

MINICILINDROS

SERIE 16, 23, 24 Y 25

Serie 16: Ø 8, 10, 12 mm - no magnéticos

Serie 23: Ø 16, 20, 25 mm - magnéticos autoamortiguados

Serie 24: Ø 10, 12, 16, 20, 25, 32 mm - magnéticos

Serie 25: Ø 16, 20, 25, 32 mm - magnéticos amortiguados



- Simple y doble efecto
- Según norma ISO 6432
- Vástago y camisa en inox
- Cabezales en aluminio anodizado
- Tipos de amortiguación:
 - Mecánico con parachoques
 - Amortiguación neumática automática
 - Amortiguación neumática ajustable

Los minicilindros de las Series 16, 23, 24 y 25 están diseñados según la ISO 6432.

Es posible elegir entre tres tipos diferentes de amortiguación: mecánica (parachoques estándar en las Series 16 y 24), amortiguación neumática ajustable (Serie 25) y auto-amortiguación neumática (Serie 23).

Esta última versión, gracias a un sistema patentado, ajusta automáticamente la amortiguación para proporcionar una desaceleración óptima durante toda la fase de amortiguación.

El cilindro tiene movimiento suave y sin impactos, reduciendo las vibraciones y el ruido, a la vez que garantiza una alta fiabilidad y un rendimiento constante a lo largo del tiempo.

Las soluciones técnicas utilizadas y la selección de los materiales nos han permitido disponer de una serie completa de minicilindros, versátil y muy fiable.

Son adecuados para ser utilizados en una multitud de aplicaciones industriales, especialmente cuando las condiciones de funcionamiento experimentan cambios en el tiempo como, por ejemplo, el desgaste de los componentes de la máquina.

Existen varios accesorios de montaje para fijar los cilindros de distintas formas.

Datos generales

Tipo de construcción	Rebordeado
Funcionamiento	Simple y doble efecto
Diseño	ISO 6432 (Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32)
Materiales	Cabezales en aluminio anodizado Vástago y camisa en acero inoxidable, pistón en aluminio Juntas NBR/PU, otras partes: ver código de codificación.
Tipos de sujeción	Punta de vástago Brida Escuadras Basculante
Carreras min - max	Ø 8, 10: 10 - 250 mm Ø 12: 10 - 300 mm Ø 16: 10 - 600 mm Ø 20, 25, 32: 10 - 1000 mm
Diámetros	Serie 16: Ø 8, 10, 12 Serie 23: Ø 16, 20 y 25 Serie 24: Ø 10, 12, 16, 20, 25, 32 Serie 25: Ø 16, 20, 25, 32
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (doble efecto) 2 ÷ 10 bar (simple efecto)
Fluido	Aire filtrado, clase [7:8:4] según norma ISO 8573-1 En caso de utilizar aire lubricado, se recomienda el aceite ISOVG32 y no interrumpir nunca la lubricación.
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/seg (sin carga)

MINICILINDROS

SERIE 16, 23, 24 Y 25 - CARRERAS

Tabla de carreras estándar para minicilindros

■ = doble efecto

✕ = simple efecto

Serie	Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	10	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
16	12	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-
24	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	12	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	16	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	32	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

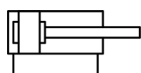
Ejemplos de codificación

24	N	2	A	16	A	100
24	SERIE 16 = No magnético, amortiguación mecánica 23 = Magnético, autoamortiguado 24 = Magnético, amortiguación mecánica 25 = Magnético, amortiguación regulable					
N	VERSIÓN N = Estándar					
2	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal, sin amortiguador (sólo para series 16 y 24, Ø 16, 20, 25, 32) 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante (excluidas las series 24, Ø 10, 12) 7 = Simple efecto, vástago pasante (sólo para series 16 y 24, Ø 16, 20, 25, 32)					SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS02 (s. 16) - CS06 (s. 24) CD01 (s. 16) - CD08 (s. 24) - CD23 (s. 23) - CD09 (s. 25) CD05 (s. 16) - CD12 (s. 24) - CD24 (s. 23) - CD13 (s. 25) CS04 (s. 16) - CS10 (s. 24)
A	MATERIALES A = Vástago rolado de acero inoxidable AISI 303 (Ø 32 AISI 420B) - tubo de acero inoxidable AISI 304 - cabezales de aluminio anodizado					
16	DIÁMETRO Ø8 = 8 mm (Serie 16) 10 = 10 mm (Serie 16 y 24) 12 = 12 mm (Serie 16 y 24) 16 = 16 mm (Serie 23, 24 y 25) 20 = 20 mm (Serie 23, 24 y 25) 25 = 25 mm (Serie 23, 24 y 25) 32 = 32 mm (Serie 24 y 25)					
A	TIPO DE CONSTRUCCIÓN A = Tuerca cabezal Mod. V + tuerca de vástago Mod. U RL = Cilindro con bloqueo de vástago (solo para Ø 20 - Ø25)					
100	CARRERA (Ver gráfico)					
	VARIANTES EN EL VÁSTAGO = Estándar V = Junta de vástago en FKM W = Todas las juntas en FKM, +130°C (solo para Serie 25: Ø 16, 20, 25)					
	LONGITUD DEL VÁSTAGO = Standard (_ _ _) = Vástago extendido _ _ _ mm					
	CERTIFICACIONES = Estándar EX = ATEX (solo para CONSTRUCCIÓN tipo A)					

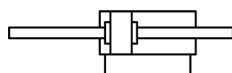
Símbolos neumáticos

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.

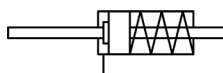
CD01



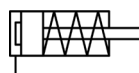
CD05



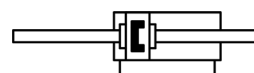
CS04



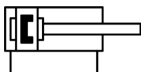
CS02



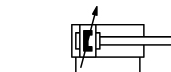
CD12



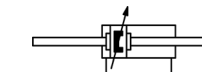
CD08



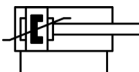
CD09



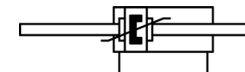
CD13



CD23



CD24



CS06



CS10



Accesorios para minicilindros serie 16 - 23 - 24 - 25

Rótula Mod. GA



Articulación autoalineante Mod. GY



Accesorio autoalineable Mod. GK



Brida de acoplamiento Mod. GKF



Tuerca de vástago Mod. U



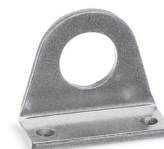
Tuerca cabezal Mod. V



Basculante trasero Mod. I



Escuadra Mod. B



Brida delantera/trasera Mod. E



Sensores de proximidad Mod. CST



Sensores de proximidad CSH



Sensores de proximidad Mod. CSG



Adaptadores Mod. S-CST-02



Guías Mod. 45NUT



Guías Mod. 45NHB



Guías anti-giro Serie 45 Mod. 45NHT



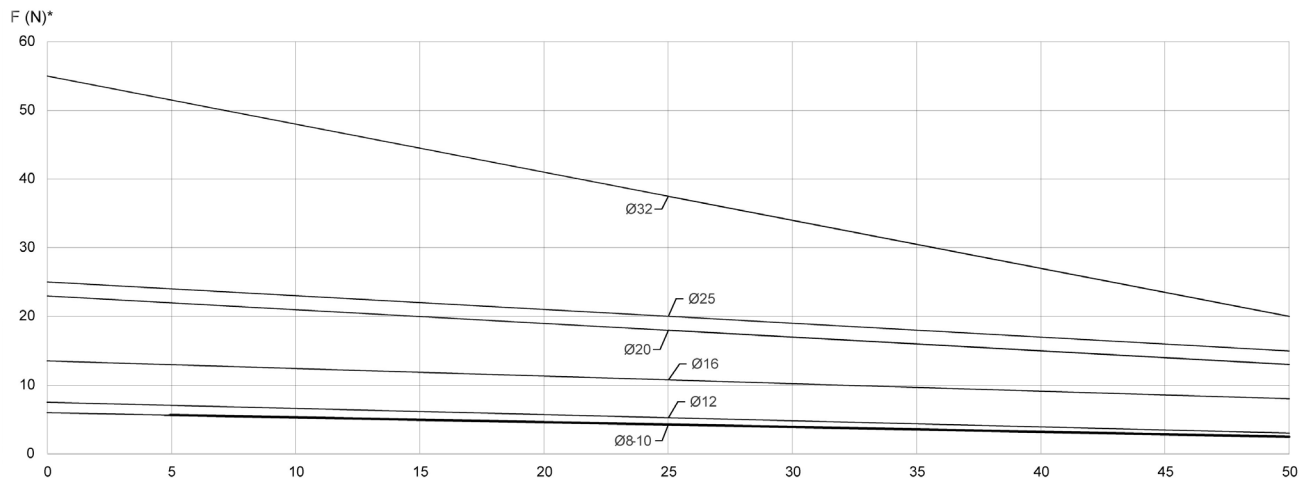
Todos los accesorios se suministran separados del cilindro, excepto la tuerca vástago Mod. U y la tuerca cabezal Mod. V.

Serie 16-24: gráfico que ilustra las cargas de los muelles de los cilindros

Compruebar la fuerza del muelle en el gráfico, según el tamaño elegido.

F = fuerza del muelle (N)

X = carrera del cilindro (mm)



Serie 23: masa aplicable según la velocidad del cilindro

Elección del cilindro

1. Elegir el tamaño adecuado según la fuerza necesaria durante la aplicación
2. Comprobar en el gráfico si las condiciones de trabajo, la masa y la velocidad se cruzan en un punto por debajo de la curva que corresponde al tamaño elegido.

m = masa aplicada al cilindro (kg)

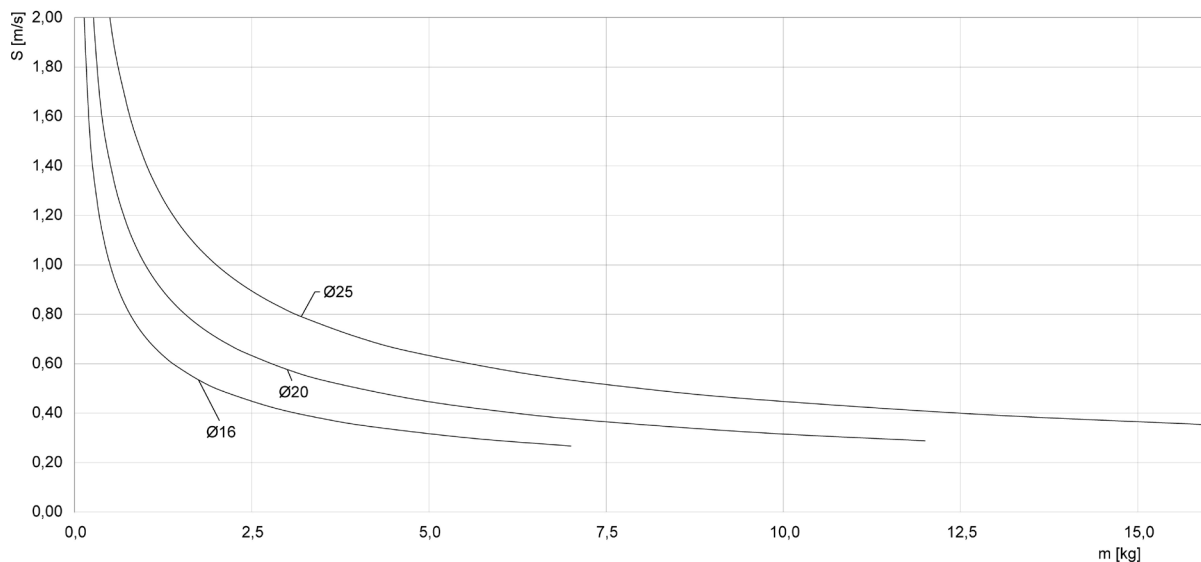
v = velocidad aplicada al cilindro (m/s)

Ejemplo:

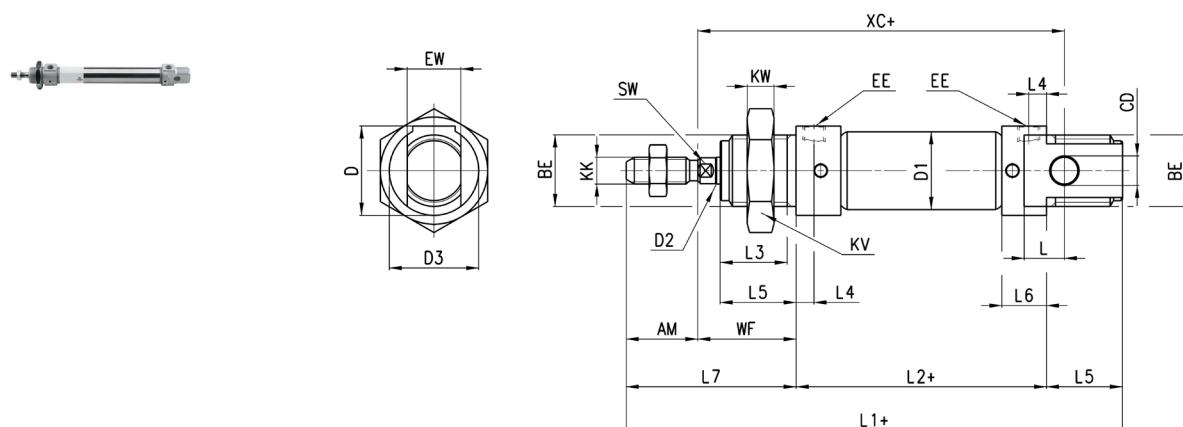
Diámetro = 20 mm;

Velocidad máxima = 0,4 m/s;

Masa aplicable = 6kg;



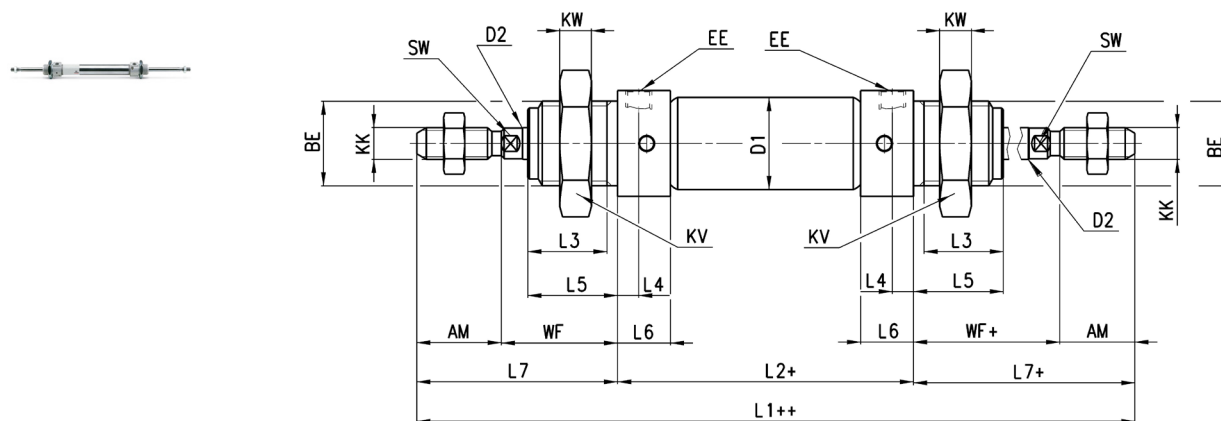
Minicilindros Serie 16, 23, 24 y 25



+ = añadir la carrera

Serie	Ø	EW	KW	BE	KK	CD	ØD1	EE	ØD2	L1+	XC+	L2+	AM	L3	L4	L5	L	WF	L6	L7	KV	SW	D	D3	Carrera de amortiguación delantera/trasera
16	8	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	9,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	-
16-24	10	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	11,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	-
16-24	12	12	8	M16x1,5	M6x1	6	13,3	M5	6	105	75	50	16	15	4,5	17	9	22	9	38	24	5	20,5	20	-
23	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	12	38	24	5	20,5	20	10
24-25	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	10	38	24	5	20,5	20	10
23-24-25	20	16	10	M22x1,5	M8x1,25	8	21,3	G1/8	8	132	95	68	20	18	8	20	12	24	16	44	32	7	27	27	15
23-24-25	25	16	10	M22x1,5	M10x1,25	8	26,5	G1/8	10	141,5	104	69,5	22	20	8	22	12	28	16	50	32	9	27	27	16
24-25	32	26	8	M30x1,5	M10x1,25	12	33,6	G1/8	12	139	105	69	20	19	7,5	22	13	28	15	48	-	10	36,5	35	18

Minicilindros Serie 16 - 23 - 24 - 25 - vástago pasante

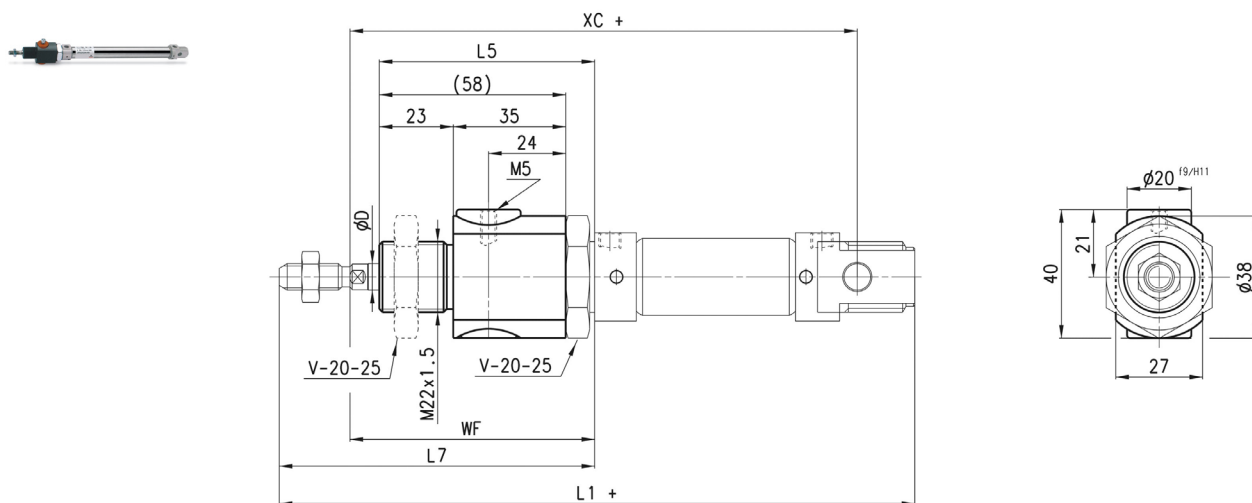


+ = añadir la carrera

++ = añadir la carrera 2 veces

Serie	Ø	KW	BE	KK	ØD1	EE	ØD2	L1++	L2+	AM	L3	L4	L5	WF+	L6	L7+	KV	SW	Carrera de amortiguación delantera/trasera
16	8	7	M12x1,25	M4x0,7	9,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	-
16	10	7	M12x1,25	M4x0,7	11,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	-
16	12	8	M16x1,5	M6x1	13,3	M5	6	126	50	16	15	4,5	17	22	9	38	24	5	-
23	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	12	38	24	5	10
24-25	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	10	38	24	5	10
23-24-25	20	10	M22x1,5	M8x1,25	21,3	G1/8	8	156	68	20	18	8	20	24	16	44	32	7	15
23-24-25	25	10	M22x1,5	M10x1,25	26,5	G1/8	10	169,5	69,5	22	20	8	22	28	16	50	32	9	16
24-25	32	8	M30x1,5	M10x1,25	33,6	G1/8	12	165	69	20	19	7,5	22	28	15	48	-	10	18

Minicilindros Serie 23 - 24 - 25 - con bloqueo de vástago Mod. RLC



+ = añadir la carrera

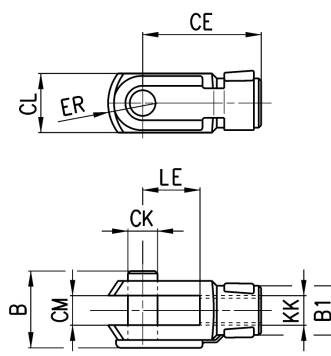
Serie	Ø	D	WF	L5	L7	XC+	L1 +	F [N]
23-24-25	20	8	74	70	94	145	182	300
23-24-25	25	10	76	70	98	152	189,5	400

Horquilla Mod. G



ISO 8140

Material:
acero galvanizado

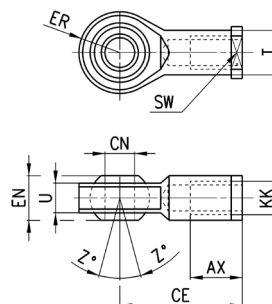


Mod.	Ø	CL	ER	CE	B	CM	CK	LE	KK	B1
G-8-10	8-10	8	5	16	11	4	4	8	M4x0,7	8
G-12-16	12-16	12	7	24	16	6	6	12	M6x1	10
G-20	20	16	10	32	22	8	8	16	M8x1,25	14
G-25-32	25-32	20	12	40	26	10	10	20	M10x1,25	18

Rótula Mod. GA



ISO 8139

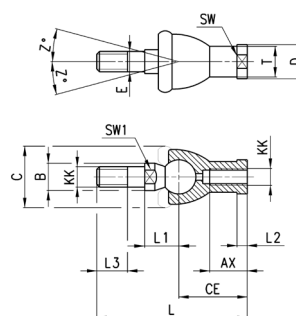
Material:
acero zincado

Mod.	Ø	ø _{CN}	U	EN	ER	AX	CE	KK	ø _T	Z	SW
GA-8-10	8-10	5	6	8	9	10	27	M4x0,7	9	6,5°	9
GA-12-16	12-16	6	7	9	10	12	30	M6x1	10	6,5°	11
GA-20	20	8	9	12	12	16	36	M8x1,25	12,5	6,5°	14
GA-32	25-32	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5°	17

Articulación autialineante Mod. GY

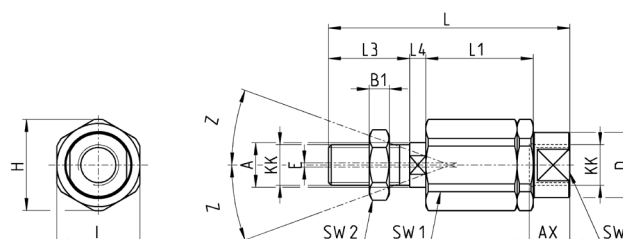


ISO 8139

Material:
zama y acero galvanizado

Mod.	Ø	Z	E	SW	ø _T	ø _D	ø _C	ø _B	KK	L3	SW1	L1	L	CE	AX	L2
GY-12-16	12-16	15	6	11	10	13	20	10	M6x1	11	8	12,2	55	28	15	5
GY-20	20	15	8	14	12,5	16	24	12	M8x1,25	12	10	16	65	32	16	5
GY-32	25-32	15	10	17	15	19	28	14	M10x1,25	15	11	19,5	74	35	18	6,5

Accesorio autoalineable Mod. GK

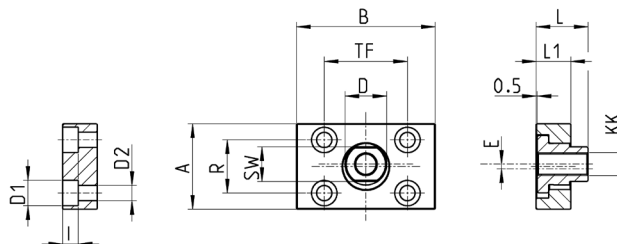
Material:
acero galvanizado

Mod.	Ø	H	I	Z	ø _A	KK	E	L	L3	L4	L1	B1	SW2	SW1	AX	SW	ø _D
GK-12-16	12-16	14,5	13	3	6	M6x1	1	35	11	2,5	17,5	4	10	5	12,5	7	8,5
GK-20	20	19	17	4	8	M8x1,25	2	57	21	5	26	4	13	7	16	11	12,5
GK-25-32	25-32	32	30	4	14	M10x1,25	2	71,5	20	7,5	35	5	17	12	22	19	22

Brida de acoplamiento Mod. GKF



Material:
acero galvanizado



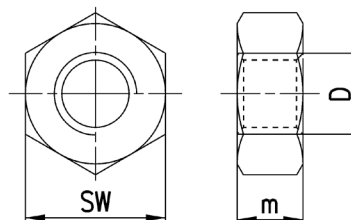
Mod.	Ø	øD1	l	øD2	A	R	SW	B	TF	øD	E	L	L1	KK
GKF-20	20	5,5	-	-	30	20	13	35	25	14	1,5	22,5	10	M8x1,25
GKF-25-32	25-32	11	6,8	6,6	37	23	15	60	36	18	2	22,5	15	M10x1,25

Tuerca de vástago Mod. U



UNI EN ISO 4035

Material:
acero galvanizado



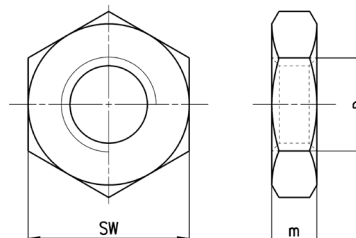
Mod.	Ø	SW	m	D
U-8-10	8-10	7	3	M4x0,7
U-12-16	12-16	10	4	M6x1
U-20	20	13	5	M8x1,25
U-25-32	25-32	17	6	M10x1,25

Tuerca cabezal Mod. V



ISO 4035
V-8-10 / V-20-25 / V-42-32 no está según el estándar.

Material:
acero galvanizado



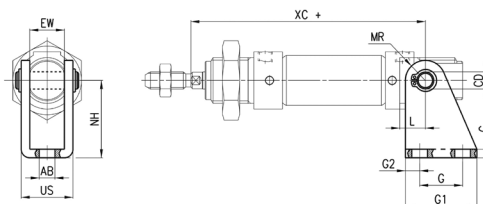
Mod.	Ø	D	M	SW
V-8-10	8-10	M12x1,25	7	19
V-12-16	20	M16x1,5	8	24
V-20-25	32	M22x1,5	10	32
V-42-32	32	M30x1,5	8	-

Basculante trasero Mod. I



Material:
acero zincado

El suministro incluye:
2x Seeger
1x soporte hembra
1x perno



+ = añadir la carrera

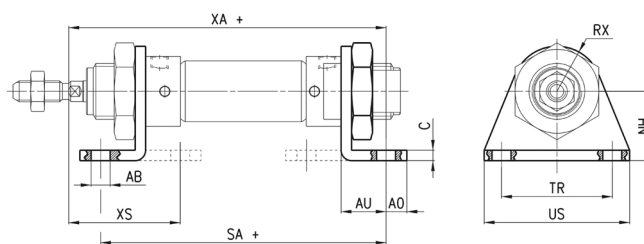
Mod.	Ø	EW		US	NH	XC+	MR	L	G2	G	G1	CD	C
I-8-10	8-10	8	4,5	13,1	24	64	5	6	3,5	12,5	20	4	2,5
I-12-16	12	12	5,5	18,1	27	75	7	9	5	15	25	6	3
I-12-16	16	12	5,5	18,1	27	82	7	9	5	15	25	6	3
I-20-25	20	16	6,6	24,1	30	95	10	12	6	20	32	8	4
I-20-25	25	16	6,6	24,1	30	104	10	12	6	20	32	8	4
I-24-32	32	26	7	34	33	105	11,5	13	7	24	38	12	4

Escuadra Mod. B



Material:
acero zincado

El suministro incluye:
2x Patas
1x Tuerca Mod. V



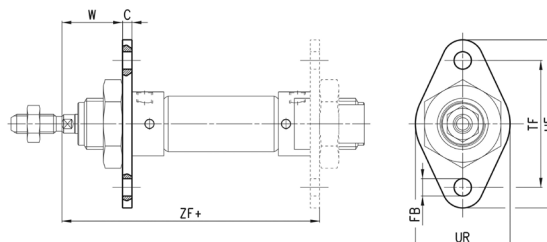
+ = añadir la carrera

Mod.	Ø	AB	XS	XA	SA+	AO	AU	C	RX	TR	US	NH
B-8-10	8-10	4,5	24	72,5	67	4,5	10,5	2,5	10	25	35	16
B-12-16	12	5,5	32	82,5	76	6	13	3	13	32	42	20
B-12-16	16	5,5	32	91	82	6	13	3	13	32	42	20
B-20-25	20	6,6	36	108	100	8	16	4	20	40	54	25
B-20-25	25	6,6	40	113,5	101,5	8	16	4	20	40	54	25
B-24-32	32	7	40	113	101	7	16	4	20,5	58	66	28

Brida delantera/trasera Mod. E



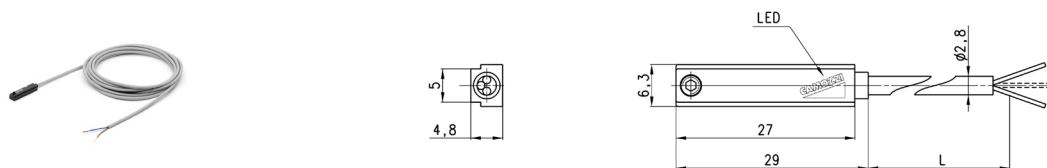
Material:
acero zincado



+ = añadir la carrera

Mod.	Ø	W	C	ZF+	FB	UF	TF	UR
E-8-10	8-10	13,5	2,5	64,5	4,5	40	30	25
E-12-16	12	19	3	75	5,5	53	40	30
E-12-16	16	19	3	81	5,5	53	40	30
E-20-25	20	20	4	96	6,6	66	50	40
E-20-25	25	24	4	101,5	6,6	66	50	40
E-24-32	32	23	5	102	6,6	68	52	50

Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 o 3 hilos para ranura en T Mod. CST

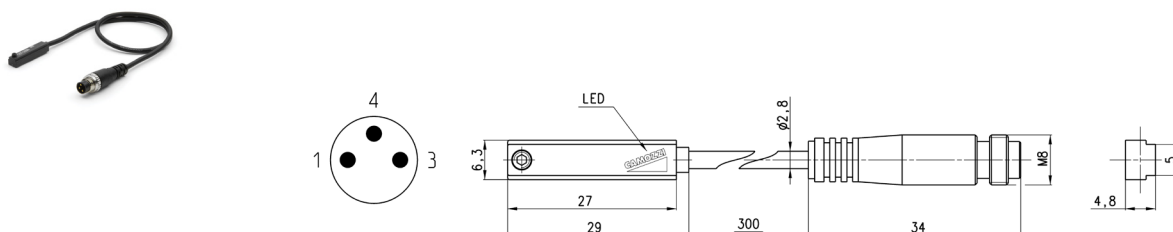


Puede encontrar más información en el capítulo "Sensores de proximidad".

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L = long. del cabo
CST-220	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	2 m
CST-220-5	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	5 m
CST-220-12	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	12 m
CST-220EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	2 m
CST-220-5EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	5 m
CST-220-12EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna	12 m
CST-232	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-232-5	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-232EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-232-5EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-332	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-332-5	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-332EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-332-5EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-432	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-432-5	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-432EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CST-432-5EX	Reed	3 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CST-532	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-532-5	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CST-532EX	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CST-532-5EX	Efecto Hall	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CST-220, CST-220-5:
en el caso de inversión de polaridad el sensor funciona igualmente, pero el diodo LED no se enciende.

Sensores magnéticos de proximidad con conector M8 3 pines para ranura en T Mod. CST

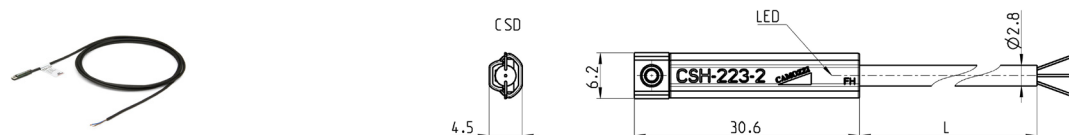


Longitud del cable: 0.3 m

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección
CST-250N	Reed	2 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna
CST-250NEX	Reed	2 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Ninguna
CST-262	Reed	3 hilos M8 macho 3 pines	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CST-262EX	Reed	3 hilos M8 macho 3 pines	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CST-362	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CST-362EX	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CST-562	Efecto Hall	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CST-562EX	Efecto Hall	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión

Nota para sensor de 2 hilos Mod. CST-250N:
en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

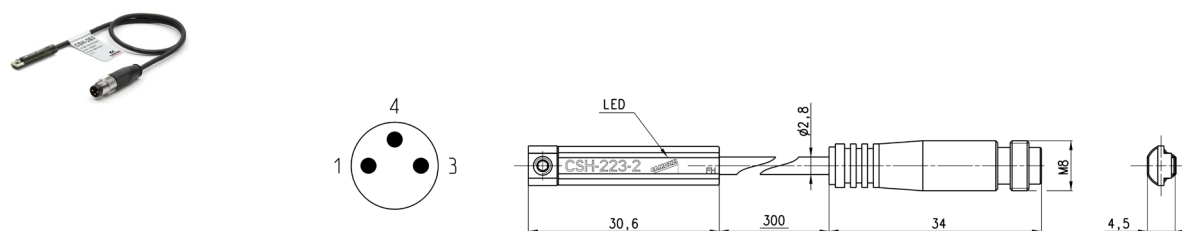
Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 o 3 hilos para ranura en H



Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L = longitud cable
CSH-223-2	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-223-5	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-223-10	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	10 m
CSH-223-2EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-223-5EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-223-10EX	Reed	2 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	10 m
CSH-221-2	Reed	2 hilos	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-221-5	Reed	2 hilos	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-221-2EX	Reed	2 hilos	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-221-5EX	Reed	2 hilos	30 ÷ 230 V AC - 30 ÷ 110 V DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-233-2	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-233-5	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-233-2EX	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-233-5EX	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-334-2	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-334-5	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CSH-334-2EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-334-5EX	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m
CSH-433-2	Reed NC	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSH-433-5	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m
CSH-433-2EX	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	2 m
CSH-433-5EX	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad	5 m

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSH-223-2, CSH-223-5, CSH-221-2, CSH-221-5:
en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

Sensores magnéticos de proximidad con conector M8 3 pines para ranura en H

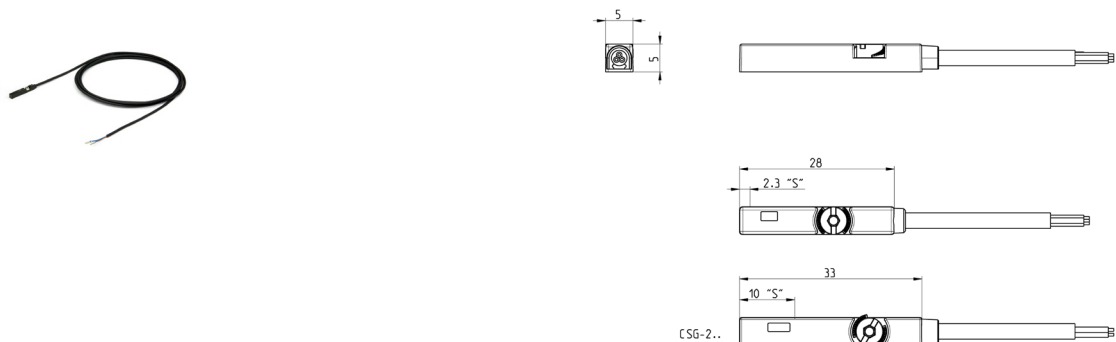


Longitud del cable: 0.3 m

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección
CSH-253	Reed NO	2 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-253EX	Reed NO	2 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-263	Reed NO	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-263EX	Reed NO	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-364	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CSH-364EX	Magnetorresistivo	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 27 V DC	PNP	250 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión
CSH-463	Reed NC	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad
CSH-463EX	Reed NC	3 hilos M8 macho 3 pines	10 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Contra inversión de polaridad

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSH-253:
en el caso de inversión de polaridad el sensor funciona igualmente, pero el diodo LED no se enciende.

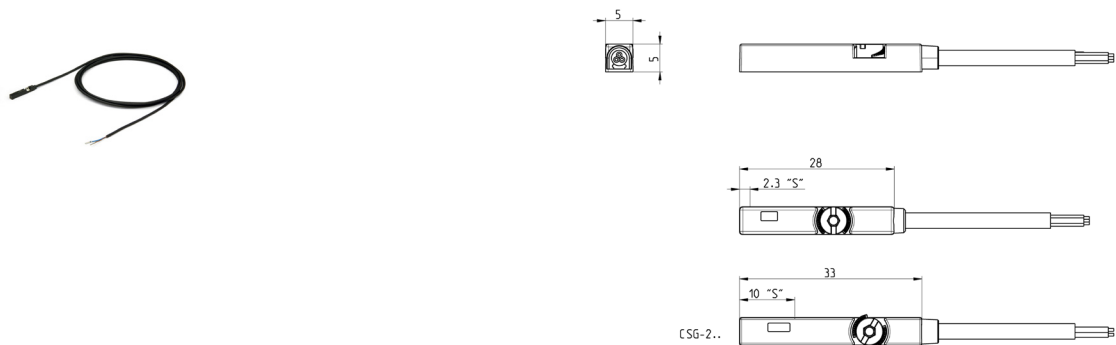
Sensores magnéticos de proximidad, con certificación ATEX "II 3 GD" , ranura en T, recto, Mod. CSG



Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección
CSG-223-2-EX	Reed NO	2 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	-	100 mA	3 W	IP67
CSG-223-5-EX	Reed NO	2 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	-	100 mA	3 W	IP67
CSG-233-2-EX	Reed NO	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	500 mA	10 W	IP67
CSG-233-5-EX	Reed NO	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	500 mA	10 W	IP67
CSG-324-2-EX	Magnetorresistivo NO	2 hilos	10 ÷ 28 V DC	-	50 mA	1.5 W	IP67
CSG-324-5-EX	Magnetorresistivo NO	2 hilos	10 ÷ 28 V DC	-	50 mA	1.5 W	IP67
CSG-334-2-EX	Magnetorresistivo NO	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-334-5-EX	Magnetorresistivo NO	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-534-2-EX	Magnetorresistivo NO	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-534-5-EX	Magnetorresistivo NO	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-734-2-EX	Magnetorresistivo NC	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-734-5-EX	Magnetorresistivo NC	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-634-2-EX	Magnetorresistivo NC	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	200 mA	5.5 W	IP67
CSG-634-5-EX	Magnetorresistivo NC	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	200 mA	5.5 W	IP67

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSG-223-2-EX, CSG-223-5-EX, CSG-324-2-EX, CSG-324-5-EX:
en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

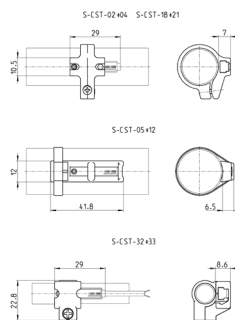
Sensores magnéticos de proximidad, con certificación UL, ranura en T, recto, Mod. CSG



Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga máx.	Protección
CSG-223-2-UL	Reed	2 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	-	60 mA	1.8 W	IP67
CSG-223-5-UL	Reed	2 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	-	60 mA	1.8 W	IP67
CSG-223-10-UL	Reed	2 hilos	5 ÷ 30 V AC/DC	-	60 mA	1.8 W	IP67
CSG-233-2-UL	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	100 mA	3 W	IP67
CSG-233-5-UL	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	100 mA	3 W	IP67
CSG-233-10-UL	Reed	3 hilos	10 ÷ 30 V AC/DC	-	100 mA	3 W	IP67
CSG-324-2-UL	Magnetorresistivo	2 hilos	10 ÷ 28 V DC	-	40 mA	1.2 W	IP67
CSG-324-5-UL	Magnetorresistivo	2 hilos	10 ÷ 28 V DC	-	40 mA	1.2 W	IP67
CSG-334-2-UL	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	100 mA	3 W	IP67
CSG-334-5-UL	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	PNP	100 mA	3 W	IP67
CSG-534-2-UL	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	100 mA	3 W	IP67
CSG-534-5-UL	Magnetoresistive	3 hilos	10 ÷ 28 V DC	NPN	100 mA	3 W	IP67

Nota para sensores de 2 hilos Mod. CSG-223-2-UL, CSG-223-5-UL, CSG-324-2-UL, CSG-324-5-UL:
en caso de invertir la polaridad, el sensor seguirá funcionando, pero el diodo LED no se encenderá.

Adaptadores para sensores Serie CST-CSH-CSG



Mod.	Serie Cilindros	Ø
S-CST-02	23, 24, 25	16
S-CST-03	23, 24, 25	20
S-CST-04	23, 24, 25	25
S-CST-18	23, 24, 25	32
S-CST-32	24	10
S-CST-33	24	12

Puede encontrar más información en el capítulo "Sensores de proximidad".

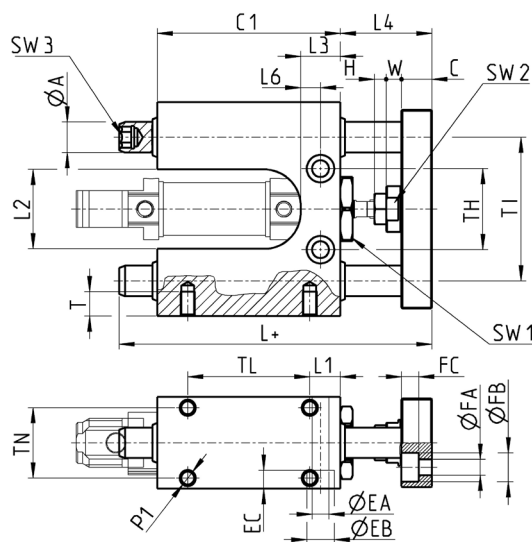
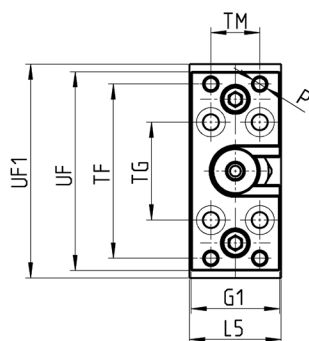
Guías Mod. 45NUT para cilindros Serie 16, 24, 25



El suministro incluye:
1x tuerca de montaje

Guías aplicables sobre cilindros Serie 16, 24 y 25, DIN/ISO 6432. Ø12 y 16. Estas guías no necesitan lubricación. Para las cargas aplicables ver diagrama N° 1.

Misma guías para el Ø12 y el Ø16.



+ = sumar la carrera

Ø	TF	TG	TH	TI	TM	TL	TN	UF1	UF	G1	ØA	C1	H	W	C	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	P	P1	T	ØEA	ØEB	EC	ØFA	ØFB	FC	SW1	SW2	SW3
12	57	32	26,5	47	16	40	23	70	65	29	10	60	4	5	10	102,5	10	26	13	30	30	6,5	M5	M5	8	5,5	9	5,7	5,5	9,5	5,7	21	13	6
16	57	32	26,5	47	16	40	23	70	65	29	10	60	4	5	10	102,5	10	26	13	30	30	6,5	M5	M5	8	5,5	9	5,7	5,5	9,5	5,7	21	13	6

MINICILINDROS

SERIE 16, 23, 24 Y 25 - ACCESORIOS

Guías Mod. 45NUT para cilindros Serie 24, 25

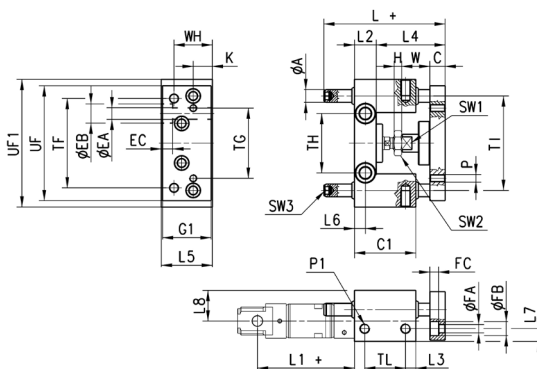
ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

1



El suministro incluye:
1x tuerca de montaje

Guías aplicables sobre cilindros 24 y 25 DIN/ISO 6432, Ø20 y 25. Estas guías no necesitan lubricación. Para las cargas aplicables ver diagrama N° 1.



+ = sumar la carrera

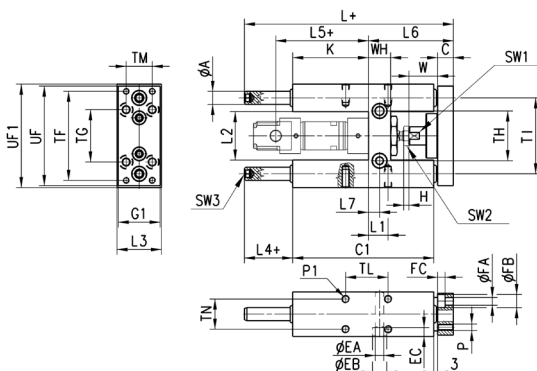
Ø	TF	TG	TH	TI	TL	UF1	UF	G1	EA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	P	P1	EA	EB	EC	FA	FB	FC	SW1	SW2
20	70	55	46,5	74	32	100	90	38	10	30	48	4	22	12	15	77	71	17	8	48+2	40	8,5	10	24	M6	M8	9	15	9	6,5	11	6,8	13	13
25	70	55	46,5	74	32	100	90	38	10	30	48	6	22	12	15	77	76	17	8	48+2	40	8,5	10	24	M6	M8	9	15	9	6,5	11	6,8	13	17

Guías Mod. 45NHT para cilindros Serie 24, 25



El suministro incluye:
1x tuerca de montaje

Guías aplicables sobre cilindros 24 y 25 DIN/ISO 6432, Ø20 y 25. Estas guías no necesitan lubricación. Para las cargas aplicables ver diagrama N° 3.



+ = sumar la carrera

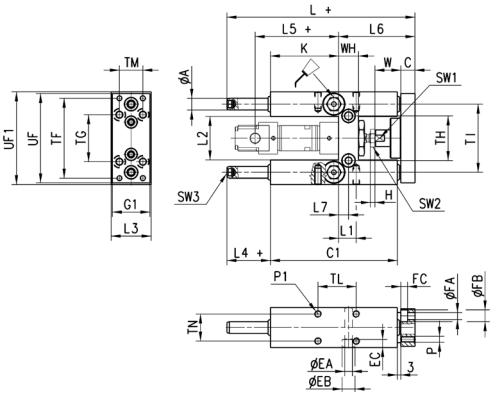
Ø	TF	TG	TH	TI	TL	TM	TN	UF	G1	UF1	EA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	P1	T	EA	EB	EC	FA	FB	FC	SW1	SW2	SW3
20	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	4	22	12	58	160	15	37	34	37	71	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	13	6
25	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	6	17	12	58	160	15	37	34	37	76	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	17	6

Guías Mod. 45NHB para cilindros Serie 24, 25



El suministro incluye:
1x tuerca de montaje

Guías aplicables sobre cilindros Serie 24 y 25, DIN/ISO 6432. Ø20 y 25.
Para lubricar estas guías usar el engrasador.
Para las cargas aplicables ver diagrama N° 2.



+ = sumar la carrera

Ø	TF	TG	TH	TI	TL	TM	TN	UF	G1	UF1	A	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	P1	T	BEA	EB	EC	FA	FB	FC	SW1	SW2	SW3
20	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	4	22	12	58	160	15	37	34	37	71	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	13	6
25	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	6	17	12	58	160	15	37	34	37	76	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	17	6