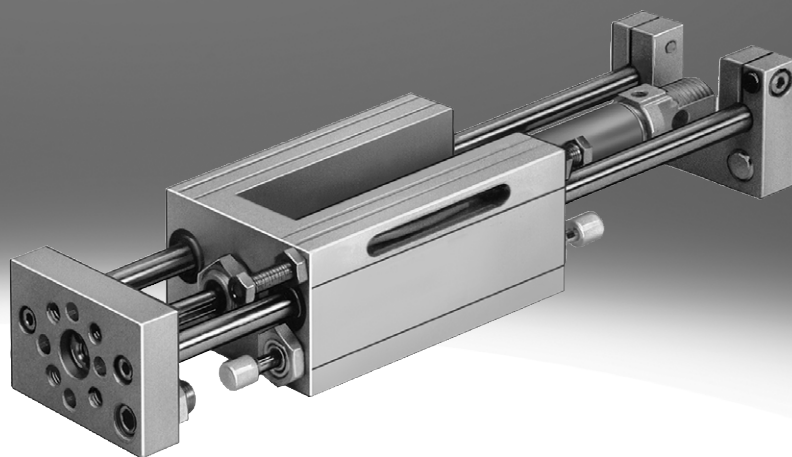


Unidades de accionamiento lineal SLE

FESTO



Características

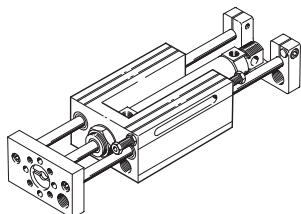
Ejecución

La unidad de accionamiento lineal SLE es una combinación entre unidad de guía y cilindro normalizado. El actuador mueve una placa brida

El sistema por módulos permite un equipamiento individual de la amortiguación y la detección de la posición.

Unidad básica

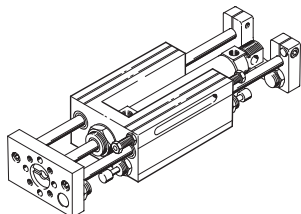
SLE-...-G



Unidad estándar

SLE-...-S

Con dos amortiguadores autorregulables y dos sensores de proximidad inductivos con salida PNP

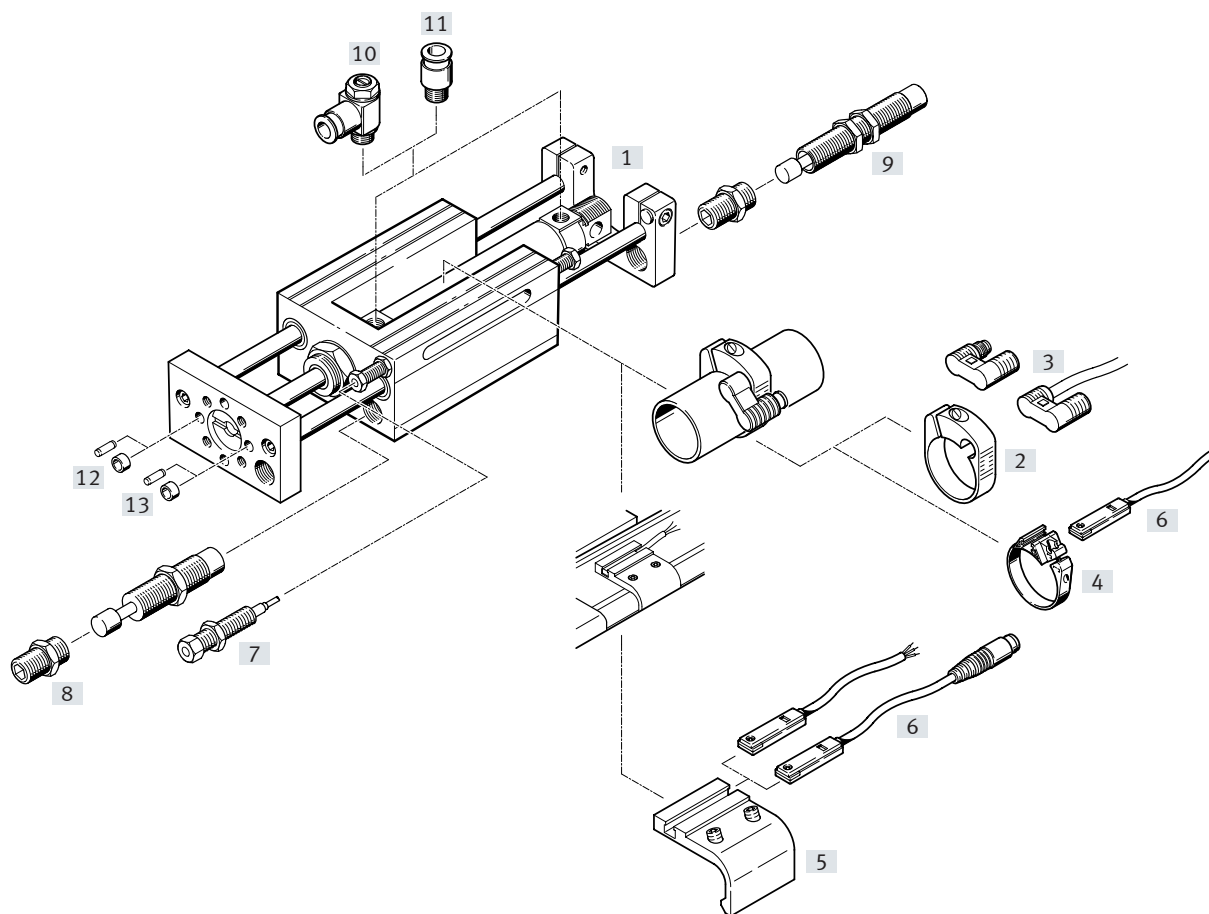


Códigos del producto

001	Serie	
SLE	Unidad de accionamiento lineal	
002	Tamaños	
10	10	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
003	Carrera	
...	10 ... 500	
004	Guía	
KF	Guía de rodamiento de bolas	
005	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	
006	Solución completa	
S	Solución completa=G - CV - CH - PV - PH	

007	Unidad básica	
G	Unidad de accionamiento lineal con actuador neumático	
008	Amortiguador delantero	
	Sin	
CV	Amortiguador, autorregulable, con tope, delante	
YV	Amortiguador, regulable, con tope, delante	
009	Amortiguador trasero	
	Sin	
CH	Amortiguador, autorregulable, con tope, detrás	
YH	Amortiguador regulable, con tope, detrás	
010	Sensor delantero	
	Sin	
PV	Sensor de proximidad inductivo, PNP, cable de 2,5 m, manguito de tope, delante	
NV	Sensor de proximidad inductivo, NPN, cable de 2,5 m, manguito de tope, delante	
011	Sensor trasero	
	Sin	
PH	Sensor de proximidad inductivo, PNP, cable de 2,5 m, manguito de tope, detrás	
NH	Sensor de proximidad inductivo, NPN, cable de 2,5 m, manguito de tope, detrás	

Cuadro general de periféricos

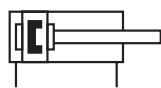


Cuadro general de periféricos

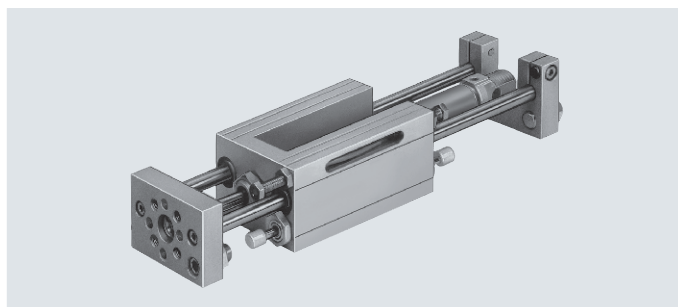
Accesorios		Descripción resumida	Diámetro del émbolo 10 ... 20 mm	Diámetro del émbolo 25 mm	Diámetro del émbolo 32 ... 50 mm	→ Página/Internet
[1]	Cilindro normalizado DSNU	Actuador para la placa brida	■	■	–	18
	Cilindro normalizado DNC	Actuador para la placa brida	–	–	■	18
[2]	Kit de fijación SMBR	Para el montaje en el cilindro normalizado DSNU	■	■	–	18
[3]	Sensor de proximidad SMEO/SMT0-4U	Integrable en el kit de fijación SMBR	■	■	–	18
[4]	Kit de fijación SMBR-8	Para el montaje en el cilindro normalizado DSNU	■ ø 20	■	–	19
[5]	Kit de fijación SMB-8-FENG	Para el montaje en el cilindro normalizado DNC	–	–	■	19
[6]	Sensor de proximidad SME/SMT-8	Integrable en el kit de fijación SMBR-8 o SMB-8-FENG	■ ø 20	■	■	19
[7]	Tope conmutador con sensor de proximidad SL-...-SIE-PS/SL-...-SIE-NS	Integrable en la placa final	■	■	■	17
[8]	Kit de amortiguadores autorregulables SLE-...-YSR-C	Utilizando amortiguadores, es posible frenar movimientos más rápidos	■	■	■	17
[9]	Kit de amortiguadores regulables SLZ-...-KF-A	Utilizando amortiguadores, es posible frenar movimientos más rápidos	■ ø 20	■	■	17
[10]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad	■	■	■	20
[11]	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias externas	■	■	■	qs
[12]	Pasador de centrado ZBS	para centrar las cargas y las piezas de montaje	■	–	–	18
[13]	Casquillo para centrar ZBH	para centrar las cargas y las piezas de montaje	–	■	■	18

Hoja de datos

Función


www.festo.com


Servicio de reparación



- Diámetro
10 ... 50 mm
- Longitud de carrera
10 ... 500 mm

Especificaciones técnicas generales

Especificaciones técnicas generales							
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Carrera [mm]	10 ... 100	10 ... 200	10 ... 320		10 ... 500		
Conexión neumática	M5		G1/8			G1/4	
Modo de operación	Doble efecto						
Forma constructiva	Unidad de accionamiento lineal						
	Cilindro normalizado						
Amortiguación en las posiciones finales mediante amortiguadores	Autorregulable en ambos lados						
	–		Regulable por detrás				
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad						
Tipo de fijación	Con taladro pasante						
	Con rosca interior						
Posición de montaje	Indistinta						
Seguridad antigiro/guía	Barra de guía con yugo/guía de bolas						

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Condiciones de funcionamiento y del entorno		10	16	20	25	32	40	50
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)						
Presión de funcionamiento								
	[MPa]	0,25 ... 1				0,15 ... 1,2		
	[psi]	35 ... 145				21 ... 180		
	[bar]	2,5 ... 10				1,5 ... 12		
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-20 ... +80						

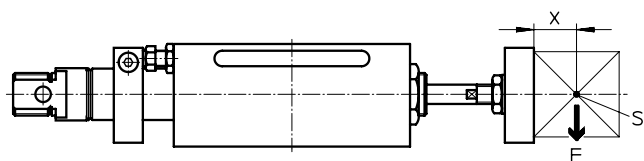
1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.

Fuerzas [N]

Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Fuerza teórica a 6 bar, avance	47	121	188	295	483	754	1178
Fuerza teórica a 6 bar, retroceso	40	104	158	247	415	633	990

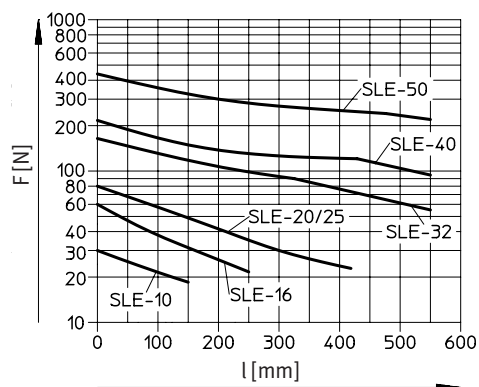
Hoja de datos

Carga dinámica permisible

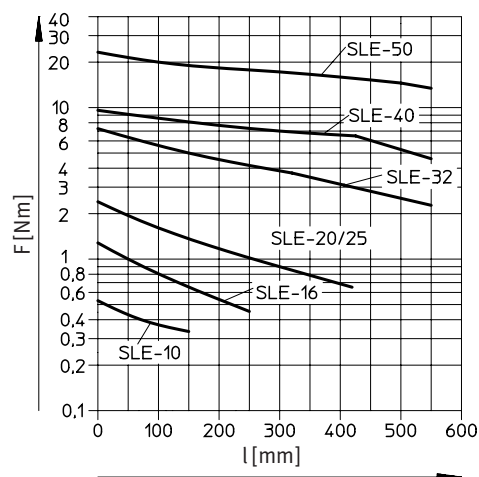


S = Centro de gravedad de la carga útil
 X = 25 mm
 F = Carga útil

Carga útil admisible F en función de la carrera l



Momento de giro admisible M en función de la carrera l



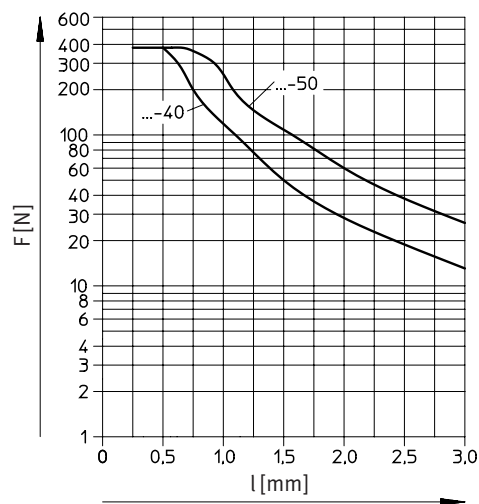
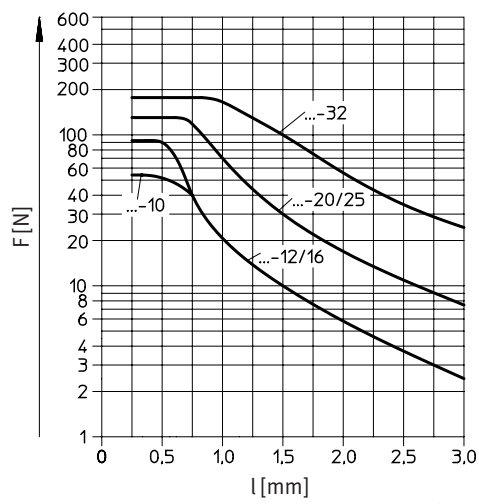
Carga admisible F de los amortiguadores en función de la velocidad de impacto v

Con montaje en posición horizontal

$$F \geq m_L \times g$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

$$m_L = \text{carga [kg]}$$

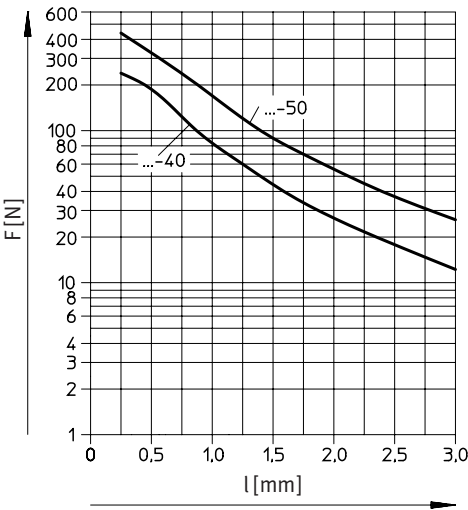
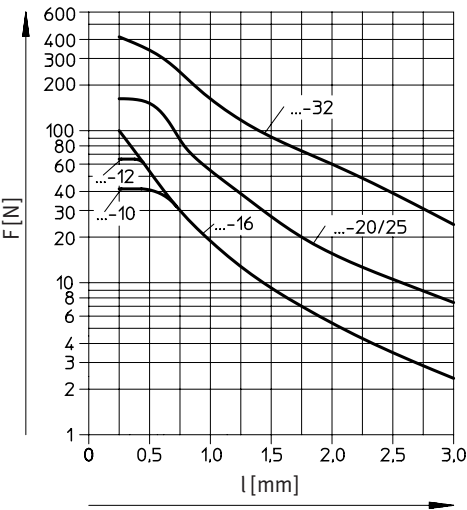


Hoja de datos

Carga admisible F de los amortiguadores en función de la velocidad de impacto v
Con montaje en posición vertical

$F \geq (m_L + m_E) \times g$

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$
 m_E = masa móvil
(peso propio) [kg]
 m_L = carga [kg]

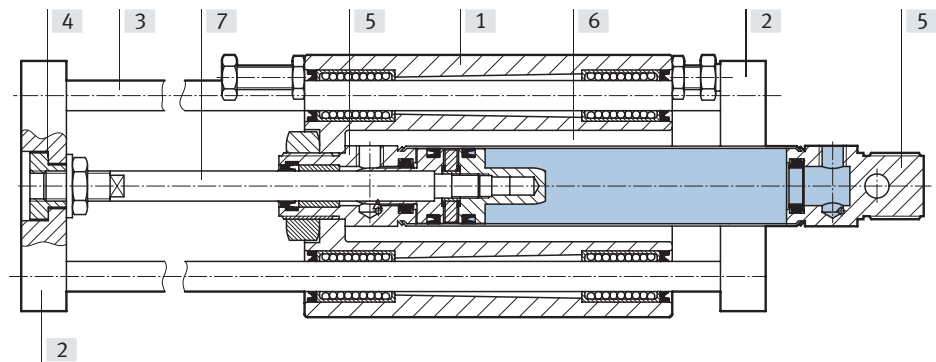


Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Peso del producto con carrera de 0 mm	560	913	1882	1942	4300	6175	9200
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	10	13	19	23	57	85	125
Masa móvil con carrera de 0 mm	160	230	500	500	1500	2200	3600
Masa adicional por cada 10 mm de carrera	8	8	12	12	31	49	77

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección



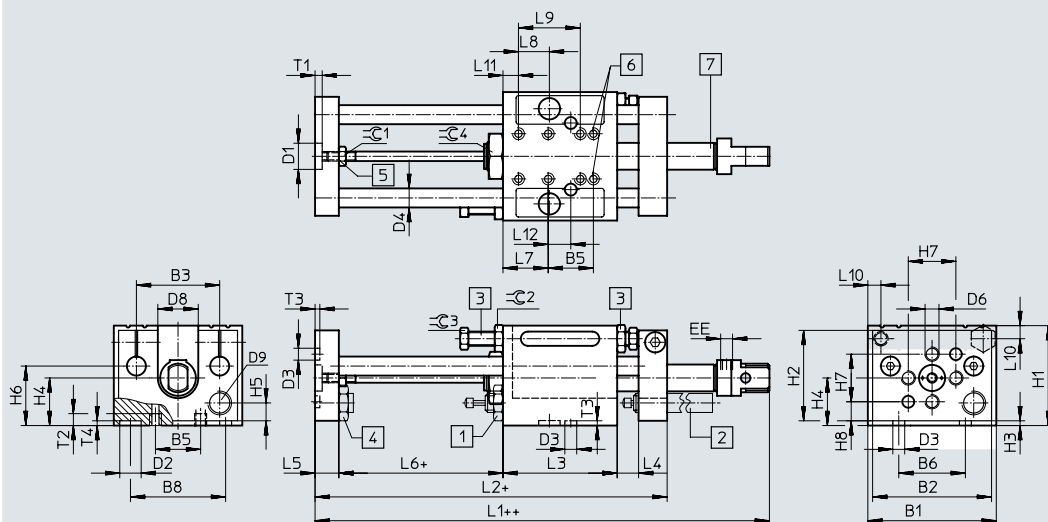
Unidad de accionamiento lineal		
[1]	Cuerpo	Ø 10 ... 25Fundición inyectada de aluminio Ø 32 ... 50Aleación forjada de aluminio
[2]	Placa de yugo/final	Aluminio
[3]	Barra de guía	Acero templado
[4]	Acoplamiento	Acero
[5]	Culatas delantera y posterior	Ø 10 ... 25Aleación forjada de aluminio Ø 32 ... 50Fundición inyectada de aluminio
[6]	Camisa del cilindro	Ø 10 ... 25Acero inoxidable de alta aleación Ø 32 ... 50Aleación forjada de aluminio
[7]	Vástago	Ø 10 ... 25Acero inoxidable de alta aleación Ø 32 ... 50Acero de alta aleación
–	Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Diámetro del émbolo 10 mm



- [1] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje delante y detrás
- [2] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje únicamente detrás en el yugo

- [3] Tope conmutador con sensor de proximidad, PNP/NPN, posibilidad de montaje delante y detrás
- [4] Tope para amortiguador

- [5] Acoplamiento de compensación radial y axial
- [6] Rosca de fijación
- [7] Actuador DSNU

- + = añadir longitud de carrera
- ++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

Hoja de datos

∅	B1	B2	B3	B5	B6	B8	D1 ∅	D2 ∅ H7	D3 ∅ H7	D4 ∅	D5	D6	D8 ∅	D9
[mm]			±0,03		±0,03	±0,03								
10	54	50	35	19	28	40	11	9	5	8	M5	M6	17	M10x0,75

∅	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ¹⁾	H8	L1	L2	L3	L4	L5
[mm]								±0,03						
10	M5	42	38	2	20	7,5	25	20	8	91	96	48	9	10

∅	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1	T2	T3	T4	≈G1	≈G2	≈G3	≈G4
[mm]											+0,2				
10	19	19	13	26	5,5	6,5	9,5	3	5	2	2,1	7	10	8	19

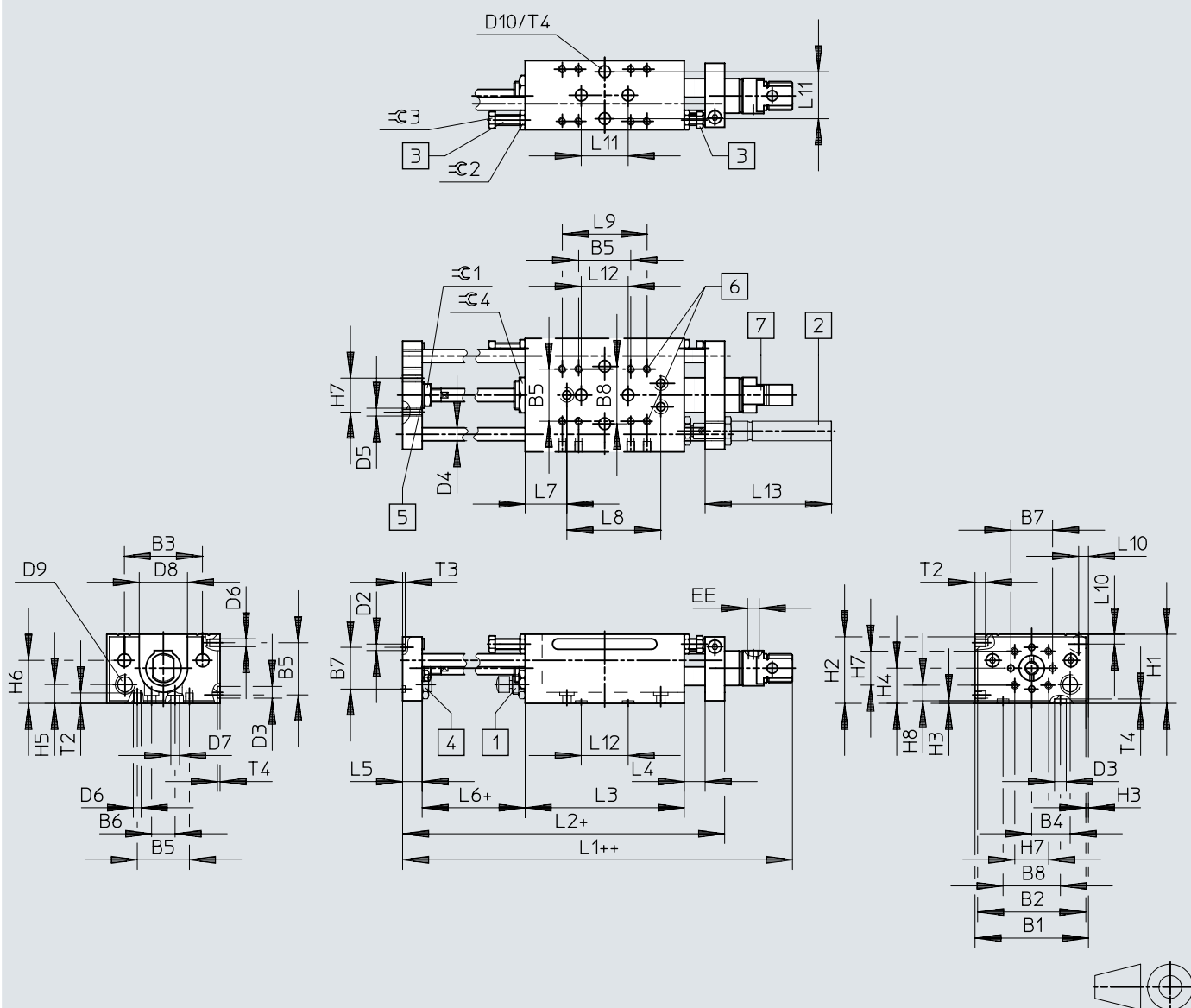
1) Tolerancia del taladro centrador: ±0,03 mm

Hoja de datos

Dimensiones

Diámetro del émbolo de 16 ... 25 mm

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- [1] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje delante y detrás
- [2] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje únicamente detrás en el yugo

- [3] Tope conmutador con sensor de proximidad, PNP/NPN, posibilidad de montaje delante y detrás
- [4] Tope para amortiguador

- [5] Acoplamiento de compensación radial y axial
- [6] Rosca de fijación
- [7] Actuador DSNU

- + = añadir longitud de carrera
- ++ = añadir 2 veces la longitud de carrera

Hoja de datos

∅ [mm]	B1	B2	B3 ±0,03	B4	B5	B6	B7	B8 ±0,03	D2 ∅ H7	D3 ∅ H7	D4 ∅ h6	D5	D6	D7 ∅	D8
16	64	60	44	22	26	14	28	40	5	9	8	M6	M5	5,5	26
20	87	83	60	29,5	40	18	32	40	5	9	10	M6	M6	6,6	37
25	87	83	60	29,5	40	18	32	40	5	9	10	M6	M6	6,6	37

∅ [mm]	D9	D10 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6 ±0,1	H7	H8	L1	L2	L3	L4
16	M10x0,75	5	M5	43	39	2	22	10	25	19	10,5	116	143	86	12
20	M15x1	9	G1/8	53	49	2	27	14,5	33	26	12	145,5	197	122	16
25	M15x1	9	G1/8	53	49	2	27	14,5	33	26	12	149	197	122	16

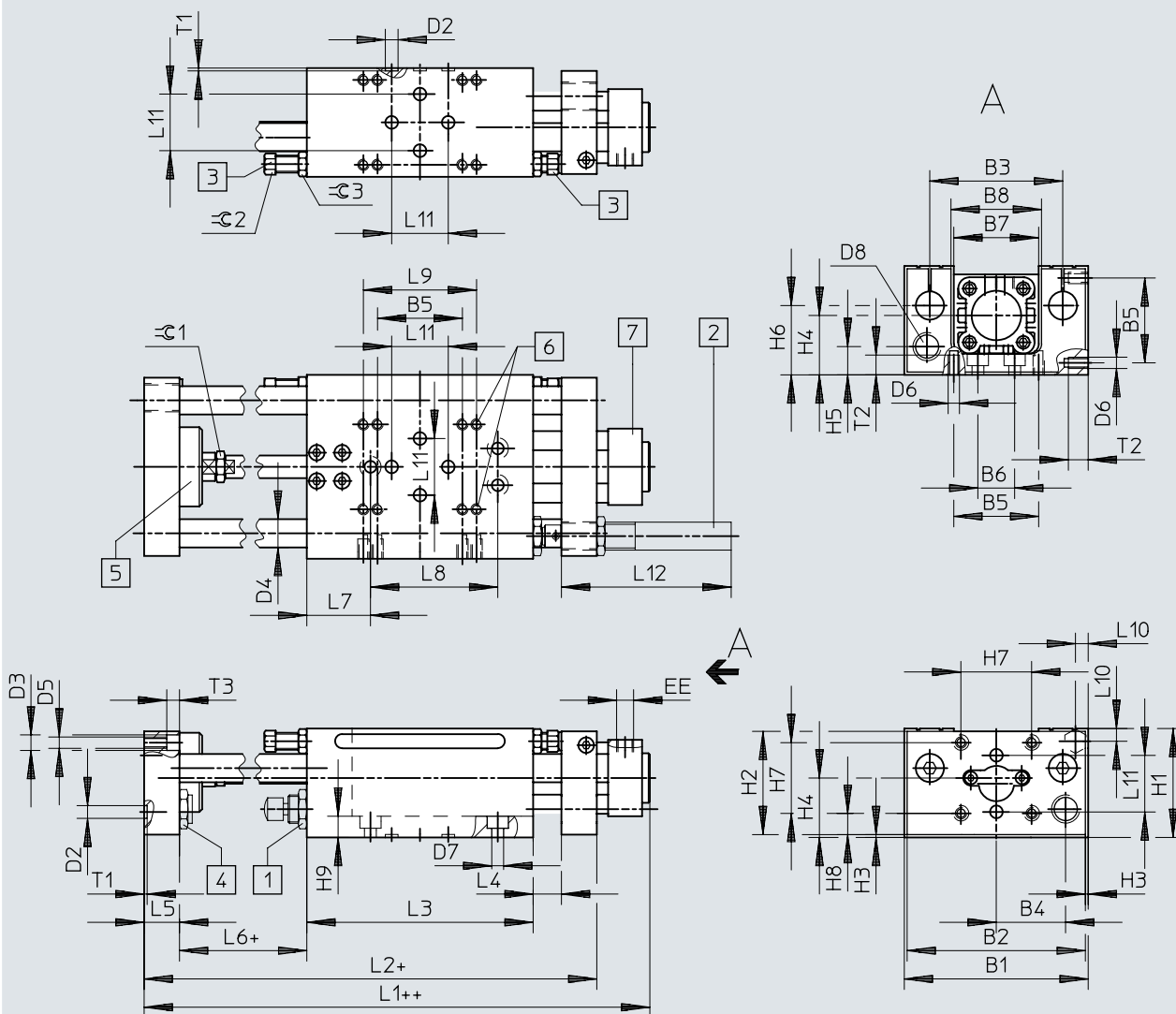
∅ [mm]	L5	L6	L7	L8 ±0,2	L9	L10	L11 ±0,03	L12 ±0,03	L13	T2	T3	T4	≈C1	≈C2	≈C3	≈C4
16	12	21	21	54	40	6	–	32	–	7	2	2	10	10	8	19
20	15	29	32	72	65	7,5	40	40	97	8	2	2,1 ^{+0,2}	13	13	11	27
25	15	29	32	72	65	7,5	40	40	97	8	2	2,1 ^{+0,2}	17	13	11	27

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Diámetro del émbolo de 32 ... 50 mm



- | | | | |
|--|--|---|--|
| [1] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje delante y detrás | [3] Tope conmutador con sensor de proximidad, PNP/NPN, posibilidad de montaje delante y detrás | [5] Acoplamiento de compensación radial y axial | + = añadir longitud de carrera
++ = añadir 2 veces la longitud de carrera |
| [2] Amortiguador autorregulable, posibilidad de montaje únicamente detrás en el yugo | [4] Tope para amortiguador | [6] Rosca de fijación | |
| | | [7] Actuador DNC | |

Hoja de datos

∅ [mm]	B1	B2	B3 ±0,03	B4	B5	B6	B7	B8	D2 ∅ H7	D3 ∅	D4 ∅ h6	D5	D6	D7 ∅
32	115	111	84	41,5	50	26	52	55	9	11	16	M8	M6	8,4
40	130	126	94	49	60	26	60	64	9	11	20	M8	M8	8,4
50	154	150	113	58	60	30	72	76	9	15	25	M10	M8	8,4

∅ [mm]	D8	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6 ±0,1	H7	H8	L1	L2
32	M20x1,25	G1/8	70	66	2	40,5	17	43	40	18,5	172	250
40	M20x1,25	G1/4	77	73	2	46	20	49	50	15	196	260
50	M24x1,25	G1/4	90	86	2	53,5	19	52	60	16,5	213	305

∅ [mm]	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,03	L12 máx.	T1 +0,2	T2	T3	≈G1	≈G2	≈G3
32	160	20	20	30	45	90	75	9	40	115	2,1	10	7,3	17	13	15
40	160	20	25	30	45	90	80	9	40	115	2,1	14	9	19	13	15
50	192	25	25	38	66	90	80	10	40	138	2,1	14	11	24	13	15

Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos											
Tamaño	10	16	20	25	32	40	50	Condiciones	Código		Código a introducir
Referencia básica	150088	150090	150091	150092	150093	150094	150921				
Función	Unidad de accionamiento lineal								SLE		SLE
Tamaño [mm]	10	16	20	25	32	40	50		-...		
Carrera [mm]	10 ... 100	10 ... 200	10 ... 320		10 ... 500				-...		
Guía	Con rodamientos a bolas								-KF		-KF
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad								-A		-A
Unidad básica	Unidad de accionamiento lineal con actuador neumático								-G		-G
Amortiguador	Delante	Amortiguador autorregulable, con tope delante							-CV		
	Detrás	Amortiguador autorregulable, con tope detrás							-CH		
		-	-	Amortiguador regulable, con tope detrás					-YH		
Sensor (pegado)	Delante	Sensor inductivo con cable, 2,5 m, PNP, con manguito de tope delante							-PV		
		Sensor inductivo con cable, 2,5 m, NPN, con manguito de tope delante							-NV		
	Detrás	Sensor inductivo con cable, 2,5 m, PNP, con manguito de tope detrás							-PH		
		Sensor inductivo con cable, 2,5 m, NPN, con manguito de tope detrás							-NH		

Referencias de pedido: producto modular, solución completa

Tabla de pedidos											
Tamaño	10	16	20	25	32	40	50	Condiciones	Código		Código a introducir
Referencia básica	150088	150090	150091	150092	150093	150094	150921				
Función	Unidad de accionamiento lineal								SLE		SLE
Tamaño [mm]	10	16	20	25	32	40	50		-...		
Carrera [mm]	10 ... 100	10 ... 200	10 ... 320		10 ... 500				-...		
Guía	Con rodamientos a bolas								-KF		-KF
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad								-A		-A
Unidad estándar	Solución completa S = G-CV-CH-PV-PH								-S		-S

Accesorios

Kit de amortiguadores SLE-...-YSR-C, autorregulables

(Código del pedido: CV, CH)

Material:

YSR-8-8-C: latón niquelado

YSR-12-12-C, YSR-16-20-C, YSR-

20-25-C: acero galvanizado



Referencias de pedido		N.º art.	Código de producto
Para diámetro [mm]	Incluye amortiguadores → www.festo.com		
10	YSR-8-8-C	116246	SLE-10-YSR-C
16	YSR-8-8-C	116247	SLE-16-YSR-C
20, 25	YSR-12-12-C	116248	SLE-20/25-YSR-C
32	YSR-16-20-C	116249	SLE-32-YSR-C
40	YSR-16-20-C	116250	SLE-40-YSR-C
50	YSR-20-25-C	118698	SLE-50-YSR-C

Kit de amortiguadores SLZ-...-KF-A, regulables

(Código del pedido: YV, YH)

Material:

Acero galvanizado



Referencias de pedido		N.º art.	Código de producto
Para diámetro [mm]	Incluye amortiguadores → www.festo.com		
20, 25	DYSR-12-12-Y5	114032	SLZ-25-KF-A
32, 40	DYSR-16-20-Y5	114033	SLZ-32-KF-A
50	DYSR-20-25-Y5	114034	SLZ-50-KF-A

Tope conmutador SL-...-SIE-PS

(Código del pedido: PV, PH)

Kit con sensor de proximidad
inductivo PNP



Tope conmutador SL-...-SIE-NS

(Código del pedido: NV, NH)

Kit con sensor de proximidad
inductivo NPN

Referencias de pedido		N.º art.	Código de producto
Para diámetro [mm]	Salida de conmutación Contiene sensor de proximidad → www.festo.com		
10, 16	PNP	SIEN-4B-PS-K-L	116251 SL-10/16-SIE-PS
	NPN	SIEN-4B-NS-K-L	116252 SL-10/16-SIE-NS
20, 25	PNP	SIEN-4B-PS-K-L	116253 SL-20/25-SIE-PS
	NPN	SIEN-4B-NS-K-L	116254 SL-20/25-SIE-NS
32, 40, 50	PNP	SIEN-6,5B-PS-K-L	117525 SL-32/50-SIE-PS
	NPN	SIEN-6,5B-NS-K-L	117526 SL-32/50-SIE-NS

Accesorios

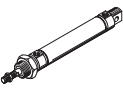
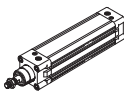
Referencias de pedido: accesorios

	Para diámetro [mm]	Material	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Pasador de centraje ZBS			Hojas de datos → Internet: zbs		
	10 ... 20	Acero inoxidable	150928	ZBS-5	10
Casquillo para centrar ZBH			Hojas de datos → Internet: zbh		
	25 ... 50	Acero inoxidable	8137184	ZBH-9-B	10

1) Unidades por embalaje

Referencias de pedido: cilindro normalizado

Hojas de datos → Internet: cilindro normalizado

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto	Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
Cilindro normalizado DSNU				Cilindro normalizado DNC			
	10	14325	DSNU-10-...-P-A		32	163304	DNC-32-...-PPV-A
	16	14320	DSNU-16-...-PPV-A		40	163336	DNC-40-...-PPV-A
	20	14321	DSNU-20-...-PPV-A		50	163368	DNC-50-...-PPV-A
	25	14322	DSNU-25-...-PPV-A				

Referencias de pedido: sensor de proximidad, redondo, magnetorresistivo

Hojas de datos → Internet: smto

Montaje	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Sentido de salida de la conexión	N.º art.	Código de producto
		Cable	conector M8			
Contacto normalmente abierto						
	Con accesorios	PNP	Trifilar	–	2,5	Longitudinal 152836 SMT0-4U-PS-K-LED-24
			–	3 pines	–	Longitudinal 152742 SMT0-4U-PS-S-LED-24
	NPN	Trifilar	–	2,5	longitudinal	152837 SMT0-4U-NS-K-LED-24
			–	3 pines	–	longitudinal 152743 SMT0-4U-NS-S-LED-24

Referencias de pedido: sensor de proximidad, redondo, Reed magnético

Hojas de datos → Internet: smeo

Montaje	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Sentido de salida de la conexión	N.º art.	Código de producto
	Cable	conector M8			
Contacto normalmente abierto					
	Con accesorios	Trifilar	–	2,5	longitudinal 36198 SMEO-4U-K-LED-24
			–	5	longitudinal 175401 SMEO-4U-K5-LED-24
	–	3 pines	–	longitudinal	151526 SMEO-4U-S-LED-24-B

Referencias de pedido: kit de fijación para sensores de proximidad SMEO/SMT0-4U

Hojas de datos → Internet: smbr

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
	10	19273	SMBR-10
	16	19275	SMBR-16
	20	19276	SMBR-20
	25	19277	SMBR-25

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo

Hojas de datos → Internet: smt
Código de producto

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
Contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Cable trifilar	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético

Hojas de datos → Internet: sme
Código de producto

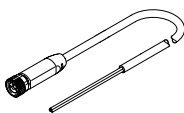
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
Contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable bifilar	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Contacto normalmente cerrado						
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

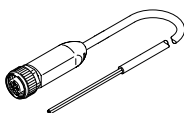
Referencias de pedido: kit de fijación para sensor de proximidad SME/SMT-8

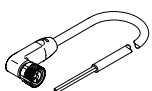
Hojas de datos → Internet: smb
Código de producto

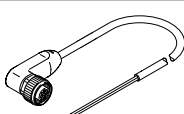
Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto	Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código de producto
	20	175095	SMBR-8-20		32	175705	SMB-8-FENG-32/40
	25	175096	SMBR-8-25		40		
					50	175706	SMB-8-FENG-50/63

Accesorios

Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M12						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M12						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno					Hojas de datos → Internet: grla	
	Conexión Rosca	Para diámetro exterior del tubo flexible	Material	N.º art.	Código de producto	
	M5	3	Ejecución en metal	193137	GRLA-M5-QS-3-D	
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D	
		6		193139	GRLA-M5-QS-6-D	
	G1/8	3		193142	GRLA-1/8-QS-3-D	
		4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
		6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D	
	G1/4	8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D	
		10		193148	GRLA-1/4-QS-10-D	