



R O D I L L O S
T R A N S P O R T A D O R E S





Guía

	Serie	Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Velocidad máxima	Ø Estándar	Aletas	Funda PVC	Garganta	Página
1 Rodillos transportadores de gravedad	1100	Rodillos transportadores ligeros	350 N	0,3 m/s	20, 30, 40, 50 mm	●	●		14
	1200	Rodillos transportadores de acero	1600 N	0,8 m/s	30, 50 mm	●	●		18
	1500	Rodillos transportadores con cojinetes de fricción	200 N	0,8 m/s	30, 50 mm		●		21
	1700	Rodillos transportadores universales	2000 N (3000 N)	1,2 m/s (2,0 m/s)	30, 40, 50, 60 mm	●	●	●	23
	1450	Rodillos transportadores para cargas pesadas	5000 N	2,0 m/s	80, 89 mm	●			29
2 Rodillos transportadores de accionamiento fijo	3500	Rodillos transportadores de accionamiento fijo	2000 N	1,2 m/s	50, 60 mm	●	●		36
	3600	Rodillos transportadores para cargas pesadas	3500 N	0,8 m/s	80, 89 mm	●			43
	3950	Rodillos transportadores para cargas pesadas	5000 N	0,8 m/s	80, 89 mm	●			50
3 Rodillos transportadores de fricción	3800	Rodillos transportadores de acumulación por fricción	500 N	0,5 m/s	50 mm				60
4 Rodillos transportadores cónicos	1700-KX0	Rodillos transportadores universales cónicos	500 N	1,2 m/s	50 mm			●	75
	3500-KX0	Rodillos transportadores de accionamiento fijo	500 N	1,2 m/s	50 mm				77
	5 Otros componentes								
	2130	Roldanas de plástico	200 N		48 mm				82
	2160	Roldanas de plástico	70 N		48 mm				83
	2200	Roldanas de acero	200 N		48 mm				84
	2370	Roldanas de plástico	100 N		38 mm				85
	2500	Ruedas multidireccionales	500 N		48, 80 mm				86
	5500	Bolas deslizantes	500 N						89
	BU 50	Perfiles de rodillos	1600 N		50 mm				92



Los módulos básicos de la tecnología de la manutención

El flujo de material se ha convertido en un tema estrella. Las amplias redes de aprovisionamiento y de distribución, la diversidad de variantes, así como la individualización de los deseos del cliente crean nuevas condiciones para la fabricación y la comercialización. Debido a que las fases de innovación son más cortas, los procesos de fabricación más complejos y aparecen nuevos canales de distribución el flujo de material se convierte en el principal factor de éxito económico. La globalización dirige el flujo de mercancías y de productos por nuevos caminos, con consecuencias de gran alcance para todo el proceso logístico de la empresa. El desarrollo de Internet obliga a las empresas a una alta eficiencia y a una flexibilidad orientada al cliente.

Los productos del grupo Interroll juegan un papel decisivo para que las empresas en todo mundo satisfagan estos requerimientos.

Con nuestra experiencia en el conjunto de una instalación, las partes juegan el papel principal en la división Drives and Rollers. Los componentes son nuestra competencia fundamental. En numerosas soluciones de problemas nuestros rodillos transportadores contribuyen a una elevada rentabilidad y calidad permanente mediante un flujo de material racional. En todos los sectores y en todos los continentes. Los rodillos transportadores, ruedas multidireccionales y bolas deslizantes de Interroll Drives and Rollers proporcionan el movimiento ordenado: transportan, acumulan, unen, cargan y descargan. En todas sus variantes, como rodillos accionados o rodillos de gravedad, rodillos de acumulación por fricción o como rodillos transportadores cónicos. Los componentes de Interroll son los módulos base del moderno flujo de material.

Interroll Drives and Rollers.
Una empresa del grupo Interroll.

www.interroll.com



Informaciones técnicas generales

Este catálogo contiene los componentes de manutención, que ofrecen la solución óptima para casi todos los problemas de transporte y de almacenamiento.

Para seleccionar los componentes de manutención adecuados a la aplicación, previamente se deben aclarar las siguientes cuestiones:

- ¿Qué longitud, anchura y altura tiene el producto a transportar?
- ¿Cuánto pesa el producto a transportar?
- ¿Cómo se suministra el producto a transportar?
- ¿Cómo es la base del producto a transportar?
- ¿Existen condiciones medioambientales especiales? (por ejemplo, humedad, temperaturas extremas, influencias químicas)
- ¿Debe ser la instalación de transporte y con ello también el elemento de transporte antiestático?
- ¿Debe utilizarse un transportador accionado o el producto debe desplazarse por gravedad?

Para garantizar un transporte sin fallos, de productos sobre transportadores de rodillos, dichos productos deben estar en todo momento en contacto con, por lo menos, tres rodillos.

La longitud de los rodillos (longitud del rodillo = "RL") corresponde normalmente al "ancho del material a transportar + 50 mm".

El peso del material a transportar se debe distribuir en el número de rodillos ade-

cuado para que no se sobrepase la capacidad de carga individual admisible de los rodillos.

Esto puede significar, en algunos casos, que deben encontrarse más de tres rodillos debajo del producto a transportar. Son también importantes las características de la base del producto que se quiere transportar. Las cajas de cartón, por ejemplo, se adaptan muy bien a los rodillos, con lo cual el peso del producto se distribuye muy uniformemente. Sin embargo, a diferencia de las cajas de plástico, las cajas de cartón ofrecen una mayor resistencia en el arranque. Por ello se debe elegir una separación entre rodillos más reducida.

En el transporte de palets, debido a las características específicas de un palet, sólo dos tercios de los rodillos que se encuentran debajo del palet soportan la carga.

Para un funcionamiento fiable, incluso en condiciones de aplicación más desfavorables, los rodamientos de la mayor parte de rodillos transportadores están protegidos contra salpicaduras de agua. En las zonas húmedas, se deberían elegir rodamientos de bolas de acero inoxidable o rodamientos de bolas con junta especial. Se consigue una marcha silenciosa mediante el empleo de cabezales de rodamiento y juntas de plástico, junto con rodamientos de bolas de precisión. Si se debe evitar una carga electrostática, se dispone para ello de una ejecución de rodillos especial. En caso de aplicaciones especiales rogamos nos consulten.



La capacidad de los rodillos transportados Interroll

La capacidad de los rodillos transportadores Interroll está determinado por la capacidad de carga de los componente del rodillo: tubo, eje y rodamiento.

Para la determinación de la capacidad de carga de los rodillos se comparan las capacidades de carga de los diversos grupos constructivos y se calcula en combinación.

La capacidad de carga del grupo constructivo más débil determina la capacidad de carga de todo el rodillo.

Los valores de carga admisibles para cada rodillo se tomarán de las tablas de la serie de rodillos correspondiente.

La capacidad de carga del rodillo se ve influida decisivamente por la longitud del rodillo, la distribución de la carga y la fijación del eje.

En el diseño de tramos de transportadores se debe tener en cuenta, que la capacidad de carga de los rodillos accionados está limitada por los esfuerzos admisibles de las cadenas de accionamiento, las correas dentadas o las fuerzas de arrastre de los rodillos de fricción.

Observaciones para los grupos constructivos estándar para rodillos

Ejecuciones de tubo estándar

Tubo de acero

El acero es el material que tiene la máxima solidez y resistencia a la flexión.

Si el tubo debe estar protegido contra la corrosión, entonces se debe emplear tubo de acero cincado o, mejor aún, tubo de acero inoxidable. Los piñones para cadenas o las aletas se pueden soldar en el tubo.

Otras ejecuciones: tubos con ranuras para correas tóricas, tubos con recubrimiento tubular elástico de PVC, tubos vulcanizados, tubos con superficie templada, etc.

Tubo de aluminio

El tubo de aluminio tiene, en comparación con el tubo de acero, una solidez algo más reducida y sólo aproximadamente un tercio de la resistencia a la flexión. Sin embargo, un tubo de aluminio pesa sólo el 36% del peso de un tubo de acero comparable. Además, es insensible a la corrosión.

Tubo de plástico

La capacidad de carga del tubo de acero, con un diámetro comparable, es esencialmente mayor que la del tubo de plástico.

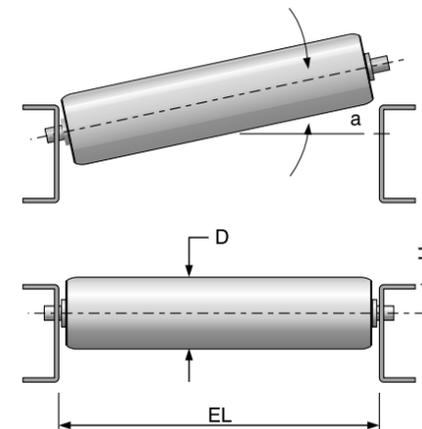
En cambio, los tubos de plástico ofrecen una serie de ventajas considerables:

- Silencioso
- Resistente al impacto
- Peso reducido
- Resistente a la corrosión
- Fácil de limpiar

Ejecución de eje estándar

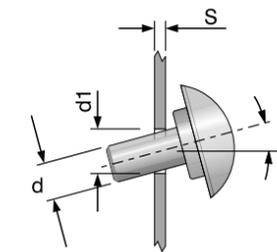
Eje de muelle

El eje de muelle es la ejecución de eje más simple y permite un montaje y desmontaje rápido y fácil. Los perfiles laterales empleados se deben unir entre sí mediante travesaños suficientemente rígidos. Hay que prestar atención a que la separación entre los dos perfiles tenga por lo menos 1 mm de juego con relación a la longitud de montaje efectiva (EL).



Se debe comprobar, además, que el espacio de montaje para el rodillo sea suficiente en los perfiles laterales. Se deberán prestar atención a las circunstancias representadas en la figura inferior y en la fórmula que se indica a continuación. Una sobremedida de d_1 con relación al diámetro exterior de aprox. 0,5 mm es suficiente en la mayor parte de los casos:

$$d_1 \geq \frac{S \cdot (H + D/2)}{(EL - 1)} + d$$

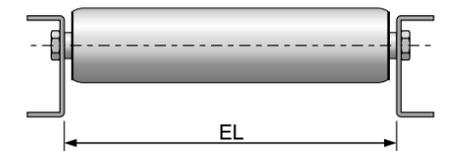


Eje de rosca interior

Mediante la fijación con tornillos en el perfil, resulta una ejecución de eje muy robusta. Los ejes de los rodillos y el perfil se estabilizan recíprocamente, de tal manera que, en comparación a la sujeción libre, se consiguen cargas más elevadas sobre los rodillos.

En determinadas circunstancias se puede renunciar a los travesaños para la estabilización del perfil.

Los rodillos se pueden sacar fácilmente o también montarse posteriormente en un perfil ya existente.



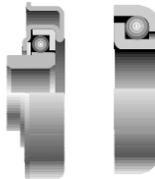
Son posibles bajo demanda otras ejecuciones de eje.

Ejecuciones estándar de rodamientos

Para muchos rodillos transportadores de Interroll se dispone de diferentes rodamientos

Rodamientos Interroll sin jaula de bolas

Se trata de un rodamiento de bolas para rodillos desarrollado por Interroll con anillos lisos de rodadura. Está construido de forma muy simple y posee una capacidad de carga relativamente alta. El rodamiento de bolas Interroll tiene una tolerancia mayor con relación a un posible ladeado del cojinete que el cojinete rígido de bolas de precisión. Este rodamiento, junto con el rodamiento de bolas radial de precisión, es el rodamiento estándar para rodillos Interroll.



Rodamiento Interroll con jaula de bolas

Si se desea un rodamiento de marcha especialmente suave, se puede emplear el rodamiento Interroll con jaula de bolas. Este rodamiento produce generalmente un ruido de marcha reducido, menor que la versión estándar, pero tiene también una capacidad de carga más baja con respecto a dicha versión.



Rodamiento Interroll de acero inoxidable

Este rodamiento se puede comparar con el rodamiento Interroll estándar con jaula de bolas, pero está totalmente construido en acero inoxidable. Debido al material inoxidable esta versión de rodamiento tiene una capacidad de carga menor.



Rodamiento radial de precisión según DIN

Se trata de un rodamiento radial rígido, DIN estándar, de la serie 60 y 62. La precisión de rodadura, la alta capacidad de carga y la larga duración, así como el funcionamiento silencioso, son los rasgos destacados de esta versión de rodamientos.



Rodamiento de bolas de precisión 2Z

Se trata del rodamiento de precisión descrito anteriormente, pero provisto, además, en ambos lados de arandelas de junta. Estas arandelas de junta forman una rendija de junta estrecha y están protegidas contra contactos físicos involuntarios.

Con ello se mejora considerablemente la estanqueidad del rodamiento y se garantiza, además, que la grasa permanezca en el cojinete incluso con elevadas velocidades.



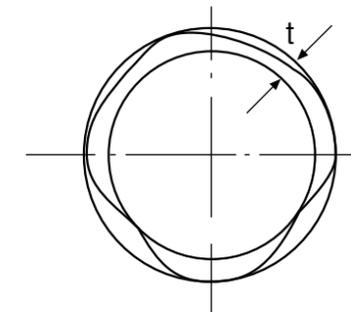
Rodamiento de bolas de precisión 2RS

Se trata del rodamiento rígido de precisión descrito anteriormente, pero provisto de juntas de plástico rozantes en ambos lados y que hermetizan prácticamente el rodamiento. Esta hermetización extraordinaria se consigue a cambio de unas características de marcha ligeramente inferiores.

La concentricidad

Interroll fabrica rodillos transportadores con tubos según el estándar DIN. Esta norma permite ciertas desviaciones de la concentricidad.

Con la indicación "desviación de concentricidad (t) = 0,3 mm" la aguja de un comprador, debe moverse, por ejemplo, dentro de una zona de 0,3 mm.



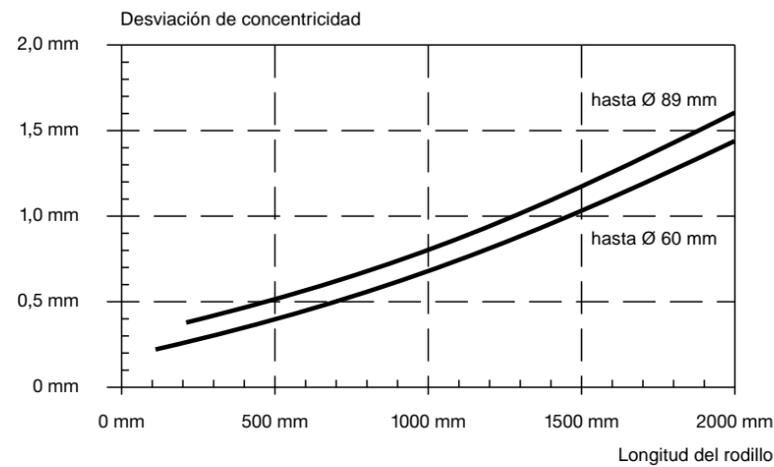
El siguiente diagrama indica con qué valores orientativos se debe contar para una desviación de concentricidad máxima de un rodillo para transporte Interroll. Los datos indicados se basan en valores de medición. Rogamos se tenga en cuenta que para los rodillos según DIN se permiten incluso tolerancias de concentricidad esencialmente más elevadas, de manera que los valores orientativos anteriormente indicados se pueden superar, sin más, en casos aislados.

Con los rodillos de tubos de plástico no se debe sobrepasar una determinada longitud, ya que de lo contrario las desviaciones de concentricidad serían sobreproporcionalmente grandes.

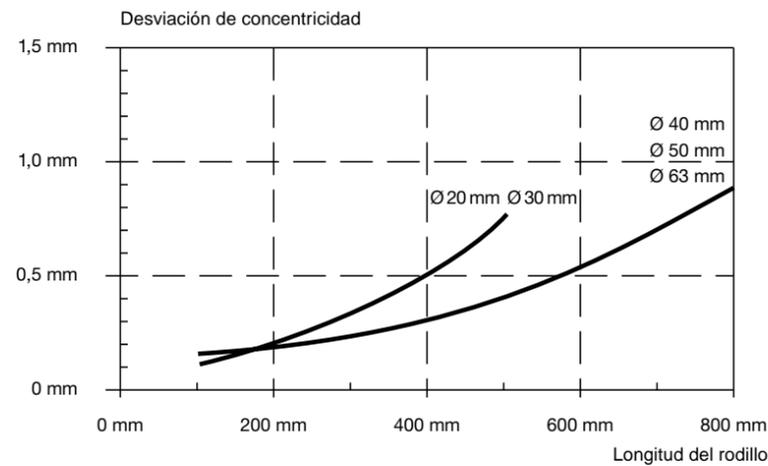
Las siguientes longitudes de tubo de plástico no se deben sobrepasar:

- con diámetro de tubo 20 mm: 400 mm
- con diámetro de tubo 30 mm: 500 mm
- con diámetro de tubo 40/50 mm: 600 mm
- con diámetro de tubo 63 mm: 800 mm
- con diámetro de tubo 90 mm: 1000 mm

Desviaciones de concentricidad en rodillos de tubo de acero



Desviaciones de concentricidad en rodillos de tubo de plástico



Algunas consideraciones sobre plásticos técnicos

Interroll utiliza en casi todos los componentes de transportadores piezas de plásticos técnicos.

Estos plásticos tienen las siguientes ventajas con relación al acero:

- Silenciosos
- Adecuados para productos alimenticios
- Fácil de limpiar
- Elevada resistencia al impacto
- Resistentes a la corrosión
- Peso reducido
- Diseño de alta calidad

Características y aplicaciones de los plásticos técnicos utilizados con mayor frecuencia

Poliamida

- Características mecánicas extraordinarias
- Elevada resistencia al desgaste
- Coeficiente de fricción reducido
- Baja fatiga de material
- Buena resistencia a los productos químicos
- Aplicación: cabezales con piñones para cadena, juntas y cabezales de rodamiento

Valores orientativos

Característica	Unidad	Poliamida 6	POM	Polipropileno	PVC
Resistencia a la temperatura	°C	-20 a +100	-40 a +100	-10 a +80	-40 a +50
Adecuación para productos alimenticios		sí	limitada	sí	limitada
Absorción de agua	%	3 a 4	0,7	0	0

Los valores son indicativos. Se refieren a una temperatura ambiente de +20°C y a una humedad relativa del aire del 65%.

Además, estos valores orientativos dependen de los siguientes parámetros:

Polipropileno

- Peso específico reducido
- Elevada resistencia al calor
- Buena resistencia a los productos químicos
- No higroscópico
- Aplicación: roldanas, juntas y cabezales de rodamientos

Cloruro de polivinilo (PVC rígido)

- Resistente al rayado
- Tenaz
- Buena resistencia los productos químicos
- Aplicación: tubos para rodillos de plástico

Polioximetileno (POM)

- Características mecánicas extraordinarias
- Elevada resistencia al desgaste
- Coeficiente de fricción reducido
- Muy resistente a la deformación
- Baja absorción de agua
- Aplicación para piezas con especial sollicitación de precisión
- Aplicación: cabezales para correas dentadas y cojinete de deslizamiento

- Duración del influjo de la temperatura
- Tipo de la sollicitación mecánica (dirección de la fuerza, choques, etc.)
- Humedad del aire, radiación solar (UV), influencias químicas
- Geometría de la pieza

Algunas consideraciones sobre tipos de accionamiento

Accionamiento tangencial

El accionamiento tangencial (mediante cadena) se distingue por su elevado rendimiento y su construcción relativamente simple.

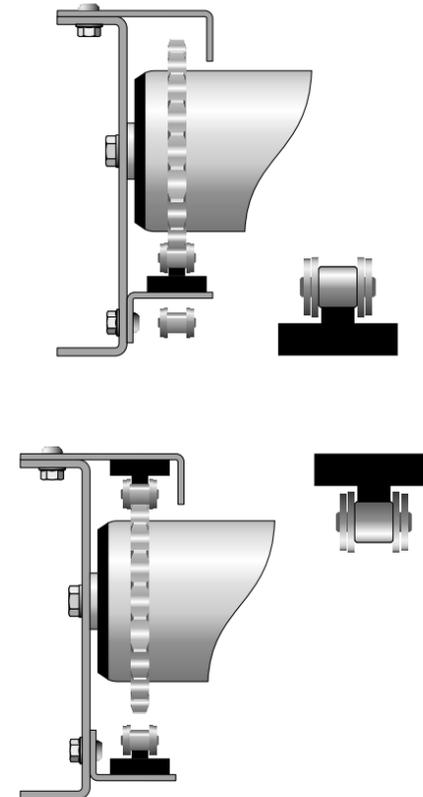
La longitud de montaje del rodillo es más corta que con el accionamiento rodillo a rodillo. Una única cadena acciona todos los rodillos de un tramo. La cadena se presiona mediante un perfil de guía de cadena de plástico especial, contra la correspondiente rueda dentada para la cadena. Los dientes de un rodillo que engranan en la cadena transmiten la potencia de accionamiento necesaria sólo para cada rodillo.

La cadena puede guiarse ocasionalmente a lo largo del lado superior o del inferior de los rodillos. Es necesario un posicionado exacto de la guía de cadena para el rodillo (máx. 0,5 mm). La estación motorizada utilizada se instala de tal manera que el ramal de tracción de la cadena sea lo más corto posible.

La estación del motor está provista, la mayor parte de las veces, de un dispositivo adicional para el tensado de la cadena.

Se debe comprobar la carga que admiten los rodillos desviadores, que además de la carga debida al material de transporte deben absorber la fuerza de tracción de la cadena. La longitud de transportador que debe accionar un grupo motriz está limitada sólo por la carga de rotura admisible de la cadena o por el peso de la carga transportada.

La separación entre rodillos (paso de los rodillos) en el accionamiento tangencial se puede elegir libremente. En comparación con el accionamiento del rodillo a rodillo, en el accionamiento tangencial se pueden montar y desmontar fácilmente los rodillos.

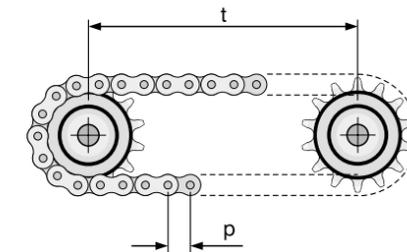


Accionamiento de rodillo a rodillo (cadena)

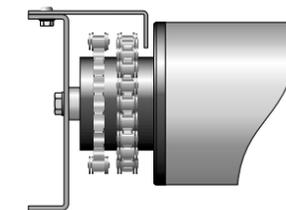
También en este caso se trata de una construcción relativamente simple, pero existen algunas limitaciones constructivas en el empleo de este tipo de accionamiento. No se necesita ninguna guía de cadena, pero la división entre rodillos (separación de rodillo a rodillo) depende del tamaño de la cadena y deben mantenerse estrechas tolerancias (véase tabla tolerancias).

La longitud máxima del transportador que hay que accionar con un motor está limitada por la carga de rotura de la cadena, experimentando la cadena en la estación de motor la carga máxima. La estación de accionamiento debe encontrarse por ello siempre en el centro de longitud del transportador, para aprovechar así, de manera óptima, las fuerzas de transmisión de la cadena admisibles. En la construcción de la estación de accionamiento se prestará atención a que los piñones para cadena tenga un ángulo de abrazamiento de 180° y que la cadena se pueda retensar.

Interroll propone las siguientes tolerancias para la separación t entre rodillos:



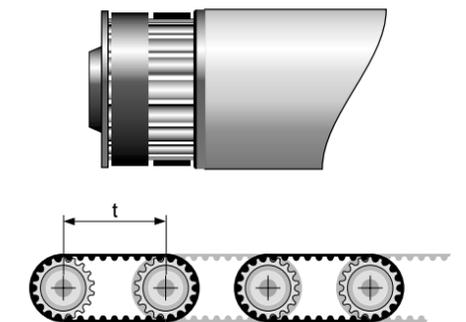
Paso cadena pulgada	P mm	Tolerancia para t mm	Carga de rotura N
3/8	9,525	0 a -0,4	9100
1/2	12,700	0 a -0,5	18200
5/8	15,875	0 a -0,7	22700
3/4	19,050	0 a -0,8	29500
1	25,400	0 a -1,0	58000



Correas dentadas

En vez de accionamiento de cadena de rodillo a rodillo, también se puede emplear una correa dentada. Los accionamientos de correa dentada marchan silenciosos, no necesitan mantenimiento y se pueden emplear con elevadas velocidades de accionamiento.

Al igual que el accionamiento de cadena de rodillo a rodillo, el paso de los rodillos está preindicado en estrechos límites. La tolerancia para el paso de rodillos t es de 0 a -0,3 mm con correas dentadas especiales Interroll.





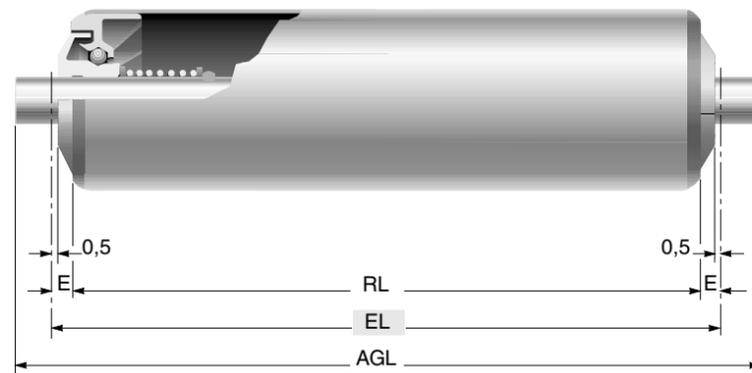
RODILLOS TRANSPORTADORES DE GRAVEDAD

1


INDUSTRIAL MAGZA
 DIST. AUTORIZADO

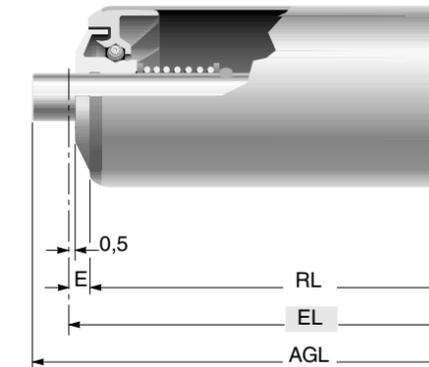
MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
 QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Serie	Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Velocidad máxima	Ø Estándar	Aletas	Funda PVC	Gargantas	Página
Rodillos transportadores de gravedad								
1100	Rodillos transportadores ligeros	350 N	0,3 m/s	20, 30, 40, 50 mm	•	•		14
1200	Rodillos transportadores de acero	1600 N	0,8 m/s	30, 50 mm	•	•		18
1500	Rodillos transportadores con cojinetes de fricción	200 N	0,8 m/s	30, 50 mm		•		21
1700	Rodillos transportadores universales	2000 N (3000 N)	1,2 m/s (2,0 m/s)	30, 40, 50, 60 mm	•	•	•	23
1450	Rodillos transportadores para cargas pesadas	5000 N	2,0 m/s	80, 89 mm	•			29



Referencia de artículo estándar Serie 1100

Eje con muelle



Rodillos transportadores ligeros Serie 1100

Características

- Rodamientos de bolas especiales desarrollados por Interroll, de aplicación universal, experimentados millones de veces
- Extremos de rodillos redondeados para facilitar el desplazamiento lateral de los materiales a transportar
- Peso propio reducido
- Buenas características de marcha y de arranque
- Junta integrada delante del rodamiento como protección contra suciedad y salpicaduras de agua
- Ejecución en acero inoxidable económica

Capacidad de carga

- Hasta 350 N

Dimensiones

Tubo

- PVC especial de alta resistencia al impacto color gris (RAL 7030) con 20, 30, 40 o 50 mm diámetro exterior
- Acero cincado según DIN 2394 con 16, 20 o 50 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 20 o 50 mm diámetro exterior
- Aluminio con 16, 20 o 50 mm diámetro exterior

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje con muelle, diámetro 6, 8, 10 mm o hexágono de 11 mm
- Eje rosca exterior, diámetro 6, 8 o 10 mm
- Eje rosca interior (M8 x 15), diámetro 12 mm

Rodamiento

- Las bolas de acero ruedan entre cabezal de rodamiento y junta de propileno
- Color: Amarillo en versión estándar, gris piedra en versión inoxidable

Opciones

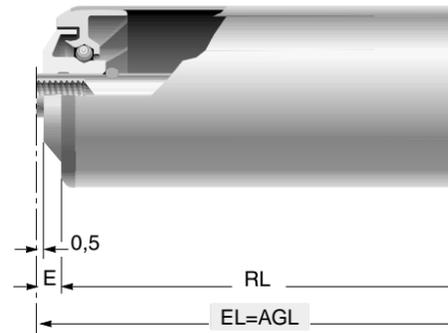
- Aletas para diámetro 20 y 40 mm
- Recubrimiento de tubo elástico de PVC
- Ejecución antiestática

■ = ESTÁNDAR

Ø Eje mm	Ø Rodillo mm	EL = RL+ mm	AGL = EL+ mm	E mm
6	20	5	12	2,5
8	30/40	5	16	2,5
8	50	10	16	5
10	50	10	20	5

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje con muelle		
			Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm
PVC	20 x 1,5	Normal	1.1CA.S2B.C03		
		Inoxidable	1.1CB.S2B.D03		
	30 x 1,8	Normal	1.1CR.S31.E03		
		Inoxidable	1.1CS.S31.G03		
	40 x 2,3	Normal	1.041.S40.E43		
		Inoxidable	1.042.S40.G43		
	50 x 2,8	Normal	1.1BG.SAA.EAB	1.1AA.SAA.HAC	
		Inoxidable	1.1BQ.SAA.GAB	1.1AB.SAA.KAC	
Acero cincado	50 x 1,5	Normal	1.1AC.JAA.HAC		
Acero inoxidable	50 x 1,5	Inoxidable	1.1AD.NAA.KAC		

Eje de rosca interior



Ø Eje mm	Rosca	Ø Rodillos mm	EL = RL + mm	E mm
12	M8 x 15	50	10	5

Tubo	Dimensiones tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje de rosca interior
Acero cincado	50 x 1,5	Normal	Ø 12 mm 1.1BN.JAA.LAE
Acero inoxidable	50 x 1,5	Acero inoxidable	1.1BP.NAA.MAS

Capacidad de carga (en N)

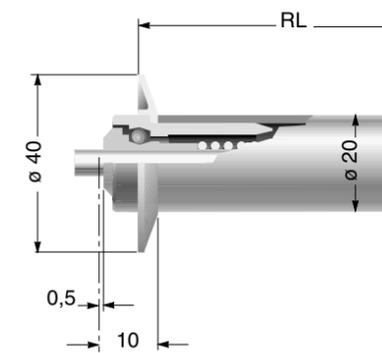
Suposición: carga dinámica, uniformemente repartida

EL mm	Tubo de acero	Tubo PVC			
	Ø 50 x 1,5 mm cualquier eje Ø 10/12 mm	Ø 20 x 1,5 mm cualquier eje Ø 6 mm	Ø 30 x 1,8 mm cualquier eje Ø 8 mm	Ø 40 x 2,3 mm cualquier eje Ø 8 mm	Ø 50 x 2,8 mm cualquier eje Ø 8/10 mm
100	350	90	120	180	350
200	350	20	100	180	350
300	350	10	40	130	310
400	350	5	20	70	165
500	350		15	40	100
600	350		10	30	70
700	350				
800	350				
900	350				
1000	350				
1100	350				
1200	350				

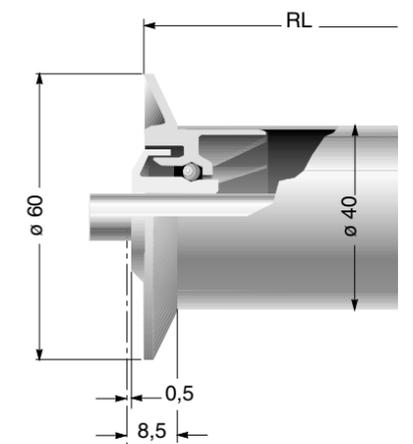
Con carga permanente durante largo tiempo no debe ser sobrepasada la capacidad de carga estática máxima. Esta es aproximadamente el 50% de los valores de carga indicados en la tabla. La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,15 m/s para rodillos de Ø 20 mm, 0,25 m/s para Ø 30 mm, 0,25 m/s para Ø 40 mm y 0,3 m/s para Ø 50 mm.

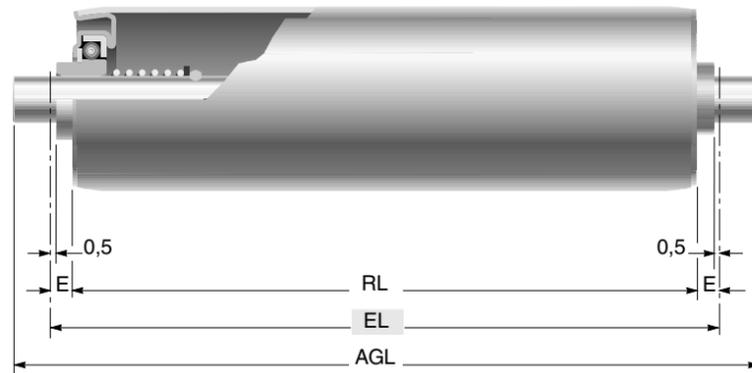
Opciones

• Aleta
Para rodillo diámetro 20 mm



• Aleta
Para rodillo diámetro 40 mm





Rodillos transportadores de acero Serie 1200

Características

- Rodamientos de bolas especiales, desarrollados por Interroll, estampados en acero y templado de marcha suave
- Asiento de rodamiento asegurado
- Extremos de rodillos redondeados para facilitar el desplazamiento lateral de los materiales a transportar
- Rodillo completamente antiestático
- Apropiado especialmente para temperaturas altas o bajas

Capacidad de carga

- Hasta 1600 N

Dimensiones

Tubo

- Acero cincado según DIN 2394 con 30, 40, 50 o 60 mm diámetro exterior

Eje

- Acero natural
- Eje con muelle, diámetro 8, 10, 12, 14 mm o 11 mm hexágono
- Eje con entre caras, diámetro 12 o 14 mm
- Eje rosca exterior, diámetro 8, 10, 12 o 14 mm
- Eje de rosca interior (M8 x 15), diámetro 12 o 14 mm

Rodamiento

- Rodamientos de bolas especiales Interroll
- Las bolas de acero ruedan en carcasa de acero templado y cincada

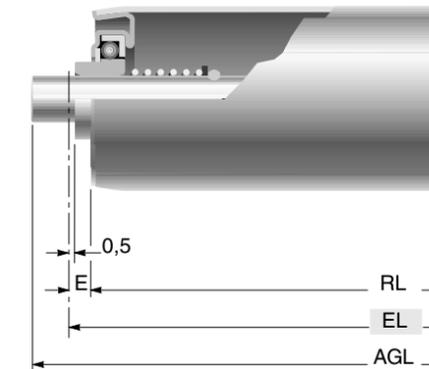
Opciones

- Aletas
- Recubrimiento de tubo elástico de PVC

■ = ESTÁNDAR

Referencia de artículo estándar Serie 1200

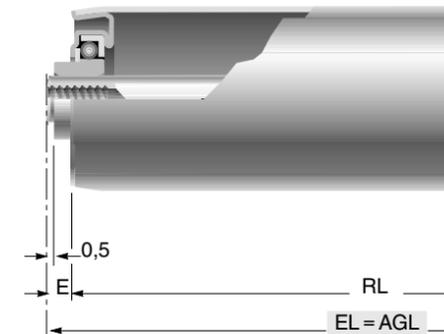
Eje con muelle



Ø Eje mm	Ø Rodillos mm	Ø EL = RL+ mm	AGL = EL+ mm	E mm
8	30	6	16	3
10	50	10	20	5

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje con muelle	
			Ø 8 mm	Ø 10 mm
Acero cincado	30 x 1,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.2A2.J14.E9F	
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL	1.2AH.J54.H90	

Eje de rosca interior



Eje Ø mm	Rosca	Rodillos Ø mm	EL = RL+ mm	E mm
12	M8 x 15	50	10	5

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje rosca interior
			Ø 12 mm
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL	1.2AL.J54.L63

Capacidad de carga (en N)

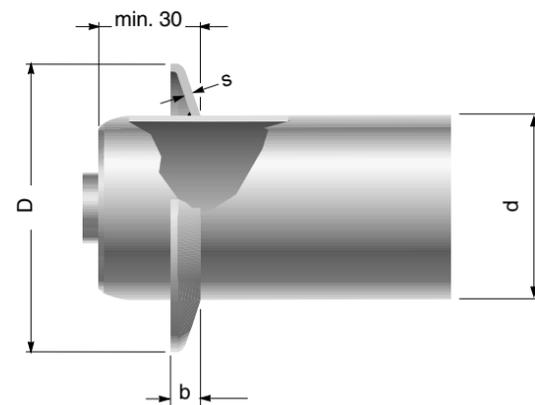
Suposición: carga dinámica, uniformemente repartida

EL mm	Tubo de acero		
	Ø 30 x 1,2 mm sujeción libre	Ø 50 x 1,5 mm sujeción libre	Ø 50 x 1,5 mm sujeción fija
	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
100	120	1000	1000
200	120	1000	1000
300	120	1000	1000
400	120	1000	1000
500	120	1000	1000
600	120	1000	1000
700	120	1000	1000
800	120	920	1000
900	120	825	1000
1000		750	1000
1200		640	780
1400		560	570
1600		440	440

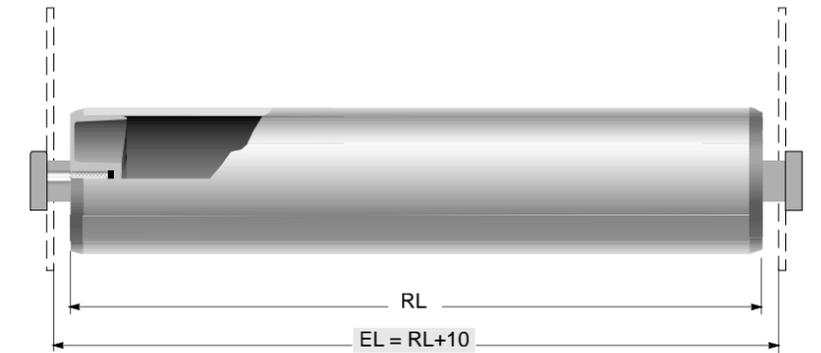
La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,3 m/s para rodillos Ø 30 mm y 0,8 m/s para Ø 50 mm.

Opciones

- Aletas en un lado o a ambos lados



d mm	D mm	s mm	b mm
Ø 50	Ø 75	3	8



Rodillos transportadores con cojinetes de fricción Serie 1500

Características

- Rodillo sin eje
- En el cabezal del rodillo se ha montado una espiga que gira en el rodamiento de fricción instalado en el perfil lateral
- Parte interior del rodillo sellada. Se evita la entrada de cuerpos extraños en el interior del rodillo
- Los rodillos se pueden montar y desmontar sin quitar el perfil lateral
- Finales de rodillos redondeados para facilitar la entrada lateral de los materiales transportados

Capacidad de carga

- Hasta 200 N (en función de la velocidad de transporte)

Dimensiones

Tubo

- PVC especial de alta resistencia al impacto de color gris piedra (RAL 7030) cont 30, 40 o 50 mm diámetro exterior
- Acero cincado según DIN 2394 con 30, 40 o 50 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 30, 40 o 50 mm diámetro exterior
- Aluminio con 50 mm diámetro exterior

Eje

Espiga de acero inoxidable de 6 mm diámetro para cojinete de fricción montado externamente

Cojinete

- Cojinete de sección montado externamente de marcha suave, resistente al desgaste de POM+PTFE
- Para el cojinete de fricción, exterior, se necesita un alojamiento para hexágono de 11 mm en una chapa con un espesor de pared de 3 mm

Opciones

- Recubrimiento de tubo elástico de PVC

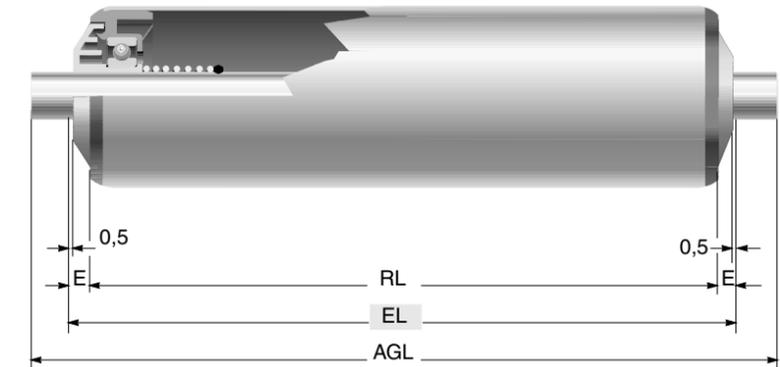
■ = ESTÁNDAR

Referencia de artículo estándar Serie 1500

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Espiga Ø 6 mm
PVC	30 x 1,8	cojinete de fricción	1.5AB.S3B.00C
	50 x 2,8	cojinete de fricción	1.5AF.SAA.00C
Acero cincado	30 x 1,2	cojinete de fricción	1.5AA.J31.00C
	50 x 1,5	cojinete de fricción	1.5AE.JAA.00C
Acero inoxidable	30 x 1,2	cojinete de fricción	1.5AA.N31.00C
	50 x 1,5	cojinete de fricción	1.5AE.NAA.00C

Capacidad de carga (en N)

La capacidad de carga de la serie 1500 está influida por los dos parámetros de peso del material a transportar y la velocidad de transporte dependientes entre sí. Este rodillo transportador es apropiado para materiales a transportar de hasta aprox. 200 N, y una velocidad de transporte de 0,8 m/s como máximo.



Rodillos transportadores universales Serie 1700

Características

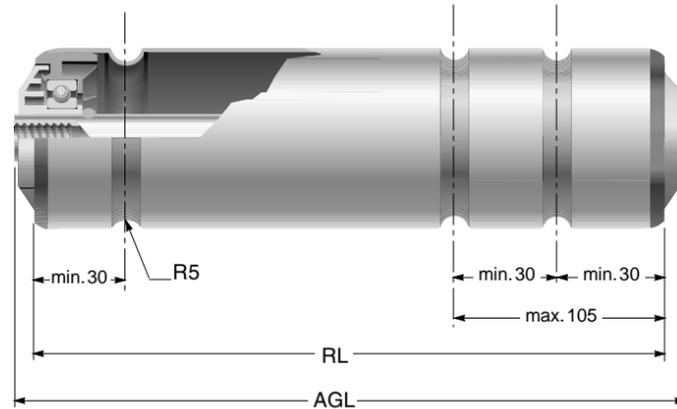
- El rodillo para casi todas las aplicaciones
- Se puede suministrar en diferentes ejecuciones de rodamientos de bolas
- Marcha silenciosa gracias al empleo de cabezales de plástico y juntas
- Asiento de rodamiento asegurado
- Junta integrada delante del rodamiento de bolas como protección frente a la suciedad y protección del rodamiento de bolas contra salpicaduras de agua mediante ranura expulsora de agua
- Finales de rodillos redondeados para facilitar la entrada lateral de los materiales transportados

Capacidad de carga

- Hasta 2000 N
- Hasta 3000 N con rodamiento de bolas de precisión 6003
- Hasta 300 N con garganta

Ejecución para accionamiento por correa tórica Serie 1700 con garganta

- Para evitar cargas electrostáticas se suministra de forma estándar una ejecución del rodillo antiestática.
- La capacidad de carga por rodillo está limitada 300 N, debido a la fuerza de arrastre de la correa tórica. La capacidad de carga propiamente dicha del rodillo con tubo de acero no llega a este valor en las longitudes superiores a 1400 mm
- Se debería elegir una ejecución de eje asegurada contra el giro (por ejemplo, eje de rosca interior)



Dimensiones

Tubo

- PVC especial de alta resistencia de color gris piedra (RAL 7030) con 50, 63 o 90 mm diámetro exterior
- Acero cincado según DIN 2394 con 20, 30, 40, 50, 51, 60 o 80 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 50 mm diámetro exterior
- Aluminio con 50 mm diámetro exterior
- Recubrimiento con tubo elástico PVC para 30, 40, 50 o 60 mm diámetro exterior
- Garganta para tubo 50 o 60 mm

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje con muelle, diámetro 8, 10, 12, 14 mm o 11 mm hexágono
- Eje planos fresados, diámetro 10, 12, 14 o 17 mm
- Eje rosca exterior, diámetro 8, 10, 12 o 14 mm
- Eje de rosca interior (M8 x 15), diámetro 12 o 14 mm
- Eje rosca interior (M12 x 20), diámetro 17 mm

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento de poliamida (negro)
- Junta de rodamiento de propileno (amarillo)
- Ejecuciones de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas Interroll
 - Rodamiento de bolas Interroll de acero inoxidable
 - Rodamiento de bolas de precisión 6002, 6002 2Z, 6002 2RS
 - Rodamiento de bolas de precisión 6003 para diámetro de eje 17 mm

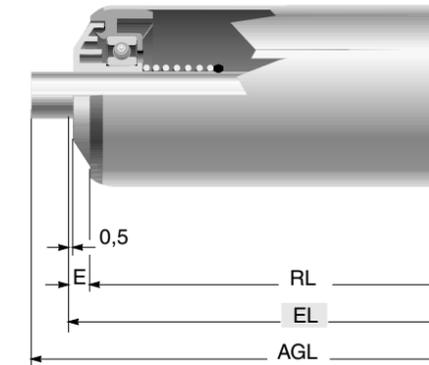
Opciones

- Aletas
- Ejecución antiestática
- Vulcanización
- Tubo templado
- Ejecución sin eje

■ = ESTÁNDAR

Referencia de artículo estándar Serie 1700

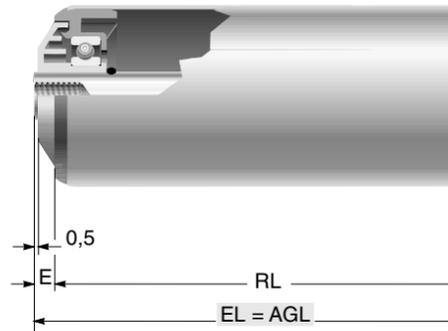
Eje con muelle



Ø Eje mm	Ø Rodillos mm	EL = RL+ mm	AGL = EL+ mm	E mm
8	30	5	10	2,5
8	40/50	10	16	5
10	40/50/60	10	20	5
12	50/60	10	24	5
11 HEX	50/60	10	22	5

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje con muelle			
			Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	1.7AX.SAA.EAB	1.7AY.SAA.HAC		
		Rodamiento de bolas ITRL inoxidable	1.7GM.SAA.GAB	1.7GF.SAA.KAC		
Acero cincado	30 x 1,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.73B.J31.EAM			
	40 x 1,25	Rodamiento de bolas ITRL		1.7UB.JB0.HA1		
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL		1.7AB.JAA.HAC	1.7AC.JAA.LAC	1.7AE.JAA.VAB
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión		1.7L6.JAA.HAC	1.7L7.JAA.LAC	1.7L9.JAA.VAB
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL		1.7AJ.JAB.HAC	1.7AK.JAB.LAC	1.7AM.JAB.VAB
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión		1.7MD.JAB.HAC	1.7ME.JAB.LAC	1.7MG.JAB.VAB
Acero inoxidable	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL inoxidable		1.7FU.NAA.KAC	1.7FV.NAA.MB0	
Acero cincado con 2 gargantas	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión		1.7L6.JAE.HAC	1.7L7.JAE.LAC	1.7L9.JAE.VAB
Acero cincado con tubo PVC 2 mm	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL		1.7AB.J72.HAC	1.7AC.J72.LAC	1.7AE.J72.VAB
Acero cinc. c. 2 gargantas y tubo PVC 2 mm	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión		1.7L6.JCG.HAC	1.7L7.JCG.LAC	1.7L9.JCG.VAB

Eje de rosca interior



Ø Eje mm	Rosca mm	Ø Rodillos mm	EL = RL+ mm	E mm
8	M5 x 12	30	5	2,5
12	M8 x 15	40/50/60	10	5
14	M8 x 15	50/60	10	5
17	M12 x 20	50/60	10	5

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje de rosca interior			
			Ø 8 mm	Ø 12 mm	Ø 14 mm	Ø 17 mm
Acero cincado	30 x 1,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.73B.J31.EAJ			
	40 x 1,25	Rodamiento de bolas de precisión	1.7UN.JB0.LA2			
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	1.7L7.JAA.LAE	1.7L8.JAA.NAE	1.75A.JAA.RAA	
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	1.7ME.JAB.LAE	1.7MF.JAB.NAE		
	60 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	1.75C.J63.RAA			
Acero cincado con 2 gargantas	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	1.7L7.JAE.LAE	1.7L8.JAE.NAE		
Acero cincado con tubo PVC 2 mm	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	1.7L7.J72.LAE	1.7L8.J72.NAE		
Acero cinc. c. 2 gargantas y tubo PVC 2 mm	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	1.7L7.JCG.LAE	1.7L8.JCG.NAE		

Capacidad de carga (en N)

Suposición: carga dinámica, uniformemente repartida

Tubo de acero	
Ø 30 x 1,2 mm cualquier forma de eje	
EL mm	Ø 8 mm
100	150
200	150
300	150
400	150
500	150
600	150

La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,8 m/s.

EL mm	Tubo de acero Ø 40 x 1,25 mm Rodamiento de bolas ITRL Sujeción libre			Tubo de acero Ø 50 x 1,5 mm Rodamiento de bolas ITRL Sujeción libre			Tubo de acero Ø 50 x 1,5 mm Rodamiento de bolas de precisión Sujeción libre			
	Ø 10/12 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX
200	800	1600	1600	1600	900	1900	1640			
300	800	1600	1600	1600	570	1210	1040			
400	800	1260	1600	1600	420	900	770			
600	800	830	1600	1540	280	600	510			
800	730	620	1380	1170	210	460	390			
1000	490	500	1140	960	170	380	320			
1200	340	420	795	795	140	325	275			
1400	250	370	580	580	120	290	240			
1600		325	440	440	110	260	220			

EL mm	Tubo de acero Ø 60 x 1,5 mm Rodamiento de bolas ITRL Sujeción libre			Tubo de acero Ø 60 x 1,5 mm Rodamiento de bolas de precisión Sujeción libre			Tubo PVC Ø 50 x 2,8 mm Rodamiento de bolas ITRL Sujeción libre
	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX	Ø 10 mm	Ø 12 mm	11 HEX	Ø 8/10 mm
200	1600	1600	1600	900	1880	1620	790
300	1600	1600	1600	570	1190	1030	310
400	1240	1600	1600	410	870	750	165
600	810	1600	1490	270	580	495	70
800	610	1305	1120	200	435	370	
1000	485	1055	900	160	350	300	
1200	410	890	760	135	300	250	
1400	350	780	660	120	260	220	
1600	310	690	590	100	230	195	

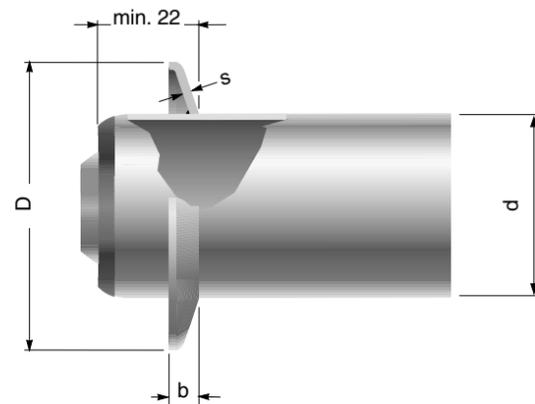
La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,8 m/s para rodamiento de bolas Interroll y 1,2 m/s para rodamiento de bolas de precisión.

EL mm	Tubo de acero			
	Ø 40 x 1,25 mm Rodamiento bolas precisión Sujeción fija	Ø 50 x 1,5 mm Rodamiento bolas precisión Sujeción fija	Ø 60 x 1,5 mm Rodamiento bolas precisión Sujeción fija	Ø 60 x 3 mm Rodamiento bolas precisión Sujeción fija
	Ø 12 mm	Ø 12/14 mm Ø 17 mm	Ø 12/14 mm	Ø 17 mm
200	800	2000 3000	2000	3000
300	800	2000 3000	2000	3000
400	800	2000 3000	2000	3000
600	800	2000 3000	2000	3000
800	780	1840 1840	2000	3000
1000	490	1160 1160	2000	3000
1200	340	795 795	1395	2580
1400	250	580 580	1020	1880
1600		440 440	770	1430

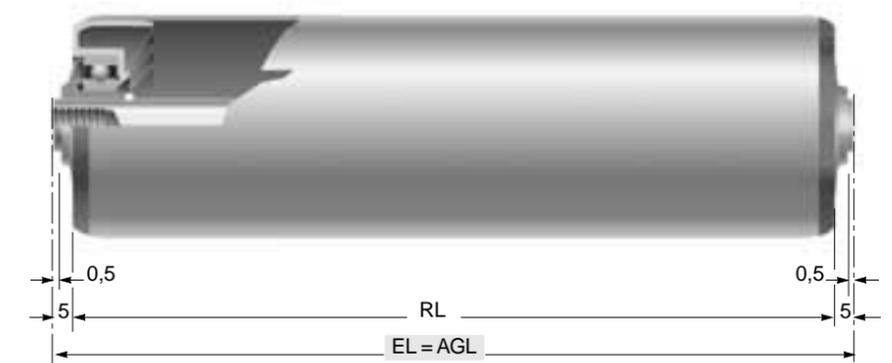
La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,8 m/s para rodamiento de bolas Interroll, 1,2 m/s para rodamiento de bolas de precisión 6002 y 2,0 m/s para rodamiento de bolas de precisión 6003 (diámetro de eje 17 mm).

Opciones

- Aletas en un lado o a ambos lados (para tubo de acero)



d mm	D mm	S mm	b mm
Ø 50	Ø 75	3	8
Ø 60	Ø 100	3	8
Ø 80	Ø 150	4	18



Rodillos transportadores para cargas pesadas Serie 1450

Características

- Adecuado para materiales a transportar, especialmente palets y contenedores
- Extremos de los rodillos redondeados para facilitar el desplazamiento lateral de los materiales transportados
- Asiento de rodamiento asegurado
- Marcha silenciosa gracias al empleo de cabezales de plástico y juntas
- Delante del rodamiento de bolas, como protección contra la suciedad y las salpicaduras de agua

Capacidad de carga

- Hasta 5000 N

Dimensiones

Tubo

- Acero cincado según DIN 2394 con 80 o 89 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 80 o 89 mm diámetro exterior

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje planos fresados, diámetro 20 o 25 mm
- Eje rosca exterior, diámetro 20 mm
- Eje de rosca interior (M10 x 20 o M12 x 20), diámetro 20 o 25 mm

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento de poliamida (negro)
- Junta de rodamiento de poliamida (amarillo)
- Ejecución de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas de precisión 6205, 6205 2RS

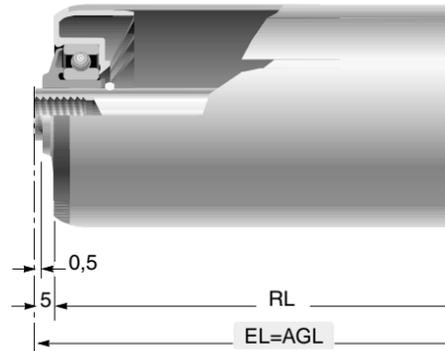
Opciones

- Aletas
- Recubrimiento de tubo elástico de PVC (sólo para 80 mm diámetro exterior tubo)

■ = ESTÁNDAR

Referencia de artículo estándar Serie 1450

Eje de rosca interior



Ø Eje mm	Rosca mm	Ø Rodillos mm	EL = RL + mm
20	M10/12 x 20	80/89	10

Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Eje de rosca interior	
			Ø 20 mm (M10 x 20)	Ø 20 mm (M12 x 20)
Acero cincado	80 x 2	Rodamiento de bolas de precisión	1.450.JAC.S12	1.450.JAC.S03
	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	1.453.J8A.S12	1.453.J8A.S03
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	1.455.J8B.S12	1.455.J8B.S03

Capacidad de carga (en N)

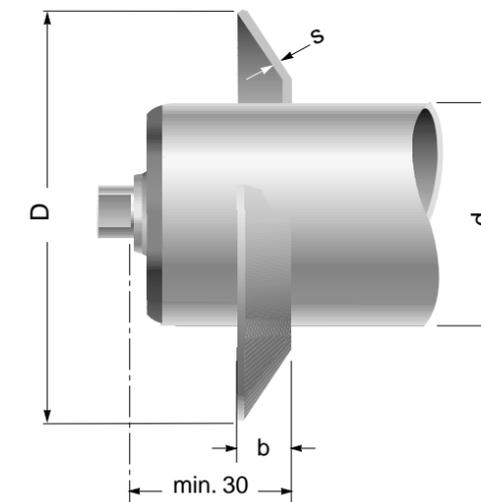
Suposición: carga dinámica, uniformemente repartida

EL mm	Tubo de acero		
	Ø 80 x 2 mm Sujeción fija Ø 20 mm	Ø 80 x 3 mm Sujeción fija Ø 20 mm	Ø 89 x 3 mm Sujeción fija Ø 20 mm
200	5000	5000	5000
↓	↓	↓	↓
1000	5000	5000	5000
1200	4400	5000	5000
1400	3200	4630	5000
1600	2440	3520	4910
1800	1920	2770	3860
2000	1550	2240	3120

La velocidad de transporte máxima admisible es de 2,0 m/s.

Opciones

- Aletas en un lado o a ambos lados



d mm	D mm	S mm	b mm
Ø 80/89	Ø 150	4	18






INDUSTRIAL MAGZA
 DIST. AUTORIZADO

MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
 QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Serie	Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Velocidad máxima	Ø Estándar	Aletas	Funda PVC	Página
Rodillos transportadores de accionamiento fijo	3500 Rodillos transportadores de accionamiento fijo	2000 N	1,2 m/s	50, 60 mm	•	•	36
3600	Rodillos transportadores para cargas pesadas	3500 N	0,8 m/s	80, 89 mm	•		43
3950	Rodillos transportadores para cargas pesadas	5000 N	0,8 m/s	80, 89 mm	•		50

Rodillos transportadores de accionamiento fijo Serie 3500

Características

- Los rodillos transportadores de la serie 3500 se basan en los rodillos transportadores universales de la serie 1700
- En el lado no accionado se encuentran cabezales de rodillo de la serie 1700. En el lado accionado se encuentran opcionalmente elementos de accionamiento de plástico (ruedas de cadena de poliamida 6.6, cabezal para correa dentada de POM) o acero
- Los piñones para cadena de plástico elástico y de alta resistencia al desgaste se distinguen por ser especialmente silenciosos en comparación con los piñones de acero
- Los piñones de acero para cadena son precisos, soldados directamente con las partes torneadas del tubo, con un dentado exacto
- Fundamentalmente se debe tener en cuenta que con velocidades por encima de 0,5 m/s, el nivel de ruido con transmisiones de cadena sube de forma inaceptable. Por ello se recomienda para las velocidades más elevadas los rodillos transportadores con correa dentada de Interroll

Capacidad de carga

- Hasta 2000 N

Dimensiones

Tubo

- PVC especial de alta resistencia de color gris piedra (RAL 7030) con 50 o 63 mm diámetro exterior
- Acero cincado según DIN 2394 con 50 o 60 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 50 o 60 mm diámetro exterior
- Aluminio con 50 mm diámetro exterior

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje de rosca interior (M8 x 15), diámetro 12 o 14 mm
- Otros extremos de eje por encargo

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento de poliamida (negro)
- Junta de rodamiento (amarillo) de poliamida para el lado de accionamiento o propileno para el lado del rodillo no accionado
- Ejecuciones de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas Interroll
 - Rodamiento de bolas Interroll de acero inoxidable
 - Rodamiento de bolas de precisión 6002, 6002 2RS

Elemento de accionamiento de cadenas

- Cabezal con un piñón o dos piñones de poliamida 6.6 de primera calidad o de acero
- Dimensiones: 1/2" x 5/16"
- Número de dientes: 9, 11 o 14

Elemento de accionamiento de correa dentada

- Cabezal para correa dentada de POM
- Dimensiones:
 - Paso correa dentada: 8 mm
 - Anchura correa dentada: 11,2 mm
 - Número de dientes: 18 para correa dentada especial Interroll

Opciones

- Aletas
- Recubrimiento con tubo elástico PVC
- Ejecución antiestática

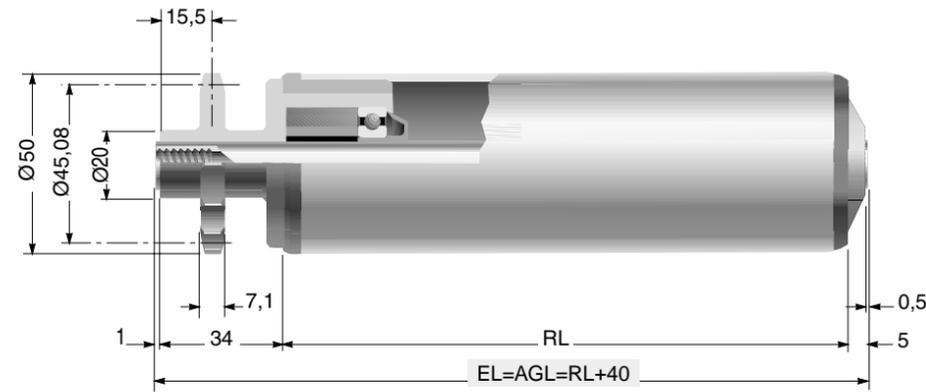
Indicaciones para la construcción

- Véase capítulo "Algunas consideraciones sobre tipos de accionamiento" página 10

■ = ESTÁNDAR

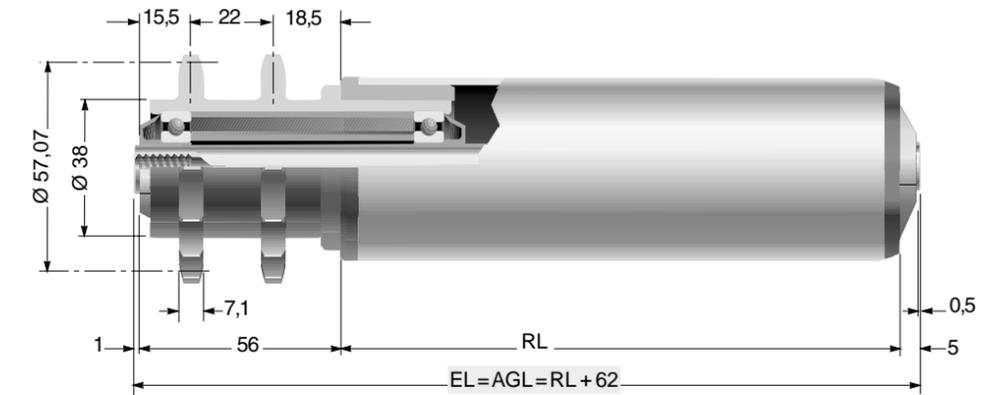
Referencia
de artículo estándar
Serie 3500

1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11



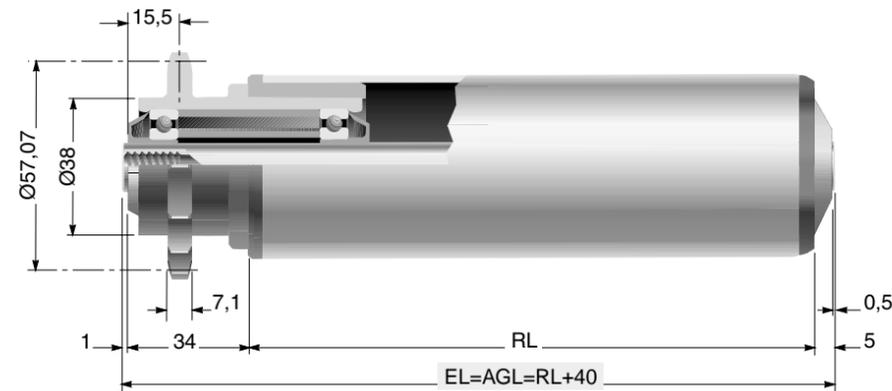
1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	3.5CA.SAA.N90
	50 x 2,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.5CT.SAA.N90
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL	3.5CC.JAA.N90
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5CR.JAA.N90

2 piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14



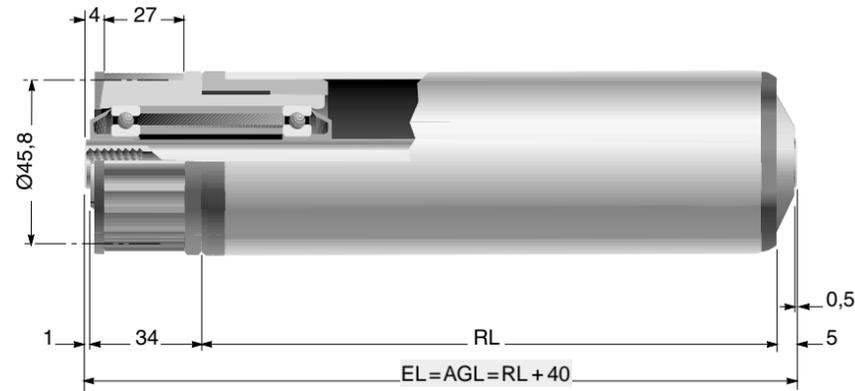
2 piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	3.5GA.SAA.N91
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5GS.JAA.N91
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5GV.JAB.N91

1 piñón de plástico para cadena Z = 14



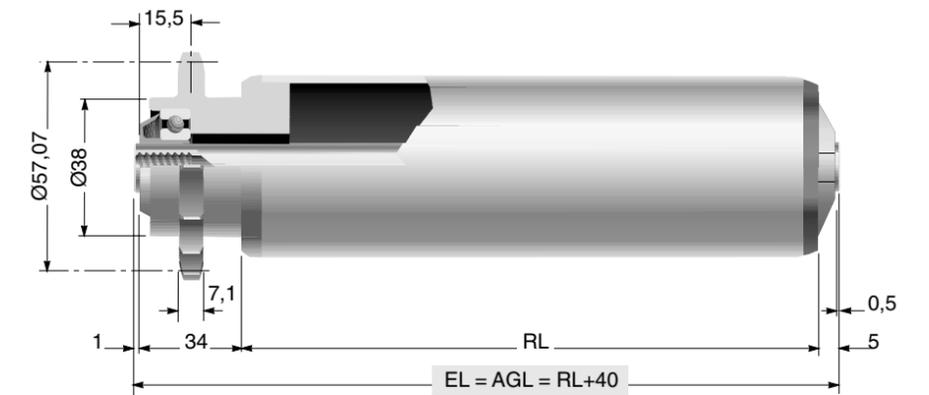
1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	3.5EA.SAA.N90
	50 x 2,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.5EZ.SAA.N90
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5ER.JAA.N90
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5ET.JAB.N90

Cabezal piñón de plástico para cadena T = 8, Z = 18



Cabezal piñón de plástico para cadena T = 8, Z = 18			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5ZV.JAA.N90
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.5ZD.JAB.N90

1 piñón de acero para cadena 1/2", Z = 14



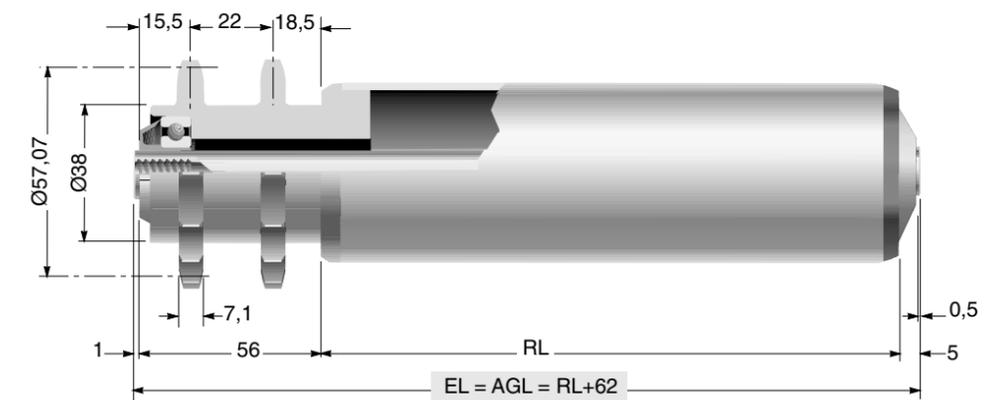
1 piñón de acero para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.505.JA4.N90
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.50R.JC1.N90

Selección de la potencia necesaria del motor

Velocidad de transporte m/s	Paso mm	Número máximo de correas dentadas por accionamiento		
		0,37 KW	0,55 KW	0,75 KW
v = 0,4	72	40	47	50
	104	38	46	50
	136	34	42	49
v = 0,6	72	31	40	48
	104	30	37	44
	136	26	34	40
v = 0,8	72	25	33	40
	104	24	32	38
	136	22	28	34
v = 1,0	72	21	28	35
	104	20	27	33
	136	18	24	30

Hipótesis de carga 1000 N por metro a una temperatura ambiente de +20°C. Recomendamos motores provistos de regulador de frecuencia

2 piñones de acero para cadena 1/2", Z = 14



2 piñones de acero para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.505.JA3.N91
	60 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.50R.JC2.N91

Capacidad de carga (en N)

Hipótesis: carga dinámica, carga uniformemente repartida

EL mm	1 piñones de plástico para cadena Z = 11	1 piñones de plástico para cadena Z = 11	1 y 2 piñones de plástico para cadena Z = 14 cabezal de plástico para correa dentada Z = 18	
	Tubo PVC Ø 50 x 2,8 mm Rodamiento de bolas de precisión o IRTL Sujeción fija	Tubo de acero Ø 50 x 1,5 mm rodamiento de bolas de precisión o IRTL Sujeción fija	Tubo de acero Ø 50 x 1,5 mm rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija	Ø 60 x 1,5 mm rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija
200	300	300	1500	1500
400	300	300	1500	1500
600	110	300	1450	1450
800	40	300	1410	1410
1000		300	1370	1390
1200		290	910	1370
1400		250	650	1150

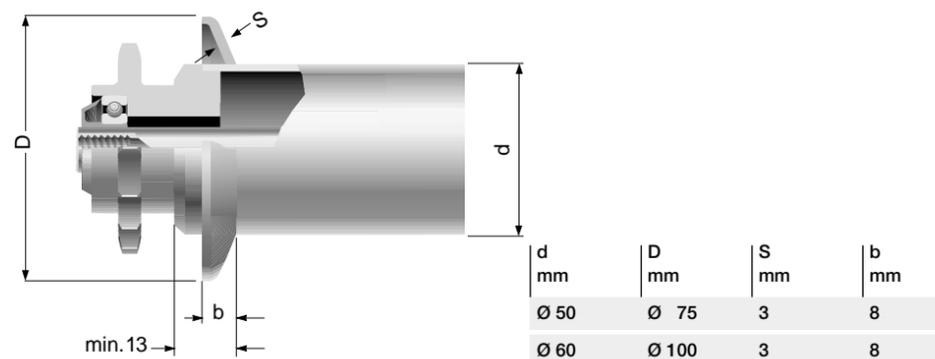
La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,8 m/s para rodamiento de bolas Interroll y 1,2 m/s para rodamiento de bolas de precisión.

EL mm	1 y 2 piñones de plástico para cadena Z = 14 o cabezal de plástico para correa dentada Z = 18	1 y 2 piñones de acero para cadena Z = 14	
	Tubo PVC Ø 50 x 2,8 mm Rodamiento de bolas de precisión o IRTL Sujeción fija	Tubo de acero Ø 50 x 1,5 mm Rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija	Ø 60 x 1,5 mm Rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija
200	350	2000	2000
400	265	2000	2000
600	90	2000	2000
800	50	1830	2000
1000		1150	2000
1200		790	1390
1400		580	1020

La velocidad de transporte máxima admisible es de 0,8 m/s para Rodamiento de bolas Interroll y 1,2 m/s para rodamiento de bolas de precisión.

Opciones

- Aletas en un lado o a ambos lados (para tubo de acero)



Rodillos transportadores para cargas pesadas Serie 3600

Características

- Los rodillos transportadores de la serie 3600 se basan en los rodillos transportadores para cargas pesadas de la serie 1450
- En el lado no accionado se encuentran cabezales de rodillo de la serie 1450. Opcionalmente se pueden emplear en el lado accionado piñones de plástico para cadena (poliamida 6.6) o un cabezal para correa dentada (POM)
- Los piñones para cadena de plástico elástico y resistente al desgaste se distinguen por ser silenciosos y una elevada estabilidad dimensional (también para accionamiento tangencial)
- Enclavamientos en el extremo del tubo en el lado del accionamiento aseguran el elemento de accionamiento contra la rotación dentro del tubo
- Buena protección del rodamiento de bolas mediante junta de rodamiento integrada

Capacidad de carga

- Hasta 3500 N

Dimensiones tubo

- Acero cincado según DIN 2394 con 80 o 89 mm diámetro exterior
- Aletas

Eje

- Acero natural
- Eje de rosca interior (M12 x 20)
- Diámetro 20 mm
- Otros extremos de eje por encargo

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento (negro) y junta de rodamiento (amarillo) de poliamida
- Ejecuciones de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas de precisión 6204/6205

Elemento de accionamiento de cadenas

- Cabezal con uno o dos piñones de poliamida 6.6 de alta calidad para cadena
- Dimensiones: 5/8" x 3/8"
- Número de dientes: 15 o 18

Elemento de accionamiento de correa dentada

- Cabezal para correa dentada de POM
- Dimensiones:
 - Paso correa dentada: 8 mm
 - Ancho correa dentada: 20 mm
 - Número de dientes: 25

Opciones

- Tubo de acero cincado Ø 80 x 2 mm

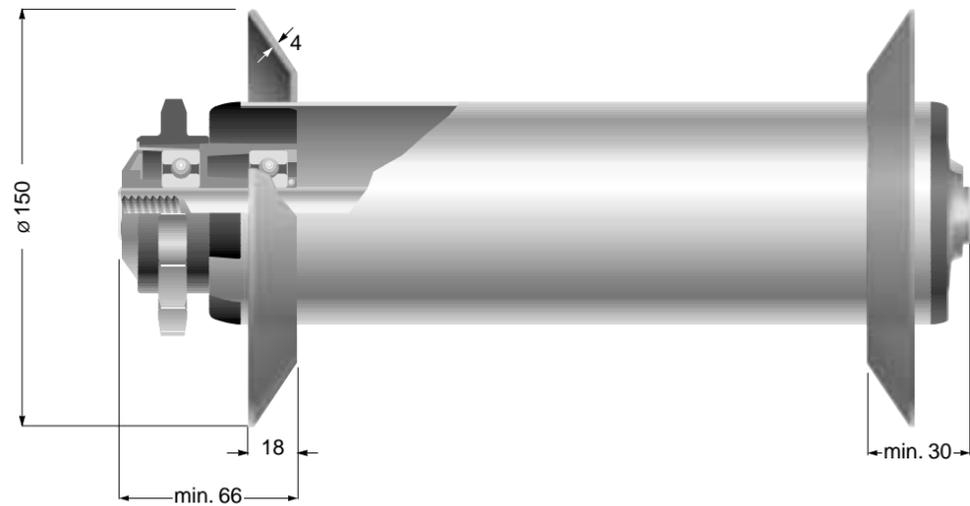
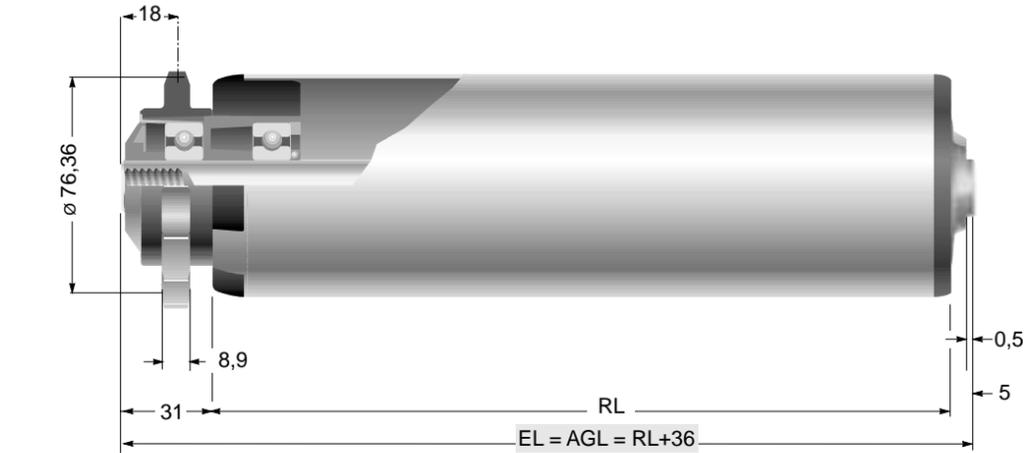
Indicaciones de construcción

- Véase capítulo "Algunas consideraciones sobre tipos de accionamiento" página 10

■ = ESTÁNDAR

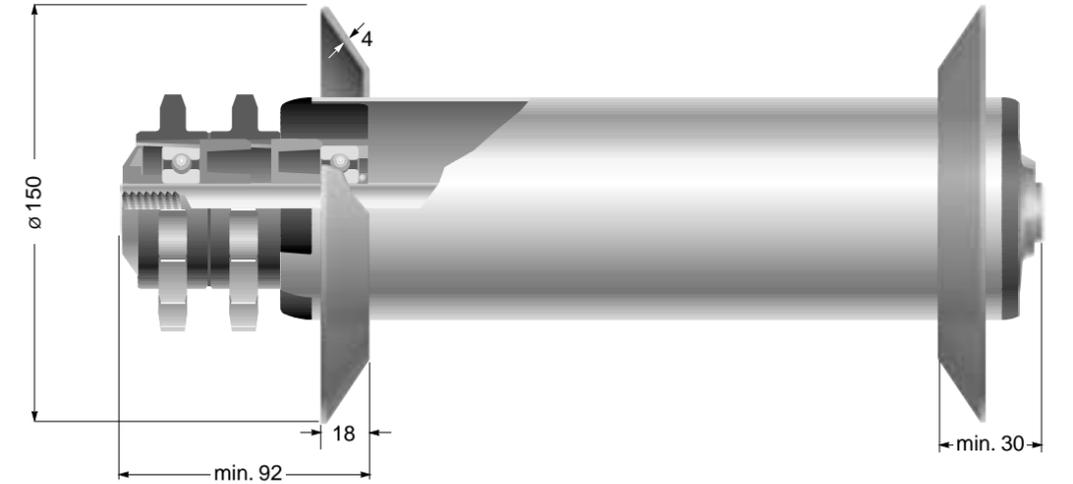
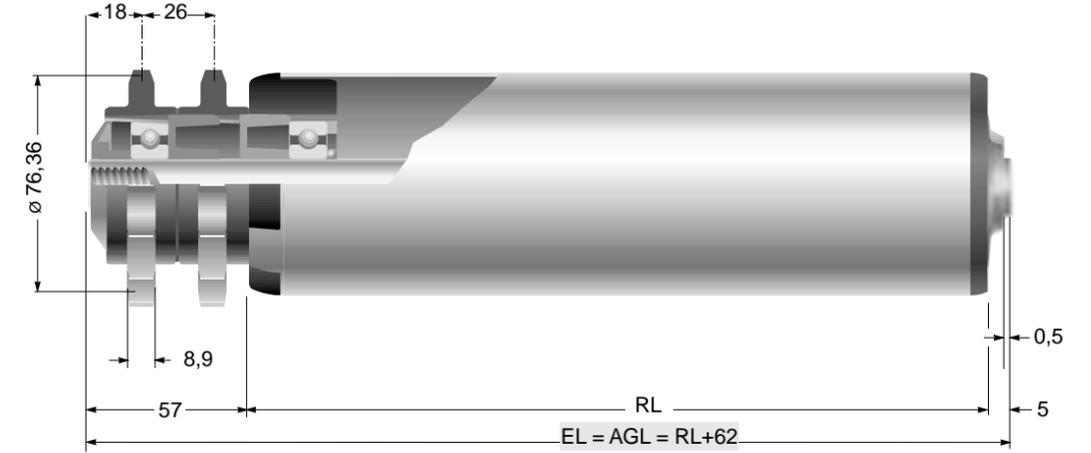
Referencia
de artículo estándar
Serie 3600

1 Piñón de plástico para cadena 5/8", Z = 15



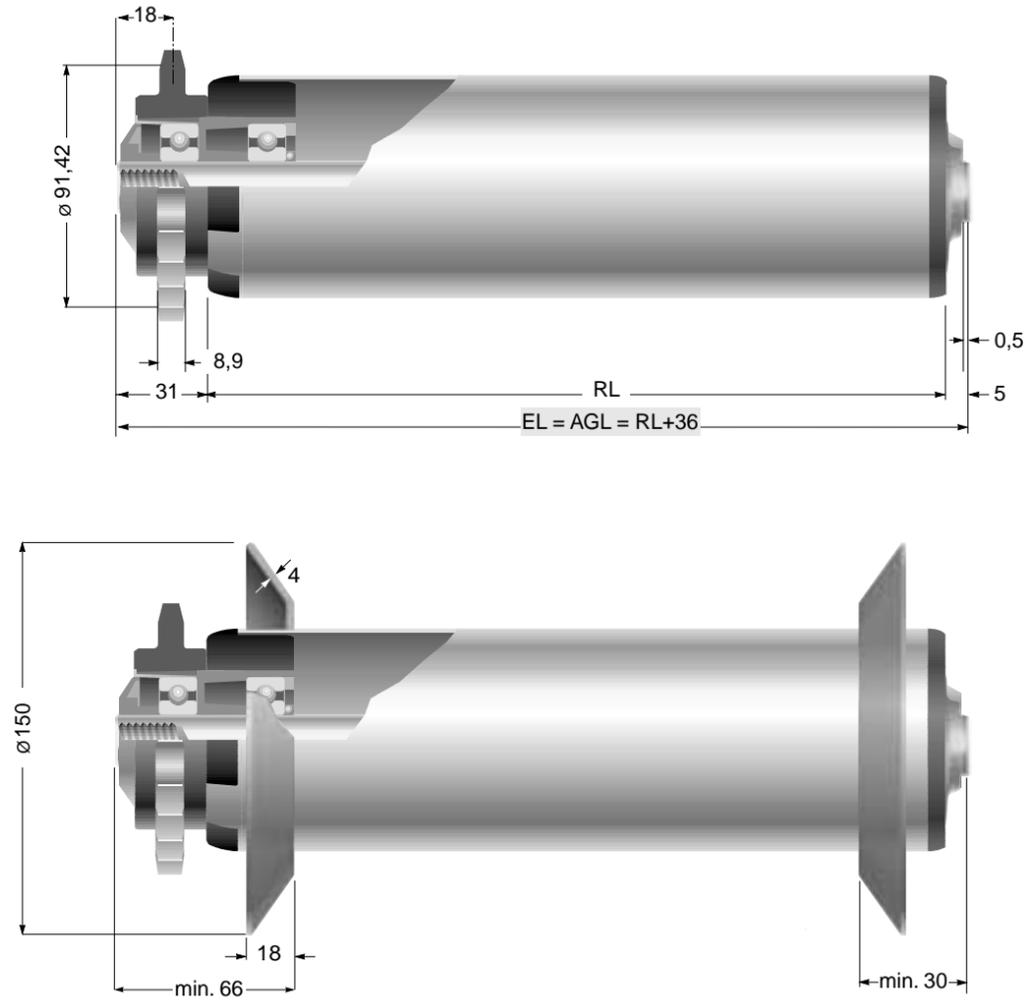
1 Piñón de plástico para cadena 5/8", Z = 15			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AC.J8E.S42	3.6AC.J8D.S42
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AE.J90.S42	3.6AE.J8C.S42

2 Piñones de plástico para cadena 5/8", Z = 15



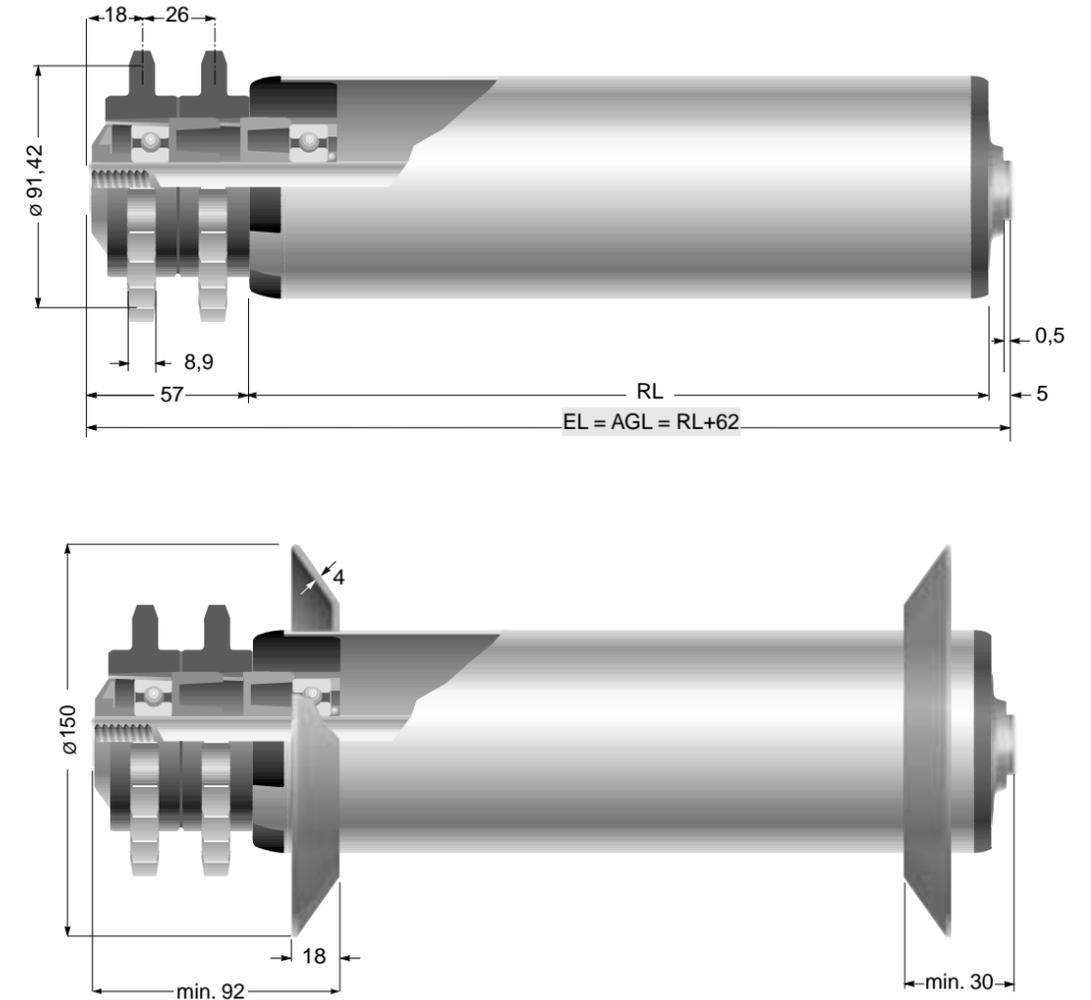
2 Piñones de plástico para cadena 5/8", Z = 15			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AD.J8E.S38	3.6AD.J8D.S38
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AF.J90.S38	3.6AF.J8C.S38

1 Piñón de plástico para cadena 5/8", Z = 18



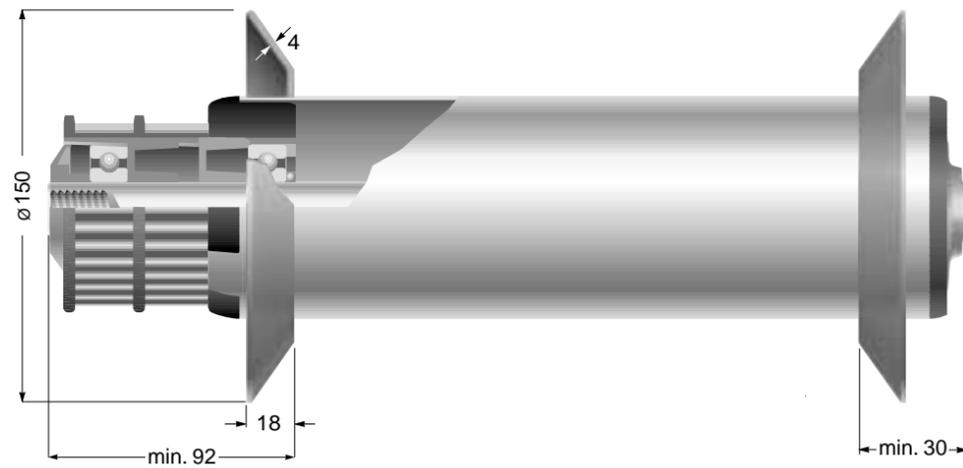
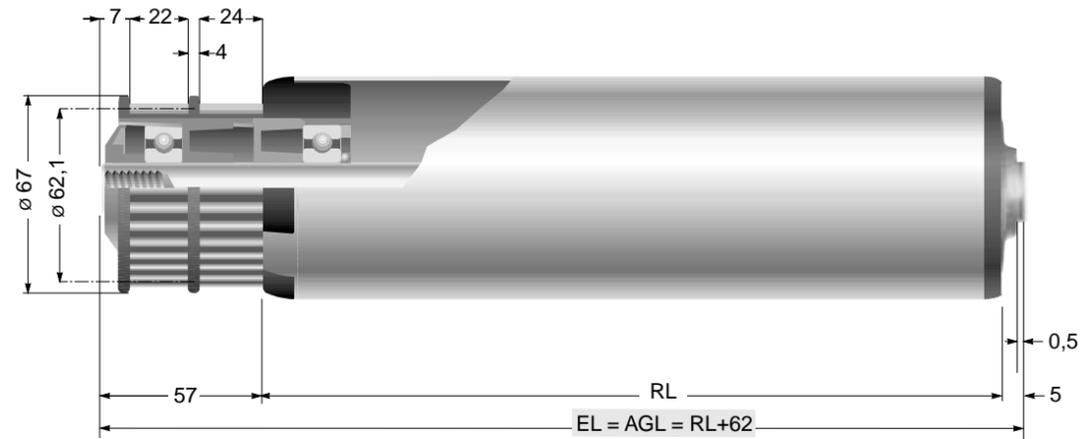
1 Piñón de plástico para cadena 5/8", Z = 18			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AJ.J8E.S42	3.6AJ.J8D.S42
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AL.J90.S42	3.6AL.J8C.S42

2 Piñones de plástico para cadena 5/8", Z = 18



2 Piñones de plástico para cadena 5/8", Z = 18			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AK.J8E.S38	3.6AK.J8D.S38
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AM.J90.S38	3.6AM.J8C.S38

Cabezal de plástico para correa dentada T = 8, Z = 25



Cabezal de plástico para correa dentada T = 8, Z = 25			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AZ.J8E.S38	3.6AZ.J8D.S38
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.6AX.J90.S38	3.6AX.J8C.S38

Capacidad de carga (en N)

Hipótesis: carga dinámica, carga uniformemente repartida

EL mm	1 Piñón de plástico para cadena Tubo de acero Rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija Ø 20 mm (M12 x 20)		2 Piñones de plástico para cadena o cabezal para correa dentada Tubo de acero Rodamiento de bolas de precisión Sujeción fija Ø 20 mm (M12 x 20)	
	Ø 80 x 3 mm	Ø 89 x 3 mm	Ø 80 x 3 mm	Ø 89 x 3 mm
200	3500	3500	3500	3500
400	3500	3500	3500	3500
600	3500	3500	3150	3150
800	3500	3500	3000	3000
1000	3500	3500	2930	2930
1200	3500	3500	2880	2880
1400	3500	3500	2850	2850
1600	2690	3500	2820	2820

Rodillos transportadores para cargas pesadas Serie 3950

Características

- Rodillo especialmente robusto
- Piñones de acero para cadena
- El elemento de accionamiento está soldado con el tubo
- En el lado no accionado hay cabezales de rodillo de la serie 1450
- Buena protección del rodamiento de bolas mediante junta de rodamiento integrada

Capacidad de carga

- Hasta 5000 N

Dimensiones

Tubo

- Acero cincado según DIN 2394 con **80** o **89** mm diámetro exterior
- **Aletas**

Eje

- Acero natural
- Eje de rosca interior (M12 x 20), diámetro **20** mm
- Otros extremos de eje por encargo

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento (negro, lado no accionado) y junta de rodamiento (amarillo) de poliamida.
- Ejecuciones de rodamientos:
 - **Rodamiento de bolas de precisión 6205**, 6205 2RS

Elemento de accionamiento de cadenas

- Cabezal con uno o dos piñones de acero para cadena (soldado con el tubo)
- Dimensiones: 5/8" x 3/8"
- Número de dientes: **15** o **18**
- Otro elementos de accionamiento por encargo

Opciones

- Tubo de acero cincado Ø 80 x 2 mm

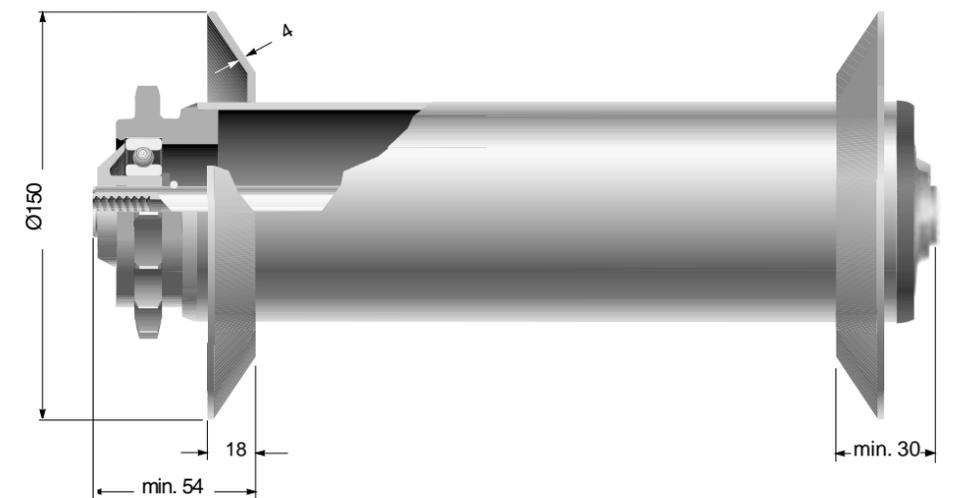
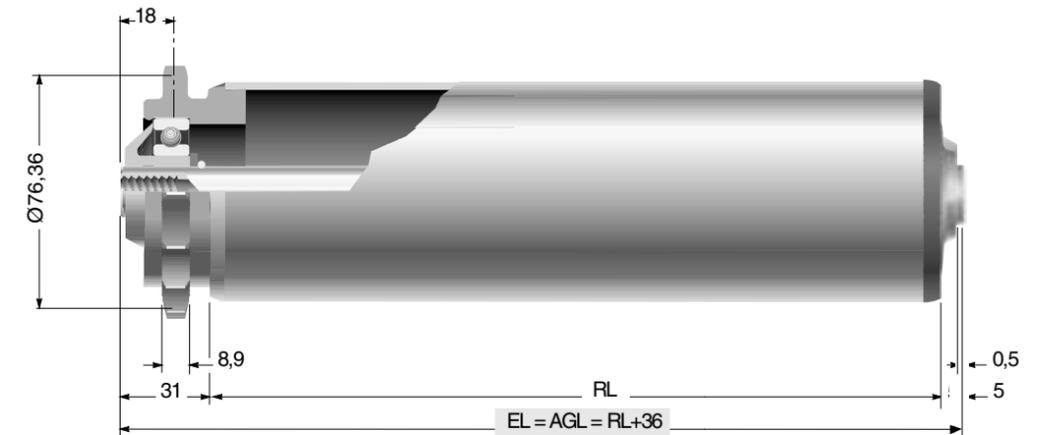
Indicaciones de construcción

- Véase capítulo "Algunas consideraciones sobre tipos de accionamiento", página 10

■ = ESTÁNDAR

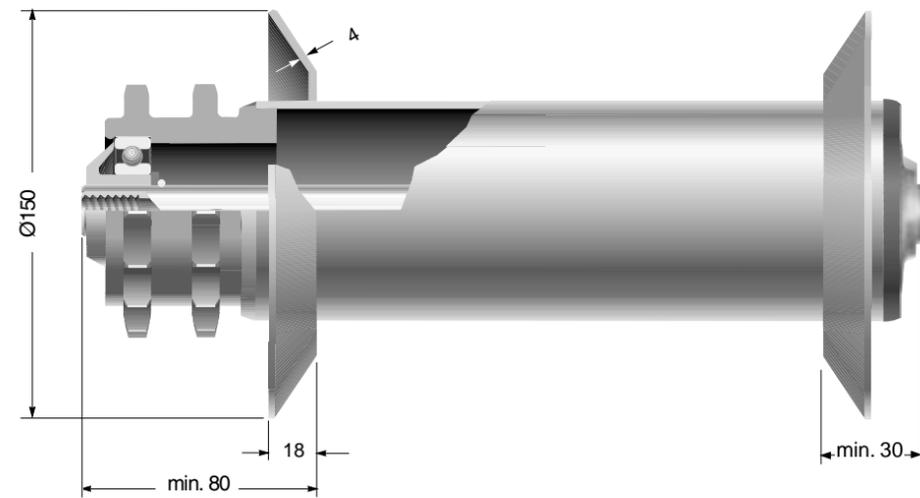
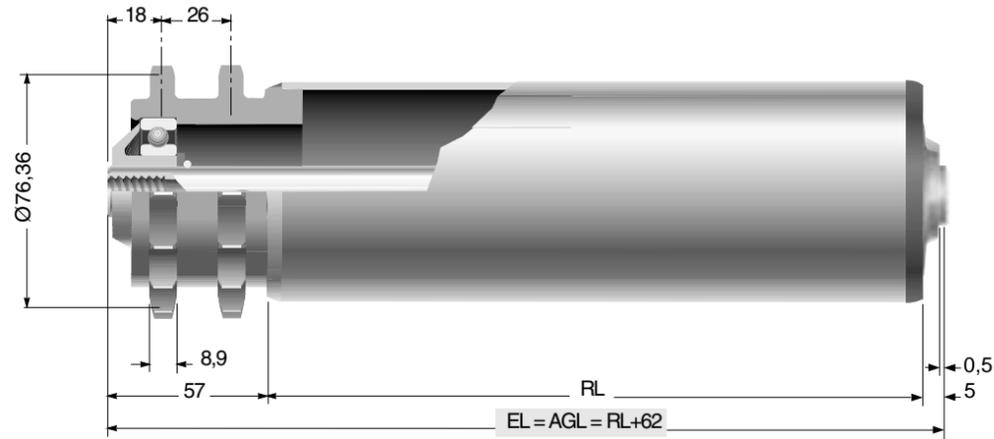
Referencia de artículo estándar Serie 3950

1 piñón de acero para cadena 5/8", Z = 15



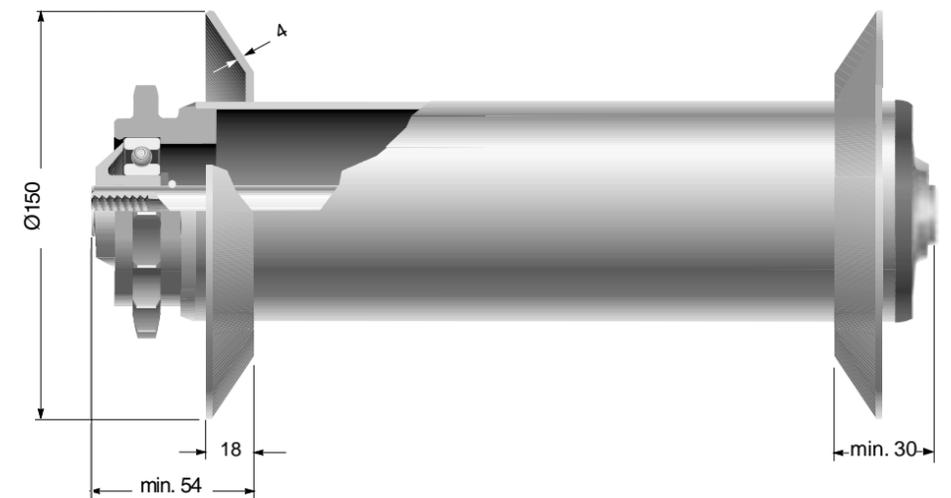
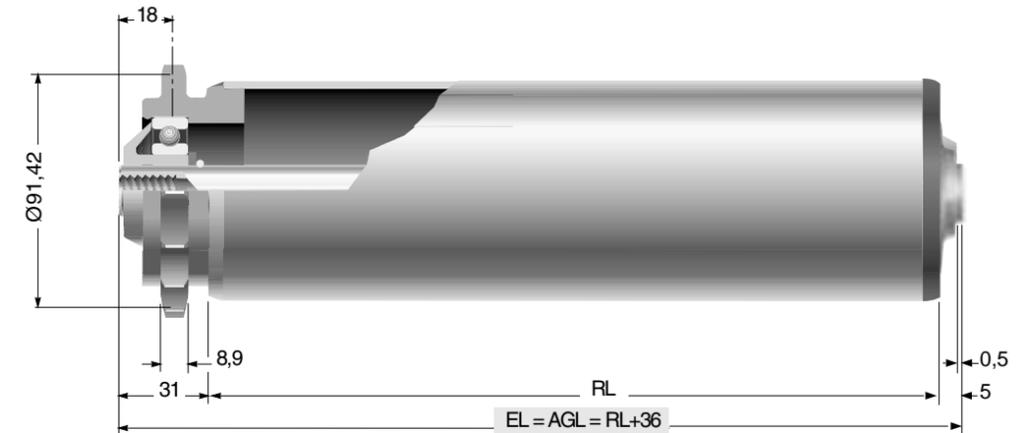
1 piñón de acero para cadena 5/8", Z = 15			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.951.JJP.S9F	3.951.JJ1.S9F
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.952.JJY.S9F	3.952.JJ2.S9F

2 piñones de acero para cadena 5/8", Z = 15



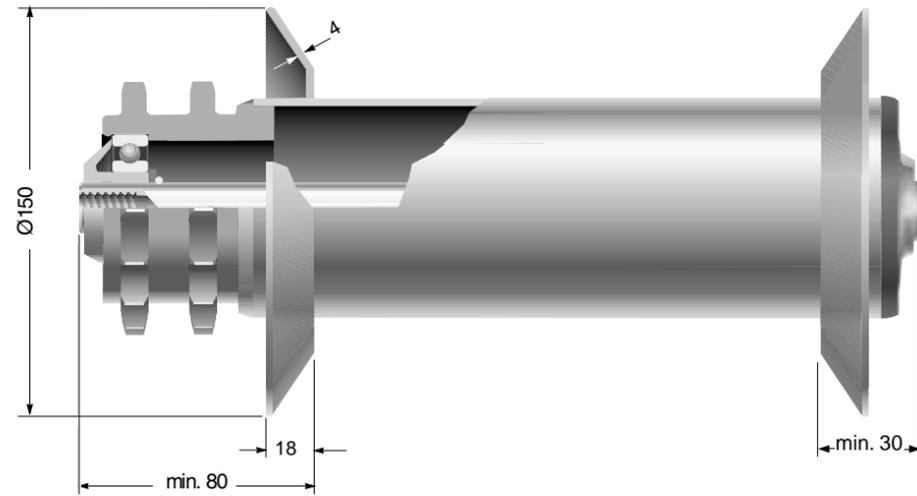
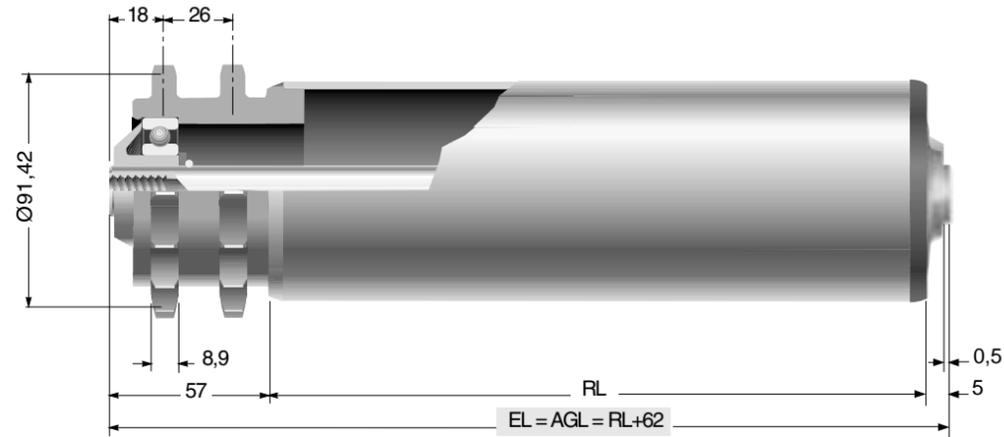
2 piñones de acero para cadena 5/8", Z = 15			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.951.JKW.S9E	3.951.JK1.S9E
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.952.JKY.S9E	3.952.JK2.S9E

1 piñón de acero para cadena 5/8", Z = 18



1 piñón de acero para cadena 5/8", Z = 18			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.951.JJC.S9F	3.951.JJD.S9F
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.952.JJE.S9F	3.952.JJF.S9F

2 piñones de acero para cadena 5/8", Z = 18



2 piñones de acero para cadena 5/8", Z = 18			Eje de rosca interior	
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 20 mm (M12 x 20) sin aleta	Ø 20 mm (M12 x 20) con aleta
Acero cincado	80 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.951.JKC.S9E	3.951.JKD.S9E
	89 x 3	Rodamiento de bolas de precisión	3.952.JKE.S9E	3.952.JKF.S9E

Capacidad de carga (en N)

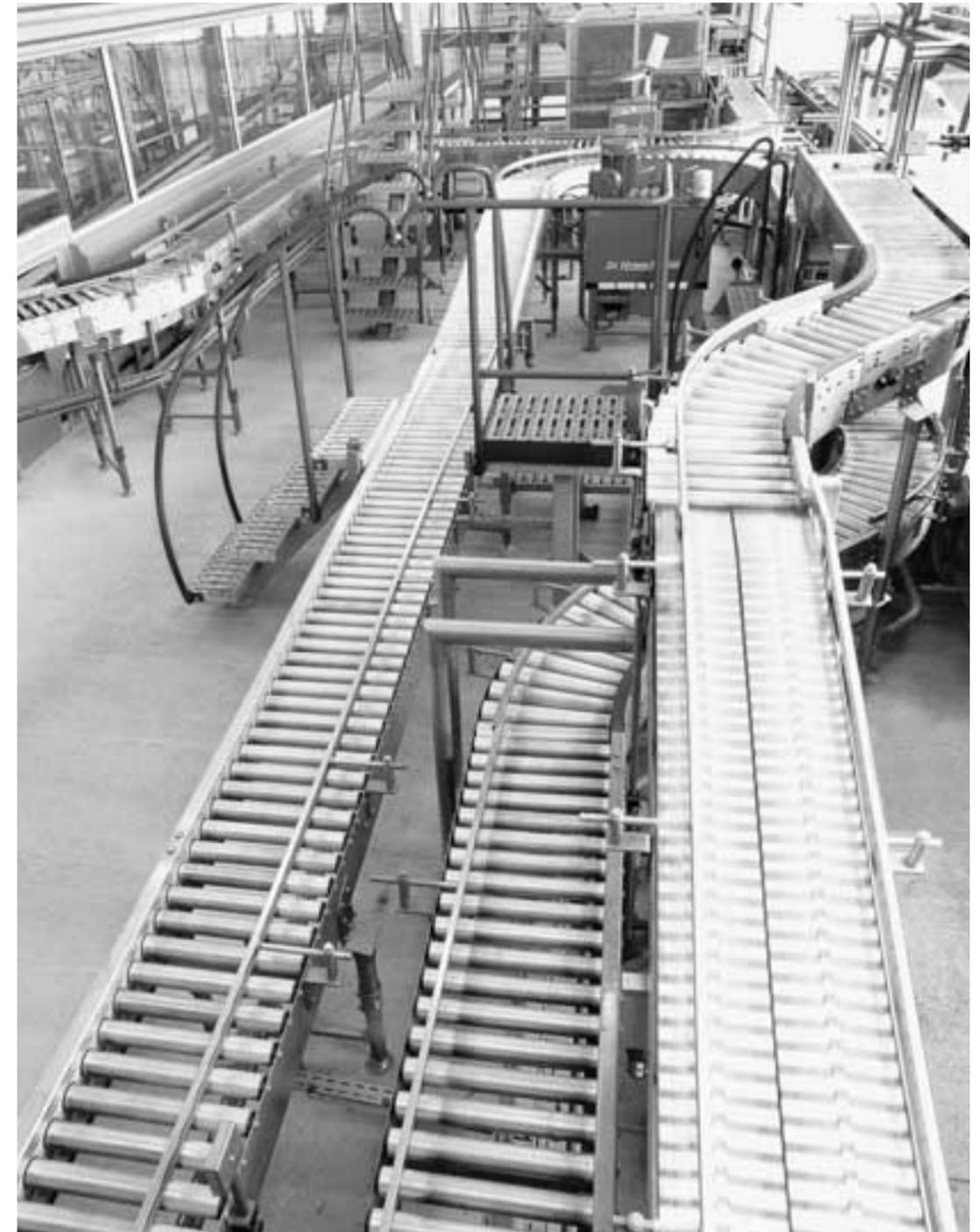
Hipótesis: Carga dinámica, carga uniformemente repartida

1 o 2 piñones de acero para cadena

Tubo de acero

Rodamiento de bolas de precisión
 sujeción fija
 Ø 20 mm (M12 x 20)

EL mm	Ø 20 mm (M12 x 20)	
	Ø 80 x 3 mm	Ø 89 x 3 mm
200	5000	5000
400	5000	5000
600	5000	5000
800	5000	5000
1000	5000	5000
1200	5000	5000
1400	4740	5000
1600	3600	5000






INDUSTRIAL MAGZA
 DIST. AUTORIZADO

MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
 QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Serie	Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Velocidad máxima	Ø Estándar	Página
Rodillos transportadores de fricción	3800 Rodillos transportadores de acumulación por fricción	500 N	0,5 m/s	50 mm	60

Rodillos de acumulación por fricción Serie 3800

Características

- Transporte y acumulación mediante acoplamiento de fricción (rozamiento entre elementos de accionamiento) y casquillo deslizante (fricción en un lado). En los rodillos transportadores con acoplamiento de fricción en ambos lados, los acoplamientos de fricción se encuentran en los dos extremos del rodillo.
- La fuerza de arrastre del rodillo depende de la carga y se ajusta automáticamente.
- Los rodillos de acumulación por fricción con acoplamiento de fricción y los rodillos transportadores de la serie 3500 son de las mismas dimensiones y por ello se pueden combinar sin dificultades entre sí y transformarse en el otro tipo de accionamiento (fricción/accionamiento fijo)
- En el lado no accionado se encuentran cabezales de rodillo de la serie 1700. Para el lado accionado se pueden suministrar opcionalmente elementos de accionamiento de plástico (piñones para cadena de poliamida 6.6, cabezales para correa dentadas de POM) o de acero.
- Los piñones para cadena de plástico elástico, resistente al desgaste, se distinguen por ser especialmente silenciosos en comparación con los piñones de acero para cadena
- Los piñones de acero para cadena son piezas torneadas de precisión con un dentado exacto

- La capacidad de carga del rodillo depende del porcentaje de funcionamiento de acumulación sobre el tiempo total de funcionamiento.

Capacidad de carga

- Hasta 350 N para piñones de plástico para cadenas
- Hasta 500 N para piñones de acero para cadenas

Dimensiones

Tubo

- PVC especial de alta resistencia al impacto de color gris piedra (RAL 7030) con 50 o 63 mm diámetro exterior
- Acero cincado según DIN 2394 con 50 o 60 mm diámetro exterior
- Acero inoxidable según DIN 2463 con 50 o 60 mm diámetro exterior
- Aluminio con 50 mm diámetro exterior

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje de rosca interior (M8 x 15)
- Diámetro 12 o 14 mm
- Otros extremos de eje por encargo

Rodamiento

- Cabezal del rodamiento de poliamida (negro)
- Junta de rodamiento de poliamida (amarilla) para el lado de accionamiento o de propileno para el lado del rodillo no accionado

- Ejecuciones de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas Interroll
 - Rodamiento de bolas Interroll de acero inoxidable
 - Rodamiento de bolas de precisión 6002, 6002 2RS

Elemento de accionamiento de cadenas

- Cabezal para cadenas con uno o dos piñones de poliamida 6.6 o de acero con casquillo deslizante
- Dimensiones: 1/2" x 5/16"
- Número de dientes (plástico): 9, 11 o 14
- Número de dientes (acero): 14

Elemento de accionamiento de correa dentada

- Cabezal para correa dentada de POM
- Dimensiones:
 - Paso correa dentada: 8 mm
 - Ancho correa dentada: 11,2 mm
 - Número de dientes: 18 para correa dentada especial Interroll

Opciones

- Ejecución antiestática

■ = ESTÁNDAR

Indicaciones de construcción

Descripción del sistema

Los rodillos de fricción son accionados por una cadena de rodillos o una correa dentada sin fin. El elemento de accionamiento está unido mediante un casquillo de fricción (= casquillo del cojinete de fricción) con el cuerpo del rodillo. El accionamiento propiamente dicho realiza la fricción en el interior del casquillo de fricción. Los materiales de ambas partes de fricción (plástico/plástico o plástico/acero) así como el lubricante empleado son decisivos para el funcionamiento del rodillo. Si se detiene el material transportado (funcionamiento de acumulación), entonces también se detiene el cuerpo del rodillo, aunque el elemento de accionamiento continúa girando. Mediante la fricción originada se aplica una correspondiente presión de acumulación sobre el material transportado que se acumula con longitud de acumulación creciente. Tan pronto como se libera el nuevo tramo del transportador, se ponen en movimiento los rodillos y con ello también el material que se está transportando.

Fuerza de arrastre

La fuerza de arrastre producida por el rodillo presionado, se regula con relación al peso del material transportado.

La fuerza de arrastre depende de un gran número de factores, por ejemplo, de las características del fondo de material transportado, humedad, temperatura, grasa, porcentaje de funcionamiento de acumulación con relación al tiempo total de funcionamiento, etc. Estos factores tienen también una gran influencia sobre el funcionamiento y la duración de los rodillos. Con mucho gusto le asesoraremos en su caso de aplicación especial y recomendamos realizar sin falta una prueba de funcionamiento con el material original a transportar.

Los valores de la fuerza de arrastre que damos a continuación son, por lo tanto, indicativos, y se refieren a un clima normal (65% humedad relativa del aire y una temperatura de +20°C).

Los valores indicados se refieren, además, a que el material se encuentre centrado sobre los rodillos. Estos valores varían en gran medida si el centro de gravedad no está centrado, y bajan si aumenta la distancia entre el centro de gravedad y el elemento de accionamiento.

Son óptimas las bases planas y estables de los materiales transportados de manera que todos los rodillos están cargados uniformemente.

En las condiciones anteriormente indicadas, se puede partir de las siguientes fuerzas de arrastre.

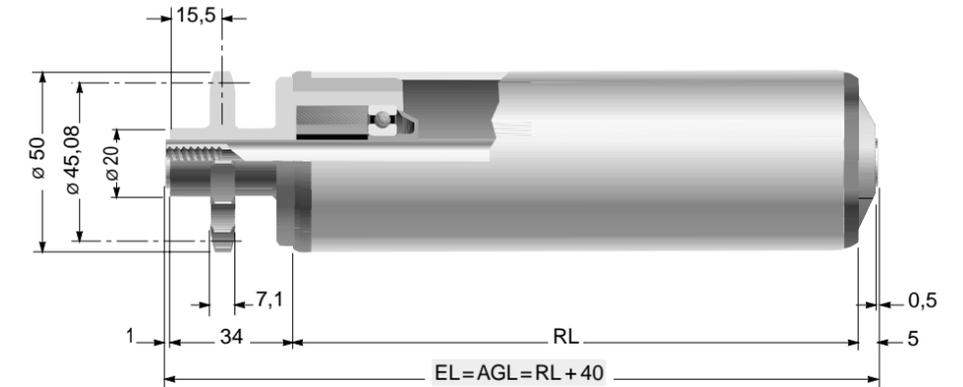
- Fuerza de arrastre del **4 al 6%** de la carga de los rodillos con **acoplamiento de fricción en un lado** y diámetro de rodillos **50 mm**
- Fuerzas de arrastre del **2 al 5%** de la carga de los rodillos con **acoplamiento de fricción en un lado** y **60 mm** diámetro exterior del rodillo
- Fuerza de arrastre del **8 al 13%** de la carga de los rodillos con **acoplamiento de fricción en ambos lados** y **50 o 60 mm** diámetro exterior del rodillo.

La velocidad de transporte admisible es de 0,5 m/s.

Otras indicaciones de construcción las encontrará en el capítulo "Algunas consideraciones sobre tipos de accionamiento" en la página 10.

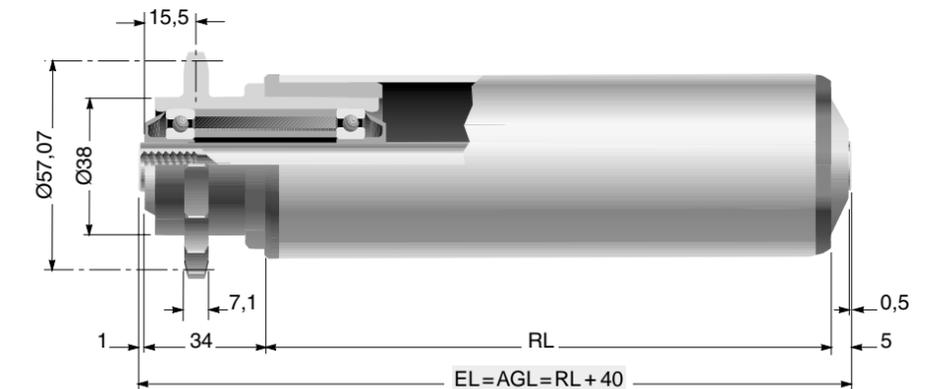
Referencia de artículo estándar Serie 3800

1 Piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11 (fricción en un lado)



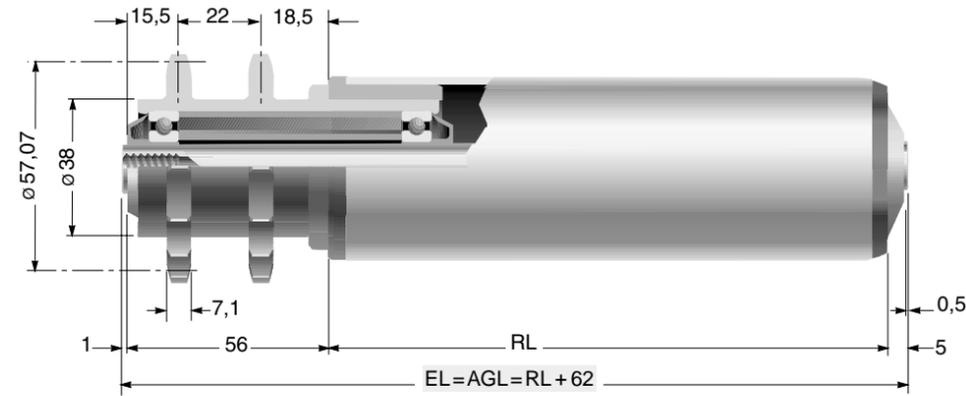
1 Piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	3.8CA.SAA.N90
	50 x 2,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.8CR.SAA.N90
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas ITRL	3.8CC.JAA.N90
	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.8CS.JAA.N90

1 Piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en un lado)



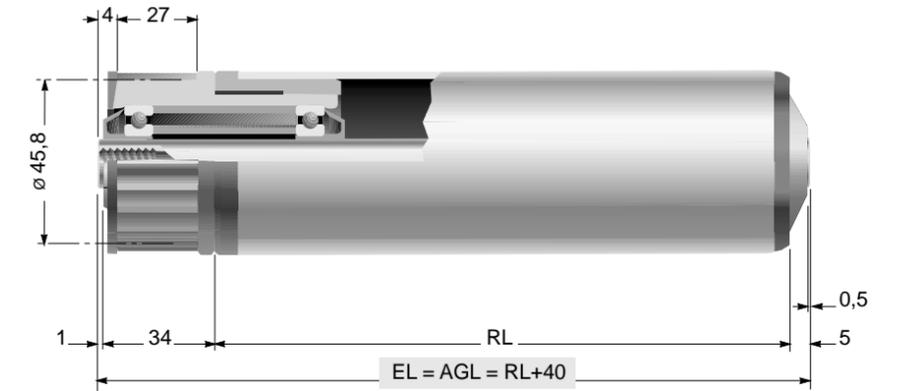
1 Piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en un lado)			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	3.8EA.SAA.N90
	50 x 2,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.8EZ.SAA.N90
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.8ER.JAA.N90

2 Piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en un lado)



2 Piñones de plástico para cadena Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
PVC	50 x 2,8	Rodamiento de bolas ITRL	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.8GA.SAA.N91
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.8GZ.JAA.N91

Cabezal de plástico para correa dentada T = 8, Z = 18 (fricción en un lado)



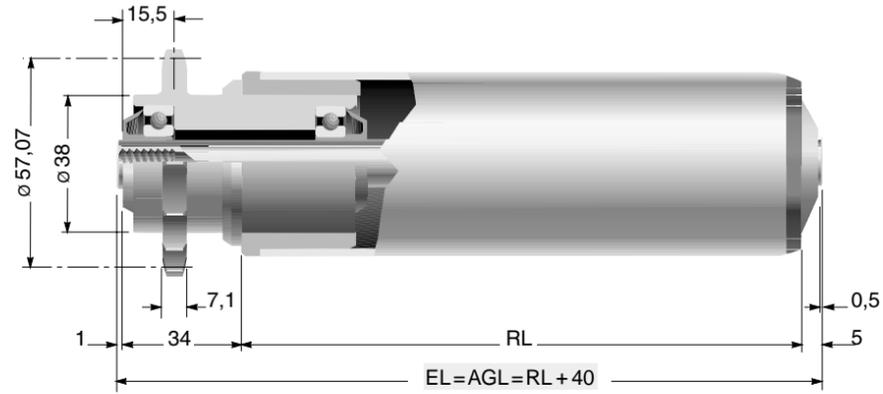
Cabezal de plástico para correa dentada T = 8, Z = 18			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.8ZV.JAA.N90

Selección de la potencia necesaria del motor

Velocidad de transporte m/s	Paso mm	Número máximo de correa dentada por accionamiento		
		0,37 KW	0,55 KW	0,75 KW
v = 0,4	72	40	47	50
	104	38	46	50
	136	34	42	49
v = 0,6	72	31	40	48
	104	30	37	44
	136	26	34	40
v = 0,8	72	25	33	40
	104	24	32	38
	136	22	28	34
v = 1,0	72	21	28	35
	104	20	27	33
	136	18	24	30

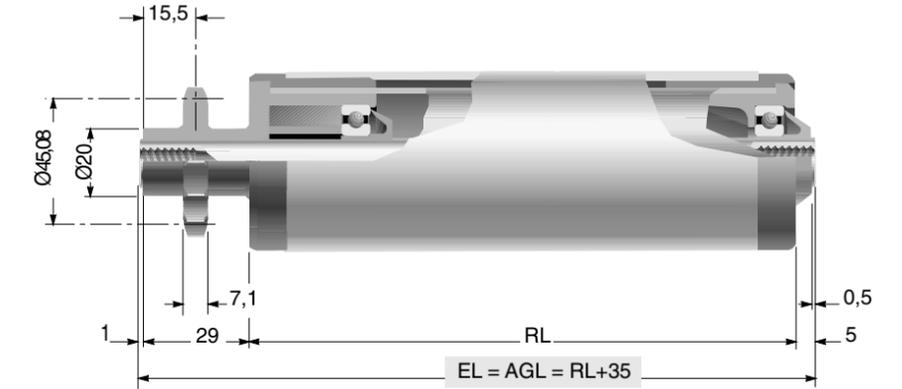
Hipótesis de carga: 1000 N por metro a una temperatura ambiente de +20°C. Recomendamos motores provistos de regulador de frecuencia

1 piñón de acero para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en un lado)



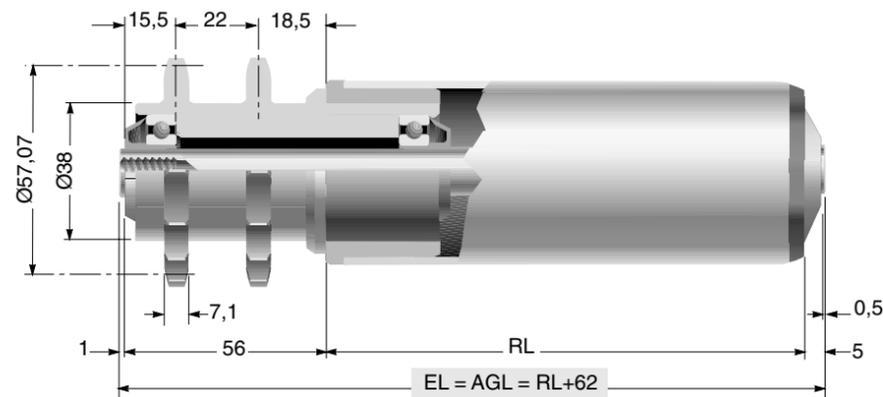
1 piñón de acero para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.8J6.JAA.N90

1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11 (fricción en ambos lados)



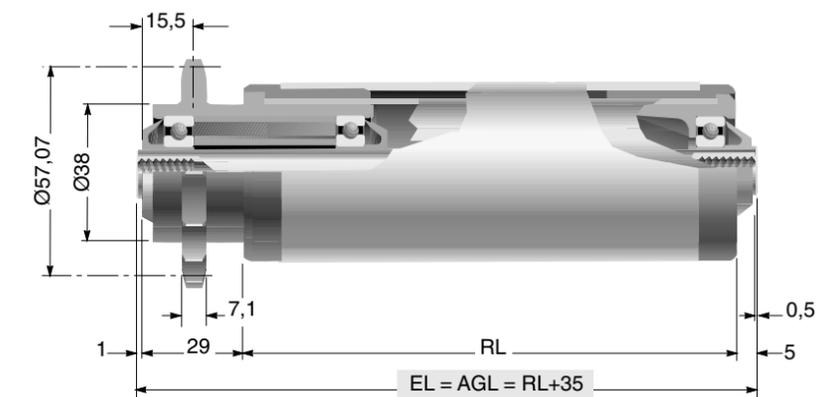
1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 11			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.84N.JPB.N9C

2 piñones de acero para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en un lado)



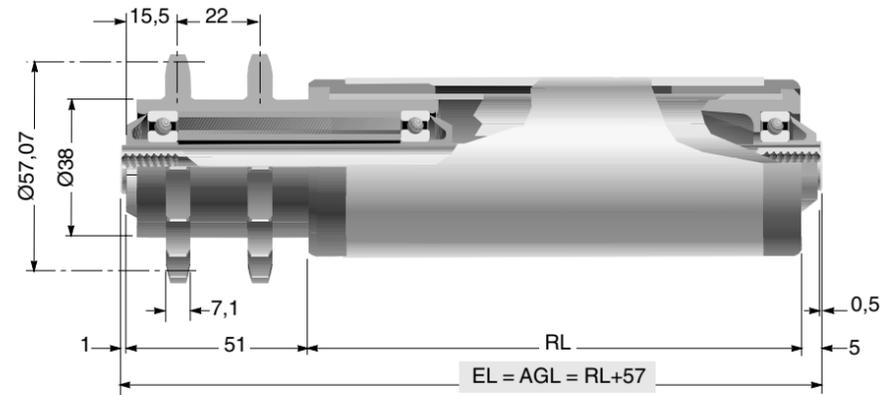
2 piñones de acero para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.8K9.JAA.N91

1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en ambos lados)



1 piñón de plástico para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	Ø 14 mm (M8 x 15) 3.84P.JPB.N9C

2 Piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14 (fricción en ambos lados)



2 Piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14			Eje de rosca interior
Tubo	Dimensión tubo Ø mm	Ejecución rodamiento	Ø 14 mm (M8 x 15)
Acero cincado	50 x 1,5	Rodamiento de bolas de precisión	3.84V.JPB.N9L






INDUSTRIAL MAGZA
 DIST. AUTORIZADO

MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
 QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Serie	Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Velocidad máxima	Ø Estándar	Garganta	Página	
Rodillos transportadores cónicos	1700-KXO	Rodillos transportadores universales cónicos	500 N	1,2 m/s	50 mm	•	75
	3500-KXO	Rodillos transportadores de accionamiento fijo	500 N	1,2 m/s	50 mm		77



Rodillos transportadores cónicos

Sólo los rodillos transportadores cónicos garantizan un transporte seguro del material por curvas. Debido a las diferentes velocidades de transporte en el perímetro del tubo cónico se puede transportar el material de manera óptima a través de la curva, siendo prescindibles las guías laterales. En comparación con los tramos de transporte rectos, los de curvas necesitan anchuras mayores (transportando material de las mismas dimensiones). Para un transporte seguro, la anchura interior real del transportador debería sobrepasar la anchura calculada en unos 50 mm. EL o RL se deben elegir adecuadamente.

Características de los rodillos transportadores cónicos universales Serie 1700-KX0

- Los rodillos transportadores cónicos de la serie 1700 KX0 se basan en rodillos transportadores universales de la serie 1700
- Tubo cónico de piezas de plástico: silenciosos, resistentes a la abrasión, al impacto, a la intemperie y a las altas temperaturas.
- Reducido peso, con lo cual se consiguen buenas características de marcha y de arranque

Características de los rodillos transportadores cónicos de accionamiento fijo Serie 3500-KX0

- Los rodillos transportadores cónicos de la serie 3500- KX0 se basan en los rodillos transportadores de accionamiento fijo de la serie 3500
- Tubo cónico de piezas de plástico: silenciosos, resistentes a la abrasión, al impacto, a la intemperie y a las altas temperaturas.
- Cabezales con piñón para cadena de poliamida 6.6 elástica con lo cual son especialmente silenciosos

Capacidad de carga

- Hasta 500 N

Dimensiones

Tubo

- Elementos cónicos de propileno sobre un tubo cilíndrico interior de acero cincado de 50 mm diámetro exterior. Los elementos cónicos se pueden suministrar para longitudes de rodillo (RL) de 250 a 900 mm en escalonados de 50 mm
- Gargantas para correas tóricas en un tubo interior prolongado

Eje

- Acero natural o inoxidable
- Eje con muelle, diámetro 8, 10 mm o 11 mm hexágono
- Eje de rosca interior (M8 x 15), diámetro 12 o 14 mm

Rodamiento

- Cabezal de rodamiento de poliamida (negro)
- Junta de rodamiento de propileno (amarilla)
- Ejecuciones de rodamientos:
 - Rodamiento de bolas Interroll
 - Rodamiento de bolas Interroll de acero inoxidable
 - Rodamiento de bolas de precisión 6002, 6002 2RS

Elemento de accionamiento

- Cabezal con dos piñones para cadena de poliamida 6.6 de primera calidad
- Dimensiones: 1/2" x 5/16"
- Número de dientes: 14

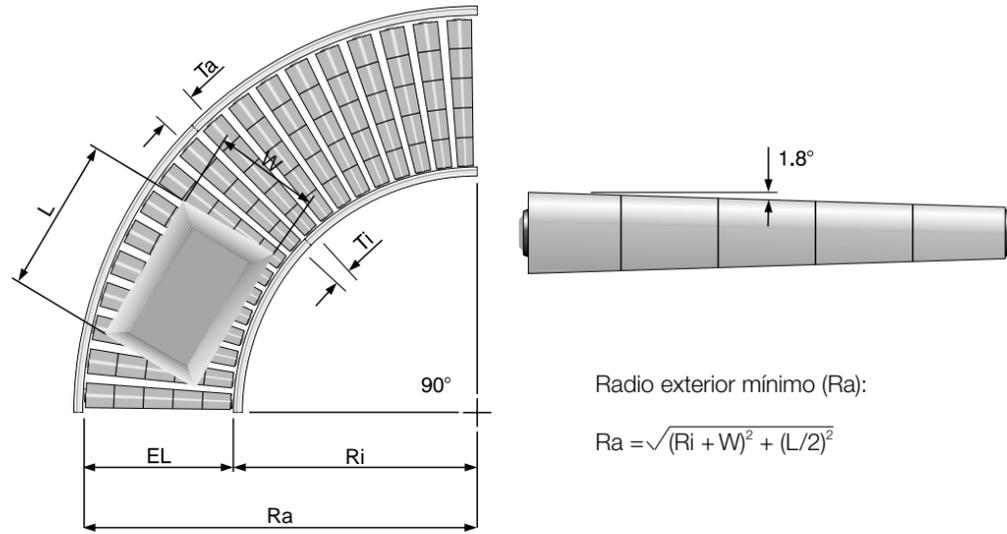
Opciones

- Tubo interior prolongado

■ = ESTÁNDAR

Indicaciones de construcción

La medida nominal del radio interior de la curva Ri en las longitudes de rodillo (RL) de 300, 400, 500 etc. es de **800 mm** y con longitudes de rodillos de 350, 350, 450 mm etc. es de **850 mm**.
 El radio interior de la curva se mide hasta el borde interior del interior del perfil soporte (por consiguiente hasta el inicio de EL).



Radio exterior mínimo (Ra):

$$Ra = \sqrt{(Ri + W)^2 + (L/2)^2}$$

Número rodillos en la curva

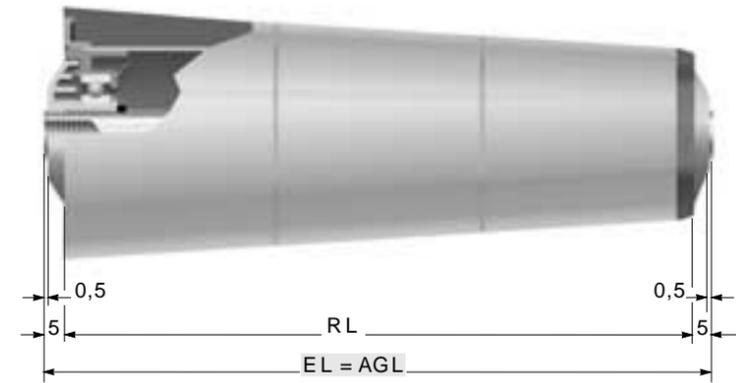
Dentro de una curva de 90° no pueden instalarse más de 23 rodillos de la serie KXO. Interroll recomienda según sea la longitud del producto transportado el número (mínimo) de rodillos propuesto en la tabla. La separación Ti, indicada en la tabla, entre los radios interiores se ha dimensionado de tal manera que se forma un ángulo exacto de 90° entre las superficies de rodadura finales de la curva.

La separación entre rodillos Ta en el borde interior del perfil exterior se puede calcular con la fórmula:

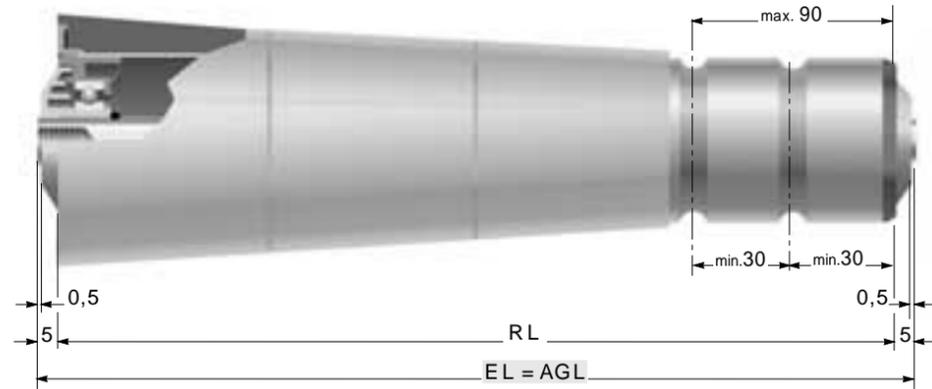
$$Ta = \frac{Ti \cdot (EL + Ri)}{Ri}$$

Longitud del producto L [mm]	150	200	250	300	350	450	550
Número de rodillos recomendado	21	17	15	13	11	10	9
Ti [mm] con Ri = 800 mm	60,3	75,3	86,1	100,5	120,5	133,9	150,7
Ti [mm] con Ri = 850 mm	64,0	80,0	91,5	106,7	128,1	142,3	160,1

Referencia artículo estándar Serie 1700-KX0

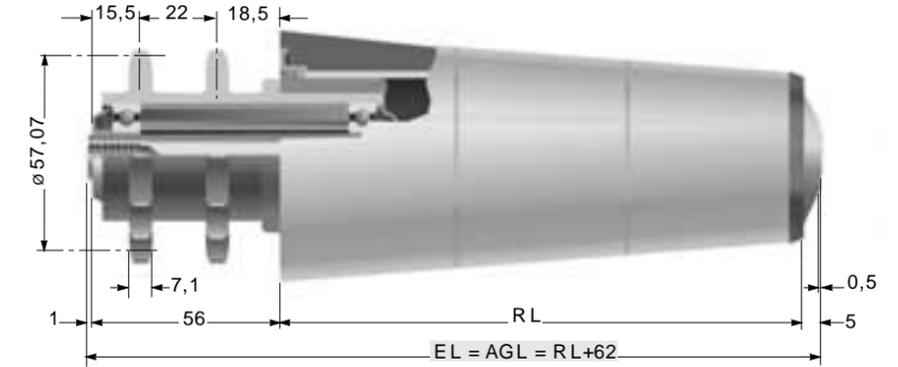


Tubo	Rodillos longitud (RL) mm	Ø min / Ø máx mm	Ejecución rodamiento	Eje de rosca interior Ø 14 mm (M8 x 15)
Elementos cónicos	250	55,6/71,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ0.NAE
sobre tubo de acero cincado	300	52,5/71,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ3.NAE
	350	55,6/77,6	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ1.NAE
	400	52,5/77,6	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ4.NAE
	450	55,6/84,0	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ2.NAE
	500	52,5/84,0	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ5.NAE
	550	55,6/90,4	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ3.NAE
	600	52,5/90,4	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ6.NAE
	650	55,6/96,8	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ4.NAE
	700	52,5/96,8	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ7.NAE
	750	55,6/103,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ5.NAE
	800	52,5/103,2	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ8.NAE
	850	55,6/109,6	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.HJ6.NAE
	900	52,5/109,6	Rodamiento de bolas ITRL	1.7KD.KJ9.NAE



Tubo	Rodillos longitud (RL) mm	Ø mín / Ø máx mm	Ejecución rodamiento	Eje de rosca interior Ø 14 mm (M8 x 15)
Elementos cónicos	250	55,6/64,8	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX0.NAE
sobre tubo de acero cincado	300	52,5/64,8	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX3.NAE
con 2 gargantas	350	55,6/71,2	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX1.NAE
	400	52,5/71,2	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX4.NAE
	450	55,6/77,6	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX2.NAE
	500	52,5/77,6	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX5.NAE
	550	55,6/84,0	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX3.NAE
	600	52,5/84,0	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX6.NAE
	650	55,6/90,4	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX4.NAE
	700	52,5/90,4	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX7.NAE
	750	55,6/96,8	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX5.NAE
	800	52,5/96,8	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX8.NAE
	850	55,6/103,2	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.HX6.NAE
	900	52,5/103,2	Rodamiento de bolas de precisión	1.7KL.KX9.NAE

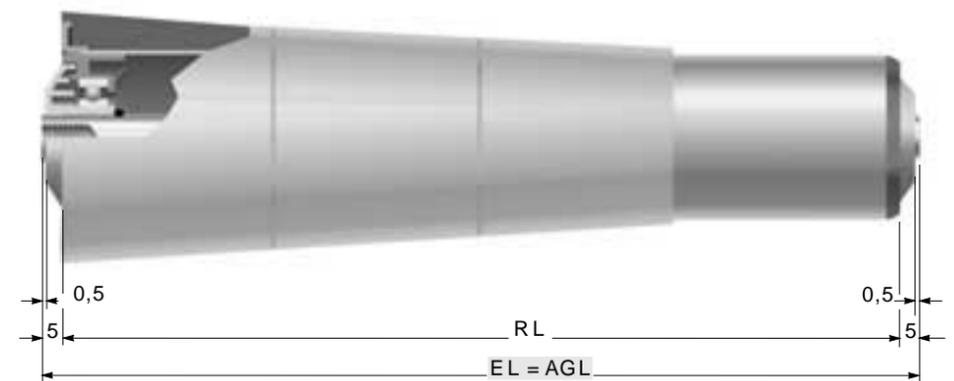
Referencia de artículo estándar Serie 3500-KX0



2 piñones de plástico para cadena 1/2", Z = 14				Eje de rosca interior Ø 14 mm (M8 x 15)
Tubo	Longitud rodillo (RL) mm	Ø mín./ Ø máx. mm	Ejecución rodamiento	
Elementos cónicos	250	55,6/71,2	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ0.N91
sobre tubo de acero cincado	300	52,5/71,2	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ3.N91
	350	55,6/77,6	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ1.N91
	400	52,5/77,6	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ4.N91
	450	55,6/84,0	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ2.N91
	500	52,5/84,0	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ5.N91
	550	55,6/90,4	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ3.N91
	600	52,5/90,4	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ6.N91
	650	55,6/96,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ4.N91
	700	52,5/96,8	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ7.N91
	750	55,6/103,2	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ5.N91
	800	52,5/103,2	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ8.N91
	850	55,6/109,6	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.HJ6.N91
	900	52,5/109,6	Rodamiento de bolas de precisión	3.5KY.KJ9.N91

Opciones

- Rodillos transportadores cónicos con tubo interior prolongado



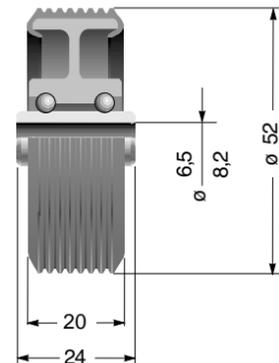
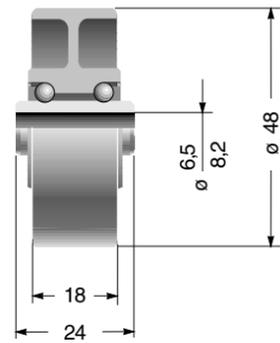




OTROS COMPONENTES


INDUSTRIAL MAGZA MEX (55) 53 63 23 31 MTY (81) 83 54 10 18
 DIST. AUTORIZADO QRO (442) 1 95 72 60 ventas@industrialmagza.com

Otros componentes		Descripción	Capacidad carga dinámica máx.	Ø Estándar	Página
	2130	Roldanas de plástico	200 N	48 mm	82
	2160	Roldanas de plástico	70 N	48 mm	83
	2200	Roldanas de acero	200 N	48 mm	84
	2370	Roldanas de plástico	100 N	38 mm	85
	2500	Ruedas multidireccionales	500 N	48, 80 mm	86
	5500	Bolas deslizantes	500 N		89
	BU 50	Perfiles de rodillos	1600 N	50 mm	92



Roldanas de plástico Serie 2130

Características

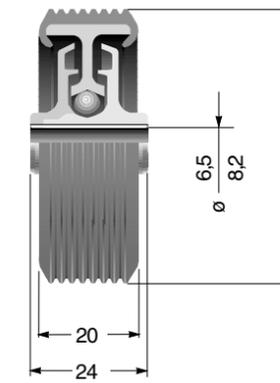
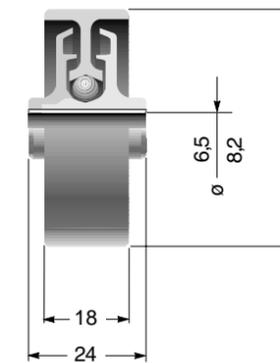
- Marcha silenciosa
- De plástico resistente al impacto
- Color: negro
- Doble rodadura de bolas
- Rodamiento: bolas de acero sobre cubo de acero cincado
- Para materiales especialmente sensibles también se pueden suministrar con revestimiento de goma
- Capacidad de carga 100 N estático, 200 N dinámico

Referencia de artículo estándar (sin anillo de goma)

- 2130 – Taladro 6,5 mm
- 2131 – Taladro 8,2 mm

Dimensiones

- Diámetro roldana 48 mm (con recubrimiento de goma 52 mm)
- Anchura cubo 24 mm
- Taladro en el cubo 6,5 o 8,2 mm
- Peso: 27 g (+ 11 g anillo goma)



Roldanas de plástico Serie 2160

Características

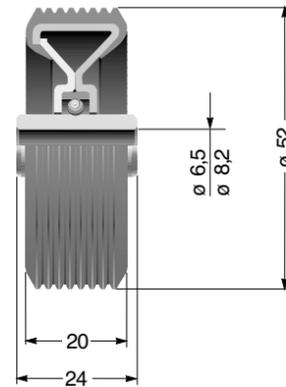
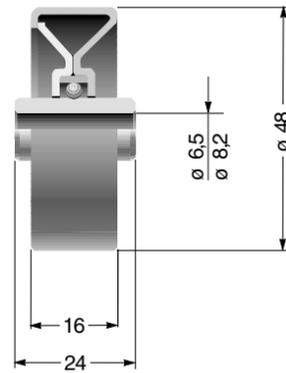
- Marcha silenciosa
- De plástico resistente al impacto
- Color: versión estándar negro, Acero inoxidable-versión gris (RAL 7030)
- Rodadura de bolas de una fila
- Rodamiento: bolas de acero o acero inoxidable sobre cubo de plástico
- Para materiales especialmente sensibles también se pueden suministrar con revestimiento de goma:
- Capacidad de carga: 40 N estático, 70 N dinámico

Referencia de artículo estándar (sin anillo de goma)

- 2160 – taladro 6,5 mm
- 2161 – taladro 6,5 mm (con bolas de acero inoxidable)
- 2164 – taladro 8,2 mm
- 2165 – taladro 8,2 mm (con bolas de acero inoxidable)

Dimensiones

- Diámetro roldana 48 mm (con recubrimiento de goma 52 mm)
- Anchura cubo 24 mm
- Taladro en el cubo 6,5 o 8,2 mm
- Peso: 18 g (+ 11 g anillo de goma)



Roldanas de acero Serie 2200

Características

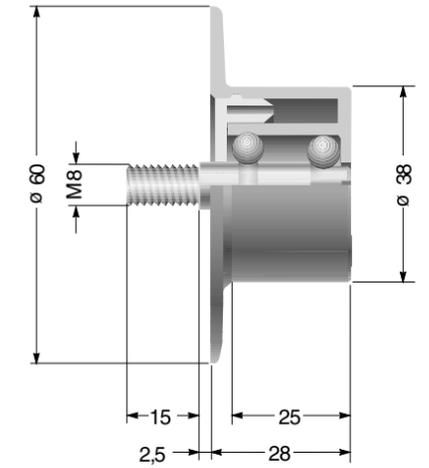
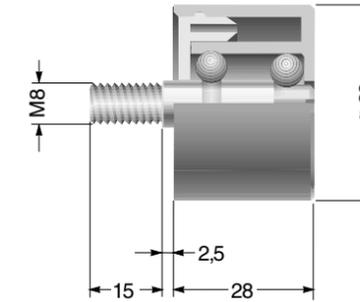
- De acero cincado
- Rodadura de una fila
- Buena estabilidad de marcha
- Rodamiento: bolas de acero sobre cubo de acero
- Larga vida útil debido a superficies de rodadura templadas
- Para materiales especialmente sensibles también se pueden suministrar con revestimiento de goma:
- Capacidad de carga: 100 N estática, 200 N dinámica

Referencia de artículo estándar (sin anillo de goma)

2200 – taladro 6,5 mm
 2201 – taladro 8,2 mm

Dimensiones

- Diámetro roldana 48 mm (con recubrimiento de goma 52 mm)
- Anchura cubo 24 mm
- Taladro en el cubo 6,5 o 8,2 mm
- Peso: 60 g (+ 11 g anillo de goma)



Roldanas de plástico Serie 2370

Características

- Fijación en voladizo en el perfil
- Se suministran también con aleta Ø 60 mm
- Marcha silenciosa
- De plástico resistente al impacto
- Color: versión estándar negro, Acero inoxidable-versión gris (RAL 7030)
- Características de marcha especialmente buena por el doble rodamiento de bolas.
- Rodamiento: bolas de acero o acero inoxidable sobre pernos de acero cincados
- Montaje simple
- Capacidad de carga: 50 N estático, 100 N dinámico

Referencia de artículo estándar

2371 – Rodamiento normal
 2373 – Bolas de acero inoxidable
 2370 – Versión aletas / rodamiento normal
 2372 – Versión aletas / rodamiento acero inoxidable

Dimensiones

- Diámetro roldana 38 mm
- Diámetro aleta 60 mm
- Anchura aleta 28 mm
- Perno eje cincado M8 x 15 mm
- Ranura (2 mm) para destornillador
- Peso: 45 g o 49 g en versión aleta

Ruedas multi- direccionales Serie 2500

Características

- Transporte posible en cualquier dirección
- Construcción simple de cruces y desvíos
- La versión accionada en una dirección es posible con eje hexagonal
- Las ruedas se pueden acoplar una con la otra
- Fácil de montar
- Se puede emplear en ambientes polvorientos
- Se puede emplear en ambientes húmedos (con eje de acero inoxidable)
- La base del material transportador debe ser estable y plana
- Capacidad de carga: hasta 500 N por rueda

Referencia de artículo estándar

2570 – Ø 48 mm
 2580 – Ø 80 mm

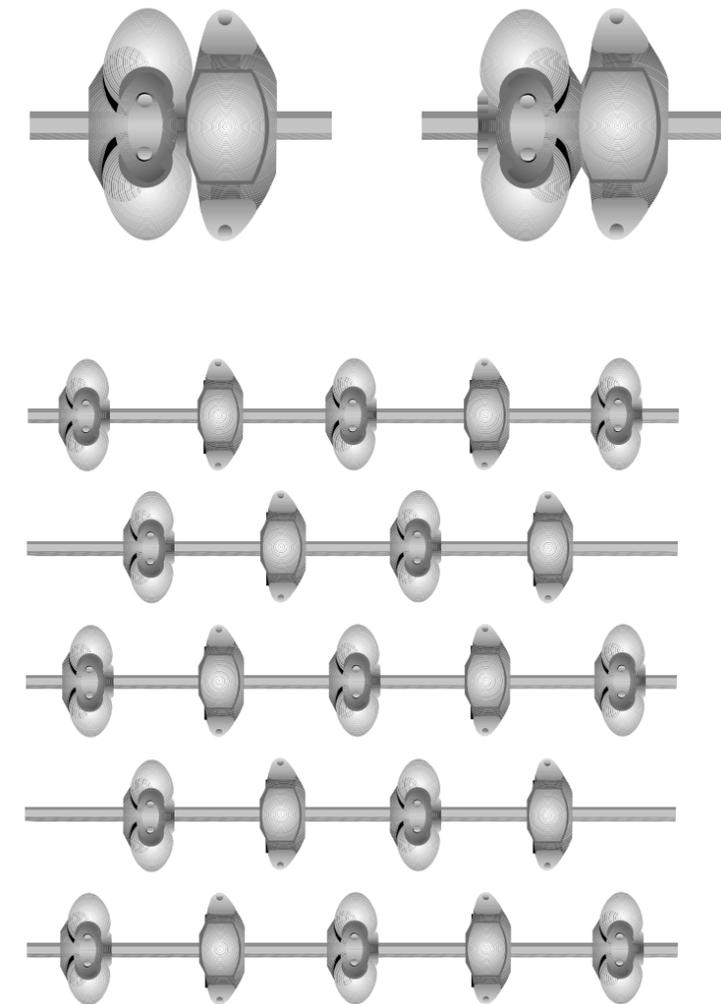
Dimensiones

- Diámetro exterior 48, 80 o 120 mm
- Taladros cubo Ø 8,2 12,2 16,0 mm
 11,2 o 19 hexagonal

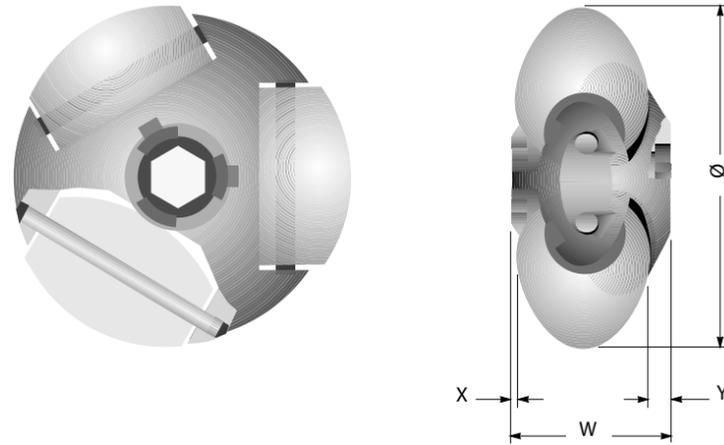
Indicaciones de construcción

La capacidad de carga de las ruedas multidireccionales OMNI se aprovecha óptimamente si dichas ruedas, que trabajan conjuntamente, se encuentran exactamente al mismo nivel y las superficies que establece contacto con las ruedas multidireccionales son lisas.

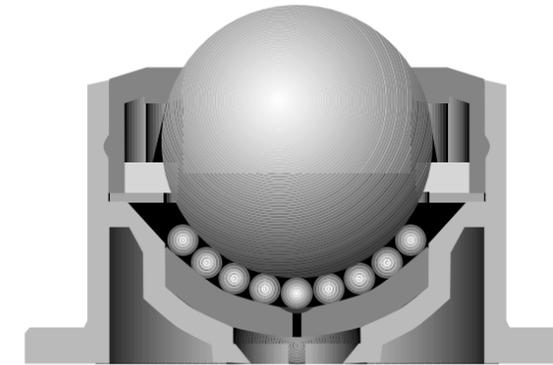
En caso de condiciones de aplicación no óptimas, se deben emplear mas ruedas direccionales OMNI, de tal manera que se garantice siempre un contacto suficiente entre el material que hay que transportar y las ruedas multidireccionales portantes.



Dimensiones



Ø Rueda mm	Material cuerpo rueda	Material barrilete	Rodamiento barrilete	Taladro cubo mm	Capacidad de carga N (estat./din.)	X mm	Y mm	W mm
48	Plástico	Plástico	Cojinete fricción	8,2	50	3	3	21,5
48	Plástico	Plástico	Cojinete fricción	8,1 HEX	50	3	3	21,5
80	Plástico	Plástico	Cojinete fricción	12,2	250	4	4	34
80	Plástico	Plástico	Cojinete fricción	11,2 HEX	250	4	4	34
120	Aluminio	Plástico	Cojinete fricción	16	500	8	5	47
120	Aluminio	Plástico	Rodamiento de bolas	16	500	8	5	47
120	Aluminio	Plástico	Cojinete fricción	19 HEX	500	8	5	47
120	Aluminio	Aluminio	Rodamiento de bolas	19 HEX	500	8	5	47
120	Aluminio	Aluminio	Cojinete fricción	16	500	8	5	47
120	Aluminio	Aluminio	Rodamiento de bolas	16	500	8	5	47
120	Aluminio	Aluminio	Cojinete fricción	19 HEX	500	8	5	47
120	Aluminio	Aluminio	Rodamiento de bolas	19 HEX	500	8	5	47



Bolas deslizantes Serie 5500

Características

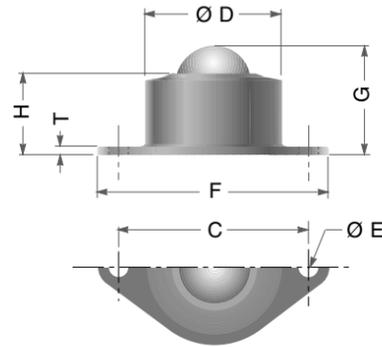
- Transporte posible en cualquier dirección
- Construcción simple de cruces y desvíos
- Bolas de marcha suave
- Cuerpo de poliamida
- Casquete esférico para bolas de apoyo de acero templado
- Durante el funcionamiento circulan las bolas de apoyo debajo de la bola principal, de tal manera que se garantiza un apoyo constante del material transportado.
- Protección contra polvo y salpicaduras de agua mediante junta de fieltro (para bola de acero)
- La base de material transportador debe ser estable y plana:
- Capacidad de carga: hasta 500 N por bola

Indicaciones de construcción

La capacidad de carga de las bolas deslizantes se aprovecha óptimamente si las bolas deslizantes que actúan conjuntamente están exactamente al mismo nivel, y la superficie que está en contacto con las bolas es dura. En caso de condiciones de aplicación no óptimas se deben emplear más bolas, de manera que se establezca siempre contacto entre el material a transportar y las bolas deslizantes portantes.

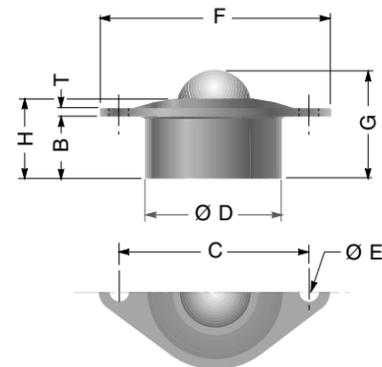
Referencia
de artículo estándar

Serie 5500 con aleta inferior



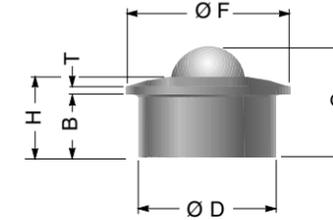
Ref. Artículo	Material bola principal	Esfera Ø mm	Ø D mm	G mm	H mm	B mm	T mm	F mm	C mm	Ø E mm	Peso neto g	Capacidad de carga N (stat./din.)
5500	Acero	25,4	44 -0,2	35	26	-	3	74/52	60	7	109	500
5505	Acero inoxidable	25,4	44 -0,2	35	26	-	3	74/52	60	7	109	500
5520	Plástico	25,4	44 -0,2	35	26	-	3	74/52	60	7	51	200

Serie 5500 con aleta superior



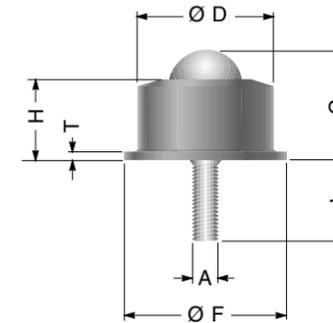
Ref. Artículo	Material bola principal	Esfera Ø mm	Ø D mm	G mm	H mm	B mm	T mm	F mm	C mm	Ø E mm	Peso neto g	Capacidad de carga N (stat./din.)
5501	Acero	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	74/52	60	7	109	500
5506	Acero inoxidable	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	74/52	60	7	109	500
5521	Plástico	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	74/52	60	7	51	200

Serie 5500 con aleta superior

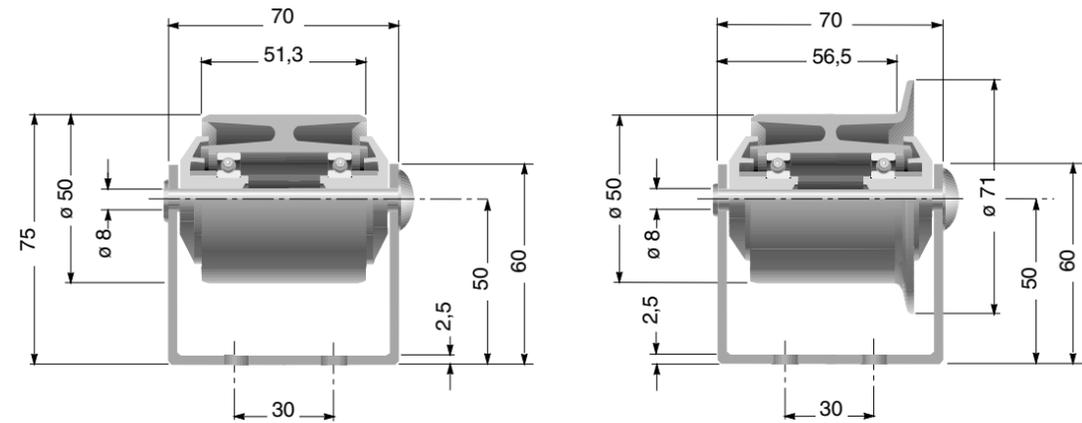


Ref. Artículo	Material bola principal	Esfera Ø mm	Ø D mm	G mm	H mm	B mm	T mm	Ø F mm	Peso neto g	Capacidad de carga N (stat./din.)
5503	Acero	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	52	107	500
5508	Acero inoxidable	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	52	107	500
5522	Plástico	25,4	44 -0,2	35	26	19,5	3	52	41	200

Serie 5500 con eje roscado



Ref. Artículo	Material bola principal	Esfera Ø mm	Ø D mm	G mm	H mm	T mm	Ø F mm	A mm	Peso neto g	Capacidad de carga N (stat./din.)
5504	Acero	25,4	44 -0,2	35	26	3	74	M8	117	500
5509	Acero inoxidable	25,4	44 -0,2	35	26	3	74	M8	117	500
5512	Plástico	25,4	44 -0,2	35	26	3	74	M8	59	200



Perfil de rodillos BU 50

Características

- Elemento de uso universal para muchas aplicaciones. Los tramos de transportadores son fáciles de construir y de modificar
- Apropriados también para transportadores de rodillos de empuje, dispositivos de desvío, enlaces de máquina, etc.
- Cabe la posibilidad de establecer diferentes separaciones entre rodillos
- Mediante una separación entre rodillos mínima (52 mm) es apropiado para el transporte transversal de palets
- Empleo de perfil de acero cincado (espesor de pared 2,5 mm)
- Rodillos empleados:
 - Rodillos transportadores compactos Ø 50 mm de poliamida con o sin aleta (capacidad de carga: estática 300 N/ dinámica 400 N)
 - Rodillos transportadores Ø 50 mm con tubo de acero o versión de acero macizo (capacidad de carga: estático 1200 N/dinámico 1600 N)
- Eje cincado remachado Ø 8 mm
- Capacidad de carga del perfil U véase diagrama de carga

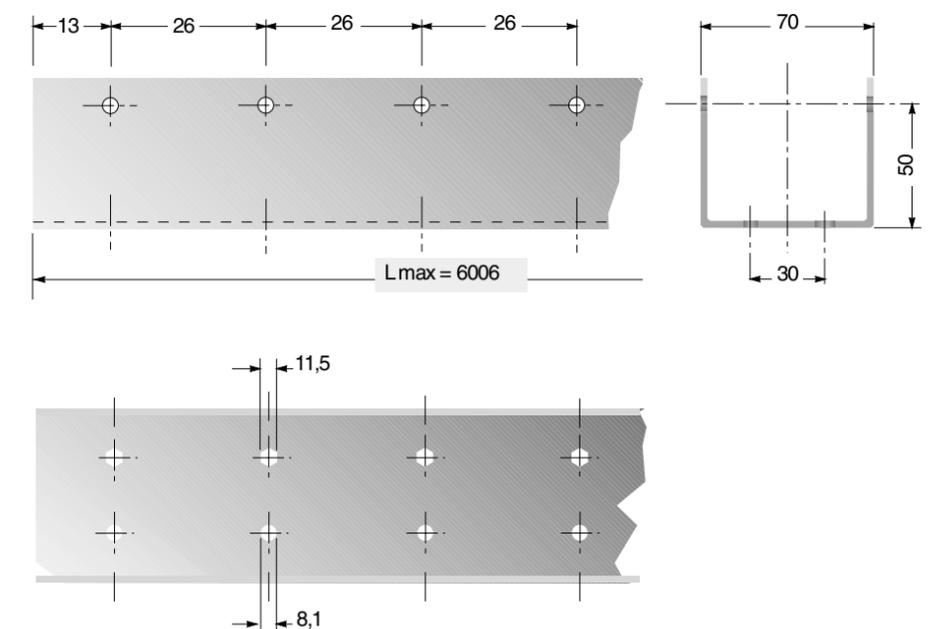
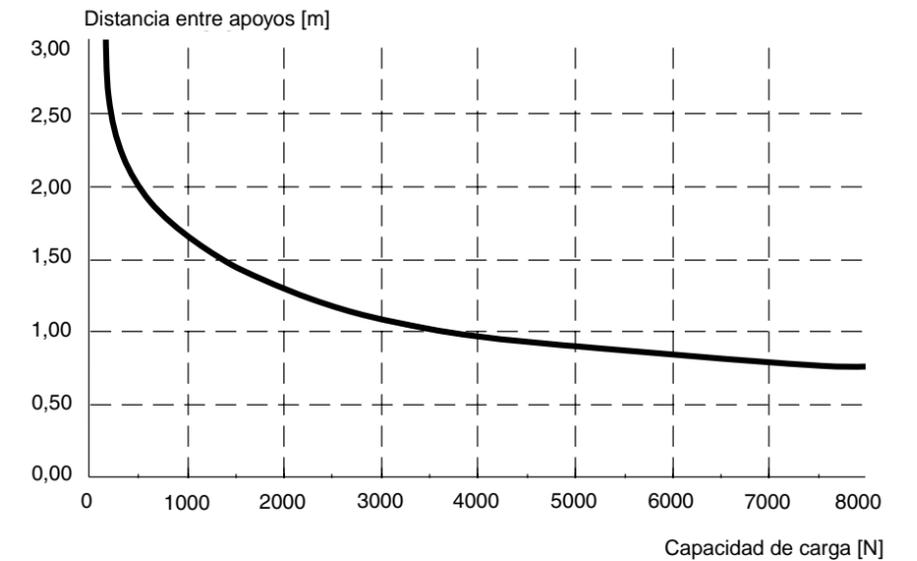
Referencia de artículo estándar

- 2901 – Cuerpo de plástico sin aleta
- 2911 – cuerpo de plástico con aleta
- 2950 – Tubo de acero sin aleta

Dimensiones

- Diámetro roldana a 50 mm
- Anchura perfil 70 mm
- Perforación estándar en pasos de 26 mm
- Longitudes de perfil variables en pasos de 26 mm (máximo 6006 mm)

Diagrama de carga (flexión con carga uniformemente repartida 2 mm)







DRIVES AND ROLLERS

Europe

Headquarters

Interroll Fördertechnik GmbH
SBU Drives and Rollers
Postfach 2251/2252
D-42914 Wermelskirchen
Tel. +49 21 93 23 0
Fax +49 21 93 23 122
d-sales@interroll.com

Denmark

Interroll Scandinavia A/S
SBU Drives and Rollers
Hammerholmen 2-6
DK-2650 Hvidovre
Tel. +45 36 88 33 44
Fax +45 36 88 33 71
dk-sales@interroll.com

United Kingdom

Interroll Limited
SBU Drives and Rollers
Brunel Road
Earlstrees Industrial Estate
GB - Corby, Northants NN17 4UX
Tel. +44 1536 200 322
Fax +44 1536 748 505
gb-sales@interroll.com

France

Interroll France S.A.
SBU Drives and Rollers
7 Avenue de la Découverte
BP 77017
F-21070 Dijon Cedex
Tel. +33 380 60 09 20
Fax +33 380 60 09 39
f-sales@interroll.com

Spain

Interroll España S.A.
SBU Drives and Rollers
C.I. Santiga
C/Puig dels Tudons, 5
E-08210 Barbera del Vallés
Tel. +34 93 729 96 50
Fax +34 93 718 96 50
e-sales@interroll.com

Czech Republic

Interroll CZ, s.r.o.
SBU Drives and Rollers
G. Simka c.p. 3147
CZ-69003 Breclav
Tel. +420 627 330 210
Fax +420 627 330 211
cz-sales@interroll.com

Americas

USA

Interroll Corporation
SBU Drives and Rollers
3000 Corporate Drive
USA - Wilmington, N.C. 28405
Tel. +1 910 799 1100
Fax +1 910 392 3822
usa-sales@interroll.com

Asia

Singapore

Interroll (Asia) Pte Ltd.
SBU Drives and Rollers
11 Kian Teck Drive
Singapore 628828
Republic of Singapore
Tel. +65 266 63 22
Fax +65 266 68 49
sgp-sales@interroll.com

Japan

Interroll Japan Co., Ltd.
SBU Drives and Rollers
Tokyo Genboku Kaikan 10F
5-30-13 Toyo, Koto-Ku
Tokyo 135-0016
Japan
Tel. +1 81 3 5617 8071
Fax +1 81 3 5617 8072
jpn-sales@interroll.com