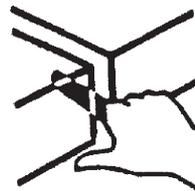


**Unidad de guía para cilindros neumáticos:**

<p><b>Cilindros ISO 6431 - 6432</b>  <b>Serie M</b>                  Ø 16 ÷ 25  <b>Serie K/KD</b>                  Ø 32 ÷ 100</p>	<p><b>Cilindros sin vástago</b>  <b>Serie S1</b>                  Ø 25 ÷ 50</p>	<p><b>Cilindros carrera corta</b>  <b>Serie W</b>                  Ø 25 ÷ 100</p>	<p><b>Cilindros compactos STRONG</b>  <b>Serie RS</b>                  Ø 32 ÷ 63</p>	<p><b>Cilindros telescópicos de 2 etapas</b>  <b>Serie RT2</b>                  Ø 32 ÷ 63</p>
---	---	---	--	---

**CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS CONSTITUTIVOS:**

- Perfil unidad de guía** en aluminio extrusionado.
- Robustez y fiabilidad** gracias a las barras de guía sobredimensionadas, huecas y cromadas.
- Economía de trabajo** gracias a los componentes empleados que consiguen una larga vida (7000 - 10000 km).
- Resistencia y bajo ruido** gracias a casquillos de guía autolubricados de acero especial.
- Estandarización** con posibilidad de personalización del producto.
- Alta resistencia probada** en cargas desplazadas.
- Espacio de parada anti-afortunio** en todos los modelos según la norma europea EN 349 de 25 mm.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Presión de ejercicio:

2 ÷ 10 bar	3 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar
------------	------------	------------	------------	------------

Temperatura ambiente:

- 20°C ÷ 80°C

**TALLAS**

16 ÷ 100	40 ÷ 80	25 ÷ 100	32 ÷ 63	32 ÷ 63
----------	---------	----------	---------	---------

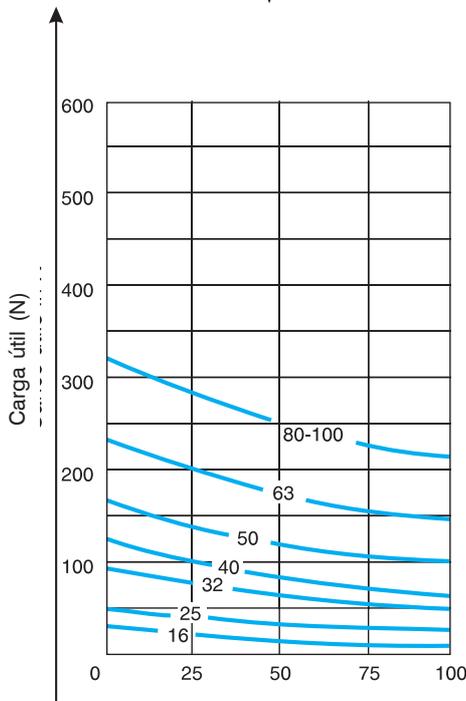
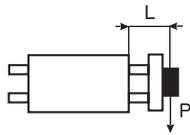
**CARRERA ESTÁNDAR EN mm**

25 ÷ 1000	fino a 800 mm max	5 ÷ 75	15 ÷ 800	120 ÷ 1200
-----------	----------------------	--------	----------	------------

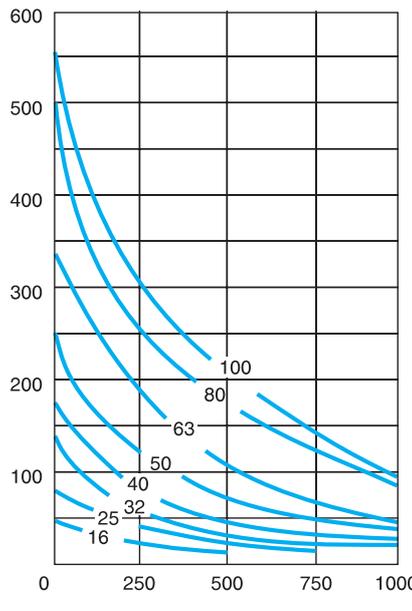
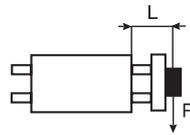
**Carrera mín. máx., consultar la respectiva clave de codificación**

Siempre que esté presente una carga desplazada se genera un momento torsor, el valor de la carga y de momento máximo aplicable, deberá ser reducido al 75%.

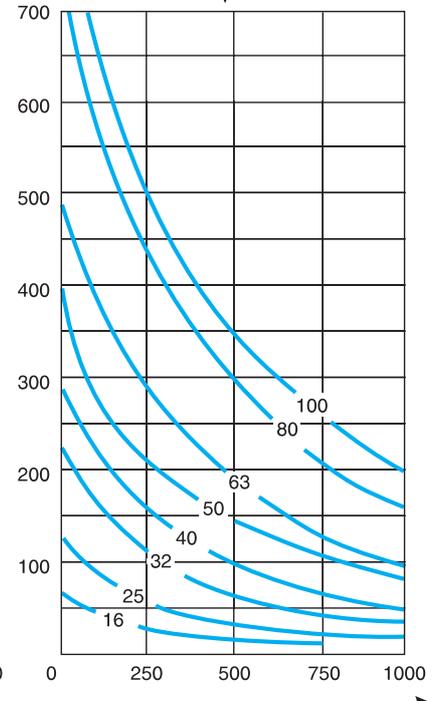
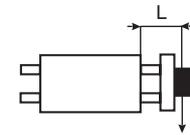
### Mod. J10



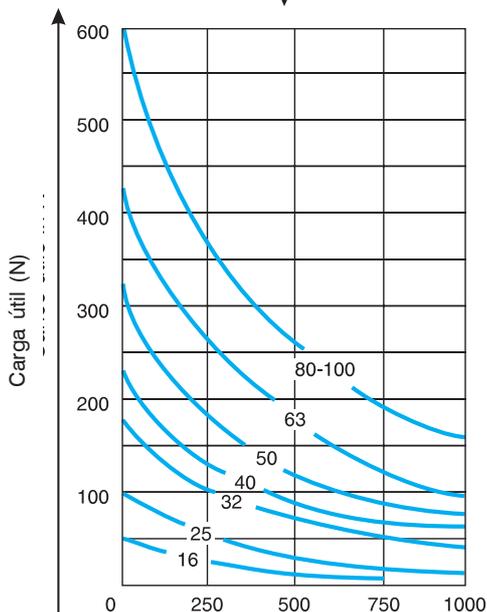
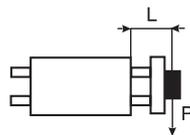
### Mod. J11



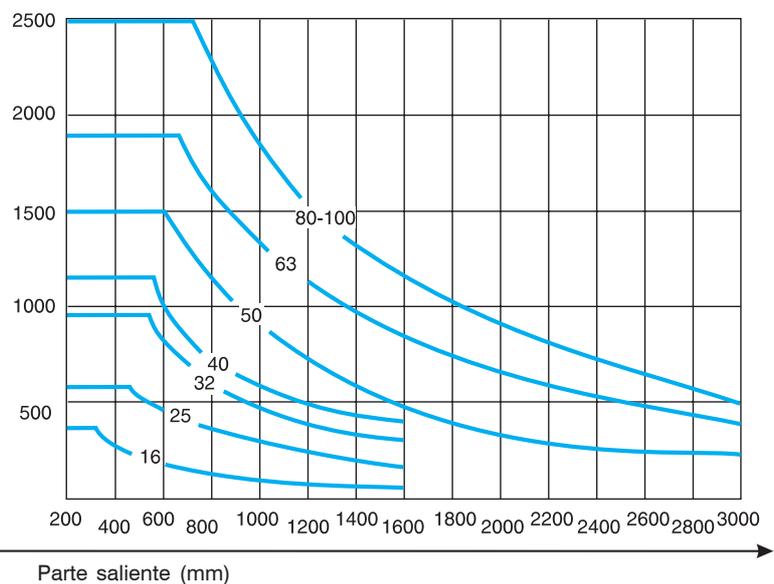
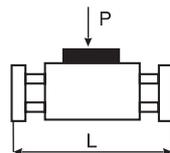
### Mod. J12/J16/J17/J67



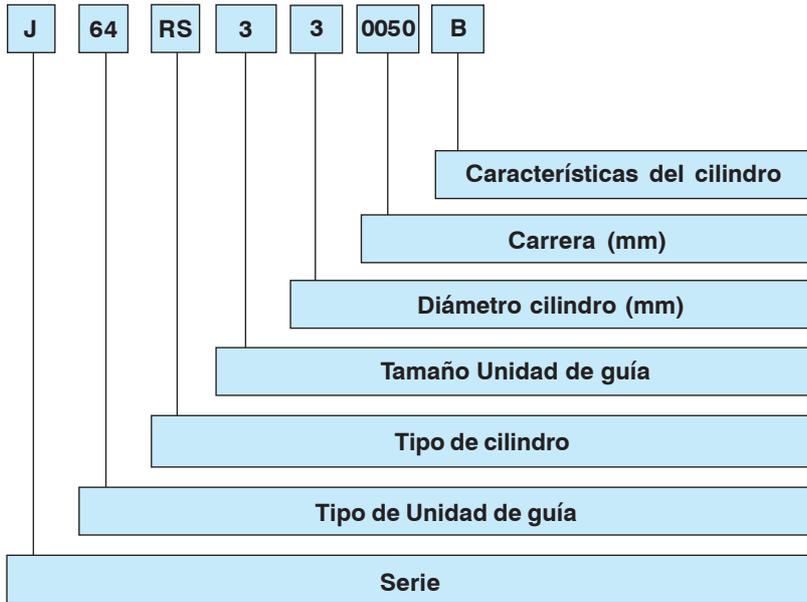
### Mod. J14/J64



### Mod. J16/J18/J19/J67



P = baricentro de la carga útil



Las Unidades de guía se suministran de serie con espacio antifortunio de 25 mm según las normas europeas EN 349.



**SERIE**

**J** = Unidad de guía para cilindros compactos STRONG Ø 32 ÷ 63 mm.

**TIPO DE UNIDAD DE GUÍA**

- 64** = Para cilindro protegido
- 65** = Para cilindro protegido con apertura pasante
- 66** = Para cilindro protegido con apertura pasante
- 67** = Para cilindro protegido. Todas las tipologías con bandas limpiabarras de serie.

**TIPO DE CILINDRO**

**RS** = Cilindro Strong con pistón largo (RS20J... bajo pedido) con camisa girada de 180° con respecto a las alimentaciones, para permitir el alojamiento de los sensores magnéticos.

**TAMAÑO UNIDAD DE GUÍA**

- 3** = 32
- 4** = 40
- 5** = 50
- 6** = 63

**DIÁMETRO CILINDRO**

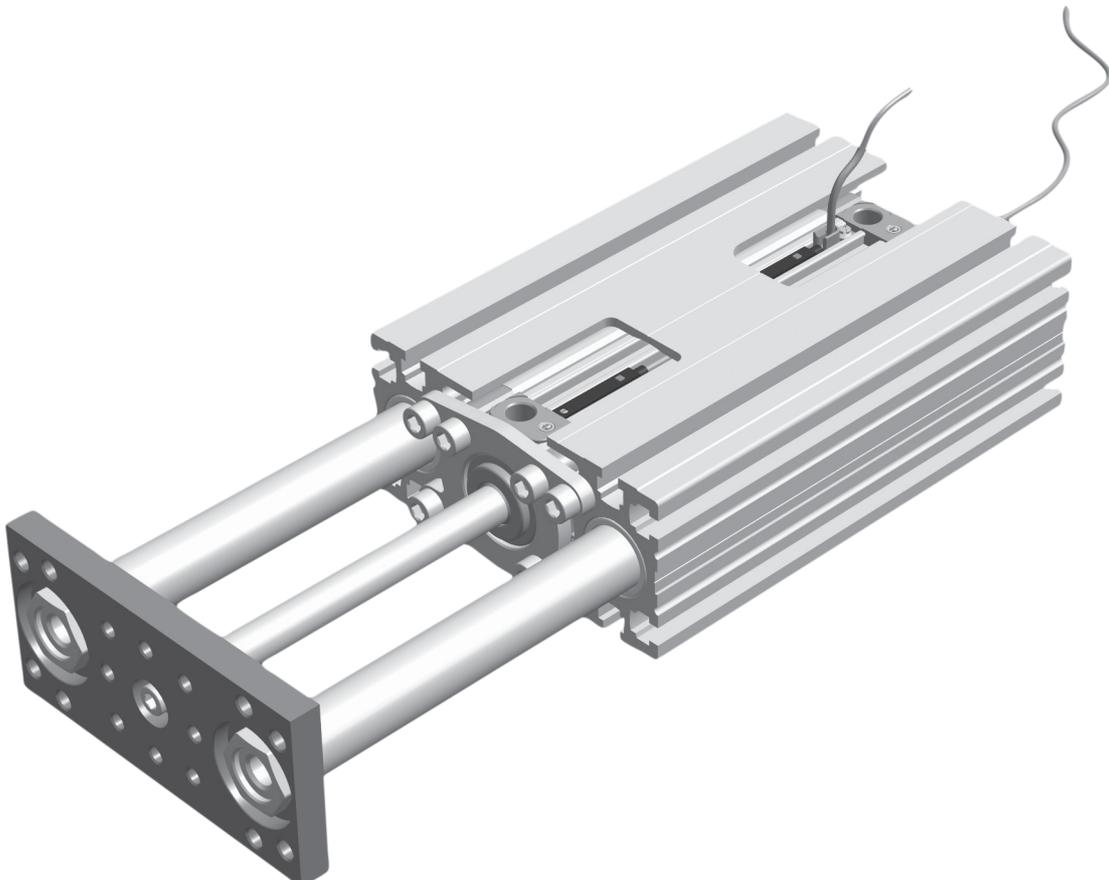
- 3** = 32
- 4** = 40
- 5** = 50
- 6** = 63

**CARRERA**

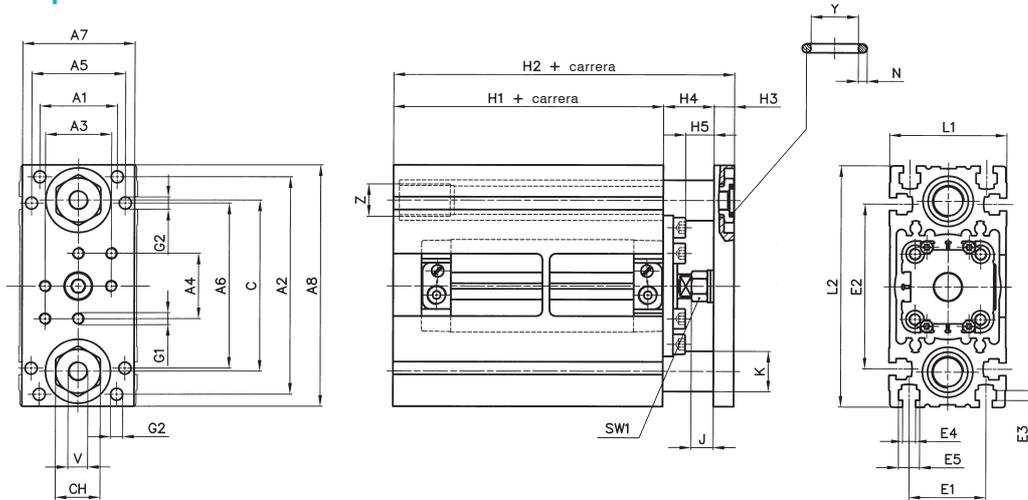
0015 ÷ 0800 mm

**CARACTERÍSTICAS DEL CILINDRO**

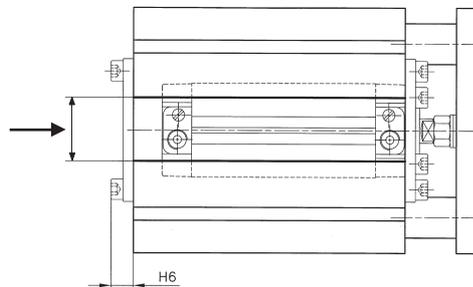
- A** = cilindro con pistón largo.
- B** = cilindro con pistón largo y bloqueo de parada.



**J64..., 2 casquillos**



**J65... bajo pedido más allá de la carrera de 50 mm unidad de guía con apertura pasante\* para ubicar los sensores magnéticos en posiciones intermedias.**



Tal versión lleva aparejado el aumento de "H2" del valor "H6" indicado en la tabla.

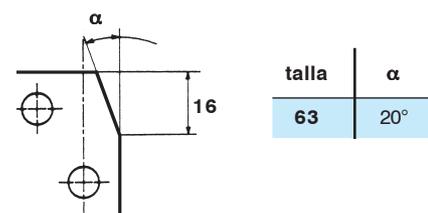
Cil. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

talla unidad de guía	Cil. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

talla unidad de guía	Cil. Ø	G2(*)	H1 + carrera (**)	H2+ carrera (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	SW1	V	Y	Z
32	32	Ø6 H8	78 + carrera (**)	113 + carrera (**)	10	25	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78	M16x1,5
40	40	Ø8 H8	82 + carrera (**)	117 + carrera (**)	10	25	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78	M18x1,5
50	50	Ø8 H8	91 + carrera (**)	128 + carrera (**)	12	25	11	7	25	84	155	2,62	18	1/8"	10,78	M20x1,5
63	63	Ø8 H8	98 + carrera (**)	135 + carrera (**)	12	25	11	7	28	98	176	2,62	18	1/8"	10,78	M22x1,5

talla	Cil. Ø	Masa carrera 0 en gr.			Incremento de masa en gr. por cada mm de carrera		
		Unidad de guía	Cilindro	Bloqueo	Unidad de guía	Varillas	Cilindro
32	32	1024	303	-	6	2,5	2,65
40	40	1325	483	-	7	2,8	4
50	50	2159	739	-	11	3,7	5,6
63	63	3025	1127	-	13,6	4,7	6,55

**N.B.: la placa para la talla 63 presenta sobre 4 lados un ángulo como indica la siguiente tabla:**

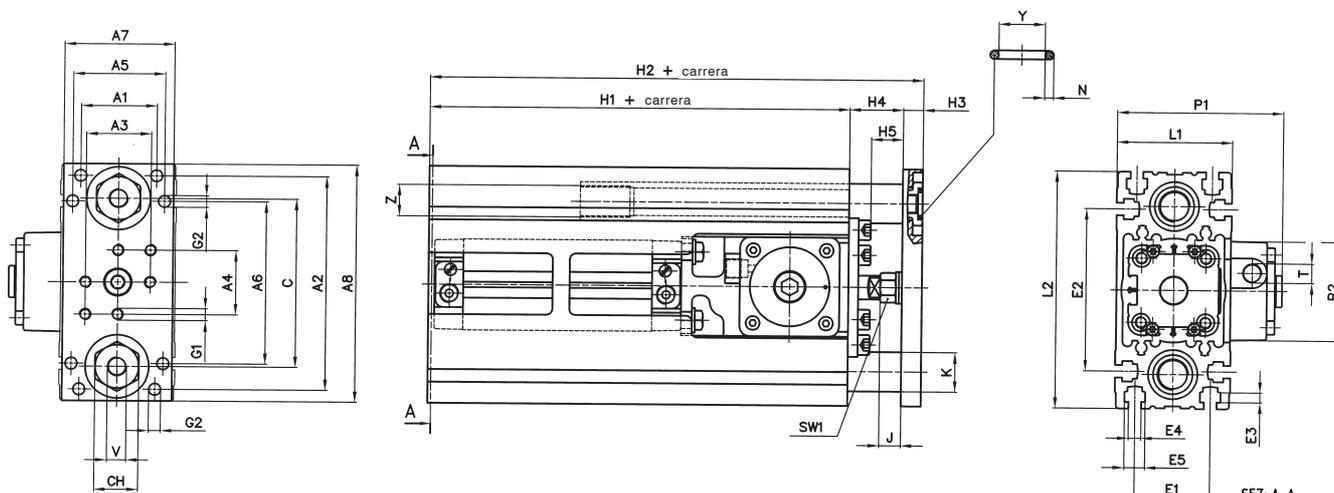


\* Para acoplamiento con espigas de referencia tolerancia m6.

\*\* Carrera mínima CILINDRO MAGNÉTICO para tamaño 32 y 40 = 20 mm / para tamaño 50 y 63 = 15 mm.

**N.B. Para todos los tamaños hasta una carrera de 50 mm, la apertura del cuerpo del carril en correspondencia de los orificios de alimentación es pasante.**

## J64... B. 2 casquillos con bloqueo de vástago



talla unidad de guía	Cil. Ø	H1 + carrera (**)	H2+ carrera (**)	H4	H5	P1	P2
32	32	151 + carrera (**)	188 + carrera (**)	27	16	83,5	50
40	40	158 + carrera (**)	194 + carrera (**)	26	14	91,5	58
50	50	173 + carrera (**)	209 + carrera (**)	24	10	106,5	70
63	63	187 + carrera (**)	223 + carrera (**)	24	10	129	85

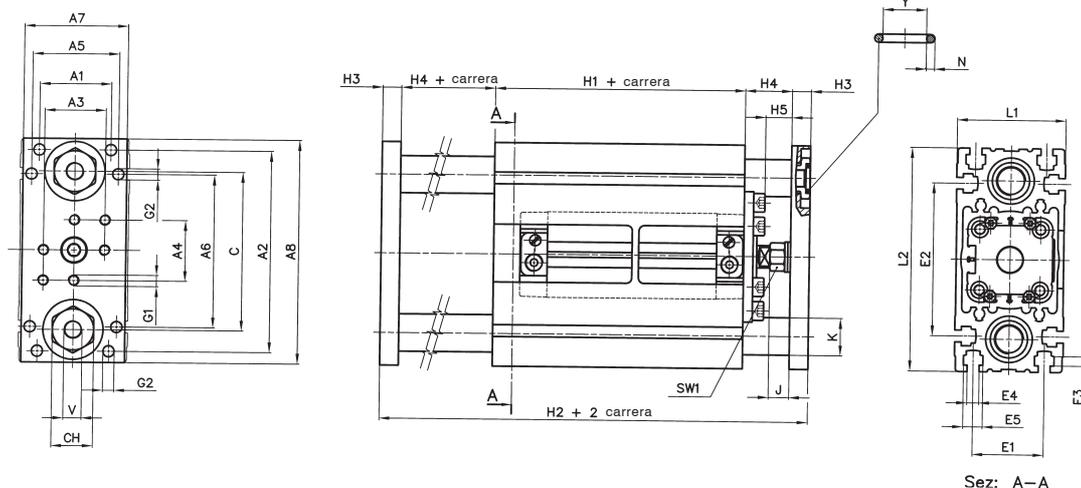
\* Para acoplamiento con espigas de referencia tolerancia m6.

\*\* Carrera mínima CILINDRO MAGNÉTICO para tamaño 32 y 40 = 20 mm / para tamaño 50 y 63 = 15 mm.

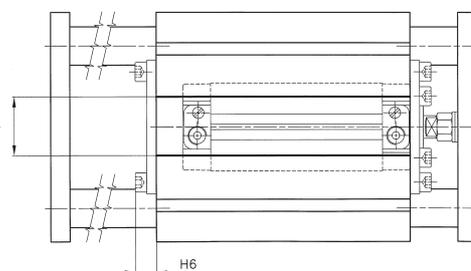
talla	Cil. Ø	Masa carrera 0 en gr.			Incremento de masa (gr.) por cada mm de carrera		
		Unidad de guía	Cilindro	Bloqueo	Unidad de guía	Varillas	Cilindro
32	32	2241	303	779	6	2,5	2,65
40	40	2876	483	992	7	2,8	4
50	50	4590	739	1528,5	11	3,7	5,6
63	63	6606	1127	2370	13,6	4,7	6,55

Para los accesorios de fijación, ver la sección Alta tecnología en la pág. 58.

**J67\_..., 2 casquillos**



**J66\_... bajo pedido más allá de la carrera de 50 mm unidad de guía con apertura pasante\* para ubicar los sensores magnéticos en posiciones intermedias.**



Tal versión lleva aparejado el aumento de "H2" del valor "H6" indicado en la tabla.

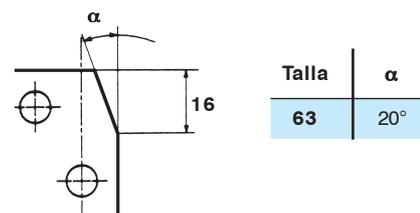
Cil. Ø	H6
32	11
40	12
50	14
63	14

talla unidad de guía	Cil. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

talla unidad de guía	Cil. Ø	G2(*)	H1 + carrera (**)	H2+ 2 carrera (**)	H3	H4	H5	J	K	L1	L2	N	SW1	V	Y
32	32	Ø6 H8	78 + carrera (**)	148 + 2 carrera (**)	10	25	14	11	20	58	120	2,62	13	1/8"	10,78
40	40	Ø8 H8	82 + carrera (**)	152 + 2 carrera (**)	10	25	13	11	22	66	130	2,62	16	1/8"	10,78
50	50	Ø8 H8	91 + carrera (**)	165 + 2 carrera (**)	12	25	11	7	25	84	155	2,62	18	1/8"	10,78
63	63	Ø8 H8	98 + carrera (**)	172 + 2 carrera (**)	12	25	11	7	28	98	176	2,62	18	1/8"	10,78

talla	Cil. Ø	Masa carrera 0 en gr.			Incremento de masa (gr.) por cada mm de carrera		
		Unidad de guía	Cilindro	Bloqueo	Unidad de guía	Varillas	Cilindro
32	32	1092	330	-	6	2,5	2,65
40	40	1428	483	-	7	2,8	4
50	50	2264	739	-	11	3,7	5,6
63	63	3159	1127	-	13,6	4,7	6,55

**N.B.: la placa para la talla 63 presenta sobre 4 lados un ángulo como indica la siguiente tabla:**

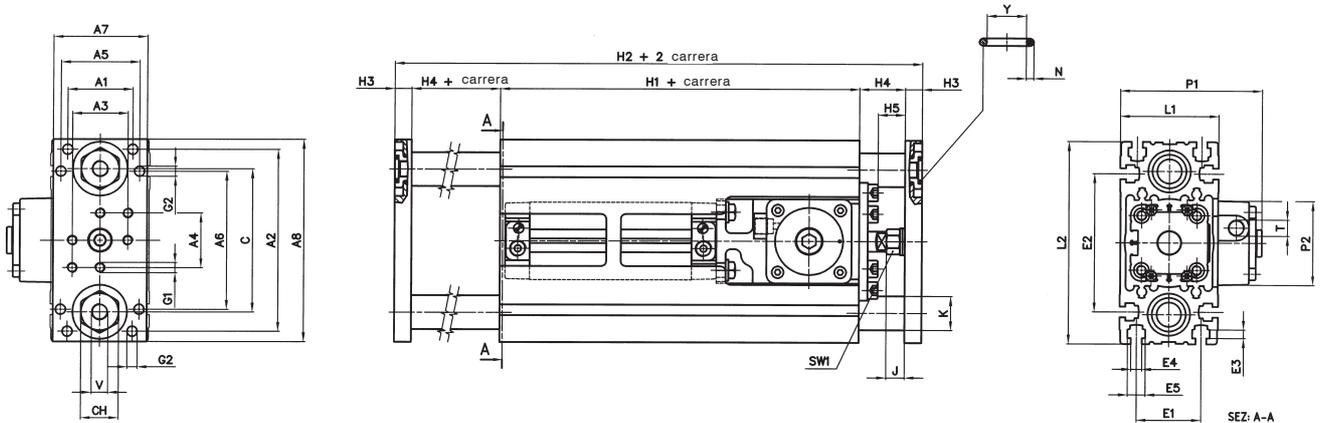


\* Para acoplamiento con espigas de referencia tolerancia m6.

\*\* Carrera mínima CILINDRO MAGNÉTICO para tamaño 32 y 40 = 20 mm / para tamaño 50 y 63 = 15 mm.

**N.B. Para todos los tamaños hasta una carrera de 50 mm, la apertura del cuerpo del carril en correspondencia de los orificios de alimentación es pasante.**

## J67... B. 2 casquillos con bloqueo de vástago



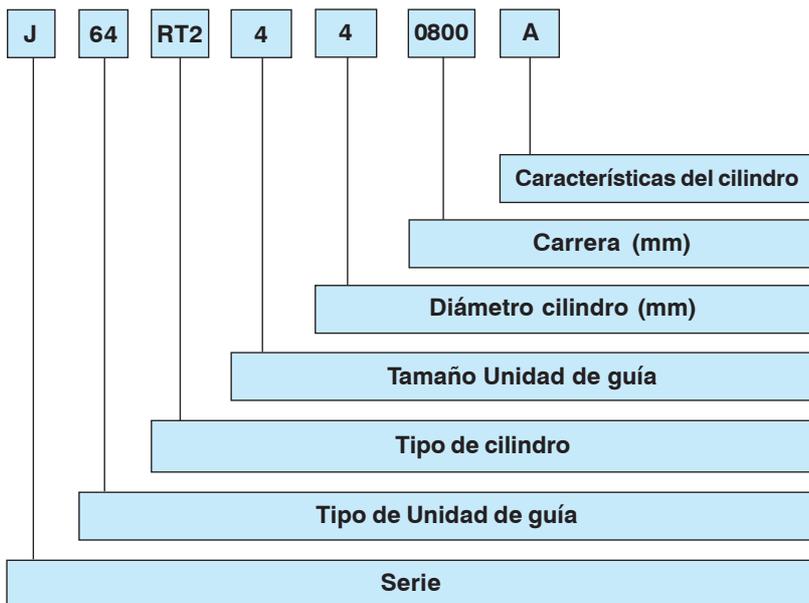
talla unidad de guía	Cil. Ø	H1 + carrera (**)	H2+ carrera (**)	H4	H5	P1	P2
32	32	151 + carrera (**)	225 + carrera (**)	27	16	83,5	50
40	40	158 + carrera (**)	230 + carrera (**)	26	14	91,5	58
50	50	173 + carrera (**)	245 + carrera (**)	24	10	106,5	70
63	63	187 + carrera (**)	259 + carrera (**)	24	10	129	85

Para acoplamiento con espigas de referencia tolerancia m6.

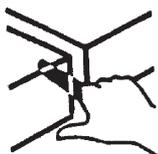
\*\* Carrera mínima CILINDRO MAGNÉTICO para tamaño 32 y 40 = 20 mm / para tamaño 50 y 63 = 15 mm.

talla	Cil. Ø	Masa carrera 0 en gr.			Incremento de masa (gr.) por cada mm de carrera		
		Unidad de guía	Cilindro	Bloqueo	Unidad de guía	Varillas	Cilindro
32	32	2492	303	779	6	2,5	2,65
40	40	3165	483	992	7	2,8	4
50	50	4998	739	1528,5	11	3,7	5,6
63	63	7153	1127	2370	13,6	4,7	6,55

Para los accesorios de fijación, ver la sección Alta tecnología en la pág. 58.



Las Unidades de guía se suministran de serie con espacio antifortunio de 25 mm según las normas europeas EN 349.



#### SERIE

J = Familia Unidad de guía

#### TIPO DE UNIDAD DE GUÍA

64 = Unidad de guía cilindro telescópico protegido con casquillos limpiabarras de serie.

#### TIPO DE CILINDRO

RT2 = Cilindro telescópico de 2 etapas.

#### TAMAÑO UNIDAD DE GUÍA

3 = 32 sólo para cilindro Ø 32  
 4 = 40 sólo para cilindro Ø 40  
 5 = 50 sólo para cilindro Ø 50  
 6 = 63 sólo para cilindro Ø 63

#### DIÁMETRO CILINDRO

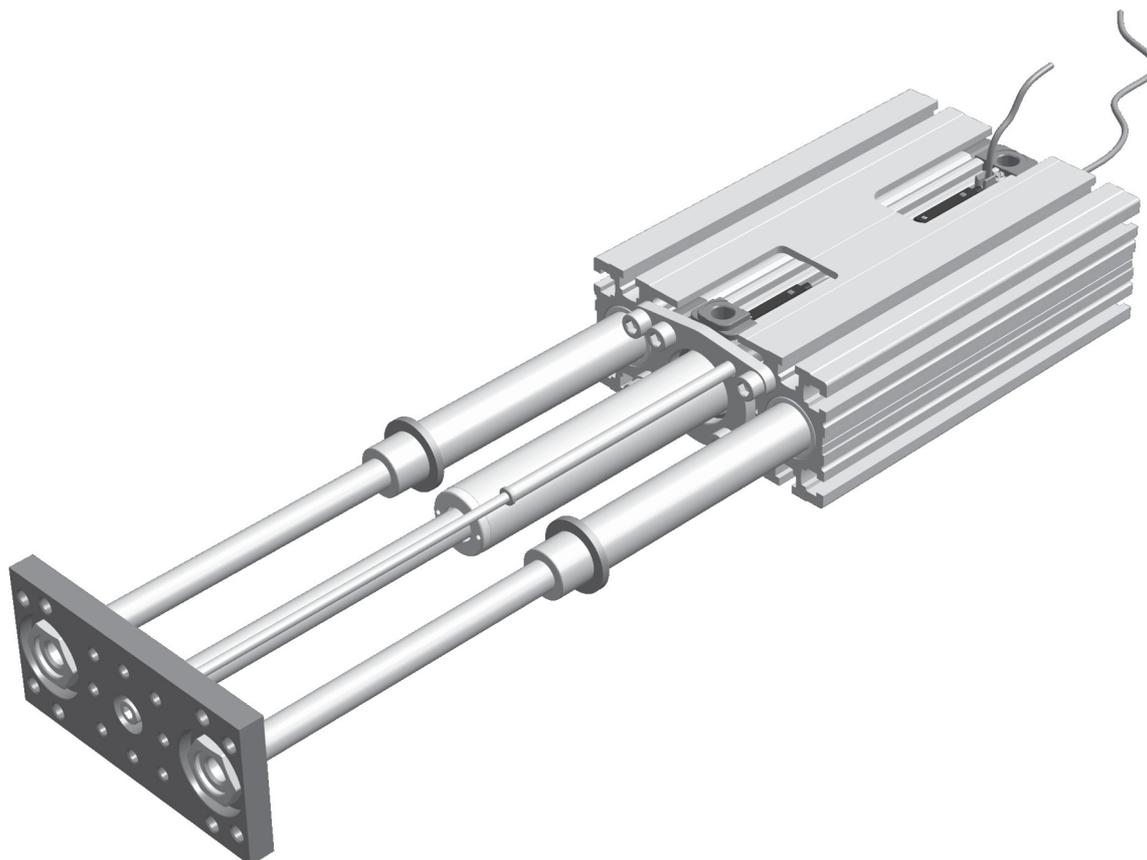
3 = 32  
 4 = 40  
 5 = 50  
 6 = 63

#### CARRERA UNIDAD DE GUÍA

Carrera estándar en mm:  
 0120-0160-0180-0200-0300-0400-0500-0600-0700-0800-0900-1000-1100-1200  
 Carrera mín-máx:  
 Ø 32 0160 ÷ 0400 mm  
 Ø 40 0160 ÷ 0600 mm  
 Ø 50 0120 ÷ 0900 mm  
 Ø 63 0120 ÷ 1200 mm

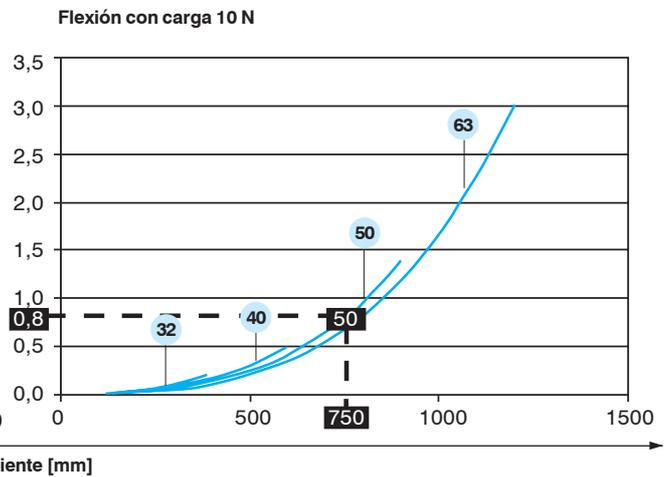
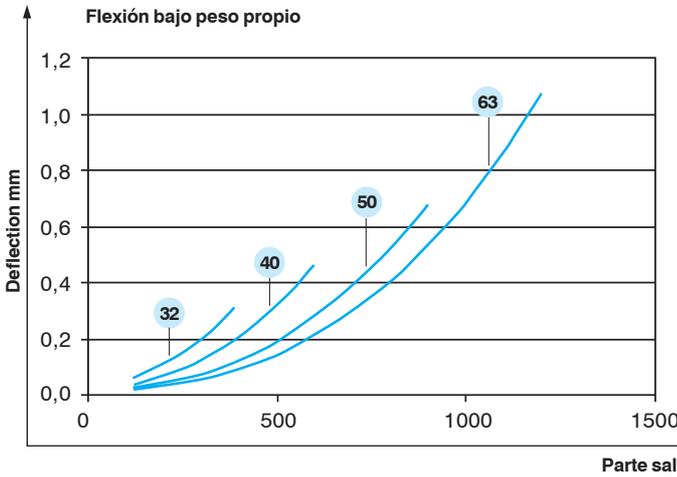
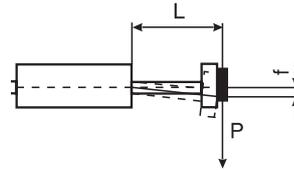
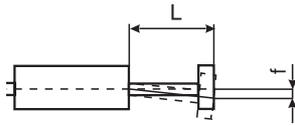
#### CARACTERÍSTICAS DEL CILINDRO

A = Cilindro telescópico de 2 etapas.





Diagramas flexión por longitud de la Unidad de guía



Ejemplos de aplicación:

Ejemplo de cálculo de flexión.

La flexión total de la unidad de guía está determinada por la suma de la flexión bajo su propio peso más el valor de flexión determinado por la carga aplicada.

Para cargas diferentes de 10N o 100N (de los gráficos), la flexión se obtiene multiplicando el valor de gráfico K por la proporción:

$$f = K \cdot \frac{Q \text{ (Carga aplicada)}}{10 \text{ N}}$$

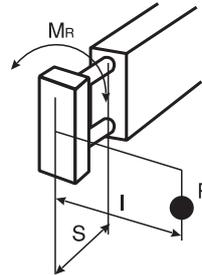
Es: Es: Unidad de guía tamaño **50**, extensión L de **750** mm y carga aplicada Q de 25 N.

En el gráfico correspondiente a la flexión con carga de 10 N, se saca el coeficiente **0,8** (indicado en negativo sobre el gráfico) de allí:

$$f = 0,8 \cdot 25/10 = 2 \text{ mm}$$

Sumar al valor obtenido, el correspondiente valor de flexión de la unidad de guía bajo su peso propio.

Valores del momento resistente máximo MR



talla	MR
32	4,7
40	7,8
50	10,2
63	10,2

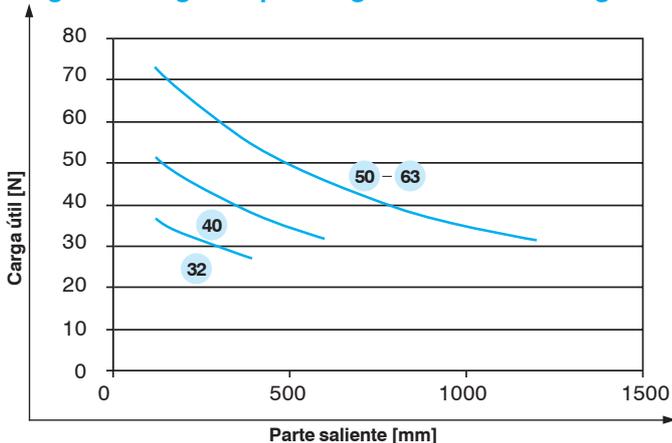
Cálculo del momento de torsión

Para calcular el momento de torsión M1, multiplicar la carga aplicada P (N) por la extensión (mm).

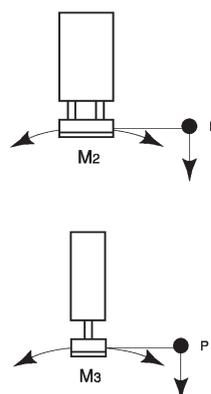
$$M1 = P \cdot I$$

El valor obtenido debe ser inferior a los valores máximos MR indicados en la tabla: en caso que el valor obtenido sea mayor que el valor correspondiente en la tabla, es necesario pasar a la Unidad de guía de dimensión superior.

Diagrama carga útil por longitud de unidad de guía

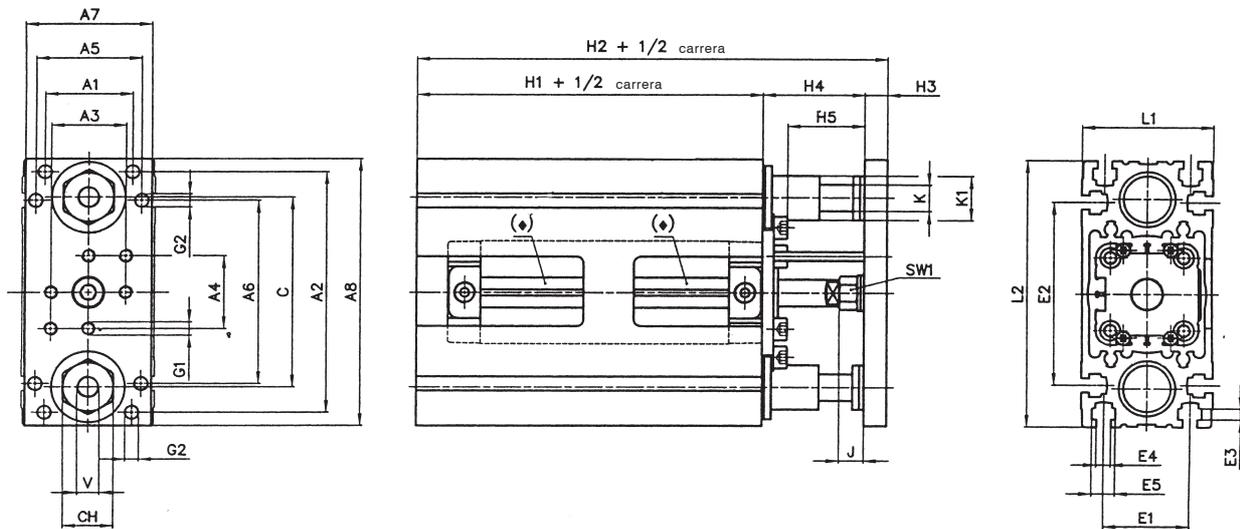


Valores del momento resistente (Nm) máximo



talla	M2=M3 Nm
32	7,4
40	12
50	17,8
63	17,8

## Unidad de guía telescópica magnética J64RT2...



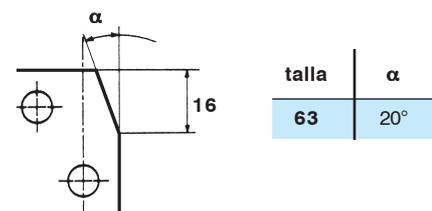
(\*) Atención: los sensores magnéticos Serie DF... deben estar ubicados solamente en proximidad de la varilla telescópica portaimán. (Como está indicado en el dibujo).

talla unidad de guía	Cil. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1
32	32	38	108	32,5	32,5	46	82	55	120	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6
40	40	42	118	38	38	54	90	65	130	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6
50	50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	80	155	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8
63	63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	95	175	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8

talla unidad de guía	Cil. Ø	G2(*)	H1+1/2 carrera (**)	H2+1/2 carrera (**)	H3	H4	H5	J	K	K1	L1	L2	N	SW1	V	Y
32	32	Ø6 H8	72 + 1/2 carrera (**)	107 + 1/2 carrera (**)	10	25	16	12	12	20	58	120	2,62	13	G 1/8	10,78
40	40	Ø8 H8	78 + 1/2 carrera (**)	113 + 1/2 carrera (**)	10	25	15	13	14	22	66	130	2,62	16	G 1/8	10,78
50	50	Ø8 H8	92 + 1/2 carrera (**)	129 + 1/2 carrera (**)	12	25	14	10	16	25	84	155	2,62	18	G 1/8	10,78
63	63	Ø8 H8	95 + 1/2 carrera (**)	132 + 1/2 carrera (**)	12	25	14	10	16	28	98	176	2,62	18	G 1/8	10,78

talla	Cil. Ø	Masa carrera 0 en gr.			Incremento de masa (gr.) por cada mm de carrera		
		Unidad de guía	Cilindro	Bloqueo	Unidad de guía	Varillas	Cilindro
32	32	1092	330	-	6	2,5	2,65
40	40	1428	483	-	7	2,8	4
50	50	4590	739	-	11	3,7	5,6
63	63	3159	1127	-	13,6	4,7	6,55

N.B.: la placa para la talla 63 presenta sobre 4 lados un ángulo como indica la siguiente tabla:



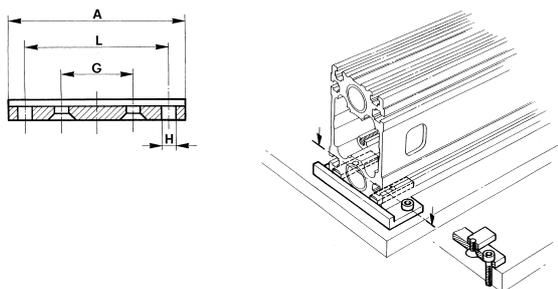
\* Para acoplamiento con espigas de referencia tolerancia m6.

\*\* Carrera mínima CORREDERA TELESCÓPICA MAGNÉTICA para tamaño 32 y 40 = 160 mm (80 ÷ 80) / para tamaño 50 y 63 = 120 mm (60 ÷ 60).



### Pies de fijación en aluminio

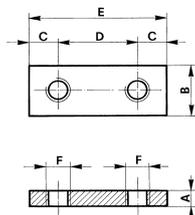
TALLA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Código
16	52	30	10	26	4	9	20	Ø 4,5	43	JF-13016
25	70	30	10	26	4	9	32	Ø 5,5	57	JF-13025
32	85	35	10	30	5	10	38	Ø 6,5	72	JF-13032
40	92	35	10	30	5	10	42	Ø 6,5	79	JF-13040
50	11	40	15	35	5	12,5	48	Ø 8,5	102	JF-13050
63	13	45	15	40	5	15	56	Ø 10,5	112	JF-13063
80	16	45	15	40	5	15	65	Ø 10,5	135	JF-13080
100	17	45	15	40	5	15	72	Ø 10,5	151	JF-13100



La fijación consta de 2 piezas completas de accesorios para su montaje.

### Plaquetas de fijación de acero

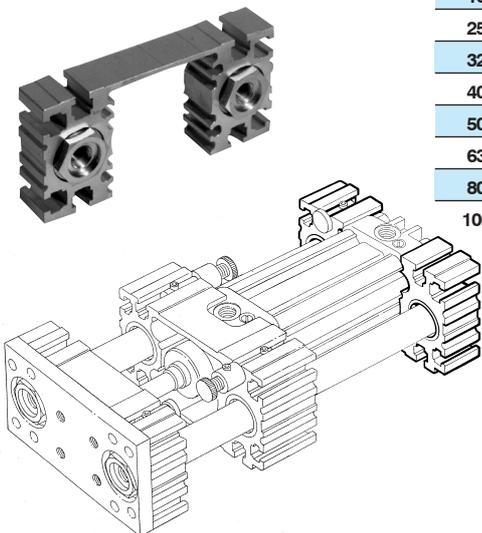
TALLA	A	B	C	D	E	F	Código
16	3	7	7,5	15	30	M4	JF-42016
25	4	8	10	15	35	M5	JF-42025
32 - 40	4	10	10	20	40	M6	JF-42040
50	6	13	10	30	50	M8	JF-42050
63	6	16	12,5	35	60	M10	JF-42063
80 - 100	8	16	15	40	70	M10	JF-42100



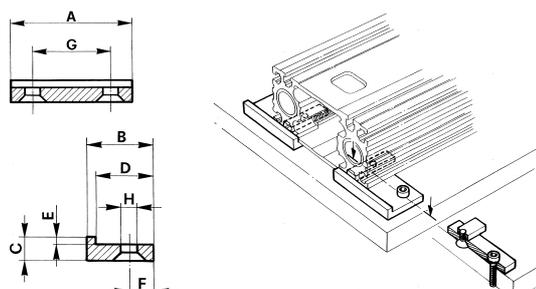
La fijación consta de 2 piezas completas de accesorios para su montaje.

### Soporte de varillas para unidades de guía serie J10/J11/J12

TALLA	Código
16	JF-601016
25	JF-601025
32	JF-601032
40	JF-601040
50	JF-601050
63	JF-601063
80	JF-601080
100	JF-601100

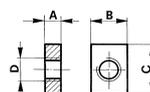


TALLA	A	B	C	D	E	F	G	H	Código
16	50	30	10	26	3	9	31	Ø 4,5	JF-14016
25	55	30	10	26	3	9	34	Ø 5,5	JF-14025
32	60	35	10	30	4	10	38	Ø 6,5	JF-14032
40	65	35	10	30	4	10	40	Ø 6,5	JF-14040
50	70	40	15	35	4	12,5	45	Ø 8,5	JF-14050
63	85	45	15	40	4	15	56	Ø 10,5	JF-14063
80 - 100	90	45	15	40	4	15	58	Ø 10,5	JF-14100



La fijación consta de 4 piezas completas de accesorios para su montaje.

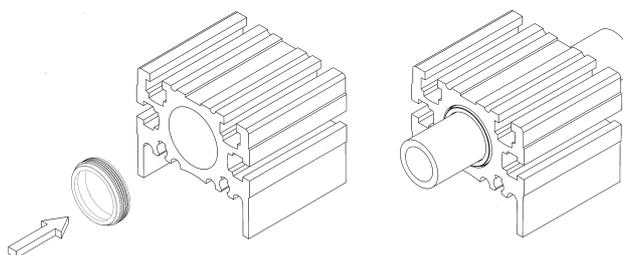
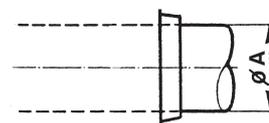
TALLA	A	B	C	D	Código
16	3	7	16	M4	JF-43016
25	4	8	16	M5	JF-43025
32 - 40	4	10	18	M6	JF-43040
50	6	13	18	M8	JF-43050
63	6	16	22	M10	JF-43063
80 - 100	8	16	25	M10	JF-43100



La fijación consta de 2 piezas completas de accesorios para su montaje.

### Casquillos limpiabarras

TALLA	Ø A	Código
16	12	JF-19016
25	16	JF-19025
32	20	JF-19032
40	22	JF-19040
50	25	JF-19050
63	28	JF-19063
80 - 100	32	JF-19100



El envase de venta incluye 2 unidades.