U**



**PHA522 F 0250 MF EK501U**



**1** Gear unit type  
**PHA** - Planetary gear unit  
**PHVA** - Planetary gear unit

**2** Gear unit size

**3** Generation number

**4** Stages  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage

**5** Design  
**F** - flange shaft

**6** Transmission ratio  $i \times 10$

**7** Motor adapter **MF**

**8** Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
 Detailed motor type designation on page M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:  
 - reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

**Cable entry:**  
 Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**1** Tipo de reductor  
**PHA** - Reductor planetario  
**PHVA** - Reductor planetario

**2** Tamaño de reductor

**3** Cifra de generación

**4** Número de trenes  
**1** - 1 tren  
**2** - 2 trenes  
**3** - 3 trenes

**5** Ejecución  
**F** - Eje con brida

**6** Relación de reducción  $i \times 10$

**7** Adaptador de motor **MF**

**8** Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
 Tipificación detallada de motor en la página M7.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:  
 - ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**Entrada de cable:**  
 Entrada de cables, caja de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

**1** Tipo riduttore  
**PHA** - Riduttore planetario  
**PHVA** - Riduttore planetario

**2** Grandezza riduttore

**3** Numero di generazione

**4** Numero di stadi  
**1** - 1 stadio  
**2** - 2 stadi  
**3** - 3 stadi

**5** Esecuzione  
**F** - Albero flangiato

**6** Rapporto di riduzione  $i \times 10$

**7** Adattatore motore **MF**

**8** Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
 Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:  
 - Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

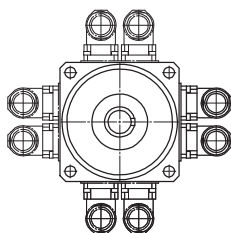
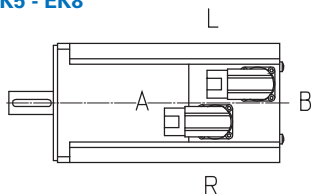
**Ingresso cavi:**  
 Ingresso cavi cassetta terminale, come standard, lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

**Cable entry:**

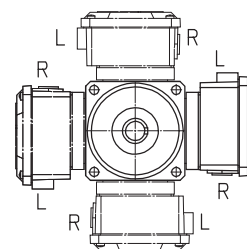
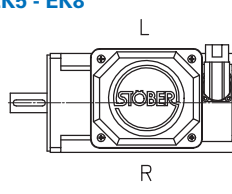
**Entrada de cable:**

**Ingresso cavi:**

**ED2 - ED8**  
**EK5 - EK8**



**ED4 - ED8**  
**EK5 - EK8**



Shaft / housing design

Output **PHA + PHVA**

ISO 9409 (PHA3-PHA8)

Ejecución de eje / de

carcasa Salida **PHA + PHVA**

ISO 9409 (PHA3-PHA8)

Esecuzione albero /

carcasa

Uscita **PHA + PHVA**

ISO 9409 (PHA3-PHA8)

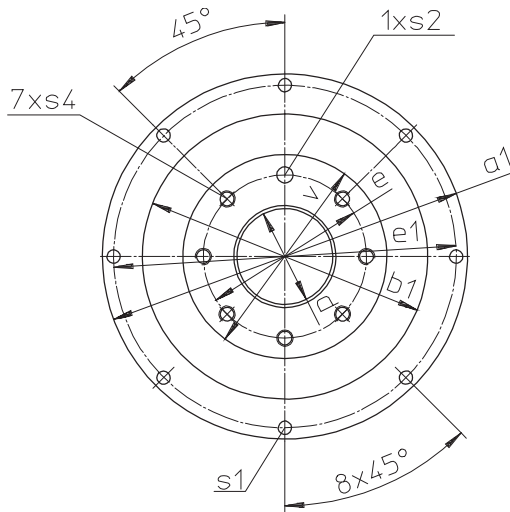


Flange shaft

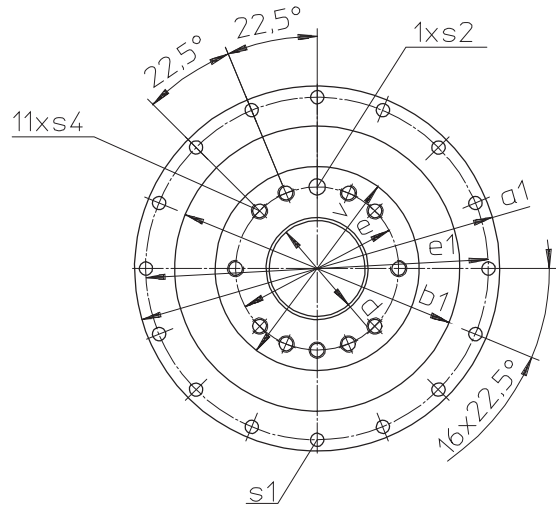
Eje con brida

Albero flangiato

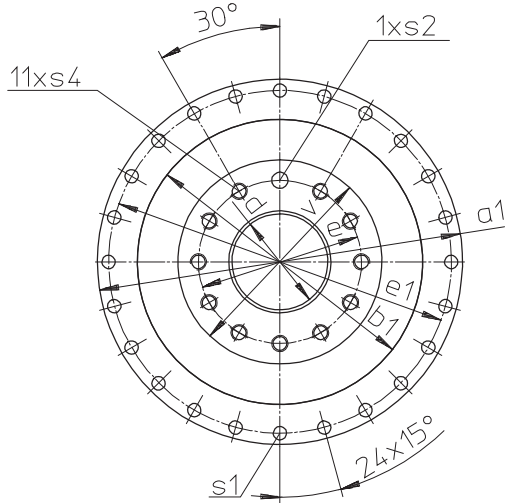
PHA3 + PHA4



PHA5

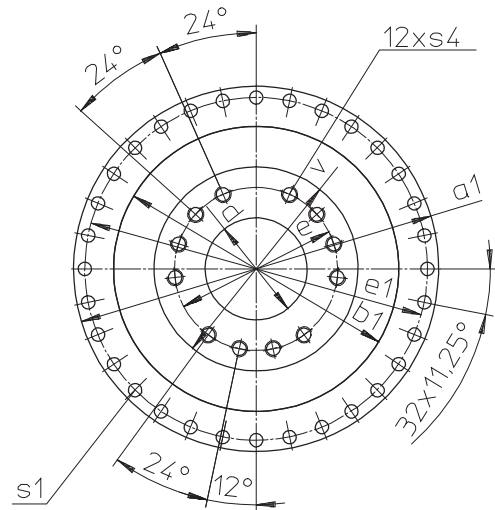


PHA7 + PHA8



PHA9 + PHA10

PHVA9 + PHVA10



Shaft design "F"

Ejecución de eje "F"

Esecuzione albero "F"

Typ	$\varnothing a_1$	$\varnothing b_1$	$\varnothing d$	$\varnothing e$	$\varnothing e_1$	$\varnothing s_1$	$\varnothing s_2$	s4	v
PHA3	86h7	64h7	20,0H7	31,5	79	4,5	5H7	M5	40h7
PHA4	118h7	90h7	31,5H7	50,0	109	5,5	6H7	M6	63h7
PHA5	145h7	110h7	40,0H7	63,0	135	5,5	6H7	M6	80h7
PHA7	179h7	140h7	50,0H7	80,0	168	6,6	8H7	M8	100h7
PHA8	247h7	200h7	80,0H7	125,0	233	9,0	10H7	M10	160h7
PHA9/PHVA9	300	255h7	90,0H7	140,0	280	13,5	-	M16	180h7
PHA10/PHVA10	330	285h7	95,0H7	160,0	310	13,5	-	M20	200h7

**WARNING!** In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.

ID 442086.01 - 03.09

**¡ATENCIÓN!** Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.

**ATTENZIONE!** Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.



www.stoeber.de  
 MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
 QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

PHA3



Performance tables:  
**SMS PHA** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de pres-  
taciones: Motorred.  
planetarios **SMS PHA***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHA**



PHA



## Performance tables: **SMS PHA** Planetary Geared Motors

## Resúmenes de pres- taciones: Motorred. planetarios **SMS PHA**

## Tabelle prestazionali: **SMS** Motorriduttori planetari **PHA**



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque M<sub>N</sub> of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad de salida del reductor con nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** – Par de salida (obtenida a partir del par de frenado M<sub>N</sub> del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** – Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** – Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** – Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** – Relación de reducción

**ixakt [-]** – Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** – Operación permanente

**ZB** – Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** – Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** – Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** – Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** – Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** – Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale M<sub>N</sub> del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** – Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** – coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** – coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** – rapporto di riduzione

**ixakt [-]** – rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** – numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** – Funzionamento continuo

**ZB** – Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** – gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** – rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** – peso dell'azionamento

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PHA3 (M2BMAX=65 Nm)</b>														
86	32	1,4	PHA322F0350 MF ED302U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,55	2	10	4,0
86	44	1,0	PHA322F0350 MF ED303U	3000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,71	2	10	4,5
107	26	1,8	PHA322F0280 MF ED302U	3000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,58	2	10	4,0
107	35	1,3	PHA322F0280 MF ED303U	3000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,74	2	10	4,5
120	23	2,0	PHA322F0250 MF ED302U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,56	2	10	4,0
120	31	1,4	PHA322F0250 MF ED303U	3000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,73	2	10	4,5
150	18	2,5	PHA322F0200 MF ED302U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,58	2	10	4,0
150	25	1,8	PHA322F0200 MF ED303U	3000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,74	2	10	4,5
171	29	1,6	PHA322F0350 MF ED302U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,55	2	10	4,0
171	37	1,2	PHA322F0350 MF ED303U	6000	65	130	35,00	35/1	4500	8000	0,71	2	10	4,5
214	23	2,0	PHA322F0280 MF ED302U	6000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,58	2	10	4,0
214	30	1,5	PHA322F0280 MF ED303U	6000	60	130	28,00	28/1	4500	8000	0,74	2	10	4,5
240	20	2,2	PHA322F0250 MF ED302U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,56	2	10	4,0
240	27	1,7	PHA322F0250 MF ED303U	6000	65	130	25,00	25/1	4500	8000	0,73	2	10	4,5
300	9,4	2,8	PHA321F0100 MF ED302U	3000	38	100	10,00	10/1	3800	6000	0,95	2	8,8	3,6
300	13	2,0	PHA321F0100 MF ED303U	3000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,1	2	8,8	4,1
300	16	2,7	PHA322F0200 MF ED302U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,58	2	10	4,0
300	21	2,1	PHA322F0200 MF ED303U	6000	65	130	20,00	20/1	4500	8000	0,74	2	10	4,5
300	23	1,2	PHA321F0100 MF ED401U	3000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,9	2	8,8	5,3
429	9,1	4,3	PHA321F0070 MF ED303U	3000	36	130	7,000	7/1	3500	6000	1,1	2	11	4,1
429	16	2,5	PHA321F0070 MF ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	1,9	2	11	5,3
429	31	1,3	PHA321F0070 MF ED402U	3000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	3,0	2	11	6,9
600	8,4	2,5	PHA321F0100 MF ED302U	6000	38	100	10,00	10/1	3800	6000	0,95	2	8,8	3,6
600	11	1,9	PHA321F0100 MF ED303U	6000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,1	2	8,8	4,1
600	11	3,5	PHA321F0050 MF ED401U	3000	60	130	5,000	5/1	3000	6000	2,0	2	11	5,3
600	18	1,1	PHA321F0100 MF ED401U	6000	50	100	10,00	10/1	3800	6000	1,9	2	8,8	5,3
600	22	1,8	PHA321F0050 MF ED402U	3000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	3,1	2	11	6,9
600	29	1,4	PHA321F0050 MF ED403U	3000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	4,2	2	12	8,4
600	36	1,1	PHA321F0050 MFL ED503U	3000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	9,9	2	12	12
857	7,7	4,0	PHA321F0070 MF ED303U	6000	36	130	7,000	7/1	3500	6000	1,1	2	11	4,1
857	13	2,4	PHA321F0070 MF ED401U	6000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	1,9	2	11	5,3
857	26	1,2	PHA321F0070 MF ED402U	6000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	3,0	2	11	6,9
857	29	1,1	PHA321F0070 MF ED403U	6000	60	130	7,000	7/1	3500	6000	4,1	2	11	8,4
1200	9,1	3,4	PHA321F0050 MF ED401U	6000	60	130	5,000	5/1	3000	6000	2,0	2	11	5,3
1200	18	1,7	PHA321F0050 MF ED402U	6000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	3,1	2	11	6,9
1200	20	1,5	PHA321F0050 MF ED403U	6000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	4,2	2	11	8,4
1200	21	1,5	PHA321F0050 MFL ED503U	6000	65	130	5,000	5/1	3000	6000	9,9	2	12	12
<b>PHA4 (M2BMAX=130 Nm)</b>														
43	64	1,4	PHA422F0700 MF ED302U	3000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,95	1	27	6,7
60	46	2,0	PHA422F0500 MF ED302U	3000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,95	1	27	6,7
60	63	1,4	PHA422F0500 MF ED303U	3000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	1,1	1	27	7,2
75	36	2,5	PHA422F0400 MF ED302U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,96	1	24	6,7
75	50	1,8	PHA422F0400 MF ED303U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,1	1	24	7,2
75	88	1,0	PHA422F0400 MF ED401U	3000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,9	1	24	8,4
86	32	2,8	PHA422F0350 MF ED302U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,96	1	28	6,7
86	44	2,0	PHA422F0350 MF ED303U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,1	1	28	7,2
86	57	1,6	PHA422F0700 MF ED302U	6000	110	240	70,00	70/1	4500	8000	0,94	1	27	6,7
86	77	1,2	PHA422F0350 MF ED401U	3000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,9	1	28	8,4
107	26	3,5	PHA422F0280 MF ED302U	3000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,98	1	25	6,7
107	35	2,6	PHA422F0280 MF ED303U	3000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,1	1	25	7,2
107	61	1,5	PHA422F0280 MF ED401U	3000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,9	1	25	8,4
120	23	4,0	PHA422F0250 MF ED302U	3000	91	240	25,00	25/1	4000	7000	1,0	1	28	6,7
120	31	2,9	PHA422F0250 MF ED303U	3000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	1,2	1	28	7,2
120	41	2,2	PHA422F0500 MF ED302U	6000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	0,95	1	27	6,7
120	53	1,7	PHA422F0500 MF ED303U	6000	130	240	50,00	50/1	4500	8000	1,1	1	27	7,2
120	55	1,6	PHA422F0250 MF ED401U	3000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	2,0	1	28	8,4
150	18	4,9	PHA422F0200 MF ED302U	3000	73	240	20,00	20/1	3700	6500	1,1	1	28	6,7
150	25	3,6	PHA422F0200 MF ED303U	3000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	1,2	1	28	7,2
150	33	2,4	PHA422F0400 MF ED302U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	0,96	1	24	6,7

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHA4 (M2BMAX=130 Nm)</b>														
150	43	1,9	PHA422F0400 MF ED303U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,1	1	24	7,2
150	44	2,1	PHA422F0200 MF ED401U	3000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	2,0	1	28	8,4
150	71	1,1	PHA422F0400 MF ED401U	6000	130	240	40,00	40/1	4500	8000	1,9	1	24	8,4
150	85	1,1	PHA422F0200 MF ED402U	3000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	3,1	1	28	10,0
171	29	3,1	PHA422F0350 MF ED302U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	0,96	1	28	6,7
171	37	2,4	PHA422F0350 MF ED303U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,1	1	28	7,2
171	62	1,5	PHA422F0350 MF ED401U	6000	130	240	35,00	35/1	4500	8000	1,9	1	28	8,4
188	20	4,5	PHA422F0160 MF ED303U	3000	80	240	16,00	16/1	3700	6500	1,2	1	26	7,2
188	35	2,6	PHA422F0160 MF ED401U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	2,1	1	26	8,4
188	68	1,3	PHA422F0160 MF ED402U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	3,2	1	26	10,0
188	88	1,0	PHA422F0160 MF ED403U	3000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	4,2	1	26	12
214	23	3,9	PHA422F0280 MF ED302U	6000	100	240	28,00	28/1	4500	8000	0,97	1	25	6,7
214	30	3,0	PHA422F0280 MF ED303U	6000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,1	1	25	7,2
214	49	1,8	PHA422F0280 MF ED401U	6000	130	240	28,00	28/1	4500	8000	1,9	1	25	8,4
240	20	4,4	PHA422F0250 MF ED302U	6000	91	240	25,00	25/1	4000	7000	1,0	1	28	6,7
240	27	3,4	PHA422F0250 MF ED303U	6000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	1,2	1	28	7,2
240	44	2,0	PHA422F0250 MF ED401U	6000	130	240	25,00	25/1	4000	7000	2,0	1	28	8,4
300	21	4,2	PHA422F0200 MF ED303U	6000	100	240	20,00	20/1	3700	6500	1,2	1	28	7,2
300	23	2,3	PHA421F0100 MF ED401U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	3,1	1	21	7,8
300	30	1,8	PHA421F0100 MF EK501U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	4,9	1	21	9,9
300	35	2,5	PHA422F0200 MF ED401U	6000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	2,0	1	28	8,4
300	44	1,2	PHA421F0100 MF ED402U	3000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	4,2	1	21	9,4
300	71	1,3	PHA422F0200 MF ED402U	6000	130	240	20,00	20/1	3700	6500	3,1	1	28	10,0
375	28	3,2	PHA422F0160 MF ED401U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	2,0	1	26	8,4
375	57	1,6	PHA422F0160 MF ED402U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	3,2	1	26	10,0
375	63	1,4	PHA422F0160 MF ED403U	6000	130	240	16,00	16/1	3700	6500	4,2	1	26	12
429	16	4,7	PHA421F0070 MF ED401U	3000	84	240	7,000	7/1	3200	6000	3,2	1	29	7,8
429	21	3,6	PHA421F0070 MF EK501U	3000	100	240	7,000	7/1	3200	6000	5,0	1	30	9,9
429	31	2,4	PHA421F0070 MF ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	4,3	1	30	9,4
429	40	1,9	PHA421F0070 MF EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	7,5	1	30	11
429	40	1,9	PHA421F0070 MF ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	5,4	1	29	11
429	51	1,5	PHA421F0070 MF ED503U	3000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	10,0	1	30	14
600	15	5,0	PHA421F0050 MF EK501U	3000	72	240	5,000	5/1	2700	6000	5,2	1	33	9,9
600	18	2,3	PHA421F0100 MF ED401U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	3,1	1	21	7,8
600	22	3,4	PHA421F0050 MF ED402U	3000	120	240	5,000	5/1	2700	6000	4,5	1	33	9,4
600	25	1,7	PHA421F0100 MF EK501U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	4,9	1	21	9,9
600	28	2,6	PHA421F0050 MF EK502U	3000	96	240	5,000	5/1	2700	6000	7,6	1	33	11
600	29	2,6	PHA421F0050 MF ED403U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	5,6	1	33	11
600	36	1,1	PHA421F0100 MF ED402U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	4,2	1	21	9,4
600	36	2,0	PHA421F0050 MF ED503U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	10	1	33	14
600	40	1,0	PHA421F0100 MF EK502U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	7,4	1	21	11
600	41	1,0	PHA421F0100 MF ED403U	6000	100	200	10,00	10/1	3500	6000	5,3	1	21	11
600	58	1,3	PHA421F0050 MF ED505U	3000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	15	1	33	18
750	18	4,2	PHA421F0040 MF ED402U	3000	92	240	4,000	4/1	2300	5000	4,6	1	32	9,4
750	23	3,3	PHA421F0040 MF EK502U	3000	77	240	4,000	4/1	2300	5000	7,8	1	33	11
750	23	3,3	PHA421F0040 MF ED403U	3000	110	240	4,000	4/1	2300	5000	5,8	1	33	11
750	29	2,5	PHA421F0040 MF ED503U	3000	120	240	4,000	4/1	2300	5000	10	1	33	14
750	46	1,6	PHA421F0040 MF ED505U	3000	130	240	4,000	4/1	2300	5000	15	1	32	18
857	13	4,6	PHA421F0070 MF ED401U	6000	84	240	7,000	7/1	3200	6000	3,2	1	29	7,8
857	17	3,4	PHA421F0070 MF EK501U	6000	100	240	7,000	7/1	3200	6000	5,0	1	30	9,9
857	26	2,3	PHA421F0070 MF ED402U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	4,3	1	30	9,4
857	28	2,1	PHA421F0070 MF EK502U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	7,5	1	30	11
857	29	2,1	PHA421F0070 MF ED403U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	5,4	1	30	11
857	29	2,0	PHA421F0070 MF ED503U	6000	110	240	7,000	7/1	3200	6000	9,9	1	29	14
1200	12	4,7	PHA421F0050 MF EK501U	6000	72	240	5,000	5/1	2700	6000	5,2	1	33	9,9
1200	18	3,2	PHA421F0050 MF ED402U	6000	120	240	5,000	5/1	2700	6000	4,5	1	33	9,4
1200	20	2,9	PHA421F0050 MF EK502U	6000	96	240	5,000	5/1	2700	6000	7,6	1	33	11
1200	20	2,9	PHA421F0050 MF ED403U	6000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	5,6	1	33	11
1200	21	2,8	PHA421F0050 MF ED503U	6000	130	240	5,000	5/1	2700	6000	10	1	33	14



# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PHA5 (M2BMAX=320 Nm)</b>														
43	154	1,4	PHA522F0700 MF ED401U	3000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	3,1	1	65	12
60	110	2,0	PHA522F0500 MF ED401U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	3,1	1	66	12
60	144	1,5	PHA522F0500 MF EK501U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	4,9	1	66	14
60	212	1,0	PHA522F0500 MF ED402U	3000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	4,2	1	66	14
75	88	2,3	PHA522F0400 MF ED401U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	3,1	1	58	12
75	115	1,7	PHA522F0400 MF EK501U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	4,9	1	58	14
75	170	1,2	PHA522F0400 MF ED402U	3000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	4,2	1	58	14
86	77	2,9	PHA522F0350 MF ED401U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,2	1	68	12
86	101	2,2	PHA522F0350 MF EK501U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	5,0	1	68	14
86	124	1,7	PHA522F0700 MF ED401U	6000	270	600	70,00	70/1	4000	7000	3,1	1	65	12
86	148	1,5	PHA522F0350 MF ED402U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	4,3	1	68	14
86	191	1,1	PHA522F0350 MF EK502U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	7,4	1	68	16
86	193	1,1	PHA522F0350 MF ED403U	3000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	5,4	1	68	15
107	61	3,4	PHA522F0280 MF ED401U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,1	1	61	12
107	81	2,6	PHA522F0280 MF EK501U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	4,9	1	61	14
107	119	1,8	PHA522F0280 MF ED402U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	4,3	1	61	14
107	153	1,4	PHA522F0280 MF EK502U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	7,4	1	61	16
107	155	1,4	PHA522F0280 MF ED403U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	5,3	1	61	15
107	198	1,1	PHA522F0280 MF ED503U	3000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	9,9	1	61	18
120	55	4,0	PHA522F0250 MF ED401U	3000	290	600	25,00	25/1	3700	6500	3,3	1	70	12
120	72	3,1	PHA522F0250 MF EK501U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,1	1	70	14
120	88	2,3	PHA522F0500 MF ED401U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	3,1	1	66	12
120	106	2,1	PHA522F0250 MF ED402U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	4,4	1	70	14
120	121	1,7	PHA522F0500 MF EK501U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	4,9	1	66	14
120	137	1,6	PHA522F0250 MF EK502U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	7,6	1	70	16
120	138	1,6	PHA522F0250 MF ED403U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,5	1	70	15
120	177	1,1	PHA522F0500 MF ED402U	6000	320	600	50,00	50/1	4000	7000	4,2	1	66	14
120	177	1,2	PHA522F0250 MF ED503U	3000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	10	1	70	18
150	58	3,8	PHA522F0200 MF EK501U	3000	280	600	20,00	20/1	3300	6000	5,2	1	70	14
150	71	2,3	PHA522F0400 MF ED401U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	3,1	1	58	12
150	85	2,6	PHA522F0200 MF ED402U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	4,5	1	70	14
150	97	1,7	PHA522F0400 MF EK501U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	4,9	1	58	14
150	109	2,0	PHA522F0200 MF EK502U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	7,7	1	70	16
150	110	2,0	PHA522F0200 MF ED403U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	5,6	1	70	15
150	141	1,1	PHA522F0400 MF ED402U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	4,2	1	58	14
150	141	1,6	PHA522F0200 MF ED503U	3000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	10	1	70	18
150	156	1,0	PHA522F0400 MF EK502U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	7,4	1	58	16
150	158	1,0	PHA522F0400 MF ED403U	6000	320	550	40,00	40/1	4000	7000	5,3	1	58	15
171	62	3,6	PHA522F0350 MF ED401U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	3,2	1	68	12
171	85	2,6	PHA522F0350 MF EK501U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	4,9	1	68	14
171	124	1,8	PHA522F0350 MF ED402U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	4,3	1	68	14
171	137	1,6	PHA522F0350 MF EK502U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	7,4	1	68	16
171	138	1,6	PHA522F0350 MF ED403U	6000	320	600	35,00	35/1	4000	7000	5,4	1	68	15
188	46	4,6	PHA522F0160 MF EK501U	3000	220	550	16,00	16/1	3300	6000	5,1	1	63	14
188	68	3,1	PHA522F0160 MF ED402U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	4,4	1	63	14
188	87	2,4	PHA522F0160 MF EK502U	3000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	7,6	1	64	16
188	88	2,4	PHA522F0160 MF ED403U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	5,5	1	63	15
188	113	1,9	PHA522F0160 MF ED503U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	10	1	64	18
188	179	1,2	PHA522F0160 MF ED505U	3000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	15	1	64	22
200	97	1,4	PHA521F0100 MF EK702U	2000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	21	1	54	19
200	135	1,0	PHA521F0100 MF EK703U	2000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	27	1	54	23
214	49	4,2	PHA522F0280 MF ED401U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	3,1	1	61	12
214	68	3,1	PHA522F0280 MF EK501U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	4,9	1	61	14
214	99	2,1	PHA522F0280 MF ED402U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	4,2	1	61	14
214	109	1,9	PHA522F0280 MF EK502U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	7,4	1	61	16
214	111	1,9	PHA522F0280 MF ED403U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	5,4	1	61	15
214	113	1,9	PHA522F0280 MF ED503U	6000	320	550	28,00	28/1	4000	7000	9,9	1	61	18
240	44	5,0	PHA522F0250 MF ED401U	6000	290	600	25,00	25/1	3700	6500	3,3	1	70	12
240	60	3,6	PHA522F0250 MF EK501U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,0	1	70	14
240	88	2,5	PHA522F0250 MF ED402U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	4,4	1	70	14
240	98	2,3	PHA522F0250 MF EK502U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	7,6	1	70	16
240	99	2,2	PHA522F0250 MF ED403U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	5,5	1	70	15

PHA

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHA5 (M2BMAX=320 Nm)</b>														
240	101	2,2	PHA522F0250 MF ED503U	6000	320	600	25,00	25/1	3700	6500	10	1	70	18
286	68	3,1	PHA521F0070 MF EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	3000	6000	21	1	71	19
286	95	2,2	PHA521F0070 MF EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	27	1	71	23
286	120	1,8	PHA521F0070 MF ED704U	2000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	34	1	72	26
286	158	1,3	PHA521F0070 MF ED706U	2000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	47	1	72	33
300	30	4,1	PHA521F0100 MF EK501U	3000	140	500	10,00	10/1	3300	6000	8,2	1	53	13
300	44	2,8	PHA521F0100 MF ED402U	3000	230	500	10,00	10/1	3300	6000	7,6	1	53	12
300	48	4,5	PHA522F0200 MF EK501U	6000	280	600	20,00	20/1	3300	6000	5,2	1	70	14
300	56	2,2	PHA521F0100 MF EK502U	3000	190	500	10,00	10/1	3300	6000	11	1	53	14
300	57	2,1	PHA521F0100 MF ED403U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	8,7	1	53	14
300	71	3,1	PHA522F0200 MF ED402U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	4,5	1	70	14
300	73	1,7	PHA521F0100 MF ED503U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	13	1	54	16
300	78	2,8	PHA522F0200 MF EK502U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	7,7	1	70	16
300	79	2,8	PHA522F0200 MF ED403U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	5,6	1	70	15
300	81	2,7	PHA522F0200 MF ED503U	6000	320	600	20,00	20/1	3300	6000	10	1	70	18
300	94	1,3	PHA521F0100 MF EK702U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	21	1	53	19
300	115	1,1	PHA521F0100 MF ED505U	3000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	18	1	53	21
375	57	3,7	PHA522F0160 MF ED402U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	4,4	1	63	14
375	62	3,4	PHA522F0160 MF EK502U	6000	300	550	16,00	16/1	3300	6000	7,6	1	64	16
375	63	3,3	PHA522F0160 MF ED403U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	5,6	1	64	15
375	65	3,2	PHA522F0160 MF ED503U	6000	320	550	16,00	16/1	3300	6000	10	1	63	18
400	49	4,3	PHA521F0050 MF EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	2500	5500	21	1	77	19
400	68	3,1	PHA521F0050 MF EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	2500	5500	28	1	80	23
400	85	2,5	PHA521F0050 MF ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	5500	34	1	80	26
400	113	1,9	PHA521F0050 MF ED706U	2000	320	600	5,000	5/1	2500	5500	47	1	77	33
420	104	1,1	PHA521F0100 MF ED704U	4200	250	500	10,00	10/1	3300	6000	34	1	54	26
429	40	4,6	PHA521F0070 MF EK502U	3000	130	600	7,000	7/1	3000	6000	11	1	71	14
429	40	4,6	PHA521F0070 MF ED403U	3000	190	600	7,000	7/1	3000	6000	8,9	1	71	14
429	51	3,6	PHA521F0070 MF ED503U	3000	220	600	7,000	7/1	3000	6000	14	1	71	16
429	66	2,8	PHA521F0070 MF EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	3000	6000	21	1	71	19
429	81	2,3	PHA521F0070 MF ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	19	1	72	21
429	90	2,0	PHA521F0070 MF EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	27	1	71	23
429	111	1,7	PHA521F0070 MF ED704U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	34	1	71	26
429	146	1,3	PHA521F0070 MF ED706U	3000	270	600	7,000	7/1	3000	6000	47	1	71	33
500	54	3,9	PHA521F0040 MF EK703U	2000	190	550	4,000	4/1	2200	5000	27	1	73	23
500	68	3,1	PHA521F0040 MF ED704U	2000	240	550	4,000	4/1	2200	5000	33	1	73	26
500	90	2,3	PHA521F0040 MF ED706U	2000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	47	1	77	33
500	173	1,2	PHA521F0040 MFL ED808U	2000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	165	1	85	68
600	25	3,9	PHA521F0100 MF EK501U	6000	140	500	10,00	10/1	3300	6000	8,2	1	53	13
600	36	2,7	PHA521F0100 MF ED402U	6000	230	500	10,00	10/1	3300	6000	7,6	1	53	12
600	40	2,4	PHA521F0100 MF EK502U	6000	190	500	10,00	10/1	3300	6000	11	1	53	14
600	41	2,4	PHA521F0100 MF ED403U	6000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	8,7	1	53	14
600	42	2,3	PHA521F0100 MF ED503U	6000	250	500	10,00	10/1	3300	6000	13	1	54	16
600	47	3,9	PHA521F0050 MF EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	2500	5500	21	1	77	19
600	58	3,2	PHA521F0050 MF ED505U	3000	310	600	5,000	5/1	2500	5500	19	1	80	21
600	64	2,9	PHA521F0050 MF EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	2500	5500	28	1	77	23
600	73	2,3	PHA521F0070 MF ED704U	4200	270	600	7,000	7/1	3000	6000	34	1	72	26
600	79	2,3	PHA521F0050 MF ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	5500	34	1	77	26
600	103	1,6	PHA521F0070 MF ED706U	4200	270	600	7,000	7/1	3000	6000	47	1	72	33
600	104	1,8	PHA521F0050 MF ED706U	3000	320	600	5,000	5/1	2500	5500	47	1	80	33
600	144	1,3	PHA521F0050 MFL ED806U	3000	320	600	5,000	5/1	2500	5500	130	1	83	57
750	38	4,9	PHA521F0040 MF EK702U	3000	140	550	4,000	4/1	2200	5000	20	1	77	19
750	46	4,0	PHA521F0040 MF ED505U	3000	240	550	4,000	4/1	2200	5000	18	1	77	21
750	51	3,6	PHA521F0040 MF EK703U	3000	190	550	4,000	4/1	2200	5000	27	1	73	23
750	63	2,9	PHA521F0040 MF ED704U	3000	240	550	4,000	4/1	2200	5000	33	1	73	26
750	83	2,2	PHA521F0040 MF ED706U	3000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	47	1	73	33
750	115	1,6	PHA521F0040 MFL ED806U	3000	320	550	4,000	4/1	2200	5000	129	1	82	57
840	52	3,2	PHA521F0050 MF ED704U	4200	300	600	5,000	5/1	2500	5500	34	1	77	26
840	73	2,2	PHA521F0050 MF ED706U	4200	320	600	5,000	5/1	2500	5500	47	1	77	33
857	29	5,0	PHA521F0070 MF ED503U	6000	220	600	7,000	7/1	3000	6000	14	1	72	16
1050	41	4,0	PHA521F0040 MF ED704U	4200	240	550	4,000	4/1	2200	5000	33	1	77	26
1050	59	2,8	PHA521F0040 MF ED706U	4200	320	550	4,000	4/1	2200	5000	47	1	73	33



# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PHA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
30	219	1,4	PHA722F1000 MF ED401U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	6,4	1	112	19
30	288	1,0	PHA722F1000 MF EK501U	3000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	8,1	1	112	21
43	154	2,9	PHA722F0700 MF ED401U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	6,4	1	141	19
43	202	2,2	PHA722F0700 MF EK501U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,2	1	141	21
43	297	1,5	PHA722F0700 MF ED402U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	7,5	1	141	20
43	383	1,1	PHA722F0700 MF EK502U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	11	1	141	22
43	387	1,1	PHA722F0700 MF ED403U	3000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,6	1	141	22
50	378	1,2	PHA722F0400 MF EK702U	2000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	21	1	126	27
57	330	1,3	PHA722F0350 MF EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	21	1	145	27
60	110	4,0	PHA722F0500 MF ED401U	3000	580	1400	50,00	50/1	3700	6500	6,4	1	142	19
60	144	3,1	PHA722F0500 MF EK501U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,2	1	142	21
60	177	1,7	PHA722F1000 MF ED401U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	6,4	1	112	19
60	212	2,1	PHA722F0500 MF ED402U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	7,5	1	142	20
60	242	1,2	PHA722F1000 MF EK501U	6000	500	1000	100,0	100/1	3700	6500	8,1	1	112	21
60	273	1,6	PHA722F0500 MF EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	11	1	142	22
60	276	1,6	PHA722F0500 MF ED403U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,6	1	142	22
60	353	1,2	PHA722F0500 MF ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	13	1	142	24
71	264	1,7	PHA722F0280 MF EK702U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	21	1	130	27
71	367	1,2	PHA722F0280 MF EK703U	2000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	27	1	130	31
75	115	3,8	PHA722F0400 MF EK501U	3000	560	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,2	1	126	21
75	170	2,6	PHA722F0400 MF ED402U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	7,5	1	126	20
75	219	2,0	PHA722F0400 MF EK502U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	11	1	126	22
75	221	2,0	PHA722F0400 MF ED403U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,6	1	126	22
75	283	1,6	PHA722F0400 MF ED503U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	13	1	126	24
75	365	1,2	PHA722F0400 MF EK702U	3000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	21	1	126	27
80	236	1,9	PHA722F0250 MF EK702U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	21	1	147	27
80	328	1,3	PHA722F0250 MF EK703U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	27	1	147	31
80	414	1,1	PHA722F0250 MF ED704U	2000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	1	147	34
86	101	4,4	PHA722F0350 MF EK501U	3000	490	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,3	1	145	21
86	124	3,6	PHA722F0700 MF ED401U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	6,4	1	141	19
86	148	3,0	PHA722F0350 MF ED402U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	7,7	1	145	20
86	169	2,6	PHA722F0700 MF EK501U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,2	1	141	21
86	191	2,3	PHA722F0350 MF EK502U	3000	650	1400	35,00	35/1	3700	6500	11	1	145	22
86	193	2,3	PHA722F0350 MF ED403U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,8	1	145	22
86	247	1,8	PHA722F0700 MF ED402U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	7,5	1	141	20
86	247	1,8	PHA722F0350 MF ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	13	1	145	24
86	273	1,6	PHA722F0700 MF EK502U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	11	1	141	22
86	277	1,6	PHA722F0700 MF ED403U	6000	650	1260	70,00	70/1	3700	6500	8,6	1	141	22
86	319	1,4	PHA722F0350 MF EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	21	1	145	27
86	391	1,1	PHA722F0350 MF ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	18	1	145	29
86	436	1,0	PHA722F0350 MF EK703U	3000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	27	1	145	31
100	189	2,3	PHA722F0200 MF EK702U	2000	670	1400	20,00	20/1	3000	5000	21	1	147	27
100	262	1,7	PHA722F0200 MF EK703U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	28	1	147	31
100	331	1,3	PHA722F0200 MF ED704U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	1	147	34
100	437	1,0	PHA722F0200 MF ED706U	2000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	48	1	147	41
107	119	3,7	PHA722F0280 MF ED402U	3000	620	1380	28,00	28/1	3700	6500	7,7	1	130	20
107	153	2,9	PHA722F0280 MF EK502U	3000	520	1380	28,00	28/1	3700	6500	11	1	130	22
107	155	2,8	PHA722F0280 MF ED403U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,8	1	130	22
107	198	2,2	PHA722F0280 MF ED503U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	14	1	130	24
107	255	1,7	PHA722F0280 MF EK702U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	21	1	130	27
107	312	1,4	PHA722F0280 MF ED505U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	18	1	130	29
107	349	1,3	PHA722F0280 MF EK703U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	27	1	130	31
107	430	1,0	PHA722F0280 MF ED704U	3000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	34	1	130	34
120	88	5,0	PHA722F0500 MF ED401U	6000	580	1400	50,00	50/1	3700	6500	6,4	1	142	19
120	106	4,2	PHA722F0250 MF ED402U	3000	560	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,0	1	147	20
120	121	3,6	PHA722F0500 MF EK501U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,2	1	142	21
120	137	3,2	PHA722F0250 MF EK502U	3000	470	1400	25,00	25/1	3500	6000	11	1	147	22
120	138	3,2	PHA722F0250 MF ED403U	3000	670	1400	25,00	25/1	3500	6000	9,1	1	147	22
120	177	2,5	PHA722F0500 MF ED402U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	7,5	1	142	20
120	177	2,5	PHA722F0250 MF ED503U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	1	147	24
120	195	2,3	PHA722F0500 MF EK502U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	11	1	142	22
120	198	2,2	PHA722F0500 MF ED403U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	8,6	1	142	22

PHA

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
120	202	2,2	PHA722F0500 MF ED503U	6000	700	1400	50,00	50/1	3700	6500	13	1	142	24
120	228	1,9	PHA722F0250 MF EK702U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	21	1	147	27
120	279	1,6	PHA722F0250 MF ED505U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	19	1	147	29
120	312	1,4	PHA722F0250 MF EK703U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	27	1	147	31
120	384	1,1	PHA722F0250 MF ED704U	3000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	1	147	34
125	151	2,9	PHA722F0160 MF EK702U	2000	540	1380	16,00	16/1	3000	5000	21	1	132	27
125	210	2,1	PHA722F0160 MF EK703U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	28	1	132	31
125	265	1,7	PHA722F0160 MF ED704U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	35	1	133	34
125	350	1,3	PHA722F0160 MF ED706U	2000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	1	132	41
150	97	3,9	PHA722F0400 MF EK501U	6000	560	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,2	1	126	21
150	109	4,0	PHA722F0200 MF EK502U	3000	370	1400	20,00	20/1	3000	5000	12	1	147	22
150	110	4,0	PHA722F0200 MF ED403U	3000	540	1400	20,00	20/1	3000	5000	9,5	1	147	22
150	141	2,6	PHA722F0400 MF ED402U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	7,5	1	126	20
150	141	3,1	PHA722F0200 MF ED503U	3000	600	1400	20,00	20/1	3000	5000	14	1	147	24
150	156	2,4	PHA722F0400 MF EK502U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	11	1	126	22
150	158	2,4	PHA722F0400 MF ED403U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	8,6	1	126	22
150	162	2,3	PHA722F0400 MF ED503U	6000	700	1380	40,00	40/1	3700	6500	13	1	126	24
150	182	2,4	PHA722F0200 MF EK702U	3000	670	1400	20,00	20/1	3000	5000	21	1	147	27
150	223	2,0	PHA722F0200 MF ED505U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	19	1	147	29
150	249	1,8	PHA722F0200 MF EK703U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	28	1	147	31
150	281	1,6	PHA722F0280 MF ED704U	4200	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	34	1	130	34
150	307	1,4	PHA722F0200 MF ED704U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	1	147	34
150	404	1,1	PHA722F0200 MF ED706U	3000	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	48	1	147	41
168	251	1,8	PHA722F0250 MF ED704U	4200	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	34	1	147	34
171	124	3,6	PHA722F0350 MF ED402U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	7,7	1	145	20
171	137	3,2	PHA722F0350 MF EK502U	6000	650	1400	35,00	35/1	3700	6500	11	1	145	22
171	138	3,2	PHA722F0350 MF ED403U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	8,8	1	145	22
171	142	3,1	PHA722F0350 MF ED503U	6000	700	1400	35,00	35/1	3700	6500	13	1	145	24
188	88	5,0	PHA722F0160 MF ED403U	3000	430	1380	16,00	16/1	3000	5000	9,6	1	132	22
188	113	3,9	PHA722F0160 MF ED503U	3000	480	1380	16,00	16/1	3000	5000	14	1	133	24
188	146	3,0	PHA722F0160 MF EK702U	3000	540	1380	16,00	16/1	3000	5000	22	1	133	27
188	179	2,5	PHA722F0160 MF ED505U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	19	1	133	29
188	199	2,2	PHA722F0160 MF EK703U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	28	1	133	31
188	246	1,8	PHA722F0160 MF ED704U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	34	1	132	34
188	323	1,4	PHA722F0160 MF ED706U	3000	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	1	133	41
200	97	3,1	PHA721F0100 MF EK702U	2000	350	1000	10,00	10/1	3000	5000	28	1	113	25
200	135	2,2	PHA721F0100 MF EK703U	2000	480	1000	10,00	10/1	3000	5000	34	1	113	28
200	171	1,8	PHA721F0100 MF ED704U	2000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	41	1	113	32
200	226	1,3	PHA721F0100 MF ED706U	2000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	54	1	114	39
210	201	2,2	PHA722F0200 MF ED704U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	34	1	147	34
210	285	1,5	PHA722F0200 MF ED706U	4200	700	1400	20,00	20/1	3000	5000	48	1	147	41
214	99	4,4	PHA722F0280 MF ED402U	6000	620	1380	28,00	28/1	3700	6500	7,7	1	130	20
214	109	4,0	PHA722F0280 MF EK502U	6000	520	1380	28,00	28/1	3700	6500	11	1	130	22
214	111	4,0	PHA722F0280 MF ED403U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	8,8	1	130	22
214	113	3,9	PHA722F0280 MF ED503U	6000	700	1380	28,00	28/1	3700	6500	13	1	130	24
240	88	5,0	PHA722F0250 MF ED402U	6000	560	1400	25,00	25/1	3500	6000	8,0	1	147	20
240	98	4,5	PHA722F0250 MF EK502U	6000	470	1400	25,00	25/1	3500	6000	11	1	147	22
240	99	4,5	PHA722F0250 MF ED403U	6000	670	1400	25,00	25/1	3500	6000	9,1	1	147	22
240	101	4,4	PHA722F0250 MF ED503U	6000	700	1400	25,00	25/1	3500	6000	14	1	147	24
263	161	2,7	PHA722F0160 MF ED704U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	34	1	132	34
263	228	1,9	PHA722F0160 MF ED706U	4200	700	1380	16,00	16/1	3000	5000	48	1	132	41
286	95	4,6	PHA721F0070 MF EK703U	2000	340	1260	7,000	7/1	2500	5000	35	1	145	28
286	120	3,7	PHA721F0070 MF ED704U	2000	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	41	1	145	32
286	158	2,8	PHA721F0070 MF ED706U	2000	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	55	1	145	39
286	303	1,5	PHA721F0070 MF ED808U	2000	650	1260	7,000	7/1	2500	5000	166	1	145	72
300	94	2,8	PHA721F0100 MF EK702U	3000	350	1000	10,00	10/1	3000	5000	28	1	113	25
300	129	2,0	PHA721F0100 MF EK703U	3000	480	1000	10,00	10/1	3000	5000	34	1	113	28
300	158	1,7	PHA721F0100 MF ED704U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	41	1	113	32
300	207	1,3	PHA721F0100 MF EK803U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	76	1	114	44
300	208	1,3	PHA721F0100 MF ED706U	3000	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	54	1	114	39
400	113	3,9	PHA721F0050 MF ED706U	2000	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	56	1	150	39
400	216	2,0	PHA721F0050 MF ED808U	2000	700	1400	5,000	5/1	2200	5000	167	1	150	72

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PHA7 (M2BMAX=700 Nm)</b>														
420	104	2,3	PHA721F0100 MF ED704U	4200	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	41	1	113	32
420	147	1,6	PHA721F0100 MF ED706U	4200	500	1000	10,00	10/1	3000	5000	54	1	114	39
429	90	4,3	PHA721F0070 MF EK703U	3000	340	1260	7,000	7/1	2500	5000	35	1	145	28
429	111	3,5	PHA721F0070 MF ED704U	3000	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	41	1	145	32
429	145	2,6	PHA721F0070 MF EK803U	3000	400	1260	7,000	7/1	2500	5000	76	1	145	44
429	146	2,6	PHA721F0070 MF ED706U	3000	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	55	1	148	39
429	202	1,9	PHA721F0070 MF ED806U	3000	650	1260	7,000	7/1	2500	5000	130	1	148	61
500	90	4,9	PHA721F0040 MF ED706U	2000	350	1330	4,000	4/1	1900	4000	58	1	136	39
500	173	2,5	PHA721F0040 MF ED808U	2000	580	1380	4,000	4/1	1900	4000	169	1	144	72
600	73	4,7	PHA721F0070 MF ED704U	4200	420	1260	7,000	7/1	2500	5000	41	1	145	32
600	79	4,9	PHA721F0050 MF ED704U	3000	300	1250	5,000	5/1	2200	5000	43	1	150	32
600	103	3,3	PHA721F0070 MF ED706U	4200	610	1260	7,000	7/1	2500	5000	55	1	145	39
600	104	3,7	PHA721F0050 MF EK803U	3000	290	1400	5,000	5/1	2200	5000	78	1	155	44
600	104	3,7	PHA721F0050 MF ED706U	3000	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	57	1	155	39
600	144	2,7	PHA721F0050 MF ED806U	3000	580	1400	5,000	5/1	2200	5000	132	1	155	61
750	83	4,6	PHA721F0040 MF EK803U	3000	230	1330	4,000	4/1	1900	4000	80	1	144	44
750	83	4,6	PHA721F0040 MF ED706U	3000	350	1330	4,000	4/1	1900	4000	58	1	136	39
750	115	3,3	PHA721F0040 MF ED806U	3000	460	1380	4,000	4/1	1900	4000	134	1	144	61
840	73	4,7	PHA721F0050 MF ED706U	4200	440	1400	5,000	5/1	2200	5000	56	1	150	39
<b>PHA8 (M2BMAX=2000 Nm)</b>														
29	661	1,5	PHA822F0700 MF EK702U	2000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	28	1	386	52
29	918	1,1	PHA822F0700 MF EK703U	2000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	34	1	386	56
40	472	2,6	PHA822F0500 MF EK702U	2000	1670	3200	50,00	50/1	3300	6000	28	1	379	52
40	656	1,9	PHA822F0500 MF EK703U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	34	1	379	56
40	828	1,5	PHA822F0500 MF ED704U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	1	379	59
40	1093	1,1	PHA822F0500 MF ED706U	2000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	54	1	379	66
43	638	1,6	PHA822F0700 MF EK702U	3000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	28	1	386	52
43	872	1,1	PHA822F0700 MF EK703U	3000	1600	2810	70,00	70/1	3300	6000	34	1	386	56
50	378	2,9	PHA822F0400 MF EK702U	2000	1340	3200	40,00	40/1	3300	6000	28	1	339	52
50	525	2,1	PHA822F0400 MF EK703U	2000	1860	3200	40,00	40/1	3300	6000	34	1	339	56
50	662	1,7	PHA822F0400 MF ED704U	2000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	1	339	59
50	874	1,3	PHA822F0400 MF ED706U	2000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	54	1	339	66
57	330	3,8	PHA822F0350 MF EK702U	2000	1170	3200	35,00	35/1	3300	6000	28	1	389	52
57	459	2,7	PHA822F0350 MF EK703U	2000	1630	3200	35,00	35/1	3300	6000	35	1	389	56
57	579	2,2	PHA822F0350 MF ED704U	2000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	1	389	59
57	765	1,6	PHA822F0350 MF ED706U	2000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	1	390	66
60	456	2,7	PHA822F0500 MF EK702U	3000	1670	3200	50,00	50/1	3300	6000	28	1	379	52
60	623	2,0	PHA822F0500 MF EK703U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	34	1	379	56
60	767	1,6	PHA822F0500 MF ED704U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	1	379	59
60	1004	1,2	PHA822F0500 MF EK803U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	75	1	379	72
60	1009	1,2	PHA822F0500 MF ED706U	3000	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	54	1	379	66
71	264	4,2	PHA822F0280 MF EK702U	2000	940	3200	28,00	28/1	3300	6000	29	1	352	52
71	367	3,0	PHA822F0280 MF EK703U	2000	1300	3200	28,00	28/1	3300	6000	35	1	352	56
71	464	2,4	PHA822F0280 MF ED704U	2000	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	42	1	352	59
71	612	1,8	PHA822F0280 MF ED706U	2000	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	1	352	66
75	365	2,8	PHA822F0400 MF EK702U	3000	1340	3200	40,00	40/1	3300	6000	28	1	339	52
75	498	2,0	PHA822F0400 MF EK703U	3000	1860	3200	40,00	40/1	3300	6000	34	1	339	56
75	614	1,6	PHA822F0400 MF ED704U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	1	339	59
75	804	1,3	PHA822F0400 MF EK803U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	75	1	339	72
75	807	1,2	PHA822F0400 MF ED706U	3000	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	54	1	339	66
80	328	3,8	PHA822F0250 MF EK703U	2000	1160	3200	25,00	25/1	3000	5500	36	1	390	56
80	414	3,0	PHA822F0250 MF ED704U	2000	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	43	1	390	59
80	546	2,3	PHA822F0250 MF ED706U	2000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	1	392	66
80	1049	1,2	PHA822F0250 MF ED808U	2000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	167	1	392	100
84	502	2,2	PHA822F0500 MF ED704U	4200	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	41	1	379	59
84	711	1,6	PHA822F0500 MF ED706U	4200	2000	3200	50,00	50/1	3300	6000	54	1	379	66
86	319	3,9	PHA822F0350 MF EK702U	3000	1170	3200	35,00	35/1	3300	6000	28	1	389	52
86	436	2,9	PHA822F0350 MF EK703U	3000	1630	3200	35,00	35/1	3300	6000	35	1	389	56
86	537	2,3	PHA822F0350 MF ED704U	3000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	1	389	59

# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n <sub>1MAX</sub> DB	n <sub>1MAX</sub> ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	G	
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
<b>PHA8 (M<sub>2BMAX</sub>=2000 Nm)</b>															
86	703	1,8	PHA822F0350 MF EK803U	3000	1950	3200	35,00	35/1	3300	6000	76	1	389	72	
86	706	1,8	PHA822F0350 MF ED706U	3000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	1	390	66	
86	977	1,3	PHA822F0350 MF ED806U	3000	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	130	1	390	89	
100	262	4,8	PHA822F0200 MF EK703U	2000	930	3200	20,00	20/1	2500	4500	38	1	390	56	
100	331	3,8	PHA822F0200 MF ED704U	2000	1180	3200	20,00	20/1	2500	4500	44	1	390	59	
100	437	2,9	PHA822F0200 MF ED706U	2000	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	58	1	393	66	
100	839	1,5	PHA822F0200 MF ED808U	2000	2000	3200	20,00	20/1	2500	4500	168	1	390	100	
105	402	2,2	PHA822F0400 MF ED704U	4200	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	41	1	339	59	
105	569	1,6	PHA822F0400 MF ED706U	4200	1920	3200	40,00	40/1	3300	6000	54	1	340	66	
107	255	4,3	PHA822F0280 MF EK702U	3000	940	3200	28,00	28/1	3300	6000	29	1	352	52	
107	349	3,2	PHA822F0280 MF EK703U	3000	1300	3200	28,00	28/1	3300	6000	35	1	352	56	
107	430	2,6	PHA822F0280 MF ED704U	3000	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	42	1	352	59	
107	562	2,0	PHA822F0280 MF EK803U	3000	1560	3200	28,00	28/1	3300	6000	76	1	352	72	
107	565	1,9	PHA822F0280 MF ED706U	3000	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	1	353	66	
107	781	1,4	PHA822F0280 MF ED806U	3000	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	130	1	353	89	
120	312	4,0	PHA822F0250 MF EK703U	3000	1160	3200	25,00	25/1	3000	5500	36	1	390	56	
120	352	3,6	PHA822F0350 MF ED704U	4200	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	41	1	389	59	
120	384	3,3	PHA822F0250 MF ED704U	3000	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	43	1	390	59	
120	498	2,5	PHA822F0350 MF ED706U	4200	2000	3200	35,00	35/1	3300	6000	55	1	390	66	
120	502	2,5	PHA822F0250 MF EK803U	3000	1400	3200	25,00	25/1	3000	5500	78	1	392	72	
120	505	2,5	PHA822F0250 MF ED706U	3000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	1	390	66	
120	698	1,8	PHA822F0250 MF ED806U	3000	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	131	1	390	89	
125	265	4,2	PHA822F0160 MF ED704U	2000	940	3200	16,00	16/1	2500	4500	45	1	353	59	
125	350	3,1	PHA822F0160 MF ED706U	2000	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	1	353	66	
125	671	1,6	PHA822F0160 MF ED808U	2000	2000	3200	16,00	16/1	2500	4500	169	1	356	100	
150	281	3,9	PHA822F0280 MF ED704U	4200	1650	3200	28,00	28/1	3300	6000	42	1	352	59	
150	307	4,1	PHA822F0200 MF ED704U	3000	1180	3200	20,00	20/1	2500	4500	44	1	390	59	
150	398	2,8	PHA822F0280 MF ED706U	4200	2000	3200	28,00	28/1	3300	6000	55	1	352	66	
150	402	3,1	PHA822F0200 MF EK803U	3000	1120	3200	20,00	20/1	2500	4500	79	1	390	72	
150	404	3,1	PHA822F0200 MF ED706U	3000	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	58	1	393	66	
150	558	2,2	PHA822F0200 MF ED806U	3000	2000	3200	20,00	20/1	2500	4500	133	1	390	89	
168	251	5,0	PHA822F0250 MF ED704U	4200	1470	3200	25,00	25/1	3000	5500	43	1	390	59	
168	356	3,5	PHA822F0250 MF ED706U	4200	2000	3200	25,00	25/1	3000	5500	56	1	390	66	
188	246	4,5	PHA822F0160 MF ED704U	3000	940	3200	16,00	16/1	2500	4500	45	1	353	59	
188	321	3,4	PHA822F0160 MF EK803U	3000	890	3200	16,00	16/1	2500	4500	79	1	353	72	
188	323	3,4	PHA822F0160 MF ED706U	3000	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	1	356	66	
188	446	2,5	PHA822F0160 MF ED806U	3000	1790	3200	16,00	16/1	2500	4500	133	1	356	89	
200	171	4,7	PHA821F0100 MF ED704U	2000	610	2400	10,00	10/1	2500	4000	64	1	300	54	
200	226	3,5	PHA821F0100 MF ED706U	2000	870	2400	10,00	10/1	2500	4000	77	1	300	61	
200	433	1,8	PHA821F0100 MF ED808U	2000	1200	2400	10,00	10/1	2500	4000	188	1	300	95	
210	285	4,4	PHA822F0200 MF ED706U	4200	1690	3200	20,00	20/1	2500	4500	57	1	390	66	
263	228	4,8	PHA822F0160 MF ED706U	4200	1350	3200	16,00	16/1	2500	4500	58	1	356	66	
286	303	3,3	PHA821F0070 MF ED808U	2000	1010	2810	7,000	7/1	2000	4000	192	1	400	95	
300	158	4,4	PHA821F0100 MF ED704U	3000	610	2400	10,00	10/1	2500	4000	64	1	300	54	
300	207	3,4	PHA821F0100 MF EK803U	3000	580	2400	10,00	10/1	2500	4000	99	1	300	67	
300	208	3,4	PHA821F0100 MF ED706U	3000	870	2400	10,00	10/1	2500	4000	77	1	300	61	
300	288	2,4	PHA821F0100 MF ED806U	3000	1150	2400	10,00	10/1	2500	4000	152	1	300	84	
400	216	4,6	PHA821F0050 MF ED808U	2000	720	2890	5,000	5/1	1700	4000	199	1	408	95	
429	202	4,3	PHA821F0070 MF ED806U	3000	810	2810	7,000	7/1	2000	4000	156	1	408	84	
500	173	4,6	PHA821F0040 MF ED808U	2000	580	2310	4,000	4/1	1500	3500	208	1	398	95	



# Planetary Geared Motors PHA

## Motorreductores planetarios PHA

## Motoriduttori planetari PHA



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHA9 (M2BMAX=4610 Nm)</b>														
33	787	3,8	PHA932F0600 MF EK703U	2000	2790	9000	60,00	60/1	2800	4500	56	1	1055	87
33	993	3,0	PHA932F0600 MF ED704U	2000	3530	9000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1055	90
33	1311	2,3	PHA932F0600 MF ED706U	2000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1055	97
33	2517	1,2	PHA932F0600 MF ED808U	2000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	187	1	1056	131
42	629	4,8	PHA932F0480 MF EK703U	2000	2230	9000	48,00	48/1	2800	4500	58	1	1076	87
42	795	3,8	PHA932F0480 MF ED704U	2000	2820	9000	48,00	48/1	2800	4500	64	1	1076	90
42	1049	2,9	PHA932F0480 MF ED706U	2000	4060	9000	48,00	48/1	2800	4500	78	1	1076	97
42	2013	1,5	PHA932F0480 MF ED808U	2000	4500	9000	48,00	48/1	2800	4500	188	1	1076	131
48	695	4,3	PHA932F0420 MF ED704U	2000	2470	9000	42,00	42/1	2800	4500	66	1	1088	90
48	918	3,3	PHA932F0420 MF ED706U	2000	3550	9000	42,00	42/1	2800	4500	79	1	1088	97
48	1762	1,7	PHA932F0420 MF ED808U	2000	4500	9000	42,00	42/1	2800	4500	190	1	1088	131
50	662	4,1	PHA932F0400 MF ED704U	2000	2350	10000	40,00	40/1	2800	4500	63	1	1046	90
50	748	4,0	PHA932F0600 MF EK703U	3000	2790	9000	60,00	60/1	2800	4500	56	1	1055	87
50	874	3,1	PHA932F0400 MF ED706U	2000	3390	10000	40,00	40/1	2800	4500	77	1	1046	97
50	921	3,3	PHA932F0600 MF ED704U	3000	3530	9000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1055	90
50	1205	2,5	PHA932F0600 MF EK803U	3000	3350	9000	60,00	60/1	2800	4500	98	1	1055	103
50	1211	2,5	PHA932F0600 MF ED706U	3000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1055	97
50	1674	1,8	PHA932F0600 MF ED806U	3000	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	151	1	1056	120
50	1678	1,6	PHA932F0400 MF ED808U	2000	4610	10000	40,00	40/1	2800	4500	187	1	1048	131
63	699	4,3	PHA932F0320 MF ED706U	2000	2710	10000	32,00	32/1	2800	4500	78	1	1093	97
63	737	4,1	PHA932F0480 MF ED704U	3000	2820	9000	48,00	48/1	2800	4500	64	1	1076	90
63	964	3,1	PHA932F0480 MF EK803U	3000	2680	9000	48,00	48/1	2800	4500	99	1	1076	103
63	969	3,1	PHA932F0480 MF ED706U	3000	4060	9000	48,00	48/1	2800	4500	78	1	1076	97
63	1339	2,2	PHA932F0480 MF ED806U	3000	4500	9000	48,00	48/1	2800	4500	152	1	1076	120
63	1342	2,2	PHA932F0320 MF ED808U	2000	4460	10000	32,00	32/1	2800	4500	189	1	1093	131
67	656	4,6	PHA932F0300 MF ED706U	2000	2540	9000	30,00	30/1	2500	4000	84	1	1094	97
67	1258	2,4	PHA932F0300 MF ED808U	2000	4190	9000	30,00	30/1	2500	4000	195	1	1097	131
70	603	5,0	PHA932F0600 MF ED704U	4200	3530	9000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1055	90
70	854	3,5	PHA932F0600 MF ED706U	4200	4500	9000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1055	97
71	612	4,9	PHA932F0280 MF ED706U	2000	2370	10000	28,00	28/1	2800	4500	80	1	1121	97
71	644	4,7	PHA932F0420 MF ED704U	3000	2470	9000	42,00	42/1	2800	4500	66	1	1088	90
71	844	3,6	PHA932F0420 MF EK803U	3000	2340	9000	42,00	42/1	2800	4500	100	1	1088	103
71	848	3,5	PHA932F0420 MF ED706U	3000	3550	9000	42,00	42/1	2800	4500	79	1	1088	97
71	1172	2,6	PHA932F0420 MF ED806U	3000	4500	9000	42,00	42/1	2800	4500	154	1	1088	120
71	1174	2,6	PHA932F0280 MF ED808U	2000	3910	10000	28,00	28/1	2800	4500	191	1	1121	131
75	498	4,7	PHA932F0400 MF EK703U	3000	1860	10000	40,00	40/1	2800	4500	57	1	1046	87
75	614	3,8	PHA932F0400 MF ED704U	3000	2350	10000	40,00	40/1	2800	4500	63	1	1046	90
75	804	2,9	PHA932F0400 MF EK803U	3000	2230	10000	40,00	40/1	2800	4500	98	1	1046	103
75	807	2,9	PHA932F0400 MF ED706U	3000	3390	10000	40,00	40/1	2800	4500	77	1	1046	97
75	1116	2,1	PHA932F0400 MF ED806U	3000	4460	10000	40,00	40/1	2800	4500	152	1	1046	120
83	1007	3,0	PHA932F0240 MF ED808U	2000	3350	9000	24,00	24/1	2200	3500	203	1	1091	131
88	683	4,4	PHA932F0480 MF ED706U	4200	4060	9000	48,00	48/1	2800	4500	78	1	1076	97
94	643	4,2	PHA932F0320 MF EK803U	3000	1790	10000	32,00	32/1	2800	4500	100	1	1093	103
94	646	4,2	PHA932F0320 MF ED706U	3000	2710	10000	32,00	32/1	2800	4500	78	1	1093	97
94	893	3,0	PHA932F0320 MF ED806U	3000	3570	10000	32,00	32/1	2800	4500	153	1	1093	120
100	603	5,0	PHA932F0300 MF EK803U	3000	1670	9000	30,00	30/1	2500	4000	106	1	1094	103
100	605	5,0	PHA932F0300 MF ED706U	3000	2540	9000	30,00	30/1	2500	4000	84	1	1094	97
100	837	3,6	PHA932F0300 MF ED806U	3000	3350	9000	30,00	30/1	2500	4000	159	1	1097	120
100	839	3,6	PHA932F0200 MF ED808U	2000	2790	10000	20,00	20/1	2500	4000	197	1	1134	131
105	569	3,7	PHA932F0400 MF ED706U	4200	3390	10000	40,00	40/1	2800	4500	77	1	1046	97
107	781	3,8	PHA932F0280 MF ED806U	3000	3120	10000	28,00	28/1	2800	4500	155	1	1121	120
111	755	4,0	PHA932F0180 MF ED808U	2000	2510	9000	18,00	18/1	1800	3000	228	1	1075	131
125	670	4,5	PHA932F0240 MF ED806U	3000	2680	9000	24,00	24/1	2200	3500	167	1	1091	120
125	671	4,5	PHA932F0160 MF ED808U	2000	2230	8960	16,00	16/1	2200	3500	206	1	1127	131

PHA



Planetary Geared Motors **PHA**  
 Motorreductores planetarios **PHA**  
 Motoriduttori planetari **PHA**



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHA10 (M2BMAX=6910 Nm)</b>														
33	993	4,1	PHA1032F0600 MF ED704U	2000	3530	15000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1591	105
33	1311	3,1	PHA1032F0600 MF ED706U	2000	5080	15000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1591	112
33	2517	1,6	PHA1032F0600 MF ED808U	2000	6910	15000	60,00	60/1	2800	4500	187	1	1592	146
42	1049	4,4	PHA1032F0480 MF ED706U	2000	4060	15000	48,00	48/1	2800	4500	78	1	1638	112
42	2013	2,3	PHA1032F0480 MF ED808U	2000	6700	15000	48,00	48/1	2800	4500	189	1	1641	146
48	1762	2,8	PHA1032F0420 MF ED808U	2000	5860	15000	42,00	42/1	2800	4500	190	1	1666	146
50	748	4,7	PHA1032F0600 MF EK703U	3000	2790	15000	60,00	60/1	2800	4500	57	1	1591	102
50	921	3,8	PHA1032F0600 MF ED704U	3000	3530	15000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1591	105
50	1205	2,9	PHA1032F0600 MF EK803U	3000	3350	15000	60,00	60/1	2800	4500	98	1	1591	118
50	1211	2,9	PHA1032F0600 MF ED706U	3000	5080	15000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1591	112
50	1674	2,1	PHA1032F0600 MF ED806U	3000	6700	15000	60,00	60/1	2800	4500	151	1	1592	135
63	964	4,2	PHA1032F0480 MF EK803U	3000	2680	15000	48,00	48/1	2800	4500	99	1	1638	118
63	969	4,2	PHA1032F0480 MF ED706U	3000	4060	15000	48,00	48/1	2800	4500	78	1	1638	112
63	1339	3,0	PHA1032F0480 MF ED806U	3000	5360	15000	48,00	48/1	2800	4500	153	1	1638	135
67	1258	4,0	PHA1032F0300 MF ED808U	2000	4190	15000	30,00	30/1	2500	4000	196	1	1679	146
70	854	3,7	PHA1032F0600 MF ED706U	4200	5080	15000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1591	112
71	1172	4,3	PHA1032F0420 MF ED806U	3000	4690	15000	42,00	42/1	2800	4500	154	1	1669	135
83	1007	4,6	PHA1032F0240 MF ED808U	2000	3350	13440	24,00	24/1	2200	3500	204	1	1672	146

# Planetary Geared Motors **PHVA**

## Motorreductores planetarios **PHVA**

## Motoriduttori planetari **PHVA**



Please take notice of the indications on page PHA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHVA9 (M2BMAX=4250 Nm)</b>														
17	1105	2,3	PHVA933F1210 MF EK702U	2000	3920	9000	121,0	121/1	2500	4500	65	1	804	75
17	1535	1,6	PHVA933F1210 MF EK703U	2000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	71	1	804	79
17	1938	1,3	PHVA933F1210 MF ED704U	2000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	78	1	804	82
22	831	3,0	PHVA933F0910 MF EK702U	2000	2950	9000	91,00	91/1	2500	4500	66	1	836	75
22	1155	2,2	PHVA933F0910 MF EK703U	2000	4100	9000	91,00	91/1	2500	4500	73	1	836	79
22	1458	1,7	PHVA933F0910 MF ED704U	2000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	79	1	836	82
22	1925	1,3	PHVA933F0910 MF ED706U	2000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	92	1	836	89
25	1067	2,3	PHVA933F1210 MF EK702U	3000	3920	9000	121,0	121/1	2500	4500	65	1	804	75
25	1459	1,7	PHVA933F1210 MF EK703U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	71	1	804	79
25	1797	1,4	PHVA933F1210 MF ED704U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	78	1	804	82
25	2352	1,1	PHVA933F1210 MF EK803U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	112	1	804	95
25	2363	1,1	PHVA933F1210 MF ED706U	3000	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	91	1	804	89
33	557	4,5	PHVA933F0610 MF EK702U	2000	1980	9000	61,00	61/1	2500	4500	70	1	844	75
33	774	3,2	PHVA933F0610 MF EK703U	2000	2750	9000	61,00	61/1	2500	4500	76	1	844	79
33	977	2,6	PHVA933F0610 MF ED704U	2000	3470	9000	61,00	61/1	2500	4500	83	1	844	82
33	1290	1,9	PHVA933F0610 MF ED706U	2000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	97	1	845	89
33	2476	1,0	PHVA933F0610 MF ED808U	2000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	208	1	845	123
33	803	3,1	PHVA933F0910 MF EK702U	3000	2950	9000	91,00	91/1	2500	4500	66	1	836	75
33	1097	2,3	PHVA933F0910 MF EK703U	3000	4100	9000	91,00	91/1	2500	4500	73	1	836	79
33	1351	1,9	PHVA933F0910 MF ED704U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	79	1	836	82
33	1769	1,4	PHVA933F0910 MF EK803U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	114	1	836	95
33	1777	1,4	PHVA933F0910 MF ED706U	3000	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	92	1	836	89
35	1176	2,0	PHVA933F1210 MF ED704U	4200	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	78	1	804	82
35	1666	1,4	PHVA933F1210 MF ED706U	4200	4250	9000	121,0	121/1	2500	4500	91	1	804	89
46	885	2,6	PHVA933F0610 MF ED704U	4200	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	79	1	836	82
46	1253	1,9	PHVA933F0910 MF ED706U	4200	4250	9000	91,00	91/1	2500	4500	93	1	836	89
49	538	4,6	PHVA933F0610 MF EK702U	3000	1980	9000	61,00	61/1	2500	4500	70	1	844	75
49	736	3,4	PHVA933F0610 MF EK703U	3000	2750	9000	61,00	61/1	2500	4500	76	1	844	79
49	906	2,8	PHVA933F0610 MF ED704U	3000	3470	9000	61,00	61/1	2500	4500	83	1	844	82
49	1186	2,1	PHVA933F0610 MF EK803U	3000	3290	9000	61,00	61/1	2500	4500	118	1	844	95
49	1191	2,1	PHVA933F0610 MF ED706U	3000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	96	1	844	89
49	1647	1,5	PHVA933F0610 MF ED806U	3000	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	172	1	845	112
69	593	4,0	PHVA933F0610 MF ED704U	4200	3470	9000	61,00	61/1	2500	4500	83	1	844	82
69	840	2,8	PHVA933F0610 MF ED706U	4200	4250	9000	61,00	61/1	2500	4500	97	1	845	89
<b>PHVA10 (M2BMAX=7500 Nm)</b>														
22	831	4,8	PHVA1033F0910 MF EK702U	2000	2950	15000	91,00	91/1	2500	4500	143	1	1339	103
22	1155	3,5	PHVA1033F0910 MF EK703U	2000	4100	15000	91,00	91/1	2500	4500	149	1	1339	106
22	1458	2,7	PHVA1033F0910 MF ED704U	2000	5180	15000	91,00	91/1	2500	4500	156	1	1339	109
22	1925	2,1	PHVA1033F0910 MF ED706U	2000	7450	15000	91,00	91/1	2500	4500	169	1	1339	116
22	3694	1,1	PHVA1033F0910 MF ED808U	2000	7500	15000	91,00	91/1	2500	4500	280	1	1339	150
33	977	4,1	PHVA1033F0610 MF ED704U	2000	3470	15000	61,00	61/1	2500	4500	181	1	1362	109
33	1290	3,1	PHVA1033F0610 MF ED706U	2000	5000	15000	61,00	61/1	2500	4500	195	1	1362	116
33	2476	1,6	PHVA1033F0610 MF ED808U	2000	7500	15000	61,00	61/1	2500	4500	305	1	1362	150
33	803	5,0	PHVA1033F0910 MF EK702U	3000	2950	15000	91,00	91/1	2500	4500	143	1	1339	103
33	1097	3,6	PHVA1033F0910 MF EK703U	3000	4100	15000	91,00	91/1	2500	4500	149	1	1339	106
33	1351	3,0	PHVA1033F0910 MF ED704U	3000	5180	15000	91,00	91/1	2500	4500	156	1	1339	109
33	1769	2,3	PHVA1033F0910 MF EK803U	3000	4910	15000	91,00	91/1	2500	4500	191	1	1339	122
33	1777	2,3	PHVA1033F0910 MF ED706U	3000	7450	15000	91,00	91/1	2500	4500	169	1	1339	116
33	2457	1,6	PHVA1033F0910 MF ED806U	3000	7500	15000	91,00	91/1	2500	4500	244	1	1339	139
46	885	4,4	PHVA1033F0910 MF ED704U	4200	5180	15000	91,00	91/1	2500	4500	156	1	1339	109
46	1253	3,1	PHVA1033F0910 MF ED706U	4200	7450	15000	91,00	91/1	2500	4500	169	1	1339	116
49	906	4,4	PHVA1033F0610 MF ED704U	3000	3470	15000	61,00	61/1	2500	4500	181	1	1362	109
49	1186	3,4	PHVA1033F0610 MF EK803U	3000	3290	15000	61,00	61/1	2500	4500	216	1	1362	122
49	1191	3,4	PHVA1033F0610 MF ED706U	3000	5000	15000	61,00	61/1	2500	4500	195	1	1362	116
49	1647	2,4	PHVA1033F0610 MF ED806U	3000	6590	15000	61,00	61/1	2500	4500	270	1	1362	139
69	840	4,6	PHVA1033F0610 MF ED706U	4200	5000	15000	61,00	61/1	2500	4500	195	1	1362	116

PHA



Dimensioned drawings:  
**SMS PHA** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios* **SMS PHA**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHA**



PHA

# Planetary Geared Motors PHA + PHVA

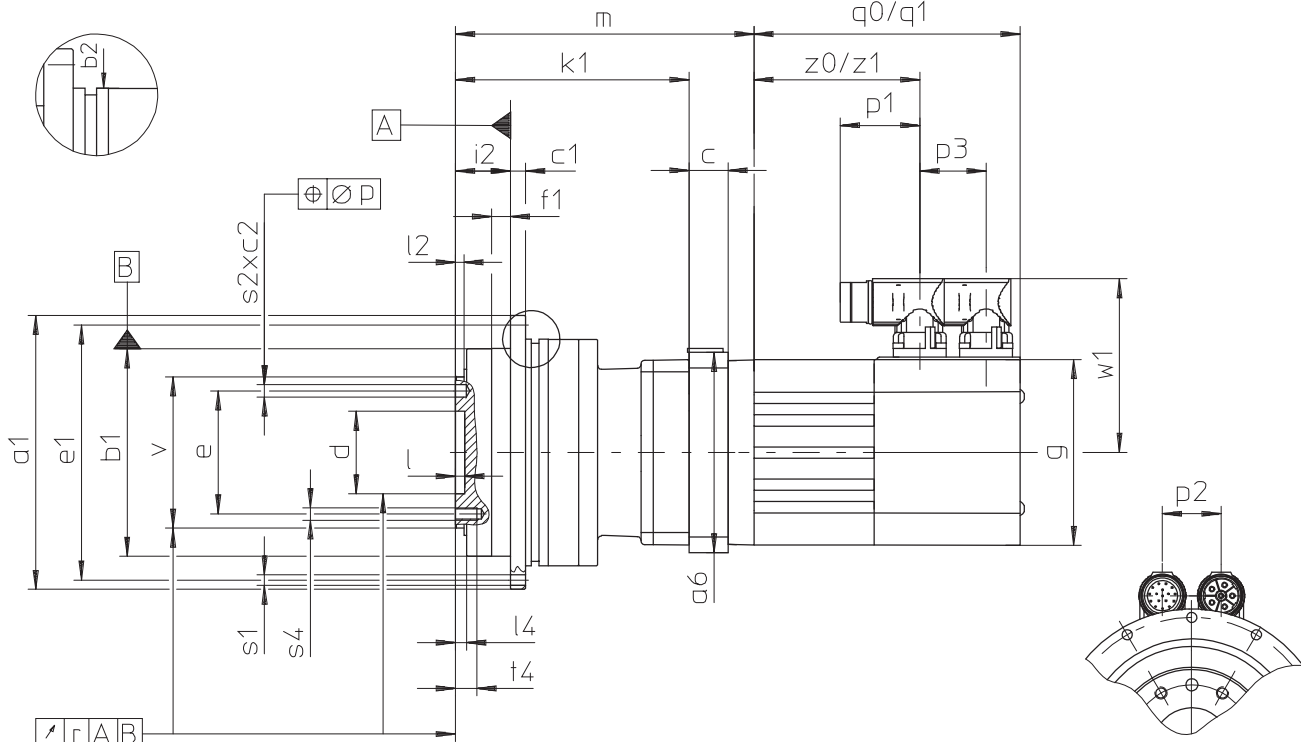
## Motorreductores planetarios PHA + PHVA

### Motoriduttori planetari PHA + PHVA



## PHA3...E\_-PHA10...E\_/PHVA9...E\_-PHVA10...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Shaft / housing design see page PHA3.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHA3.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHA3.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	øb2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	k1	i2	l	l2	l4	øp	r	øs1	øs2	s4	t4	øv
PHA321	86h7	64h7	70h7	4	3	20,0H7	31,5	79	7	80,5	20	4	3	4	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PHA322	86h7	64h7	-	4	3	20,0H7	31,5	79	7	108,0	20	4	3	4	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PHA421	118h7	90h7	95h7	7	7	31,5H7	50,0	109	10	99,0	30	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PHA422	118h7	90h7	95h7	7	7	31,5H7	50,0	109	10	146,5	30	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PHA521	145h7	110h7	120h7	8	7	40,0H7	63,0	135	10	110,0	29	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PHA522	145h7	110h7	-	8	7	40,0H7	63,0	135	10	159,5	29	6	6	6	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PHA721	179h7	140h7	152h7	10	7	50,0H7	80,0	168	12	138,0	38	6	6	6	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PHA722	179h7	140h7	152h7	10	7	50,0H7	80,0	168	12	190,0	38	6	6	6	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PHA821	247h7	200h7	212h7	12	10	80,0H7	125,0	233	15	183,0	50	8	8	8	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PHA822	247h7	200h7	212h7	12	10	80,0H7	125,0	233	15	253,0	50	8	8	8	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PHA932	300	255h7	255h7	18	-	90,0H7	140,0	280	20	349,5	66	12	11	12	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PHA1032	330	285h7	285h7	20	-	95,0H7	160,0	310	20	367,0	75	10	15	15	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7
PHVA933	300	255h7	255h7	18	-	90,0H7	140,0	280	20	269,5	66	12	11	12	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PHVA1033	330	285h7	285h7	20	-	95,0H7	160,0	310	20	307,0	75	10	15	15	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7

Dimensions a6, c, m see next page.

Medidas a6, c, m ver página siguiente.

Dimensioni a6, c, m vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	134	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

\* solo KE = 100

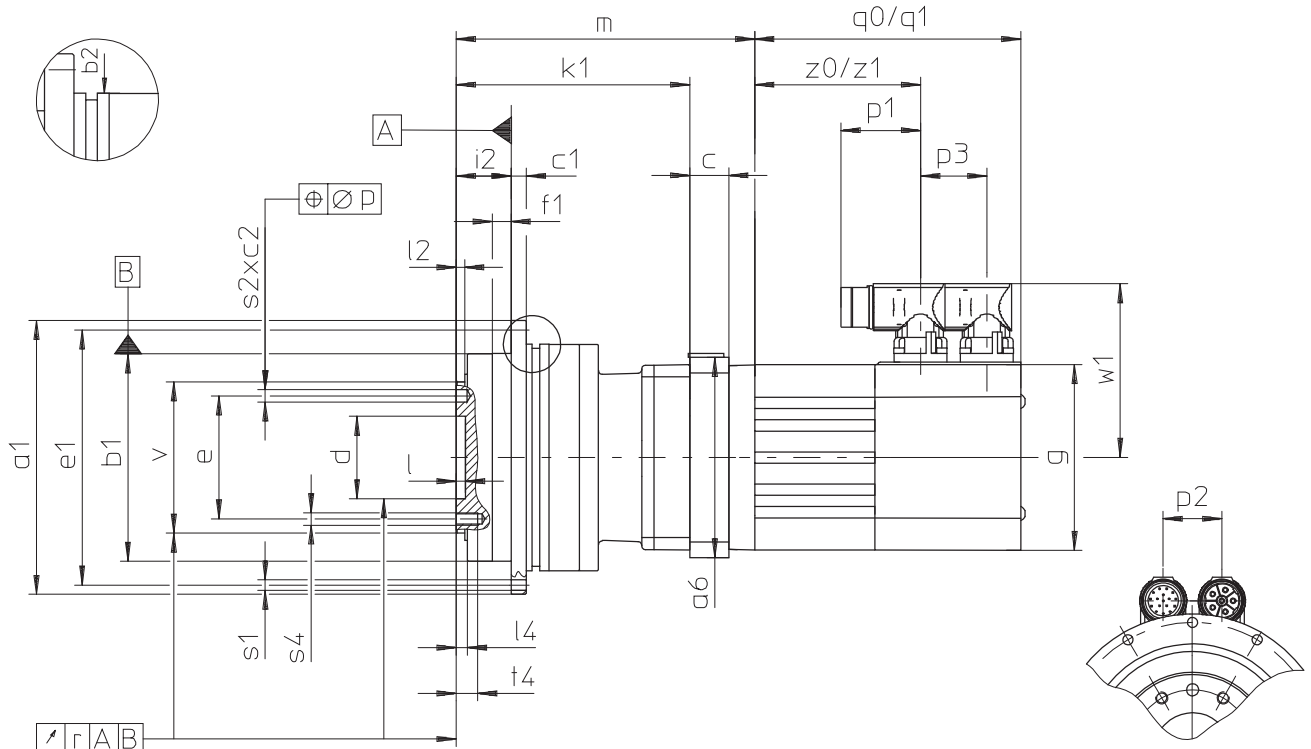


Planetary Geared Motors **PHA + PHVA**  
 Motorreductores planetarios **PHA + PHVA**  
 Motoriduttori planetari **PHA + PHVA**



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**PHA3...E\_-PHA10...E\_/PHVA9...E\_-PHVA10...E\_**



Shaft / housing design see page PHA3.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHA3.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHA3.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

PHA

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a6	c	m	a6	c	m	a6	c	m	a6	c	m	a6	c	m
PHA321	75	22,0	128,5	100	22,0	112,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHA322	75	15,0	149,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHA421	-	-	-	-	-	-	115	30,0	146,0	-	-	-	-	-	-
PHA422	75	18,0	190,5	100	18,0	174,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHA521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	32,0	159,0	-	-	-
PHA522	-	-	-	100	21,0	190,5	115	30,0	206,5	-	-	-	-	-	-
PHA721	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	181,0	190	45,0	201,0
PHA722	-	-	-	115	24,0	224,0	115	24,0	231,0	140	32,0	239,0	-	-	-
PHA821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	234,0	190	34,0	235,0
PHA822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	296,0	190	45,0	316,0
PHA932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	400,5	190	34,0	401,5
PHA1032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	418,0	190	34,0	419,0
PHVA933	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	312,5	190	45,0	332,5
PHVA1033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	358,0	190	34,0	359,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS PHKX Right-Angle Planetary Geared Motors

*Motorreductores planetarios ortogonales SMS PHKX*  
SMS Motoriduttori planetari-rinvio angolo PHKX



## High Performance Precision Angular Planetary Geared Motors

- Acceleration torque:  
36 - 7500 Nm
- Low backlash:  
3 - 6 arcmin
- Extremely high torsional and tilting stiffness
- Minimized mounting space
- FKM seal at input, continuous operation without cooling
- Advanced gear technology
- Low mass moments of inertia
- Efficiency:  
2 stage  $\geq 95\%$   
3 stage  $\geq 92\%$

## Motorreductores planetarios ortogonales de precisión de alto rendimiento

- Par de aceleración:  
36 - 7500 Nm
- Bajo juego de giro:  
3 - 6 arcmin
- Extremadamente alta rigidez a la torsión y al vuelco
- Reducido espacio de instalación
- Anillo retén de FKM en la entrada, trabajo continuo sin refrigeración
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos de inercia de masas
- Rendimiento:  
2 trenes  $\geq 95\%$   
3 trenes  $\geq 92\%$

## Motoriduttori planetari -rinvio angolo di precisione con prestazioni elevate

- Coppia di accelerazione:  
36 - 7500 Nm
- Gioco ridotto:  
3 - 6 arcmin
- Rigidity torsionale e al ribaltamento estremamente elevate
- Spazio di montaggio ridotto
- Anello di tenuta in FKM all'ingresso, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Rendimento:  
2 stadi  $\geq 95\%$   
3 stadi  $\geq 92\%$

# SMS PHKX





## SMS PHKX

Right-Angle Planetary  
Geared Motors

Motorreductores pla-  
netarios ortogonales  
**SMS PHKX**

**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PHKX**



PHK

### Contents PHKX

Type designation  
Position of electrical connection  
Mounting positions  
Shaft / housing design Output PH  
Performance tables:  
SMS PHKX Right-Angle  
Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PHKX Right-Angle  
Planetary Geared Motors

PHK4 *Denominación de tipo*  
PHK5 *Posición de la conexión eléctrica*  
PHK6 *Posiciones de instalación*  
PHK7 *Ejecución de eje / de carcasa*  
*Salida PH*  
  
PHK9 *Resúmenes de prestaciones:*  
*Motorreductores*  
*planetarios ortogonales SMS PHKX*  
*Dibujos acotados:*  
PHK23 *Motorreductores*  
*planetarios ortogonales SMS PHKX*

### Resumen del contenido PHKX

### Indice PHKX

PHK4 Denominazione tipologica  
PHK5 Posizione dell'attacco elettrico  
PHK6 Posizioni di montaggio  
PHK7 Esecuzione albero / carcassa  
Uscita PH  
Tabelle prestazionali:  
SMS Motoriduttori planetari-rinvio  
angolo PHKX  
Disegni quotati:  
SMS Motoriduttori planetari-rinvio  
angolo PHKX  
PHK4  
PHK5  
PHK6  
PHK7  
PHK9  
PHK23



Type designation

Denominación  
de tipo

Denominazione  
tipologica



**PH 7 2 1 F 0050 KX701VF 0010 MF ED706**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**PH721F 0050 KX701VF 0010 MF ED706**



- 1 Gear unit type  
**PH** - Planetary gear unit
- 2 Planetary gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages PH gear unit  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage
- 5 Design PH gear unit  
**F** - flange shaft
- 6 Transmission ratio PH gear unit  $i \times 10$
- 7 Angular gear input  
**KX** - right-angle gear unit 1-stage
- 8 Transmission ratio KX gear unit  $i \times 10$
- 9 Motor adapter **MF**
- 10 Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- mounting position
- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time  $\geq 60\%$
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.**

- 1 Tipo de reductor  
**PH** - Reductor planetario
- 2 Tamaño de reductor planetario
- 3 Cifra de generación
- 4 Número de trenes del reductor PH  
**1** - 1 tren  
**2** - 2 trenes
- 5 Ejecución reductor PH  
**F** - Eje con brida
- 6 Relación de reducción reductor PH  $i \times 10$
- 7 Entrada ortogonal  
**KX** - Reductor ortogonal 1 tren
- 8 Relación de reducción reductor KX  $i \times 10$
- 9 Adaptador de motor **MF**
- 10 Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- posición de instalación
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión  $\geq 60\%$ .
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de las pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.**

- 1 Tipo riduttore  
**PH** - Riduttore planetario
- 2 Grandezza riduttore planetario
- 3 Numero di generazione
- 4 Numero di stadi riduttore PH  
**1** - 1 stadio  
**2** - 2 stadi
- 5 Esecuzione riduttore PH  
**F** - Albero flangiato
- 6 Rapporto di riduzione riduttore PH  $i \times 10$
- 7 Ingresso angolare  
**KX** - Riduttore angolare 1 stadio
- 8 Rapporto di riduzione riduttore KX  $i \times 10$
- 9 Adattatore motore **MF**
- 10 Tipo di motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

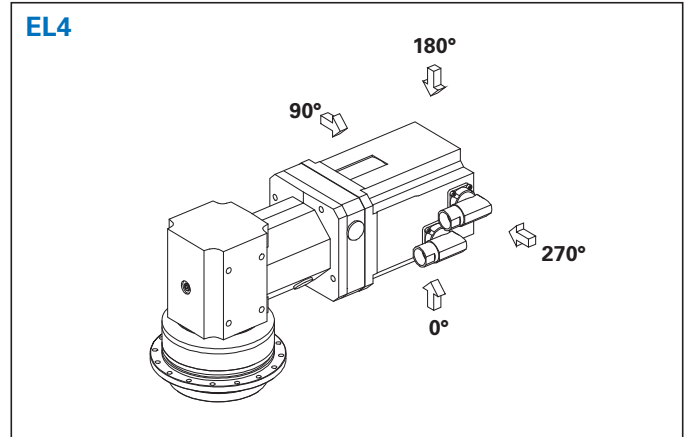
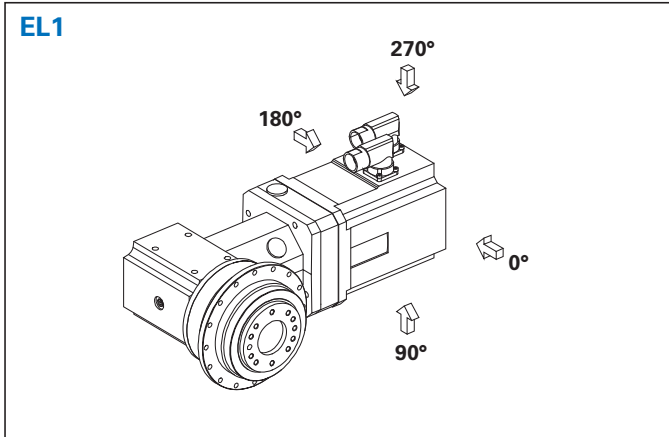
- Posizione di montaggio
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione  $\geq 60\%$ .
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.**

Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting position EL1 / EL4 with pin-and-socket connector in position 270° (**standard**) (cable entry side A)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectadores enchufables en posición 270° (**estándar**) (Entrada de cable lado A)

**Esempio:** Posizione di montaggio EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (**standard**) (ingresso cavi lato A)

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están montados de modo estándar en posición 270°.

Il **connettore ad innesto** o la **cassetta terminale** sono, come standard, in posizione 270°. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution: When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!**

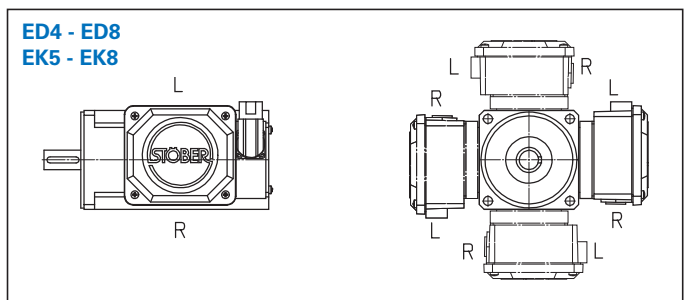
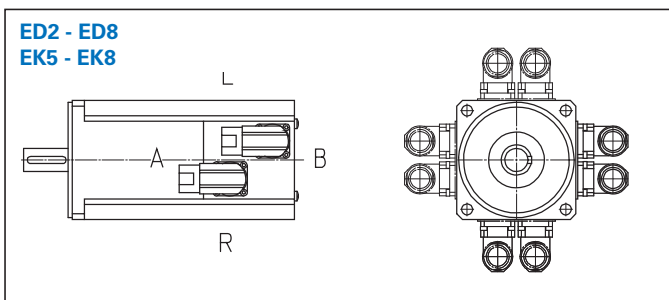
**¡Atención! En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.**

**Attenzione! Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.**

Cable entry:

Entrada de cable:

Ingresso cavi:



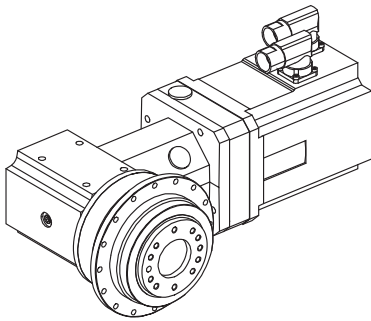
Mounting positions

Posiciones de  
instalación

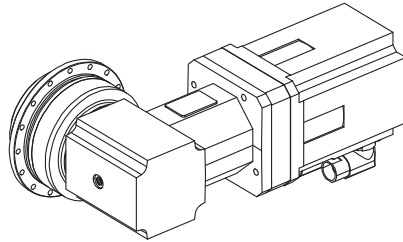
Posizioni di  
montaggio



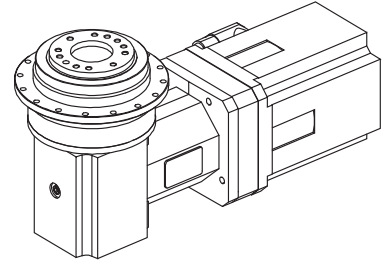
EL1



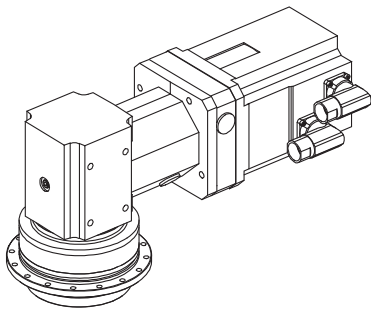
EL2



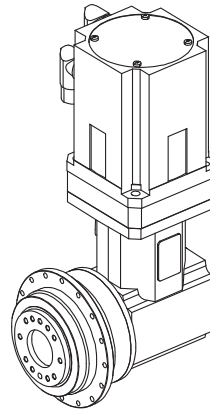
EL3



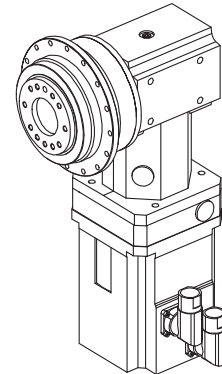
EL4



EL5



EL6



**The gear units** are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

**Los reductores** están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

**I riduttori** sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).







Performance tables:  
**SMS PHKX**  
Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreducto-  
res planetarios ortogo-  
nales* **SMS PHKX**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PHKX**



PHK

# Performance tables: **SMS PHKX** Right-Angle Planetary Geared Motors

# Resúmenes de presta- ciones: Motorreducto- res planetarios ortogo- nales **SMS PHKX**

# Tabelle prestazionali: **SMS** Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**- if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque M<sub>N</sub> of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**- en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado M<sub>N</sub> del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**- se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale M<sub>N</sub> del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH3KX (M2BMAX=65 Nm)</b>														
60	45	1,0	PH322F0250 KX301VF0020 MF ED302U	3000	65	130	50,00	50/1	3500	5500	1,3	4,5	9,9	6,2
75	36	1,3	PH322F0200 KX301VF0020 MF ED302U	3000	65	130	40,00	40/1	3500	5500	1,3	4,5	9,7	6,2
86	31	1,4	PH322F0350 KX301VF0010 MF ED302U	3000	65	130	35,00	35/1	3000	4500	1,5	4,5	9,9	6,2
86	43	1,0	PH322F0350 KX301VF0010 MF ED303U	3000	65	130	35,00	35/1	3000	4500	1,6	4,5	9,9	6,7
100	28	1,1	PH321F0100 KX301VF0030 MF ED302U	3000	50	100	30,00	30/1	3500	6000	1,2	5	7,6	5,7
143	19	2,3	PH321F0070 KX301VF0030 MF ED302U	3000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,2	5,5	7,8	5,7
143	27	1,7	PH321F0070 KX301VF0030 MF ED303U	3000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,4	5,5	7,8	6,2
150	19	1,6	PH321F0100 KX301VF0020 MF ED302U	3000	50	100	20,00	20/1	3500	5500	1,3	5	7,6	5,7
150	26	1,2	PH321F0100 KX301VF0020 MF ED303U	3000	50	100	20,00	20/1	3500	5500	1,4	5	7,6	6,2
200	14	3,0	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED302U	3000	56	130	15,00	15/1	3500	6000	1,2	6	6,4	5,7
200	19	2,2	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED303U	3000	62	130	15,00	15/1	3500	6000	1,4	6	6,4	6,2
200	25	1,2	PH321F0100 KX301VF0030 MF ED302U	6000	50	100	30,00	30/1	3500	6000	1,2	5	7,6	5,7
200	33	1,3	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED401U	3000	62	130	15,00	15/1	3500	6000	2,2	6	6,4	7,3
214	13	3,5	PH321F0070 KX301VF0020 MF ED302U	3000	52	130	14,00	14/1	3500	5500	1,3	5,5	7,8	5,7
214	18	2,5	PH321F0070 KX301VF0020 MF ED303U	3000	60	130	14,00	14/1	3500	5500	1,4	5,5	7,8	6,2
214	31	1,4	PH321F0070 KX301VF0020 MF ED401U	3000	60	130	14,00	14/1	3500	5500	2,2	5,5	7,8	7,3
286	17	2,6	PH321F0070 KX301VF0030 MF ED302U	6000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,2	5,5	7,8	5,7
286	23	2,0	PH321F0070 KX301VF0030 MF ED303U	6000	60	130	21,00	21/1	3500	6000	1,4	5,5	7,8	6,2
300	9,3	4,5	PH321F0050 KX301VF0020 MF ED302U	3000	37	130	10,00	10/1	3500	5500	1,3	6	6,4	5,7
300	13	3,3	PH321F0050 KX301VF0020 MF ED303U	3000	51	130	10,00	10/1	3500	5500	1,4	6	6,4	6,2
300	22	1,9	PH321F0050 KX301VF0020 MF ED401U	3000	62	130	10,00	10/1	3500	5500	2,2	6	6,4	7,3
400	12	2,7	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED302U	6000	56	130	15,00	15/1	3500	6000	1,2	6	6,4	5,7
400	16	2,0	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED303U	6000	62	130	15,00	15/1	3500	6000	1,4	6	6,4	6,2
400	27	1,2	PH321F0050 KX301VF0030 MF ED401U	6000	62	130	15,00	15/1	3500	6000	2,2	6	6,4	7,3
429	8,9	4,4	PH321F0070 KX301VF0010 MF ED303U	3000	36	130	7,000	7/1	3000	4500	1,6	5,5	7,8	6,2
429	16	2,5	PH321F0070 KX301VF0010 MF ED401U	3000	60	130	7,000	7/1	3000	4500	2,5	5,5	7,8	7,3
429	30	1,3	PH321F0070 KX301VF0010 MF ED402U	3000	60	130	7,000	7/1	3000	4500	3,6	5,5	7,8	8,9
429	39	1,0	PH321F0070 KX301VF0010 MF ED403U	3000	60	130	7,000	7/1	3000	4500	4,6	5,5	7,8	10
600	11	3,5	PH321F0050 KX301VF0010 MF ED401U	3000	59	110	5,000	5/1	3000	4500	2,5	6	6,4	7,3
600	22	1,8	PH321F0050 KX301VF0010 MF ED402U	3000	62	110	5,000	5/1	3000	4500	3,6	6	6,4	8,9
600	28	1,4	PH321F0050 KX301VF0010 MF ED403U	3000	62	110	5,000	5/1	3000	4500	4,7	6	6,4	10
<b>PH4KX (M2BMAX=130 Nm)</b>														
30	90	1,0	PH422F0500 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	100,0	100/1	3500	5500	1,3	3	26	8,6
36	75	1,2	PH422F0280 KX301VF0030 MF ED302U	3000	130	240	84,00	84/1	3500	6000	1,2	3,5	24	8,6
38	72	1,3	PH422F0400 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	80,00	80/1	3500	5500	1,3	3,5	24	8,6
40	67	1,3	PH422F0250 KX301VF0030 MF ED302U	3000	130	240	75,00	75/1	3500	6000	1,2	3,5	26	8,6
43	63	1,4	PH422F0350 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	70,00	70/1	3500	5500	1,3	3,5	26	8,6
43	87	1,0	PH422F0350 KX301VF0020 MF ED303U	3000	130	240	70,00	70/1	3500	5500	1,4	3,5	26	9,1
50	54	1,7	PH422F0200 KX301VF0030 MF ED302U	3000	130	240	60,00	60/1	3500	6000	1,2	3,5	25	8,6
50	74	1,2	PH422F0200 KX301VF0030 MF ED303U	3000	130	240	60,00	60/1	3500	6000	1,4	3,5	25	9,1
54	50	1,8	PH422F0280 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	56,00	56/1	3500	5500	1,3	3,5	24	8,6
54	69	1,3	PH422F0280 KX301VF0020 MF ED303U	3000	130	240	56,00	56/1	3500	5500	1,4	3,5	24	9,1
60	45	2,0	PH422F0250 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	50,00	50/1	3500	5500	1,3	3,5	26	8,6
60	62	1,5	PH422F0250 KX301VF0020 MF ED303U	3000	130	240	50,00	50/1	3500	5500	1,4	3,5	26	9,1
63	43	2,1	PH422F0160 KX301VF0030 MF ED302U	3000	130	240	48,00	48/1	3500	6000	1,2	3,5	22	8,6
63	59	1,5	PH422F0160 KX301VF0030 MF ED303U	3000	130	240	48,00	48/1	3500	6000	1,4	3,5	22	9,1
71	68	1,3	PH422F0280 KX301VF0030 MF ED302U	6000	130	240	84,00	84/1	3500	6000	1,2	3,5	24	8,6
75	36	2,5	PH422F0200 KX301VF0020 MF ED302U	3000	130	240	40,00	40/1	3500	5500	1,3	3,5	25	8,6
75	49	1,8	PH422F0200 KX301VF0020 MF ED303U	3000	130	240	40,00	40/1	3500	5500	1,4	3,5	25	9,1
75	86	1,0	PH422F0200 KX301VF0020 MF ED401U	3000	130	240	40,00	40/1	3500	5500	2,2	3,5	25	10
80	60	1,5	PH422F0250 KX301VF0030 MF ED302U	6000	130	240	75,00	75/1	3500	6000	1,2	3,5	26	8,6
80	79	1,1	PH422F0250 KX301VF0030 MF ED303U	6000	130	240	75,00	75/1	3500	6000	1,4	3,5	26	9,1
86	31	2,9	PH422F0350 KX301VF0010 MF ED302U	3000	130	240	35,00	35/1	3000	4500	1,5	3,5	26	8,6
86	43	2,1	PH422F0350 KX301VF0010 MF ED303U	3000	130	240	35,00	35/1	3000	4500	1,7	3,5	26	9,1
86	76	1,2	PH422F0350 KX301VF0010 MF ED401U	3000	130	240	35,00	35/1	3000	4500	2,5	3,5	26	10
94	29	3,1	PH422F0160 KX301VF0020 MF ED302U	3000	110	240	32,00	32/1	3500	5500	1,3	3,5	22	8,6
94	40	2,3	PH422F0160 KX301VF0020 MF ED303U	3000	130	240	32,00	32/1	3500	5500	1,4	3,5	22	9,1
94	69	1,3	PH422F0160 KX301VF0020 MF ED401U	3000	130	240	32,00	32/1	3500	5500	2,2	3,5	22	10
100	48	1,9	PH422F0200 KX301VF0030 MF ED302U	6000	130	240	60,00	60/1	3500	6000	1,2	3,5	25	8,6

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH4KX (M2BMAX=130 Nm)</b>														
100	63	1,4	PH422F0200 KX301VF0030 MF ED303U	6000	130	240	60,00	60/1	3500	6000	1,4	3,5	25	9,1
125	39	2,3	PH422F0160 KX301VF0030 MF ED302U	6000	130	240	48,00	48/1	3500	6000	1,2	3,5	22	8,6
125	51	1,8	PH422F0160 KX301VF0030 MF ED303U	6000	130	240	48,00	48/1	3500	6000	1,4	3,5	22	9,1
143	47	1,9	PH421F0070 KX401VF0030 MF ED401U	3000	110	240	21,00	21/1	3000	5500	2,9	4,5	19	11
143	62	1,5	PH421F0070 KX401VF0030 MF EK501U	3000	110	240	21,00	21/1	3000	5500	4,6	4,5	19	13
150	45	1,3	PH421F0100 KX401VF0020 MF ED401U	3000	100	200	20,00	20/1	2500	5000	3,1	4	17	11
150	59	1,0	PH421F0100 KX401VF0020 MF EK501U	3000	100	200	20,00	20/1	2500	5000	4,8	4	17	13
200	33	2,5	PH421F0050 KX401VF0030 MF ED401U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	2,9	5	15	11
200	44	1,9	PH421F0050 KX401VF0030 MF EK501U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	4,7	5	15	13
200	65	1,3	PH421F0050 KX401VF0030 MF ED402U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	4,0	5	15	12
200	83	1,0	PH421F0050 KX401VF0030 MF EK502U	3000	120	240	15,00	15/1	3000	5500	7,1	5	15	14
214	31	2,9	PH421F0070 KX401VF0020 MF ED401U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	3,1	4,5	19	11
214	41	2,2	PH421F0070 KX401VF0020 MF EK501U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	4,9	4,5	19	13
214	60	1,5	PH421F0070 KX401VF0020 MF ED402U	3000	110	240	14,00	14/1	2500	5000	4,2	4,5	19	12
250	27	2,5	PH421F0040 KX401VF0030 MF ED401U	3000	96	210	12,00	12/1	3000	5500	2,9	5,5	11	11
250	35	1,9	PH421F0040 KX401VF0030 MF EK501U	3000	96	210	12,00	12/1	3000	5500	4,7	5,5	11	13
250	52	1,3	PH421F0040 KX401VF0030 MF ED402U	3000	96	210	12,00	12/1	3000	5500	4,0	5,5	11	12
250	67	1,0	PH421F0040 KX401VF0030 MF EK502U	3000	96	210	12,00	12/1	3000	5500	7,2	5,5	11	14
300	22	3,8	PH421F0050 KX401VF0020 MF ED401U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	3,1	5	15	11
300	29	2,9	PH421F0050 KX401VF0020 MF EK501U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	4,9	5	15	13
300	43	1,9	PH421F0050 KX401VF0020 MF ED402U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	4,2	5	15	12
300	56	1,5	PH421F0050 KX401VF0020 MF EK502U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	7,4	5	15	14
300	56	1,5	PH421F0050 KX401VF0020 MF ED403U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	5,3	5	15	14
300	72	1,2	PH421F0050 KX401VF0020 MF ED503U	3000	120	240	10,00	10/1	2500	5000	9,9	5	15	16
375	18	3,8	PH421F0040 KX401VF0020 MF ED401U	3000	95	210	8,000	8/1	2500	5000	3,2	5,5	11	11
375	23	2,9	PH421F0040 KX401VF0020 MF EK501U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	4,9	5,5	11	13
375	34	1,9	PH421F0040 KX401VF0020 MF ED402U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	4,3	5,5	11	12
375	44	1,5	PH421F0040 KX401VF0020 MF EK502U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	7,4	5,5	11	14
375	45	1,5	PH421F0040 KX401VF0020 MF ED403U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	5,3	5,5	11	14
375	57	1,2	PH421F0040 KX401VF0020 MF ED503U	3000	96	210	8,000	8/1	2500	5000	10,0	5,5	11	16
429	16	4,8	PH421F0070 KX401VF0010 MF ED401U	3000	83	240	7,000	7/1	2500	4000	3,9	4,5	19	11
429	21	3,6	PH421F0070 KX401VF0010 MF EK501U	3000	99	240	7,000	7/1	2500	4000	5,7	4,5	19	13
429	30	2,5	PH421F0070 KX401VF0010 MF ED402U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	5,0	4,5	19	12
429	39	1,9	PH421F0070 KX401VF0010 MF EK502U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	8,2	4,5	19	14
429	39	1,9	PH421F0070 KX401VF0010 MF ED403U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	6,1	4,5	19	14
429	50	1,5	PH421F0070 KX401VF0010 MF ED503U	3000	110	240	7,000	7/1	2500	4000	11	4,5	19	16
600	22	3,4	PH421F0050 KX401VF0010 MF ED402U	3000	110	240	5,000	5/1	2500	4000	5,2	5	15	12
600	28	2,7	PH421F0050 KX401VF0010 MF EK502U	3000	95	240	5,000	5/1	2500	4000	8,3	5	15	14
600	28	2,6	PH421F0050 KX401VF0010 MF ED403U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	6,3	5	15	14
600	36	2,1	PH421F0050 KX401VF0010 MF ED503U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	11	5	15	16
600	57	1,3	PH421F0050 KX401VF0010 MF ED505U	3000	120	240	5,000	5/1	2500	4000	16	5	15	21
750	17	3,9	PH421F0040 KX401VF0010 MF ED402U	3000	91	210	4,000	4/1	2500	4000	5,4	5,5	11	12
750	22	3,0	PH421F0040 KX401VF0010 MF EK502U	3000	76	210	4,000	4/1	2500	4000	8,5	5,5	11	14
750	22	3,0	PH421F0040 KX401VF0010 MF ED403U	3000	96	210	4,000	4/1	2500	4000	6,4	5,5	11	14
750	29	2,3	PH421F0040 KX401VF0010 MF ED503U	3000	96	210	4,000	4/1	2500	4000	11	5,5	11	16
750	45	1,5	PH421F0040 KX401VF0010 MF ED505U	3000	96	210	4,000	4/1	2500	4000	16	5,5	11	21
<b>PH5KX (M2BMAX=320 Nm)</b>														
30	216	1,0	PH522F0500 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	600	100,0	100/1	2500	5000	3,0	3	64	15
36	182	1,2	PH522F0280 KX401VF0030 MF ED401U	3000	320	550	84,00	84/1	3000	5500	2,9	3,5	57	15
38	173	1,2	PH522F0400 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	550	80,00	80/1	2500	5000	3,0	3,5	56	15
40	162	1,4	PH522F0250 KX401VF0030 MF ED401U	3000	320	600	75,00	75/1	3000	5500	2,9	3,5	63	15
40	213	1,0	PH522F0250 KX401VF0030 MF EK501U	3000	320	600	75,00	75/1	3000	5500	4,6	3,5	63	17
43	151	1,5	PH522F0350 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	600	70,00	70/1	2500	5000	3,1	3,5	64	15
43	199	1,1	PH522F0350 KX401VF0020 MF EK501U	3000	320	600	70,00	70/1	2500	5000	4,8	3,5	64	17
50	130	1,7	PH522F0200 KX401VF0030 MF ED401U	3000	320	600	60,00	60/1	3000	5500	2,9	3,5	60	15
50	170	1,3	PH522F0200 KX401VF0030 MF EK501U	3000	320	600	60,00	60/1	3000	5500	4,7	3,5	60	17
54	121	1,7	PH522F0280 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	550	56,00	56/1	2500	5000	3,1	3,5	57	15
54	159	1,3	PH522F0280 KX401VF0020 MF EK501U	3000	320	550	56,00	56/1	2500	5000	4,8	3,5	57	17
60	108	2,0	PH522F0250 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	600	50,00	50/1	2500	5000	3,1	3,5	63	15



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH5KX (M2BMAX=320 Nm)</b>														
60	142	1,5	PH522F0250 KX401VF0020 MF EK501U	3000	320	600	50,00	50/1	2500	5000	4,9	3,5	63	17
60	209	1,1	PH522F0250 KX401VF0020 MF ED402U	3000	320	600	50,00	50/1	2500	5000	4,2	3,5	63	16
63	104	2,0	PH522F0160 KX401VF0030 MF ED401U	3000	320	550	48,00	48/1	3000	5500	2,9	3,5	52	15
63	136	1,5	PH522F0160 KX401VF0030 MF EK501U	3000	320	550	48,00	48/1	3000	5500	4,7	3,5	52	17
63	201	1,0	PH522F0160 KX401VF0030 MF ED402U	3000	320	550	48,00	48/1	3000	5500	4,0	3,5	52	16
75	86	2,5	PH522F0200 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	600	40,00	40/1	2500	5000	3,1	3,5	60	15
75	114	1,9	PH522F0200 KX401VF0020 MF EK501U	3000	320	600	40,00	40/1	2500	5000	4,9	3,5	60	17
75	167	1,3	PH522F0200 KX401VF0020 MF ED402U	3000	320	600	40,00	40/1	2500	5000	4,2	3,5	60	16
75	215	1,0	PH522F0200 KX401VF0020 MF EK502U	3000	320	600	40,00	40/1	2500	5000	7,4	3,5	60	18
75	218	1,0	PH522F0200 KX401VF0020 MF ED403U	3000	320	600	40,00	40/1	2500	5000	5,3	3,5	60	18
86	76	2,9	PH522F0350 KX401VF0010 MF ED401U	3000	320	600	35,00	35/1	2500	4000	3,9	3,5	64	15
86	99	2,2	PH522F0350 KX401VF0010 MF EK501U	3000	320	600	35,00	35/1	2500	4000	5,7	3,5	64	17
86	146	1,5	PH522F0350 KX401VF0010 MF ED402U	3000	320	600	35,00	35/1	2500	4000	5,0	3,5	64	16
86	189	1,2	PH522F0350 KX401VF0010 MF EK502U	3000	320	600	35,00	35/1	2500	4000	8,1	3,5	64	18
86	190	1,2	PH522F0350 KX401VF0010 MF ED403U	3000	320	600	35,00	35/1	2500	4000	6,1	3,5	64	18
94	69	3,0	PH522F0160 KX401VF0020 MF ED401U	3000	320	550	32,00	32/1	2500	5000	3,1	3,5	52	15
94	91	2,3	PH522F0160 KX401VF0020 MF EK501U	3000	320	550	32,00	32/1	2500	5000	4,9	3,5	52	17
94	134	1,6	PH522F0160 KX401VF0020 MF ED402U	3000	320	550	32,00	32/1	2500	5000	4,2	3,5	52	16
94	172	1,2	PH522F0160 KX401VF0020 MF EK502U	3000	320	550	32,00	32/1	2500	5000	7,4	3,5	52	18
94	174	1,2	PH522F0160 KX401VF0020 MF ED403U	3000	320	550	32,00	32/1	2500	5000	5,3	3,5	52	18
100	88	1,6	PH521F0100 KX501VF0030 MF EK501U	3000	250	500	30,00	30/1	3000	5000	8,0	4	45	19
133	144	1,5	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK702U	2000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	20	5	36	26
133	200	1,1	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK703U	2000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	27	5	36	29
143	62	3,4	PH521F0070 KX501VF0030 MF EK501U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	8,0	4,5	47	19
143	117	1,8	PH521F0070 KX501VF0030 MF EK502U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	11	4,5	47	20
143	134	1,6	PH521F0070 KX501VF0020 MF EK702U	2000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	21	4,5	47	26
143	151	1,4	PH521F0070 KX501VF0030 MF ED503U	3000	270	600	21,00	21/1	3000	5000	13	4,5	47	23
143	187	1,1	PH521F0070 KX501VF0020 MF EK703U	2000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	27	4,5	47	29
150	59	2,4	PH521F0100 KX501VF0020 MF EK501U	3000	250	500	20,00	20/1	2500	4500	8,5	4	45	19
150	111	1,3	PH521F0100 KX501VF0020 MF EK502U	3000	250	500	20,00	20/1	2500	4500	11	4	45	20
167	115	1,7	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK702U	2000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	20	5,5	28	26
167	160	1,2	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK703U	2000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	27	5,5	28	29
200	44	4,8	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK501U	3000	210	600	15,00	15/1	3000	5000	8,1	5	36	19
200	83	2,5	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK502U	3000	280	600	15,00	15/1	3000	5000	11	5	36	20
200	96	2,3	PH521F0050 KX501VF0020 MF EK702U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	21	5	36	26
200	108	1,9	PH521F0050 KX501VF0030 MF ED503U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	13	5	36	23
200	133	1,7	PH521F0050 KX501VF0020 MF EK703U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	27	5	36	29
200	139	1,5	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK702U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	20	5	36	26
200	168	1,3	PH521F0050 KX501VF0020 MF ED704U	2000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	36	32
200	170	1,2	PH521F0050 KX501VF0030 MF ED505U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	18	5	36	27
200	190	1,1	PH521F0050 KX501VF0030 MF EK703U	3000	300	600	15,00	15/1	3000	5000	27	5	36	29
214	78	2,7	PH521F0070 KX501VF0020 MF EK502U	3000	260	600	14,00	14/1	2500	4500	11	4,5	47	20
214	101	2,1	PH521F0070 KX501VF0020 MF ED503U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	14	4,5	47	23
214	130	1,6	PH521F0070 KX501VF0020 MF EK702U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	21	4,5	47	26
214	159	1,3	PH521F0070 KX501VF0020 MF ED505U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	19	4,5	47	27
214	177	1,2	PH521F0070 KX501VF0020 MF EK703U	3000	270	600	14,00	14/1	2500	4500	27	4,5	47	29
250	35	4,8	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK501U	3000	170	520	12,00	12/1	3000	5000	8,0	5,5	28	19
250	67	2,5	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK502U	3000	230	520	12,00	12/1	3000	5000	10	5,5	28	20
250	77	2,5	PH521F0040 KX501VF0020 MF EK702U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	21	5,5	28	26
250	86	1,9	PH521F0040 KX501VF0030 MF ED503U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	13	5,5	28	23
250	107	1,8	PH521F0040 KX501VF0020 MF EK703U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	27	5,5	28	29
250	111	1,5	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK702U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	20	5,5	28	26
250	135	1,4	PH521F0040 KX501VF0020 MF ED704U	2000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	28	32
250	136	1,2	PH521F0040 KX501VF0030 MF ED505U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	18	5,5	28	27
250	152	1,1	PH521F0040 KX501VF0030 MF EK703U	3000	240	520	12,00	12/1	3000	5000	27	5,5	28	29
286	67	3,1	PH521F0070 KX501VF0010 MF EK702U	2000	240	600	7,000	7/1	2500	3500	23	4,5	47	26
286	93	2,3	PH521F0070 KX501VF0010 MF EK703U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	30	4,5	47	29
286	118	1,8	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED704U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	36	4,5	47	32
286	156	1,4	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED706U	2000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	50	4,5	47	39
300	56	3,8	PH521F0050 KX501VF0020 MF EK502U	3000	190	600	10,00	10/1	2500	4500	11	5	36	20
300	72	2,9	PH521F0050 KX501VF0020 MF ED503U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	14	5	36	23
300	93	2,3	PH521F0050 KX501VF0020 MF EK702U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	21	5	36	26



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH5KX (M2BMAX=320 Nm)</b>														
300	113	1,8	PH521F0050 KX501VF0020 MF ED505U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	19	5	36	27
300	127	1,7	PH521F0050 KX501VF0020 MF EK703U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	27	5	36	29
300	156	1,3	PH521F0050 KX501VF0020 MF ED704U	3000	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	36	32
375	44	3,8	PH521F0040 KX501VF0020 MF EK502U	3000	150	520	8,000	8/1	2500	4500	11	5,5	28	20
375	57	2,9	PH521F0040 KX501VF0020 MF ED503U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	14	5,5	28	23
375	74	2,3	PH521F0040 KX501VF0020 MF EK702U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	21	5,5	28	26
375	91	1,8	PH521F0040 KX501VF0020 MF ED505U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	19	5,5	28	27
375	101	1,7	PH521F0040 KX501VF0020 MF EK703U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	27	5,5	28	29
375	125	1,3	PH521F0040 KX501VF0020 MF ED704U	3000	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	28	32
400	48	4,4	PH521F0050 KX501VF0010 MF EK702U	2000	170	600	5,000	5/1	2500	3500	24	5	36	26
400	67	3,2	PH521F0050 KX501VF0010 MF EK703U	2000	240	600	5,000	5/1	2500	3500	30	5	36	29
400	84	2,5	PH521F0050 KX501VF0010 MF ED704U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	37	5	36	32
400	111	1,9	PH521F0050 KX501VF0010 MF ED706U	2000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	50	5	36	39
420	102	1,8	PH521F0050 KX501VF0020 MF ED704U	4200	300	600	10,00	10/1	2500	4500	34	5	36	32
429	39	4,7	PH521F0070 KX501VF0010 MF EK502U	3000	130	600	7,000	7/1	2500	3500	14	4,5	47	20
429	50	3,6	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED503U	3000	210	600	7,000	7/1	2500	3500	16	4,5	47	23
429	65	2,8	PH521F0070 KX501VF0010 MF EK702U	3000	240	600	7,000	7/1	2500	3500	23	4,5	47	26
429	79	2,3	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED505U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	21	4,5	47	27
429	89	2,1	PH521F0070 KX501VF0010 MF EK703U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	30	4,5	47	29
429	109	1,7	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED704U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	36	4,5	47	32
429	144	1,3	PH521F0070 KX501VF0010 MF ED706U	3000	270	600	7,000	7/1	2500	3500	50	4,5	47	39
500	53	3,6	PH521F0040 KX501VF0010 MF EK703U	2000	190	520	4,000	4/1	2500	3500	30	5,5	28	29
500	67	2,9	PH521F0040 KX501VF0010 MF ED704U	2000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	36	5,5	28	32
500	89	2,2	PH521F0040 KX501VF0010 MF ED706U	2000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	49	5,5	28	39
525	82	1,8	PH521F0040 KX501VF0020 MF ED704U	4200	240	520	8,000	8/1	2500	4500	34	5,5	28	32
600	46	4,0	PH521F0050 KX501VF0010 MF EK702U	3000	170	600	5,000	5/1	2500	3500	24	5	36	26
600	57	3,2	PH521F0050 KX501VF0010 MF ED505U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	22	5	36	27
600	63	2,9	PH521F0050 KX501VF0010 MF EK703U	3000	240	600	5,000	5/1	2500	3500	30	5	36	29
600	78	2,4	PH521F0050 KX501VF0010 MF ED704U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	37	5	36	32
600	103	1,8	PH521F0050 KX501VF0010 MF ED706U	3000	300	600	5,000	5/1	2500	3500	50	5	36	39
750	37	4,5	PH521F0040 KX501VF0010 MF EK702U	3000	140	520	4,000	4/1	2500	3500	23	5,5	28	26
750	45	3,7	PH521F0040 KX501VF0010 MF ED505U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	21	5,5	28	27
750	51	3,3	PH521F0040 KX501VF0010 MF EK703U	3000	190	520	4,000	4/1	2500	3500	30	5,5	28	29
750	62	2,7	PH521F0040 KX501VF0010 MF ED704U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	36	5,5	28	32
750	82	2,0	PH521F0040 KX501VF0010 MF ED706U	3000	240	520	4,000	4/1	2500	3500	49	5,5	28	39
<b>PH7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>														
20	426	1,0	PH722F0500 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	150,0	150/1	3000	5000	8,0	3	139	27
21	398	1,1	PH722F0700 KX501VF0020 MF EK501U	3000	650	1260	140,0	140/1	2500	4500	8,5	3	140	27
25	341	1,3	PH722F0400 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1380	120,0	120/1	3000	5000	8,0	3,5	122	27
29	298	1,5	PH722F0350 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	105,0	105/1	3000	5000	8,0	3,5	139	27
30	284	1,5	PH722F0500 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1400	100,0	100/1	2500	4500	8,5	3	139	27
36	239	1,8	PH722F0280 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1380	84,00	84/1	3000	5000	8,0	3,5	122	27
38	227	1,9	PH722F0400 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1380	80,00	80/1	2500	4500	8,5	3,5	122	27
38	431	1,0	PH722F0400 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1380	80,00	80/1	2500	4500	11	3,5	122	28
40	213	2,1	PH722F0250 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	75,00	75/1	3000	5000	8,0	3,5	135	27
40	404	1,1	PH722F0250 KX501VF0030 MF EK502U	3000	700	1400	75,00	75/1	3000	5000	11	3,5	135	28
43	199	2,2	PH722F0350 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1400	70,00	70/1	2500	4500	8,5	3,5	139	27
43	377	1,2	PH722F0350 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	70,00	70/1	2500	4500	11	3,5	139	28
50	170	2,6	PH722F0200 KX501VF0030 MF EK501U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	8,1	3,5	129	27
50	323	1,4	PH722F0200 KX501VF0030 MF EK502U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	11	3,5	129	28
50	372	1,2	PH722F0200 KX501VF0020 MF EK702U	2000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	21	3,5	129	34
50	418	1,1	PH722F0200 KX501VF0030 MF ED503U	3000	700	1400	60,00	60/1	3000	5000	13	3,5	129	31
54	159	2,8	PH722F0280 KX501VF0020 MF EK501U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	8,6	3,5	122	27
54	302	1,5	PH722F0280 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	11	3,5	122	28
54	390	1,1	PH722F0280 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1380	56,00	56/1	2500	4500	14	3,5	122	31
57	325	1,4	PH722F0350 KX501VF0010 MF EK702U	2000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	23	3,5	139	34
60	142	3,1	PH722F0250 KX501VF0020 MF EK501U	3000	690	1400	50,00	50/1	2500	4500	8,6	3,5	135	27
60	269	1,6	PH722F0250 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	50,00	50/1	2500	4500	11	3,5	135	28
60	348	1,3	PH722F0250 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1400	50,00	50/1	2500	4500	14	3,5	135	31

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>														
63	136	3,2	PH722F0160 KX501VF0030 MF EK501U	3000	660	1380	48,00	48/1	3000	5000	8,1	3,5	111	27
63	259	1,7	PH722F0160 KX501VF0030 MF EK502U	3000	700	1380	48,00	48/1	3000	5000	11	3,5	111	28
63	298	1,5	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK702U	2000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	21	3,5	111	34
63	334	1,3	PH722F0160 KX501VF0030 MF ED503U	3000	700	1380	48,00	48/1	3000	5000	13	3,5	111	31
63	413	1,1	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK703U	2000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	28	3,5	111	37
63	431	1,0	PH722F0160 KX501VF0030 MF EK702U	3000	700	1380	48,00	48/1	3000	5000	20	3,5	111	34
67	288	1,0	PH721F0100 KX701VF0030 MF EK702U	2000	500	1000	30,00	30/1	2100	4000	28	4	104	36
75	114	3,9	PH722F0200 KX501VF0020 MF EK501U	3000	550	1400	40,00	40/1	2500	4500	8,7	3,5	129	27
75	215	2,0	PH722F0200 KX501VF0020 MF EK502U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	11	3,5	129	28
75	278	1,6	PH722F0200 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	14	3,5	129	31
75	359	1,2	PH722F0200 KX501VF0020 MF EK702U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	21	3,5	129	34
75	440	1,0	PH722F0200 KX501VF0020 MF ED505U	3000	700	1400	40,00	40/1	2500	4500	19	3,5	129	35
86	99	4,4	PH722F0350 KX501VF0010 MF EK501U	3000	480	1400	35,00	35/1	2500	3500	11	3,5	139	27
86	189	2,3	PH722F0350 KX501VF0010 MF EK502U	3000	640	1400	35,00	35/1	2500	3500	13	3,5	139	28
86	244	1,8	PH722F0350 KX501VF0010 MF ED503U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	16	3,5	139	31
86	314	1,4	PH722F0350 KX501VF0010 MF EK702U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	23	3,5	139	34
86	385	1,1	PH722F0350 KX501VF0010 MF ED505U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	21	3,5	139	35
86	430	1,0	PH722F0350 KX501VF0010 MF EK703U	3000	700	1400	35,00	35/1	2500	3500	30	3,5	139	37
94	91	4,8	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK501U	3000	440	1380	32,00	32/1	2500	4500	8,8	3,5	111	27
94	172	2,6	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK502U	3000	590	1380	32,00	32/1	2500	4500	11	3,5	111	28
94	223	2,0	PH722F0160 KX501VF0020 MF ED503U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	14	3,5	111	31
94	287	1,5	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK702U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	21	3,5	111	34
94	352	1,3	PH722F0160 KX501VF0020 MF ED505U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	19	3,5	111	35
94	393	1,1	PH722F0160 KX501VF0020 MF EK703U	3000	700	1380	32,00	32/1	2500	4500	28	3,5	111	37
95	202	2,2	PH721F0070 KX701VF0030 MF EK702U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	28	4,5	119	36
95	280	1,6	PH721F0070 KX701VF0030 MF EK703U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	35	4,5	119	39
95	353	1,2	PH721F0070 KX701VF0030 MF ED704U	2000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	41	4,5	119	43
100	192	1,6	PH721F0100 KX701VF0020 MF EK702U	2000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	30	4	104	36
100	267	1,1	PH721F0100 KX701VF0020 MF EK703U	2000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	37	4	104	39
100	278	1,1	PH721F0100 KX701VF0030 MF EK702U	3000	500	1000	30,00	30/1	2100	4000	28	4	104	36
133	144	3,1	PH721F0050 KX701VF0030 MF EK702U	2000	510	1300	15,00	15/1	2100	4000	28	5	104	36
133	200	2,2	PH721F0050 KX701VF0030 MF EK703U	2000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	35	5	104	39
133	252	1,7	PH721F0050 KX701VF0030 MF ED704U	2000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	41	5	104	43
133	333	1,3	PH721F0050 KX701VF0030 MF ED706U	2000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	54	5	104	50
143	134	3,3	PH721F0070 KX701VF0020 MF EK702U	2000	480	1260	14,00	14/1	1800	3500	31	4,5	119	36
143	187	2,4	PH721F0070 KX701VF0020 MF EK703U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	37	4,5	119	39
143	195	2,3	PH721F0070 KX701VF0030 MF EK702U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	28	4,5	119	36
143	236	1,9	PH721F0070 KX701VF0020 MF ED704U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	43	4,5	119	43
143	266	1,7	PH721F0070 KX701VF0030 MF EK703U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	35	4,5	119	39
143	311	1,4	PH721F0070 KX701VF0020 MF ED706U	2000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	57	4,5	119	50
143	328	1,3	PH721F0070 KX701VF0030 MF ED704U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	41	4,5	119	43
143	429	1,0	PH721F0070 KX701VF0030 MF EK803U	3000	650	1260	21,00	21/1	2100	4000	76	4,5	119	56
150	185	1,6	PH721F0100 KX701VF0020 MF EK702U	3000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	30	4	104	36
150	253	1,2	PH721F0100 KX701VF0020 MF EK703U	3000	500	1000	20,00	20/1	1800	3500	37	4	104	39
167	115	3,3	PH721F0040 KX701VF0030 MF EK702U	2000	410	1040	12,00	12/1	2100	4000	28	5,5	83	36
167	160	2,4	PH721F0040 KX701VF0030 MF EK703U	2000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	35	5,5	83	39
167	202	1,9	PH721F0040 KX701VF0030 MF ED704U	2000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	41	5,5	83	43
167	267	1,4	PH721F0040 KX701VF0030 MF ED706U	2000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	55	5,5	83	50
200	96	4,6	PH721F0050 KX701VF0020 MF EK702U	2000	340	1300	10,00	10/1	1800	3500	31	5	104	36
200	133	3,3	PH721F0050 KX701VF0020 MF EK703U	2000	470	1300	10,00	10/1	1800	3500	37	5	104	39
200	139	3,0	PH721F0050 KX701VF0030 MF EK702U	3000	510	1300	15,00	15/1	2100	4000	28	5	104	36
200	168	2,6	PH721F0050 KX701VF0020 MF ED704U	2000	600	1300	10,00	10/1	1800	3500	44	5	104	43
200	190	2,2	PH721F0050 KX701VF0030 MF EK703U	3000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	35	5	104	39
200	222	2,0	PH721F0050 KX701VF0020 MF ED706U	2000	600	1300	10,00	10/1	1800	3500	57	5	104	50
200	234	1,8	PH721F0050 KX701VF0030 MF ED704U	3000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	41	5	104	43
200	306	1,4	PH721F0050 KX701VF0030 MF EK803U	3000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	76	5	104	56
200	308	1,4	PH721F0050 KX701VF0030 MF ED706U	3000	600	1300	15,00	15/1	2100	4000	54	5	104	50
214	130	3,4	PH721F0070 KX701VF0020 MF EK702U	3000	480	1260	14,00	14/1	1800	3500	31	4,5	119	36
214	177	2,5	PH721F0070 KX701VF0020 MF EK703U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	37	4,5	119	39
214	218	2,0	PH721F0070 KX701VF0020 MF ED704U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	43	4,5	119	43
214	286	1,5	PH721F0070 KX701VF0020 MF EK803U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	78	4,5	119	56
214	287	1,5	PH721F0070 KX701VF0020 MF ED706U	3000	650	1260	14,00	14/1	1800	3500	57	4,5	119	50

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH7KX (M2BMAX=700 Nm)</b>														
250	107	3,6	PH721F0040 KX701VF0020 MF EK703U	2000	380	1040	8,000	8/1	1800	3500	38	5,5	83	39
250	111	3,0	PH721F0040 KX701VF0030 MF EK702U	3000	410	1040	12,00	12/1	2100	4000	28	5,5	83	36
250	135	2,9	PH721F0040 KX701VF0020 MF ED704U	2000	480	1040	8,000	8/1	1800	3500	44	5,5	83	43
250	152	2,2	PH721F0040 KX701VF0030 MF EK703U	3000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	35	5,5	83	39
250	178	2,2	PH721F0040 KX701VF0020 MF ED706U	2000	480	1040	8,000	8/1	1800	3500	58	5,5	83	50
250	187	1,8	PH721F0040 KX701VF0030 MF ED704U	3000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	41	5,5	83	43
250	245	1,4	PH721F0040 KX701VF0030 MF EK803U	3000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	76	5,5	83	56
250	246	1,4	PH721F0040 KX701VF0030 MF ED706U	3000	480	1040	12,00	12/1	2100	4000	55	5,5	83	50
286	93	4,7	PH721F0070 KX701VF0010 MF EK703U	2000	330	1260	7,000	7/1	1800	3000	48	4,5	119	39
286	118	3,7	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED704U	2000	420	1260	7,000	7/1	1800	3000	55	4,5	119	43
286	156	2,8	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED706U	2000	600	1260	7,000	7/1	1800	3000	68	4,5	119	50
286	299	1,5	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED808U	2000	650	1260	7,000	7/1	1800	3000	179	4,5	119	84
300	93	4,5	PH721F0050 KX701VF0020 MF EK702U	3000	340	1300	10,00	10/1	1800	3500	31	5	104	36
300	127	3,3	PH721F0050 KX701VF0020 MF EK703U	3000	470	1300	10,00	10/1	1800	3500	37	5	104	39
300	156	2,7	PH721F0050 KX701VF0020 MF ED704U	3000	600	1300	10,00	10/1	1800	3500	44	5	104	43
300	204	2,1	PH721F0050 KX701VF0020 MF EK803U	3000	570	1300	10,00	10/1	1800	3500	79	5	104	56
300	205	2,0	PH721F0050 KX701VF0020 MF ED706U	3000	600	1300	10,00	10/1	1800	3500	57	5	104	50
300	284	1,5	PH721F0050 KX701VF0020 MF ED806U	3000	600	1300	10,00	10/1	1800	3500	132	5	104	73
375	74	4,5	PH721F0040 KX701VF0020 MF EK702U	3000	270	1040	8,000	8/1	1800	3500	31	5,5	83	36
375	101	3,3	PH721F0040 KX701VF0020 MF EK703U	3000	380	1040	8,000	8/1	1800	3500	38	5,5	83	39
375	125	2,7	PH721F0040 KX701VF0020 MF ED704U	3000	480	1040	8,000	8/1	1800	3500	44	5,5	83	43
375	163	2,1	PH721F0040 KX701VF0020 MF EK803U	3000	450	1040	8,000	8/1	1800	3500	79	5,5	83	56
375	164	2,0	PH721F0040 KX701VF0020 MF ED706U	3000	480	1040	8,000	8/1	1800	3500	58	5,5	83	50
375	227	1,5	PH721F0040 KX701VF0020 MF ED806U	3000	480	1040	8,000	8/1	1800	3500	133	5,5	83	73
400	111	4,0	PH721F0050 KX701VF0010 MF ED706U	2000	430	1150	5,000	5/1	1800	3000	69	5	104	50
400	213	2,1	PH721F0050 KX701VF0010 MF ED808U	2000	600	1150	5,000	5/1	1800	3000	180	5	104	84
429	89	4,3	PH721F0070 KX701VF0010 MF EK703U	3000	330	1260	7,000	7/1	1800	3000	48	4,5	119	39
429	109	3,5	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED704U	3000	420	1260	7,000	7/1	1800	3000	55	4,5	119	43
429	143	2,7	PH721F0070 KX701VF0010 MF EK803U	3000	400	1260	7,000	7/1	1800	3000	89	4,5	119	56
429	144	2,7	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED706U	3000	600	1260	7,000	7/1	1800	3000	68	4,5	119	50
429	199	1,9	PH721F0070 KX701VF0010 MF ED806U	3000	650	1260	7,000	7/1	1800	3000	143	4,5	119	73
500	89	4,3	PH721F0040 KX701VF0010 MF ED706U	2000	340	920	4,000	4/1	1800	3000	71	5,5	83	50
500	171	2,3	PH721F0040 KX701VF0010 MF ED808U	2000	480	920	4,000	4/1	1800	3000	182	5,5	83	84
600	78	4,9	PH721F0050 KX701VF0010 MF ED704U	3000	300	1150	5,000	5/1	1800	3000	56	5	104	43
600	102	3,8	PH721F0050 KX701VF0010 MF EK803U	3000	280	1150	5,000	5/1	1800	3000	91	5	104	56
600	103	3,7	PH721F0050 KX701VF0010 MF ED706U	3000	430	1150	5,000	5/1	1800	3000	69	5	104	50
600	142	2,7	PH721F0050 KX701VF0010 MF ED806U	3000	570	1150	5,000	5/1	1800	3000	145	5	104	73
750	82	4,1	PH721F0040 KX701VF0010 MF EK803U	3000	230	920	4,000	4/1	1800	3000	93	5,5	83	56
750	82	4,1	PH721F0040 KX701VF0010 MF ED706U	3000	340	920	4,000	4/1	1800	3000	71	5,5	83	50
750	113	3,0	PH721F0040 KX701VF0010 MF ED806U	3000	450	920	4,000	4/1	1800	3000	146	5,5	83	73
<b>PH8KX (M2BMAX=2000 Nm)</b>														
19	976	1,3	PH822F0350 KX701VF0030 MF EK702U	2000	2000	3200	105,0	105/1	2100	4000	28	3,5	380	64
20	930	1,3	PH822F0500 KX701VF0020 MF EK702U	2000	2000	3200	100,0	100/1	1800	3500	30	3	375	64
24	781	1,4	PH822F0280 KX701VF0030 MF EK702U	2000	2000	3200	84,00	84/1	2100	4000	28	3,5	340	64
24	1085	1,0	PH822F0280 KX701VF0030 MF EK703U	2000	2000	3200	84,00	84/1	2100	4000	35	3,5	340	67
25	744	1,5	PH822F0400 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1920	3200	80,00	80/1	1800	3500	30	3,5	334	64
25	1033	1,1	PH822F0400 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1920	3200	80,00	80/1	1800	3500	37	3,5	334	67
25	1077	1,0	PH822F0400 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1920	3200	120,0	120/1	2100	4000	28	3,5	334	64
27	697	1,8	PH822F0250 KX701VF0030 MF EK702U	2000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	28	3,5	373	64
27	969	1,3	PH822F0250 KX701VF0030 MF EK703U	2000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	35	3,5	373	67
27	1223	1,0	PH822F0250 KX701VF0030 MF ED704U	2000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	41	3,5	373	70
29	651	1,9	PH822F0350 KX701VF0020 MF EK702U	2000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	30	3,5	380	64
29	904	1,4	PH822F0350 KX701VF0020 MF EK703U	2000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	37	3,5	380	67
29	943	1,3	PH822F0350 KX701VF0030 MF EK702U	3000	2000	3200	105,0	105/1	2100	4000	28	3,5	380	64
29	1141	1,1	PH822F0350 KX701VF0020 MF ED704U	2000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	43	3,5	380	70
30	898	1,4	PH822F0500 KX701VF0020 MF EK702U	3000	2000	3200	100,0	100/1	1800	3500	30	3	375	64
30	1228	1,0	PH822F0500 KX701VF0020 MF EK703U	3000	2000	3200	100,0	100/1	1800	3500	37	3	375	67
33	558	2,2	PH822F0200 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1980	3200	60,00	60/1	2100	4000	28	3,5	364	64
33	775	1,6	PH822F0200 KX701VF0030 MF EK703U	2000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	35	3,5	364	67



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH8KX (M2BMAX=2000 Nm)</b>														
33	978	1,3	PH822F0200 KX701VF0030 MF ED704U	2000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	41	3,5	364	70
36	521	2,1	PH822F0280 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1850	3200	56,00	56/1	1800	3500	31	3,5	340	64
36	723	1,5	PH822F0280 KX701VF0020 MF EK703U	2000	2000	3200	56,00	56/1	1800	3500	37	3,5	340	67
36	754	1,5	PH822F0280 KX701VF0030 MF EK702U	3000	2000	3200	84,00	84/1	2100	4000	28	3,5	340	64
36	913	1,2	PH822F0280 KX701VF0020 MF ED704U	2000	2000	3200	56,00	56/1	1800	3500	44	3,5	340	70
36	1031	1,1	PH822F0280 KX701VF0030 MF EK703U	3000	2000	3200	84,00	84/1	2100	4000	35	3,5	340	67
38	718	1,5	PH822F0400 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1920	3200	80,00	80/1	1800	3500	30	3,5	334	64
38	982	1,1	PH822F0400 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1920	3200	80,00	80/1	1800	3500	37	3,5	334	67
40	465	2,7	PH822F0250 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1650	3200	50,00	50/1	1800	3500	31	3,5	373	64
40	646	1,9	PH822F0250 KX701VF0020 MF EK703U	2000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	37	3,5	373	67
40	673	1,9	PH822F0250 KX701VF0030 MF EK702U	3000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	28	3,5	373	64
40	815	1,5	PH822F0250 KX701VF0020 MF ED704U	2000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	44	3,5	373	70
40	921	1,4	PH822F0250 KX701VF0030 MF EK703U	3000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	35	3,5	373	67
40	1076	1,2	PH822F0250 KX701VF0020 MF ED706U	2000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	57	3,5	373	77
40	1134	1,1	PH822F0250 KX701VF0030 MF ED704U	3000	2000	3200	75,00	75/1	2100	4000	41	3,5	373	70
42	446	2,5	PH822F0160 KX701VF0030 MF EK702U	2000	1580	3200	48,00	48/1	2100	4000	28	3,5	321	64
42	620	1,8	PH822F0160 KX701VF0030 MF EK703U	2000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	35	3,5	321	67
42	783	1,4	PH822F0160 KX701VF0030 MF ED704U	2000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	41	3,5	321	70
42	1033	1,1	PH822F0160 KX701VF0030 MF ED706U	2000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	55	3,5	321	77
43	628	2,0	PH822F0350 KX701VF0020 MF EK702U	3000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	30	3,5	380	64
43	859	1,5	PH822F0350 KX701VF0020 MF EK703U	3000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	37	3,5	380	67
43	1058	1,2	PH822F0350 KX701VF0020 MF ED704U	3000	2000	3200	70,00	70/1	1800	3500	43	3,5	380	70
50	372	3,4	PH822F0200 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1320	3200	40,00	40/1	1800	3500	31	3,5	364	64
50	517	2,4	PH822F0200 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1830	3200	40,00	40/1	1800	3500	38	3,5	364	67
50	539	2,3	PH822F0200 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1980	3200	60,00	60/1	2100	4000	28	3,5	364	64
50	652	1,9	PH822F0200 KX701VF0020 MF ED704U	2000	2000	3200	40,00	40/1	1800	3500	44	3,5	364	70
50	737	1,7	PH822F0200 KX701VF0030 MF EK703U	3000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	35	3,5	364	67
50	861	1,5	PH822F0200 KX701VF0020 MF ED706U	2000	2000	3200	40,00	40/1	1800	3500	57	3,5	364	77
50	907	1,4	PH822F0200 KX701VF0030 MF ED704U	3000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	41	3,5	364	70
50	1187	1,1	PH822F0200 KX701VF0030 MF EK803U	3000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	76	3,5	364	83
50	1193	1,0	PH822F0200 KX701VF0030 MF ED706U	3000	2000	3200	60,00	60/1	2100	4000	55	3,5	364	77
54	503	2,2	PH822F0280 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1850	3200	56,00	56/1	1800	3500	31	3,5	340	64
54	687	1,6	PH822F0280 KX701VF0020 MF EK703U	3000	2000	3200	56,00	56/1	1800	3500	37	3,5	340	67
54	846	1,3	PH822F0280 KX701VF0020 MF ED704U	3000	2000	3200	56,00	56/1	1800	3500	44	3,5	340	70
57	325	3,8	PH822F0350 KX701VF0010 MF EK702U	2000	1150	3200	35,00	35/1	1800	3000	42	3,5	380	64
57	452	2,8	PH822F0350 KX701VF0010 MF EK703U	2000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	48	3,5	380	67
57	571	2,2	PH822F0350 KX701VF0010 MF ED704U	2000	2000	3200	35,00	35/1	1800	3000	55	3,5	380	70
57	753	1,7	PH822F0350 KX701VF0010 MF ED706U	2000	2000	3200	35,00	35/1	1800	3000	68	3,5	380	77
60	449	2,8	PH822F0250 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1650	3200	50,00	50/1	1800	3500	31	3,5	373	64
60	614	2,0	PH822F0250 KX701VF0020 MF EK703U	3000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	37	3,5	373	67
60	756	1,7	PH822F0250 KX701VF0020 MF ED704U	3000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	44	3,5	373	70
60	989	1,3	PH822F0250 KX701VF0020 MF EK803U	3000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	78	3,5	373	83
60	994	1,3	PH822F0250 KX701VF0020 MF ED706U	3000	2000	3200	50,00	50/1	1800	3500	57	3,5	373	77
63	298	3,7	PH822F0160 KX701VF0020 MF EK702U	2000	1060	3200	32,00	32/1	1800	3500	31	3,5	321	64
63	413	2,7	PH822F0160 KX701VF0020 MF EK703U	2000	1470	3200	32,00	32/1	1800	3500	38	3,5	321	67
63	431	2,6	PH822F0160 KX701VF0030 MF EK702U	3000	1580	3200	48,00	48/1	2100	4000	28	3,5	321	64
63	522	2,1	PH822F0160 KX701VF0020 MF ED704U	2000	1850	3200	32,00	32/1	1800	3500	44	3,5	321	70
63	589	1,9	PH822F0160 KX701VF0030 MF EK703U	3000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	35	3,5	321	67
63	689	1,6	PH822F0160 KX701VF0020 MF ED706U	2000	1860	3200	32,00	32/1	1800	3500	58	3,5	321	77
63	726	1,5	PH822F0160 KX701VF0030 MF ED704U	3000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	41	3,5	321	70
63	950	1,2	PH822F0160 KX701VF0030 MF EK803U	3000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	76	3,5	321	83
63	954	1,2	PH822F0160 KX701VF0030 MF ED706U	3000	1860	3200	48,00	48/1	2100	4000	55	3,5	321	77
67	288	2,8	PH821F0100 KX801VF0030 MF EK702U	2000	1020	2400	30,00	30/1	1300	3000	59	4	260	69
67	400	2,0	PH821F0100 KX801VF0030 MF EK703U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	66	4	260	72
67	505	1,6	PH821F0100 KX801VF0030 MF ED704U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	72	4	260	75
67	667	1,2	PH821F0100 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	85	4	260	82
75	359	3,5	PH822F0200 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1320	3200	40,00	40/1	1800	3500	31	3,5	364	64
75	491	2,5	PH822F0200 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1830	3200	40,00	40/1	1800	3500	38	3,5	364	67
75	605	2,1	PH822F0200 KX701VF0020 MF ED704U	3000	2000	3200	40,00	40/1	1800	3500	44	3,5	364	70
75	791	1,6	PH822F0200 KX701VF0020 MF EK803U	3000	2000	3200	40,00	40/1	1800	3500	79	3,5	364	83
75	795	1,6	PH822F0200 KX701VF0020 MF ED706U	3000	2000	3200	40,00	40/1	1800	3500	57	3,5	364	77
86	314	4,0	PH822F0350 KX701VF0010 MF EK702U	3000	1150	3200	35,00	35/1	1800	3000	42	3,5	380	64

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH8KX (M2BMAX=2000 Nm)</b>														
86	430	2,9	PH822F0350 KX701VF0010 MF EK703U	3000	1600	3200	35,00	35/1	1800	3000	48	3,5	380	67
86	529	2,4	PH822F0350 KX701VF0010 MF ED704U	3000	2000	3200	35,00	35/1	1800	3000	55	3,5	380	70
86	693	1,8	PH822F0350 KX701VF0010 MF EK803U	3000	1920	3200	35,00	35/1	1800	3000	89	3,5	380	83
86	696	1,8	PH822F0350 KX701VF0010 MF ED706U	3000	2000	3200	35,00	35/1	1800	3000	68	3,5	380	77
86	962	1,3	PH822F0350 KX701VF0010 MF ED806U	3000	2000	3200	35,00	35/1	1800	3000	143	3,5	380	100
94	287	3,8	PH822F0160 KX701VF0020 MF EK702U	3000	1060	3200	32,00	32/1	1800	3500	31	3,5	321	64
94	393	2,8	PH822F0160 KX701VF0020 MF EK703U	3000	1470	3200	32,00	32/1	1800	3500	38	3,5	321	67
94	484	2,3	PH822F0160 KX701VF0020 MF ED704U	3000	1850	3200	32,00	32/1	1800	3500	44	3,5	321	70
94	633	1,7	PH822F0160 KX701VF0020 MF EK803U	3000	1760	3200	32,00	32/1	1800	3500	79	3,5	321	83
94	636	1,7	PH822F0160 KX701VF0020 MF ED706U	3000	1860	3200	32,00	32/1	1800	3500	58	3,5	321	77
94	879	1,3	PH822F0160 KX701VF0020 MF ED806U	3000	1860	3200	32,00	32/1	1800	3500	133	3,5	321	100
95	202	5,0	PH821F0070 KX801VF0030 MF EK702U	2000	710	2810	21,00	21/1	1300	3000	60	4,5	283	69
95	280	3,6	PH821F0070 KX801VF0030 MF EK703U	2000	990	2810	21,00	21/1	1300	3000	66	4,5	283	72
95	353	2,8	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED704U	2000	1260	2810	21,00	21/1	1300	3000	73	4,5	283	75
95	467	2,1	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1600	2810	21,00	21/1	1300	3000	86	4,5	283	82
95	896	1,1	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED808U	2000	1600	2810	21,00	21/1	1300	3000	197	4,5	283	116
100	192	4,2	PH821F0100 KX801VF0020 MF EK702U	2000	680	2400	20,00	20/1	1100	2500	65	4	260	69
100	267	3,0	PH821F0100 KX801VF0020 MF EK703U	2000	950	2400	20,00	20/1	1100	2500	72	4	260	72
100	278	2,9	PH821F0100 KX801VF0030 MF EK702U	3000	1020	2400	30,00	30/1	1300	3000	59	4	260	69
100	337	2,4	PH821F0100 KX801VF0020 MF ED704U	2000	1200	2400	20,00	20/1	1100	2500	78	4	260	75
100	380	2,1	PH821F0100 KX801VF0030 MF EK703U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	66	4	260	72
100	444	1,8	PH821F0100 KX801VF0020 MF ED706U	2000	1200	2400	20,00	20/1	1100	2500	92	4	260	82
100	468	1,7	PH821F0100 KX801VF0030 MF ED704U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	72	4	260	75
100	613	1,3	PH821F0100 KX801VF0030 MF EK803U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	107	4	260	88
100	616	1,3	PH821F0100 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1200	2400	30,00	30/1	1300	3000	85	4	260	82
133	200	4,8	PH821F0050 KX801VF0030 MF EK703U	2000	710	2600	15,00	15/1	1300	3000	67	5	223	72
133	252	3,8	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED704U	2000	900	2600	15,00	15/1	1300	3000	73	5	223	75
133	333	2,9	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1290	2600	15,00	15/1	1300	3000	87	5	223	82
133	640	1,5	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED808U	2000	1320	2600	15,00	15/1	1300	3000	198	5	223	116
143	236	4,2	PH821F0070 KX801VF0020 MF ED704U	2000	840	2810	14,00	14/1	1100	2500	79	4,5	283	75
143	266	3,8	PH821F0070 KX801VF0030 MF EK703U	3000	990	2810	21,00	21/1	1300	3000	66	4,5	283	72
143	311	3,2	PH821F0070 KX801VF0020 MF ED706U	2000	1200	2810	14,00	14/1	1100	2500	93	4,5	283	82
143	328	3,1	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED704U	3000	1260	2810	21,00	21/1	1300	3000	73	4,5	283	75
143	429	2,3	PH821F0070 KX801VF0030 MF EK803U	3000	1190	2810	21,00	21/1	1300	3000	107	4,5	283	88
143	431	2,3	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1600	2810	21,00	21/1	1300	3000	86	4,5	283	82
143	596	1,7	PH821F0070 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1600	2810	21,00	21/1	1300	3000	161	4,5	283	105
143	597	1,7	PH821F0070 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1600	2810	14,00	14/1	1100	2500	204	4,5	283	116
167	160	4,8	PH821F0040 KX801VF0030 MF EK703U	2000	570	2080	12,00	12/1	1300	3000	68	5,5	171	72
167	202	3,8	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED704U	2000	720	2080	12,00	12/1	1300	3000	74	5,5	171	75
167	267	2,9	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED706U	2000	1030	2080	12,00	12/1	1300	3000	88	5,5	171	82
167	512	1,5	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED808U	2000	1060	2080	12,00	12/1	1300	3000	199	5,5	171	116
200	190	4,4	PH821F0050 KX801VF0030 MF EK703U	3000	710	2600	15,00	15/1	1300	3000	67	5	223	72
200	222	4,3	PH821F0050 KX801VF0020 MF ED706U	2000	860	2600	10,00	10/1	1100	2500	94	5	223	82
200	234	3,6	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED704U	3000	900	2600	15,00	15/1	1300	3000	73	5	223	75
200	306	2,7	PH821F0050 KX801VF0030 MF EK803U	3000	850	2600	15,00	15/1	1300	3000	108	5	223	88
200	308	2,7	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1290	2600	15,00	15/1	1300	3000	87	5	223	82
200	426	2,0	PH821F0050 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1320	2600	15,00	15/1	1300	3000	162	5	223	105
200	426	2,3	PH821F0050 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1320	2600	10,00	10/1	1100	2500	205	5	223	116
250	152	4,4	PH821F0040 KX801VF0030 MF EK703U	3000	570	2080	12,00	12/1	1300	3000	68	5,5	171	72
250	178	4,3	PH821F0040 KX801VF0020 MF ED706U	2000	690	2080	8,000	8/1	1100	2500	97	5,5	171	82
250	187	3,6	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED704U	3000	720	2080	12,00	12/1	1300	3000	74	5,5	171	75
250	245	2,7	PH821F0040 KX801VF0030 MF EK803U	3000	680	2080	12,00	12/1	1300	3000	109	5,5	171	88
250	246	2,7	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED706U	3000	1030	2080	12,00	12/1	1300	3000	88	5,5	171	82
250	340	2,0	PH821F0040 KX801VF0030 MF ED806U	3000	1060	2080	12,00	12/1	1300	3000	163	5,5	171	105
250	341	2,3	PH821F0040 KX801VF0020 MF ED808U	2000	1060	2080	8,000	8/1	1100	2500	208	5,5	171	116
286	299	3,4	PH821F0070 KX801VF0010 MF ED808U	2000	990	2810	7,000	7/1	1000	2000	238	4,5	283	116
400	213	4,5	PH821F0050 KX801VF0010 MF ED808U	2000	710	2190	5,000	5/1	1000	2000	245	5	223	116
500	171	4,5	PH821F0040 KX801VF0010 MF ED808U	2000	570	1750	4,000	4/1	1000	2000	254	5,5	171	116



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH9KX (M2BMAX=5000 Nm)</b>														
11	1674	1,8	PH932F0600 KX801VF0030 MF EK702U	2000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	59	3	1040	105
11	2325	1,3	PH932F0600 KX801VF0030 MF EK703U	2000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	65	3	1040	108
11	2935	1,0	PH932F0600 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	72	3	1040	111
14	1339	2,2	PH932F0480 KX801VF0030 MF EK702U	2000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	59	3	1051	105
14	1860	1,6	PH932F0480 KX801VF0030 MF EK703U	2000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	66	3	1051	108
14	2348	1,3	PH932F0480 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	72	3	1051	111
16	1172	2,6	PH932F0420 KX801VF0030 MF EK702U	2000	4160	9000	126,0	126/1	1300	3000	59	3	1055	105
16	1627	1,8	PH932F0420 KX801VF0030 MF EK703U	2000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	66	3	1055	108
16	2055	1,5	PH932F0420 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	72	3	1055	111
16	2712	1,1	PH932F0420 KX801VF0030 MF ED706U	2000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	86	3	1055	118
17	1116	2,7	PH932F0600 KX801VF0020 MF EK702U	2000	3960	9000	120,0	120/1	1100	2500	65	3	1040	105
17	1550	1,9	PH932F0600 KX801VF0020 MF EK703U	2000	4500	9000	120,0	120/1	1100	2500	71	3	1040	108
17	1616	1,9	PH932F0600 KX801VF0030 MF EK702U	3000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	59	3	1040	105
17	1957	1,5	PH932F0600 KX801VF0020 MF ED704U	2000	4500	9000	120,0	120/1	1100	2500	78	3	1040	111
17	2210	1,4	PH932F0600 KX801VF0030 MF EK703U	3000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	65	3	1040	108
17	2583	1,2	PH932F0600 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4500	9000	120,0	120/1	1100	2500	91	3	1040	118
17	2721	1,1	PH932F0600 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4500	9000	180,0	180/1	1300	3000	72	3	1040	111
21	893	3,4	PH932F0480 KX801VF0020 MF EK702U	2000	3170	9000	96,00	96/1	1100	2500	65	3	1051	105
21	1240	2,4	PH932F0480 KX801VF0020 MF EK703U	2000	4400	9000	96,00	96/1	1100	2500	72	3	1051	108
21	1293	2,3	PH932F0480 KX801VF0030 MF EK702U	3000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	59	3	1051	105
21	1565	1,9	PH932F0480 KX801VF0020 MF ED704U	2000	4500	9000	96,00	96/1	1100	2500	78	3	1051	111
21	1768	1,7	PH932F0480 KX801VF0030 MF EK703U	3000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	66	3	1051	108
21	2067	1,5	PH932F0480 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4500	9000	96,00	96/1	1100	2500	92	3	1051	118
21	2177	1,4	PH932F0480 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	72	3	1051	111
21	2849	1,1	PH932F0480 KX801VF0030 MF EK803U	3000	4500	9000	144,0	144/1	1300	3000	107	3	1051	124
22	837	3,6	PH932F0300 KX801VF0030 MF EK702U	2000	2970	9000	90,00	90/1	1300	3000	60	3,5	1030	105
22	1162	2,6	PH932F0300 KX801VF0030 MF EK703U	2000	4120	9000	90,00	90/1	1300	3000	66	3,5	1030	108
22	1468	2,0	PH932F0300 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4500	9000	90,00	90/1	1300	3000	73	3,5	1030	111
22	1937	1,5	PH932F0300 KX801VF0030 MF ED706U	2000	4500	9000	90,00	90/1	1300	3000	86	3,5	1030	118
24	781	3,8	PH932F0420 KX801VF0020 MF EK702U	2000	2770	9000	84,00	84/1	1100	2500	66	3	1055	105
24	1085	2,8	PH932F0420 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3850	9000	84,00	84/1	1100	2500	72	3	1055	108
24	1131	2,7	PH932F0420 KX801VF0030 MF EK702U	3000	4160	9000	126,0	126/1	1300	3000	59	3	1055	105
24	1370	2,2	PH932F0420 KX801VF0020 MF ED704U	2000	4500	9000	84,00	84/1	1100	2500	79	3	1055	111
24	1547	1,9	PH932F0420 KX801VF0030 MF EK703U	3000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	66	3	1055	108
24	1808	1,7	PH932F0420 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4500	9000	84,00	84/1	1100	2500	92	3	1055	118
24	1904	1,6	PH932F0420 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	72	3	1055	111
24	2493	1,2	PH932F0420 KX801VF0030 MF EK803U	3000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	107	3	1055	124
24	2505	1,2	PH932F0420 KX801VF0030 MF ED706U	3000	4500	9000	126,0	126/1	1300	3000	86	3	1055	118
25	744	3,6	PH932F0400 KX801VF0020 MF EK702U	2000	2640	10000	80,00	80/1	1100	2500	65	3,5	1012	105
25	1033	2,6	PH932F0400 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3660	10000	80,00	80/1	1100	2500	72	3,5	1012	108
25	1304	2,1	PH932F0400 KX801VF0020 MF ED704U	2000	4610	10000	80,00	80/1	1100	2500	78	3,5	1012	111
25	1722	1,6	PH932F0400 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4610	10000	80,00	80/1	1100	2500	91	3,5	1012	118
28	669	4,5	PH932F0240 KX801VF0030 MF EK702U	2000	2370	9000	72,00	72/1	1300	3000	61	3,5	995	105
28	930	3,2	PH932F0240 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3300	9000	72,00	72/1	1300	3000	67	3,5	995	108
28	1174	2,6	PH932F0240 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4170	9000	72,00	72/1	1300	3000	74	3,5	995	111
28	1550	1,9	PH932F0240 KX801VF0030 MF ED706U	2000	4500	9000	72,00	72/1	1300	3000	87	3,5	995	118
33	775	3,9	PH932F0300 KX801VF0020 MF EK703U	2000	2750	9000	60,00	60/1	1100	2500	73	3,5	1030	108
33	808	3,7	PH932F0300 KX801VF0030 MF EK702U	3000	2970	9000	90,00	90/1	1300	3000	60	3,5	1030	105
33	978	3,1	PH932F0300 KX801VF0020 MF ED704U	2000	3470	9000	60,00	60/1	1100	2500	80	3,5	1030	111
33	1105	2,7	PH932F0300 KX801VF0030 MF EK703U	3000	4120	9000	90,00	90/1	1300	3000	66	3,5	1030	108
33	1292	2,3	PH932F0300 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4500	9000	60,00	60/1	1100	2500	93	3,5	1030	118
33	1360	2,2	PH932F0300 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4500	9000	90,00	90/1	1300	3000	73	3,5	1030	111
33	1781	1,7	PH932F0300 KX801VF0030 MF EK803U	3000	4500	9000	90,00	90/1	1300	3000	107	3,5	1030	124
33	1789	1,7	PH932F0300 KX801VF0030 MF ED706U	3000	4500	9000	90,00	90/1	1300	3000	86	3,5	1030	118
33	2479	1,2	PH932F0300 KX801VF0020 MF ED808U	2000	4500	9000	60,00	60/1	1100	2500	204	3,5	1030	152
37	697	4,3	PH932F0180 KX801VF0030 MF EK703U	2000	2470	9000	54,00	54/1	1300	3000	70	3,5	920	108
37	881	3,4	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3130	9000	54,00	54/1	1300	3000	77	3,5	920	111
37	1162	2,6	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED706U	2000	4500	9000	54,00	54/1	1300	3000	90	3,5	920	118
37	2231	1,3	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED808U	2000	4500	9000	54,00	54/1	1300	3000	201	3,5	920	152
42	620	4,8	PH932F0240 KX801VF0020 MF EK703U	2000	2200	9000	48,00	48/1	1100	2500	75	3,5	995	108
42	646	4,6	PH932F0240 KX801VF0030 MF EK702U	3000	2370	9000	72,00	72/1	1300	3000	61	3,5	995	105
42	783	3,8	PH932F0240 KX801VF0020 MF ED704U	2000	2780	9000	48,00	48/1	1100	2500	82	3,5	995	111

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

### Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH9KX (M2BMAX=5000 Nm)</b>														
42	884	3,4	PH932F0240 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3300	9000	72,00	72/1	1300	3000	67	3,5	995	108
42	1033	2,9	PH932F0240 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4000	9000	48,00	48/1	1100	2500	95	3,5	995	118
42	1088	2,8	PH932F0240 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4170	9000	72,00	72/1	1300	3000	74	3,5	995	111
42	1425	2,1	PH932F0240 KX801VF0030 MF EK803U	3000	3960	9000	72,00	72/1	1300	3000	108	3,5	995	124
42	1431	2,1	PH932F0240 KX801VF0030 MF ED706U	3000	4500	9000	72,00	72/1	1300	3000	87	3,5	995	118
42	1979	1,5	PH932F0240 KX801VF0030 MF ED806U	3000	4500	9000	72,00	72/1	1300	3000	162	3,5	995	141
42	1983	1,5	PH932F0240 KX801VF0020 MF ED808U	2000	4500	9000	48,00	48/1	1100	2500	206	3,5	995	152
48	685	4,4	PH932F0420 KX801VF0010 MF ED704U	2000	2430	9000	42,00	42/1	1000	2000	111	3	1055	111
48	904	3,3	PH932F0420 KX801VF0010 MF ED706U	2000	3500	9000	42,00	42/1	1000	2000	124	3	1055	118
48	1735	1,7	PH932F0420 KX801VF0010 MF ED808U	2000	4500	9000	42,00	42/1	1000	2000	235	3	1055	152
50	652	4,6	PH932F0200 KX801VF0020 MF ED704U	2000	2320	10000	40,00	40/1	1100	2500	80	3,5	991	111
50	861	3,5	PH932F0200 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3330	10000	40,00	40/1	1100	2500	94	3,5	991	118
50	1653	1,8	PH932F0200 KX801VF0020 MF ED808U	2000	5000	10000	40,00	40/1	1100	2500	205	3,5	991	152
56	663	4,4	PH932F0180 KX801VF0030 MF EK703U	3000	2470	9000	54,00	54/1	1300	3000	70	3,5	920	108
56	775	3,9	PH932F0180 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	9000	36,00	36/1	1100	2500	102	3,5	920	118
56	816	3,6	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3130	9000	54,00	54/1	1300	3000	77	3,5	920	111
56	1068	2,7	PH932F0180 KX801VF0030 MF EK803U	3000	2970	9000	54,00	54/1	1300	3000	111	3,5	920	124
56	1073	2,7	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED706U	3000	4500	9000	54,00	54/1	1300	3000	90	3,5	920	118
56	1484	2,0	PH932F0180 KX801VF0030 MF ED806U	3000	4500	9000	54,00	54/1	1300	3000	165	3,5	920	141
56	1487	2,0	PH932F0180 KX801VF0020 MF ED808U	2000	4500	9000	36,00	36/1	1100	2500	213	3,5	920	152
63	689	4,3	PH932F0160 KX801VF0020 MF ED706U	2000	2670	8600	32,00	32/1	1100	2500	96	3,5	921	118
63	1322	2,3	PH932F0160 KX801VF0020 MF ED808U	2000	4090	8600	32,00	32/1	1100	2500	207	3,5	921	152
67	646	4,6	PH932F0300 KX801VF0010 MF ED706U	2000	2500	9000	30,00	30/1	1000	2000	129	3,5	1030	118
67	1239	2,4	PH932F0300 KX801VF0010 MF ED808U	2000	4120	9000	30,00	30/1	1000	2000	240	3,5	1030	152
83	517	4,3	PH932F0120 KX801VF0020 MF ED706U	2000	2000	6450	24,00	24/1	1100	2500	103	4	788	118
83	992	2,3	PH932F0120 KX801VF0020 MF ED808U	2000	3070	6450	24,00	24/1	1100	2500	214	4	788	152
100	826	3,6	PH932F0200 KX801VF0010 MF ED808U	2000	2750	9030	20,00	20/1	1000	2000	243	3,5	991	152
111	744	4,0	PH932F0180 KX801VF0010 MF ED808U	2000	2470	8130	18,00	18/1	1000	2000	274	3,5	920	152
125	661	4,5	PH932F0160 KX801VF0010 MF ED808U	2000	2200	7230	16,00	16/1	1000	2000	250	3,5	921	152
167	496	4,5	PH932F0120 KX801VF0010 MF ED808U	2000	1650	5420	12,00	12/1	1000	2000	280	4	788	152
<b>PH10KX (M2BMAX=7500 Nm)</b>														
11	1674	2,4	PH1032F0600 KX801VF0030 MF EK702U	2000	5940	15000	180,0	180/1	1300	3000	59	3	1556	120
11	2325	1,7	PH1032F0600 KX801VF0030 MF EK703U	2000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	65	3	1556	123
11	2935	1,4	PH1032F0600 KX801VF0030 MF ED704U	2000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	72	3	1556	127
11	3875	1,0	PH1032F0600 KX801VF0030 MF ED706U	2000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	85	3	1556	134
14	1339	3,4	PH1032F0480 KX801VF0030 MF EK702U	2000	4750	15000	144,0	144/1	1300	3000	59	3	1581	120
14	1860	2,5	PH1032F0480 KX801VF0030 MF EK703U	2000	6600	15000	144,0	144/1	1300	3000	66	3	1581	123
14	2348	2,0	PH1032F0480 KX801VF0030 MF ED704U	2000	6910	15000	144,0	144/1	1300	3000	72	3	1581	127
14	3100	1,5	PH1032F0480 KX801VF0030 MF ED706U	2000	6910	15000	144,0	144/1	1300	3000	86	3	1581	134
16	1172	4,3	PH1032F0420 KX801VF0030 MF EK702U	2000	4160	15000	126,0	126/1	1300	3000	59	3	1589	120
16	1627	3,1	PH1032F0420 KX801VF0030 MF EK703U	2000	5770	15000	126,0	126/1	1300	3000	66	3	1589	123
16	2055	2,4	PH1032F0420 KX801VF0030 MF ED704U	2000	7290	15000	126,0	126/1	1300	3000	72	3	1589	127
16	2712	1,8	PH1032F0420 KX801VF0030 MF ED706U	2000	7500	15000	126,0	126/1	1300	3000	86	3	1589	134
17	1116	3,6	PH1032F0600 KX801VF0020 MF EK702U	2000	3960	15000	120,0	120/1	1100	2500	65	3	1556	120
17	1550	2,6	PH1032F0600 KX801VF0020 MF EK703U	2000	5500	15000	120,0	120/1	1100	2500	72	3	1556	123
17	1616	2,5	PH1032F0600 KX801VF0030 MF EK702U	3000	5940	15000	180,0	180/1	1300	3000	59	3	1556	120
17	1957	2,1	PH1032F0600 KX801VF0020 MF ED704U	2000	6910	15000	120,0	120/1	1100	2500	78	3	1556	127
17	2210	1,8	PH1032F0600 KX801VF0030 MF EK703U	3000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	65	3	1556	123
17	2583	1,6	PH1032F0600 KX801VF0020 MF ED706U	2000	6910	15000	120,0	120/1	1100	2500	91	3	1556	134
17	2721	1,5	PH1032F0600 KX801VF0030 MF ED704U	3000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	72	3	1556	127
17	3562	1,1	PH1032F0600 KX801VF0030 MF EK803U	3000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	107	3	1556	139
17	3578	1,1	PH1032F0600 KX801VF0030 MF ED706U	3000	6910	15000	180,0	180/1	1300	3000	85	3	1556	134
21	1240	3,7	PH1032F0480 KX801VF0020 MF EK703U	2000	4400	15000	96,00	96/1	1100	2500	72	3	1581	123
21	1293	3,6	PH1032F0480 KX801VF0030 MF EK702U	3000	4750	15000	144,0	144/1	1300	3000	59	3	1581	120
21	1565	2,9	PH1032F0480 KX801VF0020 MF ED704U	2000	5560	15000	96,00	96/1	1100	2500	78	3	1581	127
21	1768	2,6	PH1032F0480 KX801VF0030 MF EK703U	3000	6600	15000	144,0	144/1	1300	3000	66	3	1581	123
21	2067	2,2	PH1032F0480 KX801VF0020 MF ED706U	2000	6910	15000	96,00	96/1	1100	2500	92	3	1581	134
21	2177	2,1	PH1032F0480 KX801VF0030 MF ED704U	3000	6910	15000	144,0	144/1	1300	3000	72	3	1581	127
21	2849	1,6	PH1032F0480 KX801VF0030 MF EK803U	3000	6910	15000	144,0	144/1	1300	3000	107	3	1581	139

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



Please take notice of the indications on page **PHK10!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK10!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK10!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PH10KX (M2BMAX=7500 Nm)</b>														
21	2862	1,6	PH1032F0480 KX801VF0030 MF ED706U	3000	6910	15000	144,0	144/1	1300	3000	86	3	1581	134
21	3966	1,2	PH1032F0480 KX801VF0020 MF ED808U	2000	6910	15000	96,00	96/1	1100	2500	203	3	1581	167
22	1162	4,3	PH1032F0300 KX801VF0030 MF EK703U	2000	4120	15000	90,00	90/1	1300	3000	66	3,5	1534	123
22	1468	3,4	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED704U	2000	5210	15000	90,00	90/1	1300	3000	73	3,5	1534	127
22	1937	2,6	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED706U	2000	7500	15000	90,00	90/1	1300	3000	86	3,5	1534	134
22	3718	1,3	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED808U	2000	7500	15000	90,00	90/1	1300	3000	197	3,5	1534	167
24	1085	4,6	PH1032F0420 KX801VF0020 MF EK703U	2000	3850	15000	84,00	84/1	1100	2500	72	3	1589	123
24	1131	4,4	PH1032F0420 KX801VF0030 MF EK702U	3000	4160	15000	126,0	126/1	1300	3000	59	3	1589	120
24	1370	3,7	PH1032F0420 KX801VF0020 MF ED704U	2000	4860	15000	84,00	84/1	1100	2500	79	3	1589	127
24	1547	3,2	PH1032F0420 KX801VF0030 MF EK703U	3000	5770	15000	126,0	126/1	1300	3000	66	3	1589	123
24	1808	2,8	PH1032F0420 KX801VF0020 MF ED706U	2000	7000	15000	84,00	84/1	1100	2500	92	3	1589	134
24	1904	2,6	PH1032F0420 KX801VF0030 MF ED704U	3000	7290	15000	126,0	126/1	1300	3000	72	3	1589	127
24	2493	2,0	PH1032F0420 KX801VF0030 MF EK803U	3000	6930	15000	126,0	126/1	1300	3000	107	3	1589	139
24	2505	2,0	PH1032F0420 KX801VF0030 MF ED706U	3000	7500	15000	126,0	126/1	1300	3000	86	3	1589	134
24	3463	1,4	PH1032F0420 KX801VF0030 MF ED806U	3000	7500	15000	126,0	126/1	1300	3000	161	3	1589	156
24	3470	1,4	PH1032F0420 KX801VF0020 MF ED808U	2000	7500	15000	84,00	84/1	1100	2500	203	3	1589	167
28	930	4,8	PH1032F0240 KX801VF0030 MF EK703U	2000	3300	12900	72,00	72/1	1300	3000	67	3,5	1457	123
28	1174	3,8	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED704U	2000	4170	12900	72,00	72/1	1300	3000	74	3,5	1457	127
28	1550	2,9	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED706U	2000	6000	12900	72,00	72/1	1300	3000	87	3,5	1457	134
28	2975	1,5	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED808U	2000	6140	12900	72,00	72/1	1300	3000	198	3,5	1457	167
33	1105	4,4	PH1032F0300 KX801VF0030 MF EK703U	3000	4120	15000	90,00	90/1	1300	3000	66	3,5	1534	123
33	1292	3,9	PH1032F0300 KX801VF0020 MF ED706U	2000	5000	15000	60,00	60/1	1100	2500	94	3,5	1534	134
33	1360	3,6	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED704U	3000	5210	15000	90,00	90/1	1300	3000	73	3,5	1534	127
33	1781	2,7	PH1032F0300 KX801VF0030 MF EK803U	3000	4950	15000	90,00	90/1	1300	3000	108	3,5	1534	139
33	1789	2,7	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED706U	3000	7500	15000	90,00	90/1	1300	3000	86	3,5	1534	134
33	2473	2,0	PH1032F0300 KX801VF0030 MF ED806U	3000	7500	15000	90,00	90/1	1300	3000	161	3,5	1534	156
33	2479	2,0	PH1032F0300 KX801VF0020 MF ED808U	2000	7500	15000	60,00	60/1	1100	2500	205	3,5	1534	167
37	697	4,8	PH1032F0180 KX801VF0030 MF EK703U	2000	2470	9680	54,00	54/1	1300	3000	70	3,5	1302	123
37	881	3,8	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED704U	2000	3130	9680	54,00	54/1	1300	3000	77	3,5	1302	127
37	1162	2,9	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED706U	2000	4500	9680	54,00	54/1	1300	3000	90	3,5	1302	134
37	2231	1,5	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED808U	2000	4600	9680	54,00	54/1	1300	3000	201	3,5	1302	167
42	884	4,4	PH1032F0240 KX801VF0030 MF EK703U	3000	3300	12900	72,00	72/1	1300	3000	67	3,5	1457	123
42	1033	4,3	PH1032F0240 KX801VF0020 MF ED706U	2000	4000	12900	48,00	48/1	1100	2500	95	3,5	1457	134
42	1088	3,6	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED704U	3000	4170	12900	72,00	72/1	1300	3000	74	3,5	1457	127
42	1425	2,7	PH1032F0240 KX801VF0030 MF EK803U	3000	3960	12900	72,00	72/1	1300	3000	108	3,5	1457	139
42	1431	2,7	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED706U	3000	6000	12900	72,00	72/1	1300	3000	87	3,5	1457	134
42	1979	2,0	PH1032F0240 KX801VF0030 MF ED806U	3000	6140	12900	72,00	72/1	1300	3000	162	3,5	1457	156
42	1983	2,3	PH1032F0240 KX801VF0020 MF ED808U	2000	6140	12900	48,00	48/1	1100	2500	206	3,5	1457	167
48	1735	2,9	PH1032F0420 KX801VF0010 MF ED808U	2000	5770	15000	42,00	42/1	1000	2000	236	3	1589	167
56	663	4,4	PH1032F0180 KX801VF0030 MF EK703U	3000	2470	9680	54,00	54/1	1300	3000	70	3,5	1302	123
56	775	4,3	PH1032F0180 KX801VF0020 MF ED706U	2000	3000	9680	36,00	36/1	1100	2500	102	3,5	1302	134
56	816	3,6	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED704U	3000	3130	9680	54,00	54/1	1300	3000	77	3,5	1302	127
56	1068	2,7	PH1032F0180 KX801VF0030 MF EK803U	3000	2970	9680	54,00	54/1	1300	3000	112	3,5	1302	139
56	1073	2,7	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED706U	3000	4500	9680	54,00	54/1	1300	3000	90	3,5	1302	134
56	1484	2,0	PH1032F0180 KX801VF0030 MF ED806U	3000	4600	9680	54,00	54/1	1300	3000	165	3,5	1302	156
56	1487	2,3	PH1032F0180 KX801VF0020 MF ED808U	2000	4600	9680	36,00	36/1	1100	2500	213	3,5	1302	167
67	1239	4,0	PH1032F0300 KX801VF0010 MF ED808U	2000	4120	13550	30,00	30/1	1000	2000	241	3,5	1534	167
83	992	4,5	PH1032F0240 KX801VF0010 MF ED808U	2000	3300	10840	24,00	24/1	1000	2000	249	3,5	1457	167
111	744	4,5	PH1032F0180 KX801VF0010 MF ED808U	2000	2470	8130	18,00	18/1	1000	2000	277	3,5	1302	167

PHKX



Dimensioned drawings:  
**SMS PHKX**  
Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios ortogona-*  
*les* **SMS PHKX**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-rinvio angolo  
**PHKX**



PHK



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**

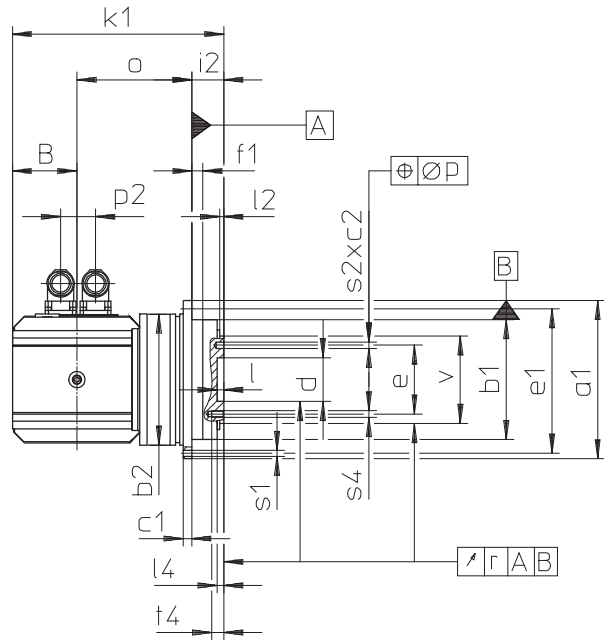
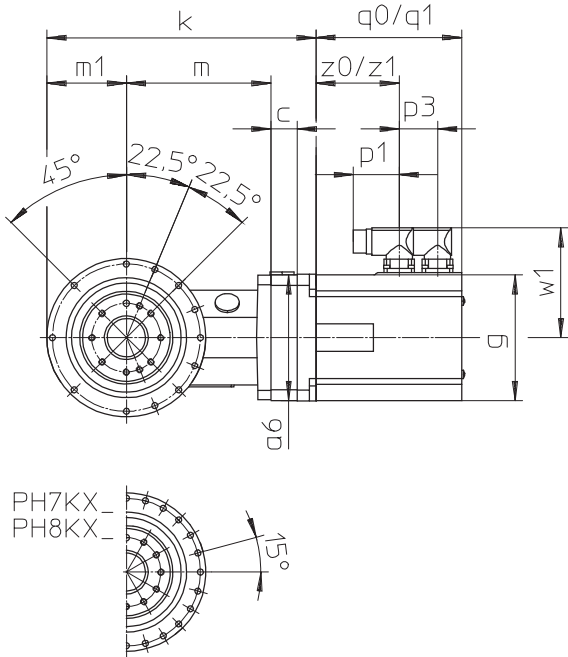


 **STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

### PH3KX3...E\_ - PH8KX8...E\_

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

PH3KX\_ | PH5KX\_  
 PH4KX\_ |



Shaft / housing design see page PHK7.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHK7.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHK7.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	B	øb1	øb2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	i2	k1
PH321...KX3	86h7	40	64h7	70	4	3	20,0H7	31,5	79	7	20	133,5
PH322...KX3	86h7	40	64h7	-	4	3	20,0H7	31,5	79	7	20	169,5
PH421...KX4	118h7	50	90h7	95	7	7	31,5H7	50,0	109	10	30	167,0
PH422...KX3	118h7	40	90h7	95	7	7	31,5H7	50,0	109	10	30	195,5
PH521...KX5	145h7	59	110h7	120	8	7	40,0H7	63,0	135	10	29	193,0
PH522...KX4	145h7	50	110h7	-	8	7	40,0H7	63,0	135	10	29	227,5
PH721...KX7	179h7	74	140h7	152	10	7	50,0H7	80,0	168	12	38	239,0
PH722...KX5	179h7	59	140h7	152	10	7	50,0H7	80,0	168	12	38	273,0
PH821...KX8	247h7	92	200h7	212	12	10	80,0H7	125,0	233	15	50	317,5
PH822...KX7	247h7	74	200h7	212	12	10	80,0H7	125,0	233	15	50	352,0
PH932...KX8	300	92	255h7	255	18	-	90,0H7	140,0	280	20	66	483,5
PH1032...KX8	330	92	285h7	285	20	-	95,0H7	160,0	310	20	75	500,0

Dimensions **a6, c, k** see next page.

Medidas **a6, c, k** ver página siguiente.

Dimensioni **a6, c, k** vedere la pagina successiva.

Typ	l	l2	l4	m	m1	o	øp	r	øS1	øS2	s4	t4	øv
PH321...KX3	4	3	4	95,5	43,0	74,0	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PH322...KX3	4	3	4	95,5	43,0	110,0	0,02	0,020	4,5	5H7	M5	7	40h7
PH421...KX4	6	6	6	104,0	59,0	87,0	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PH422...KX3	6	6	6	95,5	59,0	125,5	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	63h7
PH521...KX5	6	6	6	132,0	72,5	105,0	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PH522...KX4	6	6	6	104,0	72,5	148,5	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PH721...KX7	6	6	6	172,5	89,5	127,0	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH722...KX5	6	6	6	132,0	89,5	176,0	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH821...KX8	8	8	8	210,0	123,5	175,5	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH822...KX7	8	8	8	172,5	123,5	228,0	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH932...KX8	12	11	12	210,0	150,0	325,5	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PH1032...KX8	10	15	15	210,0	165,0	333,0	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHKX**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHKX**

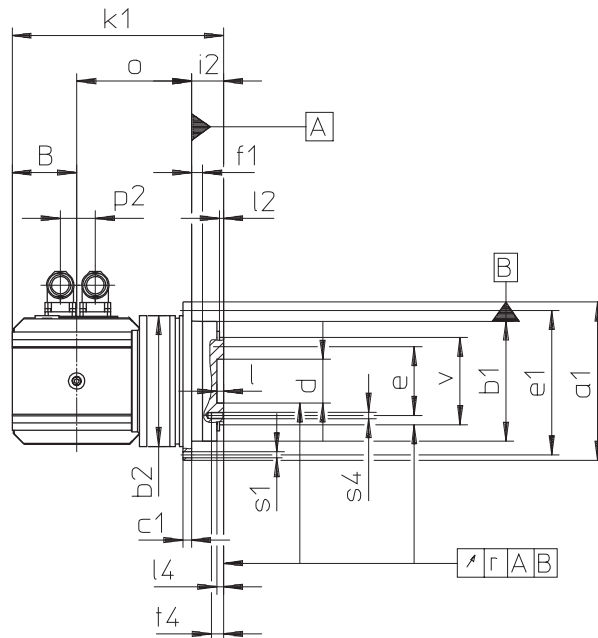
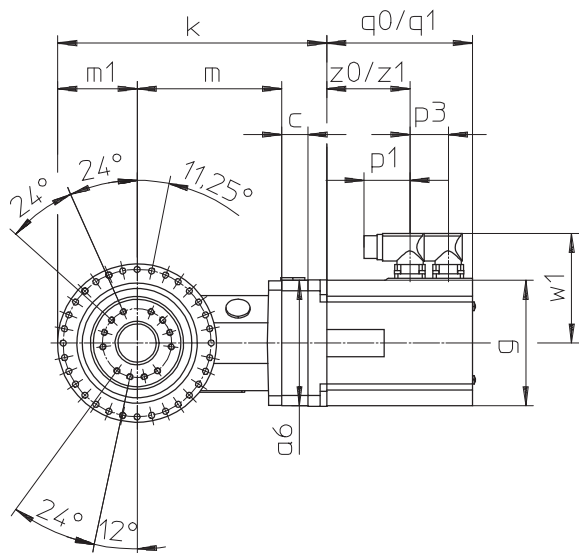
## Motoriduttori planetari-rinvio angolo **PHKX**



**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

### PH932KX8...E\_ - PH1032KX8...E\_



Shaft / housing design see page PHK7.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHK7.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHK7.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k	a6	c	k
PH321KX3	75	18,0	182,5	100	18,0	166,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PH322KX3	75	18,0	182,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PH421KX4	-	-	-	100	21,0	194,0	115	30,0	210,0	-	-	-	-	-	-
PH422KX3	75	18,0	198,5	100	18,0	182,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PH521KX5	-	-	-	-	-	-	115	24,0	245,5	140	32,0	253,5	-	-	-
PH522KX4	-	-	-	100	21,0	207,5	115	30,0	223,5	-	-	-	-	-	-
PH721KX7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	305,0	190	45,0	325,0
PH722KX5	-	-	-	-	-	-	115	24,0	262,5	140	32,0	270,5	-	-	-
PH821KX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	384,5	190	34,0	385,5
PH822KX7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	26,0	339,0	190	45,0	359,0
PH932KX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	411,0	190	34,0	412,0
PH1032KX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	426,0	190	34,0	427,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

\* solo KE = 100

# SMS PHK Right-Angle Planetary Geared Motors

Motorreductores planetarios ortogonales **SMS PHK**

SMS Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



## High Performance Precision Angular Planetary Geared Motors

- Acceleration torque: 140 - 7500 Nm
- Low backlash: 3.5 - 4.5 arcmin
- Extremely high torsional and tilting stiffness
- Continuous operation without cooling
- Advanced gear technology
- Low mass moments of inertia
- Quiet running
- Efficiency:
  - 3 stage  $\geq 93\%$
  - 4 stage  $\geq 92\%$

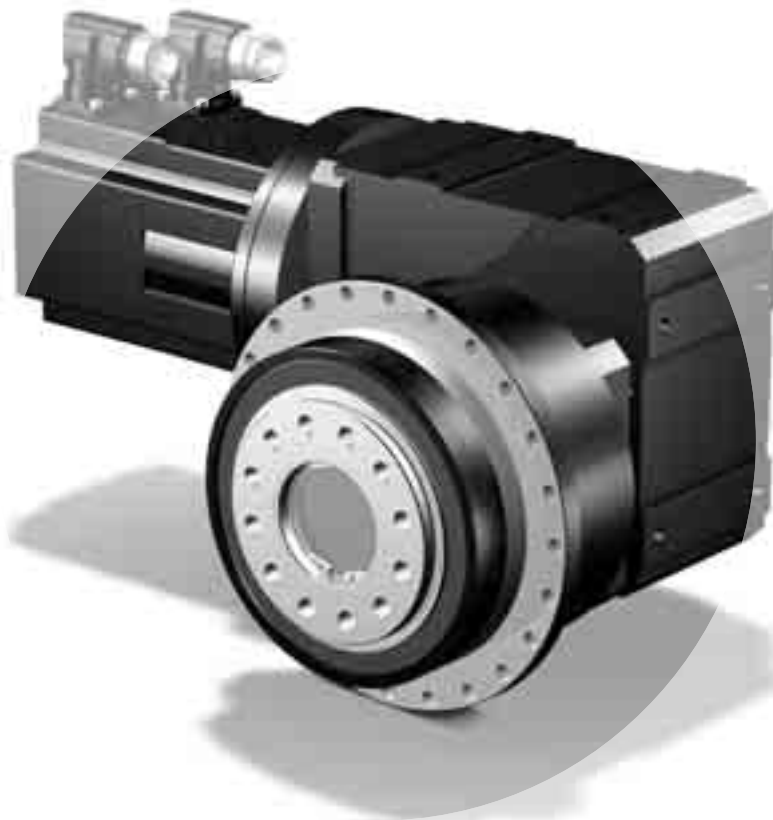
## Motorreductores planetarios ortogonales de precisión de alto rendimiento

- Par de aceleración: 140 - 7500 Nm
- Bajo juego de giro: 3,5 - 4,5 arcmin
- Extremadamente alta rigidez a la torsión y al vuelco
- Operación continua sin refrigeración
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos de inercia de masas
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:
  - 3 trenes  $\geq 93\%$
  - 4 trenes  $\geq 92\%$

## Motoriduttori planetari-coppia conica di precisione con prestazioni elevate

- Coppia di accelerazione: 140 - 7500 Nm
- Gioco ridotto: 3,5 - 4,5 arcmin
- Rigidity torsionale e al ribaltamento estremamente elevate
- Funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Estrema silenziosità
- Rendimento:
  - 3 stadi  $\geq 93\%$
  - 4 stadi  $\geq 92\%$

## SMS PHK

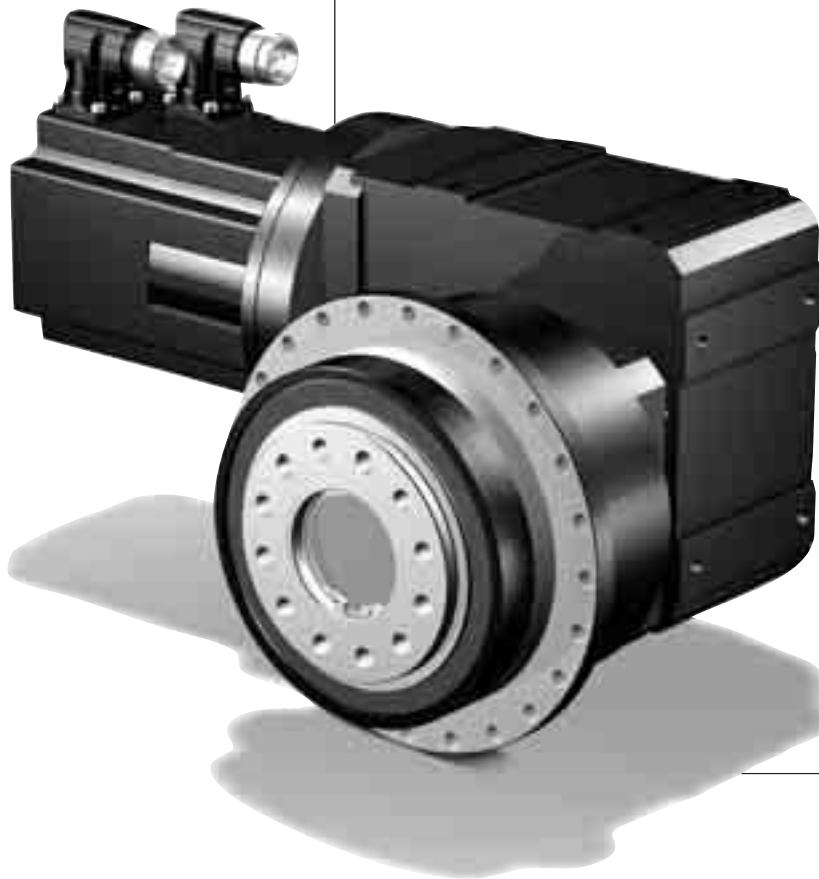


## SMS PHK

Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Motorreductores pla-  
netarios ortogonales*  
**SMS PHK**

**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia  
conica **PHK**



PHK

### Contents PHK

Type designation	PHK28
Position of electrical connection	PHK29
Mounting positions	PHK30
Mounting positions – Explanation	PHK31
Performance tables: SMS PHK	
Right-Angle planetary geared motors	PHK33
Dimensioned drawings: SMS PHK	
Right-Angle planetary geared motors	PHK49

### Resumen del contenido PHK

<i>Denominación de tipo</i>	PHK28
<i>Posición de la conexión eléctrica</i>	PHK29
<i>Posiciones de instalación</i>	PHK30
<i>Posiciones de instalación – Explicación</i>	PHK31
<i>Resúmenes de prestaciones:</i>	
<i>Motorreductores planetarios ortogonales SMS PHK</i>	PHK33
<i>Dibujos acotados:</i>	
<i>Motorreductores planetarios ortogonales SMS PHK</i>	PHK49

### Indice PHK

Denominazione tipologica	PHK28
Posizione dell'attacco elettrico	PHK29
Posizioni di montaggio	PHK30
Posizioni di montaggio – spiegazione	PHK31
Tabelle prestazionali:	
SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PHK	PHK33
Disegni quotati:	
SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PHK	PHK49

# Type designation

# Denominación de tipo

# Denominazione tipologica



<b>PH</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>F</b>	<b>0100</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>K102VF</b>			<b>0115</b>		<b>ED401U</b>
<b>7</b>			<b>8</b>		<b>9</b>

PH721 F 0100 K102 VF 0115 ED401U



PH721 F 0100 K102 VF 0115 ED401B

forced cooled  
ventilación  
externa  
a ventilazione  
forzata



- 1 Gear unit type  
**PH** - Planetary gear unit
- 2 Planetary gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages PH gear unit  
**1** - 1 stage
- 5 Design PH gear unit  
**F** - flange shaft
- 6 Transmission ratio PH gear unit  
i x 10
- 7 Angular gear input  
**K** - helical bevel gear unit  
Please indicate mounting side  
(3 or 4) with your order.
- 8 Transmission ratio  
helical bevel gear unit i x 10
- 9 Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on  
page M7.

- 1 Tipo de reductor  
**PH** - Reductor planetario
- 2 Tamaño de reductor planetario
- 3 Cifra de generación
- 4 Número de trenes del reductor PH  
**1** - 1 tren
- 5 Ejecución reductor PH  
**F** - Eje con brida
- 6 Relación de reducción reductor PH i x 10
- 7 Entrada ortogonal  
**K** - Reductor cónico  
Indicar lado de la conexión (3 ó 4)  
para el pedido.
- 8 Relación de reducción reductor cónico i x 10
- 9 Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página  
M7.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Otros datos de pedido:

- posición de instalación
- Indicación si salida sobre lado 3 ó lado 4 según página PHK28
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión  $\geq 60\%$
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

**¡ATENCIÓN! Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.**

- 1 Tipo riduttore  
**PH** - Riduttore planetario
- 2 Grandezza riduttore planetario
- 3 Numero di generazione
- 4 Numero di stadi riduttore PH  
**1** - 1 stadio
- 5 Esecuzione riduttore PH  
**F** - Albero flangiato
- 6 Rapporto di riduzione riduttore PH i x 10
- 7 Ingresso angolare  
**K** - Riduttore a coppia conica  
Al momento dell'ordine indicare il lato di montaggio (3 o 4).
- 8 Rapporto di riduzione  
Riduttore a coppia conica i x 10
- 9 Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag.  
M7.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Altri dati per l'ordine:

- Posizione di montaggio
- Indicazione se l'uscita sul lato 3 o sul lato 4 è corrispondente alla pag. PHK28
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione  $\geq 60\%$
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**ATTENZIONE! Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.**

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- mounting position
- information as to whether the drive is on page 3 or 4 acc. to page PHK30
- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation:  
FKM for an operating time  $\geq 60\%$
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

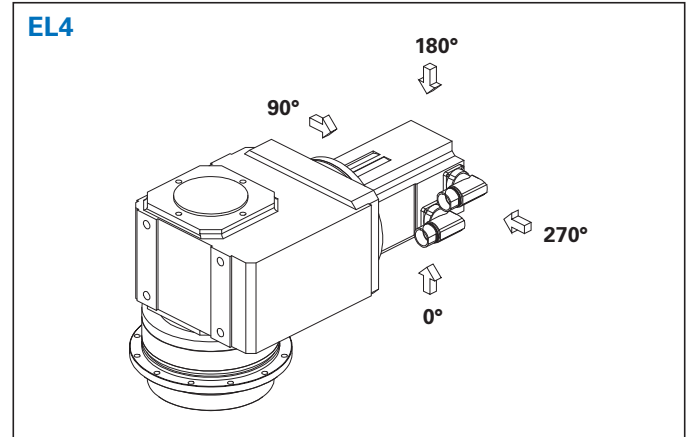
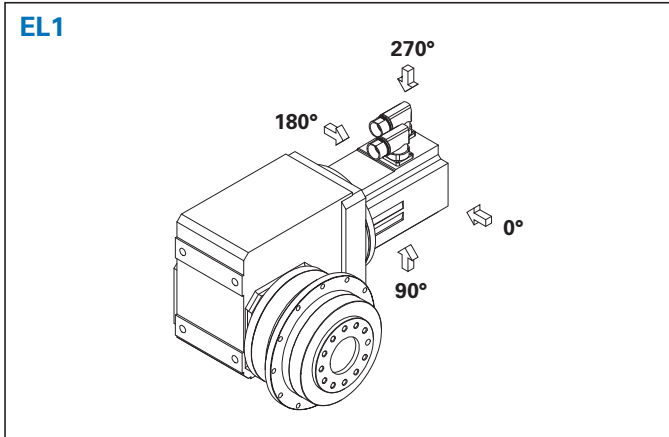
**WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.**



Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting position EL1 / EL4 with pin-and-socket connector in position 270° (**standard**) (cable entry side A)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectores enchufables en posición 270° (**estándar**) (Entrada de cable lado A)

**Esempio:** Posizione di montaggio EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (**standard**) (ingresso cavi lato A)

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position. Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están montados de modo estándar en posición 270°. Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Il **connettore ad innesto** o la **cassetta terminale** sono, come standard, in posizione 270°. Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni. Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

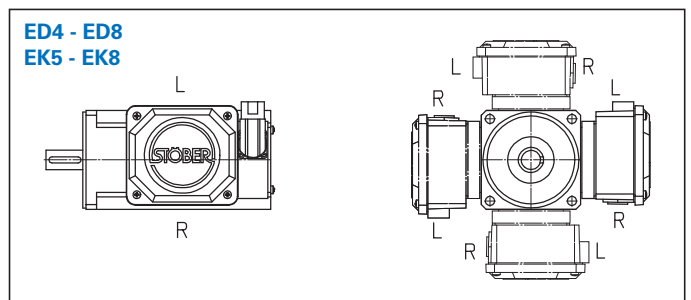
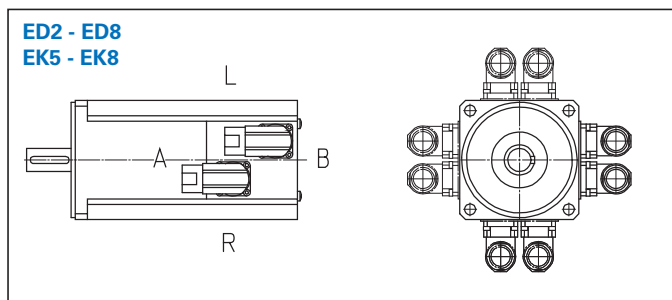
**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

PHK

Cable entry:

Entrada de cable:

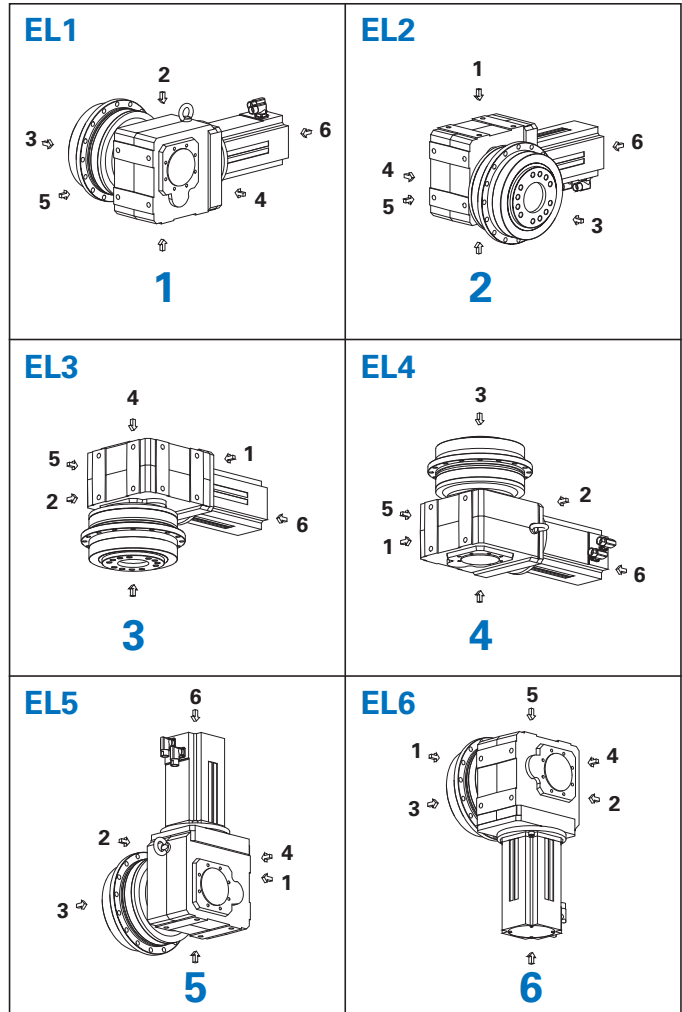
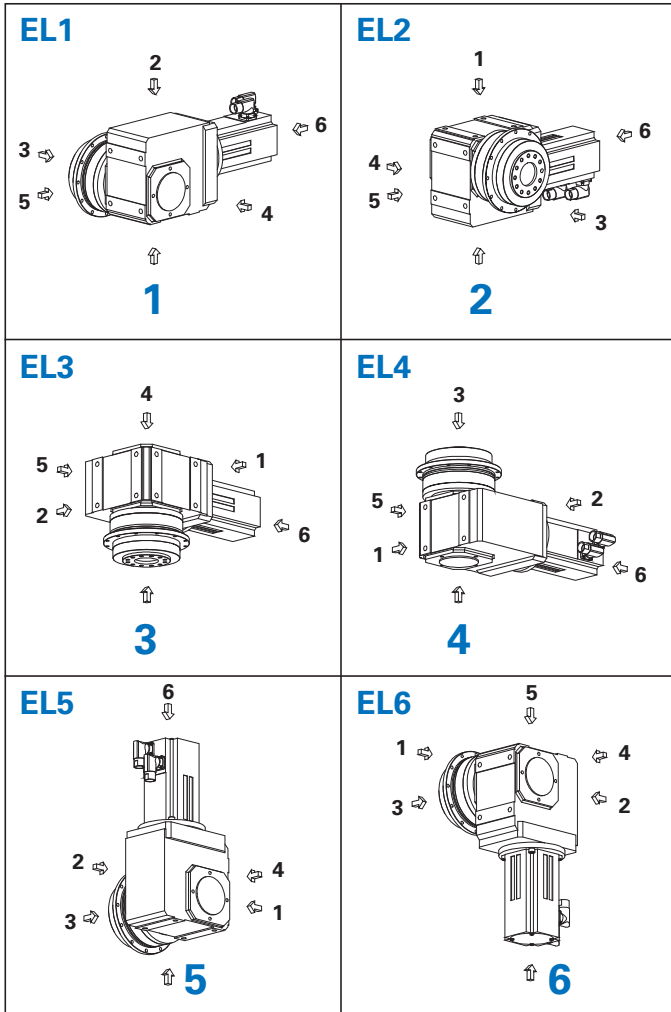
Ingresso cavi:





PH5K1 - PH8K3

PH9K5 - PH10K6



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

*Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.*

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

*Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).*

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

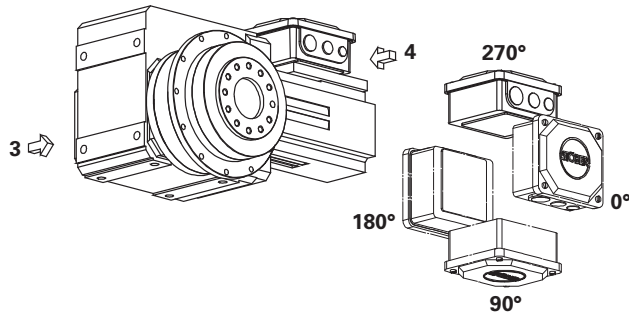
Mounting positions –  
Explanation

Posiciones de  
instalación –  
Explicación

Posizioni di  
montaggio –  
spiegazione



### PH7...K2...

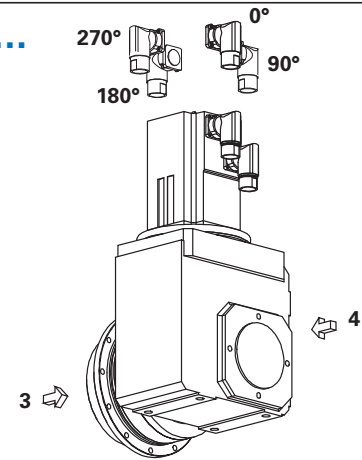


**Example:** Planetary gear unit on side 4, mounting position EL1, terminal box position 270°

**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 4, posición de instalación EL1, caja de bornes en posición 270°

**Esempio:** Riduttore planetario su lato 4, posizione di montaggio EL1, cassetta terminale in posizione 270°

### PH7...K2...

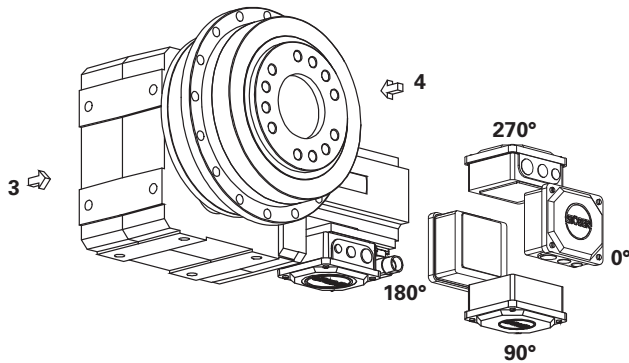


**Example:** Planetary gear unit on side 3, mounting position EL5, pin-and-socket connector position 0°

**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 3, posición de instalación EL5, conectadores enchufables en posición 0°

**Esempio:** Riduttore planetario su lato 3, posizione di montaggio EL5, connettore ad innesto in posizione 0°

### PH9...K5...

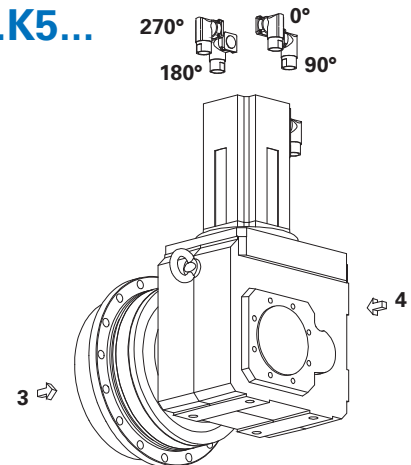


**Example:** Planetary gear unit on side 4, mounting position EL1, terminal box position 90°

**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 4, posición de instalación EL1, caja de bornes en posición 90°

**Esempio:** Riduttore planetario su lato 4, posizione di montaggio EL1, cassetta terminale in posizione 90°

### PH9...K5...



**Example:** Planetary gear unit on side 3, mounting position EL5, pin-and-socket connector position 90°

**Ejemplo:** Reductor planetario sobre lado 3, posición de instalación EL5, conectadores enchufables en posición 90°

**Esempio:** Riduttore planetario su lato 3, posizione di montaggio EL5, connettore ad innesto in posizione 90°

The standard design of the gear units is as shown in dimensional drawings, style drawings and explanation of mounting positions. Other requirements must be specified when ordering.

Los reductores son ejecutados de modo estándar como se muestra en los dibujos acotados, dibujos de tipos constructivos y explicaciones de posiciones de instalación. Desviaciones de ello deben ser indicadas en el texto del pedido.

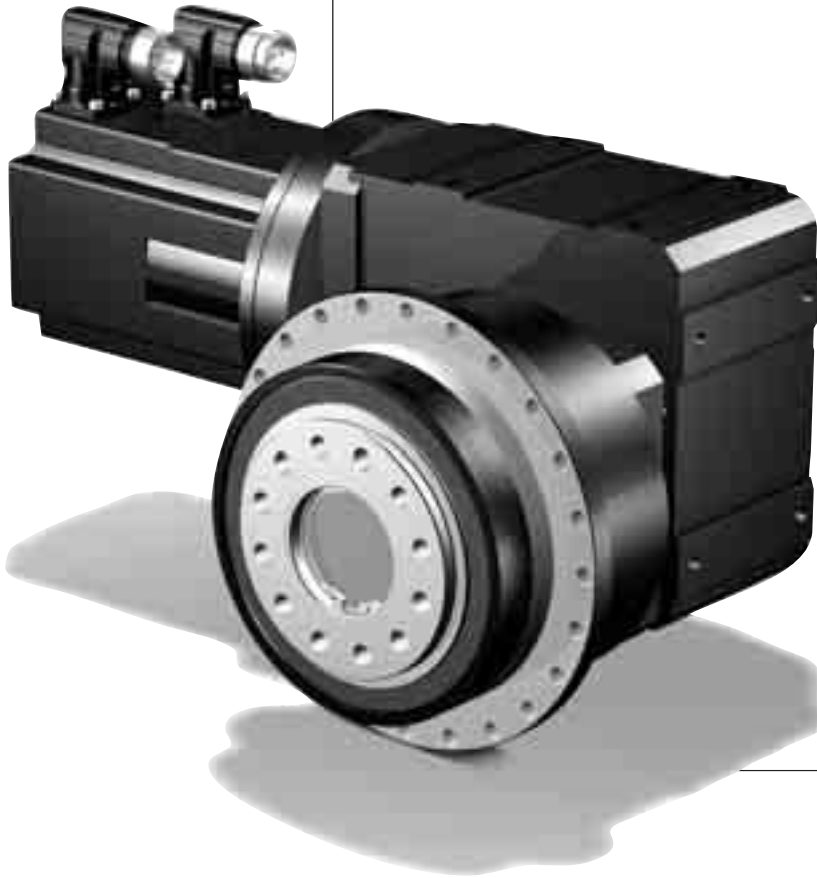
Come standard, l'esecuzione dei riduttori corrisponde a quanto indicato nei disegni quotati, nei disegni relativi alle tipologie costruttive e nelle spiegazioni delle posizioni di montaggio. Eventuali scostamenti vanno indicati nell'ordine.



Performance tables:  
**SMS PHK**  
Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motor-  
reductores planetarios  
ortogonales* **SMS PHK**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia  
conica **PHK**



PHK



# Performance tables: SMS PHK Right-Angle Planetary Geared Motors

# Resúmenes de presta- ciones: Motor- reductores planetarios ortogonales SMS PHK

# Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PHK



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DBH** - Continuous operation - input and output horizontal

**DBV** - Continuous operation - input and output vertical

**ZB** - Cycle operation (at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DBH** - Operación permanente - entrada y salida horizontal

**DBV** - Operación permanente - entrada o salida vertical

**ZB** - Operación cíclica (a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2ä</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DBH** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso e uscita orizzontali

**DBV** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso o uscita verticale

**ZB** - Funzionamento ciclico (a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH5K (M2BMAX=320 Nm)</b>																
13	214	1,0	PH521F0050 K102VF0470 ED302U	3000	320	600	234,6	11495/49	4000	4000	6000	0,47	4	25	60	18
17	160	1,4	PH521F0050 K102VF0350 ED302U	3000	320	600	175,5	3686/21	4000	4000	6000	0,49	4	26	60	18
21	128	1,7	PH521F0050 K102VF0280 ED302U	3000	320	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,51	4	33	60	18
21	176	1,2	PH521F0050 K102VF0280 ED303U	3000	320	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,67	4	37	60	18
26	192	1,1	PH521F0050 K102VF0470 ED302U	6000	320	600	234,6	11495/49	4000	4000	6000	0,47	4	25	60	18
26	106	2,1	PH521F0050 K102VF0230 ED302U	3000	320	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,53	4	34	60	18
26	146	1,5	PH521F0050 K102VF0230 ED303U	3000	320	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,69	4	38	60	18
34	80	2,7	PH521F0050 K102VF0175 ED302U	3000	320	520	87,82	10450/119	4000	3800	5500	0,58	4	37	60	18
34	110	2,0	PH521F0050 K102VF0175 ED303U	3000	320	520	87,82	10450/119	4000	3800	5500	0,74	4	41	60	18
34	193	1,1	PH521F0050 K102VF0175 ED401U	3000	320	600	87,82	10450/119	4000	3800	5500	1,5	4	34	60	19
34	144	1,5	PH521F0050 K102VF0350 ED302U	6000	320	600	175,5	3686/21	4000	4000	6000	0,49	4	26	60	18
34	188	1,2	PH521F0050 K102VF0350 ED303U	6000	320	600	175,5	3686/21	4000	4000	6000	0,65	4	29	60	18
43	64	3,4	PH521F0050 K102VF0140 ED302U	3000	260	430	70,57	494/7	4000	3800	5500	0,63	4	39	60	18
43	89	2,5	PH521F0050 K102VF0140 ED303U	3000	320	430	70,57	494/7	4000	3800	5500	0,79	4	44	60	18
43	155	1,4	PH521F0050 K102VF0140 ED401U	3000	320	600	70,57	494/7	4000	3800	5500	1,6	4	36	60	19
43	204	1,1	PH521F0050 K102VF0140 EK501U	3000	320	600	70,57	494/7	4000	3800	5500	3,4	4	37	60	21
43	115	1,9	PH521F0050 K102VF0280 ED302U	6000	320	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,51	4	33	60	18
43	150	1,5	PH521F0050 K102VF0280 ED303U	6000	320	600	140,2	2945/21	4000	4000	6000	0,67	4	37	60	18
52	95	2,3	PH521F0050 K102VF0230 ED302U	6000	320	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,53	4	34	60	18
52	125	1,8	PH521F0050 K102VF0230 ED303U	6000	320	600	116,3	5700/49	4000	4000	6000	0,69	4	38	60	18
52	53	4,2	PH521F0050 K102VF0115 ED302U	3000	210	370	57,83	1330/23	3600	3300	5000	0,69	4	42	60	18
52	73	3,0	PH521F0050 K102VF0115 ED303U	3000	270	370	57,83	1330/23	3600	3300	5000	0,86	4	46	60	18
52	127	1,7	PH521F0050 K102VF0115 ED401U	3000	320	600	57,83	1330/23	3600	3300	5000	1,7	4	38	60	19
52	167	1,3	PH521F0050 K102VF0115 EK501U	3000	320	600	57,83	1330/23	3600	3300	5000	3,4	4	39	60	21
65	58	3,8	PH521F0050 K102VF0092 ED303U	3000	230	310	46,25	8740/189	3600	3300	5000	0,95	4	49	60	18
65	102	2,2	PH521F0050 K102VF0092 ED401U	3000	320	580	46,25	8740/189	3600	3300	5000	1,8	4	41	60	19
65	133	1,6	PH521F0050 K102VF0092 EK501U	3000	320	600	46,25	8740/189	3600	3300	5000	3,5	4	41	60	21
65	196	1,1	PH521F0050 K102VF0092 ED402U	3000	320	580	46,25	8740/189	3600	3300	5000	2,9	4	51	60	21
72	52	3,7	PH521F0050 K102VF0083 ED303U	3000	190	260	41,55	1911/46	3600	3300	5000	0,90	4	64	60	18
72	91	2,4	PH521F0050 K102VF0083 ED401U	3000	320	500	41,55	1911/46	3600	3300	5000	1,7	4	53	60	19
72	120	1,8	PH521F0050 K102VF0083 EK501U	3000	320	600	41,55	1911/46	3600	3300	5000	3,5	4	54	60	21
72	176	1,2	PH521F0050 K102VF0083 ED402U	3000	320	500	41,55	1911/46	3600	3300	5000	2,8	4	66	60	21
90	42	3,9	PH521F0050 K102VF0066 ED303U	3000	160	220	33,22	299/9	3600	3300	5000	1,0	4	69	60	18
90	73	3,0	PH521F0050 K102VF0066 ED401U	3000	310	420	33,22	299/9	3600	3300	5000	1,8	4	57	60	19
90	96	2,3	PH521F0050 K102VF0066 EK501U	3000	320	600	33,22	299/9	3600	3300	5000	3,6	4	58	60	21
90	141	1,6	PH521F0050 K102VF0066 ED402U	3000	310	420	33,22	299/9	3600	3300	5000	2,9	4	70	60	21
90	182	1,2	PH521F0050 K102VF0066 EK502U	3000	320	600	33,22	299/9	3600	3300	5000	6,1	4	71	60	23
90	184	1,2	PH521F0050 K102VF0066 ED403U	3000	310	420	33,22	299/9	3600	3300	5000	4,0	4	84	60	23
100	38	4,0	PH521F0050 K102VF0060 ED303U	3000	150	200	30,00	30/1	3300	2800	4500	1,1	4	71	60	18
100	66	3,3	PH521F0050 K102VF0060 ED401U	3000	280	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	1,9	4	59	60	19
100	87	2,5	PH521F0050 K102VF0060 EK501U	3000	320	600	30,00	30/1	3300	2800	4500	3,7	4	60	60	21
100	127	1,7	PH521F0050 K102VF0060 ED402U	3000	280	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	3,0	4	73	60	21
100	164	1,3	PH521F0050 K102VF0060 EK502U	3000	320	600	30,00	30/1	3300	2800	4500	6,2	4	74	60	23
100	166	1,3	PH521F0050 K102VF0060 ED403U	3000	280	380	30,00	30/1	3300	2800	4500	4,1	4	87	60	23
108	35	4,2	PH521F0050 K102VF0056 ED303U	3000	140	200	27,84	7600/273	3300	2800	4500	1,3	4	74	60	18
108	61	3,6	PH521F0050 K102VF0056 ED401U	3000	280	380	27,84	7600/273	3300	2800	4500	2,1	4	61	60	19
108	80	2,7	PH521F0050 K102VF0056 EK501U	3000	320	600	27,84	7600/273	3300	2800	4500	3,9	4	62	60	21
108	118	1,9	PH521F0050 K102VF0056 ED402U	3000	280	380	27,84	7600/273	3300	2800	4500	3,2	4	76	60	21
108	152	1,4	PH521F0050 K102VF0056 EK502U	3000	320	600	27,84	7600/273	3300	2800	4500	6,4	4	76	60	23
108	154	1,4	PH521F0050 K102VF0056 ED403U	3000	280	380	27,84	7600/273	3300	2800	4500	4,3	4	90	60	23
108	197	1,1	PH521F0050 K102VF0056 ED503U	3000	320	600	27,84	7600/273	3300	2800	4500	9,0	4	91	60	25
150	44	4,5	PH521F0050 K102VF0040 ED401U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	2,3	4	85	60	19
150	58	3,8	PH521F0050 K102VF0040 EK501U	3000	280	510	20,00	20/1	3300	2800	4500	4,1	4	86	60	21
150	85	2,3	PH521F0050 K102VF0040 ED402U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	3,4	4	105	60	21
150	110	2,0	PH521F0050 K102VF0040 EK502U	3000	320	510	20,00	20/1	3300	2800	4500	6,6	4	106	60	23
150	111	1,8	PH521F0050 K102VF0040 ED403U	3000	200	270	20,00	20/1	3300	2800	4500	4,5	4	125	60	23
150	142	1,6	PH521F0050 K102VF0040 ED503U	3000	320	510	20,00	20/1	3300	2800	4500	9,1	4	126	60	25
188	35	4,5	PH521F0040 K102VF0040 ED401U	3000	160	220	16,00	16/1	3300	2800	4500	2,2	4,5	106	52	19
188	46	4,2	PH521F0040 K102VF0040 EK501U	3000	220	410	16,00	16/1	3300	2800	4500	4,0	4,5	108	52	21
188	68	2,3	PH521F0040 K102VF0040 ED402U	3000	160	220	16,00	16/1	3300	2800	4500	3,3	4,5	131	52	21
188	88	2,2	PH521F0040 K102VF0040 EK502U	3000	300	410	16,00	16/1	3300	2800	4500	6,5	4,5	133	52	23
188	89	1,8	PH521F0040 K102VF0040 ED403U	3000	160	220	16,00	16/1	3300	2800	4500	4,4	4,5	157	52	23

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH5K (M2BMAX=320 Nm)</b>																
188	113	1,7	PH521F0040 K102VF0040 ED503U	3000	300	410	16,00	16/1	3300	2800	4500	9,1	4,5	158	52	25
188	179	1,1	PH521F0040 K102VF0040 ED505U	3000	300	410	16,00	16/1	3300	2800	4500	14	4,5	208	52	30
<b>PH7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
9,1	300	1,5	PH721F0070 K102VF0470 ED302U	3000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,47	4	18	108	22
9,1	413	1,1	PH721F0070 K102VF0470 ED303U	3000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,63	4	20	108	23
11	256	1,2	PH721F0100 K102VF0280 ED302U	3000	500	1000	280,5	5890/21	4000	4000	6000	0,51	3,5	16	100	22
11	253	1,7	PH721F0050 K202VF0560 ED302U	3000	700	1370	277,7	6665/24	4000	3900	5500	0,50	4	22	109	30
11	349	1,3	PH721F0050 K202VF0560 ED303U	3000	700	1370	277,7	6665/24	4000	3900	5500	0,66	4	24	109	30
12	224	2,0	PH721F0070 K102VF0350 ED302U	3000	650	1260	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,49	4	19	108	22
12	309	1,4	PH721F0070 K102VF0350 ED303U	3000	650	1260	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,65	4	21	108	23
13	215	2,0	PH721F0070 K102VF0340 ED302U	3000	590	1060	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,47	4	25	108	22
13	297	1,5	PH721F0070 K102VF0340 ED303U	3000	590	1060	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,64	4	28	108	23
13	212	1,4	PH721F0100 K102VF0230 ED302U	3000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,53	3,5	17	100	22
13	292	1,0	PH721F0100 K102VF0230 ED303U	3000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,69	3,5	19	100	23
13	291	1,5	PH721F0050 K202VF0460 ED303U	3000	700	1190	231,1	1849/8	4000	3900	5500	0,68	4	22	109	30
15	179	2,5	PH721F0070 K102VF0280 ED302U	3000	650	1060	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,51	4	23	108	22
15	247	1,8	PH721F0070 K102VF0280 ED303U	3000	650	1060	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,67	4	26	108	23
15	431	1,0	PH721F0070 K102VF0280 ED401U	3000	650	1260	196,3	589/3	4000	4000	6000	1,5	4	22	108	24
17	161	2,7	PH721F0070 K102VF0250 ED302U	3000	640	910	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,49	4	26	108	22
17	222	2,0	PH721F0070 K102VF0250 ED303U	3000	650	910	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,65	4	29	108	23
17	388	1,1	PH721F0070 K102VF0250 ED401U	3000	650	1260	176,5	8827/50	4000	4000	6000	1,5	4	24	108	24
17	288	1,0	PH721F0100 K102VF0350 ED302U	6000	500	1000	351,1	7372/21	4000	4000	6000	0,49	3,5	13	100	22
17	217	2,0	PH721F0050 K202VF0350 ED303U	3000	700	940	172,8	9675/56	4000	3900	5500	0,73	4	29	109	30
17	380	1,2	PH721F0050 K202VF0350 ED401U	3000	700	1400	172,8	9675/56	4000	3900	5500	1,5	4	24	109	31
18	269	1,6	PH721F0070 K102VF0470 ED302U	6000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,47	4	18	108	22
18	352	1,3	PH721F0070 K102VF0470 ED303U	6000	650	1260	328,4	2299/7	4000	4000	6000	0,63	4	20	108	23
18	149	3,0	PH721F0070 K102VF0230 ED302U	3000	590	920	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,53	4	24	108	22
18	205	2,1	PH721F0070 K102VF0230 ED303U	3000	650	920	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,70	4	27	108	23
18	358	1,2	PH721F0070 K102VF0230 ED401U	3000	650	1260	162,9	1140/7	4000	4000	6000	1,5	4	22	108	24
21	129	3,4	PH721F0070 K102VF0200 ED302U	3000	510	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,52	4	33	108	22
21	177	2,5	PH721F0070 K102VF0200 ED303U	3000	560	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,68	4	36	108	23
21	310	1,4	PH721F0070 K102VF0200 ED401U	3000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	1,5	4	30	108	24
21	407	1,1	PH721F0070 K102VF0200 EK501U	3000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	3,3	4	31	108	26
21	230	1,3	PH721F0100 K102VF0280 ED302U	6000	500	1000	280,5	5890/21	4000	4000	6000	0,51	3,5	16	100	22
21	176	2,5	PH721F0050 K202VF0280 ED303U	3000	590	800	139,8	559/4	4000	3900	5500	0,78	4	29	109	30
21	307	1,4	PH721F0050 K202VF0280 ED401U	3000	700	1400	139,8	559/4	4000	3900	5500	1,6	4	24	109	31
21	403	1,1	PH721F0050 K202VF0280 EK501U	3000	700	1400	139,8	559/4	4000	3900	5500	3,4	4	25	109	33
24	112	3,9	PH721F0070 K102VF0175 ED302U	3000	450	730	122,9	2090/17	4000	3800	5500	0,58	4	26	108	22
24	155	2,8	PH721F0070 K102VF0175 ED303U	3000	530	730	122,9	2090/17	4000	3800	5500	0,74	4	29	108	23
24	270	1,6	PH721F0070 K102VF0175 ED401U	3000	650	1260	122,9	2090/17	4000	3800	5500	1,5	4	24	108	24
24	355	1,2	PH721F0070 K102VF0175 EK501U	3000	650	1260	122,9	2090/17	4000	3800	5500	3,3	4	25	108	26
24	201	2,2	PH721F0070 K102VF0350 ED302U	6000	650	1260	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,49	4	19	108	22
24	263	1,7	PH721F0070 K102VF0350 ED303U	6000	650	1260	245,7	3686/15	4000	4000	6000	0,65	4	21	108	23
25	193	2,3	PH721F0070 K102VF0340 ED302U	6000	590	1060	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,47	4	25	108	22
25	253	1,7	PH721F0070 K102VF0340 ED303U	6000	590	1060	235,9	4719/20	4000	4000	6000	0,64	4	28	108	23
26	107	4,1	PH721F0070 K102VF0165 ED302U	3000	430	660	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,54	4	34	108	22
26	147	3,0	PH721F0070 K102VF0165 ED303U	3000	480	660	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,71	4	38	108	23
26	257	1,7	PH721F0070 K102VF0165 ED401U	3000	650	1250	117,0	117/1	4000	4000	6000	1,5	4	31	108	24
26	338	1,3	PH721F0070 K102VF0165 EK501U	3000	650	1250	117,0	117/1	4000	4000	6000	3,3	4	32	108	26
26	191	1,6	PH721F0100 K102VF0230 ED302U	6000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,53	3,5	17	100	22
26	249	1,2	PH721F0100 K102VF0230 ED303U	6000	500	1000	232,7	11400/49	4000	4000	6000	0,69	3,5	19	100	23
26	146	3,0	PH721F0050 K202VF0230 ED303U	3000	510	690	115,9	14835/128	4000	3900	5500	0,85	4	30	109	30
26	255	1,7	PH721F0050 K202VF0230 ED401U	3000	700	1320	115,9	14835/128	4000	3900	5500	1,7	4	25	109	31
26	335	1,3	PH721F0050 K202VF0230 EK501U	3000	700	1400	115,9	14835/128	4000	3900	5500	3,4	4	25	109	33
26	106	2,8	PH721F0100 K102VF0115 ED302U	3000	420	740	115,7	2660/23	3600	3300	5000	0,69	3,5	21	100	22
26	145	2,1	PH721F0100 K102VF0115 ED303U	3000	500	740	115,7	2660/23	3600	3300	5000	0,85	3,5	23	100	23
26	254	1,2	PH721F0100 K102VF0115 ED401U	3000	500	1000	115,7	2660/23	3600	3300	5000	1,7	3,5	19	100	24
30	90	4,9	PH721F0070 K102VF0140 ED302U	3000	360	610	98,80	494/5	4000	3800	5500	0,63	4	28	108	22
30	124	3,5	PH721F0070 K102VF0140 ED303U	3000	450	610	98,80	494/5	4000	3800	5500	0,80	4	31	108	23



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[kgm <sup>2</sup> ]				
<b>PH7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
30	217	2,0	PH721F0070 K102VF0140 ED401U	3000	650	1150	98,80	494/5	4000	3800	5500	1,6	4	26	108	24
30	285	1,5	PH721F0070 K102VF0140 EK501U	3000	650	1260	98,80	494/5	4000	3800	5500	3,4	4	26	108	26
30	420	1,0	PH721F0070 K102VF0140 ED402U	3000	650	1150	98,80	494/5	4000	3800	5500	2,7	4	32	108	25
31	161	2,7	PH721F0070 K102VF0280 ED302U	6000	650	1060	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,51	4	23	108	22
31	210	2,1	PH721F0070 K102VF0280 ED303U	6000	650	1060	196,3	589/3	4000	4000	6000	0,67	4	26	108	23
31	347	1,3	PH721F0070 K102VF0280 ED401U	6000	650	1260	196,3	589/3	4000	4000	6000	1,5	4	22	108	24
32	116	2,6	PH721F0100 K102VF0092 ED303U	3000	450	610	92,49	17480/189	3600	3300	5000	0,95	3,5	25	100	23
32	203	1,5	PH721F0100 K102VF0092 ED401U	3000	500	1000	92,49	17480/189	3600	3300	5000	1,8	3,5	20	100	24
32	267	1,1	PH721F0100 K102VF0092 EK501U	3000	500	1000	92,49	17480/189	3600	3300	5000	3,5	3,5	21	100	26
34	81	4,8	PH721F0070 K102VF0125 ED302U	3000	320	520	88,33	3003/34	4000	3800	5500	0,60	4	37	108	22
34	111	3,5	PH721F0070 K102VF0125 ED303U	3000	380	520	88,33	3003/34	4000	3800	5500	0,76	4	41	108	23
34	194	2,3	PH721F0070 K102VF0125 ED401U	3000	650	990	88,33	3003/34	4000	3800	5500	1,6	4	34	108	24
34	255	1,7	PH721F0070 K102VF0125 EK501U	3000	650	1260	88,33	3003/34	4000	3800	5500	3,3	4	34	108	26
34	375	1,2	PH721F0070 K102VF0125 ED402U	3000	650	990	88,33	3003/34	4000	3800	5500	2,7	4	42	108	25
34	145	3,0	PH721F0070 K102VF0250 ED302U	6000	640	910	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,49	4	26	108	22
34	189	2,3	PH721F0070 K102VF0250 ED303U	6000	650	910	176,5	8827/50	4000	4000	6000	0,65	4	29	108	23
34	312	1,4	PH721F0070 K102VF0250 ED401U	6000	650	1260	176,5	8827/50	4000	4000	6000	1,5	4	24	108	24
34	110	3,7	PH721F0050 K202VF0175 ED303U	3000	410	550	87,35	2795/32	3900	3500	5000	0,98	4	32	109	30
34	192	2,3	PH721F0050 K202VF0175 ED401U	3000	700	1050	87,35	2795/32	3900	3500	5000	1,8	4	26	109	31
34	252	1,7	PH721F0050 K202VF0175 EK501U	3000	700	1400	87,35	2795/32	3900	3500	5000	3,6	4	27	109	33
34	371	1,2	PH721F0050 K202VF0175 ED402U	3000	700	1050	87,35	2795/32	3900	3500	5000	2,9	4	33	109	33
36	104	2,9	PH721F0100 K102VF0083 ED303U	3000	390	530	83,09	1911/23	3600	3300	5000	0,89	3,5	32	100	23
36	183	1,6	PH721F0100 K102VF0083 ED401U	3000	500	1000	83,09	1911/23	3600	3300	5000	1,7	3,5	27	100	24
36	240	1,3	PH721F0100 K102VF0083 EK501U	3000	500	1000	83,09	1911/23	3600	3300	5000	3,5	3,5	27	100	26
37	133	3,3	PH721F0070 K102VF0230 ED302U	6000	590	920	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,53	4	24	108	22
37	174	2,5	PH721F0070 K102VF0230 ED303U	6000	650	920	162,9	1140/7	4000	4000	6000	0,70	4	27	108	23
37	288	1,5	PH721F0070 K102VF0230 ED401U	6000	650	1260	162,9	1140/7	4000	4000	6000	1,5	4	22	108	24
37	102	3,7	PH721F0070 K102VF0115 ED303U	3000	380	520	80,96	1862/23	3600	3300	5000	0,86	4	33	108	23
37	178	2,5	PH721F0070 K102VF0115 ED401U	3000	650	980	80,96	1862/23	3600	3300	5000	1,7	4	27	108	24
37	234	1,9	PH721F0070 K102VF0115 EK501U	3000	650	1260	80,96	1862/23	3600	3300	5000	3,4	4	28	108	26
37	344	1,3	PH721F0070 K102VF0115 ED402U	3000	650	980	80,96	1862/23	3600	3300	5000	2,8	4	34	108	25
42	65	5,0	PH721F0070 K102VF0100 ED302U	3000	260	440	70,98	3549/50	4000	3800	5500	0,66	4	39	108	22
42	89	3,6	PH721F0070 K102VF0100 ED303U	3000	320	440	70,98	3549/50	4000	3800	5500	0,83	4	43	108	23
42	156	2,8	PH721F0070 K102VF0100 ED401U	3000	610	830	70,98	3549/50	4000	3800	5500	1,6	4	36	108	24
42	205	2,1	PH721F0070 K102VF0100 EK501U	3000	650	1260	70,98	3549/50	4000	3800	5500	3,4	4	36	108	26
42	301	1,5	PH721F0070 K102VF0100 ED402U	3000	610	830	70,98	3549/50	4000	3800	5500	2,7	4	44	108	25
42	389	1,1	PH721F0070 K102VF0100 EK502U	3000	650	1260	70,98	3549/50	4000	3800	5500	5,9	4	45	108	27
42	393	1,1	PH721F0070 K102VF0100 ED403U	3000	610	830	70,98	3549/50	4000	3800	5500	3,8	4	53	108	27
43	116	3,8	PH721F0070 K102VF0200 ED302U	6000	510	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,52	4	33	108	22
43	151	2,9	PH721F0070 K102VF0200 ED303U	6000	560	760	141,1	2821/20	4000	4000	6000	0,68	4	36	108	23
43	250	1,8	PH721F0070 K102VF0200 ED401U	6000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	1,5	4	30	108	24
43	341	1,3	PH721F0070 K102VF0200 EK501U	6000	650	1260	141,1	2821/20	4000	4000	6000	3,3	4	31	108	26
43	152	2,9	PH721F0050 K202VF0140 ED401U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	1,9	4	28	109	31
43	200	2,2	PH721F0050 K202VF0140 EK501U	3000	700	1400	69,26	14405/208	3900	3500	5000	3,7	4	29	109	33
43	294	1,5	PH721F0050 K202VF0140 ED402U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	3,0	4	35	109	33
43	379	1,2	PH721F0050 K202VF0140 EK502U	3000	700	1400	69,26	14405/208	3900	3500	5000	6,2	4	35	109	35
43	383	1,1	PH721F0050 K202VF0140 ED403U	3000	640	860	69,26	14405/208	3900	3500	5000	4,1	4	42	109	34
44	434	1,0	PH721F0050 K202VF0092 EK702U	2000	700	1400	45,95	11395/248	3500	3100	4500	16	4	46	109	40
45	84	3,6	PH721F0100 K102VF0066 ED303U	3000	320	440	66,44	598/9	3600	3300	5000	1,0	3,5	34	100	23
45	146	2,1	PH721F0100 K102VF0066 ED401U	3000	500	840	66,44	598/9	3600	3300	5000	1,8	3,5	28	100	24
45	192	1,6	PH721F0100 K102VF0066 EK501U	3000	500	1000	66,44	598/9	3600	3300	5000	3,6	3,5	29	100	26
45	282	1,1	PH721F0100 K102VF0066 ED402U	3000	500	840	66,44	598/9	3600	3300	5000	2,9	3,5	35	100	25
46	81	3,9	PH721F0070 K102VF0092 ED303U	3000	320	430	64,74	1748/27	3600	3300	5000	0,96	4	35	108	23
46	142	3,1	PH721F0070 K102VF0092 ED401U	3000	600	820	64,74	1748/27	3600	3300	5000	1,8	4	29	108	24
46	187	2,4	PH721F0070 K102VF0092 EK501U	3000	650	1260	64,74	1748/27	3600	3300	5000	3,5	4	30	108	26
46	275	1,6	PH721F0070 K102VF0092 ED402U	3000	600	820	64,74	1748/27	3600	3300	5000	2,9	4	36	108	25
46	354	1,2	PH721F0070 K102VF0092 EK502U	3000	650	1260	64,74	1748/27	3600	3300	5000	6,0	4	37	108	27
46	358	1,2	PH721F0070 K102VF0092 ED403U	3000	600	820	64,74	1748/27	3600	3300	5000	4,0	4	43	108	27
48	397	1,1	PH721F0050 K202VF0084 EK702U	2000	700	1400	41,99	12470/297	3500	3100	4500	16	4	57	109	40
50	75	4,0	PH721F0100 K102VF0060 ED303U	3000	300	400	60,00	60/1	3300	2800	4500	1,1	3,5	35	100	23
50	132	2,3	PH721F0100 K102VF0060 ED401U	3000	500	770	60,00	60/1	3300	2800	4500	1,9	3,5	29	100	24
50	173	1,7	PH721F0100 K102VF0060 EK501U	3000	500	1000	60,00	60/1	3300	2800	4500	3,7	3,5	30	100	26

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
50	255	1,2	PH721F0100 K102VF0060 ED402U	3000	500	770	60,00	60/1	3300	2800	4500	3,0	3,5	36	100	25
51	96	4,5	PH721F0070 K102VF0165 ED302U	6000	430	660	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,54	4	34	108	22
51	125	3,5	PH721F0070 K102VF0165 ED303U	6000	480	660	117,0	117/1	4000	4000	6000	0,71	4	38	108	23
51	207	2,1	PH721F0070 K102VF0165 ED401U	6000	650	1250	117,0	117/1	4000	4000	6000	1,5	4	31	108	24
51	283	1,5	PH721F0070 K102VF0165 EK501U	6000	650	1250	117,0	117/1	4000	4000	6000	3,3	4	32	108	26
52	73	3,7	PH721F0070 K102VF0083 ED303U	3000	270	370	58,16	13377/230	3600	3300	5000	0,90	4	46	108	23
52	128	3,4	PH721F0070 K102VF0083 ED401U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	1,7	4	38	108	24
52	168	2,6	PH721F0070 K102VF0083 EK501U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	3,5	4	39	108	26
52	247	1,8	PH721F0070 K102VF0083 ED402U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	2,8	4	47	108	25
52	318	1,4	PH721F0070 K102VF0083 EK502U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	6,0	4	48	108	27
52	322	1,3	PH721F0070 K102VF0083 ED403U	3000	520	700	58,16	13377/230	3600	3300	5000	3,9	4	56	108	27
52	412	1,1	PH721F0070 K102VF0083 ED503U	3000	650	1260	58,16	13377/230	3600	3300	5000	8,5	4	57	108	29
52	127	3,5	PH721F0050 K202VF0115 ED401U	3000	550	750	57,73	6235/108	3500	3100	4500	2,1	4	30	109	31
52	167	2,6	PH721F0050 K202VF0115 EK501U	3000	700	1400	57,73	6235/108	3500	3100	4500	3,9	4	30	109	33
52	245	1,8	PH721F0050 K202VF0115 ED402U	3000	550	750	57,73	6235/108	3500	3100	4500	3,2	4	36	109	33
52	316	1,4	PH721F0050 K202VF0115 EK502U	3000	700	1400	57,73	6235/108	3500	3100	4500	6,4	4	37	109	35
52	319	1,4	PH721F0050 K202VF0115 ED403U	3000	550	750	57,73	6235/108	3500	3100	4500	4,3	4	43	109	34
52	409	1,1	PH721F0050 K202VF0115 ED503U	3000	700	1400	57,73	6235/108	3500	3100	4500	8,9	4	44	109	37
54	70	4,2	PH721F0100 K102VF0056 ED303U	3000	280	400	55,68	15200/273	3300	2800	4500	1,3	3,5	37	100	23
54	122	2,5	PH721F0100 K102VF0056 ED401U	3000	500	750	55,68	15200/273	3300	2800	4500	2,1	3,5	31	100	24
54	161	1,9	PH721F0100 K102VF0056 EK501U	3000	500	1000	55,68	15200/273	3300	2800	4500	3,9	3,5	31	100	26
54	236	1,3	PH721F0100 K102VF0056 ED402U	3000	500	750	55,68	15200/273	3300	2800	4500	3,2	3,5	38	100	25
60	316	1,4	PH721F0050 K202VF0067 EK702U	2000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	17	4	63	109	40
60	439	1,0	PH721F0050 K202VF0067 EK703U	2000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	23	4	73	109	43
65	58	3,9	PH721F0070 K102VF0066 ED303U	3000	230	310	46,51	2093/45	3600	3300	5000	1,0	4	49	108	23
65	102	3,9	PH721F0070 K102VF0066 ED401U	3000	430	590	46,51	2093/45	3600	3300	5000	1,8	4	41	108	24
65	134	3,0	PH721F0070 K102VF0066 EK501U	3000	650	1100	46,51	2093/45	3600	3300	5000	3,6	4	41	108	26
65	197	2,0	PH721F0070 K102VF0066 ED402U	3000	430	590	46,51	2093/45	3600	3300	5000	2,9	4	50	108	25
65	255	1,6	PH721F0070 K102VF0066 EK502U	3000	650	1100	46,51	2093/45	3600	3300	5000	6,1	4	51	108	27
65	257	1,6	PH721F0070 K102VF0066 ED403U	3000	430	590	46,51	2093/45	3600	3300	5000	4,0	4	60	108	27
65	329	1,2	PH721F0070 K102VF0066 ED503U	3000	650	1100	46,51	2093/45	3600	3300	5000	8,7	4	60	108	29
65	101	4,4	PH721F0050 K202VF0092 ED401U	3000	450	620	45,95	11395/248	3500	3100	4500	2,4	4	32	109	31
65	133	3,3	PH721F0050 K202VF0092 EK501U	3000	640	1160	45,95	11395/248	3500	3100	4500	4,2	4	33	109	33
65	195	2,3	PH721F0050 K202VF0092 ED402U	3000	450	620	45,95	11395/248	3500	3100	4500	3,5	4	40	109	33
65	252	1,7	PH721F0050 K202VF0092 EK502U	3000	700	1160	45,95	11395/248	3500	3100	4500	6,6	4	40	109	35
65	254	1,7	PH721F0050 K202VF0092 ED403U	3000	450	620	45,95	11395/248	3500	3100	4500	4,6	4	48	109	34
65	325	1,4	PH721F0050 K202VF0092 ED503U	3000	700	1160	45,95	11395/248	3500	3100	4500	9,2	4	48	109	37
65	419	1,0	PH721F0050 K202VF0092 EK702U	3000	700	1400	45,95	11395/248	3500	3100	4500	16	4	46	109	40
67	284	1,6	PH721F0050 K202VF0060 EK702U	2000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	17	4	58	109	40
67	394	1,1	PH721F0050 K202VF0060 EK703U	2000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	24	4	68	109	43
71	53	4,0	PH721F0070 K102VF0060 ED303U	3000	210	280	42,00	42/1	3300	2800	4500	1,1	4	51	108	23
71	92	4,2	PH721F0070 K102VF0060 ED401U	3000	400	540	42,00	42/1	3300	2800	4500	1,9	4	42	108	24
71	121	3,2	PH721F0070 K102VF0060 EK501U	3000	590	1010	42,00	42/1	3300	2800	4500	3,7	4	43	108	26
71	178	2,2	PH721F0070 K102VF0060 ED402U	3000	400	540	42,00	42/1	3300	2800	4500	3,0	4	52	108	25
71	230	1,7	PH721F0070 K102VF0060 EK502U	3000	650	1010	42,00	42/1	3300	2800	4500	6,2	4	53	108	27
71	232	1,7	PH721F0070 K102VF0060 ED403U	3000	400	540	42,00	42/1	3300	2800	4500	4,1	4	62	108	27
71	297	1,3	PH721F0070 K102VF0060 ED503U	3000	650	1010	42,00	42/1	3300	2800	4500	8,7	4	63	108	29
71	92	4,3	PH721F0050 K202VF0084 ED401U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	2,2	4	41	109	31
71	121	3,6	PH721F0050 K202VF0084 EK501U	3000	590	1020	41,99	12470/297	3500	3100	4500	4,0	4	41	109	33
71	178	2,2	PH721F0050 K202VF0084 ED402U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	3,3	4	50	109	33
71	230	1,9	PH721F0050 K202VF0084 EK502U	3000	700	1020	41,99	12470/297	3500	3100	4500	6,5	4	51	109	35
71	232	1,7	PH721F0050 K202VF0084 ED403U	3000	400	540	41,99	12470/297	3500	3100	4500	4,4	4	60	109	34
71	297	1,5	PH721F0050 K202VF0084 ED503U	3000	700	1020	41,99	12470/297	3500	3100	4500	9,1	4	60	109	37
71	383	1,1	PH721F0050 K202VF0084 EK702U	3000	700	1400	41,99	12470/297	3500	3100	4500	16	4	57	109	40
75	88	3,4	PH721F0100 K102VF0040 ED401U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	2,3	3,5	43	100	24
75	115	2,6	PH721F0100 K102VF0040 EK501U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	4,1	3,5	43	100	26
75	170	1,8	PH721F0100 K102VF0040 ED402U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	3,4	3,5	53	100	25
75	219	1,4	PH721F0100 K102VF0040 EK502U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	6,5	3,5	53	100	27
75	221	1,4	PH721F0100 K102VF0040 ED403U	3000	400	540	40,00	40/1	3300	2800	4500	4,5	3,5	63	100	27
75	283	1,1	PH721F0100 K102VF0040 ED503U	3000	500	1000	40,00	40/1	3300	2800	4500	9,1	3,5	63	100	29
77	49	4,2	PH721F0070 K102VF0056 ED303U	3000	200	280	38,98	1520/39	3300	2800	4500	1,3	4	53	108	23
77	86	4,4	PH721F0070 K102VF0056 ED401U	3000	390	530	38,98	1520/39	3300	2800	4500	2,1	4	44	108	24



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δp2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
77	113	3,4	PH721F0070 K102VF0056 EK501U	3000	540	990	38,98	1520/39	3300	2800	4500	3,9	4	44	108	26
77	166	2,3	PH721F0070 K102VF0056 ED402U	3000	390	530	38,98	1520/39	3300	2800	4500	3,2	4	54	108	25
77	213	1,8	PH721F0070 K102VF0056 EK502U	3000	650	990	38,98	1520/39	3300	2800	4500	6,4	4	55	108	27
77	216	1,8	PH721F0070 K102VF0056 ED403U	3000	390	530	38,98	1520/39	3300	2800	4500	4,3	4	64	108	27
77	276	1,4	PH721F0070 K102VF0056 ED503U	3000	650	990	38,98	1520/39	3300	2800	4500	9,0	4	65	108	29
77	245	1,8	PH721F0050 K202VF0052 EK702U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	17	4	68	109	40
77	340	1,3	PH721F0050 K202VF0052 EK703U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	24	4	79	109	43
77	429	1,0	PH721F0050 K202VF0052 ED704U	2000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	30	4	91	109	47
90	73	4,5	PH721F0050 K202VF0067 ED401U	3000	330	450	33,42	11395/341	3500	3100	4500	2,6	4	44	109	31
90	96	4,6	PH721F0050 K202VF0067 EK501U	3000	470	840	33,42	11395/341	3500	3100	4500	4,4	4	45	109	33
90	142	2,3	PH721F0050 K202VF0067 ED402U	3000	330	450	33,42	11395/341	3500	3100	4500	3,7	4	55	109	33
90	183	2,4	PH721F0050 K202VF0067 EK502U	3000	620	840	33,42	11395/341	3500	3100	4500	6,8	4	56	109	35
90	185	1,8	PH721F0050 K202VF0067 ED403U	3000	330	450	33,42	11395/341	3500	3100	4500	4,8	4	65	109	34
90	236	1,9	PH721F0050 K202VF0067 ED503U	3000	620	840	33,42	11395/341	3500	3100	4500	9,4	4	66	109	37
90	305	1,4	PH721F0050 K202VF0067 EK702U	3000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	17	4	63	109	40
90	373	1,2	PH721F0050 K202VF0067 ED505U	3000	620	840	33,42	11395/341	3500	3100	4500	14	4	87	109	41
90	417	1,1	PH721F0050 K202VF0067 EK703U	3000	700	1400	33,42	11395/341	3500	3100	4500	23	4	73	109	43
100	66	4,8	PH721F0050 K202VF0060 ED401U	3000	310	430	30,00	30/1	3000	2600	4000	3,2	4	41	109	31
100	87	3,6	PH721F0050 K202VF0060 EK501U	3000	310	430	30,00	30/1	3000	2600	4000	5,0	4	42	109	33
100	127	2,5	PH721F0050 K202VF0060 ED402U	3000	310	430	30,00	30/1	3000	2600	4000	4,3	4	51	109	33
100	164	2,7	PH721F0050 K202VF0060 EK502U	3000	560	800	30,00	30/1	3000	2600	4000	7,5	4	51	109	35
100	166	1,9	PH721F0050 K202VF0060 ED403U	3000	310	430	30,00	30/1	3000	2600	4000	5,4	4	61	109	34
100	189	2,3	PH721F0050 K202VF0040 EK702U	2000	670	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	18	4	64	109	40
100	212	2,1	PH721F0050 K202VF0060 ED503U	3000	590	800	30,00	30/1	3000	2600	4000	10	4	61	109	37
100	263	1,7	PH721F0050 K202VF0040 EK703U	2000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	25	4	74	109	43
100	274	1,6	PH721F0050 K202VF0060 EK702U	3000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	17	4	58	109	40
100	332	1,3	PH721F0050 K202VF0040 ED704U	2000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	31	4	85	109	47
100	335	1,3	PH721F0050 K202VF0060 ED505U	3000	590	800	30,00	30/1	3000	2600	4000	15	4	81	109	41
100	374	1,2	PH721F0050 K202VF0060 EK703U	3000	700	1400	30,00	30/1	3000	2600	4000	24	4	68	109	43
100	438	1,0	PH721F0050 K202VF0040 ED706U	2000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	44	4	106	109	54
107	62	4,5	PH721F0070 K102VF0040 ED401U	3000	280	380	28,00	28/1	3300	2800	4500	2,3	4	61	108	24
107	81	4,2	PH721F0070 K102VF0040 EK501U	3000	390	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	4,1	4	62	108	26
107	119	2,3	PH721F0070 K102VF0040 ED402U	3000	280	380	28,00	28/1	3300	2800	4500	3,4	4	75	108	25
107	153	2,2	PH721F0070 K102VF0040 EK502U	3000	520	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	6,6	4	76	108	27
107	155	1,8	PH721F0070 K102VF0040 ED403U	3000	280	380	28,00	28/1	3300	2800	4500	4,5	4	90	108	27
107	198	1,7	PH721F0070 K102VF0040 ED503U	3000	530	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	9,2	4	90	108	29
107	313	1,1	PH721F0070 K102VF0040 ED505U	3000	530	710	28,00	28/1	3300	2800	4500	14	4	119	108	34
116	142	3,1	PH721F0050 K202VF0052 EK502U	3000	480	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	7,4	4	60	109	35
116	183	2,4	PH721F0050 K202VF0052 ED503U	3000	500	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	10	4	71	109	37
116	236	1,9	PH721F0050 K202VF0052 EK702U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	17	4	68	109	40
116	289	1,5	PH721F0050 K202VF0052 ED505U	3000	500	680	25,89	10535/407	3000	2600	4000	15	4	94	109	41
116	323	1,4	PH721F0050 K202VF0052 EK703U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	24	4	79	109	43
116	398	1,1	PH721F0050 K202VF0052 ED704U	3000	700	1400	25,89	10535/407	3000	2600	4000	30	4	91	109	47
125	151	2,6	PH721F0040 K202VF0040 EK702U	2000	540	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	18	4,5	79	89	40
125	210	1,9	PH721F0040 K202VF0040 EK703U	2000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	25	4,5	93	89	43
125	265	1,5	PH721F0040 K202VF0040 ED704U	2000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	31	4,5	106	89	47
125	350	1,1	PH721F0040 K202VF0040 ED706U	2000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	45	4,5	133	89	54
150	58	3,7	PH721F0050 K202VF0040 EK501U	3000	210	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	5,8	4	46	109	33
150	85	2,5	PH721F0050 K202VF0040 ED402U	3000	210	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	5,2	4	56	109	33
150	110	3,7	PH721F0050 K202VF0040 EK502U	3000	370	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	8,3	4	56	109	35
150	111	1,9	PH721F0050 K202VF0040 ED403U	3000	210	290	20,00	20/1	3000	2600	4000	6,2	4	66	109	34
150	142	2,8	PH721F0050 K202VF0040 ED503U	3000	400	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	11	4	67	109	37
150	183	2,4	PH721F0050 K202VF0040 EK702U	3000	670	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	18	4	64	109	40
150	223	1,8	PH721F0050 K202VF0040 ED505U	3000	400	540	20,00	20/1	3000	2600	4000	16	4	88	109	41
150	250	1,7	PH721F0050 K202VF0040 EK703U	3000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	25	4	74	109	43
150	307	1,4	PH721F0050 K202VF0040 ED704U	3000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	31	4	85	109	47
150	404	1,1	PH721F0050 K202VF0040 ED706U	3000	700	1280	20,00	20/1	3000	2600	4000	44	4	106	109	54
188	46	3,7	PH721F0040 K202VF0040 EK501U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	5,9	4,5	57	89	33
188	68	2,5	PH721F0040 K202VF0040 ED402U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	5,3	4,5	69	89	33
188	88	3,7	PH721F0040 K202VF0040 EK502U	3000	300	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	8,4	4,5	70	89	35
188	89	1,9	PH721F0040 K202VF0040 ED403U	3000	170	230	16,00	16/1	3000	2600	4000	6,4	4,5	83	89	34
188	113	2,8	PH721F0040 K202VF0040 ED503U	3000	320	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	11	4,5	84	89	37

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]	
<b>PH7K (M2BMAX=700 Nm)</b>																
188	146	2,4	PH721F0040 K202VF0040 EK702U	3000	540	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	18	4,5	79	89	40
188	179	1,8	PH721F0040 K202VF0040 ED505U	3000	320	430	16,00	16/1	3000	2600	4000	16	4,5	110	89	41
188	200	1,7	PH721F0040 K202VF0040 EK703U	3000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	25	4,5	93	89	43
188	246	1,4	PH721F0040 K202VF0040 ED704U	3000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	31	4,5	106	89	47
188	323	1,1	PH721F0040 K202VF0040 ED706U	3000	670	1020	16,00	16/1	3000	2600	4000	45	4,5	133	89	54
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
5,4	507	1,6	PH821F0100 K202VF0560 ED302U	3000	1200	2400	555,4	6665/12	4000	3900	5500	0,50	3,5	11	243	51
5,4	698	1,1	PH821F0100 K202VF0560 ED303U	3000	1200	2400	555,4	6665/12	4000	3900	5500	0,66	3,5	12	243	51
6,2	444	2,0	PH821F0070 K202VF0690 ED302U	3000	1070	1930	486,0	46655/96	4000	3900	5500	0,48	3,5	17	244	51
6,2	611	1,5	PH821F0070 K202VF0690 ED303U	3000	1070	1930	486,0	46655/96	4000	3900	5500	0,64	3,5	19	244	51
6,5	581	1,4	PH821F0100 K202VF0460 ED303U	3000	1200	2370	462,3	1849/4	4000	3900	5500	0,68	3,5	11	243	51
7,7	355	2,8	PH821F0070 K202VF0560 ED302U	3000	1280	1910	388,8	9331/24	4000	3900	5500	0,50	3,5	16	244	51
7,7	489	2,0	PH821F0070 K202VF0560 ED303U	3000	1280	1910	388,8	9331/24	4000	3900	5500	0,66	3,5	17	244	51
7,7	854	1,2	PH821F0070 K202VF0560 ED401U	3000	1280	1910	388,8	9331/24	4000	3900	5500	1,5	3,5	15	244	53
8,5	444	1,5	PH821F0070 K202VF0500 ED303U	3000	780	1400	353,4	46655/132	4000	3900	5500	0,65	3,5	26	244	51
8,7	434	1,8	PH821F0100 K202VF0350 ED303U	3000	1200	1890	345,5	9675/28	4000	3900	5500	0,73	3,5	14	243	51
8,7	759	1,1	PH821F0100 K202VF0350 ED401U	3000	1200	2400	345,5	9675/28	4000	3900	5500	1,5	3,5	12	243	53
9,3	407	2,5	PH821F0070 K202VF0460 ED303U	3000	1220	1660	323,6	12943/40	4000	3900	5500	0,68	3,5	16	244	51
9,3	711	1,4	PH821F0070 K202VF0460 ED401U	3000	1480	2810	323,6	12943/40	4000	3900	5500	1,5	3,5	13	244	53
9,3	934	1,1	PH821F0070 K202VF0460 EK501U	3000	1480	2810	323,6	12943/40	4000	3900	5500	3,3	3,5	13	244	55
11	355	2,2	PH821F0070 K202VF0400 ED303U	3000	930	1390	282,8	9331/33	4000	3900	5500	0,67	3,5	24	244	51
11	621	1,2	PH821F0070 K202VF0400 ED401U	3000	930	1390	282,8	9331/33	4000	3900	5500	1,5	3,5	20	244	53
11	351	2,3	PH821F0100 K202VF0280 ED303U	3000	1180	1600	279,5	559/2	4000	3900	5500	0,78	3,5	15	243	51
11	614	1,3	PH821F0100 K202VF0280 ED401U	3000	1200	2400	279,5	559/2	4000	3900	5500	1,6	3,5	12	243	53
11	350	3,0	PH821F0050 K302VF0560 ED303U	3000	1040	1420	278,5	12255/44	3800	3500	5000	0,72	4	17	236	56
11	612	2,0	PH821F0050 K302VF0560 ED401U	3000	1520	2700	278,5	12255/44	3800	3500	5000	1,5	4	14	236	58
11	804	1,6	PH821F0050 K302VF0560 EK501U	3000	1520	2700	278,5	12255/44	3800	3500	5000	3,3	4	14	236	60
12	304	3,2	PH821F0070 K202VF0350 ED303U	3000	970	1320	241,9	1935/8	4000	3900	5500	0,73	3,5	20	244	51
12	532	1,9	PH821F0070 K202VF0350 ED401U	3000	1480	2510	241,9	1935/8	4000	3900	5500	1,5	3,5	17	244	53
12	698	1,4	PH821F0070 K202VF0350 EK501U	3000	1480	2810	241,9	1935/8	4000	3900	5500	3,3	3,5	17	244	55
13	296	3,0	PH821F0070 K202VF0340 ED303U	3000	890	1210	235,3	12943/55	4000	3900	5500	0,69	3,5	22	244	51
13	517	1,9	PH821F0070 K202VF0340 ED401U	3000	1240	2250	235,3	12943/55	4000	3900	5500	1,5	3,5	18	244	53
13	679	1,5	PH821F0070 K202VF0340 EK501U	3000	1240	2250	235,3	12943/55	4000	3900	5500	3,3	3,5	19	244	55
13	291	2,7	PH821F0100 K202VF0230 ED303U	3000	1020	1380	231,8	14835/64	4000	3900	5500	0,85	3,5	15	243	51
13	509	1,6	PH821F0100 K202VF0230 ED401U	3000	1200	2400	231,8	14835/64	4000	3900	5500	1,7	3,5	12	243	53
13	669	1,2	PH821F0100 K202VF0230 EK501U	3000	1200	2400	231,8	14835/64	4000	3900	5500	3,4	3,5	13	243	55
13	291	3,1	PH821F0050 K302VF0460 ED303U	3000	900	1220	231,1	1849/8	3800	3500	5000	0,77	4	22	236	56
13	508	2,5	PH821F0050 K302VF0460 ED401U	3000	1710	2320	231,1	1849/8	3800	3500	5000	1,6	4	18	236	58
13	667	1,9	PH821F0050 K302VF0460 EK501U	3000	1850	3200	231,1	1849/8	3800	3500	5000	3,4	4	19	236	60
13	981	1,3	PH821F0050 K302VF0460 ED402U	3000	1710	2320	231,1	1849/8	3800	3500	5000	2,7	4	23	236	59
15	246	3,4	PH821F0070 K202VF0280 ED303U	3000	820	1120	195,7	3913/20	4000	3900	5500	0,79	3,5	21	244	51
15	430	2,3	PH821F0070 K202VF0280 ED401U	3000	1480	2130	195,7	3913/20	4000	3900	5500	1,6	3,5	17	244	53
15	565	1,8	PH821F0070 K202VF0280 EK501U	3000	1480	2810	195,7	3913/20	4000	3900	5500	3,4	3,5	18	244	55
15	831	1,2	PH821F0070 K202VF0280 ED402U	3000	1480	2130	195,7	3913/20	4000	3900	5500	2,7	3,5	22	244	54
17	221	3,2	PH821F0070 K202VF0250 ED303U	3000	710	960	175,9	1935/11	4000	3900	5500	0,75	3,5	28	244	51
17	387	2,6	PH821F0070 K202VF0250 ED401U	3000	1350	1830	175,9	1935/11	4000	3900	5500	1,6	3,5	23	244	53
17	508	2,0	PH821F0070 K202VF0250 EK501U	3000	1480	2810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	3,3	3,5	24	244	55
17	747	1,3	PH821F0070 K202VF0250 ED402U	3000	1350	1830	175,9	1935/11	4000	3900	5500	2,7	3,5	29	244	54
17	963	1,0	PH821F0070 K202VF0250 EK502U	3000	1480	2810	175,9	1935/11	4000	3900	5500	5,8	3,5	29	244	56
17	220	3,6	PH821F0100 K202VF0175 ED303U	3000	810	1100	174,7	2795/16	3900	3500	5000	0,98	3,5	16	243	51
17	384	2,1	PH821F0100 K202VF0175 ED401U	3000	1200	2100	174,7	2795/16	3900	3500	5000	1,8	3,5	13	243	53
17	504	1,6	PH821F0100 K202VF0175 EK501U	3000	1200	2400	174,7	2795/16	3900	3500	5000	3,6	3,5	13	243	55
17	742	1,1	PH821F0100 K202VF0175 ED402U	3000	1200	2100	174,7	2795/16	3900	3500	5000	2,9	3,5	16	243	54
17	1101	1,1	PH821F0050 K302VF0230 EK702U	2000	1850	3200	116,5	2795/24	3800	3500	5000	16	4	29	236	66
17	218	3,3	PH821F0050 K302VF0350 ED303U	3000	720	980	173,7	4515/26	3800	3500	5000	0,88	4	21	236	56
17	382	3,3	PH821F0050 K302VF0350 ED401U	3000	1370	1860	173,7	4515/26	3800	3500	5000	1,7	4	17	236	58
17	501	2,5	PH821F0050 K302VF0350 EK501U	3000	1850	3200	173,7	4515/26	3800	3500	5000	3,5	4	17	236	60
17	737	1,7	PH821F0050 K302VF0350 ED402U	3000	1370	1860	173,7	4515/26	3800	3500	5000	2,8	4	21	236	59
17	951	1,3	PH821F0050 K302VF0350 EK502U	3000	1850	3200	173,7	4515/26	3800	3500	5000	5,9	4	21	236	61

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	arcmin/°K	arcmin	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[kgm <sup>2</sup> ]				
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
18	204	3,5	PH821F0070 K202VF0230 ED303U	3000	710	970	162,3	20769/128	4000	3900	5500	0,86	3,5	21	244	51
18	357	2,8	PH821F0070 K202VF0230 ED401U	3000	1360	1840	162,3	20769/128	4000	3900	5500	1,7	3,5	18	244	53
18	468	2,1	PH821F0070 K202VF0230 EK501U	3000	1480	2810	162,3	20769/128	4000	3900	5500	3,4	3,5	18	244	55
18	689	1,5	PH821F0070 K202VF0230 ED402U	3000	1360	1840	162,3	20769/128	4000	3900	5500	2,8	3,5	22	244	54
18	888	1,1	PH821F0070 K202VF0230 EK502U	3000	1480	2810	162,3	20769/128	4000	3900	5500	5,9	3,5	22	244	56
18	898	1,1	PH821F0070 K202VF0230 ED403U	3000	1360	1840	162,3	20769/128	4000	3900	5500	3,9	3,5	26	244	56
21	916	1,1	PH821F0070 K202VF0140 EK702U	2000	1480	2810	96,96	20167/208	3900	3500	5000	16	3,5	29	244	61
21	179	3,4	PH821F0070 K202VF0200 ED303U	3000	600	810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	0,82	3,5	29	244	51
21	313	3,2	PH821F0070 K202VF0200 ED401U	3000	1140	1550	142,3	7826/55	4000	3900	5500	1,6	3,5	24	244	53
21	411	2,4	PH821F0070 K202VF0200 EK501U	3000	1480	2810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	3,4	3,5	24	244	55
21	604	1,7	PH821F0070 K202VF0200 ED402U	3000	1140	1550	142,3	7826/55	4000	3900	5500	2,7	3,5	30	244	54
21	779	1,3	PH821F0070 K202VF0200 EK502U	3000	1480	2810	142,3	7826/55	4000	3900	5500	5,9	3,5	30	244	56
21	787	1,3	PH821F0070 K202VF0200 ED403U	3000	1140	1550	142,3	7826/55	4000	3900	5500	3,8	3,5	35	244	56
22	306	3,8	PH821F0050 K302VF0280 ED401U	3000	1160	1570	139,4	17845/128	3800	3500	5000	1,8	4	17	236	58
22	402	3,1	PH821F0050 K302VF0280 EK501U	3000	1850	2960	139,4	17845/128	3800	3500	5000	3,6	4	18	236	60
22	592	2,0	PH821F0050 K302VF0280 ED402U	3000	1160	1570	139,4	17845/128	3800	3500	5000	2,9	4	21	236	59
22	763	1,6	PH821F0050 K302VF0280 EK502U	3000	1850	2960	139,4	17845/128	3800	3500	5000	6,1	4	22	236	61
22	771	1,5	PH821F0050 K302VF0280 ED403U	3000	1160	1570	139,4	17845/128	3800	3500	5000	4,0	4	26	236	61
22	987	1,3	PH821F0050 K302VF0280 ED503U	3000	1850	2960	139,4	17845/128	3800	3500	5000	8,6	4	26	236	63
22	304	2,6	PH821F0100 K202VF0140 ED401U	3000	1200	1730	138,5	14405/104	3900	3500	5000	1,9	3,5	14	243	53
22	400	2,0	PH821F0100 K202VF0140 EK501U	3000	1200	2400	138,5	14405/104	3900	3500	5000	3,7	3,5	14	243	55
22	588	1,4	PH821F0100 K202VF0140 ED402U	3000	1200	1730	138,5	14405/104	3900	3500	5000	3,0	3,5	18	243	54
22	758	1,1	PH821F0100 K202VF0140 EK502U	3000	1200	2400	138,5	14405/104	3900	3500	5000	6,2	3,5	18	243	56
22	766	1,0	PH821F0100 K202VF0140 ED403U	3000	1200	1730	138,5	14405/104	3900	3500	5000	4,1	3,5	21	243	56
22	841	1,2	PH821F0070 K202VF0125 EK702U	2000	1480	2810	88,94	3913/44	3900	3500	5000	16	3,5	37	244	61
23	817	1,5	PH821F0050 K302VF0175 EK702U	2000	1850	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	16	4	30	236	66
23	1135	1,1	PH821F0050 K302VF0175 EK703U	2000	1850	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	23	4	35	236	70
24	794	1,0	PH821F0100 K202VF0084 EK702U	2000	1200	2400	83,97	24940/297	3500	3100	4500	16	3,5	29	243	61
25	154	3,7	PH821F0070 K202VF0175 ED303U	3000	570	770	122,3	3913/32	3900	3500	5000	0,99	3,5	23	244	51
25	269	3,7	PH821F0070 K202VF0175 ED401U	3000	1080	1470	122,3	3913/32	3900	3500	5000	1,8	3,5	19	244	53
25	353	2,8	PH821F0070 K202VF0175 EK501U	3000	1480	2760	122,3	3913/32	3900	3500	5000	3,6	3,5	19	244	55
25	519	1,9	PH821F0070 K202VF0175 ED402U	3000	1080	1470	122,3	3913/32	3900	3500	5000	2,9	3,5	23	244	54
25	670	1,5	PH821F0070 K202VF0175 EK502U	3000	1480	2760	122,3	3913/32	3900	3500	5000	6,1	3,5	23	244	56
25	676	1,5	PH821F0070 K202VF0175 ED403U	3000	1080	1470	122,3	3913/32	3900	3500	5000	4,0	3,5	28	244	56
25	865	1,1	PH821F0070 K202VF0175 ED503U	3000	1480	2760	122,3	3913/32	3900	3500	5000	8,6	3,5	28	244	58
25	764	1,3	PH821F0070 K202VF0115 EK702U	2000	1480	2810	80,82	8729/108	3500	3100	4500	16	3,5	30	244	61
25	148	3,5	PH821F0070 K202VF0170 ED303U	3000	520	700	118,0	20769/176	4000	3900	5500	0,90	3,5	29	244	51
25	259	3,8	PH821F0070 K202VF0170 ED401U	3000	990	1340	118,0	20769/176	4000	3900	5500	1,7	3,5	24	244	53
25	341	2,9	PH821F0070 K202VF0170 EK501U	3000	1480	2520	118,0	20769/176	4000	3900	5500	3,5	3,5	25	244	55
25	501	2,0	PH821F0070 K202VF0170 ED402U	3000	990	1340	118,0	20769/176	4000	3900	5500	2,8	3,5	30	244	54
25	646	1,5	PH821F0070 K202VF0170 EK502U	3000	1480	2520	118,0	20769/176	4000	3900	5500	6,0	3,5	30	244	56
25	653	1,5	PH821F0070 K202VF0170 ED403U	3000	990	1340	118,0	20769/176	4000	3900	5500	3,9	3,5	36	244	56
25	835	1,2	PH821F0070 K202VF0170 ED503U	3000	1480	2520	118,0	20769/176	4000	3900	5500	8,5	3,5	36	244	58
26	256	3,9	PH821F0050 K302VF0230 ED401U	3000	1000	1360	116,5	2795/24	3800	3500	5000	1,9	4	20	236	58
26	336	3,7	PH821F0050 K302VF0230 EK501U	3000	1630	2550	116,5	2795/24	3800	3500	5000	3,7	4	20	236	60
26	495	2,0	PH821F0050 K302VF0230 ED402U	3000	1000	1360	116,5	2795/24	3800	3500	5000	3,0	4	25	236	59
26	638	2,0	PH821F0050 K302VF0230 EK502U	3000	1850	2550	116,5	2795/24	3800	3500	5000	6,2	4	25	236	61
26	644	1,6	PH821F0050 K302VF0230 ED403U	3000	1000	1360	116,5	2795/24	3800	3500	5000	4,1	4	30	236	61
26	824	1,5	PH821F0050 K302VF0230 ED503U	3000	1850	2550	116,5	2795/24	3800	3500	5000	8,8	4	30	236	63
26	1063	1,2	PH821F0050 K302VF0230 EK702U	3000	1850	3200	116,5	2795/24	3800	3500	5000	16	4	29	236	66
26	254	3,2	PH821F0100 K202VF0115 ED401U	3000	1100	1490	115,5	6235/54	3500	3100	4500	2,1	3,5	15	243	53
26	333	2,4	PH821F0100 K202VF0115 EK501U	3000	1200	2400	115,5	6235/54	3500	3100	4500	3,9	3,5	15	243	55
26	490	1,6	PH821F0100 K202VF0115 ED402U	3000	1100	1490	115,5	6235/54	3500	3100	4500	3,2	3,5	18	243	54
26	632	1,3	PH821F0100 K202VF0115 EK502U	3000	1200	2400	115,5	6235/54	3500	3100	4500	6,4	3,5	18	243	56
26	639	1,3	PH821F0100 K202VF0115 ED403U	3000	1100	1490	115,5	6235/54	3500	3100	4500	4,3	3,5	22	243	56
28	666	1,4	PH821F0070 K202VF0100 EK702U	2000	1480	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	16	3,5	39	244	61
28	926	1,0	PH821F0070 K202VF0100 EK703U	2000	1480	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	23	3,5	46	244	65
29	659	1,9	PH821F0050 K302VF0140 EK702U	2000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	17	4	32	236	66
29	915	1,4	PH821F0050 K302VF0140 EK703U	2000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	23	4	37	236	70
29	1155	1,1	PH821F0050 K302VF0140 ED704U	2000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	30	4	42	236	73
30	632	1,3	PH821F0100 K202VF0067 EK702U	2000	1200	2400	66,83	22790/341	3500	3100	4500	17	3,5	31	243	61
31	213	4,2	PH821F0070 K202VF0140 ED401U	3000	890	1210	96,96	20167/208	3900	3500	5000	2,0	3,5	20	244	53



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
31	280	3,3	PH821F0070 K202VF0140 EK501U	3000	1350	2280	96,96	20167/208	3900	3500	5000	3,7	3,5	21	244	55
31	412	2,2	PH821F0070 K202VF0140 ED402U	3000	890	1210	96,96	20167/208	3900	3500	5000	3,1	3,5	25	244	54
31	531	1,7	PH821F0070 K202VF0140 EK502U	3000	1480	2280	96,96	20167/208	3900	3500	5000	6,2	3,5	25	244	56
31	536	1,7	PH821F0070 K202VF0140 ED403U	3000	890	1210	96,96	20167/208	3900	3500	5000	4,2	3,5	30	244	56
31	686	1,3	PH821F0070 K202VF0140 ED503U	3000	1480	2280	96,96	20167/208	3900	3500	5000	8,8	3,5	30	244	58
31	885	1,0	PH821F0070 K202VF0140 EK702U	3000	1480	2810	96,96	20167/208	3900	3500	5000	16	3,5	29	244	61
31	608	1,5	PH821F0070 K202VF0092 EK702U	2000	1480	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	16	3,5	33	244	61
31	845	1,1	PH821F0070 K202VF0092 EK703U	2000	1480	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	23	3,5	38	244	65
33	202	4,0	PH821F0100 K202VF0092 ED401U	3000	910	1230	91,90	11395/124	3500	3100	4500	2,4	3,5	16	243	53
33	265	3,0	PH821F0100 K202VF0092 EK501U	3000	1200	2320	91,90	11395/124	3500	3100	4500	4,2	3,5	16	243	55
33	390	2,1	PH821F0100 K202VF0092 ED402U	3000	910	1230	91,90	11395/124	3500	3100	4500	3,5	3,5	20	243	54
33	503	1,6	PH821F0100 K202VF0092 EK502U	3000	1200	2320	91,90	11395/124	3500	3100	4500	6,7	3,5	20	243	56
33	508	1,6	PH821F0100 K202VF0092 ED403U	3000	910	1230	91,90	11395/124	3500	3100	4500	4,6	3,5	24	243	56
33	650	1,2	PH821F0100 K202VF0092 ED503U	3000	1200	2320	91,90	11395/124	3500	3100	4500	9,2	3,5	24	243	58
33	567	1,4	PH821F0100 K202VF0060 EK702U	2000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	17	3,5	29	243	61
33	788	1,0	PH821F0100 K202VF0060 EK703U	2000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	24	3,5	34	243	65
34	195	4,0	PH821F0070 K202VF0125 ED401U	3000	790	1070	88,94	3913/44	3900	3500	5000	1,9	3,5	26	244	53
34	257	3,5	PH821F0070 K202VF0125 EK501U	3000	1240	2010	88,94	3913/44	3900	3500	5000	3,6	3,5	26	244	55
34	378	2,1	PH821F0070 K202VF0125 ED402U	3000	790	1070	88,94	3913/44	3900	3500	5000	3,0	3,5	32	244	54
34	487	1,8	PH821F0070 K202VF0125 EK502U	3000	1480	2010	88,94	3913/44	3900	3500	5000	6,1	3,5	32	244	56
34	492	1,6	PH821F0070 K202VF0125 ED403U	3000	790	1070	88,94	3913/44	3900	3500	5000	4,1	3,5	38	244	56
34	629	1,4	PH821F0070 K202VF0125 ED503U	3000	1480	2010	88,94	3913/44	3900	3500	5000	8,7	3,5	38	244	58
34	812	1,1	PH821F0070 K202VF0125 EK702U	3000	1480	2810	88,94	3913/44	3900	3500	5000	16	3,5	37	244	61
34	556	1,6	PH821F0070 K202VF0084 EK702U	2000	1480	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	16	3,5	41	244	61
34	772	1,2	PH821F0070 K202VF0084 EK703U	2000	1480	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	23	3,5	48	244	65
34	549	2,3	PH821F0050 K302VF0115 EK702U	2000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	17	4	33	236	66
34	762	1,6	PH821F0050 K302VF0115 EK703U	2000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	23	4	39	236	70
34	962	1,3	PH821F0050 K302VF0115 ED704U	2000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	236	73
35	190	4,2	PH821F0050 K302VF0175 ED401U	3000	790	1070	86,47	7955/92	3500	3100	5000	2,2	4	21	236	58
35	250	5,0	PH821F0050 K302VF0175 EK501U	3000	1210	2020	86,47	7955/92	3500	3100	5000	4,0	4	22	236	60
35	367	2,2	PH821F0050 K302VF0175 ED402U	3000	790	1070	86,47	7955/92	3500	3100	5000	3,3	4	26	236	59
35	473	2,6	PH821F0050 K302VF0175 EK502U	3000	1490	2020	86,47	7955/92	3500	3100	5000	6,5	4	27	236	61
35	478	1,7	PH821F0050 K302VF0175 ED403U	3000	790	1070	86,47	7955/92	3500	3100	5000	4,4	4	31	236	61
35	612	2,0	PH821F0050 K302VF0175 ED503U	3000	1490	2020	86,47	7955/92	3500	3100	5000	9,1	4	32	236	63
35	789	1,6	PH821F0050 K302VF0175 EK702U	3000	1850	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	16	4	30	236	66
35	966	1,3	PH821F0050 K302VF0175 ED505U	3000	1490	2020	86,47	7955/92	3500	3100	5000	14	4	42	236	68
35	1079	1,1	PH821F0050 K302VF0175 EK703U	3000	1850	3200	86,47	7955/92	3500	3100	5000	23	4	35	236	70
36	185	4,3	PH821F0100 K202VF0084 ED401U	3000	800	1090	83,97	24940/297	3500	3100	4500	2,2	3,5	20	243	53
36	242	3,3	PH821F0100 K202VF0084 EK501U	3000	1170	2050	83,97	24940/297	3500	3100	4500	4,0	3,5	21	243	55
36	357	2,2	PH821F0100 K202VF0084 ED402U	3000	800	1090	83,97	24940/297	3500	3100	4500	3,3	3,5	25	243	54
36	460	1,7	PH821F0100 K202VF0084 EK502U	3000	1200	2050	83,97	24940/297	3500	3100	4500	6,5	3,5	25	243	56
36	464	1,7	PH821F0100 K202VF0084 ED403U	3000	800	1090	83,97	24940/297	3500	3100	4500	4,4	3,5	30	243	56
36	594	1,3	PH821F0100 K202VF0084 ED503U	3000	1200	2050	83,97	24940/297	3500	3100	4500	9,1	3,5	30	243	58
36	766	1,0	PH821F0100 K202VF0084 EK702U	3000	1200	2400	83,97	24940/297	3500	3100	4500	16	3,5	29	243	61
37	178	4,3	PH821F0070 K202VF0115 ED401U	3000	770	1050	80,82	8729/108	3500	3100	4500	2,1	3,5	21	244	53
37	233	3,7	PH821F0070 K202VF0115 EK501U	3000	1130	1970	80,82	8729/108	3500	3100	4500	3,9	3,5	21	244	55
37	343	2,2	PH821F0070 K202VF0115 ED402U	3000	770	1050	80,82	8729/108	3500	3100	4500	3,2	3,5	26	244	54
37	443	2,0	PH821F0070 K202VF0115 EK502U	3000	1450	1970	80,82	8729/108	3500	3100	4500	6,4	3,5	26	244	56
37	447	1,7	PH821F0070 K202VF0115 ED403U	3000	770	1050	80,82	8729/108	3500	3100	4500	4,3	3,5	31	244	56
37	572	1,5	PH821F0070 K202VF0115 ED503U	3000	1450	1970	80,82	8729/108	3500	3100	4500	9,0	3,5	31	244	58
37	738	1,2	PH821F0070 K202VF0115 EK702U	3000	1480	2810	80,82	8729/108	3500	3100	4500	16	3,5	30	244	61
39	489	1,6	PH821F0100 K202VF0052 EK702U	2000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	17	3,5	34	243	61
39	680	1,2	PH821F0100 K202VF0052 EK703U	2000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	24	3,5	40	243	65
40	471	1,8	PH821F0070 K202VF0071 EK702U	2000	1420	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	17	3,5	35	244	61
40	654	1,3	PH821F0070 K202VF0071 EK703U	2000	1420	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	23	3,5	41	244	65
40	826	1,0	PH821F0070 K202VF0071 ED704U	2000	1420	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	30	3,5	47	244	68
43	155	4,2	PH821F0070 K202VF0100 ED401U	3000	650	880	70,51	20167/286	3900	3500	5000	2,1	3,5	28	244	53
43	204	4,1	PH821F0070 K202VF0100 EK501U	3000	980	1660	70,51	20167/286	3900	3500	5000	3,8	3,5	28	244	55
43	299	2,2	PH821F0070 K202VF0100 ED402U	3000	650	880	70,51	20167/286	3900	3500	5000	3,2	3,5	34	244	54
43	386	2,1	PH821F0070 K202VF0100 EK502U	3000	1220	1660	70,51	20167/286	3900	3500	5000	6,3	3,5	35	244	56
43	390	1,7	PH821F0070 K202VF0100 ED403U	3000	650	880	70,51	20167/286	3900	3500	5000	4,3	3,5	41	244	56
43	499	1,7	PH821F0070 K202VF0100 ED503U	3000	1220	1660	70,51	20167/286	3900	3500	5000	8,9	3,5	41	244	58

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1] [Nm]				[min-1] [Nm]	[Nm]				DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> [arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]	
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[kgm <sup>2</sup> ]				
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
43	643	1,3	PH821F0070 K202VF0100 EK702U	3000	1480	2810	70,51	20167/286	3900	3500	5000	16	3,5	39	244	61
43	788	1,0	PH821F0070 K202VF0100 ED505U	3000	1220	1660	70,51	20167/286	3900	3500	5000	14	3,5	55	244	63
43	442	1,9	PH821F0070 K202VF0067 EK702U	2000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	17	3,5	45	244	61
43	614	1,3	PH821F0070 K202VF0067 EK703U	2000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	23	3,5	52	244	65
43	775	1,1	PH821F0070 K202VF0067 ED704U	2000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	244	68
43	382	3,0	PH821F0050 K302VF0140 EK502U	3000	1250	1690	69,68	7525/108	3500	3100	5000	6,8	4	28	236	61
43	493	2,3	PH821F0050 K302VF0140 ED503U	3000	1250	1690	69,68	7525/108	3500	3100	5000	9,4	4	33	236	63
43	636	1,8	PH821F0050 K302VF0140 EK702U	3000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	17	4	32	236	66
43	779	1,5	PH821F0050 K302VF0140 ED505U	3000	1250	1690	69,68	7525/108	3500	3100	5000	14	4	44	236	68
43	869	1,3	PH821F0050 K302VF0140 EK703U	3000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	23	4	37	236	70
43	1071	1,1	PH821F0050 K302VF0140 ED704U	3000	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	30	4	42	236	73
43	438	2,6	PH821F0050 K302VF0093 EK702U	2000	1550	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	18	4	36	236	66
43	608	1,9	PH821F0050 K302VF0093 EK703U	2000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	24	4	42	236	70
43	768	1,5	PH821F0050 K302VF0093 ED704U	2000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	31	4	48	236	73
43	1014	1,1	PH821F0050 K302VF0093 ED706U	2000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	44	4	59	236	80
45	147	4,5	PH821F0100 K202VF0067 ED401U	3000	660	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	2,6	3,5	22	243	53
45	193	4,1	PH821F0100 K202VF0067 EK501U	3000	930	1690	66,83	22790/341	3500	3100	4500	4,4	3,5	22	243	55
45	284	2,3	PH821F0100 K202VF0067 ED402U	3000	660	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	3,7	3,5	27	243	54
45	366	2,2	PH821F0100 K202VF0067 EK502U	3000	1200	1690	66,83	22790/341	3500	3100	4500	6,9	3,5	28	243	56
45	370	1,8	PH821F0100 K202VF0067 ED403U	3000	660	890	66,83	22790/341	3500	3100	4500	4,8	3,5	33	243	56
45	473	1,7	PH821F0100 K202VF0067 ED503U	3000	1200	1690	66,83	22790/341	3500	3100	4500	9,4	3,5	33	243	58
45	610	1,3	PH821F0100 K202VF0067 EK702U	3000	1200	2400	66,83	22790/341	3500	3100	4500	17	3,5	31	243	61
45	747	1,1	PH821F0100 K202VF0067 ED505U	3000	1200	1690	66,83	22790/341	3500	3100	4500	14	3,5	43	243	63
47	141	4,5	PH821F0070 K202VF0092 ED401U	3000	640	860	64,33	15953/248	3500	3100	4500	2,4	3,5	23	244	53
47	186	4,3	PH821F0070 K202VF0092 EK501U	3000	900	1620	64,33	15953/248	3500	3100	4500	4,2	3,5	23	244	55
47	273	2,3	PH821F0070 K202VF0092 ED402U	3000	640	860	64,33	15953/248	3500	3100	4500	3,5	3,5	29	244	54
47	352	2,3	PH821F0070 K202VF0092 EK502U	3000	1200	1620	64,33	15953/248	3500	3100	4500	6,7	3,5	29	244	56
47	356	1,8	PH821F0070 K202VF0092 ED403U	3000	640	860	64,33	15953/248	3500	3100	4500	4,6	3,5	34	244	56
47	455	1,8	PH821F0070 K202VF0092 ED503U	3000	1200	1620	64,33	15953/248	3500	3100	4500	9,3	3,5	34	244	58
47	587	1,4	PH821F0070 K202VF0092 EK702U	3000	1480	2810	64,33	15953/248	3500	3100	4500	16	3,5	33	244	61
47	719	1,1	PH821F0070 K202VF0092 ED505U	3000	1200	1620	64,33	15953/248	3500	3100	4500	14	3,5	45	244	63
48	397	2,0	PH821F0070 K202VF0060 EK702U	2000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	17	3,5	42	244	61
48	551	1,4	PH821F0070 K202VF0060 EK703U	2000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	24	3,5	48	244	65
48	696	1,1	PH821F0070 K202VF0060 ED704U	2000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	30	3,5	55	244	68
50	132	4,8	PH821F0100 K202VF0060 ED401U	3000	630	850	60,00	60/1	3000	2600	4000	3,2	3,5	21	243	53
50	173	4,6	PH821F0100 K202VF0060 EK501U	3000	840	1600	60,00	60/1	3000	2600	4000	5,0	3,5	21	243	55
50	255	2,5	PH821F0100 K202VF0060 ED402U	3000	630	850	60,00	60/1	3000	2600	4000	4,3	3,5	25	243	54
50	329	2,4	PH821F0100 K202VF0060 EK502U	3000	1120	1600	60,00	60/1	3000	2600	4000	7,5	3,5	26	243	56
50	332	1,9	PH821F0100 K202VF0060 ED403U	3000	630	850	60,00	60/1	3000	2600	4000	5,4	3,5	30	243	56
50	378	2,1	PH821F0100 K202VF0040 EK702U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	18	3,5	32	243	61
50	425	1,9	PH821F0100 K202VF0060 ED503U	3000	1180	1600	60,00	60/1	3000	2600	4000	10	3,5	31	243	58
50	525	1,5	PH821F0100 K202VF0040 EK703U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	25	3,5	37	243	65
50	548	1,5	PH821F0100 K202VF0060 EK702U	3000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	17	3,5	29	243	61
50	663	1,2	PH821F0100 K202VF0040 ED704U	2000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	31	3,5	42	243	68
50	670	1,2	PH821F0100 K202VF0060 ED505U	3000	1180	1600	60,00	60/1	3000	2600	4000	15	3,5	40	243	63
50	749	1,1	PH821F0100 K202VF0060 EK703U	3000	1200	2400	60,00	60/1	3000	2600	4000	24	3,5	34	243	65
51	129	4,3	PH821F0070 K202VF0084 ED401U	3000	560	760	58,78	17458/297	3500	3100	4500	2,3	3,5	29	244	53
51	170	4,6	PH821F0070 K202VF0084 EK501U	3000	820	1430	58,78	17458/297	3500	3100	4500	4,1	3,5	29	244	55
51	250	2,2	PH821F0070 K202VF0084 ED402U	3000	560	760	58,78	17458/297	3500	3100	4500	3,4	3,5	36	244	54
51	322	2,4	PH821F0070 K202VF0084 EK502U	3000	1060	1430	58,78	17458/297	3500	3100	4500	6,6	3,5	36	244	56
51	325	1,7	PH821F0070 K202VF0084 ED403U	3000	560	760	58,78	17458/297	3500	3100	4500	4,5	3,5	43	244	56
51	416	1,9	PH821F0070 K202VF0084 ED503U	3000	1060	1430	58,78	17458/297	3500	3100	4500	9,1	3,5	43	244	58
51	536	1,4	PH821F0070 K202VF0084 EK702U	3000	1480	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	16	3,5	41	244	61
51	657	1,2	PH821F0070 K202VF0084 ED505U	3000	1060	1430	58,78	17458/297	3500	3100	4500	14	3,5	57	244	63
51	733	1,1	PH821F0070 K202VF0084 EK703U	3000	1480	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	23	3,5	48	244	65
52	318	3,4	PH821F0050 K302VF0115 EK502U	3000	1080	1460	58,05	1161/20	3200	2800	4200	7,2	4	29	236	61
52	411	2,6	PH821F0050 K302VF0115 ED503U	3000	1080	1460	58,05	1161/20	3200	2800	4200	9,8	4	35	236	63
52	530	2,0	PH821F0050 K302VF0115 EK702U	3000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	17	4	33	236	66
52	649	1,7	PH821F0050 K302VF0115 ED505U	3000	1080	1460	58,05	1161/20	3200	2800	4200	15	4	46	236	68
52	724	1,5	PH821F0050 K302VF0115 EK703U	3000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	23	4	39	236	70
52	892	1,2	PH821F0050 K302VF0115 ED704U	3000	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	236	73
54	349	3,1	PH821F0050 K302VF0074 EK702U	2000	1240	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	18	4	44	236	66



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
54	485	2,2	PH821F0050 K302VF0074 EK703U	2000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	25	4	51	236	70
54	613	1,7	PH821F0050 K302VF0074 ED704U	2000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	31	4	59	236	73
54	809	1,3	PH821F0050 K302VF0074 ED706U	2000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	45	4	73	236	80
55	343	2,2	PH821F0070 K202VF0052 EK702U	2000	1210	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	17	3,5	48	244	61
55	476	1,6	PH821F0070 K202VF0052 EK703U	2000	1280	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	24	3,5	57	244	65
55	601	1,3	PH821F0070 K202VF0052 ED704U	2000	1280	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	30	3,5	65	244	68
58	283	2,8	PH821F0100 K202VF0052 EK502U	3000	960	1360	51,77	21070/407	3000	2600	4000	7,5	3,5	30	243	56
58	366	2,2	PH821F0100 K202VF0052 ED503U	3000	1010	1360	51,77	21070/407	3000	2600	4000	10	3,5	36	243	58
58	472	1,7	PH821F0100 K202VF0052 EK702U	3000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	17	3,5	34	243	61
58	578	1,4	PH821F0100 K202VF0052 ED505U	3000	1010	1360	51,77	21070/407	3000	2600	4000	15	3,5	47	243	63
58	646	1,2	PH821F0100 K202VF0052 EK703U	3000	1200	2400	51,77	21070/407	3000	2600	4000	24	3,5	40	243	65
60	273	2,7	PH821F0070 K202VF0071 EK502U	3000	930	1310	49,83	14749/296	3000	2600	4000	7,2	3,5	31	244	56
60	353	2,1	PH821F0070 K202VF0071 ED503U	3000	970	1310	49,83	14749/296	3000	2600	4000	9,8	3,5	37	244	58
60	455	1,6	PH821F0070 K202VF0071 EK702U	3000	1420	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	17	3,5	35	244	61
60	557	1,3	PH821F0070 K202VF0071 ED505U	3000	970	1310	49,83	14749/296	3000	2600	4000	15	3,5	49	244	63
60	622	1,2	PH821F0070 K202VF0071 EK703U	3000	1420	2810	49,83	14749/296	3000	2600	4000	23	3,5	41	244	65
60	701	1,5	PH821F0050 K302VF0140 ED704U	4200	1850	3200	69,68	7525/108	3500	3100	5000	30	4	42	236	73
64	103	4,5	PH821F0070 K202VF0067 ED401U	3000	460	630	46,78	15953/341	3500	3100	4500	2,7	3,5	32	244	53
64	135	3,4	PH821F0070 K202VF0067 EK501U	3000	460	630	46,78	15953/341	3500	3100	4500	4,5	3,5	32	244	55
64	199	2,3	PH821F0070 K202VF0067 ED402U	3000	460	630	46,78	15953/341	3500	3100	4500	3,8	3,5	39	244	54
64	256	2,8	PH821F0070 K202VF0067 EK502U	3000	870	1180	46,78	15953/341	3500	3100	4500	7,0	3,5	40	244	56
64	259	1,8	PH821F0070 K202VF0067 ED403U	3000	460	630	46,78	15953/341	3500	3100	4500	4,9	3,5	47	244	56
64	331	2,2	PH821F0070 K202VF0067 ED503U	3000	870	1180	46,78	15953/341	3500	3100	4500	9,5	3,5	47	244	58
64	427	1,7	PH821F0070 K202VF0067 EK702U	3000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	17	3,5	45	244	61
64	523	1,4	PH821F0070 K202VF0067 ED505U	3000	870	1180	46,78	15953/341	3500	3100	4500	15	3,5	62	244	63
64	584	1,2	PH821F0070 K202VF0067 EK703U	3000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	23	3,5	52	244	65
64	719	1,0	PH821F0070 K202VF0067 ED704U	3000	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	244	68
65	254	3,5	PH821F0050 K302VF0093 EK502U	3000	860	1210	46,34	5375/116	3200	2800	4200	7,8	4	32	236	61
65	328	2,7	PH821F0050 K302VF0093 ED503U	3000	890	1210	46,34	5375/116	3200	2800	4200	10	4	37	236	63
65	423	2,4	PH821F0050 K302VF0093 EK702U	3000	1550	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	18	4	36	236	66
65	518	1,7	PH821F0050 K302VF0093 ED505U	3000	890	1210	46,34	5375/116	3200	2800	4200	15	4	49	236	68
65	578	1,7	PH821F0050 K302VF0093 EK703U	3000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	24	4	42	236	70
65	712	1,4	PH821F0050 K302VF0093 ED704U	3000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	31	4	48	236	73
65	936	1,1	PH821F0050 K302VF0093 ED706U	3000	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	44	4	59	236	80
65	289	2,5	PH821F0070 K202VF0044 EK702U	2000	1020	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	18	3,5	57	244	61
65	401	1,8	PH821F0070 K202VF0044 EK703U	2000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	24	3,5	67	244	65
65	506	1,4	PH821F0070 K202VF0044 ED704U	2000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	31	3,5	76	244	68
65	668	1,1	PH821F0070 K202VF0044 ED706U	2000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	44	3,5	95	244	75
67	284	3,5	PH821F0050 K302VF0060 EK702U	2000	1010	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	19	4	37	236	66
67	394	2,5	PH821F0050 K302VF0060 EK703U	2000	1400	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	26	4	43	236	70
67	497	2,0	PH821F0050 K302VF0060 ED704U	2000	1440	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	32	4	49	236	73
67	656	1,5	PH821F0050 K302VF0060 ED706U	2000	1680	3200	30,00	30/1	2700	2300	3800	46	4	61	236	80
71	92	4,8	PH821F0070 K202VF0060 ED401U	3000	440	600	42,00	42/1	3000	2600	4000	3,3	3,5	29	244	53
71	121	3,6	PH821F0070 K202VF0060 EK501U	3000	440	600	42,00	42/1	3000	2600	4000	5,1	3,5	30	244	55
71	178	2,5	PH821F0070 K202VF0060 ED402U	3000	440	600	42,00	42/1	3000	2600	4000	4,4	3,5	36	244	54
71	230	3,0	PH821F0070 K202VF0060 EK502U	3000	780	1120	42,00	42/1	3000	2600	4000	7,6	3,5	37	244	56
71	232	1,9	PH821F0070 K202VF0060 ED403U	3000	440	600	42,00	42/1	3000	2600	4000	5,5	3,5	43	244	56
71	265	2,6	PH821F0070 K202VF0040 EK702U	2000	940	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	18	3,5	45	244	61
71	297	2,3	PH821F0070 K202VF0060 ED503U	3000	830	1120	42,00	42/1	3000	2600	4000	10	3,5	44	244	58
71	368	1,9	PH821F0070 K202VF0040 EK703U	2000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	25	3,5	53	244	65
71	383	1,8	PH821F0070 K202VF0060 EK702U	3000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	17	3,5	42	244	61
71	464	1,5	PH821F0070 K202VF0040 ED704U	2000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	31	3,5	61	244	68
71	469	1,5	PH821F0070 K202VF0060 ED505U	3000	830	1120	42,00	42/1	3000	2600	4000	15	3,5	58	244	63
71	524	1,3	PH821F0070 K202VF0060 EK703U	3000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	24	3,5	48	244	65
71	613	1,1	PH821F0070 K202VF0040 ED706U	2000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	45	3,5	76	244	75
71	645	1,1	PH821F0070 K202VF0060 ED704U	3000	1340	2630	42,00	42/1	3000	2600	4000	30	3,5	55	244	68
71	591	1,2	PH821F0070 K202VF0084 ED704U	4200	1480	2810	58,78	17458/297	3500	3100	4500	29	3,5	55	244	68
72	584	1,7	PH821F0050 K302VF0115 ED704U	4200	1850	3200	58,05	1161/20	3200	2800	4200	30	4	44	236	73
74	254	3,8	PH821F0050 K302VF0054 EK702U	2000	900	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	19	4	60	236	66
74	353	2,7	PH821F0050 K302VF0054 EK703U	2000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	26	4	71	236	70
74	445	2,2	PH821F0050 K302VF0054 ED704U	2000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	32	4	81	236	73
74	588	1,6	PH821F0050 K302VF0054 ED706U	2000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	46	4	101	236	80

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> arcmin]	[arcmin]	[arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	[kgm <sup>2</sup> ]				
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
75	115	3,7	PH821F0100 K202VF0040 EK501U	3000	430	580	40,00	40/1	3000	2600	4000	5,9	3,5	23	243	55
75	170	2,5	PH821F0100 K202VF0040 ED402U	3000	430	580	40,00	40/1	3000	2600	4000	5,2	3,5	28	243	54
75	219	3,7	PH821F0100 K202VF0040 EK502U	3000	740	1090	40,00	40/1	3000	2600	4000	8,4	3,5	28	243	56
75	221	1,9	PH821F0100 K202VF0040 ED403U	3000	430	580	40,00	40/1	3000	2600	4000	6,3	3,5	33	243	56
75	283	2,8	PH821F0100 K202VF0040 ED503U	3000	800	1090	40,00	40/1	3000	2600	4000	11	3,5	33	243	58
75	365	2,2	PH821F0100 K202VF0040 EK702U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	18	3,5	32	243	61
75	447	1,8	PH821F0100 K202VF0040 ED505U	3000	800	1090	40,00	40/1	3000	2600	4000	16	3,5	44	243	63
75	499	1,6	PH821F0100 K202VF0040 EK703U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	25	3,5	37	243	65
75	615	1,3	PH821F0100 K202VF0040 ED704U	3000	1200	2400	40,00	40/1	3000	2600	4000	31	3,5	42	243	68
81	337	2,8	PH821F0050 K302VF0074 EK702U	3000	1240	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	18	4	44	236	66
81	461	2,0	PH821F0050 K302VF0074 EK703U	3000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	25	4	51	236	70
81	568	1,6	PH821F0050 K302VF0074 ED704U	3000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	31	4	59	236	73
81	747	1,2	PH821F0050 K302VF0074 ED706U	3000	1720	2330	36,96	2365/64	2700	2300	3800	45	4	73	236	80
83	198	3,3	PH821F0070 K202VF0052 EK502U	3000	670	960	36,24	14749/407	3000	2600	4000	7,6	3,5	43	244	56
83	256	2,6	PH821F0070 K202VF0052 ED503U	3000	700	960	36,24	14749/407	3000	2600	4000	10	3,5	51	244	58
83	331	2,0	PH821F0070 K202VF0052 EK702U	3000	1210	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	17	3,5	48	244	61
83	405	1,6	PH821F0070 K202VF0052 ED505U	3000	700	960	36,24	14749/407	3000	2600	4000	15	3,5	67	244	63
83	452	1,5	PH821F0070 K202VF0052 EK703U	3000	1280	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	24	3,5	57	244	65
83	557	1,2	PH821F0070 K202VF0052 ED704U	3000	1280	2240	36,24	14749/407	3000	2600	4000	30	3,5	65	244	68
90	470	1,4	PH821F0070 K202VF0067 ED704U	4200	1390	2770	46,78	15953/341	3500	3100	4500	30	3,5	60	244	68
91	466	1,9	PH821F0050 K302VF0093 ED704U	4200	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	31	4	48	236	73
91	660	1,4	PH821F0050 K302VF0093 ED706U	4200	1850	2840	46,34	5375/116	3200	2800	4200	44	4	59	236	80
98	88	3,6	PH821F0070 K202VF0044 EK501U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	5,7	3,5	41	244	55
98	130	2,5	PH821F0070 K202VF0044 ED402U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	5,0	3,5	50	244	54
98	167	3,6	PH821F0070 K202VF0044 EK502U	3000	570	820	30,55	336/11	3000	2600	4000	8,2	3,5	51	244	56
98	169	1,9	PH821F0070 K202VF0044 ED403U	3000	320	430	30,55	336/11	3000	2600	4000	6,1	3,5	60	244	56
98	216	2,8	PH821F0070 K202VF0044 ED503U	3000	600	820	30,55	336/11	3000	2600	4000	11	3,5	60	244	58
98	279	2,2	PH821F0070 K202VF0044 EK702U	3000	1020	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	18	3,5	57	244	61
98	341	1,8	PH821F0070 K202VF0044 ED505U	3000	600	820	30,55	336/11	3000	2600	4000	16	3,5	79	244	63
98	381	1,6	PH821F0070 K202VF0044 EK703U	3000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	24	3,5	67	244	65
98	469	1,3	PH821F0070 K202VF0044 ED704U	3000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	31	3,5	76	244	68
98	617	1,0	PH821F0070 K202VF0044 ED706U	3000	1210	1920	30,55	336/11	3000	2600	4000	44	3,5	95	244	75
100	164	3,7	PH821F0050 K302VF0060 EK502U	3000	560	830	30,00	30/1	2700	2300	3800	9,7	4	32	236	61
100	189	4,6	PH821F0050 K302VF0040 EK702U	2000	670	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	22	4	69	236	66
100	212	2,9	PH821F0050 K302VF0060 ED503U	3000	610	830	30,00	30/1	2700	2300	3800	12	4	39	236	63
100	263	3,3	PH821F0050 K302VF0040 EK703U	2000	930	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	28	4	80	236	70
100	274	3,2	PH821F0050 K302VF0060 EK702U	3000	1010	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	19	4	37	236	66
100	332	2,6	PH821F0050 K302VF0040 ED704U	2000	970	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	35	4	92	236	73
100	335	1,8	PH821F0050 K302VF0060 ED505U	3000	610	830	30,00	30/1	2700	2300	3800	17	4	51	236	68
100	374	2,3	PH821F0050 K302VF0060 EK703U	3000	1400	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	26	4	43	236	70
100	438	2,0	PH821F0050 K302VF0040 ED706U	2000	1470	3200	20,00	20/1	2700	2300	3800	48	4	115	236	80
100	461	1,9	PH821F0050 K302VF0060 ED704U	3000	1440	1960	30,00	30/1	2700	2300	3800	32	4	49	236	73
100	606	1,4	PH821F0050 K302VF0060 ED706U	3000	1680	3200	30,00	30/1	2700	2300	3800	46	4	61	236	80
107	81	3,7	PH821F0070 K202VF0040 EK501U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	6,1	3,5	33	244	55
107	119	2,5	PH821F0070 K202VF0040 ED402U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	5,5	3,5	40	244	54
107	153	3,7	PH821F0070 K202VF0040 EK502U	3000	520	760	28,00	28/1	3000	2600	4000	8,6	3,5	40	244	56
107	155	1,9	PH821F0070 K202VF0040 ED403U	3000	300	400	28,00	28/1	3000	2600	4000	6,6	3,5	47	244	56
107	198	2,8	PH821F0070 K202VF0040 ED503U	3000	560	760	28,00	28/1	3000	2600	4000	11	3,5	48	244	58
107	256	2,4	PH821F0070 K202VF0040 EK702U	3000	940	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	18	3,5	45	244	61
107	313	1,8	PH821F0070 K202VF0040 ED505U	3000	560	760	28,00	28/1	3000	2600	4000	16	3,5	63	244	63
107	349	1,7	PH821F0070 K202VF0040 EK703U	3000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	25	3,5	53	244	65
107	430	1,4	PH821F0070 K202VF0040 ED704U	3000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	31	3,5	61	244	68
107	566	1,1	PH821F0070 K202VF0040 ED706U	3000	1170	1790	28,00	28/1	3000	2600	4000	45	3,5	76	244	75
112	245	3,4	PH821F0050 K302VF0054 EK702U	3000	900	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	19	4	60	236	66
112	335	2,5	PH821F0050 K302VF0054 EK703U	3000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	26	4	71	236	70
112	413	2,0	PH821F0050 K302VF0054 ED704U	3000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	32	4	81	236	73
112	543	1,5	PH821F0050 K302VF0054 ED706U	3000	1250	1700	26,88	215/8	2700	2300	3800	46	4	101	236	80
125	151	4,6	PH821F0040 K302VF0040 EK702U	2000	540	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	22	4	86	183	66
125	210	3,3	PH821F0040 K302VF0040 EK703U	2000	740	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	29	4	100	183	70
125	265	2,6	PH821F0040 K302VF0040 ED704U	2000	780	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	35	4	115	183	73
125	350	2,0	PH821F0040 K302VF0040 ED706U	2000	1170	2570	16,00	16/1	2700	2300	3800	48	4	143	183	80
150	110	3,8	PH821F0050 K302VF0040 EK502U	3000	370	560	20,00	20/1	2700	2300	3800	12	4	61	236	61

PHK

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH8K (M2BMAX=1850 Nm)</b>																
150	142	2,9	PH821F0050 K302VF0040 ED503U	3000	410	560	20,00	20/1	2700	2300	3800	14	4	72	236	63
150	183	4,2	PH821F0050 K302VF0040 EK702U	3000	670	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	22	4	69	236	66
150	223	1,8	PH821F0050 K302VF0040 ED505U	3000	410	560	20,00	20/1	2700	2300	3800	19	4	95	236	68
150	250	3,0	PH821F0050 K302VF0040 EK703U	3000	930	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	28	4	80	236	70
150	307	2,5	PH821F0050 K302VF0040 ED704U	3000	970	1320	20,00	20/1	2700	2300	3800	35	4	92	236	73
150	404	1,9	PH821F0050 K302VF0040 ED706U	3000	1470	3200	20,00	20/1	2700	2300	3800	48	4	115	236	80
188	88	3,8	PH821F0040 K302VF0040 EK502U	3000	300	450	16,00	16/1	2700	2300	3800	12	4	76	183	61
188	113	2,9	PH821F0040 K302VF0040 ED503U	3000	330	450	16,00	16/1	2700	2300	3800	15	4	90	183	63
188	146	4,2	PH821F0040 K302VF0040 EK702U	3000	540	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	22	4	86	183	66
188	179	1,8	PH821F0040 K302VF0040 ED505U	3000	330	450	16,00	16/1	2700	2300	3800	20	4	119	183	68
188	200	3,0	PH821F0040 K302VF0040 EK703U	3000	740	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	29	4	100	183	70
188	246	2,5	PH821F0040 K302VF0040 ED704U	3000	780	1050	16,00	16/1	2700	2300	3800	35	4	115	183	73
188	323	1,9	PH821F0040 K302VF0040 ED706U	3000	1170	2570	16,00	16/1	2700	2300	3800	48	4	143	183	80
<b>PH9K (M2BMAX=4500 Nm)</b>																
6,4	1325	2,3	PH931F0060 K513VF0780 EK501U	3000	4500	8940	465,6	26071/56	3400	3000	4500	3,6	4	8	730	92
6,4	2512	1,2	PH931F0060 K513VF0780 EK502U	3000	4500	8940	465,6	26071/56	3400	3000	4500	6,1	4	10	730	94
6,9	2692	1,1	PH931F0060 K513VF0480 EK702U	2000	4500	9000	289,0	8091/28	3400	3000	4500	16	4	11	730	99
7,7	1102	2,7	PH931F0060 K513VF0650 EK501U	3000	4500	7740	387,3	25172/65	3400	3000	4500	3,8	4	9	730	92
7,7	2090	1,4	PH931F0060 K513VF0650 EK502U	3000	4500	7740	387,3	25172/65	3400	3000	4500	6,3	4	11	730	94
7,7	2701	1,1	PH931F0060 K513VF0650 ED503U	3000	4500	7740	387,3	25172/65	3400	3000	4500	8,9	4	14	730	96
8,7	2153	1,4	PH931F0060 K513VF0390 EK702U	2000	4500	9000	231,2	8091/35	3400	3000	4500	17	4	12	730	99
8,7	2991	1,0	PH931F0060 K513VF0390 EK703U	2000	4500	9000	231,2	8091/35	3400	3000	4500	23	4	14	730	102
10	1806	1,7	PH931F0060 K513VF0320 EK702U	2000	4500	9000	193,8	62031/320	3400	3000	4500	17	4	13	730	99
10	2508	1,2	PH931F0060 K513VF0320 EK703U	2000	4500	9000	193,8	62031/320	3400	3000	4500	24	4	15	730	102
10	822	3,6	PH931F0060 K513VF0480 EK501U	3000	3980	6180	289,0	8091/28	3400	3000	4500	4,2	4	8	730	92
10	1559	1,9	PH931F0060 K513VF0480 EK502U	3000	4500	6180	289,0	8091/28	3400	3000	4500	6,7	4	10	730	94
10	2016	1,5	PH931F0060 K513VF0480 ED503U	3000	4500	6180	289,0	8091/28	3400	3000	4500	9,3	4	11	730	96
10	2599	1,2	PH931F0060 K513VF0480 EK702U	3000	4500	9000	289,0	8091/28	3400	3000	4500	16	4	11	730	99
13	1248	2,4	PH931F0060 K513VF0390 EK502U	3000	3830	5190	231,2	8091/35	3400	3000	4500	7,2	4	11	730	94
13	1612	1,9	PH931F0060 K513VF0390 ED503U	3000	3830	5190	231,2	8091/35	3400	3000	4500	9,8	4	13	730	96
13	2079	1,4	PH931F0060 K513VF0390 EK702U	3000	4500	9000	231,2	8091/35	3400	3000	4500	17	4	12	730	99
13	2843	1,1	PH931F0060 K513VF0390 EK703U	3000	4500	9000	231,2	8091/35	3400	3000	4500	23	4	14	730	102
14	1361	2,2	PH931F0060 K513VF0240 EK702U	2000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	19	4	14	730	99
14	1890	1,6	PH931F0060 K513VF0240 EK703U	2000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	25	4	16	730	102
14	2387	1,3	PH931F0060 K513VF0240 ED704U	2000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	32	4	18	730	106
15	1743	1,7	PH931F0060 K513VF0320 EK702U	3000	4500	9000	193,8	62031/320	3400	3000	4500	17	4	13	730	99
15	2384	1,3	PH931F0060 K513VF0320 EK703U	3000	4500	9000	193,8	62031/320	3400	3000	4500	24	4	15	730	102
17	1082	2,8	PH931F0060 K513VF0195 EK702U	2000	3840	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	20	4	14	730	99
17	1503	2,0	PH931F0060 K513VF0195 EK703U	2000	4500	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	26	4	17	730	102
17	1897	1,6	PH931F0060 K513VF0195 ED704U	2000	4500	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	33	4	19	730	106
17	2504	1,2	PH931F0060 K513VF0195 ED706U	2000	4500	9000	116,1	27869/240	2800	2500	4000	46	4	24	730	113
21	1314	2,3	PH931F0060 K513VF0240 EK702U	3000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	19	4	14	730	99
21	1797	1,7	PH931F0060 K513VF0240 EK703U	3000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	25	4	16	730	102
21	2212	1,4	PH931F0060 K513VF0240 ED704U	3000	4500	8420	146,1	11687/80	2800	2500	4000	32	4	18	730	106
21	2896	1,0	PH931F0060 K513VF0240 EK803U	3000	4500	9000	146,1	11687/80	2800	2500	4000	66	4	18	730	118
21	899	3,3	PH931F0060 K513VF0160 EK702U	2000	3190	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	21	4	15	730	99
21	1250	2,4	PH931F0060 K513VF0160 EK703U	2000	4420	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	28	4	18	730	102
21	1577	1,9	PH931F0060 K513VF0160 ED704U	2000	4420	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	34	4	20	730	106
21	2083	1,4	PH931F0060 K513VF0160 ED706U	2000	4500	9000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	47	4	26	730	113
26	1044	2,9	PH931F0060 K513VF0130 EK702U	3000	3840	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	20	4	14	730	99
26	1428	2,1	PH931F0060 K513VF0195 EK703U	3000	4500	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	26	4	17	730	102
26	1758	1,7	PH931F0060 K513VF0195 ED704U	3000	4500	7010	116,1	27869/240	2800	2500	4000	33	4	19	730	106
26	2302	1,3	PH931F0060 K513VF0195 EK803U	3000	4500	9000	116,1	27869/240	2800	2500	4000	67	4	19	730	118
26	2313	1,3	PH931F0060 K513VF0195 ED706U	3000	4500	9000	116,1	27869/240	2800	2500	4000	46	4	24	730	113
26	1657	1,8	PH931F0060 K513VF0130 ED706U	2000	4500	9000	76,85	1537/20	2300	2200	3600	50	4	30	730	113
31	868	3,5	PH931F0060 K513VF0160 EK702U	3000	3190	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	21	4	15	730	99
31	1187	2,5	PH931F0060 K513VF0160 EK703U	3000	4420	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	28	4	18	730	102
31	1462	2,1	PH931F0060 K513VF0160 ED704U	3000	4420	6000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	34	4	20	730	106
31	1914	1,6	PH931F0060 K513VF0160 EK803U	3000	4500	9000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	69	4	20	730	118



# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

## Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δp2	∅P	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH9K (M2BMAX=4500 Nm)</b>																
31	1923	1,6	PH931F0060 K513VF0160 ED706U	3000	4500	9000	96,56	26071/270	2300	2200	3600	47	4	26	730	113
33	1313	2,3	PH931F0060 K513VF0100 ED706U	2000	4500	9000	60,90	609/10	1900	1800	3000	53	4	33	730	113
33	2521	1,2	PH931F0060 K513VF0100 ED808U	2000	4500	9000	60,90	609/10	1900	1800	3000	164	4	44	730	146
39	1523	2,0	PH931F0060 K513VF0130 EK803U	3000	4230	9000	76,85	1537/20	2300	2200	3600	71	4	24	730	118
39	1530	2,0	PH931F0060 K513VF0130 ED706U	3000	4500	9000	76,85	1537/20	2300	2200	3600	50	4	30	730	113
39	2116	1,4	PH931F0060 K513VF0130 ED806U	3000	4500	9000	76,85	1537/20	2300	2200	3600	125	4	34	730	135
41	1053	2,9	PH931F0060 K513VF0081 ED706U	2000	4080	8710	48,80	17081/350	1900	1800	3000	58	4	36	730	113
41	2020	1,5	PH931F0060 K513VF0081 ED808U	2000	4500	8710	48,80	17081/350	1900	1800	3000	168	4	48	730	146
49	876	3,0	PH931F0040 K513VF0100 ED706U	2000	3390	7030	40,60	203/5	1900	1800	3000	54	4,5	49	525	113
49	1207	2,5	PH931F0060 K513VF0100 EK803U	3000	3350	9000	60,90	609/10	1900	1800	3000	74	4	26	730	118
49	1213	2,5	PH931F0060 K513VF0100 ED706U	3000	4500	9000	60,90	609/10	1900	1800	3000	53	4	33	730	113
49	1677	1,8	PH931F0060 K513VF0100 ED806U	3000	4500	9000	60,90	609/10	1900	1800	3000	128	4	37	730	135
49	1680	1,6	PH931F0040 K513VF0100 ED808U	2000	3840	7030	40,60	203/5	1900	1800	3000	165	4,5	65	525	146
61	702	3,5	PH931F0040 K513VF0081 ED706U	2000	2720	5800	32,54	17081/525	1900	1800	3000	58	4,5	54	525	113
61	967	3,1	PH931F0060 K513VF0081 EK803U	3000	2690	8710	48,80	17081/350	1900	1800	3000	79	4	29	730	118
61	972	3,1	PH931F0060 K513VF0081 ED706U	3000	4080	8710	48,80	17081/350	1900	1800	3000	58	4	36	730	113
61	1344	2,2	PH931F0060 K513VF0081 ED806U	3000	4500	8710	48,80	17081/350	1900	1800	3000	133	4	41	730	135
61	1347	1,8	PH931F0040 K513VF0081 ED808U	2000	3840	5800	32,54	17081/525	1900	1800	3000	169	4,5	72	525	146
74	805	2,9	PH931F0040 K513VF0100 EK803U	3000	2240	7030	40,60	203/5	1900	1800	3000	75	4,5	39	525	118
74	809	2,8	PH931F0040 K513VF0100 ED706U	3000	3390	7030	40,60	203/5	1900	1800	3000	54	4,5	49	525	113
74	1118	2,1	PH931F0040 K513VF0100 ED806U	3000	3840	7030	40,60	203/5	1900	1800	3000	129	4,5	56	525	135
92	645	3,3	PH931F0040 K513VF0081 EK803U	3000	1790	5800	32,54	17081/525	1900	1800	3000	80	4,5	43	525	118
92	648	3,3	PH931F0040 K513VF0081 ED706U	3000	2720	5800	32,54	17081/525	1900	1800	3000	58	4,5	54	525	113
92	896	2,4	PH931F0040 K513VF0081 ED806U	3000	3580	5800	32,54	17081/525	1900	1800	3000	133	4,5	61	525	135
<b>PH10K (M2BMAX=7500 Nm)</b>																
4,4	4256	1,2	PH1031F0060 K613VF0760 EK702U	2000	7500	15000	456,8	380091/832	3100	2800	4000	16	4	11	1210	143
5,2	3561	1,4	PH1031F0060 K613VF0640 EK702U	2000	7500	15000	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	17	4	7	1210	143
5,2	4947	1,0	PH1031F0060 K613VF0640 EK703U	2000	7500	15000	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	23	4	8	1210	147
6,6	2465	2,0	PH1031F0060 K613VF0760 EK502U	3000	6740	9140	456,8	380091/832	3100	2800	4000	6,5	4	10	1210	138
6,6	3186	1,6	PH1031F0060 K613VF0760 ED503U	3000	6740	9140	456,8	380091/832	3100	2800	4000	9,1	4	12	1210	140
6,6	4109	1,2	PH1031F0060 K613VF0760 EK702U	3000	7500	15000	456,8	380091/832	3100	2800	4000	16	4	11	1210	143
7,0	2668	1,9	PH1031F0060 K613VF0480 EK702U	2000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	17	4	12	1210	143
7,0	3706	1,3	PH1031F0060 K613VF0480 EK703U	2000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	24	4	14	1210	147
7,0	4678	1,1	PH1031F0060 K613VF0480 ED704U	2000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	30	4	16	1210	150
7,8	2063	2,4	PH1031F0060 K613VF0640 EK502U	3000	5860	7950	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	6,8	4	6	1210	138
7,8	2666	1,9	PH1031F0060 K613VF0640 ED503U	3000	5860	7950	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	9,4	4	8	1210	140
7,8	3438	1,5	PH1031F0060 K613VF0640 EK702U	3000	7500	15000	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	17	4	7	1210	143
7,8	4701	1,1	PH1031F0060 K613VF0640 EK703U	3000	7500	15000	382,3	391437/1024	3100	2800	4000	23	4	8	1210	147
8,7	2142	2,3	PH1031F0060 K613VF0380 EK702U	2000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	18	4	11	1210	143
8,7	2975	1,7	PH1031F0060 K613VF0380 EK703U	2000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	25	4	13	1210	147
8,7	3756	1,3	PH1031F0060 K613VF0380 ED704U	2000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	31	4	14	1210	150
10	1780	2,8	PH1031F0060 K613VF0320 EK702U	2000	6310	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	19	4	12	1210	143
10	2473	2,0	PH1031F0060 K613VF0320 EK703U	2000	7500	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	26	4	14	1210	147
10	3122	1,6	PH1031F0060 K613VF0320 ED704U	2000	7500	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	32	4	16	1210	150
10	4122	1,2	PH1031F0060 K613VF0320 ED706U	2000	7500	15000	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	46	4	20	1210	157
10	2576	1,9	PH1031F0060 K613VF0480 EK702U	3000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	17	4	12	1210	143
10	3522	1,4	PH1031F0060 K613VF0480 EK703U	3000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	24	4	14	1210	147
10	4337	1,2	PH1031F0060 K613VF0480 ED704U	3000	7500	14880	286,4	119133/416	3100	2800	4000	30	4	16	1210	150
13	2068	2,4	PH1031F0060 K613VF0380 EK702U	3000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	18	4	11	1210	143
13	2827	1,8	PH1031F0060 K613VF0380 EK703U	3000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	25	4	13	1210	147
13	3482	1,4	PH1031F0060 K613VF0380 ED704U	3000	7500	12540	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	31	4	14	1210	150
13	4558	1,1	PH1031F0060 K613VF0380 EK803U	3000	7500	15000	229,9	470859/2048	3100	2800	4000	66	4	14	1210	163
14	1342	3,7	PH1031F0060 K613VF0240 EK702U	2000	4760	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	21	4	13	1210	143
14	1864	2,7	PH1031F0060 K613VF0240 EK703U	2000	6390	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	28	4	15	1210	147
14	2353	2,1	PH1031F0060 K613VF0240 ED704U	2000	6390	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	34	4	17	1210	150
14	3107	1,6	PH1031F0060 K613VF0240 ED706U	2000	7500	15000	144,0	73749/512	2600	2300	3600	48	4	22	1210	157
16	1719	2,9	PH1031F0060 K613VF0320 EK702U	3000	6310	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	19	4	12	1210	143
16	2351	2,1	PH1031F0060 K613VF0320 EK703U	3000	7500	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	26	4	14	1210	147
16	2894	1,7	PH1031F0060 K613VF0320 ED704U	3000	7500	10870	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	32	4	16	1210	150

Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**  
 Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**  
 Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



Please take notice of the indications on page **PHK34!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHK34!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHK34!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	arcmin/°K	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>PH10K (M2BMAX=7500 Nm)</b>																
16	3789	1,3	PH1031F0060 K613VF0320 EK803U	3000	7500	15000	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	67	4	16	1210	163
16	3806	1,3	PH1031F0060 K613VF0320 ED706U	3000	7500	15000	191,1	391437/2048	3100	2800	4000	46	4	20	1210	157
18	1062	4,7	PH1031F0060 K613VF0190 EK702U	2000	3770	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	24	4	11	1210	143
18	1475	3,4	PH1031F0060 K613VF0190 EK703U	2000	5230	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	30	4	13	1210	147
18	1862	2,7	PH1031F0060 K613VF0190 ED704U	2000	5250	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	37	4	15	1210	150
18	2458	2,0	PH1031F0060 K613VF0190 ED706U	2000	7500	15000	114,0	51057/448	2600	2300	3600	50	4	19	1210	157
21	1296	3,9	PH1031F0060 K613VF0240 EK702U	3000	4760	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	21	4	13	1210	143
21	1771	2,8	PH1031F0060 K613VF0240 EK703U	3000	6390	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	28	4	15	1210	147
21	2181	2,3	PH1031F0060 K613VF0240 ED704U	3000	6390	8660	144,0	73749/512	2600	2300	3600	34	4	17	1210	150
21	2855	1,8	PH1031F0060 K613VF0240 EK803U	3000	7500	15000	144,0	73749/512	2600	2300	3600	69	4	17	1210	163
21	2869	1,7	PH1031F0060 K613VF0240 ED706U	3000	7500	15000	144,0	73749/512	2600	2300	3600	48	4	22	1210	157
21	2053	2,4	PH1031F0060 K613VF0160 ED706U	2000	7500	15000	95,21	54839/576	2200	2000	3200	53	4	24	1210	157
21	3941	1,3	PH1031F0060 K613VF0160 ED808U	2000	7500	15000	95,21	54839/576	2200	2000	3200	164	4	32	1210	191
26	1025	4,9	PH1031F0060 K613VF0190 EK702U	3000	3770	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	24	4	11	1210	143
26	1402	3,6	PH1031F0060 K613VF0190 EK703U	3000	5230	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	30	4	13	1210	147
26	1726	2,9	PH1031F0060 K613VF0190 ED704U	3000	5250	7120	114,0	51057/448	2600	2300	3600	37	4	15	1210	150
26	2259	2,2	PH1031F0060 K613VF0190 EK803U	3000	6280	15000	114,0	51057/448	2600	2300	3600	71	4	15	1210	163
26	2270	2,2	PH1031F0060 K613VF0190 ED706U	3000	7500	15000	114,0	51057/448	2600	2300	3600	50	4	19	1210	157
26	3138	1,6	PH1031F0060 K613VF0190 ED806U	3000	7500	15000	114,0	51057/448	2600	2300	3600	125	4	21	1210	180
26	1634	3,1	PH1031F0060 K613VF0125 ED706U	2000	6330	13110	75,77	9699/128	2200	2000	3200	57	4	26	1210	157
26	3136	1,6	PH1031F0060 K613VF0125 ED808U	2000	7500	13110	75,77	9699/128	2200	2000	3200	168	4	35	1210	191
32	1887	2,6	PH1031F0060 K613VF0160 EK803U	3000	5240	15000	95,21	54839/576	2200	2000	3200	74	4	19	1210	163
32	1896	2,6	PH1031F0060 K613VF0160 ED706U	3000	7500	15000	95,21	54839/576	2200	2000	3200	53	4	24	1210	157
32	2621	1,9	PH1031F0060 K613VF0160 ED806U	3000	7500	15000	95,21	54839/576	2200	2000	3200	128	4	27	1210	180
33	1301	3,8	PH1031F0060 K613VF0100 ED706U	2000	5040	10800	60,32	92659/1536	1800	1700	2900	63	4	26	1210	157
33	2497	2,0	PH1031F0060 K613VF0100 ED808U	2000	7500	15000	60,32	92659/1536	1800	1700	2900	174	4	35	1210	191
40	1502	3,3	PH1031F0060 K613VF0125 EK803U	3000	4170	13110	75,77	9699/128	2200	2000	3200	78	4	21	1210	163
40	1509	3,3	PH1031F0060 K613VF0125 ED706U	3000	6330	13110	75,77	9699/128	2200	2000	3200	57	4	26	1210	157
40	2086	2,4	PH1031F0060 K613VF0125 ED806U	3000	7500	13110	75,77	9699/128	2200	2000	3200	132	4	30	1210	180
41	1049	4,6	PH1031F0060 K613VF0081 ED706U	2000	4060	8970	48,64	255285/5248	1800	1700	2900	71	4	26	1210	157
41	2013	2,4	PH1031F0060 K613VF0081 ED808U	2000	6700	15000	48,64	255285/5248	1800	1700	2900	182	4	35	1210	191



Dimensioned drawings:  
**SMS PHK**  
Right-Angle Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*planetarios ortogona-*  
*les* **SMS PHK**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari-coppia  
conica **PHK**



PHK

# Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**

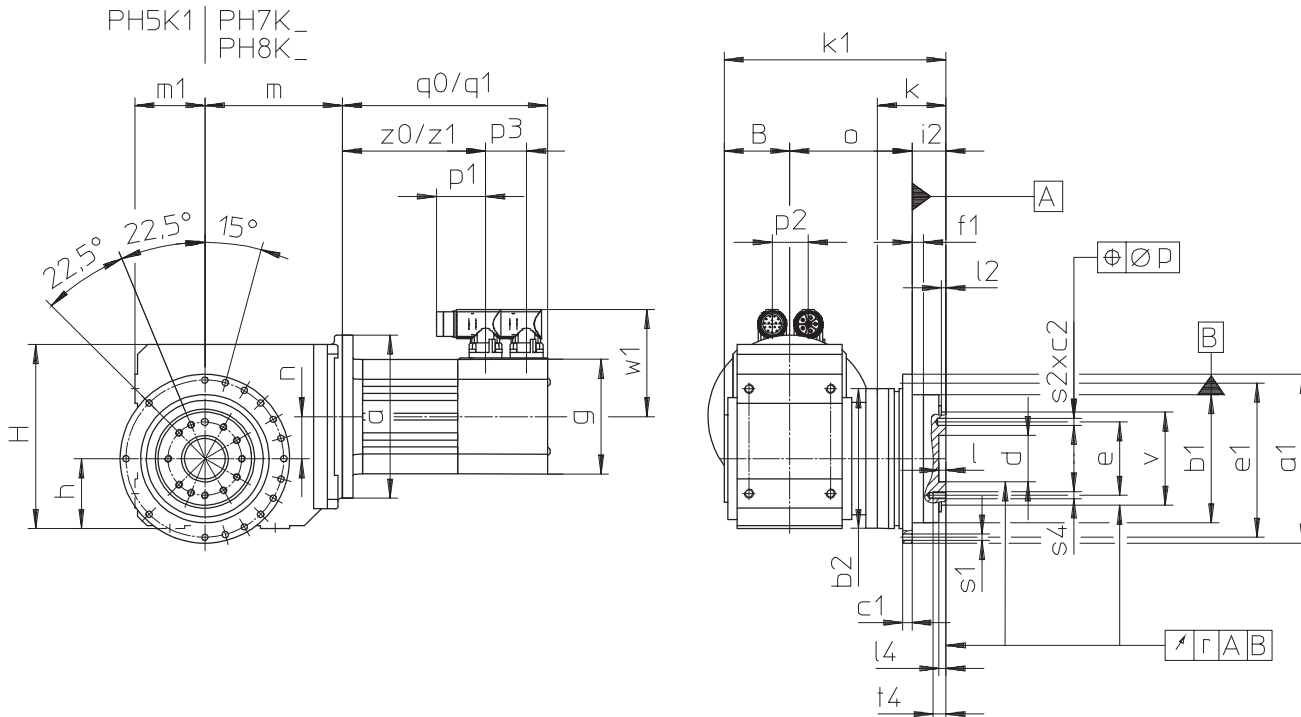
## Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**

### Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



## PH5K1...E\_ - PH8K3...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Shaft / housing design see page PHK7.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHK7.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHK7.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	øb2	B	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	h	H	H1
PH521...K102	145h7	110h7	120	56,0	8	7	40H7	63	135	10	60	160	-
PH721...K102	179h7	140h7	152	56,0	10	7	50H7	80	168	12	60	160	-
PH721...K202	179h7	140h7	152	70,0	10	7	50H7	80	168	12	65	190	-
PH821...K202	247h7	200h7	212	70,0	12	10	80H7	125	233	15	65	190	-
PH821...K302	247h7	200h7	212	76,0	12	10	80H7	125	233	15	75	213	-
PH931...K513	300	255h7	255	96,0	18	-	90H7	140	280	20	160	260	312
PH1031...K613	330	285h7	285	103,5	20	-	95H7	160	310	20	190	310	362

Dimensions a, m, n see next page.

Medidas a, m, n ver página siguiente.

Dimensioni a, m, n vedere la pagina successiva.

Typ	i2	k	k1	l	l2	l4	m1	o	øp	r	øS1	øS2	s4	t4	øv
PH521...K102	29	70	201,0	6	6	6	60	116,0	0,02	0,020	5,5	6H7	M6	11	80h7
PH721...K102	38	88	214,0	6	6	6	60	120,0	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH721...K202	38	88	242,0	6	6	6	65	134,0	0,02	0,025	6,6	8H7	M8	14	100h7
PH821...K202	50	126	284,5	8	8	8	65	164,5	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH821...K302	50	126	298,0	8	8	8	75	172,0	0,02	0,030	9,0	10H7	M10	18	160h7
PH931...K513	66	145	358,5	12	11	12	100	196,5	-	0,030	13,5	-	M16	24	180h7
PH1031...K613	75	160	393,5	10	15	15	120	215,0	-	0,040	13,5	-	M20	30	200h7

Typ	g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
ED303	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
ED401	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
ED402	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
ED403	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
ED503	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
ED505	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
ED704	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
ED706	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
ED706*	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
ED806	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
ED808	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
EK501	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
EK502	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
EK702	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
EK703	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
EK803	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

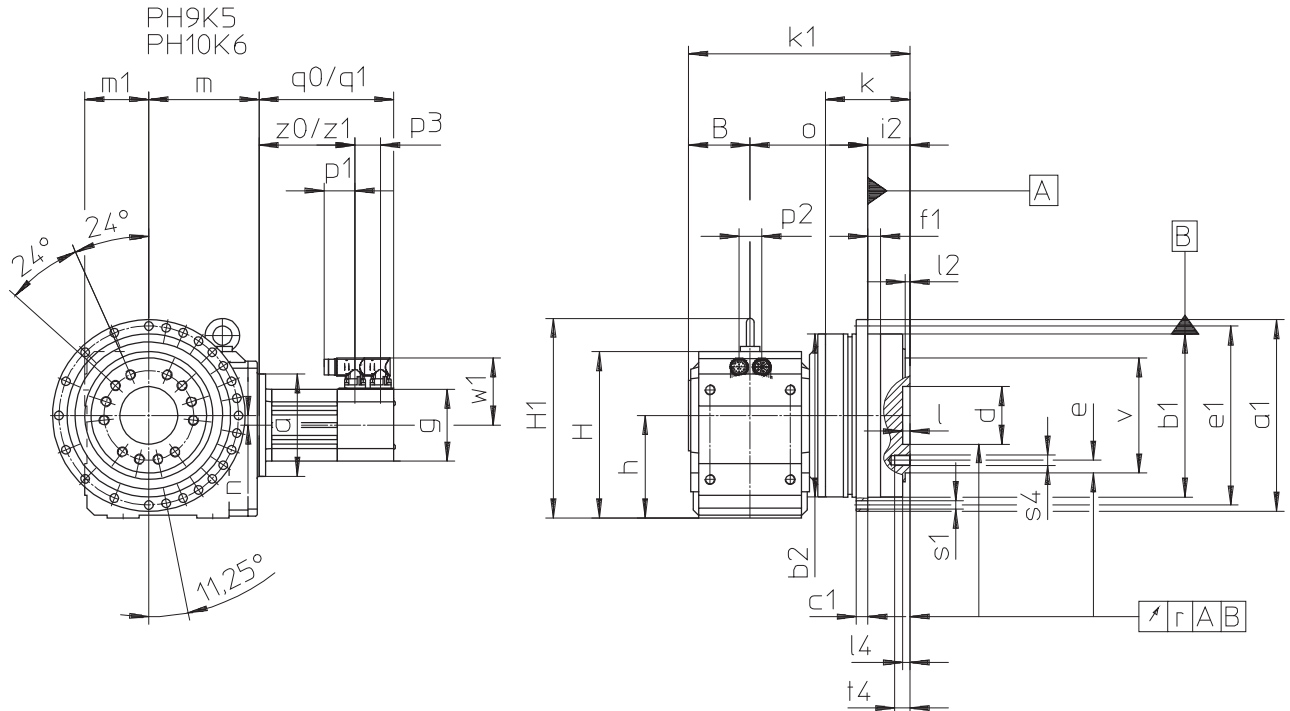
**\* solo KE = 100**

Right-Angle Planetary Geared Motors **PHK**  
 Motorreductores planetarios ortogonales **PHK**  
 Motoriduttori planetari-coppia conica **PHK**



**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

**PH9K5...E\_ - PH10K6...E\_**



Shaft / housing design see page PHK7.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHK7.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHK7.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
<b>PH5K1</b>	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
<b>PH7K1</b>	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
<b>PH7K2</b>	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
<b>PH8K2</b>	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
<b>PH8K3</b>	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
<b>PH9K5</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	174	15,0	∅250	177	15,0
<b>PH10K6</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	191	18,0	∅200	193	18,0	∅250	196	18,0

PHK

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS PHQ Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PHQ

### SMS Motoriduttori planetari PHQ



#### Quattro Power for maximum power density

- Acceleration torque:  
510 – 10000 Nm
- Low backlash:  
3 arcmin
- High power density due to 4-fold  
(Quattro) planet system
- extremely high torsional and  
tilting stiffness
- FKM seal at input,  
continuous operation  
without cooling
- advanced gear technology
- low mass moments of inertia
- quiet running
- efficiency:  
2 stage  $\geq 93\%$   
3 stage  $\geq 90\%$

#### Quattro-Power para máxima densidad de potencia

- Par de aceleración:  
510 - 10000 Nm
- Bajo juego de giro:  
3 arcmin
- Alta densidad de potencia por siste-  
ma planetario cuádruplo (Quattro)
- Extremadamente alta rigidez a  
la torsión y al vuelco
- Anillo retén de FKM en la entrada,  
operación continua sin refrigeración
- Tecnología superior de dentado
- Reducidos momentos  
de inercia de masas
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
2 trenes  $\geq 93\%$   
3 trenes  $\geq 90\%$

#### Quattro-Power per massima densità di potenza

- Coppia di accelerazione:  
510 - 10000 Nm
- Gioco ridotto:  
3 arcmin
- Densità di potenza elevata grazie al  
sistema planetario quadruplo (Quattro)
- Rigidità torsionale e al ribaltamento  
estremamente elevate
- Anello di tenuta in FKM in ingresso,  
funzionamento continuo senza  
raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Momenti di inerzia ridotti
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
2 stadi  $\geq 93\%$   
3 stadi  $\geq 90\%$

## SMS PHQ







## SMS PHQ

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS PHQ**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQ**



### Contents PHQ

Type designation  
Mounting positions  
Shaft / housing design  
Output PHQ  
Performance tables:  
SMS PHQ Planetary Geared Motors  
Dimensioned drawings:  
SMS PHQ Planetary Geared Motors

PHQ2 *Denominación de tipo*  
PHQ3 *Posiciones de instalación*  
*Ejecución de eje / de carcasa*  
PHQ4 *Salida PHQ*  
*Resúmenes de prestaciones:*  
PHQ5 *Motorreductores planetarios SMS PHQ*  
PHQ5 *Dibujos acotados: Motorreductores*  
PHQ13 *planetarios SMS PHQ*

### Indice PHQ

PHQ2 Denominazione tipologica  
PHQ3 Posizioni di montaggio  
PHQ3 Esecuzione albero / carcassa  
PHQ4 Uscita PHQ  
PHQ4 Tabelle prestazionali:  
PHQ5 SMS Motoriduttori planetari PHQ  
PHQ5 Disegni quotati:  
PHQ13 SMS Motoriduttori planetari PHQ

PHQ2  
PHQ3  
PHQ4  
PHQ5  
PHQ13

PHQ

Type designation

Denominación  
de tipo

Denominazione  
tipologica



**PHQ 7 2 3 F 0880 ED402U**



**PHQ723 F 0880 ED402U**



**PHQ722 F 0550 EK502B**

**forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione forzata**



- 1** Gear unit type  
**PHQ** - Planetary gear unit
- 2** Gear unit size
- 3** Generation number
- 4** Stages  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage
- 5** Design  
**F** - flange shaft
- 6** Transmission ratio  $i \times 10$
- 7** Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

- 1** Tipo de reductor  
**PHQ** - Reductor planetario
- 2** Tamaño de reductor
- 3** Cifra de generación
- 4** Número de trenes  
**2** - 2 trenes  
**3** - 3 trenes
- 5** Ejecución  
**F** - Eje con brida
- 6** Relación de reducción  $i \times 10$
- 7** Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1** Tipo riduttore  
**PHQ** - Riduttore planetario
- 2** Grandezza riduttore
- 3** Numero di generazione
- 4** Numero di stadi  
**2** - 2 stadi  
**3** - 3 stadi
- 5** Esecuzione  
**F** - Albero flangiato
- 6** Rapporto di riduzione  $i \times 10$
- 7** Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Ordering data according to the type designation above.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Further ordering details:

Otros datos de pedido:

Altri dati per l'ordine:

- Mounting position for 3 stage gear units
- Indication as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time > 60%.
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

- Posición de instalación para reductores a 3 trenes
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación:  
FKM para duración de conexión >60%
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

- Posizione di montaggio per riduttori a 3 stadi
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione:  
FKM per durata di inserzione >60%
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita di  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**Cable entry:**

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**Entrada de cable:**

Entrada de cable caja de bornes estándar lado L. Conectores de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

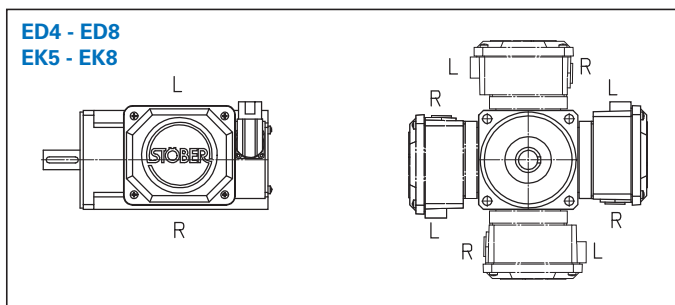
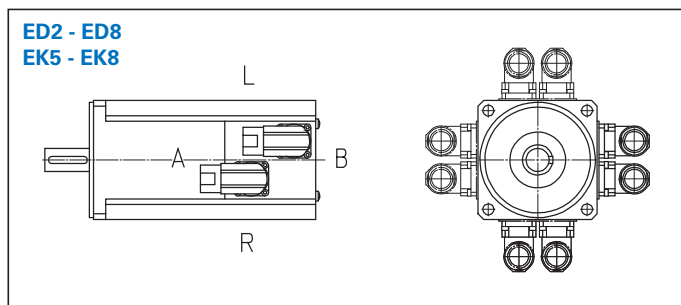
**Ingresso cavi:**

Ingresso cavi cassetta terminale, come standard, lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

**Cable entry:**

**Entrada de cable:**

**Ingresso cavi:**



PHQ2



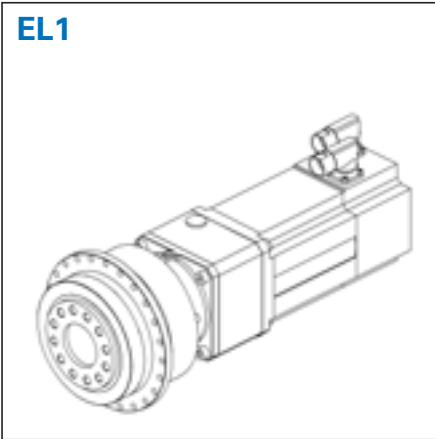
[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
QRO (442) 1 95 72 60 [ventas@industrialmagza.com](mailto:ventas@industrialmagza.com)

ID 442086.01 - 03.09



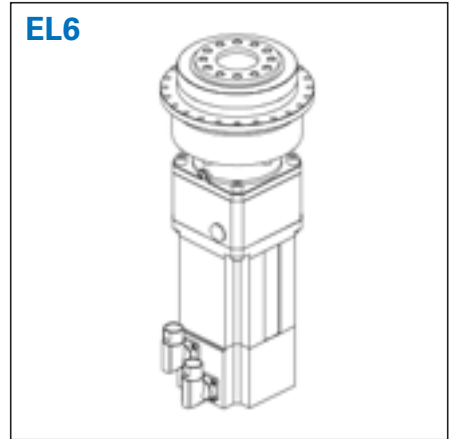
EL1



EL5



EL6



**The gear units** are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. For 3 stage gear units the lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position .

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

**Los reductores** están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores de 3 trenes dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

**I riduttori** sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori a 3 stadi dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

Shaft / housing design *Ejecución de eje / de carcasa* Salida **PHQ**

Esecuzione albero / carcassa Uscita **PHQ**



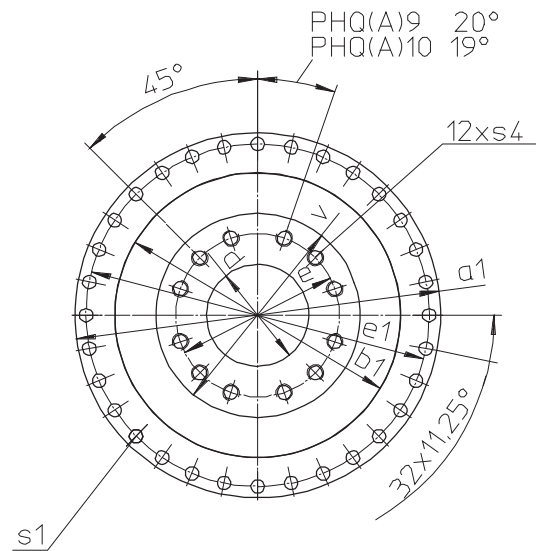
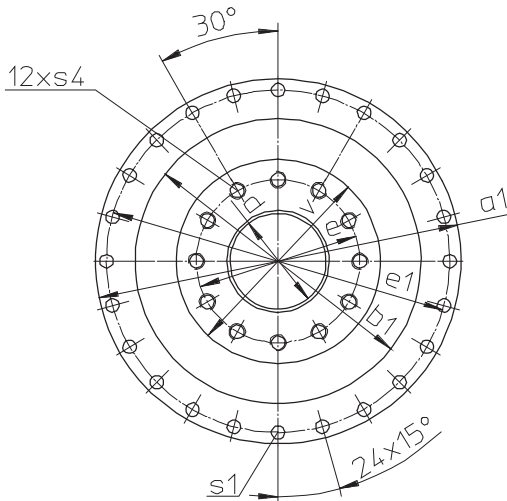
Flange shaft

Eje con brida

Albero flangiato

PHQ7 + PHQ8

PHQ9 + PHQ10



Shaft design "F"

Ejecución de eje "F"

Esecuzione albero "F"

Typ	øa1	øb1	ød	øe	øe1	øs1	s4	v
PHQ7	179h7	140h7	50,0H7	80,0	168	6,6	M10	100h7
PHQ8	247h7	200h7	80,0H7	125,0	233	9,0	M12	160h7
PHQ9	300	255h7	90,0H7	145,0	280	13,5	M20	180h7
PHQ10	330	285h7	95,0H7	166,0	310	13,5	M24	200h7

**WARNING!** In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.

**¡ATENCIÓN!** Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.

**ATTENZIONE!** Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.

PHQ4



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

MEX (55) 53 63 23 31  
QRO (442) 1 95 72 60

MTY (81) 83 54 10 18

ventas@industrialmagza.com

ID 442086.01 - 09.09



Performance tables:  
**SMS PHQ** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorred.  
planetarios **SMS PHQ***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQ**



PHQ

# Performance tables: SMS PHQ Planetary Geared Motors

# Resúmenes de presta- ciones: Motorred. planetarios SMS PHQ

# Tabelle prestazionali: SMS Motorriduttori planetari PHQ



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**- if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**- en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**- se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Planetary Geared Motors **PHQ**

## Motorreductores planetarios **PHQ**

## Motoriduttori planetari **PHQ**



Please take notice of the indications on page **PHQ6!**

*¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQ6!*

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQ6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P [10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]		[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQ7 (M2BMAX=950 Nm)</b>															
11	584	1,1	PHQ723F2750 ED401U	3000	950	1700	275,0	275/1	4000	7000	1,5	3	14	202	19
14	467	1,4	PHQ723F2200 ED401U	3000	950	1700	220,0	220/1	4000	7000	1,5	3	18	202	19
14	614	1,1	PHQ723F2200 EK501U	3000	950	1700	220,0	220/1	4000	7000	3,2	3	18	202	21
16	409	1,6	PHQ723F1930 ED401U	3000	950	1700	192,5	385/2	4000	7000	1,5	3	14	203	19
16	537	1,2	PHQ723F1930 EK501U	3000	950	1700	192,5	385/2	4000	7000	3,3	3	14	203	21
19	327	2,0	PHQ723F1540 ED401U	3000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	1,5	3	17	203	19
19	430	1,5	PHQ723F1540 EK501U	3000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	3,3	3	17	203	21
19	632	1,0	PHQ723F1540 ED402U	3000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	2,6	3	21	203	21
22	292	2,2	PHQ723F1380 ED401U	3000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	1,6	3	13	204	19
22	384	1,7	PHQ723F1380 EK501U	3000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	3,4	3	13	204	21
22	470	1,4	PHQ723F2750 ED401U	6000	950	1700	275,0	275/1	4000	7000	1,5	3	14	202	19
22	564	1,2	PHQ723F1380 ED402U	3000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	2,7	3	16	204	21
27	234	2,8	PHQ723F1100 ED401U	3000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	1,8	3	12	204	19
27	307	2,1	PHQ723F1100 EK501U	3000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	3,5	3	12	204	21
27	376	1,7	PHQ723F2200 ED401U	6000	950	1700	220,0	220/1	4000	7000	1,5	3	18	202	19
27	451	1,4	PHQ723F1100 ED402U	3000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	2,9	3	15	204	21
27	515	1,3	PHQ723F2200 EK501U	6000	950	1700	220,0	220/1	4000	7000	3,2	3	18	202	21
27	582	1,1	PHQ723F1100 EK502U	3000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	6,0	3	15	204	22
27	588	1,1	PHQ723F1100 ED403U	3000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	4,0	3	18	204	22
31	329	2,0	PHQ723F1930 ED401U	6000	950	1700	192,5	385/2	4000	7000	1,5	3	14	203	19
31	450	1,4	PHQ723F1930 EK501U	6000	950	1700	192,5	385/2	4000	7000	3,3	3	14	203	21
34	187	3,5	PHQ723F0880 ED401U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	1,8	3	15	204	19
34	246	2,6	PHQ723F0880 EK501U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	3,6	3	15	204	21
34	361	1,8	PHQ723F0880 ED402U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	2,9	3	18	204	21
34	466	1,4	PHQ723F0880 EK502U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	6,1	3	19	204	22
34	470	1,4	PHQ723F0880 ED403U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	4,0	3	22	204	22
34	602	1,1	PHQ723F0880 ED503U	3000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	8,6	3	22	204	25
36	519	1,3	PHQ722F0550 EK702U	2000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	16	3	77	195	25
39	263	2,5	PHQ723F1540 ED401U	6000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	1,5	3	17	203	19
39	360	1,8	PHQ723F1540 EK501U	6000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	3,3	3	17	203	21
39	527	1,2	PHQ723F1540 ED402U	6000	950	1700	154,0	154/1	4000	7000	2,6	3	21	203	21
44	235	2,8	PHQ723F1380 ED401U	6000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	1,6	3	13	204	19
44	322	2,0	PHQ723F1380 EK501U	6000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	3,4	3	13	204	21
44	470	1,4	PHQ723F1380 ED402U	6000	950	1700	137,5	275/2	3700	6500	2,7	3	16	204	21
52	363	1,8	PHQ722F0390 EK702U	2000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	16	3	73	203	25
52	505	1,3	PHQ722F0390 EK703U	2000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	22	3	85	203	28
55	159	4,1	PHQ722F0550 EK501U	3000	770	1700	55,00	55/1	3700	6500	3,4	3	55	195	18
55	188	3,5	PHQ723F1100 ED401U	6000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	1,8	3	12	204	19
55	257	2,5	PHQ723F1100 EK501U	6000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	3,5	3	12	204	21
55	301	2,1	PHQ722F0550 EK502U	3000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	5,9	3	68	195	20
55	376	1,7	PHQ723F1100 ED402U	6000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	2,9	3	15	204	21
55	389	1,7	PHQ722F0550 ED503U	3000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	8,4	3	81	195	22
55	416	1,6	PHQ723F1100 EK502U	6000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	6,0	3	15	204	22
55	421	1,5	PHQ723F1100 ED403U	6000	950	1700	110,0	110/1	3300	6000	4,0	3	18	204	22
55	501	1,3	PHQ722F0550 EK702U	3000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	16	3	77	195	25
55	614	1,1	PHQ722F0550 ED505U	3000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	13	3	106	195	27
68	150	4,3	PHQ723F0880 ED401U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	1,8	3	15	204	19
68	206	3,2	PHQ723F0880 EK501U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	3,6	3	15	204	21
68	301	2,2	PHQ723F0880 ED402U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	2,9	3	18	204	21
68	333	2,0	PHQ723F0880 EK502U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	6,1	3	19	204	22
68	337	1,9	PHQ723F0880 ED403U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	4,0	3	22	204	22
68	345	1,9	PHQ723F0880 ED503U	6000	950	1700	88,00	88/1	3300	6000	8,6	3	22	204	25
73	260	2,5	PHQ722F0280 EK702U	2000	920	1700	27,50	55/2	3500	6000	16	3	68	206	25
73	361	1,8	PHQ722F0280 EK703U	2000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	23	3	79	206	28
73	455	1,4	PHQ722F0280 ED704U	2000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	29	3	91	206	32
73	601	1,1	PHQ722F0280 ED706U	2000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	42	3	114	206	39
78	211	3,1	PHQ722F0390 EK502U	3000	720	1700	38,50	77/2	3700	6500	6,0	3	65	203	20
78	272	2,4	PHQ722F0390 ED503U	3000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	8,6	3	77	203	22
78	351	1,9	PHQ722F0390 EK702U	3000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	16	3	73	203	25
78	430	1,5	PHQ722F0390 ED505U	3000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	14	3	101	203	27
78	480	1,4	PHQ722F0390 EK703U	3000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	22	3	85	203	28
91	208	3,1	PHQ722F0220 EK702U	2000	740	1700	22,00	22/1	3000	5000	17	3	64	207	25

# Planetary Geared Motors **PHQ**

## Motorreductores planetarios **PHQ**

## Motoriduttori planetari **PHQ**



Please take notice of the indications on page **PHQ6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHQ6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQ6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP [10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]		[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQ7 (M2BMAX=950 Nm)</b>															
91	288	2,3	PHQ722F0220 EK703U	2000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	23	3	74	207	28
91	364	1,8	PHQ722F0220 ED704U	2000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	30	3	85	207	32
91	481	1,4	PHQ722F0220 ED706U	2000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	43	3	107	207	39
109	133	3,9	PHQ722F0550 EK501U	6000	770	1700	55,00	55/1	3700	6500	3,4	3	55	195	18
109	150	4,3	PHQ722F0280 EK502U	3000	510	1700	27,50	55/2	3500	6000	6,4	3	60	206	20
109	194	3,3	PHQ722F0280 ED503U	3000	820	1700	27,50	55/2	3500	6000	9,0	3	72	206	22
109	215	2,4	PHQ722F0550 EK502U	6000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	5,9	3	68	195	20
109	223	2,3	PHQ722F0550 ED503U	6000	950	1700	55,00	55/1	3700	6500	8,4	3	81	195	22
109	251	2,6	PHQ722F0280 EK702U	3000	920	1700	27,50	55/2	3500	6000	16	3	68	206	25
109	307	2,1	PHQ722F0280 ED505U	3000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	14	3	94	206	27
109	343	1,9	PHQ722F0280 EK703U	3000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	23	3	79	206	28
109	422	1,5	PHQ722F0280 ED704U	3000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	29	3	91	206	32
109	555	1,2	PHQ722F0280 ED706U	3000	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	42	3	114	206	39
136	155	4,2	PHQ722F0220 ED503U	3000	650	1700	22,00	22/1	3000	5000	9,5	3	67	207	22
136	201	3,2	PHQ722F0220 EK702U	3000	740	1700	22,00	22/1	3000	5000	17	3	64	207	25
136	246	2,6	PHQ722F0220 ED505U	3000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	14	3	88	207	27
136	274	2,4	PHQ722F0220 EK703U	3000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	23	3	74	207	28
136	338	1,9	PHQ722F0220 ED704U	3000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	30	3	85	207	32
136	444	1,5	PHQ722F0220 ED706U	3000	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	43	3	107	207	39
153	276	2,4	PHQ722F0280 ED704U	4200	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	29	3	91	206	32
153	391	1,7	PHQ722F0280 ED706U	4200	950	1700	27,50	55/2	3500	6000	42	3	114	206	39
156	150	4,3	PHQ722F0390 EK502U	6000	720	1700	38,50	77/2	3700	6500	6,0	3	65	203	20
156	156	4,2	PHQ722F0390 ED503U	6000	950	1700	38,50	77/2	3700	6500	8,6	3	77	203	22
191	221	2,9	PHQ722F0220 ED704U	4200	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	30	3	85	207	32
191	313	2,1	PHQ722F0220 ED706U	4200	950	1700	22,00	22/1	3000	5000	43	3	107	207	39
<b>PHQ8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>															
5,5	1535	1,0	PHQ823F5500 EK501U	3000	2600	4000	550,0	550/1	3700	6500	3,4	3	5	611	46
7,8	1074	1,6	PHQ823F3850 EK501U	3000	2600	4000	385,0	385/1	3700	6500	3,4	3	8	635	46
11	767	2,2	PHQ823F2750 EK501U	3000	2600	4000	275,0	275/1	3700	6500	3,4	3	11	643	46
11	1287	1,2	PHQ823F5500 EK501U	6000	2600	4000	550,0	550/1	3700	6500	3,4	3	5	611	46
11	1455	1,2	PHQ823F2750 EK502U	3000	2600	4000	275,0	275/1	3700	6500	5,9	3	14	643	48
13	1407	1,2	PHQ823F1540 EK702U	2000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	16	3	18	645	53
14	614	2,8	PHQ823F2200 EK501U	3000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	3,4	3	14	641	46
14	1164	1,5	PHQ823F2200 EK502U	3000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	5,9	3	17	641	48
14	1505	1,1	PHQ823F2200 ED503U	3000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	8,5	3	20	641	50
15	1256	1,4	PHQ823F1380 EK702U	2000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	16	3	14	646	53
16	537	3,2	PHQ823F1930 EK501U	3000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	3,6	3	10	645	46
16	901	1,9	PHQ823F3850 EK501U	6000	2600	4000	385,0	385/1	3700	6500	3,4	3	8	635	46
16	1019	1,7	PHQ823F1930 EK502U	3000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	6,0	3	13	645	48
16	1317	1,3	PHQ823F1930 ED503U	3000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	8,6	3	15	645	50
16	1698	1,0	PHQ823F1930 EK702U	3000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	16	3	15	645	53
18	1005	1,7	PHQ823F1100 EK702U	2000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	17	3	13	647	53
18	1396	1,2	PHQ823F1100 EK703U	2000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	23	3	15	647	56
19	430	4,0	PHQ823F1540 EK501U	3000	2080	4000	154,0	154/1	3700	6500	3,6	3	13	645	46
19	815	2,1	PHQ823F1540 EK502U	3000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	6,1	3	16	645	48
19	1053	1,6	PHQ823F1540 ED503U	3000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	8,7	3	19	645	50
19	1358	1,3	PHQ823F1540 EK702U	3000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	16	3	18	645	53
19	1663	1,0	PHQ823F1540 ED505U	3000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	14	3	25	645	55
22	384	4,4	PHQ823F1380 EK501U	3000	1860	4000	137,5	275/2	3500	6000	3,9	3	10	646	46
22	644	2,6	PHQ823F2750 EK501U	6000	2600	4000	275,0	275/1	3700	6500	3,4	3	11	643	46
22	728	2,3	PHQ823F1380 EK502U	3000	2480	4000	137,5	275/2	3500	6000	6,4	3	12	646	48
22	941	1,8	PHQ823F1380 ED503U	3000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	9,0	3	14	646	50
22	1040	1,6	PHQ823F2750 EK502U	6000	2600	4000	275,0	275/1	3700	6500	5,9	3	14	643	48
22	1213	1,4	PHQ823F1380 EK702U	3000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	16	3	14	646	53
22	1485	1,1	PHQ823F1380 ED505U	3000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	14	3	19	646	55
22	1658	1,0	PHQ823F1380 EK703U	3000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	23	3	16	646	56
23	804	2,1	PHQ823F0880 EK702U	2000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	17	3	16	647	53
23	1117	1,5	PHQ823F0880 EK703U	2000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	23	3	19	647	56
23	1410	1,2	PHQ823F0880 ED704U	2000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	30	3	21	647	60



# Planetary Geared Motors **PHQ**

## Motorreductores planetarios **PHQ**

## Motoriduttori planetari **PHQ**



Please take notice of the indications on page PHQ6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQ6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQ6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQ8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>															
27	515	3,3	PHQ823F2200 EK501U	6000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	3,4	3	14	641	46
27	582	2,9	PHQ823F1100 EK502U	3000	1980	4000	110,0	110/1	3000	5000	6,9	3	11	647	48
27	752	2,3	PHQ823F1100 ED503U	3000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	9,5	3	13	647	50
27	832	2,0	PHQ823F2200 EK502U	6000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	5,9	3	17	641	48
27	861	2,0	PHQ823F2200 ED503U	6000	2600	4000	220,0	220/1	3700	6500	8,5	3	20	641	50
27	970	1,8	PHQ823F1100 EK702U	3000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	17	3	13	647	53
27	1188	1,4	PHQ823F1100 ED505U	3000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	14	3	18	647	55
27	1327	1,3	PHQ823F1100 EK703U	3000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	23	3	15	647	56
27	1634	1,0	PHQ823F1100 ED704U	3000	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	30	3	17	647	60
31	450	3,8	PHQ823F1930 EK501U	6000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	3,6	3	10	645	46
31	728	2,3	PHQ823F1930 EK502U	6000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	6,0	3	13	645	48
31	754	2,3	PHQ823F1930 ED503U	6000	2600	4000	192,5	385/2	3700	6500	8,6	3	15	645	50
34	466	3,7	PHQ823F0880 EK502U	3000	1580	4000	88,00	88/1	3000	5000	7,0	3	14	647	48
34	602	2,8	PHQ823F0880 ED503U	3000	2530	4000	88,00	88/1	3000	5000	9,6	3	17	647	50
34	776	2,2	PHQ823F0880 EK702U	3000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	17	3	16	647	53
34	950	1,8	PHQ823F0880 ED505U	3000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	15	3	22	647	55
34	1061	1,6	PHQ823F0880 EK703U	3000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	23	3	19	647	56
34	1307	1,3	PHQ823F0880 ED704U	3000	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	30	3	21	647	60
36	519	3,1	PHQ822F0550 EK702U	2000	1840	4000	55,00	55/1	3300	6000	16	3	59	615	49
36	721	2,2	PHQ822F0550 EK703U	2000	2560	4000	55,00	55/1	3300	6000	23	3	69	615	52
36	910	1,7	PHQ822F0550 ED704U	2000	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	29	3	79	615	55
36	1202	1,3	PHQ822F0550 ED706U	2000	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	42	3	99	615	62
38	1069	1,6	PHQ823F1100 ED704U	4200	2600	4000	110,0	110/1	3000	5000	30	3	17	647	60
39	360	4,7	PHQ823F1540 EK501U	6000	2080	4000	154,0	154/1	3700	6500	3,6	3	13	645	46
39	582	2,9	PHQ823F1540 EK502U	6000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	6,1	3	16	645	48
39	603	2,8	PHQ823F1540 ED503U	6000	2600	4000	154,0	154/1	3700	6500	8,7	3	19	645	50
44	520	3,3	PHQ823F1380 EK502U	6000	2480	4000	137,5	275/2	3500	6000	6,4	3	12	646	48
44	538	3,2	PHQ823F1380 ED503U	6000	2600	4000	137,5	275/2	3500	6000	9,0	3	14	646	50
48	855	2,0	PHQ823F0880 ED704U	4200	2600	4000	88,00	88/1	3000	5000	30	3	21	647	60
52	363	4,7	PHQ822F0390 EK702U	2000	1290	4000	38,50	77/2	3300	6000	17	3	56	643	49
52	505	3,4	PHQ822F0390 EK703U	2000	1790	4000	38,50	77/2	3300	6000	23	3	66	643	52
52	637	2,7	PHQ822F0390 ED704U	2000	2260	4000	38,50	77/2	3300	6000	30	3	75	643	55
52	841	2,0	PHQ822F0390 ED706U	2000	2600	4000	38,50	77/2	3300	6000	43	3	94	643	62
55	501	2,8	PHQ822F0550 EK702U	3000	1840	4000	55,00	55/1	3300	6000	16	3	59	615	49
55	685	2,0	PHQ822F0550 EK703U	3000	2560	4000	55,00	55/1	3300	6000	23	3	69	615	52
55	844	1,6	PHQ822F0550 ED704U	3000	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	29	3	79	615	55
55	1105	1,3	PHQ822F0550 EK803U	3000	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	64	3	79	615	68
55	1110	1,2	PHQ822F0550 ED706U	3000	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	42	3	99	615	62
73	361	4,7	PHQ822F0280 EK703U	2000	1280	4000	27,50	55/2	3000	5500	25	3	61	656	52
73	455	3,7	PHQ822F0280 ED704U	2000	1620	4000	27,50	55/2	3000	5500	31	3	70	656	55
73	601	2,8	PHQ822F0280 ED706U	2000	2330	4000	27,50	55/2	3000	5500	44	3	88	656	62
73	1153	1,5	PHQ822F0280 ED808U	2000	2600	4000	27,50	55/2	3000	5500	155	3	116	656	96
76	552	2,2	PHQ822F0550 ED704U	4200	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	29	3	79	615	55
76	783	1,6	PHQ822F0550 ED706U	4200	2600	4000	55,00	55/1	3300	6000	42	3	99	615	62
78	351	4,8	PHQ822F0390 EK702U	3000	1290	4000	38,50	77/2	3300	6000	17	3	56	643	49
78	480	3,5	PHQ822F0390 EK703U	3000	1790	4000	38,50	77/2	3300	6000	23	3	66	643	52
78	591	2,9	PHQ822F0390 ED704U	3000	2260	4000	38,50	77/2	3300	6000	30	3	75	643	55
78	773	2,2	PHQ822F0390 EK803U	3000	2150	4000	38,50	77/2	3300	6000	64	3	75	643	68
78	777	2,2	PHQ822F0390 ED706U	3000	2600	4000	38,50	77/2	3300	6000	43	3	94	643	62
91	364	4,7	PHQ822F0220 ED704U	2000	1290	4000	22,00	22/1	2500	4500	33	3	66	661	55
91	481	3,5	PHQ822F0220 ED706U	2000	1860	4000	22,00	22/1	2500	4500	46	3	82	661	62
91	923	1,8	PHQ822F0220 ED808U	2000	2600	4000	22,00	22/1	2500	4500	157	3	109	661	96
109	343	5,0	PHQ822F0280 EK703U	3000	1280	4000	27,50	55/2	3000	5500	25	3	61	656	52
109	387	4,4	PHQ822F0390 ED704U	4200	2260	4000	38,50	77/2	3300	6000	30	3	75	643	55
109	422	4,0	PHQ822F0280 ED704U	3000	1620	4000	27,50	55/2	3000	5500	31	3	70	656	55
109	548	3,1	PHQ822F0390 ED706U	4200	2600	4000	38,50	77/2	3300	6000	43	3	94	643	62
109	552	3,1	PHQ822F0280 EK803U	3000	1530	4000	27,50	55/2	3000	5500	66	3	70	656	68
109	555	3,1	PHQ822F0280 ED706U	3000	2330	4000	27,50	55/2	3000	5500	44	3	88	656	62
109	767	2,2	PHQ822F0280 ED806U	3000	2600	4000	27,50	55/2	3000	5500	120	3	99	656	85
136	442	3,8	PHQ822F0220 EK803U	3000	1230	4000	22,00	22/1	2500	4500	68	3	66	661	68
136	444	3,8	PHQ822F0220 ED706U	3000	1860	4000	22,00	22/1	2500	4500	46	3	82	661	62
136	614	2,8	PHQ822F0220 ED806U	3000	2460	4000	22,00	22/1	2500	4500	121	3	93	661	85



# Planetary Geared Motors **PHQ**

## Motorreductores planetarios **PHQ**

## Motoriduttori planetari **PHQ**



Please take notice of the indications on page **PHQ6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHQ6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQ6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP [10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]		[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQ8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>															
153	391	4,3	PHQ822F0280 ED706U	4200	2330	4000	27,50	55/2	3000	5500	44	3	88	656	62
<b>PHQ9 (M2BMAX=6000 Nm)</b>															
6,7	2741	1,4	PHQ933F3000 EK702U	2000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	16	3	11	1196	94
7,1	3704	1,0	PHQ933F4200 EK702U	3000	6000	12000	420,0	420/1	3300	6000	16	3	8	1184	94
8,3	2192	1,7	PHQ933F2400 EK702U	2000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	16	3	14	1198	94
8,3	3046	1,2	PHQ933F2400 EK703U	2000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	23	3	16	1198	97
9,5	1918	2,0	PHQ933F2100 EK702U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	17	3	10	1200	94
9,5	2665	1,4	PHQ933F2100 EK703U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	23	3	12	1200	97
9,5	3364	1,1	PHQ933F2100 ED704U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	30	3	14	1200	101
10	2646	1,4	PHQ933F3000 EK702U	3000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	16	3	11	1196	94
10	3618	1,1	PHQ933F3000 EK703U	3000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	23	3	13	1196	97
12	1535	2,5	PHQ933F1680 EK702U	2000	5440	12000	168,0	168/1	3300	6000	17	3	13	1204	94
12	2132	1,8	PHQ933F1680 EK703U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	23	3	15	1204	97
12	2691	1,4	PHQ933F1680 ED704U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	30	3	17	1204	101
12	3553	1,1	PHQ933F1680 ED706U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	43	3	22	1204	108
13	2117	1,8	PHQ933F2400 EK702U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	16	3	14	1198	94
13	2894	1,3	PHQ933F2400 EK703U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	23	3	16	1198	97
13	3564	1,1	PHQ933F2400 ED704U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	29	3	18	1198	101
13	1370	2,8	PHQ933F1500 EK702U	2000	4860	12000	150,0	150/1	3000	5500	18	3	10	1202	94
13	1904	2,0	PHQ933F1500 EK703U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	25	3	11	1202	97
13	2403	1,6	PHQ933F1500 ED704U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	31	3	13	1202	101
13	3173	1,2	PHQ933F1500 ED706U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	44	3	16	1202	108
14	1852	2,1	PHQ933F2100 EK702U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	17	3	10	1200	94
14	2533	1,5	PHQ933F2100 EK703U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	23	3	12	1200	97
14	3119	1,2	PHQ933F2100 ED704U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	30	3	14	1200	101
17	1096	3,5	PHQ933F1200 EK702U	2000	3890	12000	120,0	120/1	2500	4500	20	3	9	1203	94
17	1523	2,5	PHQ933F1200 EK703U	2000	5400	12000	120,0	120/1	2500	4500	26	3	11	1203	97
17	1922	2,0	PHQ933F1200 ED704U	2000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	33	3	12	1203	101
17	2538	1,5	PHQ933F1200 ED706U	2000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	46	3	15	1203	108
18	2333	1,6	PHQ933F2400 ED704U	4200	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	29	3	18	1198	101
18	1482	2,6	PHQ933F1680 EK702U	3000	5440	12000	168,0	168/1	3300	6000	17	3	13	1204	94
18	2026	1,9	PHQ933F1680 EK703U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	23	3	15	1204	97
18	2495	1,5	PHQ933F1680 ED704U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	30	3	17	1204	101
18	3266	1,2	PHQ933F1680 EK803U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	65	3	17	1204	113
18	3281	1,2	PHQ933F1680 ED706U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	43	3	22	1204	108
20	1323	2,9	PHQ933F1500 EK702U	3000	4860	12000	150,0	150/1	3000	5500	18	3	10	1202	94
20	1809	2,1	PHQ933F1500 EK703U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	25	3	11	1202	97
20	2041	1,9	PHQ933F2100 ED704U	4200	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	30	3	14	1200	101
20	2228	1,7	PHQ933F1500 ED704U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	31	3	13	1202	101
20	2916	1,3	PHQ933F1500 EK803U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	66	3	13	1202	113
20	2930	1,3	PHQ933F1500 ED706U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	44	3	16	1202	108
21	877	4,3	PHQ933F0960 EK702U	2000	3110	12000	96,00	96/1	2500	4500	20	3	11	1207	94
21	1218	3,1	PHQ933F0960 EK703U	2000	4320	12000	96,00	96/1	2500	4500	27	3	13	1207	97
21	1538	2,5	PHQ933F0960 ED704U	2000	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	33	3	15	1207	101
21	2030	1,9	PHQ933F0960 ED706U	2000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	46	3	19	1207	108
25	1058	3,6	PHQ933F1200 EK702U	3000	3890	12000	120,0	120/1	2500	4500	20	3	9	1203	94
25	1447	2,6	PHQ933F1200 EK703U	3000	5400	12000	120,0	120/1	2500	4500	26	3	11	1203	97
25	1633	2,3	PHQ933F1680 ED704U	4200	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	30	3	17	1204	101
25	1782	2,1	PHQ933F1200 ED704U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	33	3	12	1203	101
25	2313	1,6	PHQ933F1680 ED706U	4200	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	43	3	22	1204	108
25	2333	1,6	PHQ933F1200 EK803U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	67	3	12	1203	113
25	2344	1,6	PHQ933F1200 ED706U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	46	3	15	1203	108
28	914	4,2	PHQ933F0720 EK703U	2000	3240	12000	72,00	72/1	2200	4500	28	3	18	1205	97
28	1153	3,3	PHQ933F0720 ED704U	2000	4100	12000	72,00	72/1	2200	4500	35	3	20	1205	101
28	1523	2,5	PHQ933F0720 ED706U	2000	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	48	3	25	1205	108
28	2922	1,3	PHQ933F0720 ED808U	2000	6000	12000	72,00	72/1	2200	4500	159	3	33	1205	141
28	1458	2,6	PHQ933F1500 ED704U	4200	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	31	3	13	1202	101
28	2066	1,8	PHQ933F1500 ED706U	4200	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	44	3	16	1202	108
31	847	4,5	PHQ933F0960 EK702U	3000	3110	12000	96,00	96/1	2500	4500	20	3	11	1207	94

# Planetary Geared Motors **PHQ**

## Motorreductores planetarios **PHQ**

## Motoriduttori planetari **PHQ**



Please take notice of the indications on page PHQ6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQ6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQ6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQ9 (M2BMAX=6000 Nm)</b>															
31	1158	3,3	PHQ933F0960 EK703U	3000	4320	12000	96,00	96/1	2500	4500	27	3	13	1207	97
31	1426	2,7	PHQ933F0960 ED704U	3000	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	33	3	15	1207	101
31	1866	2,0	PHQ933F0960 EK803U	3000	5180	12000	96,00	96/1	2500	4500	68	3	15	1207	113
31	1875	2,0	PHQ933F0960 ED706U	3000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	46	3	19	1207	108
31	2592	1,5	PHQ933F0960 ED806U	3000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	122	3	21	1207	130
33	2517	1,5	PHQ932F0600 ED808U	2000	6000	12000	60,00	60/1	2800	4500	155	3	88	1149	133
35	1166	3,3	PHQ933F1200 ED704U	4200	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	33	3	12	1203	101
35	1652	2,3	PHQ933F1200 ED706U	4200	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	46	3	15	1203	108
42	868	4,4	PHQ933F0720 EK703U	3000	3240	12000	72,00	72/1	2200	4500	28	3	18	1205	97
42	1069	3,6	PHQ933F0720 ED704U	3000	4100	12000	72,00	72/1	2200	4500	35	3	20	1205	101
42	1400	2,7	PHQ933F0720 EK803U	3000	3890	12000	72,00	72/1	2200	4500	70	3	20	1205	113
42	1406	2,7	PHQ933F0720 ED706U	3000	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	48	3	25	1205	108
42	1944	2,0	PHQ933F0720 ED806U	3000	6000	12000	72,00	72/1	2200	4500	123	3	28	1205	130
44	933	4,1	PHQ933F0960 ED704U	4200	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	33	3	15	1207	101
44	1322	2,9	PHQ933F0960 ED706U	4200	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	46	3	19	1207	108
48	1762	2,2	PHQ932F0420 ED808U	2000	5860	12000	42,00	42/1	2800	4500	158	3	84	1195	133
50	1205	2,9	PHQ932F0600 EK803U	3000	3350	12000	60,00	60/1	2800	4500	66	3	53	1149	105
50	1674	2,1	PHQ932F0600 ED806U	3000	6000	12000	60,00	60/1	2800	4500	120	3	75	1149	122
58	991	3,8	PHQ933F0720 ED706U	4200	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	48	3	25	1205	108
67	1258	3,0	PHQ932F0300 ED808U	2000	4190	12000	30,00	30/1	2500	4000	164	3	79	1214	133
71	844	4,5	PHQ932F0420 EK803U	3000	2340	12000	42,00	42/1	2800	4500	69	3	51	1195	105
71	1172	3,2	PHQ932F0420 ED806U	3000	4690	12000	42,00	42/1	2800	4500	122	3	71	1195	122
83	1007	3,8	PHQ932F0240 ED808U	2000	3350	12000	24,00	24/1	2200	3500	170	3	74	1225	133
100	837	4,5	PHQ932F0300 ED806U	3000	3350	12000	30,00	30/1	2500	4000	128	3	67	1214	122

<b>PHQ10 (M2BMAX=10000 Nm)</b>															
10	5832	1,1	PHQ1033F3000 EK803U	3000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	66	3	11	2054	153
13	4666	1,4	PHQ1033F2400 EK803U	3000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	66	3	13	2055	153
14	4082	1,6	PHQ1033F2100 EK803U	3000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	69	3	10	2059	153
17	4871	1,3	PHQ1033F1200 ED808U	2000	10000	20000	120,0	120/1	2200	3500	170	3	15	2062	181
18	3266	2,0	PHQ1033F1680 EK803U	3000	9070	20000	168,0	168/1	2800	4500	69	3	13	2064	153
18	4536	1,4	PHQ1033F1680 ED806U	3000	10000	20000	168,0	168/1	2800	4500	123	3	18	2064	170
20	2916	2,2	PHQ1033F1500 EK803U	3000	8100	20000	150,0	150/1	2500	4000	74	3	9	2061	153
20	4050	1,6	PHQ1033F1500 ED806U	3000	10000	20000	150,0	150/1	2500	4000	128	3	13	2061	170
21	3897	1,7	PHQ1033F0960 ED808U	2000	10000	20000	96,00	96/1	2200	3500	172	3	18	2068	181
25	2333	2,8	PHQ1033F1200 EK803U	3000	6480	20000	120,0	120/1	2200	3500	81	3	9	2062	153
25	3240	2,0	PHQ1033F1200 ED806U	3000	10000	20000	120,0	120/1	2200	3500	135	3	13	2062	170
31	1866	3,5	PHQ1033F0960 EK803U	3000	5180	20000	96,00	96/1	2200	3500	82	3	11	2068	153
31	2592	2,5	PHQ1033F0960 ED806U	3000	10000	20000	96,00	96/1	2200	3500	136	3	16	2068	170

PHQ



Dimensioned drawings:  
**SMS PHQ** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorred. planetarios*  
**SMS PHQ**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQ**



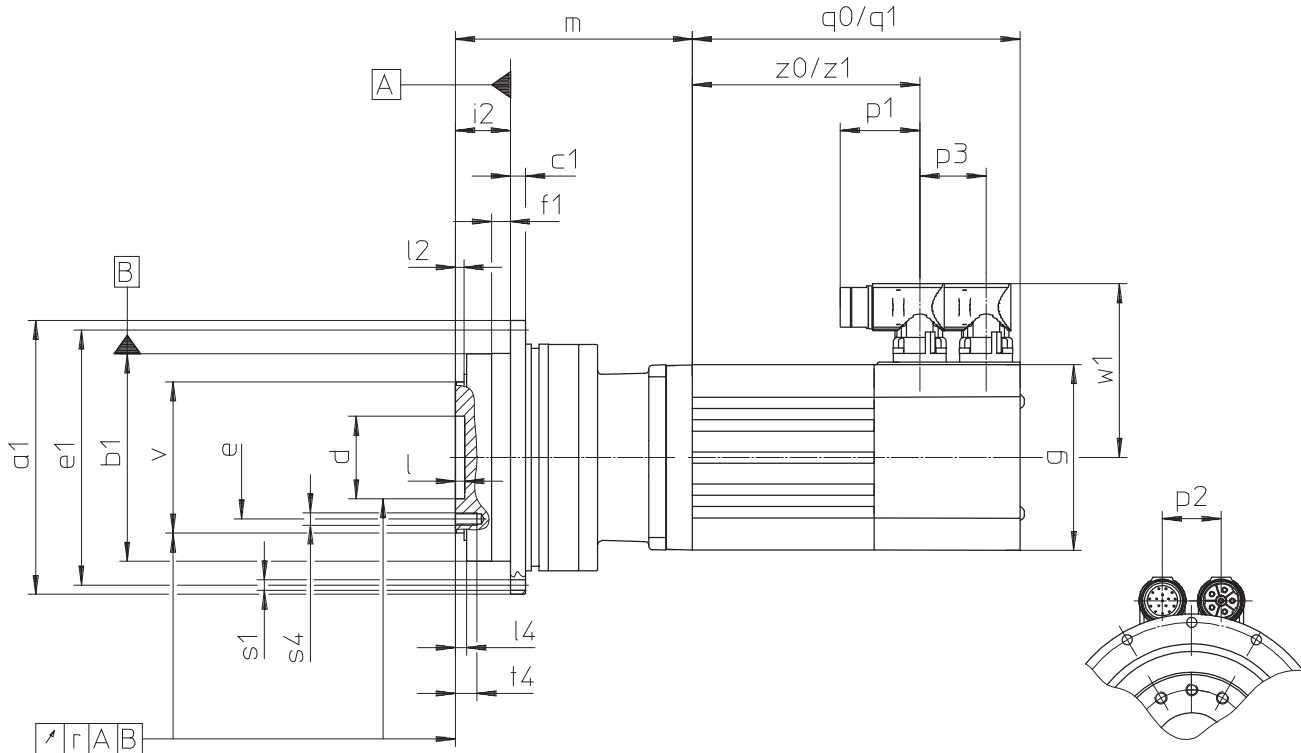
PHQ

Planetary Geared Motors **PHQ**  
 Motorreductores planetarios **PHQ**  
 Motoriduttori planetari **PHQ**



**PHQ7...E\_ - PHQ10...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Shaft / housing design see page PHQ4.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHQ4.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHQ4.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	c1	ød	øe	øe1	f1	i2	l	l2	l4	r	øS1	s4	t4	øv
PHQ722	179h7	140h7	10	50,0H7	80	168	12	38	6	6	6	0,025	6,6	M10	16	100h7
PHQ723	179h7	140h7	10	50,0H7	80	168	12	38	6	6	6	0,025	6,6	M10	16	100h7
PHQ822	247h7	200h7	12	80,0H7	125	233	15	50	8	8	9	0,030	9,0	M12	17	160h7
PHQ823	247h7	200h7	12	80,0H7	125	233	15	50	8	8	9	0,030	9,0	M12	17	160h7
PHQ932	300	255h7	18	90,0H7	145	280	20	66	12	11	12	0,030	13,5	M20	28	180h7
PHQ933	300	255h7	18	90,0H7	145	280	20	66	12	11	12	0,030	13,5	M20	28	180h7
PHQ1033	330	285h7	20	95,0H7	166	310	20	75	10	15	15	0,030	13,5	M24	35	200h7

Dimension **m** see next page.

Medida **m** ver página siguiente.

Dimensione **m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	359
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

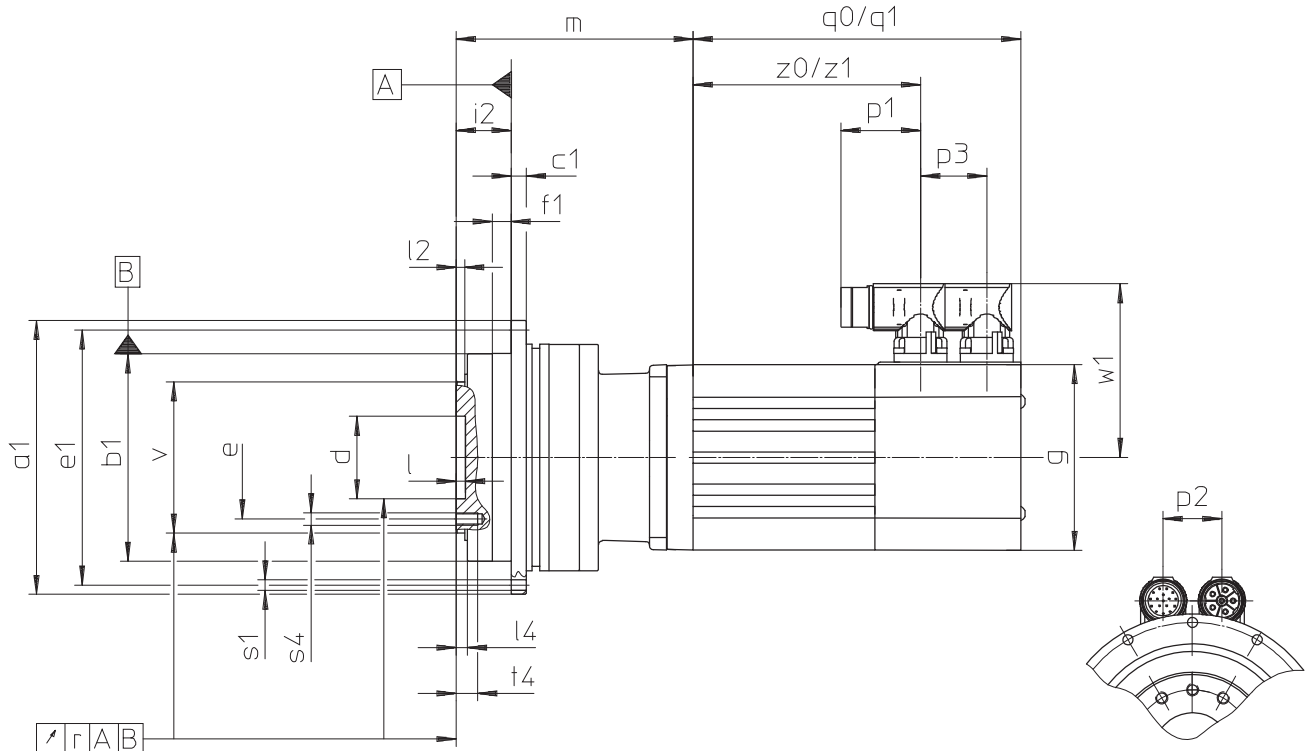


Planetary Geared Motors **PHQ**  
 Motorreductores planetarios **PHQ**  
 Motoriduttori planetari **PHQ**



**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

**PHQ7...E\_ - PHQ10...E\_**



Shaft / housing design see page PHQ4.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHQ4.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHQ4.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m	ED8/EK8 m
PHQ722	-	171,0	172,5	-
PHQ723	218,5	229,5	-	-
PHQ822	-	-	219,5	227,0
PHQ823	-	284,0	285,5	-
PHQ932	-	-	-	308,5
PHQ933	-	-	385,5	393,0
PHQ1033	-	-	-	462,0

PHQ

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS PHQA Planetary Geared Motors

## Motorreductores planetarios SMS PHQA

### SMS Motoriduttori planetari PHQA



#### Quattro Power for maximum power density

- Acceleration torque:  
510 – 10000 Nm
- Lowest backlash:  
1 - 1.5 arcmin
- High power density due to 4-fold (Quattro) planet system
- extremely high torsional and tilting stiffness
- FKM seal at input and output, continuous operation without cooling
- advanced gear technology
- input with thermal expansion compensation
- quiet running
- efficiency:  
2 stage  $\geq 93\%$   
3 stage  $\geq 90\%$

#### Quattro-Power para máxima densidad de potencia

- Par de aceleración:  
510 - 10000 Nm
- Juego de giro mínimo:  
1 - 1,5 arcmin
- Alta densidad de potencia por sistema planetario cuádruplo (Quattro)
- Alta rigidez axial y a la torsión
- Anillo retén de FKM a la entrada y a la salida, operación permanente sin refrigeración
- Tecnología superior de dentado
- Entrada con compensación térmica de longitudes
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:  
2 trenes  $\geq 93\%$   
3 trenes  $\geq 90\%$

#### Quattro-Power per massima densità di potenza

- Coppia di accelerazione:  
510 - 10000 Nm
- Gioco minimo:  
1 - 1,5 arcmin
- Densità di potenza elevata grazie al sistema planetario quadruplo (Quattro)
- Elevata rigidità torsionale e assiale
- Anello di tenuta in FKM in ingresso e uscita, funzionamento continuo senza raffreddamento
- Tecnologia della dentatura superiore
- Ingresso con compensazione longitudinale termica
- Estrema silenziosità
- Rendimento:  
2 stadi  $\geq 93\%$   
3 stadi  $\geq 90\%$

## SMS PHQA



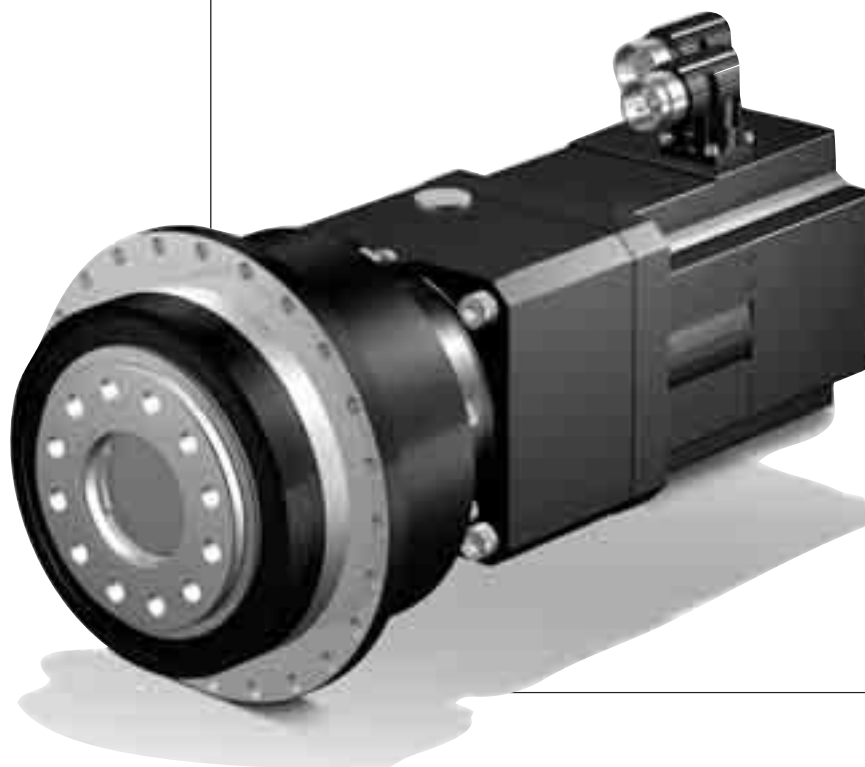


## SMS PHQA

Planetary Geared  
Motors

Motorreductores  
planetarios **SMS**  
**PHQA**

**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQA**



### Contents PHQA

Type designation	PHQA2
Mounting positions	PHQA3
Shaft / housing design	PHQA4
Output PHQA	PHQA4
Performance tables:	
SMS PHQA Planetary Geared Motors	PHQA5
Dimensioned drawings: SMS PHQA	
Planetary Geared Motors	PHQA15

### Resumen del contenido

<b>PHQA</b>	
<i>Denominación de tipo</i>	PHQA2
<i>Posiciones de instalación</i>	PHQA3
<i>Ejecución de eje / de carcasa</i>	PHQA4
<i>Salida PHQA</i>	PHQA4
<i>Resúmenes de prestaciones:</i>	
<i>Motorreductores planetarios</i>	PHQA5
<i>SMS PHQA</i>	PHQA5
<i>Dibujos acotados:</i>	
<i>Motorreductores planetarios</i>	PHQA15
<i>SMS PHQA</i>	PHQA15

### Indice PHQA

Denominazione tipologica	PHQA2
Posizioni di montaggio	PHQA3
Esecuzione albero / carcassa	PHQA4
Uscita PHQA	PHQA4
Tabelle prestazionali:	
SMS Motoriduttori planetari PHQA	PHQA5
Disegni quotati:	
SMS Motoriduttori planetari PHQA	PHQA15

PHQA



Type designation

Denominación de tipo

Denominazione tipologica



**PHQA 7 2 2 F 0550 MF EK501U**



**PHQA722 F 0550 MF EK501U**



**PHQA722 F 0550 MF EK501B**  
forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione forzata



- 1** Gear unit type  
**PHQA** - Planetary gear unit
- 2** Gear unit size
- 3** Generation number
- 4** Stages  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage
- 5** Design  
**F** - flange shaft
- 6** Transmission ratio  $i \times 10$
- 7** Motor adapter **MF**
- 8** Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

- 1** Tipo de reductor  
**PHQA** - Reductor planetario
- 2** Tamaño de reductor
- 3** Cifra de generación
- 4** Número de trenes  
**2** - 2 trenes  
**3** - 3 trenes
- 5** Ejecución  
**F** - Eje con brida
- 6** Relación de reducción  $i \times 10$
- 7** Adaptador de motor **MF**
- 8** Tipo de motor  
**ED** -Serie dinámica  
**EK** -Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1** Tipo riduttore  
**PHQA** - Riduttore planetario
- 2** Grandezza riduttore
- 3** Numero di generazione
- 4** Numero di stadi  
**2** - 2 stadi  
**3** - 3 stadi
- 5** Esecuzione  
**F** - Albero flangiato
- 6** Rapporto di riduzione  $i \times 10$
- 7** Adattatore motore **MF**
- 8** Tipo motore  
**ED** -Serie dinamica  
**EK** -Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Ordering data according to the type designation above.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

- Mounting position for 3 stage gear units
- reversing operation of the output shaft  $\pm 20$  to  $\pm 90$  degrees (horizontal mounting) ?

Otros datos de pedido:

- Posición de instalación para reductores a 3 trenes
- ¿Trabajo reversible del eje de salida de  $\pm 20$  hasta  $\pm 90$  grados (instalación horizontal)?

Altri dati per l'ordine:

- Posizione di montaggio per riduttori a 3 stadi
- Funzionamento reversibile dell'albero uscita de  $\pm 20$  fino a  $\pm 90$  gradi (montaggio orizzontale) ?

**Cable entry:**

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**Entrada de cable:**

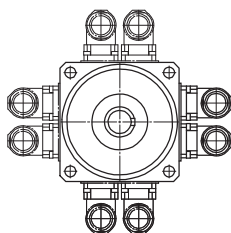
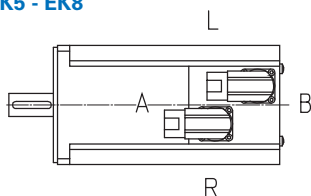
Entrada de cables, caja de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

**Ingresso cavi:**

Ingresso cavi cassetta terminale, come standard, lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

**Cable entry:**

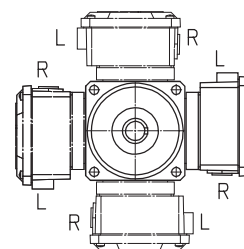
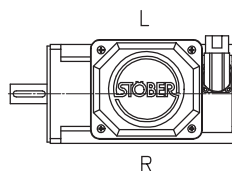
**ED2 - ED8  
EK5 - EK8**



**Entrada de cable:**

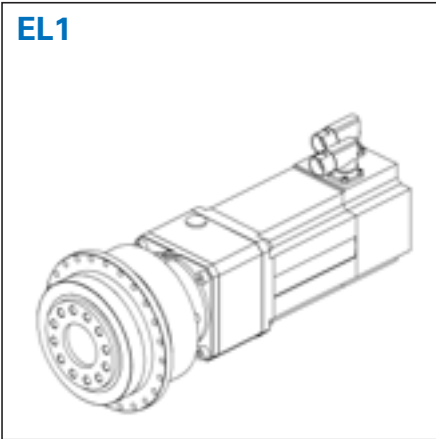
**Ingresso cavi:**

**ED4 - ED8  
EK5 - EK8**





EL1



**The gear units** are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. For 3 stage gear units the lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position .

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

EL5

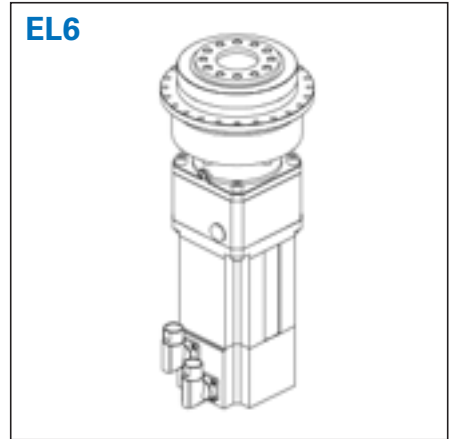


**Los reductores** están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores de 3 trenes dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

EL6



**I riduttori** sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori a 3 stadi dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

Shaft / housing design  
Output **PHQA**

Ejecución de eje / de  
carcasa Salida **PHQA**

Esecuzione albero /  
carcasa  
Uscita **PHQA**



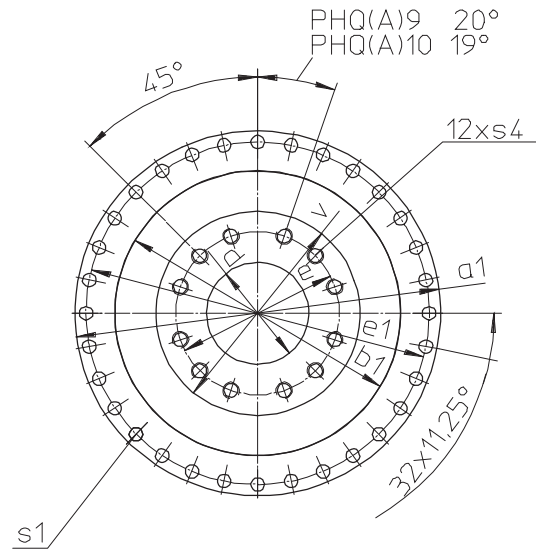
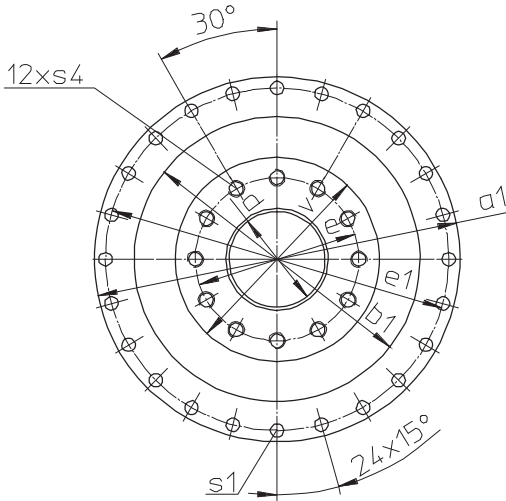
Flange shaft

Eje con brida

Albero flangiato

PHQA7 + PHQA8

PHQA9 + PHQA10



Shaft design "F"

Ejecución de eje "F"

Esecuzione albero "F"

Typ	øa1	øb1	ød	øe	øe1	øs1	s4	v
PHQA7	179h7	140h7	50,0H7	80,0	168	6,6	M10	100h7
PHQA8	247h7	200h7	80,0H7	125,0	233	9,0	M12	160h7
PHQA9	300	255h7	90,0H7	145,0	280	13,5	M20	180h7
PHQA10	330	285h7	95,0H7	166,0	310	13,5	M24	200h7

**WARNING!** In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 12.9.

**¡ATENCIÓN!** Para la transmisión segura de los pares de acuerdo al catálogo es necesario que la fijación de la máquina sea efectuada con tornillos de la calidad 12.9.

**ATTENZIONE!** Per una trasmissione sicura delle coppie come da catalogo è necessario che sul lato macchina il fissaggio avvenga con viti di qualità 12.9.

PHQA4



[www.stoerber.de](http://www.stoerber.de)

MEX (55) 53 63 23 31  
QRO (442) 1 95 72 60

MTY (81) 83 54 10 18

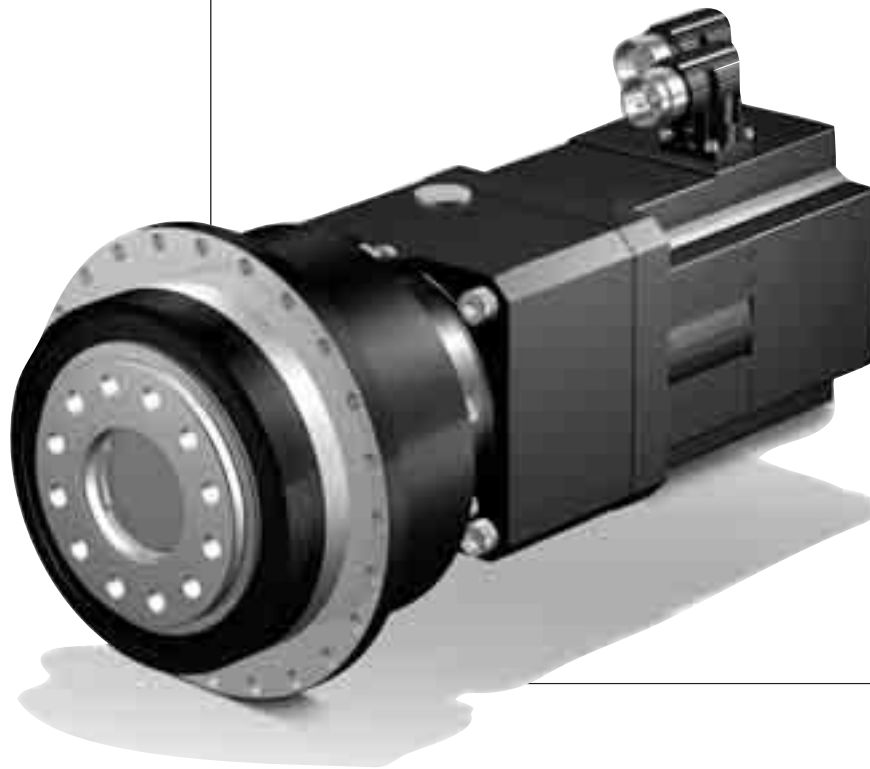
ventas@industrialmagza.com

ID 442086.01 - 09.09

Performance tables:  
**SMS PHQA** Planetary  
Geared Motors

*Resúmenes de pres-  
taciones: Motorreduc-  
tores planetarios*  
**SMS PHQA**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQA**



PHQA

## Performance tables: SMS PHQA Planetary Geared Motors

## Resúmenes de pres- taciones: Motorreduc- tores planetarios SMS PHQA

## Tabelle prestazionali: SMS Motorriduttori planetari PHQA



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

– **if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 90°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

– **en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 90°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

– **se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**ixakt [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 90°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K] = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento



# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page PHQA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA7 (M2BMAX=950 Nm)</b>														
11	584	1,1	PHQA723F2750 MF ED401U	3000	950	1900	275,0	275/1	4000	7000	3,1	1	202	20
14	467	1,4	PHQA723F2200 MF ED401U	3000	950	1900	220,0	220/1	4000	7000	3,1	1	202	20
14	614	1,1	PHQA723F2200 MF EK501U	3000	950	1900	220,0	220/1	4000	7000	4,9	1	202	22
16	409	1,6	PHQA723F1930 MF ED401U	3000	950	1900	192,5	385/2	4000	7000	3,2	1	203	20
16	537	1,2	PHQA723F1930 MF EK501U	3000	950	1900	192,5	385/2	4000	7000	4,9	1	203	22
19	327	2,0	PHQA723F1540 MF ED401U	3000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	3,2	1	203	20
19	430	1,5	PHQA723F1540 MF EK501U	3000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	5,0	1	203	22
19	632	1,0	PHQA723F1540 MF ED402U	3000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	4,3	1	203	22
22	292	2,2	PHQA723F1380 MF ED401U	3000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	3,3	1	203	20
22	384	1,7	PHQA723F1380 MF EK501U	3000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	5,1	1	203	22
22	470	1,4	PHQA723F2750 MF ED401U	6000	950	1900	275,0	275/1	4000	7000	3,1	1	202	20
22	564	1,2	PHQA723F1380 MF ED402U	3000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	4,4	1	203	22
27	234	2,8	PHQA723F1100 MF ED401U	3000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	3,4	1	203	20
27	307	2,1	PHQA723F1100 MF EK501U	3000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	5,2	1	203	22
27	376	1,7	PHQA723F2200 MF ED401U	6000	950	1900	220,0	220/1	4000	7000	3,1	1	202	20
27	451	1,4	PHQA723F1100 MF ED402U	3000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	4,5	1	203	22
27	515	1,3	PHQA723F2200 MF EK501U	6000	950	1900	220,0	220/1	4000	7000	4,9	1	202	22
27	582	1,1	PHQA723F1100 MF EK502U	3000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	7,7	1	203	24
27	588	1,1	PHQA723F1100 MF ED403U	3000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	5,6	1	203	23
31	329	2,0	PHQA723F1930 MF ED401U	6000	950	1900	192,5	385/2	4000	7000	3,2	1	203	20
31	450	1,4	PHQA723F1930 MF EK501U	6000	950	1900	192,5	385/2	4000	7000	5,0	1	203	22
34	187	3,5	PHQA723F0880 MF ED401U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	3,4	1	204	20
34	246	2,6	PHQA723F0880 MF EK501U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	5,2	1	204	22
34	361	1,8	PHQA723F0880 MF ED402U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	4,5	1	204	22
34	466	1,4	PHQA723F0880 MF EK502U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	7,7	1	204	24
34	470	1,4	PHQA723F0880 MF ED403U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	5,6	1	204	23
34	602	1,1	PHQA723F0880 MF ED503U	3000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	10	1	204	26
36	519	1,3	PHQA722F0550 MF EK702U	2000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	2,1	1	195	27
39	263	2,5	PHQA723F1540 MF ED401U	6000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	3,2	1	203	20
39	360	1,8	PHQA723F1540 MF EK501U	6000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	5,0	1	203	22
39	527	1,2	PHQA723F1540 MF ED402U	6000	950	1900	154,0	154/1	4000	7000	4,3	1	203	22
44	235	2,8	PHQA723F1380 MF ED401U	6000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	3,3	1	203	20
44	322	2,0	PHQA723F1380 MF EK501U	6000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	5,1	1	203	22
44	470	1,4	PHQA723F1380 MF ED402U	6000	950	1900	137,5	275/2	3700	6500	4,4	1	203	22
52	363	1,8	PHQA722F0390 MF EK702U	2000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	2,1	1	201	27
52	505	1,3	PHQA722F0390 MF EK703U	2000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	2,7	1	201	31
52	637	1,0	PHQA722F0390 MF ED704U	2000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	3,4	1	201	34
55	159	4,1	PHQA722F0550 MF EK501U	3000	770	1900	55,00	55/1	3700	6500	8,2	1	195	21
55	188	3,5	PHQA723F1100 MF ED401U	6000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	3,4	1	203	20
55	233	2,8	PHQA722F0550 MF ED402U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	7,5	1	195	20
55	257	2,5	PHQA723F1100 MF EK501U	6000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	5,2	1	203	22
55	301	2,1	PHQA722F0550 MF EK502U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	11	1	195	22
55	304	2,1	PHQA722F0550 MF ED403U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	8,6	1	195	22
55	376	1,7	PHQA723F1100 MF ED402U	6000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	4,5	1	203	22
55	389	1,7	PHQA722F0550 MF ED503U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	13	1	195	24
55	416	1,6	PHQA723F1100 MF EK502U	6000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	7,7	1	203	24
55	421	1,5	PHQA723F1100 MF ED403U	6000	950	1900	110,0	110/1	3300	6000	5,6	1	203	23
55	501	1,3	PHQA722F0550 MF EK702U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	2,1	1	195	27
55	614	1,1	PHQA722F0550 MF ED505U	3000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	18	1	195	29
68	150	4,3	PHQA723F0880 MF ED401U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	3,4	1	204	20
68	206	3,2	PHQA723F0880 MF EK501U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	5,2	1	204	22
68	301	2,2	PHQA723F0880 MF ED402U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	4,6	1	204	22
68	333	2,0	PHQA723F0880 MF EK502U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	7,7	1	204	24
68	337	1,9	PHQA723F0880 MF ED403U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	5,6	1	204	23
68	345	1,9	PHQA723F0880 MF ED503U	6000	950	1900	88,00	88/1	3300	6000	10	1	204	26
73	260	2,5	PHQA722F0280 MF EK702U	2000	920	1900	27,50	55/2	3500	6000	2,1	1	203	27
73	361	1,8	PHQA722F0280 MF EK703U	2000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	2,8	1	203	31
73	455	1,4	PHQA722F0280 MF ED704U	2000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	3,4	1	203	34
73	601	1,1	PHQA722F0280 MF ED706U	2000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	4,7	1	203	41
78	163	4,0	PHQA722F0390 MF ED402U	3000	860	1900	38,50	77/2	3700	6500	7,7	1	201	20
78	211	3,1	PHQA722F0390 MF EK502U	3000	720	1900	38,50	77/2	3700	6500	11	1	201	22
78	213	3,1	PHQA722F0390 MF ED403U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	8,8	1	201	22

# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page **PHQA6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHQA6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQA6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA7 (M2BMAX=950 Nm)</b>														
78	272	2,4	PHQA722F0390 MF ED503U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	13	1	201	24
78	351	1,9	PHQA722F0390 MF EK702U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	21	1	201	27
78	430	1,5	PHQA722F0390 MF ED505U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	18	1	201	29
78	480	1,4	PHQA722F0390 MF EK703U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	27	1	201	31
78	591	1,1	PHQA722F0390 MF ED704U	3000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	34	1	201	34
91	208	3,1	PHQA722F0220 MF EK702U	2000	740	1900	22,00	22/1	3000	5000	22	1	203	27
91	288	2,3	PHQA722F0220 MF EK703U	2000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	28	1	203	31
91	364	1,8	PHQA722F0220 MF ED704U	2000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	34	1	203	34
91	481	1,4	PHQA722F0220 MF ED706U	2000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	48	1	203	41
109	133	3,9	PHQA722F0550 MF EK501U	6000	770	1900	55,00	55/1	3700	6500	8,2	1	195	21
109	150	4,3	PHQA722F0280 MF EK502U	3000	510	1900	27,50	55/2	3500	6000	11	1	203	22
109	152	4,3	PHQA722F0280 MF ED403U	3000	740	1900	27,50	55/2	3500	6000	9,1	1	203	22
109	194	2,6	PHQA722F0550 MF ED402U	6000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	7,5	1	195	20
109	194	3,3	PHQA722F0280 MF ED503U	3000	820	1900	27,50	55/2	3500	6000	14	1	203	24
109	215	2,4	PHQA722F0550 MF EK502U	6000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	11	1	195	22
109	217	2,4	PHQA722F0550 MF ED403U	6000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	8,6	1	195	22
109	223	2,3	PHQA722F0550 MF ED503U	6000	950	1900	55,00	55/1	3700	6500	13	1	195	24
109	251	2,6	PHQA722F0280 MF EK702U	3000	920	1900	27,50	55/2	3500	6000	21	1	203	27
109	307	2,1	PHQA722F0280 MF ED505U	3000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	19	1	203	29
109	343	1,9	PHQA722F0280 MF EK703U	3000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	27	1	203	31
109	387	1,7	PHQA722F0390 MF ED704U	4200	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	34	1	201	34
109	422	1,5	PHQA722F0280 MF ED704U	3000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	34	1	203	34
109	555	1,2	PHQA722F0280 MF ED706U	3000	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	47	1	203	41
136	155	4,2	PHQA722F0220 MF ED503U	3000	650	1900	22,00	22/1	3000	5000	14	1	203	24
136	201	3,2	PHQA722F0220 MF EK702U	3000	740	1900	22,00	22/1	3000	5000	21	1	203	27
136	246	2,6	PHQA722F0220 MF ED505U	3000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	19	1	203	29
136	274	2,4	PHQA722F0220 MF EK703U	3000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	28	1	203	31
136	338	1,9	PHQA722F0220 MF ED704U	3000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	34	1	203	34
136	444	1,5	PHQA722F0220 MF ED706U	3000	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	48	1	203	41
153	276	2,4	PHQA722F0280 MF ED704U	4200	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	34	1	203	34
153	391	1,7	PHQA722F0280 MF ED706U	4200	950	1900	27,50	55/2	3500	6000	47	1	203	41
156	136	4,8	PHQA722F0390 MF ED402U	6000	860	1900	38,50	77/2	3700	6500	7,7	1	201	20
156	150	4,3	PHQA722F0390 MF EK502U	6000	720	1900	38,50	77/2	3700	6500	11	1	201	22
156	152	4,3	PHQA722F0390 MF ED403U	6000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	8,8	1	201	22
156	156	4,2	PHQA722F0390 MF ED503U	6000	950	1900	38,50	77/2	3700	6500	13	1	201	24
191	221	2,9	PHQA722F0220 MF ED704U	4200	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	34	1	203	34
191	313	2,1	PHQA722F0220 MF ED706U	4200	950	1900	22,00	22/1	3000	5000	48	1	203	41
<b>PHQA8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>														
5,5	1168	1,4	PHQA823F5500 MF ED401U	3000	2600	4400	550,0	550/1	3700	6500	6,4	1	611	47
5,5	1535	1,0	PHQA823F5500 MF EK501U	3000	2600	4400	550,0	550/1	3700	6500	8,2	1	611	49
7,8	818	2,1	PHQA823F3850 MF ED401U	3000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	6,4	1	635	47
7,8	1074	1,6	PHQA823F3850 MF EK501U	3000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	8,2	1	635	49
7,8	1580	1,1	PHQA823F3850 MF ED402U	3000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	7,5	1	635	48
11	584	2,9	PHQA823F2750 MF ED401U	3000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	6,4	1	643	47
11	767	2,2	PHQA823F2750 MF EK501U	3000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	8,2	1	643	49
11	941	1,7	PHQA823F5500 MF ED401U	6000	2600	4400	550,0	550/1	3700	6500	6,4	1	611	47
11	1129	1,5	PHQA823F2750 MF ED402U	3000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	7,5	1	643	48
11	1287	1,2	PHQA823F5500 MF EK501U	6000	2600	4400	550,0	550/1	3700	6500	8,2	1	611	49
11	1455	1,2	PHQA823F2750 MF EK502U	3000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	11	1	643	50
11	1470	1,2	PHQA823F2750 MF ED403U	3000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	8,6	1	643	50
13	1407	1,2	PHQA823F1540 MF EK702U	2000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	21	1	644	55
14	467	3,6	PHQA823F2200 MF ED401U	3000	2480	4400	220,0	220/1	3700	6500	6,4	1	641	47
14	614	2,8	PHQA823F2200 MF EK501U	3000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	8,2	1	641	49
14	903	1,9	PHQA823F2200 MF ED402U	3000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	7,5	1	641	48
14	1164	1,5	PHQA823F2200 MF EK502U	3000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	11	1	641	50
14	1176	1,4	PHQA823F2200 MF ED403U	3000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	8,6	1	641	50
14	1505	1,1	PHQA823F2200 MF ED503U	3000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	13	1	641	52
15	1256	1,4	PHQA823F1380 MF EK702U	2000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	21	1	645	55
16	409	4,2	PHQA823F1930 MF ED401U	3000	2170	4400	192,5	385/2	3700	6500	6,6	1	644	47

# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page PHQA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>														
16	537	3,2	PHQA823F1930 MF EK501U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	8,4	1	644	49
16	658	2,6	PHQA823F3850 MF ED401U	6000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	6,4	1	635	47
16	790	2,2	PHQA823F1930 MF ED402U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	7,7	1	644	48
16	901	1,9	PHQA823F3850 MF EK501U	6000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	8,2	1	635	49
16	1019	1,7	PHQA823F1930 MF EK502U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	11	1	644	50
16	1029	1,7	PHQA823F1930 MF ED403U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	8,8	1	644	50
16	1317	1,3	PHQA823F3850 MF ED402U	6000	2600	4400	385,0	385/1	3700	6500	7,5	1	635	48
16	1317	1,3	PHQA823F1930 MF ED503U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	13	1	644	52
16	1698	1,0	PHQA823F1930 MF EK702U	3000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	21	1	644	55
18	1005	1,7	PHQA823F1100 MF EK702U	2000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	21	1	645	55
18	1396	1,2	PHQA823F1100 MF EK703U	2000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	28	1	645	59
19	430	4,0	PHQA823F1540 MF EK501U	3000	2080	4400	154,0	154/1	3700	6500	8,4	1	644	49
19	632	2,7	PHQA823F1540 MF ED402U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	7,7	1	644	48
19	815	2,1	PHQA823F1540 MF EK502U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	11	1	644	50
19	823	2,1	PHQA823F1540 MF ED403U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	8,8	1	644	50
19	1053	1,6	PHQA823F1540 MF ED503U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	13	1	644	52
19	1358	1,3	PHQA823F1540 MF EK702U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	21	1	644	55
19	1663	1,0	PHQA823F1540 MF ED505U	3000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	19	1	644	57
22	384	4,4	PHQA823F1380 MF EK501U	3000	1860	4400	137,5	275/2	3500	6000	8,7	1	645	49
22	470	3,6	PHQA823F2750 MF ED401U	6000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	6,4	1	643	47
22	564	3,0	PHQA823F1380 MF ED402U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	8,0	1	645	48
22	644	2,6	PHQA823F2750 MF EK501U	6000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	8,2	1	643	49
22	728	2,3	PHQA823F1380 MF EK502U	3000	2480	4400	137,5	275/2	3500	6000	11	1	645	50
22	735	2,3	PHQA823F1380 MF ED403U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	9,1	1	645	50
22	941	1,8	PHQA823F2750 MF ED402U	6000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	7,5	1	643	48
22	941	1,8	PHQA823F1380 MF ED503U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	14	1	645	52
22	1040	1,6	PHQA823F2750 MF EK502U	6000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	11	1	643	50
22	1052	1,6	PHQA823F2750 MF ED403U	6000	2600	4400	275,0	275/1	3700	6500	8,6	1	643	50
22	1213	1,4	PHQA823F1380 MF EK702U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	21	1	645	55
22	1485	1,1	PHQA823F1380 MF ED505U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	19	1	645	57
22	1658	1,0	PHQA823F1380 MF EK703U	3000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	28	1	645	59
23	804	2,1	PHQA823F0880 MF EK702U	2000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	22	1	644	55
23	1117	1,5	PHQA823F0880 MF EK703U	2000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	28	1	644	59
23	1410	1,2	PHQA823F0880 MF ED704U	2000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	35	1	645	62
27	376	4,5	PHQA823F2200 MF ED401U	6000	2480	4400	220,0	220/1	3700	6500	6,4	1	641	47
27	451	3,8	PHQA823F1100 MF ED402U	3000	2380	4400	110,0	110/1	3500	6000	8,5	1	645	48
27	515	3,3	PHQA823F2200 MF EK501U	6000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	8,2	1	641	49
27	582	2,9	PHQA823F1100 MF EK502U	3000	1980	4400	110,0	110/1	3500	6000	12	1	645	50
27	588	2,9	PHQA823F1100 MF ED403U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	9,6	1	645	50
27	752	2,3	PHQA823F2200 MF ED402U	6000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	7,5	1	641	48
27	752	2,3	PHQA823F1100 MF ED503U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	14	1	645	52
27	832	2,0	PHQA823F2200 MF EK502U	6000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	11	1	641	50
27	842	2,0	PHQA823F2200 MF ED403U	6000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	8,6	1	641	50
27	861	2,0	PHQA823F2200 MF ED503U	6000	2600	4400	220,0	220/1	3700	6500	13	1	641	52
27	970	1,8	PHQA823F1100 MF EK702U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	22	1	645	55
27	1188	1,4	PHQA823F1100 MF ED505U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	19	1	645	57
27	1327	1,3	PHQA823F1100 MF EK703U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	28	1	645	59
27	1634	1,0	PHQA823F1100 MF ED704U	3000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	35	1	645	62
31	450	3,8	PHQA823F1930 MF EK501U	6000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	8,4	1	644	49
31	658	2,6	PHQA823F1930 MF ED402U	6000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	7,7	1	644	48
31	728	2,3	PHQA823F1930 MF EK502U	6000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	11	1	644	50
31	736	2,3	PHQA823F1930 MF ED403U	6000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	8,8	1	644	50
31	754	2,3	PHQA823F1930 MF ED503U	6000	2600	4400	192,5	385/2	3700	6500	13	1	644	52
34	361	4,7	PHQA823F0880 MF ED402U	3000	1900	4400	88,00	88/1	3000	5000	8,6	1	644	48
34	466	3,7	PHQA823F0880 MF EK502U	3000	1580	4400	88,00	88/1	3000	5000	12	1	644	50
34	470	3,6	PHQA823F0880 MF ED403U	3000	2300	4400	88,00	88/1	3000	5000	9,7	1	644	50
34	602	2,8	PHQA823F0880 MF ED503U	3000	2530	4400	88,00	88/1	3000	5000	14	1	644	52
34	776	2,2	PHQA823F0880 MF EK702U	3000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	22	1	644	55
34	950	1,8	PHQA823F0880 MF ED505U	3000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	19	1	645	57
34	1061	1,6	PHQA823F0880 MF EK703U	3000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	28	1	645	59
34	1307	1,3	PHQA823F0880 MF ED704U	3000	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	35	1	644	62
36	519	3,1	PHQA822F0550 MF EK702U	2000	1840	4400	55,00	55/1	3300	6000	28	1	611	52



# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page **PHQA6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHQA6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQA6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA8 (M2BMAX=2600 Nm)</b>														
36	721	2,2	PHQA822F0550 MF EK703U	2000	2560	4400	55,00	55/1	3300	6000	34	1	611	56
36	910	1,7	PHQA822F0550 MF ED704U	2000	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	41	1	611	59
36	1202	1,3	PHQA822F0550 MF ED706U	2000	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	54	1	612	66
38	1069	1,6	PHQA823F1100 MF ED704U	4200	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	34	1	645	62
39	360	4,7	PHQA823F1540 MF EK501U	6000	2080	4400	154,0	154/1	3700	6500	8,4	1	644	49
39	527	3,2	PHQA823F1540 MF ED402U	6000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	7,7	1	644	48
39	582	2,9	PHQA823F1540 MF EK502U	6000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	11	1	644	50
39	589	2,9	PHQA823F1540 MF ED403U	6000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	8,8	1	644	50
39	603	2,8	PHQA823F1540 MF ED503U	6000	2600	4400	154,0	154/1	3700	6500	14	1	644	52
44	470	3,6	PHQA823F1380 MF ED402U	6000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	8,0	1	645	48
44	520	3,3	PHQA823F1380 MF EK502U	6000	2480	4400	137,5	275/2	3500	6000	11	1	645	50
44	526	3,2	PHQA823F1380 MF ED403U	6000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	9,1	1	645	50
44	538	3,2	PHQA823F1380 MF ED503U	6000	2600	4400	137,5	275/2	3500	6000	14	1	645	52
48	855	2,0	PHQA823F0880 MF ED704U	4200	2600	4400	88,00	88/1	3000	5000	35	1	645	62
52	363	4,7	PHQA822F0390 MF EK702U	2000	1290	4400	38,50	77/2	3300	6000	28	1	634	52
52	505	3,4	PHQA822F0390 MF EK703U	2000	1790	4400	38,50	77/2	3300	6000	35	1	634	56
52	637	2,7	PHQA822F0390 MF ED704U	2000	2260	4400	38,50	77/2	3300	6000	41	1	634	59
52	841	2,0	PHQA822F0390 MF ED706U	2000	2600	4400	38,50	77/2	3300	6000	55	1	636	66
55	376	4,5	PHQA823F1100 MF ED402U	6000	2380	4400	110,0	110/1	3500	6000	8,5	1	645	48
55	416	4,1	PHQA823F1100 MF EK502U	6000	1980	4400	110,0	110/1	3500	6000	12	1	645	50
55	421	4,0	PHQA823F1100 MF ED403U	6000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	9,6	1	645	50
55	431	3,9	PHQA823F1100 MF ED503U	6000	2600	4400	110,0	110/1	3500	6000	14	1	645	52
55	501	2,8	PHQA822F0550 MF EK702U	3000	1840	4400	55,00	55/1	3300	6000	28	1	611	52
55	685	2,0	PHQA822F0550 MF EK703U	3000	2560	4400	55,00	55/1	3300	6000	34	1	611	56
55	844	1,6	PHQA822F0550 MF ED704U	3000	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	41	1	611	59
55	1105	1,3	PHQA822F0550 MF EK803U	3000	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	75	1	611	72
55	1110	1,2	PHQA822F0550 MF ED706U	3000	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	54	1	612	66
73	361	4,7	PHQA822F0280 MF EK703U	2000	1280	4400	27,50	55/2	3000	5500	36	1	639	56
73	455	3,7	PHQA822F0280 MF ED704U	2000	1620	4400	27,50	55/2	3000	5500	43	1	639	59
73	601	2,8	PHQA822F0280 MF ED706U	2000	2330	4400	27,50	55/2	3000	5500	56	1	642	66
73	1153	1,5	PHQA822F0280 MF ED808U	2000	2600	4400	27,50	55/2	3000	5500	167	1	642	100
76	552	2,2	PHQA822F0550 MF ED704U	4200	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	41	1	611	59
76	783	1,6	PHQA822F0550 MF ED706U	4200	2600	4400	55,00	55/1	3300	6000	54	1	612	66
78	351	4,8	PHQA822F0390 MF EK702U	3000	1290	4400	38,50	77/2	3300	6000	28	1	634	52
78	480	3,5	PHQA822F0390 MF EK703U	3000	1790	4400	38,50	77/2	3300	6000	35	1	634	56
78	591	2,9	PHQA822F0390 MF ED704U	3000	2260	4400	38,50	77/2	3300	6000	41	1	634	59
78	773	2,2	PHQA822F0390 MF EK803U	3000	2150	4400	38,50	77/2	3300	6000	76	1	634	72
78	777	2,2	PHQA822F0390 MF ED706U	3000	2600	4400	38,50	77/2	3300	6000	55	1	634	66
78	1074	1,6	PHQA822F0390 MF ED806U	3000	2600	4400	38,50	77/2	3300	6000	130	1	634	89
91	364	4,7	PHQA822F0220 MF ED704U	2000	1290	4400	22,00	22/1	2500	4500	45	1	634	59
91	481	3,5	PHQA822F0220 MF ED706U	2000	1860	4400	22,00	22/1	2500	4500	58	1	634	66
91	923	1,8	PHQA822F0220 MF ED808U	2000	2600	4400	22,00	22/1	2500	4500	169	1	634	100
109	343	5,0	PHQA822F0280 MF EK703U	3000	1280	4400	27,50	55/2	3000	5500	36	1	639	56
109	387	4,4	PHQA822F0390 MF ED704U	4200	2260	4400	38,50	77/2	3300	6000	41	1	634	59
109	422	4,0	PHQA822F0280 MF ED706U	3000	1620	4400	27,50	55/2	3000	5500	43	1	639	59
109	548	3,1	PHQA822F0390 MF ED706U	4200	2600	4400	38,50	77/2	3300	6000	55	1	636	66
109	552	3,1	PHQA822F0280 MF EK803U	3000	1530	4400	27,50	55/2	3000	5500	78	1	642	72
109	555	3,1	PHQA822F0280 MF ED706U	3000	2330	4400	27,50	55/2	3000	5500	56	1	642	66
109	767	2,2	PHQA822F0280 MF ED806U	3000	2600	4400	27,50	55/2	3000	5500	132	1	642	89
136	442	3,8	PHQA822F0220 MF EK803U	3000	1230	4400	22,00	22/1	2500	4500	79	1	634	72
136	444	3,8	PHQA822F0220 MF ED706U	3000	1860	4400	22,00	22/1	2500	4500	58	1	639	66
136	614	2,8	PHQA822F0220 MF ED806U	3000	2460	4400	22,00	22/1	2500	4500	133	1	634	89
153	391	4,3	PHQA822F0280 MF ED706U	4200	2330	4400	27,50	55/2	3000	5500	56	1	642	66

# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page PHQA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA9 (M2BMAX=6000 Nm)</b>														
6,7	2741	1,4	PHQA933F3000 MF EK702U	2000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	28	1	1196	98
7,1	3704	1,0	PHQA933F4200 MF EK702U	3000	6000	12000	420,0	420/1	3300	6000	28	1	1184	98
8,3	2192	1,7	PHQA933F2400 MF EK702U	2000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	28	1	1197	98
8,3	3046	1,2	PHQA933F2400 MF EK703U	2000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	34	1	1197	101
9,5	1918	2,0	PHQA933F2100 MF EK702U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	28	1	1199	98
9,5	2665	1,4	PHQA933F2100 MF EK703U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	35	1	1199	101
9,5	3364	1,1	PHQA933F2100 MF ED704U	2000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	41	1	1199	104
10	2646	1,4	PHQA933F3000 MF EK702U	3000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	28	1	1196	98
10	3618	1,1	PHQA933F3000 MF EK703U	3000	6000	12000	300,0	300/1	3300	6000	34	1	1196	101
12	1535	2,5	PHQA933F1680 MF EK702U	2000	5440	12000	168,0	168/1	3300	6000	29	1	1202	98
12	2132	1,8	PHQA933F1680 MF EK703U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	35	1	1202	101
12	2691	1,4	PHQA933F1680 MF ED704U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	41	1	1202	104
12	3553	1,1	PHQA933F1680 MF ED706U	2000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	55	1	1202	111
13	2117	1,8	PHQA933F2400 MF EK702U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	28	1	1197	98
13	2894	1,3	PHQA933F2400 MF EK703U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	34	1	1197	101
13	3564	1,1	PHQA933F2400 MF ED704U	3000	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	41	1	1197	104
13	1370	2,8	PHQA933F1500 MF EK702U	2000	4860	12000	150,0	150/1	3000	5500	30	1	1200	98
13	1904	2,0	PHQA933F1500 MF EK703U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	36	1	1200	101
13	2403	1,6	PHQA933F1500 MF ED704U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	43	1	1200	104
13	3173	1,2	PHQA933F1500 MF ED706U	2000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	56	1	1200	111
14	1852	2,1	PHQA933F2100 MF EK702U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	28	1	1199	98
14	2533	1,5	PHQA933F2100 MF EK703U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	35	1	1199	101
14	3119	1,2	PHQA933F2100 MF ED704U	3000	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	41	1	1199	104
17	1096	3,5	PHQA933F1200 MF EK702U	2000	3890	12000	120,0	120/1	2500	4500	31	1	1199	98
17	1523	2,5	PHQA933F1200 MF EK703U	2000	5400	12000	120,0	120/1	2500	4500	38	1	1199	101
17	1922	2,0	PHQA933F1200 MF ED704U	2000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	44	1	1199	104
17	2538	1,5	PHQA933F1200 MF ED706U	2000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	58	1	1199	111
18	2333	1,6	PHQA933F2400 MF ED704U	4200	6000	12000	240,0	240/1	3300	6000	41	1	1197	104
18	1482	2,6	PHQA933F1680 MF EK702U	3000	5440	12000	168,0	168/1	3300	6000	29	1	1202	98
18	2026	1,9	PHQA933F1680 MF EK703U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	35	1	1202	101
18	2495	1,5	PHQA933F1680 MF ED704U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	41	1	1202	104
18	3266	1,2	PHQA933F1680 MF EK803U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	76	1	1202	117
18	3281	1,2	PHQA933F1680 MF ED706U	3000	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	55	1	1202	111
20	1323	2,9	PHQA933F1500 MF EK702U	3000	4860	12000	150,0	150/1	3000	5500	30	1	1200	98
20	1809	2,1	PHQA933F1500 MF EK703U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	36	1	1200	101
20	2041	1,9	PHQA933F2100 MF ED704U	4200	6000	12000	210,0	210/1	3300	6000	41	1	1199	104
20	2228	1,7	PHQA933F1500 MF ED704U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	43	1	1200	104
20	2916	1,3	PHQA933F1500 MF EK803U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	77	1	1200	117
20	2930	1,3	PHQA933F1500 MF ED706U	3000	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	56	1	1200	111
21	877	4,3	PHQA933F0960 MF EK702U	2000	3110	12000	96,00	96/1	2500	4500	32	1	1202	98
21	1218	3,1	PHQA933F0960 MF EK703U	2000	4320	12000	96,00	96/1	2500	4500	38	1	1202	101
21	1538	2,5	PHQA933F0960 MF ED704U	2000	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	45	1	1202	104
21	2030	1,9	PHQA933F0960 MF ED706U	2000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	58	1	1203	111
25	1058	3,6	PHQA933F1200 MF EK702U	3000	3890	12000	120,0	120/1	2500	4500	31	1	1199	98
25	1447	2,6	PHQA933F1200 MF EK703U	3000	5400	12000	120,0	120/1	2500	4500	38	1	1199	101
25	1633	2,3	PHQA933F1680 MF ED704U	4200	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	41	1	1202	104
25	1782	2,1	PHQA933F1200 MF ED704U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	44	1	1199	104
25	2313	1,6	PHQA933F1680 MF ED706U	4200	6000	12000	168,0	168/1	3300	6000	55	1	1202	111
25	2333	1,6	PHQA933F1200 MF EK803U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	79	1	1199	117
25	2344	1,6	PHQA933F1200 MF ED706U	3000	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	58	1	1199	111
28	914	4,2	PHQA933F0720 MF EK703U	2000	3240	12000	72,00	72/1	2200	4500	40	1	1197	101
28	1153	3,3	PHQA933F0720 MF ED704U	2000	4100	12000	72,00	72/1	2200	4500	47	1	1197	104
28	1523	2,5	PHQA933F0720 MF ED706U	2000	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	60	1	1197	111
28	2922	1,3	PHQA933F0720 MF ED808U	2000	6000	12000	72,00	72/1	2200	4500	171	1	1197	145
28	1458	2,6	PHQA933F1500 MF ED704U	4200	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	43	1	1200	104
28	2066	1,8	PHQA933F1500 MF ED706U	4200	6000	12000	150,0	150/1	3000	5500	56	1	1200	111
31	847	4,5	PHQA933F0960 MF EK702U	3000	3110	12000	96,00	96/1	2500	4500	32	1	1202	98
31	1158	3,3	PHQA933F0960 MF EK703U	3000	4320	12000	96,00	96/1	2500	4500	38	1	1202	101
31	1426	2,7	PHQA933F0960 MF ED704U	3000	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	45	1	1202	104
31	1866	2,0	PHQA933F0960 MF EK803U	3000	5180	12000	96,00	96/1	2500	4500	80	1	1203	117
31	1875	2,0	PHQA933F0960 MF ED706U	3000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	58	1	1203	111
31	2592	1,5	PHQA933F0960 MF ED806U	3000	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	134	1	1203	134



# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page **PHQA6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **PHQA6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **PHQA6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA9 (M2BMAX=6000 Nm)</b>														
33	787	4,8	PHQA932F0600 MF EK703U	2000	2790	12000	60,00	60/1	2800	4500	56	1	1144	97
33	993	3,8	PHQA932F0600 MF ED704U	2000	3530	12000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1144	100
33	1311	2,9	PHQA932F0600 MF ED706U	2000	5080	12000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1144	107
33	2517	1,5	PHQA932F0600 MF ED808U	2000	6000	12000	60,00	60/1	2800	4500	187	1	1144	141
35	1166	3,3	PHQA933F1200 MF ED704U	4200	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	44	1	1199	104
35	1652	2,3	PHQA933F1200 MF ED706U	4200	6000	12000	120,0	120/1	2500	4500	58	1	1199	111
42	868	4,4	PHQA933F0720 MF EK703U	3000	3240	12000	72,00	72/1	2200	4500	40	1	1197	101
42	1069	3,6	PHQA933F0720 MF ED704U	3000	4100	12000	72,00	72/1	2200	4500	47	1	1197	104
42	1400	2,7	PHQA933F0720 MF EK803U	3000	3890	12000	72,00	72/1	2200	4500	81	1	1197	117
42	1406	2,7	PHQA933F0720 MF ED706U	3000	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	60	1	1198	111
42	1944	2,0	PHQA933F0720 MF ED806U	3000	6000	12000	72,00	72/1	2200	4500	135	1	1197	134
44	933	4,1	PHQA933F0960 MF ED704U	4200	5460	12000	96,00	96/1	2500	4500	45	1	1202	104
44	1322	2,9	PHQA933F0960 MF ED706U	4200	6000	12000	96,00	96/1	2500	4500	58	1	1203	111
48	918	4,1	PHQA932F0420 MF ED706U	2000	3550	12000	42,00	42/1	2800	4500	79	1	1182	107
48	1762	2,2	PHQA932F0420 MF ED808U	2000	5860	12000	42,00	42/1	2800	4500	190	1	1182	141
50	748	4,7	PHQA932F0600 MF EK703U	3000	2790	12000	60,00	60/1	2800	4500	56	1	1144	97
50	921	3,8	PHQA932F0600 MF ED704U	3000	3530	12000	60,00	60/1	2800	4500	63	1	1144	100
50	1205	2,9	PHQA932F0600 MF EK803U	3000	3350	12000	60,00	60/1	2800	4500	97	1	1144	113
50	1211	2,9	PHQA932F0600 MF ED706U	3000	5080	12000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1144	107
50	1674	2,1	PHQA932F0600 MF ED806U	3000	6000	12000	60,00	60/1	2800	4500	151	1	1144	130
58	991	3,8	PHQA933F0720 MF ED706U	4200	5900	12000	72,00	72/1	2200	4500	60	1	1198	111
67	1258	3,0	PHQA932F0300 MF ED808U	2000	4190	12000	30,00	30/1	2500	4000	195	1	1188	141
70	854	3,7	PHQA932F0600 MF ED706U	4200	5080	12000	60,00	60/1	2800	4500	76	1	1144	107
71	844	4,5	PHQA932F0420 MF EK803U	3000	2340	12000	42,00	42/1	2800	4500	100	1	1182	113
71	848	4,5	PHQA932F0420 MF ED706U	3000	3550	12000	42,00	42/1	2800	4500	79	1	1182	107
71	1172	3,2	PHQA932F0420 MF ED806U	3000	4690	12000	42,00	42/1	2800	4500	154	1	1184	130
83	1007	3,8	PHQA932F0240 MF ED808U	2000	3350	12000	24,00	24/1	2200	3500	202	1	1185	141
100	837	4,5	PHQA932F0300 MF ED806U	3000	3350	12000	30,00	30/1	2500	4000	159	1	1188	130
<b>PHQA10 (M2BMAX=10000 Nm)</b>														
3,3	5481	1,2	PHQA1033F6000 ME EK702U	2000	10000	20000	600,0	600/1	2800	4500	27	1,5	1969	141
4,8	3837	1,7	PHQA1033F4200 ME EK702U	2000	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	27	1,5	2036	141
4,8	5330	1,2	PHQA1033F4200 ME EK703U	2000	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	34	1,5	2036	144
5,0	5292	1,2	PHQA1033F6000 ME EK702U	3000	10000	20000	600,0	600/1	2800	4500	27	1,5	1969	141
6,7	2741	2,4	PHQA1033F3000 ME EK702U	2000	9720	20000	300,0	300/1	2800	4500	28	1,5	2053	141
6,7	3807	1,7	PHQA1033F3000 ME EK703U	2000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	34	1,5	2053	144
6,7	4806	1,4	PHQA1033F3000 ME ED704U	2000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	41	1,5	2053	147
6,7	6345	1,0	PHQA1033F3000 ME ED706U	2000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	54	1,5	2053	154
7,1	3704	1,8	PHQA1033F4200 ME EK702U	3000	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	27	1,5	2036	141
7,1	5065	1,3	PHQA1033F4200 ME EK703U	3000	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	34	1,5	2036	144
7,1	6237	1,0	PHQA1033F4200 ME ED704U	3000	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	40	1,5	2036	147
8,3	2192	3,0	PHQA1033F2400 ME EK702U	2000	7780	20000	240,0	240/1	2800	4500	28	1,5	2055	141
8,3	3046	2,1	PHQA1033F2400 ME EK703U	2000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	34	1,5	2055	144
8,3	3845	1,7	PHQA1033F2400 ME ED704U	2000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	41	1,5	2055	147
8,3	5076	1,3	PHQA1033F2400 ME ED706U	2000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	54	1,5	2055	154
9,5	1918	3,4	PHQA1033F2100 ME EK702U	2000	6800	20000	210,0	210/1	2800	4500	30	1,5	2058	141
9,5	2665	2,4	PHQA1033F2100 ME EK703U	2000	9450	20000	210,0	210/1	2800	4500	37	1,5	2058	144
9,5	3364	1,9	PHQA1033F2100 ME ED704U	2000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	43	1,5	2058	147
9,5	4442	1,5	PHQA1033F2100 ME ED706U	2000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	57	1,5	2058	154
10	2646	2,5	PHQA1033F3000 ME EK702U	3000	9720	20000	300,0	300/1	2800	4500	28	1,5	2053	141
10	3618	1,8	PHQA1033F3000 ME EK703U	3000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	34	1,5	2053	144
10	4082	1,6	PHQA1033F4200 ME ED704U	4200	10000	20000	420,0	420/1	2800	4500	40	1,5	2036	147
10	4455	1,5	PHQA1033F3000 ME ED704U	3000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	41	1,5	2053	147
10	5832	1,1	PHQA1033F3000 ME EK803U	3000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	75	1,5	2053	160
10	5859	1,1	PHQA1033F3000 ME ED706U	3000	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	54	1,5	2053	154
12	1535	4,2	PHQA1033F1680 ME EK702U	2000	5440	20000	168,0	168/1	2800	4500	31	1,5	2062	141
12	2132	3,0	PHQA1033F1680 ME EK703U	2000	7560	20000	168,0	168/1	2800	4500	37	1,5	2062	144
12	2691	2,4	PHQA1033F1680 ME ED704U	2000	9560	20000	168,0	168/1	2800	4500	44	1,5	2062	147
12	3553	1,8	PHQA1033F1680 ME ED706U	2000	10000	20000	168,0	168/1	2800	4500	57	1,5	2062	154
13	2117	3,1	PHQA1033F2400 ME EK702U	3000	7780	20000	240,0	240/1	2800	4500	28	1,5	2055	141

# Planetary Geared Motors **PHQA**

## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



Please take notice of the indications on page PHQA6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página PHQA6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina PHQA6!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>PHQA10 (M2BMAX=10000 Nm)</b>														
13	2894	2,2	PHQA1033F2400 ME EK703U	3000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	34	1,5	2055	144
13	3564	1,8	PHQA1033F2400 ME ED704U	3000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	41	1,5	2055	147
13	4666	1,4	PHQA1033F2400 ME EK803U	3000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	75	1,5	2055	160
13	4687	1,4	PHQA1033F2400 ME ED706U	3000	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	54	1,5	2055	154
13	1370	4,7	PHQA1033F1500 ME EK702U	2000	4860	20000	150,0	150/1	2500	4000	36	1,5	2058	141
13	1904	3,4	PHQA1033F1500 ME EK703U	2000	6750	20000	150,0	150/1	2500	4000	42	1,5	2058	144
13	2403	2,7	PHQA1033F1500 ME ED704U	2000	8530	20000	150,0	150/1	2500	4000	49	1,5	2058	147
13	3173	2,0	PHQA1033F1500 ME ED706U	2000	10000	20000	150,0	150/1	2500	4000	62	1,5	2058	154
14	2916	2,2	PHQA1033F3000 ME ED704U	4200	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	41	1,5	2053	147
14	4131	1,6	PHQA1033F3000 ME ED706U	4200	10000	20000	300,0	300/1	2800	4500	54	1,5	2053	154
14	1852	3,5	PHQA1033F2100 ME EK702U	3000	6800	20000	210,0	210/1	2800	4500	30	1,5	2058	141
14	2533	2,6	PHQA1033F2100 ME EK703U	3000	9450	20000	210,0	210/1	2800	4500	37	1,5	2058	144
14	3119	2,1	PHQA1033F2100 ME ED704U	3000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	43	1,5	2058	147
14	4082	1,6	PHQA1033F2100 ME EK803U	3000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	78	1,5	2058	160
14	4101	1,6	PHQA1033F2100 ME ED706U	3000	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	57	1,5	2058	154
17	1523	4,3	PHQA1033F1200 ME EK703U	2000	5400	20000	120,0	120/1	2200	3500	49	1,5	2057	144
17	1922	3,4	PHQA1033F1200 ME ED704U	2000	6830	20000	120,0	120/1	2200	3500	56	1,5	2057	147
17	2538	2,6	PHQA1033F1200 ME ED706U	2000	9830	20000	120,0	120/1	2200	3500	69	1,5	2057	154
17	4871	1,3	PHQA1033F1200 ME ED808U	2000	10000	20000	120,0	120/1	2200	3500	184	1,5	2058	188
18	2333	2,8	PHQA1033F2400 ME ED704U	4200	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	41	1,5	2055	147
18	3305	2,0	PHQA1033F2400 ME ED706U	4200	10000	20000	240,0	240/1	2800	4500	54	1,5	2055	154
18	1482	4,4	PHQA1033F1680 ME EK702U	3000	5440	20000	168,0	168/1	2800	4500	31	1,5	2062	141
18	2026	3,2	PHQA1033F1680 ME EK703U	3000	7560	20000	168,0	168/1	2800	4500	37	1,5	2062	144
18	2495	2,6	PHQA1033F1680 ME ED704U	3000	9560	20000	168,0	168/1	2800	4500	44	1,5	2062	147
18	3266	2,0	PHQA1033F1680 ME EK803U	3000	9070	20000	168,0	168/1	2800	4500	78	1,5	2062	160
18	3281	2,0	PHQA1033F1680 ME ED706U	3000	10000	20000	168,0	168/1	2800	4500	57	1,5	2062	154
18	4536	1,4	PHQA1033F1680 ME ED806U	3000	10000	20000	168,0	168/1	2800	4500	134	1,5	2062	177
20	1323	4,9	PHQA1033F1500 ME EK702U	3000	4860	20000	150,0	150/1	2500	4000	36	1,5	2058	141
20	1809	3,6	PHQA1033F1500 ME EK703U	3000	6750	20000	150,0	150/1	2500	4000	42	1,5	2058	144
20	2041	3,2	PHQA1033F2100 ME ED704U	4200	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	43	1,5	2058	147
20	2228	2,9	PHQA1033F1500 ME ED706U	3000	8530	20000	150,0	150/1	2500	4000	49	1,5	2058	147
20	2892	2,2	PHQA1033F2100 ME ED706U	4200	10000	20000	210,0	210/1	2800	4500	57	1,5	2058	154
20	2916	2,2	PHQA1033F1500 ME EK803U	3000	8100	20000	150,0	150/1	2500	4000	83	1,5	2058	160
20	2930	2,2	PHQA1033F1500 ME ED706U	3000	10000	20000	150,0	150/1	2500	4000	62	1,5	2058	154
20	4050	1,6	PHQA1033F1500 ME ED806U	3000	10000	20000	150,0	150/1	2500	4000	141	1,5	2058	177
21	1538	4,2	PHQA1033F0960 ME ED704U	2000	5460	20000	96,00	96/1	2200	3500	57	1,5	2061	147
21	2030	3,2	PHQA1033F0960 ME ED706U	2000	7860	20000	96,00	96/1	2200	3500	70	1,5	2061	154
21	3897	1,7	PHQA1033F0960 ME ED808U	2000	10000	20000	96,00	96/1	2200	3500	183	1,5	2061	188
25	1447	4,5	PHQA1033F1200 ME EK703U	3000	5400	20000	120,0	120/1	2200	3500	49	1,5	2057	144
25	1633	4,0	PHQA1033F1680 ME ED704U	4200	9560	20000	168,0	168/1	2800	4500	44	1,5	2062	147
25	1782	3,6	PHQA1033F1200 ME ED704U	3000	6830	20000	120,0	120/1	2200	3500	56	1,5	2057	147
25	2313	2,8	PHQA1033F1680 ME ED706U	4200	10000	20000	168,0	168/1	2800	4500	57	1,5	2062	154
25	2333	2,8	PHQA1033F1200 ME EK803U	3000	6480	20000	120,0	120/1	2200	3500	90	1,5	2057	160
25	2344	2,8	PHQA1033F1200 ME ED706U	3000	9830	20000	120,0	120/1	2200	3500	69	1,5	2057	154
25	3240	2,0	PHQA1033F1200 ME ED806U	3000	10000	20000	120,0	120/1	2200	3500	146	1,5	2057	177
31	1426	4,6	PHQA1033F0960 ME ED704U	3000	5460	20000	96,00	96/1	2200	3500	57	1,5	2061	147
31	1866	3,5	PHQA1033F0960 ME EK803U	3000	5180	20000	96,00	96/1	2200	3500	91	1,5	2061	160
31	1875	3,5	PHQA1033F0960 ME ED706U	3000	7860	20000	96,00	96/1	2200	3500	70	1,5	2061	154
31	2592	2,5	PHQA1033F0960 ME ED806U	3000	10000	20000	96,00	96/1	2200	3500	147	1,5	2061	177
33	2517	2,6	PHQA1032F0600 ME ED808U	2000	8370	20000	60,00	60/1	2500	4000	203	1,5	1970	178
48	1762	3,7	PHQA1032F0420 ME ED808U	2000	5860	20000	42,00	42/1	2500	4000	210	1,5	2040	178
50	1674	3,9	PHQA1032F0600 ME ED806U	3000	6700	20000	60,00	60/1	2500	4000	167	1,5	1970	167

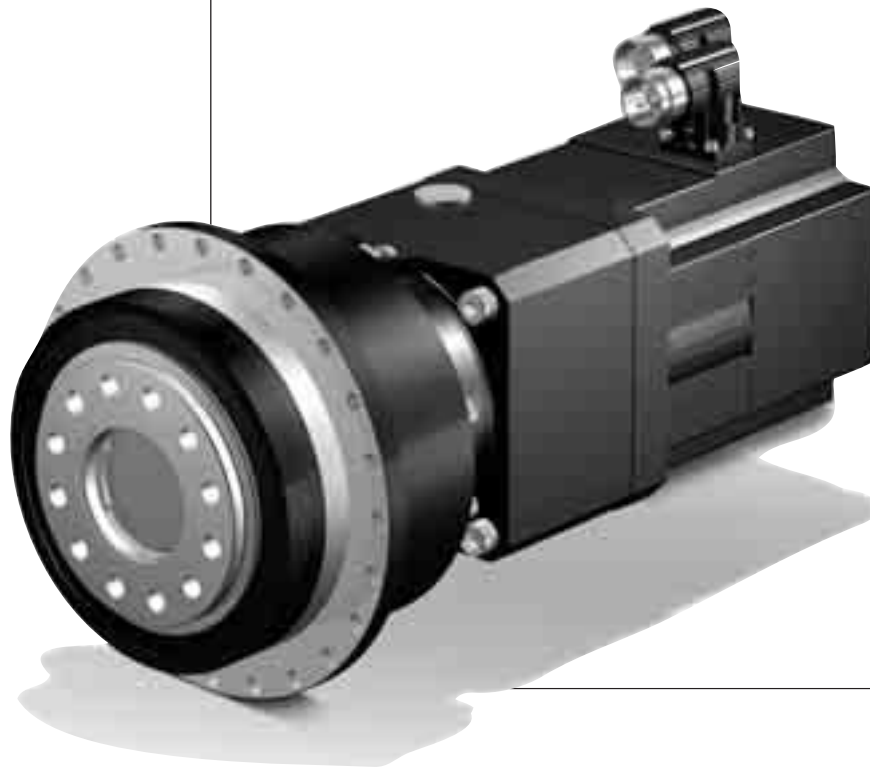
PHQA10



Dimensioned drawings:  
**SMS PHQA** Planetary  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores pla-*  
*netarios* **SMS PHQA**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
planetari **PHQA**



PHQA

# Planetary Geared Motors **PHQA**

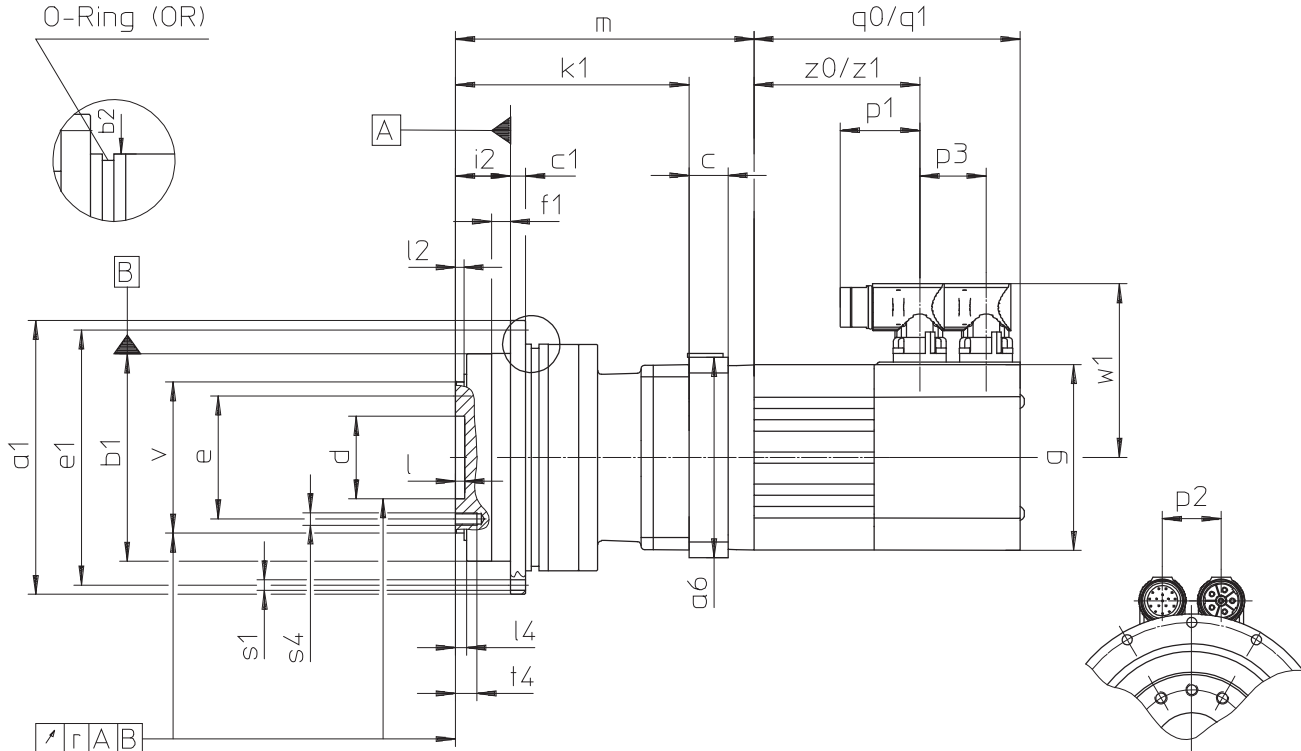
## Motorreductores planetarios **PHQA**

## Motoriduttori planetari **PHQA**



### PHQA7...E\_ - PHQA10...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Shaft / housing design see page PHQA4.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHQA4.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHQA4.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	øb2	c1	ød	øe	øe1	f1	i2	k1	l	l2	l4	OR	r	øs1	s4	t4	øv
PHQA722	179h7	140h7	152h7	10	50,0H7	80	168	12	38	190,0	6	6	6	145x3	0,025	6,6	M10	16	100h7
PHQA723	179h7	140h7	152h7	10	50,0H7	80	168	12	38	239,5	6	6	6	145x3	0,025	6,6	M10	16	100h7
PHQA822	247h7	200h7	212h7	12	80,0H7	125	233	15	50	251,0	8	8	9	200x5	0,030	9,0	M12	17	160h7
PHQA823	247h7	200h7	212h7	12	80,0H7	125	233	15	50	303,0	8	8	9	200x5	0,030	9,0	M12	17	160h7
PHQA932	300	255h7	255h7	18	90,0H7	145	280	20	66	349,5	12	11	12	238x5	0,030	13,5	M20	28	180h7
PHQA933	300	255h7	255h7	18	90,0H7	145	280	20	66	417,0	12	11	12	238x5	0,030	13,5	M20	28	180h7
PHQA1032	330	285h7	-	20	95,0H7	166	310	20	75	444,0	10	15	15	270x6	0,040	13,5	M24	35	200h7
PHQA1033	330	285h7	-	20	95,0H7	166	310	20	75	536,5	10	15	15	270x6	0,030	13,5	M24	35	200h7

Dimensions a6, c, m see next page.

Medidas a6, c, m ver página siguiente.

Dimensioni a6, c, m vedere la pagina successiva.

Typ	g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
ED806	190	71	56	57,0	365,0	434,0	157,5	289	289
ED808	190	71	56	57,0	435,0	504,0	157,5	359	359
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196
EK803	190	42	56	44,0	250,0	283,0	136,5	187	202

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

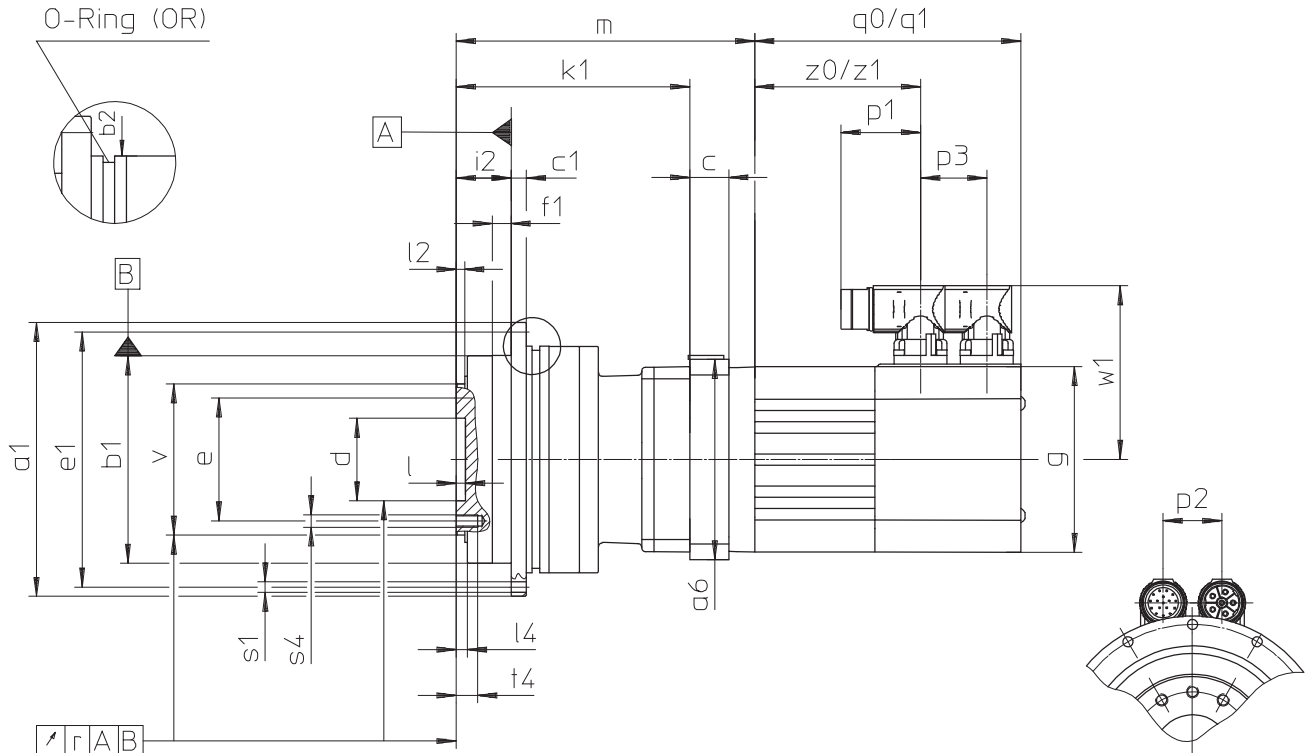


Planetary Geared Motors **PHQA**  
 Motorreductores planetarios **PHQA**  
 Motoriduttori planetari **PHQA**



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**PHQA7...E\_ - PHQA10...E\_**



Shaft / housing design see page PHQA4.  
 Please refer to the notes on page A12!

Ejecución de eje / de carcasa ver página PHQA4.  
 ¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Esecuzione albero / carcassa vedere pag. PHQA4.  
 Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a6	c	m	a6	c	m	a6	c	m	a6	c	m
PHQA722	115	24,0	224,0	115	24,0	231,0	140	32,0	239,0	-	-	-
PHQA723	100	21,0	270,5	115	30,0	286,5	-	-	-	-	-	-
PHQA822	-	-	-	-	-	-	145	26,0	294,0	190	45,0	314,0
PHQA823	115	24,0	337,0	115	24,0	344,0	140	32,0	352,0	-	-	-
PHQA932	-	-	-	-	-	-	190	34,0	400,5	190	34,0	401,5
PHQA933	-	-	-	-	-	-	145	26,0	460,0	190	45,0	480,0
PHQA1032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	34,0	496,0
PHQA1033	-	-	-	-	-	-	145	26,0	579,5	190	34,0	588,5

PHQA

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS KS Right-Angle Servo Geared Motors

*Motorreductores servo ortogonales* **SMS KS**

**SMS** Servomotoriduttori ortogonale **KS**



## Right-Angle Servo Geared Motors

- Acceleration torque: 44 - 400 Nm
- Backlash standard: 4 - 6 arcmin
- Type of shaft: flange hollow shaft, solid shaft, hollow shaft with shrink ring
- Torsionally rigid block design
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings (as option in enforced bearing version)
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
  - 1 stage  $\geq 95\%$
  - 2 stage  $\geq 93\%$

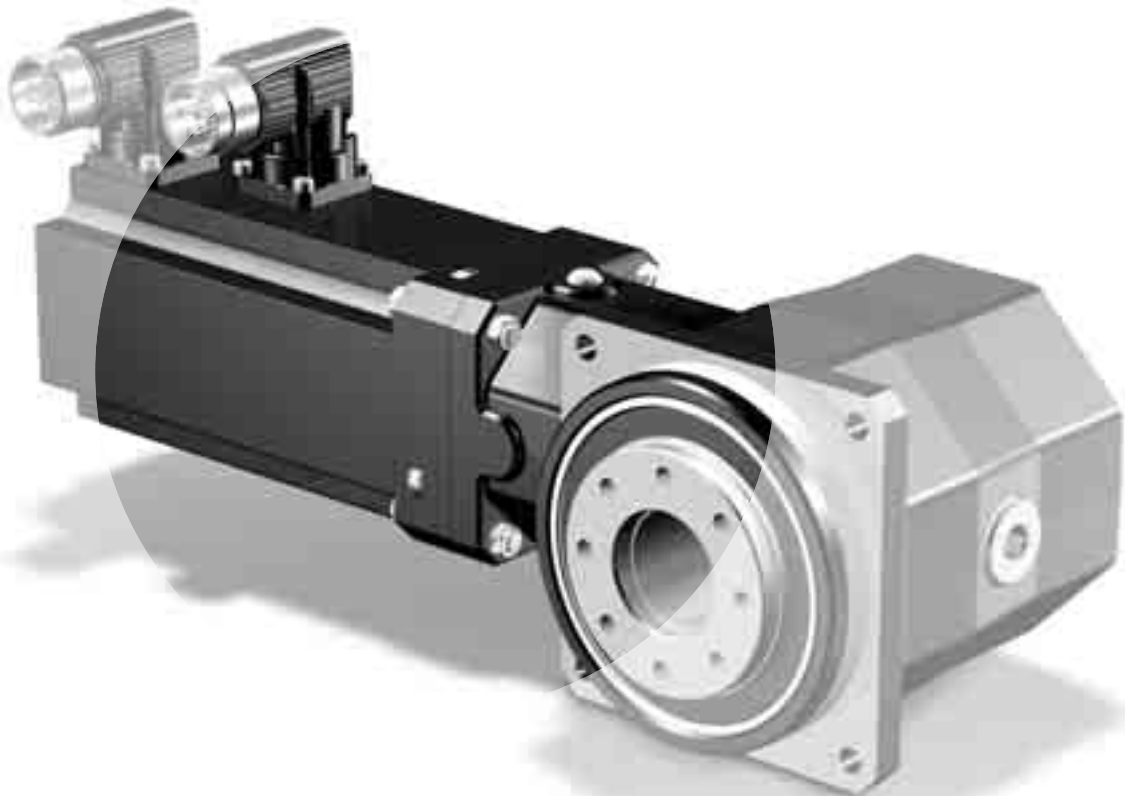
## Motorreductores servo ortogonales

- *Par de aceleración:* 44 - 400 Nm
- *Juego de giro estándar:* 4 - 6 arcmin
- *Formas de eje:* eje hueco con brida, eje macizo, eje hueco con disco de contracción
- *Construcción monobloc a prueba de torsión*
- *Anillo retén de FKM en la entrada*
- *Apoyo simétrico de salida optimizado a la fricción (opcional en ejecución reforzada)*
- *Tecnología superior de dentado*
- *Marcha extremadamente suave*
- *Rendimiento:*
  - 1 tren  $\geq 95\%$
  - 2 trenes  $\geq 93\%$

## Servomotoriduttori ortogonale

- Coppia di accelerazione: 44 - 400 Nm
- Gioco standard: 4 - 6 arcmin
- Esecuzioni albero: albero cavo flangiato, albero pieno, albero cavo con disco di serraggio
- Monoblocco resistente allo svergolamento
- Anello di tenuta in FKM in ingresso
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato (optional in esecuzione rinforzata)
- Tecnologia della dentatura superiore
- Estremamente silenzioso
- Rendimento:
  - 1 stadio  $\geq 95\%$
  - 2 stadi  $\geq 93\%$

## SMS KS

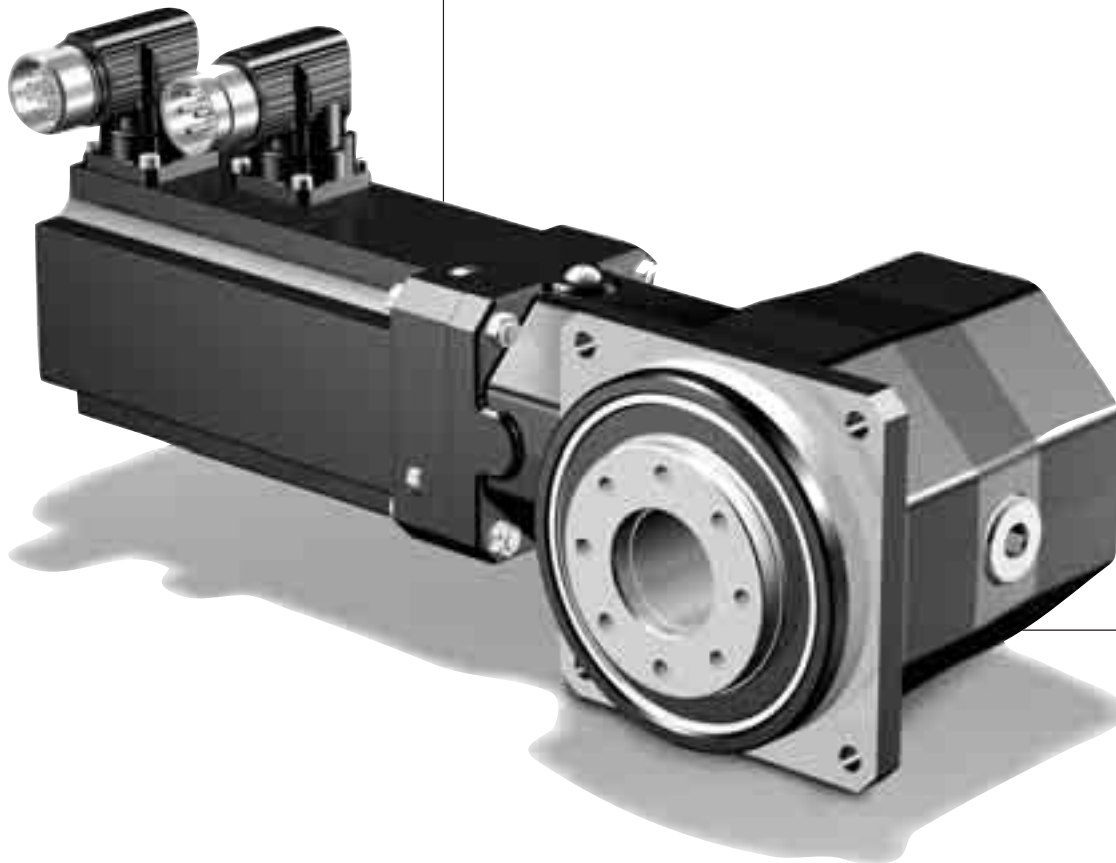




**SMS KS** Right-Angle  
Servo Geared Motors

*Motorreductores  
servo ortogonales*  
**SMS KS**

**SMS** Servomotoridut-  
tori ortogonale **KS**



### Contents **KS**

Type designation  
Position of electrical connection and  
mounting positions  
Performance tables: SMS KS  
Right-Angle Servo Geared Motors  
Dimensioned drawings: SMS KS  
Right-Angle Servo Geared Motors

### Resumen del contenido **KS**

KS2 *Denominación de tipo*  
KS3 *Posición de la conexión eléctrica y  
posiciones de instalación*  
KS5 *Resúmenes de prestaciones:*  
*Motorreductores servo ortogonales*  
*SMS KS*  
KS13 *Dibujos acotados:*  
*Motorreductores servo ortogonales*  
*SMS KS*

### Indice **KS**

KS2 Denominazione tipologica KS2  
KS3 Posizione dell'attacco elettrico e  
posizioni di montaggio KS3  
KS5 Tabelle prestazionali:  
SMS Servomotoriduttori ortogonale KS KS5  
KS5 Disegni quotati:  
SMS Servomotoriduttori ortogonale KS KS13



Type designation

Denominación  
de tipo

Denominazione  
tipologica



**KS 5 0 2 F F 0200 ED402U**

1	2	3	4	5	6	7	8

KS502FF 0200 ED402U



1 Gear unit type  
**KS** - Right-Angle Servo Gear Unit

2 Size Right-Angle Servo Gear Unit

3 Generation number

4 Stages KS gear unit  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage

5 Shaft design KS gear unit  
**G** - plain shaft (side 4)  
**P** - shaft with key (side 4)  
**F** - flange hollow shaft (side 4)  
**S** - hollow shaft with shrink ring (side 3)

6 Housing design  
**F** - Standard design

7 Transmission ratio KS gear unit  $i \times 10$

8 Motor type  
**ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

1 Tipo de reductor  
**KS** - Reductor servo ortogonale

2 Tamaño del reductor servo ortogonale

3 Cifra de generación

4 Número de trenes del reductor KS  
**2** - 2 trenes  
**3** - 3 trenes

5 Ejecución del eje del reductor KS  
**G** - Eje liso (lado 4)  
**P** - Eje con chaveta (lado 4)  
**F** - Eje hueco con brida (lado 4)  
**S** - Eje hueco con disco de contracción (lado 3)

6 Tipo constructivo de la carcasa  
**F** - Ejecución estándar

7 Relación de reducción reductor KS  $i \times 10$

8 Tipo de motor  
**ED** - Serie dinámica  
**EK** - Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

1 Tipo riduttore  
**KS** - Servoriduttore ortogonale

2 Taglia servoriduttore ortogonale

3 Numero di generazione

4 Numero di stadi riduttore KS  
**2** - 2 stadi  
**3** - 3 stadi

5 Esecuzione motore riduttore KS  
**G** - Albero liscio (lato 4)  
**P** - Albero con chavetta (lato 4)  
**F** - Albero cavo flangiato (lato 4)  
**S** - Albero cavo con disco di serraggio (lato 3)

6 Tipo di carcassa  
**F** - Esecuzione standard

7 Rapporto di riduzione riduttore KS  $i \times 10$

8 Tipo motore  
**ED** - Serie dinamica  
**EK** - Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Ordering data according to the type designation above.

Datos de pedido según la tipificación de arriba.

Dati per l'ordine conformemente alla suddetta tipizzazione.

Further ordering details:

- mounting position  
**Attention: KS403, KS503, KS703 in mounting position 'EL5' only on request!**
- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time  $\geq 60\%$

Otros datos de pedido:

- Posición de instalación  
**¡Atención: KS403, KS503, KS703 en posición de instalación 'EL5' sólo sobre consulta!**
- Indicación si anillos retén en la salida de FKM o de NBR.  
Recomendación: FKM para duración de conexión  $\geq 60\%$

Altri dati per l'ordine:

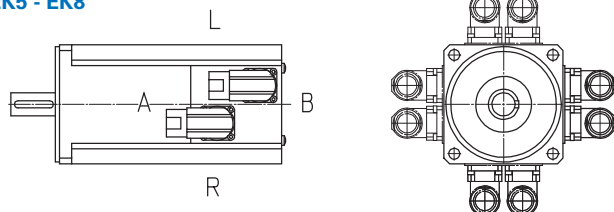
- Posizione di montaggio  
**Attenzione: KS403, KS503, KS703 in posizione di montaggio "EL5" soltanto su richiesta!**
- Indicazione se gli anelli di tenuta radiali dell'albero d'uscita sono di FKM o NBR.  
Raccomandazione: FKM per durata di inserzione  $\geq 60\%$

Cable entry:

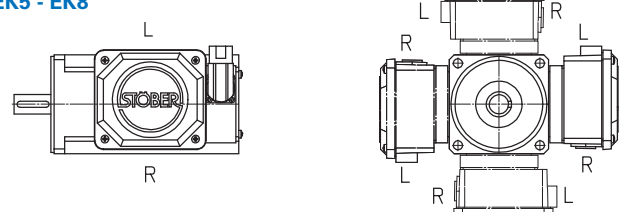
Entrada de cable:

Ingresso cavi:

ED2 - ED8  
EK5 - EK8



ED4 - ED8  
EK5 - EK8



KS2

www.stoeber.de

ID 442086.01 - 03.09

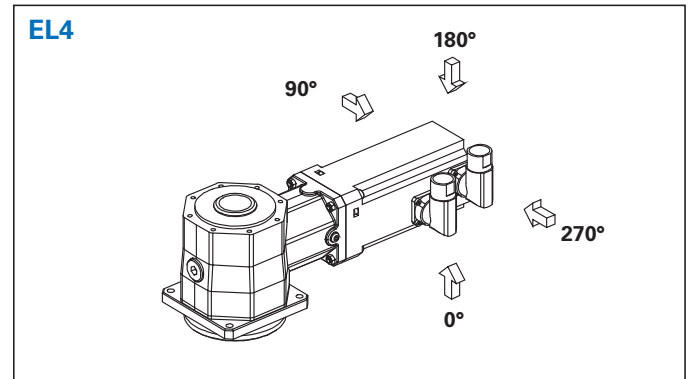
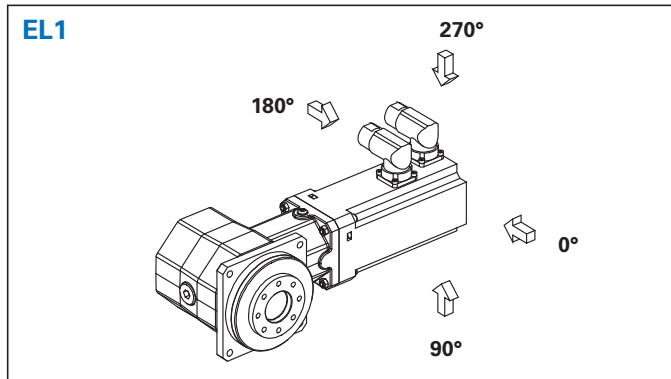


MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Position of electrical connection and mounting position

Posición de la conexión eléctrica y posiciones de instalación

Posizione dell'attacco elettrico e posizioni di montaggio



It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position, Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.. Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

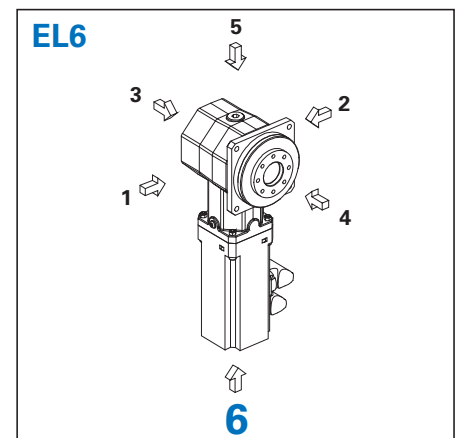
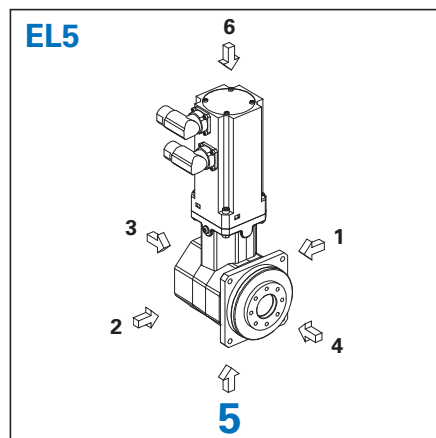
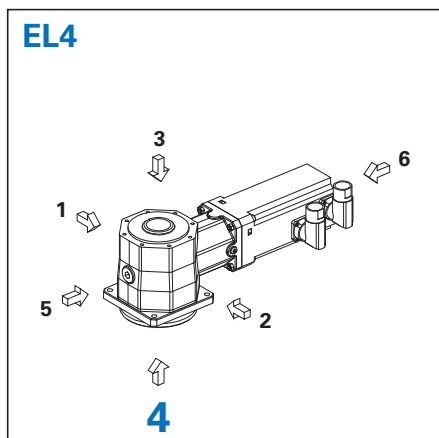
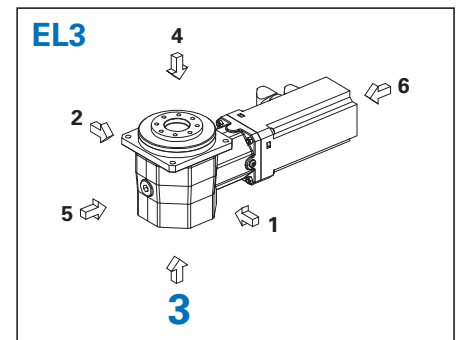
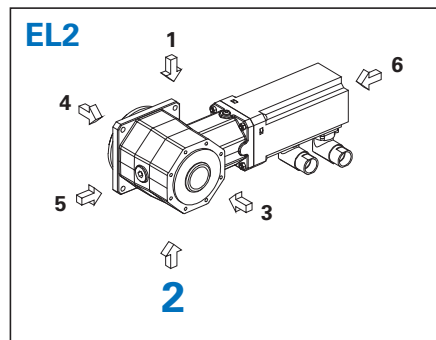
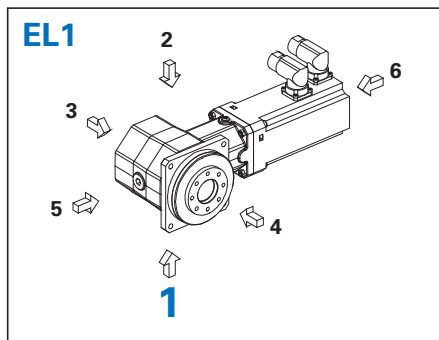
**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están de modo estándar en posición 270°, entrada de cable caja de bornes de modo estándar lado L. Conectores de potencia y de control orientables a todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

**Connettore ad innesto e cassetta terminale** come standard in posizione 270°, ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori ad innesto di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni. Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

### Mounting positions

### Posiciones de instalación

### Posizioni di montaggio



**The gear units** are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position. **Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

**Los reductores** están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación. **Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.** Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

**I riduttori** sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio. **Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.** Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

KS

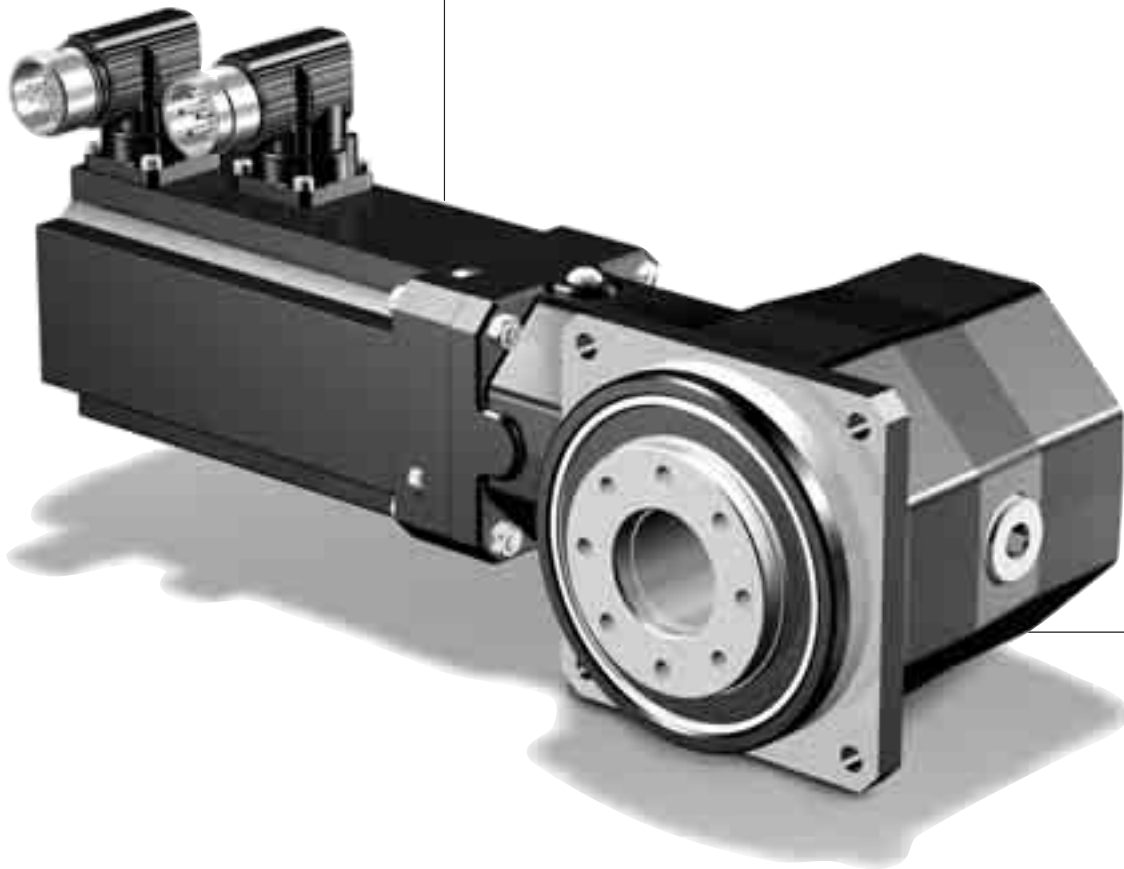


Performance tables:  
**SMS KS** Right-Angle  
Servo Geared Motors

*Resúmenes de pres-  
taciones: Motorreduc-  
tores servo ortogona-  
les* **SMS KS**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Servomotoridut-  
tori ortogonale **KS**

 **STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**



**KS**

# Performance tables: SMS KS Right-Angle Servo Geared Motors

# Resúmenes de pres- taciones: Motorreduc- tores servo ortogona- les SMS KS

# Tabelle prestazionali: SMS Servomotoridut- tori ortogonale KS



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**- if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n2 [rpm]** - output speed of the gear unit at nN

**M2 [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M2 and n2 from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB/2}$ ),

for  $n_{1m} > n_{1maxDB/2}$  is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M2B [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M2NOT [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10° load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DB** - Continuous operation

**ZB** - Cycle operation

(at 20 °C ambient temperature)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB/ft}$

max. permissible gear unit temperature  $\leq 90^\circ\text{C}$

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ2 [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

$\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C2 [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output (shaft design F)

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**- en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN

**M2 [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M2 y n2 se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB/2}$ ).

para  $n_{1m} > n_{1maxDB/2}$  vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M2B [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M2NOT [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10° cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**ixakt [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DB** - Operación permanente

**ZB** - Operación cíclica

(a 20°C de temperatura ambiente)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB/ft}$

temperatura máx. admisible del reductor  $\leq 90^\circ\text{C}$

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ2 [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura:  $\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor (ejecución del eje F)

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**- se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M2 [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M2 e n2 tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%,  $n_{1m} \leq n_{1maxDB/2}$ ),

per  $n_{1m} > n_{1maxDB/2}$  vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

( $M_2 \leq M_2 \cdot S/fB/fL$ ,  $M_{2eff} \leq M_2$ )

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN [min<sup>-1</sup>]** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M2B [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M2NOT [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10° variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**ixakt [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DB** - Funzionamento continuo

**ZB** - Funzionamento ciclico

(a temperatura ambiente di 20°C)

$n_{1m} \leq n_{1MAXDB/ft}$

temperatura riduttore max. consentita  $\leq 90^\circ\text{C}$

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ2 [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

$\Delta\varphi_T = \theta_P \cdot \Delta t$

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore (esecuzione albero F)

**G [kg]** - peso dell'azionamento

Typ	Torsional rigidity of the gear unit / Rigidez del reductor al giro / Rigidity torsionale riduttore C2	
	Shaft design / Ejecución del eje / Esecuzione albero G/P	Shaft design / Ejecución del eje / Esecuzione albero S
KS4	6,5	7,1
KS5	15	16
KS7	32	36

KS6

www.stoeber.de

ID 442086.01 - 05.09



MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com



# Right-Angle Servo Geared Motors **KS**

## Motorreductores servo ortogonales **KS**

### Servomotoriduttori ortogonale **KS**



Please take notice of the indications on page **KS6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **KS6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **KS6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DB	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>KS4 (M2BMAX=90 Nm)</b>															
30	42	1,4	KS403_1000 ED212U	3000	90	140	100,0	100/1	4500	6000	0,14	6	38	8,5	8,9
30	56	1,0	KS403_1000 ED203U	3000	90	140	100,0	100/1	4500	6000	0,18	6	43	8,5	9,2
38	33	1,7	KS403_0800 ED212U	3000	90	140	80,00	80/1	4500	6000	0,14	6	48	8,5	8,9
38	45	1,3	KS403_0800 ED203U	3000	90	140	80,00	80/1	4500	6000	0,18	6	54	8,5	9,2
43	29	1,9	KS403_0700 ED212U	3000	90	140	70,00	70/1	4500	6000	0,15	6	37	8,5	8,9
43	39	1,5	KS403_0700 ED203U	3000	90	140	70,00	70/1	4500	6000	0,19	6	41	8,5	9,2
60	21	2,7	KS403_0500 ED212U	3000	69	140	50,00	50/1	4000	6000	0,17	6	34	8,5	8,9
60	28	2,0	KS403_0500 ED203U	3000	90	140	50,00	50/1	4000	6000	0,21	6	38	8,5	9,2
60	46	1,2	KS403_0500 ED302U	3000	90	140	50,00	50/1	4000	6000	0,48	6	37	8,5	9,8
75	17	3,4	KS403_0400 ED212U	3000	55	140	40,00	40/1	3500	6000	0,20	6	32	8,5	8,9
75	22	2,5	KS403_0400 ED203U	3000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,24	6	36	8,5	9,2
75	36	1,6	KS403_0400 ED302U	3000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,52	6	35	8,5	9,8
75	39	1,2	KS403_0800 ED203U	6000	90	140	80,00	80/1	4500	6000	0,18	6	54	8,5	9,2
75	50	1,1	KS403_0400 ED303U	3000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,68	6	39	8,5	10
86	34	1,3	KS403_0700 ED203U	6000	90	140	70,00	70/1	4500	6000	0,19	6	41	8,5	9,2
94	13	4,2	KS403_0320 ED212U	3000	44	140	32,00	32/1	3500	6000	0,21	6	40	8,5	8,9
94	18	3,2	KS403_0320 ED203U	3000	81	140	32,00	32/1	3500	6000	0,25	6	45	8,5	9,2
94	29	1,9	KS403_0320 ED302U	3000	90	140	32,00	32/1	3500	6000	0,52	6	43	8,5	9,8
94	40	1,4	KS403_0320 ED303U	3000	90	140	32,00	32/1	3500	6000	0,69	6	48	8,5	10
120	24	1,9	KS403_0500 ED203U	6000	90	140	50,00	50/1	4000	6000	0,21	6	38	8,5	9,2
120	41	1,1	KS403_0500 ED302U	6000	90	140	50,00	50/1	4000	6000	0,48	6	37	8,5	9,8
125	13	4,2	KS403_0240 ED203U	3000	61	140	24,00	24/1	3500	6000	0,27	6	60	8,5	9,2
125	22	2,6	KS403_0240 ED302U	3000	87	140	24,00	24/1	3500	6000	0,55	6	58	8,5	9,8
125	30	1,9	KS403_0240 ED303U	3000	90	140	24,00	24/1	3500	6000	0,71	6	64	8,5	10
150	19	2,8	KS402_0200 ED302U	3000	74	140	20,00	20/1	4000	6000	0,49	6	267	8,5	9,3
150	19	2,3	KS403_0400 ED203U	6000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,24	6	36	8,5	9,2
150	26	2,0	KS402_0200 ED303U	3000	90	140	20,00	20/1	4000	6000	0,65	6	297	8,5	9,8
150	33	1,4	KS403_0400 ED302U	6000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,52	6	35	8,5	9,8
150	43	1,1	KS403_0400 ED303U	6000	90	140	40,00	40/1	3500	6000	0,68	6	39	8,5	10
150	45	1,2	KS402_0200 ED401U	3000	90	140	20,00	20/1	4000	6000	1,5	6	247	8,5	11
188	15	2,9	KS403_0320 ED203U	6000	81	140	32,00	32/1	3500	6000	0,25	6	45	8,5	9,2
188	26	1,7	KS403_0320 ED302U	6000	90	140	32,00	32/1	3500	6000	0,52	6	43	8,5	9,8
188	34	1,3	KS403_0320 ED303U	6000	90	140	32,00	32/1	3500	6000	0,69	6	48	8,5	10
214	13	4,4	KS402_0140 ED302U	3000	52	140	14,00	14/1	4000	6000	0,54	6	255	8,5	9,3
214	18	3,2	KS402_0140 ED303U	3000	72	140	14,00	14/1	4000	6000	0,70	6	283	8,5	9,8
214	31	1,8	KS402_0140 ED401U	3000	90	140	14,00	14/1	4000	6000	1,5	6	236	8,5	11
250	12	3,9	KS403_0240 ED203U	6000	61	140	24,00	24/1	3500	6000	0,27	6	60	8,5	9,2
250	20	2,3	KS403_0240 ED302U	6000	87	140	24,00	24/1	3500	6000	0,55	6	58	8,5	9,8
250	26	1,8	KS403_0240 ED303U	6000	90	140	24,00	24/1	3500	6000	0,71	6	64	8,5	10
300	13	4,4	KS402_0100 ED303U	3000	51	140	10,00	10/1	3800	6000	0,80	6	264	8,5	9,8
300	17	2,5	KS402_0200 ED302U	6000	74	140	20,00	20/1	4000	6000	0,49	6	267	8,5	9,3
300	22	1,9	KS402_0200 ED303U	6000	90	140	20,00	20/1	4000	6000	0,65	6	297	8,5	9,8
300	22	2,5	KS402_0100 ED401U	3000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	1,6	6	220	8,5	11
300	36	1,2	KS402_0200 ED401U	6000	90	140	20,00	20/1	4000	6000	1,5	6	247	8,5	11
300	43	1,3	KS402_0100 ED402U	3000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	2,7	6	272	8,5	13
300	56	1,0	KS402_0100 ED403U	3000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	3,8	6	324	8,5	14
375	18	3,2	KS402_0080 ED401U	3000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	1,7	6	206	8,5	11
375	35	1,6	KS402_0080 ED402U	3000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	2,8	6	255	8,5	13
375	45	1,3	KS402_0080 ED403U	3000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	3,9	6	304	8,5	14
429	12	3,9	KS402_0140 ED302U	6000	52	140	14,00	14/1	4000	6000	0,54	6	255	8,5	9,3
429	15	2,9	KS402_0140 ED303U	6000	72	140	14,00	14/1	4000	6000	0,70	6	283	8,5	9,8
429	25	1,8	KS402_0140 ED401U	6000	90	140	14,00	14/1	4000	6000	1,5	6	236	8,5	11
500	13	3,9	KS402_0060 ED401U	3000	71	140	6,000	6/1	3000	6000	2,1	6	183	8,5	11
500	26	2,0	KS402_0060 ED402U	3000	90	140	6,000	6/1	3000	6000	3,2	6	226	8,5	13
500	34	1,5	KS402_0060 ED403U	3000	90	140	6,000	6/1	3000	6000	4,3	6	270	8,5	14
600	11	4,1	KS402_0100 ED303U	6000	51	140	10,00	10/1	3800	6000	0,80	6	264	8,5	9,8
600	18	2,5	KS402_0100 ED401U	6000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	1,6	6	220	8,5	11
600	36	1,2	KS402_0100 ED402U	6000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	2,7	6	272	8,5	13
600	40	1,1	KS402_0100 ED403U	6000	90	140	10,00	10/1	3800	6000	3,8	6	324	8,5	14
750	14	3,1	KS402_0080 ED401U	6000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	1,7	6	206	8,5	11
750	29	1,6	KS402_0080 ED402U	6000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	2,8	6	255	8,5	13
750	32	1,4	KS402_0080 ED403U	6000	90	140	8,000	8/1	3500	6000	3,9	6	304	8,5	14

**KS**

# Right-Angle Servo Geared Motors **KS**

## Motorreductores servo ortogonales **KS**

### Servomotoriduttori ortogonale **KS**



Please take notice of the indications on page **KS6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **KS6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **KS6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>KS4 (M2BMAX=90 Nm)</b>															
1000	11	3,8	KS402_0060 ED401U	6000	71	140	6,000	6/1	3000	6000	2,1	6	183	8,5	11
1000	22	1,9	KS402_0060 ED402U	6000	90	140	6,000	6/1	3000	6000	3,2	6	226	8,5	13
1000	24	1,7	KS402_0060 ED403U	6000	90	140	6,000	6/1	3000	6000	4,3	6	270	8,5	14
<b>KS5 (M2BMAX=200 Nm)</b>															
30	91	1,2	KS503_1000 ED302U	3000	200	300	100,0	100/1	4200	6000	0,47	5	53	17	15
38	73	1,5	KS503_0800 ED302U	3000	200	300	80,00	80/1	4200	6000	0,47	5	67	17	15
38	100	1,1	KS503_0800 ED303U	3000	200	300	80,00	80/1	4200	6000	0,63	5	74	17	16
43	64	1,7	KS503_0700 ED302U	3000	200	300	70,00	70/1	4200	6000	0,49	5	51	17	15
43	88	1,2	KS503_0700 ED303U	3000	200	300	70,00	70/1	4200	6000	0,66	5	57	17	16
60	46	2,4	KS503_0500 ED302U	3000	180	300	50,00	50/1	3500	6000	0,56	5	48	17	15
60	63	1,7	KS503_0500 ED303U	3000	200	300	50,00	50/1	3500	6000	0,72	5	53	17	16
60	82	1,1	KS503_1000 ED302U	6000	200	300	100,0	100/1	4200	6000	0,47	5	53	17	15
75	36	3,0	KS503_0400 ED302U	3000	150	300	40,00	40/1	3100	6000	0,64	5	45	17	15
75	50	2,2	KS503_0400 ED303U	3000	200	300	40,00	40/1	3100	6000	0,80	5	50	17	16
75	65	1,3	KS503_0800 ED302U	6000	200	300	80,00	80/1	4200	6000	0,47	5	67	17	15
75	86	1,0	KS503_0800 ED303U	6000	200	300	80,00	80/1	4200	6000	0,63	5	74	17	16
75	88	1,2	KS503_0400 ED401U	3000	200	300	40,00	40/1	3100	6000	1,6	5	41	17	17
86	57	1,5	KS503_0700 ED302U	6000	200	300	70,00	70/1	4200	6000	0,49	5	51	17	15
86	75	1,2	KS503_0700 ED303U	6000	200	300	70,00	70/1	4200	6000	0,66	5	57	17	16
94	29	3,7	KS503_0320 ED302U	3000	120	300	32,00	32/1	3100	6000	0,66	5	56	17	15
94	40	2,7	KS503_0320 ED303U	3000	160	300	32,00	32/1	3100	6000	0,83	5	62	17	16
94	70	1,6	KS503_0320 ED401U	3000	200	300	32,00	32/1	3100	6000	1,6	5	52	17	17
120	41	2,1	KS503_0500 ED302U	6000	180	300	50,00	50/1	3500	6000	0,56	5	48	17	15
120	53	1,6	KS503_0500 ED303U	6000	200	300	50,00	50/1	3500	6000	0,72	5	53	17	16
125	22	4,6	KS503_0240 ED302U	3000	87	300	24,00	24/1	3100	6000	0,70	5	74	17	15
125	30	3,3	KS503_0240 ED303U	3000	120	300	24,00	24/1	3100	6000	0,87	5	83	17	16
125	53	1,9	KS503_0240 ED401U	3000	200	300	24,00	24/1	3100	6000	1,7	5	69	17	17
150	33	2,6	KS503_0400 ED302U	6000	150	300	40,00	40/1	3100	6000	0,64	5	45	17	15
150	43	2,0	KS503_0400 ED303U	6000	200	300	40,00	40/1	3100	6000	0,80	5	50	17	16
150	45	2,3	KS502_0200 ED401U	3000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	1,5	5	197	17	15
150	59	1,8	KS502_0200 EK501U	3000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	3,3	5	199	17	17
150	71	1,2	KS503_0400 ED401U	6000	200	300	40,00	40/1	3100	6000	1,6	5	41	17	17
150	87	1,2	KS502_0200 ED402U	3000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	2,6	5	243	17	17
188	26	3,3	KS503_0320 ED302U	6000	120	300	32,00	32/1	3100	6000	0,66	5	56	17	15
188	34	2,5	KS503_0320 ED303U	6000	160	300	32,00	32/1	3100	6000	0,83	5	62	17	16
188	57	1,5	KS503_0320 ED401U	6000	200	300	32,00	32/1	3100	6000	1,6	5	52	17	17
214	31	3,5	KS502_0140 ED401U	3000	170	300	14,00	14/1	3200	6000	1,7	5	187	17	15
214	41	2,6	KS502_0140 EK501U	3000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	3,5	5	190	17	17
214	61	1,8	KS502_0140 ED402U	3000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	2,8	5	232	17	17
214	78	1,4	KS502_0140 EK502U	3000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	6,0	5	234	17	19
214	79	1,4	KS502_0140 ED403U	3000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	3,9	5	276	17	19
250	20	4,4	KS503_0240 ED302U	6000	87	300	24,00	24/1	3100	6000	0,70	5	74	17	15
250	26	3,4	KS503_0240 ED303U	6000	120	300	24,00	24/1	3100	6000	0,87	5	83	17	16
250	42	2,0	KS503_0240 ED401U	6000	200	300	24,00	24/1	3100	6000	1,7	5	69	17	17
250	85	1,0	KS503_0240 ED402U	6000	200	300	24,00	24/1	3100	6000	2,8	5	85	17	19
300	22	4,9	KS502_0100 ED401U	3000	120	300	10,00	10/1	3000	6000	2,0	5	175	17	15
300	29	3,7	KS502_0100 EK501U	3000	140	300	10,00	10/1	3000	6000	3,8	5	177	17	17
300	36	2,3	KS502_0200 ED401U	6000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	1,5	5	197	17	15
300	43	2,5	KS502_0100 ED402U	3000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	3,1	5	216	17	17
300	49	1,7	KS502_0200 EK501U	6000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	3,3	5	199	17	17
300	56	2,0	KS502_0100 EK502U	3000	190	300	10,00	10/1	3000	6000	6,3	5	219	17	19
300	56	1,9	KS502_0100 ED403U	3000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	4,2	5	257	17	19
300	72	1,2	KS502_0200 ED402U	6000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	2,6	5	243	17	17
300	72	1,5	KS502_0100 ED503U	3000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	8,9	5	260	17	21
300	80	1,0	KS502_0200 EK502U	6000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	5,8	5	246	17	19
300	81	1,0	KS502_0200 ED403U	6000	200	300	20,00	20/1	3500	6000	3,7	5	290	17	19
375	24	4,6	KS502_0080 EK501U	3000	110	300	8,000	8/1	2800	6000	4,2	5	166	17	17
375	35	3,2	KS502_0080 ED402U	3000	180	300	8,000	8/1	2800	6000	3,5	5	203	17	17
375	45	2,4	KS502_0080 EK502U	3000	150	300	8,000	8/1	2800	6000	6,7	5	205	17	19

# Right-Angle Servo Geared Motors **KS**

## Motorreductores servo ortogonales **KS**

### Servomotoriduttori ortogonale **KS**



Please take notice of the indications on page **KS6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **KS6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **KS6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>KS5 (M2BMAX=200 Nm)</b>															
375	45	2,4	KS502_0080 ED403U	3000	200	300	8,000	8/1	2800	6000	4,6	5	241	17	19
375	58	1,9	KS502_0080 ED503U	3000	200	300	8,000	8/1	2800	6000	9,3	5	244	17	21
375	91	1,2	KS502_0080 ED505U	3000	200	300	8,000	8/1	2800	6000	14	5	321	17	26
429	25	3,4	KS502_0140 ED401U	6000	170	300	14,00	14/1	3200	6000	1,7	5	187	17	15
429	35	2,5	KS502_0140 EK501U	6000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	3,5	5	190	17	17
429	51	1,7	KS502_0140 ED402U	6000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	2,8	5	232	17	17
429	56	1,6	KS502_0140 EK502U	6000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	6,0	5	234	17	19
429	57	1,5	KS502_0140 ED403U	6000	200	300	14,00	14/1	3200	6000	3,9	5	276	17	19
500	18	4,9	KS502_0060 EK501U	3000	86	300	6,000	6/1	2500	5500	4,8	5	148	17	17
500	26	3,4	KS502_0060 ED402U	3000	140	300	6,000	6/1	2500	5500	4,2	5	180	17	17
500	34	2,6	KS502_0060 EK502U	3000	110	300	6,000	6/1	2500	5500	7,3	5	182	17	19
500	34	2,6	KS502_0060 ED403U	3000	170	300	6,000	6/1	2500	5500	5,3	5	214	17	19
500	43	2,0	KS502_0060 ED503U	3000	180	300	6,000	6/1	2500	5500	9,9	5	216	17	21
500	68	1,3	KS502_0060 ED505U	3000	200	300	6,000	6/1	2500	5500	15	5	285	17	26
600	18	4,8	KS502_0100 ED401U	6000	120	300	10,00	10/1	3000	6000	2,0	5	175	17	15
600	25	3,5	KS502_0100 EK501U	6000	140	300	10,00	10/1	3000	6000	3,8	5	177	17	17
600	36	2,4	KS502_0100 ED402U	6000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	3,1	5	216	17	17
600	40	2,2	KS502_0100 EK502U	6000	190	300	10,00	10/1	3000	6000	6,3	5	219	17	19
600	40	2,1	KS502_0100 ED403U	6000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	4,2	5	257	17	19
600	41	2,1	KS502_0100 ED503U	6000	200	300	10,00	10/1	3000	6000	8,9	5	260	17	21
750	20	4,4	KS502_0080 EK501U	6000	110	300	8,000	8/1	2800	6000	4,2	5	166	17	17
750	29	3,0	KS502_0080 ED402U	6000	180	300	8,000	8/1	2800	6000	3,5	5	203	17	17
750	32	2,7	KS502_0080 EK502U	6000	150	300	8,000	8/1	2800	6000	6,7	5	205	17	19
750	32	2,7	KS502_0080 ED403U	6000	200	300	8,000	8/1	2800	6000	4,6	5	241	17	19
750	33	2,6	KS502_0080 ED503U	6000	200	300	8,000	8/1	2800	6000	9,3	5	244	17	21
<b>KS7 (M2BMAX=400 Nm)</b>															
38	176	1,2	KS703_0800 ED401U	3000	400	600	80,00	80/1	4000	6000	1,5	4	49	42	30
43	154	1,4	KS703_0700 ED401U	3000	400	600	70,00	70/1	3500	6000	1,5	4	37	42	30
43	202	1,1	KS703_0700 EK501U	3000	400	600	70,00	70/1	3500	6000	3,3	4	38	42	32
60	110	2,0	KS703_0500 ED401U	3000	400	600	50,00	50/1	3200	6000	1,7	4	35	42	30
60	144	1,5	KS703_0500 EK501U	3000	400	600	50,00	50/1	3200	6000	3,5	4	35	42	32
60	212	1,0	KS703_0500 ED402U	3000	400	600	50,00	50/1	3200	6000	2,8	4	43	42	32
75	88	2,5	KS703_0400 ED401U	3000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	1,9	4	33	42	30
75	115	1,9	KS703_0400 EK501U	3000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	3,7	4	33	42	32
75	141	1,2	KS703_0800 ED401U	6000	400	600	80,00	80/1	4000	6000	1,5	4	49	42	30
75	170	1,3	KS703_0400 ED402U	3000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	3,0	4	41	42	32
86	124	1,4	KS703_0700 ED401U	6000	400	600	70,00	70/1	3500	6000	1,5	4	37	42	30
86	169	1,0	KS703_0700 EK501U	6000	400	600	70,00	70/1	3500	6000	3,3	4	38	42	32
94	70	3,1	KS703_0320 ED401U	3000	370	600	32,00	32/1	3000	6000	2,0	4	41	42	30
94	92	2,4	KS703_0320 EK501U	3000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	3,8	4	42	42	32
94	136	1,6	KS703_0320 ED402U	3000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	3,1	4	51	42	32
94	175	1,2	KS703_0320 EK502U	3000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	6,2	4	51	42	33
94	177	1,2	KS703_0320 ED403U	3000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	4,2	4	60	42	33
100	193	1,3	KS702_0200 EK702U	2000	400	600	20,00	20/1	3200	6000	16	4	210	42	36
120	88	2,0	KS703_0500 ED401U	6000	400	600	50,00	50/1	3200	6000	1,7	4	35	42	30
120	121	1,4	KS703_0500 EK501U	6000	400	600	50,00	50/1	3200	6000	3,5	4	35	42	32
125	53	4,1	KS703_0240 ED401U	3000	280	600	24,00	24/1	3000	6000	2,2	4	55	42	30
125	69	3,2	KS703_0240 EK501U	3000	330	600	24,00	24/1	3000	6000	3,9	4	55	42	32
125	102	2,1	KS703_0240 ED402U	3000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	3,3	4	68	42	32
125	131	1,7	KS703_0240 EK502U	3000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	6,4	4	68	42	33
125	133	1,6	KS703_0240 ED403U	3000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	4,4	4	80	42	33
125	170	1,3	KS703_0240 ED503U	3000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	9,0	4	81	42	36
143	135	1,9	KS702_0140 EK702U	2000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	16	4	200	42	36
143	188	1,3	KS702_0140 EK703U	2000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	23	4	234	42	39
150	59	3,7	KS702_0200 EK501U	3000	290	600	20,00	20/1	3200	6000	3,6	4	151	42	29
150	71	2,5	KS703_0400 ED401U	6000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	1,9	4	33	42	30
150	97	1,8	KS703_0400 EK501U	6000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	3,7	4	33	42	32
150	112	2,0	KS702_0200 EK502U	3000	380	600	20,00	20/1	3200	6000	6,1	4	186	42	30
150	141	1,2	KS703_0400 ED402U	6000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	3,0	4	41	42	32

# Right-Angle Servo Geared Motors **KS**

## Motorreductores servo ortogonales **KS**

### Servomotoriduttori ortogonale **KS**



Please take notice of the indications on page **KS6!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **KS6!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **KS6!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DB	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>KS7 (M2BMAX=400 Nm)</b>															
150	144	1,5	KS702_0200 ED503U	3000	400	600	20,00	20/1	3200	6000	8,7	4	222	42	33
150	156	1,1	KS703_0400 EK502U	6000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	6,2	4	41	42	33
150	158	1,1	KS703_0400 ED403U	6000	400	600	40,00	40/1	3000	6000	4,1	4	48	42	33
150	186	1,2	KS702_0200 EK702U	3000	400	600	20,00	20/1	3200	6000	16	4	210	42	36
188	57	3,1	KS703_0320 ED401U	6000	370	600	32,00	32/1	3000	6000	2,0	4	41	42	30
188	77	2,2	KS703_0320 EK501U	6000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	3,8	4	42	42	32
188	113	1,5	KS703_0320 ED402U	6000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	3,1	4	51	42	32
188	125	1,4	KS703_0320 EK502U	6000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	6,2	4	51	42	33
188	126	1,4	KS703_0320 ED403U	6000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	4,2	4	60	42	33
188	129	1,3	KS703_0320 ED503U	6000	400	600	32,00	32/1	3000	6000	8,8	4	61	42	36
200	96	2,6	KS702_0100 EK702U	2000	340	600	10,00	10/1	2800	6000	17	4	187	42	36
200	134	1,9	KS702_0100 EK703U	2000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	24	4	218	42	39
200	169	1,5	KS702_0100 ED704U	2000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	30	4	250	42	42
200	223	1,1	KS702_0100 ED706U	2000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	44	4	312	42	49
214	78	2,8	KS702_0140 EK502U	3000	270	600	14,00	14/1	3000	6000	6,5	4	177	42	30
214	101	2,2	KS702_0140 ED503U	3000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	9,1	4	211	42	33
214	130	1,7	KS702_0140 EK702U	3000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	16	4	200	42	36
214	160	1,4	KS702_0140 ED505U	3000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	14	4	278	42	37
214	178	1,2	KS702_0140 EK703U	3000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	23	4	234	42	39
250	42	4,1	KS703_0240 ED401U	6000	280	600	24,00	24/1	3000	6000	2,2	4	55	42	30
250	58	3,0	KS703_0240 EK501U	6000	330	600	24,00	24/1	3000	6000	3,9	4	55	42	32
250	77	3,2	KS702_0080 EK702U	2000	270	600	8,000	8/1	2500	5000	18	4	175	42	36
250	85	2,0	KS703_0240 ED402U	6000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	3,3	4	68	42	32
250	94	1,8	KS703_0240 EK502U	6000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	6,4	4	68	42	33
250	95	1,8	KS703_0240 ED403U	6000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	4,4	4	80	42	33
250	97	1,8	KS703_0240 ED503U	6000	400	600	24,00	24/1	3000	6000	9,0	4	81	42	36
250	107	2,3	KS702_0080 EK703U	2000	380	600	8,000	8/1	2500	5000	25	4	205	42	39
250	135	1,8	KS702_0080 ED704U	2000	400	600	8,000	8/1	2500	5000	31	4	234	42	42
250	179	1,4	KS702_0080 ED706U	2000	400	600	8,000	8/1	2500	5000	45	4	293	42	49
300	49	3,5	KS702_0200 EK501U	6000	290	600	20,00	20/1	3200	6000	3,6	4	151	42	29
300	56	3,9	KS702_0100 EK502U	3000	190	600	10,00	10/1	2800	6000	7,5	4	166	42	30
300	72	3,0	KS702_0100 ED503U	3000	300	600	10,00	10/1	2800	6000	10	4	197	42	33
300	80	2,2	KS702_0200 EK502U	6000	380	600	20,00	20/1	3200	6000	6,1	4	186	42	30
300	83	2,1	KS702_0200 ED503U	6000	400	600	20,00	20/1	3200	6000	8,7	4	222	42	33
300	93	2,3	KS702_0100 EK702U	3000	340	600	10,00	10/1	2800	6000	17	4	187	42	36
300	114	1,9	KS702_0100 ED505U	3000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	15	4	260	42	37
300	127	1,7	KS702_0100 EK703U	3000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	24	4	218	42	39
300	157	1,4	KS702_0100 ED704U	3000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	30	4	250	42	42
300	206	1,1	KS702_0100 ED706U	3000	400	600	10,00	10/1	2800	6000	44	4	312	42	49
333	58	4,1	KS702_0060 EK702U	2000	210	600	6,000	6/1	2100	4500	21	4	156	42	36
333	80	3,0	KS702_0060 EK703U	2000	290	600	6,000	6/1	2100	4500	28	4	182	42	39
333	101	2,4	KS702_0060 ED704U	2000	360	600	6,000	6/1	2100	4500	34	4	208	42	42
333	134	1,8	KS702_0060 ED706U	2000	400	600	6,000	6/1	2100	4500	48	4	260	42	49
375	45	4,9	KS702_0080 EK502U	3000	150	600	8,000	8/1	2500	5000	8,6	4	155	42	30
375	58	3,8	KS702_0080 ED503U	3000	240	600	8,000	8/1	2500	5000	11	4	185	42	33
375	74	2,9	KS702_0080 EK702U	3000	270	600	8,000	8/1	2500	5000	18	4	175	42	36
375	91	2,4	KS702_0080 ED505U	3000	400	600	8,000	8/1	2500	5000	16	4	243	42	37
375	102	2,1	KS702_0080 EK703U	3000	380	600	8,000	8/1	2500	5000	25	4	205	42	39
375	125	1,7	KS702_0080 ED704U	3000	400	600	8,000	8/1	2500	5000	31	4	234	42	42
375	165	1,3	KS702_0080 ED706U	3000	400	600	8,000	8/1	2500	5000	45	4	293	42	49
420	103	1,9	KS702_0100 ED704U	4200	400	600	10,00	10/1	2800	6000	30	4	250	42	42
420	145	1,3	KS702_0100 ED706U	4200	400	600	10,00	10/1	2800	6000	44	4	312	42	49
429	56	3,1	KS702_0140 EK502U	6000	270	600	14,00	14/1	3000	6000	6,5	4	177	42	30
429	58	3,0	KS702_0140 ED503U	6000	400	600	14,00	14/1	3000	6000	9,1	4	211	42	33
500	43	4,8	KS702_0060 ED503U	3000	180	600	6,000	6/1	2100	4500	14	4	164	42	33
500	56	3,8	KS702_0060 EK702U	3000	210	600	6,000	6/1	2100	4500	21	4	156	42	36
500	68	3,1	KS702_0060 ED505U	3000	360	600	6,000	6/1	2100	4500	19	4	216	42	37
500	76	2,7	KS702_0060 EK703U	3000	290	600	6,000	6/1	2100	4500	28	4	182	42	39
500	94	2,2	KS702_0060 ED704U	3000	360	600	6,000	6/1	2100	4500	34	4	208	42	42
500	124	1,7	KS702_0060 ED706U	3000	400	600	6,000	6/1	2100	4500	48	4	260	42	49
525	82	2,4	KS702_0080 ED704U	4200	400	600	8,000	8/1	2500	5000	31	4	234	42	42
525	116	1,7	KS702_0080 ED706U	4200	400	600	8,000	8/1	2500	5000	45	4	293	42	49



Right-Angle Servo Geared Motors **KS**  
 Motorreductores servo ortogonales **KS**  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS**



Please take notice of the indications on page KS6!

¡Por favor observe las indicaciones en la página KS6!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina KS6!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n <sub>1MAX</sub> DB	n <sub>1MAX</sub> ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>KS7 (M<sub>2BMAX</sub>=400 Nm)</b>															
600	40	4,3	<b>KS702_0100 EK502U</b>	6000	190	600	10,00	10/1	2800	6000	7,5	4	166	42	30
600	41	4,2	<b>KS702_0100 ED503U</b>	6000	300	600	10,00	10/1	2800	6000	10	4	197	42	33
700	62	3,0	<b>KS702_0060 ED704U</b>	4200	360	600	6,000	6/1	2100	4500	34	4	208	42	42
700	87	2,1	<b>KS702_0060 ED706U</b>	4200	400	600	6,000	6/1	2100	4500	48	4	260	42	49

KS

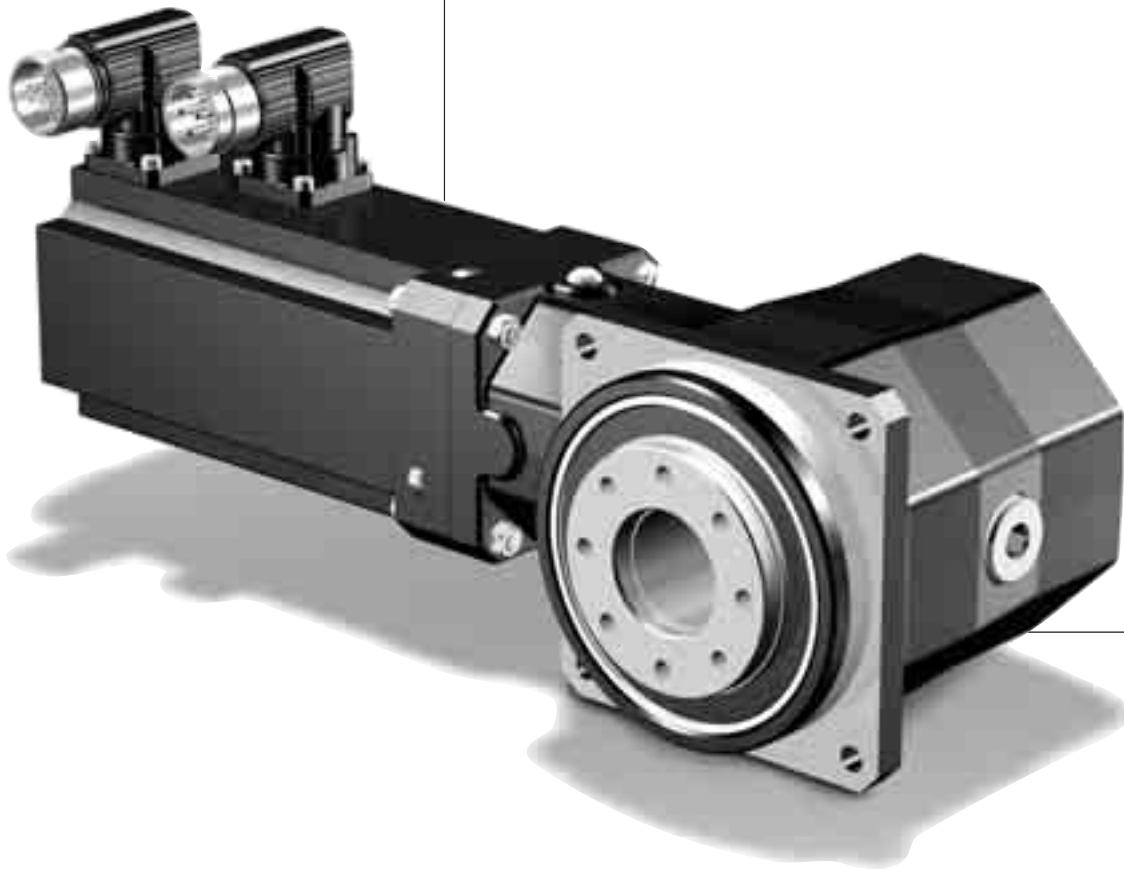




Dimensioned drawings: **SMS KS** Right-Angle  
Servo Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores servo*  
*ortogonales* **SMS KS**

Disegni quotati:  
**SMS** Servomotoridut-  
tori ortogonale **KS**



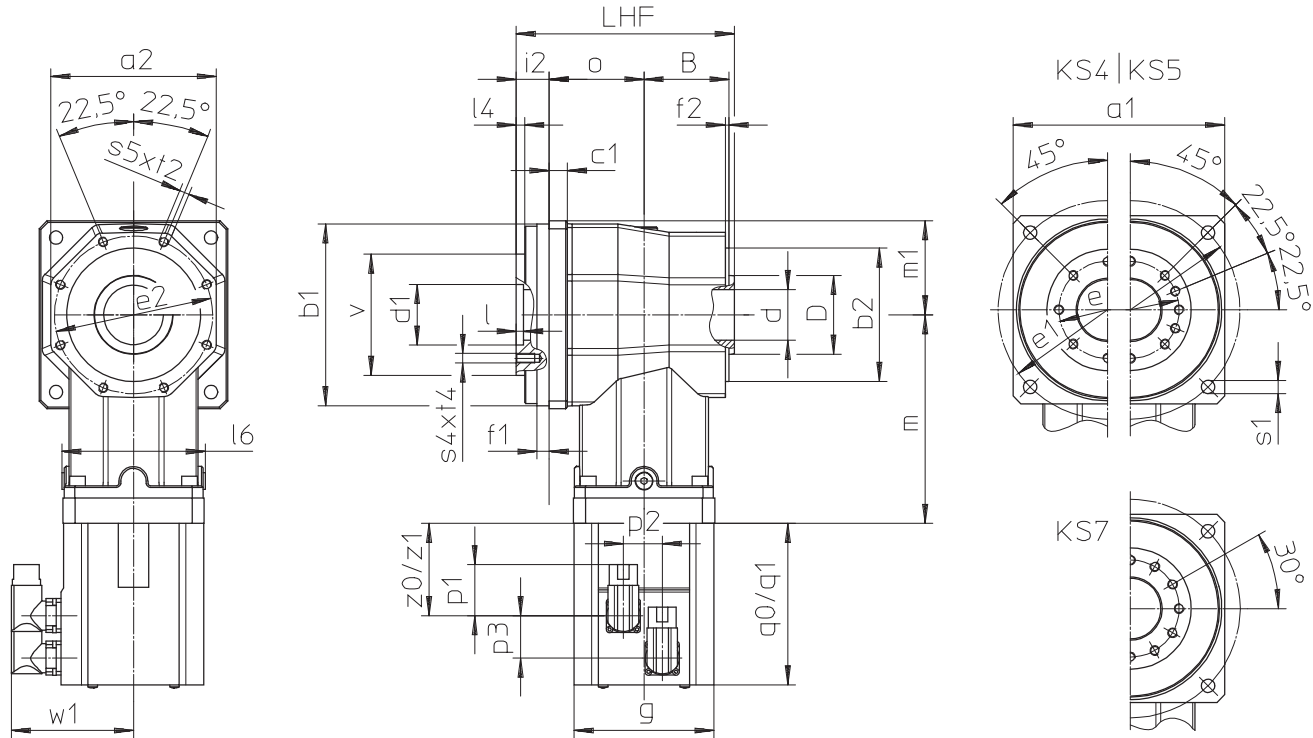
**KS**

Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Flange hollow shaft  
 Motorreductores servo ortogonales **KS** eje hueco con brida  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero cavo flangiato



**KS4..FF..E\_ - KS7..FF..E\_**

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	øb1	øb2	B	c1	ød	ød1	øD	øe	øe1	øe2	f1
KS402	101	93	95h6	75h6	51	10	30	31,5 <sup>H7</sup>	40 <sup>d9</sup>	50	120	88	8
KS403	101	93	95h6	75h6	51	10	30	31,5 <sup>H7</sup>	40 <sup>d9</sup>	50	120	88	8
KS502	125	109	120h6	90h6	58	10	38	40,0 <sup>H7</sup>	48 <sup>d9</sup>	63	145	105	9
KS503	125	109	120h6	90h6	58	10	38	40,0 <sup>H7</sup>	48 <sup>d9</sup>	63	145	105	9
KS702	155	135	150h6	110h6	70	15	49	50,0 <sup>H7</sup>	60 <sup>d9</sup>	80	180	130	10
KS703	155	135	150h6	110h6	70	15	49	50,0 <sup>H7</sup>	60 <sup>d9</sup>	80	180	130	10

Typ	f2	i2	l	l4	l6	LHF	m1	o	øs1	s4	s5	t2	t4	øv
KS402	3	20	6	6,0	77,5	127	50,5	53	6,6	M6	M5	9	11	63h7
KS403	3	20	6	6,0	77,5	127	50,5	53	6,6	M6	M5	9	11	63h7
KS502	3	22	7	6,5	98,0	145	62,5	62	9,0	M6	M6	11	12	80h7
KS503	3	22	7	6,5	98,0	145	62,5	62	9,0	M6	M6	11	12	80h7
KS702	3	27	7	7,0	120,0	178	77,5	78	11,0	M8	M8	14	15	100h7
KS703	3	27	7	7,0	120,0	178	77,5	78	11,0	M8	M8	14	15	100h7

Dimensions **m** see next page.

Medidas **m** ver página siguiente.

Dimensioni **m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED203	55	42	6	52,0	159,0	193,0	70,0	91	91
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

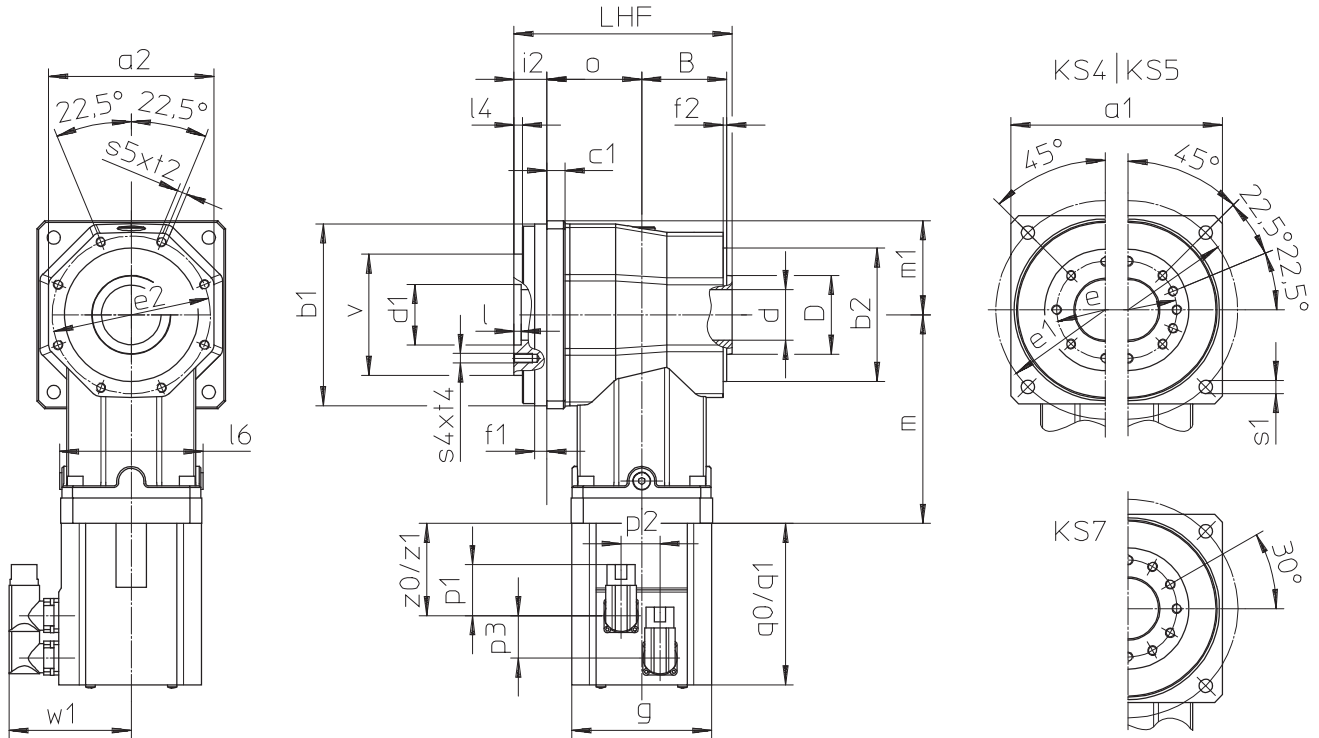
**\* solo KE = 100**

Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Flange hollow shaft  
 Motorreductores servo ortogonales **KS** eje hueco con brida  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero cavo flangiato



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**KS4..FF..E\_ - KS7.FF..E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m
KS402	-	124,0	118,0	-	-
KS403	150,5	168,0	-	-	-
KS502	-	-	137,0	148,0	-
KS503	-	192,0	186,0	-	-
KS702	-	-	-	172,0	173,5
KS703	-	-	219,5	230,5	-

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

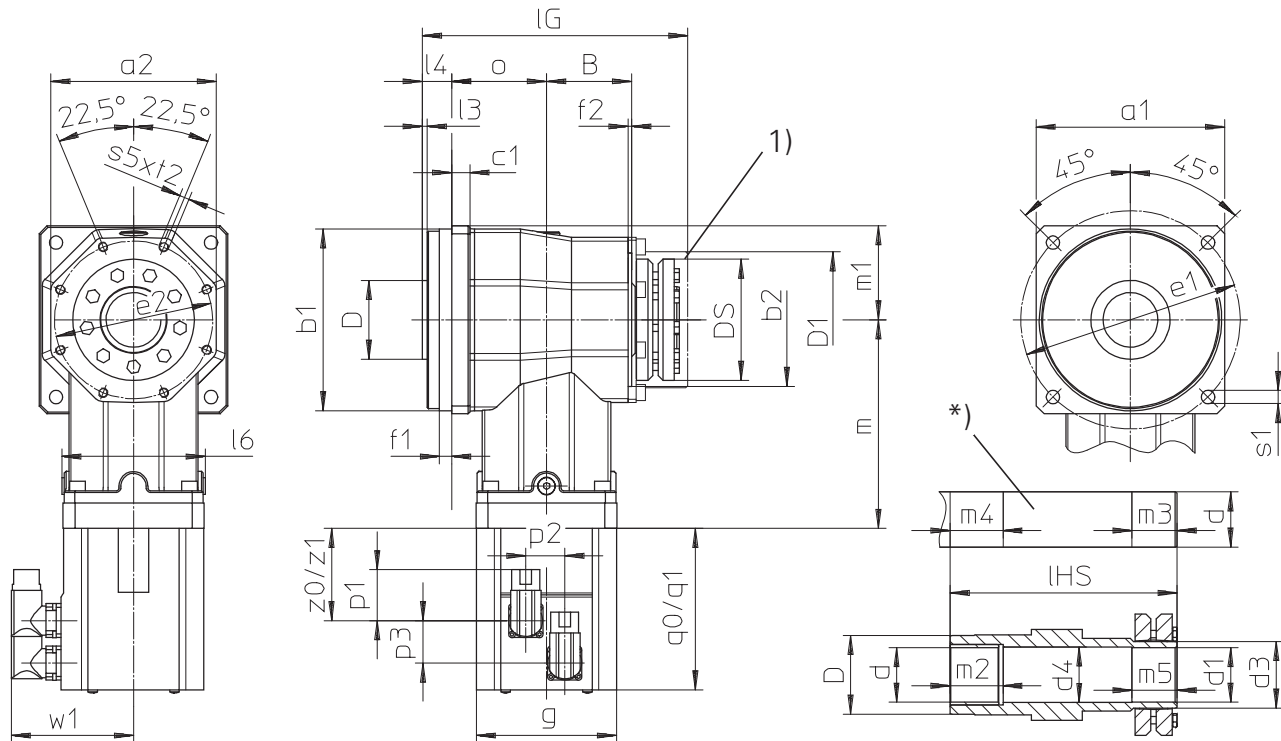
Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Hollow shaft with shrink ring  
 Motorreduct. servo ortogonales **KS** eje hueco con disco de contracción  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero cavo con disco di serraggio



**KS4..SF..E\_ - KS7..SF..E\_**

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	øb1	øb2	B	c1	ød	ød1	ød3	ød4	øD	øD1	øDS	øe1	øe2
KS402	101	93	95h6	75h6	51	10	25h9	25H7h6	30	25,5	40	72	60	120	88
KS403	101	93	95h6	75h6	51	10	25h9	25H7h6	30	25,5	40	72	60	120	88
KS502	125	109	120h6	90h6	58	10	35h9	35H7h6	44	35,5	50	92	80	145	105
KS503	125	109	120h6	90h6	58	10	35h9	35H7h6	44	35,5	50	92	80	145	105
KS702	155	135	150h6	110h6	70	15	45h9	45H7h6	55	45,5	65	112	100	180	130
KS703	155	135	150h6	110h6	70	15	45h9	45H7h6	55	45,5	65	112	100	180	130

Typ	f1	f2	l3	l4	l6	lG	LHS	m1	m2	m3	m4	m5	o	øS1	øS5	t2
KS402	8	3	4	18,0	77,5	158,0	151,0	50,5	20	34	25	29	53	6,6	M5	9
KS403	8	3	4	18,0	77,5	158,0	151,0	50,5	20	34	25	29	53	6,6	M5	9
KS502	9	3	4	19,5	98,0	179,5	171,5	62,5	30	39	35	34	62	9,0	M6	11
KS503	9	3	4	19,5	98,0	179,5	171,5	62,5	30	39	35	34	62	9,0	M6	11
KS702	10	3	4	24,0	120,0	218,0	211,0	77,5	40	42	45	37	78	11,0	M8	14
KS703	10	3	4	24,0	120,0	218,0	211,0	77,5	40	42	45	37	78	11,0	M8	14

Dimensions **m** see next page.

Medidas **m** ver página siguiente.

Dimensioni **m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED203	55	42	6	52,0	159,0	193,0	70,0	91	91
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

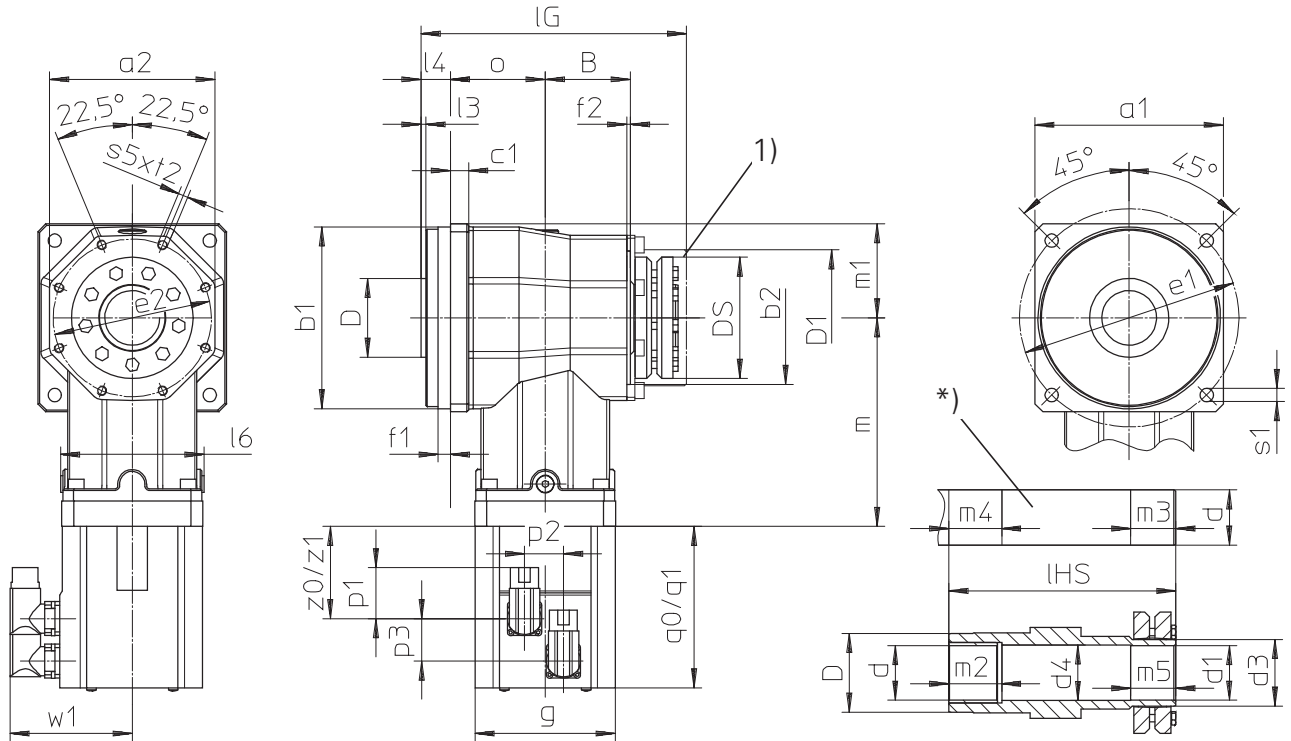


Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Hollow shaft with shrink ring  
 Motorreduct. servo ortogonales **KS** eje hueco con disco de contracción  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero cavo con disco di serraggio



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**KS4..SF..E\_ - KS7..SF..E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m
KS402	-	124,0	118,0	-	-
KS403	150,5	168,0	-	-	-
KS502	-	-	137,0	148,0	-
KS503	-	192,0	186,0	-	-
KS702	-	-	-	172,0	173,5
KS703	-	-	219,5	230,5	-

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

\*) Machine shaft to be driven  
 1) Cover – possible retrofit on request!  
 Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

\*) Eje de máquina a cargo del cliente  
 1) Cubierta – ¡Posibilidad de equipamiento retroactivo a consultar! Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos

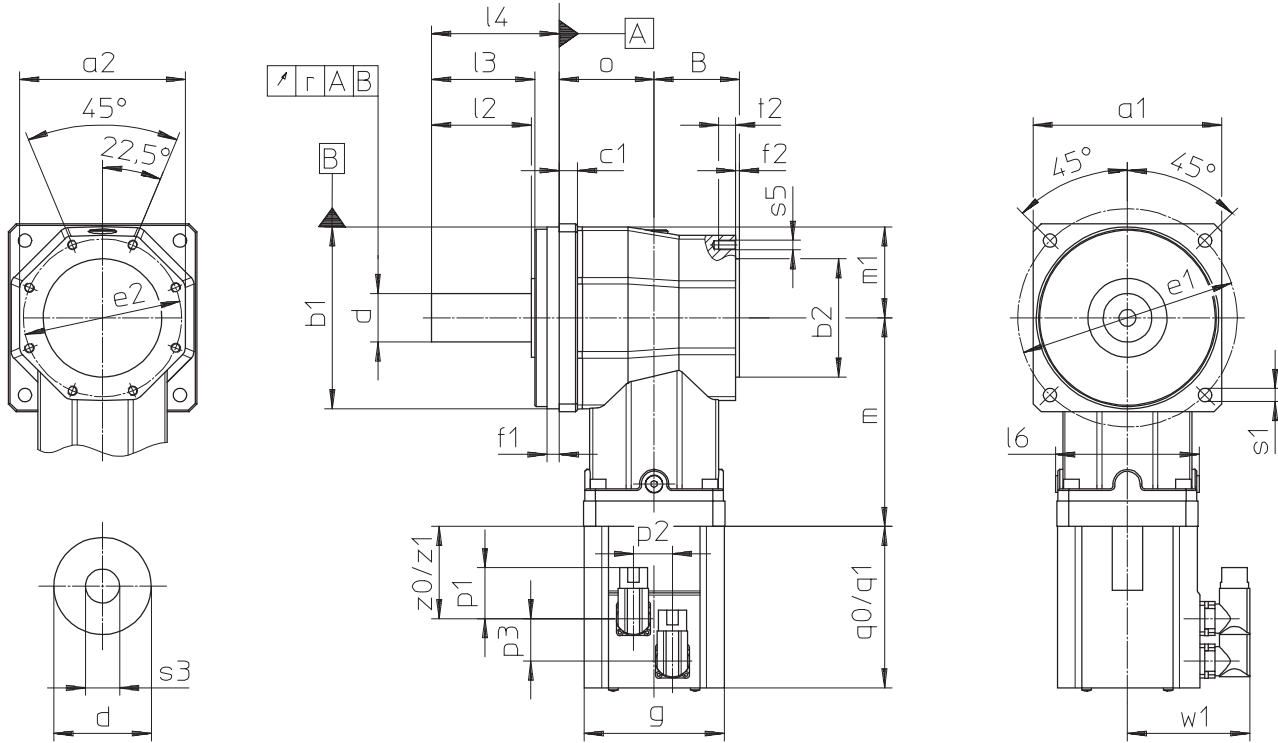
\*) Albero macchina da condurre  
 1) Copertura – applicabile in seguito su richiesta! Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico

Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Solid shaft  
 Motorreductores servo ortogonales **KS** Eje macizo  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero pieno



**KS4..GF..E\_ - KS7.GF..E\_**

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□a1	□a2	∅b1	∅b2	B	c1	∅d	∅e1	∅e2	f1	f2	l1	l2	l3	l4	l6	r	m1	o	∅s1	s2	s3	s5	t	t2	u
KS402	101	93	95h6	75h6	51	10	22k6	120	88	8	3	3	36	38	52,0	77,5	0,020	50,5	53	6,6	M8	R4x8,5	M5	24,5	9	A6x6x28
KS403	101	93	95h6	75h6	51	10	22k6	120	88	8	3	3	36	38	52,0	77,5	0,020	50,5	53	6,6	M8	R4x8,5	M5	24,5	9	A6x6x28
KS502	125	109	120h6	90h6	58	10	32k6	145	105	9	3	3	58	60	75,5	98,0	0,020	62,5	62	9,0	M12	R4x8,5	M6	35,0	11	A10x8x50
KS503	125	109	120h6	90h6	58	10	32k6	145	105	9	3	3	58	60	75,5	98,0	0,020	62,5	62	9,0	M12	R4x8,5	M6	35,0	11	A10x8x50
KS702	155	135	150h6	110h6	70	15	40k6	180	130	10	3	4	82	85	105,0	120,0	0,025	77,5	78	11,0	M16	R4x8,5	M8	43,0	14	A12x8x70
KS703	155	135	150h6	110h6	70	15	40k6	180	130	10	3	4	82	85	105,0	120,0	0,025	77,5	78	11,0	M16	R4x8,5	M8	43,0	14	A12x8x70

Dimensions **m** see next page.

Medidas **m** ver página siguiente.

Dimensioni **m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED203	55	42	6	52,0	159,0	193,0	70,0	91	91
ED302	72	42	14	44,0	134,0	171,5	78,0	74	74
ED303	72	42	14	44,0	152,0	189,5	78,0	92	92
ED401	98	42	31	35,0	138,0	184,0	91,0	85	131
ED402	98	42	31	35,0	173,0	219,0	91,0	120	166
ED403	98	42	31	35,0	208,0	254,0	91,0	155	201
ED503	115	42	32	35,0	203,0	254,0	100,0	146	197
ED505	115	42	32	35,0	273,0	324,0	100,0	216	267
ED704	145	42	40	35,0	262,0	325,5	115,0	205	269
ED706	145	42	40	35,0	332,0	395,5	115,0	275	339
ED706*	145	71	40	29,5	332,0	395,5	137,0	275	339
EK501	115	42	32	35,0	133,0	161,0	100,0	76	104
EK502	115	42	32	35,0	168,0	196,0	100,0	111	139
EK702	145	42	40	35,0	192,0	218,0	115,0	135	161
EK703	145	42	40	35,0	227,0	253,0	115,0	170	196

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

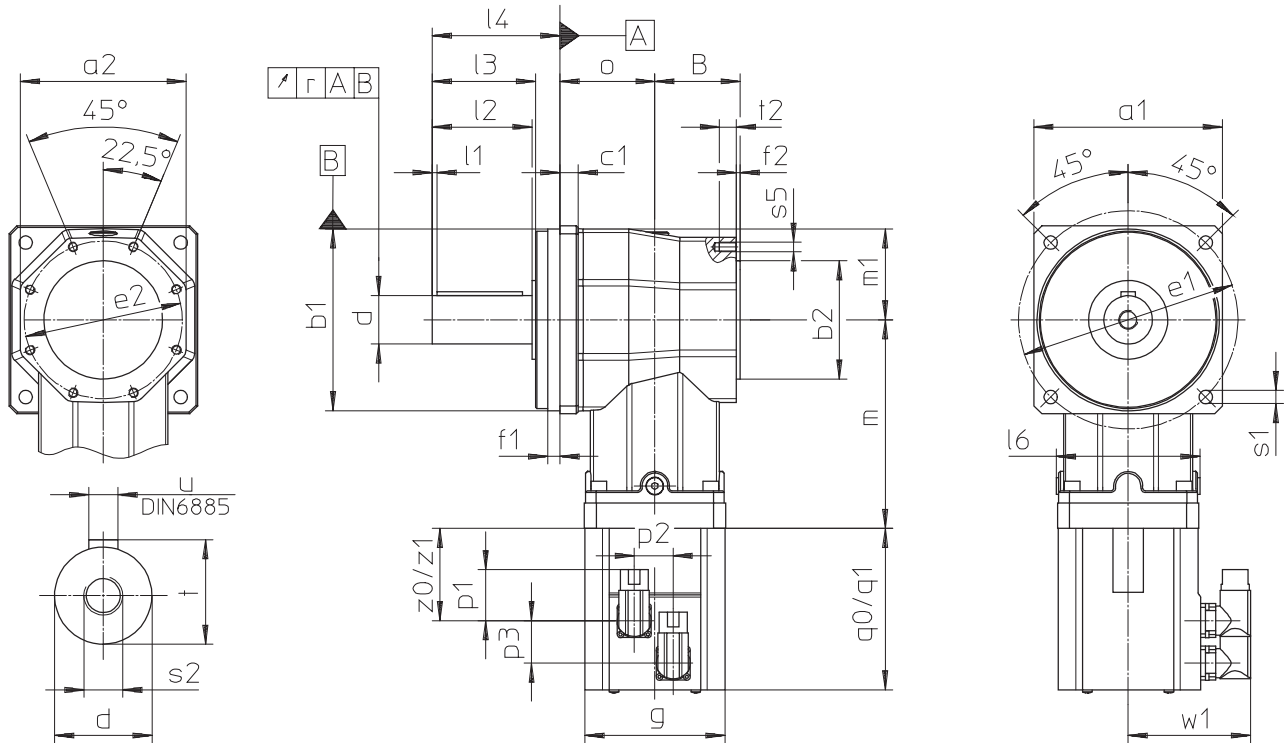
**\* solo KE = 100**

Right-Angle Servo Geared Motors **KS** Solid shaft  
 Motorreductores servo ortogonales **KS** Eje macizo  
 Servomotoriduttori ortogonale **KS** Albero pieno



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**KS4..PF..E\_ - KS7..PF..E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m
KS402	-	124,0	118,0	-	-
KS403	150,5	168,0	-	-	-
KS502	-	-	137,0	148,0	-
KS503	-	192,0	186,0	-	-
KS702	-	-	-	172,0	173,5
KS703	-	-	219,5	230,5	-

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



# SMS C Helical Geared Motors

## Motorreductores coaxiales SMS C

### SMS Motoriduttori coassiali C



#### Compact Helical Geared Motors

- Acceleration torque: 10 – 6500 Nm
- Backlash: 10 – 20 arcmin
- Coaxiale design
- Styles: pitch circle diameter, foot and flange mounting
- Output shaft with key
- C0 to C5 with plain shaft as an option, from C6 on request
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings (enforced bearing version on request)
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
  - 2 stage  $\geq 97\%$
  - 3 stage  $\geq 96\%$

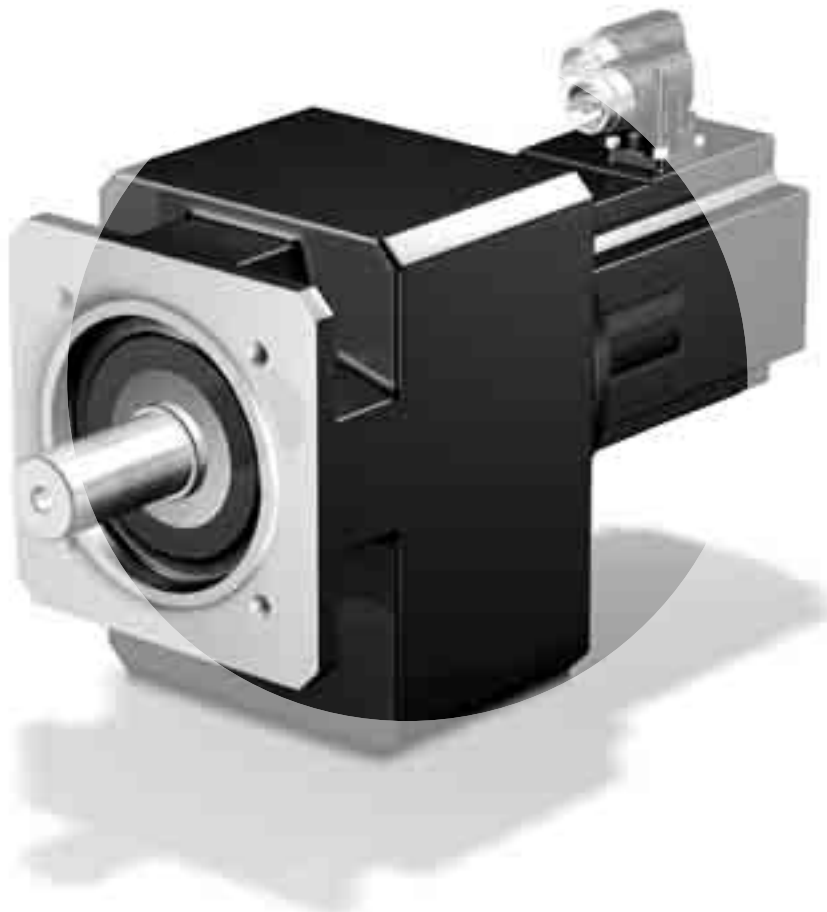
#### Motorreductores coaxiales compactos, de dentado helicoidal

- Par de aceleración: 10 - 6500 Nm
- Juego de giro: 10 - 20 arcmin
- Ejecución coaxial
- Tipos constructivos: *Círculo de agujeros roscados, ejecución de pedestal y de brida*
- Eje de salida con chaveta
- C0 hasta C5 opcional con eje liso, a partir de C6 sobre consulta
- Anillo retén de FKM en la entrada
- Apoyo simétrico de salida optimizado a la fricción (*ejecución reforzada sobre consulta*)
- Tecnología superior de dentado
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:
  - 2 trenes  $\geq 97\%$
  - 3 trenes  $\geq 96\%$

#### Motoriduttori coassiali compatti con dentatura elicoidale

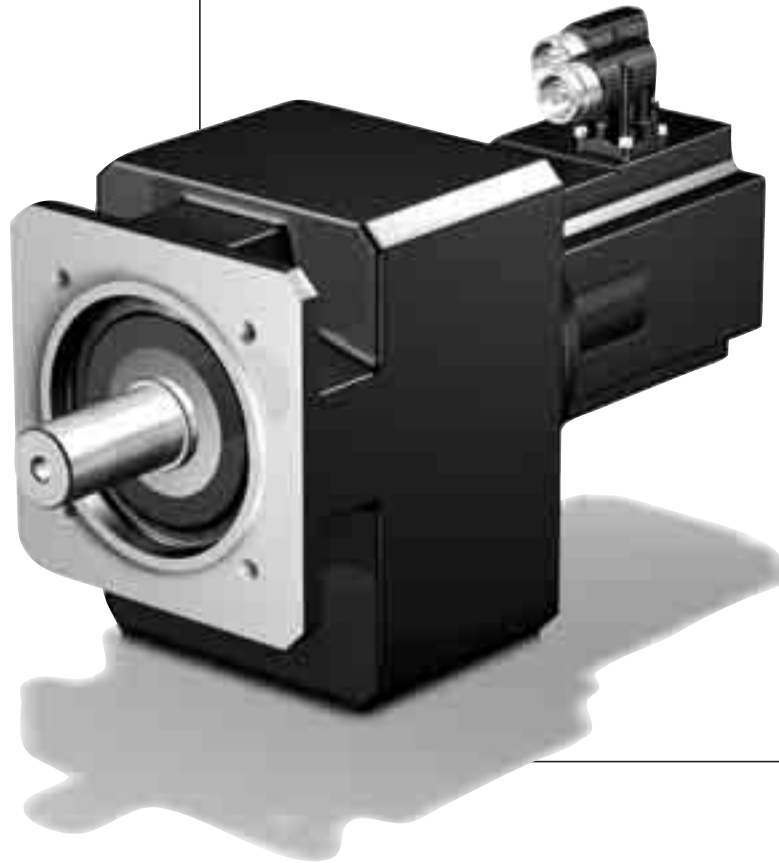
- Coppia di accelerazione: 10 - 6500 Nm
- Gioco: 10 - 20 arcmin
- Costruzione coassiale
- Tipologie costruttive: fissaggio a fori filettati, esecuzione con listelli di base ed esecuzione flangiata
- Albero d'uscita con chavetta
- C0 fino a C5 opzionale con albero liscio, dalla taglia C6 su richiesta
- Anello di tenuta in FKM in ingresso
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato (*esecuzione rinforzata su richiesta*)
- Tecnologia della dentatura superiore
- Estremamente silenzioso
- Rendimento:
  - 2 stadi  $\geq 97\%$
  - 3 stadi  $\geq 96\%$

## SMS C









## Contents **C**

Type designation –
Available combinations
Design of gear units – Styles
Mounting positions
Position of electrical connection
Mounting positions – Explanation
Performance tables:
SMS C Helical Geared Motors
Dimensioned drawings:
SMS C Helical Geared Motors
SMS C Helical Gear Units with motor adapter
SMS C Helical Gear Units with round flange

## Resumen del contenido **C**

	<i>Denominación de tipo –</i>
C2	<i>Formas de ejecución</i>
C3	<i>Denominación de tipo –</i>
C4	<i>Tipos constructivos</i>
C5	<i>Posiciones de instalación</i>
C6	<i>Posición de la conexión eléctrica</i>
	<i>Posiciones de instalación – Explicación</i>
C7	<i>Resumen de prestaciones:</i>
	<i>Motorreductores coaxiales SMS C</i>
C45	<i>Dibujos acotados:</i>
	<i>Motorreductores coaxiales SMS C</i>
C54	<i>Reductor coaxiales SMS C con adaptador de motor</i>
C55	<i>Reductor coaxiales SMS C con brida redonda</i>

## Indice **C**

	Denominazione tipologica –	
C2	forme esecutive	C2
	Denominazione tipologica –	
C3	tipologie costruttive	C3
C4	Posizioni di montaggio	C4
C5	Posizione dell'attacco elettrico	C5
C6	Posizioni di montaggio – spiegazione	C6
	Tabelle prestazionali:	
C7	SMS Motoriduttori coassiali C	C7
	Disegni quotati:	
C45	SMS Motoriduttori coassiali C	C45
C54	SMS Riduttori coassiali C con adattatore motore	C54
C55	SMS Riduttori coassiali C con flangia rotonda	C55

Type designation – Available combinations

Denominación de tipo – formas de ejecución

Denominazione tipologica – forme esecutive



**C 2 0 2 N 0280 ED401U**

1 2 3 4 5 6 7

**C202 Q 0280 ED401U**



**C202 Q 0470 ED401B - forced cooled ventilación externa a ventilazione forzata**



- 1 Gear unit type
  - 2 Gear unit size
  - 3 Generation number
  - 4 Stages
  - 5 Styles according page C3
  - 6 Transmission ratio  $i \times 10$
  - 7 Motor type
  - ED** - Dynamic series
  - EK** - Compact series
- Detailed motor type designation on page M7.

- 1 Tipo de reductor
  - 2 Tamaño de reductor
  - 3 Cifra de generación
  - 4 Número de trenes
  - 5 Tipos constructivos según página C3
  - 6 Relación de reducción  $i \times 10$
  - 7 Tipo de motor
  - ED** - Serie dinámica
  - EK** - Serie compacta
- Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1 Tipo riduttore
  - 2 Grandezza riduttore
  - 3 Numero di generazione
  - 4 Numero di stadi
  - 5 Tipologie costruttive secondo la pag. C3
  - 6 Rapporto di riduzione  $i \times 10$
  - 7 Tipo motore
  - ED** - Serie dinamica
  - EK** - Serie compatta
- Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Type of shaft Formas de eje Esecuzione albero	Design of gear units			Tipos constructivos			Tipologie costruttive		
	N	G	Q	F	NG	NF			
Solid shaft Eje macizo Albero pieno	V	N	G	Q	F	NG	NF		

Mounting position of the respective styles must be indicated according page C4, the position of the electrical connection according to page C5.  
Examples for type designations see page C6.

La posición de instalación de los respectivos tipos constructivos debe ser especificada según la página C4, la posición de la conexión eléctrica según la página C5.  
Ejemplos para denominaciones de tipos página C6.

La posizione di montaggio delle tipologie costruttive in questione deve essere indicata conformemente alla pag. C4 e la posizione dell'attacco elettrico conformemente alla pag. C5.  
Esempi di denominazione tipologica: pag. C6.

**\* Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with pitch circle diameter fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

**\* ¡Atención!** En la fijación del reductor mediante círculo de agujeros roscados, es necesario para garantizar los pares de catálogo que la fijación del lado de la máquina se efectúe con tornillos de la calidad 10.9.

**\* Attenzione!** Se per il riduttore si adotta il fissaggio a fori filettati, al fine di garantire le coppie come da catalogo è necessario che il fissaggio lato macchina avvenga con viti qualità 10.9.

Design of gear units – Styles

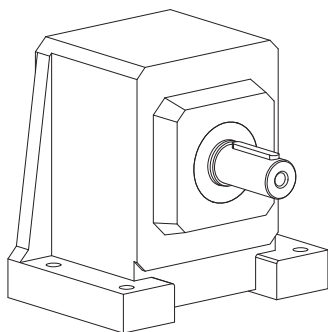
Denominación de tipo – Tipos constructivos

Denominazione tipologica – tipologie costruttive



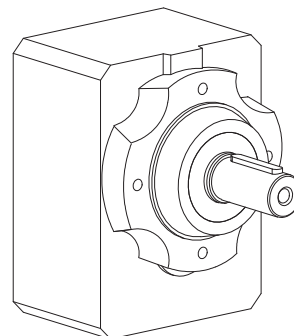
**N**

Foot mounting  
*Ejecución de pedestal*  
Esecuzione con listelli di base



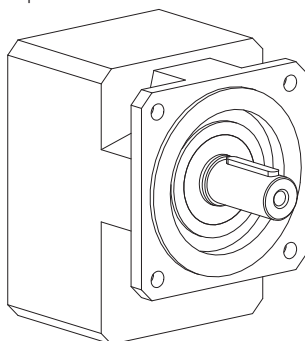
**G \***

Pitch circle diameter  
*Círculo de agujeros roscados*  
Fissaggio a fori filettati



**Q**

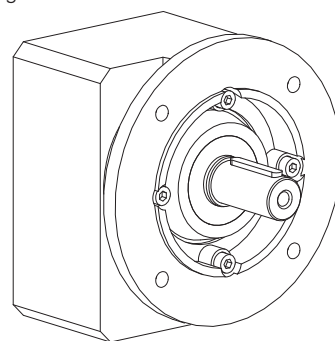
Square flange mounting  
*Ejecución de brida cuadrada*  
Esecuzione a flangia quadra



Note: Design with gear unit size C0 - C4  
*Observación: Ejecución para tamaño de reductor C0 - C4*  
Nota: Esecuzione per taglia riduttore C0 - C4

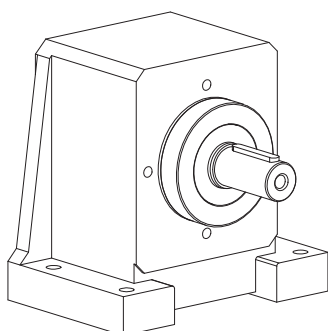
**F**

Flange mounting  
*Ejecución de brida*  
Esecuzione flangiata



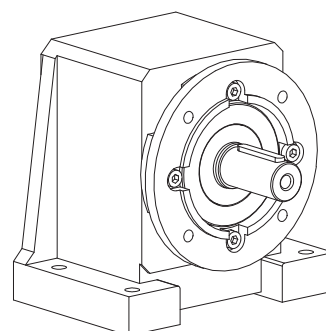
**NG \***

Foot mounting and pitch circle diameter  
*Ejecución de pedestal y círculo de agujeros roscados*  
Esecuzione con listelli di base e fissaggio a fori filettati



**NF**

Foot mounting + Flange mounting  
*Ejecución de pedestal + ejecución de brida*  
Esecuzione con listelli di base + Esecuzione flangiata

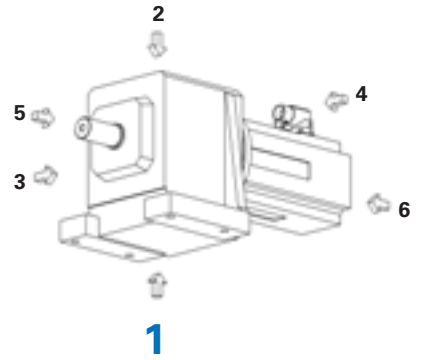


C



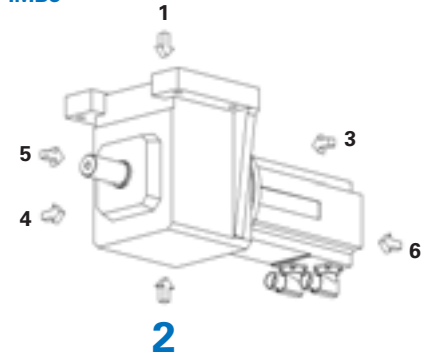
**EL1**

IMB3, IMB5, IMB14, IMB34, IMB35



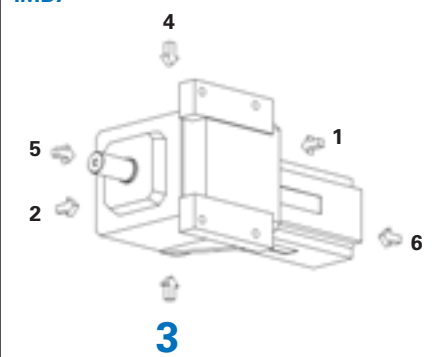
**EL2**

IMB8



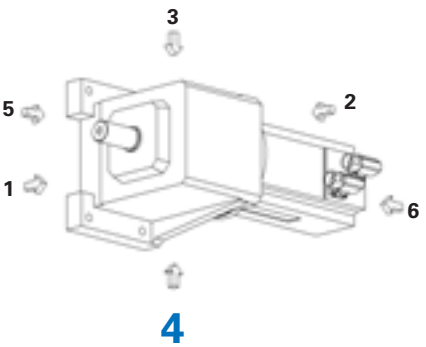
**EL3**

IMB7



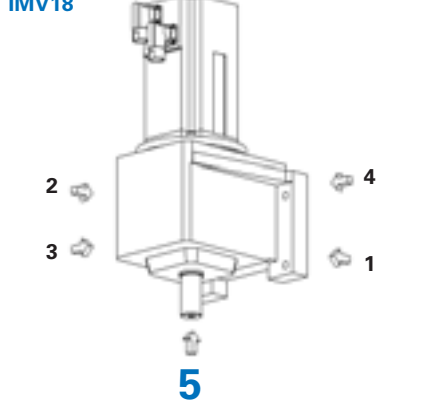
**EL4**

IMB6



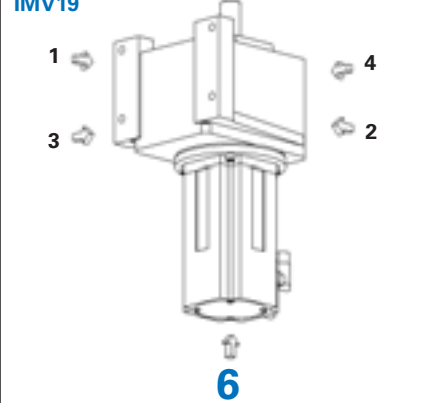
**EL5**

IMV1, IMV5,  
IMV18



**EL6**

IMV3, IMV6,  
IMV19



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Should no information be supplied apart from basic mounting position, the gear ordered will be supplied for the type of fixture indicated in the design.

Ventilation valves are supplied as standard for gear sizes C6 - C9.

Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

Si aparte de la forma constructiva básica no se efectúa ninguna otra indicación, el reductor pedido será suministrado para el tipo de fijación mostrado en la representación de la forma constructiva.

En los tamaños de reductores C6 - C9 están montadas válvulas de aireación de modo estándar.

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

Se, oltre alla forma costruttiva base, non vengono forniti altri dati, il riduttore ordinato viene consegnato per il tipo di fissaggio mostrato nella rappresentazione della forma costruttiva.

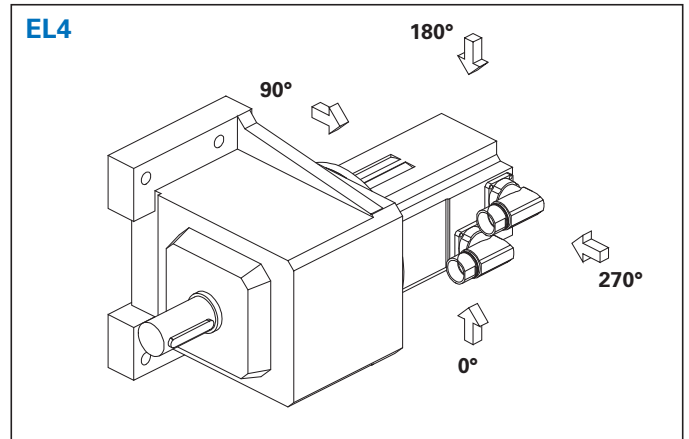
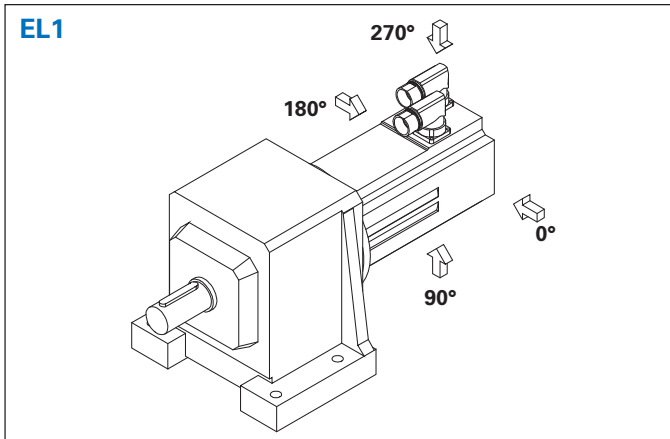
Per le grandezze riduttore C6 - C9 le valvole di sfiato sono montate come standard.



Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting EL1 / EL4 with pin-and-socket connector position 270° (standard)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectores enchufables en posición 270° (estándar)

**Esempio:** Forma costruttiva EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (standard)

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position as shown in the mounting position diagram on the previous page, C4.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** son estándar en posición 270°, como se representa en las figuras de formas constructivas en la página C4 anterior.

**Il connettore ad innesto** o **la cassetta terminale** sono come standard in posizione 270°, come si può vedere nelle immagini della forma costruttiva di cui alla precedente pag. C4.

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettore di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

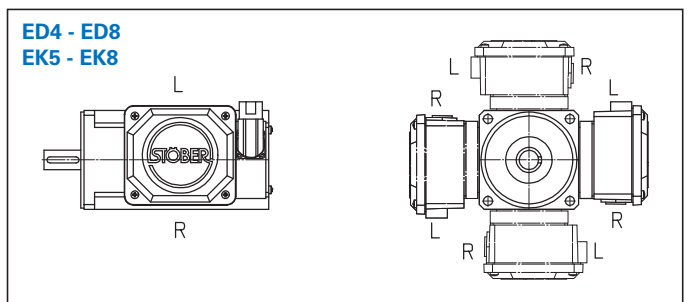
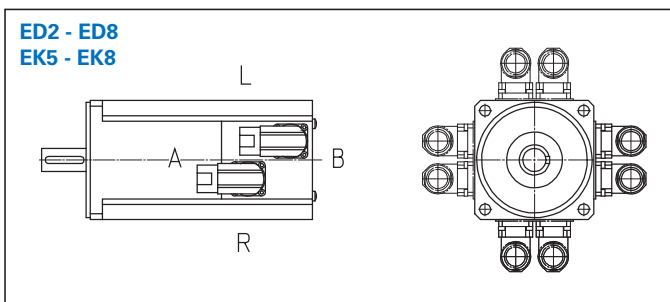
**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

**Cable entry:**

**Entrada de cable:**

**Ingresso cavi:**



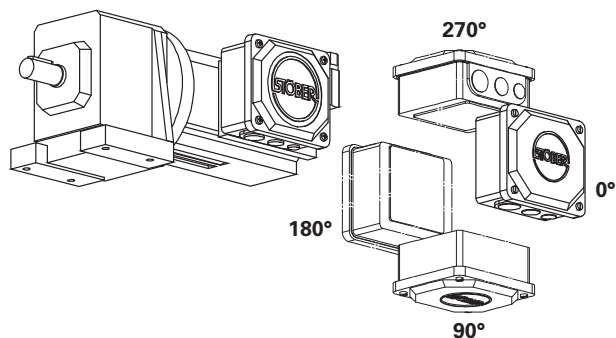
Mounting positions –  
Explanation

*Posiciones de  
instalación –  
Explicación*

Posizioni di  
montaggio –  
spiegazione

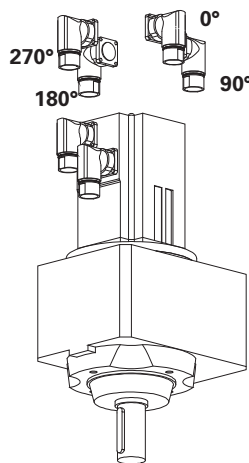


### C...N



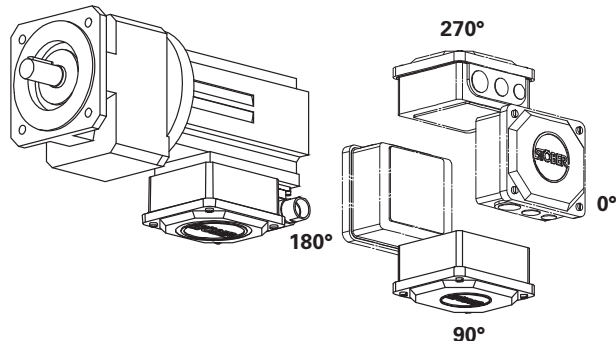
**Example EL1:** Mounting – EL1, terminal box position 0°  
**Ejemplo EL1:** Posición de instalación – EL1, caja de bornes en posición 0°  
**Esempio EL1:** Posizione di montaggio – EL1, cassetta terminale in posizione 0°

### C...G



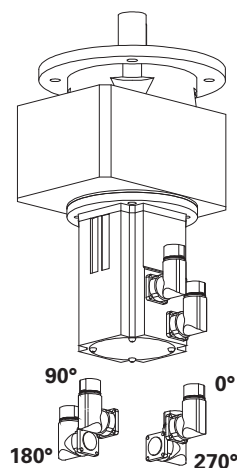
**Example EL5:** Mounting position – EL5, pin-and-socket connector position 270°  
**Ejemplo EL5:** Posición de instalación – EL5, conector enchufable en posición 270°  
**Esempio EL5:** Posizione di montaggio – EL5, connettore ad innesto in posizione 270°

### C...Q



**Example EL2:** Mounting position – EL2, terminal box 90°  
**Ejemplo EL2:** Posición de instalación – EL2, caja de bornes en posición 90°  
**Esempio EL2:** Posizione di montaggio – EL2, cassetta terminale in posizione 90°

### C...F



**Example EL6:** Mounting position – EL6, pin-and-socket connector position 0°  
**Ejemplo EL6:** Posición de instalación – EL6, conector enchufable en posición 0°  
**Esempio EL6:** Posizione di montaggio – EL6, connettore ad innesto in posizione 0°

The standard design of the gear units is as shown in dimensional drawings, style drawings and explanation of mounting positions. Other requirements must be specified when ordering.

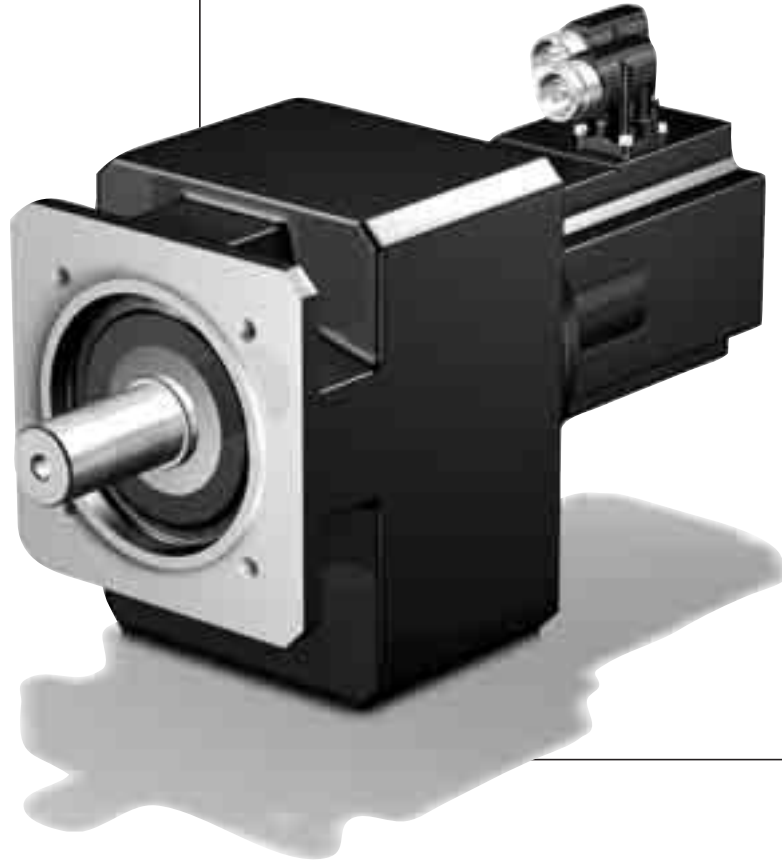
*Los reductores son ejecutados de modo estándar como se muestra en los dibujos acotados, dibujos de tipos constructivos y explicaciones de posiciones de instalación. Desviaciones de ello deben ser indicadas en el texto del pedido.*

Come standard, l'esecuzione dei riduttori corrisponde a quanto indicato nei disegni quotati, nei disegni relativi alle tipologie costruttive e nelle spiegazioni delle posizioni di montaggio. Eventuali scostamenti vanno indicati nell'ordine.

Performance tables:  
**SMS C** Helical  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreducto-  
res coaxiales **SMS C***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
coassiali **C**



# Performance tables: SMS C Helical Geared Motors

# Resúmenes de presta- ciones: Motorreducto- res coaxiales SMS C

# Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori coassiali C



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n2 [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M2 [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M2 and n2 from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n1m ≤ n1maxDB/2),

for n1m > n1maxDB/2 is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M2ä ≤ M2·S/fB/fL, M2eff ≤ M2)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M2B [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M2NOT [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**ixakt [-]** - math. exact gear unit ratio

**n1MAX [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DBH** – Continuous operation – input and output horizontal

**DBV** – Continuous operation – input and output vertical

**ZB** – Cycle operation (at 20 °C ambient temperature)

n1m ≤ n1MAXDB/ft

max. permissible gear unit temperature ≤ 80°C  
 The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ2 [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

ΔφT = θP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C2 [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad de salida del reductor con nN

**M2 [Nm]** – Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M2 y n2 se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n1m ≤ n1maxDB/2).

para n1m > n1maxDB/2 vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M2ä ≤ M2·S/fB/fL, M2eff ≤ M2)

**S [-]** – Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** – Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M2B [Nm]** – Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M2NOT [Nm]** – Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** – Relación de reducción

**ixakt [-]** – Relación de reducción matemáticamente exacta

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** – Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DBH** – Operación permanente – entrada y salida horizontal

**DBV** – Operación permanente – entrada o salida vertical

**ZB** – Operación cíclica (a 20°C de temperatura ambiente)

n1m ≤ n1MAXDB/ft

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 80°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ2 [arcmin]** – Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: ΔφT = θP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** – Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** – Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n2 [min<sup>-1</sup>]** – Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M2 [Nm]** – Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M2 e n2 tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n1m ≤ n1maxDB/2),

per n1m > n1maxDB/2 vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M2ä ≤ M2·S/fB/fL, M2eff ≤ M2)

**S [-]** – Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** – coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M2B [Nm]** – coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M2NOT [Nm]** – coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** – rapporto di riduzione

**ixakt [-]** – rapporto di riduzione mat. preciso

**n1MAX [min<sup>-1</sup>]** – numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DBH** – Funzionamento ininterrotto – Ingresso e uscita orizzontali

**DBV** – Funzionamento ininterrotto – Ingresso o uscita verticale

**ZB** – Funzionamento ciclico (a temperatura ambiente di 20°C)

n1m ≤ n1MAXDB/ft

temperatura riduttore max. consentita ≤ 80°C  
 I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J1 [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** – momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ2 [arcmin]** – gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**θP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** – coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

ΔφT = θP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C2 [Nm/arcmin]** – rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** – peso dell'azionamento

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C0 (M2BMAX=72 Nm)</b>																
43	41	1,5	C002_0700 ED203U	3000	65	120	69,88	559/8	4000	4000	6000	0,18	16	100	1,6	7,7
48	36	1,7	C002_0620 ED203U	3000	72	120	62,35	1247/20	4000	4000	6000	0,18	16	112	1,6	7,7
54	33	1,8	C002_0560 ED203U	3000	65	120	55,97	2015/36	4000	4000	6000	0,19	16	129	1,6	7,7
60	29	2,1	C002_0500 ED203U	3000	72	120	49,94	899/18	4000	4000	6000	0,19	16	145	1,6	7,7
64	27	2,2	C002_0470 ED203U	3000	65	120	46,82	7865/168	4000	4000	6000	0,19	16	132	1,6	7,7
64	45	1,3	C002_0470 ED302U	3000	65	120	46,82	7865/168	4000	4000	6000	0,47	16	128	1,6	8,3
72	24	2,5	C002_0420 ED203U	3000	72	100	41,77	3509/84	4000	4000	6000	0,19	16	148	1,6	7,7
72	40	1,5	C002_0420 ED302U	3000	72	120	41,77	3509/84	4000	4000	6000	0,47	16	143	1,6	8,3
86	20	2,9	C002_0350 ED203U	3000	65	92	35,03	1261/36	4000	4000	6000	0,21	16	138	1,6	7,7
86	33	1,8	C002_0350 ED302U	3000	65	120	35,03	1261/36	4000	4000	6000	0,48	16	133	1,6	8,3
86	46	1,3	C002_0350 ED303U	3000	65	120	35,03	1261/36	4000	4000	6000	0,64	16	148	1,6	8,8
96	18	3,3	C002_0310 ED203U	3000	66	82	31,26	2813/90	4000	4000	6000	0,21	16	154	1,6	7,7
96	30	2,0	C002_0310 ED302U	3000	72	120	31,26	2813/90	4000	4000	6000	0,48	16	149	1,6	8,3
96	41	1,5	C002_0310 ED303U	3000	72	120	31,26	2813/90	4000	4000	6000	0,64	16	165	1,6	8,8
107	16	3,7	C002_0280 ED203U	3000	62	77	27,99	2015/72	4000	4000	6000	0,23	16	171	1,6	7,7
107	27	2,3	C002_0280 ED302U	3000	65	120	27,99	2015/72	4000	4000	6000	0,50	16	164	1,6	8,3
107	37	1,6	C002_0280 ED303U	3000	65	120	27,99	2015/72	4000	4000	6000	0,66	16	183	1,6	8,8
120	15	3,8	C002_0250 ED203U	3000	55	69	24,97	899/36	4000	4000	6000	0,23	16	191	1,6	7,7
120	24	2,5	C002_0250 ED302U	3000	72	120	24,97	899/36	4000	4000	6000	0,50	16	184	1,6	8,3
120	33	1,8	C002_0250 ED303U	3000	72	120	24,97	899/36	4000	4000	6000	0,66	16	205	1,6	8,8
128	40	1,5	C002_0470 ED302U	6000	65	120	46,82	7865/168	4000	4000	6000	0,47	16	128	1,6	8,3
129	14	3,9	C002_0230 ED203U	3000	53	67	23,21	325/14	4000	4000	6000	0,24	16	176	1,6	7,7
129	22	2,7	C002_0230 ED302U	3000	65	120	23,21	325/14	4000	4000	6000	0,52	16	170	1,6	8,3
129	30	2,0	C002_0230 ED303U	3000	65	120	23,21	325/14	4000	4000	6000	0,68	16	189	1,6	8,8
144	36	1,7	C002_0420 ED302U	6000	72	120	41,77	3509/84	4000	4000	6000	0,47	16	143	1,6	8,3
145	12	3,9	C002_0210 ED203U	3000	48	60	20,71	145/7	4000	4000	6000	0,24	16	198	1,6	7,7
145	20	3,0	C002_0210 ED302U	3000	72	110	20,71	145/7	4000	4000	6000	0,52	16	190	1,6	8,3
145	27	2,2	C002_0210 ED303U	3000	72	110	20,71	145/7	4000	4000	6000	0,68	16	212	1,6	8,8
145	47	1,3	C002_0210 ED401U	3000	72	120	20,71	145/7	4000	4000	6000	1,5	16	176	1,6	9,9
171	10	4,1	C002_0175 ED203U	3000	42	53	17,53	3575/204	4000	4000	6000	0,28	16	192	1,6	7,7
171	17	3,6	C002_0175 ED302U	3000	65	99	17,53	3575/204	4000	4000	6000	0,56	16	185	1,6	8,3
171	23	2,6	C002_0175 ED303U	3000	65	99	17,53	3575/204	4000	4000	6000	0,72	16	206	1,6	8,8
171	40	1,5	C002_0175 ED401U	3000	65	120	17,53	3575/204	4000	4000	6000	1,5	16	171	1,6	9,9
171	30	2,0	C002_0350 ED302U	6000	65	120	35,03	1261/36	4000	4000	6000	0,48	16	133	1,6	8,3
171	39	1,5	C002_0350 ED303U	6000	65	120	35,03	1261/36	4000	4000	6000	0,64	16	148	1,6	8,8
192	9,1	4,1	C002_0155 ED203U	3000	38	47	15,64	1595/102	4000	4000	6000	0,28	16	216	1,6	7,7
192	15	4,0	C002_0155 ED302U	3000	59	89	15,64	1595/102	4000	4000	6000	0,56	16	208	1,6	8,3
192	20	2,9	C002_0155 ED303U	3000	71	89	15,64	1595/102	4000	4000	6000	0,72	16	231	1,6	8,8
192	36	1,7	C002_0155 ED401U	3000	72	120	15,64	1595/102	4000	4000	6000	1,5	16	192	1,6	9,9
192	47	1,3	C002_0155 EK501U	3000	72	120	15,64	1595/102	4000	4000	6000	3,3	16	195	1,6	12
192	27	2,2	C002_0310 ED302U	6000	72	120	31,26	2813/90	4000	4000	6000	0,48	16	149	1,6	8,3
192	35	1,7	C002_0310 ED303U	6000	72	120	31,26	2813/90	4000	4000	6000	0,64	16	165	1,6	8,8
213	8,2	4,3	C002_0140 ED203U	3000	35	44	14,08	169/12	4000	4000	6000	0,32	16	203	1,6	7,7
213	13	4,5	C002_0140 ED302U	3000	54	83	14,08	169/12	4000	4000	6000	0,60	16	196	1,6	8,3
213	18	3,3	C002_0140 ED303U	3000	65	83	14,08	169/12	4000	4000	6000	0,76	16	218	1,6	8,8
213	32	1,9	C002_0140 ED401U	3000	65	120	14,08	169/12	4000	4000	6000	1,6	16	181	1,6	9,9
213	42	1,4	C002_0140 EK501U	3000	65	120	14,08	169/12	4000	4000	6000	3,3	16	184	1,6	12
214	24	2,5	C002_0280 ED302U	6000	65	120	27,99	2015/72	4000	4000	6000	0,50	16	164	1,6	8,3
214	31	1,9	C002_0280 ED303U	6000	65	120	27,99	2015/72	4000	4000	6000	0,66	16	183	1,6	8,8
239	7,3	4,3	C002_0125 ED203U	3000	32	39	12,57	377/30	4000	4000	6000	0,32	16	228	1,6	7,7
239	12	4,9	C002_0125 ED302U	3000	48	74	12,57	377/30	4000	4000	6000	0,60	16	220	1,6	8,3
239	16	3,6	C002_0125 ED303U	3000	59	74	12,57	377/30	4000	4000	6000	0,76	16	245	1,6	8,8
239	29	2,0	C002_0125 ED401U	3000	72	120	12,57	377/30	4000	4000	6000	1,6	16	203	1,6	9,9
239	38	1,6	C002_0125 EK501U	3000	72	120	12,57	377/30	4000	4000	6000	3,3	16	206	1,6	12
240	21	2,7	C002_0250 ED302U	6000	72	120	24,97	899/36	4000	4000	6000	0,50	16	184	1,6	8,3
240	28	2,1	C002_0250 ED303U	6000	72	120	24,97	899/36	4000	4000	6000	0,66	16	205	1,6	8,8
258	20	2,9	C002_0230 ED302U	6000	65	120	23,21	325/14	4000	4000	6000	0,52	16	170	1,6	8,3
258	26	2,2	C002_0230 ED303U	6000	65	120	23,21	325/14	4000	4000	6000	0,68	16	189	1,6	8,8
260	6,7	4,5	C002_0115 ED203U	3000	30	38	11,54	3185/276	3700	3600	6000	0,37	16	216	1,6	7,7
260	15	3,7	C002_0115 ED303U	3000	56	71	11,54	3185/276	3700	3600	6000	0,81	16	232	1,6	8,8
260	26	2,2	C002_0115 ED401U	3000	65	120	11,54	3185/276	3700	3600	6000	1,6	16	193	1,6	9,9
260	35	1,6	C002_0115 EK501U	3000	65	120	11,54	3185/276	3700	3600	6000	3,4	16	195	1,6	12



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C0 (M2BMAX=72 Nm)</b>																
290	18	3,1	C002_0210 ED302U	6000	72	110	20,71	145/7	4000	4000	6000	0,52	16	190	1,6	8,3
290	23	2,4	C002_0210 ED303U	6000	72	110	20,71	145/7	4000	4000	6000	0,68	16	212	1,6	8,8
290	38	1,4	C002_0210 ED401U	6000	72	120	20,71	145/7	4000	4000	6000	1,5	16	176	1,6	9,9
291	6,0	4,5	C002_0105 ED203U	3000	27	33	10,30	1421/138	3700	3600	6000	0,37	16	242	1,6	7,7
291	13	3,7	C002_0105 ED303U	3000	50	63	10,30	1421/138	3700	3600	6000	0,81	16	259	1,6	8,8
291	24	2,3	C002_0105 ED401U	3000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	1,6	16	216	1,6	9,9
291	31	1,8	C002_0105 EK501U	3000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	3,4	16	219	1,6	12
291	46	1,2	C002_0105 ED402U	3000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	2,7	16	267	1,6	12
325	5,4	4,7	C002_0092 ED203U	3000	24	31	9,228	1495/162	3700	3600	6000	0,44	16	230	1,6	7,7
325	12	3,9	C002_0092 ED303U	3000	47	59	9,228	1495/162	3700	3600	6000	0,87	16	247	1,6	8,8
325	21	2,5	C002_0092 ED401U	3000	65	110	9,228	1495/162	3700	3600	6000	1,7	16	205	1,6	9,9
325	28	1,9	C002_0092 EK501U	3000	65	120	9,228	1495/162	3700	3600	6000	3,5	16	208	1,6	12
325	41	1,3	C002_0092 ED402U	3000	65	110	9,228	1495/162	3700	3600	6000	2,8	16	254	1,6	12
342	15	3,5	C002_0175 ED302U	6000	65	99	17,53	3575/204	4000	4000	6000	0,56	16	185	1,6	8,3
342	20	2,7	C002_0175 ED303U	6000	65	99	17,53	3575/204	4000	4000	6000	0,72	16	206	1,6	8,8
342	32	1,6	C002_0175 ED401U	6000	65	120	17,53	3575/204	4000	4000	6000	1,5	16	171	1,6	9,9
364	11	3,9	C002_0082 ED303U	3000	42	52	8,235	667/81	3700	3600	6000	0,88	16	276	1,6	8,8
364	19	2,7	C002_0082 ED401U	3000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	1,7	16	230	1,6	9,9
364	25	2,1	C002_0082 EK501U	3000	72	120	8,235	667/81	3700	3600	6000	3,5	16	233	1,6	12
364	36	1,4	C002_0082 ED402U	3000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	2,8	16	284	1,6	12
364	47	1,1	C002_0082 EK502U	3000	72	120	8,235	667/81	3700	3600	6000	5,9	16	287	1,6	13
364	47	1,1	C002_0082 ED403U	3000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	3,9	16	338	1,6	13
384	13	3,7	C002_0155 ED302U	6000	59	89	15,64	1595/102	4000	4000	6000	0,56	16	208	1,6	8,3
384	17	2,9	C002_0155 ED303U	6000	71	89	15,64	1595/102	4000	4000	6000	0,72	16	231	1,6	8,8
384	29	1,7	C002_0155 ED401U	6000	72	120	15,64	1595/102	4000	4000	6000	1,5	16	192	1,6	9,9
384	39	1,3	C002_0155 EK501U	6000	72	120	15,64	1595/102	4000	4000	6000	3,3	16	195	1,6	12
389	7,3	4,5	C002_0077 ED302U	3000	29	42	7,714	54/7	4000	4000	6000	0,54	20	511	1,3	8,3
389	10	3,3	C002_0077 ED303U	3000	33	42	7,714	54/7	4000	4000	6000	0,70	20	569	1,3	8,8
389	18	2,4	C002_0077 ED401U	3000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	1,5	20	473	1,3	9,9
389	23	1,8	C002_0077 EK501U	3000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	3,3	20	479	1,3	12
389	34	1,2	C002_0077 ED402U	3000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	2,6	20	585	1,3	12
426	12	4,0	C002_0140 ED302U	6000	54	83	14,08	169/12	4000	4000	6000	0,60	16	196	1,6	8,3
426	16	3,1	C002_0140 ED303U	6000	65	83	14,08	169/12	4000	4000	6000	0,76	16	218	1,6	8,8
426	26	1,9	C002_0140 ED401U	6000	65	120	14,08	169/12	4000	4000	6000	1,6	16	181	1,6	9,9
426	36	1,4	C002_0140 EK501U	6000	65	120	14,08	169/12	4000	4000	6000	3,3	16	184	1,6	12
476	6,0	4,8	C002_0063 ED302U	3000	24	36	6,300	2035/323	4000	4000	6000	0,58	20	516	1,3	8,3
476	8,3	3,5	C002_0063 ED303U	3000	29	36	6,300	2035/323	4000	4000	6000	0,74	20	574	1,3	8,8
476	14	2,7	C002_0063 ED401U	3000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	1,5	20	477	1,3	9,9
476	19	2,1	C002_0063 EK501U	3000	65	110	6,300	2035/323	4000	4000	6000	3,3	20	484	1,3	12
476	28	1,4	C002_0063 ED402U	3000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	2,6	20	590	1,3	12
476	36	1,1	C002_0063 EK502U	3000	65	110	6,300	2035/323	4000	4000	6000	5,8	20	596	1,3	13
476	36	1,1	C002_0063 ED403U	3000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	3,7	20	703	1,3	13
477	11	4,3	C002_0125 ED302U	6000	48	74	12,57	377/30	4000	4000	6000	0,60	16	220	1,6	8,3
477	14	3,3	C002_0125 ED303U	6000	59	74	12,57	377/30	4000	4000	6000	0,76	16	245	1,6	8,8
477	23	2,0	C002_0125 ED401U	6000	72	120	12,57	377/30	4000	4000	6000	1,6	16	203	1,6	9,9
477	32	1,5	C002_0125 EK501U	6000	72	120	12,57	377/30	4000	4000	6000	3,3	16	206	1,6	12
515	5,5	4,8	C002_0058 ED302U	3000	22	33	5,824	99/17	4000	4000	6000	0,59	20	558	1,3	8,3
515	7,6	3,5	C002_0058 ED303U	3000	26	33	5,824	99/17	4000	4000	6000	0,75	20	621	1,3	8,8
515	13	2,9	C002_0058 ED401U	3000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	1,6	20	516	1,3	9,9
515	18	2,2	C002_0058 EK501U	3000	65	110	5,824	99/17	4000	4000	6000	3,3	20	523	1,3	12
515	26	1,5	C002_0058 ED402U	3000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	2,7	20	638	1,3	12
515	33	1,2	C002_0058 EK502U	3000	65	110	5,824	99/17	4000	4000	6000	5,8	20	645	1,3	13
515	34	1,1	C002_0058 ED403U	3000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	3,7	20	760	1,3	13
520	9,9	4,6	C002_0115 ED302U	6000	44	71	11,54	3185/276	3700	3600	6000	0,64	16	208	1,6	8,3
520	13	3,5	C002_0115 ED303U	6000	56	71	11,54	3185/276	3700	3600	6000	0,81	16	232	1,6	8,8
520	21	2,1	C002_0115 ED401U	6000	65	120	11,54	3185/276	3700	3600	6000	1,6	16	193	1,6	9,9
520	29	1,6	C002_0115 EK501U	6000	65	120	11,54	3185/276	3700	3600	6000	3,4	16	195	1,6	12
583	8,8	5,0	C002_0105 ED302U	6000	39	63	10,30	1421/138	3700	3600	6000	0,65	16	233	1,6	8,3
583	11	3,8	C002_0105 ED303U	6000	50	63	10,30	1421/138	3700	3600	6000	0,81	16	259	1,6	8,8
583	19	2,3	C002_0105 ED401U	6000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	1,6	16	216	1,6	9,9
583	26	1,7	C002_0105 EK501U	6000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	3,4	16	219	1,6	12
583	38	1,1	C002_0105 ED402U	6000	72	120	10,30	1421/138	3700	3600	6000	2,7	16	267	1,6	12

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C0 (M2BMAX=72 Nm)</b>																
593	4,8	5,0	C002_0051 ED302U	3000	19	30	5,063	481/95	4000	4000	6000	0,64	20	545	1,3	8,3
593	6,6	3,6	C002_0051 ED303U	3000	24	30	5,063	481/95	4000	4000	6000	0,80	20	607	1,3	8,8
593	12	3,2	C002_0051 ED401U	3000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	1,6	20	505	1,3	9,9
593	15	2,4	C002_0051 EK501U	3000	65	110	5,063	481/95	4000	4000	6000	3,4	20	512	1,3	12
593	22	1,6	C002_0051 ED402U	3000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	2,7	20	624	1,3	12
593	29	1,3	C002_0051 EK502U	3000	65	110	5,063	481/95	4000	4000	6000	5,9	20	631	1,3	13
593	29	1,3	C002_0051 ED403U	3000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	3,8	20	743	1,3	13
641	4,4	5,0	C002_0047 ED302U	3000	18	28	4,680	117/25	4000	4000	6000	0,64	20	590	1,3	8,3
641	6,1	3,6	C002_0047 ED303U	3000	22	28	4,680	117/25	4000	4000	6000	0,80	20	657	1,3	8,8
641	11	3,3	C002_0047 ED401U	3000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	1,6	20	546	1,3	9,9
641	14	2,5	C002_0047 EK501U	3000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	3,4	20	553	1,3	12
641	21	1,7	C002_0047 ED402U	3000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	2,7	20	675	1,3	12
641	27	1,3	C002_0047 EK502U	3000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	5,9	20	682	1,3	13
641	27	1,3	C002_0047 ED403U	3000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	3,8	20	804	1,3	13
641	35	1,0	C002_0047 ED503U	3000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	8,4	20	812	1,3	16
650	10	4,1	C002_0092 ED303U	6000	47	59	9,228	1495/162	3700	3600	6000	0,87	16	247	1,6	8,8
650	17	2,5	C002_0092 ED401U	6000	65	110	9,228	1495/162	3700	3600	6000	1,7	16	205	1,6	9,9
650	23	1,8	C002_0092 EK501U	6000	65	120	9,228	1495/162	3700	3600	6000	3,5	16	208	1,6	12
650	34	1,2	C002_0092 ED402U	6000	65	110	9,228	1495/162	3700	3600	6000	2,8	16	254	1,6	12
723	5,4	3,7	C002_0041 ED303U	3000	20	25	4,149	1813/437	3700	3600	6000	0,86	20	644	1,3	8,8
723	9,5	3,6	C002_0041 ED401U	3000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	1,7	20	535	1,3	9,9
723	12	2,7	C002_0041 EK501U	3000	60	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	3,4	20	543	1,3	12
723	18	1,9	C002_0041 ED402U	3000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	2,8	20	662	1,3	12
723	24	1,4	C002_0041 EK502U	3000	65	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	5,9	20	669	1,3	13
723	24	1,4	C002_0041 ED403U	3000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	3,9	20	789	1,3	13
723	31	1,1	C002_0041 ED503U	3000	65	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	8,5	20	796	1,3	16
729	9,2	4,4	C002_0082 ED303U	6000	42	52	8,235	667/81	3700	3600	6000	0,88	16	276	1,6	8,8
729	15	2,7	C002_0082 ED401U	6000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	1,7	16	230	1,6	9,9
729	21	1,9	C002_0082 EK501U	6000	72	120	8,235	667/81	3700	3600	6000	3,5	16	233	1,6	12
729	30	1,3	C002_0082 ED402U	6000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	2,8	16	284	1,6	12
729	34	1,2	C002_0082 EK502U	6000	72	120	8,235	667/81	3700	3600	6000	5,9	16	287	1,6	13
729	34	1,2	C002_0082 ED403U	6000	72	100	8,235	667/81	3700	3600	6000	3,9	16	338	1,6	13
778	8,6	3,9	C002_0077 ED303U	6000	33	42	7,714	54/7	4000	4000	6000	0,70	20	569	1,3	8,8
778	14	2,4	C002_0077 ED401U	6000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	1,5	20	473	1,3	9,9
778	19	1,7	C002_0077 EK501U	6000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	3,3	20	479	1,3	12
778	28	1,2	C002_0077 ED402U	6000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	2,6	20	585	1,3	12
778	31	1,1	C002_0077 EK502U	6000	63	79	7,714	54/7	4000	4000	6000	5,8	20	591	1,3	13
782	5,0	3,7	C002_0038 ED303U	3000	19	23	3,835	441/115	3700	3600	6000	0,87	20	697	1,3	8,8
782	8,8	3,8	C002_0038 ED401U	3000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	1,7	20	579	1,3	9,9
782	12	2,9	C002_0038 EK501U	3000	56	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	3,5	20	587	1,3	12
782	17	2,0	C002_0038 ED402U	3000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	2,8	20	716	1,3	12
782	22	1,5	C002_0038 EK502U	3000	65	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	5,9	20	724	1,3	13
782	22	1,5	C002_0038 ED403U	3000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	3,9	20	853	1,3	13
782	28	1,2	C002_0038 ED503U	3000	65	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	8,5	20	861	1,3	16
904	4,3	3,9	C002_0033 ED303U	3000	17	21	3,318	1702/513	3700	3600	6000	0,96	20	686	1,3	8,8
904	7,6	4,2	C002_0033 ED401U	3000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	1,8	20	570	1,3	9,9
904	10,0	3,2	C002_0033 EK501U	3000	48	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	3,5	20	578	1,3	12
904	15	2,2	C002_0033 ED402U	3000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	2,9	20	705	1,3	12
904	19	1,7	C002_0033 EK502U	3000	60	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	6,0	20	713	1,3	13
904	19	1,7	C002_0033 ED403U	3000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	4,0	20	840	1,3	13
904	24	1,3	C002_0033 ED503U	3000	60	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	8,6	20	848	1,3	16
952	7,0	4,1	C002_0063 ED303U	6000	29	36	6,300	2035/323	4000	4000	6000	0,74	20	574	1,3	8,8
952	12	2,7	C002_0063 ED401U	6000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	1,5	20	477	1,3	9,9
952	16	2,0	C002_0063 EK501U	6000	65	110	6,300	2035/323	4000	4000	6000	3,3	20	484	1,3	12
952	23	1,3	C002_0063 ED402U	6000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	2,6	20	590	1,3	12
952	26	1,2	C002_0063 EK502U	6000	65	110	6,300	2035/323	4000	4000	6000	5,8	20	596	1,3	13
952	26	1,2	C002_0063 ED403U	6000	54	68	6,300	2035/323	4000	4000	6000	3,7	20	703	1,3	13
978	4,0	3,9	C002_0031 ED303U	3000	16	20	3,067	46/15	3700	3600	6000	0,97	20	742	1,3	8,8
978	7,0	4,2	C002_0031 ED401U	3000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	1,8	20	617	1,3	9,9
978	9,2	3,4	C002_0031 EK501U	3000	45	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	3,6	20	625	1,3	12
978	14	2,2	C002_0031 ED402U	3000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	2,9	20	763	1,3	12
978	17	1,8	C002_0031 EK502U	3000	56	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	6,0	20	771	1,3	13

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C0 (M2BMAX=72 Nm)</b>																
978	18	1,7	C002_0031 ED403U	3000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	4,0	20	909	1,3	13
978	23	1,4	C002_0031 ED503U	3000	56	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	8,6	20	917	1,3	16
1030	6,5	4,1	C002_0058 ED303U	6000	26	33	5,824	99/17	4000	4000	6000	0,75	20	621	1,3	8,8
1030	11	2,8	C002_0058 ED401U	6000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	1,6	20	516	1,3	9,9
1030	15	2,1	C002_0058 EK501U	6000	65	110	5,824	99/17	4000	4000	6000	3,3	20	523	1,3	12
1030	21	1,4	C002_0058 ED402U	6000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	2,7	20	638	1,3	12
1030	24	1,3	C002_0058 EK502U	6000	65	110	5,824	99/17	4000	4000	6000	5,8	20	645	1,3	13
1030	24	1,3	C002_0058 ED403U	6000	50	63	5,824	99/17	4000	4000	6000	3,7	20	760	1,3	13
1083	3,6	4,0	C002_0028 ED303U	3000	14	18	2,769	36/13	3500	3000	6000	1,0	20	768	1,3	8,8
1083	6,3	4,3	C002_0028 ED401U	3000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	1,8	20	639	1,3	9,9
1083	8,3	3,6	C002_0028 EK501U	3000	40	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	3,6	20	648	1,3	12
1083	12	2,2	C002_0028 ED402U	3000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	2,9	20	790	1,3	12
1083	16	1,9	C002_0028 EK502U	3000	51	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	6,1	20	799	1,3	13
1083	16	1,7	C002_0028 ED403U	3000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	4,0	20	941	1,3	13
1083	20	1,5	C002_0028 ED503U	3000	51	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	8,7	20	949	1,3	16
1185	5,6	4,2	C002_0051 ED303U	6000	24	30	5,063	481/95	4000	4000	6000	0,80	20	607	1,3	8,8
1185	9,3	3,1	C002_0051 ED401U	6000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	1,6	20	505	1,3	9,9
1185	13	2,3	C002_0051 EK501U	6000	65	110	5,063	481/95	4000	4000	6000	3,4	20	512	1,3	12
1185	19	1,6	C002_0051 ED402U	6000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	2,7	20	624	1,3	12
1185	21	1,4	C002_0051 EK502U	6000	65	110	5,063	481/95	4000	4000	6000	5,9	20	631	1,3	13
1185	21	1,4	C002_0051 ED403U	6000	45	57	5,063	481/95	4000	4000	6000	3,8	20	743	1,3	13
1185	21	1,4	C002_0051 ED503U	6000	65	110	5,063	481/95	4000	4000	6000	8,4	20	750	1,3	16
1282	5,2	4,2	C002_0047 ED303U	6000	22	28	4,680	117/25	4000	4000	6000	0,80	20	657	1,3	8,8
1282	8,6	3,3	C002_0047 ED401U	6000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	1,6	20	546	1,3	9,9
1282	12	2,4	C002_0047 EK501U	6000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	3,4	20	553	1,3	12
1282	17	1,6	C002_0047 ED402U	6000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	2,7	20	675	1,3	12
1282	19	1,5	C002_0047 EK502U	6000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	5,9	20	682	1,3	13
1282	19	1,5	C002_0047 ED403U	6000	42	53	4,680	117/25	4000	4000	6000	3,8	20	804	1,3	13
1282	20	1,4	C002_0047 ED503U	6000	65	99	4,680	117/25	4000	4000	6000	8,4	20	812	1,3	16
1446	4,6	4,4	C002_0041 ED303U	6000	20	25	4,149	1813/437	3700	3600	6000	0,86	20	644	1,3	8,8
1446	7,6	3,6	C002_0041 ED401U	6000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	1,7	20	535	1,3	9,9
1446	10	2,6	C002_0041 EK501U	6000	60	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	3,4	20	543	1,3	12
1446	15	1,8	C002_0041 ED402U	6000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	2,8	20	662	1,3	12
1446	17	1,6	C002_0041 EK502U	6000	65	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	5,9	20	669	1,3	13
1446	17	1,6	C002_0041 ED403U	6000	39	48	4,149	1813/437	3700	3600	6000	3,9	20	789	1,3	13
1446	18	1,6	C002_0041 ED503U	6000	65	91	4,149	1813/437	3700	3600	6000	8,5	20	796	1,3	16
1502	2,6	4,2	C002_0020 ED303U	3000	10	14	1,997	1480/741	3500	3000	6000	1,3	20	1025	1,3	8,8
1502	4,6	4,5	C002_0020 ED401U	3000	21	26	1,997	1480/741	3500	3000	6000	2,1	20	852	1,3	9,9
1502	6,0	4,5	C002_0020 EK501U	3000	29	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	3,9	20	864	1,3	12
1502	8,8	2,3	C002_0020 ED402U	3000	21	26	1,997	1480/741	3500	3000	6000	3,2	20	1053	1,3	12
1502	11	2,4	C002_0020 EK502U	3000	39	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	6,4	20	1065	1,3	13
1502	12	1,8	C002_0020 ED403U	3000	21	26	1,997	1480/741	3500	3000	6000	4,3	20	1255	1,3	13
1502	15	1,8	C002_0020 ED503U	3000	39	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	9,0	20	1266	1,3	16
1502	23	1,2	C002_0020 ED505U	3000	39	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	14	20	1669	1,3	20
1565	4,3	4,4	C002_0038 ED303U	6000	19	23	3,835	441/115	3700	3600	6000	0,87	20	697	1,3	8,8
1565	7,1	3,7	C002_0038 ED401U	6000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	1,7	20	579	1,3	9,9
1565	9,7	2,7	C002_0038 EK501U	6000	56	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	3,5	20	587	1,3	12
1565	14	1,9	C002_0038 ED402U	6000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	2,8	20	716	1,3	12
1565	16	1,7	C002_0038 EK502U	6000	65	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	5,9	20	724	1,3	13
1565	16	1,7	C002_0038 ED403U	6000	36	45	3,835	441/115	3700	3600	6000	3,9	20	853	1,3	13
1565	16	1,6	C002_0038 ED503U	6000	65	84	3,835	441/115	3700	3600	6000	8,5	20	861	1,3	16
1808	3,7	4,6	C002_0033 ED303U	6000	17	21	3,318	1702/513	3700	3600	6000	0,96	20	686	1,3	8,8
1808	6,1	4,1	C002_0033 ED401U	6000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	1,8	20	570	1,3	9,9
1808	8,4	3,0	C002_0033 EK501U	6000	48	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	3,5	20	578	1,3	12
1808	12	2,1	C002_0033 ED402U	6000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	2,9	20	705	1,3	12
1808	14	1,9	C002_0033 EK502U	6000	60	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	6,0	20	713	1,3	13
1808	14	1,8	C002_0033 ED403U	6000	32	40	3,318	1702/513	3700	3600	6000	4,0	20	840	1,3	13
1808	14	1,8	C002_0033 ED503U	6000	60	76	3,318	1702/513	3700	3600	6000	8,6	20	848	1,3	16
1956	3,4	4,6	C002_0031 ED303U	6000	16	20	3,067	46/15	3700	3600	6000	0,97	20	742	1,3	8,8
1956	5,7	4,4	C002_0031 ED401U	6000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	1,8	20	617	1,3	9,9
1956	7,7	3,2	C002_0031 EK501U	6000	45	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	3,6	20	625	1,3	12
1956	11	2,2	C002_0031 ED402U	6000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	2,9	20	763	1,3	12

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C0 (M2BMAX=72 Nm)</b>																
1956	12	2,0	C002_0031 EK502U	6000	56	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	6,0	20	771	1,3	13
1956	13	1,9	C002_0031 ED403U	6000	30	37	3,067	46/15	3700	3600	6000	4,0	20	909	1,3	13
1956	13	1,9	C002_0031 ED503U	6000	56	70	3,067	46/15	3700	3600	6000	8,6	20	917	1,3	16
2167	3,1	4,6	C002_0028 ED303U	6000	14	18	2,769	36/13	3500	3000	6000	1,0	20	768	1,3	8,8
2167	5,1	4,7	C002_0028 ED401U	6000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	1,8	20	639	1,3	9,9
2167	7,0	3,4	C002_0028 EK501U	6000	40	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	3,6	20	648	1,3	12
2167	10	2,3	C002_0028 ED402U	6000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	2,9	20	790	1,3	12
2167	11	2,1	C002_0028 EK502U	6000	51	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	6,1	20	799	1,3	13
2167	11	2,1	C002_0028 ED403U	6000	27	34	2,769	36/13	3500	3000	6000	4,0	20	941	1,3	13
2167	12	2,0	C002_0028 ED503U	6000	51	64	2,769	36/13	3500	3000	6000	8,7	20	949	1,3	16
3005	2,2	4,9	C002_0020 ED303U	6000	10	14	1,997	1480/741	3500	3000	6000	1,3	20	1025	1,3	8,8
3005	3,7	3,0	C002_0020 ED401U	6000	11	14	1,997	1480/741	3500	3000	6000	2,1	20	852	1,3	9,9
3005	5,0	4,2	C002_0020 EK501U	6000	29	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	3,9	20	864	1,3	12
3005	7,4	2,8	C002_0020 ED402U	6000	21	26	1,997	1480/741	3500	3000	6000	3,2	20	1053	1,3	12
3005	8,1	2,6	C002_0020 EK502U	6000	39	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	6,4	20	1065	1,3	13
3005	8,2	2,5	C002_0020 ED403U	6000	21	26	1,997	1480/741	3500	3000	6000	4,3	20	1255	1,3	13
3005	8,4	2,5	C002_0020 ED503U	6000	39	49	1,997	1480/741	3500	3000	6000	9,0	20	1266	1,3	16
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
33	86	1,4	C103_0920 ED302U	3000	140	240	92,13	16215/176	4000	3900	6000	0,50	15	50	3,9	16
37	76	1,6	C103_0820 ED302U	3000	140	240	81,64	31349/384	4000	3900	6000	0,50	15	56	3,9	16
43	67	1,8	C102_0700 ED302U	3000	140	240	70,46	775/11	4000	3900	6000	0,48	15	118	3,9	13
43	92	1,3	C102_0700 ED303U	3000	140	240	70,46	775/11	4000	3900	6000	0,64	15	131	3,9	14
48	59	2,0	C102_0620 ED302U	3000	140	240	62,43	4495/72	4000	3900	6000	0,48	15	133	3,9	13
48	82	1,5	C102_0620 ED303U	3000	140	240	62,43	4495/72	4000	3900	6000	0,64	15	148	3,9	14
53	54	2,2	C102_0560 ED302U	3000	140	240	56,36	620/11	4000	3900	6000	0,49	15	108	3,9	13
53	74	1,6	C102_0560 ED303U	3000	140	240	56,36	620/11	4000	3900	6000	0,65	15	120	3,9	14
60	47	2,5	C102_0500 ED302U	3000	140	240	49,94	899/18	4000	3900	6000	0,49	15	122	3,9	13
60	65	1,8	C102_0500 ED303U	3000	140	240	49,94	899/18	4000	3900	6000	0,65	15	136	3,9	14
64	45	2,7	C102_0470 ED302U	3000	140	230	46,91	516/11	4000	3900	6000	0,51	15	99	3,9	13
64	61	2,0	C102_0470 ED303U	3000	140	230	46,91	516/11	4000	3900	6000	0,67	15	110	3,9	14
65	78	1,5	C103_0920 ED302U	6000	140	240	92,13	16215/176	4000	3900	6000	0,50	15	50	3,9	16
72	40	3,0	C102_0420 ED302U	3000	140	200	41,57	1247/30	4000	3900	6000	0,51	15	112	3,9	13
72	54	2,2	C102_0420 ED303U	3000	140	200	41,57	1247/30	4000	3900	6000	0,67	15	124	3,9	14
72	95	1,3	C102_0420 ED401U	3000	140	240	41,57	1247/30	4000	3900	6000	1,5	15	103	3,9	15
73	69	1,7	C103_0820 ED302U	6000	140	240	81,64	31349/384	4000	3900	6000	0,50	15	56	3,9	16
85	60	2,0	C102_0700 ED302U	6000	140	240	70,46	775/11	4000	3900	6000	0,48	15	118	3,9	13
85	79	1,5	C102_0700 ED303U	6000	140	240	70,46	775/11	4000	3900	6000	0,64	15	131	3,9	14
86	33	3,6	C102_0350 ED302U	3000	130	180	35,07	2700/77	4000	3900	6000	0,55	15	127	3,9	13
86	46	2,6	C102_0350 ED303U	3000	140	180	35,07	2700/77	4000	3900	6000	0,71	15	141	3,9	14
86	80	1,5	C102_0350 ED401U	3000	140	240	35,07	2700/77	4000	3900	6000	1,5	15	117	3,9	15
86	53	2,2	C102_0620 ED302U	6000	140	240	62,43	4495/72	4000	3900	6000	0,48	15	133	3,9	13
96	70	1,7	C102_0620 ED303U	6000	140	240	62,43	4495/72	4000	3900	6000	0,64	15	148	3,9	14
97	30	4,1	C102_0310 ED302U	3000	120	160	31,07	435/14	4000	3900	6000	0,55	15	143	3,9	13
97	41	2,9	C102_0310 ED303U	3000	130	160	31,07	435/14	4000	3900	6000	0,71	15	159	3,9	14
97	71	1,7	C102_0310 ED401U	3000	140	240	31,07	435/14	4000	3900	6000	1,5	15	132	3,9	15
97	93	1,3	C102_0310 EK501U	3000	140	240	31,07	435/14	4000	3900	6000	3,3	15	134	3,9	17
106	27	4,5	C102_0280 ED302U	3000	110	160	28,36	312/11	4000	3900	6000	0,59	15	130	3,9	13
106	37	3,2	C102_0280 ED303U	3000	120	160	28,36	312/11	4000	3900	6000	0,76	15	144	3,9	14
106	65	1,8	C102_0280 ED401U	3000	140	240	28,36	312/11	4000	3900	6000	1,6	15	120	3,9	15
106	85	1,4	C102_0280 EK501U	3000	140	240	28,36	312/11	4000	3900	6000	3,3	15	122	3,9	17
106	48	2,5	C102_0560 ED302U	6000	140	240	56,36	620/11	4000	3900	6000	0,49	15	108	3,9	13
106	63	1,9	C102_0560 ED303U	6000	140	240	56,36	620/11	4000	3900	6000	0,65	15	120	3,9	14
119	24	4,6	C102_0250 ED302U	3000	96	140	25,13	377/15	4000	3900	6000	0,60	15	146	3,9	13
119	33	3,4	C102_0250 ED303U	3000	110	140	25,13	377/15	4000	3900	6000	0,76	15	163	3,9	14
119	58	2,1	C102_0250 ED401U	3000	140	240	25,13	377/15	4000	3900	6000	1,6	15	136	3,9	15
119	76	1,6	C102_0250 EK501U	3000	140	240	25,13	377/15	4000	3900	6000	3,3	15	137	3,9	17
120	43	2,8	C102_0500 ED302U	6000	140	240	49,94	899/18	4000	3900	6000	0,49	15	122	3,9	13
120	56	2,2	C102_0500 ED303U	6000	140	240	49,94	899/18	4000	3900	6000	0,65	15	136	3,9	14
128	22	4,8	C102_0240 ED302U	3000	89	130	23,52	1035/44	4000	3900	6000	0,64	15	132	3,9	13



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
128	31	3,5	C102_0240 ED303U	3000	110	130	23,52	1035/44	4000	3900	6000	0,81	15	147	3,9	14
128	54	2,2	C102_0240 ED401U	3000	140	240	23,52	1035/44	4000	3900	6000	1,6	15	122	3,9	15
128	71	1,7	C102_0240 EK501U	3000	140	240	23,52	1035/44	4000	3900	6000	3,4	15	124	3,9	17
128	40	3,0	C102_0470 ED302U	6000	140	230	46,91	516/11	4000	3900	6000	0,51	15	99	3,9	13
128	52	2,3	C102_0470 ED303U	6000	140	230	46,91	516/11	4000	3900	6000	0,67	15	110	3,9	14
144	20	4,8	C102_0210 ED302U	3000	79	120	20,84	667/32	4000	3900	6000	0,65	15	149	3,9	13
144	27	3,5	C102_0210 ED303U	3000	96	120	20,84	667/32	4000	3900	6000	0,81	15	166	3,9	14
144	48	2,5	C102_0210 ED401U	3000	140	230	20,84	667/32	4000	3900	6000	1,6	15	138	3,9	15
144	63	1,9	C102_0210 EK501U	3000	140	240	20,84	667/32	4000	3900	6000	3,4	15	140	3,9	17
144	92	1,3	C102_0210 ED402U	3000	140	230	20,84	667/32	4000	3900	6000	2,7	15	170	3,9	16
144	35	3,4	C102_0420 ED302U	6000	140	200	41,57	1247/30	4000	3900	6000	0,51	15	112	3,9	13
144	46	2,6	C102_0420 ED303U	6000	140	200	41,57	1247/30	4000	3900	6000	0,67	15	124	3,9	14
144	77	1,6	C102_0420 ED401U	6000	140	240	41,57	1247/30	4000	3900	6000	1,5	15	103	3,9	15
169	23	3,7	C102_0175 ED303U	3000	86	110	17,73	195/11	3800	3500	6000	0,91	15	156	3,9	14
169	41	3,0	C102_0175 ED401U	3000	140	200	17,73	195/11	3800	3500	6000	1,7	15	130	3,9	15
169	53	2,3	C102_0175 EK501U	3000	140	240	17,73	195/11	3800	3500	6000	3,5	15	131	3,9	17
169	78	1,5	C102_0175 ED402U	3000	140	200	17,73	195/11	3800	3500	6000	2,8	15	160	3,9	16
171	30	4,0	C102_0350 ED302U	6000	130	180	35,07	2700/77	4000	3900	6000	0,55	15	127	3,9	13
171	39	3,1	C102_0350 ED303U	6000	140	180	35,07	2700/77	4000	3900	6000	0,71	15	141	3,9	14
171	65	1,9	C102_0350 ED401U	6000	140	240	35,07	2700/77	4000	3900	6000	1,5	15	117	3,9	15
191	21	3,7	C102_0155 ED303U	3000	76	95	15,71	377/24	3800	3500	6000	0,91	15	176	3,9	14
191	36	3,3	C102_0155 ED401U	3000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	1,7	15	146	3,9	15
191	47	2,5	C102_0155 EK501U	3000	140	240	15,71	377/24	3800	3500	6000	3,5	15	148	3,9	17
191	69	1,7	C102_0155 ED402U	3000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	2,8	15	181	3,9	16
191	90	1,3	C102_0155 EK502U	3000	140	240	15,71	377/24	3800	3500	6000	6,0	15	183	3,9	18
191	91	1,3	C102_0155 ED403U	3000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	3,9	15	216	3,9	18
193	27	4,5	C102_0310 ED302U	6000	120	160	31,07	435/14	4000	3900	6000	0,55	15	143	3,9	13
193	35	3,5	C102_0310 ED303U	6000	130	160	31,07	435/14	4000	3900	6000	0,71	15	159	3,9	14
193	57	2,1	C102_0310 ED401U	6000	140	240	31,07	435/14	4000	3900	6000	1,5	15	132	3,9	15
193	78	1,5	C102_0310 EK501U	6000	140	240	31,07	435/14	4000	3900	6000	3,3	15	134	3,9	17
212	24	5,0	C102_0280 ED302U	6000	110	160	28,36	312/11	4000	3900	6000	0,59	15	130	3,9	13
212	32	3,8	C102_0280 ED303U	6000	120	160	28,36	312/11	4000	3900	6000	0,76	15	144	3,9	14
212	52	2,3	C102_0280 ED401U	6000	140	240	28,36	312/11	4000	3900	6000	1,6	15	120	3,9	15
212	72	1,7	C102_0280 EK501U	6000	140	240	28,36	312/11	4000	3900	6000	3,3	15	122	3,9	17
213	18	3,8	C102_0140 ED303U	3000	71	89	14,06	2010/143	3800	3500	6000	1,0	15	168	3,9	14
213	32	3,7	C102_0140 ED401U	3000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	1,8	15	140	3,9	15
213	42	2,8	C102_0140 EK501U	3000	140	240	14,06	2010/143	3800	3500	6000	3,6	15	142	3,9	17
213	62	1,9	C102_0140 ED402U	3000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	2,9	15	173	3,9	16
213	80	1,5	C102_0140 EK502U	3000	140	240	14,06	2010/143	3800	3500	6000	6,1	15	175	3,9	18
213	81	1,5	C102_0140 ED403U	3000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	4,0	15	206	3,9	18
214	92	1,3	C102_0093 EK702U	2000	140	240	9,326	3180/341	3600	3100	6000	16	15	225	3,9	24
239	28	3,9	C102_0250 ED303U	6000	110	140	25,13	377/15	4000	3900	6000	0,76	15	163	3,9	14
239	46	2,5	C102_0250 ED401U	6000	140	240	25,13	377/15	4000	3900	6000	1,6	15	136	3,9	15
239	63	1,8	C102_0250 EK501U	6000	140	240	25,13	377/15	4000	3900	6000	3,3	15	137	3,9	17
241	16	3,8	C102_0125 ED303U	3000	63	78	12,46	1943/156	3800	3500	6000	1,0	15	190	3,9	14
241	29	4,1	C102_0125 ED401U	3000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	1,8	15	158	3,9	15
241	37	3,1	C102_0125 EK501U	3000	140	240	12,46	1943/156	3800	3500	6000	3,6	15	160	3,9	17
241	55	2,1	C102_0125 ED402U	3000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	2,9	15	195	3,9	16
241	71	1,6	C102_0125 EK502U	3000	140	240	12,46	1943/156	3800	3500	6000	6,1	15	197	3,9	18
241	72	1,6	C102_0125 ED403U	3000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	4,0	15	232	3,9	18
242	81	1,4	C102_0083 EK702U	2000	140	240	8,263	1537/186	3600	3100	6000	16	15	254	3,9	24
255	26	4,1	C102_0240 ED303U	6000	110	130	23,52	1035/44	4000	3900	6000	0,81	15	147	3,9	14
255	43	2,6	C102_0240 ED401U	6000	140	240	23,52	1035/44	4000	3900	6000	1,6	15	122	3,9	15
255	59	1,9	C102_0240 EK501U	6000	140	240	23,52	1035/44	4000	3900	6000	3,4	15	124	3,9	17
256	15	4,0	C102_0115 ED303U	3000	61	76	11,72	1160/99	3600	3100	6000	1,1	15	175	3,9	14
256	27	4,3	C102_0115 ED401U	3000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	1,9	15	145	3,9	15
256	35	3,2	C102_0115 EK501U	3000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	3,7	15	147	3,9	17
256	52	2,2	C102_0115 ED402U	3000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	3,0	15	180	3,9	16
256	67	1,7	C102_0115 EK502U	3000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	6,2	15	182	3,9	18
256	68	1,7	C102_0115 ED403U	3000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	4,1	15	214	3,9	18
256	86	1,3	C102_0115 ED503U	3000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	8,8	15	216	3,9	21
257	77	1,3	C102_0078 EK702U	2000	130	220	7,796	3243/416	4000	3900	6000	16	18	521	3,1	24



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
288	23	4,1	C102_0210 ED303U	6000	96	120	20,84	667/32	4000	3900	6000	0,81	15	166	3,9	14
288	38	2,9	C102_0210 ED401U	6000	140	230	20,84	667/32	4000	3900	6000	1,6	15	138	3,9	15
288	53	2,1	C102_0210 EK501U	6000	140	240	20,84	667/32	4000	3900	6000	3,4	15	140	3,9	17
288	77	1,4	C102_0210 ED402U	6000	140	230	20,84	667/32	4000	3900	6000	2,7	15	170	3,9	16
289	14	4,0	C102_0105 ED303U	3000	54	68	10,38	841/81	3600	3100	6000	1,1	15	197	3,9	14
289	24	4,3	C102_0105 ED401U	3000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	1,9	15	164	3,9	15
289	31	3,5	C102_0105 EK501U	3000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	3,7	15	166	3,9	17
289	46	2,2	C102_0105 ED402U	3000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	3,0	15	203	3,9	16
289	59	1,9	C102_0105 EK502U	3000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	6,2	15	205	3,9	18
289	60	1,7	C102_0105 ED403U	3000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	4,1	15	242	3,9	18
289	77	1,4	C102_0105 ED503U	3000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	8,8	15	244	3,9	21
316	62	1,4	C102_0063 EK702U	2000	130	220	6,338	507/80	3800	3500	6000	16	18	512	3,1	24
316	87	1,0	C102_0063 EK703U	2000	130	220	6,338	507/80	3800	3500	6000	22	18	598	3,1	27
322	12	4,1	C102_0093 ED303U	3000	49	63	9,326	3180/341	3600	3100	6000	1,3	15	191	3,9	14
322	21	4,5	C102_0093 ED401U	3000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	2,1	15	159	3,9	15
322	28	3,8	C102_0093 EK501U	3000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	3,9	15	161	3,9	17
322	41	2,3	C102_0093 ED402U	3000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	3,2	15	197	3,9	16
322	53	2,0	C102_0093 EK502U	3000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	6,4	15	199	3,9	18
322	54	1,8	C102_0093 ED403U	3000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	4,3	15	234	3,9	18
322	69	1,5	C102_0093 ED503U	3000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	9,0	15	236	3,9	21
322	89	1,2	C102_0093 EK702U	3000	140	240	9,326	3180/341	3600	3100	6000	16	15	225	3,9	24
338	20	4,3	C102_0175 ED303U	6000	86	110	17,73	195/11	3800	3500	6000	0,91	15	156	3,9	14
338	33	3,2	C102_0175 ED401U	6000	140	200	17,73	195/11	3800	3500	6000	1,7	15	130	3,9	15
338	45	2,3	C102_0175 EK501U	6000	140	240	17,73	195/11	3800	3500	6000	3,5	15	131	3,9	17
338	65	1,6	C102_0175 ED402U	6000	140	200	17,73	195/11	3800	3500	6000	2,8	15	160	3,9	16
340	58	1,5	C102_0059 EK702U	2000	130	220	5,875	47/8	3800	3500	6000	16	18	553	3,1	24
340	80	1,1	C102_0059 EK703U	2000	130	220	5,875	47/8	3800	3500	6000	22	18	645	3,1	27
363	11	4,1	C102_0083 ED303U	3000	43	56	8,263	1537/186	3600	3100	6000	1,3	15	216	3,9	14
363	19	4,5	C102_0083 ED401U	3000	85	110	8,263	1537/186	3600	3100	6000	2,1	15	180	3,9	15
363	25	4,1	C102_0083 EK501U	3000	120	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	3,9	15	182	3,9	17
363	37	2,3	C102_0083 ED402U	3000	85	110	8,263	1537/186	3600	3100	6000	3,2	15	222	3,9	16
363	47	2,2	C102_0083 EK502U	3000	140	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	6,4	15	224	3,9	18
363	48	1,8	C102_0083 ED403U	3000	85	110	8,263	1537/186	3600	3100	6000	4,3	15	264	3,9	18
363	61	1,7	C102_0083 ED503U	3000	140	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	9,0	15	267	3,9	21
363	79	1,3	C102_0083 EK702U	3000	140	240	8,263	1537/186	3600	3100	6000	16	15	254	3,9	24
382	18	4,3	C102_0155 ED303U	6000	76	95	15,71	377/24	3800	3500	6000	0,91	15	176	3,9	14
382	29	3,5	C102_0155 ED401U	6000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	1,7	15	146	3,9	15
382	40	2,5	C102_0155 EK501U	6000	140	240	15,71	377/24	3800	3500	6000	3,5	15	148	3,9	17
382	58	1,7	C102_0155 ED402U	6000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	2,8	15	181	3,9	16
382	64	1,6	C102_0155 EK502U	6000	140	240	15,71	377/24	3800	3500	6000	6,0	15	183	3,9	18
382	65	1,5	C102_0155 ED403U	6000	140	180	15,71	377/24	3800	3500	6000	3,9	15	216	3,9	18
385	7,4	4,8	C102_0078 ED302U	3000	30	45	7,796	3243/416	4000	3900	6000	0,69	18	398	3,1	13
385	10	3,5	C102_0078 ED303U	3000	36	45	7,796	3243/416	4000	3900	6000	0,85	18	443	3,1	14
385	18	3,8	C102_0078 ED401U	3000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	1,7	18	369	3,1	15
385	23	3,6	C102_0078 EK501U	3000	110	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	3,4	18	374	3,1	17
385	34	2,0	C102_0078 ED402U	3000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	2,8	18	456	3,1	16
385	44	1,9	C102_0078 EK502U	3000	130	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	5,9	18	461	3,1	18
385	45	1,5	C102_0078 ED403U	3000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	3,9	18	543	3,1	18
385	57	1,5	C102_0078 ED503U	3000	130	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	8,5	18	548	3,1	21
385	74	1,1	C102_0078 EK702U	3000	130	220	7,796	3243/416	4000	3900	6000	16	18	521	3,1	24
398	49	1,7	C102_0050 EK702U	2000	130	220	5,025	201/40	3800	3500	6000	16	18	552	3,1	24
398	69	1,2	C102_0050 EK703U	2000	130	220	5,025	201/40	3800	3500	6000	22	18	645	3,1	27
427	16	4,5	C102_0140 ED303U	6000	71	89	14,06	2010/143	3800	3500	6000	1,0	15	168	3,9	14
427	26	3,7	C102_0140 ED401U	6000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	1,8	15	140	3,9	15
427	35	2,7	C102_0140 EK501U	6000	140	240	14,06	2010/143	3800	3500	6000	3,6	15	142	3,9	17
427	52	1,9	C102_0140 ED402U	6000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	2,9	15	173	3,9	16
427	57	1,7	C102_0140 EK502U	6000	140	240	14,06	2010/143	3800	3500	6000	6,1	15	175	3,9	18
427	58	1,7	C102_0140 ED403U	6000	130	170	14,06	2010/143	3800	3500	6000	4,0	15	206	3,9	18
429	46	1,8	C102_0047 EK702U	2000	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	16	18	596	3,1	24
429	64	1,3	C102_0047 EK703U	2000	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	22	18	696	3,1	27
429	80	1,0	C102_0047 ED704U	2000	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	29	18	795	3,1	30
473	8,3	3,7	C102_0063 ED303U	3000	31	38	6,338	507/80	3800	3500	6000	0,98	18	436	3,1	14

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
473	15	4,0	C102_0063 ED401U	3000	58	73	6,338	507/80	3800	3500	6000	1,8	18	363	3,1	15
473	19	4,1	C102_0063 EK501U	3000	92	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	3,6	18	368	3,1	17
473	28	2,1	C102_0063 ED402U	3000	58	73	6,338	507/80	3800	3500	6000	2,9	18	449	3,1	16
473	36	2,2	C102_0063 EK502U	3000	110	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	6,1	18	453	3,1	18
473	37	1,6	C102_0063 ED403U	3000	58	73	6,338	507/80	3800	3500	6000	4,0	18	534	3,1	18
473	47	1,7	C102_0063 ED503U	3000	110	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	8,6	18	539	3,1	21
473	60	1,3	C102_0063 EK702U	3000	130	220	6,338	507/80	3800	3500	6000	16	18	512	3,1	24
477	41	1,9	C102_0042 EK702U	2000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	16	18	574	3,1	24
477	57	1,4	C102_0042 EK703U	2000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	23	18	670	3,1	27
477	72	1,1	C102_0042 ED704U	2000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	29	18	766	3,1	30
482	14	4,5	C102_0125 ED303U	6000	63	78	12,46	1943/156	3800	3500	6000	1,0	15	190	3,9	14
482	23	4,0	C102_0125 ED401U	6000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	1,8	15	158	3,9	15
482	31	3,0	C102_0125 EK501U	6000	140	240	12,46	1943/156	3800	3500	6000	3,6	15	160	3,9	17
482	46	2,0	C102_0125 ED402U	6000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	2,9	15	195	3,9	16
482	51	1,8	C102_0125 EK502U	6000	140	240	12,46	1943/156	3800	3500	6000	6,1	15	197	3,9	18
482	51	1,8	C102_0125 ED403U	6000	120	150	12,46	1943/156	3800	3500	6000	4,0	15	232	3,9	18
511	7,7	3,7	C102_0059 ED303U	3000	28	36	5,875	47/8	3800	3500	6000	0,99	18	471	3,1	14
511	13	4,0	C102_0059 ED401U	3000	54	68	5,875	47/8	3800	3500	6000	1,8	18	391	3,1	15
511	18	4,4	C102_0059 EK501U	3000	85	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	3,6	18	397	3,1	17
511	26	2,1	C102_0059 ED402U	3000	54	68	5,875	47/8	3800	3500	6000	2,9	18	484	3,1	16
511	34	2,3	C102_0059 EK502U	3000	100	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	6,1	18	489	3,1	18
511	34	1,6	C102_0059 ED403U	3000	54	68	5,875	47/8	3800	3500	6000	4,0	18	576	3,1	18
511	43	1,8	C102_0059 ED503U	3000	100	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	8,6	18	582	3,1	21
511	56	1,4	C102_0059 EK702U	3000	130	220	5,875	47/8	3800	3500	6000	16	18	553	3,1	24
511	76	1,0	C102_0059 EK703U	3000	130	220	5,875	47/8	3800	3500	6000	22	18	645	3,1	27
512	13	4,7	C102_0115 ED303U	6000	61	76	11,72	1160/99	3600	3100	6000	1,1	15	175	3,9	14
512	22	4,2	C102_0115 ED401U	6000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	1,9	15	145	3,9	15
512	30	3,1	C102_0115 EK501U	6000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	3,7	15	147	3,9	17
512	43	2,1	C102_0115 ED402U	6000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	3,0	15	180	3,9	16
512	48	1,9	C102_0115 EK502U	6000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	6,2	15	182	3,9	18
512	48	1,9	C102_0115 ED403U	6000	120	150	11,72	1160/99	3600	3100	6000	4,1	15	214	3,9	18
512	49	1,8	C102_0115 ED503U	6000	140	240	11,72	1160/99	3600	3100	6000	8,8	15	216	3,9	21
515	38	2,0	C102_0039 EK702U	2000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	16	18	619	3,1	24
515	53	1,4	C102_0039 EK703U	2000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	23	18	723	3,1	27
515	67	1,1	C102_0039 ED704U	2000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	29	18	827	3,1	30
578	12	4,7	C102_0105 ED303U	6000	54	68	10,38	841/81	3600	3100	6000	1,1	15	197	3,9	14
578	19	4,6	C102_0105 ED401U	6000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	1,9	15	164	3,9	15
578	26	3,3	C102_0105 EK501U	6000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	3,7	15	166	3,9	17
578	38	2,3	C102_0105 ED402U	6000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	3,0	15	203	3,9	16
578	42	2,1	C102_0105 EK502U	6000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	6,2	15	205	3,9	18
578	43	2,0	C102_0105 ED403U	6000	100	130	10,38	841/81	3600	3100	6000	4,1	15	242	3,9	18
578	44	2,0	C102_0105 ED503U	6000	140	240	10,38	841/81	3600	3100	6000	8,8	15	244	3,9	21
597	6,6	3,8	C102_0050 ED303U	3000	25	32	5,025	201/40	3800	3500	6000	1,1	18	470	3,1	14
597	12	4,2	C102_0050 ED401U	3000	48	60	5,025	201/40	3800	3500	6000	1,9	18	391	3,1	15
597	15	4,8	C102_0050 EK501U	3000	73	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	3,7	18	396	3,1	17
597	22	2,2	C102_0050 ED402U	3000	48	60	5,025	201/40	3800	3500	6000	3,0	18	484	3,1	16
597	29	2,5	C102_0050 EK502U	3000	91	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	6,2	18	489	3,1	18
597	29	1,7	C102_0050 ED403U	3000	48	60	5,025	201/40	3800	3500	6000	4,1	18	576	3,1	18
597	37	2,0	C102_0050 ED503U	3000	91	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	8,8	18	581	3,1	21
597	48	1,5	C102_0050 EK702U	3000	130	220	5,025	201/40	3800	3500	6000	16	18	552	3,1	24
597	58	1,2	C102_0050 ED505U	3000	91	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	14	18	767	3,1	25
597	65	1,1	C102_0050 EK703U	3000	130	220	5,025	201/40	3800	3500	6000	22	18	645	3,1	27
600	33	2,2	C102_0033 EK702U	2000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	16	18	628	3,1	24
600	46	1,6	C102_0033 EK703U	2000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	23	18	733	3,1	27
600	58	1,3	C102_0033 ED704U	2000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	29	18	839	3,1	30
643	10	4,8	C102_0093 ED303U	6000	49	63	9,326	3180/341	3600	3100	6000	1,3	15	191	3,9	14
643	17	4,9	C102_0093 ED401U	6000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	2,1	15	159	3,9	15
643	24	3,6	C102_0093 EK501U	6000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	3,9	15	161	3,9	17
643	34	2,5	C102_0093 ED402U	6000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	3,2	15	197	3,9	16
643	38	2,2	C102_0093 EK502U	6000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	6,4	15	199	3,9	18
643	38	2,2	C102_0093 ED403U	6000	96	120	9,326	3180/341	3600	3100	6000	4,3	15	234	3,9	18
643	39	2,1	C102_0093 ED503U	6000	140	230	9,326	3180/341	3600	3100	6000	9,0	15	236	3,9	21

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C1 (M<sub>2B</sub>MAX=140 Nm)</b>																
644	6,1	3,8	C102_0047 ED303U	3000	23	29	4,658	3149/676	3800	3500	6000	1,1	18	507	3,1	14
644	11	4,2	C102_0047 ED401U	3000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	1,9	18	422	3,1	15
644	14	3,2	C102_0047 EK501U	3000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	3,7	18	428	3,1	17
644	21	2,2	C102_0047 ED402U	3000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	3,0	18	522	3,1	16
644	27	2,7	C102_0047 EK502U	3000	84	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	6,2	18	527	3,1	18
644	27	1,7	C102_0047 ED403U	3000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	4,1	18	622	3,1	18
644	34	2,1	C102_0047 ED503U	3000	84	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	8,8	18	627	3,1	21
644	44	1,6	C102_0047 EK702U	3000	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	16	18	596	3,1	24
644	54	1,3	C102_0047 ED505U	3000	84	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	14	18	827	3,1	25
644	61	1,2	C102_0042 ED303U	3000	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	22	18	696	3,1	27
647	30	2,3	C102_0031 EK702U	2000	110	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	16	18	678	3,1	24
647	42	1,7	C102_0031 EK703U	2000	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	23	18	791	3,1	27
647	53	1,3	C102_0031 ED704U	2000	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	29	18	905	3,1	30
647	70	1,0	C102_0031 ED706U	2000	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	43	18	1132	3,1	37
716	5,5	4,0	C102_0042 ED303U	3000	22	27	4,189	377/90	3600	3100	6000	1,3	18	489	3,1	14
716	9,6	4,3	C102_0042 ED401U	3000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	2,1	18	407	3,1	15
716	13	3,3	C102_0042 EK501U	3000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	3,9	18	412	3,1	17
716	19	2,2	C102_0042 ED402U	3000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	3,2	18	503	3,1	16
716	24	2,9	C102_0042 EK502U	3000	78	98	4,189	377/90	3600	3100	6000	6,4	18	508	3,1	18
716	24	1,7	C102_0042 ED403U	3000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	4,3	18	599	3,1	18
716	31	2,2	C102_0042 ED503U	3000	78	98	4,189	377/90	3600	3100	6000	9,0	18	604	3,1	21
716	40	1,7	C102_0042 EK702U	3000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	16	18	574	3,1	24
716	49	1,4	C102_0042 ED505U	3000	78	98	4,189	377/90	3600	3100	6000	14	18	797	3,1	25
716	54	1,3	C102_0042 EK703U	3000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	23	18	670	3,1	27
716	67	1,0	C102_0042 ED704U	3000	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	29	18	766	3,1	30
726	9,2	4,8	C102_0083 ED303U	6000	43	56	8,263	1537/186	3600	3100	6000	1,3	15	216	3,9	14
726	15	2,9	C102_0083 ED401U	6000	45	56	8,263	1537/186	3600	3100	6000	2,1	15	180	3,9	15
726	21	3,9	C102_0083 EK501U	6000	120	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	3,9	15	182	3,9	17
726	30	2,7	C102_0083 ED402U	6000	85	110	8,263	1537/186	3600	3100	6000	3,2	15	222	3,9	16
726	34	2,4	C102_0083 EK502U	6000	140	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	6,4	15	224	3,9	18
726	34	2,4	C102_0083 ED403U	6000	85	110	8,263	1537/186	3600	3100	6000	4,3	15	264	3,9	18
726	35	2,3	C102_0083 ED503U	6000	140	200	8,263	1537/186	3600	3100	6000	9,0	15	267	3,9	21
770	8,7	4,1	C102_0078 ED303U	6000	36	45	7,796	3243/416	4000	3900	6000	0,85	18	443	3,1	14
770	14	4,7	C102_0078 ED401U	6000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	1,7	18	369	3,1	15
770	20	3,4	C102_0078 EK501U	6000	110	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	3,4	18	374	3,1	17
770	29	2,3	C102_0078 ED402U	6000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	2,8	18	456	3,1	16
770	32	2,1	C102_0078 EK502U	6000	130	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	5,9	18	461	3,1	18
770	32	2,1	C102_0078 ED403U	6000	68	85	7,796	3243/416	4000	3900	6000	3,9	18	543	3,1	18
770	33	2,0	C102_0078 ED503U	6000	130	160	7,796	3243/416	4000	3900	6000	8,5	18	548	3,1	21
773	5,1	4,0	C102_0039 ED303U	3000	20	25	3,883	1363/351	3600	3100	6000	1,3	18	528	3,1	14
773	8,9	4,3	C102_0039 ED401U	3000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	2,1	18	439	3,1	15
773	12	3,3	C102_0039 EK501U	3000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	3,9	18	445	3,1	17
773	17	2,2	C102_0039 ED402U	3000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	3,2	18	543	3,1	16
773	22	3,0	C102_0039 EK502U	3000	73	91	3,883	1363/351	3600	3100	6000	6,4	18	548	3,1	18
773	22	1,7	C102_0039 ED403U	3000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	4,3	18	646	3,1	18
773	29	2,3	C102_0039 ED503U	3000	73	91	3,883	1363/351	3600	3100	6000	9,0	18	652	3,1	21
773	37	1,8	C102_0039 EK702U	3000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	16	18	619	3,1	24
773	45	1,5	C102_0039 ED505U	3000	73	91	3,883	1363/351	3600	3100	6000	14	18	859	3,1	25
773	50	1,3	C102_0039 EK703U	3000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	23	18	723	3,1	27
773	62	1,1	C102_0039 ED704U	3000	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	29	18	827	3,1	30
775	25	2,6	C102_0026 EK702U	2000	90	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	17	18	680	3,1	24
775	35	1,9	C102_0026 EK703U	2000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	23	18	793	3,1	27
775	45	1,5	C102_0026 ED704U	2000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	30	18	908	3,1	30
775	59	1,1	C102_0026 ED706U	2000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	43	18	1135	3,1	37
835	24	2,8	C102_0024 EK702U	2000	84	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	17	18	733	3,1	24
835	33	2,0	C102_0024 EK703U	2000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	23	18	856	3,1	27
835	41	1,6	C102_0024 ED704U	2000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	30	18	979	3,1	30
835	55	1,2	C102_0024 ED706U	2000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	43	18	1224	3,1	37
836	53	1,2	C102_0050 ED704U	4200	130	220	5,025	201/40	3800	3500	6000	29	18	737	3,1	30
900	4,4	4,1	C102_0033 ED303U	3000	17	23	3,334	2067/620	3600	3100	6000	1,6	18	535	3,1	14
900	7,6	4,5	C102_0033 ED401U	3000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	2,4	18	445	3,1	15
900	10	3,4	C102_0033 EK501U	3000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	4,2	18	451	3,1	17



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
900	15	2,3	C102_0033 ED402U	3000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	3,5	18	550	3,1	16
900	19	3,4	C102_0033 EK502U	3000	65	81	3,334	2067/620	3600	3100	6000	6,7	18	556	3,1	18
900	19	1,8	C102_0033 ED403U	3000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	4,6	18	655	3,1	18
900	25	2,6	C102_0033 ED503U	3000	65	81	3,334	2067/620	3600	3100	6000	9,2	18	661	3,1	21
900	32	2,0	C102_0033 EK702U	3000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	16	18	628	3,1	24
900	39	1,6	C102_0033 ED505U	3000	65	81	3,334	2067/620	3600	3100	6000	14	18	872	3,1	25
900	43	1,5	C102_0033 EK703U	3000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	23	18	733	3,1	27
900	53	1,2	C102_0033 ED704U	3000	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	29	18	839	3,1	30
902	49	1,3	C102_0047 ED704U	4200	130	220	4,658	3149/676	3800	3500	6000	29	18	795	3,1	30
919	21	3,0	C102_0022 EK702U	2000	76	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	17	18	801	3,1	24
919	30	2,1	C102_0022 EK703U	2000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	24	18	935	3,1	27
919	38	1,7	C102_0022 ED704U	2000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	30	18	1070	3,1	30
919	50	1,3	C102_0022 ED706U	2000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	44	18	1337	3,1	37
947	7,1	4,3	C102_0063 ED303U	6000	31	38	6,338	507/80	3800	3500	6000	0,98	18	436	3,1	14
947	12	2,6	C102_0063 ED401U	6000	31	38	6,338	507/80	3800	3500	6000	1,8	18	363	3,1	15
947	16	3,9	C102_0063 EK501U	6000	92	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	3,6	18	368	3,1	17
947	23	2,5	C102_0063 ED402U	6000	58	73	6,338	507/80	3800	3500	6000	2,9	18	449	3,1	16
947	26	2,4	C102_0063 EK502U	6000	110	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	6,1	18	453	3,1	18
947	26	2,2	C102_0063 ED403U	6000	58	73	6,338	507/80	3800	3500	6000	4,0	18	534	3,1	18
947	27	2,3	C102_0063 ED503U	6000	110	140	6,338	507/80	3800	3500	6000	8,6	18	539	3,1	21
971	4,0	4,1	C102_0031 ED303U	3000	16	21	3,091	2491/806	3600	3100	6000	1,6	18	577	3,1	14
971	7,1	4,5	C102_0031 ED401U	3000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	2,4	18	480	3,1	15
971	9,3	3,4	C102_0031 EK501U	3000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	4,2	18	486	3,1	17
971	14	2,3	C102_0031 ED402U	3000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	3,5	18	594	3,1	16
971	18	3,4	C102_0031 EK502U	3000	60	75	3,091	2491/806	3600	3100	6000	6,7	18	600	3,1	18
971	18	1,8	C102_0031 ED403U	3000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	4,6	18	707	3,1	18
971	23	2,6	C102_0031 ED503U	3000	60	75	3,091	2491/806	3600	3100	6000	9,3	18	713	3,1	21
971	29	2,1	C102_0031 EK702U	3000	110	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	16	18	678	3,1	24
971	36	1,7	C102_0031 ED505U	3000	60	75	3,091	2491/806	3600	3100	6000	14	18	940	3,1	25
971	40	1,5	C102_0031 EK703U	3000	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	23	18	791	3,1	27
971	49	1,3	C102_0031 ED704U	3000	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	29	18	905	3,1	30
991	20	3,1	C102_0020 EK702U	2000	70	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	17	18	864	3,1	24
991	28	2,2	C102_0020 EK703U	2000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	24	18	1008	3,1	27
991	35	1,8	C102_0020 ED704U	2000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	30	18	1154	3,1	30
991	46	1,3	C102_0020 ED706U	2000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	44	18	1443	3,1	37
1003	44	1,4	C102_0042 ED704U	4200	130	220	4,189	377/90	3600	3100	6000	29	18	766	3,1	30
1021	6,6	4,3	C102_0059 ED303U	6000	28	36	5,875	47/8	3800	3500	6000	0,99	18	471	3,1	14
1021	11	2,6	C102_0059 ED401U	6000	28	36	5,875	47/8	3800	3500	6000	1,8	18	391	3,1	15
1021	15	4,1	C102_0059 EK501U	6000	85	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	3,6	18	397	3,1	17
1021	22	2,5	C102_0059 ED402U	6000	54	68	5,875	47/8	3800	3500	6000	2,9	18	484	3,1	16
1021	24	2,6	C102_0059 EK502U	6000	100	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	6,1	18	489	3,1	18
1021	24	2,2	C102_0059 ED403U	6000	54	68	5,875	47/8	3800	3500	6000	4,0	18	576	3,1	18
1021	25	2,5	C102_0059 ED503U	6000	100	130	5,875	47/8	3800	3500	6000	8,6	18	582	3,1	21
1082	41	1,5	C102_0039 ED704U	4200	130	210	3,883	1363/351	3600	3100	6000	29	18	827	3,1	30
1162	15	3,5	C102_0026 EK502U	3000	50	65	2,582	1911/740	3100	2600	5000	7,1	18	602	3,1	18
1162	19	2,7	C102_0026 ED503U	3000	52	65	2,582	1911/740	3100	2600	5000	9,7	18	716	3,1	21
1162	25	2,4	C102_0026 EK702U	3000	90	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	17	18	680	3,1	24
1162	30	1,7	C102_0026 ED505U	3000	52	65	2,582	1911/740	3100	2600	5000	15	18	943	3,1	25
1162	34	1,7	C102_0026 EK703U	3000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	23	18	793	3,1	27
1162	41	1,4	C102_0026 ED704U	3000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	30	18	908	3,1	30
1162	54	1,1	C102_0026 ED706U	3000	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	43	18	1135	3,1	37
1194	5,6	4,5	C102_0050 ED303U	6000	25	32	5,025	201/40	3800	3500	6000	1,1	18	470	3,1	14
1194	9,3	2,7	C102_0050 ED401U	6000	25	32	5,025	201/40	3800	3500	6000	1,9	18	391	3,1	15
1194	13	4,6	C102_0050 EK501U	6000	73	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	3,7	18	396	3,1	17
1194	19	2,6	C102_0050 ED402U	6000	48	60	5,025	201/40	3800	3500	6000	3,0	18	484	3,1	16
1194	20	2,8	C102_0050 EK502U	6000	91	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	6,2	18	489	3,1	18
1194	21	2,3	C102_0050 ED403U	6000	48	60	5,025	201/40	3800	3500	6000	4,1	18	576	3,1	18
1194	21	2,7	C102_0050 ED503U	6000	91	110	5,025	201/40	3800	3500	6000	8,8	18	581	3,1	21
1253	14	3,5	C102_0024 EK502U	3000	46	61	2,394	2303/962	3100	2600	5000	7,2	18	649	3,1	18
1253	18	2,7	C102_0024 ED503U	3000	48	61	2,394	2303/962	3100	2600	5000	9,7	18	772	3,1	21
1253	23	2,5	C102_0024 EK702U	3000	84	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	17	18	733	3,1	24
1253	28	1,7	C102_0024 ED505U	3000	48	61	2,394	2303/962	3100	2600	5000	15	18	1017	3,1	25

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
1253	31	1,8	C102_0024 EK703U	3000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	23	18	856	3,1	27
1253	38	1,5	C102_0024 ED704U	3000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	30	18	979	3,1	30
1253	50	1,1	C102_0024 ED706U	3000	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	43	18	1224	3,1	37
1260	35	1,6	C102_0033 ED704U	4200	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	29	18	839	3,1	30
1260	49	1,2	C102_0033 ED706U	4200	120	190	3,334	2067/620	3600	3100	6000	43	18	1049	3,1	37
1288	5,2	4,5	C102_0047 ED303U	6000	23	29	4,658	3149/676	3800	3500	6000	1,1	18	507	3,1	14
1288	8,6	2,7	C102_0047 ED401U	6000	23	29	4,658	3149/676	3800	3500	6000	1,9	18	422	3,1	15
1288	12	4,8	C102_0047 EK501U	6000	68	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	3,7	18	428	3,1	17
1288	17	2,6	C102_0047 ED402U	6000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	3,0	18	522	3,1	16
1288	19	3,0	C102_0047 EK502U	6000	84	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	6,2	18	527	3,1	18
1288	19	2,3	C102_0047 ED403U	6000	45	56	4,658	3149/676	3800	3500	6000	4,1	18	622	3,1	18
1288	20	2,9	C102_0047 ED503U	6000	84	110	4,658	3149/676	3800	3500	6000	8,8	18	627	3,1	21
1359	32	1,7	C102_0031 ED704U	4200	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	29	18	905	3,1	30
1359	46	1,2	C102_0031 ED706U	4200	120	180	3,091	2491/806	3600	3100	6000	43	18	1132	3,1	37
1378	5,0	4,8	C102_0022 ED401U	3000	24	30	2,177	468/215	3100	2600	5000	3,2	18	567	3,1	15
1378	6,5	3,6	C102_0022 EK501U	3000	24	30	2,177	468/215	3100	2600	5000	5,0	18	575	3,1	17
1378	9,6	2,5	C102_0022 ED402U	3000	24	30	2,177	468/215	3100	2600	5000	4,3	18	701	3,1	16
1378	12	3,6	C102_0022 EK502U	3000	42	56	2,177	468/215	3100	2600	5000	7,5	18	709	3,1	18
1378	13	1,9	C102_0022 ED403U	3000	24	30	2,177	468/215	3100	2600	5000	5,4	18	835	3,1	18
1378	16	2,8	C102_0022 ED503U	3000	45	56	2,177	468/215	3100	2600	5000	10	18	843	3,1	21
1378	21	2,7	C102_0022 EK702U	3000	76	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	17	18	801	3,1	24
1378	25	1,8	C102_0022 ED505U	3000	45	56	2,177	468/215	3100	2600	5000	15	18	1112	3,1	25
1378	28	2,0	C102_0022 EK703U	3000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	24	18	935	3,1	27
1378	35	1,6	C102_0022 ED704U	3000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	30	18	1070	3,1	30
1378	46	1,2	C102_0022 ED706U	3000	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	44	18	1337	3,1	37
1432	4,7	4,7	C102_0042 ED303U	6000	22	27	4,189	377/90	3600	3100	6000	1,3	18	489	3,1	14
1432	7,7	2,8	C102_0042 ED401U	6000	22	27	4,189	377/90	3600	3100	6000	2,1	18	407	3,1	15
1432	11	3,9	C102_0042 EK501U	6000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	3,9	18	412	3,1	17
1432	15	2,7	C102_0042 ED402U	6000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	3,2	18	503	3,1	16
1432	17	3,2	C102_0042 EK502U	6000	78	98	4,189	377/90	3600	3100	6000	6,4	18	508	3,1	18
1432	17	2,4	C102_0042 ED403U	6000	42	52	4,189	377/90	3600	3100	6000	4,3	18	599	3,1	18
1432	18	3,1	C102_0042 ED503U	6000	78	98	4,189	377/90	3600	3100	6000	9,0	18	604	3,1	21
1487	4,6	4,8	C102_0020 ED401U	3000	22	27	2,018	1128/559	3100	2600	5000	3,3	18	612	3,1	15
1487	6,1	3,6	C102_0020 EK501U	3000	22	27	2,018	1128/559	3100	2600	5000	5,1	18	620	3,1	17
1487	8,9	2,5	C102_0020 ED402U	3000	22	27	2,018	1128/559	3100	2600	5000	4,4	18	757	3,1	16
1487	12	3,6	C102_0020 EK502U	3000	39	52	2,018	1128/559	3100	2600	5000	7,6	18	765	3,1	18
1487	12	1,9	C102_0020 ED403U	3000	22	27	2,018	1128/559	3100	2600	5000	5,5	18	901	3,1	18
1487	15	2,8	C102_0020 ED503U	3000	41	52	2,018	1128/559	3100	2600	5000	10	18	909	3,1	21
1487	19	2,8	C102_0020 EK702U	3000	70	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	17	18	864	3,1	24
1487	23	1,8	C102_0020 ED505U	3000	41	52	2,018	1128/559	3100	2600	5000	15	18	1199	3,1	25
1487	26	2,1	C102_0020 EK703U	3000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	24	18	1008	3,1	27
1487	32	1,7	C102_0020 ED704U	3000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	30	18	1154	3,1	30
1487	42	1,3	C102_0020 ED706U	3000	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	44	18	1443	3,1	37
1545	4,3	4,7	C102_0039 ED303U	6000	20	25	3,883	1363/351	3600	3100	6000	1,3	18	528	3,1	14
1545	7,2	2,8	C102_0039 ED401U	6000	20	25	3,883	1363/351	3600	3100	6000	2,1	18	439	3,1	15
1545	9,8	3,9	C102_0039 EK501U	6000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	3,9	18	445	3,1	17
1545	14	2,7	C102_0039 ED402U	6000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	3,2	18	543	3,1	16
1545	16	3,4	C102_0039 EK502U	6000	73	91	3,883	1363/351	3600	3100	6000	6,4	18	548	3,1	18
1545	16	2,4	C102_0039 ED403U	6000	39	48	3,883	1363/351	3600	3100	6000	4,3	18	646	3,1	18
1545	16	3,2	C102_0039 ED503U	6000	73	91	3,883	1363/351	3600	3100	6000	9,0	18	652	3,1	21
1627	27	1,9	C102_0026 ED704U	4200	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	30	18	908	3,1	30
1627	38	1,4	C102_0026 ED706U	4200	110	150	2,582	1911/740	3100	2600	5000	43	18	1135	3,1	37
1754	25	2,0	C102_0024 ED704U	4200	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	30	18	979	3,1	30
1754	36	1,4	C102_0024 ED706U	4200	110	140	2,394	2303/962	3100	2600	5000	43	18	1224	3,1	37
1800	6,1	2,9	C102_0033 ED401U	6000	18	23	3,334	2067/620	3600	3100	6000	2,4	18	445	3,1	15
1800	8,4	4,1	C102_0033 EK501U	6000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	4,2	18	451	3,1	17
1800	12	2,8	C102_0033 ED402U	6000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	3,5	18	550	3,1	16
1800	14	3,7	C102_0033 EK502U	6000	65	81	3,334	2067/620	3600	3100	6000	6,7	18	556	3,1	18
1800	14	2,5	C102_0033 ED403U	6000	34	43	3,334	2067/620	3600	3100	6000	4,6	18	655	3,1	18
1800	14	3,6	C102_0033 ED503U	6000	65	81	3,334	2067/620	3600	3100	6000	9,2	18	661	3,1	21
1929	23	2,2	C102_0022 ED704U	4200	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	30	18	1070	3,1	30
1929	32	1,5	C102_0022 ED706U	4200	100	130	2,177	468/215	3100	2600	5000	44	18	1337	3,1	37



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	ΦP [10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]		[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
1941	5,7	2,9	C102_0031 ED401U	6000	17	21	3,091	2491/806	3600	3100	6000	2,4	18	480	3,1	15
1941	7,8	4,1	C102_0031 EK501U	6000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	4,2	18	486	3,1	17
1941	11	2,8	C102_0031 ED402U	6000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	3,5	18	594	3,1	16
1941	13	3,9	C102_0031 EK502U	6000	60	75	3,091	2491/806	3600	3100	6000	6,7	18	600	3,1	18
1941	13	2,5	C102_0031 ED403U	6000	32	40	3,091	2491/806	3600	3100	6000	4,6	18	707	3,1	18
1941	13	3,8	C102_0031 ED503U	6000	60	75	3,091	2491/806	3600	3100	6000	9,3	18	713	3,1	21
2081	21	2,3	C102_0020 ED704U	4200	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	30	18	1154	3,1	30
2081	30	1,6	C102_0020 ED706U	4200	97	120	2,018	1128/559	3100	2600	5000	44	18	1443	3,1	37
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
27	143	1,4	C203_1110 ED303U	3000	230	400	110,6	191149/1728	4000	3900	6000	0,67	14	46	8,3	23
32	119	1,7	C203_0920 ED303U	3000	230	400	92,40	29939/324	4000	3900	6000	0,68	14	55	8,3	23
37	104	1,9	C203_0810 ED303U	3000	230	400	80,62	11609/144	4000	3900	6000	0,68	14	64	8,3	23
43	92	2,2	C202_0700 ED303U	3000	230	330	70,32	7595/108	4000	3900	6000	0,67	14	74	8,3	18
43	161	1,2	C202_0700 ED401U	3000	230	330	70,32	7595/108	4000	3900	6000	1,5	14	62	8,3	19
49	80	2,3	C202_0610 ED303U	3000	220	280	61,35	2945/48	4000	3900	6000	0,68	14	85	8,3	18
49	140	1,3	C202_0610 ED401U	3000	220	280	61,35	2945/48	4000	3900	6000	1,5	14	71	8,3	19
53	74	2,7	C202_0560 ED303U	3000	220	280	56,42	1862/33	4000	3900	6000	0,71	14	85	8,3	18
53	129	1,5	C202_0560 ED401U	3000	230	400	56,42	1862/33	4000	3900	6000	1,5	14	70	8,3	19
54	122	1,6	C203_1110 ED303U	6000	230	400	110,6	191149/1728	4000	3900	6000	0,67	14	46	8,3	23
61	64	3,0	C202_0490 ED303U	3000	190	240	49,23	1083/22	4000	3900	6000	0,71	14	97	8,3	18
61	113	1,8	C202_0490 ED401U	3000	230	400	49,23	1083/22	4000	3900	6000	1,5	14	81	8,3	19
61	148	1,4	C202_0490 EK501U	3000	230	400	49,23	1083/22	4000	3900	6000	3,3	14	82	8,3	21
64	61	3,1	C202_0470 ED303U	3000	190	240	46,82	2107/45	4000	3900	6000	0,75	14	109	8,3	18
64	107	1,9	C202_0470 ED401U	3000	230	400	46,82	2107/45	4000	3900	6000	1,6	14	90	8,3	19
64	141	1,4	C202_0470 EK501U	3000	230	400	46,82	2107/45	4000	3900	6000	3,3	14	92	8,3	21
65	102	2,0	C203_0920 ED303U	6000	230	400	92,40	29939/324	4000	3900	6000	0,68	14	55	8,3	23
73	53	3,1	C202_0410 ED303U	3000	170	210	40,85	817/20	4000	3900	6000	0,75	14	125	8,3	18
73	94	2,1	C202_0410 ED401U	3000	230	390	40,85	817/20	4000	3900	6000	1,6	14	104	8,3	19
73	123	1,6	C202_0410 EK501U	3000	230	400	40,85	817/20	4000	3900	6000	3,3	14	105	8,3	21
74	89	2,3	C203_0810 ED303U	6000	230	400	80,62	11609/144	4000	3900	6000	0,68	14	64	8,3	23
85	46	3,3	C202_0350 ED303U	3000	150	190	35,18	1372/39	4000	3900	6000	0,83	14	102	8,3	18
85	81	2,5	C202_0350 ED401U	3000	230	360	35,18	1372/39	4000	3900	6000	1,6	14	85	8,3	19
85	106	1,9	C202_0350 EK501U	3000	230	400	35,18	1372/39	4000	3900	6000	3,4	14	86	8,3	21
85	156	1,3	C202_0350 ED402U	3000	230	360	35,18	1372/39	4000	3900	6000	2,7	14	105	8,3	20
85	78	2,6	C202_0700 ED303U	6000	230	330	70,32	7595/108	4000	3900	6000	0,67	14	74	8,3	18
85	130	1,5	C202_0700 ED401U	6000	230	330	70,32	7595/108	4000	3900	6000	1,5	14	62	8,3	19
98	40	3,3	C202_0310 ED303U	3000	130	170	30,69	399/13	4000	3900	6000	0,83	14	117	8,3	18
98	70	2,8	C202_0310 ED401U	3000	230	320	30,69	399/13	4000	3900	6000	1,6	14	97	8,3	19
98	92	2,2	C202_0310 EK501U	3000	230	400	30,69	399/13	4000	3900	6000	3,4	14	98	8,3	21
98	136	1,5	C202_0310 ED402U	3000	230	320	30,69	399/13	4000	3900	6000	2,7	14	120	8,3	20
98	68	2,7	C202_0610 ED303U	6000	220	280	61,35	2945/48	4000	3900	6000	0,68	14	85	8,3	18
98	113	1,7	C202_0610 ED401U	6000	220	280	61,35	2945/48	4000	3900	6000	1,5	14	71	8,3	19
106	37	3,5	C202_0280 ED303U	3000	130	160	28,24	4067/144	4000	3900	6000	0,92	14	103	8,3	18
106	65	3,1	C202_0280 ED401U	3000	230	310	28,24	4067/144	4000	3900	6000	1,7	14	86	8,3	19
106	85	2,4	C202_0280 EK501U	3000	230	400	28,24	4067/144	4000	3900	6000	3,5	14	87	8,3	21
106	125	1,6	C202_0280 ED402U	3000	230	310	28,24	4067/144	4000	3900	6000	2,8	14	106	8,3	20
106	63	3,2	C202_0560 ED303U	6000	220	280	56,42	1862/33	4000	3900	6000	0,71	14	85	8,3	18
106	104	1,9	C202_0560 ED401U	6000	230	400	56,42	1862/33	4000	3900	6000	1,5	14	70	8,3	19
122	32	3,5	C202_0250 ED303U	3000	110	140	24,64	1577/64	4000	3900	6000	0,93	14	118	8,3	18
122	56	3,5	C202_0250 ED401U	3000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	1,7	14	98	8,3	19
122	74	2,7	C202_0250 EK501U	3000	230	400	24,64	1577/64	4000	3900	6000	3,5	14	99	8,3	21
122	109	1,8	C202_0250 ED402U	3000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	2,8	14	121	8,3	20
122	141	1,4	C202_0250 EK502U	3000	230	400	24,64	1577/64	4000	3900	6000	6,0	14	123	8,3	22
122	142	1,4	C202_0250 ED403U	3000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	3,9	14	144	8,3	22
122	55	3,5	C202_0490 ED303U	6000	190	240	49,23	1083/22	4000	3900	6000	0,71	14	97	8,3	18
122	91	2,2	C202_0490 ED401U	6000	230	400	49,23	1083/22	4000	3900	6000	1,5	14	81	8,3	19
122	124	1,6	C202_0490 EK501U	6000	230	400	49,23	1083/22	4000	3900	6000	3,3	14	82	8,3	21
127	31	3,6	C202_0240 ED303U	3000	110	140	23,59	637/27	4000	3900	6000	1,0	14	120	8,3	18
127	54	3,7	C202_0240 ED401U	3000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	1,8	14	100	8,3	19

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
127	71	2,8	C202_0240 EK501U	3000	230	400	23,59	637/27	4000	3900	6000	3,6	14	101	8,3	21
127	104	1,9	C202_0240 ED402U	3000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	2,9	14	123	8,3	20
127	135	1,5	C202_0240 EK502U	3000	230	400	23,59	637/27	4000	3900	6000	6,1	14	125	8,3	22
127	136	1,5	C202_0240 ED403U	3000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	4,0	14	147	8,3	22
128	52	3,6	C202_0470 ED303U	6000	190	240	46,82	2107/45	4000	3900	6000	0,75	14	109	8,3	18
128	86	2,3	C202_0470 ED401U	6000	230	400	46,82	2107/45	4000	3900	6000	1,6	14	90	8,3	19
128	118	1,7	C202_0470 EK501U	6000	230	400	46,82	2107/45	4000	3900	6000	3,3	14	92	8,3	21
131	150	1,3	C202_0155 EK702U	2000	230	400	15,28	703/46	3700	3500	5500	16	14	170	8,3	28
142	139	1,4	C202_0140 EK702U	2000	230	400	14,12	3430/243	3700	3500	5500	16	14	157	8,3	28
146	27	3,6	C202_0210 ED303U	3000	97	120	20,58	247/12	4000	3900	6000	1,0	14	137	8,3	18
146	47	3,9	C202_0210 ED401U	3000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	1,8	14	114	8,3	19
146	62	3,2	C202_0210 EK501U	3000	230	400	20,58	247/12	4000	3900	6000	3,6	14	116	8,3	21
146	91	2,0	C202_0210 ED402U	3000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	2,9	14	141	8,3	20
146	117	1,7	C202_0210 EK502U	3000	230	400	20,58	247/12	4000	3900	6000	6,1	14	143	8,3	22
146	119	1,6	C202_0210 ED403U	3000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	4,0	14	168	8,3	22
147	46	3,6	C202_0410 ED303U	6000	170	210	40,85	817/20	4000	3900	6000	0,75	14	125	8,3	18
147	75	2,7	C202_0410 ED401U	6000	230	390	40,85	817/20	4000	3900	6000	1,6	14	104	8,3	19
147	103	1,9	C202_0410 EK501U	6000	230	400	40,85	817/20	4000	3900	6000	3,3	14	105	8,3	21
162	121	1,7	C202_0125 EK702U	2000	230	400	12,32	665/54	3700	3500	5500	16	14	180	8,3	28
170	116	1,7	C202_0120 EK702U	2000	230	400	11,76	294/25	3500	3100	5000	17	14	163	8,3	28
170	161	1,2	C202_0120 EK703U	2000	230	400	11,76	294/25	3500	3100	5000	23	14	190	8,3	31
171	39	3,9	C202_0350 ED303U	6000	150	190	35,18	1372/39	4000	3900	6000	0,83	14	102	8,3	18
171	65	3,1	C202_0350 ED401U	6000	230	360	35,18	1372/39	4000	3900	6000	1,6	14	85	8,3	19
171	89	2,3	C202_0350 EK501U	6000	230	400	35,18	1372/39	4000	3900	6000	3,4	14	86	8,3	21
171	130	1,5	C202_0350 ED402U	6000	230	360	35,18	1372/39	4000	3900	6000	2,7	14	105	8,3	20
171	40	4,2	C202_0175 ED401U	3000	170	210	17,52	3626/207	3700	3500	5500	2,0	14	105	8,3	19
171	53	3,8	C202_0175 EK501U	3000	230	390	17,52	3626/207	3700	3500	5500	3,8	14	107	8,3	21
171	77	2,2	C202_0175 ED402U	3000	170	210	17,52	3626/207	3700	3500	5500	3,1	14	130	8,3	20
171	100	2,0	C202_0175 EK502U	3000	230	390	17,52	3626/207	3700	3500	5500	6,3	14	131	8,3	22
171	101	1,7	C202_0175 ED403U	3000	170	210	17,52	3626/207	3700	3500	5500	4,2	14	155	8,3	22
171	129	1,5	C202_0175 ED503U	3000	230	390	17,52	3626/207	3700	3500	5500	8,9	14	156	8,3	25
195	101	2,0	C202_0105 EK702U	2000	230	400	10,26	513/50	3500	3100	5000	17	14	186	8,3	28
195	140	1,4	C202_0105 EK703U	2000	230	400	10,26	513/50	3500	3100	5000	23	14	218	8,3	31
195	34	3,9	C202_0310 ED303U	6000	130	170	30,69	399/13	4000	3900	6000	0,83	14	117	8,3	18
195	57	3,5	C202_0310 ED401U	6000	230	320	30,69	399/13	4000	3900	6000	1,6	14	97	8,3	19
195	77	2,6	C202_0310 EK501U	6000	230	400	30,69	399/13	4000	3900	6000	3,4	14	98	8,3	21
195	113	1,8	C202_0310 ED402U	6000	230	320	30,69	399/13	4000	3900	6000	2,7	14	120	8,3	20
196	35	4,2	C202_0155 ED401U	3000	150	180	15,28	703/46	3700	3500	5500	2,1	14	121	8,3	19
196	46	4,4	C202_0155 EK501U	3000	220	340	15,28	703/46	3700	3500	5500	3,8	14	122	8,3	21
196	68	2,2	C202_0155 ED402U	3000	150	180	15,28	703/46	3700	3500	5500	3,2	14	149	8,3	20
196	87	2,3	C202_0155 EK502U	3000	230	340	15,28	703/46	3700	3500	5500	6,3	14	151	8,3	22
196	88	1,7	C202_0155 ED403U	3000	150	180	15,28	703/46	3700	3500	5500	4,2	14	177	8,3	22
196	113	1,8	C202_0155 ED503U	3000	230	340	15,28	703/46	3700	3500	5500	8,9	14	179	8,3	25
196	145	1,4	C202_0155 EK702U	3000	230	400	15,28	703/46	3700	3500	5500	16	14	170	8,3	28
212	32	4,1	C202_0280 ED303U	6000	130	160	28,24	4067/144	4000	3900	6000	0,92	14	103	8,3	18
212	52	3,8	C202_0280 ED401U	6000	230	310	28,24	4067/144	4000	3900	6000	1,7	14	86	8,3	19
212	71	2,8	C202_0280 EK501U	6000	230	400	28,24	4067/144	4000	3900	6000	3,5	14	87	8,3	21
212	104	1,9	C202_0280 ED402U	6000	230	310	28,24	4067/144	4000	3900	6000	2,8	14	106	8,3	20
213	42	4,7	C202_0140 EK501U	3000	210	330	14,12	3430/243	3700	3500	5500	4,0	14	113	8,3	21
213	81	2,5	C202_0140 EK502U	3000	230	330	14,12	3430/243	3700	3500	5500	6,5	14	139	8,3	22
213	104	1,9	C202_0140 ED503U	3000	230	330	14,12	3430/243	3700	3500	5500	9,1	14	165	8,3	25
213	134	1,5	C202_0140 EK702U	3000	230	400	14,12	3430/243	3700	3500	5500	16	14	157	8,3	28
213	92	2,2	C202_0094 EK702U	2000	230	400	9,387	2450/261	3500	3100	5000	17	14	176	8,3	28
213	128	1,6	C202_0094 EK703U	2000	230	400	9,387	2450/261	3500	3100	5000	23	14	205	8,3	31
243	27	4,1	C202_0250 ED303U	6000	110	140	24,64	1577/64	4000	3900	6000	0,93	14	118	8,3	18
243	45	4,2	C202_0250 ED401U	6000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	1,7	14	98	8,3	19
243	62	3,1	C202_0250 EK501U	6000	230	400	24,64	1577/64	4000	3900	6000	3,5	14	99	8,3	21
243	91	2,1	C202_0250 ED402U	6000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	2,8	14	121	8,3	20
243	100	1,9	C202_0250 EK502U	6000	230	400	24,64	1577/64	4000	3900	6000	6,0	14	123	8,3	22
243	102	1,9	C202_0250 ED403U	6000	210	270	24,64	1577/64	4000	3900	6000	3,9	14	144	8,3	22
244	70	2,7	C202_0125 EK502U	3000	230	290	12,32	665/54	3700	3500	5500	6,5	14	159	8,3	22
244	91	2,1	C202_0125 ED503U	3000	230	290	12,32	665/54	3700	3500	5500	9,1	14	189	8,3	25

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
244	117	1,6	C202_0125 EK702U	3000	230	400	12,32	665/54	3700	3500	5500	16	14	180	8,3	28
244	143	1,3	C202_0125 ED505U	3000	230	290	12,32	665/54	3700	3500	5500	14	14	250	8,3	29
244	81	2,4	C202_0082 EK702U	2000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	17	14	201	8,3	28
244	112	1,7	C202_0082 EK703U	2000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	23	14	235	8,3	31
244	141	1,4	C202_0082 ED704U	2000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	30	14	269	8,3	34
254	26	4,2	C202_0240 ED303U	6000	110	140	23,59	637/27	4000	3900	6000	1,0	14	120	8,3	18
254	43	4,3	C202_0240 ED401U	6000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	1,8	14	100	8,3	19
254	60	3,2	C202_0240 EK501U	6000	230	400	23,59	637/27	4000	3900	6000	3,6	14	101	8,3	21
254	87	2,2	C202_0240 ED402U	6000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	2,9	14	123	8,3	20
254	96	2,0	C202_0240 EK502U	6000	230	400	23,59	637/27	4000	3900	6000	6,1	14	125	8,3	22
254	97	1,9	C202_0240 ED403U	6000	210	260	23,59	637/27	4000	3900	6000	4,0	14	147	8,3	22
255	67	2,8	C202_0120 EK502U	3000	230	280	11,76	294/25	3500	3100	5000	6,8	14	144	8,3	22
255	87	2,2	C202_0120 ED503U	3000	230	280	11,76	294/25	3500	3100	5000	9,4	14	171	8,3	25
255	112	1,7	C202_0120 EK702U	3000	230	400	11,76	294/25	3500	3100	5000	17	14	163	8,3	28
255	137	1,4	C202_0120 ED505U	3000	230	280	11,76	294/25	3500	3100	5000	14	14	226	8,3	29
255	153	1,2	C202_0120 EK703U	3000	230	400	11,76	294/25	3500	3100	5000	23	14	190	8,3	31
256	77	1,9	C202_0078 EK702U	2000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	16	17	426	6,0	28
256	107	1,4	C202_0078 EK703U	2000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	22	17	497	6,0	31
256	135	1,1	C202_0078 ED704U	2000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	29	17	569	6,0	34
292	23	4,2	C202_0210 ED303U	6000	97	120	20,58	247/12	4000	3900	6000	1,0	14	137	8,3	18
292	38	4,7	C202_0210 ED401U	6000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	1,8	14	114	8,3	19
292	52	3,5	C202_0210 EK501U	6000	230	400	20,58	247/12	4000	3900	6000	3,6	14	116	8,3	21
292	76	2,4	C202_0210 ED402U	6000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	2,9	14	141	8,3	20
292	84	2,1	C202_0210 EK502U	6000	230	400	20,58	247/12	4000	3900	6000	6,1	14	143	8,3	22
292	85	2,1	C202_0210 ED403U	6000	180	230	20,58	247/12	4000	3900	6000	4,0	14	168	8,3	22
292	59	3,1	C202_0105 EK502U	3000	200	250	10,26	513/50	3500	3100	5000	6,8	14	165	8,3	22
292	76	2,4	C202_0105 ED503U	3000	200	250	10,26	513/50	3500	3100	5000	9,4	14	196	8,3	25
292	98	1,8	C202_0105 EK702U	3000	230	400	10,26	513/50	3500	3100	5000	17	14	186	8,3	28
292	119	1,5	C202_0105 ED505U	3000	200	250	10,26	513/50	3500	3100	5000	14	14	259	8,3	29
292	133	1,3	C202_0105 EK703U	3000	230	400	10,26	513/50	3500	3100	5000	23	14	218	8,3	31
318	62	2,2	C202_0063 EK702U	2000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	16	17	413	6,0	28
318	86	1,6	C202_0063 EK703U	2000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	23	17	482	6,0	31
318	109	1,3	C202_0063 ED704U	2000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	29	17	551	6,0	34
320	54	3,3	C202_0094 EK502U	3000	180	240	9,387	2450/261	3500	3100	5000	7,2	14	156	8,3	22
320	69	2,5	C202_0094 ED503U	3000	190	240	9,387	2450/261	3500	3100	5000	9,7	14	185	8,3	25
320	89	2,0	C202_0094 EK702U	3000	230	400	9,387	2450/261	3500	3100	5000	17	14	176	8,3	28
320	109	1,6	C202_0094 ED505U	3000	190	240	9,387	2450/261	3500	3100	5000	15	14	244	8,3	29
320	122	1,4	C202_0094 EK703U	3000	230	400	9,387	2450/261	3500	3100	5000	23	14	205	8,3	31
345	57	2,3	C202_0058 EK702U	2000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	16	17	449	6,0	28
345	79	1,7	C202_0058 EK703U	2000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	23	17	524	6,0	31
345	100	1,3	C202_0058 ED704U	2000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	29	17	599	6,0	34
366	47	3,5	C202_0082 EK502U	3000	160	210	8,190	475/58	3500	3100	5000	7,2	14	178	8,3	22
366	60	2,7	C202_0082 ED503U	3000	160	210	8,190	475/58	3500	3100	5000	9,8	14	212	8,3	25
366	78	2,1	C202_0082 EK702U	3000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	17	14	201	8,3	28
366	95	1,7	C202_0082 ED505U	3000	160	210	8,190	475/58	3500	3100	5000	15	14	280	8,3	29
366	106	1,6	C202_0082 EK703U	3000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	23	14	235	8,3	31
366	131	1,3	C202_0082 ED704U	3000	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	30	14	269	8,3	34
385	10	3,6	C202_0078 ED303U	3000	37	46	7,800	39/5	4000	3900	6000	1,1	17	363	6,0	18
385	18	3,9	C202_0078 ED401U	3000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	1,9	17	302	6,0	19
385	23	3,0	C202_0078 EK501U	3000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	3,7	17	306	6,0	21
385	35	2,0	C202_0078 ED402U	3000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	3,0	17	373	6,0	20
385	44	2,9	C202_0078 EK502U	3000	130	160	7,800	39/5	4000	3900	6000	6,2	17	377	6,0	22
385	45	1,6	C202_0078 ED403U	3000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	4,1	17	444	6,0	22
385	58	2,2	C202_0078 ED503U	3000	130	160	7,800	39/5	4000	3900	6000	8,8	17	449	6,0	25
385	74	1,7	C202_0078 EK702U	3000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	16	17	426	6,0	28
385	101	1,3	C202_0078 EK703U	3000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	22	17	497	6,0	31
385	125	1,0	C202_0078 ED704U	3000	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	29	17	569	6,0	34
394	50	2,6	C202_0051 EK702U	2000	180	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	17	17	437	6,0	28
394	69	1,8	C202_0051 EK703U	2000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	23	17	510	6,0	31
394	88	1,5	C202_0051 ED704U	2000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	29	17	583	6,0	34
394	116	1,1	C202_0051 ED706U	2000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	43	17	729	6,0	41
429	46	2,7	C202_0047 EK702U	2000	160	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	17	17	475	6,0	28



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
429	64	2,0	C202_0047 EK703U	2000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	23	17	554	6,0	31
429	81	1,5	C202_0047 ED704U	2000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	30	17	634	6,0	34
429	106	1,2	C202_0047 ED706U	2000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	43	17	792	6,0	41
473	42	2,9	C202_0042 EK702U	2000	150	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	17	17	453	6,0	28
473	58	2,1	C202_0042 EK703U	2000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	23	17	529	6,0	31
473	73	1,7	C202_0042 ED704U	2000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	30	17	605	6,0	34
473	96	1,3	C202_0042 ED706U	2000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	43	17	756	6,0	41
477	14	4,2	C202_0063 ED401U	3000	60	75	6,295	3330/529	3700	3500	5500	2,2	17	293	6,0	19
477	19	3,2	C202_0063 EK501U	3000	60	75	6,295	3330/529	3700	3500	5500	4,0	17	297	6,0	21
477	28	2,2	C202_0063 ED402U	3000	60	75	6,295	3330/529	3700	3500	5500	3,3	17	362	6,0	20
477	36	3,1	C202_0063 EK502U	3000	110	140	6,295	3330/529	3700	3500	5500	6,5	17	366	6,0	22
477	36	1,7	C202_0063 ED403U	3000	60	75	6,295	3330/529	3700	3500	5500	4,4	17	431	6,0	22
477	46	2,4	C202_0063 ED503U	3000	110	140	6,295	3330/529	3700	3500	5500	9,0	17	435	6,0	25
477	60	2,0	C202_0063 EK702U	3000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	16	17	413	6,0	28
477	73	1,5	C202_0063 ED505U	3000	110	140	6,295	3330/529	3700	3500	5500	14	17	573	6,0	29
477	82	1,5	C202_0063 EK703U	3000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	23	17	482	6,0	31
477	101	1,2	C202_0063 ED704U	3000	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	29	17	551	6,0	34
513	86	1,7	C202_0082 ED704U	4200	230	400	8,190	475/58	3500	3100	5000	30	14	269	8,3	34
514	38	3,1	C202_0039 EK702U	2000	140	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	17	17	492	6,0	28
514	53	2,2	C202_0039 EK703U	2000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	23	17	575	6,0	31
514	67	1,7	C202_0039 ED704U	2000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	30	17	657	6,0	34
514	89	1,3	C202_0039 ED706U	2000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	43	17	822	6,0	41
518	13	4,2	C202_0058 ED401U	3000	55	69	5,791	666/115	3700	3500	5500	2,2	17	318	6,0	19
518	17	3,2	C202_0058 EK501U	3000	55	69	5,791	666/115	3700	3500	5500	4,0	17	322	6,0	21
518	26	2,2	C202_0058 ED402U	3000	55	69	5,791	666/115	3700	3500	5500	3,3	17	393	6,0	20
518	33	3,1	C202_0058 EK502U	3000	100	130	5,791	666/115	3700	3500	5500	6,5	17	397	6,0	22
518	33	1,7	C202_0058 ED403U	3000	55	69	5,791	666/115	3700	3500	5500	4,4	17	468	6,0	22
518	43	2,4	C202_0058 ED503U	3000	100	130	5,791	666/115	3700	3500	5500	9,1	17	473	6,0	25
518	55	2,1	C202_0058 EK702U	3000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	16	17	449	6,0	28
518	67	1,5	C202_0058 ED505U	3000	100	130	5,791	666/115	3700	3500	5500	14	17	623	6,0	29
518	75	1,6	C202_0058 EK703U	3000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	23	17	524	6,0	31
518	93	1,3	C202_0058 ED704U	3000	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	29	17	599	6,0	34
538	82	1,4	C202_0078 ED704U	4200	200	350	7,800	39/5	4000	3900	6000	29	17	569	6,0	34
591	29	3,3	C202_0051 EK502U	3000	95	120	5,072	350/69	3700	3500	5500	6,7	17	387	6,0	22
591	37	2,5	C202_0051 ED503U	3000	95	120	5,072	350/69	3700	3500	5500	9,3	17	460	6,0	25
591	48	2,3	C202_0051 EK702U	3000	180	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	17	17	437	6,0	28
591	59	1,6	C202_0051 ED505U	3000	95	120	5,072	350/69	3700	3500	5500	14	17	606	6,0	29
591	66	1,7	C202_0051 EK703U	3000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	23	17	510	6,0	31
591	81	1,4	C202_0051 ED704U	3000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	29	17	583	6,0	34
591	107	1,0	C202_0051 ED706U	3000	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	43	17	729	6,0	41
593	33	3,4	C202_0034 EK702U	2000	120	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	17	17	489	6,0	28
593	46	2,4	C202_0034 EK703U	2000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	24	17	571	6,0	31
593	58	1,9	C202_0034 ED704U	2000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	30	17	653	6,0	34
593	77	1,5	C202_0034 ED706U	2000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	44	17	817	6,0	41
643	27	3,3	C202_0047 EK502U	3000	87	110	4,667	14/3	3700	3500	5500	6,8	17	420	6,0	22
643	34	2,5	C202_0047 ED503U	3000	87	110	4,667	14/3	3700	3500	5500	9,4	17	500	6,0	25
643	44	2,5	C202_0047 EK702U	3000	160	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	17	17	475	6,0	28
643	54	1,6	C202_0047 ED505U	3000	87	110	4,667	14/3	3700	3500	5500	14	17	659	6,0	29
643	61	1,8	C202_0047 EK703U	3000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	23	17	554	6,0	31
643	75	1,5	C202_0047 ED704U	3000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	30	17	634	6,0	34
643	98	1,1	C202_0047 ED706U	3000	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	43	17	792	6,0	41
645	31	3,6	C202_0031 EK702U	2000	110	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	18	17	532	6,0	28
645	42	2,6	C202_0031 EK703U	2000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	24	17	621	6,0	31
645	54	2,0	C202_0031 ED704U	2000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	31	17	710	6,0	34
645	71	1,5	C202_0031 ED706U	2000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	44	17	888	6,0	41
667	66	1,6	C202_0063 ED704U	4200	200	330	6,295	3330/529	3700	3500	5500	29	17	551	6,0	34
710	24	3,4	C202_0042 EK502U	3000	82	100	4,226	486/115	3500	3100	5000	7,1	17	401	6,0	22
710	31	2,6	C202_0042 ED503U	3000	82	100	4,226	486/115	3500	3100	5000	9,7	17	477	6,0	25
710	40	2,6	C202_0042 EK702U	3000	150	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	17	17	453	6,0	28
710	49	1,7	C202_0042 ED505U	3000	82	100	4,226	486/115	3500	3100	5000	15	17	628	6,0	29
710	55	1,9	C202_0042 EK703U	3000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	23	17	529	6,0	31
710	68	1,6	C202_0042 ED704U	3000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	30	17	605	6,0	34

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup>	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup>	[Nm/	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	kgm <sup>2</sup> ]		arcmin/°K]	arcmin]	
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
710	89	1,2	C202_0042 ED706U	3000	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	43	17	756	6,0	41
725	61	1,7	C202_0058 ED704U	4200	200	300	5,791	666/115	3700	3500	5500	29	17	599	6,0	34
743	26	3,9	C202_0027 EK702U	2000	94	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	18	17	603	6,0	28
743	37	2,8	C202_0027 EK703U	2000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	25	17	704	6,0	31
743	46	2,2	C202_0027 ED704U	2000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	31	17	805	6,0	34
743	61	1,7	C202_0027 ED706U	2000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	45	17	1008	6,0	41
769	14	4,9	C202_0078 ED401U	6000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	1,9	17	302	6,0	19
769	20	3,5	C202_0078 EK501U	6000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	3,7	17	306	6,0	21
769	29	2,4	C202_0078 ED402U	6000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	3,0	17	373	6,0	20
769	32	3,2	C202_0078 EK502U	6000	130	160	7,800	39/5	4000	3900	6000	6,2	17	377	6,0	22
769	32	2,2	C202_0078 ED403U	6000	70	87	7,800	39/5	4000	3900	6000	4,1	17	444	6,0	22
769	33	3,1	C202_0078 ED503U	6000	130	160	7,800	39/5	4000	3900	6000	8,8	17	449	6,0	25
772	22	3,4	C202_0039 EK502U	3000	75	94	3,888	486/125	3500	3100	5000	7,2	17	436	6,0	22
772	29	2,6	C202_0039 ED503U	3000	75	94	3,888	486/125	3500	3100	5000	9,7	17	518	6,0	25
772	37	2,8	C202_0039 EK702U	3000	140	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	17	17	492	6,0	28
772	45	1,7	C202_0039 ED505U	3000	75	94	3,888	486/125	3500	3100	5000	15	17	683	6,0	29
772	51	2,0	C202_0039 EK703U	3000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	23	17	575	6,0	31
772	62	1,6	C202_0039 ED704U	3000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	30	17	657	6,0	34
772	82	1,3	C202_0039 ED706U	3000	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	43	17	822	6,0	41
808	24	4,1	C202_0025 EK702U	2000	86	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	18	17	656	6,0	28
808	34	3,0	C202_0025 EK703U	2000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	25	17	766	6,0	31
808	43	2,4	C202_0025 ED704U	2000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	31	17	875	6,0	34
808	56	1,8	C202_0025 ED706U	2000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	45	17	1096	6,0	41
828	53	1,9	C202_0051 ED704U	4200	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	29	17	583	6,0	34
828	75	1,3	C202_0051 ED706U	4200	200	280	5,072	350/69	3700	3500	5500	43	17	729	6,0	41
889	19	3,5	C202_0034 EK502U	3000	65	85	3,373	2250/667	3500	3100	5000	7,7	17	433	6,0	22
889	25	2,7	C202_0034 ED503U	3000	68	85	3,373	2250/667	3500	3100	5000	10	17	515	6,0	25
889	32	3,0	C202_0034 EK702U	3000	120	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	17	17	489	6,0	28
889	39	1,7	C202_0034 ED505U	3000	68	85	3,373	2250/667	3500	3100	5000	15	17	679	6,0	29
889	44	2,2	C202_0034 EK703U	3000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	24	17	571	6,0	31
889	54	1,8	C202_0034 ED704U	3000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	30	17	653	6,0	34
889	71	1,4	C202_0034 ED706U	3000	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	44	17	817	6,0	41
900	49	2,0	C202_0047 ED704U	4200	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	30	17	634	6,0	34
900	69	1,4	C202_0047 ED706U	4200	200	260	4,667	14/3	3700	3500	5500	43	17	792	6,0	41
916	22	4,5	C202_0022 EK702U	2000	76	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	19	17	503	6,0	28
916	30	3,2	C202_0022 EK703U	2000	110	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	26	17	588	6,0	31
916	38	2,6	C202_0022 ED704U	2000	110	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	32	17	672	6,0	34
916	50	1,9	C202_0022 ED706U	2000	160	350	2,184	2160/989	3000	2600	4500	45	17	840	6,0	41
967	18	3,5	C202_0031 EK502U	3000	60	78	3,103	90/29	3500	3100	5000	7,8	17	471	6,0	22
967	23	2,7	C202_0031 ED503U	3000	62	78	3,103	90/29	3500	3100	5000	10	17	560	6,0	25
967	29	3,2	C202_0031 EK702U	3000	110	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	18	17	532	6,0	28
967	36	1,7	C202_0031 ED505U	3000	62	78	3,103	90/29	3500	3100	5000	15	17	738	6,0	29
967	40	2,4	C202_0031 EK703U	3000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	24	17	621	6,0	31
967	50	1,9	C202_0031 ED704U	3000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	31	17	710	6,0	34
967	65	1,5	C202_0031 ED706U	3000	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	44	17	888	6,0	41
994	44	2,1	C202_0042 ED704U	4200	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	30	17	605	6,0	34
994	63	1,5	C202_0042 ED706U	4200	190	240	4,226	486/115	3500	3100	5000	43	17	756	6,0	41
996	20	4,8	C202_0020 EK702U	2000	70	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	19	17	547	6,0	28
996	27	3,4	C202_0020 EK703U	2000	97	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	26	17	639	6,0	31
996	35	2,7	C202_0020 ED704U	2000	100	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	32	17	730	6,0	34
996	46	2,1	C202_0020 ED706U	2000	160	320	2,009	432/215	3000	2600	4500	46	17	913	6,0	41
1080	41	2,2	C202_0039 ED704U	4200	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	30	17	657	6,0	34
1080	58	1,6	C202_0039 ED706U	4200	180	220	3,888	486/125	3500	3100	5000	43	17	822	6,0	41
1115	26	3,5	C202_0027 EK702U	3000	94	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	18	17	603	6,0	28
1115	35	2,6	C202_0027 EK703U	3000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	25	17	704	6,0	31
1115	43	2,1	C202_0027 ED704U	3000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	31	17	805	6,0	34
1115	57	1,6	C202_0027 ED706U	3000	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	45	17	1008	6,0	41
1212	24	3,7	C202_0025 EK702U	3000	86	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	18	17	656	6,0	28
1212	32	2,7	C202_0025 EK703U	3000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	25	17	766	6,0	31
1212	40	2,2	C202_0025 ED704U	3000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	31	17	875	6,0	34
1212	52	1,7	C202_0025 ED706U	3000	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	45	17	1096	6,0	41
1245	35	2,5	C202_0034 ED704U	4200	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	30	17	653	6,0	34



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C2 (M2BMAX=230 Nm)</b>																
1245	50	1,7	C202_0034 ED706U	4200	160	200	3,373	2250/667	3500	3100	5000	44	17	817	6,0	41
1354	33	2,6	C202_0031 ED704U	4200	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	31	17	710	6,0	34
1354	46	1,8	C202_0031 ED706U	4200	150	180	3,103	90/29	3500	3100	5000	44	17	888	6,0	41
1374	12	3,7	C202_0022 EK502U	3000	42	58	2,184	2160/989	3000	2600	4500	9,4	17	446	6,0	22
1374	16	2,9	C202_0022 ED503U	3000	47	58	2,184	2160/989	3000	2600	4500	12	17	530	6,0	25
1374	21	4,1	C202_0022 EK702U	3000	76	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	19	17	503	6,0	28
1374	25	1,8	C202_0022 ED505U	3000	47	58	2,184	2160/989	3000	2600	4500	17	17	698	6,0	29
1374	28	3,0	C202_0022 EK703U	3000	110	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	26	17	588	6,0	31
1374	35	2,4	C202_0022 ED704U	3000	110	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	32	17	672	6,0	34
1374	46	1,8	C202_0022 ED706U	3000	160	350	2,184	2160/989	3000	2600	4500	45	17	840	6,0	41
1493	11	3,7	C202_0020 EK502U	3000	39	54	2,009	432/215	3000	2600	4500	9,6	17	484	6,0	22
1493	15	2,9	C202_0020 ED503U	3000	43	54	2,009	432/215	3000	2600	4500	12	17	576	6,0	25
1493	19	4,3	C202_0020 EK702U	3000	70	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	19	17	547	6,0	28
1493	23	1,8	C202_0020 ED505U	3000	43	54	2,009	432/215	3000	2600	4500	17	17	759	6,0	29
1493	26	3,1	C202_0020 EK703U	3000	97	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	26	17	639	6,0	31
1493	32	2,6	C202_0020 ED704U	3000	100	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	32	17	730	6,0	34
1493	42	1,9	C202_0020 ED706U	3000	160	320	2,009	432/215	3000	2600	4500	46	17	913	6,0	41
1561	28	2,9	C202_0027 ED704U	4200	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	31	17	805	6,0	34
1561	40	2,0	C202_0027 ED706U	4200	130	160	2,690	495/184	3000	2600	4500	45	17	1008	6,0	41
1697	26	3,0	C202_0025 EK704U	4200	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	31	17	875	6,0	34
1697	37	2,1	C202_0025 ED706U	4200	120	150	2,475	99/40	3000	2600	4500	45	17	1096	6,0	41
1923	23	3,3	C202_0022 ED704U	4200	110	140	2,184	2160/989	3000	2600	4500	32	17	672	6,0	34
1923	32	2,3	C202_0022 ED706U	4200	160	350	2,184	2160/989	3000	2600	4500	45	17	840	6,0	41
2091	21	3,5	C202_0020 ED704U	4200	100	130	2,009	432/215	3000	2600	4500	32	17	730	6,0	34
2091	30	2,5	C202_0020 ED706U	4200	160	320	2,009	432/215	3000	2600	4500	46	17	913	6,0	41
<b>C3 (M2BMAX=400 Nm)</b>																
16	236	1,5	C303_1830 ED303U	3000	350	700	182,8	1645/9	3800	3500	5500	0,67	13	28	8,7	27
22	177	2,0	C303_1370 ED303U	3000	350	700	137,2	59267/432	3800	3500	5500	0,68	13	37	8,7	27
27	141	2,5	C303_1100 ED303U	3000	350	560	109,6	94705/864	3800	3500	5500	0,69	13	47	8,7	27
27	247	1,4	C303_1100 ED401U	3000	350	560	109,6	94705/864	3800	3500	5500	1,5	13	39	8,7	28
33	119	3,0	C303_0920 ED303U	3000	350	470	91,93	39715/432	3800	3500	5500	0,70	13	56	8,7	27
33	207	1,7	C303_0920 ED401U	3000	350	470	91,93	39715/432	3800	3500	5500	1,5	13	46	8,7	28
37	105	3,2	C303_0810 ED303U	3000	330	420	81,47	1222/15	3800	3500	5500	0,70	13	63	8,7	27
37	184	1,8	C303_0810 ED401U	3000	330	420	81,47	1222/15	3800	3500	5500	1,5	13	52	8,7	28
43	210	1,7	C302_0700 EK501U	3000	350	640	69,88	559/8	3800	3500	5500	3,3	13	70	8,7	26
48	186	1,8	C302_0620 EK501U	3000	400	560	61,92	1548/25	3800	3500	5500	3,3	13	79	8,7	26
53	169	2,1	C302_0560 EK501U	3000	350	700	56,14	1235/22	3800	3500	5500	3,4	13	71	8,7	26
60	150	2,3	C302_0500 EK501U	3000	400	700	49,75	2736/55	3800	3500	5500	3,4	13	80	8,7	26
64	140	2,5	C302_0470 EK501U	3000	350	700	46,67	140/3	3800	3500	5500	3,4	13	72	8,7	26
73	124	2,8	C302_0410 EK501U	3000	400	700	41,35	2688/65	3800	3500	5500	3,4	13	81	8,7	26
73	236	1,5	C302_0410 EK502U	3000	400	700	41,35	2688/65	3800	3500	5500	5,9	13	100	8,7	27
81	244	1,4	C302_0250 EK702U	2000	400	700	24,80	124/5	3800	3500	5500	16	13	134	8,7	33
85	231	1,5	C302_0230 EK702U	2000	350	700	23,47	845/36	3800	3500	5500	16	13	111	8,7	33
86	105	3,3	C302_0350 EK501U	3000	350	700	35,03	1261/36	3800	3500	5500	3,6	13	75	8,7	26
86	200	1,8	C302_0350 EK502U	3000	350	700	35,03	1261/36	3800	3500	5500	6,1	13	92	8,7	27
96	205	1,7	C302_0210 EK702U	2000	400	700	20,80	104/5	3800	3500	5500	16	13	125	8,7	33
96	284	1,2	C302_0210 EK703U	2000	400	700	20,80	104/5	3800	3500	5500	23	13	146	8,7	36
97	93	3,8	C302_0310 EK501U	3000	400	620	31,04	776/25	3800	3500	5500	3,6	13	84	8,7	26
97	177	2,0	C302_0310 EK502U	3000	400	620	31,04	776/25	3800	3500	5500	6,1	13	104	8,7	27
97	229	1,5	C302_0310 ED503U	3000	400	620	31,04	776/25	3800	3500	5500	8,6	13	123	8,7	30
107	84	4,2	C302_0280 EK501U	3000	350	590	27,99	2015/72	3800	3500	5500	3,7	13	85	8,7	26
107	160	2,2	C302_0280 EK502U	3000	350	590	27,99	2015/72	3800	3500	5500	6,2	13	105	8,7	27
107	206	1,7	C302_0280 ED503U	3000	350	590	27,99	2015/72	3800	3500	5500	8,8	13	125	8,7	30
114	173	2,0	C302_0175 EK702U	2000	350	700	17,54	1105/63	3500	3100	5000	17	13	141	8,7	33
114	240	1,5	C302_0175 EK703U	2000	350	700	17,54	1105/63	3500	3100	5000	23	13	165	8,7	36
121	75	4,7	C302_0250 EK501U	3000	360	520	24,80	124/5	3800	3500	5500	3,7	13	96	8,7	26
121	141	2,5	C302_0250 EK502U	3000	400	520	24,80	124/5	3800	3500	5500	6,2	13	119	8,7	27
121	183	1,9	C302_0250 ED503U	3000	400	520	24,80	124/5	3800	3500	5500	8,8	13	141	8,7	30
121	236	1,5	C302_0250 EK702U	3000	400	700	24,80	124/5	3800	3500	5500	16	13	134	8,7	33

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C3 (M2BMAX=400 Nm)</b>																
128	71	5,0	C302_0230 EK501U	3000	340	510	23,47	845/36	3800	3500	5500	3,9	13	80	8,7	26
128	134	2,6	C302_0230 EK502U	3000	350	510	23,47	845/36	3800	3500	5500	6,4	13	98	8,7	27
128	173	2,0	C302_0230 ED503U	3000	350	510	23,47	845/36	3800	3500	5500	8,9	13	117	8,7	30
128	223	1,6	C302_0230 EK702U	3000	350	700	23,47	845/36	3800	3500	5500	16	13	111	8,7	33
129	153	2,3	C302_0155 EK702U	2000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	17	13	159	8,7	33
129	213	1,6	C302_0155 EK703U	2000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	23	13	186	8,7	36
129	268	1,3	C302_0155 ED704U	2000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	30	13	213	8,7	39
143	138	2,5	C302_0140 EK702U	2000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	17	13	155	8,7	33
143	191	1,8	C302_0140 EK703U	2000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	23	13	181	8,7	36
143	242	1,4	C302_0140 ED704U	2000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	30	13	207	8,7	39
144	119	3,0	C302_0210 EK502U	3000	360	450	20,80	104/5	3800	3500	5500	6,4	13	111	8,7	27
144	153	2,3	C302_0210 ED503U	3000	360	450	20,80	104/5	3800	3500	5500	9,0	13	132	8,7	30
144	198	1,8	C302_0210 EK702U	3000	400	700	20,80	104/5	3800	3500	5500	16	13	125	8,7	33
144	270	1,3	C302_0210 EK703U	3000	400	700	20,80	104/5	3800	3500	5500	23	13	146	8,7	36
161	122	2,8	C302_0125 EK702U	2000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	17	13	175	8,7	33
161	170	2,0	C302_0125 EK703U	2000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	23	13	204	8,7	36
161	214	1,6	C302_0125 ED704U	2000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	30	13	233	8,7	39
171	100	3,3	C302_0175 EK502U	3000	330	410	17,54	1105/63	3500	3100	5000	6,8	13	125	8,7	27
171	129	2,5	C302_0175 ED503U	3000	330	410	17,54	1105/63	3500	3100	5000	9,3	13	148	8,7	30
171	167	2,0	C302_0175 EK702U	3000	350	700	17,54	1105/63	3500	3100	5000	17	13	141	8,7	33
171	204	1,6	C302_0175 ED505U	3000	330	410	17,54	1105/63	3500	3100	5000	14	13	196	8,7	34
171	228	1,5	C302_0175 EK703U	3000	350	700	17,54	1105/63	3500	3100	5000	23	13	165	8,7	36
172	114	2,9	C302_0115 EK702U	2000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	17	13	160	8,7	33
172	159	2,1	C302_0115 EK703U	2000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	24	13	187	8,7	36
172	200	1,7	C302_0115 ED704U	2000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	30	13	213	8,7	39
193	89	3,3	C302_0155 EK502U	3000	290	360	15,54	544/35	3500	3100	5000	6,8	13	141	8,7	27
193	115	2,5	C302_0155 ED503U	3000	290	360	15,54	544/35	3500	3100	5000	9,4	13	167	8,7	30
193	148	2,2	C302_0155 EK702U	3000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	17	13	159	8,7	33
193	181	1,6	C302_0155 ED505U	3000	290	360	15,54	544/35	3500	3100	5000	14	13	221	8,7	34
193	202	1,6	C302_0155 EK703U	3000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	23	13	186	8,7	36
193	249	1,3	C302_0155 ED704U	3000	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	30	13	213	8,7	39
194	101	3,2	C302_0105 EK702U	2000	360	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	17	13	180	8,7	33
194	141	2,3	C302_0105 EK703U	2000	400	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	24	13	211	8,7	36
194	178	1,8	C302_0105 ED704U	2000	400	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	30	13	241	8,7	39
194	234	1,4	C302_0105 ED706U	2000	400	700	10,29	72/7	3200	2800	4500	44	13	301	8,7	46
214	133	2,3	C302_0140 EK702U	3000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	17	13	155	8,7	33
214	182	1,7	C302_0140 EK703U	3000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	23	13	181	8,7	36
214	224	1,4	C302_0140 ED704U	3000	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	30	13	207	8,7	39
215	92	3,4	C302_0093 EK702U	2000	330	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	18	13	174	8,7	33
215	127	2,4	C302_0093 EK703U	2000	350	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	24	13	204	8,7	36
215	161	1,9	C302_0093 ED704U	2000	350	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	31	13	233	8,7	39
215	212	1,5	C302_0093 ED706U	2000	350	700	9,310	3575/384	3200	2800	4500	44	13	291	8,7	46
242	118	2,5	C302_0125 EK702U	3000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	17	13	175	8,7	33
242	161	1,8	C302_0125 EK703U	3000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	23	13	204	8,7	36
242	198	1,5	C302_0125 ED704U	3000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	30	13	233	8,7	39
242	260	1,1	C302_0125 EK803U	3000	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	65	13	233	8,7	52
242	81	3,7	C302_0083 EK702U	2000	290	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	18	13	197	8,7	33
242	113	2,6	C302_0083 EK703U	2000	400	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	25	13	230	8,7	36
242	142	2,1	C302_0083 ED704U	2000	400	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	31	13	263	8,7	39
242	188	1,6	C302_0083 ED706U	2000	400	700	8,250	33/4	3200	2800	4500	44	13	329	8,7	46
255	77	3,1	C302_0078 EK702U	2000	270	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	16	16	332	7,1	33
255	107	2,3	C302_0078 EK703U	2000	320	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	23	16	387	7,1	36
255	135	1,8	C302_0078 ED704U	2000	320	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	29	16	443	7,1	39
255	179	1,4	C302_0078 ED706U	2000	330	550	7,841	494/63	3800	3500	5500	43	16	554	7,1	46
258	110	2,6	C302_0115 EK702U	3000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	17	13	160	8,7	33
258	151	1,9	C302_0115 EK703U	3000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	24	13	187	8,7	36
258	186	1,6	C302_0115 ED704U	3000	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	30	13	213	8,7	39
270	163	1,8	C302_0155 ED704U	4200	400	700	15,54	544/35	3500	3100	5000	30	13	213	8,7	39
292	98	2,9	C302_0105 EK702U	3000	360	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	17	13	180	8,7	33
292	134	2,1	C302_0105 EK703U	3000	400	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	24	13	211	8,7	36
292	165	1,7	C302_0105 ED704U	3000	400	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	30	13	241	8,7	39
292	216	1,3	C302_0105 EK803U	3000	400	700	10,29	72/7	3200	2800	4500	65	13	240	8,7	52

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C3 (M2BMAX=400 Nm)</b>																
292	217	1,3	C302_0105 ED706U	3000	400	700	10,29	72/7	3200	2800	4500	44	13	301	8,7	46
300	147	1,9	C302_0140 ED704U	4200	350	700	13,99	2015/144	3500	3100	5000	30	13	207	8,7	39
317	62	3,6	C302_0063 EK702U	2000	220	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	17	16	392	7,1	33
317	86	2,6	C302_0063 EK703U	2000	280	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	23	16	457	7,1	36
317	109	2,1	C302_0063 ED704U	2000	280	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	30	16	523	7,1	39
317	144	1,6	C302_0063 ED706U	2000	330	550	6,314	221/35	3500	3100	5000	43	16	654	7,1	46
322	89	3,1	C302_0093 EK702U	3000	330	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	18	13	174	8,7	33
322	121	2,2	C302_0093 EK703U	3000	350	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	24	13	204	8,7	36
322	149	1,8	C302_0093 ED704U	3000	350	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	31	13	233	8,7	39
322	195	1,4	C302_0093 EK803U	3000	350	700	9,310	3575/384	3200	2800	4500	66	13	232	8,7	52
322	196	1,4	C302_0093 ED706U	3000	350	700	9,310	3575/384	3200	2800	4500	44	13	291	8,7	46
339	130	2,1	C302_0125 ED704U	4200	400	700	12,40	62/5	3500	3100	5000	30	13	233	8,7	39
341	58	3,8	C302_0059 EK702U	2000	200	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	17	16	422	7,1	33
341	80	2,7	C302_0059 EK703U	2000	260	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	23	16	493	7,1	36
341	101	2,2	C302_0059 ED704U	2000	260	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	30	16	564	7,1	39
341	134	1,6	C302_0059 ED706U	2000	330	550	5,859	2584/441	3500	3100	5000	43	16	705	7,1	46
362	122	2,1	C302_0115 ED704U	4200	350	680	11,61	325/28	3200	2800	4500	30	13	213	8,7	39
364	78	3,3	C302_0083 EK702U	3000	290	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	18	13	197	8,7	33
364	107	2,4	C302_0083 EK703U	3000	400	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	25	13	230	8,7	36
364	132	2,0	C302_0083 ED704U	3000	400	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	31	13	263	8,7	39
364	173	1,5	C302_0083 EK803U	3000	400	700	8,250	33/4	3200	2800	4500	66	13	262	8,7	52
364	174	1,5	C302_0083 ED706U	3000	400	700	8,250	33/4	3200	2800	4500	44	13	329	8,7	46
383	45	3,1	C302_0078 EK502U	3000	140	170	7,841	494/63	3800	3500	5500	6,5	16	294	7,1	27
383	58	2,4	C302_0078 ED503U	3000	140	170	7,841	494/63	3800	3500	5500	9,1	16	349	7,1	30
383	75	2,8	C302_0078 EK702U	3000	270	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	16	16	332	7,1	33
383	102	2,1	C302_0078 EK703U	3000	320	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	23	16	387	7,1	36
383	125	1,7	C302_0078 ED704U	3000	320	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	29	16	443	7,1	39
383	164	1,3	C302_0078 EK803U	3000	330	550	7,841	494/63	3800	3500	5500	64	16	442	7,1	52
383	165	1,3	C302_0078 ED706U	3000	330	550	7,841	494/63	3800	3500	5500	43	16	554	7,1	46
397	50	4,2	C302_0050 EK702U	2000	180	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	17	16	430	7,1	33
397	69	3,0	C302_0050 EK703U	2000	230	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	24	16	502	7,1	36
397	87	2,4	C302_0050 ED704U	2000	230	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	30	16	574	7,1	39
397	115	1,8	C302_0050 ED706U	2000	330	550	5,038	403/80	3500	3100	5000	44	16	718	7,1	46
408	108	2,3	C302_0105 ED704U	4200	400	600	10,29	72/7	3200	2800	4500	30	13	241	8,7	39
408	153	1,6	C302_0105 ED706U	4200	400	700	10,29	72/7	3200	2800	4500	44	13	301	8,7	46
428	46	4,4	C302_0047 EK702U	2000	160	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	17	16	463	7,1	33
428	64	3,2	C302_0047 EK703U	2000	210	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	24	16	540	7,1	36
428	81	2,5	C302_0047 ED704U	2000	210	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	30	16	618	7,1	39
428	107	1,9	C302_0047 ED706U	2000	330	550	4,675	589/126	3500	3100	5000	44	16	773	7,1	46
451	98	2,5	C302_0093 EK704U	4200	350	560	9,310	3575/384	3200	2800	4500	31	13	233	8,7	39
451	138	1,8	C302_0093 ED706U	4200	350	700	9,310	3575/384	3200	2800	4500	44	13	291	8,7	46
475	36	3,3	C302_0063 EK502U	3000	120	150	6,314	221/35	3500	3100	5000	7,0	16	347	7,1	27
475	47	2,5	C302_0063 ED503U	3000	120	150	6,314	221/35	3500	3100	5000	9,6	16	412	7,1	30
475	60	3,3	C302_0063 EK702U	3000	220	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	17	16	392	7,1	33
475	73	1,6	C302_0063 ED505U	3000	120	150	6,314	221/35	3500	3100	5000	15	16	544	7,1	34
475	82	2,4	C302_0063 EK703U	3000	280	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	23	16	457	7,1	36
475	101	2,0	C302_0063 ED704U	3000	280	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	30	16	523	7,1	39
475	132	1,5	C302_0063 EK803U	3000	330	550	6,314	221/35	3500	3100	5000	64	16	522	7,1	52
475	133	1,5	C302_0063 ED706U	3000	330	550	6,314	221/35	3500	3100	5000	43	16	654	7,1	46
479	41	4,8	C302_0042 EK702U	2000	150	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	18	16	444	7,1	33
479	57	3,4	C302_0042 EK703U	2000	200	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	24	16	518	7,1	36
479	72	2,7	C302_0042 ED704U	2000	200	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	31	16	593	7,1	39
479	95	2,1	C302_0042 ED706U	2000	330	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	44	16	741	7,1	46
479	183	1,1	C302_0042 ED808U	2000	330	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	155	16	985	7,1	80
509	86	2,7	C302_0083 ED704U	4200	400	500	8,250	33/4	3200	2800	4500	31	13	263	8,7	39
509	122	1,9	C302_0083 ED706U	4200	400	700	8,250	33/4	3200	2800	4500	44	13	329	8,7	46
512	33	3,3	C302_0059 EK502U	3000	110	140	5,859	2584/441	3500	3100	5000	7,1	16	374	7,1	27
512	43	2,5	C302_0059 ED503U	3000	110	140	5,859	2584/441	3500	3100	5000	9,7	16	444	7,1	30
512	56	3,5	C302_0059 EK702U	3000	200	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	17	16	422	7,1	33
512	68	1,6	C302_0059 ED505U	3000	110	140	5,859	2584/441	3500	3100	5000	15	16	586	7,1	34
512	76	2,5	C302_0059 EK703U	3000	260	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	23	16	493	7,1	36
512	94	2,1	C302_0059 ED704U	3000	260	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	30	16	564	7,1	39



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C3 (M2BMAX=400 Nm)</b>																
512	123	1,6	C302_0059 EK803U	3000	330	550	5,859	2584/441	3500	3100	5000	64	16	563	7,1	52
512	123	1,6	C302_0059 ED706U	3000	330	550	5,859	2584/441	3500	3100	5000	43	16	705	7,1	46
516	38	4,8	C302_0039 EK702U	2000	140	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	18	16	478	7,1	33
516	53	3,4	C302_0039 EK703U	2000	180	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	25	16	559	7,1	36
516	67	2,7	C302_0039 ED704U	2000	180	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	31	16	639	7,1	39
516	88	2,2	C302_0039 ED706U	2000	320	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	44	16	799	7,1	46
516	170	1,1	C302_0039 ED808U	2000	320	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	155	16	1061	7,1	80
536	82	2,3	C302_0078 ED704U	4200	320	400	7,841	494/63	3800	3500	5500	29	16	443	7,1	39
536	116	1,6	C302_0078 ED706U	4200	330	550	7,841	494/63	3800	3500	5500	43	16	554	7,1	46
595	48	3,8	C302_0050 EK702U	3000	180	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	17	16	430	7,1	33
595	65	2,8	C302_0050 EK703U	3000	230	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	24	16	502	7,1	36
595	81	2,3	C302_0050 ED704U	3000	230	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	30	16	574	7,1	39
595	106	1,7	C302_0050 EK803U	3000	290	550	5,038	403/80	3500	3100	5000	65	16	573	7,1	52
595	106	1,7	C302_0050 ED706U	3000	330	550	5,038	403/80	3500	3100	5000	44	16	718	7,1	46
595	147	1,2	C302_0050 ED806U	3000	330	550	5,038	403/80	3500	3100	5000	119	16	809	7,1	69
597	33	4,9	C302_0034 EK702U	2000	120	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	19	16	484	7,1	33
597	46	3,5	C302_0034 EK703U	2000	160	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	25	16	565	7,1	36
597	58	2,8	C302_0034 ED704U	2000	160	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	32	16	646	7,1	39
597	76	2,4	C302_0034 ED706U	2000	300	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	45	16	809	7,1	46
597	147	1,2	C302_0034 ED808U	2000	310	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	156	16	1074	7,1	80
642	44	4,0	C302_0047 EK702U	3000	160	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	17	16	463	7,1	33
642	61	2,9	C302_0047 EK703U	3000	210	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	24	16	540	7,1	36
642	75	2,4	C302_0047 ED704U	3000	210	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	30	16	618	7,1	39
642	98	1,8	C302_0047 EK803U	3000	270	550	4,675	589/126	3500	3100	5000	65	16	617	7,1	52
642	98	1,8	C302_0047 ED706U	3000	330	550	4,675	589/126	3500	3100	5000	44	16	773	7,1	46
642	136	1,3	C302_0047 ED806U	3000	330	550	4,675	589/126	3500	3100	5000	119	16	872	7,1	69
643	31	4,9	C302_0031 EK702U	2000	110	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	19	16	522	7,1	33
643	43	3,5	C302_0031 EK703U	2000	150	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	26	16	609	7,1	36
643	54	2,8	C302_0031 ED704U	2000	150	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	32	16	697	7,1	39
643	71	2,5	C302_0031 ED706U	2000	270	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	45	16	872	7,1	46
643	136	1,3	C302_0031 ED808U	2000	300	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	156	16	1158	7,1	80
665	66	2,7	C302_0063 ED704U	4200	280	340	6,314	221/35	3500	3100	5000	30	16	523	7,1	39
665	94	1,9	C302_0063 ED706U	4200	330	550	6,314	221/35	3500	3100	5000	43	16	654	7,1	46
717	61	2,8	C302_0059 ED704U	4200	260	320	5,859	2584/441	3500	3100	5000	30	16	564	7,1	39
717	87	2,0	C302_0059 ED706U	4200	330	550	5,859	2584/441	3500	3100	5000	43	16	705	7,1	46
718	40	4,3	C302_0042 EK702U	3000	150	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	18	16	444	7,1	33
718	54	3,2	C302_0042 EK703U	3000	200	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	24	16	518	7,1	36
718	67	2,6	C302_0042 ED704U	3000	200	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	31	16	593	7,1	39
718	88	2,0	C302_0042 EK803U	3000	240	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	66	16	591	7,1	52
718	88	2,0	C302_0042 ED706U	3000	330	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	44	16	741	7,1	46
718	122	1,4	C302_0042 ED806U	3000	330	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	119	16	836	7,1	69
739	37	3,7	C302_0027 EK703U	2000	130	170	2,705	1677/620	2700	2300	4000	27	16	603	7,1	36
739	47	2,9	C302_0027 ED704U	2000	140	170	2,705	1677/620	2700	2300	4000	33	16	689	7,1	39
739	62	2,8	C302_0027 ED706U	2000	240	440	2,705	1677/620	2700	2300	4000	47	16	862	7,1	46
739	118	1,4	C302_0027 ED808U	2000	290	440	2,705	1677/620	2700	2300	4000	158	16	1145	7,1	80
774	37	4,5	C302_0039 EK702U	3000	140	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	18	16	478	7,1	33
774	50	3,3	C302_0039 EK703U	3000	180	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	25	16	559	7,1	36
774	62	2,7	C302_0039 ED704U	3000	180	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	31	16	639	7,1	39
774	81	2,1	C302_0039 EK803U	3000	230	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	66	16	637	7,1	52
774	82	2,1	C302_0039 ED706U	3000	320	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	44	16	799	7,1	46
774	113	1,5	C302_0039 ED806U	3000	320	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	120	16	901	7,1	69
797	34	3,7	C302_0025 EK703U	2000	120	160	2,510	1634/651	2700	2300	4000	27	16	649	7,1	36
797	43	2,9	C302_0025 ED704U	2000	130	160	2,510	1634/651	2700	2300	4000	34	16	743	7,1	39
797	57	2,9	C302_0025 ED706U	2000	220	410	2,510	1634/651	2700	2300	4000	47	16	929	7,1	46
797	110	1,5	C302_0025 ED808U	2000	280	410	2,510	1634/651	2700	2300	4000	158	16	1234	7,1	80
834	53	3,1	C302_0050 ED704U	4200	230	280	5,038	403/80	3500	3100	5000	30	16	574	7,1	39
834	75	2,2	C302_0050 ED706U	4200	330	550	5,038	403/80	3500	3100	5000	44	16	718	7,1	46
895	44	3,7	C302_0034 EK703U	3000	160	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	25	16	565	7,1	36
895	54	3,0	C302_0034 ED704U	3000	160	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	32	16	646	7,1	39
895	70	2,3	C302_0034 EK803U	3000	200	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	67	16	645	7,1	52
895	71	2,3	C302_0034 ED706U	3000	300	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	45	16	809	7,1	46
895	98	1,6	C302_0034 ED806U	3000	310	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	120	16	912	7,1	69

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n <sub>1MAX</sub> DBH	n <sub>1MAX</sub> DBV	n <sub>1MAX</sub> ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C3 (M<sub>2BMAX</sub>=400 Nm)</b>																
898	49	3,3	C302_0047 ED704U	4200	210	260	4,675	589/126	3500	3100	5000	30	16	618	7,1	39
898	69	2,3	C302_0047 ED706U	4200	330	550	4,675	589/126	3500	3100	5000	44	16	773	7,1	46
919	21	2,2	C302_0022 EK702U	2000	48	60	2,177	468/215	2700	2300	4000	22	16	467	7,1	33
919	30	3,8	C302_0022 EK703U	2000	110	140	2,177	468/215	2700	2300	4000	29	16	545	7,1	36
919	38	3,0	C302_0022 ED704U	2000	110	140	2,177	468/215	2700	2300	4000	35	16	623	7,1	39
919	50	3,2	C302_0022 ED706U	2000	190	360	2,177	468/215	2700	2300	4000	48	16	779	7,1	46
919	95	1,7	C302_0022 ED808U	2000	270	360	2,177	468/215	2700	2300	4000	159	16	1035	7,1	80
965	40	3,7	C302_0031 EK703U	3000	150	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	26	16	609	7,1	36
965	50	3,0	C302_0031 ED704U	3000	150	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	32	16	697	7,1	39
965	65	2,4	C302_0031 EK803U	3000	180	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	67	16	696	7,1	52
965	65	2,4	C302_0031 ED706U	3000	270	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	45	16	872	7,1	46
965	91	1,7	C302_0031 ED806U	3000	300	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	121	16	983	7,1	69
990	20	2,2	C302_0020 EK702U	2000	45	56	2,020	608/301	2700	2300	4000	22	16	503	7,1	33
990	28	3,8	C302_0020 EK703U	2000	98	130	2,020	608/301	2700	2300	4000	29	16	587	7,1	36
990	35	3,0	C302_0020 ED704U	2000	100	130	2,020	608/301	2700	2300	4000	35	16	672	7,1	39
990	46	3,4	C302_0020 ED706U	2000	180	340	2,020	608/301	2700	2300	4000	49	16	840	7,1	46
990	88	1,7	C302_0020 ED808U	2000	260	340	2,020	608/301	2700	2300	4000	160	16	1116	7,1	80
1005	44	3,5	C302_0042 ED704U	4200	200	240	4,179	117/28	3200	2800	4500	31	16	593	7,1	39
1005	62	2,5	C302_0042 ED706U	4200	330	550	4,179	117/28	3200	2800	4500	44	16	741	7,1	46
1083	41	3,7	C302_0039 ED704U	4200	180	230	3,878	190/49	3200	2800	4500	31	16	639	7,1	39
1083	58	2,6	C302_0039 ED706U	4200	320	550	3,878	190/49	3200	2800	4500	44	16	799	7,1	46
1109	35	3,9	C302_0027 EK703U	3000	130	170	2,705	1677/620	2700	2300	4000	27	16	603	7,1	36
1109	43	3,1	C302_0027 ED704U	3000	140	170	2,705	1677/620	2700	2300	4000	33	16	689	7,1	39
1109	57	2,6	C302_0027 EK803U	3000	160	440	2,705	1677/620	2700	2300	4000	68	16	688	7,1	52
1109	57	2,6	C302_0027 ED706U	3000	240	440	2,705	1677/620	2700	2300	4000	47	16	862	7,1	46
1109	79	1,9	C302_0027 ED806U	3000	290	440	2,705	1677/620	2700	2300	4000	122	16	972	7,1	69
1195	33	3,9	C302_0025 EK703U	3000	120	160	2,510	1634/651	2700	2300	4000	27	16	649	7,1	36
1195	40	3,1	C302_0025 ED704U	3000	130	160	2,510	1634/651	2700	2300	4000	34	16	743	7,1	39
1195	53	2,8	C302_0025 EK803U	3000	150	410	2,510	1634/651	2700	2300	4000	68	16	742	7,1	52
1195	53	2,7	C302_0025 ED706U	3000	220	410	2,510	1634/651	2700	2300	4000	47	16	929	7,1	46
1195	73	2,0	C302_0025 ED806U	3000	280	410	2,510	1634/651	2700	2300	4000	122	16	1048	7,1	69
1253	35	4,1	C302_0034 ED704U	4200	160	200	3,352	429/128	3200	2800	4500	32	16	646	7,1	39
1253	50	2,9	C302_0034 ED706U	4200	300	520	3,352	429/128	3200	2800	4500	45	16	809	7,1	46
1350	33	4,3	C302_0031 ED704U	4200	150	190	3,110	1045/336	3200	2800	4500	32	16	697	7,1	39
1350	46	3,0	C302_0031 ED706U	4200	270	490	3,110	1045/336	3200	2800	4500	45	16	872	7,1	46
1378	12	3,9	C302_0022 EK502U	3000	42	60	2,177	468/215	2700	2300	4000	12	16	413	7,1	27
1378	16	3,0	C302_0022 ED503U	3000	48	60	2,177	468/215	2700	2300	4000	15	16	492	7,1	30
1378	21	2,3	C302_0022 EK702U	3000	48	60	2,177	468/215	2700	2300	4000	22	16	467	7,1	33
1378	25	1,9	C302_0022 ED505U	3000	48	60	2,177	468/215	2700	2300	4000	20	16	648	7,1	34
1378	28	4,0	C302_0022 EK703U	3000	110	140	2,177	468/215	2700	2300	4000	29	16	545	7,1	36
1378	35	3,2	C302_0022 ED704U	3000	110	140	2,177	468/215	2700	2300	4000	35	16	623	7,1	39
1378	46	3,0	C302_0022 EK803U	3000	130	360	2,177	468/215	2700	2300	4000	70	16	622	7,1	52
1378	46	3,0	C302_0022 ED706U	3000	190	360	2,177	468/215	2700	2300	4000	48	16	779	7,1	46
1378	63	2,2	C302_0022 ED806U	3000	250	360	2,177	468/215	2700	2300	4000	124	16	879	7,1	69
1485	12	3,9	C302_0020 EK502U	3000	39	56	2,020	608/301	2700	2300	4000	13	16	446	7,1	27
1485	15	3,0	C302_0020 ED503U	3000	45	56	2,020	608/301	2700	2300	4000	15	16	530	7,1	30
1485	19	2,3	C302_0020 EK702U	3000	45	56	2,020	608/301	2700	2300	4000	22	16	503	7,1	33
1485	24	1,9	C302_0020 ED505U	3000	45	56	2,020	608/301	2700	2300	4000	20	16	698	7,1	34
1485	26	4,0	C302_0020 EK703U	3000	98	130	2,020	608/301	2700	2300	4000	29	16	587	7,1	36
1485	32	3,2	C302_0020 ED704U	3000	100	130	2,020	608/301	2700	2300	4000	35	16	672	7,1	39
1485	42	3,2	C302_0020 EK803U	3000	120	340	2,020	608/301	2700	2300	4000	70	16	670	7,1	52
1485	43	3,2	C302_0020 ED706U	3000	180	340	2,020	608/301	2700	2300	4000	49	16	840	7,1	46
1485	59	2,3	C302_0020 ED806U	3000	240	340	2,020	608/301	2700	2300	4000	124	16	947	7,1	69



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
28	319	1,7	C403_1080 EK501U	3000	550	1100	107,7	754/7	3500	3200	5000	3,4	12	24	22	41
33	268	2,1	C403_0900 EK501U	3000	550	1100	90,32	8671/96	3500	3200	5000	3,5	12	29	22	41
37	239	2,3	C403_0810 EK501U	3000	600	1100	80,81	42021/520	3500	3200	5000	3,5	12	32	22	41
43	210	2,6	C402_0700 EK501U	3000	550	1100	69,88	559/8	3500	3200	5000	3,5	12	74	22	36
48	411	1,3	C402_0420 EK702U	2000	600	1100	41,75	7056/169	3500	3200	5000	16	12	120	22	43
48	188	2,7	C402_0630 EK501U	3000	600	1000	62,52	8127/130	3500	3200	5000	3,5	12	83	22	36
48	357	1,4	C402_0630 EK502U	3000	600	1000	62,52	8127/130	3500	3200	5000	5,9	12	102	22	38
53	169	3,3	C402_0560 EK501U	3000	550	1050	56,10	9425/168	3500	3200	5000	3,6	12	68	22	36
53	320	1,7	C402_0560 EK502U	3000	550	1050	56,10	9425/168	3500	3200	5000	6,1	12	84	22	38
57	343	1,6	C402_0350 EK702U	2000	550	1100	34,82	975/28	3500	3200	5000	16	12	90	22	43
60	151	3,6	C402_0500 EK501U	3000	600	940	50,19	1305/26	3500	3200	5000	3,6	12	76	22	36
60	286	1,9	C402_0500 EK502U	3000	600	940	50,19	1305/26	3500	3200	5000	6,1	12	94	22	38
60	370	1,5	C402_0500 ED503U	3000	600	940	50,19	1305/26	3500	3200	5000	8,7	12	112	22	40
64	307	1,8	C402_0310 EK702U	2000	600	1100	31,15	405/13	3500	3200	5000	16	12	100	22	43
64	426	1,3	C402_0310 EK703U	2000	600	1100	31,15	405/13	3500	3200	5000	23	12	117	22	46
64	140	3,9	C402_0470 EK501U	3000	550	910	46,67	140/3	3500	3200	5000	3,7	12	77	22	36
64	266	2,1	C402_0470 EK502U	3000	550	910	46,67	140/3	3500	3200	5000	6,2	12	95	22	38
64	344	1,6	C402_0470 ED503U	3000	550	910	46,67	140/3	3500	3200	5000	8,8	12	113	22	40
72	274	2,0	C402_0280 EK702U	2000	550	1100	27,86	195/7	3500	3200	5000	17	12	102	22	43
72	381	1,4	C402_0280 EK703U	2000	550	1100	27,86	195/7	3500	3200	5000	23	12	119	22	46
72	126	4,4	C402_0420 EK501U	3000	600	810	41,75	7056/169	3500	3200	5000	3,7	12	86	22	36
72	238	2,3	C402_0420 EK502U	3000	600	810	41,75	7056/169	3500	3200	5000	6,2	12	106	22	38
72	308	1,8	C402_0420 ED503U	3000	600	810	41,75	7056/169	3500	3200	5000	8,8	12	126	22	40
72	397	1,4	C402_0420 EK702U	3000	600	1100	41,75	7056/169	3500	3200	5000	16	12	120	22	43
80	245	2,2	C402_0250 EK702U	2000	600	1100	24,92	324/13	3500	3200	5000	17	12	114	22	43
80	341	1,6	C402_0250 EK703U	2000	600	1100	24,92	324/13	3500	3200	5000	23	12	133	22	46
86	230	2,4	C402_0230 EK702U	2000	550	1100	23,36	1495/64	3500	3200	5000	17	12	107	22	43
86	319	1,7	C402_0230 EK703U	2000	550	1100	23,36	1495/64	3500	3200	5000	24	12	125	22	46
86	199	2,8	C402_0350 EK502U	3000	550	730	34,82	975/28	3500	3200	5000	6,6	12	79	22	38
86	257	2,1	C402_0350 ED503U	3000	550	730	34,82	975/28	3500	3200	5000	9,1	12	94	22	40
86	331	1,7	C402_0350 EK702U	3000	550	1100	34,82	975/28	3500	3200	5000	16	12	90	22	43
96	206	2,7	C402_0210 EK702U	2000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	17	12	119	22	43
96	286	1,9	C402_0210 EK703U	2000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	24	12	139	22	46
96	361	1,5	C402_0210 ED704U	2000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	30	12	159	22	50
96	178	2,9	C402_0310 EK502U	3000	520	650	31,15	405/13	3500	3200	5000	6,6	12	89	22	38
96	230	2,3	C402_0310 ED503U	3000	520	650	31,15	405/13	3500	3200	5000	9,1	12	105	22	40
96	296	1,9	C402_0310 EK702U	3000	600	1100	31,15	405/13	3500	3200	5000	16	12	100	22	43
96	405	1,4	C402_0310 EK703U	3000	600	1100	31,15	405/13	3500	3200	5000	23	12	117	22	46
108	84	3,1	C402_0280 EK501U	3000	260	320	27,86	195/7	3500	3200	5000	4,5	12	73	22	36
108	159	3,1	C402_0280 EK502U	3000	490	610	27,86	195/7	3500	3200	5000	6,9	12	91	22	38
108	205	2,4	C402_0280 ED503U	3000	490	610	27,86	195/7	3500	3200	5000	9,5	12	108	22	40
108	265	2,1	C402_0280 EK702U	3000	550	1100	27,86	195/7	3500	3200	5000	17	12	102	22	43
108	362	1,5	C402_0280 EK703U	3000	550	1100	27,86	195/7	3500	3200	5000	23	12	119	22	46
114	173	3,2	C402_0175 EK702U	2000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	18	12	113	22	43
114	241	2,3	C402_0175 EK703U	2000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	24	12	132	22	46
114	304	1,8	C402_0175 ED704U	2000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	31	12	151	22	50
120	75	3,1	C402_0250 EK501U	3000	230	290	24,92	324/13	3500	3200	5000	4,5	12	82	22	36
120	142	3,1	C402_0250 EK502U	3000	440	550	24,92	324/13	3500	3200	5000	7,0	12	101	22	38
120	184	2,4	C402_0250 ED503U	3000	440	550	24,92	324/13	3500	3200	5000	9,5	12	120	22	40
120	237	2,3	C402_0250 EK702U	3000	600	1100	24,92	324/13	3500	3200	5000	17	12	114	22	43
120	324	1,7	C402_0250 EK703U	3000	600	1100	24,92	324/13	3500	3200	5000	23	12	133	22	46
127	155	3,5	C402_0160 EK702U	2000	550	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	18	12	127	22	43
127	215	2,6	C402_0160 EK703U	2000	600	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	24	12	148	22	46
127	272	2,0	C402_0160 ED704U	2000	600	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	31	12	169	22	50
127	359	1,5	C402_0160 ED706U	2000	600	1100	15,75	63/4	3300	2800	4500	44	12	211	22	57
128	222	2,5	C402_0230 EK702U	3000	550	1100	23,36	1495/64	3500	3200	5000	17	12	107	22	43
128	304	1,8	C402_0230 EK703U	3000	550	1100	23,36	1495/64	3500	3200	5000	24	12	125	22	46
143	138	4,0	C402_0140 EK702U	2000	490	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	19	12	119	22	43
143	191	2,9	C402_0140 EK703U	2000	550	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	25	12	139	22	46
143	242	2,3	C402_0140 ED704U	2000	550	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	32	12	159	22	50
143	319	1,7	C402_0140 ED706U	2000	550	1100	13,99	2015/144	3300	2800	4500	45	12	198	22	57
144	199	2,8	C402_0210 EK702U	3000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	17	12	119	22	43

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
144	272	2,0	C402_0210 EK703U	3000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	24	12	139	22	46
144	334	1,6	C402_0210 ED704U	3000	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	30	12	159	22	50
160	123	4,5	C402_0125 EK702U	2000	440	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	19	12	133	22	43
160	171	3,2	C402_0125 EK703U	2000	590	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	25	12	155	22	46
160	216	2,5	C402_0125 ED704U	2000	590	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	32	12	177	22	50
160	285	1,9	C402_0125 ED706U	2000	600	1100	12,52	651/52	3300	2800	4500	45	12	222	22	57
170	167	3,3	C402_0175 EK702U	3000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	18	12	113	22	43
170	229	2,4	C402_0175 EK703U	3000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	24	12	132	22	46
170	282	2,0	C402_0175 ED704U	3000	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	31	12	151	22	50
172	115	4,8	C402_0115 EK702U	2000	410	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	20	12	127	22	43
172	159	3,5	C402_0115 EK703U	2000	550	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	26	12	148	22	46
172	201	2,7	C402_0115 ED704U	2000	550	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	33	12	169	22	50
172	265	2,1	C402_0115 ED706U	2000	550	1100	11,64	1885/162	2900	2500	4000	46	12	212	22	57
190	150	3,6	C402_0160 EK702U	3000	550	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	18	12	127	22	43
190	205	2,6	C402_0160 EK703U	3000	600	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	24	12	148	22	46
190	252	2,1	C402_0160 ED704U	3000	600	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	31	12	169	22	50
190	330	1,6	C402_0160 EK803U	3000	600	1100	15,75	63/4	3300	2800	4500	66	12	169	22	62
190	332	1,6	C402_0160 ED706U	3000	600	1100	15,75	63/4	3300	2800	4500	44	12	211	22	57
192	102	4,9	C402_0105 EK702U	2000	360	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	20	12	142	22	43
192	142	3,5	C402_0105 EK703U	2000	500	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	26	12	166	22	46
192	180	2,8	C402_0105 ED704U	2000	500	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	33	12	189	22	50
192	237	2,3	C402_0105 ED706U	2000	600	1100	10,41	406/39	2900	2500	4000	46	12	237	22	57
201	219	2,4	C402_0210 ED704U	4200	600	1100	20,90	4347/208	3500	3200	5000	30	12	159	22	50
214	133	3,9	C402_0140 EK702U	3000	490	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	19	12	119	22	43
214	182	2,9	C402_0140 EK703U	3000	550	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	25	12	139	22	46
214	224	2,3	C402_0140 ED704U	3000	550	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	32	12	159	22	50
214	293	1,8	C402_0140 EK803U	3000	550	1100	13,99	2015/144	3300	2800	4500	66	12	158	22	62
214	295	1,8	C402_0140 ED706U	3000	550	1100	13,99	2015/144	3300	2800	4500	45	12	198	22	57
216	211	2,5	C402_0093 ED706U	2000	550	1100	9,261	3445/372	2900	2500	4000	48	12	252	22	57
239	184	2,7	C402_0175 ED704U	4200	550	990	17,60	845/48	3300	2800	4500	31	12	151	22	50
240	119	4,2	C402_0125 EK702U	3000	440	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	19	12	133	22	43
240	163	3,1	C402_0125 EK703U	3000	590	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	25	12	155	22	46
240	200	2,5	C402_0125 ED704U	3000	590	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	32	12	177	22	50
240	262	1,9	C402_0125 EK803U	3000	600	1100	12,52	651/52	3300	2800	4500	67	12	177	22	62
240	264	1,9	C402_0125 ED706U	3000	600	1100	12,52	651/52	3300	2800	4500	45	12	222	22	57
241	189	2,6	C402_0083 ED706U	2000	600	1100	8,285	3339/403	2900	2500	4000	48	12	281	22	57
256	77	4,3	C402_0078 EK702U	2000	270	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	18	15	319	17	43
256	107	3,1	C402_0078 EK703U	2000	330	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	24	15	372	17	46
256	135	2,5	C402_0078 ED704U	2000	330	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	31	15	426	17	50
256	178	2,0	C402_0078 ED706U	2000	550	850	7,816	2001/256	3500	3200	5000	44	15	532	17	57
258	111	4,4	C402_0115 EK702U	3000	410	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	20	12	127	22	43
258	151	3,2	C402_0115 EK703U	3000	550	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	26	12	148	22	46
258	186	2,6	C402_0115 ED704U	3000	550	700	11,64	1885/162	2900	2500	4000	33	12	169	22	50
258	244	2,0	C402_0115 EK803U	3000	550	1100	11,64	1885/162	2900	2500	4000	67	12	169	22	62
258	245	2,0	C402_0115 ED706U	3000	550	1100	11,64	1885/162	2900	2500	4000	46	12	212	22	57
267	165	2,9	C402_0160 ED704U	4200	600	880	15,75	63/4	3300	2800	4500	31	12	169	22	50
267	234	2,1	C402_0160 ED706U	4200	600	1100	15,75	63/4	3300	2800	4500	44	12	211	22	57
288	99	4,8	C402_0105 EK702U	3000	360	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	20	12	142	22	43
288	135	3,5	C402_0105 EK703U	3000	500	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	26	12	166	22	46
288	167	2,8	C402_0105 ED704U	3000	500	630	10,41	406/39	2900	2500	4000	33	12	189	22	50
288	218	2,2	C402_0105 EK803U	3000	600	1100	10,41	406/39	2900	2500	4000	67	12	189	22	62
288	219	2,2	C402_0105 ED706U	3000	600	1100	10,41	406/39	2900	2500	4000	46	12	237	22	57
300	147	3,2	C402_0140 ED704U	4200	550	820	13,99	2015/144	3300	2800	4500	32	12	159	22	50
300	208	2,2	C402_0140 ED706U	4200	550	1100	13,99	2015/144	3300	2800	4500	45	12	198	22	57
301	65	4,6	C402_0066 EK702U	2000	230	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	18	15	300	17	43
301	91	3,3	C402_0066 EK703U	2000	300	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	25	15	350	17	46
301	115	2,6	C402_0066 ED704U	2000	300	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	31	15	400	17	50
301	152	2,2	C402_0066 ED706U	2000	550	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	45	15	501	17	57
301	291	1,1	C402_0066 ED808U	2000	550	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	156	15	665	17	90
324	194	2,3	C402_0093 EK803U	3000	540	1100	9,261	3445/372	2900	2500	4000	69	12	201	22	62
324	195	2,3	C402_0093 ED706U	3000	550	1100	9,261	3445/372	2900	2500	4000	48	12	252	22	57
324	269	1,7	C402_0093 ED806U	3000	550	1100	9,261	3445/372	2900	2500	4000	123	12	284	22	79

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
335	131	3,4	C402_0125 ED704U	4200	590	740	12,52	651/52	3300	2800	4500	32	12	177	22	50
335	186	2,4	C402_0125 ED706U	4200	600	1100	12,52	651/52	3300	2800	4500	45	12	222	22	57
340	58	4,6	C402_0059 EK702U	2000	210	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	19	15	338	17	43
340	81	3,3	C402_0059 EK703U	2000	260	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	25	15	395	17	46
340	102	2,6	C402_0059 ED704U	2000	260	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	32	15	452	17	50
340	134	2,4	C402_0059 ED706U	2000	520	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	45	15	565	17	57
340	258	1,2	C402_0059 ED808U	2000	540	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	156	15	751	17	90
362	174	2,5	C402_0083 EK803U	3000	480	1100	8,285	3339/403	2900	2500	4000	69	12	225	22	62
362	174	2,5	C402_0083 ED706U	3000	600	1100	8,285	3339/403	2900	2500	4000	48	12	281	22	57
362	241	1,8	C402_0083 ED806U	3000	600	1100	8,285	3339/403	2900	2500	4000	123	12	317	22	79
379	52	4,8	C402_0053 EK702U	2000	180	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	20	15	314	17	43
379	72	3,4	C402_0053 EK703U	2000	250	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	26	15	367	17	46
379	91	2,7	C402_0053 ED704U	2000	250	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	33	15	420	17	50
379	120	2,6	C402_0053 ED706U	2000	470	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	46	15	525	17	57
379	231	1,3	C402_0053 ED808U	2000	520	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	157	15	697	17	90
384	74	4,1	C402_0078 EK702U	3000	270	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	18	15	319	17	43
384	102	3,0	C402_0078 EK703U	3000	330	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	24	15	372	17	46
384	125	2,5	C402_0078 ED704U	3000	330	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	31	15	426	17	50
384	164	1,9	C402_0078 EK803U	3000	450	850	7,816	2001/256	3500	3200	5000	65	15	425	17	62
384	165	1,9	C402_0078 ED706U	3000	550	850	7,816	2001/256	3500	3200	5000	44	15	532	17	57
384	227	1,4	C402_0078 ED806U	3000	550	850	7,816	2001/256	3500	3200	5000	119	15	600	17	79
427	46	4,8	C402_0047 EK702U	2000	160	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	20	15	355	17	43
427	64	3,4	C402_0047 EK703U	2000	220	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	26	15	414	17	46
427	81	2,7	C402_0047 ED704U	2000	220	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	33	15	474	17	50
427	107	2,8	C402_0047 ED706U	2000	410	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	46	15	593	17	57
427	205	1,5	C402_0047 ED808U	2000	500	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	157	15	787	17	90
451	63	4,6	C402_0066 EK702U	3000	230	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	18	15	300	17	43
451	86	3,4	C402_0066 EK703U	3000	300	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	25	15	350	17	46
451	106	2,7	C402_0066 ED704U	3000	300	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	31	15	400	17	50
451	139	2,1	C402_0066 EK803U	3000	390	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	66	15	400	17	62
451	140	2,1	C402_0066 ED706U	3000	550	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	45	15	501	17	57
451	193	1,5	C402_0066 ED806U	3000	550	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	120	15	565	17	79
455	43	4,9	C402_0044 EK702U	2000	150	270	4,394	145/33	2900	2500	4000	21	15	336	17	43
455	60	3,5	C402_0044 EK703U	2000	210	270	4,394	145/33	2900	2500	4000	27	15	392	17	46
455	76	2,8	C402_0044 ED704U	2000	210	270	4,394	145/33	2900	2500	4000	34	15	449	17	50
455	100	2,9	C402_0044 ED706U	2000	390	690	4,394	145/33	2900	2500	4000	47	15	561	17	57
455	192	1,5	C402_0044 ED808U	2000	490	690	4,394	145/33	2900	2500	4000	158	15	745	17	90
509	56	4,7	C402_0059 EK702U	3000	210	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	19	15	338	17	43
509	77	3,5	C402_0059 EK703U	3000	260	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	25	15	395	17	46
509	94	2,8	C402_0059 ED704U	3000	260	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	32	15	452	17	50
509	123	2,3	C402_0059 EK803U	3000	340	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	66	15	451	17	62
509	124	2,3	C402_0059 ED706U	3000	520	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	45	15	565	17	57
509	171	1,6	C402_0059 ED806U	3000	540	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	120	15	637	17	79
514	38	4,9	C402_0039 EK702U	2000	140	240	3,894	841/216	2900	2500	4000	21	15	379	17	43
514	53	3,5	C402_0039 EK703U	2000	190	240	3,894	841/216	2900	2500	4000	28	15	443	17	46
514	67	2,8	C402_0039 ED704U	2000	190	240	3,894	841/216	2900	2500	4000	34	15	506	17	50
514	89	3,1	C402_0039 ED706U	2000	340	610	3,894	841/216	2900	2500	4000	48	15	633	17	57
514	170	1,6	C402_0039 ED808U	2000	470	610	3,894	841/216	2900	2500	4000	159	15	841	17	90
537	82	3,4	C402_0078 ED704U	4200	330	420	7,816	2001/256	3500	3200	5000	31	15	426	17	50
537	116	2,4	C402_0078 ED706U	4200	550	850	7,816	2001/256	3500	3200	5000	44	15	532	17	57
568	50	4,9	C402_0053 EK702U	3000	180	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	20	15	314	17	43
568	69	3,6	C402_0053 EK703U	3000	250	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	26	15	367	17	46
568	85	2,9	C402_0053 ED704U	3000	250	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	33	15	420	17	50
568	111	2,4	C402_0053 EK803U	3000	310	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	67	15	419	17	62
568	111	2,4	C402_0053 ED706U	3000	470	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	46	15	525	17	57
568	154	1,8	C402_0053 ED806U	3000	520	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	121	15	592	17	79
572	80	3,4	C402_0035 ED706U	2000	310	570	3,497	2385/682	2900	2500	4000	49	15	667	17	57
572	153	1,8	C402_0035 ED808U	2000	450	570	3,497	2385/682	2900	2500	4000	160	15	886	17	90
632	70	3,7	C402_0066 ED704U	4200	300	370	6,648	585/88	3300	2800	4500	31	15	400	17	50
632	99	2,6	C402_0066 ED706U	4200	550	850	6,648	585/88	3300	2800	4500	45	15	501	17	57
641	45	4,9	C402_0047 EK702U	3000	160	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	20	15	355	17	43
641	61	3,6	C402_0047 EK703U	3000	220	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	26	15	414	17	46



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
641	75	2,9	C402_0047 ED704U	3000	220	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	33	15	474	17	50
641	98	2,6	C402_0047 EK803U	3000	270	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	68	15	473	17	62
641	99	2,6	C402_0047 ED706U	3000	410	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	46	15	593	17	57
641	136	1,9	C402_0047 ED806U	3000	500	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	121	15	668	17	79
645	71	3,7	C402_0031 ED706U	2000	270	500	3,099	1537/496	2900	2500	4000	50	15	752	17	57
645	136	1,9	C402_0031 ED808U	2000	400	500	3,099	1537/496	2900	2500	4000	161	15	999	17	90
683	57	3,7	C402_0044 EK703U	3000	210	270	4,394	145/33	2900	2500	4000	27	15	392	17	46
683	70	3,0	C402_0044 ED704U	3000	210	270	4,394	145/33	2900	2500	4000	34	15	449	17	50
683	92	2,8	C402_0044 EK803U	3000	260	690	4,394	145/33	2900	2500	4000	69	15	448	17	62
683	92	2,7	C402_0044 ED706U	3000	390	690	4,394	145/33	2900	2500	4000	47	15	561	17	57
683	128	2,0	C402_0044 ED806U	3000	490	690	4,394	145/33	2900	2500	4000	122	15	633	17	79
713	62	4,1	C402_0059 ED704U	4200	260	330	5,891	377/64	3300	2800	4500	32	15	452	17	50
713	87	2,9	C402_0059 ED706U	4200	520	850	5,891	377/64	3300	2800	4500	45	15	565	17	57
722	63	3,9	C402_0028 ED706U	2000	240	470	2,771	945/341	2500	2100	3500	53	15	721	17	57
722	121	2,1	C402_0028 ED808U	2000	370	470	2,771	945/341	2500	2100	3500	164	15	958	17	90
770	51	3,7	C402_0039 EK703U	3000	190	240	3,894	841/216	2900	2500	4000	28	15	443	17	46
770	62	3,0	C402_0039 ED704U	3000	190	240	3,894	841/216	2900	2500	4000	34	15	506	17	50
770	82	3,0	C402_0039 EK803U	3000	230	610	3,894	841/216	2900	2500	4000	69	15	505	17	62
770	82	3,0	C402_0039 ED706U	3000	340	610	3,894	841/216	2900	2500	4000	48	15	633	17	57
770	113	2,2	C402_0039 ED806U	3000	450	610	3,894	841/216	2900	2500	4000	123	15	714	17	79
795	55	4,4	C402_0053 ED704U	4200	250	310	5,284	465/88	3300	2800	4500	33	15	420	17	50
795	78	3,1	C402_0053 ED706U	4200	470	800	5,284	465/88	3300	2800	4500	46	15	525	17	57
814	56	4,3	C402_0025 ED706U	2000	220	410	2,456	609/248	2500	2100	3500	54	15	814	17	57
814	107	2,2	C402_0025 ED808U	2000	330	410	2,456	609/248	2500	2100	3500	165	15	1081	17	90
858	73	3,2	C402_0035 EK803U	3000	200	570	3,497	2385/682	2900	2500	4000	71	15	532	17	62
858	74	3,2	C402_0035 ED706U	3000	310	570	3,497	2385/682	2900	2500	4000	49	15	667	17	57
858	102	2,3	C402_0035 ED806U	3000	410	570	3,497	2385/682	2900	2500	4000	125	15	752	17	79
897	49	4,5	C402_0047 ED704U	4200	220	280	4,682	899/192	3300	2800	4500	33	15	474	17	50
897	69	3,3	C402_0047 ED706U	4200	410	710	4,682	899/192	3300	2800	4500	46	15	593	17	57
900	51	4,6	C402_0022 ED706U	2000	200	390	2,221	171/77	2500	2100	3500	57	15	797	17	57
900	97	2,4	C402_0022 ED808U	2000	310	390	2,221	171/77	2500	2100	3500	168	15	1059	17	90
968	65	3,5	C402_0031 EK803U	3000	180	500	3,099	1537/496	2900	2500	4000	72	15	601	17	62
968	65	3,5	C402_0031 ED706U	3000	270	500	3,099	1537/496	2900	2500	4000	50	15	752	17	57
968	90	2,5	C402_0031 ED806U	3000	360	500	3,099	1537/496	2900	2500	4000	125	15	849	17	79
1016	45	5,0	C402_0020 ED706U	2000	170	340	1,968	551/280	2500	2100	3500	59	15	899	17	57
1016	86	2,6	C402_0020 ED808U	2000	270	340	1,968	551/280	2500	2100	3500	170	15	1195	17	90
1083	58	3,8	C402_0028 EK803U	3000	160	470	2,771	945/341	2500	2100	3500	74	15	576	17	62
1083	58	3,7	C402_0028 ED706U	3000	240	470	2,771	945/341	2500	2100	3500	53	15	721	17	57
1083	81	2,7	C402_0028 ED806U	3000	320	470	2,771	945/341	2500	2100	3500	128	15	813	17	79
1221	51	4,1	C402_0025 EK803U	3000	140	410	2,456	609/248	2500	2100	3500	75	15	649	17	62
1221	52	4,0	C402_0025 ED706U	3000	220	410	2,456	609/248	2500	2100	3500	54	15	814	17	57
1221	71	2,9	C402_0025 ED806U	3000	290	410	2,456	609/248	2500	2100	3500	129	15	917	17	79
1351	47	4,4	C402_0022 EK803U	3000	130	390	2,221	171/77	2500	2100	3500	78	15	636	17	62
1351	47	4,3	C402_0022 ED706U	3000	200	390	2,221	171/77	2500	2100	3500	57	15	797	17	57
1351	65	3,1	C402_0022 ED806U	3000	260	390	2,221	171/77	2500	2100	3500	132	15	899	17	79
1524	41	4,7	C402_0020 EK803U	3000	110	340	1,968	551/280	2500	2100	3500	80	15	718	17	62
1524	41	4,7	C402_0020 ED706U	3000	170	340	1,968	551/280	2500	2100	3500	59	15	899	17	57
1524	57	3,4	C402_0020 ED806U	3000	230	340	1,968	551/280	2500	2100	3500	134	15	1015	17	79
<b>C5 (M2BMAX=920 Nm)</b>																
17	535	1,5	C503_1810 EK501U	3000	850	1600	180,6	8671/48	3400	3000	4500	3,4	12	14	23	52
22	401	2,0	C503_1350 EK501U	3000	850	1600	135,3	406/3	3400	3000	4500	3,5	12	19	23	52
28	322	2,5	C503_1090 EK501U	3000	850	1490	108,6	31291/288	3400	3000	4500	3,5	12	24	23	52
32	615	1,2	C502_0620 EK702U	2000	860	1150	62,43	4495/72	3400	3000	4500	16	12	81	23	54
33	268	3,0	C503_0900 EK501U	3000	850	1290	90,32	8671/96	3400	3000	4500	3,6	12	29	23	52
33	508	1,6	C503_0900 EK502U	3000	850	1290	90,32	8671/96	3400	3000	4500	6,0	12	36	23	53
36	550	1,5	C502_0560 EK702U	2000	850	1600	55,83	335/6	3400	3000	4500	16	12	89	23	54
37	239	3,3	C503_0810 EK501U	3000	920	1150	80,60	19343/240	3400	3000	4500	3,6	12	32	23	52
37	453	1,8	C503_0810 EK502U	3000	920	1150	80,60	19343/240	3400	3000	4500	6,0	12	40	23	53
37	586	1,4	C503_0810 ED503U	3000	920	1150	80,60	19343/240	3400	3000	4500	8,6	12	48	23	55

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C5 (M2BMAX=920 Nm)</b>																
40	491	1,6	C502_0500 EK702U	2000	920	1600	49,82	1943/39	3400	3000	4500	16	12	100	23	54
43	460	1,7	C502_0470 EK702U	2000	850	1600	46,72	1495/32	3400	3000	4500	16	12	59	23	54
43	210	3,8	C502_0700 EK501U	3000	850	1290	69,97	10075/144	3400	3000	4500	3,7	12	52	23	48
43	399	2,0	C502_0700 EK502U	3000	850	1290	69,97	10075/144	3400	3000	4500	6,2	12	64	23	49
43	516	1,6	C502_0700 ED503U	3000	850	1290	69,97	10075/144	3400	3000	4500	8,7	12	76	23	51
48	410	1,9	C502_0420 EK702U	2000	920	1600	41,69	667/16	3400	3000	4500	16	12	66	23	54
48	570	1,4	C502_0420 EK703U	2000	920	1600	41,69	667/16	3400	3000	4500	23	12	77	23	58
48	188	3,8	C502_0620 EK501U	3000	860	1150	62,43	4495/72	3400	3000	4500	3,7	12	58	23	48
48	356	2,0	C502_0620 EK502U	3000	860	1150	62,43	4495/72	3400	3000	4500	6,2	12	72	23	49
48	460	1,6	C502_0620 ED503U	3000	860	1150	62,43	4495/72	3400	3000	4500	8,7	12	85	23	51
48	593	1,2	C502_0620 EK702U	3000	860	1150	62,43	4495/72	3400	3000	4500	16	12	81	23	54
54	168	4,8	C502_0560 EK501U	3000	810	1090	55,83	335/6	3400	3000	4500	3,9	12	64	23	48
54	318	2,5	C502_0560 EK502U	3000	850	1090	55,83	335/6	3400	3000	4500	6,4	12	79	23	49
54	412	1,9	C502_0560 ED503U	3000	850	1090	55,83	335/6	3400	3000	4500	9,0	12	94	23	51
54	531	1,5	C502_0560 EK702U	3000	850	1600	55,83	335/6	3400	3000	4500	16	12	89	23	54
57	345	2,3	C502_0350 EK702U	2000	850	1600	35,00	35/1	3400	3000	4500	17	12	95	23	54
57	479	1,7	C502_0350 EK703U	2000	850	1600	35,00	35/1	3400	3000	4500	24	12	111	23	58
60	284	2,7	C502_0500 EK502U	3000	780	970	49,82	1943/39	3400	3000	4500	6,4	12	89	23	49
60	367	2,1	C502_0500 ED503U	3000	780	970	49,82	1943/39	3400	3000	4500	9,0	12	106	23	51
60	474	1,7	C502_0500 EK702U	3000	920	1600	49,82	1943/39	3400	3000	4500	16	12	100	23	54
64	307	2,6	C502_0310 EK702U	2000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	17	12	107	23	54
64	427	1,9	C502_0310 EK703U	2000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	24	12	125	23	58
64	539	1,5	C502_0310 ED704U	2000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	30	12	142	23	61
64	266	2,8	C502_0470 EK502U	3000	760	950	46,72	1495/32	3400	3000	4500	6,7	12	52	23	49
64	344	2,2	C502_0470 ED503U	3000	760	950	46,72	1495/32	3400	3000	4500	9,2	12	62	23	51
64	444	1,8	C502_0470 EK702U	3000	850	1600	46,72	1495/32	3400	3000	4500	16	12	59	23	54
71	277	2,9	C502_0280 EK702U	2000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	18	12	89	23	54
71	384	2,1	C502_0280 EK703U	2000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	24	12	104	23	58
71	485	1,6	C502_0280 ED704U	2000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	31	12	118	23	61
72	238	2,8	C502_0420 EK502U	3000	680	840	41,69	667/16	3400	3000	4500	6,7	12	58	23	49
72	307	2,2	C502_0420 ED503U	3000	680	840	41,69	667/16	3400	3000	4500	9,2	12	69	23	51
72	396	2,0	C502_0420 EK702U	3000	920	1600	41,69	667/16	3400	3000	4500	16	12	66	23	54
72	542	1,5	C502_0420 EK703U	3000	920	1600	41,69	667/16	3400	3000	4500	23	12	77	23	58
80	247	3,2	C502_0250 EK702U	2000	880	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	18	12	99	23	54
80	343	2,3	C502_0250 EK703U	2000	920	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	24	12	116	23	58
80	433	1,8	C502_0250 ED704U	2000	920	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
80	572	1,4	C502_0250 ED706U	2000	920	1600	25,07	2407/96	3400	3000	4500	44	12	166	23	68
86	230	3,5	C502_0230 EK702U	2000	820	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	18	12	99	23	54
86	319	2,5	C502_0230 EK703U	2000	850	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	25	12	116	23	58
86	403	2,0	C502_0230 ED704U	2000	850	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
86	532	1,5	C502_0230 ED706U	2000	850	1600	23,36	1495/64	3400	3000	4500	45	12	166	23	68
86	333	2,4	C502_0350 EK702U	3000	850	1600	35,00	35/1	3400	3000	4500	17	12	95	23	54
86	455	1,8	C502_0350 EK703U	3000	850	1600	35,00	35/1	3400	3000	4500	24	12	111	23	58
96	205	3,9	C502_0210 EK702U	2000	730	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	19	12	111	23	54
96	285	2,8	C502_0210 EK703U	2000	920	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	25	12	130	23	58
96	360	2,2	C502_0210 ED704U	2000	920	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	32	12	149	23	61
96	475	1,7	C502_0210 ED706U	2000	920	1600	20,84	667/32	3400	3000	4500	45	12	186	23	68
96	297	2,7	C502_0310 EK702U	3000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	17	12	107	23	54
96	406	2,0	C502_0310 EK703U	3000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	24	12	125	23	58
96	500	1,6	C502_0310 ED704U	3000	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	30	12	142	23	61
107	267	3,0	C502_0280 EK702U	3000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	18	12	89	23	54
107	365	2,2	C502_0280 EK703U	3000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	24	12	104	23	58
107	450	1,8	C502_0280 ED704U	3000	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	31	12	118	23	61
114	173	4,6	C502_0175 EK702U	2000	610	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	20	12	105	23	54
114	241	3,3	C502_0175 EK703U	2000	830	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	26	12	123	23	58
114	304	2,6	C502_0175 ED704U	2000	830	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	33	12	141	23	61
114	401	2,0	C502_0175 ED706U	2000	850	1600	17,60	845/48	3100	2700	4000	46	12	176	23	68
120	238	3,4	C502_0250 EK702U	3000	880	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	18	12	99	23	54
120	326	2,5	C502_0250 EK703U	3000	920	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	24	12	116	23	58
120	401	2,0	C502_0250 ED704U	3000	920	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
120	525	1,5	C502_0250 EK803U	3000	920	1600	25,07	2407/96	3400	3000	4500	65	12	132	23	74
120	528	1,5	C502_0250 ED706U	3000	920	1600	25,07	2407/96	3400	3000	4500	44	12	166	23	68



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm2]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C5 (M2BMAX=920 Nm)</b>																
127	155	4,8	C502_0155 EK702U	2000	550	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	20	12	118	23	54
127	215	3,4	C502_0155 EK703U	2000	740	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	27	12	138	23	58
127	271	2,7	C502_0155 ED704U	2000	740	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	33	12	158	23	61
127	358	2,2	C502_0155 ED706U	2000	920	1600	15,71	377/24	3100	2700	4000	46	12	197	23	68
128	222	3,6	C502_0230 EK702U	3000	820	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	18	12	99	23	54
128	304	2,6	C502_0230 EK703U	3000	850	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	25	12	116	23	58
128	374	2,1	C502_0230 ED704U	3000	850	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
128	489	1,6	C502_0230 EK803U	3000	850	1600	23,36	1495/64	3400	3000	4500	66	12	132	23	74
128	492	1,6	C502_0230 ED706U	3000	850	1600	23,36	1495/64	3400	3000	4500	45	12	166	23	68
134	327	2,4	C502_0310 ED704U	4200	920	1580	31,23	406/13	3400	3000	4500	30	12	142	23	61
144	137	4,9	C502_0140 EK702U	2000	490	850	13,93	195/14	3100	2700	4000	22	12	93	23	54
144	191	3,6	C502_0140 EK703U	2000	680	850	13,93	195/14	3100	2700	4000	28	12	109	23	58
144	240	2,8	C502_0140 ED704U	2000	680	850	13,93	195/14	3100	2700	4000	35	12	125	23	61
144	318	2,5	C502_0140 ED706U	2000	850	1600	13,93	195/14	3100	2700	4000	48	12	156	23	68
144	198	4,0	C502_0210 EK702U	3000	730	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	19	12	111	23	54
144	271	3,0	C502_0210 EK703U	3000	920	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	25	12	130	23	58
144	334	2,4	C502_0210 ED704U	3000	920	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	32	12	149	23	61
144	437	1,8	C502_0210 EK803U	3000	920	1600	20,84	667/32	3400	3000	4500	66	12	148	23	74
144	439	1,8	C502_0210 ED706U	3000	920	1600	20,84	667/32	3400	3000	4500	45	12	186	23	68
149	294	2,7	C502_0280 ED704U	4200	850	1490	28,10	5395/192	3400	3000	4500	31	12	118	23	61
161	122	4,9	C502_0125 EK702U	2000	430	760	12,43	87/7	3100	2700	4000	22	12	105	23	54
161	170	3,6	C502_0125 EK703U	2000	600	760	12,43	87/7	3100	2700	4000	28	12	122	23	58
161	215	2,8	C502_0125 ED704U	2000	610	760	12,43	87/7	3100	2700	4000	35	12	140	23	61
161	283	2,8	C502_0125 ED706U	2000	920	1600	12,43	87/7	3100	2700	4000	48	12	175	23	68
161	544	1,5	C502_0125 ED808U	2000	920	1600	12,43	87/7	3100	2700	4000	159	12	232	23	102
168	263	3,0	C502_0250 ED704U	4200	920	1330	25,07	2407/96	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
168	372	2,2	C502_0250 ED706U	4200	920	1600	25,07	2407/96	3400	3000	4500	44	12	166	23	68
170	167	4,8	C502_0175 EK702U	3000	610	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	20	12	105	23	54
170	229	3,5	C502_0175 EK703U	3000	830	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	26	12	123	23	58
170	282	2,8	C502_0175 ED704U	3000	830	1030	17,60	845/48	3100	2700	4000	33	12	141	23	61
170	369	2,2	C502_0175 EK803U	3000	850	1600	17,60	845/48	3100	2700	4000	68	12	140	23	74
170	371	2,2	C502_0175 ED706U	3000	850	1600	17,60	845/48	3100	2700	4000	46	12	176	23	68
172	265	3,0	C502_0115 ED706U	2000	850	1600	11,64	1885/162	2800	2400	3500	50	12	197	23	68
172	509	1,6	C502_0115 ED808U	2000	850	1600	11,64	1885/162	2800	2400	3500	161	12	262	23	102
180	245	3,3	C502_0230 ED704U	4200	850	1290	23,36	1495/64	3400	3000	4500	31	12	133	23	61
180	347	2,3	C502_0230 ED706U	4200	850	1600	23,36	1495/64	3400	3000	4500	45	12	166	23	68
191	149	4,9	C502_0155 EK702U	3000	550	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	20	12	118	23	54
191	204	3,6	C502_0155 EK703U	3000	740	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	27	12	138	23	58
191	251	2,9	C502_0155 ED704U	3000	740	920	15,71	377/24	3100	2700	4000	33	12	158	23	61
191	329	2,4	C502_0155 EK803U	3000	910	1600	15,71	377/24	3100	2700	4000	68	12	157	23	74
191	331	2,4	C502_0155 ED706U	3000	920	1600	15,71	377/24	3100	2700	4000	46	12	197	23	68
193	237	3,4	C502_0105 ED706U	2000	920	1600	10,38	841/81	2800	2400	3500	50	12	221	23	68
193	454	1,8	C502_0105 ED808U	2000	920	1600	10,38	841/81	2800	2400	3500	161	12	294	23	102
201	218	3,7	C502_0210 ED704U	4200	920	1150	20,84	667/32	3400	3000	4500	32	12	149	23	61
201	309	2,6	C502_0210 ED706U	4200	920	1600	20,84	667/32	3400	3000	4500	45	12	186	23	68
215	181	3,7	C502_0140 EK703U	3000	680	850	13,93	195/14	3100	2700	4000	28	12	109	23	58
215	223	3,0	C502_0140 ED704U	3000	680	850	13,93	195/14	3100	2700	4000	35	12	125	23	61
215	292	2,7	C502_0140 EK803U	3000	810	1600	13,93	195/14	3100	2700	4000	69	12	124	23	74
215	293	2,7	C502_0140 ED706U	3000	850	1600	13,93	195/14	3100	2700	4000	48	12	156	23	68
215	405	1,9	C502_0140 ED806U	3000	850	1600	13,93	195/14	3100	2700	4000	123	12	176	23	91
216	211	3,7	C502_0093 ED706U	2000	820	1560	9,261	3445/372	2800	2400	3500	52	12	216	23	68
216	405	1,9	C502_0093 ED808U	2000	850	1560	9,261	3445/372	2800	2400	3500	163	12	287	23	102
241	162	3,7	C502_0125 EK703U	3000	600	760	12,43	87/7	3100	2700	4000	28	12	122	23	58
241	199	3,0	C502_0125 ED704U	3000	610	760	12,43	87/7	3100	2700	4000	35	12	140	23	61
241	260	2,9	C502_0125 EK803U	3000	720	1600	12,43	87/7	3100	2700	4000	69	12	139	23	74
241	262	2,9	C502_0125 ED706U	3000	920	1600	12,43	87/7	3100	2700	4000	48	12	175	23	68
241	362	2,1	C502_0125 ED806U	3000	920	1600	12,43	87/7	3100	2700	4000	123	12	197	23	91
242	188	4,0	C502_0083 ED706U	2000	730	1390	8,263	1537/186	2800	2400	3500	53	12	242	23	68
242	361	2,1	C502_0083 ED808U	2000	920	1390	8,263	1537/186	2800	2400	3500	164	12	321	23	102
258	76	4,5	C502_0078 EK702U	2000	270	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	19	14	299	21	54
258	106	3,2	C502_0078 EK703U	2000	340	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	26	14	349	21	58
258	134	2,6	C502_0078 ED704U	2000	340	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	32	14	399	21	61

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C5 (M2BMAX=920 Nm)</b>																
258	177	3,1	C502_0078 ED706U	2000	690	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	46	14	499	21	68
258	340	1,6	C502_0078 ED808U	2000	800	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	157	14	663	21	102
258	244	3,0	C502_0115 EK803U	3000	680	1600	11,64	1885/162	2800	2400	3500	71	12	157	23	74
258	245	3,0	C502_0115 ED706U	3000	850	1600	11,64	1885/162	2800	2400	3500	50	12	197	23	68
258	339	2,2	C502_0115 ED806U	3000	850	1600	11,64	1885/162	2800	2400	3500	125	12	222	23	91
289	218	3,2	C502_0105 EK803U	3000	600	1600	10,38	841/81	2800	2400	3500	71	12	176	23	74
289	219	3,2	C502_0105 ED706U	3000	920	1600	10,38	841/81	2800	2400	3500	50	12	221	23	68
289	302	2,3	C502_0105 ED806U	3000	920	1600	10,38	841/81	2800	2400	3500	125	12	249	23	91
301	66	4,8	C502_0067 EK702U	2000	230	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	21	14	279	21	54
301	91	3,4	C502_0067 EK703U	2000	310	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	28	14	326	21	58
301	115	2,7	C502_0067 ED704U	2000	310	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	34	14	372	21	61
301	152	3,4	C502_0067 ED706U	2000	590	1010	6,655	559/84	3100	2700	4000	47	14	466	21	68
301	291	1,8	C502_0067 ED808U	2000	800	1010	6,655	559/84	3100	2700	4000	158	14	618	21	102
324	194	3,5	C502_0093 EK803U	3000	540	1560	9,261	3445/372	2800	2400	3500	74	12	172	23	74
324	195	3,5	C502_0093 ED706U	3000	820	1560	9,261	3445/372	2800	2400	3500	52	12	216	23	68
324	269	2,5	C502_0093 ED806U	3000	850	1560	9,261	3445/372	2800	2400	3500	128	12	243	23	91
342	58	4,8	C502_0059 EK702U	2000	200	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	21	14	317	21	54
342	80	3,4	C502_0059 EK703U	2000	270	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	28	14	370	21	58
342	101	2,7	C502_0059 ED704U	2000	270	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	34	14	423	21	61
342	133	3,7	C502_0059 ED706U	2000	520	880	5,850	117/20	3100	2700	4000	48	14	530	21	68
342	256	1,9	C502_0059 ED808U	2000	710	880	5,850	117/20	3100	2700	4000	159	14	703	21	102
363	173	3,8	C502_0083 EK803U	3000	480	1390	8,263	1537/186	2800	2400	3500	74	12	193	23	74
363	174	3,8	C502_0083 ED706U	3000	730	1390	8,263	1537/186	2800	2400	3500	53	12	242	23	68
363	240	2,7	C502_0083 ED806U	3000	920	1390	8,263	1537/186	2800	2400	3500	128	12	273	23	91
380	52	4,9	C502_0053 EK702U	2000	180	320	5,265	258/49	3100	2700	4000	23	14	247	21	54
380	72	3,6	C502_0053 EK703U	2000	260	320	5,265	258/49	3100	2700	4000	30	14	288	21	58
380	91	2,8	C502_0053 ED704U	2000	260	320	5,265	258/49	3100	2700	4000	36	14	330	21	61
380	120	4,0	C502_0053 ED706U	2000	460	830	5,265	258/49	3100	2700	4000	50	14	412	21	68
380	230	2,1	C502_0053 ED808U	2000	660	830	5,265	258/49	3100	2700	4000	161	14	548	21	102
386	74	4,7	C502_0078 EK702U	3000	270	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	19	14	299	21	54
386	101	3,4	C502_0078 EK703U	3000	340	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	26	14	349	21	58
386	124	2,8	C502_0078 ED704U	3000	340	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	32	14	399	21	61
386	163	2,9	C502_0078 EK803U	3000	450	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	67	14	398	21	74
386	163	2,9	C502_0078 ED706U	3000	690	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	46	14	499	21	68
386	226	2,1	C502_0078 ED806U	3000	800	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	121	14	562	21	91
432	46	4,9	C502_0046 EK702U	2000	160	280	4,629	162/35	3100	2700	4000	24	14	281	21	54
432	63	3,6	C502_0046 EK703U	2000	220	280	4,629	162/35	3100	2700	4000	30	14	328	21	58
432	80	2,8	C502_0046 ED704U	2000	230	280	4,629	162/35	3100	2700	4000	37	14	375	21	61
432	106	4,3	C502_0046 ED706U	2000	410	730	4,629	162/35	3100	2700	4000	50	14	469	21	68
432	203	2,3	C502_0046 ED808U	2000	580	730	4,629	162/35	3100	2700	4000	161	14	623	21	102
451	63	4,9	C502_0067 EK702U	3000	230	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	21	14	279	21	54
451	87	3,6	C502_0067 EK703U	3000	310	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	28	14	326	21	58
451	107	2,9	C502_0067 ED704U	3000	310	390	6,655	559/84	3100	2700	4000	34	14	372	21	61
451	139	3,2	C502_0067 EK803U	3000	390	1010	6,655	559/84	3100	2700	4000	69	14	371	21	74
451	140	3,2	C502_0067 ED706U	3000	590	1010	6,655	559/84	3100	2700	4000	47	14	466	21	68
451	194	2,3	C502_0067 ED806U	3000	770	1010	6,655	559/84	3100	2700	4000	123	14	525	21	91
455	100	4,5	C502_0044 ED706U	2000	390	720	4,399	2494/567	2800	2400	3500	52	14	522	21	68
455	192	2,3	C502_0044 ED808U	2000	570	720	4,399	2494/567	2800	2400	3500	163	14	693	21	102
513	56	4,9	C502_0059 EK702U	3000	200	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	21	14	317	21	54
513	76	3,6	C502_0059 EK703U	3000	270	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	28	14	370	21	58
513	94	2,9	C502_0059 ED704U	3000	270	340	5,850	117/20	3100	2700	4000	34	14	423	21	61
513	123	3,5	C502_0059 EK803U	3000	340	880	5,850	117/20	3100	2700	4000	69	14	423	21	74
513	123	3,5	C502_0059 ED706U	3000	520	880	5,850	117/20	3100	2700	4000	48	14	530	21	68
513	170	2,5	C502_0059 ED806U	3000	680	880	5,850	117/20	3100	2700	4000	123	14	597	21	91
517	88	4,9	C502_0039 ED706U	2000	340	630	3,867	58/15	2800	2400	3500	53	14	593	21	68
517	169	2,6	C502_0039 ED808U	2000	500	630	3,867	58/15	2800	2400	3500	164	14	788	21	102
541	81	4,2	C502_0078 ED704U	4200	340	430	7,763	621/80	3400	3000	4500	32	14	399	21	61
541	115	3,7	C502_0078 ED706U	4200	690	1110	7,763	621/80	3400	3000	4500	46	14	499	21	68
570	68	3,7	C502_0053 EK703U	3000	260	320	5,265	258/49	3100	2700	4000	30	14	288	21	58
570	84	3,0	C502_0053 ED704U	3000	260	320	5,265	258/49	3100	2700	4000	36	14	330	21	61
570	110	3,8	C502_0053 EK803U	3000	310	830	5,265	258/49	3100	2700	4000	71	14	329	21	74
570	111	3,8	C502_0053 ED706U	3000	460	830	5,265	258/49	3100	2700	4000	50	14	412	21	68

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm2]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C5 (M2BMAX=920 Nm)</b>																
570	153	2,7	C502_0053 ED806U	3000	610	830	5,265	258/49	3100	2700	4000	125	14	465	21	91
571	153	2,7	C502_0035 ED808U	2000	470	590	3,501	2279/651	2800	2400	3500	167	14	758	21	102
648	60	3,7	C502_0046 EK703U	3000	220	280	4,629	162/35	3100	2700	4000	30	14	328	21	58
648	74	3,0	C502_0046 ED704U	3000	230	280	4,629	162/35	3100	2700	4000	37	14	375	21	61
648	97	4,1	C502_0046 EK803U	3000	270	730	4,629	162/35	3100	2700	4000	71	14	374	21	74
648	97	4,1	C502_0046 ED706U	3000	410	730	4,629	162/35	3100	2700	4000	50	14	469	21	68
648	135	3,0	C502_0046 ED806U	3000	540	730	4,629	162/35	3100	2700	4000	125	14	529	21	91
650	135	3,0	C502_0031 ED808U	2000	420	520	3,077	477/155	2800	2400	3500	168	14	863	21	102
682	92	4,3	C502_0044 EK803U	3000	260	720	4,399	2494/567	2800	2400	3500	73	14	416	21	74
682	93	4,3	C502_0044 ED706U	3000	390	720	4,399	2494/567	2800	2400	3500	52	14	522	21	68
682	128	3,1	C502_0044 ED806U	3000	510	720	4,399	2494/567	2800	2400	3500	127	14	588	21	91
718	122	3,2	C502_0028 ED808U	2000	410	930	2,787	301/108	2400	2000	3000	173	14	755	21	102
776	81	4,7	C502_0039 EK803U	3000	230	630	3,867	58/15	2800	2400	3500	74	14	474	21	74
776	81	4,6	C502_0039 ED706U	3000	340	630	3,867	58/15	2800	2400	3500	53	14	593	21	68
776	113	3,4	C502_0039 ED806U	3000	450	630	3,867	58/15	2800	2400	3500	128	14	669	21	91
816	107	3,5	C502_0025 ED808U	2000	360	820	2,450	49/20	2400	2000	3000	174	14	859	21	102
857	73	5,0	C502_0035 EK803U	3000	200	590	3,501	2279/651	2800	2400	3500	78	14	456	21	74
857	74	5,0	C502_0035 ED706U	3000	310	590	3,501	2279/651	2800	2400	3500	56	14	571	21	68
857	102	3,6	C502_0035 ED806U	3000	410	590	3,501	2279/651	2800	2400	3500	131	14	644	21	91
890	98	3,7	C502_0022 ED808U	2000	330	770	2,247	645/287	2400	2000	3000	181	14	751	21	102
975	90	3,9	C502_0031 ED806U	3000	360	520	3,077	477/155	2800	2400	3500	132	14	732	21	91
1012	86	4,0	C502_0020 ED808U	2000	290	680	1,976	81/41	2400	2000	3000	183	14	854	21	102
1076	81	4,2	C502_0028 ED806U	3000	320	490	2,787	301/108	2400	2000	3000	137	14	641	21	91
1224	71	4,5	C502_0025 ED806U	3000	290	430	2,450	49/20	2400	2000	3000	138	14	729	21	91
1335	65	4,8	C502_0022 ED806U	3000	260	400	2,247	645/287	2400	2000	3000	145	14	638	21	91
1518	58	4,9	C502_0020 ED806U	3000	230	350	1,976	81/41	2400	2000	3000	147	14	725	21	91
<b>C6 (M2BMAX=1650 Nm)</b>																
11	789	1,6	C613_2660 EK501U	3000	1380	2600	266,4	7192/27	3200	2900	4000	3,4	10	10	74	71
14	632	2,1	C613_2130 EK501U	3000	1380	2600	213,1	28768/135	3200	2900	4000	3,5	10	12	74	71
17	519	2,5	C613_1750 EK501U	3000	1380	2240	175,3	7888/45	3200	2900	4000	3,5	10	15	74	71
20	947	1,5	C613_0980 EK702U	2000	1650	2900	97,63	243695/2496	3200	2900	4000	16	10	34	74	78
22	400	3,2	C613_1350 EK501U	3000	1380	1820	134,8	15776/117	3200	2900	4000	3,6	10	19	74	71
22	758	1,7	C613_1350 EK502U	3000	1380	1820	134,8	15776/117	3200	2900	4000	6,1	10	24	74	73
23	861	1,5	C613_0890 EK702U	2000	1380	2600	88,78	799/9	3200	2900	4000	16	10	37	74	78
26	745	1,9	C613_0770 EK702U	2000	1650	2780	76,80	8601/112	3200	2900	4000	16	10	43	74	78
26	1035	1,4	C613_0770 EK703U	2000	1650	2780	76,80	8601/112	3200	2900	4000	23	10	51	74	81
28	314	3,8	C613_1060 EK501U	3000	1210	1510	106,1	3712/35	3200	2900	4000	3,7	10	25	74	71
28	596	2,0	C613_1060 EK502U	3000	1210	1510	106,1	3712/35	3200	2900	4000	6,2	10	30	74	73
28	771	1,6	C613_1060 ED503U	3000	1210	1510	106,1	3712/35	3200	2900	4000	8,8	10	36	74	75
29	678	1,9	C612_0690 EK702U	2000	1380	2600	68,89	620/9	3200	2900	4000	17	10	79	74	70
29	942	1,4	C612_0690 EK703U	2000	1380	2600	68,89	620/9	3200	2900	4000	23	10	92	74	73
31	915	1,6	C613_0980 EK702U	3000	1650	2900	97,63	243695/2496	3200	2900	4000	16	10	34	74	78
32	616	2,4	C613_0630 EK702U	2000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	16	10	52	74	78
32	855	1,7	C613_0630 EK703U	2000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	23	10	61	74	81
32	1080	1,3	C613_0630 ED704U	2000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	29	10	70	74	85
34	832	1,6	C613_0890 EK702U	3000	1380	2600	88,78	799/9	3200	2900	4000	16	10	37	74	78
34	260	4,0	C613_0880 EK501U	3000	1040	1300	87,64	3944/45	3200	2900	4000	3,8	10	30	74	71
34	493	2,1	C613_0880 EK502U	3000	1040	1300	87,64	3944/45	3200	2900	4000	6,3	10	37	74	73
34	637	1,6	C613_0880 ED503U	3000	1040	1300	87,64	3944/45	3200	2900	4000	8,9	10	44	74	75
36	543	2,4	C612_0550 EK702U	2000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	17	10	72	74	70
36	754	1,7	C612_0550 EK703U	2000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	24	10	84	74	73
36	952	1,4	C612_0550 ED704U	2000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	30	10	97	74	76
39	719	2,0	C613_0770 EK702U	3000	1650	2780	76,80	8601/112	3200	2900	4000	16	10	43	74	78
39	984	1,4	C613_0770 EK703U	3000	1650	2780	76,80	8601/112	3200	2900	4000	23	10	51	74	81
40	225	3,8	C613_0760 EK501U	3000	860	1080	75,81	5307/70	3200	2900	4000	3,7	10	34	74	71
40	426	2,0	C613_0760 EK502U	3000	860	1080	75,81	5307/70	3200	2900	4000	6,2	10	42	74	73
40	551	1,6	C613_0760 ED503U	3000	860	1080	75,81	5307/70	3200	2900	4000	8,8	10	51	74	75
41	478	3,0	C613_0490 EK702U	2000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	17	10	67	74	78
41	664	2,2	C613_0490 EK703U	2000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	23	10	79	74	81



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	∅P	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C6 (M2BMAX=1650 Nm)</b>																
41	839	1,7	C613_0490 ED704U	2000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	30	10	90	74	85
44	655	2,0	C612_0690 EK702U	3000	1380	2600	68,89	620/9	3200	2900	4000	17	10	79	74	70
44	895	1,5	C612_0690 EK703U	3000	1380	2600	68,89	620/9	3200	2900	4000	23	10	92	74	73
44	446	2,9	C612_0450 EK702U	2000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	18	10	73	74	70
44	620	2,1	C612_0450 EK703U	2000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	24	10	86	74	73
44	783	1,7	C612_0450 ED704U	2000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	31	10	98	74	76
47	595	2,3	C613_0630 EK702U	3000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	16	10	52	74	78
47	813	1,7	C613_0630 EK703U	3000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	23	10	61	74	81
47	1001	1,4	C613_0630 ED704U	3000	1650	2390	63,46	48739/768	3200	2900	4000	29	10	70	74	85
51	388	3,1	C612_0390 EK702U	2000	1380	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	17	10	101	74	70
51	539	2,3	C612_0390 EK703U	2000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	24	10	118	74	73
51	680	1,8	C612_0390 ED704U	2000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	30	10	135	74	76
51	898	1,4	C612_0390 ED706U	2000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	43	10	169	74	83
54	524	2,5	C612_0550 EK702U	3000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	17	10	72	74	70
54	716	1,8	C612_0550 EK703U	3000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	24	10	84	74	73
54	882	1,5	C612_0550 ED704U	3000	1380	2600	55,11	496/9	3200	2900	4000	30	10	97	74	76
57	343	3,8	C612_0350 EK702U	2000	1220	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	19	10	69	74	70
57	477	2,7	C612_0350 EK703U	2000	1380	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	25	10	80	74	73
57	602	2,2	C612_0350 ED704U	2000	1380	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	32	10	92	74	76
57	795	1,6	C612_0350 ED706U	2000	1380	2600	34,87	1360/39	3200	2900	4000	45	10	115	74	83
61	462	2,7	C613_0490 EK702U	3000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	17	10	67	74	78
61	631	2,0	C613_0490 EK703U	3000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	23	10	79	74	81
61	777	1,6	C613_0490 ED704U	3000	1560	1950	49,28	31537/640	3200	2900	4000	30	10	90	74	85
62	319	4,0	C612_0320 EK702U	2000	1130	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	18	10	103	74	70
62	443	2,9	C612_0320 EK703U	2000	1280	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	24	10	120	74	73
62	560	2,3	C612_0320 ED704U	2000	1280	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	31	10	137	74	76
62	739	2,0	C612_0320 ED706U	2000	1650	2900	32,41	1037/32	3200	2900	4000	44	10	171	74	83
66	431	3,0	C612_0450 EK702U	3000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	18	10	73	74	70
66	589	2,2	C612_0450 EK703U	3000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	24	10	86	74	73
66	726	1,8	C612_0450 ED704U	3000	1380	2240	45,33	136/3	3200	2900	4000	31	10	98	74	76
73	270	4,5	C612_0270 EK702U	2000	960	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	21	10	71	74	70
73	375	3,2	C612_0270 EK703U	2000	1210	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	27	10	83	74	73
73	474	2,5	C612_0270 ED704U	2000	1210	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	34	10	95	74	76
73	625	2,1	C612_0270 ED706U	2000	1380	2600	27,43	192/7	3200	2900	4000	47	10	119	74	83
76	374	3,3	C612_0390 EK702U	3000	1380	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	17	10	101	74	70
76	512	2,4	C612_0390 EK703U	3000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	24	10	118	74	73
76	631	1,9	C612_0390 ED704U	3000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	30	10	135	74	76
76	825	1,5	C612_0390 EK803U	3000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	65	10	135	74	89
76	829	1,5	C612_0390 ED706U	3000	1460	1860	39,40	1891/48	3200	2900	4000	43	10	169	74	83
80	245	4,2	C612_0250 EK702U	2000	870	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	19	10	96	74	70
80	341	3,1	C612_0250 EK703U	2000	1040	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	26	10	112	74	73
80	430	2,4	C612_0250 ED704U	2000	1040	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	32	10	129	74	76
80	568	2,6	C612_0250 ED706U	2000	1650	2900	24,93	5185/208	3200	2900	4000	45	10	161	74	83
86	331	3,9	C612_0350 EK702U	3000	1220	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	19	10	69	74	70
86	453	2,9	C612_0350 EK703U	3000	1380	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	25	10	80	74	73
86	558	2,3	C612_0350 ED704U	3000	1380	1820	34,87	1360/39	3200	2900	4000	32	10	92	74	76
86	731	1,8	C612_0350 EK803U	3000	1380	2600	34,87	1360/39	3200	2900	4000	67	10	92	74	89
86	734	1,8	C612_0350 ED706U	3000	1380	2600	34,87	1360/39	3200	2900	4000	45	10	115	74	83
88	223	4,7	C612_0230 EK702U	2000	790	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	22	10	90	74	70
88	310	3,4	C612_0230 EK703U	2000	1040	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	29	10	105	74	73
88	391	2,7	C612_0230 ED704U	2000	1040	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	35	10	119	74	76
88	517	2,5	C612_0230 ED706U	2000	1380	2600	22,67	68/3	3200	2900	4000	49	10	149	74	83
93	308	4,2	C612_0320 EK702U	3000	1130	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	18	10	103	74	70
93	421	3,0	C612_0320 EK703U	3000	1280	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	24	10	120	74	73
93	519	2,5	C612_0320 ED704U	3000	1280	1600	32,41	1037/32	3200	2900	4000	31	10	137	74	76
93	679	2,1	C612_0320 EK803U	3000	1650	2900	32,41	1037/32	3200	2900	4000	65	10	137	74	89
93	682	2,1	C612_0320 ED706U	3000	1650	2900	32,41	1037/32	3200	2900	4000	44	10	171	74	83
102	193	4,5	C612_0195 EK702U	2000	680	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	21	10	99	74	70
102	268	3,2	C612_0195 EK703U	2000	860	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	27	10	116	74	73
102	339	2,5	C612_0195 ED704U	2000	860	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	34	10	133	74	76
102	447	3,1	C612_0195 ED706U	2000	1650	2780	19,61	549/28	3200	2900	4000	47	10	166	74	83
102	858	1,6	C612_0195 ED808U	2000	1650	2780	19,61	549/28	3200	2900	4000	158	10	221	74	117

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C6 (M2BMAX=1650 Nm)</b>																
109	261	4,6	C612_0270 EK702U	3000	960	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	21	10	71	74	70
109	357	3,4	C612_0270 EK703U	3000	1210	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	27	10	83	74	73
109	439	2,8	C612_0270 ED704U	3000	1210	1510	27,43	192/7	3200	2900	4000	34	10	95	74	76
109	575	2,3	C612_0270 EK803U	3000	1380	2600	27,43	192/7	3200	2900	4000	68	10	95	74	89
109	577	2,3	C612_0270 ED706U	3000	1380	2600	27,43	192/7	3200	2900	4000	47	10	119	74	83
114	401	3,2	C612_0175 ED706U	2000	1380	2600	17,60	88/5	3000	2600	3500	52	10	130	74	83
114	770	1,7	C612_0175 ED808U	2000	1380	2600	17,60	88/5	3000	2600	3500	163	10	172	74	117
120	237	4,4	C612_0250 EK702U	3000	870	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	19	10	96	74	70
120	324	3,2	C612_0250 EK703U	3000	1040	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	26	10	112	74	73
120	399	2,6	C612_0250 ED704U	3000	1040	1300	24,93	5185/208	3200	2900	4000	32	10	129	74	76
120	522	2,5	C612_0250 EK803U	3000	1450	2900	24,93	5185/208	3200	2900	4000	67	10	128	74	89
120	525	2,5	C612_0250 ED706U	3000	1650	2900	24,93	5185/208	3200	2900	4000	45	10	161	74	83
120	725	1,8	C612_0250 ED806U	3000	1650	2900	24,93	5185/208	3200	2900	4000	121	10	181	74	106
123	160	4,7	C612_0160 EK702U	2000	570	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	23	10	125	74	70
123	222	3,4	C612_0160 EK703U	2000	740	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	29	10	146	74	73
123	280	2,7	C612_0160 ED704U	2000	740	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	36	10	167	74	76
123	369	3,5	C612_0160 ED706U	2000	1430	2390	16,20	1037/64	3200	2900	4000	49	10	209	74	83
123	709	1,8	C612_0160 ED808U	2000	1650	2900	16,20	1037/64	3200	2900	4000	160	10	278	74	117
132	215	4,8	C612_0230 EK702U	3000	790	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	22	10	90	74	70
132	295	3,5	C612_0230 EK703U	3000	1040	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	29	10	105	74	73
132	363	2,9	C612_0230 ED704U	3000	1040	1300	22,67	68/3	3200	2900	4000	35	10	119	74	76
132	475	2,7	C612_0230 EK803U	3000	1320	2600	22,67	68/3	3200	2900	4000	70	10	119	74	89
132	477	2,6	C612_0230 ED706U	3000	1380	2600	22,67	68/3	3200	2900	4000	49	10	149	74	83
132	660	1,9	C612_0230 ED806U	3000	1380	2600	22,67	68/3	3200	2900	4000	124	10	169	74	106
141	322	3,8	C612_0140 ED706U	2000	1250	2290	14,15	976/69	3000	2600	3500	55	10	167	74	83
141	619	2,0	C612_0140 ED808U	2000	1380	2600	14,15	976/69	3000	2600	3500	166	10	221	74	117
153	186	4,6	C612_0195 EK702U	3000	680	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	21	10	99	74	70
153	255	3,4	C612_0195 EK703U	3000	860	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	27	10	116	74	73
153	314	2,8	C612_0195 ED704U	3000	860	1080	19,61	549/28	3200	2900	4000	34	10	133	74	76
153	411	2,9	C612_0195 EK803U	3000	1140	2780	19,61	549/28	3200	2900	4000	68	10	133	74	89
153	413	2,9	C612_0195 ED706U	3000	1650	2780	19,61	549/28	3200	2900	4000	47	10	166	74	83
153	571	2,1	C612_0195 ED806U	3000	1650	2780	19,61	549/28	3200	2900	4000	122	10	187	74	106
159	287	4,1	C612_0125 ED706U	2000	1110	1950	12,58	2013/160	3000	2600	3500	52	10	181	74	83
159	550	2,2	C612_0125 ED808U	2000	1650	2900	12,58	2013/160	3000	2600	3500	163	10	241	74	117
170	369	3,1	C612_0175 EK803U	3000	1020	2600	17,60	88/5	3000	2600	3500	73	10	103	74	89
170	370	3,1	C612_0175 ED706U	3000	1380	2600	17,60	88/5	3000	2600	3500	52	10	130	74	83
170	512	2,3	C612_0175 ED806U	3000	1380	2600	17,60	88/5	3000	2600	3500	127	10	146	74	106
175	261	4,4	C612_0115 ED706U	2000	1010	1930	11,46	928/81	2700	2300	3300	59	10	175	74	83
175	501	2,3	C612_0115 ED808U	2000	1380	2600	11,46	928/81	2700	2300	3300	170	10	233	74	117
185	154	4,8	C612_0160 EK702U	3000	570	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	23	10	125	74	70
185	211	3,5	C612_0160 EK703U	3000	740	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	29	10	146	74	73
185	259	2,9	C612_0160 ED704U	3000	740	930	16,20	1037/64	3200	2900	4000	36	10	167	74	76
185	339	3,3	C612_0160 EK803U	3000	940	2390	16,20	1037/64	3200	2900	4000	70	10	167	74	89
185	341	3,3	C612_0160 ED706U	3000	1430	2390	16,20	1037/64	3200	2900	4000	49	10	209	74	83
185	472	2,4	C612_0160 ED806U	3000	1650	2390	16,20	1037/64	3200	2900	4000	124	10	236	74	106
198	230	4,8	C612_0100 ED706U	2000	890	1640	10,11	3721/368	3000	2600	3500	56	10	233	74	83
198	442	2,5	C612_0100 ED808U	2000	1470	2900	10,11	3721/368	3000	2600	3500	167	10	310	74	117
212	296	3,6	C612_0140 EK803U	3000	820	2290	14,15	976/69	3000	2600	3500	77	10	133	74	89
212	298	3,6	C612_0140 ED706U	3000	1250	2290	14,15	976/69	3000	2600	3500	55	10	167	74	83
212	412	2,6	C612_0140 ED806U	3000	1380	2290	14,15	976/69	3000	2600	3500	131	10	188	74	106
219	399	2,7	C612_0091 ED808U	2000	1330	2600	9,118	848/93	2700	2300	3300	176	10	255	74	117
238	264	3,9	C612_0125 EK803U	3000	730	1950	12,58	2013/160	3000	2600	3500	74	10	145	74	89
238	265	3,9	C612_0125 ED706U	3000	1110	1950	12,58	2013/160	3000	2600	3500	52	10	181	74	83
238	366	2,8	C612_0125 ED806U	3000	1460	1950	12,58	2013/160	3000	2600	3500	128	10	204	74	106
244	358	2,9	C612_0082 ED808U	2000	1190	2640	8,190	1769/216	2700	2300	3300	172	10	326	74	117
262	240	4,2	C612_0115 EK803U	3000	670	1930	11,46	928/81	2700	2300	3300	81	10	140	74	89
262	241	4,2	C612_0115 ED706U	3000	1010	1930	11,46	928/81	2700	2300	3300	59	10	175	74	83
262	333	3,0	C612_0115 ED806U	3000	1330	1930	11,46	928/81	2700	2300	3300	134	10	198	74	106
281	311	3,2	C612_0071 ED808U	2000	1030	2460	7,111	64/9	2300	1900	2800	185	10	281	74	117
297	212	4,6	C612_0100 EK803U	3000	590	1640	10,11	3721/368	3000	2600	3500	78	10	186	74	89
297	213	4,5	C612_0100 ED706U	3000	890	1640	10,11	3721/368	3000	2600	3500	56	10	233	74	83
297	294	3,3	C612_0100 ED806U	3000	1180	1640	10,11	3721/368	3000	2600	3500	132	10	263	74	106



# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C6 (M2BMAX=1650 Nm)</b>																
307	285	3,3	C612_0065 ED808U	2000	950	2170	6,518	3233/496	2700	2300	3300	178	10	356	74	117
329	191	4,9	C612_0091 EK803U	3000	530	1590	9,118	848/93	2700	2300	3300	87	10	153	74	89
329	192	4,9	C612_0091 ED706U	3000	800	1590	9,118	848/93	2700	2300	3300	65	10	192	74	83
329	265	3,5	C612_0091 ED806U	3000	1060	1590	9,118	848/93	2700	2300	3300	140	10	216	74	106
366	238	3,8	C612_0082 ED806U	3000	950	1380	8,190	1769/216	2700	2300	3300	136	10	277	74	106
393	222	4,0	C612_0051 ED808U	2000	740	1760	5,083	61/12	2300	1900	2800	189	10	393	74	117
460	190	4,4	C612_0065 ED806U	3000	760	1140	6,518	3233/496	2700	2300	3300	143	10	302	74	106
478	183	4,5	C612_0042 ED808U	2000	610	1490	4,184	2745/656	2300	1900	2800	200	10	387	74	117
<b>C7 (M2BMAX=2760 Nm)</b>																
15	1333	1,5	C713_1370 EK702U	2000	2300	4000	137,3	10575/77	3100	2900	3600	16	10	24	122	118
15	1284	1,7	C713_1320 EK702U	2000	2760	4490	132,4	33887/256	3100	2900	3600	16	10	25	122	118
15	1784	1,2	C713_1320 EK703U	2000	2760	4490	132,4	33887/256	3100	2900	3600	23	10	29	122	121
20	962	2,2	C713_0990 EK702U	2000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	16	10	34	122	118
20	1336	1,6	C713_0990 EK703U	2000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	23	10	39	122	121
20	1687	1,2	C713_0990 ED704U	2000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	29	10	45	122	125
22	1287	1,6	C713_1370 EK702U	3000	2300	4000	137,3	10575/77	3100	2900	3600	16	10	24	122	118
23	1240	1,6	C713_1320 EK702U	3000	2760	4490	132,4	33887/256	3100	2900	3600	16	10	25	122	118
23	1696	1,1	C713_1320 EK703U	3000	2760	4490	132,4	33887/256	3100	2900	3600	23	10	29	122	121
25	786	2,5	C713_0810 EK702U	2000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	17	10	41	122	118
25	1091	1,8	C713_0810 EK703U	2000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	23	10	48	122	121
25	1378	1,4	C713_0810 ED704U	2000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	30	10	55	122	125
29	685	2,9	C712_0700 EK702U	2000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	18	10	57	122	105
29	951	2,1	C712_0700 EK703U	2000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	24	10	67	122	108
29	1201	1,7	C712_0700 ED704U	2000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	31	10	77	122	112
30	929	2,0	C713_0990 EK702U	3000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	16	10	34	122	118
30	1270	1,4	C713_0990 EK703U	3000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	23	10	39	122	121
30	1564	1,2	C713_0990 ED704U	3000	2760	3590	99,14	6345/64	3100	2900	3600	29	10	45	122	125
35	559	3,6	C712_0570 EK702U	2000	1980	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	19	10	58	122	105
35	777	2,6	C712_0570 EK703U	2000	2250	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	25	10	68	122	108
35	981	2,0	C712_0570 ED704U	2000	2250	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	32	10	78	122	112
35	1295	1,5	C712_0570 ED706U	2000	2300	4000	56,82	625/11	3100	2900	3600	45	10	98	122	119
37	759	2,3	C713_0810 EK702U	3000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	17	10	41	122	118
37	1037	1,7	C713_0810 EK703U	3000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	23	10	48	122	121
37	1277	1,4	C713_0810 ED704U	3000	2440	3050	80,97	20727/256	3100	2900	3600	30	10	55	122	125
38	1646	1,5	C713_0800 EK803U	3000	2760	4800	79,73	5103/64	3100	2900	3600	65	10	37	122	138
43	461	4,2	C712_0470 EK702U	2000	1630	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	20	10	66	122	105
43	640	3,0	C712_0470 EK703U	2000	1930	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	27	10	77	122	108
43	808	2,4	C712_0470 ED704U	2000	1930	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	33	10	88	122	112
43	1067	1,9	C712_0470 ED706U	2000	2300	4000	46,82	515/11	3100	2900	3600	46	10	110	122	119
43	661	3,0	C712_0700 EK702U	3000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	18	10	57	122	105
43	904	2,2	C712_0700 EK703U	3000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	24	10	67	122	108
43	1113	1,8	C712_0700 ED704U	3000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	31	10	77	122	112
43	1457	1,4	C712_0700 EK803U	3000	2300	3280	69,55	765/11	3100	2900	3600	65	10	76	122	124
46	1333	1,8	C713_0650 EK803U	3000	2760	4800	64,55	4131/64	3100	2900	3600	66	10	46	122	138
49	404	4,0	C712_0410 EK702U	2000	1430	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	19	10	81	122	105
49	561	2,9	C712_0410 EK703U	2000	1620	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	25	10	95	122	108
49	708	2,3	C712_0410 ED704U	2000	1620	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	32	10	108	122	112
49	935	2,2	C712_0410 ED706U	2000	2510	4190	41,02	2625/64	3100	2900	3600	45	10	135	122	119
53	540	3,7	C712_0570 EK702U	3000	1980	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	19	10	58	122	105
53	739	2,7	C712_0570 EK703U	3000	2250	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	25	10	68	122	108
53	909	2,2	C712_0570 ED704U	3000	2250	2810	56,82	625/11	3100	2900	3600	32	10	78	122	112
53	1190	1,7	C712_0570 EK803U	3000	2300	4000	56,82	625/11	3100	2900	3600	66	10	78	122	124
53	1196	1,7	C712_0570 ED706U	3000	2300	4000	56,82	625/11	3100	2900	3600	45	10	98	122	119
57	345	4,5	C712_0350 EK702U	2000	1220	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	23	10	56	122	105
57	480	3,2	C712_0350 EK703U	2000	1540	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	29	10	65	122	108
57	605	2,5	C712_0350 ED704U	2000	1540	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	36	10	74	122	112
57	799	2,5	C712_0350 ED706U	2000	2300	4000	35,07	2700/77	3100	2900	3600	49	10	93	122	119
59	1050	2,3	C713_0510 EK803U	3000	2760	4080	50,85	18711/368	3100	2900	3600	66	10	58	122	138
59	333	4,2	C712_0340 EK702U	2000	1180	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	20	10	91	122	105

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C7 (M2BMAX=2760 Nm)</b>																
59	462	3,0	C712_0340 EK703U	2000	1390	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	27	10	107	122	108
59	584	2,4	C712_0340 ED704U	2000	1390	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	33	10	122	122	112
59	770	3,1	C712_0340 ED706U	2000	2760	4490	33,80	2163/64	3100	2900	3600	47	10	153	122	119
59	1479	1,6	C712_0340 ED808U	2000	2760	4490	33,80	2163/64	3100	2900	3600	158	10	203	122	152
64	445	4,3	C712_0470 EK702U	3000	1630	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	20	10	66	122	105
64	609	3,2	C712_0470 EK703U	3000	1930	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	27	10	77	122	108
64	749	2,6	C712_0470 ED704U	3000	1930	2410	46,82	515/11	3100	2900	3600	33	10	88	122	112
64	981	2,0	C712_0470 EK803U	3000	2300	4000	46,82	515/11	3100	2900	3600	68	10	88	122	124
64	985	2,0	C712_0470 ED706U	3000	2300	4000	46,82	515/11	3100	2900	3600	46	10	110	122	119
70	653	3,1	C712_0290 ED706U	2000	2300	4000	28,64	315/11	3100	2900	3600	52	10	118	122	119
70	1253	1,6	C712_0290 ED808U	2000	2300	4000	28,64	315/11	3100	2900	3600	163	10	157	122	152
73	390	4,2	C712_0410 EK702U	3000	1430	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	19	10	81	122	105
73	533	3,0	C712_0410 EK703U	3000	1620	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	25	10	95	122	108
73	656	2,5	C712_0410 ED704U	3000	1620	2030	41,02	2625/64	3100	2900	3600	32	10	108	122	112
73	859	2,4	C712_0410 EK803U	3000	2390	4190	41,02	2625/64	3100	2900	3600	67	10	108	122	124
73	863	2,4	C712_0410 ED706U	3000	2510	4190	41,02	2625/64	3100	2900	3600	45	10	135	122	119
73	1194	1,8	C712_0410 ED806U	3000	2510	4190	41,02	2625/64	3100	2900	3600	120	10	153	122	141
79	249	4,5	C712_0250 EK702U	2000	880	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	23	10	77	122	105
79	346	3,2	C712_0250 EK703U	2000	1110	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	30	10	90	122	108
79	437	2,5	C712_0250 ED704U	2000	1110	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	36	10	103	122	112
79	577	4,2	C712_0250 ED706U	2000	2230	3590	25,31	405/16	3100	2900	3600	50	10	129	122	119
79	1107	2,2	C712_0250 ED808U	2000	2760	3590	25,31	405/16	3100	2900	3600	161	10	171	122	152
86	333	4,6	C712_0350 EK702U	3000	1220	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	23	10	56	122	105
86	456	3,4	C712_0350 EK703U	3000	1540	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	29	10	65	122	108
86	561	2,8	C712_0350 ED704U	3000	1540	1930	35,07	2700/77	3100	2900	3600	36	10	74	122	112
86	735	2,7	C712_0350 EK803U	3000	2040	4000	35,07	2700/77	3100	2900	3600	71	10	74	122	124
86	738	2,7	C712_0350 ED706U	3000	2300	4000	35,07	2700/77	3100	2900	3600	49	10	93	122	119
86	1020	2,0	C712_0350 ED806U	3000	2300	4000	35,07	2700/77	3100	2900	3600	124	10	105	122	141
86	528	3,8	C712_0230 ED706U	2000	2050	3600	23,18	255/11	3100	2900	3600	56	10	98	122	119
86	1014	2,0	C712_0230 ED808U	2000	2300	4000	23,18	255/11	3100	2900	3600	167	10	131	122	152
89	321	4,3	C712_0340 EK702U	3000	1180	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	20	10	91	122	105
89	439	3,2	C712_0340 EK703U	3000	1390	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	27	10	107	122	108
89	541	2,6	C712_0340 ED704U	3000	1390	1740	33,80	2163/64	3100	2900	3600	33	10	122	122	112
89	708	3,4	C712_0340 EK803U	3000	1970	4490	33,80	2163/64	3100	2900	3600	68	10	122	122	124
89	711	3,4	C712_0340 ED706U	3000	2760	4490	33,80	2163/64	3100	2900	3600	47	10	153	122	119
89	983	2,4	C712_0340 ED806U	3000	2760	4490	33,80	2163/64	3100	2900	3600	122	10	172	122	141
97	471	4,9	C712_0210 ED706U	2000	1820	3050	20,67	1323/64	3100	2900	3600	53	10	164	122	119
97	904	2,6	C712_0210 ED808U	2000	2760	4800	20,67	1323/64	3100	2900	3600	164	10	218	122	152
105	600	3,3	C712_0290 EK803U	3000	1670	4000	28,64	315/11	3100	2900	3600	74	10	94	122	124
105	603	3,3	C712_0290 ED706U	3000	2300	4000	28,64	315/11	3100	2900	3600	52	10	118	122	119
105	833	2,4	C712_0290 ED806U	3000	2300	4000	28,64	315/11	3100	2900	3600	127	10	133	122	141
110	416	4,8	C712_0185 ED706U	2000	1610	2950	18,26	420/23	2900	2600	3400	62	10	129	122	119
110	799	2,5	C712_0185 ED808U	2000	2300	4000	18,26	420/23	2900	2600	3400	173	10	171	122	152
119	241	4,6	C712_0250 EK702U	3000	880	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	23	10	77	122	105
119	329	3,4	C712_0250 EK703U	3000	1110	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	30	10	90	122	108
119	405	2,8	C712_0250 ED704U	3000	1110	1390	25,31	405/16	3100	2900	3600	36	10	103	122	112
119	530	4,1	C712_0250 EK803U	3000	1470	3590	25,31	405/16	3100	2900	3600	71	10	103	122	124
119	533	4,1	C712_0250 ED706U	3000	2230	3590	25,31	405/16	3100	2900	3600	50	10	129	122	119
119	737	2,9	C712_0250 ED806U	3000	2760	3590	25,31	405/16	3100	2900	3600	125	10	145	122	141
120	732	3,0	C712_0165 ED808U	2000	2430	4800	16,73	1071/64	3100	2900	3600	168	10	181	122	152
129	486	4,1	C712_0230 EK803U	3000	1350	3600	23,18	255/11	3100	2900	3600	78	10	79	122	124
129	488	4,1	C712_0230 ED706U	3000	2050	3600	23,18	255/11	3100	2900	3600	56	10	98	122	119
129	675	3,0	C712_0230 ED806U	3000	2300	3600	23,18	255/11	3100	2900	3600	131	10	111	122	141
145	433	4,7	C712_0210 EK803U	3000	1200	3050	20,67	1323/64	3100	2900	3600	74	10	131	122	124
145	435	4,7	C712_0210 ED706U	3000	1820	3050	20,67	1323/64	3100	2900	3600	53	10	164	122	119
145	602	3,4	C712_0210 ED806U	3000	2410	3050	20,67	1323/64	3100	2900	3600	128	10	185	122	141
146	601	3,3	C712_0135 ED808U	2000	2000	4000	13,73	4380/319	2900	2600	3400	182	10	181	122	152
152	577	3,5	C712_0130 ED808U	2000	1920	4080	13,18	4851/368	2900	2600	3400	174	10	238	122	152
164	531	3,7	C712_0185 ED806U	3000	2130	2950	18,26	420/23	2900	2600	3400	137	10	146	122	141
170	515	3,7	C712_0120 ED808U	2000	1710	3950	11,76	1035/88	2600	2300	3100	188	10	191	122	152
179	487	3,9	C712_0165 ED806U	3000	1950	2600	16,73	1071/64	3100	2900	3600	132	10	154	122	141
202	434	4,2	C712_0099 ED808U	2000	1440	3250	9,912	4599/464	2900	2600	3400	184	10	251	122	152

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>akt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>C7 (M2BMAX=2760 Nm)</b>																
212	413	4,3	C712_0094 ED808U	2000	1370	3280	9,435	3840/407	2600	2300	3100	200	10	206	122	152
219	400	4,4	C712_0135 ED806U	3000	1600	2350	13,73	4380/319	2900	2600	3400	147	10	154	122	141
228	384	4,4	C712_0130 ED806U	3000	1530	2130	13,18	4851/368	2900	2600	3400	138	10	202	122	141
236	371	4,6	C712_0085 ED808U	2000	1240	2850	8,490	4347/512	2600	2300	3100	191	10	265	122	152
255	342	4,8	C712_0120 ED806U	3000	1370	2070	11,76	1035/88	2600	2300	3100	153	10	162	122	141
272	322	3,5	C712_0074 ED808U	2000	1070	1390	7,357	3480/473	2200	1900	2600	218	10	228	122	152
294	298	3,3	C712_0068 ED808U	2000	990	1240	6,811	252/37	2600	2300	3100	204	10	286	122	152
303	288	4,7	C712_0099 ED806U	3000	1150	1700	9,912	4599/464	2900	2600	3400	148	10	213	122	141
353	247	4,8	C712_0085 ED806U	3000	990	1490	8,490	4347/512	2600	2300	3100	155	10	225	122	141
377	232	3,5	C712_0053 ED808U	2000	770	1000	5,311	1827/344	2200	1900	2600	224	10	315	122	152
470	186	3,6	C712_0043 ED808U	2000	620	830	4,259	477/112	2200	1900	2600	249	10	345	122	152
<b>C8 (M2BMAX=4800 Nm)</b>																
7,4	2618	1,4	C813_2700 EK702U	2000	4140	7200	269,8	7285/27	2900	2700	3400	16	10	12	204	177
9,4	2058	1,7	C813_2120 EK702U	2000	4140	7200	212,1	8272/39	2900	2700	3400	17	10	16	204	177
9,4	2859	1,3	C813_2120 EK703U	2000	4140	7200	212,1	8272/39	2900	2700	3400	23	10	18	204	180
11	2528	1,3	C813_2700 EK702U	3000	4140	7200	269,8	7285/27	2900	2700	3400	16	10	12	204	177
11	1731	2,1	C813_1780 EK702U	2000	4140	6360	178,4	6956/39	2900	2700	3400	17	10	19	204	177
11	2404	1,5	C813_1780 EK703U	2000	4140	6360	178,4	6956/39	2900	2700	3400	23	10	22	204	180
14	1987	1,6	C813_2120 EK702U	3000	4140	7200	212,1	8272/39	2900	2700	3400	17	10	16	204	177
14	2717	1,2	C813_2120 EK703U	3000	4140	7200	212,1	8272/39	2900	2700	3400	23	10	18	204	180
14	1343	2,5	C813_1380 EK702U	2000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	17	10	24	204	177
14	1865	1,8	C813_1380 EK703U	2000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	24	10	28	204	180
14	2355	1,4	C813_1380 ED704U	2000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	30	10	32	204	184
17	1671	1,9	C813_1780 EK702U	3000	4140	6360	178,4	6956/39	2900	2700	3400	17	10	19	204	177
17	2285	1,4	C813_1780 EK703U	3000	4140	6360	178,4	6956/39	2900	2700	3400	23	10	22	204	180
19	1044	3,1	C813_1080 EK702U	2000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	18	10	31	204	177
19	1450	2,2	C813_1080 EK703U	2000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	24	10	36	204	180
19	1831	1,8	C813_1080 ED704U	2000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	31	10	41	204	184
22	1297	2,3	C813_1380 EK702U	3000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	17	10	24	204	177
22	1773	1,7	C813_1380 EK703U	3000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	24	10	28	204	180
22	2183	1,4	C813_1380 ED704U	3000	4140	5220	138,4	2491/18	2900	2700	3400	30	10	32	204	184
22	881	3,2	C813_0910 EK702U	2000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	18	10	37	204	177
22	1224	2,3	C813_0910 EK703U	2000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	25	10	43	204	180
22	1545	1,8	C813_0910 ED704U	2000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	31	10	49	204	184
23	2675	1,4	C813_1300 EK803U	3000	4800	8400	129,5	58941/455	2900	2700	3400	66	10	23	204	197
25	770	3,1	C813_0790 EK702U	2000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	18	10	42	204	177
25	1069	2,2	C813_0790 EK703U	2000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	24	10	49	204	180
25	1350	1,8	C813_0790 ED704U	2000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	31	10	56	204	184
28	1008	2,8	C813_1080 EK702U	3000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	18	10	31	204	177
28	1378	2,0	C813_1080 EK703U	3000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	24	10	36	204	180
28	1697	1,7	C813_1080 ED704U	3000	3430	4290	107,6	4841/45	2900	2700	3400	31	10	41	204	184
28	2188	1,6	C813_1060 EK803U	3000	4140	7200	105,9	3708/35	2900	2700	3400	66	10	28	204	197
30	2076	1,7	C813_1010 EK803U	3000	4800	7360	100,5	28143/280	2900	2700	3400	66	10	30	204	197
33	851	3,2	C813_0910 EK702U	3000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	18	10	37	204	177
33	1163	2,3	C813_0910 EK703U	3000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	25	10	43	204	180
33	1433	1,9	C813_0910 ED704U	3000	3000	3750	90,82	18800/207	2900	2700	3400	31	10	49	204	184
34	1847	1,9	C813_0890 EK803U	3000	4140	7170	89,44	14400/161	2900	2700	3400	67	10	33	204	197
37	2369	1,5	C812_0540 ED808U	2000	4140	7200	54,15	704/13	2900	2700	3400	161	10	98	204	212
38	743	2,8	C813_0790 EK702U	3000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	18	10	42	204	177
38	1016	2,0	C813_0790 EK703U	3000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	24	10	49	204	180
38	1251	1,7	C813_0790 ED704U	3000	2530	3160	79,34	285619/3600	2900	2700	3400	31	10	56	204	184
38	1613	2,1	C813_0780 EK803U	3000	4480	6050	78,13	54693/700	2900	2700	3400	67	10	38	204	197
38	2241	1,5	C813_0780 ED806U	3000	4800	6050	78,13	54693/700	2900	2700	3400	120	10	54	204	214
44	1443	2,5	C812_0690 EK803U	3000	4010	7200	68,89	620/9	2900	2700	3400	69	10	64	204	184
44	2005	1,8	C812_0690 ED806U	3000	4140	7200	68,89	620/9	2900	2700	3400	123	10	91	204	201
44	1992	1,8	C812_0460 ED808U	2000	4140	7200	45,54	592/13	2900	2700	3400	164	10	112	204	212
45	1362	2,4	C813_0660 EK803U	3000	3780	5290	65,96	10620/161	2900	2700	3400	67	10	45	204	197
45	1892	1,7	C813_0660 ED806U	3000	4230	5290	65,96	10620/161	2900	2700	3400	121	10	64	204	214
50	1747	2,2	C812_0400 ED808U	2000	4300	5380	39,94	2596/65	2900	2700	3400	162	10	133	145	212

# Helical Geared Motors C

## Motorreductores coaxiales C

## Motoriduttori coassiali C



Please take notice of the indications on page C8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página C8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina C8!

n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	S	Typ	n <sub>N</sub>	M <sub>2B</sub>	M <sub>2NOT</sub>	i	i <sub>exakt</sub>	n <sub>1MAX</sub> DBH	n <sub>1MAX</sub> DBV	n <sub>1MAX</sub> ZB	J <sub>1</sub>	Δφ <sub>2</sub>	θ <sub>P</sub>	C <sub>2</sub>	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>C8 (M<sub>2BMAX</sub>=4800 Nm)</b>																
55	1135	3,2	<b>C812_0540 EK803U</b>	3000	3150	7200	54,15	704/13	2900	2700	3400	72	10	59	204	184
55	1576	2,3	<b>C812_0540 ED806U</b>	3000	4140	7200	54,15	704/13	2900	2700	3400	126	10	83	204	201
57	1546	2,3	<b>C812_0350 ED808U</b>	2000	4140	7200	35,33	106/3	2900	2700	3400	170	10	127	204	212
60	1469	2,9	<b>C812_0340 ED808U</b>	2000	4800	8400	33,59	2183/65	2900	2700	3400	165	10	152	145	212
61	1015	2,9	<b>C812_0490 EK803U</b>	3000	2820	4180	49,18	49914/1015	2900	2700	3400	68	10	60	204	197
61	1410	2,1	<b>C813_0490 ED806U</b>	3000	3340	4180	49,18	49914/1015	2900	2700	3400	122	10	85	204	214
66	954	3,8	<b>C812_0460 EK803U</b>	3000	2650	6360	45,54	592/13	2900	2700	3400	75	10	67	204	184
66	1325	2,7	<b>C812_0460 ED806U</b>	3000	4140	6360	45,54	592/13	2900	2700	3400	129	10	95	204	201
73	1202	3,0	<b>C812_0270 ED808U</b>	2000	4000	7200	27,47	412/15	2900	2700	3400	179	10	131	204	212
75	837	4,5	<b>C812_0400 EK803U</b>	3000	2320	5380	39,94	2596/65	2900	2700	3400	72	10	80	145	184
75	1162	3,3	<b>C812_0400 ED806U</b>	3000	4300	5380	39,94	2596/65	2900	2700	3400	126	10	113	145	201
77	1140	3,6	<b>C812_0260 ED808U</b>	2000	3790	7360	26,06	3127/120	2900	2700	3400	171	10	173	145	212
85	740	4,9	<b>C812_0350 EK803U</b>	3000	2060	5220	35,33	106/3	2900	2700	3400	81	10	77	204	184
85	1028	3,5	<b>C812_0350 ED806U</b>	3000	4110	5220	35,33	106/3	2900	2700	3400	134	10	108	204	201
86	1014	3,5	<b>C812_0230 ED808U</b>	2000	3370	7170	23,19	1600/69	2900	2700	3400	186	10	135	204	212
89	977	3,8	<b>C812_0340 ED806U</b>	3000	3750	4690	33,59	2183/65	2900	2700	3400	129	10	129	145	201
99	886	4,2	<b>C812_0200 ED808U</b>	2000	2950	6050	20,26	6077/300	2900	2700	3400	180	10	178	145	212
109	799	4,3	<b>C812_0270 ED806U</b>	3000	3200	4290	27,47	412/15	2900	2700	3400	143	10	111	204	201
115	758	4,1	<b>C812_0260 ED806U</b>	3000	3030	3850	26,06	3127/120	2900	2700	3400	135	10	147	145	201
116	756	4,7	<b>C812_0175 ED808U</b>	2000	2520	5660	17,29	1504/87	2700	2400	3200	203	10	144	204	212
117	748	4,7	<b>C812_0170 ED808U</b>	2000	2490	5290	17,10	1180/69	2900	2700	3400	188	10	183	145	212
129	675	4,4	<b>C812_0230 ED806U</b>	3000	2700	3750	23,19	1600/69	2900	2700	3400	150	10	115	204	201
148	589	4,3	<b>C812_0200 ED806U</b>	3000	2360	3160	20,26	6077/300	2900	2700	3400	144	10	151	145	201
157	558	3,1	<b>C812_0125 ED808U</b>	2000	1750	2190	12,75	5546/435	2700	2400	3200	206	10	195	145	212
174	503	4,7	<b>C812_0175 ED806U</b>	3000	2010	2960	17,29	1504/87	2700	2400	3200	167	10	122	204	201
175	498	4,4	<b>C812_0170 ED806U</b>	3000	1990	2770	17,10	1180/69	2900	2700	3400	152	10	155	145	201
235	371	4,7	<b>C812_0125 ED806U</b>	3000	1480	2190	12,75	5546/435	2700	2400	3200	170	10	165	145	201

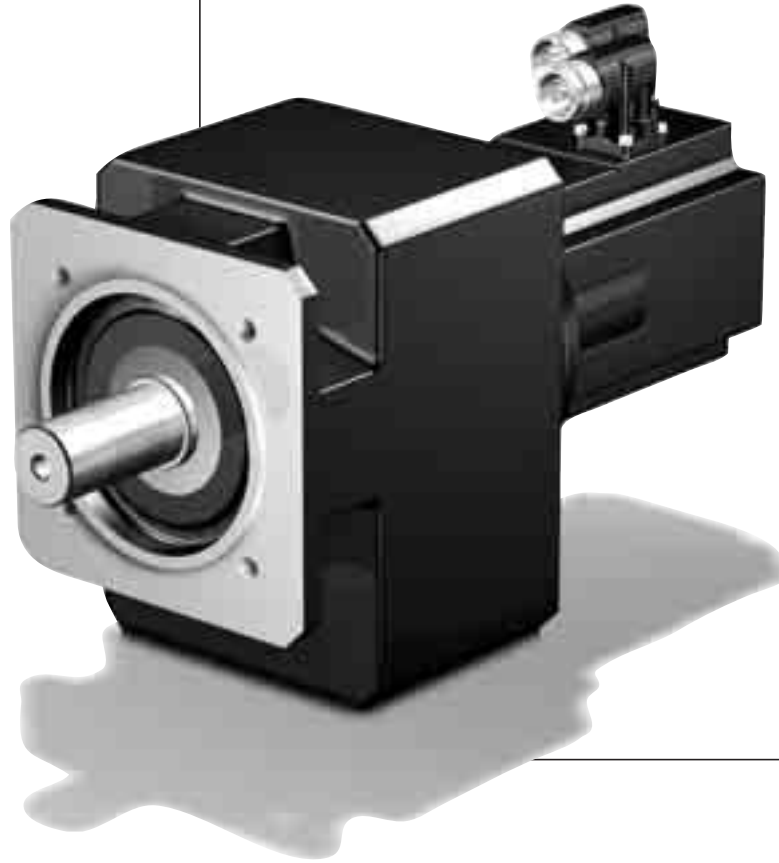
<b>C9 (M<sub>2BMAX</sub>=6500 Nm)</b>																
17	3636	1,7	<b>C913_1760 EK803U</b>	3000	6500	12000	176,1	34515/196	2800	2600	3200	67	10	17	393	303
22	2868	2,0	<b>C913_1390 EK803U</b>	3000	6500	10630	138,9	66105/476	2800	2600	3200	68	10	21	393	303
27	2280	2,4	<b>C913_1100 EK803U</b>	3000	6330	8880	110,4	21645/196	2800	2600	3200	69	10	27	393	303
27	3167	1,7	<b>C913_1100 ED806U</b>	3000	6500	8880	110,4	21645/196	2800	2600	3200	123	10	38	393	320
33	1863	2,8	<b>C913_0900 EK803U</b>	3000	5170	7560	90,22	55575/616	2800	2600	3200	70	10	33	393	303
33	2587	2,0	<b>C913_0900 ED806U</b>	3000	6050	7560	90,22	55575/616	2800	2600	3200	124	10	47	393	320
39	1605	2,4	<b>C913_0780 EK803U</b>	3000	4460	6250	77,73	60939/784	2800	2600	3200	69	10	38	393	303
39	2229	1,7	<b>C913_0780 ED806U</b>	3000	5000	6250	77,73	60939/784	2800	2600	3200	123	10	54	393	320





Dimensioned drawings: *Dibujos acotados:*  
**SMS C** Helical Geared *Motorreductores*  
Motors *coaxiales* **SMS C**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
coassiali **C**



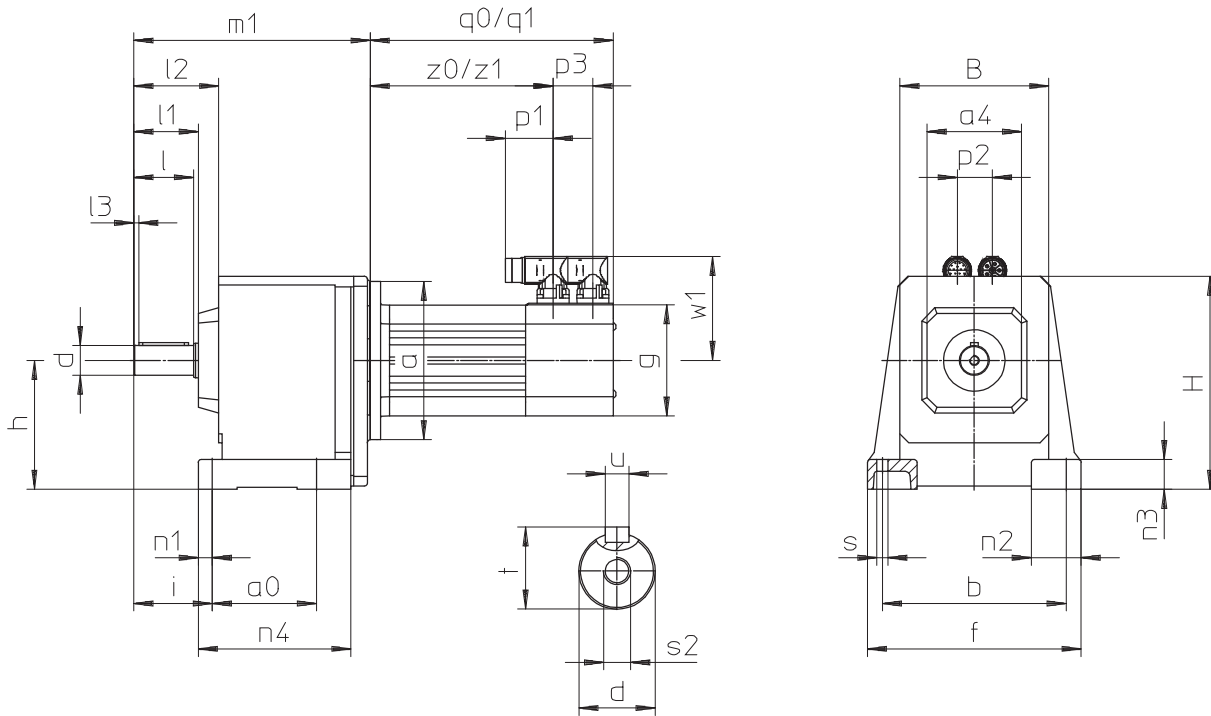
C

Helical Geared Motors **C** Foot mounting  
 Motorreductores coaxiales **C** ejecución de pedestal  
 Motoriduttori coassiali **C** Esecuzione con listelli di base



**C0..N....E\_ - C5..N....E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	a0	a4	b	B	ød	f	h	H	H1	i	l	l1	l2	l3	n1	n2	n3	n4	ø s	s2	t	u
<b>C0</b>	62	60	110	92	20k6	132	82	144	-	55	40	44	57	3	11	35	20	95	7	M6	22,5	A6x6x32
<b>C1</b>	70	80	150	124	25k6	176	102	177	-	67	50	54	69	5	13	42	25	118	9	M10	28,0	A8x7x40
<b>C2</b>	85	95	170	138	30k6	200	115	195	-	79	60	65	86	5	14	50	30	135	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>C3</b>	105	95	185	150	30k6	215	130	215	-	79	60	65	85	5	14	50	30	154	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>C4</b>	110	110	220	175	40k6	255	145	245	-	105	80	86	106	5	19	60	35	180	14	M16	43,0	A12x8x70
<b>C5</b>	130	130	245	192	40k6	290	170	290	-	108	80	86	107	5	22	70	40	197	18	M16	43,0	A12x8x70
<b>C6</b>	215	177	245	225	50k6	300	200	315	367	130	100	106	153	5	25	75	40	265	18	M16	53,5	A14x9x90
<b>C7</b>	235	192	300	265	60m6	365	235	375	436	163	120	127	185	5	25	90	50	285	18	M20	64,0	A18x11x100
<b>C8</b>	300	223	340	310	70m6	435	290	450	511	190	140	148	218	5	29	95	55	360	22	M20	74,5	A20x12x125
<b>C9</b>	340	277	400	365	90m6	510	340	530	600	222	170	178	256	5	34	110	60	410	26	M24	95,0	A25x14x140

Dimensions **a, m1** see next page.

Medidas **a, m1** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m1** vedere la pagina successiva.

Typ	g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED203</b>	55	42	6	52,0	166,0	175,0	70,0	83,0	83,0
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

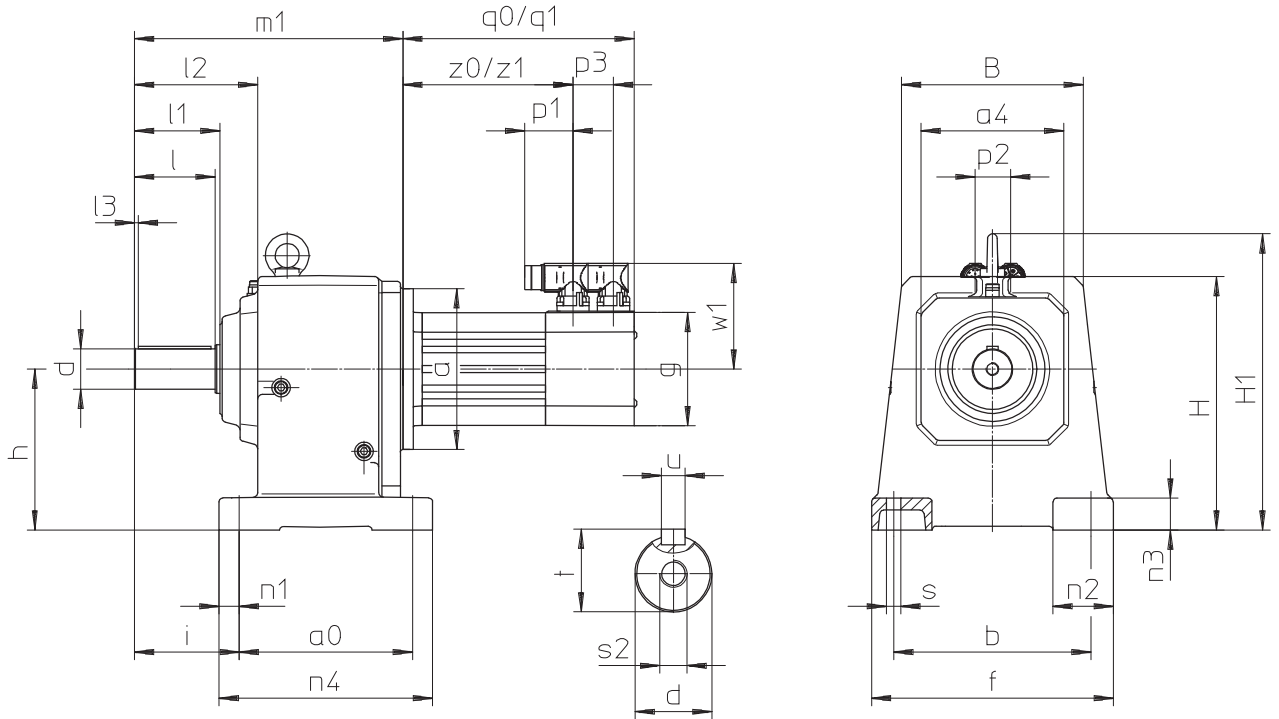
**\* solo KE = 100**

Helical Geared Motors **C** Foot mounting  
 Motorreductores coaxiales **C** ejecución de pedestal  
 Motoriduttori coassiali **C** Esecuzione con listelli di base



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**C6..N...E\_ - C9..N...E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2		ED3		ED4		ED5/EK5		ED7/EK7		ED8/EK8	
	a	m1	a	m1	a	m1	a	m1	a	m1	a	m1
C002	□55	148,0	□72	154,0	∅140	154,0	∅160	158,0	-	-	-	-
C102	-	-	□72	187,0	∅140	187,0	∅160	191,0	∅200	193,0	-	-
C103	-	-	∅140	224,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C202	-	-	∅140	215,0	∅140	215,0	∅160	219,0	∅200	221,0	-	-
C203	-	-	∅140	252,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C302	-	-	-	-	-	-	∅160	238,0	∅200	240,0	∅250	243,0
C303	-	-	∅140	271,0	∅140	271,0	-	-	-	-	-	-
C402	-	-	-	-	-	-	∅160	285,5	∅200	287,5	∅250	290,5
C403	-	-	-	-	-	-	∅160	328,5	-	-	-	-
C502	-	-	-	-	-	-	∅160	307,0	∅200	309,0	∅250	312,0
C503	-	-	-	-	-	-	∅160	350,0	-	-	-	-
C612	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	333,0*	∅250	336,0*
C613	-	-	-	-	-	-	∅160	375,0*	∅200	395,0*	-	-
C712	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	386,0	∅250	388,0
C713	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	447,0	∅250	459,0*
C812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	455,0
C813	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	514,0	∅250	526,0
C913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	593,0

\* Motor and gear unit are not co-axial with this design. Further dimensions see previous page.

\* Motor y reductor no son coaxiales en esta ejecución. Otras medidas ver página anterior.

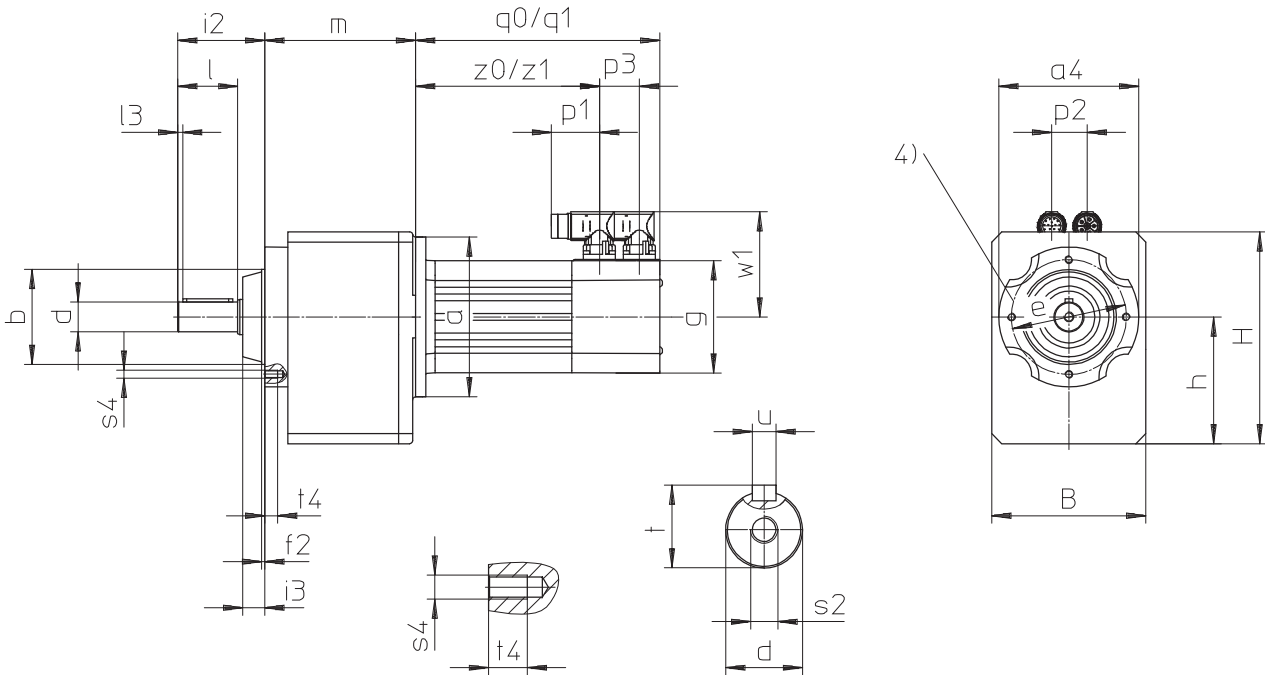
\* Il motore e il riduttore non sono coassiali in questa esecuzione. Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Geared Motors **C** Pitch circle diameter  
 Motorreductores coaxiales **C** círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori coassiali **C** Fissaggio a fori filettati



**C0..G....E\_ - C5..G....E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

4) C5: 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) C5: 8 agujeros roscados desplazados 22,5°.

4) C5: 8 fori filettati sfalsati di 22,5°.

Typ	a4	øb	B	ød	øe	f2	h	H	H1	i2	i3	l	i3	s2	s4	t	t4	u
<b>C0</b>	87	55j6	97	20k6	75	3,0	79,0	141,0	-	58	14	40	3	M6	M6	22,5	10	A6x6x32
<b>C1</b>	120	80j6	130	25k6	100	3,0	100,0	175,0	-	71	17	50	5	M10	M6	28,0	13	A8x7x40
<b>C2</b>	140	95j6	142	30k6	115	3,0	112,0	192,0	-	87	22	60	5	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
<b>C3</b>	140	95j6	154	30k6	115	3,0	127,0	212,0	-	87	22	60	5	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
<b>C4</b>	160	110j6	178	40k6	130	3,5	142,5	242,5	-	108	22	80	5	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
<b>C5</b>	192	130j6	195	40k6	165	3,5	166,0	286,0	-	109	23	80	5	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
<b>C6</b>	180	140j6	225	50k6	165	5,0	195,0	310,0	362	136	30	100	5	M16	M10	53,5	16	A14x9x90
<b>C7</b>	195	155j6	265	60m6	185	8,0	231,0	371,0	432	164	37	120	5	M20	M12	64,0	19	A18x11x100
<b>C8</b>	226	185j6	310	70m6	215	5,0	285,0	445,0	506	185	37	140	5	M20	M12	74,5	19	A20x12x125
<b>C9</b>	280	230j6	365	90m6	265	5,0	334,0	524,0	594	220	42	170	5	M24	M16	95,0	26	A25x14x140

Dimensions **a, m** see next page.

Medidas **a, m** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED203</b>	55	42	6	52,0	166,0	175,0	70,0	83,0	83,0
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

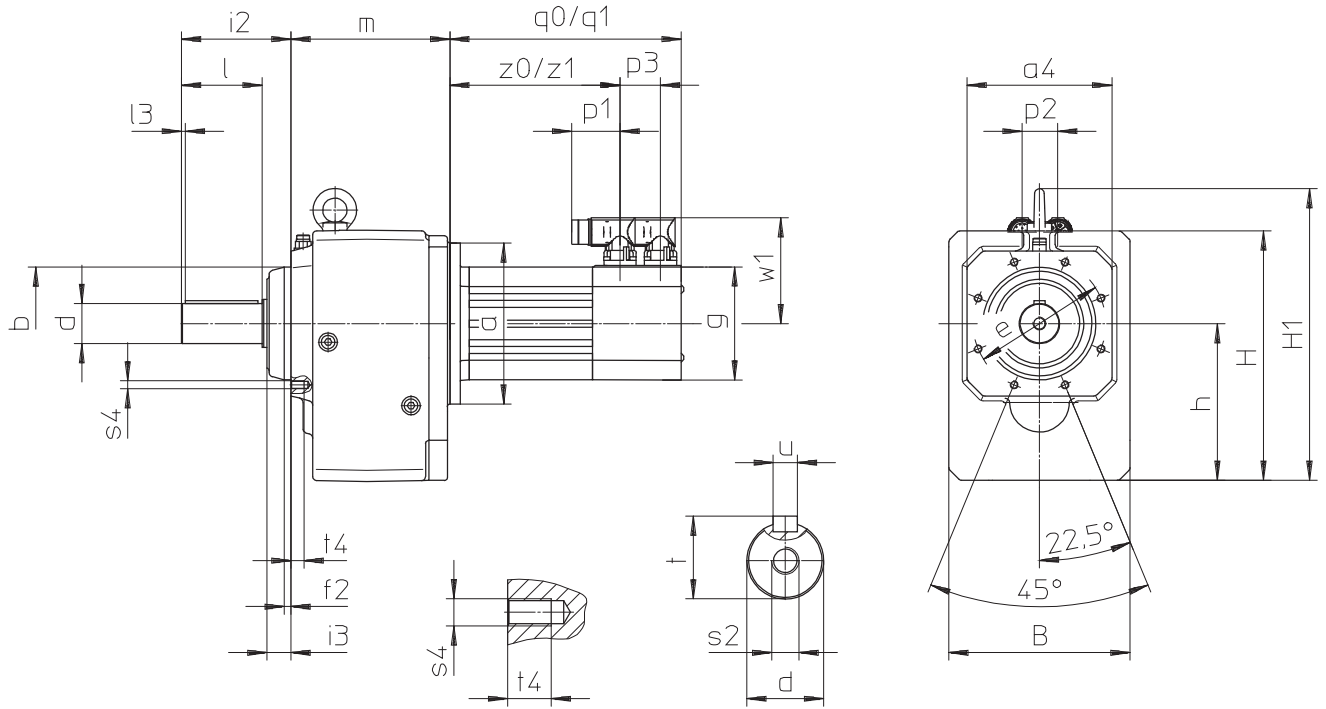
**\* solo KE = 100**

Helical Geared Motors **C** Pitch circle diameter  
 Motorreductores coaxiales **C** círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori coassiali **C** Fissaggio a fori filettati



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**C6..G...E\_ - C9..G...E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2		ED3		ED4		ED5/EK5		ED7/EK7		ED8/EK8	
	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m
C002	□55	90,0	□72	96,0	∅140	96,0	∅160	100,0	-	-	-	-
C102	-	-	□72	116,0	∅140	116,0	∅160	120,0	∅200	122,0	-	-
C103	-	-	∅140	153,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C202	-	-	∅140	128,0	∅140	128,0	∅160	132,0	∅200	134,0	-	-
C203	-	-	∅140	165,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C302	-	-	-	-	-	-	∅160	151,0	∅200	153,0	∅250	156,0
C303	-	-	∅140	184,0	∅140	184,0	-	-	-	-	-	-
C402	-	-	-	-	-	-	∅160	177,5	∅200	179,5	∅250	182,5
C403	-	-	-	-	-	-	∅160	220,5	-	-	-	-
C502	-	-	-	-	-	-	∅160	198,0	∅200	200,0	∅250	203,0
C503	-	-	-	-	-	-	∅160	241,0	-	-	-	-
C612	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	197,0*	∅250	200,0*
C613	-	-	-	-	-	-	∅160	239,0*	∅200	259,0*	-	-
C712	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	222,0	∅250	224,0
C713	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	283,0	∅250	295,0*
C812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	270,0
C813	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	329,0	∅250	341,0
C913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	373,0

\* Motor and gear unit are not co-axial with this design. Further dimensions see previous page.

\* Motor y reductor no son coaxiales en esta ejecución. Otras medidas ver página anterior.

\* Il motore e il riduttore non sono coassiali in questa esecuzione. Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

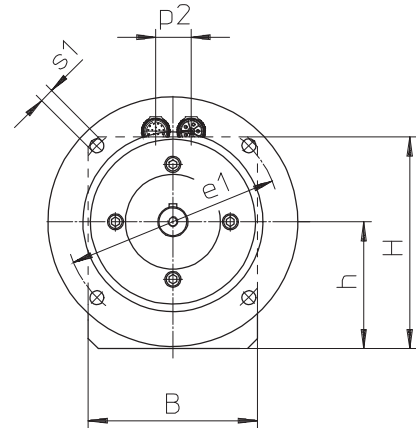
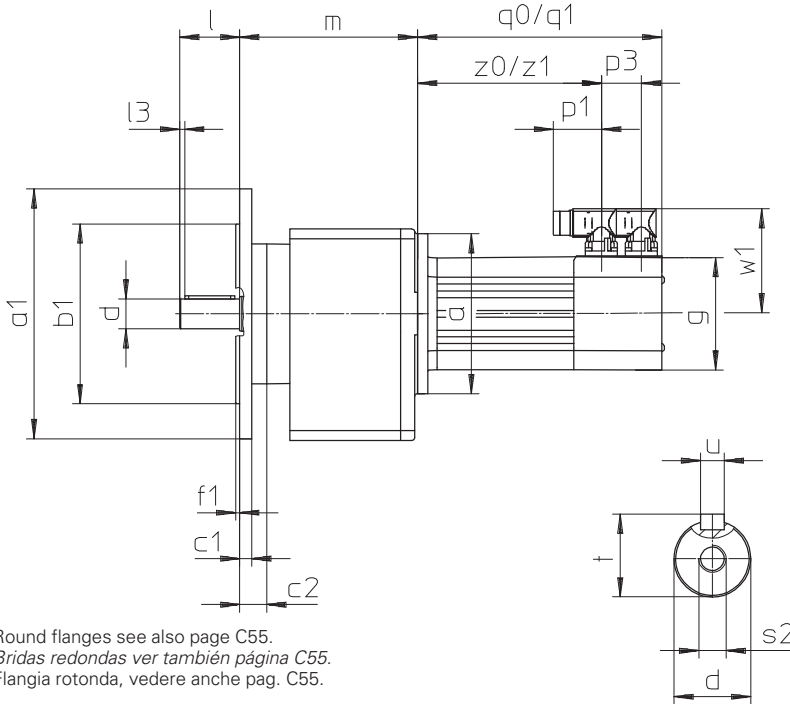


Helical Geared Motors **C** Round flange  
 Motorreductores coaxiales **C** Brida redonda  
 Motoriduttori coassiali **C** Flangia rotonda



**C0..F...E\_ - C5..F...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Round flanges see also page C55.  
 Bridas redondas ver también página C55.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. C55.

Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	øa1	øb1	B	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	H1	l	l3	øS1	s2	t	u
<b>C0</b>	160	110j6	97	10	18	20k6	130	3,0	79,0	141,0	-	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
<b>C1</b>	200	130j6	130	12	21	25k6	165	3,5	100,0	175,0	-	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
<b>C2</b>	200	130j6	142	12	27	30k6	165	3,5	112,0	192,0	-	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>C3</b>	250	180j6	154	12	27	30k6	215	4,0	127,0	212,0	-	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
<b>C4</b>	250	180j6	178	14	28	40k6	215	4,0	142,5	242,5	-	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
<b>C5</b>	300	230j6	195	16	29	40k6	265	4,0	166,0	286,0	-	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
<b>C6</b>	300	230j6	225	17	36	50k6	265	4,0	195,0	310,0	362	100	5	14	M16	53,5	A14x9x90
<b>C7</b>	350	250h6	265	18	44	60m6	300	5,0	231,0	371,0	432	120	5	18	M20	64,0	A18x11x100
<b>C8</b>	400	300h6	310	20	45	70m6	350	5,0	285,0	445,0	506	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
<b>C9</b>	450	350h6	365	23	50	90m6	400	5,0	334,0	524,0	594	170	5	18	M24	95,0	A25x14x140

Dimensions **a, m** see next page.

Medidas **a, m** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED203</b>	55	42	6	52,0	166,0	175,0	70,0	83,0	83,0
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

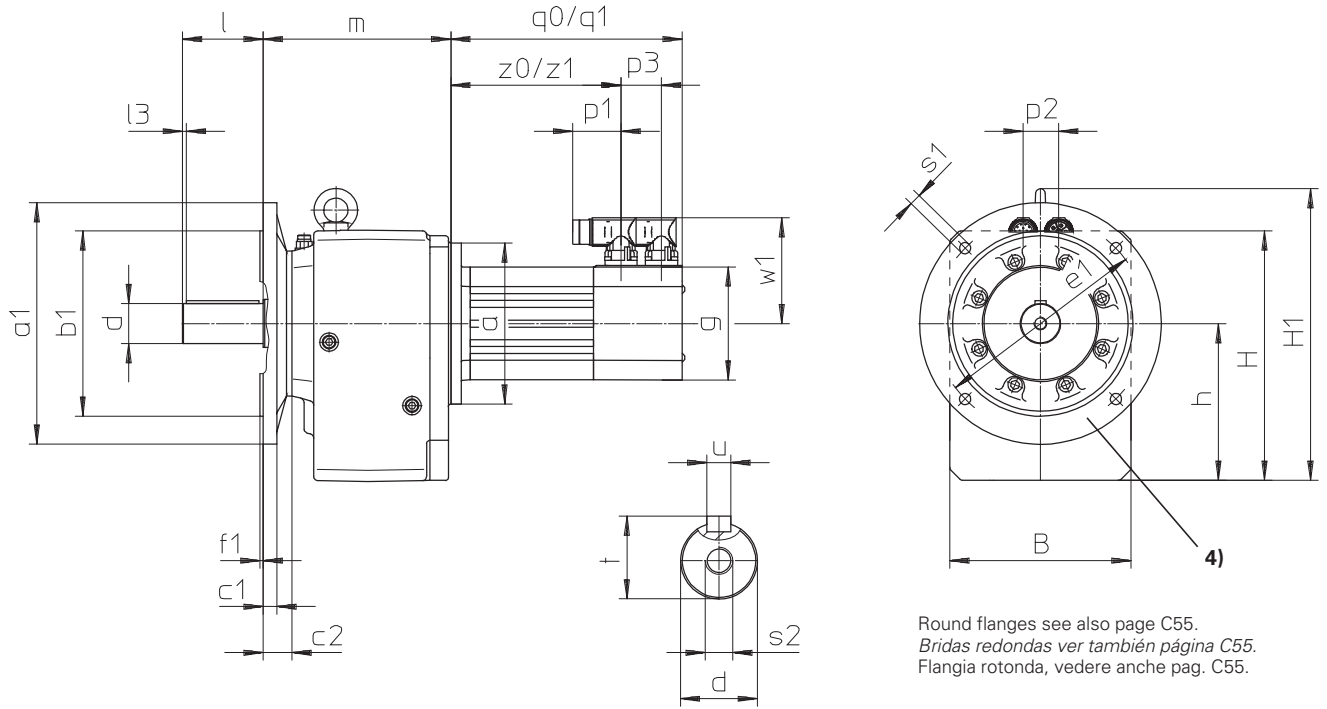
**\* solo KE = 100**

Helical Geared Motors **C** Round flange  
 Motorreductores coaxiales **C** Brida redonda  
 Motoriduttori coassiali **C** Flangia rotonda



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**C6..F...E\_ - C9..F...E\_**



Round flanges see also page C55.  
 Bidas redondas ver también página C55.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. C55.

Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

4) C9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) C9: 8 agujeros desplazados 22,5°.

4) C9: 8 fori sfalsati di 22,5°.

Typ	ED2		ED3		ED4		ED5/EK5		ED7/EK7		ED8/EK8	
	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m
C002	□55	108,0	□72	114,0	∅140	114,0	∅160	118,0	-	-	-	-
C102	-	-	□72	137,0	∅140	137,0	∅160	141,0	∅200	143,0	-	-
C103	-	-	∅140	174,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C202	-	-	∅140	155,0	∅140	155,0	∅160	159,0	∅200	161,0	-	-
C203	-	-	∅140	192,0	-	-	-	-	-	-	-	-
C302	-	-	-	-	-	-	∅160	178,0	∅200	180,0	∅250	183,0
C303	-	-	∅140	211,0	∅140	211,0	-	-	-	-	-	-
C402	-	-	-	-	-	-	∅160	205,5	∅200	207,5	∅250	210,5
C403	-	-	-	-	-	-	∅160	248,5	-	-	-	-
C502	-	-	-	-	-	-	∅160	227,0	∅200	229,0	∅250	232,0
C503	-	-	-	-	-	-	∅160	270,0	-	-	-	-
C612	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	233,0*	∅250	236,0*
C613	-	-	-	-	-	-	∅160	275,0*	∅200	295,0*	-	-
C712	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	266,0	∅250	268,0
C713	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	327,0	∅250	339,0*
C812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	315,0
C813	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	374,0	∅250	386,0
C913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	423,0

\* Motor and gear unit are not co-axial with this design. Further dimensions see previous page.

\* Motor y reductor no son coaxiales en esta ejecución. Otras medidas ver página anterior.

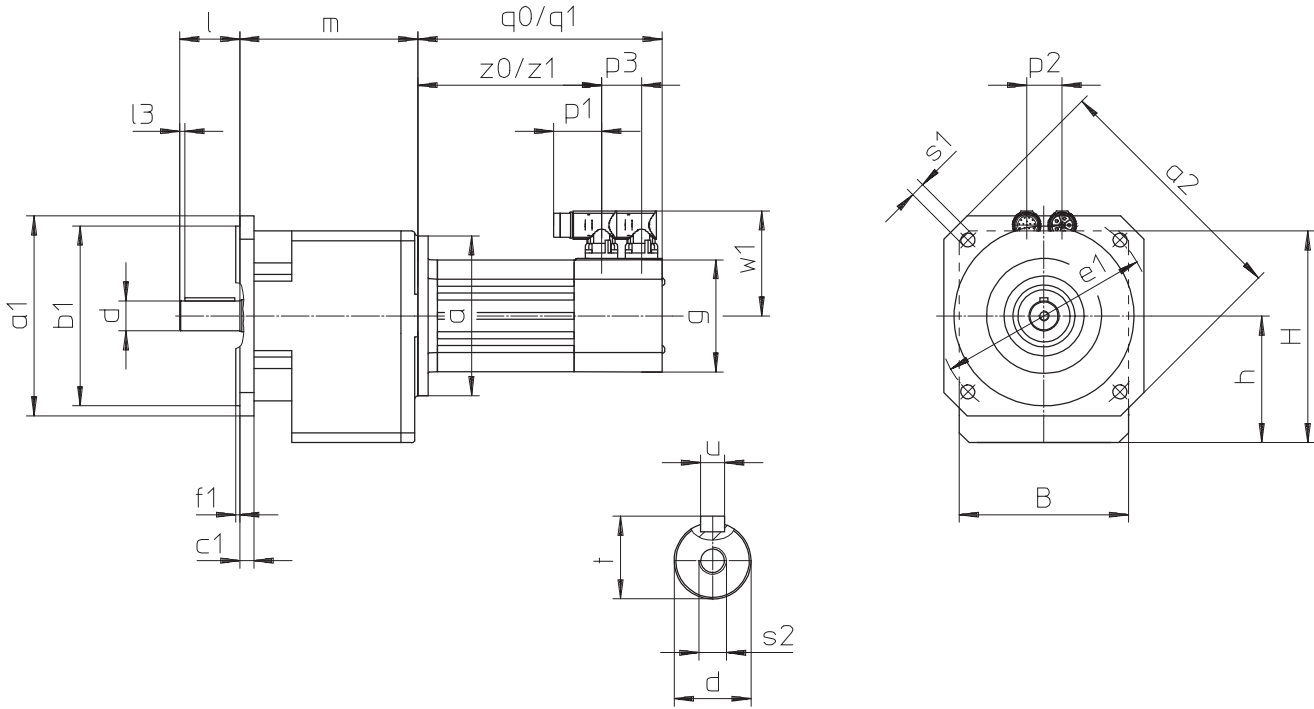
\* Il motore e il riduttore non sono coassiali in questa esecuzione. Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Geared Motors **C** Square flange  
 Motorreductores coaxiales **C** Brida cuadrada  
 Motoriduttori coassiali **C** Flangia quadra



**C0..Q....E\_ - C4..Q....E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	□a1	□a2	∅b1	B	c1	∅d	∅e1	f1	h	H	l	l3	∅s1	s2	t	u
<b>C0</b>	124	160	110 <sub>j6</sub>	97	9	20 <sub>k6</sub>	130	3,0	79,0	141,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
<b>C1</b>	145	192	130 <sub>j6</sub>	130	11	25 <sub>k6</sub>	165	3,5	100,0	175,0	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
<b>C2</b>	145	192	130 <sub>j6</sub>	142	11	30 <sub>k6</sub>	165	3,5	112,0	192,0	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>C3</b>	200	250	180 <sub>j6</sub>	154	14	30 <sub>k6</sub>	215	4,0	127,0	212,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
<b>C4</b>	200	250	180 <sub>j6</sub>	178	14	40 <sub>k6</sub>	215	4,0	142,5	242,5	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70

Dimensions **a, m** see next page.

Medidas **a, m** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED203</b>	55	42	6	52,0	166,0	175,0	70,0	83,0	83,0
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

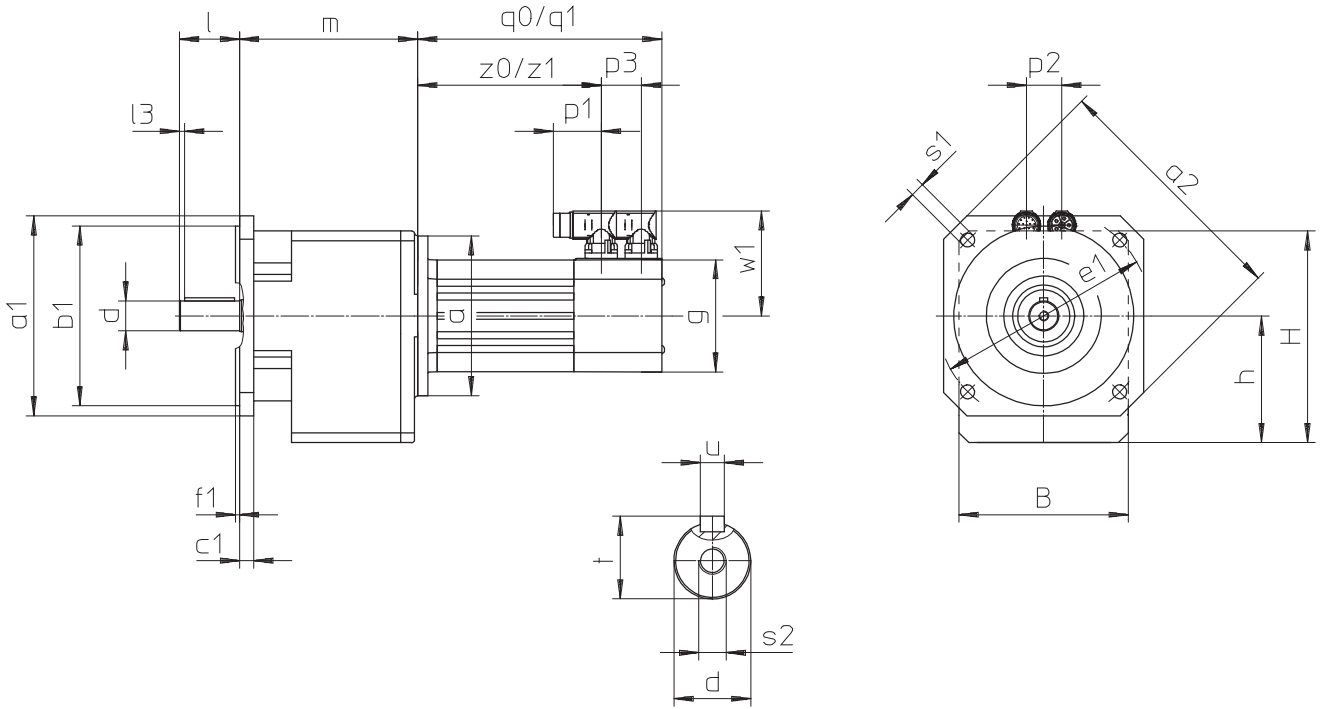
**\* solo KE = 100**

Helical Geared Motors **C** Square flange  
 Motorreductores coaxiales **C** Brida cuadrada  
 Motoriduttori coassiali **C** Flangia quadra



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**C0..Q....E\_ - C4..Q....E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED2		ED3		ED4		ED5/EK5		ED7/EK7		ED8/EK8	
	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m
<b>C002</b>	□55	108,0	□72	114,0	∅140	114,0	∅160	118,0	-	-	-	-
<b>C102</b>	-	-	□72	137,0	∅140	137,0	∅160	141,0	∅200	143,0	-	-
<b>C103</b>	-	-	∅140	174,0	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>C202</b>	-	-	∅140	155,0	∅140	155,0	∅160	159,0	∅200	161,0	-	-
<b>C203</b>	-	-	∅140	192,0	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>C302</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	178,0	∅200	180,0	∅250	183,0
<b>C303</b>	-	-	∅140	211,0	∅140	211,0	-	-	-	-	-	-
<b>C402</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	205,5	∅200	207,5	∅250	210,5
<b>C403</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	248,5	-	-	-	-

\* Motor and gear unit are not co-axial with this design. Further dimensions see previous page.

\* Motor y reductor no son coaxiales en esta ejecución. Otras medidas ver página anterior.

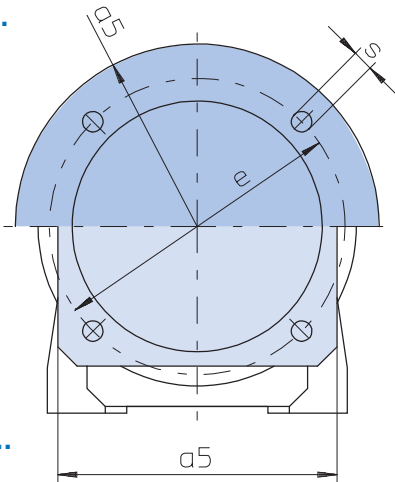
\* Il motore e il riduttore non sono coassiali in questa esecuzione. Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Gear Units **C** with motor adapter  
 Reductores coaxiales **C** con adaptador de motor  
 Riduttori coassiali **C** con adattatore motore

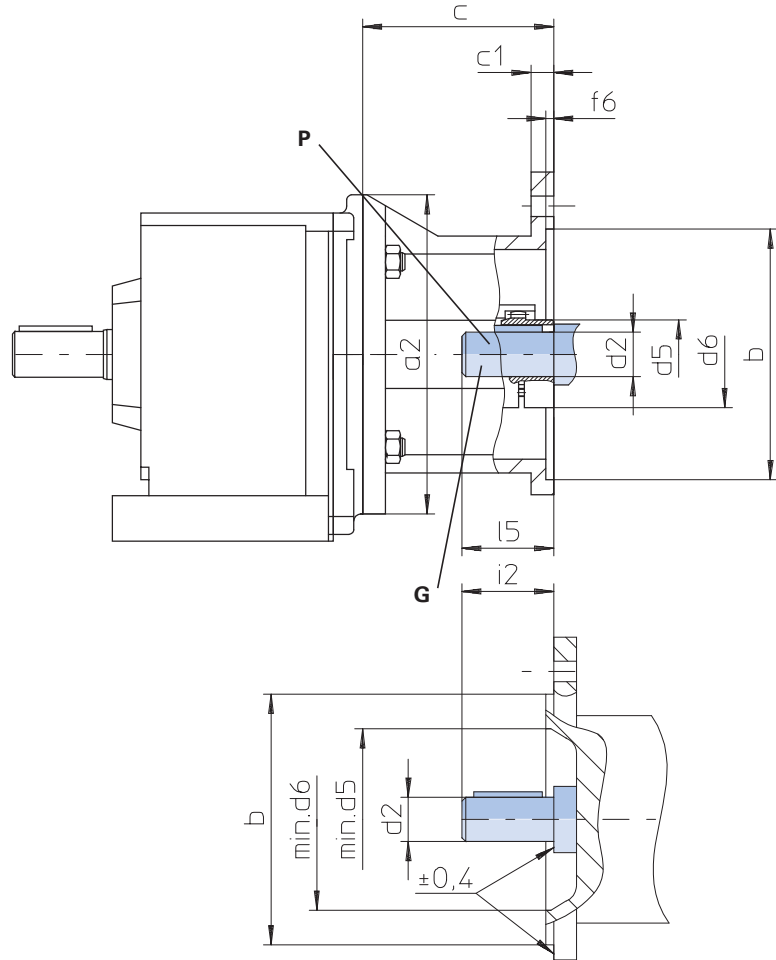


**C0..M\_ - C9..M\_**

**MR..**



**MQ..**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	G15max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
<b>M_10</b>	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	18	25	40	3,0/3,7*	40	M6
<b>M_10</b>	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	18	25	40	3,5/3,7*	40	M5
<b>M_10</b>	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/18*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
<b>M_10</b>	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
<b>M_10</b>	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
<b>M_10</b>	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
<b>M_20</b>	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
<b>M_20</b>	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
<b>M_20</b>	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
<b>M_20</b>	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
<b>M_20</b>	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
<b>M_30</b>	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
<b>M_30</b>	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
<b>M_30</b>	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
<b>M_40</b>	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
<b>M_40</b>	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
<b>M_50</b>	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
<b>M_50</b>	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
<b>M_60</b>	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
<b>M_60</b>	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
<b>M_60</b>	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

\* only C002, C102

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

For further details see gear units catalogue, ID 442116!

**G** - plain shaft  
**P** - shaft with key

\* sólo C002, C102

Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.

¡Más informaciones ver Catálogo de Reductores, ID 442116!

**G** - eje liso  
**P** - eje con chaveta

\* solo C002, C102

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

Per maggiori informazioni vedere il catalogo riduttori ID 442116.

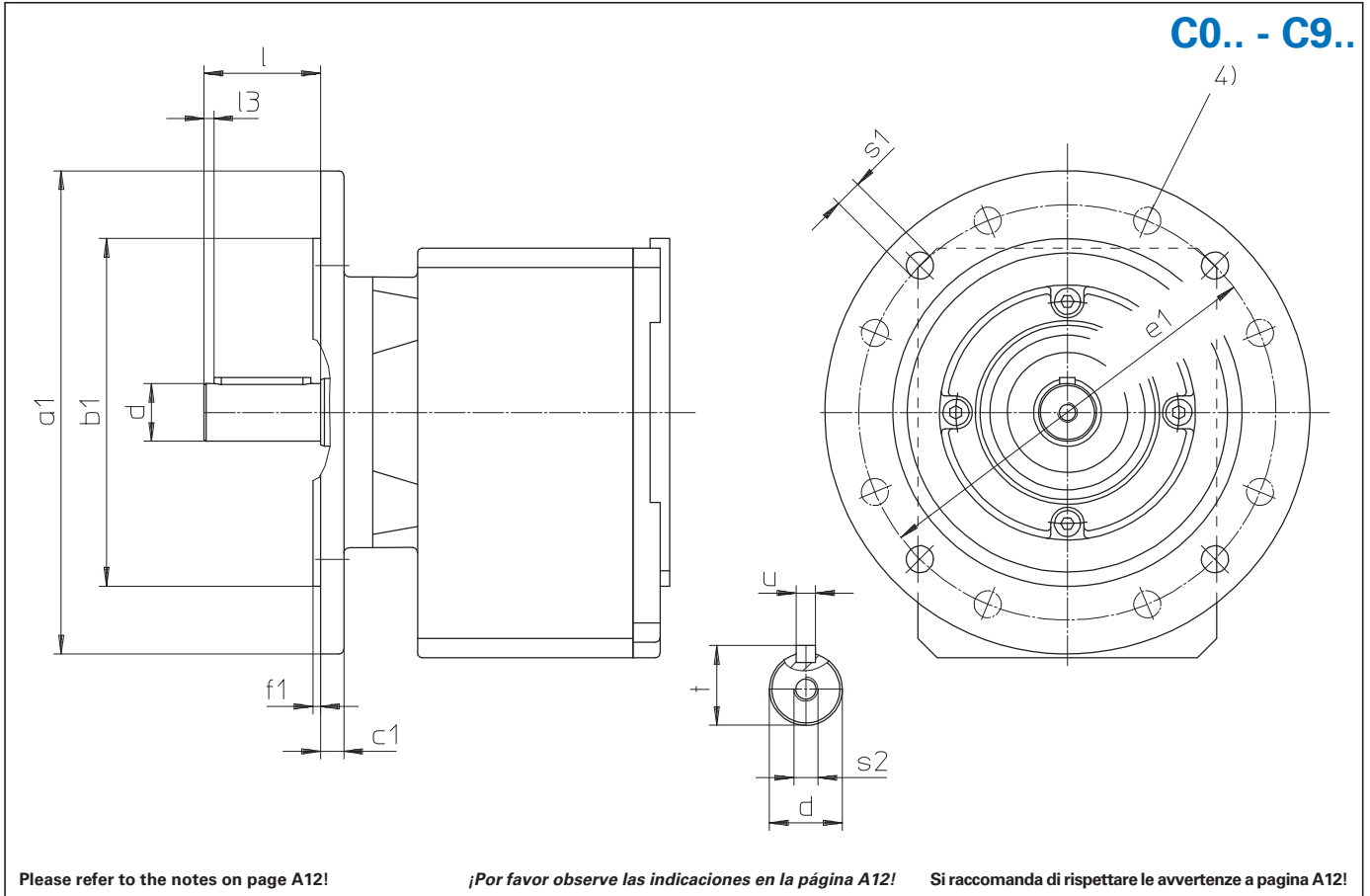
**G** - albero liscio  
**P** - albero con chavetta



Helical Gear Units **C** with round flange  
 Reductores coaxiales **C** con brida redonda  
 Riduttori coassiali **C** con flangia rotonda



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK



Typ	øa1	øb1	c1	ød	øe1	f1	l	l3	øS1	s2	t	u
C0	120	80j6	10	20k6	100	3,0	40	3	7	M6	22,5	A6x6x32
C0	140	95j6	10	20k6	115	3,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C0	160	110j6	10	20k6	130	3,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C1	140	95j6	8	25k6	115	3,5	50	5	9	M10	28,0	A8x7x40
C1	160	110j6	10	25k6	130	3,5	50	5	9	M10	28,0	A8x7x40
C1	200	130j6	12	25k6	165	3,5	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
C2	160	110j6	10	30k6	130	3,5	60	5	9	M10	33,0	A8x7x50
C2	200	130j6	12	30k6	165	3,5	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C2	250	180j6	12	30k6	215	4,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C3	160	110j6	10	30k6	130	3,5	60	5	9	M10	33,0	A8x7x50
C3	200	130j6	12	30k6	165	3,5	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C3	250	180j6	12	30k6	215	4,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C4	200	130j6	14	40k6	165	3,5	80	5	11	M16	43,0	A12x8x70
C4	250	180j6	14	40k6	215	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C4	300	230j6	14	40k6	265	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	250	180j6	14	40k6	215	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	300	230j6	16	40k6	265	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C6	300	230j6	17	50k6	265	4,0	100	5	14	M16	53,5	A14x9x90
C7	350	250h6	18	60m6	300	5,0	120	5	18	M20	64,0	A18x11x100
C8	350	250h6	18	70m6	300	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C8	400	300h6	20	70m6	350	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C8 <sup>4)</sup>	450	350h6	20	70m6	400	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C9 <sup>4)</sup>	450	350h6	23	90m6	400	5,0	170	5	18	M24	95,0	A25x14x140

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

**4) 8 holes are turned by 22.5 degrees.**

Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.

**4) 8 agujeros roscados desplazados 22,5°.**

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

**4) 8 fori sfalsati di 22,5°.**



# SMS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors

## Motorreductores de ejes paralelos SMS F

### SMS Motoriduttori pendolari F



#### Shaft-Mounted Helical Geared Motors with widely spaced axles

- Acceleration torque: 23 – 1100 Nm
- Backlash standard: 10 - 11 arcmin
- Backlash class II: 5 - 8 arcmin
- Styles: Flange mounting, pitch circle diameter and side fastening
- Type of shaft: solid shaft, hollow shaft with shrink disk or key groove
- Hollow shaft with spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier
- Their flat gear case design and the large shaft-centre distance makes these gear units suitable for applications where space is limited
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
  - 2 stage  $\geq 97\%$
  - 3 stage  $\geq 96\%$

#### Motorreductores de ejes paralelos, de dentado helicoidal, con mayor distancia entre ejes

- Par de aceleración: 23 - 1100 Nm
- Juego de giro estándar: 10 - 11 arcmin
- Juego de giro clase II: 5 - 8 arcmin
- Tipos constructivos: brida, círculo de agujeros roscados y fijación lateral
- Formas de eje: eje macizo, eje hueco con disco de contracción o chavetero
- Para facilitar el montaje o desmontaje del árbol de la máquina los árboles huecos están provistos con una ranura helicoidal (como depósito de grasa)
- Por las carcasas planas del reductor y la gran distancia entre ejes, adecuados para espacios estrechos
- Anillo retén de FKM en la entrada
- Apoyos de salida simétricos optimizados a la fricción
- Tecnología superior de dentado
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:
  - 2 trenes  $\geq 97\%$
  - 3 trenes  $\geq 96\%$

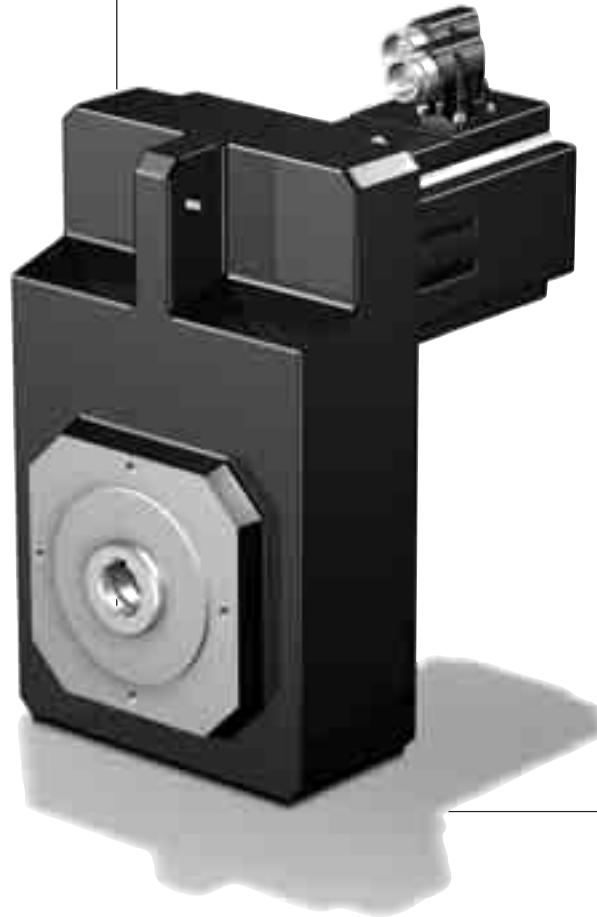
#### Motoriduttori pendolari con dentatura elicoidale e grande interasse

- Coppia di accelerazione: 23 - 1100 Nm
- Gioco standard: 10 - 11 arcmin
- Gioco classe II: 5 - 8 arcmin
- Tipologie costruttive: flangia, fissaggio a fori filettati e fissaggio laterale
- Esecuzioni albero: albero pieno, albero cavo con disco di serraggio o cava chiavetta
- Per facilitare il montaggio e lo smontaggio dell'albero macchina, gli alberi cavi sono provvisti di una scanalatura a spirale (in qualità di deposito grasso)
- Adatti per spazi ridotti grazie alla carcassa piatta del riduttore ed al grande interasse
- Anello di tenuta in FKM in ingresso
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato
- Tecnologia della dentatura superiore
- Estremamente silenziosi
- Rendimento:
  - 2 stadi  $\geq 97\%$
  - 3 stadi  $\geq 96\%$

## SMS F







## Contents F

Type designation – Available combinations	F2
Design of gear units – Styles	F3
Mounting positions	F4
Position of electrical connection	F5
Mounting positions – Explanation	F6
Performance tables:	
SMS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors	F7
Dimensioned drawings:	
SMS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors	F21
SMS F Shaft-Mounted Helical Gear Units with Motor Adapter	F26
SMS F Shaft-Mounted Helical Gear Units with hollow shaft for shrink ring connect.	F27
SMS F Shaft-Mounted Helical Gear Units with hollow shaft and torque arm	F28
SMS F Shaft-Mounted Helical Gear Units with hollow shaft and lateral fastening	F29

## Resumen del contenido F

<i>Denominación de tipo – Formas de ejecución</i>	F2
<i>Denominación de tipo – Tipos constructivos</i>	F3
<i>Posiciones de instalación</i>	F4
<i>Posición de la conexión eléctrica</i>	F5
<i>Posiciones de instalación – Explicación</i>	F6
<i>Resúmenes de prestaciones:</i>	
<i>Motorreductores de ejes paralelos SMS F</i>	F7
<i>Dibujos acotados:</i>	
<i>Motorreductores de ejes paralelos SMS F</i>	F21
<i>Reductores de ejes paralelos SMS F con adaptador de motor</i>	F26
<i>Reductores de ejes paralelos SMS F con eje hueco con disco de contracción</i>	F27
<i>Reductores de ejes paralelos SMS F con eje hueco y soporte de par de torsión</i>	F28
<i>Reductores de ejes paralelos SMS F con eje hueco y fijación lateral</i>	F29

## Indice F

Denominazione tipologica – forme esecutive	F2
Denominazione tipologica – tipologie costruttive	F3
Posizioni di montaggio	F4
Posizione dell'attacco elettrico	F5
Posizioni di montaggio – spiegazione	F6
Tabelle prestazionali:	
SMS Motoriduttori pendolari F	F7
Disegni quotati:	
SMS Motoriduttori pendolari F	F21
SMS Riduttori pendolari F con adattatore motore	F26
SMS Riduttori pendolari F con albero cavo per collegamento mediante disco di serraggio	F27
SMS Riduttori pendolari F con albero cavo e braccio di coppia	F28
SMS Riduttori pendolari F con albero cavo e fissaggio laterale	F29



Type designation – Available combinations

Denominación de tipo – Formas de ejecución

Denominazione tipologica – forme esecutive



**F 2 0 2 A G 0940 ED401U**

1 2 3 4 5 6 7 8

**F202 AG 0940 ED401U**



**F202 AG 0700 ED401B**

**forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione  
forzata**



- 1 Gear unit type
  - 2 Gear unit size
  - 3 Generation number
  - 4 Stages
  - 5 Shaft version (e.g. V = solid shaft)
  - 6 Style (e.g. Q = square flange mounting)
  - 7 Transmission ratio  $i \times 10$
  - 8 Motor type
- ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

- 1 Tipo de reductor
  - 2 Tamaño de reductor
  - 3 Cifra de generación
  - 4 Número de trenes
  - 5 Ejecución de eje (p. ej. V = eje macizo)
  - 6 Tipo constructivo (p. ej. Q = ejecución de brida cuadrada)
  - 7 Relación de reducción  $i \times 10$
  - 8 Tipo de motor
- ED** – Serie dinámica  
**EK** – Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1 Tipo riduttore
  - 2 Grandezza riduttore
  - 3 Numero di generazione
  - 4 Numero di stadi
  - 5 Esecuzione albero (es.: V = albero pieno)
  - 6 Tipologia costruttiva (es.: Q = esecuzione con flangia quadra)
  - 7 Rapporto di riduzione  $i \times 10$
  - 8 Tipo motore
- ED** – Serie dinamica  
**EK** – Serie compacta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Type of shaft <i>Formas de eje</i> Esecuzione albero	Design of gear units		Tipos constructivos		Tipologie costruttive		
	F	G	Q	FN	GN	QN	
Hollow shaft <i>Eje hueco</i> Albero cavo	<b>A</b>	AF AG	<b>AQ</b>	AFN	AGN	AQN	
Hollow shaft for shrink ring connection <i>Eje hueco con disco de contracción</i> Albero cavo con disco di serraggio	<b>S</b>	SF SG	<b>SQ</b>	SFN	SGN	SQN	
Solid shaft <i>Eje macizo</i> Albero pieno	<b>V</b>	VF -	<b>VQ</b>	VFN	-	VQN	

**Example VQ**  
Gear unit with solid shaft and square flange

**Ejemplo VQ**  
Reductor con eje macizo y brida cuadrada

**Esempio VQ**  
Riduttore con albero pieno e flangia quadra

Mounting position "EL" must be indicated according to page F4.

La posición de instalación "EL" debe ser indicada según la página F4.

La posizione di montaggio "EL" deve essere indicata conformemente alla pag. F4.

**\*Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with pitch circle diameter fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

**\* ¡Atención!** En la fijación del reductor mediante círculo de agujeros roscados, es necesario, para garantizar los pares de catálogo, que la fijación del lado de la máquina se efectúe con tornillos de la calidad 10.9.

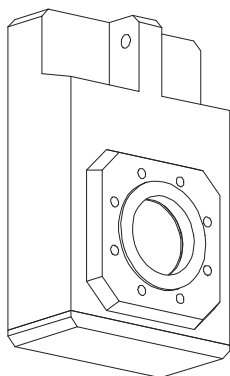
**\* Attenzione!** Se per il riduttore si adotta il fissaggio a fori filettati, al fine di garantire le coppie come da catalogo è necessario che il fissaggio lato macchina avvenga con viti qualità 10.9.

Design of gear units – *Denominación de tipo – Denominazione*  
 styles *tipos constructivos* tipologica – tipologie  
 costruttive



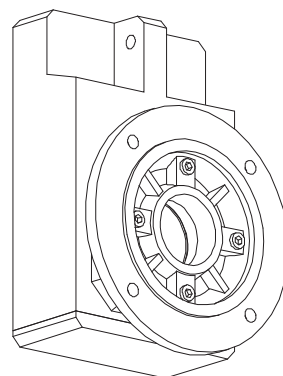
**G \***

Pitch circle diameter  
*Círculo de agujeros roscados*  
 Fissaggio a fori filettati



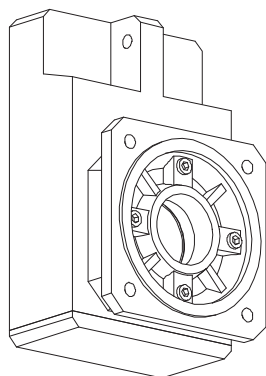
**F**

Flange mounting  
*Ejecución de brida*  
 Esecuzione flangiata



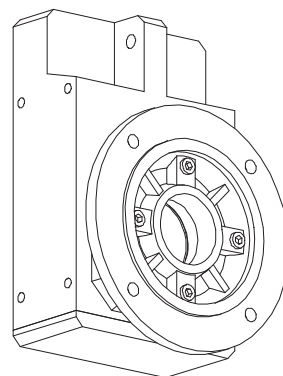
**Q**

Square flange  
*Brida cuadrada*  
 Flangia quadra



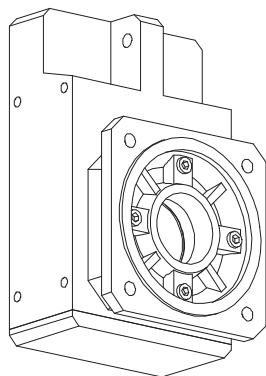
**FN**

Flange mounting +  
 Side fastening  
*Ejecución de brida +*  
*fijación lateral*  
 Esecuzione flangiata +  
 fissaggio laterale



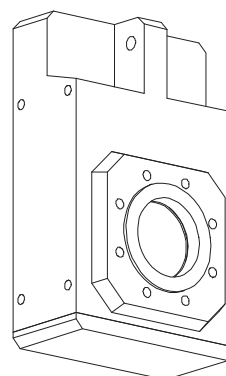
**QN**

Square flange +  
 Side fastening  
*Brida cuadrada +*  
*fijación lateral*  
 Flangia quadra +  
 fissaggio laterale

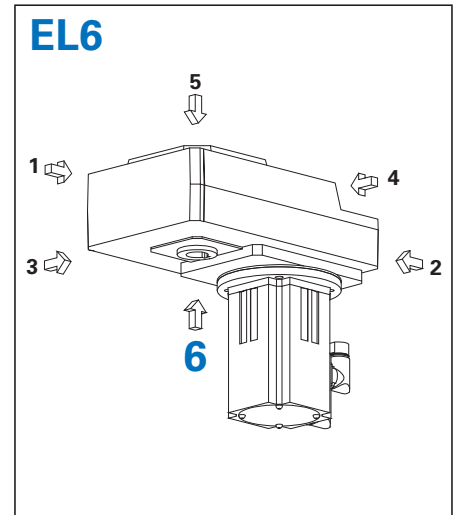
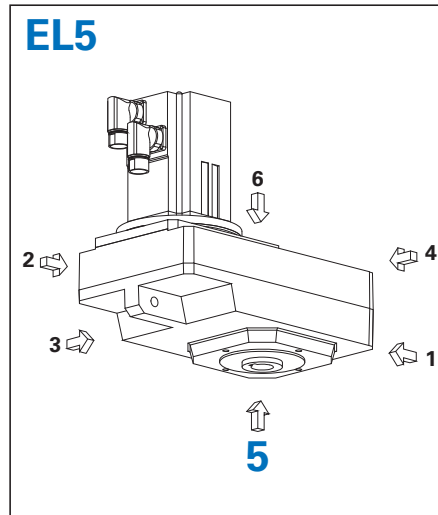
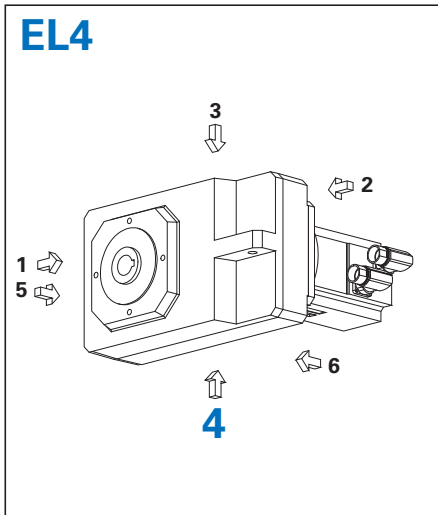
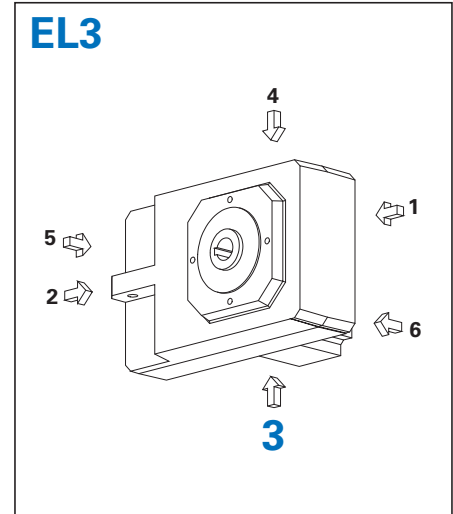
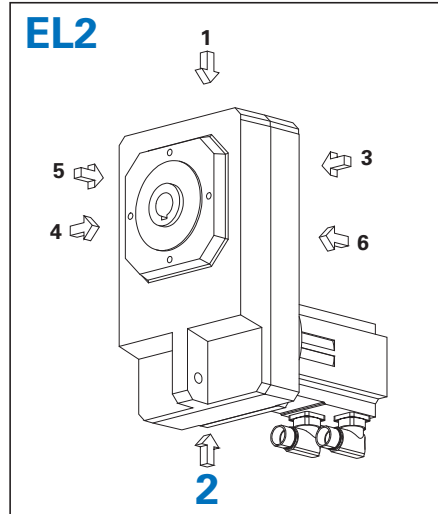
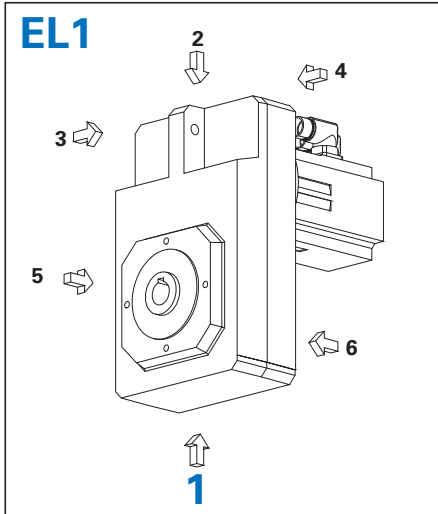


**GN \***

Pitch circle diameter +  
 Side fastening  
*Círculo de agujeros*  
*roscados + fijación lateral*  
 Fissaggio a fori filettati +  
 fissaggio laterale



F



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position. **Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Should no information be supplied apart from basic mounting position, the gear ordered will be supplied for the type of fixture indicated in the design.

*Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación. Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.*

*Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).*

*Si aparte de la forma constructiva básica no se efectúa ninguna otra indicación, el reductor pedido será suministrado para el tipo de fijación mostrado en la representación de la forma constructiva.*

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

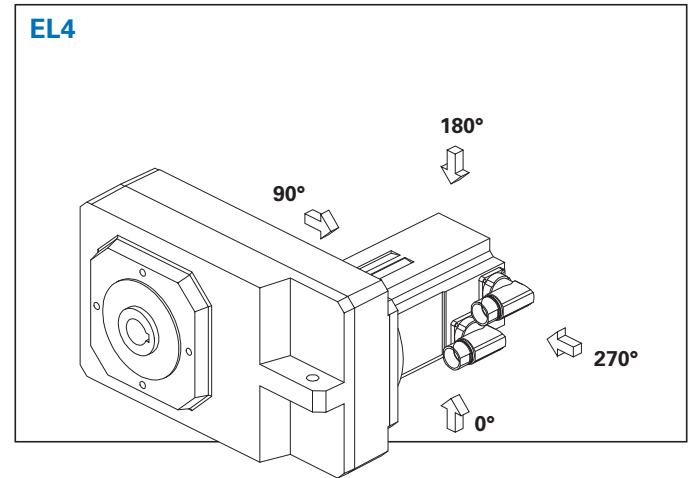
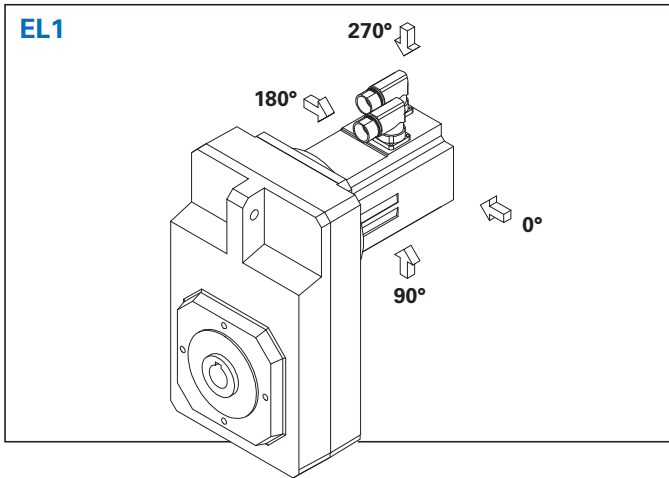
Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

Se, oltre alla forma costruttiva base, non vengono forniti altri dati, il riduttore ordinato viene consegnato per il tipo di fissaggio mostrato nella rappresentazione della forma costruttiva.

Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting EL1 / EL4 with pin-and-socket connector position 270° (standard)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectadores enchufables en posición 270° (estándar)

**Esempio:** Forma costruttiva EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (standard)

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position as shown in the mounting position diagram on the previous page, F4.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** son estándar en posición 270°, como se representa en las figuras de formas constructivas en la página F4 anterior.

**Il connettore ad innesto** o **la cassetta terminale** sono come standard in posizione 270°, come si può vedere nelle immagini della forma costruttiva di cui alla precedente pag. F4.

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones.

Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettore di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.

Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

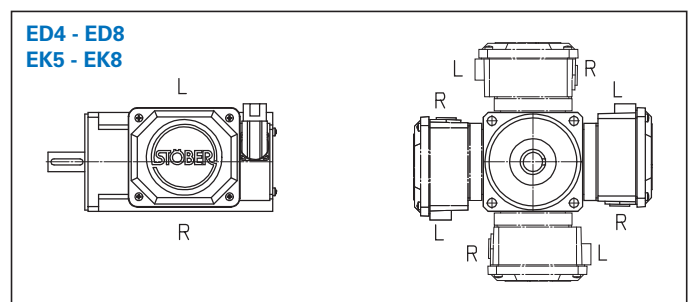
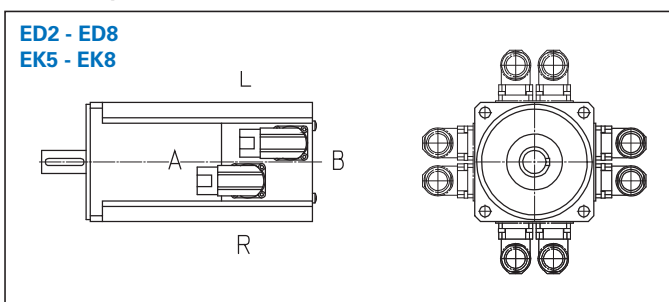
**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

**Cable entry:**

**Entrada de cable:**

**Ingresso cavi:**



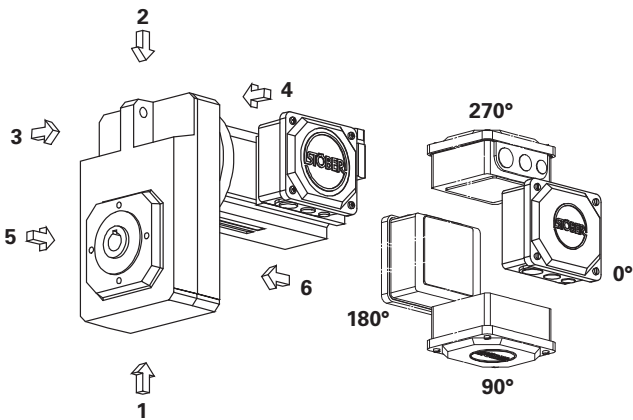
Mounting positions –  
Explanation

Posiciones de  
instalación –  
Explicación

Posizioni di  
montaggio –  
spiegazione



### F...SF

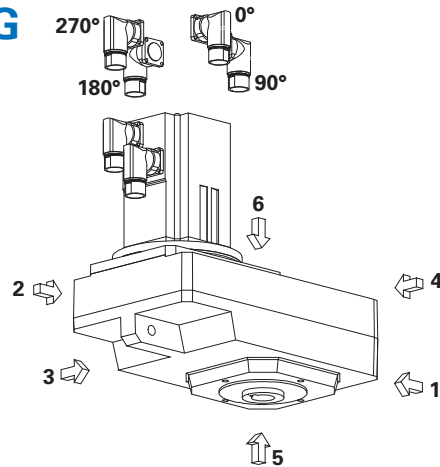


**Example EL1:** Mounting – side 1 downwards, hollow shaft - entry side 5, terminal box position 0°

**Ejemplo EL1:** Posición de instalación – lado 1 abajo, eje hueco – lado de enchufe 5, caja de bornes en posición 0°

**Esempio EL1:** Posizione di montaggio – lato 1 sotto, albero cavo – lato innesto 5, cassetta terminale in posizione 0°

### F...SG

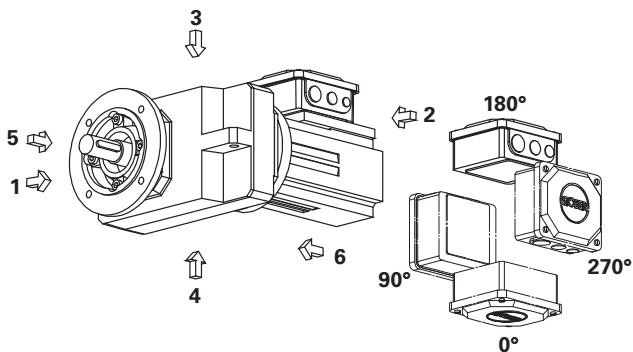


**Example EL5:** Mounting position – side 5 downwards, hollow shaft – entry side 5, pin-and-socket connector position 270°

**Ejemplo EL5:** Posición de instalación – lado 5 abajo, eje hueco – lado de enchufe 5, conector enchufable en posición 270°

**Esempio EL5:** Posizione di montaggio – lato 5 sotto, albero cavo – lato innesto 5, connettore ad innesto in posizione 270°

### F...VF

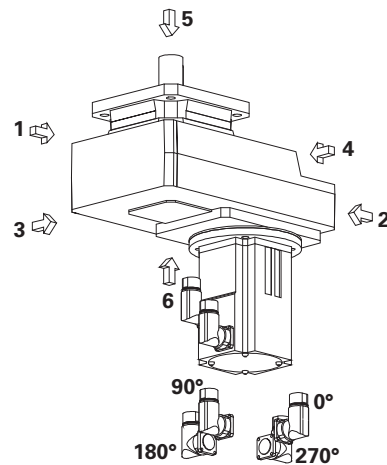


**Example EL4:** Mounting – side 4 downwards, flange – side 5, solid shaft – entry side 5, terminal box position 180°

**Ejemplo EL4:** Posición de instalación – lado 4 abajo, brida – lado 5, eje macizo – lado de enchufe 5, caja de bornes en posición 180°

**Esempio EL4:** Posizione di montaggio – lato 4 sotto, flangia – lato 5, albero pieno – lato innesto 5, cassetta terminale in posizione 180°

### F...VQ



**Example EL6:** Mounting – side 6 downwards, flange – side 5, solid shaft – entry side 5, pin-and-socket connector position 90°

**Ejemplo EL6:** Posición de instalación – lado 6 abajo, brida – lado 5, eje macizo – lado de enchufe 5, conector enchufable en posición 90°

**Esempio EL6:** Posizione di montaggio – lato 6 sotto, flangia – lato 5, albero pieno – lato innesto 5, connettore ad innesto in posizione 90°

The standard design of the gear units is as shown in dimensional drawings, style drawings and explanation of mounting positions. Other requirements must be specified when ordering.

Los reductores son ejecutados de modo estándar como se muestra en los dibujos acotados, dibujos de tipos constructivos y explicaciones de posiciones de instalación. Desviaciones de ello deben ser indicadas en el texto del pedido.

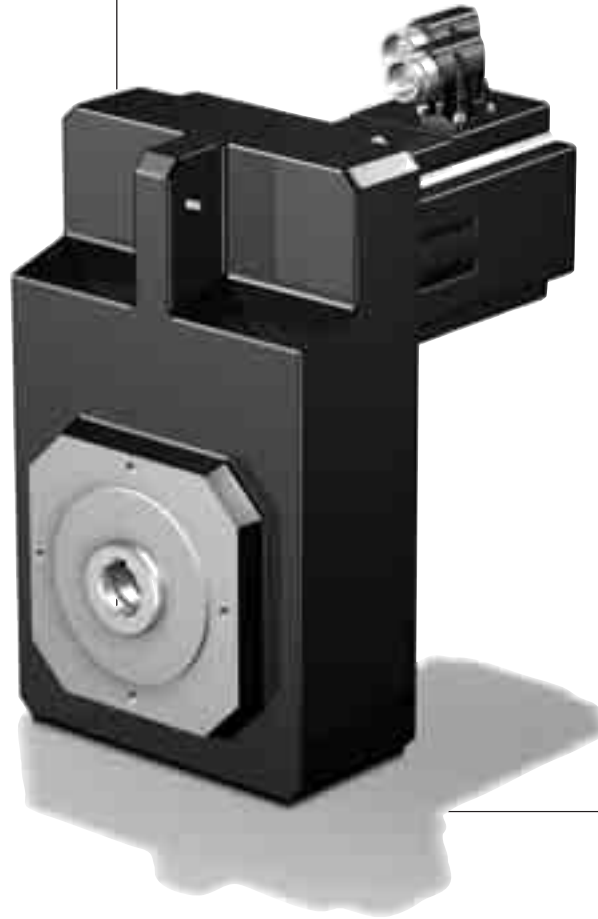
Come standard, l'esecuzione dei riduttori corrisponde a quanto indicato nei disegni quotati, nei disegni relativi alle tipologie costruttive e nelle spiegazioni delle posizioni di montaggio. Eventuali scostamenti vanno indicati nell'ordine.



Performance tables:  
**SMS F** Shaft-Mounted  
Helical Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorred. de  
ejes paralelos* **SMS F**

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
pendolari **F**



## Performance tables: SMS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorred. de ejes paralelos SMS F

## Tabelle prestazionali: SMS Motorriduttori pendolari F



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2kat} / \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DBH** - Continuous operation - input and output horizontal

**DBV** - Continuous operation - input and output vertical

**ZB** - Cycle operation (at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 80°C  
The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2kat} / \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DBH** - Operación permanente - entrada y salida horizontal

**DBV** - Operación permanente - entrada o salida vertical

**ZB** - Operación cíclica (a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 80°C  
Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = Temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2kat} / \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fB/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DBH** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso e uscita orizzontali

**DBV** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso o uscita verticale

**ZB** - Funzionamento ciclico (a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 80°C  
I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup> kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup> arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page **F8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **F8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **F8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	¡exakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F1 (M2BMAX=120 Nm)</b>																
43	67	1,8	F102_0700 ED302U	3000	120	240	70,06	1261/18	4000	4000	6000	0,49	11/6	66	7,7	13
54	53	2,3	F102_0560 ED302U	3000	120	240	55,97	2015/36	4000	4000	6000	0,51	11/6	82	7,7	13
54	73	1,6	F102_0560 ED303U	3000	120	240	55,97	2015/36	4000	4000	6000	0,67	11/6	92	7,7	14
65	44	2,7	F102_0460 ED302U	3000	120	240	46,43	325/7	4000	4000	6000	0,53	11/6	85	7,7	13
65	61	1,9	F102_0460 ED303U	3000	120	240	46,43	325/7	4000	4000	6000	0,69	11/6	95	7,7	14
86	33	3,2	F102_0350 ED302U	3000	120	200	35,05	3575/102	4000	4000	6000	0,58	11/6	93	7,7	13
86	46	2,3	F102_0350 ED303U	3000	120	200	35,05	3575/102	4000	4000	6000	0,74	11/6	103	7,7	14
86	80	1,3	F102_0350 ED401U	3000	120	240	35,05	3575/102	4000	4000	6000	1,5	11/6	86	7,7	15
86	60	1,8	F102_0700 ED302U	6000	120	240	70,06	1261/18	4000	4000	6000	0,49	11/6	66	7,7	13
107	27	3,7	F102_0280 ED302U	3000	110	170	28,17	169/6	4000	4000	6000	0,63	11/6	98	7,7	13
107	37	2,7	F102_0280 ED303U	3000	120	170	28,17	169/6	4000	4000	6000	0,79	11/6	109	7,7	14
107	64	1,5	F102_0280 ED401U	3000	120	240	28,17	169/6	4000	4000	6000	1,6	11/6	91	7,7	15
107	85	1,2	F102_0280 EK501U	3000	120	240	28,17	169/6	4000	4000	6000	3,4	11/6	92	7,7	17
107	48	2,1	F102_0560 ED302U	6000	120	240	55,97	2015/36	4000	4000	6000	0,51	11/6	82	7,7	13
107	62	1,6	F102_0560 ED303U	6000	120	240	55,97	2015/36	4000	4000	6000	0,67	11/6	92	7,7	14
129	40	2,4	F102_0460 ED302U	6000	120	240	46,43	325/7	4000	4000	6000	0,53	11/6	85	7,7	13
129	52	1,8	F102_0460 ED303U	6000	120	240	46,43	325/7	4000	4000	6000	0,69	11/6	95	7,7	14
130	22	4,2	F102_0230 ED302U	3000	88	140	23,08	3185/138	3700	3600	6000	0,68	11/6	104	7,7	13
130	30	3,1	F102_0230 ED303U	3000	110	140	23,08	3185/138	3700	3600	6000	0,85	11/6	116	7,7	14
130	53	1,8	F102_0230 ED401U	3000	120	240	23,08	3185/138	3700	3600	6000	1,7	11/6	96	7,7	15
130	69	1,3	F102_0230 EK501U	3000	120	240	23,08	3185/138	3700	3600	6000	3,4	11/6	98	7,7	17
163	18	4,9	F102_0185 ED302U	3000	70	120	18,46	1495/81	3700	3600	6000	0,77	11/6	111	7,7	13
163	24	3,6	F102_0185 ED303U	3000	94	120	18,46	1495/81	3700	3600	6000	0,94	11/6	123	7,7	14
163	42	2,0	F102_0185 ED401U	3000	120	220	18,46	1495/81	3700	3600	6000	1,7	11/6	102	7,7	15
163	56	1,6	F102_0185 EK501U	3000	120	240	18,46	1495/81	3700	3600	6000	3,5	11/6	104	7,7	17
163	82	1,1	F102_0185 ED402U	3000	120	220	18,46	1495/81	3700	3600	6000	2,8	11/6	127	7,7	17
171	30	2,8	F102_0350 ED302U	6000	120	200	35,05	3575/102	4000	4000	6000	0,58	11/6	93	7,7	13
171	39	2,2	F102_0350 ED303U	6000	120	200	35,05	3575/102	4000	4000	6000	0,74	11/6	103	7,7	14
171	65	1,3	F102_0350 ED401U	6000	120	240	35,05	3575/102	4000	4000	6000	1,5	11/6	86	7,7	15
213	24	3,3	F102_0280 ED302U	6000	110	170	28,17	169/6	4000	4000	6000	0,63	11/6	98	7,7	13
213	31	2,5	F102_0280 ED303U	6000	120	170	28,17	169/6	4000	4000	6000	0,79	11/6	109	7,7	14
213	52	1,5	F102_0280 ED401U	6000	120	240	28,17	169/6	4000	4000	6000	1,6	11/6	91	7,7	15
213	71	1,1	F102_0280 EK501U	6000	120	240	28,17	169/6	4000	4000	6000	3,4	11/6	92	7,7	17
221	13	4,8	F102_0135 ED302U	3000	52	77	13,59	231/17	4000	4000	6000	0,66	11/8	239	6,5	13
221	18	3,5	F102_0135 ED303U	3000	62	77	13,59	231/17	4000	4000	6000	0,82	11/8	266	6,5	14
221	31	2,5	F102_0135 ED401U	3000	110	150	13,59	231/17	4000	4000	6000	1,6	11/8	221	6,5	15
221	41	1,9	F102_0135 EK501U	3000	110	200	13,59	231/17	4000	4000	6000	3,4	11/8	224	6,5	17
221	60	1,3	F102_0135 ED402U	3000	110	150	13,59	231/17	4000	4000	6000	2,7	11/8	274	6,5	17
260	20	3,8	F102_0230 ED302U	6000	88	140	23,08	3185/138	3700	3600	6000	0,68	11/6	104	7,7	13
260	26	2,9	F102_0230 ED303U	6000	110	140	23,08	3185/138	3700	3600	6000	0,85	11/6	116	7,7	14
260	43	1,7	F102_0230 ED401U	6000	120	240	23,08	3185/138	3700	3600	6000	1,7	11/6	96	7,7	15
260	58	1,3	F102_0230 EK501U	6000	120	240	23,08	3185/138	3700	3600	6000	3,4	11/6	98	7,7	17
275	10	5,0	F102_0110 ED302U	3000	42	64	10,92	273/25	4000	4000	6000	0,75	11/8	253	6,5	13
275	14	3,6	F102_0110 ED303U	3000	52	64	10,92	273/25	4000	4000	6000	0,92	11/8	281	6,5	14
275	25	2,9	F102_0110 ED401U	3000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	1,7	11/8	234	6,5	15
275	33	2,2	F102_0110 EK501U	3000	110	200	10,92	273/25	4000	4000	6000	3,5	11/8	237	6,5	17
275	48	1,5	F102_0110 ED402U	3000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	2,8	11/8	289	6,5	17
275	62	1,2	F102_0110 EK502U	3000	110	200	10,92	273/25	4000	4000	6000	6,0	11/8	292	6,5	19
275	63	1,2	F102_0110 ED403U	3000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	3,9	11/8	345	6,5	18
325	16	4,4	F102_0185 ED302U	6000	70	120	18,46	1495/81	3700	3600	6000	0,77	11/6	111	7,7	13
325	21	3,3	F102_0185 ED303U	6000	94	120	18,46	1495/81	3700	3600	6000	0,94	11/6	123	7,7	14
325	34	2,0	F102_0185 ED401U	6000	120	220	18,46	1495/81	3700	3600	6000	1,7	11/6	102	7,7	15
325	47	1,5	F102_0185 EK501U	6000	120	240	18,46	1495/81	3700	3600	6000	3,5	11/6	104	7,7	17
325	68	1,0	F102_0185 ED402U	6000	120	220	18,46	1495/81	3700	3600	6000	2,8	11/6	127	7,7	17
335	12	3,7	F102_0089 ED303U	3000	44	55	8,948	1029/115	3700	3600	6000	1,0	11/8	299	6,5	14
335	20	3,3	F102_0089 ED401U	3000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	1,8	11/8	248	6,5	15
335	27	2,5	F102_0089 EK501U	3000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	3,6	11/8	252	6,5	17
335	40	1,7	F102_0089 ED402U	3000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	2,9	11/8	307	6,5	17
335	51	1,3	F102_0089 EK502U	3000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	6,1	11/8	310	6,5	19
335	52	1,3	F102_0089 ED403U	3000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	4,0	11/8	366	6,5	18
335	66	1,0	F102_0089 ED503U	3000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	8,7	11/8	369	6,5	21
419	9,4	3,9	F102_0072 ED303U	3000	36	46	7,156	322/45	3700	3600	6000	1,2	11/8	318	6,5	14

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors F

## Motorreductores de ejes paralelos F

## Motoriduttori pendolari F



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F1 (M2BMAX=120 Nm)</b>																
419	16	3,8	F102_0072 ED401U	3000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	2,0	11/8	264	6,5	15
419	22	2,9	F102_0072 EK501U	3000	100	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	3,8	11/8	268	6,5	17
419	32	2,0	F102_0072 ED402U	3000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	3,1	11/8	327	6,5	17
419	41	1,5	F102_0072 EK502U	3000	110	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	6,3	11/8	330	6,5	19
419	41	1,5	F102_0072 ED403U	3000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	4,2	11/8	389	6,5	18
419	53	1,2	F102_0072 ED503U	3000	110	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	8,9	11/8	393	6,5	21
442	15	4,1	F102_0135 ED303U	6000	62	77	13,59	231/17	4000	4000	6000	0,82	11/8	266	6,5	14
442	25	2,5	F102_0135 ED401U	6000	110	150	13,59	231/17	4000	4000	6000	1,6	11/8	221	6,5	15
442	34	1,8	F102_0135 EK501U	6000	110	200	13,59	231/17	4000	4000	6000	3,4	11/8	224	6,5	17
442	50	1,2	F102_0135 ED402U	6000	110	150	13,59	231/17	4000	4000	6000	2,7	11/8	274	6,5	17
464	8,5	4,0	F102_0065 ED303U	3000	33	42	6,462	84/13	3500	3000	6000	1,4	11/8	329	6,5	14
464	15	4,1	F102_0065 ED401U	3000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	2,2	11/8	274	6,5	15
464	19	3,1	F102_0065 EK501U	3000	94	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	3,9	11/8	278	6,5	17
464	29	2,1	F102_0065 ED402U	3000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	3,3	11/8	338	6,5	17
464	37	1,7	F102_0065 EK502U	3000	110	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	6,4	11/8	342	6,5	19
464	37	1,6	F102_0065 ED403U	3000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	4,4	11/8	403	6,5	18
464	48	1,3	F102_0065 ED503U	3000	110	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	9,0	11/8	407	6,5	21
549	12	4,2	F102_0110 ED303U	6000	52	64	10,92	273/25	4000	4000	6000	0,92	11/8	281	6,5	14
549	20	2,9	F102_0110 ED401U	6000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	1,7	11/8	234	6,5	15
549	28	2,1	F102_0110 EK501U	6000	110	200	10,92	273/25	4000	4000	6000	3,5	11/8	237	6,5	17
549	40	1,4	F102_0110 ED402U	6000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	2,8	11/8	289	6,5	17
549	44	1,3	F102_0110 EK502U	6000	110	200	10,92	273/25	4000	4000	6000	6,0	11/8	292	6,5	19
549	45	1,3	F102_0110 ED403U	6000	98	120	10,92	273/25	4000	4000	6000	3,9	11/8	345	6,5	18
671	10,0	4,4	F102_0089 ED303U	6000	44	55	8,948	1029/115	3700	3600	6000	1,0	11/8	299	6,5	14
671	16	3,3	F102_0089 ED401U	6000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	1,8	11/8	248	6,5	15
671	23	2,4	F102_0089 EK501U	6000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	3,6	11/8	252	6,5	17
671	33	1,6	F102_0089 ED402U	6000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	2,9	11/8	307	6,5	17
671	36	1,5	F102_0089 EK502U	6000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	6,1	11/8	310	6,5	19
671	37	1,5	F102_0089 ED403U	6000	83	100	8,948	1029/115	3700	3600	6000	4,0	11/8	366	6,5	18
671	38	1,4	F102_0089 EK503U	6000	110	200	8,948	1029/115	3700	3600	6000	8,7	11/8	369	6,5	21
696	5,6	4,2	F102_0043 ED303U	3000	23	29	4,308	56/13	3500	3000	6000	2,1	11/8	475	6,5	14
696	9,9	4,5	F102_0043 ED401U	3000	45	56	4,308	56/13	3500	3000	6000	2,9	11/8	395	6,5	15
696	13	4,1	F102_0043 EK501U	3000	63	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	4,7	11/8	400	6,5	17
696	19	2,3	F102_0043 ED402U	3000	45	56	4,308	56/13	3500	3000	6000	4,0	11/8	488	6,5	17
696	25	2,2	F102_0043 EK502U	3000	84	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	7,2	11/8	494	6,5	19
696	25	1,8	F102_0043 ED403U	3000	45	56	4,308	56/13	3500	3000	6000	5,1	11/8	582	6,5	18
696	32	1,7	F102_0043 ED503U	3000	84	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	9,8	11/8	587	6,5	21
696	50	1,1	F102_0043 ED505U	3000	84	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	15	11/8	774	6,5	25
838	8,0	4,6	F102_0072 ED303U	6000	36	46	7,156	322/45	3700	3600	6000	1,2	11/8	318	6,5	14
838	13	3,8	F102_0072 ED401U	6000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	2,0	11/8	264	6,5	15
838	18	2,8	F102_0072 EK501U	6000	100	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	3,8	11/8	268	6,5	17
838	26	1,9	F102_0072 ED402U	6000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	3,1	11/8	327	6,5	17
838	29	1,7	F102_0072 EK502U	6000	110	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	6,3	11/8	330	6,5	19
838	30	1,7	F102_0072 ED403U	6000	69	87	7,156	322/45	3700	3600	6000	4,2	11/8	389	6,5	18
838	30	1,7	F102_0072 ED503U	6000	110	160	7,156	322/45	3700	3600	6000	8,9	11/8	393	6,5	21
929	7,2	4,6	F102_0065 ED303U	6000	33	42	6,462	84/13	3500	3000	6000	1,4	11/8	329	6,5	14
929	12	4,1	F102_0065 ED401U	6000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	2,2	11/8	274	6,5	15
929	16	3,0	F102_0065 EK501U	6000	94	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	3,9	11/8	278	6,5	17
929	24	2,0	F102_0065 ED402U	6000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	3,3	11/8	338	6,5	17
929	26	1,8	F102_0065 EK502U	6000	110	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	6,4	11/8	342	6,5	19
929	27	1,8	F102_0065 ED403U	6000	64	79	6,462	84/13	3500	3000	6000	4,4	11/8	403	6,5	18
929	27	1,8	F102_0065 ED503U	6000	110	150	6,462	84/13	3500	3000	6000	9,0	11/8	407	6,5	21
1393	4,8	4,9	F102_0043 ED303U	6000	23	29	4,308	56/13	3500	3000	6000	2,1	11/8	475	6,5	14
1393	7,9	3,0	F102_0043 ED401U	6000	24	29	4,308	56/13	3500	3000	6000	2,9	11/8	395	6,5	15
1393	11	3,9	F102_0043 EK501U	6000	63	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	4,7	11/8	400	6,5	17
1393	16	2,7	F102_0043 ED402U	6000	45	56	4,308	56/13	3500	3000	6000	4,0	11/8	488	6,5	17
1393	18	2,4	F102_0043 EK502U	6000	84	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	7,2	11/8	494	6,5	19
1393	18	2,4	F102_0043 ED403U	6000	45	56	4,308	56/13	3500	3000	6000	5,1	11/8	582	6,5	18
1393	18	2,3	F102_0043 ED503U	6000	84	110	4,308	56/13	3500	3000	6000	9,8	11/8	587	6,5	21



# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page **F8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **F8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **F8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F2 (M2BMAX=270 Nm)</b>																
16	173	1,4	F203_1840 ED302U	3000	270	480	184,3	16215/88	4000	3900	6000	0,50	11/7	25	18	25
21	134	1,8	F202_1410 ED302U	3000	270	480	140,9	1550/11	4000	3900	6000	0,48	11/6	59	18	22
21	185	1,3	F202_1410 ED303U	3000	270	480	140,9	1550/11	4000	3900	6000	0,64	11/6	65	18	22
27	107	2,2	F202_1130 ED302U	3000	270	480	112,7	1240/11	4000	3900	6000	0,50	11/6	54	18	22
27	148	1,6	F202_1130 ED303U	3000	270	480	112,7	1240/11	4000	3900	6000	0,66	11/6	60	18	22
32	89	2,7	F202_0940 ED302U	3000	270	460	93,82	1032/11	4000	3900	6000	0,52	11/6	50	18	22
32	123	2,0	F202_0940 ED303U	3000	270	460	93,82	1032/11	4000	3900	6000	0,68	11/6	55	18	22
43	157	1,5	F202_1410 ED303U	6000	270	480	140,9	1550/11	4000	3900	6000	0,64	11/6	65	18	22
43	67	3,6	F202_0700 ED302U	3000	270	370	70,13	5400/77	4000	3900	6000	0,56	11/6	63	18	22
43	92	2,6	F202_0700 ED303U	3000	270	370	70,13	5400/77	4000	3900	6000	0,73	11/6	70	18	22
43	161	1,5	F202_0700 ED401U	3000	270	480	70,13	5400/77	4000	3900	6000	1,5	11/6	59	18	23
53	54	4,5	F202_0570 ED302U	3000	220	310	56,73	624/11	4000	3900	6000	0,62	11/6	65	18	22
53	74	3,2	F202_0570 ED303U	3000	250	310	56,73	624/11	4000	3900	6000	0,78	11/6	72	18	22
53	130	1,8	F202_0570 ED401U	3000	270	480	56,73	624/11	4000	3900	6000	1,6	11/6	60	18	23
53	171	1,4	F202_0570 EK501U	3000	270	480	56,73	624/11	4000	3900	6000	3,4	11/6	61	18	25
53	126	1,9	F202_1130 ED303U	6000	270	480	112,7	1240/11	4000	3900	6000	0,66	11/6	60	18	22
64	45	4,8	F202_0470 ED302U	3000	180	270	47,05	1035/22	4000	3900	6000	0,68	11/6	66	18	22
64	62	3,5	F202_0470 ED303U	3000	220	270	47,05	1035/22	4000	3900	6000	0,84	11/6	73	18	22
64	108	2,2	F202_0470 ED401U	3000	270	480	47,05	1035/22	4000	3900	6000	1,6	11/6	61	18	23
64	141	1,7	F202_0470 EK501U	3000	270	480	47,05	1035/22	4000	3900	6000	3,4	11/6	62	18	25
64	105	2,2	F202_0940 ED303U	6000	270	460	93,82	1032/11	4000	3900	6000	0,68	11/6	55	18	22
85	46	3,7	F202_0350 ED303U	3000	170	210	35,46	390/11	3800	3500	6000	0,97	11/6	78	18	22
85	81	2,6	F202_0350 ED401U	3000	270	410	35,46	390/11	3800	3500	6000	1,8	11/6	65	18	23
85	107	2,0	F202_0350 EK501U	3000	270	480	35,46	390/11	3800	3500	6000	3,6	11/6	66	18	25
85	157	1,4	F202_0350 ED402U	3000	270	410	35,46	390/11	3800	3500	6000	2,9	11/6	80	18	25
86	78	2,7	F202_0700 ED303U	6000	270	370	70,13	5400/77	4000	3900	6000	0,73	11/6	70	18	22
86	129	1,6	F202_0700 ED401U	6000	270	480	70,13	5400/77	4000	3900	6000	1,5	11/6	59	18	23
106	63	3,1	F202_0570 ED303U	6000	250	310	56,73	624/11	4000	3900	6000	0,78	11/6	72	18	22
106	105	1,9	F202_0570 ED401U	6000	270	480	56,73	624/11	4000	3900	6000	1,6	11/6	60	18	23
106	143	1,4	F202_0570 EK501U	6000	270	480	56,73	624/11	4000	3900	6000	3,4	11/6	61	18	25
107	37	3,8	F202_0280 ED303U	3000	140	180	28,11	4020/143	3800	3500	6000	1,1	11/6	84	18	22
107	64	3,1	F202_0280 ED401U	3000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	1,9	11/6	70	18	23
107	85	2,3	F202_0280 EK501U	3000	270	480	28,11	4020/143	3800	3500	6000	3,7	11/6	71	18	25
107	124	1,6	F202_0280 ED402U	3000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	3,0	11/6	86	18	25
107	160	1,2	F202_0280 EK502U	3000	270	480	28,11	4020/143	3800	3500	6000	6,2	11/6	87	18	27
107	162	1,2	F202_0280 ED403U	3000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	4,1	11/6	103	18	26
107	184	1,1	F202_0185 EK702U	2000	270	480	18,65	6360/341	3600	3100	6000	16	11/6	112	18	32
128	52	3,6	F202_0470 ED303U	6000	220	270	47,05	1035/22	4000	3900	6000	0,84	11/6	73	18	22
128	87	2,2	F202_0470 ED401U	6000	270	480	47,05	1035/22	4000	3900	6000	1,6	11/6	61	18	23
128	119	1,6	F202_0470 EK501U	6000	270	480	47,05	1035/22	4000	3900	6000	3,4	11/6	62	18	25
128	31	4,0	F202_0230 ED303U	3000	120	150	23,43	2320/99	3600	3100	6000	1,3	11/6	87	18	22
128	54	3,5	F202_0230 ED401U	3000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	2,1	11/6	73	18	23
128	70	2,6	F202_0230 EK501U	3000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	3,9	11/6	74	18	25
128	104	1,8	F202_0230 ED402U	3000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	3,2	11/6	90	18	25
128	134	1,4	F202_0230 EK502U	3000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	6,3	11/6	91	18	27
128	135	1,4	F202_0230 ED403U	3000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	4,3	11/6	107	18	26
128	173	1,1	F202_0230 ED503U	3000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	8,9	11/6	108	18	29
147	134	1,3	F202_0135 EK702U	2000	210	400	13,63	109/8	3800	3500	6000	16	11/8	238	16	32
161	24	4,1	F202_0185 ED303U	3000	98	130	18,65	6360/341	3600	3100	6000	1,5	11/6	96	18	22
161	43	4,0	F202_0185 ED401U	3000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	2,3	11/6	80	18	23
161	56	3,1	F202_0185 EK501U	3000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	4,1	11/6	81	18	25
161	82	2,1	F202_0185 ED402U	3000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	3,4	11/6	98	18	25
161	106	1,6	F202_0185 EK502U	3000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	6,6	11/6	99	18	27
161	107	1,6	F202_0185 ED403U	3000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	4,5	11/6	117	18	26
161	137	1,3	F202_0185 ED503U	3000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	9,2	11/6	118	18	29
169	40	4,3	F202_0350 ED303U	6000	170	210	35,46	390/11	3800	3500	6000	0,97	11/6	78	18	22
169	65	2,6	F202_0350 ED401U	6000	270	410	35,46	390/11	3800	3500	6000	1,8	11/6	65	18	23
169	89	1,9	F202_0350 EK501U	6000	270	480	35,46	390/11	3800	3500	6000	3,6	11/6	66	18	25
169	131	1,3	F202_0350 ED402U	6000	270	410	35,46	390/11	3800	3500	6000	2,9	11/6	80	18	25
185	106	1,5	F202_0110 EK702U	2000	210	400	10,80	7303/676	3800	3500	6000	16	11/8	257	16	32
185	148	1,1	F202_0110 EK703U	2000	210	400	10,80	7303/676	3800	3500	6000	23	11/8	300	16	35
213	31	4,5	F202_0280 ED303U	6000	140	180	28,11	4020/143	3800	3500	6000	1,1	11/6	84	18	22



# Shaft-Mounted Helical Geared Motors F

## Motorreductores de ejes paralelos F

## Motoriduttori pendolari F



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F2 (M2BMAX=270 Nm)</b>																
213	52	3,0	F202_0280 ED401U	6000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	1,9	11/6	70	18	23
213	71	2,2	F202_0280 EK501U	6000	270	480	28,11	4020/143	3800	3500	6000	3,7	11/6	71	18	25
213	104	1,5	F202_0280 ED402U	6000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	3,0	11/6	86	18	25
213	115	1,4	F202_0280 EK502U	6000	270	480	28,11	4020/143	3800	3500	6000	6,2	11/6	87	18	27
213	116	1,4	F202_0280 ED403U	6000	270	340	28,11	4020/143	3800	3500	6000	4,1	11/6	103	18	26
220	18	3,7	F202_0135 ED303U	3000	66	83	13,63	109/8	3800	3500	6000	1,2	11/8	203	16	22
220	31	4,0	F202_0135 ED401U	3000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	2,0	11/8	169	16	23
220	41	3,8	F202_0135 EK501U	3000	200	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	3,8	11/8	171	16	25
220	60	2,1	F202_0135 ED402U	3000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	3,2	11/8	209	16	25
220	78	2,0	F202_0135 EK502U	3000	210	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	6,3	11/8	211	16	27
220	79	1,6	F202_0135 ED403U	3000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	4,2	11/8	249	16	26
220	100	1,5	F202_0135 ED503U	3000	210	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	8,9	11/8	251	16	29
220	130	1,2	F202_0135 EK702U	3000	210	400	13,63	109/8	3800	3500	6000	16	11/8	238	16	32
222	89	1,7	F202_0090 EK702U	2000	210	400	9,006	3161/351	3600	3100	6000	17	11/8	267	16	32
222	123	1,3	F202_0090 EK703U	2000	210	400	9,006	3161/351	3600	3100	6000	23	11/8	312	16	35
256	26	4,7	F202_0230 ED303U	6000	120	150	23,43	2320/99	3600	3100	6000	1,3	11/6	87	18	22
256	43	3,4	F202_0230 ED401U	6000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	2,1	11/6	73	18	23
256	59	2,5	F202_0230 EK501U	6000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	3,9	11/6	74	18	25
256	86	1,7	F202_0230 ED402U	6000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	3,2	11/6	90	18	25
256	95	1,5	F202_0230 EK502U	6000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	6,3	11/6	91	18	27
256	97	1,5	F202_0230 ED403U	6000	230	290	23,43	2320/99	3600	3100	6000	4,3	11/6	107	18	26
256	99	1,5	F202_0230 ED503U	6000	270	480	23,43	2320/99	3600	3100	6000	8,9	11/6	108	18	29
278	14	3,8	F202_0110 ED303U	3000	54	68	10,80	7303/676	3800	3500	6000	1,6	11/8	219	16	22
278	25	4,2	F202_0110 ED401U	3000	100	130	10,80	7303/676	3800	3500	6000	2,4	11/8	182	16	23
278	32	4,4	F202_0110 EK501U	3000	160	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	4,1	11/8	184	16	25
278	48	2,2	F202_0110 ED402U	3000	100	130	10,80	7303/676	3800	3500	6000	3,5	11/8	225	16	25
278	62	2,3	F202_0110 EK502U	3000	190	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	6,6	11/8	227	16	27
278	62	1,7	F202_0110 ED403U	3000	100	130	10,80	7303/676	3800	3500	6000	4,6	11/8	268	16	26
278	80	1,8	F202_0110 ED503U	3000	190	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	9,2	11/8	270	16	29
278	103	1,4	F202_0110 EK702U	3000	210	400	10,80	7303/676	3800	3500	6000	16	11/8	257	16	32
278	126	1,1	F202_0110 ED505U	3000	190	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	14	11/8	357	16	34
278	140	1,0	F202_0110 EK703U	3000	210	400	10,80	7303/676	3800	3500	6000	23	11/8	300	16	35
279	71	2,0	F202_0072 EK702U	2000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	17	11/8	292	16	32
279	98	1,5	F202_0072 EK703U	2000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	24	11/8	341	16	35
279	124	1,2	F202_0072 ED704U	2000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	30	11/8	390	16	39
322	21	4,8	F202_0185 ED303U	6000	98	130	18,65	6360/341	3600	3100	6000	1,5	11/6	96	18	22
322	34	4,0	F202_0185 ED401U	6000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	2,3	11/6	80	18	23
322	47	2,9	F202_0185 EK501U	6000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	4,1	11/6	81	18	25
322	69	2,0	F202_0185 ED402U	6000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	3,4	11/6	98	18	25
322	76	1,8	F202_0185 EK502U	6000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	6,6	11/6	99	18	27
322	77	1,8	F202_0185 ED403U	6000	190	240	18,65	6360/341	3600	3100	6000	4,5	11/6	117	18	26
322	79	1,7	F202_0185 ED503U	6000	270	450	18,65	6360/341	3600	3100	6000	9,2	11/6	118	18	29
333	12	4,0	F202_0090 ED303U	3000	47	59	9,006	3161/351	3600	3100	6000	1,9	11/8	227	16	22
333	21	4,3	F202_0090 ED401U	3000	89	110	9,006	3161/351	3600	3100	6000	2,7	11/8	189	16	23
333	27	5,0	F202_0090 EK501U	3000	130	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	4,5	11/8	192	16	25
333	40	2,2	F202_0090 ED402U	3000	89	110	9,006	3161/351	3600	3100	6000	3,8	11/8	234	16	25
333	51	2,6	F202_0090 EK502U	3000	170	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	7,0	11/8	236	16	27
333	52	1,7	F202_0090 ED403U	3000	89	110	9,006	3161/351	3600	3100	6000	4,9	11/8	279	16	26
333	66	2,0	F202_0090 ED503U	3000	170	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	9,6	11/8	281	16	29
333	86	1,6	F202_0090 EK702U	3000	210	400	9,006	3161/351	3600	3100	6000	17	11/8	267	16	32
333	105	1,3	F202_0090 ED505U	3000	170	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	15	11/8	370	16	34
333	117	1,2	F202_0090 EK703U	3000	210	400	9,006	3161/351	3600	3100	6000	23	11/8	312	16	35
360	55	2,4	F202_0056 EK702U	2000	190	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	18	11/8	316	16	32
360	76	1,7	F202_0056 EK703U	2000	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	25	11/8	369	16	35
360	96	1,4	F202_0056 ED704U	2000	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	31	11/8	422	16	39
360	127	1,0	F202_0056 ED706U	2000	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	45	11/8	528	16	46
419	16	4,5	F202_0072 ED401U	3000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	3,3	11/8	207	16	23
419	22	3,4	F202_0072 EK501U	3000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	5,1	11/8	210	16	25
419	32	2,3	F202_0072 ED402U	3000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	4,4	11/8	256	16	25
419	41	3,1	F202_0072 EK502U	3000	140	170	7,167	5777/806	3600	3100	6000	7,6	11/8	259	16	27
419	41	1,8	F202_0072 ED403U	3000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	5,5	11/8	305	16	26
419	53	2,4	F202_0072 ED503U	3000	140	170	7,167	5777/806	3600	3100	6000	10	11/8	308	16	29

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>F2 (M2BMAX=270 Nm)</b>																
419	68	1,8	F202_0072 EK702U	3000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	17	11/8	292	16	32
419	83	1,5	F202_0072 ED505U	3000	140	170	7,167	5777/806	3600	3100	6000	15	11/8	406	16	34
419	93	1,3	F202_0072 EK703U	3000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	24	11/8	341	16	35
419	115	1,1	F202_0072 ED704U	3000	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	30	11/8	390	16	39
427	46	2,7	F202_0047 EK702U	2000	160	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	20	11/8	373	16	32
427	64	1,9	F202_0047 EK703U	2000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	26	11/8	435	16	35
427	81	1,5	F202_0047 ED704U	2000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	32	11/8	498	16	39
427	107	1,2	F202_0047 ED706U	2000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	46	11/8	622	16	46
440	25	4,9	F202_0135 ED401U	6000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	2,0	11/8	169	16	23
440	34	3,6	F202_0135 EK501U	6000	200	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	3,8	11/8	171	16	25
440	50	2,5	F202_0135 ED402U	6000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	3,2	11/8	209	16	25
440	56	2,2	F202_0135 EK502U	6000	210	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	6,3	11/8	211	16	27
440	56	2,2	F202_0135 ED403U	6000	130	160	13,63	109/8	3800	3500	6000	4,2	11/8	249	16	26
440	57	2,1	F202_0135 ED503U	6000	210	300	13,63	109/8	3800	3500	6000	8,9	11/8	251	16	29
540	32	3,5	F202_0056 EK502U	3000	110	140	5,552	5341/962	3100	2600	5000	8,7	11/8	280	16	27
540	41	2,7	F202_0056 ED503U	3000	110	140	5,552	5341/962	3100	2600	5000	11	11/8	333	16	29
540	53	2,2	F202_0056 EK702U	3000	190	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	18	11/8	316	16	32
540	65	1,7	F202_0056 ED505U	3000	110	140	5,552	5341/962	3100	2600	5000	16	11/8	439	16	34
540	72	1,6	F202_0056 EK703U	3000	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	25	11/8	369	16	35
540	89	1,3	F202_0056 ED704U	3000	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	31	11/8	422	16	39
555	20	2,7	F202_0110 ED401U	6000	54	68	10,80	7303/676	3800	3500	6000	2,4	11/8	182	16	23
555	27	4,2	F202_0110 EK501U	6000	160	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	4,1	11/8	184	16	25
555	40	2,6	F202_0110 ED402U	6000	100	130	10,80	7303/676	3800	3500	6000	3,5	11/8	225	16	25
555	44	2,6	F202_0110 EK502U	6000	190	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	6,6	11/8	227	16	27
555	45	2,3	F202_0110 ED403U	6000	100	130	10,80	7303/676	3800	3500	6000	4,6	11/8	268	16	26
555	46	2,5	F202_0110 ED503U	6000	190	240	10,80	7303/676	3800	3500	6000	9,2	11/8	270	16	29
586	75	1,5	F202_0072 ED704U	4200	210	400	7,167	5777/806	3600	3100	6000	30	11/8	390	16	39
641	11	4,8	F202_0047 ED401U	3000	51	64	4,680	2616/559	3100	2600	5000	5,5	11/8	264	16	23
641	14	3,6	F202_0047 EK501U	3000	51	64	4,680	2616/559	3100	2600	5000	7,2	11/8	267	16	25
641	21	2,5	F202_0047 ED402U	3000	51	64	4,680	2616/559	3100	2600	5000	6,6	11/8	326	16	25
641	27	3,6	F202_0047 EK502U	3000	91	120	4,680	2616/559	3100	2600	5000	9,7	11/8	330	16	27
641	27	1,9	F202_0047 ED403U	3000	51	64	4,680	2616/559	3100	2600	5000	7,7	11/8	389	16	26
641	35	2,8	F202_0047 ED503U	3000	96	120	4,680	2616/559	3100	2600	5000	12	11/8	392	16	29
641	44	2,4	F202_0047 EK702U	3000	160	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	20	11/8	373	16	32
641	54	1,8	F202_0047 ED505U	3000	96	120	4,680	2616/559	3100	2600	5000	17	11/8	517	16	34
641	61	1,8	F202_0047 EK703U	3000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	26	11/8	435	16	35
641	75	1,5	F202_0047 ED704U	3000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	32	11/8	498	16	39
641	99	1,1	F202_0047 ED706U	3000	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	46	11/8	622	16	46
666	17	2,8	F202_0090 ED401U	6000	47	59	9,006	3161/351	3600	3100	6000	2,7	11/8	189	16	23
666	23	4,7	F202_0090 EK501U	6000	130	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	4,5	11/8	192	16	25
666	33	2,7	F202_0090 ED402U	6000	89	110	9,006	3161/351	3600	3100	6000	3,8	11/8	234	16	25
666	37	2,9	F202_0090 EK502U	6000	170	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	7,0	11/8	236	16	27
666	37	2,4	F202_0090 ED403U	6000	89	110	9,006	3161/351	3600	3100	6000	4,9	11/8	279	16	26
666	38	2,8	F202_0090 ED503U	6000	170	210	9,006	3161/351	3600	3100	6000	9,6	11/8	281	16	29
756	58	1,8	F202_0056 ED704U	4200	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	31	11/8	422	16	39
756	82	1,3	F202_0056 ED706U	4200	210	330	5,552	5341/962	3100	2600	5000	45	11/8	528	16	46
837	13	2,9	F202_0072 ED401U	6000	39	48	7,167	5777/806	3600	3100	6000	3,3	11/8	207	16	23
837	18	4,1	F202_0072 EK501U	6000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	5,1	11/8	210	16	25
837	26	2,8	F202_0072 ED402U	6000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	4,4	11/8	256	16	25
837	29	3,4	F202_0072 EK502U	6000	140	170	7,167	5777/806	3600	3100	6000	7,6	11/8	259	16	27
837	30	2,5	F202_0072 ED403U	6000	74	92	7,167	5777/806	3600	3100	6000	5,5	11/8	305	16	26
837	30	3,3	F202_0072 ED503U	6000	140	170	7,167	5777/806	3600	3100	6000	10	11/8	308	16	29
897	49	2,0	F202_0047 ED704U	4200	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	32	11/8	498	16	39
897	69	1,4	F202_0047 ED706U	4200	210	280	4,680	2616/559	3100	2600	5000	46	11/8	622	16	46

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors F

## Motorreductores de ejes paralelos F

## Motoriduttori pendolari F



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F3 (M2BMAX=450 Nm)</b>																
14	286	1,4	F303_2210 ED303U	3000	450	800	221,2	191149/864	4000	3900	6000	0,67	11/7	23	22	35
16	239	1,7	F303_1850 ED303U	3000	450	800	184,8	29939/162	4000	3900	6000	0,68	11/7	28	22	35
21	184	2,2	F302_1410 ED303U	3000	450	650	140,6	7595/54	4000	3900	6000	0,68	11/6	37	22	30
21	322	1,2	F302_1410 ED401U	3000	450	650	140,6	7595/54	4000	3900	6000	1,5	11/6	31	22	31
27	148	2,7	F302_1130 ED303U	3000	440	550	112,8	3724/33	4000	3900	6000	0,72	11/6	42	22	30
27	258	1,5	F302_1130 ED401U	3000	450	800	112,8	3724/33	4000	3900	6000	1,5	11/6	35	22	31
27	243	1,6	F303_2210 ED303U	6000	450	800	221,2	191149/864	4000	3900	6000	0,67	11/7	23	22	35
32	123	3,1	F302_0940 ED303U	3000	380	480	93,64	4214/45	4000	3900	6000	0,76	11/6	54	22	30
32	214	1,9	F302_0940 ED401U	3000	450	800	93,64	4214/45	4000	3900	6000	1,6	11/6	45	22	31
32	282	1,4	F302_0940 EK501U	3000	450	800	93,64	4214/45	4000	3900	6000	3,3	11/6	46	22	33
32	203	2,0	F303_1850 ED303U	6000	450	800	184,8	29939/162	4000	3900	6000	0,68	11/7	28	22	35
43	92	3,3	F302_0700 ED303U	3000	300	380	70,36	2744/39	4000	3900	6000	0,86	11/6	51	22	30
43	161	2,5	F302_0700 ED401U	3000	450	720	70,36	2744/39	4000	3900	6000	1,7	11/6	42	22	31
43	212	1,9	F302_0700 EK501U	3000	450	800	70,36	2744/39	4000	3900	6000	3,4	11/6	43	22	33
43	311	1,3	F302_0700 ED402U	3000	450	720	70,36	2744/39	4000	3900	6000	2,8	11/6	52	22	33
43	259	1,5	F302_1410 ED401U	6000	450	650	140,6	7595/54	4000	3900	6000	1,5	11/6	31	22	31
53	74	3,5	F302_0560 ED303U	3000	260	320	56,49	4067/72	4000	3900	6000	0,97	11/6	51	22	30
53	129	3,1	F302_0560 ED401U	3000	450	610	56,49	4067/72	4000	3900	6000	1,8	11/6	43	22	31
53	170	2,4	F302_0560 EK501U	3000	450	800	56,49	4067/72	4000	3900	6000	3,5	11/6	43	22	33
53	250	1,6	F302_0560 ED402U	3000	450	610	56,49	4067/72	4000	3900	6000	2,9	11/6	53	22	33
53	208	1,9	F302_1130 ED401U	6000	450	800	112,8	3724/33	4000	3900	6000	1,5	11/6	35	22	31
64	62	3,6	F302_0470 ED303U	3000	220	280	47,19	1274/27	4000	3900	6000	1,1	11/6	60	22	30
64	108	3,6	F302_0470 ED401U	3000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	1,9	11/6	50	22	31
64	142	2,8	F302_0470 EK501U	3000	450	800	47,19	1274/27	4000	3900	6000	3,7	11/6	51	22	33
64	209	1,9	F302_0470 ED402U	3000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	3,0	11/6	62	22	33
64	269	1,5	F302_0470 EK502U	3000	450	800	47,19	1274/27	4000	3900	6000	6,2	11/6	62	22	34
64	272	1,4	F302_0470 ED403U	3000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	4,1	11/6	73	22	34
64	173	2,3	F302_0940 ED401U	6000	450	800	93,64	4214/45	4000	3900	6000	1,6	11/6	45	22	31
64	236	1,7	F302_0940 EK501U	6000	450	800	93,64	4214/45	4000	3900	6000	3,3	11/6	46	22	33
71	278	1,4	F302_0280 EK702U	2000	450	800	28,23	6860/243	3700	3500	5500	16	11/6	78	22	40
85	232	1,5	F302_0240 EK702U	2000	450	800	23,52	588/25	3500	3100	5000	17	11/6	81	22	40
85	322	1,1	F302_0240 EK703U	2000	450	800	23,52	588/25	3500	3100	5000	23	11/6	95	22	43
85	130	2,7	F302_0700 ED401U	6000	450	720	70,36	2744/39	4000	3900	6000	1,7	11/6	42	22	31
85	177	2,0	F302_0700 EK501U	6000	450	800	70,36	2744/39	4000	3900	6000	3,4	11/6	43	22	33
85	259	1,4	F302_0700 ED402U	6000	450	720	70,36	2744/39	4000	3900	6000	2,8	11/6	52	22	33
86	80	4,2	F302_0350 ED401U	3000	330	420	35,03	7252/207	3700	3500	5500	2,2	11/6	53	22	31
86	105	3,4	F302_0350 EK501U	3000	450	780	35,03	7252/207	3700	3500	5500	3,9	11/6	53	22	33
86	155	2,2	F302_0350 ED402U	3000	330	420	35,03	7252/207	3700	3500	5500	3,3	11/6	65	22	33
86	200	1,8	F302_0350 EK502U	3000	450	780	35,03	7252/207	3700	3500	5500	6,4	11/6	66	22	34
86	202	1,7	F302_0350 ED403U	3000	330	420	35,03	7252/207	3700	3500	5500	4,4	11/6	77	22	34
86	258	1,4	F302_0350 ED503U	3000	450	780	35,03	7252/207	3700	3500	5500	9,0	11/6	78	22	37
106	104	3,2	F302_0560 ED401U	6000	450	610	56,49	4067/72	4000	3900	6000	1,8	11/6	43	22	31
106	142	2,3	F302_0560 EK501U	6000	450	800	56,49	4067/72	4000	3900	6000	3,5	11/6	43	22	33
106	208	1,6	F302_0560 ED402U	6000	450	610	56,49	4067/72	4000	3900	6000	2,9	11/6	53	22	33
106	85	3,9	F302_0280 EK501U	3000	410	660	28,23	6860/243	3700	3500	5500	4,2	11/6	56	22	33
106	161	2,0	F302_0280 EK502U	3000	450	660	28,23	6860/243	3700	3500	5500	6,7	11/6	69	22	34
106	208	1,6	F302_0280 ED503U	3000	450	660	28,23	6860/243	3700	3500	5500	9,3	11/6	83	22	37
106	268	1,2	F302_0280 EK702U	3000	450	800	28,23	6860/243	3700	3500	5500	16	11/6	78	22	40
107	185	1,8	F302_0190 EK702U	2000	450	800	18,77	4900/261	3500	3100	5000	17	11/6	88	22	40
107	257	1,3	F302_0190 EK703U	2000	450	800	18,77	4900/261	3500	3100	5000	24	11/6	103	22	43
127	87	3,6	F302_0470 ED401U	6000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	1,9	11/6	50	22	31
127	119	2,6	F302_0470 EK501U	6000	450	800	47,19	1274/27	4000	3900	6000	3,7	11/6	51	22	33
127	174	1,8	F302_0470 ED402U	6000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	3,0	11/6	62	22	33
127	192	1,6	F302_0470 EK502U	6000	450	800	47,19	1274/27	4000	3900	6000	6,2	11/6	62	22	34
127	195	1,6	F302_0470 ED403U	6000	420	530	47,19	1274/27	4000	3900	6000	4,1	11/6	73	22	34
128	71	4,4	F302_0240 EK501U	3000	340	570	23,52	588/25	3500	3100	5000	4,6	11/6	58	22	33
128	134	2,3	F302_0240 EK502U	3000	450	570	23,52	588/25	3500	3100	5000	7,0	11/6	72	22	34
128	173	1,8	F302_0240 ED503U	3000	450	570	23,52	588/25	3500	3100	5000	9,6	11/6	86	22	37
128	224	1,4	F302_0240 EK702U	3000	450	800	23,52	588/25	3500	3100	5000	17	11/6	81	22	40
128	274	1,1	F302_0240 ED505U	3000	450	570	23,52	588/25	3500	3100	5000	15	11/6	113	22	41
128	306	1,0	F302_0240 EK703U	3000	450	800	23,52	588/25	3500	3100	5000	23	11/6	95	22	43
149	132	2,2	F302_0135 EK702U	2000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	17	11/8	194	20	40

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page **F8!**

*¡Por favor observe las indicaciones en la página **F8!***

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **F8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>F3 (M2BMAX=450 Nm)</b>																
149	183	1,6	F302_0135 EK703U	2000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	23	11/8	227	20	43
149	231	1,3	F302_0135 ED704U	2000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	30	11/8	259	20	46
160	107	2,7	F302_0190 EK502U	3000	360	470	18,77	4900/261	3500	3100	5000	7,6	11/6	78	22	34
160	138	2,1	F302_0190 ED503U	3000	380	470	18,77	4900/261	3500	3100	5000	10	11/6	93	22	37
160	178	1,6	F302_0190 EK702U	3000	450	800	18,77	4900/261	3500	3100	5000	17	11/6	88	22	40
160	219	1,3	F302_0190 ED505U	3000	380	470	18,77	4900/261	3500	3100	5000	15	11/6	122	22	41
160	244	1,2	F302_0190 EK703U	3000	450	800	18,77	4900/261	3500	3100	5000	24	11/6	103	22	43
185	106	2,6	F302_0110 EK702U	2000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	17	11/8	205	20	40
185	148	1,9	F302_0110 EK703U	2000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	24	11/8	240	20	43
185	186	1,5	F302_0110 ED704U	2000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	30	11/8	274	20	46
223	88	2,9	F302_0090 EK702U	2000	310	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	18	11/8	213	20	40
223	123	2,1	F302_0090 EK703U	2000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	25	11/8	249	20	43
223	155	1,7	F302_0090 ED704U	2000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	31	11/8	284	20	46
223	205	1,3	F302_0090 ED706U	2000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	44	11/8	356	20	53
224	31	4,2	F302_0135 ED401U	3000	130	160	13,38	7696/575	3700	3500	5500	2,7	11/8	138	20	31
224	40	3,2	F302_0135 EK501U	3000	130	160	13,38	7696/575	3700	3500	5500	4,5	11/8	139	20	33
224	59	2,2	F302_0135 ED402U	3000	130	160	13,38	7696/575	3700	3500	5500	3,8	11/8	170	20	33
224	76	3,1	F302_0135 EK502U	3000	240	300	13,38	7696/575	3700	3500	5500	7,0	11/8	172	20	34
224	77	1,7	F302_0135 ED403U	3000	130	160	13,38	7696/575	3700	3500	5500	4,9	11/8	203	20	34
224	99	2,4	F302_0135 ED503U	3000	240	300	13,38	7696/575	3700	3500	5500	9,6	11/8	204	20	37
224	127	2,0	F302_0135 EK702U	3000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	17	11/8	194	20	40
224	156	1,5	F302_0135 ED505U	3000	240	300	13,38	7696/575	3700	3500	5500	15	11/8	270	20	41
224	174	1,5	F302_0135 EK703U	3000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	23	11/8	227	20	43
224	214	1,2	F302_0135 ED704U	3000	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	30	11/8	259	20	46
278	62	3,3	F302_0110 EK502U	3000	200	250	10,79	1456/135	3700	3500	5500	7,6	11/8	182	20	34
278	80	2,5	F302_0110 ED503U	3000	200	250	10,79	1456/135	3700	3500	5500	10	11/8	216	20	37
278	103	2,3	F302_0110 EK702U	3000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	17	11/8	205	20	40
278	126	1,6	F302_0110 ED505U	3000	200	250	10,79	1456/135	3700	3500	5500	15	11/8	285	20	41
278	140	1,7	F302_0110 EK703U	3000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	24	11/8	240	20	43
278	173	1,4	F302_0110 ED704U	3000	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	30	11/8	274	20	46
279	71	3,4	F302_0072 EK702U	2000	250	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	19	11/8	230	20	40
279	98	2,4	F302_0072 EK703U	2000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	26	11/8	269	20	43
279	124	1,9	F302_0072 ED704U	2000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	32	11/8	307	20	46
279	163	1,5	F302_0072 ED706U	2000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	46	11/8	384	20	53
314	140	1,6	F302_0135 ED704U	4200	350	650	13,38	7696/575	3700	3500	5500	30	11/8	259	20	46
334	51	3,4	F302_0090 EK502U	3000	170	220	8,986	5616/625	3500	3100	5000	8,3	11/8	189	20	34
334	66	2,6	F302_0090 ED503U	3000	170	220	8,986	5616/625	3500	3100	5000	11	11/8	224	20	37
334	85	2,6	F302_0090 EK702U	3000	310	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	18	11/8	213	20	40
334	105	1,7	F302_0090 ED505U	3000	170	220	8,986	5616/625	3500	3100	5000	16	11/8	295	20	41
334	117	1,9	F302_0090 EK703U	3000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	25	11/8	249	20	43
334	144	1,6	F302_0090 ED704U	3000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	31	11/8	284	20	46
334	189	1,2	F302_0090 ED706U	3000	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	44	11/8	356	20	53
350	56	3,9	F302_0057 EK702U	2000	200	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	21	11/8	284	20	40
350	78	2,8	F302_0057 EK703U	2000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	28	11/8	331	20	43
350	99	2,2	F302_0057 ED704U	2000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	34	11/8	379	20	46
350	130	1,7	F302_0057 ED706U	2000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	47	11/8	474	20	53
389	113	1,9	F302_0110 ED704U	4200	350	590	10,79	1456/135	3700	3500	5500	30	11/8	274	20	46
418	41	3,5	F302_0072 EK502U	3000	140	180	7,172	208/29	3500	3100	5000	9,5	11/8	204	20	34
418	53	2,7	F302_0072 ED503U	3000	140	180	7,172	208/29	3500	3100	5000	12	11/8	242	20	37
418	68	3,1	F302_0072 EK702U	3000	250	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	19	11/8	230	20	40
418	83	1,7	F302_0072 ED505U	3000	140	180	7,172	208/29	3500	3100	5000	17	11/8	319	20	41
418	93	2,2	F302_0072 EK703U	3000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	26	11/8	269	20	43
418	115	1,8	F302_0072 ED704U	3000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	32	11/8	307	20	46
418	151	1,4	F302_0072 ED706U	3000	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	46	11/8	384	20	53
431	46	4,5	F302_0046 EK702U	2000	160	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	24	11/8	237	20	40
431	64	3,3	F302_0046 EK703U	2000	230	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	30	11/8	276	20	43
431	80	2,6	F302_0046 ED704U	2000	230	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	37	11/8	316	20	46
431	106	2,0	F302_0046 ED706U	2000	350	650	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	50	11/8	395	20	53
467	94	2,1	F302_0090 ED704U	4200	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	31	11/8	284	20	46
467	133	1,5	F302_0090 ED706U	4200	350	510	8,986	5616/625	3500	3100	5000	44	11/8	356	20	53
524	54	3,6	F302_0057 EK702U	3000	200	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	21	11/8	284	20	40
524	74	2,6	F302_0057 EK703U	3000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	28	11/8	331	20	43



# Shaft-Mounted Helical Geared Motors F

## Motorreductores de ejes paralelos F

## Motoriduttori pendolari F



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F3 (M2BMAX=450 Nm)</b>																
524	92	2,1	F302_0057 ED704U	3000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	34	11/8	379	20	46
524	120	1,6	F302_0057 ED706U	3000	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	47	11/8	474	20	53
586	75	2,5	F302_0072 ED704U	4200	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	32	11/8	307	20	46
586	106	1,8	F302_0072 ED706U	4200	340	420	7,172	208/29	3500	3100	5000	46	11/8	384	20	53
646	26	3,7	F302_0046 EK502U	3000	90	120	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	14	11/8	210	20	34
646	34	2,9	F302_0046 ED503U	3000	99	120	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	16	11/8	249	20	37
646	44	4,1	F302_0046 EK702U	3000	160	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	24	11/8	237	20	40
646	54	1,8	F302_0046 ED505U	3000	99	120	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	21	11/8	328	20	41
646	60	3,0	F302_0046 EK703U	3000	230	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	30	11/8	276	20	43
646	74	2,4	F302_0046 ED704U	3000	230	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	37	11/8	316	20	46
646	98	1,8	F302_0046 ED706U	3000	350	650	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	50	11/8	395	20	53
734	60	2,9	F302_0057 ED704U	4200	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	34	11/8	379	20	46
734	85	2,0	F302_0057 ED706U	4200	280	350	5,720	143/25	3000	2600	4500	47	11/8	474	20	53
904	49	3,3	F302_0046 ED704U	4200	230	290	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	37	11/8	316	20	46
904	69	2,3	F302_0046 ED706U	4200	350	650	4,644	4992/1075	3000	2600	4500	50	11/8	395	20	53
<b>F4 (M2BMAX=700 Nm)</b>																
14	495	1,4	F403_2190 ED401U	3000	700	1120	219,2	94705/432	3800	3500	5500	1,5	10/6	19	39	43
16	415	1,7	F403_1840 ED401U	3000	700	940	183,9	39715/216	3800	3500	5500	1,5	10/6	23	39	43
21	420	1,7	F402_1400 EK501U	3000	700	1270	139,8	559/4	3800	3500	5500	3,3	10/5	35	39	41
27	338	2,1	F402_1120 EK501U	3000	700	1400	112,3	1235/11	3800	3500	5500	3,4	10/5	35	39	41
32	281	2,5	F402_0930 EK501U	3000	700	1400	93,33	280/3	3800	3500	5500	3,5	10/5	36	39	41
43	462	1,5	F402_0470 EK702U	2000	700	1400	46,94	845/18	3800	3500	5500	16	10/5	55	39	48
43	211	3,3	F402_0700 EK501U	3000	700	1400	70,06	1261/18	3800	3500	5500	3,6	10/5	37	39	41
43	400	1,8	F402_0700 EK502U	3000	700	1400	70,06	1261/18	3800	3500	5500	6,1	10/5	46	39	43
54	168	4,1	F402_0560 EK501U	3000	700	1180	55,97	2015/36	3800	3500	5500	3,8	10/5	43	39	41
54	319	2,1	F402_0560 EK502U	3000	700	1180	55,97	2015/36	3800	3500	5500	6,3	10/5	53	39	43
54	413	1,7	F402_0560 ED503U	3000	700	1180	55,97	2015/36	3800	3500	5500	8,9	10/5	63	39	45
57	345	1,9	F402_0350 EK702U	2000	700	1400	35,08	2210/63	3500	3100	5000	17	10/5	71	39	48
57	480	1,4	F402_0350 EK703U	2000	700	1400	35,08	2210/63	3500	3100	5000	23	10/5	82	39	51
64	141	4,6	F402_0470 EK501U	3000	680	1020	46,94	845/18	3800	3500	5500	4,0	10/5	40	39	41
64	268	2,4	F402_0470 EK502U	3000	700	1020	46,94	845/18	3800	3500	5500	6,5	10/5	49	39	43
64	346	1,9	F402_0470 ED503U	3000	700	1020	46,94	845/18	3800	3500	5500	9,1	10/5	58	39	45
64	446	1,4	F402_0470 EK702U	3000	700	1400	46,94	845/18	3800	3500	5500	16	10/5	55	39	48
71	276	2,3	F402_0280 EK702U	2000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	17	10/5	77	39	48
71	383	1,6	F402_0280 EK703U	2000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	24	10/5	90	39	51
71	483	1,3	F402_0280 ED704U	2000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	30	10/5	103	39	55
86	200	2,9	F402_0350 EK502U	3000	650	810	35,08	2210/63	3500	3100	5000	7,0	10/5	62	39	43
86	259	2,3	F402_0350 ED503U	3000	650	810	35,08	2210/63	3500	3100	5000	9,6	10/5	74	39	45
86	333	1,8	F402_0350 EK702U	3000	700	1400	35,08	2210/63	3500	3100	5000	17	10/5	71	39	48
86	408	1,4	F402_0350 ED505U	3000	650	810	35,08	2210/63	3500	3100	5000	15	10/5	98	39	49
86	456	1,3	F402_0350 EK703U	3000	700	1400	35,08	2210/63	3500	3100	5000	23	10/5	82	39	51
86	229	2,6	F402_0230 EK702U	2000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	18	10/5	80	39	48
86	317	1,8	F402_0230 EK703U	2000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	24	10/5	93	39	51
86	401	1,5	F402_0230 ED704U	2000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	31	10/5	107	39	55
107	266	2,0	F402_0280 EK702U	3000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	17	10/5	77	39	48
107	364	1,5	F402_0280 EK703U	3000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	24	10/5	90	39	51
107	448	1,2	F402_0280 ED704U	3000	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	30	10/5	103	39	55
107	183	3,0	F402_0185 EK702U	2000	650	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	19	10/5	87	39	48
107	255	2,1	F402_0185 EK703U	2000	700	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	25	10/5	102	39	51
107	321	1,7	F402_0185 ED704U	2000	700	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	32	10/5	116	39	55
107	424	1,3	F402_0185 ED706U	2000	700	1400	18,62	3575/192	3200	2800	4500	45	10/5	146	39	62
129	221	2,3	F402_0230 EK702U	3000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	18	10/5	80	39	48
129	302	1,7	F402_0230 EK703U	3000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	24	10/5	93	39	51
129	372	1,4	F402_0230 ED704U	3000	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	31	10/5	107	39	55
147	134	3,7	F402_0135 EK702U	2000	470	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	18	10/7	182	39	48
147	186	2,6	F402_0135 EK703U	2000	550	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	24	10/7	213	39	51
147	234	2,1	F402_0135 ED704U	2000	550	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	31	10/7	243	39	55
147	309	1,6	F402_0135 ED706U	2000	550	1100	13,57	5984/441	3500	3100	5000	44	10/7	304	39	62
150	293	1,7	F402_0280 ED704U	4200	700	1400	27,99	2015/72	3500	3100	5000	30	10/5	103	39	55



# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page **F8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **F8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **F8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F4 (M2BMAX=700 Nm)</b>																
161	177	2,7	F402_0185 EK702U	3000	650	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	19	10/5	87	39	48
161	242	2,0	F402_0185 EK703U	3000	700	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	25	10/5	102	39	51
161	298	1,6	F402_0185 ED704U	3000	700	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	32	10/5	116	39	55
161	390	1,2	F402_0185 EK803U	3000	700	1400	18,62	3575/192	3200	2800	4500	66	10/5	116	39	67
161	392	1,2	F402_0185 ED706U	3000	700	1400	18,62	3575/192	3200	2800	4500	45	10/5	146	39	62
181	243	1,9	F402_0230 ED704U	4200	700	1360	23,21	325/14	3200	2800	4500	31	10/5	107	39	55
185	107	4,2	F402_0110 EK702U	2000	380	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	19	10/7	200	39	48
185	148	3,1	F402_0110 EK703U	2000	490	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	25	10/7	233	39	51
185	187	2,4	F402_0110 ED704U	2000	490	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	32	10/7	267	39	55
185	247	1,8	F402_0110 ED706U	2000	550	1100	10,83	682/63	3500	3100	5000	45	10/7	334	39	62
221	77	3,3	F402_0135 EK502U	3000	250	320	13,57	5984/441	3500	3100	5000	8,0	10/7	161	39	43
221	100	2,5	F402_0135 ED503U	3000	250	320	13,57	5984/441	3500	3100	5000	11	10/7	192	39	45
221	129	3,3	F402_0135 EK702U	3000	470	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	18	10/7	182	39	48
221	158	1,6	F402_0135 ED505U	3000	250	320	13,57	5984/441	3500	3100	5000	16	10/7	253	39	49
221	176	2,4	F402_0135 EK703U	3000	550	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	24	10/7	213	39	51
221	217	2,0	F402_0135 ED704U	3000	550	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	31	10/7	243	39	55
221	284	1,5	F402_0135 EK803U	3000	550	1100	13,57	5984/441	3500	3100	5000	65	10/7	243	39	67
221	286	1,5	F402_0135 ED706U	3000	550	1100	13,57	5984/441	3500	3100	5000	44	10/7	304	39	62
223	88	4,8	F402_0090 EK702U	2000	310	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	20	10/7	207	39	48
223	123	3,4	F402_0090 EK703U	2000	420	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	27	10/7	241	39	51
223	155	2,7	F402_0090 ED704U	2000	420	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	33	10/7	276	39	55
223	205	2,1	F402_0090 ED706U	2000	550	1100	8,980	440/49	3200	2800	4500	46	10/7	345	39	62
226	195	2,2	F402_0185 ED704U	4200	700	1130	18,62	3575/192	3200	2800	4500	32	10/5	116	39	55
226	276	1,5	F402_0185 ED706U	4200	700	1400	18,62	3575/192	3200	2800	4500	45	10/5	146	39	62
277	103	3,8	F402_0110 EK702U	3000	380	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	19	10/7	200	39	48
277	141	2,8	F402_0110 EK703U	3000	490	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	25	10/7	233	39	51
277	173	2,3	F402_0110 ED704U	3000	490	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	32	10/7	267	39	55
277	227	1,7	F402_0110 EK803U	3000	550	1100	10,83	682/63	3500	3100	5000	67	10/7	267	39	67
277	228	1,7	F402_0110 ED706U	3000	550	1100	10,83	682/63	3500	3100	5000	45	10/7	334	39	62
278	71	4,9	F402_0072 EK702U	2000	250	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	22	10/7	225	39	48
278	99	3,5	F402_0072 EK703U	2000	350	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	29	10/7	263	39	51
278	124	2,8	F402_0072 ED704U	2000	350	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	35	10/7	301	39	55
278	164	2,4	F402_0072 ED706U	2000	550	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	49	10/7	377	39	62
278	315	1,3	F402_0072 ED808U	2000	550	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	160	10/7	500	39	95
310	142	2,7	F402_0135 ED704U	4200	550	740	13,57	5984/441	3500	3100	5000	31	10/7	243	39	55
310	201	1,9	F402_0135 ED706U	4200	550	1100	13,57	5984/441	3500	3100	5000	44	10/7	304	39	62
334	85	4,4	F402_0090 EK702U	3000	310	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	20	10/7	207	39	48
334	117	3,2	F402_0090 EK703U	3000	420	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	27	10/7	241	39	51
334	144	2,6	F402_0090 ED704U	3000	420	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	33	10/7	276	39	55
334	188	2,0	F402_0090 EK803U	3000	520	1100	8,980	440/49	3200	2800	4500	68	10/7	275	39	67
334	189	2,0	F402_0090 ED706U	3000	550	1100	8,980	440/49	3200	2800	4500	46	10/7	345	39	62
334	261	1,4	F402_0090 ED806U	3000	550	1100	8,980	440/49	3200	2800	4500	122	10/7	389	39	84
344	80	3,7	F402_0058 EK703U	2000	280	370	5,813	3784/651	2700	2300	4000	32	10/7	280	39	51
344	100	2,9	F402_0058 ED704U	2000	290	370	5,813	3784/651	2700	2300	4000	39	10/7	321	39	55
344	133	2,8	F402_0058 ED706U	2000	510	940	5,813	3784/651	2700	2300	4000	52	10/7	401	39	62
344	254	1,4	F402_0058 ED808U	2000	550	940	5,813	3784/651	2700	2300	4000	163	10/7	533	39	95
388	113	3,1	F402_0110 ED704U	4200	490	610	10,83	682/63	3500	3100	5000	32	10/7	267	39	55
388	161	2,2	F402_0110 ED706U	4200	550	1100	10,83	682/63	3500	3100	5000	45	10/7	334	39	62
417	94	3,7	F402_0072 EK703U	3000	350	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	29	10/7	263	39	51
417	115	3,0	F402_0072 ED704U	3000	350	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	35	10/7	301	39	55
417	151	2,3	F402_0072 EK803U	3000	420	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	70	10/7	300	39	67
417	152	2,3	F402_0072 ED706U	3000	550	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	49	10/7	377	39	62
417	210	1,6	F402_0072 ED806U	3000	550	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	124	10/7	424	39	84
428	46	2,2	F402_0047 EK702U	2000	100	130	4,678	1408/301	2700	2300	4000	30	10/7	217	39	48
428	64	3,8	F402_0047 EK703U	2000	230	300	4,678	1408/301	2700	2300	4000	37	10/7	254	39	51
428	81	3,0	F402_0047 ED704U	2000	240	300	4,678	1408/301	2700	2300	4000	43	10/7	290	39	55
428	107	3,2	F402_0047 ED706U	2000	410	780	4,678	1408/301	2700	2300	4000	57	10/7	363	39	62
428	205	1,7	F402_0047 ED808U	2000	550	780	4,678	1408/301	2700	2300	4000	168	10/7	482	39	95
468	94	3,5	F402_0090 ED704U	4200	420	530	8,980	440/49	3200	2800	4500	33	10/7	276	39	55
468	133	2,5	F402_0090 ED706U	4200	550	1100	8,980	440/49	3200	2800	4500	46	10/7	345	39	62
516	76	3,9	F402_0058 EK703U	3000	280	370	5,813	3784/651	2700	2300	4000	32	10/7	280	39	51
516	93	3,1	F402_0058 ED704U	3000	290	370	5,813	3784/651	2700	2300	4000	39	10/7	321	39	55

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors F

## Motorreductores de ejes paralelos F

## Motoriduttori pendolari F



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	i <sub>exakt</sub>	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F4 (M2BMAX=700 Nm)</b>																
516	122	2,6	F402_0058 EK803U	3000	340	940	5,813	3784/651	2700	2300	4000	73	10/7	320	39	67
516	122	2,6	F402_0058 ED706U	3000	510	940	5,813	3784/651	2700	2300	4000	52	10/7	401	39	62
516	169	1,9	F402_0058 ED806U	3000	550	940	5,813	3784/651	2700	2300	4000	127	10/7	452	39	84
583	75	4,1	F402_0072 ED704U	4200	350	440	7,202	605/84	3200	2800	4500	35	10/7	301	39	55
583	107	2,9	F402_0072 ED706U	4200	550	1100	7,202	605/84	3200	2800	4500	49	10/7	377	39	62
641	27	3,9	F402_0047 EK502U	3000	91	130	4,678	1408/301	2700	2300	4000	20	10/7	192	39	43
641	34	3,0	F402_0047 ED503U	3000	100	130	4,678	1408/301	2700	2300	4000	23	10/7	229	39	45
641	44	2,3	F402_0047 EK702U	3000	100	130	4,678	1408/301	2700	2300	4000	30	10/7	217	39	48
641	54	1,9	F402_0047 ED505U	3000	100	130	4,678	1408/301	2700	2300	4000	28	10/7	301	39	49
641	61	4,0	F402_0047 EK703U	3000	230	300	4,678	1408/301	2700	2300	4000	37	10/7	254	39	51
641	75	3,2	F402_0047 ED704U	3000	240	300	4,678	1408/301	2700	2300	4000	43	10/7	290	39	55
641	98	3,1	F402_0047 EK803U	3000	270	780	4,678	1408/301	2700	2300	4000	78	10/7	289	39	67
641	98	3,0	F402_0047 ED706U	3000	410	780	4,678	1408/301	2700	2300	4000	57	10/7	363	39	62
641	136	2,2	F402_0047 ED806U	3000	540	780	4,678	1408/301	2700	2300	4000	132	10/7	409	39	84
<b>F6 (M2BMAX=1100 Nm)</b>																
14	638	1,7	F603_2150 EK501U	3000	1100	2000	215,4	1508/7	3500	3200	5000	3,5	10/6	12	77	73
17	535	2,1	F603_1810 EK501U	3000	1100	2000	180,6	8671/48	3500	3200	5000	3,5	10/6	14	77	73
21	420	2,6	F602_1400 EK501U	3000	1100	2000	139,8	559/4	3500	3200	5000	3,5	10/5	37	77	68
27	337	3,3	F602_1120 EK501U	3000	1100	2000	112,2	9425/84	3500	3200	5000	3,6	10/5	34	77	68
27	640	1,7	F602_1120 EK502U	3000	1100	2000	112,2	9425/84	3500	3200	5000	6,1	10/5	42	77	70
29	686	1,6	F602_0700 EK702U	2000	1100	2000	69,64	975/14	3500	3200	5000	16	10/5	45	77	75
32	281	3,9	F602_0930 EK501U	3000	1100	1820	93,33	280/3	3500	3200	5000	3,8	10/5	38	77	68
32	532	2,1	F602_0930 EK502U	3000	1100	1820	93,33	280/3	3500	3200	5000	6,3	10/5	47	77	70
32	688	1,6	F602_0930 ED503U	3000	1100	1820	93,33	280/3	3500	3200	5000	8,9	10/5	56	77	72
36	549	2,0	F602_0560 EK702U	2000	1100	2000	55,71	390/7	3500	3200	5000	17	10/5	51	77	75
36	762	1,4	F602_0560 EK703U	2000	1100	2000	55,71	390/7	3500	3200	5000	23	10/5	60	77	78
43	460	2,4	F602_0470 EK702U	2000	1100	2000	46,72	1495/32	3500	3200	5000	17	10/5	53	77	75
43	639	1,7	F602_0470 EK703U	2000	1100	2000	46,72	1495/32	3500	3200	5000	24	10/5	62	77	78
43	397	2,8	F602_0700 EK502U	3000	1100	1450	69,64	975/14	3500	3200	5000	6,7	10/5	40	77	70
43	513	2,1	F602_0700 ED503U	3000	1100	1450	69,64	975/14	3500	3200	5000	9,3	10/5	47	77	72
43	662	1,7	F602_0700 EK702U	3000	1100	2000	69,64	975/14	3500	3200	5000	16	10/5	45	77	75
54	168	3,1	F602_0560 EK501U	3000	520	650	55,71	390/7	3500	3200	5000	4,7	10/5	37	77	68
54	318	3,1	F602_0560 EK502U	3000	980	1220	55,71	390/7	3500	3200	5000	7,1	10/5	45	77	70
54	411	2,4	F602_0560 ED503U	3000	980	1220	55,71	390/7	3500	3200	5000	9,7	10/5	54	77	72
54	530	2,1	F602_0560 EK702U	3000	1100	2000	55,71	390/7	3500	3200	5000	17	10/5	51	77	75
54	724	1,5	F602_0560 EK703U	3000	1100	2000	55,71	390/7	3500	3200	5000	23	10/5	60	77	78
57	347	3,2	F602_0350 EK702U	2000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	18	10/5	57	77	75
57	482	2,3	F602_0350 EK703U	2000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	25	10/5	66	77	78
57	608	1,8	F602_0350 ED704U	2000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	31	10/5	76	77	82
64	444	2,4	F602_0470 EK702U	3000	1100	2000	46,72	1495/32	3500	3200	5000	17	10/5	53	77	75
64	607	1,8	F602_0470 EK703U	3000	1100	2000	46,72	1495/32	3500	3200	5000	24	10/5	62	77	78
71	276	3,8	F602_0280 EK702U	2000	980	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	20	10/5	59	77	75
71	383	2,7	F602_0280 EK703U	2000	1100	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	26	10/5	69	77	78
71	483	2,2	F602_0280 ED704U	2000	1100	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	33	10/5	79	77	82
71	638	1,6	F602_0280 ED706U	2000	1100	2000	27,99	2015/72	3300	2800	4500	46	10/5	99	77	89
85	335	2,9	F602_0350 EK702U	3000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	18	10/5	57	77	75
85	458	2,1	F602_0350 EK703U	3000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	25	10/5	66	77	78
85	564	1,7	F602_0350 ED704U	3000	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	31	10/5	76	77	82
86	229	4,3	F602_0230 EK702U	2000	810	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	21	10/5	63	77	75
86	318	3,1	F602_0230 EK703U	2000	1100	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	27	10/5	74	77	78
86	402	2,4	F602_0230 ED704U	2000	1100	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	34	10/5	85	77	82
86	530	1,8	F602_0230 ED706U	2000	1100	2000	23,27	1885/81	2900	2500	4000	47	10/5	106	77	89
107	266	3,4	F602_0280 EK702U	3000	980	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	20	10/5	59	77	75
107	364	2,5	F602_0280 EK703U	3000	1100	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	26	10/5	69	77	78
107	448	2,0	F602_0280 ED704U	3000	1100	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	33	10/5	79	77	82
107	586	1,5	F602_0280 EK803U	3000	1100	2000	27,99	2015/72	3300	2800	4500	67	10/5	79	77	94
107	589	1,5	F602_0280 ED706U	3000	1100	2000	27,99	2015/72	3300	2800	4500	46	10/5	99	77	89
108	422	2,1	F602_0185 ED706U	2000	1100	2000	18,52	3445/186	2900	2500	4000	49	10/5	126	77	89
119	369	2,4	F602_0350 ED704U	4200	1100	1980	35,21	845/24	3300	2800	4500	31	10/5	76	77	82

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F**

## Motorreductores de ejes paralelos **F**

## Motoriduttori pendolari **F**



Please take notice of the indications on page F8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página F8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina F8!

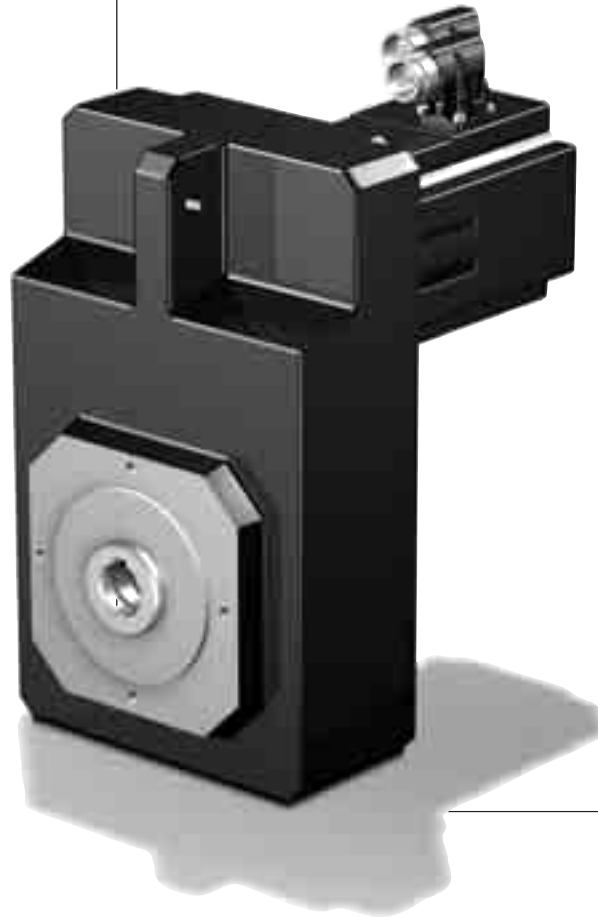
n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ieakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>F6 (M2BMAX=1100 Nm)</b>																
129	221	3,9	F602_0230 EK702U	3000	810	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	21	10/5	63	77	75
129	302	2,8	F602_0230 EK703U	3000	1100	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	27	10/5	74	77	78
129	372	2,3	F602_0230 ED704U	3000	1100	1410	23,27	1885/81	2900	2500	4000	34	10/5	85	77	82
129	488	1,8	F602_0230 EK803U	3000	1100	2000	23,27	1885/81	2900	2500	4000	69	10/5	85	77	94
129	490	1,7	F602_0230 ED706U	3000	1100	2000	23,27	1885/81	2900	2500	4000	47	10/5	106	77	89
147	134	4,6	F602_0135 EK702U	2000	480	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	21	10/7	146	73	75
147	186	3,3	F602_0135 EK703U	2000	610	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	27	10/7	171	73	78
147	235	2,6	F602_0135 ED704U	2000	610	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	34	10/7	196	73	82
147	310	2,6	F602_0135 ED706U	2000	1000	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	47	10/7	245	73	89
147	595	1,4	F602_0135 ED808U	2000	1000	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	158	10/7	325	73	122
150	293	2,8	F602_0280 ED704U	4200	1100	1640	27,99	2015/72	3300	2800	4500	33	10/5	79	77	82
150	415	2,0	F602_0280 ED706U	4200	1100	2000	27,99	2015/72	3300	2800	4500	46	10/5	99	77	89
162	388	2,0	F602_0185 EK803U	3000	1080	2000	18,52	3445/186	2900	2500	4000	71	10/5	101	77	94
162	390	2,0	F602_0185 ED706U	3000	1100	2000	18,52	3445/186	2900	2500	4000	49	10/5	126	77	89
162	539	1,5	F602_0185 ED806U	3000	1100	2000	18,52	3445/186	2900	2500	4000	124	10/5	142	77	111
185	107	4,8	F602_0110 EK702U	2000	380	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	23	10/7	154	73	75
185	148	3,4	F602_0110 EK703U	2000	510	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	30	10/7	179	73	78
185	187	2,7	F602_0110 ED704U	2000	510	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	36	10/7	205	73	82
185	247	3,1	F602_0110 ED706U	2000	950	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	50	10/7	257	73	89
185	473	1,6	F602_0110 ED808U	2000	1000	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	161	10/7	341	73	122
220	129	4,7	F602_0135 EK702U	3000	480	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	21	10/7	146	73	75
220	177	3,5	F602_0135 EK703U	3000	610	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	27	10/7	171	73	78
220	218	2,8	F602_0135 ED704U	3000	610	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	34	10/7	196	73	82
220	285	2,5	F602_0135 EK803U	3000	790	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	68	10/7	195	73	94
220	286	2,5	F602_0135 ED706U	3000	1000	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	47	10/7	245	73	89
220	396	1,8	F602_0135 ED806U	3000	1000	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	122	10/7	276	73	111
222	89	4,9	F602_0090 EK702U	2000	310	540	8,995	1943/216	2900	2500	4000	26	10/7	164	73	75
222	123	3,5	F602_0090 EK703U	2000	440	540	8,995	1943/216	2900	2500	4000	33	10/7	192	73	78
222	155	2,8	F602_0090 ED704U	2000	440	540	8,995	1943/216	2900	2500	4000	39	10/7	219	73	82
222	205	3,5	F602_0090 ED706U	2000	790	1400	8,995	1943/216	2900	2500	4000	53	10/7	274	73	89
222	394	1,8	F602_0090 ED808U	2000	1000	1400	8,995	1943/216	2900	2500	4000	164	10/7	364	73	122
277	103	4,9	F602_0110 EK702U	3000	380	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	23	10/7	154	73	75
277	141	3,6	F602_0110 EK703U	3000	510	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	30	10/7	179	73	78
277	173	2,9	F602_0110 ED704U	3000	510	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	36	10/7	205	73	82
277	227	2,9	F602_0110 EK803U	3000	630	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	71	10/7	205	73	94
277	228	2,9	F602_0110 ED706U	3000	950	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	50	10/7	257	73	89
277	315	2,1	F602_0110 ED806U	3000	1000	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	125	10/7	289	73	111
279	163	4,0	F602_0072 ED706U	2000	630	1160	7,159	3551/496	2900	2500	4000	58	10/7	326	73	89
279	313	2,1	F602_0072 ED808U	2000	930	1160	7,159	3551/496	2900	2500	4000	169	10/7	433	73	122
309	143	4,3	F602_0135 ED704U	4200	610	760	13,61	871/64	3300	2800	4500	34	10/7	196	73	82
309	202	3,2	F602_0135 ED706U	4200	1000	1600	13,61	871/64	3300	2800	4500	47	10/7	245	73	89
334	117	3,7	F602_0090 EK703U	3000	440	540	8,995	1943/216	2900	2500	4000	33	10/7	192	73	78
334	144	3,0	F602_0090 ED704U	3000	440	540	8,995	1943/216	2900	2500	4000	39	10/7	219	73	82
334	188	3,3	F602_0090 EK803U	3000	520	1400	8,995	1943/216	2900	2500	4000	74	10/7	219	73	94
334	189	3,3	F602_0090 ED706U	3000	790	1400	8,995	1943/216	2900	2500	4000	53	10/7	274	73	89
334	262	2,4	F602_0090 ED806U	3000	1000	1400	8,995	1943/216	2900	2500	4000	128	10/7	309	73	111
353	129	4,7	F602_0057 ED706U	2000	500	960	5,673	1407/248	2500	2100	3500	66	10/7	352	73	89
353	248	2,5	F602_0057 ED808U	2000	770	960	5,673	1407/248	2500	2100	3500	177	10/7	468	73	122
388	113	4,5	F602_0110 ED704U	4200	510	640	10,82	2077/192	3300	2800	4500	36	10/7	205	73	82
388	161	3,7	F602_0110 ED706U	4200	950	1600	10,82	2077/192	3300	2800	4500	50	10/7	257	73	89
419	150	3,8	F602_0072 EK803U	3000	420	1160	7,159	3551/496	2900	2500	4000	79	10/7	260	73	94
419	151	3,8	F602_0072 ED706U	3000	630	1160	7,159	3551/496	2900	2500	4000	58	10/7	326	73	89
419	208	2,8	F602_0072 ED806U	3000	830	1160	7,159	3551/496	2900	2500	4000	133	10/7	367	73	111
440	199	2,9	F602_0045 ED808U	2000	630	790	4,546	1273/280	2500	2100	3500	189	10/7	517	73	122
529	119	4,5	F602_0057 EK803U	3000	330	960	5,673	1407/248	2500	2100	3500	88	10/7	281	73	94
529	119	4,5	F602_0057 ED706U	3000	500	960	5,673	1407/248	2500	2100	3500	66	10/7	352	73	89
529	165	3,2	F602_0057 ED806U	3000	660	960	5,673	1407/248	2500	2100	3500	141	10/7	397	73	111
660	132	3,7	F602_0045 ED806U	3000	530	790	4,546	1273/280	2500	2100	3500	153	10/7	439	73	111



Dimensioned drawings:  
**SMS F** Shaft-Mounted  
Helical Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores de*  
*ejes paralelos* **SMS F**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
pendolari **F**



F



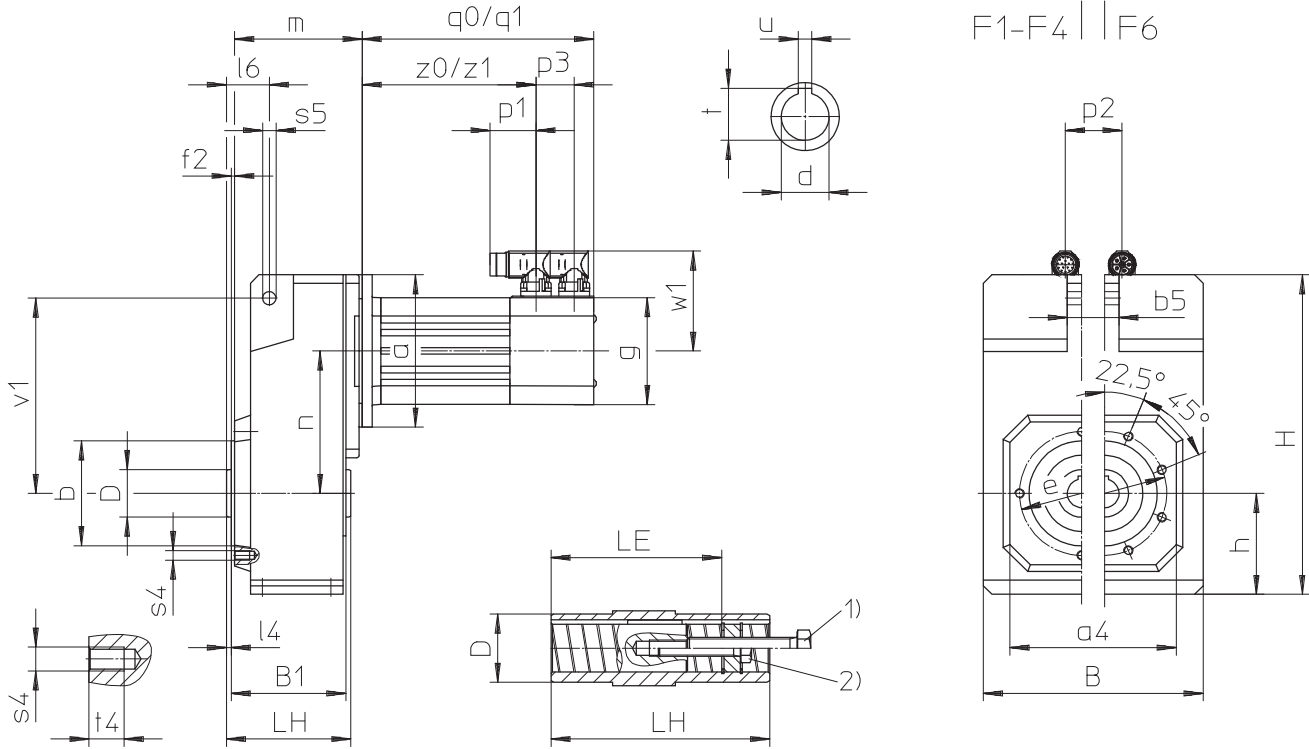
Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F** Pitch circle diameter  
 Motorreductores de ejes paralelos **F** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori pendolari **F** Fissaggio a fori filettati



**F1..AG....E\_ - F6..AG....E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

F1-F4 | | F6



Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	øa1	□a4	øb	øb1	b5	B	B1	c1	c2	ød	ød5	øD	øe	øe1	f1
F1	160	100	70j6	110j6	20	145	87	10	32	20H7	52	35	85	130	3,5
F2	200	130	95j6	130j6	22	180	105	14	38	25H7	65	45	115	165	3,5
F3	250	150	110j6	180j6	30	206	120	15	40	30H7	72	50	130	215	4,0
F4	250	150	110j6	180j6	30	230	135	15	40	40H7	72	55	130	215	4,0
F6	300	180	130j6	230j6	35	265	166	17	40	50H7	80	70	165	265	4,0

Typ	f2	h	H	l4	l6	LE	LH	m1	m2	øs1	s4	øs5	t	t4	u	v1
F1	2,5	74	238,0	4	35	73	95	44,5	25,5	9	M8	11	22,8	13	6JS9	150
F2	3,0	93	299,0	5	40	92	115	53,0	30,0	11	M8	11	28,3	13	8JS9	181
F3	3,5	106	335,5	5	45	103	130	56,5	31,5	14	M10	14	33,3	16	8JS9	205
F4	3,5	116	370,0	5	45	114	145	56,5	31,5	14	M10	14	43,3	16	12JS9	228
F6	3,5	137	433,0	7	55	143	180	60,5	29,5	14	M10	22	53,8	16	14JS9	270

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
ED303	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
ED401	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
ED402	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
ED403	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
ED503	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
ED505	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
ED704	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
ED706	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
ED706*	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
ED806	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
ED808	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
EK501	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
EK502	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
EK702	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
EK703	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
EK803	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

\* solo KE = 100

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F** Round flange

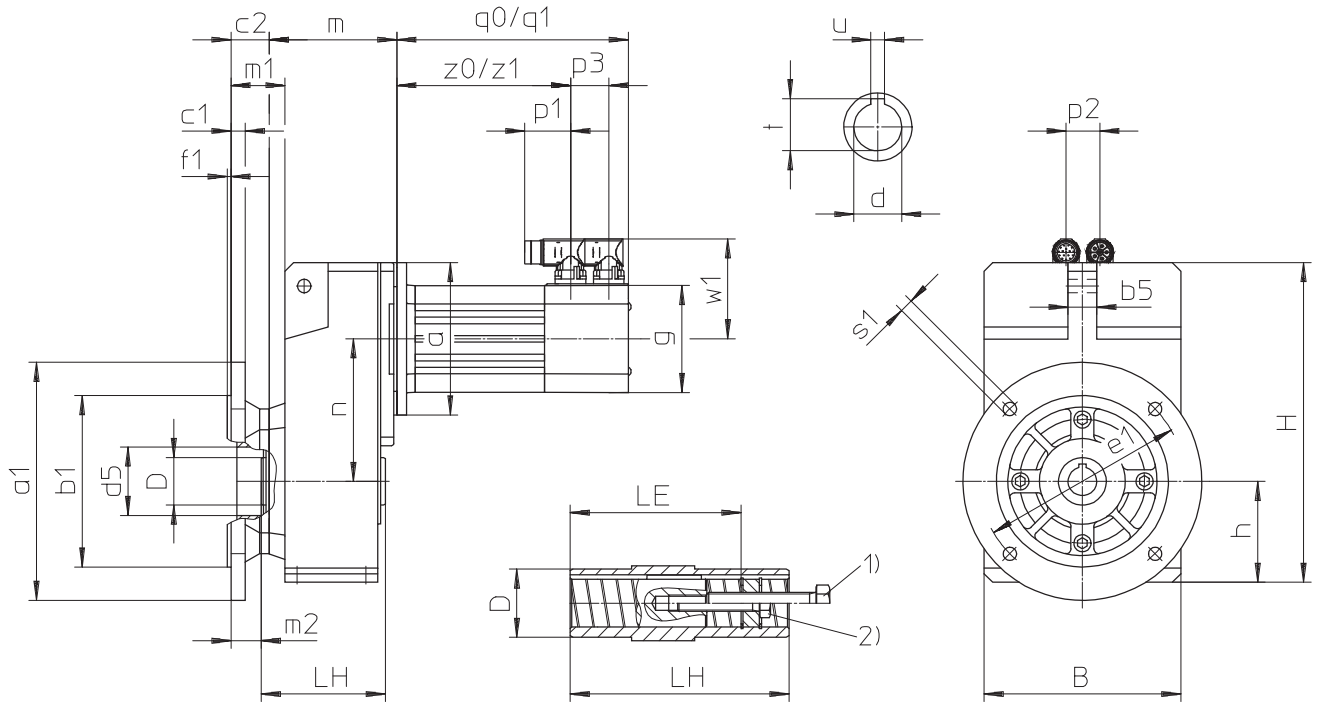
Motorreductores de ejes paralelos **F** Brida redonda

Motoriduttori pendolari **F** Flangia rotonda



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**F1..AF...E\_ - F6..AF...E\_**



Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
<b>F102</b>	□72	97,5	102,0	∅140	97,5	102,0	∅160	101,5	102,0	-	-	-	-	-	-
<b>F203</b>	□72	115,0	131,0	∅140	115,0	131,0	∅160	119,0	131,0	∅200	121,0	131,0	-	-	-
<b>F302</b>	∅140	152,0	131,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F302</b>	∅140	129,5	149,5	∅140	129,5	149,5	∅160	133,5	149,5	∅200	135,5	149,5	-	-	-
<b>F303</b>	∅140	166,5	149,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F402</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	148,5	169,0	∅200	150,5	169,0	∅250	153,5	169,0
<b>F403</b>	-	-	-	∅140	181,5	169,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F602</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	179,5	196,0	∅200	181,5	196,0	∅250	184,5	196,0
<b>F603</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	222,5	196,0	-	-	-	-	-	-

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

# Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F** Round flange

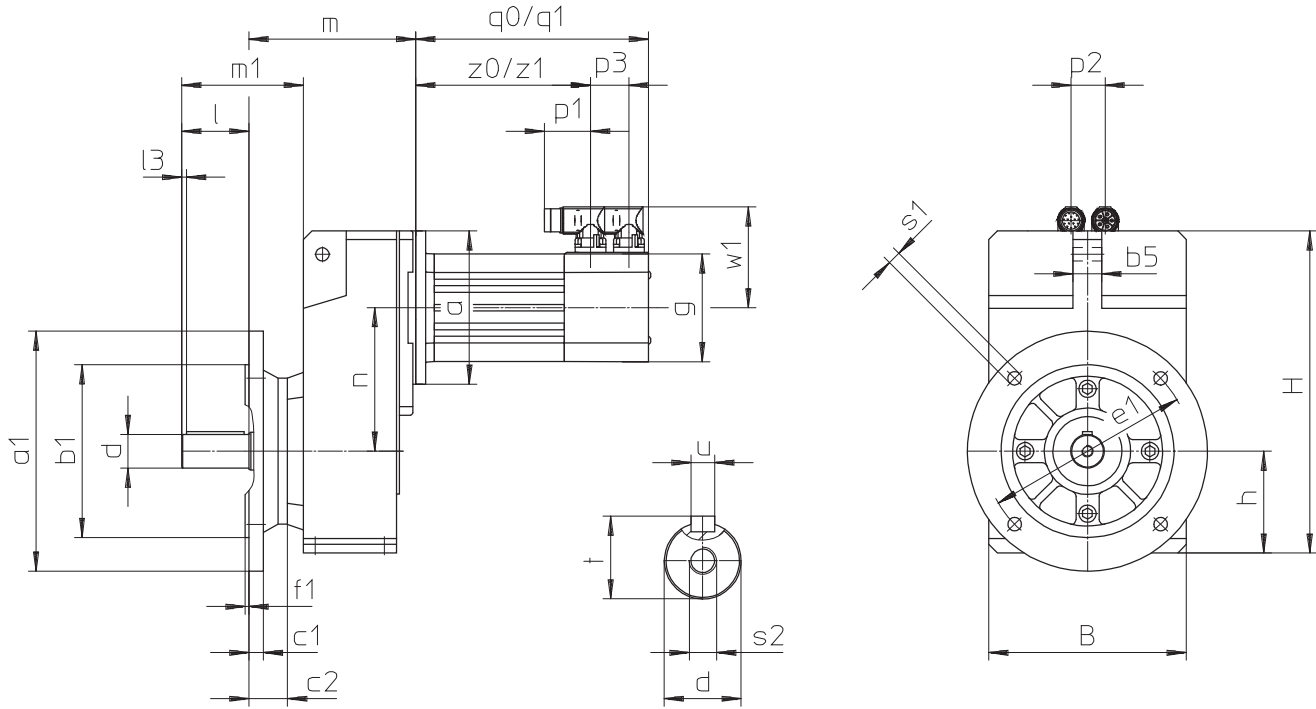
Motorreductores de ejes paralelos **F** Brida redonda

Motoriduttori pendolari **F** Flangia rotonda



## F1..VF...E\_ - F6..VF...E\_

q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	□a1	□a2	øb1	b5	B	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	l	l3	m1	øS1	s2	t	u
<b>F1</b>	160	125	160	110j6	20	145	10	32	25k6	130	3,5	74	238,0	50	5	94,5	9	M10	28,0	A8x7x40
<b>F2</b>	200	150	195	130j6	22	180	14	38	30k6	165	3,5	93	299,0	60	5	113,0	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>F3</b>	250	200	260	180j6	30	206	15	40	35k6	215	4,0	106	335,5	70	5	126,5	14	M12	38,0	A10x8x60
<b>F4</b>	250	200	260	180j6	30	230	15	40	40k6	215	4,0	116	370,0	80	5	136,5	14	M16	43,0	A12x8x70
<b>F6</b>	300	250	325	230j6	35	265	17	40	50k6	265	4,0	137	433,0	100	5	160,5	14	M16	53,5	A14x9x90

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

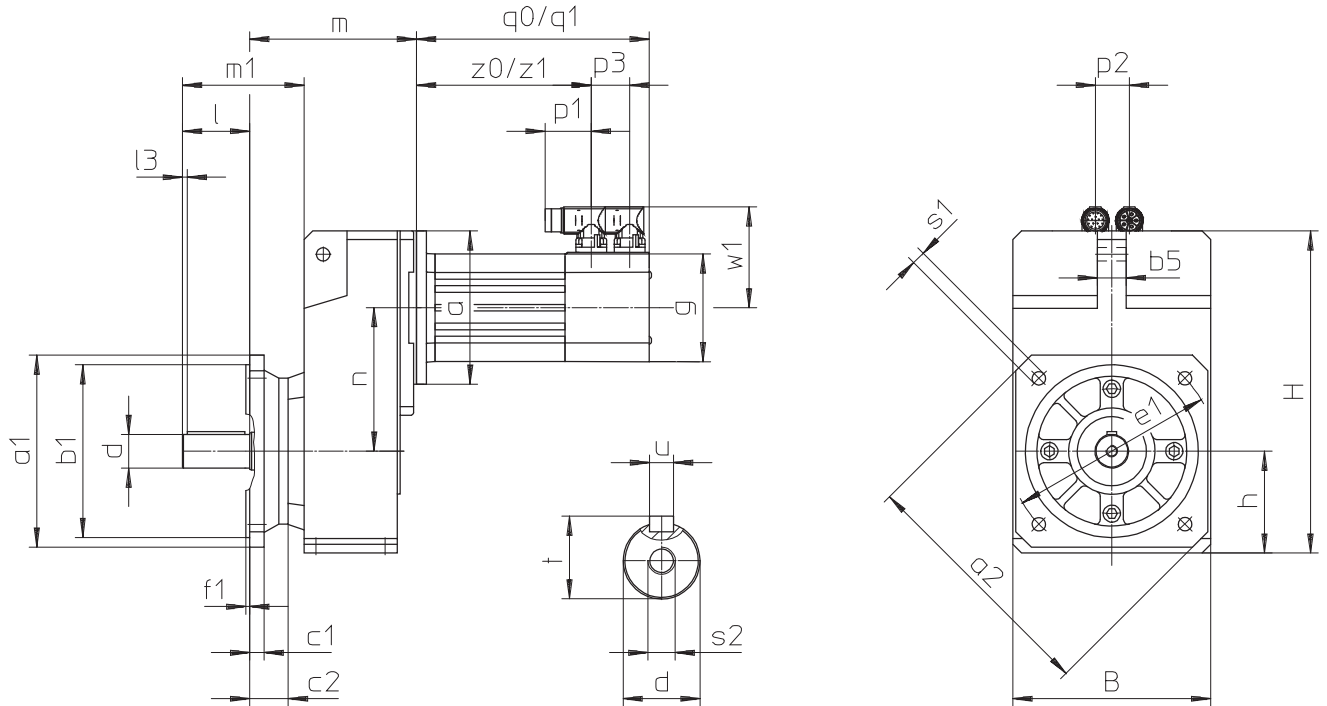
**\* solo KE = 100**

Shaft-Mounted Helical Geared Motors **F** Square flange  
 Motorreductores de ejes paralelos **F** Brida cuadrada  
 Motoriduttori pendolari **F** Flangia quadra



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**F1..VQ....E\_ - F6..VQ....E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
<b>F102</b>	□72	129,5	102,0	∅140	129,5	102,0	∅160	133,5	102,0	-	-	-	-	-	-
<b>F202</b>	□72	153,0	131,0	∅140	153,0	131,0	∅160	157,0	131,0	∅200	159,0	131,0	-	-	-
<b>F203</b>	∅140	190,0	131,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F302</b>	∅140	169,5	149,5	∅140	169,5	149,5	∅160	173,5	149,5	∅200	175,5	149,5	-	-	-
<b>F303</b>	∅140	206,5	149,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F402</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	188,5	169,0	∅200	190,5	169,0	∅250	193,5	169,0
<b>F403</b>	-	-	-	∅140	221,5	169,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>F602</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	219,5	196,0	∅200	221,5	196,0	∅250	224,5	196,0
<b>F603</b>	-	-	-	-	-	-	∅160	262,5	196,0	-	-	-	-	-	-

Further dimensions see previous page.

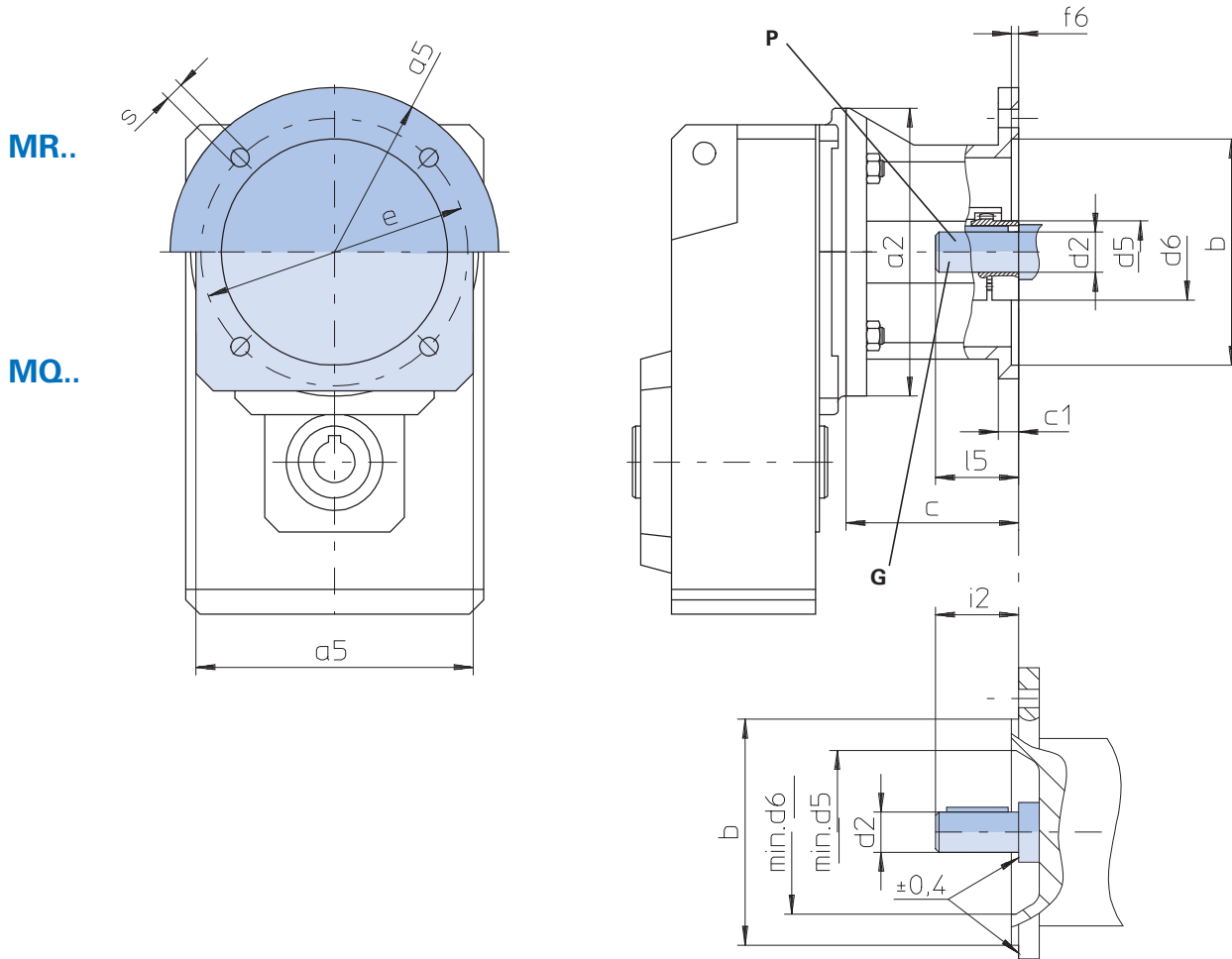
Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with motor adapter  
*Reductores de ejes paralelos **F** con adaptador de motor*  
 Riduttori pendolari **F** con adattatore motore



**F1..M\_ - F6..M\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	Gl5max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	18	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	18	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/18*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

\* only F102, F202

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

For further details see gear units catalogue, ID 442116!

G - plain shaft  
 P - shaft with key

\* sólo F102, F202

Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.

¡Más informaciones ver Catálogo de Reductores, ID 442116!

G - eje liso  
 P - eje con chaveta

\* solo F102, F202

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

Per maggiori informazioni vedere il catalogo riduttori ID 442116.

G - albero liscio  
 P - albero con chavetta

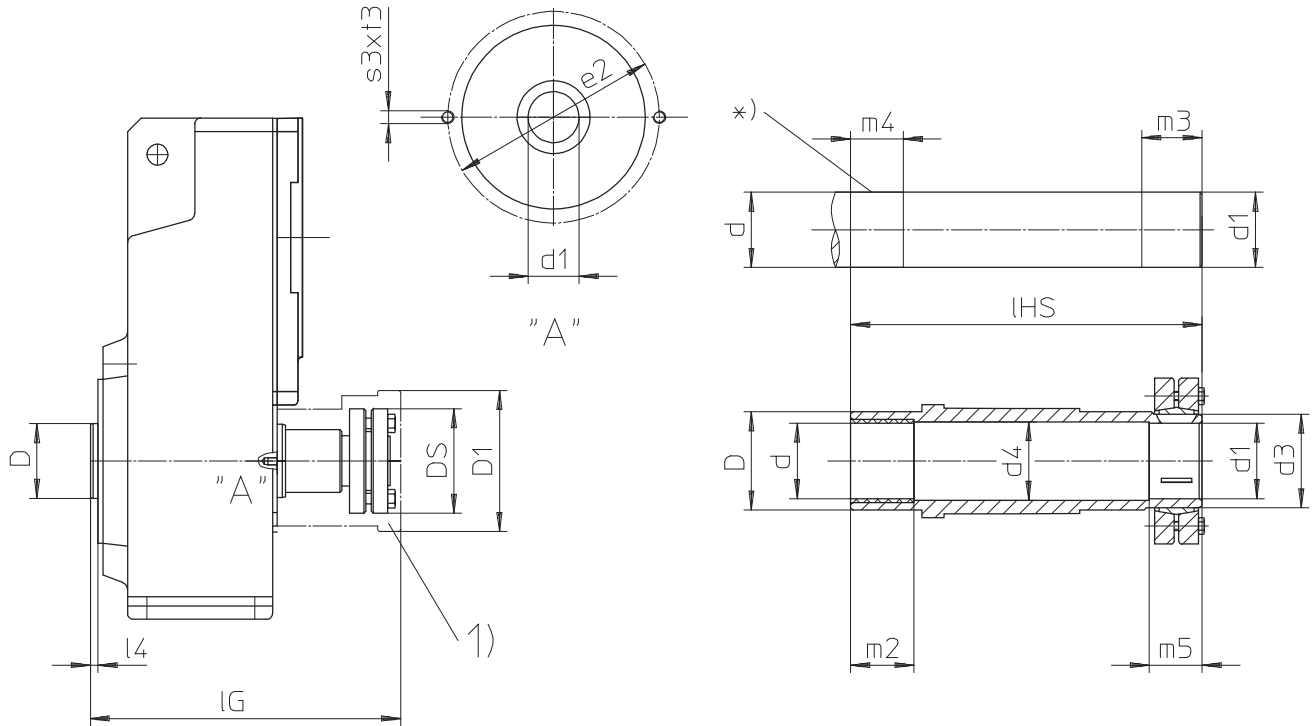


Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft for shrink ring connect.  
*Reduct. de ejes paralelos **F** con eje hueco con disco de contracción*  
 Rid. pendolari **F** con albero cavo per collegamento mediante disco di serraggio



 **STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**F1..S - F6..S**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

**\*)** Machine shaft to be driven  
**1)** Cover – possible retrofit on request !  
 Subject to dimensional changes in the interests of technical development.  
**Attention:**  $\varnothing d$  and  $\varnothing d_1$  used to have different measurements (still available on request) !

**\*)** Eje de máquina a cargo del cliente  
**1)** Cubierta – ¡Posibilidad de equipamiento retroactivo a consultar!

Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos  
**Atención:** ¡Hasta ahora  $\varnothing d$  y  $\varnothing d_1$  de distinto valor (a pedido aún disponibles)!

**\*)** Albero macchina da condurre  
**1)** Copertura – applicabile in seguito su richiesta !  
 Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico  
**Attenzione:**  $\varnothing d$  e  $\varnothing d_1$  avevano dimensioni differenti (ancora disponibili a richiesta)!

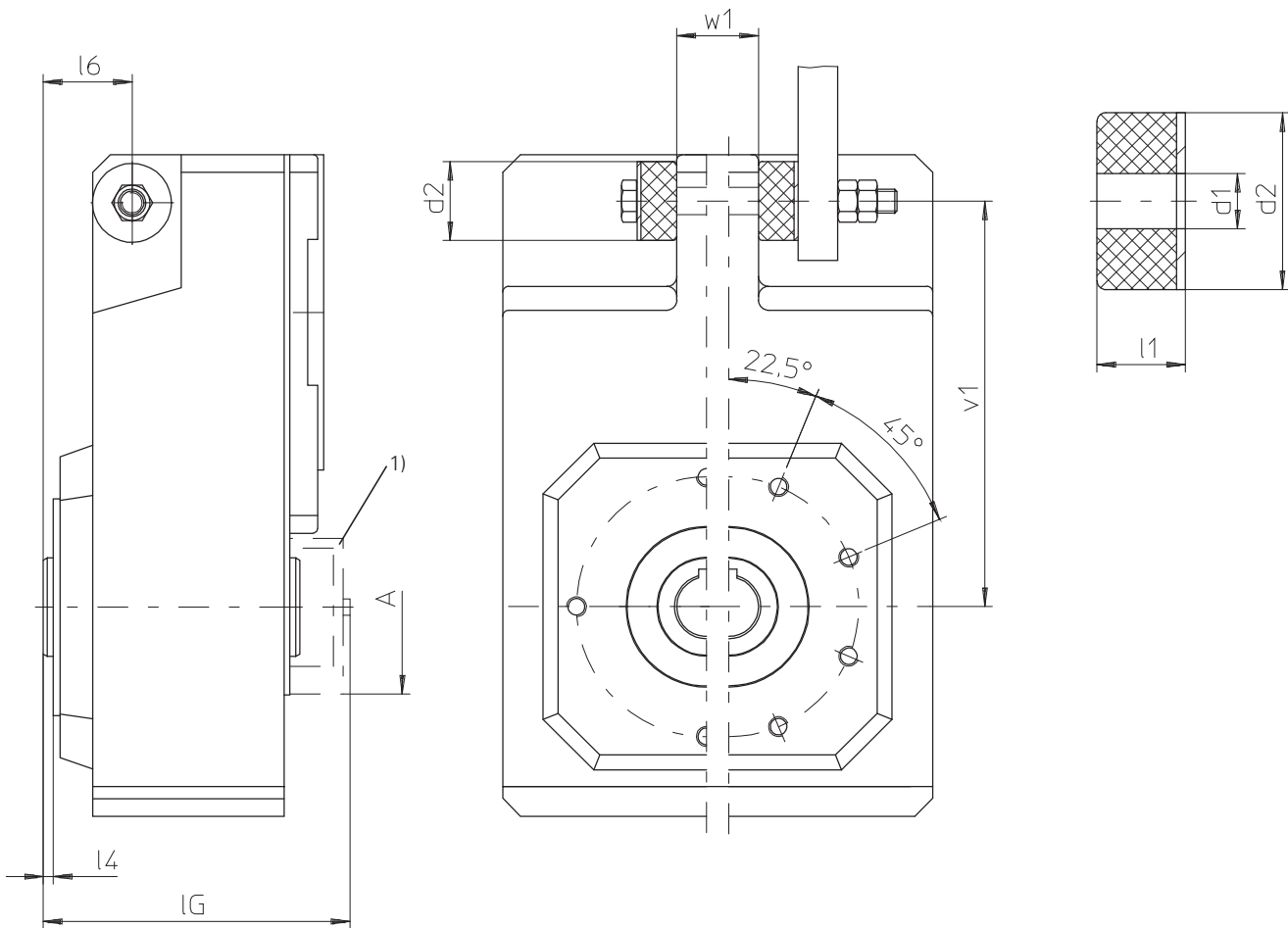
Typ	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_3$	$\varnothing d_4$	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	$\varnothing DS$	$\varnothing e_2$	IG	l <sub>HS</sub>	l <sub>4</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	m <sub>5</sub>	s <sub>3</sub>	t <sub>3</sub>
<b>F1</b>	20h9	20H7h9	24	20,5	35	63	50	58	150	146	4	20	31	25	26	M5	9
<b>F2</b>	25h9	25H7h9	30	25,5	45	73	60	72	180	175	5	20	37	25	32	M5	9
<b>F3</b>	30h9	30H7h9	36	30,5	50	83	72	78	196	192	5	25	37	30	32	M5	9
<b>F4</b>	40h9	40H7h9	50	40,5	55	108	90	83	215	210	5	40	45	45	40	M5	9
<b>F6</b>	50h9	50H7h9	62	50,5	70	128	106	102	251	248	7	40	47	45	42	M5	9

Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft and torque arm  
*Reductores de ejes paralelos **F** con eje hueco y soporte de par de torsión*  
 Riduttori pendolari **F** con albero cavo e braccio di coppia



**F1.. - F6..**

F1-F4 || F6



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øA	ød1	ød2	l1	l4	l6	lG	v1	w1
<b>F1</b>	70	11,0+0,5	30	15	4	35	110,5	150	20
<b>F2</b>	82	11,0+0,5	30	15	5	40	130,5	181	22
<b>F3</b>	88	12,5+0,5	40	20	5	45	155,5	205	30
<b>F4</b>	100	12,5+0,5	40	20	5	45	174,5	228	30
<b>F6</b>	115	21,0+0,5	60	30	7	55	192,5	270	35

**d2**=outside dia of the rubber in the uncompressed state. The rubber buffer can, if required, be supplied at a price extra.

**Order No.:**

126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

**1)** Cover optional

**d2**=Diámetro exterior de los topes de goma sin carga. A pedido, el tope de goma puede ser suministrado con sobreprecio.

**Nro. de pedido:**

126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

**1)** Cubierta opcional

**d2**= diametro esterno degli ammortizzatori di gomma non sotto tensione. L'ammortizzatore di gomma può essere fornito a richiesta (sovrapprezzo).

**Codice:**

126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

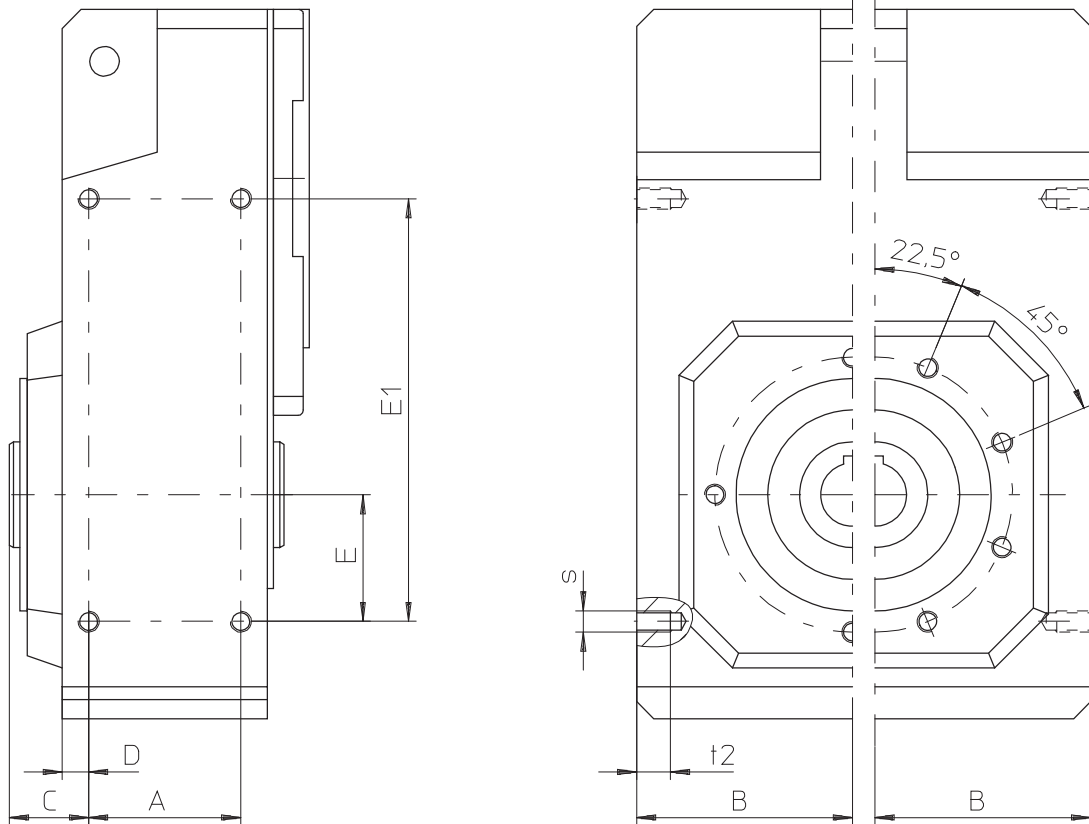
**1)** Copertura optional

Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft and lateral fastening  
*Reductores de ejes paralelos **F** con eje hueco y fijación lateral*  
 Riduttori pendolari **F** con albero cavo e fissaggio laterale



**F1..\_N - F6..\_N**

F1-F4 || F6



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

*Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.*

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

Typ	A	B	C	D	E	E1	s	t2
<b>F1</b>	50	71	29,0	10,0	40	140	M6	11
<b>F2</b>	64	88	33,5	10,5	55	175	M8	13
<b>F3</b>	72	102	37,5	12,5	60	200	M10	16
<b>F4</b>	87	114	37,5	12,5	70	220	M10	16
<b>F6</b>	108	131	46,5	15,5	85	270	M12	19

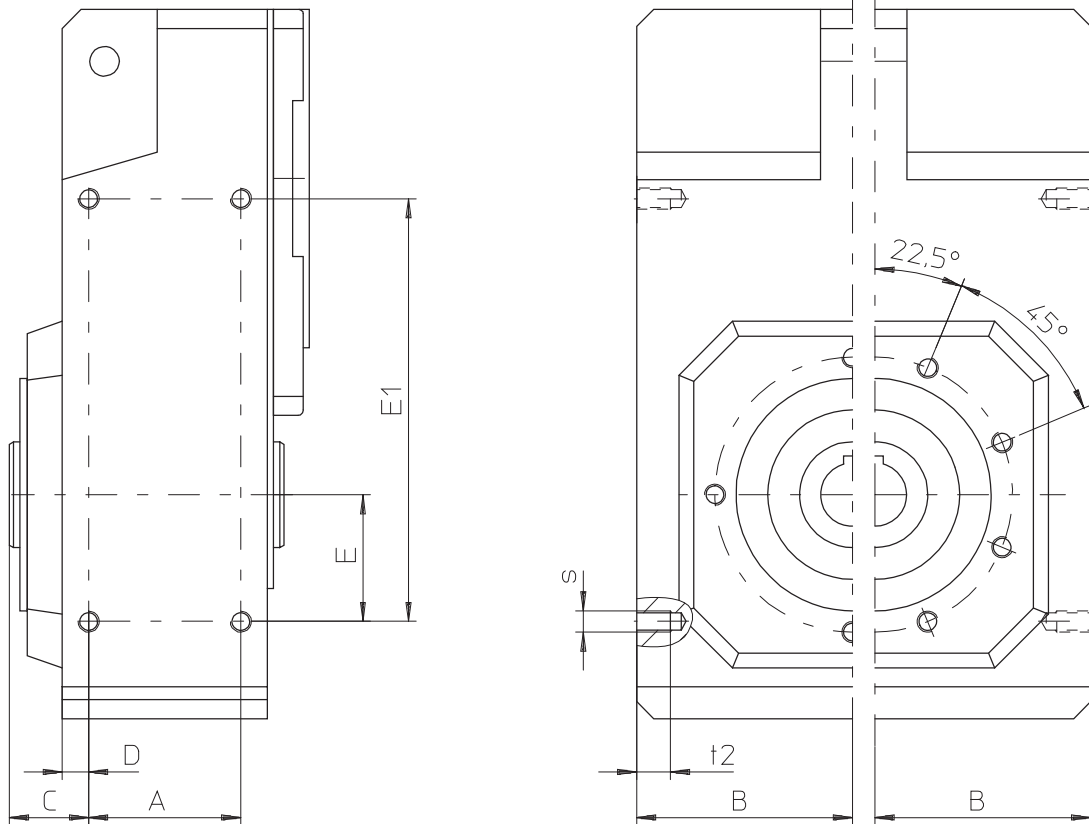


Flachgetriebe **F** mit Hohlwelle und Seitenbefestigung  
*Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft and lateral fastening*  
 Réducteurs à arbres parallèles **F** avec arbre creux et fixation latérale



**F1..\_N - F6..\_N**

F1-F4 || F6



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

Typ	A	B	C	D	E	E1	s	t2
<b>F1</b>	50	71	29,0	10,0	40	140	M6	11
<b>F2</b>	64	88	33,5	10,5	55	175	M8	13
<b>F3</b>	72	102	37,5	12,5	60	200	M10	16
<b>F4</b>	87	114	37,5	12,5	70	220	M10	16
<b>F6</b>	108	131	46,5	15,5	85	270	M12	19



# SMS K Helical Bevel Geared Motors

## Motorreductores cónicos SMS K

### SMS Motoriduttori a coppia conica K



#### Highly Rigid Helical Geared Right-Angle Geared Motors

- Acceleration torque: 29 – 13200 Nm
- Backlash standard: 10 - 12 arcmin
- Backlash class II: 4 - 6 arcmin
- Backlash class I: 1.5 - 3 arcmin
- Styles: Pitch circle diameter and flange mounting (as option with foot plates or torque arm)
- Type of shaft:
  - Solid shaft with key
  - K1 to K4 with plain shaft as an option, from K5 on request
  - Hollow shaft with shrink disk or key groove
- Hollow shaft with spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier
- torsionally rigid block design
- FKM seal at input
- symmetrically friction-optimized output bearings (enforced bearing version K5 - K8 on request)
- advanced gear technology
- quiet running
- efficiency:
  - 2 stage ≥ 97 %
  - 3 stage ≥ 96 %
  - 4 stage ≥ 94 %

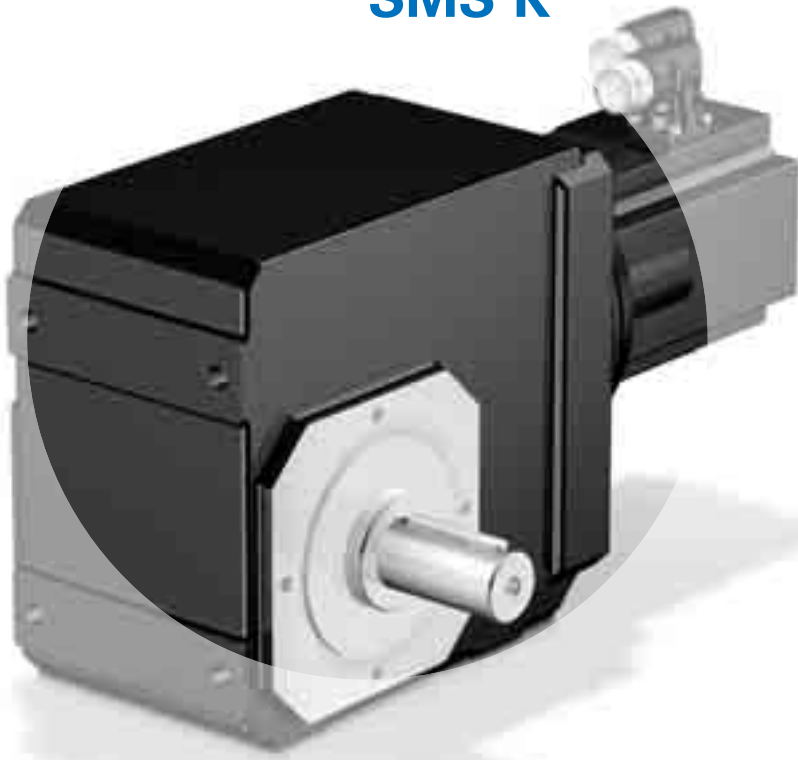
#### Motorreductores ortogonales, de dentado helicoidal, de elevada rigidez

- Par de aceleración: 29 - 13200 Nm
- Juego de giro estándar: 10 - 12 arcmin
- Juego de giro clase II: 4 - 6 arcmin
- Juego de giro clase I: 1,5 - 3 arcmin
- Tipos constructivos: círculo de agujeros roscados y ejecución de brida (opcional con listones de zócalo o soporte de par de torsión)
- Formas de eje:
  - eje con chaveta
  - K1 hasta K4 opcional con eje liso, a partir de K5 sobre consulta
  - eje hueco con disco de contracción o chavetero
- Para facilitar el montaje o desmontaje del árbol de la máquina los árboles huecos están provistos con una ranura helicoidal (como depósito de grasa)
- Construcción monobloc a prueba de torsión
- Anillo retén de FKM en la entrada
- Apoyo simétrico de salida optimizado a la fricción (ejecución reforzada K5 - K8 sobre consulta)
- Tecnología superior de dentado
- Marcha extremadamente suave
- Rendimiento:
  - 2 trenes ≥ 97 %
  - 3 trenes ≥ 96 %
  - 4 trenes ≥ 94 %

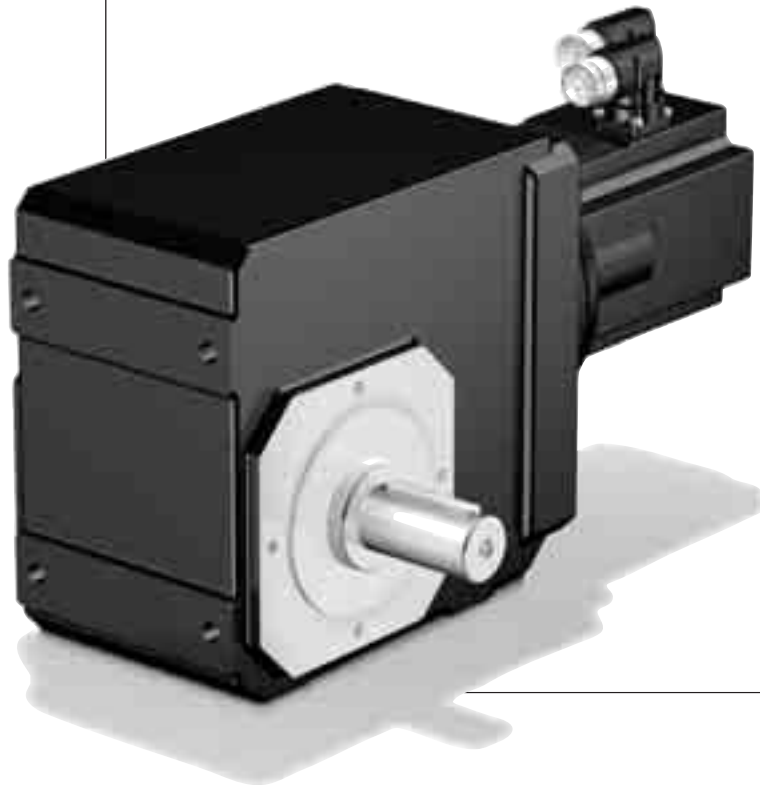
#### Motoriduttori rinvio angolo con dentatura elicoidale ad elevata rigidità

- Coppia di accelerazione: 29 - 13200 Nm
- Gioco standard: 10 - 12 arcmin
- Gioco classe II: 4 - 6 arcmin
- Gioco classe I: 1,5 - 3 arcmin
- Tipologie costruttive: fissaggio a fori filettati ed esecuzione flangiata (optional con listelli di base o braccio di coppia)
- Esecuzioni albero:
  - albero con chiavetta
  - K1 fino a K4 opzionale con albero liscio, dalla taglia K5 su richiesta
  - albero cavo con disco di serraggio o cava chiavetta
- Per facilitare il montaggio e lo smontaggio dell'albero macchina, gli alberi cavi sono provvisti di una scanalatura a spirale (in qualità di deposito grasso)
- Monoblocco resistente allo svergolamento
- Anello di tenuta in FKM in ingresso
- Supporto uscita simmetrico ad attrito ottimizzato (esecuzione rinforzata K5 - K8 su richiesta)
- Tecnologia della dentatura superiore
- Estremamente silenziosi
- Rendimento:
  - 2 stadi ≥ 97 %
  - 3 stadi ≥ 96 %
  - 4 stadi ≥ 94 %

## SMS K







## Contents **K**

Type designation – Available combinations	
Design of gear units – Styles	
Mounting positions	
Position of electrical connection	
Mounting positions – Explanation	
Performance tables:	
SMS K Helical Bevel Geared Motors	
Dimensioned drawings:	
SMS K Helical Bevel Geared Motors	
SMS K Helical Bevel Gear Units with Motor Adapter	
SMS K Helical Bevel Gear Units with hollow shaft for shrink ring connect.	
SMS K Helical Bevel Gear Units with hollow shaft and torque arm	
SMS K Helical Bevel Gear Units with hollow shaft and round flange	

## Resumen del contenido **K**

<i>Denominación de tipo – Formas de ejecución</i>	K2
<i>Denominación de tipo – Tipos constructivos</i>	K3
<i>Posiciones de instalación</i>	K4
<i>Posición de la conexión eléctrica</i>	K5
<i>Posiciones de instalación – Explicación</i>	K6
<i>Resumen de prestaciones:</i>	K7
<i>Motorreductores cónicos SMS K</i>	
<i>Dibujos acotados:</i>	
<i>Motorreductores cónicos SMS K</i>	K35
<i>Reductores cónicos SMS K con adaptador de motor</i>	K50
<i>Reductores cónicos SMS K con eje hueco para conexión por disco de contracción</i>	K51
<i>Reductores cónicos SMS K con eje hueco y soporte de par de torsión</i>	K52
<i>Reductores cónicos SMS K con eje hueco y brida redonda</i>	K54

## Indice **K**

Denominazione tipologica – forme esecutive	K2
Denominazione tipologica – tipologie costruttive	K3
Posizioni di montaggio	K4
Posizione dell'attacco elettrico	K5
Posizioni di montaggio – spiegazione	K6
Tabelle prestazionali:	
SMS Motoriduttori a coppia conica K	K7
Disegni quotati:	
SMS Motoriduttori a coppia conica K	K35
SMS Riduttori a coppia conica K con adattatore motore	K50
SMS Riduttori a coppia conica K con albero cavo per collegamento mediante disco di serraggio	K51
SMS Riduttori a coppia conica K con albero cavo e braccio di coppia	K52
SMS Riduttori a coppia conica K con albero cavo e flangia rotonda	K54

Type designation –  
Available  
combinations

Denominación  
de tipo –  
Formas de ejecución

Denominazione  
tipologica –  
forme esecutive



**K 4 0 2 V G 0560 ED503U**

1 2 3 4 5 6 7 8

**K402 VG 0460 ED503U**



**K402 VG 0460 ED503B -  
forced cooled  
ventilación externa  
a ventilazione forzata**



- 1 Gear unit type
  - 2 Gear unit size
  - 3 Generation number
  - 4 Stages
  - 5 Shaft version (e.g. V = solid shaft)
  - 6 Style (e.g. G = pitch circle diameter)
  - 7 Transmission ratio  $i \times 10$
  - 8 Motor type
- ED** - Dynamic series  
**EK** - Compact series  
Detailed motor type designation on page M7.

- 1 Tipo de reductor
  - 2 Tamaño de reductor
  - 3 Cifra de generación
  - 4 Número de trenes
  - 5 Ejecución de eje (p. ej. V = eje macizo)
  - 6 Tipo constructivo (p. ej. G = círculo de agujeros roscados)
  - 7 Relación de reducción  $i \times 10$
  - 8 Tipo de motor
- ED** –Serie dinámica  
**EK** –Serie compacta  
Tipificación detallada de motor en la página M7.

- 1 Tipo riduttore
  - 2 Grandezza riduttore
  - 3 Numero di generazione
  - 4 Numero di stadi
  - 5 Esecuzione albero (es.: V = albero pieno)
  - 6 Tipologia costruttiva (es.: G = fissaggio a fori filettati)
  - 7 Rapporto di riduzione  $i \times 10$
  - 8 Tipo motore
- ED** –Serie dinamica  
**EK** –Serie compatta  
Tipizzazione motore particolareggiata a pag. M7.

Type of shaft <i>Formas de eje</i> Esecuzione albero	Design of gear units	<i>Tipos constructivos</i>		<i>Tipologie costruttive</i>	
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>GD</b>	<b>NG</b>	<b>NF</b>
Hollow shaft <i>Eje hueco</i> Albero cavo	<b>A</b> <b>AG</b>	AF	AGD	ANG	ANF
Hollow shaft for shrink ring connection <i>Eje hueco con disco de contracción</i> Albero cavo con disco di serraggio	<b>S</b> SG	SF	SGD	SNG	SNF
Solid shaft <i>Eje macizo</i> Albero pieno	<b>V</b> VG	VF	-	VNG	VNF

**Example: AG**

Gear unit with hollow shaft and pitch circle diameter  
Mounting position "EL" must be indicated according to page K4. There you will also find the position of

- foot plates
- flange
- pitch circle diameter
- torque arm.

**Ejemplo: AG**

Reductor con eje hueco y círculo de agujeros roscados  
La posición de instalación "EL" debe ser indicada según la página K4. Allí también es tenida en cuenta la posición de

- listones de zócalo
- brida
- círculo de agujeros roscados
- soporte de par de torsión.

**Esempio: AG**

Riduttore con albero cavo e fissaggio a fori filettati  
La posizione di montaggio "EL" deve essere indicata conformemente alla pag. K4, dove si tiene in considerazione anche la posizione di quanto segue:

- listelli di base
- flangia
- fori filettati
- braccio di coppia.

**\*Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with tapped hole fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

**\* ¡Atención!** En la fijación del reductor mediante círculo de agujeros roscados, es necesario, para garantizar los pares de catálogo, que la fijación del lado de la máquina se efectúe con tornillos de la calidad 10.9.

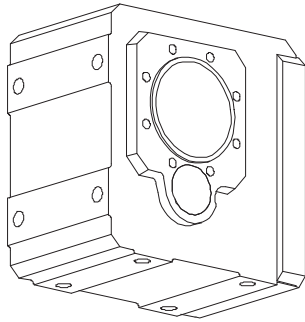
**\* Attenzione!** Se per il riduttore si adotta il fissaggio a fori filettati, al fine di garantire le coppie come da catalogo è necessario che il fissaggio lato macchina avvenga con viti qualità 10.9.

Design of gear units – *Denominación de tipo – Tipos constructivos*

Denominazione tipologica – tipologie costruttive

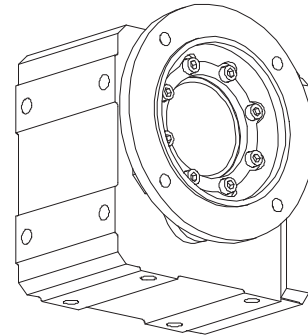


**G\*** Pitch circle diam. • *Círculo de agujeros roscados* • Fissaggio a fori filettati



for K10 NG style • *en K10 tipo constructivo NG* • per K10 tipologia costruttiva NG

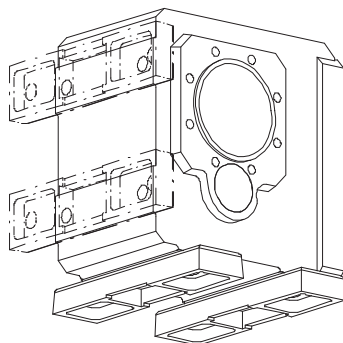
**F** • Flange mounting • *Ejecución de brida* • Esecuzione flangiata



for K10 NF style • *en K10 tipo constructivo NF* • per K10 tipologia costruttiva NF

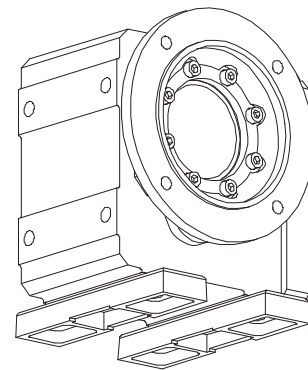
**NG\***

- Foot mounting + Pitch circle diameter
- *Ejecución de pedestal + círculo de agujeros roscados*
- Esecuzione con listelli di base + Fissaggio a fori filettati



**NF**

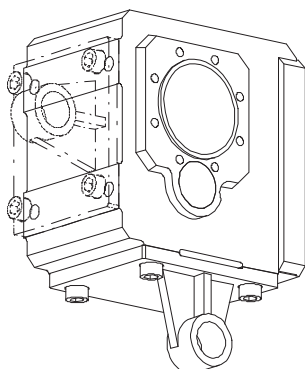
- Foot mounting + Flange mounting
- *Ejecución de pedestal + Ejecución de brida*
- Esecuzione con listelli di base + Esecuzione flangiata



• not valid for all sizes • *no vale para todos tamaños* • non vale per tutti grandezze

**GD\***

- Pitch circle diameter + Torque arm
- *Círculo de agujeros roscados + soporte de par de torsión*
- Fissaggio a fori filettati + Braccio di coppia



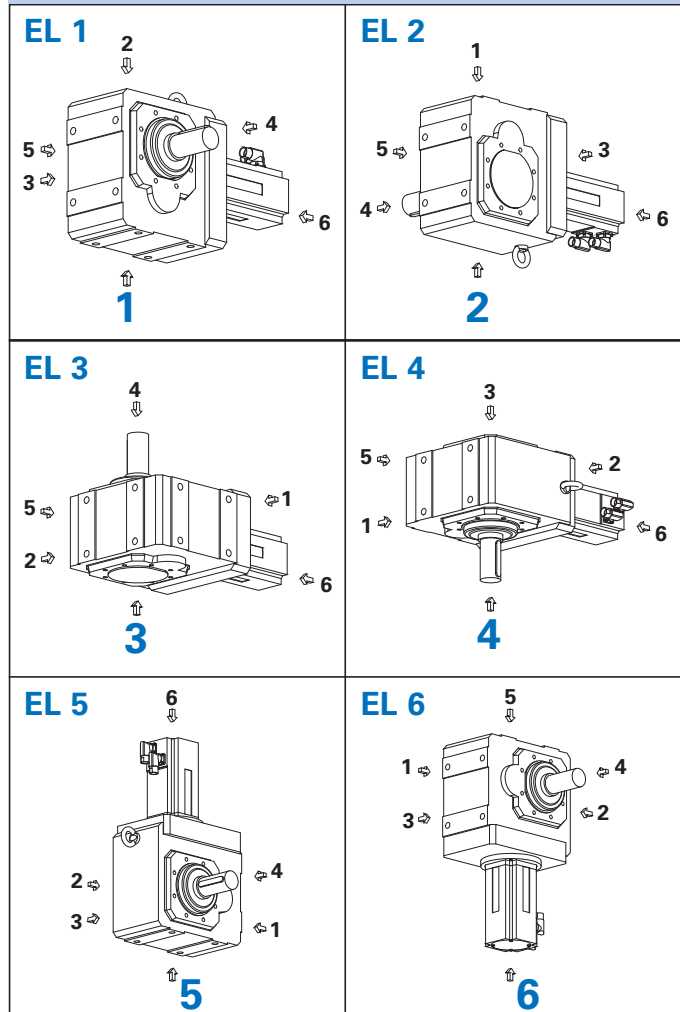
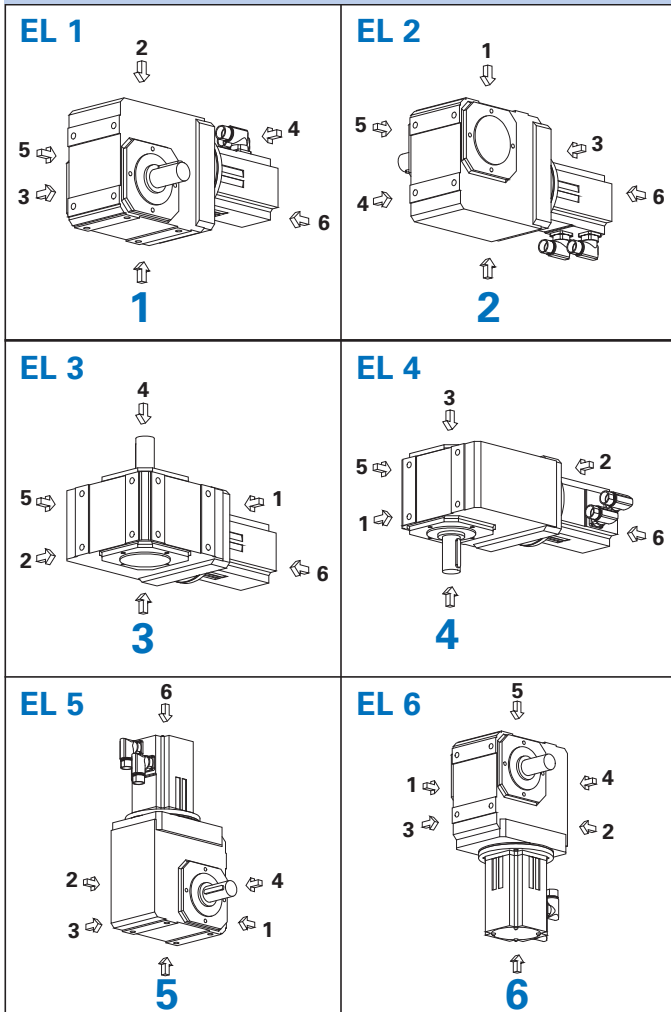
for K10 NGD style • *en K10 tipo constructivo NGD* • per K10 tipologia costruttiva NGD





K1.. - K4..

K5.. - K10..



The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

**Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.**

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Should no information be supplied apart from basic mounting position, the gear ordered will be supplied for the type of fixture indicated in the design.

Ventilation valves are supplied as standard for gear unit sizes K5 - K10.

Los reductores están cargados con la cantidad y tipo de lubricante indicados sobre la placa de tipo. La cantidad de carga de lubricante y la estructura de los reductores dependen de la posición de instalación.

**Por ello, los reductores no deben ser modificados sin consultar previamente a STÖBER.**

Ud. puede tomar del internet informaciones detalladas con respecto a los tipos y cantidades de lubricante (ID 441871).

Si aparte de la forma constructiva básica no se efectúa ninguna otra indicación, el reductor pedido será suministrado para el tipo de fijación mostrado en la representación de la forma constructiva.

En los tamaños de reductores K5 - K10 están montadas válvulas de aireación de modo estándar.

I riduttori sono riempiti con la quantità ed il tipo di lubrificante riportati sulla targhetta di identificazione. La quantità di riempimento e la struttura dei riduttori dipendono dalla posizione di montaggio.

**Non è consentito, dunque, montare diversamente i riduttori senza averne prima discusso con STÖBER.**

Informazioni dettagliate sulle tipo e quantità di lubrificante possono essere reperite in Internet (ID 441871).

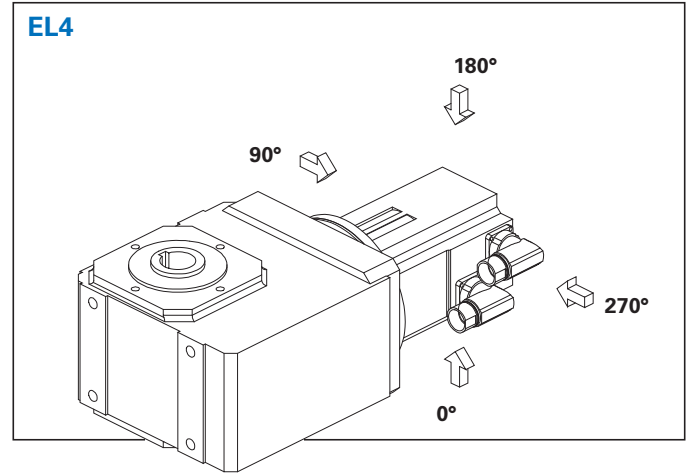
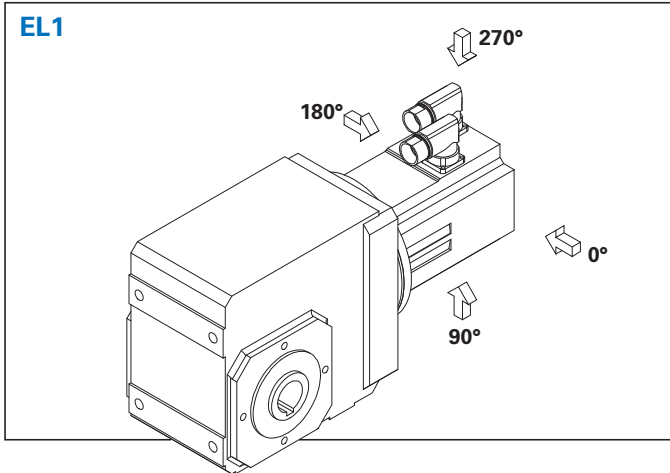
Se, oltre alla forma costruttiva base, non vengono forniti altri dati, il riduttore ordinato viene consegnato per il tipo di fissaggio mostrato nella rappresentazione della forma costruttiva.

Per le grandezze riduttore K5 - K10 le valvole di sfiato sono montate come standard.

Position of electrical connection

Posición de la conexión eléctrica

Posizione dell'attacco elettrico



**Example:** Mounting EL1 / EL4 with pin-and-socket connector position 270° (standard)

**Ejemplo:** Forma constructiva EL1 / EL4 con conectadores enchufables en posición 270° (estándar)

**Esempio:** Forma costruttiva EL1 / EL4 con connettore ad innesto in posizione 270° (standard)

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position as shown in the mounting position diagram on the previous page, K4.

**Conectores enchufables** o bien **cajas de bornes** están estándar en posición 270°, como se representa en las figuras de formas constructivas en la página K4 anterior.

**Il connettore ad innesto** o **la cassetta terminale** sono come standard in posizione 270°, come si può vedere nelle immagini della forma costruttiva di cui alla precedente pag. K4.

Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

**Entradas de cables, cajas de bornes estándar lado L. Conectores enchufables de potencia y de control orientables en todas las posiciones. Si la ubicación deseada es diferente a la posición 270°, deberá ser indicada de acuerdo a los ejemplos de arriba.**

Ingresso cavi cassetta terminale come standard lato L. Connettori di potenza e di comando orientabili in tutte le posizioni.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

Se la posizione desiderata si scosta dalla posizione 270°, si deve indicare sulla base degli esempi sopra riportati.

**Caution:** When the gearbox rotates in another mounting position, the connector position rotates too!

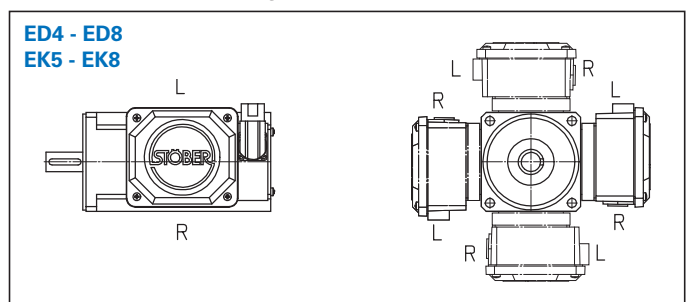
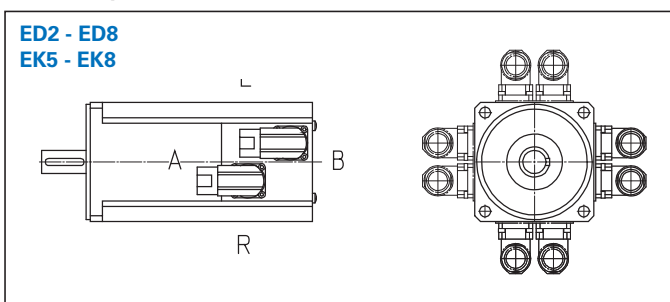
**¡Atención!** En caso de girar el reductor a otra posición de instalación, gira también la posición de las clavijas.

**Attenzione!** Se si gira il riduttore in un'altra posizione di montaggio, gira anche la posizione del connettore.

Cable entry:

Entrada de cable:

Ingresso cavi:



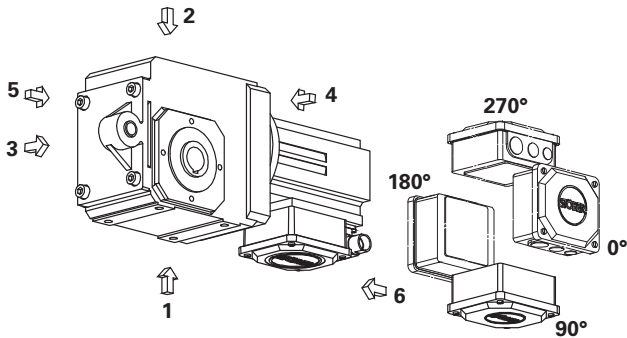
# Mounting positions – Explanation

# Posiciones de instalación – Explicación

# Posizioni di montaggio – spiegazione



## K...AGD

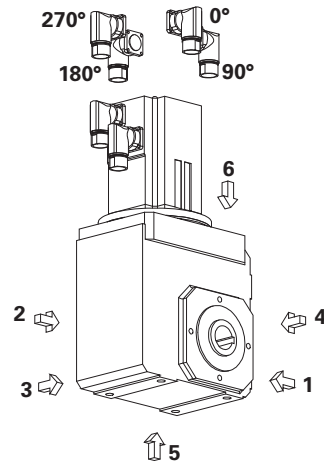


**Example EL1:** Mounting – side 1 downwards, hollow shaft – entry side 4, torque arm – side 5, mounting hole - side 4, terminal box position 90°

**Ejemplo EL1:** Posición de instalación – lado 1 abajo, eje hueco – lado de enchufe 4, soporte de par de torsión – lado 5, oreja de sujeción – lado 4, caja de bornes en posición 90°

**Esempio EL1:** Posizione di montaggio – lato 1 sotto, albero cavo – lato innesto 4, braccio di coppia – lato 5, foro di fissaggio – lato 4, cassetta terminale in posizione 90°

## K...AG

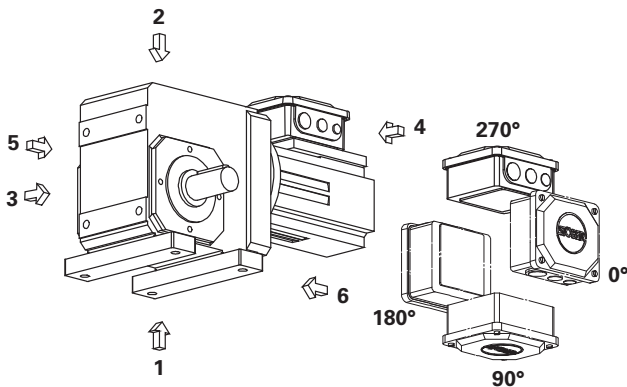


**Example EL5:** Mounting position – side 5 downwards, hollow shaft – entry side 4, pin-and-socket connector position 270°

**Ejemplo EL5:** Posición de instalación – lado 5 abajo, eje hueco – lado de enchufe 4, conector enchufable en posición 270°

**Esempio EL5:** Posizione di montaggio – lato 5 sotto, albero cavo – lato innesto 4, connettore ad innesto in posizione 270°

## K...VNG

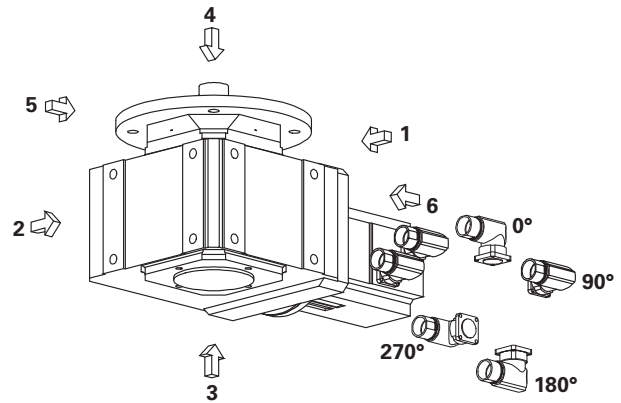


**Example EL1:** Mounting – side 1 downwards, solid shaft – entry side 4, foot plates – side 1, terminal box position 270°

**Ejemplo EL1:** Posición de instalación – lado 1 abajo, eje macizo – lado de enchufe 4, listones de zócalo – lado 1, caja de bornes en posición 270°

**Esempio EL1:** Posizione di montaggio – lato 1 sotto, albero pieno – lato innesto 4, listelli di base – lato 1, cassetta terminale in posizione 270°

## K...VF



**Example EL3:** Mounting - side 3 downwards, solid shaft – entry side 4, flange – side 4, pin-and-socket connector position 90°

**Ejemplo EL3:** Posición de instalación – lado 3 abajo, eje macizo – lado de enchufe 4, brida – lado 4, conector enchufable en posición 90°

**Esempio EL3:** Posizione di montaggio – lato 3 sotto, albero pieno – lato innesto 4, flangia – lato 4, connettore ad innesto in posizione 90°

The standard design of the gear units is as shown in dimensional drawings, style drawings and explanation of mounting positions. Other requirements must be specified when ordering.

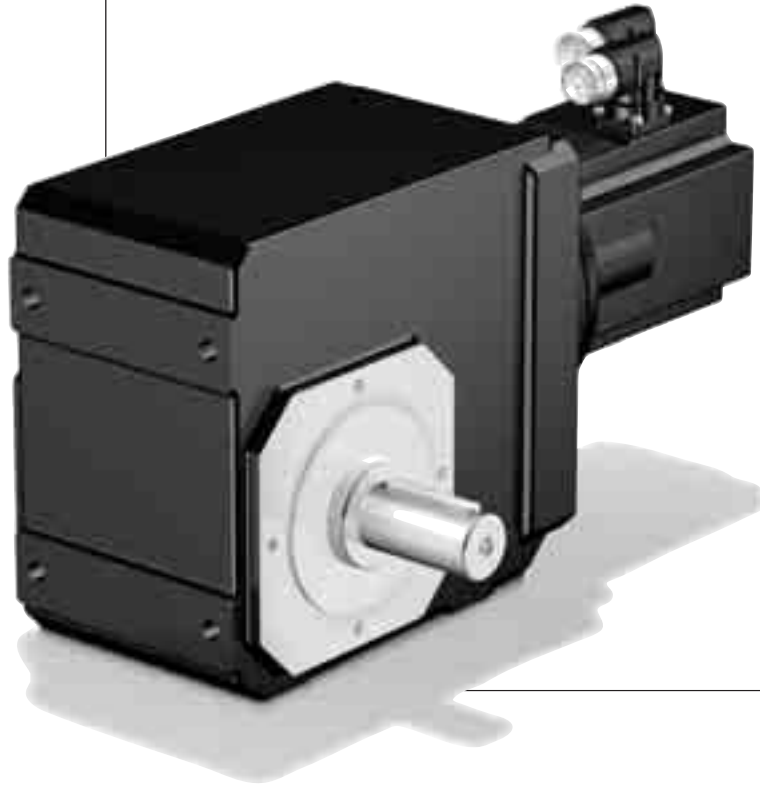
Los reductores son ejecutados de modo estándar como se muestra en los dibujos acotados, dibujos de tipos constructivos y explicaciones de posiciones de instalación. Desviaciones de ello deben ser indicadas en el texto del pedido.

Come standard, l'esecuzione dei riduttori corrisponde a quanto indicato nei disegni quotati, nei disegni relativi alle tipologie costruttive e nelle spiegazioni delle posizioni di montaggio. Eventuali scostamenti vanno indicati nell'ordine.

Performance tables:  
**SMS K** Helical Bevel  
Geared Motors

*Resúmenes de presta-  
ciones: Motorreducto-  
res cónicos **SMS K***

Tabelle prestazionali:  
**SMS** Motoriduttori  
a coppia conica **K**



## Performance tables: SMS K Helical Bevel Geared Motors

## Resúmenes de presta- ciones: Motorreduc- tores cónicos SMS K

## Tabelle prestazionali: SMS Motoriduttori a coppia conica K



The following STÖBER ED and EK motor performance tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum torques and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection (see down and page A10, Drive Selection):

**– if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered**

Explanation of drive parameters:

**n<sub>2</sub> [rpm]** - output speed of the gear unit at nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - output torque (resulting from the rated torque MN of the motor, the gear ratio i and the transmission efficiency η). For other operating points, the values for M<sub>2</sub> and n<sub>2</sub> from the motor characteristics (page M12 - M16) can be converted analogously to the drive mechanism. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

for n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> is valid:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - quotient of gear unit and motor rated torque

**nN [rpm]** - rated speed of the motor (observe the perm. gear unit speed)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - max. perm. acceleration torque of the gear unit (gear unit and/or motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - max. torque capacity of the gear unit (10<sup>3</sup> load changes)

**i [-]** - gear unit ratio

**i<sub>exakt</sub> [-]** - math. exact gear unit ratio

**n<sub>1MAX</sub> [rpm]** - max. perm. input speed of the gear unit

**DBH** - Continuous operation - input and output horizontal

**DBV** - Continuous operation - input and output vertical

**ZB** - Cycle operation (at 20 °C ambient temperature)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

max. permissible gear unit temperature ≤ 80°C

The max. permissible speed of the motor depends on their voltage limit curves (see page M12-M16)

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - drive inertia reduced to the input

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - max. backlash on the output shaft with blocked input

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficient of the heat position

Temperature dependent positional variation:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:

Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output

**G [kg]** - weight of the drive

Los siguientes resúmenes de prestaciones con motores STÖBER ED y EK son adecuados tanto para la selección de accionamiento para operación continua como para el proyecto de accionamientos para operación cíclica.

Para ello se indican los pares máximos admisibles como también los coeficientes de carga de los reductores.

Para el diseño seguro deben ser observadas las condiciones límite (ver abajo y página A10 Proyecto de accionamientos):

**– en tanto el freno de motor sea usado como freno de trabajo, deben ser observados los pares admisibles del reductor**

A continuación aclaraciones sobre los coeficientes:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad de salida del reductor con nN  
**M<sub>2</sub> [Nm]** - Par de salida (obtenida a partir del par de frenado MN del motor, la relación de reducción del reductor i y el rendimiento del reductor η). Para otros puntos de trabajo, los valores correspondientes a M<sub>2</sub> y n<sub>2</sub> se pueden convertir de la misma forma al accionamiento a partir de las líneas características del motor (página M12 - M16). (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>).

para n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Cociente entre el par nominal del reductor y del motor

**nN (min<sup>-1</sup>)** - Velocidad de medición del motor (tener en cuenta las velocidades admisibles de los reductores)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - Par máx. adm. de aceleración del accionamiento (reductor e/o motor)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - Par máx. transmisible del accionamiento (10<sup>3</sup> cambios de carga)

**i [-]** - Relación de reducción

**i<sub>exakt</sub> [-]** - Relación de reducción matemáticamente exacta

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Velocidad máx. adm. de entrada del reductor

**DBH** - Operación permanente - entrada y salida horizontal

**DBV** - Operación permanente - entrada o salida vertical

**ZB** - Operación cíclica (a 20°C de temperatura ambiente)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura máx. admisible del reductor ≤ 80°C

Las velocidades máximas admisibles de los motores dependen de sus curvas límites de tensión (ver página M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - Momento de inercia de masas del accionamiento referido a la entrada

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - Juego máx. de giro en el eje de salida con entrada bloqueada

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - Coeficiente de variación de posición por temperatura

Desviación de posición en función de la temperatura: Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = Diferencia de temperaturas de los diferentes tipos de operación, en el caso normal vale: Δt = temperatura superficial del motor menos temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - Rigidez del reductor al giro (rigidez final) referida a la salida del reductor

**G [kg]** - Peso del accionamiento

Le tabelle prestazionali seguenti con motori STÖBER ED ed EK sono adatte tanto per selezionare l'azionamento per il funzionamento ininterrotto, quanto per la progettazione azionamento con funzionamento ciclico.

Allo scopo sono indicate le coppie massime consentite ed anche i parametri di carico dei riduttori.

Per una progettazione sicura si devono tener presenti le condizioni limite (vedere sotto e pag. A10 Progettazione azionamento):

**– se il freno motore si utilizza come freno di lavoro, si devono rispettare le coppie riduttore consentite**

Di seguito si riportano alcuni chiarimenti relativi ai parametri:

**n<sub>2</sub> [min<sup>-1</sup>]** - Numero di giri in uscita del riduttore con coppia d'uscita nN

**M<sub>2</sub> [Nm]** - Coppia d'uscita (risultante dalla coppia nominale MN del motore, dal rapporto di riduzione i e dal rendimento del riduttore η). Per altri punti di lavoro è possibile calcolare e riconvertire in modo analogo i valori per M<sub>2</sub> e n<sub>2</sub> tratti dalle caratteristiche del motore (pagine M12 - M16) in base al meccanismo di azionamento. (ED = 100%, n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1maxDB/2</sub>),

per n<sub>1m</sub> > n<sub>1maxDB/2</sub> vale:  $M_2 = M_{2Kat} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot n_{1m}}{n_{1maxDB}}}$

(M<sub>2a</sub> ≤ M<sub>2</sub> · S/fb/fL, M<sub>2eff</sub> ≤ M<sub>2</sub>)

**S [-]** - Quoziente tra coppia nominale riduttore e motore

**nN (min<sup>-1</sup>)** - coppia nominale del motore (prestare attenzione al numero di giri consentito per il riduttore)

**M<sub>2B</sub> [Nm]** - coppia di accelerazione max. consentita dell'azionamento (riduttore e/o motore)

**M<sub>2NOT</sub> [Nm]** - coppia max. trasmissibile dell'azionamento (10<sup>3</sup> variazioni di carico)

**i [-]** - rapporto di riduzione

**i<sub>exakt</sub> [-]** - rapporto di riduzione mat. preciso

**n<sub>1MAX</sub> [min<sup>-1</sup>]** - numero di giri in ingresso max. consentito del riduttore

**DBH** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso e uscita orizzontali

**DBV** - Funzionamento ininterrotto - Ingresso o uscita verticale

**ZB** - Funzionamento ciclico (a temperatura ambiente di 20°C)

n<sub>1m</sub> ≤ n<sub>1MAXDB/ft</sub>

temperatura riduttore max. consentita ≤ 80°C

I numeri di giri max. consentiti dei motori dipendono dalle loro curve limite di tensione (vedere pag. M12 - M16).

**J<sub>1</sub> [10<sup>-4</sup>kgm<sup>2</sup>]** - momento di inerzia dell'azionamento riferito all'ingresso

**Δφ<sub>2</sub> [arcmin]** - gioco max. all'albero d'uscita con ingresso bloccato

**ϑP [10<sup>-4</sup>arcmin/°K]** - coefficiente di posizione termica

Scostamento della posizione in funzione della temperatura:

Δφ<sub>T</sub> = ϑP · Δt

(Δt [°K]) = differenza di temperatura delle diverse modalità di funzionamento, come regola generale vale: Δt = temperatura superficiale del motore meno temperatura ambiente)

**C<sub>2</sub> [Nm/arcmin]** - rigidità torsionale riduttore (rigidità finale) riferita all'uscita riduttore

**G [kg]** - peso dell'azionamento



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
64	45	2,3	K102_0470 ED302U	3000	120	200	46,92	2299/49	4000	4000	6000	0,47	12/6	127	6,8	12
64	61	1,7	K102_0470 ED303U	3000	120	200	46,92	2299/49	4000	4000	6000	0,63	12/6	142	6,8	12
85	33	3,1	K102_0350 ED302U	3000	130	170	35,11	3686/105	4000	4000	6000	0,49	12/6	132	6,8	12
85	46	2,3	K102_0350 ED303U	3000	140	170	35,11	3686/105	4000	4000	6000	0,65	12/6	147	6,8	12
85	80	1,3	K102_0350 ED401U	3000	140	240	35,11	3686/105	4000	4000	6000	1,5	12/6	122	6,8	14
89	32	2,3	K102_0340 ED302U	3000	88	150	33,71	4719/140	4000	4000	6000	0,47	12/6	177	6,8	12
89	44	1,7	K102_0340 ED303U	3000	88	150	33,71	4719/140	4000	4000	6000	0,63	12/6	197	6,8	12
107	27	3,6	K102_0280 ED302U	3000	110	150	28,05	589/21	4000	4000	6000	0,51	12/6	164	6,8	12
107	37	2,6	K102_0280 ED303U	3000	120	150	28,05	589/21	4000	4000	6000	0,67	12/6	183	6,8	12
107	64	1,5	K102_0280 ED401U	3000	140	240	28,05	589/21	4000	4000	6000	1,5	12/6	152	6,8	14
107	84	1,1	K102_0280 EK501U	3000	140	240	28,05	589/21	4000	4000	6000	3,3	12/6	154	6,8	16
119	24	3,9	K102_0250 ED302U	3000	96	120	25,22	1261/50	4000	4000	6000	0,49	12/6	184	6,8	12
119	33	2,8	K102_0250 ED303U	3000	99	120	25,22	1261/50	4000	4000	6000	0,65	12/6	205	6,8	12
119	58	1,6	K102_0250 ED401U	3000	120	190	25,22	1261/50	4000	4000	6000	1,5	12/6	170	6,8	14
119	76	1,2	K102_0250 EK501U	3000	120	190	25,22	1261/50	4000	4000	6000	3,2	12/6	173	6,8	16
128	40	2,3	K102_0470 ED302U	6000	120	200	46,92	2299/49	4000	4000	6000	0,47	12/6	127	6,8	12
128	52	1,7	K102_0470 ED303U	6000	120	200	46,92	2299/49	4000	4000	6000	0,63	12/6	142	6,8	12
129	22	4,1	K102_0230 ED302U	3000	88	130	23,27	1140/49	4000	4000	6000	0,53	12/6	170	6,8	12
129	30	3,0	K102_0230 ED303U	3000	100	130	23,27	1140/49	4000	4000	6000	0,69	12/6	189	6,8	12
129	53	1,7	K102_0230 ED401U	3000	140	240	23,27	1140/49	4000	4000	6000	1,5	12/6	157	6,8	14
129	70	1,3	K102_0230 EK501U	3000	140	240	23,27	1140/49	4000	4000	6000	3,3	12/6	159	6,8	16
149	19	4,4	K102_0200 ED302U	3000	77	100	20,15	403/20	4000	4000	6000	0,51	12/6	228	6,8	12
149	26	3,2	K102_0200 ED303U	3000	84	100	20,15	403/20	4000	4000	6000	0,68	12/6	254	6,8	12
149	46	1,9	K102_0200 ED401U	3000	130	200	20,15	403/20	4000	4000	6000	1,5	12/6	211	6,8	14
149	61	1,4	K102_0200 EK501U	3000	130	200	20,15	403/20	4000	4000	6000	3,3	12/6	214	6,8	16
171	17	4,8	K102_0175 ED302U	3000	67	99	17,56	2090/119	4000	3800	5500	0,58	12/6	185	6,8	12
171	23	3,5	K102_0175 ED303U	3000	80	99	17,56	2090/119	4000	3800	5500	0,74	12/6	206	6,8	12
171	40	2,1	K102_0175 ED401U	3000	140	190	17,56	2090/119	4000	3800	5500	1,5	12/6	171	6,8	14
171	53	1,6	K102_0175 EK501U	3000	140	240	17,56	2090/119	4000	3800	5500	3,3	12/6	173	6,8	16
171	78	1,1	K102_0175 ED402U	3000	140	190	17,56	2090/119	4000	3800	5500	2,6	12/6	212	6,8	15
171	30	2,8	K102_0350 ED302U	6000	130	170	35,11	3686/105	4000	4000	6000	0,49	12/6	132	6,8	12
171	39	2,1	K102_0350 ED303U	6000	140	170	35,11	3686/105	4000	4000	6000	0,65	12/6	147	6,8	12
171	65	1,3	K102_0350 ED401U	6000	140	240	35,11	3686/105	4000	4000	6000	1,5	12/6	122	6,8	14
178	29	2,5	K102_0340 ED302U	6000	88	150	33,71	4719/140	4000	4000	6000	0,47	12/6	177	6,8	12
178	38	1,9	K102_0340 ED303U	6000	88	150	33,71	4719/140	4000	4000	6000	0,63	12/6	197	6,8	12
179	16	4,5	K102_0165 ED302U	3000	64	90	16,71	117/7	4000	4000	6000	0,54	12/6	236	6,8	12
179	22	3,3	K102_0165 ED303U	3000	72	90	16,71	117/7	4000	4000	6000	0,70	12/6	263	6,8	12
179	38	2,1	K102_0165 ED401U	3000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	1,5	12/6	218	6,8	14
179	50	1,6	K102_0165 EK501U	3000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	3,3	12/6	221	6,8	16
179	74	1,1	K102_0165 ED402U	3000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	2,6	12/6	270	6,8	15
213	13	5,0	K102_0140 ED302U	3000	54	83	14,11	494/35	4000	3800	5500	0,63	12/6	196	6,8	12
213	18	3,6	K102_0140 ED303U	3000	67	83	14,11	494/35	4000	3800	5500	0,79	12/6	218	6,8	12
213	32	2,4	K102_0140 ED401U	3000	130	160	14,11	494/35	4000	3800	5500	1,6	12/6	181	6,8	14
213	42	1,8	K102_0140 EK501U	3000	140	240	14,11	494/35	4000	3800	5500	3,4	12/6	184	6,8	16
213	62	1,2	K102_0140 ED402U	3000	130	160	14,11	494/35	4000	3800	5500	2,7	12/6	224	6,8	15
214	24	3,2	K102_0280 ED302U	6000	110	150	28,05	589/21	4000	4000	6000	0,51	12/6	164	6,8	12
214	31	2,5	K102_0280 ED303U	6000	120	150	28,05	589/21	4000	4000	6000	0,67	12/6	183	6,8	12
214	52	1,5	K102_0280 ED401U	6000	140	240	28,05	589/21	4000	4000	6000	1,5	12/6	152	6,8	14
214	71	1,1	K102_0280 EK501U	6000	140	240	28,05	589/21	4000	4000	6000	3,3	12/6	154	6,8	16
238	12	4,8	K102_0125 ED302U	3000	48	71	12,62	429/34	4000	3800	5500	0,59	12/6	258	6,8	12
238	17	3,5	K102_0125 ED303U	3000	57	71	12,62	429/34	4000	3800	5500	0,75	12/6	286	6,8	12
238	29	2,6	K102_0125 ED401U	3000	110	140	12,62	429/34	4000	3800	5500	1,6	12/6	238	6,8	14
238	38	2,0	K102_0125 EK501U	3000	130	220	12,62	429/34	4000	3800	5500	3,3	12/6	241	6,8	16
238	56	1,3	K102_0125 ED402U	3000	110	140	12,62	429/34	4000	3800	5500	2,7	12/6	295	6,8	15
238	72	1,0	K102_0125 EK502U	3000	130	220	12,62	429/34	4000	3800	5500	5,8	12/6	298	6,8	17
238	73	1,0	K102_0125 ED403U	3000	110	140	12,62	429/34	4000	3800	5500	3,8	12/6	351	6,8	17
238	22	3,4	K102_0250 ED302U	6000	96	120	25,22	1261/50	4000	4000	6000	0,49	12/6	184	6,8	12
238	28	2,6	K102_0250 ED303U	6000	99	120	25,22	1261/50	4000	4000	6000	0,65	12/6	205	6,8	12
238	46	1,6	K102_0250 ED401U	6000	120	190	25,22	1261/50	4000	4000	6000	1,5	12/6	170	6,8	14
238	64	1,2	K102_0250 EK501U	6000	120	190	25,22	1261/50	4000	4000	6000	3,2	12/6	173	6,8	16
258	20	3,6	K102_0230 ED302U	6000	88	130	23,27	1140/49	4000	4000	6000	0,53	12/6	170	6,8	12
258	26	2,8	K102_0230 ED303U	6000	100	130	23,27	1140/49	4000	4000	6000	0,69	12/6	189	6,8	12

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]					
<b>K1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
258	43	1,7	K102_0230 ED401U	6000	140	240	23,27	1140/49	4000	4000	6000	1,5	12/6	157	6,8	14
258	59	1,2	K102_0230 EK501U	6000	140	240	23,27	1140/49	4000	4000	6000	3,3	12/6	159	6,8	16
259	15	3,7	K102_0115 ED303U	3000	57	71	11,57	266/23	3600	3300	5000	0,85	12/6	231	6,8	12
259	26	2,7	K102_0115 ED401U	3000	110	130	11,57	266/23	3600	3300	5000	1,7	12/6	192	6,8	14
259	35	2,1	K102_0115 EK501U	3000	140	240	11,57	266/23	3600	3300	5000	3,4	12/6	195	6,8	16
259	51	1,4	K102_0115 ED402U	3000	110	130	11,57	266/23	3600	3300	5000	2,8	12/6	237	6,8	15
259	66	1,1	K102_0115 EK502U	3000	140	240	11,57	266/23	3600	3300	5000	5,9	12/6	240	6,8	17
259	67	1,1	K102_0115 ED403U	3000	110	130	11,57	266/23	3600	3300	5000	3,8	12/6	283	6,8	17
296	9,6	5,0	K102_0100 ED302U	3000	39	60	10,14	507/50	4000	3800	5500	0,65	12/6	272	6,8	12
296	13	3,6	K102_0100 ED303U	3000	48	60	10,14	507/50	4000	3800	5500	0,81	12/6	303	6,8	12
296	23	3,0	K102_0100 ED401U	3000	91	110	10,14	507/50	4000	3800	5500	1,6	12/6	252	6,8	14
296	30	2,3	K102_0100 EK501U	3000	130	210	10,14	507/50	4000	3800	5500	3,4	12/6	255	6,8	16
296	45	1,5	K102_0100 ED402U	3000	91	110	10,14	507/50	4000	3800	5500	2,7	12/6	311	6,8	15
296	58	1,2	K102_0100 EK502U	3000	130	210	10,14	507/50	4000	3800	5500	5,9	12/6	315	6,8	17
296	58	1,2	K102_0100 ED403U	3000	91	110	10,14	507/50	4000	3800	5500	3,8	12/6	371	6,8	17
298	17	4,0	K102_0200 ED302U	6000	77	100	20,15	403/20	4000	4000	6000	0,51	12/6	228	6,8	12
298	22	3,1	K102_0200 ED303U	6000	84	100	20,15	403/20	4000	4000	6000	0,68	12/6	254	6,8	12
298	37	1,9	K102_0200 ED401U	6000	130	200	20,15	403/20	4000	4000	6000	1,5	12/6	211	6,8	14
298	51	1,4	K102_0200 EK501U	6000	130	200	20,15	403/20	4000	4000	6000	3,3	12/6	214	6,8	16
324	12	3,9	K102_0092 ED303U	3000	47	59	9,249	1748/189	3600	3300	5000	0,94	12/6	246	6,8	12
324	21	3,2	K102_0092 ED401U	3000	90	110	9,249	1748/189	3600	3300	5000	1,7	12/6	205	6,8	14
324	28	2,4	K102_0092 EK501U	3000	130	210	9,249	1748/189	3600	3300	5000	3,5	12/6	207	6,8	16
324	41	1,6	K102_0092 ED402U	3000	90	110	9,249	1748/189	3600	3300	5000	2,8	12/6	253	6,8	15
324	53	1,3	K102_0092 EK502U	3000	130	210	9,249	1748/189	3600	3300	5000	6,0	12/6	256	6,8	17
324	53	1,3	K102_0092 ED403U	3000	90	110	9,249	1748/189	3600	3300	5000	3,9	12/6	301	6,8	17
359	14	4,5	K102_0165 ED302U	6000	64	90	16,71	117/7	4000	4000	6000	0,54	12/6	236	6,8	12
359	19	3,5	K102_0165 ED303U	6000	72	90	16,71	117/7	4000	4000	6000	0,70	12/6	263	6,8	12
359	31	2,1	K102_0165 ED401U	6000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	1,5	12/6	218	6,8	14
359	42	1,5	K102_0165 EK501U	6000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	3,3	12/6	221	6,8	16
359	62	1,0	K102_0165 ED402U	6000	130	170	16,71	117/7	4000	4000	6000	2,6	12/6	270	6,8	15
361	11	3,7	K102_0083 ED303U	3000	41	51	8,309	1911/230	3600	3300	5000	0,88	12/6	322	6,8	12
361	19	3,4	K102_0083 ED401U	3000	77	97	8,309	1911/230	3600	3300	5000	1,7	12/6	267	6,8	14
361	25	2,6	K102_0083 EK501U	3000	120	180	8,309	1911/230	3600	3300	5000	3,5	12/6	271	6,8	16
361	37	1,8	K102_0083 ED402U	3000	77	97	8,309	1911/230	3600	3300	5000	2,8	12/6	331	6,8	15
361	47	1,4	K102_0083 EK502U	3000	120	180	8,309	1911/230	3600	3300	5000	5,9	12/6	334	6,8	17
361	48	1,3	K102_0083 ED403U	3000	77	97	8,309	1911/230	3600	3300	5000	3,9	12/6	394	6,8	17
361	61	1,1	K102_0083 ED503U	3000	120	180	8,309	1911/230	3600	3300	5000	8,5	12/6	397	6,8	19
452	8,7	3,9	K102_0066 ED303U	3000	34	42	6,644	299/45	3600	3300	5000	0,99	12/6	343	6,8	12
452	15	3,9	K102_0066 ED401U	3000	64	80	6,644	299/45	3600	3300	5000	1,8	12/6	285	6,8	14
452	20	3,0	K102_0066 EK501U	3000	97	150	6,644	299/45	3600	3300	5000	3,6	12/6	289	6,8	16
452	29	2,0	K102_0066 ED402U	3000	64	80	6,644	299/45	3600	3300	5000	2,9	12/6	352	6,8	15
452	38	1,6	K102_0066 EK502U	3000	120	150	6,644	299/45	3600	3300	5000	6,1	12/6	356	6,8	17
452	38	1,6	K102_0066 ED403U	3000	64	80	6,644	299/45	3600	3300	5000	4,0	12/6	419	6,8	17
452	49	1,2	K102_0066 ED503U	3000	120	150	6,644	299/45	3600	3300	5000	8,6	12/6	423	6,8	19
500	7,9	4,0	K102_0060 ED303U	3000	31	39	6,000	6/1	3300	2800	4500	1,1	12/6	354	6,8	12
500	14	4,2	K102_0060 ED401U	3000	59	74	6,000	6/1	3300	2800	4500	1,9	12/6	295	6,8	14
500	18	3,2	K102_0060 EK501U	3000	87	140	6,000	6/1	3300	2800	4500	3,6	12/6	299	6,8	16
500	27	2,2	K102_0060 ED402U	3000	59	74	6,000	6/1	3300	2800	4500	3,0	12/6	364	6,8	15
500	34	1,7	K102_0060 EK502U	3000	110	140	6,000	6/1	3300	2800	4500	6,1	12/6	369	6,8	17
500	35	1,7	K102_0060 ED403U	3000	59	74	6,000	6/1	3300	2800	4500	4,1	12/6	434	6,8	17
500	44	1,3	K102_0060 ED503U	3000	110	140	6,000	6/1	3300	2800	4500	8,7	12/6	438	6,8	19
539	7,3	4,2	K102_0056 ED303U	3000	29	38	5,568	1520/273	3300	2800	4500	1,3	12/6	368	6,8	12
539	13	4,4	K102_0056 ED401U	3000	58	72	5,568	1520/273	3300	2800	4500	2,1	12/6	306	6,8	14
539	17	3,4	K102_0056 EK501U	3000	81	140	5,568	1520/273	3300	2800	4500	3,9	12/6	310	6,8	16
539	25	2,3	K102_0056 ED402U	3000	58	72	5,568	1520/273	3300	2800	4500	3,2	12/6	378	6,8	15
539	32	1,8	K102_0056 EK502U	3000	110	140	5,568	1520/273	3300	2800	4500	6,4	12/6	382	6,8	17
539	32	1,8	K102_0056 ED403U	3000	58	72	5,568	1520/273	3300	2800	4500	4,3	12/6	450	6,8	17
539	41	1,4	K102_0056 ED503U	3000	110	140	5,568	1520/273	3300	2800	4500	8,9	12/6	454	6,8	19
750	9,2	4,5	K102_0040 ED401U	3000	42	52	4,000	4/1	3300	2800	4500	2,2	12/6	425	6,8	14
750	12	4,2	K102_0040 EK501U	3000	58	98	4,000	4/1	3300	2800	4500	4,0	12/6	431	6,8	16
750	18	2,3	K102_0040 ED402U	3000	42	52	4,000	4/1	3300	2800	4500	3,3	12/6	526	6,8	15
750	23	2,2	K102_0040 EK502U	3000	78	98	4,000	4/1	3300	2800	4500	6,5	12/6	532	6,8	17

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K1 (M2BMAX=140 Nm)</b>																
750	23	1,8	<b>K102_0040 ED403U</b>	3000	42	52	4,000	4/1	3300	2800	4500	4,4	12/6	627	6,8	17
750	29	1,7	<b>K102_0040 ED503U</b>	3000	78	98	4,000	4/1	3300	2800	4500	9,1	12/6	632	6,8	19
750	47	1,1	<b>K102_0040 ED505U</b>	3000	78	98	4,000	4/1	3300	2800	4500	14	12/6	833	6,8	24
<b>K2 (M2BMAX=220 Nm)</b>																
22	127	1,6	<b>K203_1350 ED302U</b>	3000	220	400	135,3	30315/224	4000	3900	5500	0,50	10/6/2,5	34	11	22
27	103	2,0	<b>K203_1090 ED302U</b>	3000	220	400	109,5	26273/240	4000	3900	5500	0,50	10/6/2,5	42	11	22
27	141	1,4	<b>K203_1090 ED303U</b>	3000	220	400	109,5	26273/240	4000	3900	5500	0,66	10/6/2,5	47	11	23
33	85	2,4	<b>K203_0910 ED302U</b>	3000	220	400	90,79	46483/512	4000	3900	5500	0,50	10/6/2,5	51	11	22
33	117	1,7	<b>K203_0910 ED303U</b>	3000	220	400	90,79	46483/512	4000	3900	5500	0,67	10/6/2,5	56	11	23
38	75	2,7	<b>K203_0800 ED302U</b>	3000	220	400	79,62	26273/330	4000	3900	5500	0,50	10/6/2,5	58	11	22
38	103	1,9	<b>K203_0800 ED303U</b>	3000	220	400	79,62	26273/330	4000	3900	5500	0,66	10/6/2,5	64	11	23
43	66	2,0	<b>K202_0690 ED302U</b>	3000	160	260	69,43	6665/96	4000	3900	5500	0,48	10/5/1,5	119	11	19
43	91	1,5	<b>K202_0690 ED303U</b>	3000	160	260	69,43	6665/96	4000	3900	5500	0,64	10/5/1,5	133	11	20
44	64	3,1	<b>K203_0680 ED302U</b>	3000	220	350	68,42	26273/384	4000	3900	5500	0,51	10/6/2,5	67	11	22
44	88	2,3	<b>K203_0680 ED303U</b>	3000	220	350	68,42	26273/384	4000	3900	5500	0,67	10/6/2,5	75	11	23
44	154	1,3	<b>K203_0680 ED401U</b>	3000	220	350	68,42	26273/384	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	62	11	24
45	62	3,2	<b>K203_0660 ED302U</b>	3000	220	340	66,03	46483/704	4000	3900	5500	0,51	10/6/2,5	70	11	22
45	85	2,3	<b>K203_0660 ED303U</b>	3000	220	340	66,03	46483/704	4000	3900	5500	0,67	10/6/2,5	78	11	23
45	149	1,3	<b>K203_0660 ED401U</b>	3000	220	340	66,03	46483/704	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	64	11	24
54	53	3,0	<b>K202_0560 ED302U</b>	3000	190	260	55,54	1333/24	4000	3900	5500	0,50	10/5/1,5	110	11	19
54	73	2,2	<b>K202_0560 ED303U</b>	3000	190	260	55,54	1333/24	4000	3900	5500	0,66	10/5/1,5	122	11	20
54	127	1,2	<b>K202_0560 ED401U</b>	3000	190	260	55,54	1333/24	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	102	11	21
55	70	2,9	<b>K203_0540 ED303U</b>	3000	220	280	54,25	135407/2496	4000	3900	5500	0,68	10/6/2,5	94	11	23
55	122	1,6	<b>K203_0540 ED401U</b>	3000	220	280	54,25	135407/2496	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	78	11	24
59	66	1,5	<b>K202_0500 ED303U</b>	3000	120	190	50,49	6665/132	4000	3900	5500	0,64	10/5/1,5	183	11	20
60	64	3,1	<b>K203_0500 ED303U</b>	3000	200	250	49,76	26273/528	4000	3900	5500	0,68	10/6/2,5	103	11	23
60	112	1,8	<b>K203_0500 ED401U</b>	3000	200	250	49,76	26273/528	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	86	11	24
65	61	3,0	<b>K202_0460 ED303U</b>	3000	180	230	46,23	1849/40	4000	3900	5500	0,68	10/5/1,5	112	11	20
65	106	1,9	<b>K202_0460 ED401U</b>	3000	220	400	46,23	1849/40	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	93	11	21
65	139	1,4	<b>K202_0460 EK501U</b>	3000	220	400	46,23	1849/40	4000	3900	5500	3,3	10/5/1,5	94	11	23
66	58	3,2	<b>K203_0450 ED303U</b>	3000	190	230	45,22	58609/1296	4000	3900	5500	0,69	10/6/2,5	113	11	23
66	102	1,8	<b>K203_0450 ED401U</b>	3000	190	230	45,22	58609/1296	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	94	11	24
74	53	2,2	<b>K202_0400 ED303U</b>	3000	140	190	40,39	1333/33	4000	3900	5500	0,66	10/5/1,5	168	11	20
74	92	1,2	<b>K202_0400 ED401U</b>	3000	140	190	40,39	1333/33	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	140	11	21
76	51	3,2	<b>K203_0390 ED303U</b>	3000	160	200	39,45	135407/3432	4000	3900	5500	0,69	10/6/2,5	130	11	23
76	89	1,8	<b>K203_0390 ED401U</b>	3000	160	200	39,45	135407/3432	4000	3900	5500	1,5	10/6/2,5	108	11	24
87	45	3,2	<b>K202_0350 ED303U</b>	3000	140	180	34,55	1935/56	4000	3900	5500	0,73	10/5/1,5	143	11	20
87	79	2,3	<b>K202_0350 ED401U</b>	3000	220	340	34,55	1935/56	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	119	11	21
87	104	1,8	<b>K202_0350 EK501U</b>	3000	220	400	34,55	1935/56	4000	3900	5500	3,3	10/5/1,5	120	11	23
87	153	1,2	<b>K202_0350 ED402U</b>	3000	220	340	34,55	1935/56	4000	3900	5500	2,6	10/5/1,5	147	11	23
89	44	3,0	<b>K202_0340 ED303U</b>	3000	130	170	33,62	1849/55	4000	3900	5500	0,69	10/5/1,5	154	11	20
89	77	2,0	<b>K202_0340 ED401U</b>	3000	180	310	33,62	1849/55	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	128	11	21
89	101	1,5	<b>K202_0340 EK501U</b>	3000	180	310	33,62	1849/55	4000	3900	5500	3,3	10/5/1,5	130	11	23
107	37	3,4	<b>K202_0280 ED303U</b>	3000	120	150	27,95	559/20	4000	3900	5500	0,78	10/5/1,5	147	11	20
107	64	2,7	<b>K202_0280 ED401U</b>	3000	220	290	27,95	559/20	4000	3900	5500	1,6	10/5/1,5	122	11	21
107	84	2,1	<b>K202_0280 EK501U</b>	3000	220	400	27,95	559/20	4000	3900	5500	3,4	10/5/1,5	123	11	23
107	124	1,4	<b>K202_0280 ED402U</b>	3000	220	290	27,95	559/20	4000	3900	5500	2,7	10/5/1,5	151	11	23
119	33	3,2	<b>K202_0250 ED303U</b>	3000	110	130	25,13	1935/77	4000	3900	5500	0,74	10/5/1,5	197	11	20
119	58	2,9	<b>K202_0250 ED401U</b>	3000	200	250	25,13	1935/77	4000	3900	5500	1,5	10/5/1,5	163	11	21
119	76	2,2	<b>K202_0250 EK501U</b>	3000	220	400	25,13	1935/77	4000	3900	5500	3,3	10/5/1,5	166	11	23
119	111	1,5	<b>K202_0250 ED402U</b>	3000	200	250	25,13	1935/77	4000	3900	5500	2,6	10/5/1,5	202	11	23
119	143	1,2	<b>K202_0250 EK502U</b>	3000	220	400	25,13	1935/77	4000	3900	5500	5,8	10/5/1,5	204	11	25
129	30	3,5	<b>K202_0230 ED303U</b>	3000	110	130	23,18	2967/128	4000	3900	5500	0,84	10/5/1,5	149	11	20
129	53	3,1	<b>K202_0230 ED401U</b>	3000	200	250	23,18	2967/128	4000	3900	5500	1,6	10/5/1,5	124	11	21
129	70	2,3	<b>K202_0230 EK501U</b>	3000	220	400	23,18	2967/128	4000	3900	5500	3,4	10/5/1,5	126	11	23
129	103	1,6	<b>K202_0230 ED402U</b>	3000	200	250	23,18	2967/128	4000	3900	5500	2,7	10/5/1,5	153	11	23
129	132	1,2	<b>K202_0230 EK502U</b>	3000	220	400	23,18	2967/128	4000	3900	5500	5,9	10/5/1,5	155	11	25
129	134	1,2	<b>K202_0230 ED403U</b>	3000	200	250	23,18	2967/128	4000	3900	5500	3,8	10/5/1,5	183	11	24
144	136	1,1	<b>K202_0140 EK702U</b>	2000	220	400	13,85	2881/208	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	200	11	30



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K2 (M2BMAX=220 Nm)</b>																
148	27	3,4	K202_0200 ED303U	3000	89	110	20,33	1118/55	4000	3900	5500	0,80	10/5/1,5	202	11	20
148	47	3,3	K202_0200 ED401U	3000	170	210	20,33	1118/55	4000	3900	5500	1,6	10/5/1,5	168	11	21
148	61	2,5	K202_0200 EK501U	3000	220	400	20,33	1118/55	4000	3900	5500	3,4	10/5/1,5	170	11	23
148	90	1,7	K202_0200 ED402U	3000	170	210	20,33	1118/55	4000	3900	5500	2,7	10/5/1,5	207	11	23
148	116	1,3	K202_0200 EK502U	3000	220	400	20,33	1118/55	4000	3900	5500	5,9	10/5/1,5	209	11	25
148	117	1,3	K202_0200 ED403U	3000	170	210	20,33	1118/55	4000	3900	5500	3,8	10/5/1,5	247	11	24
157	125	1,2	K202_0125 EK702U	2000	220	400	12,71	559/44	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	256	11	30
172	23	3,7	K202_0175 ED303U	3000	85	110	17,47	559/32	3900	3500	5000	0,97	10/5/1,5	158	11	20
172	40	3,7	K202_0175 ED401U	3000	160	200	17,47	559/32	3900	3500	5000	1,8	10/5/1,5	132	11	21
172	53	2,8	K202_0175 EK501U	3000	220	380	17,47	559/32	3900	3500	5000	3,6	10/5/1,5	133	11	23
172	77	1,9	K202_0175 ED402U	3000	160	200	17,47	559/32	3900	3500	5000	2,9	10/5/1,5	163	11	23
172	100	1,5	K202_0175 EK502U	3000	220	380	17,47	559/32	3900	3500	5000	6,0	10/5/1,5	164	11	25
172	101	1,5	K202_0175 ED403U	3000	160	200	17,47	559/32	3900	3500	5000	4,0	10/5/1,5	194	11	24
172	129	1,1	K202_0175 ED503U	3000	220	380	17,47	559/32	3900	3500	5000	8,6	10/5/1,5	196	11	27
173	114	1,3	K202_0115 EK702U	2000	220	400	11,55	1247/108	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	208	11	30
178	22	3,5	K202_0170 ED303U	3000	77	97	16,86	2967/176	4000	3900	5500	0,87	10/5/1,5	205	11	20
178	39	3,8	K202_0170 ED401U	3000	150	180	16,86	2967/176	4000	3900	5500	1,7	10/5/1,5	171	11	21
178	51	2,9	K202_0170 EK501U	3000	220	350	16,86	2967/176	4000	3900	5500	3,5	10/5/1,5	173	11	23
178	75	2,0	K202_0170 ED402U	3000	150	180	16,86	2967/176	4000	3900	5500	2,8	10/5/1,5	211	11	23
178	96	1,5	K202_0170 EK502U	3000	220	350	16,86	2967/176	4000	3900	5500	5,9	10/5/1,5	213	11	25
178	97	1,5	K202_0170 ED403U	3000	150	180	16,86	2967/176	4000	3900	5500	3,9	10/5/1,5	251	11	24
178	124	1,2	K202_0170 ED503U	3000	220	350	16,86	2967/176	4000	3900	5500	8,5	10/5/1,5	253	11	27
199	99	1,4	K202_0100 EK702U	2000	220	400	10,07	2881/286	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	275	11	30
199	138	1,0	K202_0100 EK703U	2000	220	400	10,07	2881/286	3900	3500	5000	23	10/5/1,5	322	11	33
217	32	4,2	K202_0140 ED401U	3000	130	170	13,85	2881/208	3900	3500	5000	1,9	10/5/1,5	142	11	21
217	42	3,3	K202_0140 EK501U	3000	200	310	13,85	2881/208	3900	3500	5000	3,7	10/5/1,5	144	11	23
217	61	2,2	K202_0140 ED402U	3000	130	170	13,85	2881/208	3900	3500	5000	3,0	10/5/1,5	175	11	23
217	79	1,7	K202_0140 EK502U	3000	220	310	13,85	2881/208	3900	3500	5000	6,2	10/5/1,5	177	11	25
217	80	1,7	K202_0140 ED403U	3000	130	170	13,85	2881/208	3900	3500	5000	4,1	10/5/1,5	209	11	24
217	102	1,3	K202_0140 ED503U	3000	220	310	13,85	2881/208	3900	3500	5000	8,8	10/5/1,5	211	11	27
217	132	1,0	K202_0140 EK702U	3000	220	400	13,85	2881/208	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	200	11	30
218	90	1,5	K202_0092 EK702U	2000	220	400	9,190	2279/248	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	228	11	30
218	126	1,1	K202_0092 EK703U	2000	220	400	9,190	2279/248	3500	3100	4500	23	10/5/1,5	266	11	33
236	29	4,0	K202_0125 ED401U	3000	120	150	12,71	559/44	3900	3500	5000	1,8	10/5/1,5	181	11	21
236	38	3,5	K202_0125 EK501U	3000	180	280	12,71	559/44	3900	3500	5000	3,6	10/5/1,5	183	11	23
236	56	2,1	K202_0125 ED402U	3000	120	150	12,71	559/44	3900	3500	5000	2,9	10/5/1,5	224	11	23
236	72	1,8	K202_0125 EK502U	3000	220	280	12,71	559/44	3900	3500	5000	6,1	10/5/1,5	226	11	25
236	73	1,6	K202_0125 ED403U	3000	120	150	12,71	559/44	3900	3500	5000	4,0	10/5/1,5	267	11	24
236	94	1,4	K202_0125 ED503U	3000	220	280	12,71	559/44	3900	3500	5000	8,7	10/5/1,5	269	11	27
236	121	1,1	K202_0125 EK702U	3000	220	400	12,71	559/44	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	256	11	30
238	83	1,6	K202_0084 EK702U	2000	220	400	8,397	2494/297	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	286	11	30
238	115	1,2	K202_0084 EK703U	2000	220	400	8,397	2494/297	3500	3100	4500	23	10/5/1,5	334	11	33
260	26	4,3	K202_0115 ED401U	3000	110	140	11,55	1247/108	3500	3100	4500	2,1	10/5/1,5	148	11	21
260	35	3,7	K202_0115 EK501U	3000	170	270	11,55	1247/108	3500	3100	4500	3,9	10/5/1,5	150	11	23
260	51	2,2	K202_0115 ED402U	3000	110	140	11,55	1247/108	3500	3100	4500	3,2	10/5/1,5	182	11	23
260	66	2,0	K202_0115 EK502U	3000	220	270	11,55	1247/108	3500	3100	4500	6,3	10/5/1,5	184	11	25
260	67	1,7	K202_0115 ED403U	3000	110	140	11,55	1247/108	3500	3100	4500	4,3	10/5/1,5	217	11	24
260	85	1,5	K202_0115 ED503U	3000	220	270	11,55	1247/108	3500	3100	4500	8,9	10/5/1,5	219	11	27
260	110	1,2	K202_0115 EK702U	3000	220	400	11,55	1247/108	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	208	11	30
281	70	1,8	K202_0071 EK702U	2000	210	400	7,118	2107/296	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	247	11	30
281	97	1,3	K202_0071 EK703U	2000	210	400	7,118	2107/296	3000	2600	4000	23	10/5/1,5	288	11	33
281	123	1,0	K202_0071 ED704U	2000	210	400	7,118	2107/296	3000	2600	4000	30	10/5/1,5	329	11	37
298	23	4,2	K202_0100 ED401U	3000	97	120	10,07	2881/286	3900	3500	5000	2,0	10/5/1,5	195	11	21
298	30	4,1	K202_0100 EK501U	3000	150	230	10,07	2881/286	3900	3500	5000	3,8	10/5/1,5	198	11	23
298	45	2,2	K202_0100 ED402U	3000	97	120	10,07	2881/286	3900	3500	5000	3,1	10/5/1,5	241	11	23
298	57	2,1	K202_0100 EK502U	3000	180	230	10,07	2881/286	3900	3500	5000	6,3	10/5/1,5	244	11	25
298	58	1,7	K202_0100 ED403U	3000	97	120	10,07	2881/286	3900	3500	5000	4,2	10/5/1,5	287	11	24
298	74	1,7	K202_0100 ED503U	3000	180	230	10,07	2881/286	3900	3500	5000	8,8	10/5/1,5	290	11	27
298	96	1,3	K202_0100 EK702U	3000	220	400	10,07	2881/286	3900	3500	5000	16	10/5/1,5	275	11	30
298	117	1,0	K202_0100 ED505U	3000	180	230	10,07	2881/286	3900	3500	5000	14	10/5/1,5	382	11	31
299	66	1,9	K202_0067 EK702U	2000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	17	10/5/1,5	313	11	30
299	91	1,3	K202_0067 EK703U	2000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	23	10/5/1,5	366	11	33

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page K8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página K8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina K8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K2 (M2BMAX=220 Nm)</b>																
299	115	1,1	K202_0067 ED704U	2000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	30	10/5/1,5	418	11	37
326	21	4,5	K202_0092 ED401U	3000	95	120	9,190	2279/248	3500	3100	4500	2,3	10/5/1,5	161	11	21
326	28	4,3	K202_0092 EK501U	3000	130	220	9,190	2279/248	3500	3100	4500	4,1	10/5/1,5	164	11	23
326	41	2,3	K202_0092 ED402U	3000	95	120	9,190	2279/248	3500	3100	4500	3,4	10/5/1,5	200	11	23
326	52	2,3	K202_0092 EK502U	3000	180	220	9,190	2279/248	3500	3100	4500	6,6	10/5/1,5	202	11	25
326	53	1,8	K202_0092 ED403U	3000	95	120	9,190	2279/248	3500	3100	4500	4,5	10/5/1,5	238	11	24
326	68	1,8	K202_0092 ED503U	3000	180	220	9,190	2279/248	3500	3100	4500	9,2	10/5/1,5	240	11	27
326	87	1,4	K202_0092 EK702U	3000	220	400	9,190	2279/248	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	228	11	30
326	107	1,1	K202_0092 ED505U	3000	180	220	9,190	2279/248	3500	3100	4500	14	10/5/1,5	316	11	31
333	59	2,0	K202_0060 EK702U	2000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	291	11	30
333	82	1,4	K202_0060 EK703U	2000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	339	11	33
333	104	1,1	K202_0060 ED704U	2000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	30	10/5/1,5	388	11	37
357	19	4,3	K202_0084 ED401U	3000	83	100	8,397	2494/297	3500	3100	4500	2,2	10/5/1,5	203	11	21
357	25	4,6	K202_0084 EK501U	3000	120	200	8,397	2494/297	3500	3100	4500	4,0	10/5/1,5	206	11	23
357	37	2,2	K202_0084 ED402U	3000	83	100	8,397	2494/297	3500	3100	4500	3,3	10/5/1,5	251	11	23
357	48	2,4	K202_0084 EK502U	3000	160	200	8,397	2494/297	3500	3100	4500	6,5	10/5/1,5	253	11	25
357	48	1,7	K202_0084 ED403U	3000	83	100	8,397	2494/297	3500	3100	4500	4,4	10/5/1,5	299	11	24
357	62	1,9	K202_0084 ED503U	3000	160	200	8,397	2494/297	3500	3100	4500	9,0	10/5/1,5	301	11	27
357	80	1,4	K202_0084 EK702U	3000	220	400	8,397	2494/297	3500	3100	4500	16	10/5/1,5	286	11	30
357	98	1,2	K202_0084 ED505U	3000	160	200	8,397	2494/297	3500	3100	4500	14	10/5/1,5	397	11	31
357	109	1,1	K202_0084 EK703U	3000	220	400	8,397	2494/297	3500	3100	4500	23	10/5/1,5	334	11	33
386	51	2,2	K202_0052 EK702U	2000	180	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	339	11	30
386	71	1,6	K202_0052 EK703U	2000	190	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	396	11	33
386	89	1,3	K202_0052 ED704U	2000	190	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	30	10/5/1,5	453	11	37
421	41	2,7	K202_0071 EK502U	3000	140	180	7,118	2107/296	3000	2600	4000	7,0	10/5/1,5	218	11	25
421	52	2,1	K202_0071 ED503U	3000	140	180	7,118	2107/296	3000	2600	4000	9,6	10/5/1,5	260	11	27
421	68	1,6	K202_0071 EK702U	3000	210	400	7,118	2107/296	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	247	11	30
421	83	1,3	K202_0071 ED505U	3000	140	180	7,118	2107/296	3000	2600	4000	15	10/5/1,5	342	11	31
421	93	1,2	K202_0071 EK703U	3000	210	400	7,118	2107/296	3000	2600	4000	23	10/5/1,5	288	11	33
449	15	4,5	K202_0067 ED401U	3000	69	86	6,683	2279/341	3500	3100	4500	2,5	10/5/1,5	222	11	21
449	20	3,4	K202_0067 EK501U	3000	69	86	6,683	2279/341	3500	3100	4500	4,3	10/5/1,5	225	11	23
449	30	2,3	K202_0067 ED402U	3000	69	86	6,683	2279/341	3500	3100	4500	3,6	10/5/1,5	275	11	23
449	38	2,8	K202_0067 EK502U	3000	130	160	6,683	2279/341	3500	3100	4500	6,8	10/5/1,5	278	11	25
449	39	1,8	K202_0067 ED403U	3000	69	86	6,683	2279/341	3500	3100	4500	4,7	10/5/1,5	327	11	24
449	49	2,2	K202_0067 ED503U	3000	130	160	6,683	2279/341	3500	3100	4500	9,4	10/5/1,5	330	11	27
449	64	1,7	K202_0067 EK702U	3000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	17	10/5/1,5	313	11	30
449	78	1,4	K202_0067 ED505U	3000	130	160	6,683	2279/341	3500	3100	4500	14	10/5/1,5	435	11	31
449	87	1,2	K202_0067 EK703U	3000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	23	10/5/1,5	366	11	33
449	107	1,0	K202_0067 ED704U	3000	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	30	10/5/1,5	418	11	37
458	43	2,5	K202_0044 EK702U	2000	150	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	18	10/5/1,5	399	11	30
458	60	1,8	K202_0044 EK703U	2000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	466	11	33
458	75	1,4	K202_0044 ED704U	2000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	31	10/5/1,5	534	11	37
458	99	1,1	K202_0044 ED706U	2000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	44	10/5/1,5	667	11	44
500	14	4,8	K202_0060 ED401U	3000	65	82	6,000	6/1	3000	2600	4000	3,1	10/5/1,5	206	11	21
500	18	3,6	K202_0060 EK501U	3000	65	82	6,000	6/1	3000	2600	4000	4,9	10/5/1,5	209	11	23
500	27	2,5	K202_0060 ED402U	3000	65	82	6,000	6/1	3000	2600	4000	4,2	10/5/1,5	254	11	23
500	34	3,0	K202_0060 EK502U	3000	120	150	6,000	6/1	3000	2600	4000	7,4	10/5/1,5	257	11	25
500	35	1,9	K202_0060 ED403U	3000	65	82	6,000	6/1	3000	2600	4000	5,3	10/5/1,5	303	11	24
500	39	2,6	K202_0040 EK702U	2000	140	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	18	10/5/1,5	318	11	30
500	44	2,3	K202_0060 ED503U	3000	120	150	6,000	6/1	3000	2600	4000	10,0	10/5/1,5	306	11	27
500	55	1,9	K202_0040 EK703U	2000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	371	11	33
500	57	1,8	K202_0060 EK702U	3000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	291	11	30
500	69	1,5	K202_0040 ED704U	2000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	31	10/5/1,5	424	11	37
500	70	1,5	K202_0060 ED505U	3000	120	150	6,000	6/1	3000	2600	4000	15	10/5/1,5	403	11	31
500	78	1,3	K202_0060 EK703U	3000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	339	11	33
500	91	1,1	K202_0040 ED706U	2000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	44	10/5/1,5	530	11	44
500	96	1,1	K202_0060 ED704U	3000	200	360	6,000	6/1	3000	2600	4000	30	10/5/1,5	388	11	37
500	88	1,2	K202_0084 ED704U	4200	220	400	8,397	2494/297	3500	3100	4500	29	10/5/1,5	382	11	37
579	30	3,3	K202_0052 EK502U	3000	100	130	5,177	2107/407	3000	2600	4000	7,3	10/5/1,5	300	11	25
579	38	2,6	K202_0052 ED503U	3000	100	130	5,177	2107/407	3000	2600	4000	9,9	10/5/1,5	357	11	27
579	49	2,0	K202_0052 EK702U	3000	180	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	17	10/5/1,5	339	11	30
579	60	1,6	K202_0052 ED505U	3000	100	130	5,177	2107/407	3000	2600	4000	15	10/5/1,5	470	11	31



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K2 (M2BMAX=220 Nm)</b>																
579	67	1,5	K202_0052 EK703U	3000	190	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	396	11	33
579	83	1,2	K202_0052 ED704U	3000	190	310	5,177	2107/407	3000	2600	4000	30	10/5/1,5	453	11	37
628	70	1,4	K202_0067 ED704U	4200	210	380	6,683	2279/341	3500	3100	4500	30	10/5/1,5	418	11	37
687	13	3,6	K202_0044 EK501U	3000	48	59	4,364	48/11	3000	2600	4000	5,3	10/5/1,5	287	11	23
687	19	2,5	K202_0044 ED402U	3000	48	59	4,364	48/11	3000	2600	4000	4,6	10/5/1,5	350	11	23
687	25	3,6	K202_0044 EK502U	3000	85	110	4,364	48/11	3000	2600	4000	7,8	10/5/1,5	354	11	25
687	25	1,9	K202_0044 ED403U	3000	48	59	4,364	48/11	3000	2600	4000	5,7	10/5/1,5	417	11	24
687	32	2,8	K202_0044 ED503U	3000	90	110	4,364	48/11	3000	2600	4000	10	10/5/1,5	420	11	27
687	41	2,2	K202_0044 EK702U	3000	150	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	18	10/5/1,5	399	11	30
687	51	1,8	K202_0044 ED505U	3000	90	110	4,364	48/11	3000	2600	4000	15	10/5/1,5	555	11	31
687	57	1,6	K202_0044 EK703U	3000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	466	11	33
687	70	1,3	K202_0044 ED704U	3000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	31	10/5/1,5	534	11	37
687	92	1,0	K202_0044 ED706U	3000	180	260	4,364	48/11	3000	2600	4000	44	10/5/1,5	667	11	44
750	12	3,7	K202_0040 EK501U	3000	44	55	4,000	4/1	3000	2600	4000	5,7	10/5/1,5	228	11	23
750	18	2,5	K202_0040 ED402U	3000	44	55	4,000	4/1	3000	2600	4000	5,0	10/5/1,5	278	11	23
750	23	3,7	K202_0040 EK502U	3000	78	100	4,000	4/1	3000	2600	4000	8,1	10/5/1,5	281	11	25
750	23	1,9	K202_0040 ED403U	3000	44	55	4,000	4/1	3000	2600	4000	6,1	10/5/1,5	331	11	24
750	29	2,8	K202_0040 ED503U	3000	83	100	4,000	4/1	3000	2600	4000	11	10/5/1,5	334	11	27
750	38	2,4	K202_0040 EK702U	3000	140	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	18	10/5/1,5	318	11	30
750	47	1,8	K202_0040 ED505U	3000	83	100	4,000	4/1	3000	2600	4000	16	10/5/1,5	440	11	31
750	52	1,7	K202_0040 EK703U	3000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	24	10/5/1,5	371	11	33
750	64	1,4	K202_0040 ED704U	3000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	31	10/5/1,5	424	11	37
750	84	1,1	K202_0040 ED706U	3000	170	240	4,000	4/1	3000	2600	4000	44	10/5/1,5	530	11	44
<b>K3 (M2BMAX=390 Nm)</b>																
17	234	1,5	K303_1810 ED303U	3000	390	690	181,0	86903/480	3800	3500	5000	0,66	10/5/2,5	28	16	30
22	176	2,0	K303_1360 ED303U	3000	390	670	136,0	14147/104	3800	3500	5000	0,67	10/5/2,5	38	16	30
27	141	2,5	K303_1090 ED303U	3000	390	560	109,2	167743/1536	3800	3500	5000	0,67	10/5/2,5	47	16	30
27	246	1,4	K303_1090 ED401U	3000	390	560	109,2	167743/1536	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	39	16	31
33	118	3,0	K303_0910 ED303U	3000	370	470	91,23	26273/288	3800	3500	5000	0,68	10/5/2,5	56	16	30
33	206	1,7	K303_0910 ED401U	3000	370	470	91,23	26273/288	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	47	16	31
33	267	1,3	K303_0900 EK501U	3000	390	700	90,06	16211/180	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	29	16	33
38	103	2,7	K303_0790 ED303U	3000	330	410	79,42	167743/2112	3800	3500	5000	0,68	10/5/2,5	64	16	30
38	179	1,6	K303_0790 ED401U	3000	330	410	79,42	167743/2112	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	54	16	31
38	232	1,5	K303_0780 EK501U	3000	390	700	78,41	103501/1320	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	33	16	33
43	91	2,3	K302_0690 ED303U	3000	250	320	69,43	6665/96	3800	3500	5000	0,68	10/4/1,5	75	16	25
43	159	1,3	K302_0690 ED401U	3000	250	320	69,43	6665/96	3800	3500	5000	1,5	10/4/1,5	62	16	26
44	87	3,2	K303_0680 ED303U	3000	280	350	67,73	74777/1104	3800	3500	5000	0,70	10/5/2,5	76	16	30
44	153	1,8	K303_0680 ED401U	3000	280	350	67,73	74777/1104	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	63	16	31
45	198	1,8	K303_0670 EK501U	3000	390	700	66,87	46139/690	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	39	16	33
45	86	3,1	K303_0660 ED303U	3000	270	340	66,35	26273/396	3800	3500	5000	0,69	10/5/2,5	77	16	30
45	150	1,8	K303_0660 ED401U	3000	270	340	66,35	26273/396	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	64	16	31
46	194	1,8	K303_0650 EK501U	3000	390	700	65,50	32422/495	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	40	16	33
54	73	3,0	K302_0560 ED303U	3000	220	270	55,71	2451/44	3800	3500	5000	0,72	10/4/1,5	86	16	25
54	128	2,1	K302_0560 ED401U	3000	320	520	55,71	2451/44	3800	3500	5000	1,5	10/4/1,5	71	16	26
54	168	1,6	K302_0560 EK501U	3000	320	520	55,71	2451/44	3800	3500	5000	3,3	10/4/1,5	72	16	28
55	70	3,2	K303_0550 ED303U	3000	220	280	54,58	70735/1296	3800	3500	5000	0,72	10/5/2,5	94	16	30
55	123	1,8	K303_0550 ED401U	3000	220	280	54,58	70735/1296	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	78	16	31
56	160	2,2	K303_0540 EK501U	3000	390	700	53,88	8729/162	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	49	16	33
59	66	2,3	K302_0500 ED303U	3000	180	230	50,49	6665/132	3800	3500	5000	0,69	10/4/1,5	103	16	25
59	116	1,3	K302_0500 ED401U	3000	180	230	50,49	6665/132	3800	3500	5000	1,5	10/4/1,5	86	16	26
61	64	3,2	K303_0490 ED303U	3000	200	250	49,26	74777/1518	3800	3500	5000	0,71	10/5/2,5	104	16	30
61	111	1,8	K303_0490 ED401U	3000	200	250	49,26	74777/1518	3800	3500	5000	1,5	10/5/2,5	86	16	31
62	144	2,4	K303_0490 EK501U	3000	390	660	48,63	184556/3795	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	54	16	33
65	61	3,1	K302_0460 ED303U	3000	190	230	46,23	1849/40	3800	3500	5000	0,76	10/4/1,5	110	16	25
65	106	3,3	K302_0460 ED401U	3000	360	450	46,23	1849/40	3800	3500	5000	1,6	10/4/1,5	92	16	26
65	139	2,5	K302_0460 EK501U	3000	390	690	46,23	1849/40	3800	3500	5000	3,3	10/4/1,5	93	16	28
65	204	1,7	K302_0460 ED402U	3000	360	450	46,23	1849/40	3800	3500	5000	2,7	10/4/1,5	113	16	28
65	264	1,3	K302_0460 EK502U	3000	390	690	46,23	1849/40	3800	3500	5000	5,8	10/4/1,5	115	16	30
67	133	2,6	K303_0450 EK501U	3000	390	660	44,89	11223/250	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	58	16	33

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

*¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!***

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K3 (M2BMAX=390 Nm)</b>																
67	252	1,4	<b>K303_0450 EK502U</b>	3000	390	660	44,89	11223/250	3800	3500	5000	5,9	10/5/2,5	72	16	35
72	275	1,3	<b>K302_0280 EK702U</b>	2000	390	700	27,88	3569/128	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	122	16	35
74	53	3,0	<b>K302_0410 ED303U</b>	3000	160	200	40,51	4902/121	3800	3500	5000	0,73	10/4/1,5	118	16	25
74	93	2,1	<b>K302_0410 ED401U</b>	3000	230	380	40,51	4902/121	3800	3500	5000	1,5	10/4/1,5	98	16	26
74	122	1,6	<b>K302_0410 EK501U</b>	3000	230	380	40,51	4902/121	3800	3500	5000	3,3	10/4/1,5	99	16	28
77	116	2,9	<b>K303_0390 EK501U</b>	3000	390	550	39,19	34916/891	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	67	16	33
77	220	1,5	<b>K303_0390 EK502U</b>	3000	390	550	39,19	34916/891	3800	3500	5000	5,9	10/5/2,5	82	16	35
79	249	1,3	<b>K302_0250 EK702U</b>	2000	390	490	25,26	3612/143	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	166	16	35
84	106	3,1	<b>K303_0360 EK501U</b>	3000	390	550	35,83	215/6	3800	3500	5000	3,5	10/5/2,5	73	16	33
84	201	1,6	<b>K303_0360 EK502U</b>	3000	390	550	35,83	215/6	3800	3500	5000	5,9	10/5/2,5	90	16	35
86	229	1,4	<b>K302_0230 EK702U</b>	2000	390	700	23,29	559/24	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	143	16	35
86	45	3,3	<b>K302_0350 ED303U</b>	3000	150	190	34,73	903/26	3800	3500	5000	0,86	10/4/1,5	103	16	25
86	80	3,6	<b>K302_0350 ED401U</b>	3000	290	360	34,73	903/26	3800	3500	5000	1,7	10/4/1,5	86	16	26
86	104	3,1	<b>K302_0350 EK501U</b>	3000	390	670	34,73	903/26	3800	3500	5000	3,4	10/4/1,5	87	16	28
86	154	1,9	<b>K302_0350 ED402U</b>	3000	290	360	34,73	903/26	3800	3500	5000	2,8	10/4/1,5	106	16	28
86	198	1,6	<b>K302_0350 EK502U</b>	3000	390	670	34,73	903/26	3800	3500	5000	5,9	10/4/1,5	107	16	30
89	44	3,1	<b>K302_0340 ED303U</b>	3000	140	170	33,62	1849/55	3800	3500	5000	0,78	10/4/1,5	152	16	25
89	77	3,3	<b>K302_0340 ED401U</b>	3000	260	320	33,62	1849/55	3800	3500	5000	1,6	10/4/1,5	126	16	26
89	101	2,5	<b>K302_0340 EK501U</b>	3000	300	500	33,62	1849/55	3800	3500	5000	3,4	10/4/1,5	128	16	28
89	149	1,7	<b>K302_0340 ED402U</b>	3000	260	320	33,62	1849/55	3800	3500	5000	2,7	10/4/1,5	156	16	28
89	192	1,3	<b>K302_0340 EK502U</b>	3000	300	500	33,62	1849/55	3800	3500	5000	5,8	10/4/1,5	158	16	30
92	97	3,3	<b>K303_0330 EK501U</b>	3000	380	480	32,65	44892/1375	3800	3500	5000	3,4	10/5/2,5	80	16	33
92	184	1,7	<b>K303_0330 EK502U</b>	3000	380	480	32,65	44892/1375	3800	3500	5000	5,9	10/5/2,5	99	16	35
92	237	1,3	<b>K303_0330 ED503U</b>	3000	380	480	32,65	44892/1375	3800	3500	5000	8,5	10/5/2,5	117	16	37
99	200	1,6	<b>K302_0200 EK702U</b>	2000	390	700	20,28	3569/176	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	168	16	35
99	277	1,1	<b>K302_0200 EK703U</b>	2000	390	700	20,28	3569/176	3800	3500	5000	22	10/4/1,5	197	16	38
108	64	3,8	<b>K302_0280 ED401U</b>	3000	240	300	27,88	3569/128	3800	3500	5000	1,8	10/4/1,5	87	16	26
108	84	3,6	<b>K302_0280 EK501U</b>	3000	390	570	27,88	3569/128	3800	3500	5000	3,6	10/4/1,5	88	16	28
108	123	2,0	<b>K302_0280 ED402U</b>	3000	240	300	27,88	3569/128	3800	3500	5000	2,9	10/4/1,5	107	16	28
108	159	1,9	<b>K302_0280 EK502U</b>	3000	390	570	27,88	3569/128	3800	3500	5000	6,0	10/4/1,5	108	16	30
108	161	1,5	<b>K302_0280 ED403U</b>	3000	240	300	27,88	3569/128	3800	3500	5000	4,0	10/4/1,5	128	16	29
108	206	1,5	<b>K302_0280 ED503U</b>	3000	390	570	27,88	3569/128	3800	3500	5000	8,6	10/4/1,5	129	16	32
108	265	1,1	<b>K302_0280 EK702U</b>	3000	390	700	27,88	3569/128	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	122	16	35
116	170	1,7	<b>K302_0175 EK702U</b>	2000	390	700	17,29	1591/92	3500	3100	5000	16	10/4/1,5	150	16	35
116	237	1,2	<b>K302_0175 EK703U</b>	2000	390	700	17,29	1591/92	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	176	16	38
118	167	1,8	<b>K302_0170 EK702U</b>	2000	390	700	16,94	559/33	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	196	16	35
118	232	1,3	<b>K302_0170 EK703U</b>	2000	390	700	16,94	559/33	3800	3500	5000	22	10/4/1,5	229	16	38
119	58	3,6	<b>K302_0250 ED401U</b>	3000	210	260	25,26	3612/143	3800	3500	5000	1,7	10/4/1,5	118	16	26
119	76	3,8	<b>K302_0250 EK501U</b>	3000	370	490	25,26	3612/143	3800	3500	5000	3,5	10/4/1,5	119	16	28
119	112	1,9	<b>K302_0250 ED402U</b>	3000	210	260	25,26	3612/143	3800	3500	5000	2,8	10/4/1,5	146	16	28
119	144	2,0	<b>K302_0250 EK502U</b>	3000	390	490	25,26	3612/143	3800	3500	5000	6,0	10/4/1,5	147	16	30
119	186	1,6	<b>K302_0250 ED503U</b>	3000	390	490	25,26	3612/143	3800	3500	5000	8,5	10/4/1,5	175	16	32
119	240	1,2	<b>K302_0250 EK702U</b>	3000	390	490	25,26	3612/143	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	166	16	35
129	53	3,9	<b>K302_0230 ED401U</b>	3000	210	260	23,29	559/24	3800	3500	5000	1,9	10/4/1,5	101	16	26
129	70	4,1	<b>K302_0230 EK501U</b>	3000	340	490	23,29	559/24	3800	3500	5000	3,7	10/4/1,5	102	16	28
129	103	2,0	<b>K302_0230 ED402U</b>	3000	210	260	23,29	559/24	3800	3500	5000	3,0	10/4/1,5	125	16	28
129	133	2,1	<b>K302_0230 EK502U</b>	3000	390	490	23,29	559/24	3800	3500	5000	6,2	10/4/1,5	126	16	30
129	134	1,6	<b>K302_0230 ED403U</b>	3000	210	260	23,29	559/24	3800	3500	5000	4,1	10/4/1,5	149	16	29
129	172	1,7	<b>K302_0230 ED503U</b>	3000	390	490	23,29	559/24	3800	3500	5000	8,7	10/4/1,5	150	16	32
129	221	1,3	<b>K302_0230 EK702U</b>	3000	390	700	23,29	559/24	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	143	16	35
144	137	2,0	<b>K302_0140 EK702U</b>	2000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	17	10/4/1,5	159	16	35
144	191	1,4	<b>K302_0140 EK703U</b>	2000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	186	16	38
144	241	1,1	<b>K302_0140 ED704U</b>	2000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	212	16	42
148	46	3,8	<b>K302_0200 ED401U</b>	3000	180	220	20,28	3569/176	3800	3500	5000	1,8	10/4/1,5	119	16	26
148	61	4,5	<b>K302_0200 EK501U</b>	3000	300	410	20,28	3569/176	3800	3500	5000	3,6	10/4/1,5	121	16	28
148	90	2,0	<b>K302_0200 ED402U</b>	3000	180	220	20,28	3569/176	3800	3500	5000	2,9	10/4/1,5	147	16	28
148	116	2,3	<b>K302_0200 EK502U</b>	3000	330	410	20,28	3569/176	3800	3500	5000	6,1	10/4/1,5	149	16	30
148	117	1,5	<b>K302_0200 ED403U</b>	3000	180	220	20,28	3569/176	3800	3500	5000	4,0	10/4/1,5	176	16	29
148	149	1,8	<b>K302_0200 ED503U</b>	3000	330	410	20,28	3569/176	3800	3500	5000	8,7	10/4/1,5	177	16	32
148	193	1,4	<b>K302_0200 EK702U</b>	3000	390	700	20,28	3569/176	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	168	16	35
148	264	1,0	<b>K302_0200 EK703U</b>	3000	390	700	20,28	3569/176	3800	3500	5000	22	10/4/1,5	197	16	38
159	124	2,1	<b>K302_0125 EK702U</b>	2000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	16	10/4/1,5	207	16	35

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K3 (M2BMAX=390 Nm)</b>																
159	172	1,5	K302_0125 EK703U	2000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	241	16	38
159	217	1,2	K302_0125 ED704U	2000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	276	16	42
172	114	2,3	K302_0115 EK702U	2000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	165	16	35
172	159	1,6	K302_0115 EK703U	2000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	23	10/4/1,5	193	16	38
172	200	1,3	K302_0115 ED704U	2000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	220	16	42
173	40	4,2	K302_0175 ED401U	3000	160	210	17,29	1591/92	3500	3100	5000	2,2	10/4/1,5	106	16	26
173	52	5,0	K302_0175 EK501U	3000	250	390	17,29	1591/92	3500	3100	5000	4,0	10/4/1,5	108	16	28
173	76	2,2	K302_0175 ED402U	3000	160	210	17,29	1591/92	3500	3100	5000	3,3	10/4/1,5	132	16	28
173	99	2,6	K302_0175 EK502U	3000	310	390	17,29	1591/92	3500	3100	5000	6,4	10/4/1,5	133	16	30
173	100	1,7	K302_0175 ED403U	3000	160	210	17,29	1591/92	3500	3100	5000	4,4	10/4/1,5	157	16	29
173	127	2,0	K302_0175 ED503U	3000	310	390	17,29	1591/92	3500	3100	5000	9,0	10/4/1,5	158	16	32
173	164	1,6	K302_0175 EK702U	3000	390	700	17,29	1591/92	3500	3100	5000	16	10/4/1,5	150	16	35
173	201	1,3	K302_0175 ED505U	3000	310	390	17,29	1591/92	3500	3100	5000	14	10/4/1,5	209	16	36
173	225	1,1	K302_0175 EK703U	3000	390	700	17,29	1591/92	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	176	16	38
177	39	3,9	K302_0170 ED401U	3000	150	190	16,94	559/33	3800	3500	5000	2,0	10/4/1,5	139	16	26
177	51	3,0	K302_0170 EK501U	3000	150	190	16,94	559/33	3800	3500	5000	3,7	10/4/1,5	141	16	28
177	75	2,0	K302_0170 ED402U	3000	150	190	16,94	559/33	3800	3500	5000	3,1	10/4/1,5	172	16	28
177	97	2,6	K302_0170 EK502U	3000	290	360	16,94	559/33	3800	3500	5000	6,2	10/4/1,5	174	16	30
177	98	1,6	K302_0170 ED403U	3000	150	190	16,94	559/33	3800	3500	5000	4,2	10/4/1,5	205	16	29
177	125	2,0	K302_0170 ED503U	3000	290	360	16,94	559/33	3800	3500	5000	8,8	10/4/1,5	207	16	32
177	161	1,6	K302_0170 EK702U	3000	390	700	16,94	559/33	3800	3500	5000	16	10/4/1,5	196	16	35
177	220	1,2	K302_0170 EK703U	3000	390	700	16,94	559/33	3800	3500	5000	22	10/4/1,5	229	16	38
197	100	2,5	K302_0100 EK702U	2000	350	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	17	10/4/1,5	219	16	35
197	139	1,8	K302_0100 EK703U	2000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	255	16	38
197	175	1,4	K302_0100 ED704U	2000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	30	10/4/1,5	292	16	42
197	231	1,1	K302_0100 ED706U	2000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	43	10/4/1,5	365	16	49
215	79	3,0	K302_0140 EK502U	3000	260	320	13,94	1505/108	3500	3100	5000	6,7	10/4/1,5	141	16	30
215	103	2,3	K302_0140 ED503U	3000	260	320	13,94	1505/108	3500	3100	5000	9,3	10/4/1,5	167	16	32
215	132	1,8	K302_0140 EK702U	3000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	17	10/4/1,5	159	16	35
215	162	1,5	K302_0140 ED505U	3000	260	320	13,94	1505/108	3500	3100	5000	14	10/4/1,5	221	16	36
215	181	1,3	K302_0140 EK703U	3000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	186	16	38
215	223	1,1	K302_0140 ED704U	3000	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	212	16	42
216	91	2,6	K302_0093 EK702U	2000	320	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	178	16	35
216	127	1,9	K302_0093 EK703U	2000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	208	16	38
216	160	1,5	K302_0093 ED704U	2000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	238	16	42
216	211	1,1	K302_0093 ED706U	2000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	297	16	49
237	83	2,8	K302_0084 EK702U	2000	290	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	227	16	35
237	115	2,0	K302_0084 EK703U	2000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	265	16	38
237	146	1,6	K302_0084 ED704U	2000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	303	16	42
237	192	1,2	K302_0084 ED706U	2000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	43	10/4/1,5	379	16	49
239	29	4,2	K302_0125 ED401U	3000	120	150	12,58	3182/253	3500	3100	5000	2,3	10/4/1,5	146	16	26
239	38	3,2	K302_0125 EK501U	3000	120	150	12,58	3182/253	3500	3100	5000	4,1	10/4/1,5	148	16	28
239	56	2,2	K302_0125 ED402U	3000	120	150	12,58	3182/253	3500	3100	5000	3,4	10/4/1,5	181	16	28
239	72	3,1	K302_0125 EK502U	3000	230	280	12,58	3182/253	3500	3100	5000	6,5	10/4/1,5	183	16	30
239	72	1,7	K302_0125 ED403U	3000	120	150	12,58	3182/253	3500	3100	5000	4,5	10/4/1,5	216	16	29
239	93	2,4	K302_0125 ED503U	3000	230	280	12,58	3182/253	3500	3100	5000	9,1	10/4/1,5	218	16	32
239	120	1,9	K302_0125 EK702U	3000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	16	10/4/1,5	207	16	35
239	146	1,5	K302_0125 ED505U	3000	230	280	12,58	3182/253	3500	3100	5000	14	10/4/1,5	287	16	36
239	163	1,4	K302_0125 EK703U	3000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	241	16	38
239	201	1,2	K302_0125 ED704U	3000	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	276	16	42
258	66	3,4	K302_0115 EK502U	3000	220	280	11,61	1161/100	3200	2800	4200	7,1	10/4/1,5	146	16	30
258	86	2,6	K302_0115 ED503U	3000	220	280	11,61	1161/100	3200	2800	4200	9,7	10/4/1,5	174	16	32
258	110	2,0	K302_0115 EK702U	3000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	165	16	35
258	135	1,7	K302_0115 ED505U	3000	220	280	11,61	1161/100	3200	2800	4200	15	10/4/1,5	229	16	36
258	151	1,5	K302_0115 EK703U	3000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	23	10/4/1,5	193	16	38
258	186	1,2	K302_0115 ED704U	3000	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	220	16	42
271	73	3,1	K302_0074 EK702U	2000	260	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	18	10/4/1,5	220	16	35
271	101	2,2	K302_0074 EK703U	2000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	25	10/4/1,5	256	16	38
271	128	1,7	K302_0074 ED704U	2000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	31	10/4/1,5	293	16	42
271	168	1,3	K302_0074 ED706U	2000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	44	10/4/1,5	367	16	49
296	58	3,3	K302_0100 EK502U	3000	190	240	10,14	3010/297	3500	3100	5000	6,9	10/4/1,5	194	16	30
296	75	2,5	K302_0100 ED503U	3000	190	240	10,14	3010/297	3500	3100	5000	9,5	10/4/1,5	230	16	32



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page K8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página K8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina K8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K3 (M2BMAX=390 Nm)</b>																
296	96	2,2	K302_0100 EK702U	3000	350	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	17	10/4/1,5	219	16	35
296	118	1,6	K302_0100 ED505U	3000	190	240	10,14	3010/297	3500	3100	5000	14	10/4/1,5	303	16	36
296	132	1,6	K302_0100 EK703U	3000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	23	10/4/1,5	255	16	38
296	162	1,3	K302_0100 ED704U	3000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	30	10/4/1,5	292	16	42
296	213	1,0	K302_0100 ED706U	3000	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	43	10/4/1,5	365	16	49
297	66	3,2	K302_0067 EK702U	2000	240	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	18	10/4/1,5	245	16	35
297	92	2,3	K302_0067 EK703U	2000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	286	16	38
297	116	1,9	K302_0067 ED704U	2000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	31	10/4/1,5	327	16	42
297	154	1,4	K302_0067 ED706U	2000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	409	16	49
301	146	1,5	K302_0140 ED704U	4200	390	700	13,94	1505/108	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	212	16	42
324	53	3,5	K302_0093 EK502U	3000	180	230	9,267	1075/116	3200	2800	4200	7,6	10/4/1,5	158	16	30
324	68	2,7	K302_0093 ED503U	3000	190	230	9,267	1075/116	3200	2800	4200	10	10/4/1,5	187	16	32
324	88	2,4	K302_0093 EK702U	3000	320	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	178	16	35
324	108	1,7	K302_0093 ED505U	3000	190	230	9,267	1075/116	3200	2800	4200	15	10/4/1,5	247	16	36
324	120	1,7	K302_0093 EK703U	3000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	208	16	38
324	148	1,4	K302_0093 ED704U	3000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	238	16	42
324	195	1,1	K302_0093 ED706U	3000	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	297	16	49
333	59	3,5	K302_0060 EK702U	2000	210	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	19	10/4/1,5	183	16	35
333	82	2,5	K302_0060 EK703U	2000	290	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	26	10/4/1,5	214	16	38
333	104	2,0	K302_0060 ED704U	2000	300	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	32	10/4/1,5	244	16	42
333	137	1,5	K302_0060 ED706U	2000	350	700	6,000	6/1	2700	2300	3800	45	10/4/1,5	306	16	49
334	132	1,6	K302_0125 ED704U	4200	390	660	12,58	3182/253	3500	3100	5000	29	10/4/1,5	276	16	42
355	48	3,4	K302_0084 EK502U	3000	160	200	8,444	2322/275	3200	2800	4200	7,3	10/4/1,5	201	16	30
355	62	2,6	K302_0084 ED503U	3000	160	200	8,444	2322/275	3200	2800	4200	9,9	10/4/1,5	239	16	32
355	80	2,5	K302_0084 EK702U	3000	290	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	17	10/4/1,5	227	16	35
355	98	1,7	K302_0084 ED505U	3000	160	200	8,444	2322/275	3200	2800	4200	15	10/4/1,5	314	16	36
355	110	1,8	K302_0084 EK703U	3000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	265	16	38
355	135	1,5	K302_0084 ED704U	3000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	303	16	42
355	178	1,1	K302_0084 ED706U	3000	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	43	10/4/1,5	379	16	49
362	122	1,7	K302_0115 ED704U	4200	390	660	11,61	1161/100	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	220	16	42
372	53	3,8	K302_0054 EK702U	2000	190	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	19	10/4/1,5	302	16	35
372	74	2,7	K302_0054 EK703U	2000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	25	10/4/1,5	353	16	38
372	93	2,2	K302_0054 ED704U	2000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	32	10/4/1,5	403	16	42
372	123	1,6	K302_0054 ED706U	2000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	45	10/4/1,5	504	16	49
406	70	2,8	K302_0074 EK702U	3000	260	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	18	10/4/1,5	220	16	35
406	96	2,0	K302_0074 EK703U	3000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	25	10/4/1,5	256	16	38
406	118	1,6	K302_0074 ED704U	3000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	31	10/4/1,5	293	16	42
406	156	1,2	K302_0074 ED706U	3000	360	450	7,391	473/64	2700	2300	3800	44	10/4/1,5	367	16	49
414	106	1,8	K302_0100 ED704U	4200	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	30	10/4/1,5	292	16	42
414	150	1,3	K302_0100 ED706U	4200	390	550	10,14	3010/297	3500	3100	5000	43	10/4/1,5	365	16	49
445	38	3,5	K302_0067 EK502U	3000	130	170	6,740	2150/319	3200	2800	4200	8,0	10/4/1,5	217	16	30
445	50	2,7	K302_0067 ED503U	3000	140	170	6,740	2150/319	3200	2800	4200	11	10/4/1,5	258	16	32
445	64	2,9	K302_0067 EK702U	3000	240	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	18	10/4/1,5	245	16	35
445	78	1,7	K302_0067 ED505U	3000	140	170	6,740	2150/319	3200	2800	4200	16	10/4/1,5	340	16	36
445	88	2,1	K302_0067 EK703U	3000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	24	10/4/1,5	286	16	38
445	108	1,7	K302_0067 ED704U	3000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	31	10/4/1,5	327	16	42
445	142	1,3	K302_0067 ED706U	3000	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	409	16	49
453	97	1,9	K302_0093 ED704U	4200	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	238	16	42
453	138	1,4	K302_0093 ED706U	4200	390	550	9,267	1075/116	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	297	16	49
458	43	4,3	K302_0044 EK702U	2000	150	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	20	10/4/1,5	252	16	35
458	60	3,1	K302_0044 EK703U	2000	210	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	26	10/4/1,5	294	16	38
458	75	2,5	K302_0044 ED704U	2000	220	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	33	10/4/1,5	336	16	42
458	99	1,9	K302_0044 ED706U	2000	310	700	4,364	48/11	2700	2300	3800	46	10/4/1,5	420	16	49
497	88	2,0	K302_0084 ED704U	4200	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	30	10/4/1,5	303	16	42
497	125	1,4	K302_0084 ED706U	4200	380	480	8,444	2322/275	3200	2800	4200	43	10/4/1,5	379	16	49
500	34	3,7	K302_0060 EK502U	3000	120	160	6,000	6/1	2700	2300	3800	9,3	10/4/1,5	162	16	30
500	39	4,6	K302_0040 EK702U	2000	140	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	21	10/4/1,5	343	16	35
500	44	2,9	K302_0060 ED503U	3000	130	160	6,000	6/1	2700	2300	3800	12	10/4/1,5	193	16	32
500	55	3,3	K302_0040 EK703U	2000	190	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	27	10/4/1,5	401	16	38
500	57	3,2	K302_0060 EK702U	3000	210	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	19	10/4/1,5	183	16	35
500	69	2,6	K302_0040 ED704U	2000	200	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	34	10/4/1,5	458	16	42
500	70	1,8	K302_0060 ED505U	3000	130	160	6,000	6/1	2700	2300	3800	17	10/4/1,5	254	16	36

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K3 (M2BMAX=390 Nm)</b>																
500	78	2,3	K302_0060 EK703U	3000	290	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	26	10/4/1,5	214	16	38
500	91	2,0	K302_0040 ED706U	2000	310	650	4,000	4/1	2700	2300	3800	47	10/4/1,5	573	16	49
500	96	1,9	K302_0060 ED704U	3000	300	380	6,000	6/1	2700	2300	3800	32	10/4/1,5	244	16	42
500	126	1,4	K302_0060 ED706U	3000	350	700	6,000	6/1	2700	2300	3800	45	10/4/1,5	306	16	49
558	51	3,4	K302_0054 EK702U	3000	190	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	19	10/4/1,5	302	16	35
558	70	2,5	K302_0054 EK703U	3000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	25	10/4/1,5	353	16	38
558	86	2,0	K302_0054 ED704U	3000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	32	10/4/1,5	403	16	42
558	113	1,5	K302_0054 ED706U	3000	260	330	5,375	43/8	2700	2300	3800	45	10/4/1,5	504	16	49
623	71	2,4	K302_0067 ED704U	4200	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	31	10/4/1,5	327	16	42
623	100	1,7	K302_0067 ED706U	4200	320	400	6,740	2150/319	3200	2800	4200	44	10/4/1,5	409	16	49
687	25	3,7	K302_0044 EK502U	3000	85	120	4,364	48/11	2700	2300	3800	10	10/4/1,5	223	16	30
687	32	2,9	K302_0044 ED503U	3000	93	120	4,364	48/11	2700	2300	3800	13	10/4/1,5	265	16	32
687	41	3,9	K302_0044 EK702U	3000	150	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	20	10/4/1,5	252	16	35
687	51	1,8	K302_0044 ED505U	3000	93	120	4,364	48/11	2700	2300	3800	18	10/4/1,5	349	16	36
687	57	2,9	K302_0044 EK703U	3000	210	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	26	10/4/1,5	294	16	38
687	70	2,3	K302_0044 ED704U	3000	220	270	4,364	48/11	2700	2300	3800	33	10/4/1,5	336	16	42
687	92	1,8	K302_0044 ED706U	3000	310	700	4,364	48/11	2700	2300	3800	46	10/4/1,5	420	16	49
750	23	3,8	K302_0040 EK502U	3000	78	110	4,000	4/1	2700	2300	3800	11	10/4/1,5	304	16	30
750	29	2,9	K302_0040 ED503U	3000	86	110	4,000	4/1	2700	2300	3800	13	10/4/1,5	361	16	32
750	38	4,2	K302_0040 EK702U	3000	140	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	21	10/4/1,5	343	16	35
750	47	1,8	K302_0040 ED505U	3000	86	110	4,000	4/1	2700	2300	3800	18	10/4/1,5	476	16	36
750	52	3,0	K302_0040 EK703U	3000	190	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	27	10/4/1,5	401	16	38
750	64	2,5	K302_0040 ED704U	3000	200	250	4,000	4/1	2700	2300	3800	34	10/4/1,5	458	16	42
750	84	1,9	K302_0040 ED706U	3000	310	650	4,000	4/1	2700	2300	3800	47	10/4/1,5	573	16	49
<b>K4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
17	409	1,2	K403_1810 ED401U	3000	600	870	181,4	14147/78	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	23	31	44
22	307	1,5	K403_1360 ED401U	3000	560	700	136,1	196037/1440	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	31	31	44
28	245	1,8	K403_1090 ED401U	3000	450	560	108,8	62651/576	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	39	31	44
33	206	1,8	K403_0910 ED401U	3000	370	470	91,23	26273/288	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	47	31	44
38	178	1,8	K403_0790 ED401U	3000	320	400	79,11	62651/792	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	54	31	44
43	208	1,8	K402_0690 EK501U	3000	440	630	69,34	5547/80	3600	3300	5000	3,3	10/4/1,5	71	31	42
44	154	1,8	K403_0680 ED401U	3000	280	350	68,17	34357/504	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	62	31	44
45	150	1,8	K403_0660 ED401U	3000	270	340	66,35	26273/396	3600	3300	5000	1,5	10/5/2,5	64	31	44
54	168	2,5	K402_0560 EK501U	3000	510	850	55,71	2451/44	3600	3300	5000	3,4	10/4/1,5	71	31	42
54	318	1,3	K402_0560 EK502U	3000	510	850	55,71	2451/44	3600	3300	5000	5,9	10/4/1,5	88	31	43
58	342	1,6	K402_0350 EK702U	2000	600	1100	34,76	4171/120	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	105	31	48
59	332	1,2	K402_0340 EK702U	2000	470	630	33,68	4816/143	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	139	31	48
59	152	1,8	K402_0500 EK501U	3000	320	460	50,43	5547/110	3600	3300	5000	3,3	10/4/1,5	97	31	42
65	139	3,8	K402_0460 EK501U	3000	600	870	46,31	602/13	3600	3300	5000	3,5	10/4/1,5	72	31	42
65	264	2,0	K402_0460 EK502U	3000	600	870	46,31	602/13	3600	3300	5000	6,0	10/4/1,5	89	31	43
65	341	1,6	K402_0460 ED503U	3000	600	870	46,31	602/13	3600	3300	5000	8,5	10/4/1,5	106	31	45
72	273	1,9	K402_0280 EK702U	2000	600	1100	27,77	1333/48	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	120	31	48
72	380	1,4	K402_0280 EK703U	2000	600	1100	27,77	1333/48	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	140	31	52
74	122	2,5	K402_0410 EK501U	3000	370	620	40,51	4902/121	3600	3300	5000	3,4	10/4/1,5	98	31	42
74	231	1,3	K402_0410 EK502U	3000	370	620	40,51	4902/121	3600	3300	5000	5,9	10/4/1,5	121	31	43
79	249	2,0	K402_0250 EK702U	2000	600	1000	25,28	4171/165	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	144	31	48
79	346	1,4	K402_0250 EK703U	2000	600	1000	25,28	4171/165	3600	3300	5000	22	10/4/1,5	168	31	52
86	229	2,1	K402_0230 EK702U	2000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	112	31	48
86	319	1,5	K402_0230 EK703U	2000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	130	31	52
86	402	1,2	K402_0230 ED704U	2000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	149	31	55
86	105	4,7	K402_0350 EK501U	3000	510	700	34,76	4171/120	3600	3300	5000	3,7	10/4/1,5	75	31	42
86	198	2,5	K402_0350 EK502U	3000	560	700	34,76	4171/120	3600	3300	5000	6,1	10/4/1,5	93	31	43
86	256	1,9	K402_0350 ED503U	3000	560	700	34,76	4171/120	3600	3300	5000	8,7	10/4/1,5	110	31	45
86	330	1,5	K402_0350 EK702U	3000	600	1100	34,76	4171/120	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	105	31	48
89	101	3,8	K402_0340 EK501U	3000	470	630	33,68	4816/143	3600	3300	5000	3,5	10/4/1,5	99	31	42
89	192	2,0	K402_0340 EK502U	3000	470	630	33,68	4816/143	3600	3300	5000	6,0	10/4/1,5	123	31	43
89	248	1,6	K402_0340 ED503U	3000	470	630	33,68	4816/143	3600	3300	5000	8,6	10/4/1,5	146	31	45
89	320	1,2	K402_0340 EK702U	3000	470	630	33,68	4816/143	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	139	31	48
99	199	2,3	K402_0200 EK702U	2000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	165	31	48



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
99	276	1,7	K402_0200 EK703U	2000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	192	31	52
99	349	1,3	K402_0200 ED704U	2000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	220	31	55
108	84	3,0	K402_0280 EK501U	3000	250	310	27,77	1333/48	3600	3300	5000	3,9	10/4/1,5	86	31	42
108	158	2,9	K402_0280 EK502U	3000	470	580	27,77	1333/48	3600	3300	5000	6,3	10/4/1,5	106	31	43
108	205	2,2	K402_0280 ED503U	3000	470	580	27,77	1333/48	3600	3300	5000	8,9	10/4/1,5	126	31	45
108	264	1,7	K402_0280 EK702U	3000	600	1100	27,77	1333/48	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	120	31	48
108	361	1,3	K402_0280 EK703U	3000	600	1100	27,77	1333/48	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	140	31	52
115	171	2,6	K402_0175 EK702U	2000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	142	31	48
115	238	1,9	K402_0175 EK703U	2000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	23	10/4/1,5	166	31	52
115	301	1,5	K402_0175 ED704U	2000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	190	31	55
118	167	2,6	K402_0170 EK702U	2000	590	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	153	31	48
118	232	1,9	K402_0170 EK703U	2000	600	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	179	31	52
118	292	1,5	K402_0170 ED704U	2000	600	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	205	31	55
118	386	1,1	K402_0170 ED706U	2000	600	1100	16,94	559/33	3600	3300	5000	43	10/4/1,5	256	31	62
119	76	2,8	K402_0250 EK501U	3000	220	270	25,28	4171/165	3600	3300	5000	3,7	10/4/1,5	103	31	42
119	144	2,8	K402_0250 EK502U	3000	410	510	25,28	4171/165	3600	3300	5000	6,2	10/4/1,5	127	31	43
119	186	2,2	K402_0250 ED503U	3000	410	510	25,28	4171/165	3600	3300	5000	8,8	10/4/1,5	152	31	45
119	240	1,8	K402_0250 EK702U	3000	600	1000	25,28	4171/165	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	144	31	48
119	329	1,3	K402_0250 EK703U	3000	600	1000	25,28	4171/165	3600	3300	5000	22	10/4/1,5	168	31	52
129	133	3,1	K402_0230 EK502U	3000	410	510	23,29	559/24	3600	3300	5000	6,6	10/4/1,5	99	31	43
129	172	2,4	K402_0230 ED503U	3000	410	510	23,29	559/24	3600	3300	5000	9,1	10/4/1,5	117	31	45
129	221	1,9	K402_0230 EK702U	3000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	112	31	48
129	303	1,4	K402_0230 EK703U	3000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	130	31	52
129	373	1,1	K402_0230 ED704U	3000	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	149	31	55
144	137	3,0	K402_0140 EK702U	2000	480	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	156	31	48
144	190	2,2	K402_0140 EK703U	2000	600	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	182	31	52
144	240	1,7	K402_0140 ED704U	2000	600	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	208	31	55
144	317	1,3	K402_0140 ED706U	2000	600	1100	13,89	1333/96	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	260	31	62
149	61	3,0	K402_0200 EK501U	3000	180	230	20,20	1333/66	3600	3300	5000	3,9	10/4/1,5	118	31	42
149	115	3,0	K402_0200 EK502U	3000	340	430	20,20	1333/66	3600	3300	5000	6,4	10/4/1,5	146	31	43
149	149	2,3	K402_0200 ED503U	3000	340	430	20,20	1333/66	3600	3300	5000	9,0	10/4/1,5	173	31	45
149	192	2,1	K402_0200 EK702U	3000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	165	31	48
149	263	1,6	K402_0200 EK703U	3000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	192	31	52
149	323	1,3	K402_0200 ED704U	3000	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	220	31	55
158	125	3,2	K402_0125 EK702U	2000	440	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	195	31	48
158	173	2,3	K402_0125 EK703U	2000	550	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	228	31	52
158	219	1,8	K402_0125 ED704U	2000	550	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	261	31	55
158	289	1,4	K402_0125 ED706U	2000	600	1100	12,66	2924/231	3400	3000	4500	43	10/4/1,5	326	31	62
172	99	3,3	K402_0175 EK502U	3000	320	400	17,41	731/42	3400	3000	4500	7,1	10/4/1,5	126	31	43
172	128	2,5	K402_0175 ED503U	3000	320	400	17,41	731/42	3400	3000	4500	9,7	10/4/1,5	150	31	45
172	165	2,3	K402_0175 EK702U	3000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	142	31	48
172	203	1,6	K402_0175 ED505U	3000	320	400	17,41	731/42	3400	3000	4500	15	10/4/1,5	197	31	50
172	226	1,7	K402_0175 EK703U	3000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	23	10/4/1,5	166	31	52
172	279	1,4	K402_0175 ED704U	3000	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	190	31	55
172	365	1,1	K402_0175 EK803U	3000	600	1100	17,41	731/42	3400	3000	4500	65	10/4/1,5	189	31	68
174	113	3,4	K402_0115 EK702U	2000	400	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	18	10/4/1,5	161	31	48
174	158	2,5	K402_0115 EK703U	2000	540	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	25	10/4/1,5	188	31	52
174	199	1,9	K402_0115 ED704U	2000	540	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	31	10/4/1,5	215	31	55
174	263	1,5	K402_0115 ED706U	2000	600	1100	11,52	645/56	3000	2600	4000	44	10/4/1,5	269	31	62
177	97	3,1	K402_0170 EK502U	3000	300	370	16,94	559/33	3600	3300	5000	6,7	10/4/1,5	136	31	43
177	125	2,4	K402_0170 ED503U	3000	300	370	16,94	559/33	3600	3300	5000	9,3	10/4/1,5	162	31	45
177	161	2,4	K402_0170 EK702U	3000	590	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	16	10/4/1,5	153	31	48
177	220	1,7	K402_0170 EK703U	3000	600	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	23	10/4/1,5	179	31	52
177	271	1,4	K402_0170 ED704U	3000	600	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	205	31	55
177	355	1,1	K402_0170 EK803U	3000	600	1100	16,94	559/33	3600	3300	5000	64	10/4/1,5	205	31	68
177	357	1,1	K402_0170 ED706U	3000	600	1100	16,94	559/33	3600	3300	5000	43	10/4/1,5	256	31	62
180	244	1,6	K402_0230 ED704U	4200	600	1100	23,29	559/24	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	149	31	55
198	99	3,7	K402_0100 EK702U	2000	350	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	18	10/4/1,5	214	31	48
198	138	2,7	K402_0100 EK703U	2000	460	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	250	31	52
198	174	2,1	K402_0100 ED704U	2000	460	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	31	10/4/1,5	286	31	55
198	230	1,6	K402_0100 ED706U	2000	600	1100	10,10	1333/132	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	358	31	62
208	212	1,7	K402_0200 ED704U	4200	600	1000	20,20	1333/66	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	220	31	55

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la **página K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a **pagina K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]					
<b>K4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
216	132	2,7	K402_0140 EK702U	3000	480	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	156	31	48
216	180	2,0	K402_0140 EK703U	3000	600	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	182	31	52
216	222	1,6	K402_0140 ED704U	3000	600	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	208	31	55
216	291	1,2	K402_0140 EK803U	3000	600	1100	13,89	1333/96	3400	3000	4500	65	10/4/1,5	208	31	68
216	292	1,2	K402_0140 ED706U	3000	600	1100	13,89	1333/96	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	260	31	62
216	91	3,9	K402_0092 EK702U	2000	320	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	19	10/4/1,5	176	31	48
216	126	2,8	K402_0092 EK703U	2000	450	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	26	10/4/1,5	205	31	52
216	160	2,3	K402_0092 ED704U	2000	450	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	32	10/4/1,5	235	31	55
216	211	1,7	K402_0092 ED706U	2000	600	1100	9,238	2365/256	3000	2600	4000	45	10/4/1,5	294	31	62
237	72	3,3	K402_0125 EK502U	3000	240	290	12,66	2924/231	3400	3000	4500	7,3	10/4/1,5	173	31	43
237	93	2,5	K402_0125 ED503U	3000	240	290	12,66	2924/231	3400	3000	4500	9,9	10/4/1,5	206	31	45
237	120	2,9	K402_0125 EK702U	3000	440	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	17	10/4/1,5	195	31	48
237	147	1,6	K402_0125 ED505U	3000	240	290	12,66	2924/231	3400	3000	4500	15	10/4/1,5	271	31	50
237	165	2,1	K402_0125 EK703U	3000	550	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	228	31	52
237	203	1,7	K402_0125 ED704U	3000	550	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	261	31	55
237	265	1,3	K402_0125 EK803U	3000	600	1100	12,66	2924/231	3400	3000	4500	65	10/4/1,5	260	31	68
237	266	1,3	K402_0125 ED706U	3000	600	1100	12,66	2924/231	3400	3000	4500	43	10/4/1,5	326	31	62
239	82	4,2	K402_0084 EK702U	2000	290	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	19	10/4/1,5	221	31	48
239	115	3,0	K402_0084 EK703U	2000	390	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	25	10/4/1,5	259	31	52
239	145	2,4	K402_0084 ED704U	2000	390	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	32	10/4/1,5	296	31	55
239	191	1,8	K402_0084 ED706U	2000	590	1100	8,377	645/77	3000	2600	4000	45	10/4/1,5	370	31	62
241	182	1,9	K402_0175 ED704U	4200	600	950	17,41	731/42	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	190	31	55
248	177	1,9	K402_0170 ED704U	4200	600	870	16,94	559/33	3600	3300	5000	29	10/4/1,5	205	31	55
248	251	1,4	K402_0170 ED706U	4200	600	1100	16,94	559/33	3600	3300	5000	43	10/4/1,5	256	31	62
260	109	3,1	K402_0115 EK702U	3000	400	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	18	10/4/1,5	161	31	48
260	150	2,3	K402_0115 EK703U	3000	540	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	25	10/4/1,5	188	31	52
260	184	1,8	K402_0115 ED704U	3000	540	670	11,52	645/56	3000	2600	4000	31	10/4/1,5	215	31	55
260	241	1,4	K402_0115 EK803U	3000	600	1100	11,52	645/56	3000	2600	4000	66	10/4/1,5	215	31	68
260	242	1,4	K402_0115 ED706U	3000	600	1100	11,52	645/56	3000	2600	4000	44	10/4/1,5	269	31	62
268	73	4,6	K402_0075 EK702U	2000	260	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	21	10/4/1,5	187	31	48
268	102	3,3	K402_0075 EK703U	2000	360	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	27	10/4/1,5	219	31	52
268	129	2,6	K402_0075 ED704U	2000	380	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	34	10/4/1,5	250	31	55
268	170	2,0	K402_0075 ED706U	2000	560	1100	7,456	1849/248	2600	2200	3500	47	10/4/1,5	313	31	62
268	326	1,0	K402_0075 ED808U	2000	560	1100	7,456	1849/248	2600	2200	3500	158	10/4/1,5	415	31	96
297	96	3,4	K402_0100 EK702U	3000	350	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	18	10/4/1,5	214	31	48
297	131	2,5	K402_0100 EK703U	3000	460	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	24	10/4/1,5	250	31	52
297	162	2,0	K402_0100 ED704U	3000	460	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	31	10/4/1,5	286	31	55
297	212	1,5	K402_0100 EK803U	3000	590	1100	10,10	1333/132	3400	3000	4500	65	10/4/1,5	286	31	68
297	213	1,5	K402_0100 ED706U	3000	600	1100	10,10	1333/132	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	358	31	62
297	294	1,1	K402_0100 ED806U	3000	600	1100	10,10	1333/132	3400	3000	4500	119	10/4/1,5	404	31	85
298	66	4,9	K402_0067 EK702U	2000	230	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	20	10/4/1,5	242	31	48
298	92	3,5	K402_0067 EK703U	2000	330	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	26	10/4/1,5	282	31	52
298	116	2,8	K402_0067 ED704U	2000	330	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	33	10/4/1,5	322	31	55
298	153	2,1	K402_0067 ED706U	2000	550	1050	6,719	215/32	3000	2600	4000	46	10/4/1,5	404	31	62
298	294	1,1	K402_0067 ED808U	2000	550	1050	6,719	215/32	3000	2600	4000	157	10/4/1,5	536	31	96
302	145	2,2	K402_0140 ED704U	4200	600	780	13,89	1333/96	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	208	31	55
302	206	1,6	K402_0140 ED706U	4200	600	1100	13,89	1333/96	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	260	31	62
325	88	3,6	K402_0092 EK702U	3000	320	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	19	10/4/1,5	176	31	48
325	120	2,6	K402_0092 EK703U	3000	450	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	26	10/4/1,5	205	31	52
325	148	2,1	K402_0092 ED704U	3000	450	560	9,238	2365/256	3000	2600	4000	32	10/4/1,5	235	31	55
325	194	1,6	K402_0092 EK803U	3000	540	1100	9,238	2365/256	3000	2600	4000	67	10/4/1,5	234	31	68
325	194	1,6	K402_0092 ED706U	3000	600	1100	9,238	2365/256	3000	2600	4000	45	10/4/1,5	294	31	62
325	269	1,2	K402_0092 ED806U	3000	600	1100	9,238	2365/256	3000	2600	4000	121	10/4/1,5	331	31	85
332	133	2,3	K402_0125 ED704U	4200	550	690	12,66	2924/231	3400	3000	4500	30	10/4/1,5	261	31	55
332	188	1,7	K402_0125 ED706U	4200	600	1100	12,66	2924/231	3400	3000	4500	43	10/4/1,5	326	31	62
333	59	2,2	K402_0060 EK702U	2000	130	170	6,000	6/1	2600	2200	3500	23	10/4/1,5	169	31	48
333	82	3,8	K402_0060 EK703U	2000	290	390	6,000	6/1	2600	2200	3500	29	10/4/1,5	198	31	52
333	104	3,0	K402_0060 ED704U	2000	310	390	6,000	6/1	2600	2200	3500	36	10/4/1,5	226	31	55
333	137	2,3	K402_0060 ED706U	2000	520	1000	6,000	6/1	2600	2200	3500	49	10/4/1,5	283	31	62
333	262	1,2	K402_0060 ED808U	2000	520	1000	6,000	6/1	2600	2200	3500	160	10/4/1,5	376	31	96
358	80	3,8	K402_0084 EK702U	3000	290	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	19	10/4/1,5	221	31	48
358	109	2,8	K402_0084 EK703U	3000	390	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	25	10/4/1,5	259	31	52

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page K8!

¡Por favor observe las indicaciones en la página K8!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina K8!

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K4 (M2BMAX=600 Nm)</b>																
358	134	2,3	K402_0084 ED704U	3000	390	490	8,377	645/77	3000	2600	4000	32	10/4/1,5	296	31	55
358	176	1,7	K402_0084 EK803U	3000	490	1100	8,377	645/77	3000	2600	4000	66	10/4/1,5	295	31	68
358	176	1,7	K402_0084 ED706U	3000	590	1100	8,377	645/77	3000	2600	4000	45	10/4/1,5	370	31	62
358	244	1,2	K402_0084 ED806U	3000	590	1100	8,377	645/77	3000	2600	4000	120	10/4/1,5	417	31	85
369	74	3,7	K402_0054 EK703U	2000	260	340	5,422	1849/341	2600	2200	3500	28	10/4/1,5	301	31	52
369	94	2,9	K402_0054 ED704U	2000	270	340	5,422	1849/341	2600	2200	3500	35	10/4/1,5	344	31	55
369	124	2,4	K402_0054 ED706U	2000	480	880	5,422	1849/341	2600	2200	3500	48	10/4/1,5	430	31	62
369	237	1,3	K402_0054 ED808U	2000	510	880	5,422	1849/341	2600	2200	3500	159	10/4/1,5	571	31	96
402	71	4,1	K402_0075 EK702U	3000	260	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	21	10/4/1,5	187	31	48
402	97	3,0	K402_0075 EK703U	3000	360	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	27	10/4/1,5	219	31	52
402	119	2,4	K402_0075 ED704U	3000	380	470	7,456	1849/248	2600	2200	3500	34	10/4/1,5	250	31	55
402	156	1,9	K402_0075 EK803U	3000	430	1100	7,456	1849/248	2600	2200	3500	68	10/4/1,5	250	31	68
402	157	1,9	K402_0075 ED706U	3000	560	1100	7,456	1849/248	2600	2200	3500	47	10/4/1,5	313	31	62
402	217	1,3	K402_0075 ED806U	3000	560	1100	7,456	1849/248	2600	2200	3500	122	10/4/1,5	353	31	85
416	106	2,7	K402_0100 ED704U	4200	460	570	10,10	1333/132	3400	3000	4500	31	10/4/1,5	286	31	55
416	150	1,9	K402_0100 ED706U	4200	600	1100	10,10	1333/132	3400	3000	4500	44	10/4/1,5	358	31	62
446	64	4,4	K402_0067 EK702U	3000	230	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	20	10/4/1,5	242	31	48
446	87	3,2	K402_0067 EK703U	3000	330	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	26	10/4/1,5	282	31	52
446	108	2,6	K402_0067 ED704U	3000	330	410	6,719	215/32	3000	2600	4000	33	10/4/1,5	322	31	55
446	141	2,0	K402_0067 EK803U	3000	390	1050	6,719	215/32	3000	2600	4000	68	10/4/1,5	322	31	68
446	141	2,0	K402_0067 ED706U	3000	550	1050	6,719	215/32	3000	2600	4000	46	10/4/1,5	404	31	62
446	196	1,4	K402_0067 ED806U	3000	550	1050	6,719	215/32	3000	2600	4000	121	10/4/1,5	455	31	85
458	43	2,2	K402_0044 EK702U	2000	96	120	4,364	48/11	2600	2200	3500	24	10/4/1,5	233	31	48
458	60	3,8	K402_0044 EK703U	2000	210	280	4,364	48/11	2600	2200	3500	31	10/4/1,5	272	31	52
458	75	3,0	K402_0044 ED704U	2000	230	280	4,364	48/11	2600	2200	3500	37	10/4/1,5	311	31	55
458	99	2,8	K402_0044 ED706U	2000	390	730	4,364	48/11	2600	2200	3500	51	10/4/1,5	389	31	62
458	191	1,5	K402_0044 ED808U	2000	470	730	4,364	48/11	2600	2200	3500	162	10/4/1,5	516	31	96
500	34	3,9	K402_0060 EK502U	3000	120	170	6,000	6/1	2600	2200	3500	13	10/4/1,5	150	31	43
500	44	3,0	K402_0060 ED503U	3000	130	170	6,000	6/1	2600	2200	3500	15	10/4/1,5	178	31	45
500	55	3,8	K402_0040 EK703U	2000	190	260	4,000	4/1	2600	2200	3500	32	10/4/1,5	353	31	52
500	57	4,8	K402_0060 EK702U	3000	210	390	6,000	6/1	2600	2200	3500	23	10/4/1,5	169	31	48
500	69	3,0	K402_0040 ED704U	2000	210	260	4,000	4/1	2600	2200	3500	39	10/4/1,5	403	31	55
500	70	1,9	K402_0060 ED505U	3000	130	170	6,000	6/1	2600	2200	3500	20	10/4/1,5	235	31	50
500	78	3,5	K402_0060 EK703U	3000	290	390	6,000	6/1	2600	2200	3500	29	10/4/1,5	198	31	52
500	91	3,0	K402_0040 ED706U	2000	350	670	4,000	4/1	2600	2200	3500	52	10/4/1,5	505	31	62
500	96	2,8	K402_0060 ED704U	3000	310	390	6,000	6/1	2600	2200	3500	36	10/4/1,5	226	31	55
500	126	2,2	K402_0060 EK803U	3000	350	1000	6,000	6/1	2600	2200	3500	70	10/4/1,5	226	31	68
500	126	2,1	K402_0060 ED706U	3000	520	1000	6,000	6/1	2600	2200	3500	49	10/4/1,5	283	31	62
500	175	1,6	K402_0060 ED806U	3000	520	1000	6,000	6/1	2600	2200	3500	124	10/4/1,5	319	31	85
500	175	1,6	K402_0040 ED808U	2000	460	670	4,000	4/1	2600	2200	3500	163	10/4/1,5	670	31	96
553	70	3,7	K402_0054 EK703U	3000	260	340	5,422	1849/341	2600	2200	3500	28	10/4/1,5	301	31	52
553	87	3,0	K402_0054 ED704U	3000	270	340	5,422	1849/341	2600	2200	3500	35	10/4/1,5	344	31	55
553	114	2,3	K402_0054 EK803U	3000	320	880	5,422	1849/341	2600	2200	3500	69	10/4/1,5	343	31	68
553	114	2,3	K402_0054 ED706U	3000	480	880	5,422	1849/341	2600	2200	3500	48	10/4/1,5	430	31	62
553	158	1,7	K402_0054 ED806U	3000	510	880	5,422	1849/341	2600	2200	3500	123	10/4/1,5	485	31	85
687	25	3,9	K402_0044 EK502U	3000	85	120	4,364	48/11	2600	2200	3500	15	10/4/1,5	206	31	43
687	32	3,0	K402_0044 ED503U	3000	96	120	4,364	48/11	2600	2200	3500	17	10/4/1,5	245	31	45
687	41	2,3	K402_0044 EK702U	3000	96	120	4,364	48/11	2600	2200	3500	24	10/4/1,5	233	31	48
687	51	1,9	K402_0044 ED505U	3000	96	120	4,364	48/11	2600	2200	3500	22	10/4/1,5	323	31	50
687	57	4,0	K402_0044 EK703U	3000	210	280	4,364	48/11	2600	2200	3500	31	10/4/1,5	272	31	52
687	70	3,2	K402_0044 ED704U	3000	230	280	4,364	48/11	2600	2200	3500	37	10/4/1,5	311	31	55
687	91	2,7	K402_0044 EK803U	3000	250	730	4,364	48/11	2600	2200	3500	72	10/4/1,5	310	31	68
687	92	2,7	K402_0044 ED706U	3000	390	730	4,364	48/11	2600	2200	3500	51	10/4/1,5	389	31	62
687	127	1,9	K402_0044 ED806U	3000	470	730	4,364	48/11	2600	2200	3500	126	10/4/1,5	438	31	85
750	52	4,0	K402_0040 EK703U	3000	190	260	4,000	4/1	2600	2200	3500	32	10/4/1,5	353	31	52
750	64	3,3	K402_0040 ED704U	3000	210	260	4,000	4/1	2600	2200	3500	39	10/4/1,5	403	31	55
750	84	2,8	K402_0040 EK803U	3000	230	670	4,000	4/1	2600	2200	3500	73	10/4/1,5	403	31	68
750	84	2,8	K402_0040 ED706U	3000	350	670	4,000	4/1	2600	2200	3500	52	10/4/1,5	505	31	62
750	116	2,0	K402_0040 ED806U	3000	460	670	4,000	4/1	2600	2200	3500	127	10/4/1,5	569	31	85



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10-4	[arcmin]	[10-4	[Nm/	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]	kgm <sup>2</sup> ]		arcmin/	arcmin]	
														°K]		
<b>K5 (M2BMAX=1000 Nm)</b>																
13	658	1,4	K514_2250 EK501U	3000	1000	1800	225,4	659344/2925	3400	3000	4500	3,4	10/6/3	12	50	52
16	543	1,7	K514_1860 EK501U	3000	1000	1800	186,2	26071/140	3400	3000	4500	3,4	10/6/3	14	50	52
18	491	1,8	K514_1680 EK501U	3000	1000	1800	168,2	841/5	3400	3000	4500	3,4	10/6/3	16	50	52
20	435	2,1	K514_1490 EK501U	3000	1000	1800	149,0	26071/175	3400	3000	4500	3,5	10/6/3	18	50	52
22	393	2,3	K514_1350 EK501U	3000	1000	1760	134,6	3364/25	3400	3000	4500	3,5	10/6/3	19	50	52
24	364	2,5	K514_1250 EK501U	3000	1000	1690	124,9	599633/4800	3400	3000	4500	3,5	10/6/3	21	50	52
24	691	1,3	K514_1250 EK502U	3000	1000	1690	124,9	599633/4800	3400	3000	4500	6,0	10/6/3	26	50	53
27	329	2,7	K514_1130 EK501U	3000	1000	1530	112,8	135401/1200	3400	3000	4500	3,5	10/6/3	23	50	52
27	624	1,4	K514_1130 EK502U	3000	1000	1530	112,8	135401/1200	3400	3000	4500	6,0	10/6/3	29	50	53
29	680	1,2	K513_0700 EK702U	2000	980	1290	70,08	841/12	3400	3000	4500	16	10/5/2	76	50	54
31	626	1,4	K513_0650 EK702U	2000	1000	1800	64,54	12586/195	3400	3000	4500	16	10/5/2	77	50	54
31	286	2,7	K513_0970 EK501U	3000	920	1530	96,64	38657/400	3400	3000	4500	3,5	10/5/2	54	50	47
31	543	1,4	K513_0970 EK502U	3000	920	1530	96,64	38657/400	3400	3000	4500	6,0	10/5/2	66	50	49
32	275	3,3	K514_0940 EK501U	3000	1000	1350	94,15	338923/3600	3400	3000	4500	3,6	10/6/3	28	50	52
32	521	1,7	K514_0940 EK502U	3000	1000	1350	94,15	338923/3600	3400	3000	4500	6,0	10/6/3	34	50	53
34	566	1,6	K513_0580 EK702U	2000	1000	1800	58,30	11368/195	3400	3000	4500	16	10/5/2	86	50	54
34	259	2,7	K513_0870 EK501U	3000	830	1380	87,29	8729/100	3400	3000	4500	3,5	10/5/2	59	50	47
34	491	1,4	K513_0870 EK502U	3000	830	1380	87,29	8729/100	3400	3000	4500	6,0	10/5/2	73	50	49
35	248	3,6	K514_0850 EK501U	3000	970	1220	85,03	76531/900	3400	3000	4500	3,6	10/6/3	31	50	52
35	471	1,9	K514_0850 EK502U	3000	970	1220	85,03	76531/900	3400	3000	4500	6,1	10/6/3	38	50	53
35	608	1,5	K514_0850 ED503U	3000	970	1220	85,03	76531/900	3400	3000	4500	8,6	10/6/3	45	50	56
39	230	3,9	K513_0780 EK501U	3000	1000	1430	77,59	26071/336	3400	3000	4500	3,6	10/5/2	49	50	47
39	436	2,1	K513_0780 EK502U	3000	1000	1430	77,59	26071/336	3400	3000	4500	6,1	10/5/2	61	50	49
39	564	1,6	K513_0780 ED503U	3000	1000	1430	77,59	26071/336	3400	3000	4500	8,7	10/5/2	72	50	51
42	467	1,9	K513_0480 EK702U	2000	1000	1800	48,16	2697/56	3400	3000	4500	16	10/5/2	65	50	54
42	649	1,4	K513_0480 EK703U	2000	1000	1800	48,16	2697/56	3400	3000	4500	23	10/5/2	76	50	57
43	208	4,0	K513_0700 EK501U	3000	980	1290	70,08	841/12	3400	3000	4500	3,7	10/5/2	55	50	47
43	394	2,1	K513_0700 EK502U	3000	980	1290	70,08	841/12	3400	3000	4500	6,1	10/5/2	67	50	49
43	509	1,6	K513_0700 ED503U	3000	980	1290	70,08	841/12	3400	3000	4500	8,7	10/5/2	80	50	51
43	657	1,3	K513_0700 EK702U	3000	980	1290	70,08	841/12	3400	3000	4500	16	10/5/2	76	50	54
46	422	2,1	K513_0440 EK702U	2000	1000	1800	43,50	87/2	3400	3000	4500	17	10/5/2	72	50	54
46	586	1,5	K513_0440 EK703U	2000	1000	1800	43,50	87/2	3400	3000	4500	23	10/5/2	84	50	57
46	191	4,7	K513_0650 EK501U	3000	930	1240	64,54	12586/195	3400	3000	4500	3,8	10/5/2	56	50	47
46	363	2,5	K513_0650 EK502U	3000	990	1240	64,54	12586/195	3400	3000	4500	6,3	10/5/2	69	50	49
46	469	1,9	K513_0650 ED503U	3000	990	1240	64,54	12586/195	3400	3000	4500	8,9	10/5/2	81	50	51
46	605	1,5	K513_0650 EK702U	3000	1000	1800	64,54	12586/195	3400	3000	4500	16	10/5/2	77	50	54
51	328	2,7	K513_0580 EK502U	3000	900	1120	58,30	11368/195	3400	3000	4500	6,3	10/5/2	76	50	49
51	424	2,1	K513_0580 ED503U	3000	900	1120	58,30	11368/195	3400	3000	4500	8,9	10/5/2	90	50	51
51	546	1,6	K513_0580 EK702U	3000	1000	1800	58,30	11368/195	3400	3000	4500	16	10/5/2	86	50	54
52	374	2,4	K513_0390 EK702U	2000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	17	10/5/2	74	50	54
52	519	1,7	K513_0390 EK703U	2000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	23	10/5/2	86	50	57
52	656	1,4	K513_0390 ED704U	2000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	30	10/5/2	99	50	61
57	338	2,7	K513_0350 EK702U	2000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	17	10/5/2	82	50	54
57	469	1,9	K513_0350 EK703U	2000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	24	10/5/2	96	50	57
57	592	1,5	K513_0350 ED704U	2000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	30	10/5/2	109	50	61
62	313	2,9	K513_0320 EK702U	2000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	17	10/5/2	77	50	54
62	435	2,1	K513_0320 EK703U	2000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	24	10/5/2	90	50	57
62	550	1,6	K513_0320 ED704U	2000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	30	10/5/2	103	50	61
62	271	2,9	K513_0480 EK502U	3000	790	990	48,16	2697/56	3400	3000	4500	6,7	10/5/2	57	50	49
62	350	2,3	K513_0480 ED503U	3000	790	990	48,16	2697/56	3400	3000	4500	9,3	10/5/2	68	50	51
62	451	2,0	K513_0480 EK702U	3000	1000	1800	48,16	2697/56	3400	3000	4500	16	10/5/2	65	50	54
62	617	1,5	K513_0480 EK703U	3000	1000	1800	48,16	2697/56	3400	3000	4500	23	10/5/2	76	50	57
69	283	3,2	K513_0290 EK702U	2000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	18	10/5/2	85	50	54
69	393	2,3	K513_0290 EK703U	2000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	24	10/5/2	100	50	57
69	497	1,8	K513_0290 ED704U	2000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	31	10/5/2	114	50	61
69	656	1,4	K513_0290 ED706U	2000	1000	1800	29,18	4669/160	3400	3000	4500	44	10/5/2	143	50	68
69	245	2,9	K513_0440 EK502U	3000	710	890	43,50	87/2	3400	3000	4500	6,8	10/5/2	63	50	49
69	316	2,3	K513_0440 ED503U	3000	710	890	43,50	87/2	3400	3000	4500	9,3	10/5/2	76	50	51
69	408	2,2	K513_0440 EK702U	3000	1000	1800	43,50	87/2	3400	3000	4500	17	10/5/2	72	50	54
69	557	1,6	K513_0440 EK703U	3000	1000	1800	43,50	87/2	3400	3000	4500	23	10/5/2	84	50	57
78	217	3,1	K513_0390 EK502U	3000	660	830	38,53	2697/70	3400	3000	4500	7,2	10/5/2	65	50	49
78	280	2,4	K513_0390 ED503U	3000	660	830	38,53	2697/70	3400	3000	4500	9,7	10/5/2	78	50	51

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	ΦP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K5 (M2BMAX=1000 Nm)</b>																
78	361	2,5	<b>K513_0390 EK702U</b>	3000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	17	10/5/2	74	50	54
78	494	1,8	<b>K513_0390 EK703U</b>	3000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	23	10/5/2	86	50	57
78	608	1,5	<b>K513_0390 ED704U</b>	3000	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	30	10/5/2	99	50	61
82	236	3,8	<b>K513_0240 EK702U</b>	2000	840	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	18	10/5/2	82	50	54
82	328	2,7	<b>K513_0240 EK703U</b>	2000	1000	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	25	10/5/2	96	50	57
82	414	2,2	<b>K513_0240 ED704U</b>	2000	1000	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	31	10/5/2	109	50	61
82	547	1,6	<b>K513_0240 ED706U</b>	2000	1000	1800	24,35	11687/480	2800	2500	4000	45	10/5/2	137	50	68
86	196	3,1	<b>K513_0350 EK502U</b>	3000	600	750	34,80	174/5	3400	3000	4500	7,2	10/5/2	72	50	49
86	253	2,4	<b>K513_0350 ED503U</b>	3000	600	750	34,80	174/5	3400	3000	4500	9,8	10/5/2	86	50	51
86	326	2,8	<b>K513_0350 EK702U</b>	3000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	17	10/5/2	82	50	54
86	446	2,0	<b>K513_0350 EK703U</b>	3000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	24	10/5/2	96	50	57
86	549	1,6	<b>K513_0350 ED704U</b>	3000	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	30	10/5/2	109	50	61
91	213	4,2	<b>K513_0220 EK702U</b>	2000	760	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	19	10/5/2	91	50	54
91	296	3,0	<b>K513_0220 EK703U</b>	2000	970	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	25	10/5/2	106	50	57
91	374	2,4	<b>K513_0220 ED704U</b>	2000	970	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	32	10/5/2	121	50	61
91	494	1,8	<b>K513_0220 ED706U</b>	2000	1000	1800	21,99	2639/120	2800	2500	4000	45	10/5/2	151	50	68
93	303	2,9	<b>K513_0320 EK702U</b>	3000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	17	10/5/2	77	50	54
93	414	2,1	<b>K513_0320 EK703U</b>	3000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	24	10/5/2	90	50	57
93	510	1,7	<b>K513_0320 ED704U</b>	3000	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	30	10/5/2	103	50	61
103	273	3,1	<b>K513_0290 EK702U</b>	3000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	18	10/5/2	85	50	54
103	374	2,3	<b>K513_0290 EK703U</b>	3000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	24	10/5/2	100	50	57
103	460	1,9	<b>K513_0290 ED704U</b>	3000	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	31	10/5/2	114	50	61
103	603	1,4	<b>K513_0290 EK803U</b>	3000	1000	1800	29,18	4669/160	3400	3000	4500	65	10/5/2	114	50	74
103	605	1,4	<b>K513_0290 ED706U</b>	3000	1000	1800	29,18	4669/160	3400	3000	4500	44	10/5/2	143	50	68
103	188	4,5	<b>K513_0195 EK702U</b>	2000	670	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	20	10/5/2	86	50	54
103	261	3,3	<b>K513_0195 EK703U</b>	2000	900	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	26	10/5/2	100	50	57
103	329	2,6	<b>K513_0195 ED704U</b>	2000	900	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	33	10/5/2	115	50	61
103	435	2,0	<b>K513_0195 ED706U</b>	2000	1000	1800	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	46	10/5/2	143	50	68
109	398	2,1	<b>K513_0390 ED704U</b>	4200	1000	1800	38,53	2697/70	3400	3000	4500	30	10/5/2	99	50	61
114	170	4,8	<b>K513_0175 EK702U</b>	2000	600	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	20	10/5/2	95	50	54
114	236	3,4	<b>K513_0175 EK703U</b>	2000	810	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	27	10/5/2	111	50	57
114	297	2,7	<b>K513_0175 ED704U</b>	2000	810	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	33	10/5/2	127	50	61
114	393	2,1	<b>K513_0175 ED706U</b>	2000	1000	1800	17,48	6293/360	2800	2500	4000	46	10/5/2	159	50	68
121	359	2,3	<b>K513_0350 ED704U</b>	4200	1000	1760	34,80	174/5	3400	3000	4500	30	10/5/2	109	50	61
123	228	3,5	<b>K513_0240 EK702U</b>	3000	840	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	18	10/5/2	82	50	54
123	312	2,6	<b>K513_0240 EK703U</b>	3000	1000	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	25	10/5/2	96	50	57
123	384	2,1	<b>K513_0240 ED704U</b>	3000	1000	1350	24,35	11687/480	2800	2500	4000	31	10/5/2	109	50	61
123	503	1,6	<b>K513_0240 EK803U</b>	3000	1000	1800	24,35	11687/480	2800	2500	4000	66	10/5/2	109	50	74
123	505	1,6	<b>K513_0240 ED706U</b>	3000	1000	1800	24,35	11687/480	2800	2500	4000	45	10/5/2	137	50	68
124	156	4,9	<b>K513_0160 EK702U</b>	2000	550	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	21	10/5/2	92	50	54
124	217	3,5	<b>K513_0160 EK703U</b>	2000	770	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	27	10/5/2	107	50	57
124	274	2,8	<b>K513_0160 ED704U</b>	2000	770	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	34	10/5/2	123	50	61
124	362	2,2	<b>K513_0160 ED706U</b>	2000	1000	1800	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	47	10/5/2	153	50	68
130	334	2,4	<b>K513_0320 ED704U</b>	4200	1000	1690	32,31	20677/640	3400	3000	4500	30	10/5/2	103	50	61
136	206	3,8	<b>K513_0220 EK702U</b>	3000	760	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	19	10/5/2	91	50	54
136	282	2,8	<b>K513_0220 EK703U</b>	3000	970	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	25	10/5/2	106	50	57
136	347	2,2	<b>K513_0220 ED704U</b>	3000	970	1220	21,99	2639/120	2800	2500	4000	32	10/5/2	121	50	61
136	454	1,7	<b>K513_0220 EK803U</b>	3000	1000	1800	21,99	2639/120	2800	2500	4000	66	10/5/2	121	50	74
136	456	1,7	<b>K513_0220 ED706U</b>	3000	1000	1800	21,99	2639/120	2800	2500	4000	45	10/5/2	151	50	68
138	141	4,9	<b>K513_0145 EK702U</b>	2000	500	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	21	10/5/2	102	50	54
138	196	3,5	<b>K513_0145 EK703U</b>	2000	690	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	28	10/5/2	119	50	57
138	247	2,8	<b>K513_0145 ED704U</b>	2000	690	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	34	10/5/2	136	50	61
138	327	2,4	<b>K513_0145 ED706U</b>	2000	1000	1800	14,54	5887/405	2300	2200	3600	48	10/5/2	170	50	68
144	301	2,5	<b>K513_0290 ED704U</b>	4200	1000	1530	29,18	4669/160	3400	3000	4500	31	10/5/2	114	50	61
144	427	1,8	<b>K513_0290 ED706U</b>	4200	1000	1800	29,18	4669/160	3400	3000	4500	44	10/5/2	143	50	68
155	181	4,1	<b>K513_0195 EK702U</b>	3000	670	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	20	10/5/2	86	50	54
155	248	3,0	<b>K513_0195 EK703U</b>	3000	900	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	26	10/5/2	100	50	57
155	305	2,4	<b>K513_0195 ED704U</b>	3000	900	1120	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	33	10/5/2	115	50	61
155	400	1,9	<b>K513_0195 EK803U</b>	3000	1000	1800	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	67	10/5/2	114	50	74
155	401	1,9	<b>K513_0195 ED706U</b>	3000	1000	1800	19,35	27869/1440	2800	2500	4000	46	10/5/2	143	50	68
156	288	2,6	<b>K513_0130 ED706U</b>	2000	1000	1800	12,81	1537/120	2300	2200	3600	49	10/5/2	182	50	68
156	552	1,3	<b>K513_0130 ED808U</b>	2000	1000	1800	12,81	1537/120	2300	2200	3600	160	10/5/2	242	50	102



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K5 (M2BMAX=1000 Nm)</b>																
172	164	4,4	K513_0175 EK702U	3000	600	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	20	10/5/2	95	50	54
172	224	3,2	K513_0175 EK703U	3000	810	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	27	10/5/2	111	50	57
172	276	2,6	K513_0175 ED704U	3000	810	1010	17,48	6293/360	2800	2500	4000	33	10/5/2	127	50	61
172	361	2,0	K513_0175 EK803U	3000	1000	1800	17,48	6293/360	2800	2500	4000	68	10/5/2	127	50	74
172	363	2,0	K513_0175 ED706U	3000	1000	1800	17,48	6293/360	2800	2500	4000	46	10/5/2	159	50	68
173	260	2,8	K513_0115 ED706U	2000	1000	1800	11,57	10759/930	2300	2200	3600	50	10/5/2	202	50	68
173	499	1,4	K513_0115 ED808U	2000	1000	1800	11,57	10759/930	2300	2200	3600	161	10/5/2	268	50	102
186	151	4,6	K513_0160 EK702U	3000	550	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	21	10/5/2	92	50	54
186	206	3,4	K513_0160 EK703U	3000	770	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	27	10/5/2	107	50	57
186	254	2,8	K513_0160 ED704U	3000	770	960	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	34	10/5/2	123	50	61
186	332	2,1	K513_0160 EK803U	3000	920	1800	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	69	10/5/2	122	50	74
186	334	2,1	K513_0160 ED706U	3000	1000	1800	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	47	10/5/2	153	50	68
186	462	1,5	K513_0160 ED806U	3000	1000	1800	16,09	26071/1620	2300	2200	3600	122	10/5/2	173	50	91
197	228	3,0	K513_0100 ED706U	2000	880	1690	10,15	203/20	1900	1800	3000	53	10/5/2	197	50	68
197	438	1,6	K513_0100 ED808U	2000	1000	1690	10,15	203/20	1900	1800	3000	164	10/5/2	262	50	102
206	136	5,0	K513_0145 EK702U	3000	500	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	21	10/5/2	102	50	54
206	186	3,6	K513_0145 EK703U	3000	690	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	28	10/5/2	119	50	57
206	229	2,9	K513_0145 ED704U	3000	690	870	14,54	5887/405	2300	2200	3600	34	10/5/2	136	50	61
206	300	2,3	K513_0145 EK803U	3000	830	1800	14,54	5887/405	2300	2200	3600	69	10/5/2	135	50	74
206	302	2,2	K513_0145 ED706U	3000	1000	1800	14,54	5887/405	2300	2200	3600	48	10/5/2	170	50	68
206	417	1,6	K513_0145 ED806U	3000	1000	1800	14,54	5887/405	2300	2200	3600	123	10/5/2	191	50	91
218	206	3,2	K513_0092 ED706U	2000	800	1520	9,168	1421/155	1900	1800	3000	54	10/5/2	218	50	68
218	395	1,7	K513_0092 ED808U	2000	1000	1520	9,168	1421/155	1900	1800	3000	165	10/5/2	290	50	102
234	264	2,5	K513_0130 EK803U	3000	730	1800	12,81	1537/120	2300	2200	3600	71	10/5/2	145	50	74
234	266	2,4	K513_0130 ED706U	3000	1000	1800	12,81	1537/120	2300	2200	3600	49	10/5/2	182	50	68
234	367	1,8	K513_0130 ED806U	3000	1000	1800	12,81	1537/120	2300	2200	3600	125	10/5/2	205	50	91
246	183	3,5	K513_0081 ED706U	2000	710	1390	8,134	17081/2100	1900	1800	3000	57	10/5/2	218	50	68
246	351	1,8	K513_0081 ED808U	2000	1000	1390	8,134	17081/2100	1900	1800	3000	168	10/5/2	289	50	102
259	239	2,6	K513_0115 EK803U	3000	660	1800	11,57	10759/930	2300	2200	3600	72	10/5/2	161	50	74
259	240	2,6	K513_0115 ED706U	3000	1000	1800	11,57	10759/930	2300	2200	3600	50	10/5/2	202	50	68
259	332	1,9	K513_0115 ED806U	3000	1000	1800	11,57	10759/930	2300	2200	3600	125	10/5/2	227	50	91
272	165	3,7	K513_0073 ED706U	2000	640	1260	7,347	551/75	1900	1800	3000	59	10/5/2	241	50	68
272	317	1,9	K513_0073 ED808U	2000	1000	1260	7,347	551/75	1900	1800	3000	170	10/5/2	320	50	102
296	210	2,9	K513_0100 EK803U	3000	580	1690	10,15	203/20	1900	1800	3000	74	10/5/2	157	50	74
296	211	2,8	K513_0100 ED706U	3000	880	1690	10,15	203/20	1900	1800	3000	53	10/5/2	197	50	68
296	291	2,1	K513_0100 ED806U	3000	1000	1690	10,15	203/20	1900	1800	3000	128	10/5/2	222	50	91
327	189	3,1	K513_0092 EK803U	3000	530	1520	9,168	1421/155	1900	1800	3000	75	10/5/2	174	50	74
327	190	3,0	K513_0092 ED706U	3000	800	1520	9,168	1421/155	1900	1800	3000	54	10/5/2	218	50	68
327	263	2,2	K513_0092 ED806U	3000	1000	1520	9,168	1421/155	1900	1800	3000	129	10/5/2	246	50	91
369	168	3,3	K513_0081 EK803U	3000	470	1390	8,134	17081/2100	1900	1800	3000	78	10/5/2	174	50	74
369	169	3,3	K513_0081 ED706U	3000	710	1390	8,134	17081/2100	1900	1800	3000	57	10/5/2	218	50	68
369	233	2,4	K513_0081 ED806U	3000	930	1390	8,134	17081/2100	1900	1800	3000	132	10/5/2	245	50	91
408	152	3,6	K513_0073 EK803U	3000	420	1260	7,347	551/75	1900	1800	3000	80	10/5/2	192	50	74
408	152	3,5	K513_0073 ED706U	3000	640	1260	7,347	551/75	1900	1800	3000	59	10/5/2	241	50	68
408	211	2,6	K513_0073 ED806U	3000	840	1260	7,347	551/75	1900	1800	3000	134	10/5/2	272	50	91
<b>K6 (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
10	859	1,7	K614_2940 EK501U	3000	1600	2900	294,4	3674213/12480	3100	2800	4000	3,4	10/6/3	9	83	73
11	776	1,7	K614_2660 EK501U	3000	1580	2630	265,9	829661/3120	3100	2800	4000	3,4	10/6/3	10	83	73
12	719	2,0	K614_2460 EK501U	3000	1600	2900	246,3	1261297/5120	3100	2800	4000	3,4	10/6/3	11	83	73
13	649	2,2	K614_2230 EK501U	3000	1600	2700	222,5	284809/1280	3100	2800	4000	3,4	10/6/3	12	83	73
16	538	2,7	K614_1850 EK501U	3000	1600	2380	184,6	383873/2080	3100	2800	4000	3,5	10/6/3	14	83	73
16	1021	1,4	K614_1850 EK502U	3000	1600	2380	184,6	383873/2080	3100	2800	4000	6,0	10/6/3	17	83	74
18	486	2,9	K614_1670 EK501U	3000	1600	2150	166,7	86681/520	3100	2800	4000	3,5	10/6/3	16	83	73
18	922	1,5	K614_1670 EK502U	3000	1600	2150	166,7	86681/520	3100	2800	4000	6,0	10/6/3	19	83	74
20	432	3,4	K614_1480 EK501U	3000	1600	2010	148,2	4551637/30720	3100	2800	4000	3,5	10/6/3	18	83	73
20	820	1,8	K614_1480 EK502U	3000	1600	2010	148,2	4551637/30720	3100	2800	4000	6,0	10/6/3	22	83	74
21	926	1,2	K613_0950 EK702U	2000	1290	1740	95,41	293105/3072	3100	2800	4000	16	10/5/2	53	83	76
22	390	3,4	K614_1340 EK501U	3000	1450	1810	133,8	1027789/7680	3100	2800	4000	3,5	10/6/3	20	83	73
22	740	1,8	K614_1340 EK502U	3000	1450	1810	133,8	1027789/7680	3100	2800	4000	6,0	10/6/3	24	83	74

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]			[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K6 (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
23	836	1,2	<b>K613_0860 EK702U</b>	2000	1170	1570	86,18	66185/768	3100	2800	4000	16	10/5/2	59	83	76
24	359	3,9	<b>K614_1230 EK501U</b>	3000	1390	1740	123,2	1261297/10240	3100	2800	4000	3,6	10/6/3	21	83	73
24	682	2,0	<b>K614_1230 EK502U</b>	3000	1390	1740	123,2	1261297/10240	3100	2800	4000	6,1	10/6/3	26	83	74
24	881	1,6	<b>K614_1230 ED503U</b>	3000	1390	1740	123,2	1261297/10240	3100	2800	4000	8,7	10/6/3	31	83	77
26	739	2,0	<b>K613_0760 EK702U</b>	2000	1600	2900	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	16	10/5/2	66	83	76
26	1026	1,4	<b>K613_0760 EK703U</b>	2000	1600	2900	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	23	10/5/2	77	83	79
27	325	3,9	<b>K614_1110 EK501U</b>	3000	1260	1570	111,3	284809/2560	3100	2800	4000	3,6	10/6/3	23	83	73
27	616	2,0	<b>K614_1110 EK502U</b>	3000	1260	1570	111,3	284809/2560	3100	2800	4000	6,1	10/6/3	29	83	74
27	796	1,6	<b>K614_1110 ED503U</b>	3000	1260	1570	111,3	284809/2560	3100	2800	4000	8,7	10/6/3	34	83	77
29	667	2,0	<b>K613_0690 EK702U</b>	2000	1580	2630	68,77	28609/416	3100	2800	4000	16	10/5/2	73	83	76
29	927	1,4	<b>K613_0690 EK703U</b>	2000	1580	2630	68,77	28609/416	3100	2800	4000	23	10/5/2	85	83	79
31	618	2,3	<b>K613_0640 EK702U</b>	2000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	17	10/5/2	43	83	76
31	859	1,7	<b>K613_0640 EK703U</b>	2000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	23	10/5/2	50	83	79
31	1084	1,3	<b>K613_0640 ED704U</b>	2000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	30	10/5/2	58	83	82
31	283	3,8	<b>K613_0950 EK501U</b>	3000	1290	1740	95,41	293105/3072	3100	2800	4000	3,8	10/5/2	38	83	69
31	536	2,0	<b>K613_0950 EK502U</b>	3000	1290	1740	95,41	293105/3072	3100	2800	4000	6,2	10/5/2	47	83	70
31	693	1,6	<b>K613_0950 ED503U</b>	3000	1290	1740	95,41	293105/3072	3100	2800	4000	8,8	10/5/2	56	83	73
31	894	1,2	<b>K613_0950 EK702U</b>	3000	1290	1740	95,41	293105/3072	3100	2800	4000	16	10/5/2	53	83	76
32	271	4,1	<b>K614_0930 EK501U</b>	3000	1110	1390	92,83	712907/7680	3100	2800	4000	3,7	10/6/3	28	83	73
32	514	2,2	<b>K614_0930 EK502U</b>	3000	1110	1390	92,83	712907/7680	3100	2800	4000	6,2	10/6/3	35	83	74
32	664	1,7	<b>K614_0930 ED503U</b>	3000	1110	1390	92,83	712907/7680	3100	2800	4000	8,8	10/6/3	41	83	77
35	558	2,6	<b>K613_0580 EK702U</b>	2000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	17	10/5/2	48	83	76
35	776	1,9	<b>K613_0580 EK703U</b>	2000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	23	10/5/2	56	83	79
35	979	1,5	<b>K613_0580 ED704U</b>	2000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	30	10/5/2	64	83	82
35	484	2,0	<b>K613_0860 EK502U</b>	3000	1170	1570	86,18	66185/768	3100	2800	4000	6,3	10/5/2	52	83	70
35	626	1,6	<b>K613_0860 ED503U</b>	3000	1170	1570	86,18	66185/768	3100	2800	4000	8,8	10/5/2	62	83	73
35	807	1,2	<b>K613_0860 EK702U</b>	3000	1170	1570	86,18	66185/768	3100	2800	4000	16	10/5/2	59	83	76
36	464	2,2	<b>K614_0840 EK502U</b>	3000	1000	1250	83,84	160979/1920	3100	2800	4000	6,2	10/6/3	38	83	74
36	600	1,7	<b>K614_0840 ED503U</b>	3000	1000	1250	83,84	160979/1920	3100	2800	4000	8,8	10/6/3	46	83	77
39	428	2,7	<b>K613_0760 EK502U</b>	3000	1170	1460	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	6,5	10/5/2	58	83	70
39	553	2,1	<b>K613_0760 ED503U</b>	3000	1170	1460	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	9,1	10/5/2	69	83	73
39	713	2,0	<b>K613_0760 EK702U</b>	3000	1600	2900	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	16	10/5/2	66	83	76
39	975	1,5	<b>K613_0760 EK703U</b>	3000	1600	2900	76,14	126697/1664	3100	2800	4000	23	10/5/2	77	83	79
42	463	3,1	<b>K613_0480 EK702U</b>	2000	1600	2380	47,73	39711/832	3100	2800	4000	17	10/5/2	70	83	76
42	643	2,3	<b>K613_0480 EK703U</b>	2000	1600	2380	47,73	39711/832	3100	2800	4000	24	10/5/2	81	83	79
42	812	1,8	<b>K613_0480 ED704U</b>	2000	1600	2380	47,73	39711/832	3100	2800	4000	30	10/5/2	93	83	82
44	387	2,7	<b>K613_0690 EK502U</b>	3000	1060	1320	68,77	28609/416	3100	2800	4000	6,6	10/5/2	64	83	70
44	500	2,1	<b>K613_0690 ED503U</b>	3000	1060	1320	68,77	28609/416	3100	2800	4000	9,1	10/5/2	76	83	73
44	644	2,0	<b>K613_0690 EK702U</b>	3000	1580	2630	68,77	28609/416	3100	2800	4000	16	10/5/2	73	83	76
44	881	1,5	<b>K613_0690 EK703U</b>	3000	1580	2630	68,77	28609/416	3100	2800	4000	23	10/5/2	85	83	79
46	418	3,5	<b>K613_0430 EK702U</b>	2000	1480	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	17	10/5/2	77	83	76
46	581	2,5	<b>K613_0430 EK703U</b>	2000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	24	10/5/2	90	83	79
46	734	2,0	<b>K613_0430 ED704U</b>	2000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	30	10/5/2	103	83	82
46	969	1,5	<b>K613_0430 ED706U</b>	2000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	44	10/5/2	129	83	89
47	358	2,8	<b>K613_0640 EK502U</b>	3000	1020	1270	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	6,8	10/5/2	38	83	70
47	463	2,2	<b>K613_0640 ED503U</b>	3000	1020	1270	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	9,4	10/5/2	45	83	73
47	597	2,4	<b>K613_0640 EK702U</b>	3000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	17	10/5/2	43	83	76
47	816	1,8	<b>K613_0640 EK703U</b>	3000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	23	10/5/2	50	83	79
47	1005	1,4	<b>K613_0640 ED704U</b>	3000	1600	2900	63,71	130479/2048	3100	2800	4000	30	10/5/2	58	83	82
52	323	2,8	<b>K613_0580 EK502U</b>	3000	920	1150	57,55	29463/512	3100	2800	4000	6,9	10/5/2	42	83	70
52	418	2,2	<b>K613_0580 ED503U</b>	3000	920	1150	57,55	29463/512	3100	2800	4000	9,5	10/5/2	50	83	73
52	539	2,6	<b>K613_0580 EK702U</b>	3000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	17	10/5/2	48	83	76
52	737	1,9	<b>K613_0580 EK703U</b>	3000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	23	10/5/2	56	83	79
52	908	1,6	<b>K613_0580 ED704U</b>	3000	1600	2700	57,55	29463/512	3100	2800	4000	30	10/5/2	64	83	82
52	372	3,8	<b>K613_0380 EK702U</b>	2000	1320	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	18	10/5/2	65	83	76
52	517	2,7	<b>K613_0380 EK703U</b>	2000	1600	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	25	10/5/2	76	83	79
52	652	2,2	<b>K613_0380 ED704U</b>	2000	1600	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	31	10/5/2	87	83	82
52	861	1,6	<b>K613_0380 ED706U</b>	2000	1600	2900	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	44	10/5/2	109	83	89
58	336	4,1	<b>K613_0350 EK702U</b>	2000	1190	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	18	10/5/2	72	83	76
58	467	2,9	<b>K613_0350 EK703U</b>	2000	1450	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	25	10/5/2	84	83	79
58	589	2,3	<b>K613_0350 ED704U</b>	2000	1450	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	31	10/5/2	96	83	82
58	778	1,8	<b>K613_0350 ED706U</b>	2000	1600	2900	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	45	10/5/2	120	83	89



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
									[min-1]	[min-1]	[min-1]					
<b>K6 (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
63	309	4,3	<b>K613_0320 EK702U</b>	2000	1100	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	19	10/5/2	73	83	76
63	429	3,1	<b>K613_0320 EK703U</b>	2000	1390	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	26	10/5/2	85	83	79
63	542	2,5	<b>K613_0320 ED704U</b>	2000	1390	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	32	10/5/2	97	83	82
63	716	1,9	<b>K613_0320 ED706U</b>	2000	1600	2900	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	45	10/5/2	122	83	89
63	447	3,0	<b>K613_0480 EK702U</b>	3000	1600	2380	4,773	39711/832	3100	2800	4000	17	10/5/2	70	83	76
63	611	2,2	<b>K613_0480 EK703U</b>	3000	1600	2380	4,773	39711/832	3100	2800	4000	24	10/5/2	81	83	79
63	753	1,8	<b>K613_0480 ED704U</b>	3000	1600	2380	4,773	39711/832	3100	2800	4000	30	10/5/2	93	83	82
63	986	1,3	<b>K613_0480 EK803U</b>	3000	1600	2380	4,773	39711/832	3100	2800	4000	65	10/5/2	93	83	95
70	279	4,5	<b>K613_0290 EK702U</b>	2000	990	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	19	10/5/2	81	83	76
70	388	3,2	<b>K613_0290 EK703U</b>	2000	1260	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	26	10/5/2	94	83	79
70	490	2,6	<b>K613_0290 ED704U</b>	2000	1260	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	32	10/5/2	108	83	82
70	646	2,0	<b>K613_0290 ED706U</b>	2000	1600	2900	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	46	10/5/2	135	83	89
70	404	3,2	<b>K613_0430 EK702U</b>	3000	1480	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	17	10/5/2	77	83	76
70	552	2,3	<b>K613_0430 EK703U</b>	3000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	24	10/5/2	90	83	79
70	680	1,9	<b>K613_0430 ED704U</b>	3000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	30	10/5/2	103	83	82
70	890	1,4	<b>K613_0430 EK803U</b>	3000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	65	10/5/2	103	83	95
70	894	1,4	<b>K613_0430 ED706U</b>	3000	1600	2150	43,11	8967/208	3100	2800	4000	44	10/5/2	129	83	89
78	359	3,4	<b>K613_0380 EK702U</b>	3000	1320	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	18	10/5/2	65	83	76
78	491	2,5	<b>K613_0380 EK703U</b>	3000	1600	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	25	10/5/2	76	83	79
78	604	2,0	<b>K613_0380 ED704U</b>	3000	1600	2010	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	31	10/5/2	87	83	82
78	791	1,6	<b>K613_0380 EK803U</b>	3000	1600	2900	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	66	10/5/2	87	83	95
78	795	1,6	<b>K613_0380 ED706U</b>	3000	1600	2900	38,32	156953/4096	3100	2800	4000	44	10/5/2	109	83	89
83	233	4,8	<b>K613_0240 EK702U</b>	2000	830	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	21	10/5/2	77	83	76
83	324	3,4	<b>K613_0240 EK703U</b>	2000	1110	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	28	10/5/2	90	83	79
83	409	2,7	<b>K613_0240 ED704U</b>	2000	1110	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	34	10/5/2	103	83	82
83	539	2,2	<b>K613_0240 ED706U</b>	2000	1600	2900	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	47	10/5/2	129	83	89
87	324	3,7	<b>K613_0350 EK702U</b>	3000	1190	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	18	10/5/2	72	83	76
87	443	2,7	<b>K613_0350 EK703U</b>	3000	1450	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	25	10/5/2	84	83	79
87	546	2,2	<b>K613_0350 ED704U</b>	3000	1450	1810	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	31	10/5/2	96	83	82
87	715	1,7	<b>K613_0350 EK803U</b>	3000	1600	2900	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	66	10/5/2	96	83	95
87	718	1,7	<b>K613_0350 ED706U</b>	3000	1600	2900	34,61	35441/1024	3100	2800	4000	45	10/5/2	120	83	89
92	210	4,8	<b>K613_0220 EK702U</b>	2000	750	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	22	10/5/2	86	83	76
92	292	3,4	<b>K613_0220 EK703U</b>	2000	1000	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	28	10/5/2	100	83	79
92	369	2,7	<b>K613_0220 ED704U</b>	2000	1000	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	35	10/5/2	114	83	82
92	487	2,4	<b>K613_0220 ED706U</b>	2000	1600	2900	21,68	5551/256	2600	2300	3600	48	10/5/2	143	83	89
92	935	1,3	<b>K613_0220 ED808U</b>	2000	1600	2900	21,68	5551/256	2600	2300	3600	159	10/5/2	190	83	123
94	298	3,9	<b>K613_0320 EK702U</b>	3000	1100	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	19	10/5/2	73	83	76
94	408	2,8	<b>K613_0320 EK703U</b>	3000	1390	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	26	10/5/2	85	83	79
94	502	2,3	<b>K613_0320 ED704U</b>	3000	1390	1740	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	32	10/5/2	97	83	82
94	658	1,8	<b>K613_0320 EK803U</b>	3000	1600	2900	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	67	10/5/2	97	83	95
94	661	1,8	<b>K613_0320 ED706U</b>	3000	1600	2900	31,86	130479/4096	3100	2800	4000	45	10/5/2	122	83	89
104	270	4,2	<b>K613_0290 EK702U</b>	3000	990	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	19	10/5/2	81	83	76
104	369	3,0	<b>K613_0290 EK703U</b>	3000	1260	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	26	10/5/2	94	83	79
104	454	2,5	<b>K613_0290 ED704U</b>	3000	1260	1570	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	32	10/5/2	108	83	82
104	594	1,9	<b>K613_0290 EK803U</b>	3000	1600	2900	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	67	10/5/2	107	83	95
104	597	1,9	<b>K613_0290 ED706U</b>	3000	1600	2900	28,77	29463/1024	3100	2800	4000	46	10/5/2	135	83	89
105	184	4,9	<b>K613_0190 EK702U</b>	2000	650	1140	18,99	17019/896	2600	2300	3600	23	10/5/2	68	83	76
105	256	3,6	<b>K613_0190 EK703U</b>	2000	910	1140	18,99	17019/896	2600	2300	3600	30	10/5/2	80	83	79
105	323	2,8	<b>K613_0190 ED704U</b>	2000	910	1140	18,99	17019/896	2600	2300	3600	36	10/5/2	91	83	82
105	427	2,6	<b>K613_0190 ED706U</b>	2000	1600	2900	18,99	17019/896	2600	2300	3600	50	10/5/2	114	83	89
105	819	1,4	<b>K613_0190 ED808U</b>	2000	1600	2900	18,99	17019/896	2600	2300	3600	161	10/5/2	152	83	123
117	166	4,9	<b>K613_0170 EK702U</b>	2000	590	1030	17,16	549/32	2600	2300	3600	24	10/5/2	76	83	76
117	231	3,6	<b>K613_0170 EK703U</b>	2000	820	1030	17,16	549/32	2600	2300	3600	30	10/5/2	89	83	79
117	292	2,8	<b>K613_0170 ED704U</b>	2000	820	1030	17,16	549/32	2600	2300	3600	37	10/5/2	101	83	82
117	385	2,8	<b>K613_0170 ED706U</b>	2000	1490	2660	17,16	549/32	2600	2300	3600	50	10/5/2	127	83	89
117	740	1,5	<b>K613_0170 ED808U</b>	2000	1600	2660	17,16	549/32	2600	2300	3600	161	10/5/2	168	83	123
125	225	4,7	<b>K613_0240 EK702U</b>	3000	830	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	21	10/5/2	77	83	76
125	308	3,4	<b>K613_0240 EK703U</b>	3000	1110	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	28	10/5/2	90	83	79
125	379	2,8	<b>K613_0240 ED704U</b>	3000	1110	1390	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	34	10/5/2	103	83	82
125	496	2,1	<b>K613_0240 EK803U</b>	3000	1380	2900	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	69	10/5/2	103	83	95
125	498	2,1	<b>K613_0240 ED706U</b>	3000	1600	2900	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	47	10/5/2	129	83	89
125	689	1,5	<b>K613_0240 ED806U</b>	3000	1600	2900	24,01	24583/1024	2600	2300	3600	123	10/5/2	146	83	112



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K6 (M2BMAX=1600 Nm)</b>																
126	356	3,0	<b>K613_0160 ED706U</b>	2000	1380	2550	15,87	54839/3456	2200	2000	3200	52	10/5/2	145	83	89
126	684	1,5	<b>K613_0160 ED808U</b>	2000	1600	2550	15,87	54839/3456	2200	2000	3200	163	10/5/2	192	83	123
138	203	4,9	<b>K613_0220 EK702U</b>	3000	750	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	22	10/5/2	86	83	76
138	278	3,6	<b>K613_0220 EK703U</b>	3000	1000	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	28	10/5/2	100	83	79
138	342	2,9	<b>K613_0220 ED704U</b>	3000	1000	1250	21,68	5551/256	2600	2300	3600	35	10/5/2	114	83	82
138	448	2,3	<b>K613_0220 EK803U</b>	3000	1240	2900	21,68	5551/256	2600	2300	3600	69	10/5/2	114	83	95
138	450	2,3	<b>K613_0220 ED706U</b>	3000	1600	2900	21,68	5551/256	2600	2300	3600	48	10/5/2	143	83	89
138	622	1,6	<b>K613_0220 ED806U</b>	3000	1600	2900	21,68	5551/256	2600	2300	3600	123	10/5/2	161	83	112
140	322	3,2	<b>K613_0145 ED706U</b>	2000	1250	2300	14,33	12383/864	2200	2000	3200	53	10/5/2	160	83	89
140	618	1,6	<b>K613_0145 ED808U</b>	2000	1600	2300	14,33	12383/864	2200	2000	3200	164	10/5/2	213	83	123
158	243	3,7	<b>K613_0190 EK703U</b>	3000	910	1140	18,99	17019/896	2600	2300	3600	30	10/5/2	80	83	79
158	300	3,0	<b>K613_0190 ED704U</b>	3000	910	1140	18,99	17019/896	2600	2300	3600	36	10/5/2	91	83	82
158	392	2,5	<b>K613_0190 EK803U</b>	3000	1090	2900	18,99	17019/896	2600	2300	3600	71	10/5/2	91	83	95
158	394	2,5	<b>K613_0190 ED706U</b>	3000	1600	2900	18,99	17019/896	2600	2300	3600	50	10/5/2	114	83	89
158	545	1,8	<b>K613_0190 ED806U</b>	3000	1600	2900	18,99	17019/896	2600	2300	3600	125	10/5/2	129	83	112
158	284	3,4	<b>K613_0125 ED706U</b>	2000	1100	2100	12,63	3233/256	2200	2000	3200	57	10/5/2	158	83	89
158	545	1,8	<b>K613_0125 ED808U</b>	2000	1600	2100	12,63	3233/256	2200	2000	3200	168	10/5/2	210	83	123
175	220	3,7	<b>K613_0170 EK703U</b>	3000	820	1030	17,16	549/32	2600	2300	3600	30	10/5/2	89	83	79
175	271	3,0	<b>K613_0170 ED704U</b>	3000	820	1030	17,16	549/32	2600	2300	3600	37	10/5/2	101	83	82
175	354	2,7	<b>K613_0170 EK803U</b>	3000	980	2660	17,16	549/32	2600	2300	3600	72	10/5/2	101	83	95
175	356	2,7	<b>K613_0170 ED706U</b>	3000	1490	2660	17,16	549/32	2600	2300	3600	50	10/5/2	127	83	89
175	492	1,9	<b>K613_0170 ED806U</b>	3000	1600	2660	17,16	549/32	2600	2300	3600	125	10/5/2	143	83	112
175	256	3,7	<b>K613_0115 ED706U</b>	2000	990	1900	11,41	22631/1984	2200	2000	3200	58	10/5/2	175	83	89
175	492	1,9	<b>K613_0115 ED808U</b>	2000	1520	1900	11,41	22631/1984	2200	2000	3200	169	10/5/2	233	83	123
189	328	2,8	<b>K613_0160 EK803U</b>	3000	910	2550	15,87	54839/3456	2200	2000	3200	74	10/5/2	115	83	95
189	329	2,8	<b>K613_0160 ED706U</b>	3000	1380	2550	15,87	54839/3456	2200	2000	3200	52	10/5/2	145	83	89
189	455	2,0	<b>K613_0160 ED806U</b>	3000	1600	2550	15,87	54839/3456	2200	2000	3200	128	10/5/2	163	83	112
199	226	4,0	<b>K613_0100 ED706U</b>	2000	870	1730	10,05	92659/9216	1800	1700	2900	63	10/5/2	158	83	89
199	433	2,1	<b>K613_0100 ED808U</b>	2000	1440	2900	10,05	92659/9216	1800	1700	2900	174	10/5/2	209	83	123
209	296	3,0	<b>K613_0145 EK803U</b>	3000	820	2300	14,33	12383/864	2200	2000	3200	75	10/5/2	128	83	95
209	297	3,0	<b>K613_0145 ED706U</b>	3000	1250	2300	14,33	12383/864	2200	2000	3200	53	10/5/2	160	83	89
209	411	2,2	<b>K613_0145 ED806U</b>	3000	1600	2300	14,33	12383/864	2200	2000	3200	128	10/5/2	181	83	112
220	204	4,3	<b>K613_0091 ED706U</b>	2000	790	1560	9,081	20923/2304	1800	1700	2900	65	10/5/2	175	83	89
220	392	2,2	<b>K613_0091 ED808U</b>	2000	1300	2900	9,081	20923/2304	1800	1700	2900	176	10/5/2	232	83	123
238	261	3,3	<b>K613_0125 EK803U</b>	3000	720	2100	12,63	3233/256	2200	2000	3200	78	10/5/2	126	83	95
238	262	3,3	<b>K613_0125 ED706U</b>	3000	1100	2100	12,63	3233/256	2200	2000	3200	57	10/5/2	158	83	89
238	362	2,4	<b>K613_0125 ED806U</b>	3000	1450	2100	12,63	3233/256	2200	2000	3200	132	10/5/2	178	83	112
247	182	4,6	<b>K613_0081 ED706U</b>	2000	710	1430	8,107	85095/10496	1800	1700	2900	71	10/5/2	157	83	89
247	350	2,4	<b>K613_0081 ED808U</b>	2000	1160	2740	8,107	85095/10496	1800	1700	2900	182	10/5/2	208	83	123
263	236	3,5	<b>K613_0115 EK803U</b>	3000	650	1900	11,41	22631/1984	2200	2000	3200	79	10/5/2	140	83	95
263	237	3,5	<b>K613_0115 ED706U</b>	3000	990	1900	11,41	22631/1984	2200	2000	3200	58	10/5/2	175	83	89
263	327	2,5	<b>K613_0115 ED806U</b>	3000	1310	1900	11,41	22631/1984	2200	2000	3200	133	10/5/2	198	83	112
273	165	4,9	<b>K613_0073 ED706U</b>	2000	640	1300	7,323	19215/2624	1800	1700	2900	74	10/5/2	174	83	89
273	316	2,6	<b>K613_0073 ED808U</b>	2000	1050	2480	7,323	19215/2624	1800	1700	2900	185	10/5/2	231	83	123
<b>K7 (M2BMAX=2600 Nm)</b>																
7,9	1111	1,7	<b>K714_3810 EK501U</b>	3000	2220	3700	381,0	195083/512	2900	2600	3800	3,4	10/6/3	7	126	106
8,7	1004	1,7	<b>K714_3440 EK501U</b>	3000	2010	3340	344,1	44051/128	2900	2600	3800	3,4	10/6/3	8	126	106
9,8	1687	1,2	<b>K714_3050 EK502U</b>	3000	2600	3670	304,8	195083/640	2900	2600	3800	6,0	10/6/3	11	126	107
10	1866	1,3	<b>K714_1950 EK702U</b>	2000	2600	4800	195,4	2600745/13312	2900	2600	3800	16	10/6/3	17	126	112
11	1523	1,2	<b>K714_2750 EK502U</b>	3000	2600	3310	275,3	44051/160	2900	2600	3800	6,0	10/6/3	12	126	107
11	1685	1,4	<b>K714_1760 EK702U</b>	2000	2600	4800	176,5	587265/3328	2900	2600	3800	16	10/6/3	19	126	112
12	1387	1,4	<b>K714_2510 EK502U</b>	3000	2530	3160	250,7	320943/1280	2900	2600	3800	6,0	10/6/3	13	126	107
13	1468	1,6	<b>K714_1540 EK702U</b>	2000	2600	4800	153,7	39339/256	2900	2600	3800	16	10/6/3	22	126	112
13	1253	1,4	<b>K714_2260 EK502U</b>	3000	2280	2850	226,5	72471/320	2900	2600	3800	6,0	10/6/3	14	126	107
14	1326	1,8	<b>K714_1390 EK702U</b>	2000	2600	4800	138,8	8883/64	2900	2600	3800	16	10/6/3	24	126	112
14	1842	1,3	<b>K714_1390 EK703U</b>	2000	2600	4800	138,8	8883/64	2900	2600	3800	23	10/6/3	28	126	116
15	1802	1,3	<b>K714_1950 EK702U</b>	3000	2600	4800	195,4	2600745/13312	2900	2600	3800	16	10/6/3	17	126	112
16	1067	1,7	<b>K714_1930 EK502U</b>	3000	2050	2570	192,9	320943/1664	2900	2600	3800	6,1	10/6/3	17	126	107
16	1213	2,0	<b>K714_1270 EK702U</b>	2000	2600	4720	127,0	520149/4096	2900	2600	3800	16	10/6/3	26	126	112

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K7 (M2BMAX=2600 Nm)</b>																
16	1685	1,4	<b>K714_1270 EK703U</b>	2000	2600	4720	127,0	520149/4096	2900	2600	3800	23	10/6/3	31	126	116
17	1627	1,5	<b>K714_1760 EK702U</b>	3000	2600	4800	176,5	587265/3328	2900	2600	3800	16	10/6/3	19	126	112
17	964	1,7	<b>K714_1740 EK502U</b>	3000	1860	2320	174,2	72471/416	2900	2600	3800	6,1	10/6/3	18	126	107
17	1096	2,2	<b>K714_1150 EK702U</b>	2000	2600	4260	114,7	117453/1024	2900	2600	3800	16	10/6/3	29	126	112
17	1522	1,6	<b>K714_1150 EK703U</b>	2000	2600	4260	114,7	117453/1024	2900	2600	3800	23	10/6/3	34	126	116
20	1417	1,7	<b>K714_1540 EK702U</b>	3000	2600	4800	153,7	39339/256	2900	2600	3800	16	10/6/3	22	126	112
20	839	2,0	<b>K714_1520 EK502U</b>	3000	1700	2130	151,7	24273/160	2900	2600	3800	6,2	10/6/3	21	126	107
20	1085	1,6	<b>K714_1520 ED503U</b>	3000	1700	2130	151,7	24273/160	2900	2600	3800	8,8	10/6/3	25	126	109
20	942	2,5	<b>K714_0990 EK702U</b>	2000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	17	10/6/3	34	126	112
20	1308	1,8	<b>K714_0990 EK703U</b>	2000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	23	10/6/3	39	126	116
20	1652	1,5	<b>K714_0990 ED704U</b>	2000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	30	10/6/3	45	126	119
20	956	1,9	<b>K713_0990 EK702U</b>	2000	2220	3700	98,54	100905/1024	2900	2600	3800	17	10/5/2	55	126	104
20	1328	1,4	<b>K713_0990 EK703U</b>	2000	2220	3700	98,54	100905/1024	2900	2600	3800	23	10/5/2	64	126	107
22	1280	1,9	<b>K714_1390 EK702U</b>	3000	2600	4800	138,8	8883/64	2900	2600	3800	16	10/6/3	24	126	112
22	1750	1,4	<b>K714_1390 EK703U</b>	3000	2600	4800	138,8	8883/64	2900	2600	3800	23	10/6/3	28	126	116
22	758	2,0	<b>K714_1370 EK502U</b>	3000	1540	1920	137,0	5481/40	2900	2600	3800	6,3	10/6/3	24	126	107
22	980	1,6	<b>K714_1370 ED503U</b>	3000	1540	1920	137,0	5481/40	2900	2600	3800	8,8	10/6/3	28	126	109
22	851	2,8	<b>K714_0890 EK702U</b>	2000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	17	10/6/3	37	126	112
22	1182	2,0	<b>K714_0890 EK703U</b>	2000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	23	10/6/3	44	126	116
22	1492	1,6	<b>K714_0890 ED704U</b>	2000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	30	10/6/3	50	126	119
22	864	1,9	<b>K713_0890 EK702U</b>	2000	2010	3340	89,00	22785/256	2900	2600	3800	17	10/5/2	61	126	104
22	1200	1,4	<b>K713_0890 EK703U</b>	2000	2010	3340	89,00	22785/256	2900	2600	3800	23	10/5/2	71	126	107
24	1171	2,0	<b>K714_1270 EK702U</b>	3000	2600	4720	127,0	520149/4096	2900	2600	3800	16	10/6/3	26	126	112
24	1601	1,5	<b>K714_1270 EK703U</b>	3000	2600	4720	127,0	520149/4096	2900	2600	3800	23	10/6/3	31	126	116
24	694	2,1	<b>K714_1250 EK502U</b>	3000	1460	1830	125,4	320943/2560	2900	2600	3800	6,4	10/6/3	26	126	107
24	897	1,6	<b>K714_1250 ED503U</b>	3000	1460	1830	125,4	320943/2560	2900	2600	3800	9,0	10/6/3	31	126	109
25	765	3,1	<b>K713_0790 EK702U</b>	2000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	17	10/5/2	51	126	104
25	1063	2,3	<b>K713_0790 EK703U</b>	2000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	24	10/5/2	59	126	107
25	1341	1,8	<b>K713_0790 ED704U</b>	2000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	30	10/5/2	68	126	111
26	1058	2,3	<b>K714_1150 EK702U</b>	3000	2600	4260	114,7	117453/1024	2900	2600	3800	16	10/6/3	29	126	112
26	1446	1,7	<b>K714_1150 EK703U</b>	3000	2600	4260	114,7	117453/1024	2900	2600	3800	23	10/6/3	34	126	116
26	627	2,1	<b>K714_1130 EK502U</b>	3000	1320	1650	113,2	72471/640	2900	2600	3800	6,4	10/6/3	28	126	107
26	810	1,6	<b>K714_1130 ED503U</b>	3000	1320	1650	113,2	72471/640	2900	2600	3800	9,0	10/6/3	34	126	109
28	691	3,1	<b>K713_0710 EK702U</b>	2000	2450	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	17	10/5/2	56	126	104
28	960	2,3	<b>K713_0710 EK703U</b>	2000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	24	10/5/2	65	126	107
28	1212	1,8	<b>K713_0710 ED704U</b>	2000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	30	10/5/2	75	126	111
28	1600	1,4	<b>K713_0710 ED706U</b>	2000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	44	10/5/2	94	126	118
30	909	2,6	<b>K714_0990 EK702U</b>	3000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	17	10/6/3	34	126	112
30	1243	1,9	<b>K714_0990 EK703U</b>	3000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	23	10/6/3	39	126	116
30	1531	1,6	<b>K714_0990 ED704U</b>	3000	2600	3850	98,60	1009701/10240	2900	2600	3800	30	10/6/3	45	126	119
30	923	2,0	<b>K713_0990 EK702U</b>	3000	2220	3700	98,54	100905/1024	2900	2600	3800	17	10/5/2	55	126	104
30	1262	1,5	<b>K713_0990 EK703U</b>	3000	2220	3700	98,54	100905/1024	2900	2600	3800	23	10/5/2	64	126	107
31	629	3,8	<b>K713_0650 EK702U</b>	2000	2230	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	18	10/5/2	51	126	104
31	874	2,7	<b>K713_0650 EK703U</b>	2000	2530	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	25	10/5/2	60	126	107
31	1103	2,2	<b>K713_0650 ED704U</b>	2000	2530	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	31	10/5/2	68	126	111
31	1457	1,6	<b>K713_0650 ED706U</b>	2000	2600	4800	64,85	33201/512	2900	2600	3800	44	10/5/2	86	126	118
34	821	2,7	<b>K714_0890 EK702U</b>	3000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	17	10/6/3	37	126	112
34	1123	2,0	<b>K714_0890 EK703U</b>	3000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	23	10/6/3	44	126	116
34	1383	1,6	<b>K714_0890 ED704U</b>	3000	2600	3480	89,06	227997/2560	2900	2600	3800	30	10/6/3	50	126	119
34	834	2,0	<b>K713_0890 EK702U</b>	3000	2010	3340	89,00	22785/256	2900	2600	3800	17	10/5/2	61	126	104
34	1140	1,5	<b>K713_0890 EK703U</b>	3000	2010	3340	89,00	22785/256	2900	2600	3800	23	10/5/2	71	126	107
34	568	4,0	<b>K713_0590 EK702U</b>	2000	2020	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	18	10/5/2	57	126	104
34	790	2,9	<b>K713_0590 EK703U</b>	2000	2280	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	25	10/5/2	66	126	107
34	997	2,3	<b>K713_0590 ED704U</b>	2000	2280	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	31	10/5/2	76	126	111
34	1316	1,8	<b>K713_0590 ED706U</b>	2000	2600	4800	58,57	7497/128	2900	2600	3800	44	10/5/2	95	126	118
38	739	3,3	<b>K713_0790 EK702U</b>	3000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	17	10/5/2	51	126	104
38	1010	2,4	<b>K713_0790 EK703U</b>	3000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	24	10/5/2	59	126	107
38	1243	1,9	<b>K713_0790 ED704U</b>	3000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	30	10/5/2	68	126	111
38	1628	1,5	<b>K713_0790 EK803U</b>	3000	2600	3670	78,83	20181/256	2900	2600	3800	65	10/5/2	67	126	123
40	484	4,2	<b>K713_0500 EK702U</b>	2000	1720	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	20	10/5/2	48	126	104
40	672	3,1	<b>K713_0500 EK703U</b>	2000	2050	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	26	10/5/2	56	126	107
40	849	2,4	<b>K713_0500 ED704U</b>	2000	2050	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	32	10/5/2	64	126	111



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			[min-1]	[min-1]	[min-1]	[10-4 kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10-4 arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
<b>K7 (M2BMAX=2600 Nm)</b>																
40	1121	2,1	<b>K713_0500 ED706U</b>	2000	2600	4800	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	46	10/5/2	80	126	118
42	667	3,3	<b>K713_0710 EK702U</b>	3000	2450	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	17	10/5/2	56	126	104
42	912	2,4	<b>K713_0710 EK703U</b>	3000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	24	10/5/2	65	126	107
42	1123	1,9	<b>K713_0710 ED704U</b>	3000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	30	10/5/2	75	126	111
42	1470	1,5	<b>K713_0710 EK803U</b>	3000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	65	10/5/2	75	126	123
42	1477	1,5	<b>K713_0710 ED706U</b>	3000	2600	3310	71,20	4557/64	2900	2600	3800	44	10/5/2	94	126	118
44	437	4,2	<b>K713_0450 EK702U</b>	2000	1550	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	20	10/5/2	53	126	104
44	607	3,1	<b>K713_0450 EK703U</b>	2000	1860	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	26	10/5/2	62	126	107
44	767	2,4	<b>K713_0450 ED704U</b>	2000	1860	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	33	10/5/2	71	126	111
44	1012	2,4	<b>K713_0450 ED706U</b>	2000	2600	4800	45,05	37485/832	2900	2600	3800	46	10/5/2	89	126	118
46	608	4,0	<b>K713_0650 EK702U</b>	3000	2230	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	18	10/5/2	51	126	104
46	831	2,9	<b>K713_0650 EK703U</b>	3000	2530	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	25	10/5/2	60	126	107
46	1023	2,3	<b>K713_0650 ED704U</b>	3000	2530	3160	64,85	33201/512	2900	2600	3800	31	10/5/2	68	126	111
46	1339	1,8	<b>K713_0650 EK803U</b>	3000	2600	4800	64,85	33201/512	2900	2600	3800	66	10/5/2	68	126	123
46	1345	1,8	<b>K713_0650 ED706U</b>	3000	2600	4800	64,85	33201/512	2900	2600	3800	44	10/5/2	86	126	118
51	381	4,5	<b>K713_0390 EK702U</b>	2000	1350	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	21	10/5/2	50	126	104
51	529	3,2	<b>K713_0390 EK703U</b>	2000	1700	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	28	10/5/2	58	126	107
51	668	2,5	<b>K713_0390 ED704U</b>	2000	1700	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	34	10/5/2	66	126	111
51	881	2,6	<b>K713_0390 ED706U</b>	2000	2600	4800	39,23	2511/64	2900	2600	3800	48	10/5/2	83	126	118
51	549	4,2	<b>K713_0590 EK702U</b>	3000	2020	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	18	10/5/2	57	126	104
51	750	3,0	<b>K713_0590 EK703U</b>	3000	2280	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	25	10/5/2	66	126	107
51	924	2,5	<b>K713_0590 ED704U</b>	3000	2280	2850	58,57	7497/128	2900	2600	3800	31	10/5/2	76	126	111
51	1209	1,9	<b>K713_0590 EK803U</b>	3000	2600	4800	58,57	7497/128	2900	2600	3800	66	10/5/2	76	126	123
51	1215	1,9	<b>K713_0590 ED706U</b>	3000	2600	4800	58,57	7497/128	2900	2600	3800	44	10/5/2	95	126	118
56	344	4,5	<b>K713_0350 EK702U</b>	2000	1220	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	22	10/5/2	55	126	104
56	478	3,2	<b>K713_0350 EK703U</b>	2000	1540	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	28	10/5/2	64	126	107
56	603	2,5	<b>K713_0350 ED704U</b>	2000	1540	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	35	10/5/2	73	126	111
56	796	2,8	<b>K713_0350 ED706U</b>	2000	2600	4800	35,44	567/16	2900	2600	3800	48	10/5/2	92	126	118
56	1528	1,5	<b>K713_0350 ED808U</b>	2000	2600	4800	35,44	567/16	2900	2600	3800	159	10/5/2	122	126	151
60	467	4,4	<b>K713_0500 EK702U</b>	3000	1720	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	20	10/5/2	48	126	104
60	639	3,2	<b>K713_0500 EK703U</b>	3000	2050	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	26	10/5/2	56	126	107
60	787	2,6	<b>K713_0500 ED704U</b>	3000	2050	2570	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	32	10/5/2	64	126	111
60	1030	2,1	<b>K713_0500 EK803U</b>	3000	2600	4800	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	67	10/5/2	64	126	123
60	1035	2,1	<b>K713_0500 ED706U</b>	3000	2600	4800	49,88	166005/3328	2900	2600	3800	46	10/5/2	80	126	118
62	315	4,7	<b>K713_0320 EK702U</b>	2000	1120	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	24	10/5/2	63	126	104
62	437	3,4	<b>K713_0320 EK703U</b>	2000	1460	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	30	10/5/2	73	126	107
62	552	2,7	<b>K713_0320 ED704U</b>	2000	1460	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	37	10/5/2	84	126	111
62	728	3,0	<b>K713_0320 ED706U</b>	2000	2600	4720	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	50	10/5/2	105	126	118
62	1398	1,6	<b>K713_0320 ED808U</b>	2000	2600	4800	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	161	10/5/2	139	126	151
67	422	4,4	<b>K713_0450 EK702U</b>	3000	1550	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	20	10/5/2	53	126	104
67	577	3,2	<b>K713_0450 EK703U</b>	3000	1860	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	26	10/5/2	62	126	107
67	711	2,6	<b>K713_0450 ED704U</b>	3000	1860	2320	45,05	37485/832	2900	2600	3800	33	10/5/2	71	126	111
67	930	2,3	<b>K713_0450 EK803U</b>	3000	2580	4800	45,05	37485/832	2900	2600	3800	67	10/5/2	71	126	123
67	935	2,3	<b>K713_0450 ED706U</b>	3000	2600	4800	45,05	37485/832	2900	2600	3800	46	10/5/2	89	126	118
68	284	4,7	<b>K713_0290 EK702U</b>	2000	1010	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	24	10/5/2	69	126	104
68	395	3,4	<b>K713_0290 EK703U</b>	2000	1320	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	30	10/5/2	81	126	107
68	498	2,7	<b>K713_0290 ED704U</b>	2000	1320	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	37	10/5/2	92	126	111
68	658	3,2	<b>K713_0290 ED706U</b>	2000	2550	4260	29,29	7497/256	2900	2600	3800	50	10/5/2	116	126	118
68	1263	1,7	<b>K713_0290 ED808U</b>	2000	2600	4800	29,29	7497/256	2900	2600	3800	161	10/5/2	154	126	151
76	368	4,6	<b>K713_0390 EK702U</b>	3000	1350	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	21	10/5/2	50	126	104
76	503	3,4	<b>K713_0390 EK703U</b>	3000	1700	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	28	10/5/2	58	126	107
76	619	2,8	<b>K713_0390 ED704U</b>	3000	1700	2130	39,23	2511/64	2900	2600	3800	34	10/5/2	66	126	111
76	810	2,5	<b>K713_0390 EK803U</b>	3000	2250	4800	39,23	2511/64	2900	2600	3800	69	10/5/2	66	126	123
76	814	2,5	<b>K713_0390 ED706U</b>	3000	2600	4800	39,23	2511/64	2900	2600	3800	48	10/5/2	83	126	118
76	1125	1,8	<b>K713_0390 ED806U</b>	3000	2600	4800	39,23	2511/64	2900	2600	3800	123	10/5/2	94	126	140
79	566	3,6	<b>K713_0250 ED706U</b>	2000	2190	3850	25,18	64449/2560	2400	2200	3400	54	10/5/2	91	126	118
79	1085	1,9	<b>K713_0250 ED808U</b>	2000	2600	4800	25,18	64449/2560	2400	2200	3400	165	10/5/2	120	126	151
85	332	4,6	<b>K713_0350 EK702U</b>	3000	1220	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	22	10/5/2	55	126	104
85	454	3,4	<b>K713_0350 EK703U</b>	3000	1540	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	28	10/5/2	64	126	107
85	559	2,8	<b>K713_0350 ED704U</b>	3000	1540	1920	35,44	567/16	2900	2600	3800	35	10/5/2	73	126	111
85	732	2,7	<b>K713_0350 EK803U</b>	3000	2030	4800	35,44	567/16	2900	2600	3800	69	10/5/2	73	126	123
85	735	2,7	<b>K713_0350 ED706U</b>	3000	2600	4800	35,44	567/16	2900	2600	3800	48	10/5/2	92	126	118



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K7 (M2BMAX=2600 Nm)</b>																
85	1016	1,9	<b>K713_0350 ED806U</b>	3000	2600	4800	35,44	567/16	2900	2600	3800	123	10/5/2	104	126	140
88	511	3,8	<b>K713_0230 ED706U</b>	2000	1980	3480	22,74	14553/640	2400	2200	3400	55	10/5/2	100	126	118
88	980	2,0	<b>K713_0230 ED808U</b>	2000	2600	4800	22,74	14553/640	2400	2200	3400	165	10/5/2	133	126	151
93	304	4,8	<b>K713_0320 EK702U</b>	3000	1120	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	24	10/5/2	63	126	104
93	415	3,5	<b>K713_0320 EK703U</b>	3000	1460	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	30	10/5/2	73	126	107
93	511	2,9	<b>K713_0320 ED704U</b>	3000	1460	1830	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	37	10/5/2	84	126	111
93	670	2,9	<b>K713_0320 EK803U</b>	3000	1860	4720	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	71	10/5/2	83	126	123
93	673	2,8	<b>K713_0320 ED706U</b>	3000	2600	4720	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	50	10/5/2	105	126	118
93	930	2,1	<b>K713_0320 ED806U</b>	3000	2600	4720	32,42	33201/1024	2900	2600	3800	125	10/5/2	118	126	140
99	455	4,1	<b>K713_0200 ED706U</b>	2000	1760	3230	20,23	119133/5888	2400	2200	3400	59	10/5/2	116	126	118
99	872	2,1	<b>K713_0200 ED808U</b>	2000	2600	4800	20,23	119133/5888	2400	2200	3400	170	10/5/2	155	126	151
102	274	4,8	<b>K713_0290 EK702U</b>	3000	1010	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	24	10/5/2	69	126	104
102	375	3,5	<b>K713_0290 EK703U</b>	3000	1320	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	30	10/5/2	81	126	107
102	462	2,9	<b>K713_0290 ED704U</b>	3000	1320	1650	29,29	7497/256	2900	2600	3800	37	10/5/2	92	126	111
102	605	3,1	<b>K713_0290 EK803U</b>	3000	1680	4260	29,29	7497/256	2900	2600	3800	72	10/5/2	92	126	123
102	608	3,0	<b>K713_0290 ED706U</b>	3000	2550	4260	29,29	7497/256	2900	2600	3800	50	10/5/2	116	126	118
102	840	2,2	<b>K713_0290 ED806U</b>	3000	2600	4260	29,29	7497/256	2900	2600	3800	125	10/5/2	130	126	140
109	411	4,4	<b>K713_0185 ED706U</b>	2000	1590	2910	18,28	26901/1472	2400	2200	3400	60	10/5/2	129	126	118
109	788	2,3	<b>K713_0185 ED808U</b>	2000	2600	4800	18,28	26901/1472	2400	2200	3400	171	10/5/2	171	126	151
119	520	3,4	<b>K713_0250 EK803U</b>	3000	1440	3850	25,18	64449/2560	2400	2200	3400	75	10/5/2	72	126	123
119	522	3,4	<b>K713_0250 ED706U</b>	3000	2190	3850	25,18	64449/2560	2400	2200	3400	54	10/5/2	91	126	118
119	722	2,4	<b>K713_0250 ED806U</b>	3000	2600	3850	25,18	64449/2560	2400	2200	3400	129	10/5/2	102	126	140
122	368	4,7	<b>K713_0165 ED706U</b>	2000	1430	2720	16,39	6293/384	2000	1900	3000	64	10/5/2	123	126	118
122	707	2,5	<b>K713_0165 ED808U</b>	2000	2350	4800	16,39	6293/384	2000	1900	3000	175	10/5/2	163	126	151
132	470	3,6	<b>K713_0230 EK803U</b>	3000	1300	3480	22,74	14553/640	2400	2200	3400	76	10/5/2	80	126	123
132	472	3,6	<b>K713_0230 ED706U</b>	3000	1980	3480	22,74	14553/640	2400	2200	3400	55	10/5/2	100	126	118
132	652	2,6	<b>K713_0230 ED806U</b>	3000	2600	3480	22,74	14553/640	2400	2200	3400	130	10/5/2	113	126	140
135	638	2,6	<b>K713_0150 ED808U</b>	2000	2120	4690	14,80	1421/96	2000	1900	3000	177	10/5/2	180	126	151
148	418	3,9	<b>K713_0200 EK803U</b>	3000	1160	3230	20,23	119133/5888	2400	2200	3400	80	10/5/2	93	126	123
148	420	3,9	<b>K713_0200 ED706U</b>	3000	1760	3230	20,23	119133/5888	2400	2200	3400	59	10/5/2	116	126	118
148	580	2,8	<b>K713_0200 ED806U</b>	3000	2320	3230	20,23	119133/5888	2400	2200	3400	134	10/5/2	131	126	140
153	562	2,9	<b>K713_0130 ED808U</b>	2000	1870	4280	13,04	3339/256	2000	1900	3000	184	10/5/2	178	126	151
164	377	4,2	<b>K713_0185 EK803U</b>	3000	1050	2910	18,28	26901/1472	2400	2200	3400	81	10/5/2	103	126	123
164	379	4,2	<b>K713_0185 ED706U</b>	3000	1590	2910	18,28	26901/1472	2400	2200	3400	60	10/5/2	129	126	118
164	524	3,0	<b>K713_0185 ED806U</b>	3000	2100	2910	18,28	26901/1472	2400	2200	3400	135	10/5/2	145	126	140
170	508	3,1	<b>K713_0120 ED808U</b>	2000	1690	3870	11,78	23373/1984	2000	1900	3000	186	10/5/2	197	126	151
183	338	4,5	<b>K713_0165 EK803U</b>	3000	940	2720	16,39	6293/384	2000	1900	3000	86	10/5/2	98	126	123
183	340	4,5	<b>K713_0165 ED706U</b>	3000	1430	2720	16,39	6293/384	2000	1900	3000	64	10/5/2	123	126	118
183	470	3,2	<b>K713_0165 ED806U</b>	3000	1880	2720	16,39	6293/384	2000	1900	3000	139	10/5/2	138	126	140
197	439	3,4	<b>K713_0100 ED808U</b>	2000	1460	3470	10,17	651/64	1700	1600	2700	198	10/5/2	197	126	151
203	306	4,8	<b>K713_0150 EK803U</b>	3000	850	2460	14,80	1421/96	2000	1900	3000	87	10/5/2	108	126	123
203	307	4,8	<b>K713_0150 ED706U</b>	3000	1290	2460	14,80	1421/96	2000	1900	3000	66	10/5/2	136	126	118
203	425	3,5	<b>K713_0150 ED806U</b>	3000	1700	2460	14,80	1421/96	2000	1900	3000	141	10/5/2	153	126	140
218	396	3,6	<b>K713_0092 ED808U</b>	2000	1320	3130	9,188	147/16	1700	1600	2700	201	10/5/2	218	126	151
230	374	3,8	<b>K713_0130 ED806U</b>	3000	1500	2240	13,04	3339/256	2000	1900	3000	148	10/5/2	151	126	140
239	361	3,9	<b>K713_0084 ED808U</b>	2000	1200	2940	8,373	87885/10496	1700	1600	2700	213	10/5/2	193	126	151
255	338	4,0	<b>K713_0120 ED806U</b>	3000	1350	2020	11,78	23373/1984	2000	1900	3000	150	10/5/2	167	126	140
264	326	4,1	<b>K713_0076 ED808U</b>	2000	1080	2650	7,563	19845/2624	1700	1600	2700	218	10/5/2	214	126	151
<b>K8 (M2BMAX=4650 Nm)</b>																
6,4	2970	1,3	<b>K814_3110 EK702U</b>	2000	4650	7980	310,9	2149075/6912	2800	2500	3600	16	10/6/3	11	196	170
7,1	2682	1,3	<b>K814_2810 EK702U</b>	2000	4330	7210	280,8	485275/1728	2800	2500	3600	16	10/6/3	12	196	170
7,8	2447	1,7	<b>K814_2560 EK702U</b>	2000	4650	8400	256,2	8854189/34560	2800	2500	3600	16	10/6/3	13	196	170
8,6	2210	1,7	<b>K814_2310 EK702U</b>	2000	4650	7740	231,4	1999333/8640	2800	2500	3600	16	10/6/3	14	196	170
8,6	3070	1,2	<b>K814_2310 EK703U</b>	2000	4650	7740	231,4	1999333/8640	2800	2500	3600	23	10/6/3	17	196	174
9,6	2867	1,3	<b>K814_3110 EK702U</b>	3000	4650	7980	310,9	2149075/6912	2800	2500	3600	16	10/6/3	11	196	170
10	1833	2,2	<b>K814_1920 EK702U</b>	2000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	17	10/6/3	17	196	170
10	2546	1,6	<b>K814_1920 EK703U</b>	2000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	23	10/6/3	20	196	174
10	3214	1,2	<b>K814_1920 ED704U</b>	2000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	30	10/6/3	23	196	177
11	2590	1,3	<b>K814_2810 EK702U</b>	3000	4330	7210	280,8	485275/1728	2800	2500	3600	16	10/6/3	12	196	170

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K8 (M2BMAX=4650 Nm)</b>																
12	1655	2,2	<b>K814_1730 EK702U</b>	2000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	17	10/6/3	19	196	170
12	2300	1,6	<b>K814_1730 EK703U</b>	2000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	23	10/6/3	22	196	174
12	2903	1,2	<b>K814_1730 ED704U</b>	2000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	30	10/6/3	26	196	177
12	2363	1,6	<b>K814_2560 EK702U</b>	3000	4650	8400	256,2	8854189/34560	2800	2500	3600	16	10/6/3	13	196	170
13	1497	2,5	<b>K814_1570 EK702U</b>	2000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	17	10/6/3	21	196	170
13	2079	1,8	<b>K814_1570 EK703U</b>	2000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	23	10/6/3	25	196	174
13	2625	1,4	<b>K814_1570 ED704U</b>	2000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	30	10/6/3	28	196	177
13	2134	1,6	<b>K814_2310 EK702U</b>	3000	4650	7740	231,4	1999333/8640	2800	2500	3600	16	10/6/3	14	196	170
13	2918	1,1	<b>K814_2310 EK703U</b>	3000	4650	7740	231,4	1999333/8640	2800	2500	3600	23	10/6/3	17	196	174
14	1352	2,5	<b>K814_1420 EK702U</b>	2000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	17	10/6/3	23	196	170
14	1878	1,8	<b>K814_1420 EK703U</b>	2000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	23	10/6/3	27	196	174
14	2371	1,4	<b>K814_1420 ED704U</b>	2000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	30	10/6/3	31	196	177
16	1769	2,0	<b>K814_1920 EK702U</b>	3000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	17	10/6/3	17	196	170
16	2420	1,4	<b>K814_1920 EK703U</b>	3000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	23	10/6/3	20	196	174
16	2979	1,2	<b>K814_1920 ED704U</b>	3000	4650	6850	191,9	85963/448	2800	2500	3600	30	10/6/3	23	196	177
16	1212	3,0	<b>K814_1270 EK702U</b>	2000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	17	10/6/3	26	196	170
16	1683	2,2	<b>K814_1270 EK703U</b>	2000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	24	10/6/3	31	196	174
16	2125	1,7	<b>K814_1270 ED704U</b>	2000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	30	10/6/3	35	196	177
17	1598	2,0	<b>K814_1730 EK702U</b>	3000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	17	10/6/3	19	196	170
17	2185	1,4	<b>K814_1730 EK703U</b>	3000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	23	10/6/3	22	196	174
17	2691	1,2	<b>K814_1730 ED704U</b>	3000	4650	6190	173,3	2773/16	2800	2500	3600	30	10/6/3	26	196	177
17	1094	3,0	<b>K814_1150 EK702U</b>	2000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	17	10/6/3	29	196	170
17	1520	2,2	<b>K814_1150 EK703U</b>	2000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	24	10/6/3	34	196	174
17	1919	1,7	<b>K814_1150 ED704U</b>	2000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	30	10/6/3	39	196	177
19	1445	2,3	<b>K814_1570 EK702U</b>	3000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	17	10/6/3	21	196	170
19	1976	1,7	<b>K814_1570 EK703U</b>	3000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	23	10/6/3	25	196	174
19	2433	1,4	<b>K814_1570 ED704U</b>	3000	4650	5830	156,7	601741/3840	2800	2500	3600	30	10/6/3	28	196	177
21	943	3,3	<b>K813_0970 EK702U</b>	2000	3340	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	18	10/5/2	41	196	157
21	1310	2,4	<b>K813_0970 EK703U</b>	2000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	25	10/5/2	48	196	161
21	1653	1,9	<b>K813_0970 ED704U</b>	2000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	31	10/5/2	55	196	164
21	2183	1,4	<b>K813_0970 ED706U</b>	2000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	44	10/5/2	69	196	171
21	1305	2,3	<b>K814_1420 EK702U</b>	3000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	17	10/6/3	23	196	170
21	1785	1,7	<b>K814_1420 EK703U</b>	3000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	23	10/6/3	27	196	174
21	2198	1,4	<b>K814_1420 ED704U</b>	3000	4210	5260	141,5	135877/960	2800	2500	3600	30	10/6/3	31	196	177
22	2833	1,5	<b>K814_1390 EK803U</b>	3000	4650	8400	139,4	11151/80	2800	2500	3600	66	10/6/3	21	196	190
23	852	3,3	<b>K813_0880 EK702U</b>	2000	3020	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	18	10/5/2	45	196	157
23	1183	2,4	<b>K813_0880 EK703U</b>	2000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	25	10/5/2	53	196	161
23	1493	1,9	<b>K813_0880 ED704U</b>	2000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	31	10/5/2	61	196	164
23	1972	1,4	<b>K813_0880 ED706U</b>	2000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	45	10/5/2	76	196	171
24	1170	2,7	<b>K814_1270 EK702U</b>	3000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	17	10/6/3	26	196	170
24	1600	2,0	<b>K814_1270 EK703U</b>	3000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	24	10/6/3	31	196	174
24	1970	1,6	<b>K814_1270 ED704U</b>	3000	3960	4950	126,9	1461371/11520	2800	2500	3600	30	10/6/3	35	196	177
24	2539	1,7	<b>K814_1250 EK803U</b>	3000	4650	8400	124,9	279837/2240	2800	2500	3600	66	10/6/3	24	196	190
25	770	4,0	<b>K813_0790 EK702U</b>	2000	2730	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	19	10/5/2	42	196	157
25	1070	2,9	<b>K813_0790 EK703U</b>	2000	3090	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	26	10/5/2	49	196	161
25	1351	2,3	<b>K813_0790 ED704U</b>	2000	3090	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	32	10/5/2	56	196	164
25	1783	2,2	<b>K813_0790 ED706U</b>	2000	4650	7980	79,38	45725/576	2800	2500	3600	46	10/5/2	70	196	171
26	1057	2,7	<b>K814_1150 EK702U</b>	3000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	17	10/6/3	29	196	170
26	1445	2,0	<b>K814_1150 EK703U</b>	3000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	24	10/6/3	34	196	174
26	1779	1,6	<b>K814_1150 ED704U</b>	3000	3580	4470	114,6	329987/2880	2800	2500	3600	30	10/6/3	39	196	177
27	2294	1,8	<b>K814_1130 EK803U</b>	3000	4650	8400	112,8	9027/80	2800	2500	3600	66	10/6/3	26	196	190
28	696	4,0	<b>K813_0720 EK702U</b>	2000	2470	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	20	10/5/2	46	196	157
28	967	2,9	<b>K813_0720 EK703U</b>	2000	2790	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	26	10/5/2	54	196	161
28	1220	2,3	<b>K813_0720 ED704U</b>	2000	2790	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	33	10/5/2	62	196	164
28	1611	2,2	<b>K813_0720 ED706U</b>	2000	4330	7210	71,70	10325/144	2800	2500	3600	46	10/5/2	77	196	171
30	2000	2,1	<b>K814_0980 EK803U</b>	3000	4650	7770	98,41	181071/1840	2800	2500	3600	66	10/6/3	30	196	190
31	635	4,2	<b>K813_0650 EK702U</b>	2000	2250	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	21	10/5/2	47	196	157
31	882	3,0	<b>K813_0650 EK703U</b>	2000	2660	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	27	10/5/2	55	196	161
31	1113	2,4	<b>K813_0650 ED704U</b>	2000	2660	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	34	10/5/2	63	196	164
31	1470	2,9	<b>K813_0650 ED706U</b>	2000	4650	8400	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	47	10/5/2	79	196	171
31	910	3,4	<b>K813_0970 EK702U</b>	3000	3340	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	18	10/5/2	41	196	157
31	1245	2,5	<b>K813_0970 EK703U</b>	3000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	25	10/5/2	48	196	161



# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ie <sub>exakt</sub>	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K8 (M2BMAX=4650 Nm)</b>																
31	1533	2,0	<b>K813_0970 ED704U</b>	3000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	31	10/5/2	55	196	164
31	2006	1,5	<b>K813_0970 EK803U</b>	3000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	66	10/5/2	55	196	177
31	2016	1,5	<b>K813_0970 ED706U</b>	3000	3620	4520	97,17	31093/320	2800	2500	3600	44	10/5/2	69	196	171
34	1807	2,3	<b>K814_0890 EK803U</b>	3000	4650	7020	88,89	40887/460	2800	2500	3600	67	10/6/3	33	196	190
34	573	4,2	<b>K813_0590 EK702U</b>	2000	2030	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	21	10/5/2	52	196	157
34	796	3,0	<b>K813_0590 EK703U</b>	2000	2400	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	28	10/5/2	61	196	161
34	1005	2,4	<b>K813_0590 ED704U</b>	2000	2400	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	34	10/5/2	70	196	164
34	1327	3,2	<b>K813_0590 ED706U</b>	2000	4650	7740	59,08	42539/720	2800	2500	3600	48	10/5/2	87	196	171
34	2547	1,6	<b>K813_0590 ED808U</b>	2000	4650	7740	59,08	42539/720	2800	2500	3600	159	10/5/2	116	196	205
34	822	3,4	<b>K813_0880 EK702U</b>	3000	3020	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	18	10/5/2	45	196	157
34	1124	2,5	<b>K813_0880 EK703U</b>	3000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	25	10/5/2	53	196	161
34	1384	2,0	<b>K813_0880 ED704U</b>	3000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	31	10/5/2	61	196	164
34	1812	1,5	<b>K813_0880 EK803U</b>	3000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	66	10/5/2	61	196	177
34	1821	1,5	<b>K813_0880 ED706U</b>	3000	3270	4080	87,76	7021/80	2800	2500	3600	45	10/5/2	76	196	171
38	744	4,2	<b>K813_0790 EK702U</b>	3000	2730	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	19	10/5/2	42	196	157
38	1017	3,0	<b>K813_0790 EK703U</b>	3000	3090	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	26	10/5/2	49	196	161
38	1252	2,5	<b>K813_0790 ED704U</b>	3000	3090	3870	79,38	45725/576	2800	2500	3600	32	10/5/2	56	196	164
38	1639	2,4	<b>K813_0790 EK803U</b>	3000	4550	7980	79,38	45725/576	2800	2500	3600	67	10/5/2	56	196	177
38	1647	2,4	<b>K813_0790 ED706U</b>	3000	4650	7980	79,38	45725/576	2800	2500	3600	46	10/5/2	70	196	171
38	2277	1,8	<b>K813_0790 ED806U</b>	3000	4650	7980	79,38	45725/576	2800	2500	3600	121	10/5/2	79	196	194
41	1504	2,8	<b>K814_0740 EK803U</b>	3000	4180	6190	73,99	1201653/16240	2800	2500	3600	67	10/6/3	40	196	190
41	2089	2,0	<b>K814_0740 ED806U</b>	3000	4650	6190	73,99	1201653/16240	2800	2500	3600	121	10/6/3	57	196	207
41	475	4,5	<b>K813_0490 EK702U</b>	2000	1690	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	24	10/5/2	40	196	157
41	660	3,2	<b>K813_0490 EK703U</b>	2000	2130	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	31	10/5/2	46	196	161
41	834	2,5	<b>K813_0490 ED704U</b>	2000	2130	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	37	10/5/2	53	196	164
41	1101	3,8	<b>K813_0490 ED706U</b>	2000	4260	6850	48,99	5487/112	2800	2500	3600	51	10/5/2	66	196	171
41	2112	2,0	<b>K813_0490 ED808U</b>	2000	4650	6850	48,99	5487/112	2800	2500	3600	162	10/5/2	88	196	205
42	672	4,2	<b>K813_0720 EK702U</b>	3000	2470	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	20	10/5/2	46	196	157
42	919	3,0	<b>K813_0720 EK703U</b>	3000	2790	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	26	10/5/2	54	196	161
42	1131	2,5	<b>K813_0720 ED704U</b>	3000	2790	3490	71,70	10325/144	2800	2500	3600	33	10/5/2	62	196	164
42	1481	2,4	<b>K813_0720 EK803U</b>	3000	4110	7210	71,70	10325/144	2800	2500	3600	67	10/5/2	62	196	177
42	1487	2,4	<b>K813_0720 ED706U</b>	3000	4330	7210	71,70	10325/144	2800	2500	3600	46	10/5/2	77	196	171
42	2056	1,8	<b>K813_0720 ED806U</b>	3000	4330	7210	71,70	10325/144	2800	2500	3600	121	10/5/2	87	196	194
45	1358	2,9	<b>K814_0670 EK803U</b>	3000	3770	5590	66,83	38763/580	2800	2500	3600	68	10/6/3	44	196	190
45	1887	2,1	<b>K814_0670 ED806U</b>	3000	4480	5590	66,83	38763/580	2800	2500	3600	121	10/6/3	63	196	207
45	429	4,5	<b>K813_0440 EK702U</b>	2000	1520	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	25	10/5/2	44	196	157
45	596	3,2	<b>K813_0440 EK703U</b>	2000	1920	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	31	10/5/2	51	196	161
45	753	2,5	<b>K813_0440 ED704U</b>	2000	1920	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	38	10/5/2	59	196	164
45	994	4,2	<b>K813_0440 ED706U</b>	2000	3850	6190	44,25	177/4	2800	2500	3600	51	10/5/2	74	196	171
45	1908	2,2	<b>K813_0440 ED808U</b>	2000	4650	6190	44,25	177/4	2800	2500	3600	162	10/5/2	98	196	205
46	613	4,3	<b>K813_0650 EK702U</b>	3000	2250	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	21	10/5/2	47	196	157
46	838	3,2	<b>K813_0650 EK703U</b>	3000	2660	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	27	10/5/2	55	196	161
46	1032	2,6	<b>K813_0650 ED704U</b>	3000	2660	3320	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	34	10/5/2	63	196	164
46	1351	3,1	<b>K813_0650 EK803U</b>	3000	3750	8400	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	69	10/5/2	63	196	177
46	1357	3,1	<b>K813_0650 ED706U</b>	3000	4650	8400	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	47	10/5/2	79	196	171
46	1876	2,2	<b>K813_0650 ED806U</b>	3000	4650	8400	65,41	188387/2880	2800	2500	3600	122	10/5/2	89	196	194
50	899	4,5	<b>K813_0400 ED706U</b>	2000	3480	5830	40,01	12803/320	2800	2500	3600	54	10/5/2	85	196	171
50	1725	2,4	<b>K813_0400 ED808U</b>	2000	4650	8400	40,01	12803/320	2800	2500	3600	165	10/5/2	112	196	205
51	554	4,3	<b>K813_0590 EK702U</b>	3000	2030	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	21	10/5/2	52	196	157
51	757	3,2	<b>K813_0590 EK703U</b>	3000	2400	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	28	10/5/2	61	196	161
51	932	2,6	<b>K813_0590 ED704U</b>	3000	2400	3000	59,08	42539/720	2800	2500	3600	34	10/5/2	70	196	164
51	1220	3,3	<b>K813_0590 EK803U</b>	3000	3390	7740	59,08	42539/720	2800	2500	3600	69	10/5/2	70	196	177
51	1226	3,3	<b>K813_0590 ED706U</b>	3000	4650	7740	59,08	42539/720	2800	2500	3600	48	10/5/2	87	196	171
51	1694	2,4	<b>K813_0590 ED806U</b>	3000	4650	7740	59,08	42539/720	2800	2500	3600	123	10/5/2	99	196	194
55	812	4,8	<b>K813_0360 ED706U</b>	2000	3140	5260	36,14	2891/80	2800	2500	3600	55	10/5/2	94	196	171
55	1558	2,5	<b>K813_0360 ED808U</b>	2000	4650	8400	36,14	2891/80	2800	2500	3600	166	10/5/2	125	196	205
61	459	4,6	<b>K813_0490 EK702U</b>	3000	1690	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	24	10/5/2	40	196	157
61	628	3,4	<b>K813_0490 EK703U</b>	3000	2130	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	31	10/5/2	46	196	161
61	773	2,8	<b>K813_0490 ED704U</b>	3000	2130	2660	48,99	5487/112	2800	2500	3600	37	10/5/2	53	196	164
61	1012	3,8	<b>K813_0490 EK803U</b>	3000	2810	6850	48,99	5487/112	2800	2500	3600	72	10/5/2	53	196	177
61	1016	3,7	<b>K813_0490 ED706U</b>	3000	4260	6850	48,99	5487/112	2800	2500	3600	51	10/5/2	66	196	171
61	1405	2,7	<b>K813_0490 ED806U</b>	3000	4650	6850	48,99	5487/112	2800	2500	3600	126	10/5/2	75	196	194

# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	íexakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	φP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K8 (M2BMAX=4650 Nm)</b>																
62	1396	2,7	<b>K813_0320 ED808U</b>	2000	4640	8400	32,39	31093/960	2800	2500	3600	170	10/5/2	93	196	205
68	415	4,6	<b>K813_0440 EK702U</b>	3000	1520	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	25	10/5/2	44	196	157
68	567	3,4	<b>K813_0440 EK703U</b>	3000	1920	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	31	10/5/2	51	196	161
68	698	2,8	<b>K813_0440 ED704U</b>	3000	1920	2400	44,25	177/4	2800	2500	3600	38	10/5/2	59	196	164
68	914	4,0	<b>K813_0440 EK803U</b>	3000	2540	6190	44,25	177/4	2800	2500	3600	73	10/5/2	59	196	177
68	918	4,0	<b>K813_0440 ED706U</b>	3000	3850	6190	44,25	177/4	2800	2500	3600	51	10/5/2	74	196	171
68	1269	2,9	<b>K813_0440 ED806U</b>	3000	4650	6190	44,25	177/4	2800	2500	3600	126	10/5/2	83	196	194
68	1261	2,9	<b>K813_0290 ED808U</b>	2000	4200	8400	29,25	7021/240	2800	2500	3600	172	10/5/2	104	196	205
75	826	4,3	<b>K813_0400 EK803U</b>	3000	2290	5830	40,01	12803/320	2800	2500	3600	76	10/5/2	68	196	177
75	830	4,3	<b>K813_0400 ED706U</b>	3000	3480	5830	40,01	12803/320	2800	2500	3600	54	10/5/2	85	196	171
75	1147	3,1	<b>K813_0400 ED806U</b>	3000	4590	5830	40,01	12803/320	2800	2500	3600	130	10/5/2	96	196	194
78	1100	3,2	<b>K813_0260 ED808U</b>	2000	3660	7770	25,51	140833/5520	2300	2100	3300	179	10/5/2	123	196	205
83	746	4,6	<b>K813_0360 EK803U</b>	3000	2070	5260	36,14	2891/80	2800	2500	3600	77	10/5/2	75	196	177
83	750	4,6	<b>K813_0360 ED706U</b>	3000	3140	5260	36,14	2891/80	2800	2500	3600	55	10/5/2	94	196	171
83	1036	3,3	<b>K813_0360 ED806U</b>	3000	4150	5260	36,14	2891/80	2800	2500	3600	130	10/5/2	106	196	194
87	994	3,4	<b>K813_0230 ED808U</b>	2000	3300	7020	23,04	31801/1380	2300	2100	3300	181	10/5/2	136	196	205
93	669	4,9	<b>K813_0320 EK803U</b>	3000	1860	4950	32,39	31093/960	2800	2500	3600	81	10/5/2	56	196	177
93	672	4,9	<b>K813_0320 ED706U</b>	3000	2820	4950	32,39	31093/960	2800	2500	3600	59	10/5/2	70	196	171
93	929	3,6	<b>K813_0320 ED806U</b>	3000	3720	4950	32,39	31093/960	2800	2500	3600	135	10/5/2	79	196	194
103	839	3,8	<b>K813_0290 ED806U</b>	3000	3360	4470	29,25	7021/240	2800	2500	3600	136	10/5/2	88	196	194
104	827	3,8	<b>K813_0190 ED808U</b>	2000	2750	6190	19,18	133517/6960	2300	2100	3300	192	10/5/2	129	196	205
115	747	4,1	<b>K813_0175 ED808U</b>	2000	2480	5590	17,33	30149/1740	2300	2100	3300	195	10/5/2	143	196	205
118	732	4,2	<b>K813_0260 ED806U</b>	3000	2930	4070	25,51	140833/5520	2300	2100	3300	143	10/5/2	104	196	194
122	708	4,3	<b>K813_0165 ED808U</b>	2000	2360	5440	16,43	42067/2560	1900	1800	2900	201	10/5/2	137	196	205
130	661	4,4	<b>K813_0230 ED806U</b>	3000	2640	3670	23,04	31801/1380	2300	2100	3300	145	10/5/2	115	196	194
135	640	4,6	<b>K813_0150 ED808U</b>	2000	2130	4910	14,84	9499/640	1900	1800	2900	206	10/5/2	152	196	205
152	568	4,9	<b>K813_0130 ED808U</b>	2000	1890	4520	13,18	7316/555	1900	1800	2900	220	10/5/2	148	196	205
156	550	4,7	<b>K813_0190 ED806U</b>	3000	2200	3240	19,18	133517/6960	2300	2100	3300	156	10/5/2	110	196	194
168	513	3,3	<b>K813_0120 ED808U</b>	2000	1710	2140	11,91	6608/555	1900	1800	2900	227	10/5/2	164	196	205
173	497	4,7	<b>K813_0175 ED806U</b>	3000	1990	2930	17,33	30149/1740	2300	2100	3300	159	10/5/2	122	196	194
195	443	3,5	<b>K813_0105 ED808U</b>	2000	1470	1920	10,28	53041/5160	1600	1500	2600	250	10/5/2	163	196	205
215	400	3,5	<b>K813_0093 ED808U</b>	2000	1330	1730	9,284	11977/1290	1600	1500	2600	262	10/5/2	180	196	205
243	355	3,6	<b>K813_0082 ED808U</b>	2000	1180	1590	8,243	96937/11760	1600	1500	2600	290	10/5/2	178	196	205
269	321	3,6	<b>K813_0074 ED808U</b>	2000	1070	1430	7,445	3127/420	1600	1500	2600	308	10/5/2	197	196	205
<b>K9 (M2BMAX=7700 Nm)</b>																
5,4	3569	1,5	<b>K914_3740 EK702U</b>	2000	6450	10750	373,7	13775935/36864	2600	2500	3400	16	10/5	9	379	285
6,8	2806	1,8	<b>K914_2940 EK702U</b>	2000	7700	9960	293,8	977647/3328	2600	2500	3400	17	10/5	11	379	285
6,8	3898	1,3	<b>K914_2940 EK703U</b>	2000	7700	9960	293,8	977647/3328	2600	2500	3400	23	10/5	13	379	288
6,8	4920	1,0	<b>K914_2940 ED704U</b>	2000	7700	9960	293,8	977647/3328	2600	2500	3400	30	10/5	15	379	291
8,0	3446	1,3	<b>K914_3740 EK702U</b>	3000	6450	10750	373,7	13775935/36864	2600	2500	3400	16	10/5	9	379	285
8,1	2359	2,1	<b>K914_2470 EK702U</b>	2000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	17	10/5	13	379	285
8,1	3278	1,5	<b>K914_2470 EK703U</b>	2000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	23	10/5	16	379	288
8,1	4138	1,2	<b>K914_2470 ED704U</b>	2000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	30	10/5	18	379	291
10	2709	1,6	<b>K914_2940 EK702U</b>	3000	7700	9960	293,8	977647/3328	2600	2500	3400	17	10/5	11	379	285
10	3704	1,2	<b>K914_2940 EK703U</b>	3000	7700	9960	293,8	977647/3328	2600	2500	3400	23	10/5	13	379	288
10	1831	2,5	<b>K914_1920 EK702U</b>	2000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	17	10/5	17	379	285
10	2543	1,8	<b>K914_1920 EK703U</b>	2000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	24	10/5	20	379	288
10	3210	1,4	<b>K914_1920 ED704U</b>	2000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	30	10/5	23	379	291
12	2278	1,9	<b>K914_2470 EK702U</b>	3000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	17	10/5	13	379	285
12	3115	1,4	<b>K914_2470 EK703U</b>	3000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	23	10/5	16	379	288
12	3835	1,1	<b>K914_2470 ED704U</b>	3000	6950	8690	247,0	3288449/13312	2600	2500	3400	30	10/5	18	379	291
12	4945	1,4	<b>K914_2430 EK803U</b>	3000	7700	14000	243,3	5667327/23296	2600	2500	3400	66	10/5	12	379	304
13	1423	3,1	<b>K914_1490 EK702U</b>	2000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	18	10/5	22	379	285
13	1977	2,2	<b>K914_1490 EK703U</b>	2000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	24	10/5	26	379	288
13	2496	1,8	<b>K914_1490 ED704U</b>	2000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	31	10/5	30	379	291
16	1768	2,3	<b>K914_1920 EK702U</b>	3000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	17	10/5	17	379	285
16	2417	1,7	<b>K914_1920 EK703U</b>	3000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	24	10/5	20	379	288
16	2976	1,4	<b>K914_1920 ED704U</b>	3000	5700	7130	191,7	4710481/24576	2600	2500	3400	30	10/5	23	379	291
16	3837	1,7	<b>K914_1890 EK803U</b>	3000	7700	13620	188,8	2706021/14336	2600	2500	3400	66	10/5	16	379	304





# Helical Bevel Geared Motors **K**

## Motorreductores cónicos **K**

## Motoriduttori a coppia conica **K**



Please take notice of the indications on page **K8!**

¡Por favor observe las indicaciones en la página **K8!**

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina **K8!**

n2	M2	S	Typ	nN	M2B	M2NOT	i	ixakt	n1MAX	n1MAX	n1MAX	J1	Δφ2	θP	C2	G
[min-1]	[Nm]			[min-1]	[Nm]	[Nm]			DBH	DBV	ZB	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	[arcmin]	[10 <sup>-4</sup> arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]
<b>K9 (M2BMAX=7700 Nm)</b>																
16	1201	3,2	<b>K914_1260 EK702U</b>	2000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	19	10/5	26	379	285
16	1669	2,3	<b>K914_1260 EK703U</b>	2000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	25	10/5	31	379	288
16	2107	1,8	<b>K914_1260 ED704U</b>	2000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	32	10/5	35	379	291
20	1374	2,8	<b>K914_1490 EK702U</b>	3000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	18	10/5	22	379	285
20	1879	2,0	<b>K914_1490 EK703U</b>	3000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	24	10/5	26	379	288
20	2313	1,7	<b>K914_1490 ED704U</b>	3000	4690	5860	149,0	9154331/61440	2600	2500	3400	31	10/5	30	379	291
20	2982	2,1	<b>K914_1470 EK803U</b>	3000	7700	11190	146,7	5258871/35840	2600	2500	3400	67	10/5	20	379	304
21	896	3,2	<b>K914_0940 EK702U</b>	2000	3180	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	20	10/5	35	379	285
21	1244	2,3	<b>K914_0940 EK703U</b>	2000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	27	10/5	41	379	288
21	1571	1,8	<b>K914_0940 ED704U</b>	2000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	33	10/5	47	379	291
21	2074	1,4	<b>K914_0940 ED706U</b>	2000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	46	10/5	59	379	298
24	1160	3,2	<b>K914_1260 EK702U</b>	3000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	19	10/5	26	379	285
24	1586	2,3	<b>K914_1260 EK703U</b>	3000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	25	10/5	31	379	288
24	1953	1,9	<b>K914_1260 ED704U</b>	3000	4100	5120	125,8	2221925/17664	2600	2500	3400	32	10/5	35	379	291
24	2518	2,4	<b>K914_1240 EK803U</b>	3000	6990	9790	123,9	1276425/10304	2600	2500	3400	67	10/5	24	379	304
24	3497	1,7	<b>K914_1240 ED806U</b>	3000	7700	9790	123,9	1276425/10304	2600	2500	3400	121	10/5	34	379	321
27	3234	2,2	<b>K913_0750 ED808U</b>	2000	7700	9960	75,00	62403/832	2600	2500	3400	163	10/5	71	379	320
31	1970	2,7	<b>K913_0950 EK803U</b>	3000	5470	10750	95,41	293105/3072	2600	2500	3400	70	10/5	46	379	292
31	2736	2,0	<b>K913_0950 ED806U</b>	3000	6450	10750	95,41	293105/3072	2600	2500	3400	123	10/5	66	379	309
32	2719	2,6	<b>K913_0630 ED808U</b>	2000	7700	14000	63,07	209901/3328	2600	2500	3400	166	10/5	81	379	320
32	865	3,3	<b>K914_0940 EK702U</b>	3000	3180	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	20	10/5	35	379	285
32	1182	2,4	<b>K914_0940 EK703U</b>	3000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	27	10/5	41	379	288
32	1456	2,0	<b>K914_0940 ED704U</b>	3000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	33	10/5	47	379	291
32	1915	1,5	<b>K914_0940 ED706U</b>	3000	3240	4040	93,78	4177219/44544	2600	2500	3400	46	10/5	59	379	298
32	1877	2,9	<b>K914_0920 EK803U</b>	3000	5210	7730	92,35	2399679/25984	2600	2500	3400	69	10/5	32	379	304
32	2607	2,1	<b>K914_0920 ED806U</b>	3000	6180	7730	92,35	2399679/25984	2600	2500	3400	123	10/5	45	379	321
40	1549	4,5	<b>K913_0750 EK803U</b>	3000	4300	9960	75,00	62403/832	2600	2500	3400	73	10/5	43	379	292
40	2151	3,3	<b>K913_0750 ED806U</b>	3000	7700	9960	75,00	62403/832	2600	2500	3400	127	10/5	60	379	309
41	2110	3,3	<b>K913_0490 ED808U</b>	2000	7020	13620	48,94	100223/2048	2600	2500	3400	173	10/5	92	379	320
48	1809	3,8	<b>K913_0630 ED806U</b>	3000	6950	8690	63,07	209901/3328	2600	2500	3400	130	10/5	69	379	309
53	1640	4,3	<b>K913_0380 ED808U</b>	2000	5460	11190	38,04	194773/5120	2600	2500	3400	184	10/5	95	379	320
61	1404	4,1	<b>K913_0490 ED806U</b>	3000	5610	7130	48,94	100223/2048	2600	2500	3400	137	10/5	78	379	309
62	1385	4,9	<b>K913_0320 ED808U</b>	2000	4610	9790	32,12	47275/1472	2600	2500	3400	193	10/5	98	379	320
79	1091	4,3	<b>K913_0380 ED806U</b>	3000	4360	5860	38,04	194773/5120	2600	2500	3400	148	10/5	80	379	309
84	1032	3,1	<b>K913_0240 ED808U</b>	2000	3240	4050	23,94	88877/3712	2200	2100	3100	216	10/5	104	379	320
93	921	4,4	<b>K913_0320 ED806U</b>	3000	3680	5120	32,12	47275/1472	2600	2500	3400	157	10/5	83	379	309
125	687	4,7	<b>K913_0240 ED806U</b>	3000	2750	4050	23,94	88877/3712	2200	2100	3100	180	10/5	88	379	309

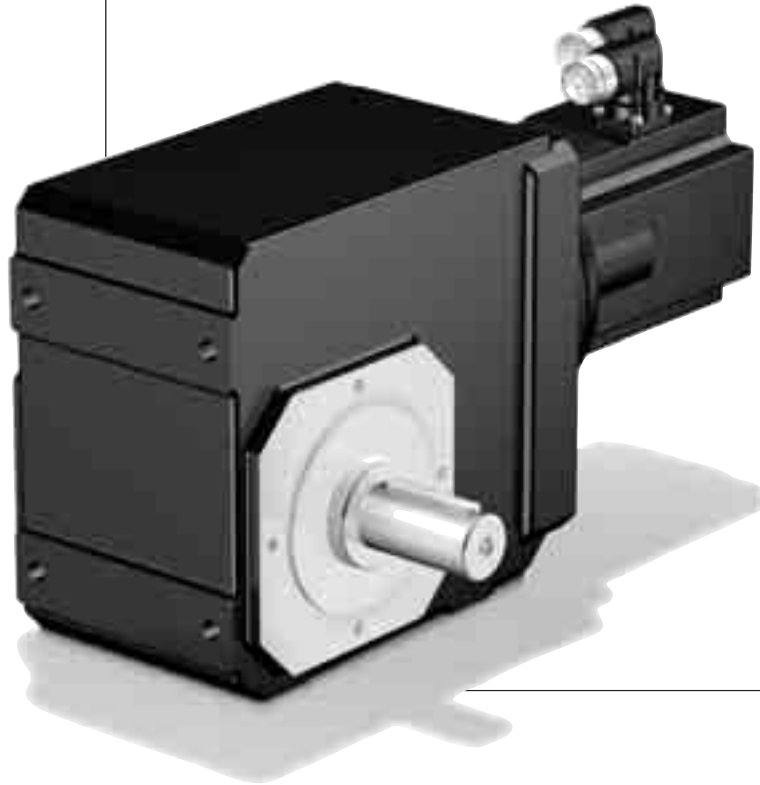
### K10 (M2BMAX=13200 Nm)

10	5902	1,4	<b>K1014_2900 EK803U</b>	3000	13200	19810	290,4	392553/1352	2500	2300	3200	66	10/5	10	725	513
13	4826	1,7	<b>K1014_2370 EK803U</b>	3000	13200	17000	237,4	49383/208	2500	2300	3200	67	10/5	13	725	513
16	3806	2,0	<b>K1014_1870 EK803U</b>	3000	10570	14120	187,2	662067/3536	2500	2300	3200	68	10/5	16	725	513
16	5286	1,5	<b>K1014_1870 ED806U</b>	3000	11300	14120	187,2	662067/3536	2500	2300	3200	122	10/5	22	725	530
20	3026	2,4	<b>K1014_1490 EK803U</b>	3000	8410	11800	148,9	30969/208	2500	2300	3200	70	10/5	20	725	513
20	4203	1,7	<b>K1014_1490 ED806U</b>	3000	9440	11800	148,9	30969/208	2500	2300	3200	123	10/5	28	725	530
25	2472	2,8	<b>K1014_1220 EK803U</b>	3000	6870	10050	121,6	556605/4576	2500	2300	3200	71	10/5	24	725	513
25	3434	2,0	<b>K1014_1220 ED806U</b>	3000	8040	10050	121,6	556605/4576	2500	2300	3200	125	10/5	35	725	530

Dimensioned drawings:  
**SMS K** Helical Bevel  
Geared Motors

*Dibujos acotados:*  
*Motorreductores*  
*cónicos* **SMS K**

Disegni quotati:  
**SMS** Motoriduttori  
a coppia conica **K**



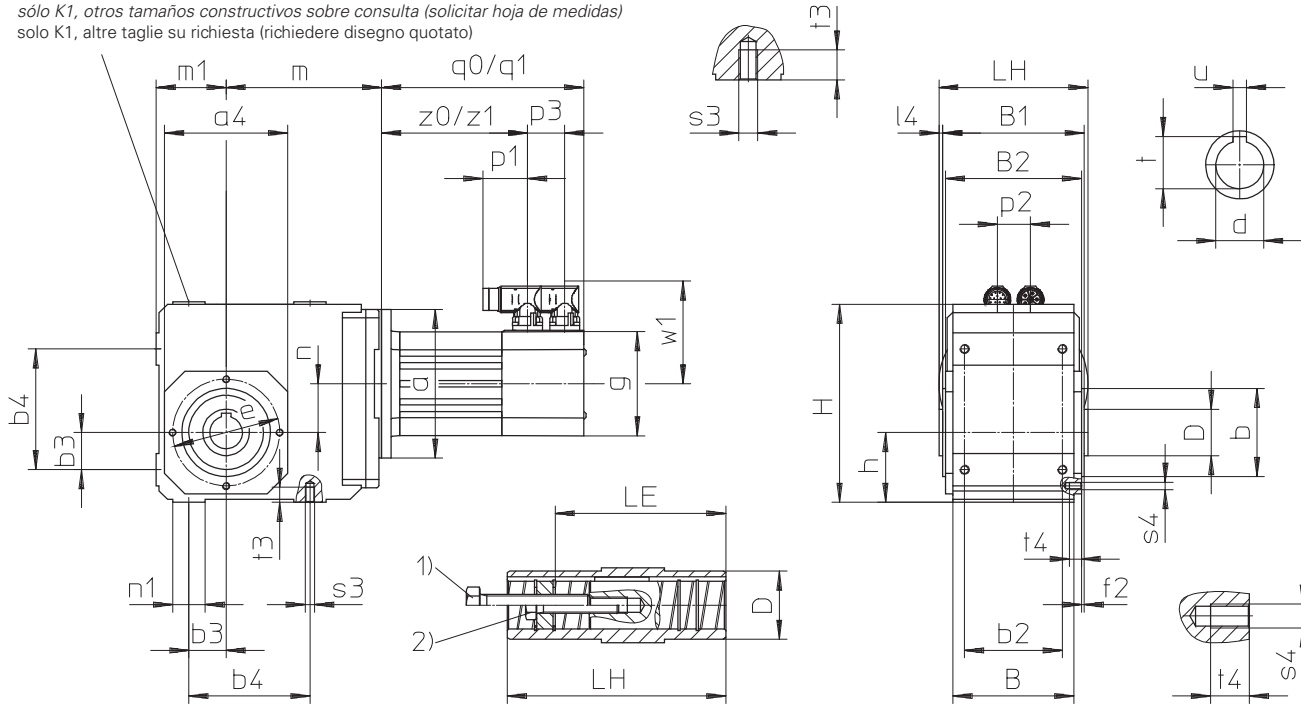
**K**

Helical Bevel Geared Motors **K** Pitch circle diameter  
 Motorreductores cónicos **K** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Fissaggio a fori filettati



**K1..AG....E\_ - K4..AG....E\_**

only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)  
 sólo K1, otros tamaños constructivos sobre consulta (solicitar hoja de medidas)  
 solo K1, altre taglie su richiesta (richiedere disegno quotato)



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	□a4	øb	b2	b3	b4	B	B1	B2	ød	øD	øe	f2	h	H	H1	l4	LE	LH	m1	n1	s3	s4	t	t3	t4	u
K1	105	75 <sub>j6</sub>	70	30	90	90	112	106	25H7	40	90	3,0	60	160	-	4,0	98,0	120	60	25	M8	M8	28,3	13	13	8JS9
K2	116	82 <sub>j6</sub>	90	35	115	115	140	134	30H7	45	100	3,0	65	190	-	4,0	121,5	148	65	30	M10	M8	33,3	16	13	8JS9
K3	132	95 <sub>j6</sub>	105	40	130	130	152	146	35H7	50	115	3,0	75	213	-	4,0	125,0	160	75	35	M10	M8	38,3	16	13	10JS9
K4	152	110 <sub>j6</sub>	120	50	155	148	180	173	40H7	55	130	3,5	90	240	-	4,0	157,0	188	90	40	M12	M10	43,3	19	16	12JS9
K5	145	110 <sub>j6</sub>	125	40	140	160	192	185	50H7	65	130	3,5	160	260	312	4,0	164,0	200	100	50	M16	M10	53,8	26	16	14JS9
K6	180	140 <sub>j6</sub>	130	50	160	168	207	200	50H7	70	165	3,5	190	310	362	4,0	179,0	215	120	55	M16	M10	53,8	26	16	14JS9
K7	195	155 <sub>j6</sub>	145	55	180	190	233	226	60H7	85	185	3,5	212	342	403	4,5	214,0	242	125	60	M20	M12	64,4	31	19	18JS9
K8	226	185 <sub>j6</sub>	185	75	240	235	290	282	70H7	100	215	4,0	265	410	471	5,0	263,0	300	145	70	M24	M12	74,9	38	19	20JS9
K9	280	230 <sub>j6</sub>	225	95	280	285	340	330	90H7	120	265	5,0	315	495	565	5,0	302,0	350	180	80	M30	M16	95,4	48	26	25JS9

Dimensions a, m, n see next page.

Medidas a, m, n ver página siguiente.

Dimensioni a, m, n vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED302	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
ED303	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
ED401	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
ED402	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
ED403	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
ED503	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
ED505	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
ED704	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
ED706	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
ED706*	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
ED806	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
ED808	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
EK501	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
EK502	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
EK702	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
EK703	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
EK803	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

\* only KE = 100

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

\* sólo KE = 100

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

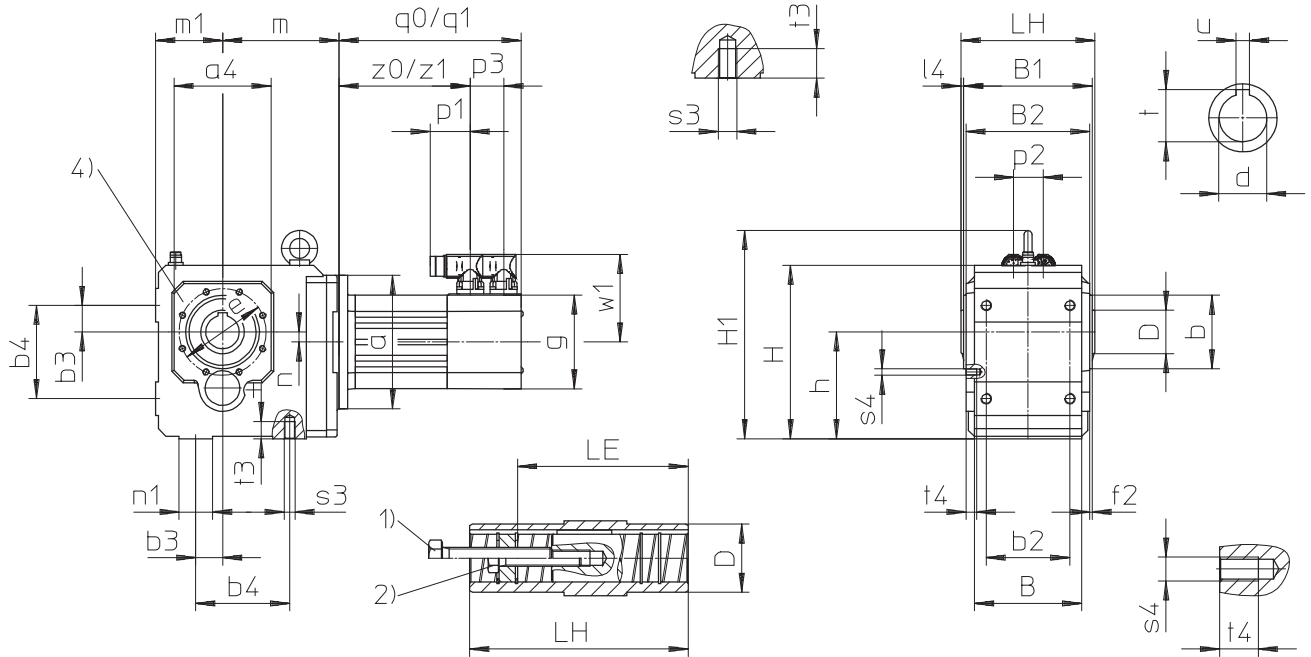
\* solo KE = 100

Helical Bevel Geared Motors **K** Pitch circle diameter  
 Motorreductores cónicos **K** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Fissaggio a fori filettati



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**K5..AG...E\_ - K9..AG...E\_**



Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

4) 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) 8 agujeros roscados desplazados 22,5°.

4) 8 filettati sfalsati di 22,5°.

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
K102	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
K202	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
K203	∅140	180	46,0	∅140	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
K303	∅140	200	52,5	∅140	200	52,5	∅160	210	16,0	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	-	-	-	-	∅160	187	60,0	∅200	189	60,0	∅250	192	60,0
K403	-	-	-	∅140	220	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	-	-	-	-	∅160	172	15,0	∅200	174	15,0	∅250	177	15,0
K514	-	-	-	-	-	-	∅160	215	15,0	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	-	-	-	-	∅160	191	18,0	∅200	193	18,0	∅250	196	18,0
K614	-	-	-	-	-	-	∅160	234	18,0	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	221	20,0	∅250	224	20,0
K714	-	-	-	-	-	-	∅160	263	20,0	∅200	283	20,0	-	-	-
K813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	247	24,0	∅250	249	24,0
K814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	308	24,0	∅250	320	5,0
K913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	294	25,0
K914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	353	25,0	∅250	365	25,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

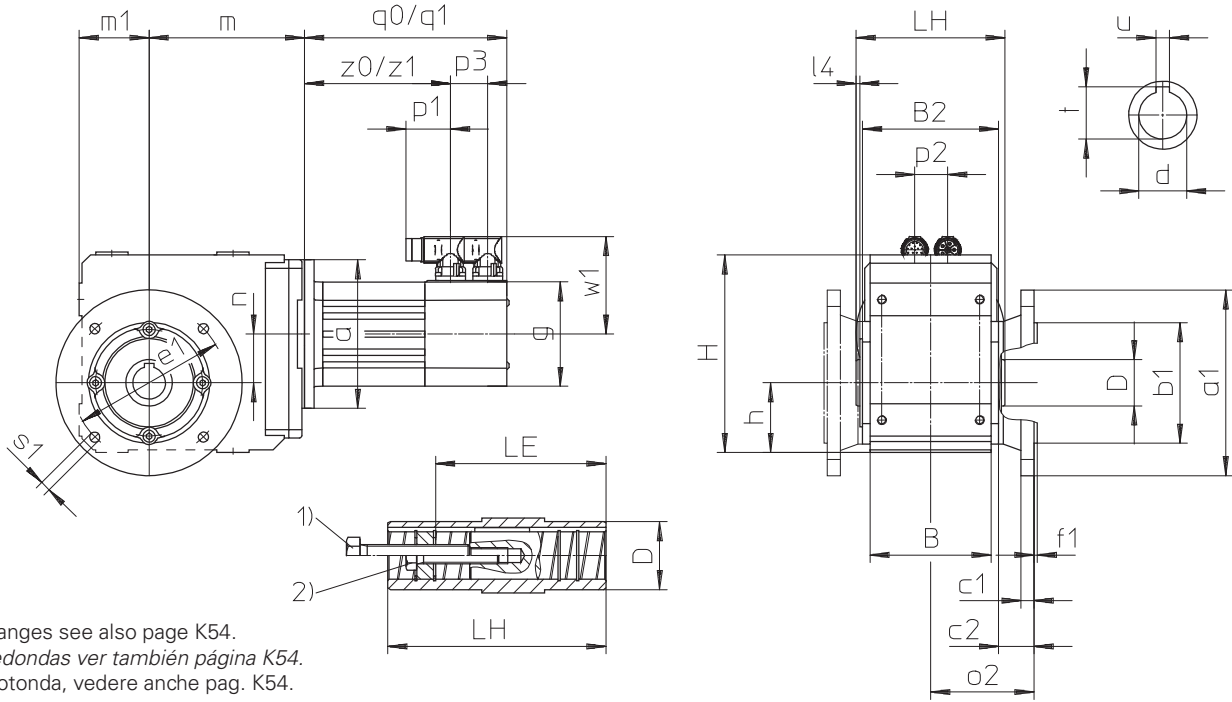
Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



**K1..AF...E\_ - K4..AF...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Round flanges see also page K54.  
 Bidas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Shaft mounted: 1), 2) ver página A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	øa1	øb1	B	B2	c1	c2	ød	øD	øe1	f1	h	H	H1	l4	LE	LH	m1	o2	øs1	t	u
<b>K1</b>	160	110j6	90	106	10	32,0	25H7	40	130	3,5	60	160	-	4,0	98,0	120	60	85,0	9	28,3	8JS9
<b>K2</b>	200	130j6	115	134	12	32,0	30H7	45	165	3,5	65	190	-	4,0	121,5	148	65	99,0	11	33,3	8JS9
<b>K3</b>	200	130j6	130	146	14	38,0	35H7	50	165	3,5	75	213	-	4,0	125,0	160	75	111,0	11	38,3	10JS9
<b>K4</b>	250	180j6	148	173	15	40,0	40H7	55	215	4,0	90	240	-	4,0	157,0	188	90	126,5	14	43,3	12JS9
<b>K5</b>	250	180j6	160	185	15	39,5	50H7	65	215	4,0	160	260	312	4,0	164,0	200	100	132,0	14	53,8	14JS9
<b>K6</b>	300	230j6	168	200	17	36,0	50H7	70	265	4,0	190	310	362	4,0	179,0	215	120	136,0	14	53,8	14JS9
<b>K7</b>	350	250h6	190	226	18	44,0	60H7	85	300	5,0	212	342	403	4,5	214,0	242	125	157,0	18	64,4	18JS9
<b>K8</b>	400	300h6	235	282	20	45,0	70H7	100	350	5,0	265	410	471	5,0	263,0	300	145	186,0	18	74,9	20JS9
<b>K9</b>	450	350h6	285	330	23	50,0	90H7	120	400	5,0	315	495	565	5,0	302,0	350	180	215,0	18	95,4	25JS9

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

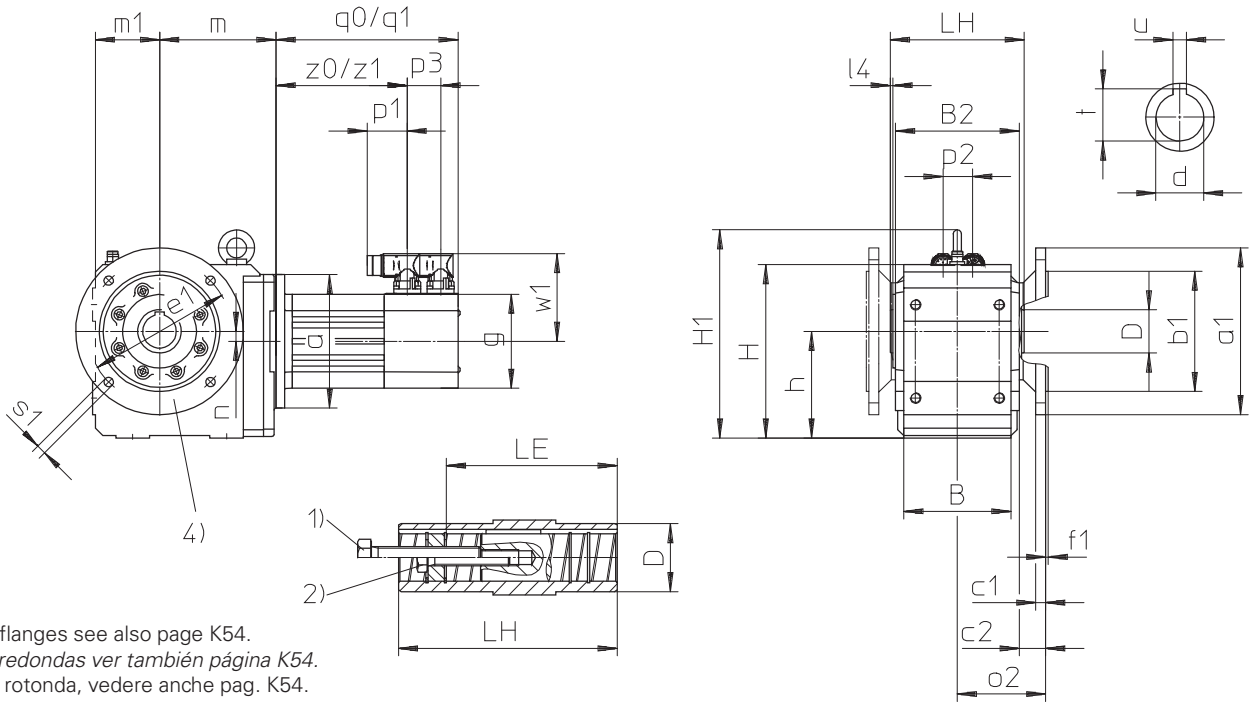


Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**K5..AF...E\_ - K9..AF...E\_**



Round flanges see also page K54.  
 Bidas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Shaft mounted: 1), 2) ver página A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

4) K9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) K9: 8 agujeros desplazados 22,5°.

4) K9: 8 fori sfalsati di 22,5°.

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
K102	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
K202	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
K203	∅140	180	46,0	∅140	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
K303	∅140	200	52,5	∅140	200	52,5	∅160	210	16,0	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	-	-	-	-	∅160	187	60,0	∅200	189	60,0	∅250	192	60,0
K403	-	-	-	∅140	220	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	-	-	-	-	∅160	172	15,0	∅200	174	15,0	∅250	177	15,0
K514	-	-	-	-	-	-	∅160	215	15,0	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	-	-	-	-	∅160	191	18,0	∅200	193	18,0	∅250	196	18,0
K614	-	-	-	-	-	-	∅160	234	18,0	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	221	20,0	∅250	224	20,0
K714	-	-	-	-	-	-	∅160	263	20,0	∅200	283	20,0	-	-	-
K813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	247	24,0	∅250	249	24,0
K814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	308	24,0	∅250	320	5,0
K913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	294	25,0
K914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	353	25,0	∅250	365	25,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.



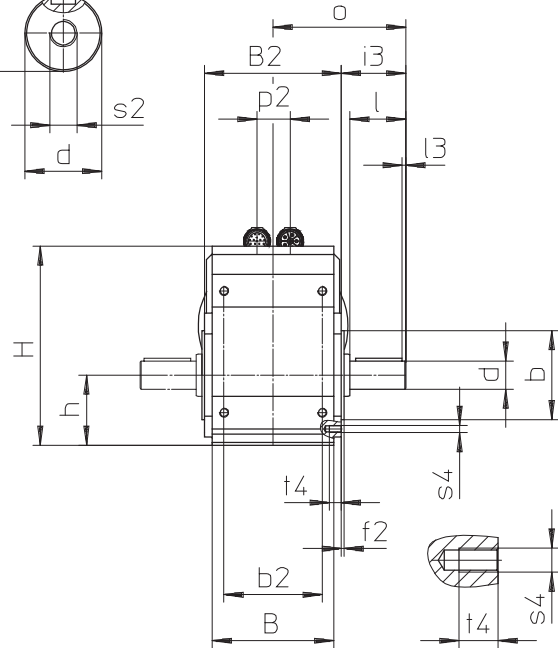
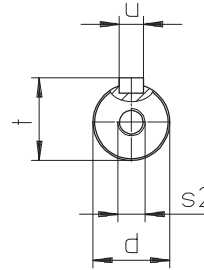
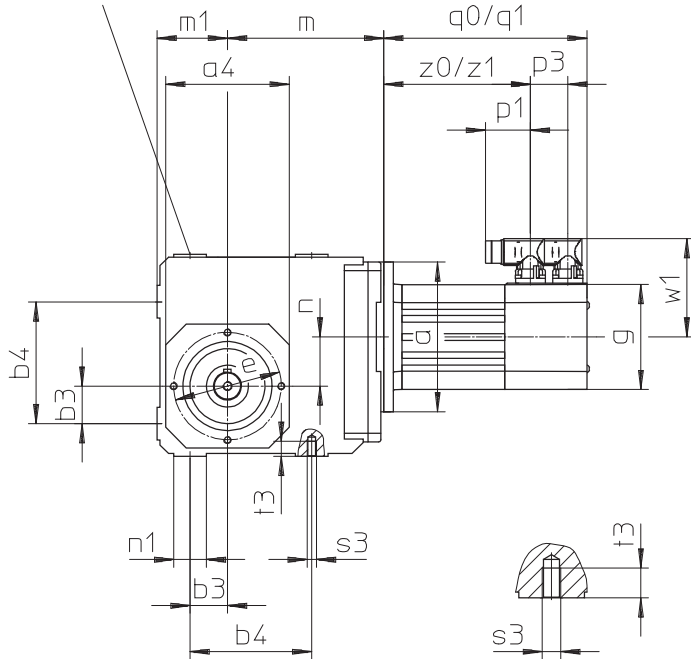
Helical Bevel Geared Motors **K** Pitch circle diameter  
 Motorreductores cónicos **K** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Fissaggio a fori filettati



**K1..VG...E\_ - K4..VG...E\_**

only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)  
 sólo K1, otros tamaños constructivos sobre consulta (solicitar hoja de medidas)  
 solo K1, altre taglie su richiesta (richiedere disegno quotato)

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	□a4	∅b	b2	b3	b4	B	B2	∅d	∅e	f2	h	H	H1	i3	l	l3	m1	n1	o	s2	s3	s4	t	t3	t4	u
<b>K1</b>	105	75 <sub>j6</sub>	70	30	90	106	106	25 <sub>k6</sub>	90	3,0	60	160	-	62,0	50	4	60	25	115	M10	M8	M8	28,0	13	13	A8x7x40
<b>K2</b>	116	82 <sub>j6</sub>	90	35	115	115	134	30 <sub>k6</sub>	100	3,0	65	190	-	68,0	60	4	65	30	135	M10	M10	M8	33,0	16	13	A8x7x50
<b>K3</b>	132	95 <sub>j6</sub>	105	40	130	130	146	30 <sub>k6</sub>	115	3,0	75	213	-	69,0	60	4	75	35	142	M10	M10	M8	33,0	16	13	A8x7x50
<b>K4</b>	152	110 <sub>j6</sub>	120	50	155	148	173	40 <sub>k6</sub>	130	3,5	90	240	-	89,5	80	4	90	40	176	M16	M12	M10	43,0	19	16	A12x8x70
<b>K5</b>	145	110 <sub>j6</sub>	125	40	140	160	185	45 <sub>k6</sub>	130	3,5	160	260	312	129,5	90	4	100	50	222	M16	M16	M10	48,5	26	16	A14x9x80
<b>K6</b>	180	140 <sub>j6</sub>	130	50	160	168	200	50 <sub>k6</sub>	165	3,5	190	310	362	136,0	100	4	120	55	236	M16	M16	M10	53,5	26	16	A14x9x90
<b>K7</b>	195	155 <sub>j6</sub>	145	55	180	190	226	60 <sub>m6</sub>	185	3,5	212	342	403	164,0	120	4	125	60	277	M20	M20	M12	64,0	31	19	A18x11x110
<b>K8</b>	226	185 <sub>j6</sub>	185	75	240	235	282	70 <sub>m6</sub>	215	4,0	265	410	471	185,0	140	5	145	70	326	M20	M24	M12	74,5	38	19	A20x12x125
<b>K9</b>	280	230 <sub>j6</sub>	225	95	280	285	330	90 <sub>m6</sub>	265	5,0	315	495	565	220,0	170	8	180	80	385	M24	M30	M16	95,0	48	26	A25x14x140

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

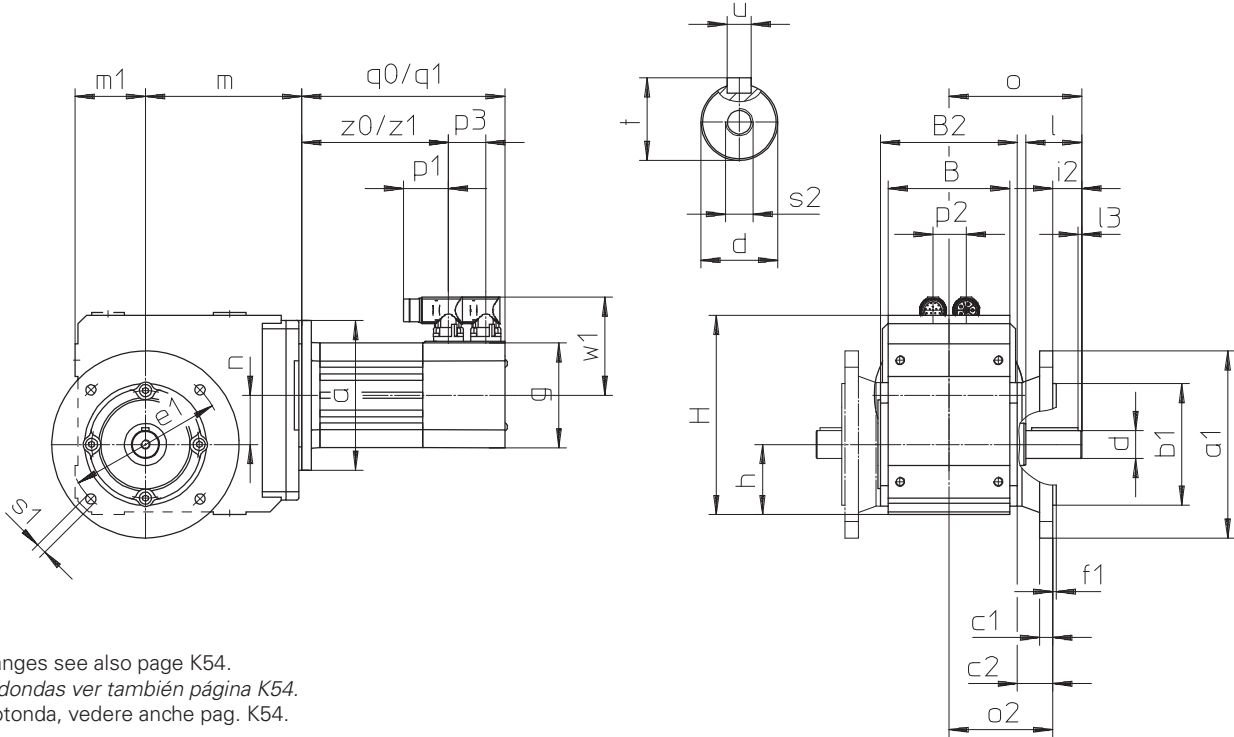


Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



**K1..VF...E\_ - K4..VF...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Round flanges see also page K54.  
 Bidas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	øa1	øb1	B	B2	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	H1	i2	l	l3	m1	o	o2	øs1	s2	t	u
<b>K1</b>	160	110j6	90	106	10	32,0	25k6	130	3,5	60	160	-	30,0	50	4	60	115	85,0	9	M10	28,0	A8x7x40
<b>K2</b>	200	130j6	115	134	12	32,0	30k6	165	3,5	65	190	-	36,0	60	4	65	135	99,0	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>K3</b>	200	130j6	130	146	14	38,0	30k6	165	3,5	75	213	-	31,0	60	4	75	142	111,0	11	M10	33,0	A8x7x50
<b>K4</b>	250	180j6	148	173	15	40,0	40k6	215	4,0	90	240	-	49,5	80	4	90	176	126,5	14	M16	43,0	A12x8x70
<b>K5</b>	250	180j6	160	185	15	39,5	45k6	215	4,0	160	260	312	-	90	4	100	222	132,0	14	M16	48,5	A14x9x80
<b>K6</b>	300	230j6	168	200	17	36,0	50k6	265	4,0	190	310	362	-	100	4	120	236	136,0	14	M16	53,5	A14x9x90
<b>K7</b>	350	250h6	190	226	18	44,0	60m6	300	5,0	212	342	403	-	120	4	125	277	157,0	18	M20	64,0	A18x11x110
<b>K8</b>	400	300h6	235	282	20	45,0	70m6	350	5,0	265	410	471	-	140	5	145	326	186,0	18	M20	74,5	A20x12x125
<b>K9</b>	450	350h6	285	330	23	50,0	90m6	400	5,0	315	495	565	-	170	8	180	385	215,0	18	M24	95,0	A25x14x140

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

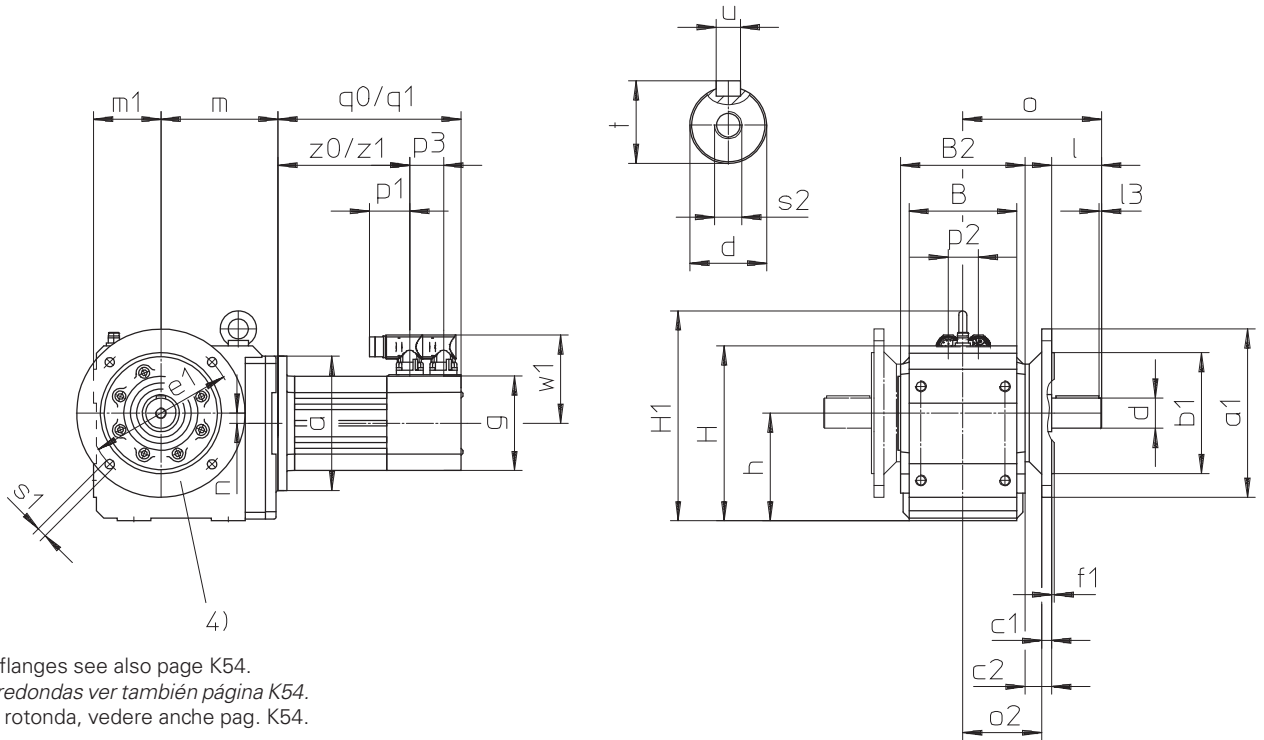
**\* solo KE = 100**

Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**K5..VF...E\_ - K9..VF...E\_**



Round flanges see also page K54.  
 Bridas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

4) K9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) K9: 8 agujeros desplazados 22,5°.

4) K9: 8 fori sfalsati di 22,5°.

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
K102	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
K202	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
K203	∅140	180	46,0	∅140	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
K303	∅140	200	52,5	∅140	200	52,5	∅160	210	16,0	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	-	-	-	-	∅160	187	60,0	∅200	189	60,0	∅250	192	60,0
K403	-	-	-	∅140	220	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	-	-	-	-	∅160	172	15,0	∅200	174	15,0	∅250	177	15,0
K514	-	-	-	-	-	-	∅160	215	15,0	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	-	-	-	-	∅160	191	18,0	∅200	193	18,0	∅250	196	18,0
K614	-	-	-	-	-	-	∅160	234	18,0	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	221	20,0	∅250	224	20,0
K714	-	-	-	-	-	-	∅160	263	20,0	∅200	283	20,0	-	-	-
K813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	247	24,0	∅250	249	24,0
K814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	308	24,0	∅250	320	5,0
K913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	294	25,0
K914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	353	25,0	∅250	365	25,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.





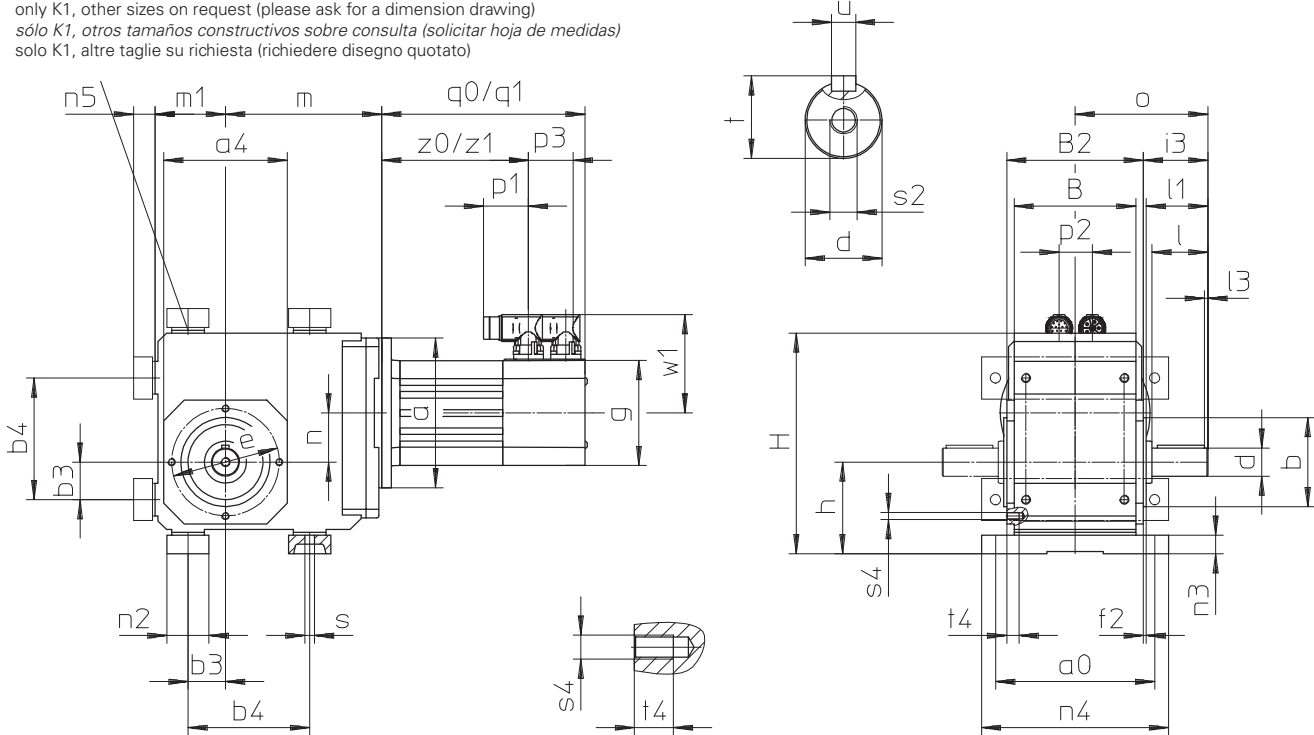
Helical Bevel Geared Motors **K** Foot mounting  
 Motorreductores cónicos **K** Ejecución de pedestal  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Esecuzione con listelli di base



**K1..VNG...E\_ - K4..VNG...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno

only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)  
 sólo K1, otros tamaños constructivos sobre consulta (solicitar hoja de medidas)  
 solo K1, altre taglie su richiesta (richiedere disegno quotato)



Output shaft can also be delivered without key (see page A12).

Eje de salida también disponible sin chaveta (ver página A12).

Albero di uscita disponibile anche senza chiavetta (vedere a pagina A12).

Typ	a0	a4	øb	b3	b4	B	B2	ød	øe	f2	h	H	H1	i3	l	l1	l3	m1	n2	n3	n4	n5	o	øs	s2	s4	t	t4	u
<b>K1</b>	115	105	75 <sub>j6</sub>	30	90	90	106	25 <sub>k6</sub>	90	3,0	75	175	-	62,0	50	59,0	4	60	30	13	140	15	115	9,0	M10	M8	28,0	13	A8x7x40
<b>K2</b>	155	116	82 <sub>j6</sub>	35	115	115	134	30 <sub>k6</sub>	100	3,0	88	213	-	68,0	60	65,0	4	65	40	20	185	23	135	11,0	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
<b>K3</b>	170	132	95 <sub>j6</sub>	40	130	130	146	30 <sub>k6</sub>	115	3,0	98	236	-	69,0	60	66,0	4	75	45	20	200	23	142	11,0	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
<b>K4</b>	200	152	110 <sub>j6</sub>	50	155	148	173	40 <sub>k6</sub>	130	3,5	115	265	-	89,5	80	86,0	4	90	50	22	230	25	176	14,0	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
<b>K5</b>	200	145	110 <sub>j6</sub>	40	140	160	185	45 <sub>k6</sub>	130	3,5	190	290	342	129,5	90	126,0	4	100	60	27	240	30	222	18,0	M16	M10	48,5	16	A14x9x80
<b>K6</b>	210	180	140 <sub>j6</sub>	50	160	168	200	50 <sub>k6</sub>	165	3,5	220	340	392	136,0	100	109,5	4	120	65	27	250	30	236	18,5	M16	M10	53,5	16	A14x9x90
<b>K7</b>	241	195	155 <sub>j6</sub>	55	180	190	226	60 <sub>m6</sub>	185	3,5	250	380	441	164,0	120	130,5	4	125	70	35	290	38	277	23,0	M20	M12	64,0	19	A18x11x110
<b>K8</b>	300	226	185 <sub>j6</sub>	75	240	235	282	70 <sub>m6</sub>	215	4,0	310	455	516	185,0	140	151,0	5	145	85	41	360	45	326	27,0	M20	M12	74,5	19	A20x12x125
<b>K9</b>	360	280	230 <sub>j6</sub>	95	280	285	330	90 <sub>m6</sub>	265	5,0	365	545	615	220,0	170	181,0	8	180	95	46	430	50	385	34,0	M24	M16	95,0	26	A25x14x140

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED302</b>	72	42	14	44,0	158,0	170,0	78,0	98,0	98,0
<b>ED303</b>	72	42	14	44,0	176,0	188,0	78,0	116,0	116,0
<b>ED401</b>	98	42	31	35,0	155,0	201,0	91,0	102,0	148,0
<b>ED402</b>	98	42	31	35,0	190,0	236,0	91,0	137,0	183,0
<b>ED403</b>	98	42	31	35,0	225,0	271,0	91,0	172,0	218,0
<b>ED503</b>	115	42	32	35,0	227,0	278,0	100,0	170,0	221,0
<b>ED505</b>	115	42	32	35,0	297,0	348,0	100,0	240,0	291,0
<b>ED704</b>	145	42	40	35,0	285,5	349,0	115,0	228,5	292,5
<b>ED706</b>	145	42	40	35,0	355,5	419,0	115,0	298,5	362,5
<b>ED706*</b>	145	71	40	29,5	355,5	419,0	137,0	298,5	362,5
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>ED808</b>	190	71	56	57,0	463,5	532,5	157,5	387,5	387,5
<b>EK501</b>	115	42	32	35,0	157,0	185,0	100,0	100,0	128,0
<b>EK502</b>	115	42	32	35,0	192,0	220,0	100,0	135,0	163,0
<b>EK702</b>	145	42	40	35,0	215,5	241,5	115,0	158,5	184,5
<b>EK703</b>	145	42	40	35,0	250,5	276,5	115,0	193,5	219,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

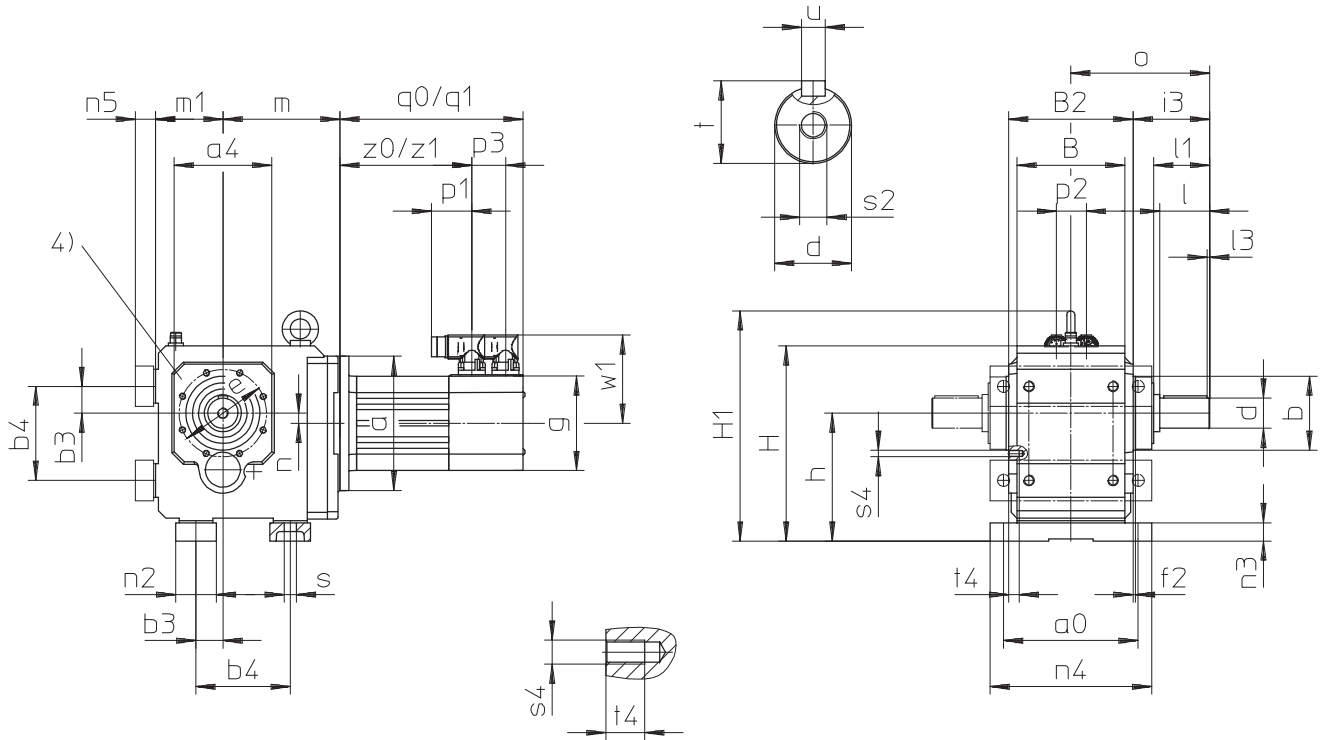
**\* solo KE = 100**

Helical Bevel Geared Motors **K** Foot mounting  
 Motorreductores cónicos **K** Ejecución de pedestal  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Esecuzione con listelli di base



q0, z0 = without brake / q1, z1 = with brake  
 q0, z0 = sin freno / q1, z1 = con freno  
 q0, z0 = senza freno / q1, z1 = con freno

**K5..VNG...E\_ - K9..VNG...E\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

4) 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) 8 agujeros roscados desplazados 22,5°.

4) 8 filettati sfalsati di 22,5°.

Typ	ED3			ED4			ED5/EK5			ED7/EK7			ED8/EK8		
	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n	a	m	n
K102	□72	124	36,0	∅140	124	36,0	∅160	128	36,0	-	-	-	-	-	-
K202	□72	143	46,0	∅140	143	46,0	∅160	147	46,0	∅200	149	46,0	-	-	-
K203	∅140	180	46,0	∅140	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	∅140	163	52,5	∅140	163	52,5	∅160	167	52,5	∅200	169	52,5	-	-	-
K303	∅140	200	52,5	∅140	200	52,5	∅160	210	16,0	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	-	-	-	-	∅160	187	60,0	∅200	189	60,0	∅250	192	60,0
K403	-	-	-	∅140	220	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	-	-	-	-	∅160	172	15,0	∅200	174	15,0	∅250	177	15,0
K514	-	-	-	-	-	-	∅160	215	15,0	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	-	-	-	-	∅160	191	18,0	∅200	193	18,0	∅250	196	18,0
K614	-	-	-	-	-	-	∅160	234	18,0	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	221	20,0	∅250	224	20,0
K714	-	-	-	-	-	-	∅160	263	20,0	∅200	283	20,0	-	-	-
K813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	247	24,0	∅250	249	24,0
K814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	308	24,0	∅250	320	5,0
K913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅250	294	25,0
K914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	∅200	353	25,0	∅250	365	25,0

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

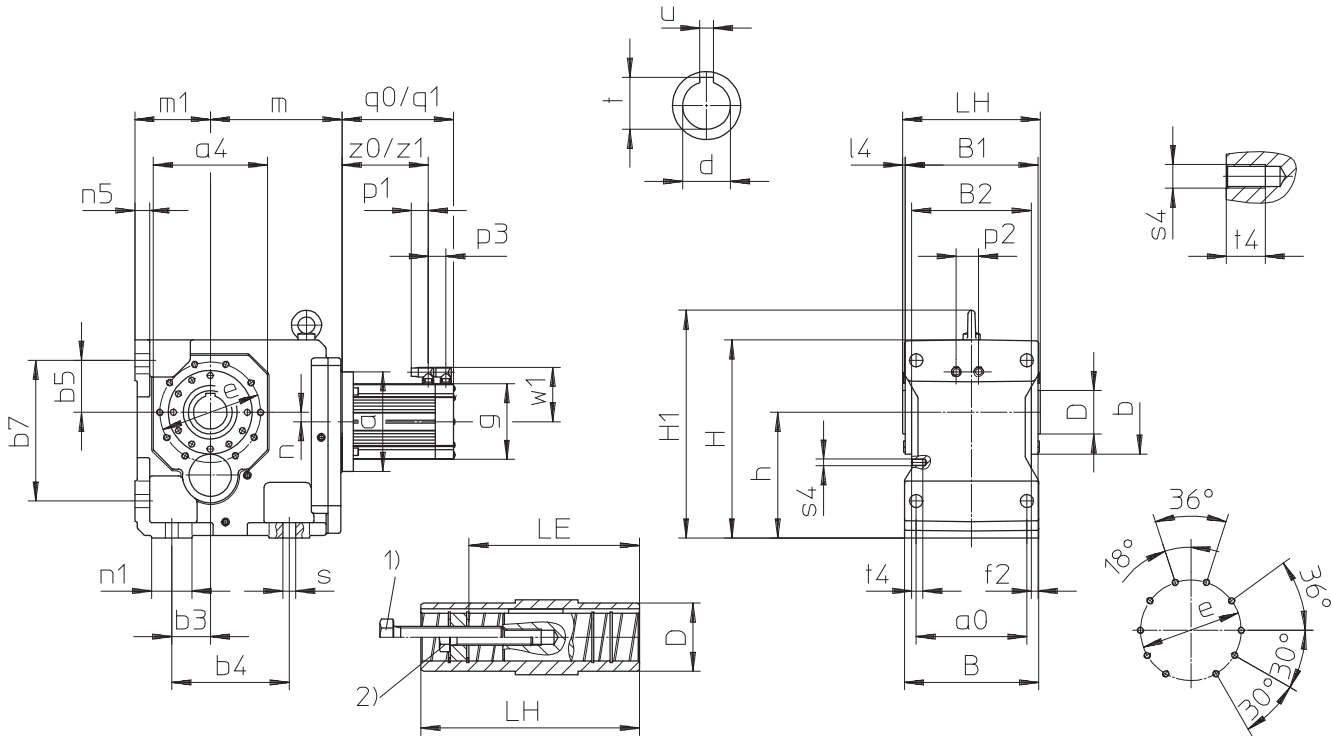


Helical Bevel Geared Motors **K** Pitch circle diameter  
 Motorreductores cónicos **K** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Fissaggio a fori filettati



**K10..ANG...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	a0	øa1	a4	øb	øb1	b3	b4	b5	b7	B	B1	B2	c1	c2	ød	øD	øe
<b>K10</b>	330	550	340	250h6	450h6	115	350	155	420	400	396	356	25	78	100H7	130	300

Typ	øe1	f1	f2	h	H	H1	l4	LE	LH	m1	n1	n5	o2	øS	øS1	s4	t	t4	u
<b>K10</b>	500	5	20	375	591	680	7	361	410	225	120	45	256	39	18	M20	106,4	33	28JS9

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

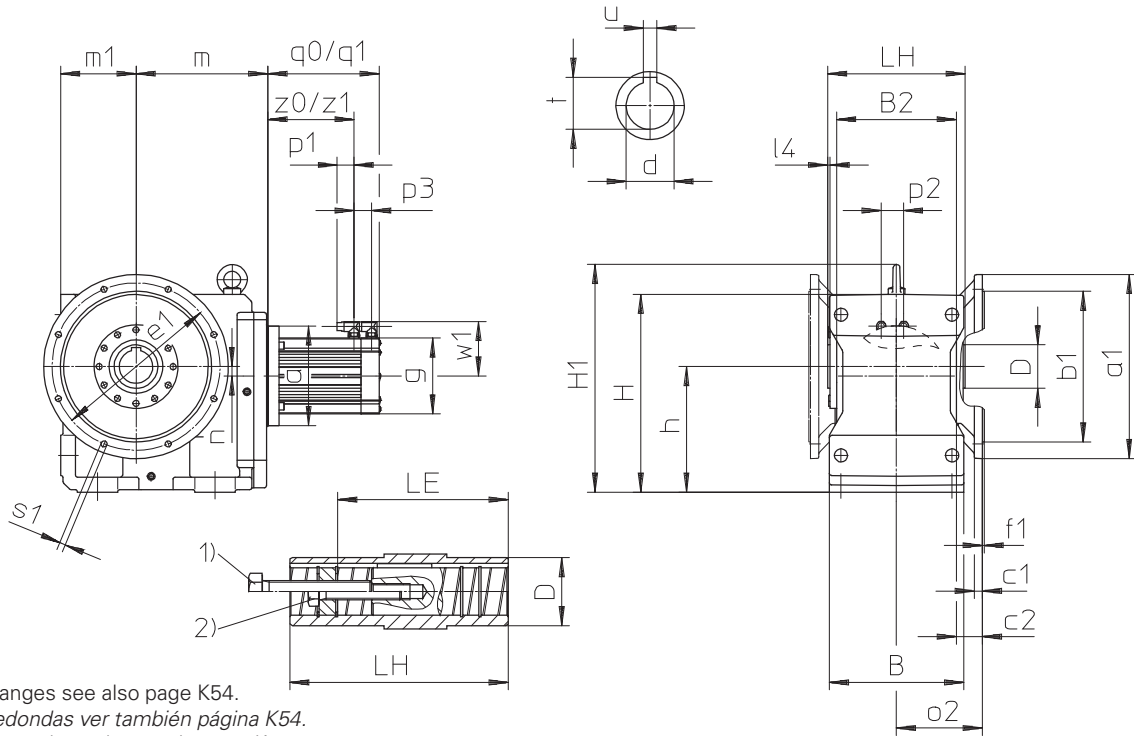
**\* solo KE = 100**

Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



**K10..ANF...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Round flanges see also page K54.  
 Bidas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Shaft mounted: 1), 2) see page A12

Ejecución enchufable: 1), 2) ver página A12

Esecuzione ad albero cavo: 1), 2) vedere pag. A12

Typ	a	ED8/EK8 m	n
-----	---	--------------	---

<b>K1014</b>	ø250	450	28,0
--------------	------	-----	------

Further dimensions see previous page.

Otras medidas ver página anterior.

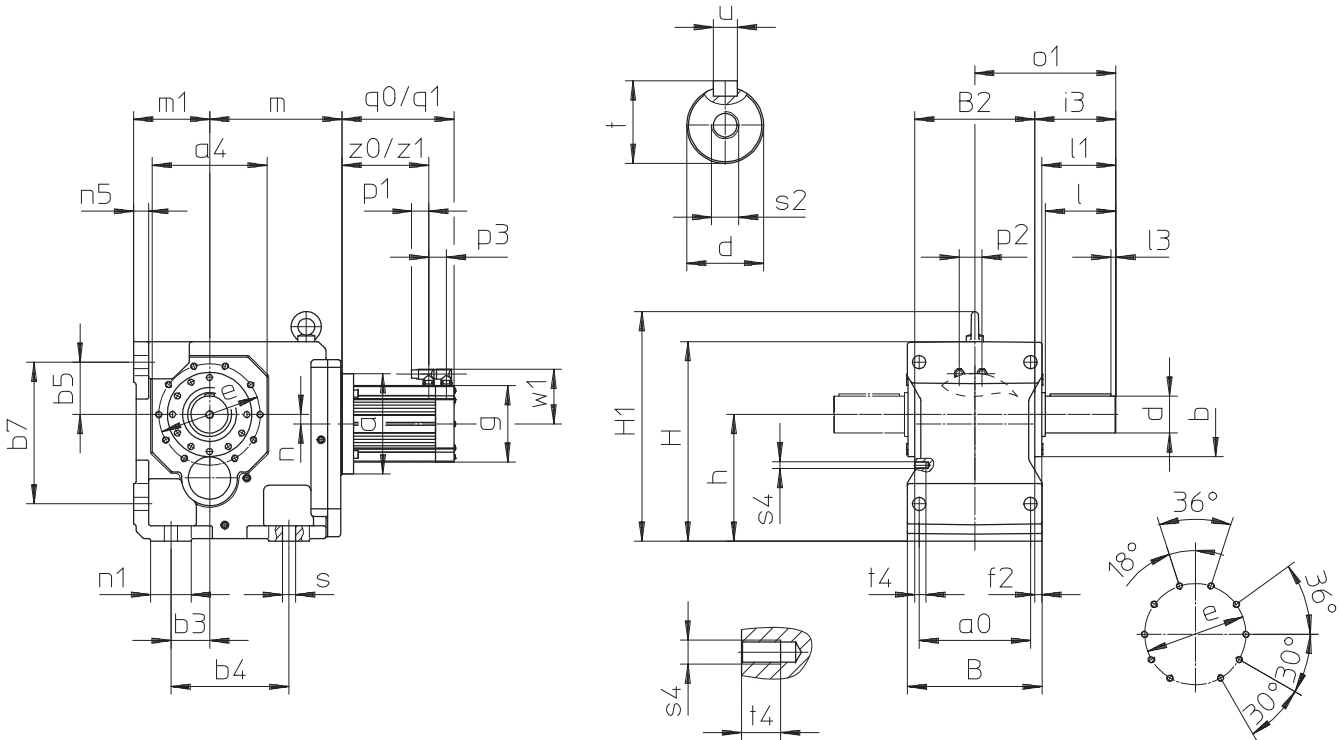
Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Bevel Geared Motors **K** Pitch circle diameter  
 Motorreductores cónicos **K** Círculo de agujeros roscados  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Fissaggio a fori filettati



**K10..VNG...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	a0	øa1	□a4	øb	øb1	b3	b4	b5	b7	B	B2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	f2	h
<b>K10</b>	330	550	340	250 <sub>h6</sub>	450 <sub>h6</sub>	115	350	155	420	400	356	25	78	110 <sub>m6</sub>	300	500	5	20	375

Typ	H	H1	i3	l	l1	l3	m1	n1	n5	o	o1	o2	øS	øS1	s2	s4	t	t4	u
<b>K10</b>	591	680	240	210	220	15	225	120	45	466	418	256	39	18	M24	M20	116	33	A28x16x180

Dimensions **a, m, n** see next page.

Medidas **a, m, n** ver página siguiente.

Dimensioni **a, m, n** vedere la pagina successiva.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
<b>ED806</b>	190	71	56	57,0	393,5	462,5	157,5	317,5	317,5
<b>EK803</b>	190	42	56	44,0	278,5	311,5	136,5	215,5	215,5

ED2/ED3 only possible with power connector.  
 ED4 - ED8 and EK5 - EK8 with power connector or terminal box.

**\* only KE = 100**

ED2/ED3 sólo posible con clavija de potencia.  
 ED4 - ED8 y EK5 - EK8 con clavija de potencia o caja de bornes.

**\* sólo KE = 100**

ED2/ED3 possibili solo con connettore di potenza.  
 ED4 - ED8 ed EK5 - EK8 con connettore di potenza o cassetta terminale.

**\* solo KE = 100**

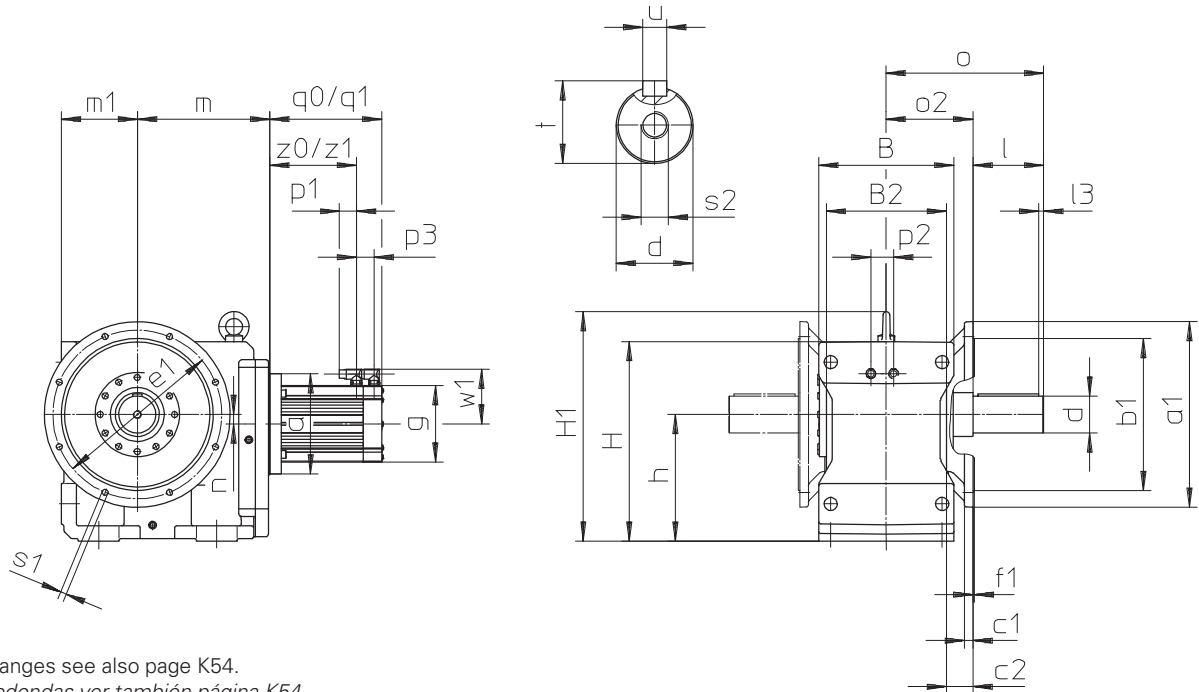


Helical Bevel Geared Motors **K** Round flange  
 Motorreductores cónicos **K** Brida redonda  
 Motoriduttori a coppia conica **K** Flangia rotonda



**K10..VNF...E\_**

**q0, z0** = without brake / **q1, z1** = with brake  
**q0, z0** = sin freno / **q1, z1** = con freno  
**q0, z0** = senza freno / **q1, z1** = con freno



Round flanges see also page K54.  
 Bidas redondas ver también página K54.  
 Flangia rotonda, vedere anche pag. K54.

Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	a	ED8/EK8 m	n
-----	---	--------------	---

<b>K1014</b>	ø250	450	28,0
--------------	------	-----	------

Further dimensions see previous page.

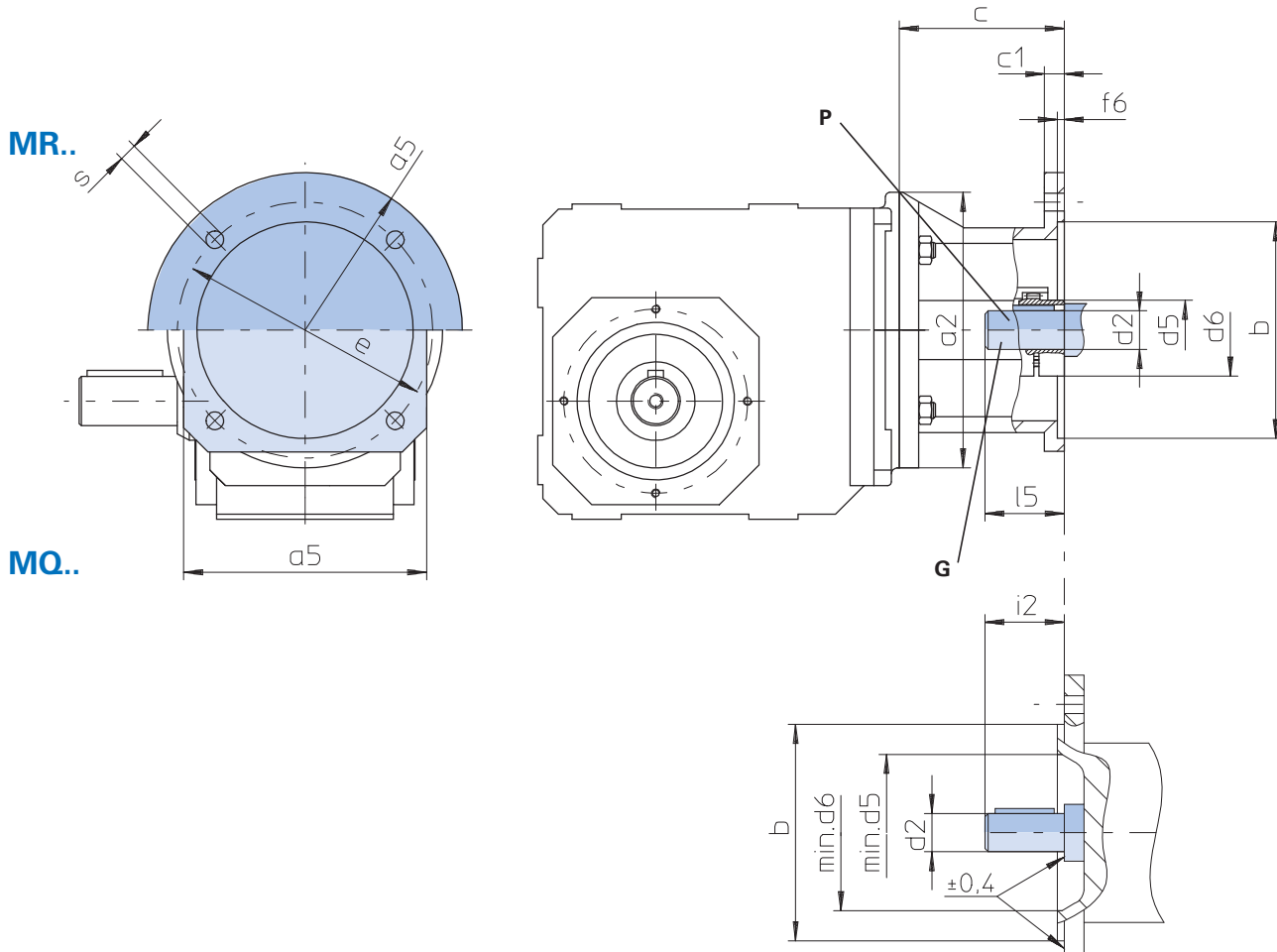
Otras medidas ver página anterior.

Altre dimensioni vedere la pagina precedente.

Helical Bevel Gear Units **K** with motor adapter  
 Reductores cónicos **K** con adaptador de motor  
 Riduttori a coppia conica **K** con adattatore motore



**K1..M\_ - K10..M\_**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	G15max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	18	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	18	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/18*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

\* only K102, K202

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

For further details see gear units catalogue, ID 442116!

- G - plain shaft
- P - shaft with key

\* sólo K102, K202

Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.

¡Más informaciones ver Catálogo de Reductores, ID 442116!

- G - eje liso
- P - eje con chaveta

\* solo K102, K202

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

Per maggiori informazioni vedere il catalogo riduttori ID 442116.

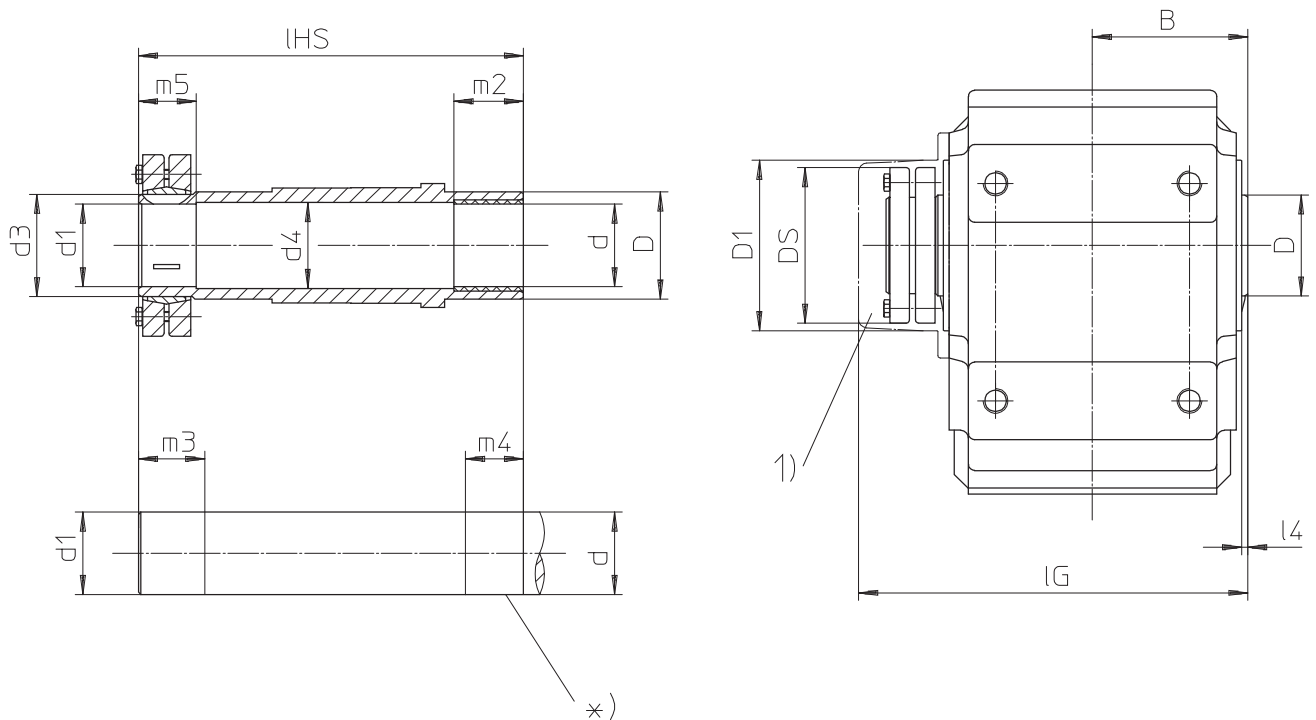
- G - albero liscio
- P - albero con chavetta

Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft for shrink ring connection  
 Reductores cónicos **K** con eje hueco para conexión por disco de contracción  
 Rid. a coppia conica **K** con albero cavo per collega. mediante disco di serraggio



**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**K1..S - K10..S**



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

\*) Machine shaft to be driven

1) Cover – possible retrofit on request !

Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

**Attention:**  $\varnothing d$  and  $\varnothing d1$  used to have different measurements (still available on request) !

\*) Eje de máquina a cargo del cliente

1) Cubierta – ¡Posibilidad de equipamiento retroactivo a consultar!

Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos

**Atención:** ¡Hasta ahora  $\varnothing d$  y  $\varnothing d1$  de distinto valor (a pedido aún disponibles)!

\*) Albero macchina da condurre

1) Copertura - applicabile in seguito su richiesta !

Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico

**Attenzione:**  $\varnothing d$  e  $\varnothing d1$  avevano dimensioni differenti (ancora disponibili a richiesta)!

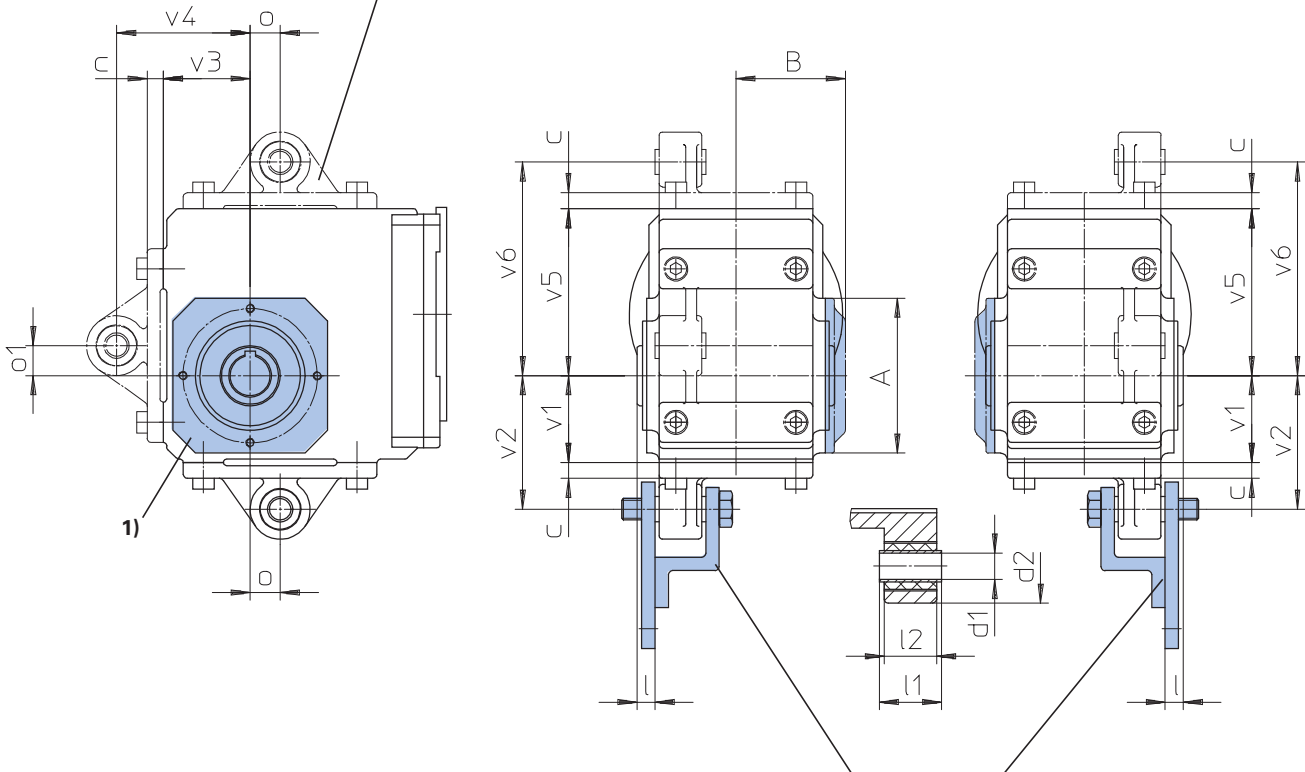
Typ	B	$\varnothing d$	$\varnothing d1$	$\varnothing d3$	$\varnothing d4$	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing DS$	IG	IHS	l4	m2	m3	m4	m5
<b>K1</b>	60,0	25h9	25H7h9	30	25,5	40	80	60	163	149	4,0	20	34	25	29
<b>K2</b>	74,0	30h9	30H7h9	36	30,5	45	88	72	193	178	4,0	25	39	30	34
<b>K3</b>	80,0	35h9	35H7h9	44	35,5	50	101	80	206	190	4,0	30	39	35	34
<b>K4</b>	94,0	40h9	40H7h9	50	40,5	55	114	90	242	220	4,0	40	39	45	34
<b>K5</b>	100,0	50h9	50H7h9	62	50,5	65	116	106	254	237	4,0	40	44	45	39
<b>K6</b>	107,5	50h9	50H7h9	62	50,5	70	128	106	276	254	4,0	40	45	45	40
<b>K7</b>	121,0	60h6	60H7h6	75	62,0	85	164	138	288	278	4,5	40	45	45	40
<b>K8</b>	150,0	70h6	70H7h6	90	72,0	100	203	155	362	352	5,0	50	60	60	50
<b>K9</b>	175,0	90h6	90H7h6	120	92,0	120	244	200	425	418	5,0	60	70	70	60
<b>K10</b>	205,0	100h6	100H7h6	130	102,0	130	274	230	497	483	7,0	60	80	70	70

Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and torque arm  
 Reductores cónicos **K** con eje hueco y soporte de par de torsión  
 Riduttori a coppia conica **K** con albero cavo e braccio di coppia



**K1..AGD - K4..AGD**

only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)  
 sólo K1, otros tamaños constructivos sobre consulta (solicitar hoja de medidas)  
 solo K1, altre taglie su richiesta (richiedere disegno quotato)



It does not belong to our scope of supplies!  
 ¡No pertenece al alcance del suministro!  
 Non in dotazione!

Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	□A	∅A	B	c	∅d1	∅d2	l	l1	l2	o	o1	v1	v2	v3	v4	v5	v6
<b>K1</b>	105	-	67,0	10	12 <sup>H9</sup>	43	13,0	28	24	15,0	15,0	60	90	60	90	100	130
<b>K2</b>	116	-	82,0	12	16 <sup>H9</sup>	45	13,5	38	32	22,5	22,5	65	100	65	100	-	-
<b>K3</b>	132	-	88,0	12	16 <sup>H9</sup>	45	12,0	38	32	25,0	25,0	75	120	75	120	-	-
<b>K4</b>	152	-	103,5	14	20 <sup>H9</sup>	55	17,0	46	40	27,5	27,5	90	150	90	150	-	-

In case of supporting without the specially for that assigned torque arms, it is important not to fall below the dimension v4. See page K6 for mounting position.

**1)** Cover optional

En caso de apoyo sin los soportes de par de torsión previstos de fábrica, no se debe quedar por debajo de la medida v4. Posición de instalación ver página K6.

**1)** Cubierta opcional

In caso di sostegno senza i bracci di coppia previsti in fabbrica, non è consentito scendere al di sotto della misura v4. Posizione di montaggio: vedere la pag. K6.

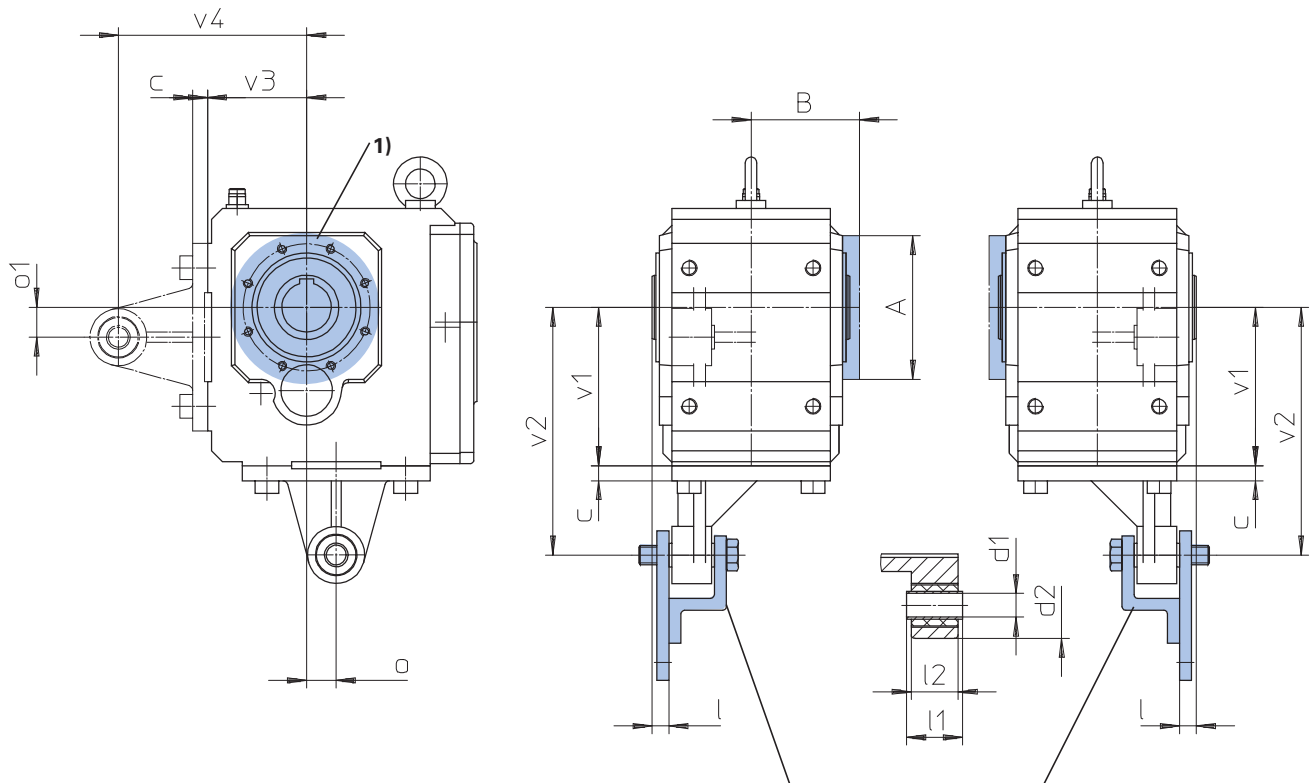
**1)** Copertura optional

Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and torque arm  
 Reductores cónicos **K** con eje hueco y soporte de par de torsión  
 Riduttori a coppia conica **K** con albero cavo e braccio di coppia



 **STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

**K5..AGD - K9..AGD**  
**K10..ANGD**



It does not belong to our scope of supplies!  
 ¡No pertenece al alcance del suministro!  
 Non in dotazione!

Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

In case of supporting without the specially for that assigned torque arms, it is important not to fall below the dimension v4. See page K6 for mounting position.

1) Cover optional

En caso de apoyo sin los soportes de par de torsión previstos de fábrica, no se debe quedar por debajo de la medida v4. Posición de instalación ver página K6.

1) Cubierta opcional

In caso di sostegno senza i bracci di coppia previsti in fabbrica, non è consentito scendere al di sotto della misura v4. Posizione di montaggio: vedere la pag. K6.

1) Copertura optional

Typ	□A	øA	B	c	ød1	ød2	l	l1	l2	o	o1	v1	v2	v3	v4
<b>K5</b>	145	-	109,5	15	20 <sup>H9</sup>	58	17,0	46	40	30,0	30,0	160	250	100	190
<b>K6</b>	-	183	117,0	15	20 <sup>H9</sup>	58	20,5	46	40	30,0	30,0	190	250	120	180
<b>K7</b>	-	205	131,0	17	20 <sup>H9</sup>	68	23,0	70	64	35,0	35,0	212	300	125	213
<b>K8</b>	-	184	157,0	17	24 <sup>H9</sup>	72	26,0	115	102	45,0	45,0	265	350	145	230
<b>K9</b>	-	212	181,0	20	24 <sup>H9</sup>	75	26,0	115	102	45,0	45,0	315	450	180	315
<b>K10</b>	-	200	196,0	42	40 <sup>H9</sup>	120	6,0	124	118	60,0	55,0	375	550	225	400



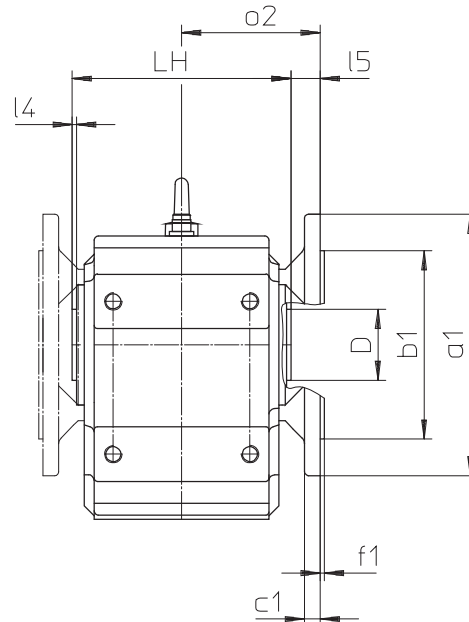
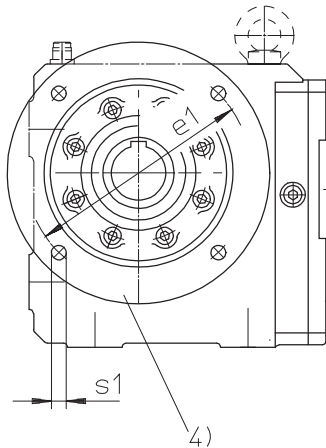
Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and round flange

Reductores cónicos **K** con eje hueco y brida redonda

Riduttori a coppia conica **K** con albero cavo e flangia rotonda



## K1..AF - K9..AF K10..ANF



Please refer to the notes on page A12!

¡Por favor observe las indicaciones en la página A12!

Si raccomanda di rispettare le avvertenze a pagina A12!

Typ	øa1	øb1	c1	øD	øe1	f1	l4	l5	LH	o2	øs1
<b>K1</b>	140	95 <sub>j6</sub>	10	40	115	3,0	4,0	25,0	120	85,0	9
<b>K1</b>	160	110 <sub>j6</sub>	10	40	130	3,5	4,0	25,0	120	85,0	9
<b>K2</b>	160	110 <sub>j6</sub>	12	45	130	3,5	4,0	25,0	148	99,0	9
<b>K2</b>	200	130 <sub>j6</sub>	12	45	165	3,5	4,0	25,0	148	99,0	11
<b>K3</b>	160	110 <sub>j6</sub>	14	50	130	3,5	4,0	31,0	160	111,0	9
<b>K3</b>	200	130 <sub>j6</sub>	14	50	165	3,5	4,0	31,0	160	111,0	11
<b>K3</b>	250	180 <sub>j6</sub>	14	50	215	4,0	4,0	31,0	160	111,0	14
<b>K4</b>	250	180 <sub>j6</sub>	15	55	215	4,0	4,0	32,5	188	126,5	14
<b>K5</b>	250	180 <sub>j6</sub>	15	65	215	4,0	4,0	32,0	200	132,0	14
<b>K6</b>	300	230 <sub>j6</sub>	17	70	265	4,0	4,0	28,5	215	136,0	14
<b>K7</b>	350	250 <sub>h6</sub>	18	85	300	5,0	4,5	36,0	242	157,0	18
<b>K8</b>	350	250 <sub>h6</sub>	18	100	300	5,0	5,0	36,0	300	186,0	18
<b>K8</b>	400	300 <sub>h6</sub>	20	100	350	5,0	5,0	36,0	300	186,0	18
<b>K8</b> <sup>4)</sup>	450	350 <sub>h6</sub>	20	100	400	5,0	5,0	36,0	300	186,0	18
<b>K9</b> <sup>4)</sup>	450	350 <sub>h6</sub>	23	120	400	5,0	5,0	40,0	350	215,0	18
<b>K10</b> <sup>4)</sup>	550	450 <sub>h6</sub>	25	130	500	5,0	7,0	51,0	410	256,0	18

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

**4)** 8 holes are turned by 22.5 degrees

Otras medidas de reductor pueden ser tomadas de los dibujos estándar acotados. Reservado el derecho de efectuar modificaciones a las medidas por desarrollos técnicos.

**4)** 8 agujeros desplazados 22,5°.

Per altre dimensioni riduttore fare riferimento ai disegni quotati standard. Con riserva di variazioni dimensionali dovute allo sviluppo tecnico.

**4)** 8 fori sfalsati di 22,5°

**STÖBER**  
Antriebstechnik:  
Your partner

**STÖBER**  
Antriebstechnik:  
Su socio

**STÖBER**  
Antriebstechnik:  
Il Vostro Partner



**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

Please visit our web site: [www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)  
for more detailed information about STÖBER  
service.

Consulte toda la información detallada sobre  
los siguientes servicios de STÖBER también  
en su página web:  
[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

Informazioni circostanziate sui servizi STÖBER  
sotto indicati fornite anche all'indirizzo Internet:  
[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

### Technical consultancy

Get innovative drive know-how by mail or  
phone to commit yourself.  
Arrange a date or ask for recall.  
Phone: +49 (0) 7231 582-0  
eMail: [mail@stoeber.de](mailto:mail@stoeber.de)

### Asesoramiento en tecnología

Aproveche su competencia innovadora en  
accionamientos, directamente en casa o por  
teléfono. Concierte una cita o solicite una  
llamada telefónica.  
Fon: +49 (0) 7231 582-0  
eMail: [mail@stoeber.de](mailto:mail@stoeber.de)

### Consulenza tecnologica

Dotarsi, senza impegno, dell'innovativa com-  
petenza negli azionamenti, a domicilio – o al  
telefono. Fissando un appuntamento o chie-  
dendo di essere richiamati.  
Fon: +49 (0) 7231 582-0  
eMail: [mail@stoeber.de](mailto:mail@stoeber.de)

### 24 hour Service

We offer technical service for customers and  
users world-wide 24 hours a day. Competent  
assistance is always available at the following  
phone numbers:  
+ 49 (0) 1805 786323  
+ 49 (0) 1805 STOEBER

### Servicio telefónico 24 horas

El servicio técnico está a disposición de usua-  
rios y clientes desde cualquier parte del mun-  
do las 24 horas. En los siguientes números  
recibirá ayuda especializada en todo momen-  
to:  
+ 49 (0) 1805 786323  
+ 49 (0) 1805 STOEBER

### Disponibilità telefonica 24 ore su 24

L'assistenza tecnica è raggiungibile per clienti  
e utenti 24 ore su 24 da tutto il mondo. Ai se-  
guenti numeri di telefono è possibile ottenere  
un aiuto competente:  
+ 49 (0) 1805 786323  
+ 49 (0) 1805 STOEBER

### CAD Service

In addition to our EASY 3D digital product cat-  
alogue (see next page) we are also happy to  
send you CAD designs of STÖBER drives. This  
may be necessary due to the infinite number  
of STÖBER product combination.

### Servicio CAD

Para complementar nuestro catálogo de  
productos digital EASY 3D (véase la página  
siguiente) estaremos encantados de enviarle  
dibujos CAD de los accionamiento STÖBER.  
Esta demanda puede crearse con la "infinita"  
combinación de productos de STÖBER.

### Servizio CAD

Ad integrazione del nostro catalogo prodotti di-  
gitale EASY 3D (vedere alla pagina successiva)  
siamo lieti di fornire anche i disegni CAD inte-  
grativi delle trasmissioni STÖBER. Questa ne-  
cessità può discendere dalle "infinite" possibi-  
lità di combinazione dei prodotti STÖBER.

Available data formats  
for 2D: DXF, DWG  
for 3D: IGES, STEP, SAT

Formatos de datos disponibles  
para 2D: DXF, DWG  
para 3D: IGES, STEP, SAT

Formati dati fornibili  
per 2D: DXF, DWG  
per 3D: IGES, STEP, SAT

If you require a CAD drawing for an existing  
order, please let us know the STÖBER  
offer no. / order no.  
Note: For the CAD requirement you can use  
the appropriate mail form in the Internet.

Si necesita los dibujos CAD para un pedido ya  
existente, le rogamos que nos indique el  
número de pedido y de oferta de STÖBER.  
Indicación: Para pedidos de CAD puede utilizar  
el formulario electrónico correspondiente de  
internet.

Qualora il disegno CAD sia relativo ad un ordi-  
ne già esistente, si prega di far riferimento al  
codice dell'offerta o dell'ordine STÖBER in  
questione.  
Avvertenza: Per le richieste CAD è anche  
possibile usare l'apposito modulo disponibile  
in Internet.

Drawing request by email:  
[drawings@stoeber.de](mailto:drawings@stoeber.de)

Solicitud de dibujo via correo electrónico:  
[drawings@stoeber.de](mailto:drawings@stoeber.de)

Richiesta disegni via e-mail:  
[drawings@stoeber.de](mailto:drawings@stoeber.de)

# Digital Product Catalogue EASY 3D

# Catálogo de productos digital EASY 3D

# Catalogo prodotti digitale EASY 3D



Digital Product Catalogue **EASY 3D**

Catálogo de productos digital **EASY 3D**

Catalogo prodotti digitale **EASY 3D**

This CD-ROM contains the following software:

*Con este CD-ROM obtendrá los siguientes productos de software:*

Con questo CD-ROM si ottengono i seguenti prodotti software:

## 1. Drive selection

The requested drive can quickly be chosen in the electronic catalogue and the request directly prepared.

## 1. Selección de accionamientos

*En el catálogo electrónico se puede seleccionar rápidamente el accionamiento deseado y crear directamente una consulta.*

## 1. Selezione azionamenti

Nel catalogo elettronico è possibile scegliere rapidamente l'azionamento desiderato e compilare direttamente una richiesta di informazioni.

## 2. Drawing catalogue

The EASY 3D catalogue of drawings allows you to generate all STÖBER drives as 3D models in a modular fashion. All common 2D and 3D formats are available for easy uploading to your CAD system.

## 2. Catálogo de dibujos

*Con el catálogo de dibujos EASY 3D se pueden convertir todos los accionamiento estándar STÖBER de forma modular en modelos 3D. Para la transferencia a su sistema CAD, dispone de todos los formatos 2D y 3D habituales.*

## 2. Catalogo disegni

Con il catalogo disegni EASY 3D è possibile generare in maniera modulare tutti gli azionamenti standard STÖBER relativi ad un modello 3D. Per l'acquisizione nel proprio sistema CAD sono disponibili tutti i comuni formati 2D o 3D.

System requirements:

Microsoft operating systems Windows 95/98/2000 or Windows NT

*Requisitos del sistema:*

*Microsoft Windows 95/98/2000/NT*

Requisiti di sistema:

Microsoft Windows 95/98/2000/NT



Global presence

*En todo el mundo  
cerca del cliente*

Vicinanza al cliente  
in tutto il mondo



**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK**

Address registers  
Always up to date on the Internet:  
[www.stoerber.de](http://www.stoerber.de)  
-> Contact

Índice de direcciones  
Siempre actualizado en internet:  
[www.stoerber.de](http://www.stoerber.de)  
-> Contacto

Rubriche indirizzi  
sempre aggiornate in Internet:  
[www.stoerber.de](http://www.stoerber.de)  
-> Contatto

- **Technical Offices (TB) for advice and marketing in Germany**
- **Global presence for advice and marketing in about 25 countries**
- **Service Network Germany**
- **Service Network International**

- **Oficinas técnicas para asesoramiento y distribución en Alemania**
- **Presencia mundial para el asesoramiento y la distribución en más de 25 países**
- **Socio de servicios Alemania**
- **Service Network International**

- **Uffici tecnici (UT) per la consulenza e distribuzione in Germania**
- **Presenza in tutto il mondo per la consulenza e la distribuzione in oltre 25 paesi**
- **Partner per l'assistenza in Germania**
- **Service Network International**

• **STÖBER Subsidiaries:**

• **Filiales de STÖBER:**

• **Filiali STÖBER:**

**Austria**

**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH**  
Fabriksplatz 1  
4662 Steyrermühl  
Fon +43 7613 7600-0  
Fax +43 7613 7600-2525  
eMail: [office@stoerber.at](mailto:office@stoerber.at)  
[www.stoerber.at](http://www.stoerber.at)

**USA / Estados Unidos / USA**

**STOBER DRIVES INC.**  
1781 Downing Drive  
Maysville, KY 41056  
Fon +1 606 7595090  
Fax +1 606 7595045  
eMail: [sales@stoerber.com](mailto:sales@stoerber.com)  
[www.stoerber.com](http://www.stoerber.com)

**France / Francia / Francia**

**STÖBER S.a.r.l.**  
131, Chemin du Bac à Traille  
Les Portes du Rhône  
69300 Caluire et Cuire  
Fon +33 4 78989180  
Fax +33 4 78985901  
eMail: [mail@stoerber.fr](mailto:mail@stoerber.fr)  
[www.stoerber.fr](http://www.stoerber.fr)

**Switzerland / Suiza / Svizzera**

**STÖBER SCHWEIZ AG**  
Ruggölzli 2  
5453 Remetschwil  
Fon +41 56 496 96 50  
Fax +41 56 496 96 55  
eMail: [info@stoerber.ch](mailto:info@stoerber.ch)  
[www.stoerber.ch](http://www.stoerber.ch)

**Great Britain / Reino Unido / Regno Unito**

**STOBER DRIVES LTD.**  
Ability House  
121 Brooker Road, Waltham Abbey  
Essex EN9 1JH  
Fon +44 1992 709710  
Fax +44 1992 714111  
eMail: [mail@stoerber.co.uk](mailto:mail@stoerber.co.uk)  
[www.stoerber.co.uk](http://www.stoerber.co.uk)

**Italy / Italia / Italia**

**STÖBER TRASMISSIONI S. r. l.**  
Via Risorgimento, 8  
20017 Mazzo di Rho (Milano)  
Fon +39 02 93909-570  
Fax +39 02 93909-325  
eMail: [info@stoerber.it](mailto:info@stoerber.it)  
[www.stoerber.it](http://www.stoerber.it)

**China / China / China**

**STOBER CHINA**  
German Centre Beijing  
Unit 2010, Landmark Tower 2  
8 North Dongsanhuan Road  
Chaoyang District  
100004 Beijing  
Fon +86 10 65907391  
Fax +86 10 65907393  
eMail: [info@stoerber.cn](mailto:info@stoerber.cn)  
[www.stoerber.cn](http://www.stoerber.cn)

**1. Scope of application**

- 1.1 The present General Terms and Conditions of Sale and Delivery apply only with respect to entrepreneurs in the sense of § 14 BGB (Civil Code).
- 1.2 We provide all deliveries and performances exclusively subject to the application of these Terms and Conditions of Sale and Delivery. Any contradicting or deviating terms and conditions of the customer shall not be recognised unless we have explicitly consented to their application.

**2. Offer and order**

- 2.1 Our offers are without obligation and non-binding unless explicitly marked as a binding offer.
- 2.2 Our written order confirmation is authoritative for the order. This order confirmation can also be made by the sending of an invoice. If the customer has objections against the content of the order confirmation he must contest the order confirmation without delay. Otherwise the contract shall come into force in accordance with the order confirmation.
- 2.3 Verbal or telephone agreements shall only become an integral part of the contract if confirmed by us in writing.
- 2.4 Drawings, illustrations, dimensions, weights and other performance data outside of the offer and the order confirmation shall only be binding if this is agreed.
- 2.5 We reserve rights of ownership and copyright to samples, cost quotations, drawings and similar information of a physical and non-physical nature including in electronic form; these must not be made accessible to third parties. The supplier undertakes only to make information and documents marked by the customer as confidential accessible to third parties with the consent of the customer.

**3. Handling and processing as well as assembly of parts sent in**

- 3.1 Parts sent in for handling and processing and assembly must be sent free of our plant and if required in good packing with the inclusion of a waybill and delivery note. Notification of dispatch to us must be sent indicating our order number.
- 3.2 The material or the technical quality of parts sent in must be notified. Pre-processed parts or parts provided for assembly must be delivered in the exact size and running within the required tolerances. Parts to be broached must not have been ready processed and must have an addition for taking the finishing cut.
- 3.3 In the event of failure to fulfil these preconditions we are entitled to invoice the costs of additional work as well as to compensation for prematurely worn out or damaged tools or to withdraw from the contract whereby the customer is required to reimburse the corresponding part of the selling price as well as the above mentioned additional costs. Tools and gauges that do not conform to our normal range, as well as special devices and models shall be charged in addition. They shall remain our property. Defectively pre-processed parts or defective parts provided for assembly can be repaired or returned at the expense of the customer without consultation.
- 3.4 Waste material from the parts sent in for handling or processing shall become our property.

**4. Prices and terms and conditions of payment**

- 4.1 The prices stated in the order confirmation shall be authoritative. These shall apply ex-works and do not include packing, freight, postage, insurance and value added tax.
- 4.2 Transport insurance shall only be taken out at the request of and at the expense of the customer. Half of the invoiced price shall be reimbursed for packing returned freight-free and undamaged.
- 4.3 Unless otherwise agreed payment shall be made as follows:
  - a) With ongoing business relations within 14 days from date of invoice less 2% discount or 30 days net.
  - b) For initial business dealings and for repairs in advance or upon availability for dispatch. Assembly costs shall be payable upon receipt of the invoice. Partial deliveries shall be invoiced immediately.
- 4.4 Should cost increases occur between conclusion of the contract and performance of the order that are not foreseeable for us e. g. as a result of increases in the wage or material costs, we shall be entitled to adjust the prices within the scope of the altered circumstances and without the charging of any additional profit.
- 4.5 Should it be agreed that an order is cancelled the price laid down shall be due and payable immediately subject to deduction of the direct costs of the partial work still to be carried out by us until full completion of the parts ordered.

**5. Retention of title**

- 5.1 We shall retain title to all goods delivered by us until full payment of all claims from previous contracts. The claims shall also include cheque and bill of exchange claims as well as current account claims. Should liability from a bill of exchange be created for us in connection with the payment, the retention of title shall not expire until the claiming against us from the bill of exchange has been excluded.
- 5.2 The taking back of the delivered item by us does not constitute withdrawal from the contract unless we have explicitly declared this.
- 5.3 The customer may neither sell or pledge the delivered item nor transfer it by way of security. In the event of seizure as well as confiscation or other disposals by third parties he must notify the supplier of such without delay.
- 5.4 The customer is entitled to dispose of the delivered item within the scope of the normal course of business subject to the reserve of revocation admissible for important reason. In the event of onward sale the customer hereby assigns henceforth to us all claims from the onward sale, in particular payment claims as well as other claims related to the sale in the amount of the final invoice amount (including VAT). This shall apply irrespective of whether the delivered item has been sold on without or following processing.  
Until revocation by us admissible for important reason the customer is entitled to collect the claims assigned on a trust basis. In the event of important reason we are entitled to notify the assignment of the claim to the third party debtors even on behalf of the customer. Upon notification of the assignment to the third party debtor the power of the customer to collect shall expire. In the event of revocation of the power to collect we can demand that the customer notifies us of the assigned claims and their debtors, provides all information required for the collection, hands over the corresponding documents and notifies the debtors of the assignment.
- 5.5 Processing and transformation of the delivered item by the customer shall always be carried out for us. We shall apply as manufacturer in the sense of § 950 BGB (Civil Code) without further obligation. If the delivered item is processed with other items not belonging to us we shall acquire joint ownership of the new item in the ratio of the value of the delivered item to the value of the other items processed at the time of the processing. Apart from this the same shall apply for the item resulting through processing as for the item delivered under reserve.
- 5.6 If the delivered item is mixed or combined with other items not belonging to us we shall acquire joint ownership of the new item in the ratio of the final invoice amount of the delivered item to the value of the other items mixed or combined at the time of the mixing or combining. Should the mixing or combining be carried out in such a manner that the item of the customer is to be regarded as the principal item then it shall apply as agreed that the customer shall transfer pro-rata ownership to us. The customer shall safekeep the sole property or joint property for us.
- 5.7 At the request of the customer we undertake to release the collateral to which we are entitled at our discretion if the realisable value of such exceeds the claims to be secured by more than 20%.
- 5.8 The application for the initiation of insolvency proceedings shall entitle us to withdraw from the contract and to demand the immediate return of the delivered item.

**6. Delivery**

- 6.1 Delivery shall also be made at the risk of the customer if as an exception the assumption of the freight costs by us has been agreed. Should we select the form of dispatch, the route or the dispatch person we shall only be liable if we are guilty of gross culpability in the respective choice.
- 6.2 Delivery dates and deadlines indicated by us are non-binding unless agreed as binding. Even deadlines agreed as binding are not fixed deadlines unless explicitly determined as such by ourselves.
- 6.3 The delivery period can be seen from the agreements of the contracting parties. The adherence to this by us presupposes that all commercial and technical matters have been clarified between the contracting parties and that the customer has fulfilled all obligations for which he is responsible such as for example the provision of the necessary official certificates or the effecting of a down payment. Should this not be the case the delivery period shall be extended appropriately. This shall not apply if we are responsible for the delay.
- 6.4 We shall not be responsible for delays in delivery and performance as a result of force majeure and events not foreseeable for us and not caused by us which make delivery or performance fundamentally more difficult for us or impossible even in cases of dates and deadlines agreed as binding even if we are in default on delivery. The delivery period shall be extended to a correspondingly appropriate extent.
- 6.5 The customer can only withdraw from the contract or claim compensation for damages instead of the performance if he has previously set us an appropriate period of grace with the threat of refusal.
- 6.6 If dispatch is delayed for reasons for which the customer is responsible then following notification of availability for dispatch the customer shall be charged for the costs resulting from storage, in the event of storage in our plant at least 0.5 % of the invoice amount applicable to the parts taken into storage for each month. We are also entitled to store the delivered item outside of our plant.
- 6.7 Should we default and the customer suffer damages as a result of this he shall be entitled to

demand lump-sum compensation for default. It shall be 0.5% for each full week of the delay, in total however a maximum of 5% of the value of that part of the overall delivery that cannot be used on time or in conformity with the contract.

Should the customer grant us an appropriate period for performance under consideration of the statutory exceptions and should the deadline not be adhered to the customer shall be entitled to withdrawal within the scope of the statutory regulations.

**7. Passing of risk**

The risk shall pass to the customer at the latest upon dispatch of the delivered parts ex-works and even if freight-free delivery and assembly has been agreed. However if pricing has been agreed for which the Incoterms 1990 including the extensions applicable at the time of the conclusion of the contract provide for other regulation of the passing of risk, this deviating ruling shall apply. Should dispatch be delayed as a result of circumstances for which we are not responsible the risk shall pass to the customer as from the date of availability for dispatch. Irregularities resulting from the dispatch must be notified to the supplier in writing immediately following receipt of the goods. Partial deliveries are admissible if these can reasonably be expected of the customer.

**8. Material defects**

- 8.1 Upon acceptance or receipt the customer is obliged to check each delivery and to notify recognisable defects to us without delay in writing. Concealed defects must be notified in writing without delay following detection. Otherwise the delivery shall apply as approved.
- 8.2 In the event of the presence of a defect for which we are responsible we are entitled to subsequent fulfillment by choosing at our discretion between removing the defect or delivering a defect-free item. If subsequent fulfillment is refused by us, if such has failed or cannot be reasonably expected of the customer, the customer can choose between withdrawal from the contract or demanding a reduction in the selling price.
- 8.3 Claims of the customer for defects shall fall under the statute of limitations as follows following delivery or provision of the performance:
  - For the variable speed drives set out in the variable speed drives catalogue: 12 months in multi shift operation
  - For the MGS geared motors or SMS/MGS gear units without motors set out in the MGS catalogue: 36 months in single shift operation or 18 months in multi shift operation
  - For drives as well as the electrical devices POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) and POSIDYN® (SDS) set out in the ServoFit® and SMS catalogues: 24 months in single shift operation and 12 months in multi shift operation.
  - For goods that we have procured ourselves: 12 months.
 If periods of limitation are shortened by these rulings this shall not apply if the law as per § 438 paragraph 1 no. 2 BGB (Civil Code (building works and items for building works)), as per § 438 paragraph 3 BGB (Civil Code (malice)) and § 479 BGB (Civil Code (right of recourse)) prescribes longer periods.
- 8.4 Defect claims of the customer for replacement parts or replacement products shall fall under the statute of limitations 12 months after delivery.
- 8.5 The results on our test stand shall be authoritative for running qualities of gears. We accept no liability for disturbances resulting from installation relations, incorrect care or subsequent assembly of motors by the customer or third parties.
- 8.6 No guarantee is granted particularly in the following cases:
  - Unsuitable or improper use after passage of risk, incorrect fitting including the incorrect fitting of motors or commissioning and use of substitute materials by the customer or third party, natural wear and tear, incorrect or negligent handling, maintenance carried out not in accordance with the rules, use of inappropriate equipment, unsuitable operating conditions especially with chemical, electrochemical or electrical/electromagnetic influences as well as with the influence of the weather or other influences of nature or excessive ambient temperatures - provided that they are not the responsibility of the supplier.
- 8.7 Should the customer or a third party repair incorrectly no liability of the supplier shall exist for the resulting consequences. The same shall apply for alterations to the delivered item made without the prior consent of the supplier.

**9. Defects of title**

Should the use of the delivered item lead to the violation of industrial property rights or copyright in the home market the supplier shall as a fundamental rule and at his own expense obtain the right of further use for the customer or modify the delivered item in a manner that can be reasonably expected of the customer to the extent that the violation of protected privilege no longer exists. Should this not be possible at economically appropriate conditions or within an appropriate period the customer shall be entitled to withdraw from the contract. Under the stated circumstances the supplier shall also be entitled to a right of withdrawal from the contract. Furthermore the supplier shall indemnify the customer against undisputed or legally determined claims of the corresponding owners of the protected privileges.

**10. Compensation for damages**

- 10.1 We shall be liable for intentional behaviour and gross negligence. We shall only be liable for slight negligence if this concerns the violation of fundamental contractual obligations which result from the nature of the contract or the violation of which endangers the achievement of the purpose of the contract. Even then the compensation for damages is restricted to the contract-typical, foreseeable damage. Apart from this, in the event of slight negligence claims of the customer for compensation for damages are excluded irrespective of the legal ground.
- 10.2 The above limitation of liability shall not apply for claims from the product liability law, in the event of injury to life, body or health.
- 10.3 With cases of claims for compensation for damages as a result of material defects the limitation of liability shall additionally not apply if we have maliciously kept quiet a defect or have assumed a guarantee for the quality of the item. Apart from this a period of limitations of 12 months shall apply for claims for compensation for damages as a result of material defects unless longer periods of limitation are prescribed as per 8.3 in accordance with the paragraphs stated there.

**11. Liability for defects in the event of the processing of parts sent in**

With the handling of parts sent in –for cutting and heat treatment, grinding etc. – we shall not be liable for defects resulting from the behaviour of the material. If parts sent in become unusable during the processing as a result of material defects or other defects, the processing costs incurred by us must be reimbursed. If work pieces become unusable as a result of circumstances for which we are responsible, we shall assume the processing of identical type replacement pieces.

**12. Call-off orders**

Provided nothing to the contrary is agreed a period of 12 months from the date of the order confirmation is binding for both parties. If the quantity ordered is not taken by the expiration of the 12 months we shall grant a period of grace of four weeks with prior notification. If no other agreement is reached the customer shall be obliged to take and to pay for the parts not called off following expiration of the period of grace. Following expiration of the period of grace we are also entitled to invoice the quantity actually taken as per our quantity discount scale with subsequent debiting of the incorrectly high rebate granted.

**13. Offsetting and withholding**

The customer may only offset against a counter claim that is undisputed or has been determined as legally binding. The customer is only entitled to assert a right of withholding if this is based on the same contractual relation.

**14. Right of ownership and copyright**

All offer documentation, drawings, cost quotations and similar shall remain our property and must be returned on request. No right of withholding exists irrespective of the legal ground. The documents must not be made accessible to third parties.

**15. Use of software**

If software is included in the scope of delivery the customer will be granted a non-exclusive right to use the software supplied including its documentation. It will be let out for use on the delivered item for which it is determined. Use of the software on more than one system is forbidden. The customer may only reproduce, rework, translate the software or convert it from the object code to the source code within the statutory scope (§§ 69 a ff. UrhG (Copyright Law)). The customer undertakes not to remove manufacturer's details, in particular copyright references or to alter such without the explicit prior consent of the supplier.

All other rights to the software and the documentation including the copies shall remain with the supplier or with the software supplier. The granting of sub-licenses is not allowed.

**16. Place of performance, place of jurisdiction, applicable law**

- 16.1 Place of performance for deliveries and performances for both parties is exclusively the legal domicile of our company.
- 16.2 Place of jurisdiction for both parties for all legal disputes arising from the contractual relation as well as from its coming about and its effectiveness shall be the court responsible for the legal domicile of our company in the case of merchants. We can also choose to initiate legal proceedings at the legal domicile of the customer.
- 16.3 The contractual relation shall be governed by German Law. The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG) shall not apply.



1. **Ámbito de aplicación**
- 1.1 Las presentes condiciones generales de venta y entrega sólo se aplicarán a las empresas que se rijan en virtud del § 14 del Código Civil alemán.
- 1.2 Todas nuestras entregas y servicios se realizan exclusivamente en los términos establecidos por estas condiciones generales de venta y entrega. No se aceptará ninguna condición contraria o divergente del cliente a no ser que hubiese sido expresamente aceptada.
2. **Oferta y pedido**
- 2.1 Nuestras ofertas se realizan sin compromiso y no son vinculantes a no ser que se hayan definido expresamente como ofertas vinculantes.
- 2.2 Nuestra confirmación de pedido realizada por escrito es determinante para el pedido. Esta confirmación también se puede efectuar mediante el envío de una factura. Si el cliente tiene alguna objeción contra el contenido de la confirmación de pedido deberá expresar su desacuerdo de inmediato. De lo contrario, el contrato entrará en vigor en los términos recogidos en la confirmación de pedido.
- 2.3 Cualquier acuerdo verbal o telefónico sólo será válido si lo hemos confirmado por escrito.
- 2.4 Los dibujos, las ilustraciones, las medidas, los pesos y cualquier otra característica que no esté recogida en la oferta y en la confirmación de pedido serán vinculantes sólo si así se ha acordado previamente.
- 2.5 Nos reservamos los derechos de propiedad y de propiedad intelectual de los modelos, los presupuestos, los dibujos y cualquier otra información de tipo material e inmaterial, también en formato electrónico. No podrá ponerse a disposición de terceros. El proveedor se compromete a no poner a disposición de terceros la documentación y la información considerada confidencial por el cliente, a no ser que cuente con su consentimiento.
3. **Acabado, procesamiento y montaje de las piezas enviadas**
- 3.1 Las piezas enviadas para el acabado, procesamiento y montaje deberán enviarse a nuestra planta a portes pagados y, en caso necesario, bien embaladas adjuntando una carta de porte y un albarán. Deberá remitirnos un aviso de expedición indicando nuestro número de pedido.
- 3.2 Deberá indicarse el material o la composición técnica de las piezas enviadas. Las piezas procedidas o listas para montar deberán suministrarse de conformidad con las medidas y dentro de las tolerancias requeridas. Las piezas que se van a brochear no podrán estar acabadas y deberán tener un suplemento para repararlas al torno.
- 3.3 Si no se cumplen estas condiciones, nos reservamos el derecho de facturar los costes del trabajo adicional así como de la sustitución de la herramienta dañada o gastada antes de tiempo o bien de rescindir el contrato, y el cliente tendrá que indemnizar la parte correspondiente del precio del contrato así como los costes adicionales anteriormente mencionados. Las herramientas y los calibres que no se correspondan con nuestro ámbito de trabajo normal, así como los modelos y dispositivos especiales, se facturarán aparte. Serán de nuestra propiedad. Las piezas defectuosas listas para el montaje o las piezas acabadas defectuosas podrán devolverse o repararse sin consulta previa y los gastos correrán a cargo del cliente.
- 3.4 Los materiales de desecho de las piezas enviadas que se van a manipular o a procesar serán de nuestra propiedad.
4. **Condiciones de pago y precios**
- 4.1 Los precios que aparecen en la confirmación de pedido son vinculantes. Serán "franco fábrica" y no incluirán embalaje, flete, portes, seguro ni IVA.
- 4.2 Se incluirá un seguro de transportes sólo a petición del cliente y a su cargo. Para los paquetes devueltos sin daños y con los portes pagados, se indemnizará la mitad del precio facturado.
- 4.3 A no ser que se especifique lo contrario, los pagos deberán realizarse como se indica a continuación:
  - a) En caso de una relación comercial ya existente, a los 14 días a contar a partir de la fecha de la factura con un 2% de descuento o a los 30 días neto.
  - b) En caso de que sea la primera vez de la relación comercial y en caso de reparaciones, por adelantado o cuando la mercancía esté lista para la expedición. Los costes de montaje deberán pagarse a la recepción de la factura. Los envíos parciales se facturarán inmediatamente.
- 4.4 Si se produce algún incremento imprevisto de los precios tras la celebración del contrato y hasta la ejecución de la orden, por ejemplo debido al aumento de los costes del material o de los salarios, estamos autorizados a adaptar los precios debido a este cambio de circunstancias y sin consignar ningún beneficio adicional.
- 4.5 Si se acuerda rescindir un contrato, el precio fijado después de descontar los costes directos por los trabajos parciales que todavía tenemos que realizar hasta la disposición completa de las piezas pedidas será exigible y cobrable de inmediato.
5. **Reserva de propiedad**
- 5.1 Nos reservamos la propiedad de toda la mercancía enviada hasta el pago completo de todas las deudas correspondientes a contratos anteriores. También se incluyen los cheques y las letras de cambio así como las reclamaciones de la factura vigente. En caso de que la letra de cambio genere una responsabilidad para nosotros, la reserva de propiedad no se extinguirá hasta que prescriba la reclamación de la letra de cambio contra nosotros.
- 5.2 En la devolución del objeto de entrega por nuestra parte no se produce una rescisión del contrato excepto en el caso de que así lo hubiésemos declarado expresamente.
- 5.3 El cliente no podrá vender, empeñar, transferir ni ceder en garantía el objeto de entrega. Los embargos o confiscaciones u otras disposiciones por parte de terceros deberán ser comunicadas de inmediato al proveedor.
- 5.4 El cliente estará autorizado a disponer del objeto de entrega en el marco de una operación comercial ordinaria, salvo en caso de una revocación admitida por un motivo importante. En caso de nueva cesión, el cliente nos asignará todos los derechos de la reventa, en especial las obligaciones de pago, pero también otros derechos originados por la nueva cesión en el importe de la factura final (IVA incluido). Esta cláusula es independiente de si el objeto de entrega ha sido cedido de nuevo sin procesamiento o con él. Salvo en caso de negación por nuestra parte por un motivo importante, el cliente estará autorizado a cobrar con carácter fiduciario las deudas cedidas. Por motivos importantes, estaremos autorizados a comunicar la subrogación a terceros deudores también en nombre del cliente. En cuanto se notifique la cesión al tercer deudor se extinguirá el permiso para cobrar del cliente. En caso de revocación de la autorización de cobro podemos exigir que el cliente nos notifique las deudas cedidas y sus deudores, que ofrezca todos los datos necesarios para el cobro, que entregue la documentación correspondiente y que comunique a los deudores la subrogación.
- 5.5 El procesamiento y la transformación del objeto de entrega siempre se realiza por parte del cliente para nosotros. Nosotros somos la empresa fabricante en los términos que se recogen en el § 950 de el Código Civil alemán sin ninguna otra obligación. Si el objeto de entrega se procesa con otros objetos que no nos pertenecen, adquiriremos la propiedad compartida del nuevo objeto en la proporción del valor del objeto de entrega con relación al valor de los otros objetos procesados en el momento del procesamiento. Por lo demás, para el objeto obtenido tras el procesamiento se aplican las mismas normas que para el objeto suministrado bajo reserva.
- 5.6 Si el objeto de entrega se mezcla o se combina con otros objetos que no nos pertenecen, adquiriremos la propiedad compartida del nuevo objeto en la proporción del importe de la factura final del objeto de entrega con el valor de los otros objetos mezclados o combinados en el momento de la mezcla o de la combinación. Si la mezcla o la combinación se realiza de forma que el objeto del cliente se considera el objeto principal, se acordará que el cliente nos transferirá la propiedad compartida en una proporción determinada. El cliente guardará la propiedad única o la propiedad compartida para nosotros.
- 5.7 Nos comprometemos a liberar las garantías de nuestra elección que tenemos asignadas cuando así lo solicite el cliente, siempre que su valor realizable supere en más del 20% los cobros que se han de asegurar.
- 5.8 La solicitud de apertura de un proceso de insolvencia nos autoriza a rescindir el contrato y a solicitar la devolución inmediata del objeto de entrega.
6. **Entrega**
- 6.1 La entrega se efectúa también por riesgo del cliente si de forma excepcional acordamos la asunción de los costes de flete por nuestra parte. Si elegimos el modo de envío, el trayecto o la persona encargada, sólo seremos responsables si la elección tomada genera un incumplimiento grave.
- 6.2 Las fechas y los plazos de entrega indicados por nosotros no serán vinculantes a no ser que se hayan declarado vinculantes. Del mismo modo, los plazos vinculantes acordados no son plazos fijos siempre que no se hayan definido como tal expresamente.
- 6.3 El plazo de entrega se recoge en los acuerdos de las partes contratantes. Su cumplimiento por nuestra parte exige que todas las cuestiones técnicas y comerciales entre las partes contratantes estén claras y que el cliente haya cumplido con todas sus obligaciones, como por ejemplo la presentación de los certificados oficiales necesarios o los permisos o la realización de un pago. Si no es así, el plazo de entrega se extenderá como corresponda. Esto no se aplica si nosotros somos responsables de la demora.
- 6.4 No responderemos de las demoras en los servicios y en la entrega por motivos de fuerza mayor que no sean previsibles por nuestra parte y de los que no seamos responsables, y que dificulten considerablemente o impidan la entrega o el servicio, incluso en el caso de que los plazos de entrega sean vinculantes y cuando nos hallemos en el plazo retrasado de la entrega. El plazo de entrega se ampliará como corresponda.
- 6.5 El cliente sólo podrá rescindir el contrato o solicitar una indemnización por daños en lugar del servicio siempre y cuando haya fijado anteriormente una prórroga adecuada con amenaza de rescisión.
- 6.6 Si el retraso en el envío se debe al cliente, después de indicarle que la mercancía está lista para su expedición, se le facturará cada mes los costes originados por el almacenaje, en caso de que el almacenaje se realice en nuestra fábrica, al menos el 0,5% del importe de la factura correspondiente a las piezas almacenadas. Estamos autorizados a almacenar el objeto de entrega también fuera de nuestra fábrica.
- 6.7 Si nos demoramos en la entrega y esto genera un daño para el cliente, estará autorizado a solicitar una indemnización por un importe a tanto alzado. El importe de la indemnización será del 0,5% por semana completa de demora, pero en total no superará el 5% del valor de la parte correspondiente del suministro total que no ha podido utilizarse a tiempo o de conformidad con el contrato como consecuencia de la demora. Si el cliente nos concede en cuenta las excepciones legales para realizar el servicio y si este plazo no se cumple, el cliente estará autorizado a rescindir el contrato de conformidad con la normativa legal.
7. **Transferencia del riesgo**
- El riesgo se transfiere al cliente a más tardar con el envío de las piezas "franco fábrica" y también en los casos en que se hubiese acordado una entrega y montaje a portes pagados. Sin embargo, si se ha acordado una fijación de precios para la cual los Incoterms 1990 – incluidas las cláusulas complementarias vigentes en el momento de la celebración del contrato – prevén otra normativa de transferencia del riesgo, se aplicará esta normativa divergente. Si el envío se demora como consecuencia de circunstancias ajenas a la empresa, el riesgo se transferirá al cliente desde el día en que la mercancía está lista para su expedición. Deberá comunicarse de inmediato al proveedor las inexactitudes del envío inmediatamente tras la recepción de la mercancía por escrito. Se podrán realizar entregas parciales, si pueden ser razonablemente aceptadas por el cliente.
8. **Defectos**
- 8.1 El cliente se compromete a examinar de forma inmediata la mercancía recibida y a reclamar los defectos detectados inmediatamente por escrito. Los defectos ocultos deberán notificarse por escrito en cuanto se detecten. De no ser así, la entrega se considerará aceptada.
- 8.2 En caso de que exista un defecto del que seamos responsables, estaremos obligados a solventar el problema para lo que podemos elegir la subsanación del defecto o la entrega de otro objeto en perfecto estado. Si nos negamos a subsanarlo, si la subsanación no es correcta o no es aceptable por parte del cliente, éste podrá elegir entre rescindir el contrato o solicitar una reducción del precio de compra.
- 8.3 El derecho del cliente a reclamar los defectos prescribe como sigue a partir de la entrega o de la prestación del servicio:
  - Para los mecanismos ajustables recogidos en el catálogo de mecanismos ajustables: 12 meses en funcionamiento multipica
  - Para los motores reductores MGS recogidos en el catálogo MGS o los engranajes SMS/MGS sin motores: 36 meses en funcionamiento unipica o 18 meses en funcionamiento multipica
  - Para los accionamientos recogidos en el catálogo ServoFit® y SMS así como los dispositivos electrónicos POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) y POSIDYN® (MDS): 24 meses en funcionamiento unipica y 12 meses en funcionamiento multipica.
  - Para mercancías que la propia empresa ha comprado: 12 meses.
- Si los períodos de prescripción se ven acortados por estas normativas, esto no se aplicará si la ley de conformidad con § 438 párr. 1 n° 2 del Código civil alemán, en virtud del § 438 párr. 3 del Código civil alemán (Dolo) y § 479 del Código civil alemán (Derecho de recurso) prescribe plazos más largos.
- 8.4 El derecho del cliente a reclamar piezas de repuesto o productos de sustitución prescribe transcurridos 12 meses de la entrega.
- 8.5 Las características de funcionamiento de los accionamientos se corresponden con los resultados obtenidos en nuestro banco de pruebas. Declinamos cualquier responsabilidad por averías si los trabajos de montaje, cuidados incorrectos o montajes posteriores de los motores han sido realizados por el cliente o terceros.
- 8.6 Declinamos la responsabilidad de forma especial en los siguientes casos: Utilización inadecuada o incorrecta tras la transferencia de riesgos, montajes defectuosos incluido el de los motores así como puesta en marcha y utilización de substitutos por parte del cliente o de terceros, desgaste natural, manipulación defectuosa o negligente, mantenimiento incorrecto, combustible inadecuado, condiciones de utilización inadecuadas, en especial con efectos químicos, electroquímicos o eléctricos/electromagnéticos así como malas condiciones atmosféricas o naturales o temperatura ambiente excesivamente elevada, siempre y cuando no sean responsabilidad del proveedor.
- 8.7 Si el cliente o un tercero realiza trabajos de mejora incorrectos, el proveedor no será responsable de las posibles consecuencias. Lo mismo se aplica si se realizan modificaciones sin contar con la aprobación previa del proveedor del objeto de entrega.
9. **Defectos legales**
- Si la utilización del objeto de entrega infringe los derechos de propiedad industrial o de propiedad intelectual vigentes en el país, el proveedor obtendrá para el cliente a su propio cargo el derecho a seguir utilizándolo o modificará el objeto suministrado de un modo aceptable para el cliente de tal manera que ya no infrinja el derecho de propiedad. Si esto no es posible en condiciones económicas adecuadas o en un plazo de tiempo adecuado, el cliente podrá rescindir el contrato. En las circunstancias mencionadas, también el proveedor tendrá derecho a rescindir el contrato. Además, el proveedor liberará al cliente de las reclamaciones legales consideradas indiscutibles o irrevocables de los correspondientes titulares del derecho de propiedad.
10. **Indemnizaciones**
- 10.1 Seremos responsables en caso de dolo y negligencia grave. Sólo será responsable en los casos de negligencia leve cuando se trate de la infracción de obligaciones contractuales esenciales derivadas de la naturaleza del contrato o cuando la infracción ponga en peligro la consecución del objetivo del contrato. Incluso en estos casos la indemnización está limitada a los daños previsibles, típicos de los contratos. En caso de negligencia leve el cliente no tendrá derecho a reclamar ninguna indemnización, independientemente de su fundamento jurídico.
- 10.2 La limitación anterior de la responsabilidad no se aplica a las reclamaciones de la ley de responsabilidad del producto, ni en caso de atentado contra la vida, el cuerpo o la salud.
- 10.3 En caso de reclamaciones por vicios de la cosa no se aplicará la limitación de responsabilidad si ocultamos un vicio de forma dolosa o si le ha sido cedida una garantía de la calidad de la cosa. En el caso de reclamaciones de indemnización por vicios de la cosa se aplica generalmente un plazo de prescripción de 12 meses, a no ser que sean de aplicación plazos de prescripción más largos de conformidad con los párrafos recogidos en el punto 8.3.
11. **Responsabilidad por defectos en el procesamiento de las piezas enviadas**
- Declinamos responsabilidad en el procesamiento de las piezas enviadas – para el tratamiento técnico, de mecanizado, afilado, etc. – por defectos debidos al comportamiento de los materiales. Si las piezas enviadas no se pueden utilizar debido a fallos del material o a otros defectos en el procesamiento, deberán indemnizarnos los gastos del procesamiento en que se haya incurrido. Si no se pueden utilizar piezas por nuestra causa, el procesamiento de piezas de sustitución idénticas correrá a nuestro cargo.
12. **Pedidos abiertos**
- Siempre y cuando no se acuerde lo contrario, en caso de un pedido abierto se aplicará para ambas partes un plazo de 12 meses a partir de la fecha de la confirmación del pedido. Si las piezas pedidas no se reclaman antes de que se agote este plazo de 12 meses, concederemos una prórroga de cuatro semanas previa notificación. Si no se llega a ningún otro acuerdo, el cliente estará obligado a recoger y a pagar las piezas no reclamadas una vez finalizado el plazo. Transcurrida la prórroga, tendremos también derecho a facturar solamente las piezas retiradas según nuestra tabla de descuentos por cantidad modificando el descuento excesivamente elevado por cantidad que se había consignado.
13. **Compensaciones y retenciones**
- El cliente sólo tendrá derecho a compensación con una contrarreclamación considerada indiscutible o irrevocable. El cliente sólo podrá hacer valer un derecho de retención si así se recoge en la misma relación contractual.
14. **Derecho de propiedad y de propiedad intelectual**
- Toda la documentación de la oferta, los dibujos, los presupuestos y similares serán de nuestra propiedad y deberán devolverse si así se solicita. No existe ningún derecho de retención, independientemente de los motivos. La documentación no podrá estar accesible a terceros.
15. **Utilización del software**
- Siempre que el volumen de suministro incluya software, se le concederá al cliente un derecho no exclusivo de utilización del software suministrado incluida su documentación, que se cederá para el uso de objeto de entrega correspondiente. No se podrá utilizar el software en más de un sistema. El cliente sólo podrá reproducir, introducir cambios, traducir o convertir del código de objeto al código fuente el software en los términos que se recogen en la ley – (§§ 69 a ss. UrhG, Ley alemana sobre los derechos de autor). El cliente se compromete a no eliminar los datos del fabricante, en especial los referentes al copyright, o a modificarlos sin el previo consentimiento expreso del proveedor. Todos los demás derechos sobre el software y la documentación incluidas las copias serán propiedad del proveedor o del proveedor de software. No se permite la concesión de sublicencias.
16. **Lugar del cumplimiento, fuero competente, ley aplicable**
- 16.1 El lugar del cumplimiento para la entrega y el pago será sólo la sede de nuestra empresa para ambas partes.
- 16.2 El fuero competente para todos los contenciosos legales derivados de la relación contractual así como de su creación y sobre sus efectos será para los comerciales de las dos partes los tribunales que correspondan a la sede de nuestra empresa. También podremos presentar una demanda en la sede del cliente.
- 16.3 Esta relación contractual se rige por el derecho alemán. No será de aplicación el Convenio de Naciones Unidas sobre Compraventa Internacional (CISG).

- 1. Ambito di validità**
- 1.1 Le presenti Condizioni Generali di Vendita e Fornitura valgono soltanto rispetto alle aziende ai sensi del § 14 del Codice Civile tedesco.
- 1.2 Effettivamente tutte le nostre forniture e rendiamo tutti i nostri servizi esclusivamente sulla base delle presenti Condizioni di Vendita e Fornitura. Non riconosciamo alcuna condizione opposta o divergente del cliente, a meno che la sua validità non sia stata da noi espressamente approvata.
- 2. Offerta e ordine**
- 2.1 Se non espressamente definite come vincolanti, le nostre offerte s'intendono senza impegno e non vincolanti.
- 2.2 Determinante ai fini dell'ordine è la nostra conferma d'ordine scritta. Questa può avvenire anche mediante invio della fattura. Se il cliente ha delle obiezioni rispetto al contenuto della conferma d'ordine, deve opporvisi immediatamente. Altrimenti il contratto viene in essere sulla base della conferma d'ordine.
- 2.3 Eventuali accordi orali o telefonici divengono parte integrante del contratto soltanto se da noi confermati per iscritto.
- 2.4 Disegni, figure, misure, pesi e altri dati prestazionali al di fuori dell'offerta e della conferma d'ordine sono vincolanti soltanto se così concordato.
- 2.5 Ci riserviamo i diritti di proprietà e d'autore su campioni, preventivi, disegni e informazioni analoghe di tipo tangibile e intangibile – anche in forma elettronica –; queste non devono essere rese accessibili ai terzi. Il fornitore si obbliga a rendere accessibili a terzi le informazioni e i documenti ricevuti dall'ordinante soltanto con il consenso di quest'ultimo.
- 3. Lavorazione e montaggio di parti inviate**
- 3.1 Le parti inviate per la lavorazione e il montaggio devono essere spedite franco nostro stabilimento e, se necessario, ben confezionate con l'aggiunta di una lettera di vettura e della bolla di consegna. Deve essere inviato un avviso di spedizione indicante il nostro numero d'ordine.
- 3.2 È necessario rendere noto sia il materiale che la qualità tecnica delle parti inviate. Le parti lavorate o messe a disposizione per il montaggio devono essere sempre a misura e conformi alle tolleranze richieste. Le parti da brocciare non devono essere finite e devono essere dotate di un sovratallo per la ripassatura al tornio.
- 3.3 Se tali premesse non sono soddisfatte, possiamo addebitare i costi per l'aggravio di lavoro nonché per la sostituzione degli utensili anticipatamente usati o danneggiati o recedere dal contratto, laddove il cliente deve indennizzare la corrispondente parte del prezzo contrattuale nonché le maggiori spese predette. Utensili e calibri non corrispondenti al nostro intervallo normale, nonché attrezzi e modelli particolari vengono fatturati in aggiunta. Essi rimangono di nostra proprietà. I pezzi erroneamente pre-lavorati o difettosi forniti per il montaggio possono essere ripassati o rispediti indietro a spese del cliente senza precedenti richieste di chiarimenti.
- 3.4 Il materiale di scarto dei pezzi spediti per la lavorazione diviene di nostra proprietà.
- 4. Prezzi e condizioni di pagamento**
- 4.1 Determinanti sono i prezzi indicati nella nostra conferma d'ordine. Questi si intendono franco stabilimento e non comprendono imballo, nolo, spese postali, assicurazione del valore della merce e IVA.
- 4.2 Un'assicurazione sul trasporto è stipulata soltanto su richiesta e per conto del cliente. Per gli imballi integri rispediti in porto franco è indennizzata la metà del prezzo fatturato.
- 4.3 Se non diversamente concordato, i pagamenti devono venir effettuati come segue:
  - a) Per i rapporti commerciali correnti, a 14 giorni data fattura con il 2% di sconto o a 30 giorni netto.
  - b) Per i primi rapporti commerciali e le riparazioni, anticipatamente o alla disponibilità per la spedizione. Le spese di montaggio sono pagabili al ricevimento della fattura. Le forniture parziali sono fatturate immediatamente.
- 4.4 Qualora nel periodo intercorrente tra la stipulazione del contratto e l'esecuzione dell'ordine sopraggiungono aumenti dei costi per noi imprevedibili, dovuti ad es. ad aumenti dei costi salariali o dei materiali, siamo autorizzati ad adeguare i prezzi proporzionalmente alle mutate circostanze senza tuttavia senza calcolare un utile aggiuntivo.
- 4.5 Qualora si concordi di stornare un contratto, il prezzo stabilito è immediatamente esigibile e pagabile, dedotte le spese dirette per i lavori parziali che dobbiamo ancora da eseguire fino alla completa ultimazione dei pezzi ordinati.
- 5. Riservato dominio**
- 5.1 Ci riserviamo la proprietà di tutte le merci da noi fornite sino al completo pagamento di tutti i crediti derivanti dai contratti in essere. Rientrano tra i diritti di credito anche i crediti da assegni e cambiali, nonché i crediti da conto corrente. Se in relazione al pagamento è costituita per noi una responsabilità cambiaria, il riservato dominio decade soltanto se è escluso il nostro essere chiamati in causa in relazione alla cambiale.
- 5.2 Il ritiro dell'oggetto della fornitura da parte nostra non equivale ad un recesso dal contratto, a meno che questo non sia stato da noi espressamente dichiarato.
- 5.3 Il cliente non può né vendere, né dare in pegno né in garanzia l'oggetto della fornitura. In caso di pignoramenti, sequestri o altre disposizioni da parte di terzi deve informare immediatamente il fornitore.
- 5.4 Ferma restando la revoca ammessa per giusta causa, il cliente è autorizzato a disporre dell'oggetto della fornitura nell'ambito di una normale transazione commerciale. In caso di rivendita il cliente cede a noi sin da ora tutti i diritti derivanti dalla rivendita, in particolare i crediti da pagamento, ma anche gli altri diritti relativi alla vendita, pari all'ammontare finale della fattura (IVA inclusa). Ciò a prescindere che l'oggetto della fornitura sia stato rivenduto senza o dopo una lavorazione.
- 5.5 Ferma restando la revoca da parte nostra ammessa per giusta causa, il cliente è autorizzato a riscuotere fiduciariamente i crediti ceduti. Per giusta causa siamo autorizzati a rendere nota la cessione del credito ai debitori terzi anche a nome del cliente. Con l'avviso della cessione al debitore terzo decade la facoltà di riscossione del cliente. In caso di revoca della facoltà di riscossione possiamo pretendere che il cliente ci renda noti i crediti ceduti e i relativi debitori, fornisca tutte le indicazioni necessarie alla riscossione, consegnhi i rispettivi documenti e comunichi la cessione ai debitori.
- 5.6 La lavorazione e trasformazione dell'oggetto della fornitura da parte del cliente avviene sempre per noi. Fungiamo da produttore dei sensi del § 950 del Codice Civile tedesco senza ulteriore obbligo. Se l'oggetto della fornitura è lavorato assieme ad altri oggetti non di nostra proprietà, acquistiamo la comproprietà della nuova cosa proporzionalmente al rapporto tra il valore dell'oggetto della fornitura rispetto al valore degli altri oggetti lavorati al momento della lavorazione. Del resto per la cosa insorgente a seguito della lavorazione vale quanto detto per la cosa fornita con riservato dominio.
- 5.7 Se l'oggetto della fornitura è confuso o commisto ad altri oggetti non di nostra proprietà, acquistiamo la comproprietà della nuova cosa proporzionalmente al rapporto tra l'importo finale della fattura dell'oggetto della fornitura e il valore degli altri oggetti confusi o commisti al momento della confusione o la commistione. Se la confusione o commistione avviene in modo tale per cui la cosa del cliente è da considerarsi come cosa principale, s'intende concordato che il cliente ce ne trasferisce la comproprietà pro quota. Il cliente conserva la proprietà esclusiva o la comproprietà per noi.
- 5.8 Ci obblighiamo a svincolare le garanzie a noi spettanti, su richiesta del cliente ed nostra scelta, purché il loro valore realizzabile superi di oltre il 20% i crediti da garantire.
- 5.9 La domanda di apertura del procedimento d'insolvenza ci autorizza a recedere dal contratto ed a pretendere l'immediata restituzione dell'oggetto della fornitura.
- 6. Fornitura**
- 6.1 La fornitura avviene a rischio e pericolo del cliente anche quando, eccezionalmente, le spese di trasporto vengono concordate come a nostro carico. Se siamo noi a scegliere la modalità di spedizione, il percorso o lo spedizioniere, rispondiamo soltanto nella misura in cui in tale scelta abbiamo commesso una colpa grave.
- 6.2 I termini di consegna e le scadenze da noi indicati non sono vincolanti, a meno che non siano stati concordati come vincolanti. Anche i termini concordati come vincolanti non sono fissi, a meno che non siano state espressamente definite come tali.
- 6.3 Il termine di consegna è determinato dagli accordi tra le parti. Il suo rispetto da parte nostra richiede che tutte le questioni sia tecniche che commerciali siano state chiarite tra le parti e che il cliente abbia adempiuto tutti gli obblighi ad esso spettanti, come ad es. la fornitura delle certificazioni o autorizzazioni richieste per legge o il versamento dell'acconto. In caso contrario, il termine di consegna si allunga proporzionalmente. Ciò non vale se il ritardo rientra nella nostra responsabilità.
- 6.4 I ritardi nella consegna o prestazione dovuti a forza maggiore e ad eventi per noi imprevedibili e non dovuti a nostra colpa, che rendano notevolmente più difficile o addirittura impossibile la fornitura o la prestazione, non rientrano nella nostra responsabilità nemmeno se i termini e le scadenze concordati sono vincolanti e nemmeno se siamo in mora con la consegna. Il termine di consegna si allunga in maniera corrispondente.
- 6.5 Il cliente può recedere dal contratto o pretendere un risarcimento danni invece della prestazione soltanto se ci ha precedentemente fissato una congrua dilazione con minaccia di rifiuto.
- 6.6 Se la spedizione è ritardata per ragioni rientranti nella responsabilità del cliente, a quest'ultimo vengono fatturati i costi causati dalla conservazione dopo l'avviso della disponibilità alla spedizione, in caso di conservazione presso il nostro stabilimento almeno lo 0,5% per ogni mese dell'importo della fattura imputabile ai pezzi immagazzinati. Siamo autorizzati a conservare l'oggetto della fornitura anche al di fuori del nostro stabilimento.
- 6.7 Se entriamo in mora e da ciò il cliente ne trae un danno, è autorizzato a pretendere un'indennità di mora forfetaria. Questa è pari allo 0,5% per ogni settimana di ritardo intera, pari tuttavia al massimo al 5% del valore della parte della fornitura complessiva che, a seguito del ritardo, non ha potuto venir utilizzata tempestivamente o secondo il contratto. Se il cliente ci concede un termine congruo per la fornitura, fatte salve le eccezioni di legge, e noi non rispettiamo tale termine, il cliente è autorizzato a recedere nell'ambito delle norme di legge.
- 7. Trapasso del rischio**
- Il rischio trapassa all'ordinante al più tardi alla spedizione delle parti da fornire dallo stabilimento, anche nel caso in cui sia stata concordata una fornitura e montaggio in porto franco. Tale regolamentazione divergente vale anche qualora sia stata concordata una fissazione del prezzo per cui gli Incoterms 1990, comprese le integrazioni valide al momento della stipula del contratto, prevedono una diversa regolamentazione del trapasso del rischio. Se la spedizione ritarda a causa di circostanze non rientranti nella nostra responsabilità, il rischio trapassa all'ordinante dal giorno della disponibilità per la spedizione. Eventuali irregolarità causate dalla spedizione devono essere notificate per iscritto al fornitore immediatamente alla ricezione della merce. Forniture parziali sono ammesse, purché accettabili per l'ordinante.
- 8. Vizi della cosa**
- 8.1 Il cliente è tenuto ad ispezionare immediatamente ogni fornitura al momento della sua accettazione o ricevimento ed a reclamare immediatamente per iscritto presso di noi eventuali vizi identificabili. I vizi nascosti devono essere reclamati per iscritto immediatamente dopo la loro scoperta. Altrimenti la fornitura è considerata approvata.
- 8.2 Se sussiste un vizio di cui siamo responsabili siamo autorizzati al successivo adempimento, a nostra scelta eliminando il vizio o fornendo una cosa esente da vizi. Se il successivo adempimento è da noi rifiutato, è fallito o è inaccettabile per il cliente, quest'ultimo può, a sua scelta, recedere dal contratto o pretendere una riduzione del prezzo d'acquisto.
- 8.3 I diritti del cliente inerenti ai vizi si prescrivono come segue a partire dalla consegna o la resa della prestazione:
  - Per i variatori riportati nel catalogo variatori: 12 mesi per il funzionamento su più turni.
  - Per i motoriduttori MGS o i riduttori SMS/MGS senza motori riportati nei cataloghi MGS: 36 mesi per l'esercizio su turno unico o 18 mesi per l'esercizio su più turni.
  - Per gli azionamenti riportati nei cataloghi ServoFit® e SMS, nonché gli apparecchi elettronici POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) e POSIDYN® (SDS): 24 mesi per l'esercizio su turno unico e 12 mesi per l'esercizio su più turni.
  - Per le merci che noi stessi abbiamo acquistato: 12 mesi.
- 8.4 Se questi regolamenti prevedono termini di prescrizione più brevi, ciò non vale qualora la legge prescrivere all'§ 438 comma 1 N° 2 del Codice Civile tedesco (Fabbricati e cose per fabbricati), all'§ 438 comma 3 del Codice Civile tedesco (Dolo) e all'§ 479 del Codice Civile tedesco (diritto di rivalsa) termini più lunghi.
- 8.5 I diritti del cliente inerenti ai vizi per ricambi o prodotti sostitutivi si prescrivono 12 mesi dopo la fornitura.
- 8.6 Per quanto riguarda le proprietà di scorrimento dei riduttori sono determinanti i risultati sul nostro banco di prova. Non rispondiamo delle anomalie insorgenti a causa di condizioni di montaggio, cura inadeguata o successivo montaggio di motori da parte del cliente o di terzi.
- 8.7 In particolare non forniamo alcuna garanzia nei seguenti casi: Utilizzo non idoneo o inadeguato dopo il trapasso del rischio, montaggio errato compreso l'errato montaggio di motori nonché messa in servizio e uso di materiali sostitutivi da parte dell'ordinante o di terzi, usura naturale, trattamento errato o negligente, manutenzione non corretta, mezzi di esercizio non idonei, condizioni d'impiego inadeguate in particolare per quanto riguarda eventuali influenze chimiche, elettrochimiche o elettriche/elettromagnetiche, nonché influenze meteorologiche o naturali o temperature ambientali troppo elevate – sempre che questi non rientrino nella responsabilità del fornitore.
- 8.8 Se l'ordinante o un terzo elimina dei vizi in maniera inadeguata, il fornitore non risponde dei danni da ciò discendenti. Lo stesso vale per eventuali modifiche dell'oggetto della fornitura apportate senza previo consenso del fornitore.
- 9. Vizi giuridici**
- Se l'uso dell'oggetto della fornitura comporta sul territorio nazionale una violazione dei diritti di proprietà industriale o dei diritti d'autore, in linea di principio il fornitore dovrà procurare all'ordinante, a sue spese, il diritto all'ulteriore uso oppure dovrà modificare l'oggetto della fornitura in maniera accettabile per l'ordinante in modo che non sussista più alcuna violazione dei diritti di protezione.
- Se ciò non è possibile a condizioni economicamente congrue o entro un termine idoneo, l'ordinante è autorizzato a recedere dal contratto. In presenza delle condizioni succitate il diritto al recesso dal contratto spetta anche al fornitore.
- Inoltre il fornitore deve esonerare l'ordinante da tutti i diritti incontestati o accertati in maniera passata in giudicato del titolare dei diritti di protezione interessato.
- 10. Risarcimento danni**
- 10.1 Rispondiamo di dolo e colpa grave. Della colpa lieve rispondiamo invece soltanto se si tratta di violazioni di obblighi contrattuali essenziali, discendenti dalla natura del contratto o la cui violazione comprometta il conseguimento dello scopo del contratto. Anche in questo caso il risarcimento danni è limitato ai danni prevedibili tipici del contratto. Del resto per i casi di colpa lieve sono esclusi i diritti di risarcimento danni del cliente, a prescindere dalla rispettiva ragione giuridica.
- 10.2 La predetta limitazione della responsabilità non vale per i diritti sanciti dalla legge sulla responsabilità civile del fabbricante o del venditore del prodotto, nonché per i casi di decesso, lesioni corporee o danni sanitari.
- 10.3 Per i diritti di risarcimento danni da vizi della cosa, la limitazione della responsabilità non vale inoltre se un vizio è stato tacito in maniera dolosa o se è stata assunta una garanzia per la qualità della cosa. Per i diritti di risarcimento danni da vizi della cosa in generale vale un termine di prescrizione di 12 mesi, a meno che al punto 8.3 nei paragrafi ivi citati non siano previsti termini di prescrizione più lunghi.
- 11. Responsabilità per i vizi nelle lavorazioni di parti inviate**
- Per le lavorazioni di parti inviate – quali truciolatura, trattamento termico, rettificazione ecc. – non rispondiamo dei difetti causati dal comportamento del materiale. Se le parti inviate diventano inutilizzabili durante la lavorazione a causa di difetti del materiale o altri vizi, ci devono essere risarciti i costi sostenuti per la lavorazione. Se i pezzi divengono inutilizzabili a causa di circostanze rientranti nella nostra responsabilità, ci accogliamo la lavorazione di pezzi sostitutivi equivalenti.
- 12. Ordinanze con consegna a richiesta**
- Se non diversamente concordato, per un'ordinazione con consegna a richiesta per entrambe le parti è vincolante un termine di 12 mesi dalla data della conferma d'ordine. Se il quantitativo ordinato non è stato ritirato alla scadenza dei 12 mesi cederemo, previa idonea comunicazione, una dilazione del termine di quattro settimane. Se non diversamente concordato, allo scadere della dilazione il cliente è obbligato a ritirare e pagare i pezzi non richiesti. Allo scadere della dilazione siamo anche autorizzati a ridurre il maggior sconto concesso rapportandolo al quantitativo effettivamente richiesto sulla base della nostra scala sconti.
- 13. Compensazione e ritenzione**
- Il cliente può compensare soltanto con un credito in contropartita incontestato o accertato in maniera passata in giudicato. La rivendicazione di un diritto di ritenzione è consentita al cliente soltanto se derivante dallo stesso rapporto contrattuale.
- 14. Diritto di proprietà e diritto d'autore**
- Tutti i documenti dell'offerta, i disegni, i preventivi e quant'altro rimangono di nostra proprietà e su richiesta devono essere restituiti. Non sussiste alcun diritto di ritenzione, a prescindere dal motivo. I documenti non devono essere resi accessibili a terzi.
- 15. Utilizzo del software**
- Se la dotazione di fornitura comprende del software, all'ordinante è concesso il diritto non esclusivo di utilizzare il software fornito, compresa la relativa documentazione. Esso è ceduto per l'uso sull'oggetto della fornitura appositamente previsto. È vietato l'uso del software su più di un sistema.
- L'ordinante può riprodurre, rielaborare e tradurre il software o trasformarlo dal codice oggetto al codice sorgente soltanto nella misura ammessa per legge (§§ 69 a ff. della Legge sul diritto d'autore tedesca). L'ordinante si obbliga a non rimuovere le indicazioni del produttore – in particolare le note sul copyright – e a non modificarle senza previo espresso consenso del fornitore.
- Tutti gli altri diritti inerenti al software e alle documentazioni, copie compresse, rimangono del fornitore o del fornitore del software. Non è ammessa l'assegnazione di softlicenze.
- 16. Luogo d'adempimento, foro competente, legislazione applicabile**
- 16.1 Luogo d'adempimento per la fornitura e il pagamento è, per entrambe le parti, esclusivamente la sede della nostra azienda.
- 16.2 Foro competente per ogni controversia discendente del rapporto contrattuale nonché sulla sua origine o efficacia è per i commercianti per entrambe le parti il tribunale competente per la sede della nostra azienda. A nostra scelta, possiamo presentare citazione anche presso la sede del cliente.
- 16.3 Al rapporto contrattuale si applica la legislazione tedesca. Non si applica il diritto commerciale internazionale (CISG).

Notes

Notas

Note



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes.

Notes

Notas

Note



A series of horizontal dotted lines for writing notes.



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

MEX (55) 53 63 23 31  
QRO (442) 1 95 72 60

MTY (81) 83 54 10 18

ventas@industrialmagza.com

Notes

Notas

Note



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for handwritten notes.



Notes

Notas

Note



A large area of horizontal dotted lines for taking notes.

SMS, POSIDYN® and POSIDRIVE® are protected terms of STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG. Other product and brand names are trademarks of the respective manufacturer and are used only for purposes of illustration.

The content of this catalogue is printed on chlorine-free paper!

Imprint:  
K&E • ID 442086.01 • 05.2009  
- Subject to technical modifications -  
- updated PDF files on [www.stoeber.de](http://www.stoeber.de) -



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

MEX (55) 53 63 23 31  
QRO (442) 1 95 72 60

MTY (81) 83 54 10 18  
[ventas@industrialmagza.com](mailto:ventas@industrialmagza.com)

**GAMA DE PRODUCTOS STÖBER**

<b>Motorreductores</b>	<b>Motorreductores MGS</b>
	Motorreductores coaxiales MGS C
	Motorreductores de ejes paralelos MGS F
	Motorreductores cónicos MGS K
	Motorreductores corona vis sin fin MGS S
	<b>Motorreductores SMS</b>
	Motorreductores planetarios SMS P
	Motorreductores planetarios SMS PA
	Motorreductores planetarios SMS PH
	Motorreductores planetarios SMS PHA
	Motorreductores planetarios SMS PHQ
	Motorreductores planetarios SMS PHQA
	Motorreductores planetarios ortogonales SMS PKX
	Motorreductores planetarios ortogonales SMS PK
	Motorreductores planetarios ortogonales SMS PHKX
	Motorreductores planetarios ortogonales SMS PHK
	Motorreductores servo ortogonales SMS KS
	Motorreductores coaxiales SMS C
	Motorreductores de ejes paralelos SMS F
	Motorreductores cónicos SMS K
	Motorreductores corona vis sin fin SMS S
<b>Electrónica</b>	<b>Convertidores</b>
	Convertidores digitales servo POSIDRIVE® MDS 5000
	Convertidores digitales servo POSIDYN® SDS 5000
	Convertidores de frecuencia POSIDRIVE® MDS 5000
	Convertidores de frecuencia POSIDRIVE® FDS 5000
<b>Reductores</b>	<b>Reductores MGS</b>
	Reductores coaxiales MGS C
	Reductores de ejes paralelos MGS F
	Reductores cónicos MGS K
	Reductores corona vis sin fin MGS S
	<b>Reductores SMS</b>
	Reductores coaxiales SMS C
	Reductores de ejes paralelos SMS F
	Reductores cónicos SMS K
	Reductores corona vis sin fin SMS S
	<b>Reductores ServoFit®</b>
	Reductores planetarios ServoFit® P
	Reductores planetarios ServoFit® PA
	Reductores planetarios ServoFit® PH
	Reductores planetarios ServoFit® PHA
	Reductores planetarios ServoFit® PHQ
	Reductores planetarios ServoFit® PHQA
	Reductores servo ortogonales ServoFit® KS
	<b>Reductores combinados</b>
	Reductores planetarios ortogonales PKX
	Reductores planetarios ortogonales PK
	Reductores planetarios ortogonales PHKX
	Reductores planetarios ortogonales PHK
<b>Motores</b>	<b>Motores asincronos</b>
	Motores sistema MGS
	<b>Motores servo</b>
	Motores servo EK
	Motores servo ED

**PROGRAMMA DI PRODUZIONE STÖBER**

<b>Motoriduttori</b>	<b>MGS Motoriduttori</b>
	MGS Motoriduttori coassiali C
	MGS Motoriduttori pendolari F
	MGS Motoriduttori coppia conica K
	MGS Motoriduttori vite senza fine S
	<b>SMS Motoriduttori</b>
	SMS Motoriduttori planetari P
	SMS Motoriduttori planetari PA
	SMS Motoriduttori planetari PH
	SMS Motoriduttori planetari PHA
	SMS Motoriduttori planetari PHQ
	SMS Motoriduttori planetari PHQA
	SMS Motoriduttori planetari-rinvio angolo PKX
	SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PK
	SMS Motoriduttori planetari-rinvio angolo PHKX
	SMS Motoriduttori planetari-coppia conica PHK
	SMS Servomotoriduttori ortogonale KS
	SMS Motoriduttori coassiali C
	SMS Motoriduttori pendolari F
	SMS Motoriduttori coppia conica K
	SMS Motoriduttori vite senza fine S
<b>Electronica</b>	<b>Azionamenti</b>
	Azionamenti POSIDRIVE® MDS 5000
	Azionamenti POSIDYN® SDS 5000
	Inverter POSIDRIVE® MDS 5000
	Inverter POSIDRIVE® FDS 5000
<b>Riduttori</b>	<b>MGS Riduttori</b>
	MGS Riduttori coassiali C
	MGS Riduttori pendolari F
	MGS Riduttori coppia conica K
	MGS Riduttori vite senza fine S
	<b>SMS Riduttori</b>
	SMS Riduttori coassiali C
	SMS Riduttori pendolari F
	SMS Riduttori coppia conica K
	SMS Riduttori vite senza fine S
	<b>ServoFit® Riduttori</b>
	ServoFit® Riduttori planetari P
	ServoFit® Riduttori planetari PA
	ServoFit® Riduttori planetari PH
	ServoFit® Riduttori planetari PHA
	ServoFit® Riduttori planetari PHQ
	ServoFit® Riduttori planetari PHQA
	ServoFit® Servoriduttori ortogonale KS
	<b>Riduttori combinati</b>
	Riduttori planetari-rinvio angolo PKX
	Riduttori planetari-coppia conica PK
	Riduttori planetari-rinvio angolo PHKX
	Riduttori planetari-coppia conica PHK
<b>Motori</b>	<b>Motori trifase</b>
	MGS Motori de sistema
	<b>Servomotori</b>
	Servomotori EK
	Servomotori ED

## STÖBER PRODUCT RANGE

<b>Geared Motors</b>	<b>MGS Geared Motors</b>	
	MGS C Helical Geared Motors	
	MGS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors	
	MGS K Helical Bevel Geared Motors	
	MGS S Helical Worm Geared Motors	
	<b>SMS Geared Motors</b>	
	SMS P Planetary Geared Motors	
	SMS PA Planetary Geared Motors	
	SMS PH Planetary Geared Motors	
	SMS PHA Planetary Geared Motors	
	SMS PHQ Planetary Geared Motors	
	SMS PHQA Planetary Geared Motors	
	SMS PKX Right-Angle Planetary Geared Motors	
	SMS PK Right-Angle Planetary Geared Motors	
	SMS PHKX Right-Angle Planetary Geared Motors	
	SMS PHK Right-Angle Planetary Geared Motors	
	SMS KS Right-Angle Servo Geared Motors	
	SMS C Helical Geared Motors	
	SMS F Shaft-Mounted Helical Geared Motors	
	SMS K Helical Bevel Geared Motors	
	SMS S Helical Worm Geared Motors	
	<b>Electronics</b>	<b>Inverters</b>
		POSIDRIVE® MDS 5000 Servo Inverters
		POSIDYN® SDS 5000 Servo Inverters
		POSIDRIVE® MDS 5000 Frequency Inverters
		POSIDRIVE® FDS 5000 Frequency Inverters
	<b>Gear Units</b>	<b>MGS Gear Units</b>
		MGS C Helical Gear Units
		MGS F Shaft-Mounted Helical Gear Units
		MGS K Helical Bevel Gear Units
		MGS S Helical Worm Gear Units
		<b>SMS Gear Units</b>
		SMS C Helical Gear Units
		SMS F Shaft-Mounted Helical Gear Units
		SMS K Helical Bevel Gear Units
		SMS S Helical Worm Gear Units
		<b>ServoFit® Gear Units</b>
		ServoFit® P Planetary Gear Units
ServoFit® PA Planetary Gear Units		
ServoFit® PH Planetary Gear Units		
ServoFit® PHA Planetary Gear Units		
ServoFit® PHQ Planetary Gear Units		
ServoFit® PHQA Planetary Gear Units		
ServoFit® KS Right-Angle Servo Gear Units		
<b>Gear Units Combinations</b>		
PKX Right-Angle Planetary Gear Units		
PK Right-Angle Planetary Gear Units		
PHKX Right-Angle Planetary Gear Units		
PHK Right-Angle Planetary Gear Units		
<b>Motors</b>		<b>AC Motors</b>
		MGS System Motors
		<b>Servo Motors</b>
		EK Servo Motors
ED Servo Motors		

**STÖBER**  
**ANTRIEBSTECHNIK**



### STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH + Co. KG

Kieselbronner Str. 12  
75177 PFORZHEIM  
GERMANY  
Tel. +49 (0)7231 582-0  
Fax +49 (0)7231 582-1000  
eMail: mail@stoeber.de  
www.stoeber.de

**24/h service hotline +49 (0)180 5 786323**



[www.stoeber.de](http://www.stoeber.de)

Visit also: [www.stober.com](http://www.stober.com) (STOBER DRIVES INC., USA)



MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18  
QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com