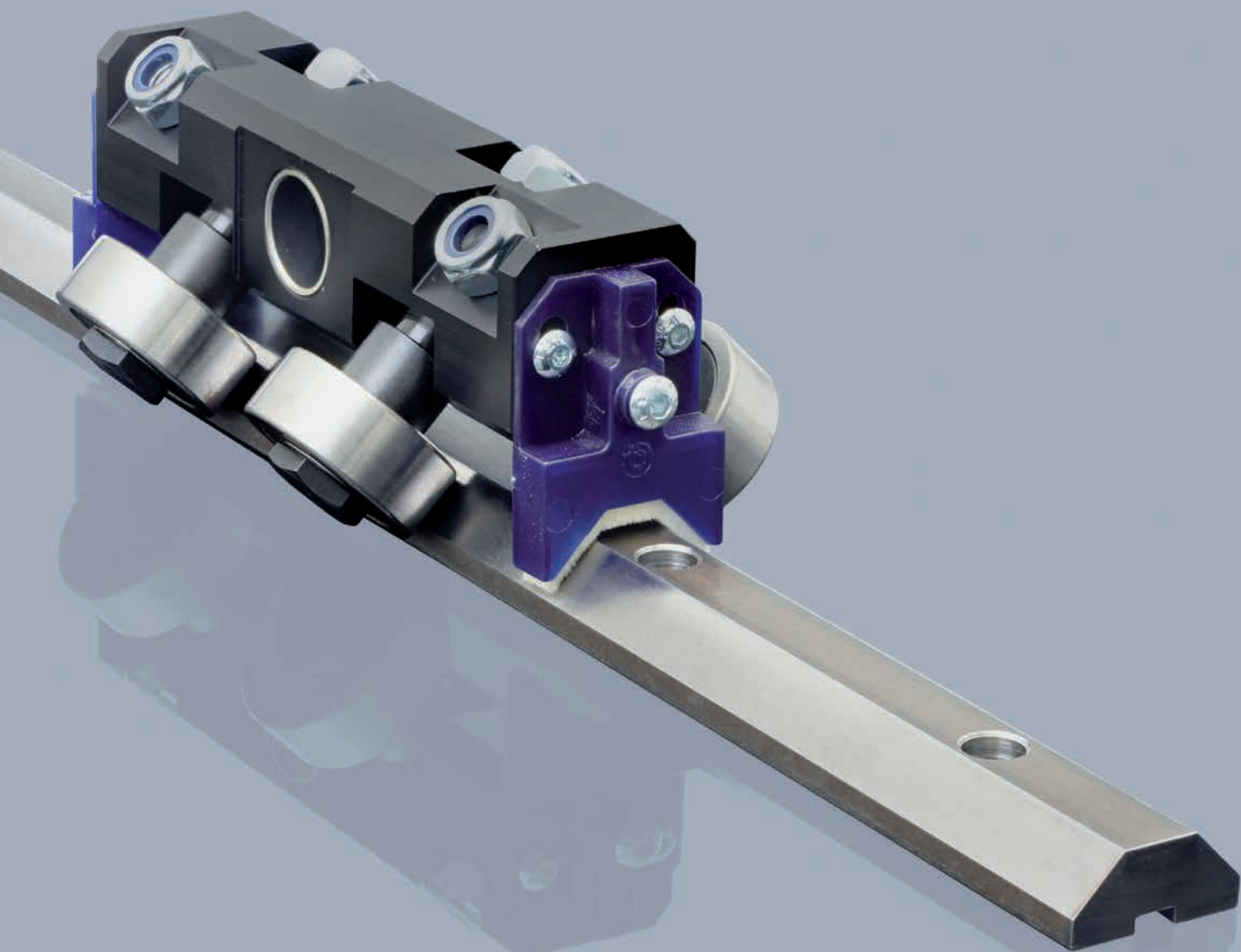


ROLLON®
BY TIMKEN

Prismatic Rail



PARA APOYARTE, DISEÑAMOS Y PRODUCIMOS

Un proceso industrializado con varios niveles de personalización



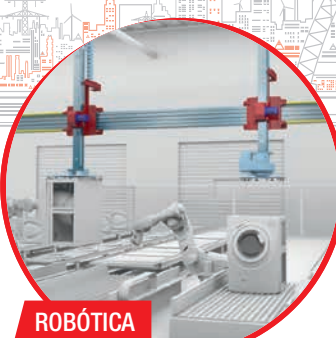
Durante más de 40 años, Rollon ha adoptado un enfoque que conlleva responsabilidad y ética en el diseño y la producción de nuestras soluciones de movimiento lineal para diferentes sectores industriales. La fiabilidad de un grupo tecnológico internacional se combina ahora con la disponibilidad de una red local de apoyo y servicio



VALORES

El objetivo de Rollon es ayudar a nuestros clientes a ser más competitivos en sus mercados mediante soluciones tecnológicas, simplificación del diseño, productividad, fiabilidad, duración y bajo mantenimiento.

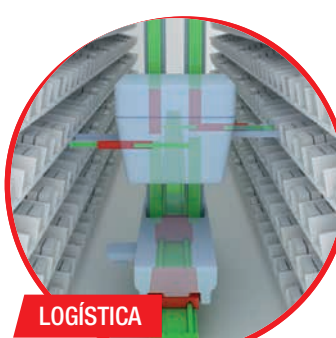
RENDIMIENTO



ROBÓTICA



MAQUINARIA INDUSTRIAL



LOGÍSTICA

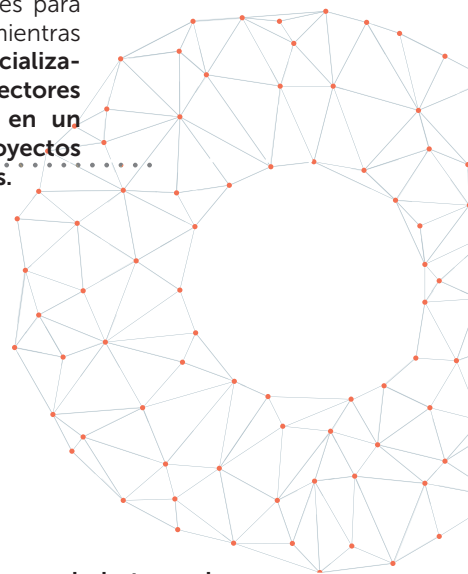


FERROVIARIO

COLABORACIÓN



El asesoramiento técnico de alto nivel y la competencia transversal nos permiten identificar las necesidades de nuestros clientes y transformarlas en directrices para un intercambio continuo, mientras que nuestra fuerte especialización en los diferentes sectores industriales se convierte en un factor de desarrollo de proyectos y aplicaciones innovadoras.



Rollon se encarga de la tarea de diseñar y desarrollar soluciones de movimiento lineal, ocupándose de todo para que nuestros clientes puedan concentrarse en su actividad principal. Ofrecemos todo, desde componentes individuales hasta sistemas específicamente diseñados e integrados mecánicamente: la calidad de nuestras aplicaciones demuestra nuestra tecnología y competencia.

SOLUCIONES APLICACIONES



INTERIORES Y ARQUITECTURA



MÉDICO



VEHÍCULOS ESPECIALES



AERONÁUTICA

SOLUCIONES LINEALES DIVERSIFICADAS PARA CADA NECESIDAD DE APLICACIÓN

Guías lineales y telescópicas

Linear Line



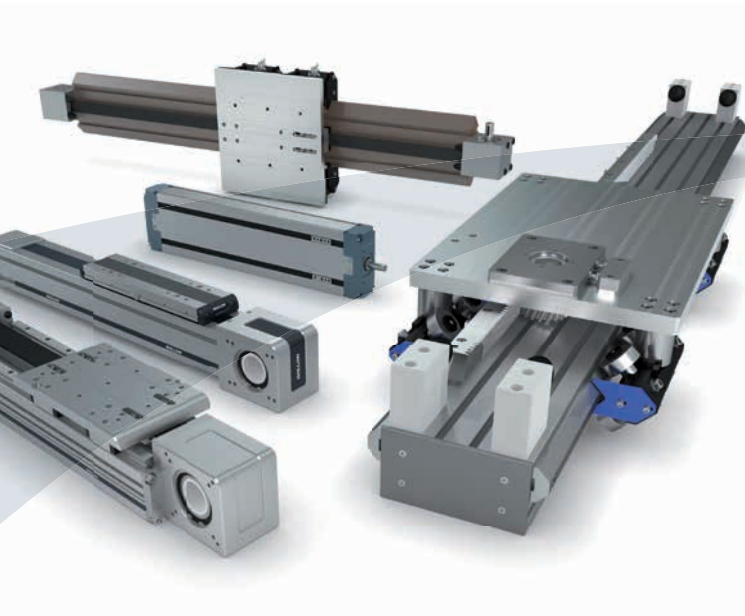
Guías lineales y curvas con rodamientos de rodadura y jaula de bolas con pistas de rodadura templadas, capacidades de carga muy elevadas, autoalineado y que pueden trabajar en ambientes sucios.

Telescopic Line



Guías telescópicas con rodamientos y jaula de bolas, con pistas de rodadura templadas, capacidades de carga elevadas, poca flexión, resistentes a los golpes y las vibraciones. Para una extensión parcial, total o extendida de hasta un 200% de la longitud de la guía.

Actuadores lineales y sistemas de automatización



Actuator Line

Actuadores lineales con diferentes configuraciones de guías y transmisiones, disponibles con transmisión de correa, husillo o cremallera y piñón para diferentes necesidades de precisión y velocidad. Guías con rodamientos o sistemas de recirculación de bolas para diferentes capacidades de carga y entornos críticos.



Actuator System Line

Actuadores integrados para la automatización industrial, utilizados en aplicaciones de varios sectores industriales: maquinaria industrial automatizada, líneas de montaje de precisión, líneas de envasado y líneas de producción de alta velocidad. La Actuator Line evoluciona para satisfacer las peticiones de nuestros clientes más exigentes.

> Prismatic Rail



1 Descripción del producto

Prismatic Rail: con rodamientos cilíndricos o en forma de V

PR-2

2 Ficha Técnica

Características de funcionamiento y Notas

PR-4

3 Dimensiones del producto

Guías en forma de V de acero, Mecanizado: guías de rodamiento con corte recto

PR-5

Mecanizado: guías de rodamiento con 1 corte recto y 1 oblicuo,

Mecanizado: Guías de rodamiento con 2 cortes oblicuos

PR-6

Cursores basculantes con 4 rodamientos Ø30 para guías en forma de V 28x11

PR-7

Cursores basculantes con 4 rodamientos Ø40 para guías en forma de V 35x16

PR-8

Cursores tipo G (rodamiento Ø52) y tipo H (rodamiento Ø62) para guías en forma de V 55x25

PR-9

Cursores tipo I - (rodamiento Ø52) y L (rodamiento Ø62) para guías en forma de V 55x25

PR-10

4 Accesorios

Rodamientos en forma de V (Guías de rodamiento 28,6 x 11) versión antioxidante,

Rodamientos en forma de V [guías 35 x 16] integrales

PR-11

Rodamiento de repuesto con perno

PR-12

Pasadores de ensamblaje, Type 0 assembly pins suitable for roller slide Ø30 and Ø40

PR-13

Pasadores de montaje tipo 7 adecuados para cursor E-F,

Pasadores de ensamblaje tipo 8 adecuados para carro E-F

PR-14

Pasadores de montaje tipo 9 adecuados para cursores G-H / I-L,

PR-15

Insertos de montaje para guías en forma de V

PR-16

5 Instrucciones técnicas

Rodamientos y guías en forma de V 28,6x11 y 35x16, Diagrama de aplicación común a los cursores de 2 rodamientos, Diagrama de aplicación común a los cursores de 3 rodamientos

PR-17

Códigos de pedido

Códigos de identificación de los cursores y pasadores

PR-18

Códigos de identificación para guías Prismatic Rail,

Montaje de los carros estándares / carros versión K

PR-19

Descripción del producto



> Prismatic Rail: con rodamientos cilíndricos o en forma de V

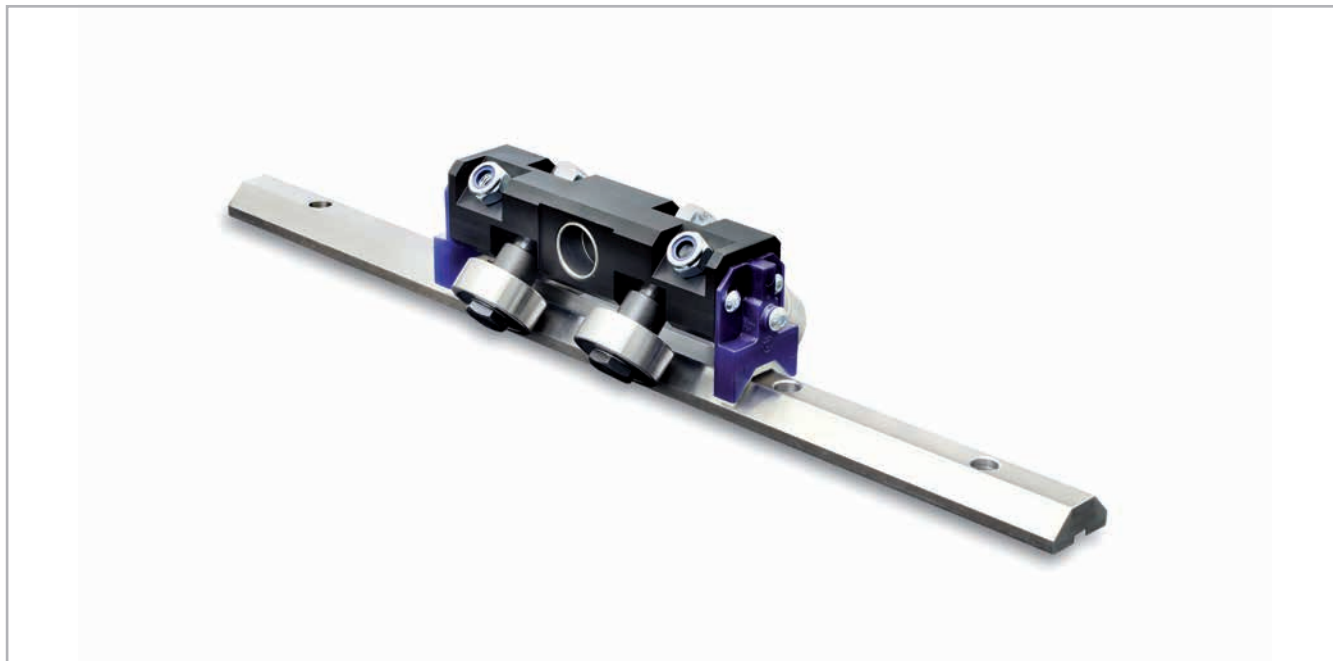


Fig. 1

La familia de guías Prismatic Rail está compuesta por cursores que se deslizan sobre guías con forma de V realizadas en acero templado. Estas guías lineales tienen también elevadas propiedades de autoalineación.

Las guías con forma de V son guías templadas por inducción y pulidas, están disponibles en tres tamaños: 28, 35 y 55 mm. Las guías pueden ser mecanizadas con dos cortes rectos, uno recto y otro oblicuo o con dos cortes oblicuos. Estas opciones permiten crear versiones combinables y, por lo tanto, obtener carreras más largas.

El cursor de aluminio puede configurarse con un número variable de rodamientos con pasadores de acero, en un número de 3 a 6. A su vez, los rodamientos están disponibles en dos variantes, cilíndrica o en forma de V, con diámetro variable de Ø30 a Ø62 según el tamaño de la guía.

Áreas de aplicación habituales:

- Robots y sistemas de manipulación
- Automatización industrial
- Logística
- Máquinas de envasado

Las características más importantes son:

- Larga vida útil gracias a las pistas de rodadura templadas
- Fiabilidad excelente en entorno sucios gracias a las pistas
- Sistema de autoalineación
- Montaje simple
- Dinámicas elevadas

Guías de rodamiento con perforaciones con corte recto:

Mecanizado de guías de rodamiento sin unión.



Fig. 2

Guías de rodamiento con perforaciones con un corte recto y otro oblicuo:

Mecanizado proporcionado para los tamaños de rebaje de los extremos de las guías de rodamiento con uniones.



Fig. 3

Guías de rodamiento con perforaciones con 2 cortes oblicuos:

Mecanizado proporcionado para los tamaños intermedios de rebaje de los extremos de las guías de rodamiento con uniones múltiples.



Fig. 4

Cursores con rodamientos Ø30 - Ø40:

Cursores flotantes y fijos con rodamientos Ø30 (tamaño de guía 28) y Ø40 (tamaño de guía 35).



Fig. 5

Cursores con rodamientos Ø52- Ø62:

Cursores flotantes y fijos con rodamientos Ø52 y Ø62 (tamaño de guía 55).



Fig. 6

Pasadores de ensamblaje:

Pasadores de acero.



Fig. 7

Ficha Técnica

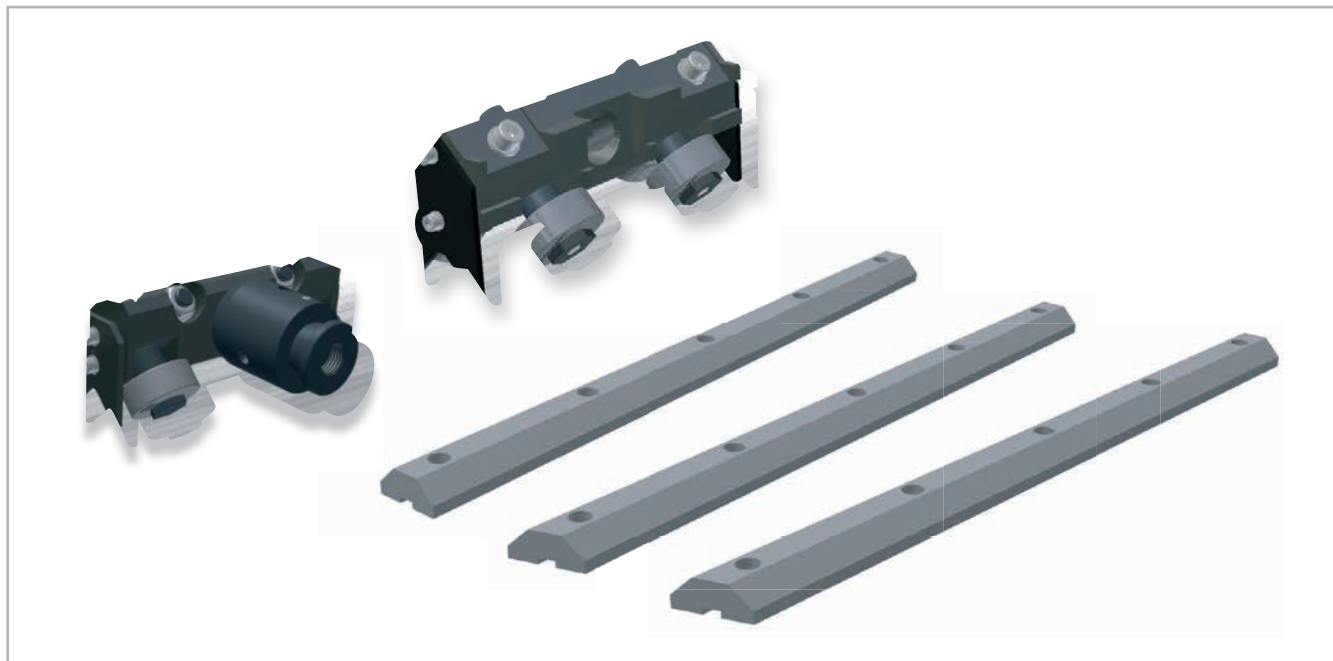


Fig. 8

Características de funcionamiento:

- Tamaños disponibles: 28,35 y 55 mm.
- Dimensiones de los rodamientos: Ø30 - Ø40 - Ø52 - Ø62.
- Rodamientos en forma de V de acero C45 templado disponibles para los tamaños 28 y 35.
- Cursores de aluminio, flotantes y fijos, con 3, 4 o 6 rodamientos.
- Velocidad máx.: 7 m/s (según la aplicación).
- Aceleración máx.: 20 m/s² (según la aplicación).
- Capacidad máx. de carga radial: 15000 N (por cursor)
- Capacidad máx. de carga axial: 15000 N (por cursor)
- Temperatura de funcionamiento: de -10°C a +80°C.
- Guías pulidas y templadas por inducción.
- Longitud máx. de la guía: 4100 mm.
- Pasadores de ensamblaje de acero:

Notas:

- Se puede lograr una carrera más larga con las versiones combinables.
- Guías en forma de V disponibles en versiones con y sin perforaciones.
- Por favor, siga los diagramas de cada sección del cursor para garantizar un montaje correcto.
- En aplicaciones con grandes cargas salientes, los rodamientos de los cursores deben ajustarse de forma que la carga sea soportada por el mayor número posible de estos.

Dimensiones del producto

Guías en forma de V de acero

Material: aleación de acero de alto rendimiento.: R > 900 MPa
Endurecida y templada: dureza del núcleo 240 HB.
Pulida y templada por inducción. Dureza de la pista > 58 HRC

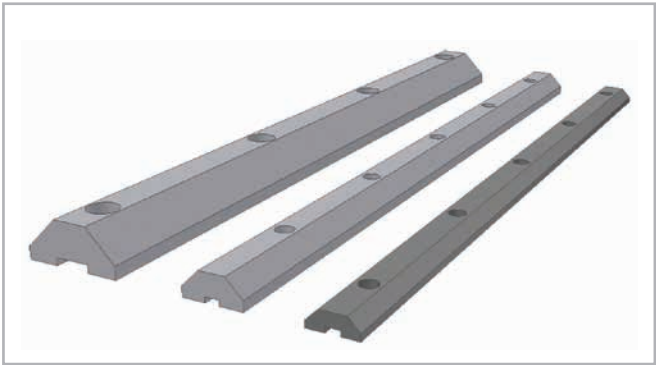


Fig. 9

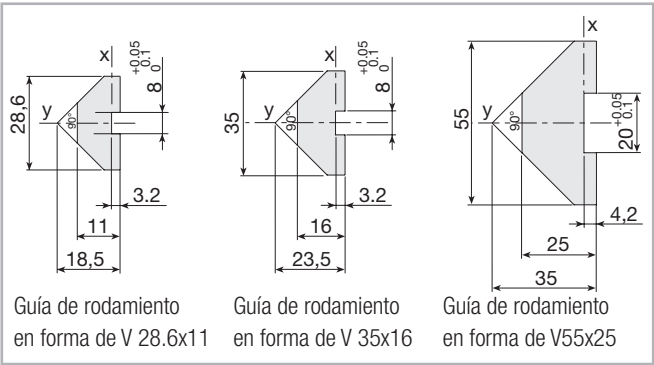


Fig. 10

Características	Momento de inercia Ix [mm4]	Momento de inercia Iy [mm4]	Peso [Kg/m]
28,6x11	2148	14490	2
35x16	7932	36405	3,5
55x25	41906	194636	7,8

Tab. 1

Mecanizado: guías de rodamiento con corte recto

P__-.....F Guías de rodamiento en forma de V, longitud L, con perforaciones



Fig. 11

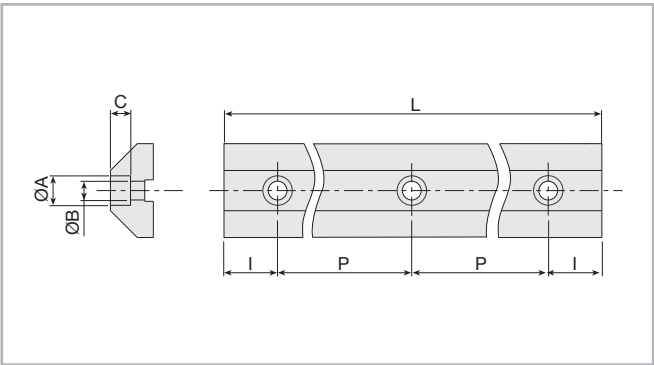


Fig. 12

Tamaño	Tratamiento	L. máx. [mm]	P [mm]	I [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Código
28,6x11	Templado por inducción	3980	150	40	11	7	5	P28...
35x16	Templado por inducción	4100	100	50	11	7	7,5	P35...
55x25	Templada por inducción	4100	150	25	18	11	11,5	P55...

Tab. 2

Mecanizado: guías de rodamiento con 1 corte recto y 1 oblicuo

P_ _ -.....FX Guías de rodamiento en forma de V con 1 corte oblicuo, longitud L, con perforaciones



Fig. 13

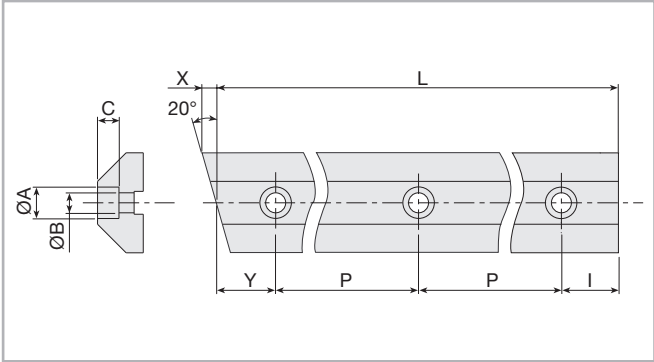


Fig. 14

Tamaño	Tratamiento	L. máx. [mm]	P [mm]	Y [mm]	I [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Código
28,6x11	Templado por inducción	3700	150	50	50	11	7	5	P28...
35x16	Templado por inducción	4000	100	50	50	11	7	7,5	P35...
55x25	Templado por inducción	3950	150	25	25	18	11	11,5	P55...

Tab. 3

Mecanizado: Guías de rodamiento con 2 cortes oblicuos

P_ _ -.....FXX Guías de rodamiento en forma de V con 2 cortes oblicuos, longitud L, con perforaciones



Fig. 15

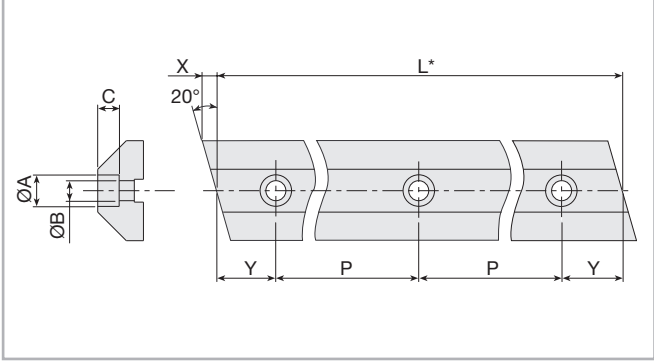


Fig. 16

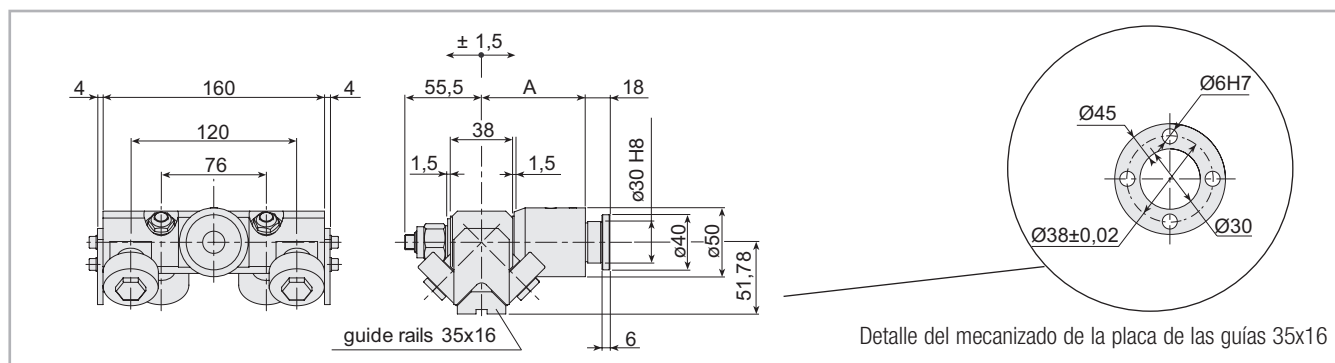
*para mantener un paso constante, disponer las guías de rodamiento de forma que la longitud «L» sea igual a: $n \cdot P + 2 \cdot Y$

Tamaño	Tratamiento	L. máx. [mm]	P [mm]	Y [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Código
28,6x11	Templado por inducción	3700	150	50	11	7	5	P28...
35x16	Templado por inducción	3900	100	50	11	7	7,5	P35...
55x25	Templado por inducción	3950	150	25	18	11	11,5	P55...

Tab. 4

> Cursores basculantes con 4 rodamientos Ø40 para guías en forma de V 35x16

Utilice el perno excéntrico del cursor para ajustar la holgura a lo largo de la superficie entre las guías de rodamiento.



Importante: retire las arandelas espaciadoras para permitir la autoalineación del cursor

Fig. 19

	A [mm]	Capacidad de carga C _{0rad} [N]	Peso [Kg]	Código
Cursor con perno excéntrico (±1 mm)	75	7071	2,2	204.0016
Cursor con perno excéntrico (±1 mm)	50	7071	1,8	204.0033

Tab. 7

Todos los pernos son excéntricos, pero se vuelven concéntricos insertando el perno en el agujero específico de la placa, para determinar la precarga requerida.

Piezas de repuesto	A [mm]	Código
Cuerpo completo con rodamientos		204.0013
Perno excéntrico (±1 mm)	75	236.0011
Perno excéntrico (±1 mm)	75	236.0015

Tab. 8

> **Cursores tipo G (rodamiento Ø52) y tipo H (rodamiento Ø62) para guías en forma de V 55x25**

Cursores basculantes de 4 rodamientos Adecuados para pernos de montaje: Tipo 9
Utilice el perno excéntrico del cursor para ajustar la holgura a lo largo de la superficie entre las guías de rodamiento.

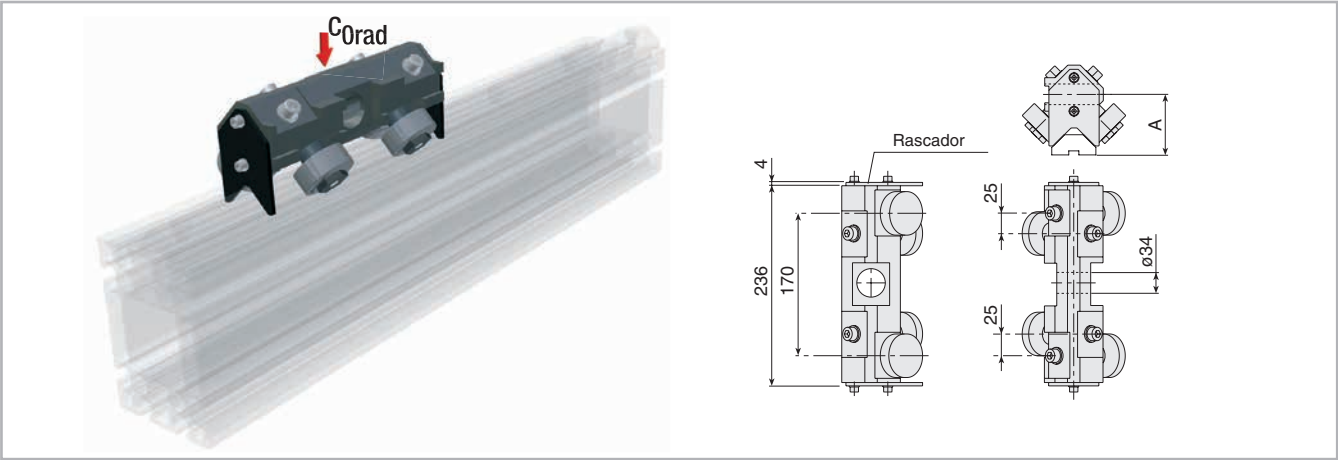


Fig. 20

Ø Rodamientos	A
Rodamientos Ø52	71,75
Rodamientos Ø62	78,85

Tab. 9

Ficha técnica	Ø52	Ø62
Capacidades de carga [N]	12021	14991
Nº rodamientos	4	4
Peso [Kg]	3,2	3,8
Código piezas de repuesto	204.1520	204.1521

Tab. 10

> Cursores tipo I - (rodamiento Ø52) y L (rodamiento Ø62) para guías en forma de V 55x25

Cursores basculantes de 6 rodamientos Adecuados para pernos de la superficie entre las guías de rodamiento.
montaje: Tipo 9

Utilice el perno excéntrico del cursor para ajustar la holgura a lo largo de

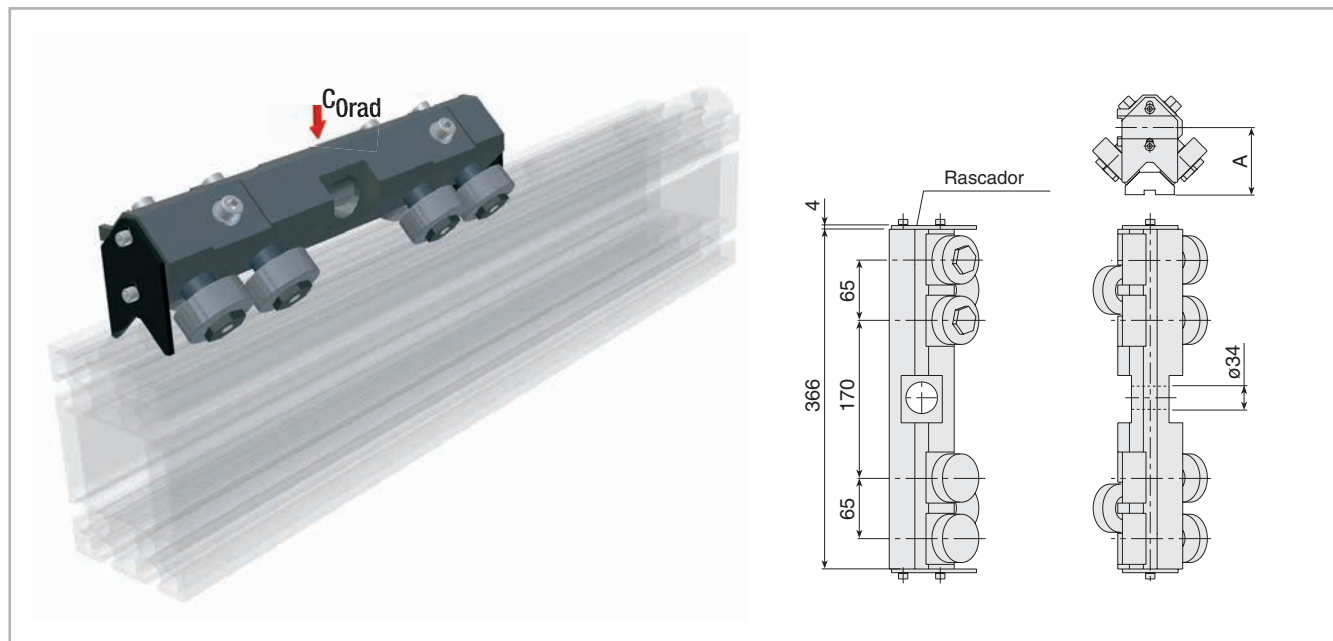


Fig. 21

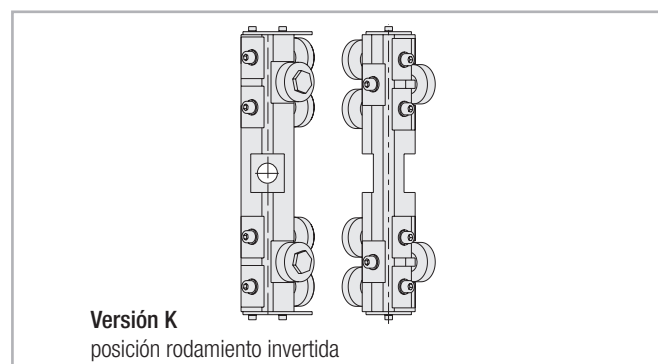


Fig. 22

Ø Rodamiento	A
Rodamiento Ø52	71,75
Rodamiento Ø62	78,85

Tab. 11

Ficha técnica	Ø52	Ø62
Capacidades de carga [N]	12021	14991
Nº rodamientos	6	6
Peso [Kg]	4,9	5,9
Código piezas de repuesto	204.1522	204.1523

Tab. 12

Accesorios



> Rodamientos en forma de V (Guías de rodamiento 28,6 x 11) versión antioxidante

Rodamientos perfilados con rodamientos radiales con tapa 2RS (versión mediana).

* **IMPORTANTE:** bajo pedido, se pueden suministrar separadores para aumentar la distancia central entre la guía y la superficie de apoyo del rodamiento. Además del código del rodamiento, indique la distancia entre ejes necesaria (L), p.ej. 205.0013.L



Fig. 23

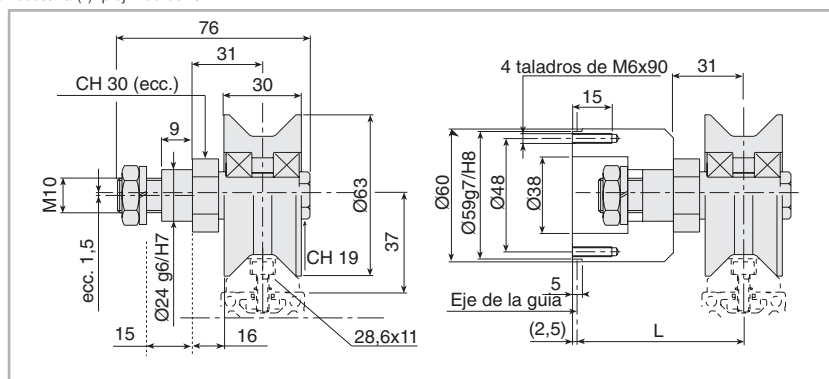


Fig. 24

Tipo	Rodamiento	C	C0w	PR [N]	PA [N]	Velocidad [m/s]	Peso [Kg]	Código
Conc.	radial	9500	4540	1400	600	2,5	0,8	205.0013
Exc.	radial	9500	4540	1400	600	2,5	0,8	205.0014

Tab. 13

> Rodamientos en forma de V [guías 35 x 16]

Rodamientos perfilados con dos hileras de rodamientos a bolas de contacto angular. Soportan cargas a lo largo del eje del perno siempre que $P_{a\text{ eff}} < 0,4 P_r\text{ eff}$. Con anillos estancos deslizantes bilaterales. Clase de precisión P6.

* **IMPORTANTE:** bajo pedido, se pueden suministrar separadores para aumentar la distancia central entre la guía y la superficie de apoyo del rodamiento. Además del código del rodamiento, indique el código indique la distancia entre ejes necesaria (L), p.ej. 205.0011.L



Fig. 25

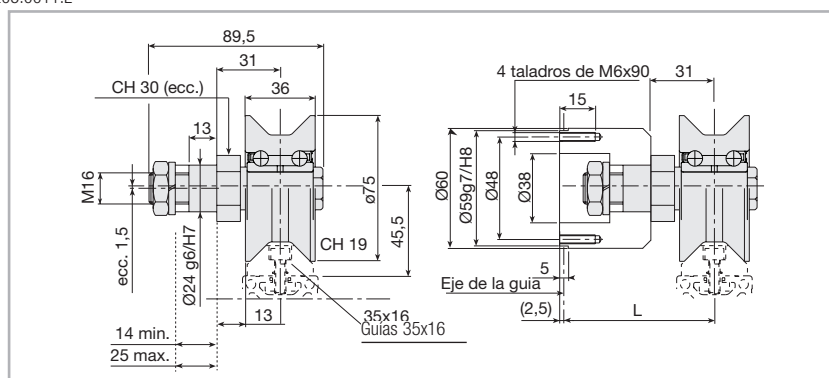


Fig. 26

Tipo	Rodamiento	C	C0w	PR [N]	PA [N]	Velocidad [m/s]	Peso [Kg]	Código
Conc.	contacto angular	21000	13900	4500	1800	2,5	1	205.0011
Exc.	contacto angular	21000	13900	4500	1800	2,5	1	205.0012

Tab. 14

> Rodamiento de repuesto con perno

Asegúrese de que todos los componentes estén bloqueados en su lugar con los tornillos adecuados. El par de apriete recomendado para los tornillos y tuercas de bloqueo de los pernos es de 50 Nm.



Fig. 27

Factores de carga máx. para guías templadas por inducción

Roda- miento	Cw [N]	C0w [N]	Fr amm. [N]	V máx.
Ø30	5100	3100	1350	7 m/s
Ø40	10000	7000	2500	7 m/s
Ø52	16700	10700	4250	6 m/s
Ø62	21500	14500	5300	5 m/s

Tab. 15

Rodamiento de repuesto con perno	Peso [Kg]	Código
Ø30 Concéntrico	0,02	205.0465
Ø40 Concéntrico	0,22	205.0464
Ø40 Excéntrico (± 0.75 mm)	0,25	205.0463
Ø52 Concéntrico	0,4	205.0163
Ø62 Concéntrico	0,55	205.0165

Tab. 16

> Pasadores de montaje tipo 7 adecuados para cursor E-F

* Importante: mecanice la placa de sujeción del perno como se muestra en la Fig. A

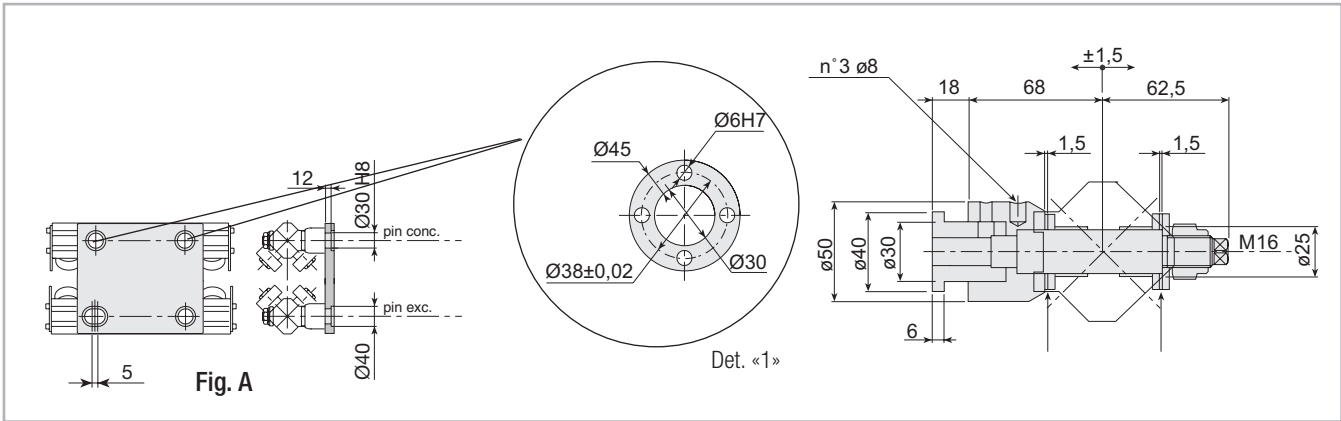


Fig. 31



Fig. 32

Importante: retire las arandelas espaciadoras para permitir la autoalineación del cursor

Ficha técnica	
Peso [Kg]	1,1 aprox.
Código excéntrico (±1 mm)	236,1689

Tab. 18

> Pasadores de ensamblaje tipo 8 adecuados para carro E-F

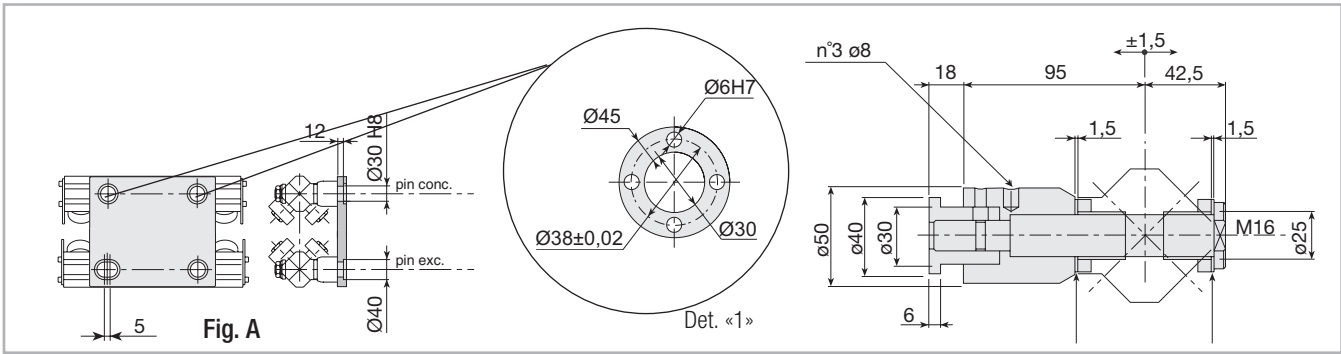


Fig. 33



Fig. 34

Importante: retire las arandelas espaciadoras para permitir la autoalineación del cursor

Ficha técnica	
Peso [Kg]	1,8 aprox.
Código excéntrico (±1 mm)	236,1691

Tab. 19

> Pasadores de montaje tipo 9 adecuados para cursores G-H / I-L



Fig. 35

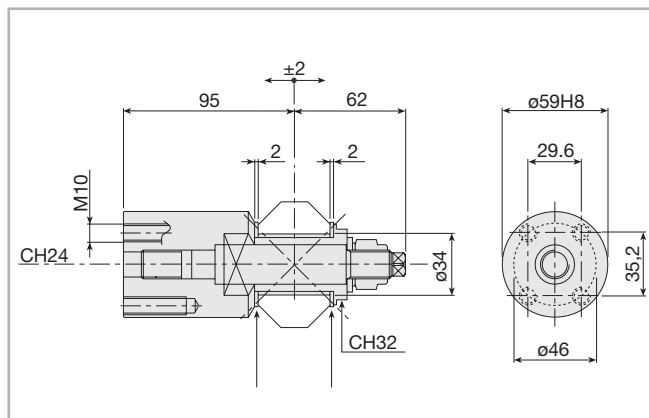


Fig. 36

Importante: retire las arandelas espaciadoras para permitir la autoalineación del cursor

Ficha técnica	
Peso [Kg]	2 aprox.
Código concéntrico	236,2076
Código excéntrico ($\pm 1,5$ mm)	236,2079

Tab. 20

> Insertos de montaje para guías en forma de V

Material: acero C40 zincado.

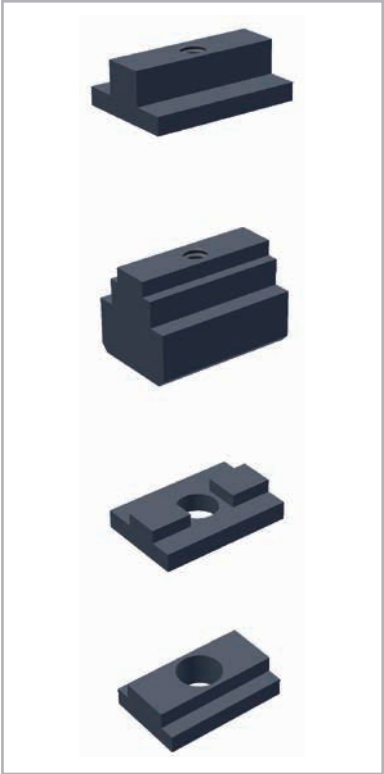


Fig. 37

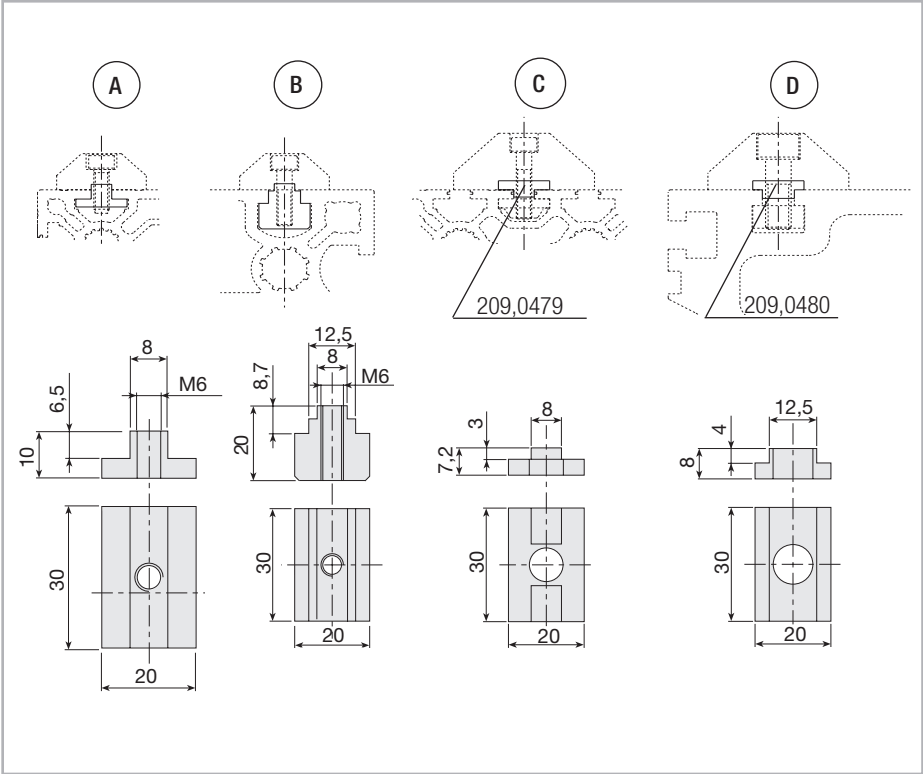


Fig. 38

Guías	Tamaño ranura	Tornillo	Código
A 35x16/28,6x11	8	M6x20	209,0298
B 35x16	12,5	M6x25	209,1855
C 55x25	8	M8x30	209,0479
D 55x25	12,5	M10x30	209,0480

Tab. 21

Instrucciones técnicas



> Rodamientos y guías en forma de V 28,6x11 y 35x16

Material: Recubrimiento de acero C45 templado y bruñido; pasadores y pernos de acero bruñido. Los rodamientos con carcasa moldeada de plástico están disponibles bajo pedido. Se pueden suministrar rodamientos con una mayor distancia entre ejes L.

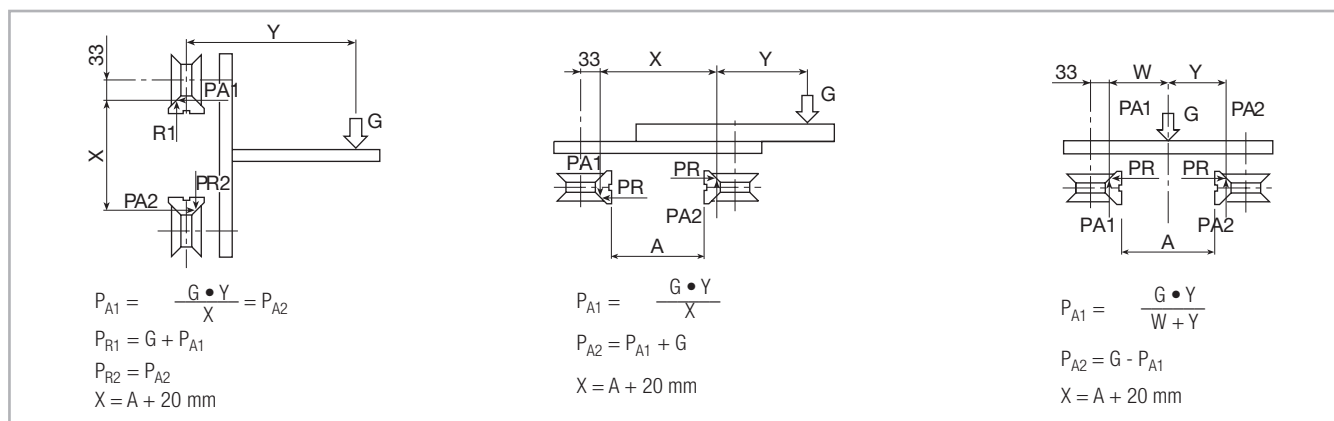
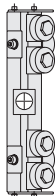
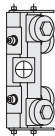


Fig. 39

Códigos de pedido

✓

> Códigos de identificación de los cursores y pasadores



	PIN	Rodamiento sl.	G (Ø 52)	H (Ø 62)	I (Ø 52)	L (Ø 62)
	7	conc.	-	-	-	-
		exc.	-	-	-	-
	8	conc.				
		exc.				
	9	conc.	204,2092	204,2093	204,2094	204,2095
		exc.	204,2102	204,2103	204,2104	204,2105
	10	conc.	-	-	-	-
		exc.	-	-	-	-
	11	conc.	-	-	-	-
		exc.	-	-	-	-
	12	conc.	-	-	-	-
		exc.	-	-	-	-

Tab. 22

> Códigos de identificación para guías Prismatic Rail

P	28 35 55	J	1100	F	XX	
					X = Corte individual oblicuo XX w= Corte doble oblicuo	
				Perforada		
			Longitud			
		J = guías unidas (solo si es necesario)				
	Tamaño					
Guías lineales serie Prismatic Rail						

Ejemplo de pedido: P55-2750FX, P55-2600FXX, P55-J5200FC01

Notas para el pedido: los códigos de longitud de la guía tienen siempre 4 dígitos; usar cero como prefijo cuando las longitudes son mas cortas
En el caso de las guías unidas es necesario enviar el orden de segmentación.

> Montaje de los carros estándares / carros versión K

IMPORTANTE: en aplicaciones con grandes cargas salientes, los rodamientos de los cursores deben ajustarse de forma que la carga sea soportada por el mayor número posible de estos. Si esto significa que los rodamientos están dispuestos simétricamente con respecto a la versión estándar del cursor, por favor, añada la letra K al final del código al completar el formulario de pedido. No obstante, el ensamblaje del rodamiento también puede invertirse posteriormente, desmontando los pasadores y rodamientos y volviéndolos a montar de la forma opuesta.

Ejemplo:

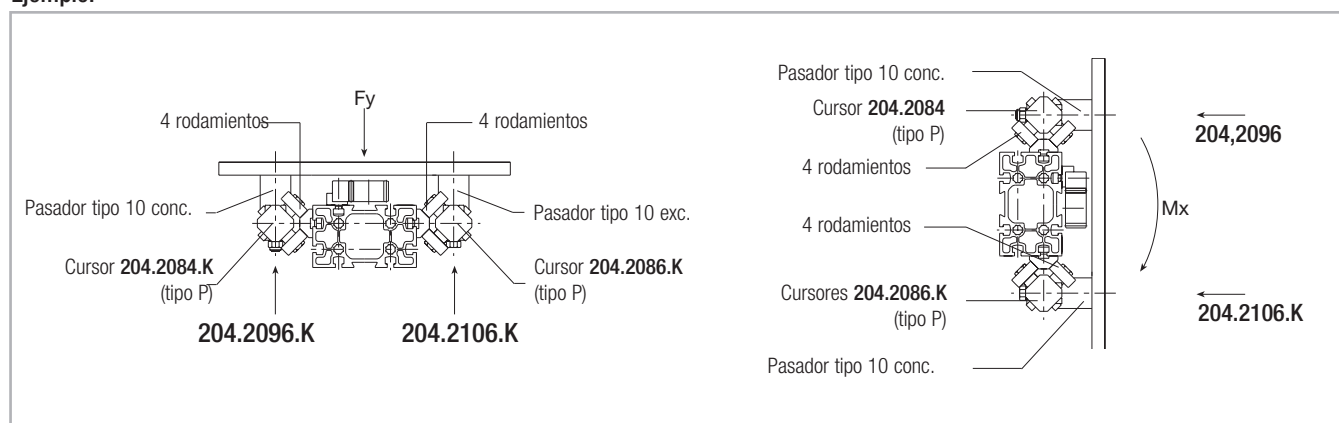


Fig. 40



Síguenos:



● Sucursales rollon y oficinas Rep
● Distribuidores

EUROPA

ROLLON S.p.A. - ITALY (Headquarters)

Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

ROLLON GmbH - GERMANY

Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON S.A.R.L. - FRANCE

Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON S.p.A. - RUSSIA (Rep. Office)

117105, Moscow, Varshavskoye
shosse 17, building 1
Phone: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON Ltd - UK (Rep. Office)

The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

AMERICA

ROLLON Corporation - USA

101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON - SOUTH AMERICA

101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ASIA

ROLLON Ltd - CHINA

No. 1155 Pang Jin Road,
China, Suzhou, 215200
Phone: +86 0512 6392 1625
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON India Pvt. Ltd. - INDIA

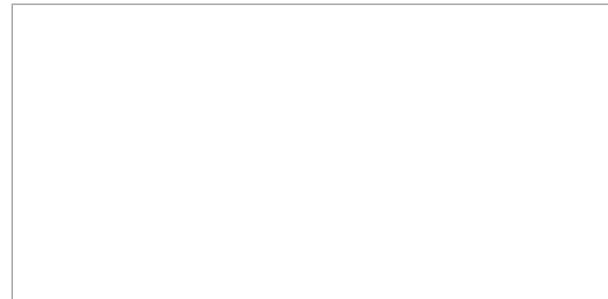
39-42, Electronic City, Phase-I,
Hosur Road, Bangalore-560100
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

ROLLON - JAPAN

〒252-0131
神奈川県相模原市緑区西橋本1-21-4
橋本屋ビル
電話番号 : 042-703-4101
www.rollon.jp - info@rollon.jp

Consulta otras gamas de productos

Distribuidor



Todas las direcciones de nuestros distribuidores globales también se pueden encontrar en www.rollon.com

El contenido de este documento y su uso están sujetos a las condiciones generales de venta de ROLLON disponibles en la página web www.rollon.com
Abierto a modificaciones y errores. Texto e imágenes pueden ser usados solo con nuestra autorización.