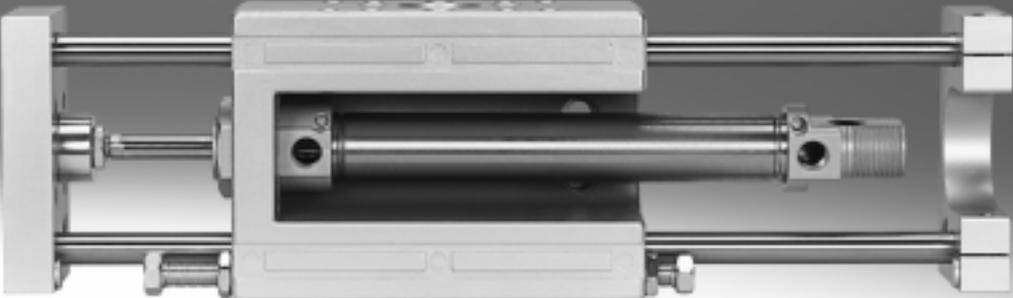


Unidades lineales SLE



Unidades lineales SLE

Características

FESTO

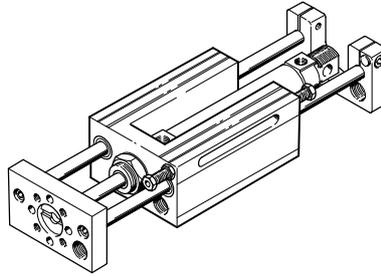
Ejecución

La unidad lineal SLE es una combinación entre unidad de guía y cilindro normalizado. El actuador desplaza una brida plana

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

Unidad básica

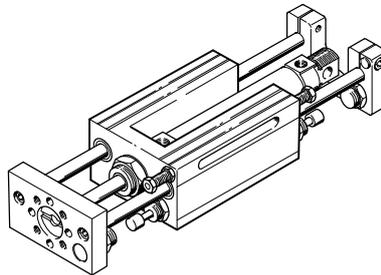
SLE-...-G



Unidad estándar

SLE-...-S

Con dos amortiguadores autorregulables y dos detectores inductivos con salida PNP.



Unidades lineales SLE

Características

Combinaciones multieje

La unidad lineal SLE puede combinarse con otra unidad lineal SLE o SLM para obtener sistemas de 2 ó 3 ejes.

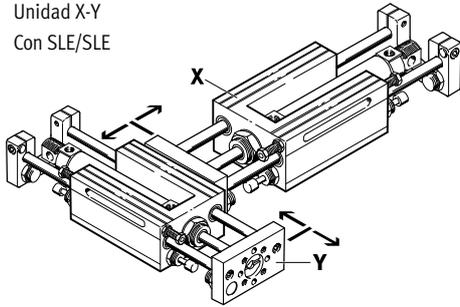
Para el funcionamiento con varios ejes, las unidades se atornillan directamente entre sí.

El suministro incluye pasadores y casquillos para centrar.

Actuador lineal SLM
→ Internet: slm

Con unidad lineal SLE

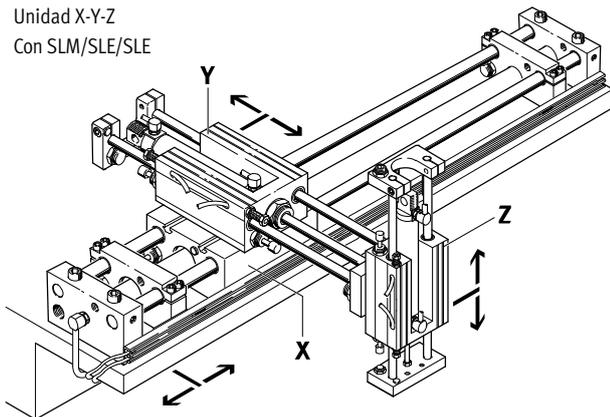
Unidad X-Y
Con SLE/SLE



X	Y	Z
2 ejes		
SLE-16	SLE-10	-
SLE-20	SLE-16	-
SLE-25	SLE-16	-
SLE-32	SLE-20 o SLE-25	-
SLE-40	SLE-32	-
SLE-50	SLE-40	-
3 ejes		
SLE-20	SLE-16	SLE-10
SLE-25	SLE-16	SLE-10
SLE-32	SLE-20 o SLE-25	SLE-16
SLE-40	SLE-32	SLE-20 o SLE-25
SLE-50	SLE-40	SLE-32

Con unidad lineal SLM

Unidad X-Y-Z
Con SLM/SLE/SLE

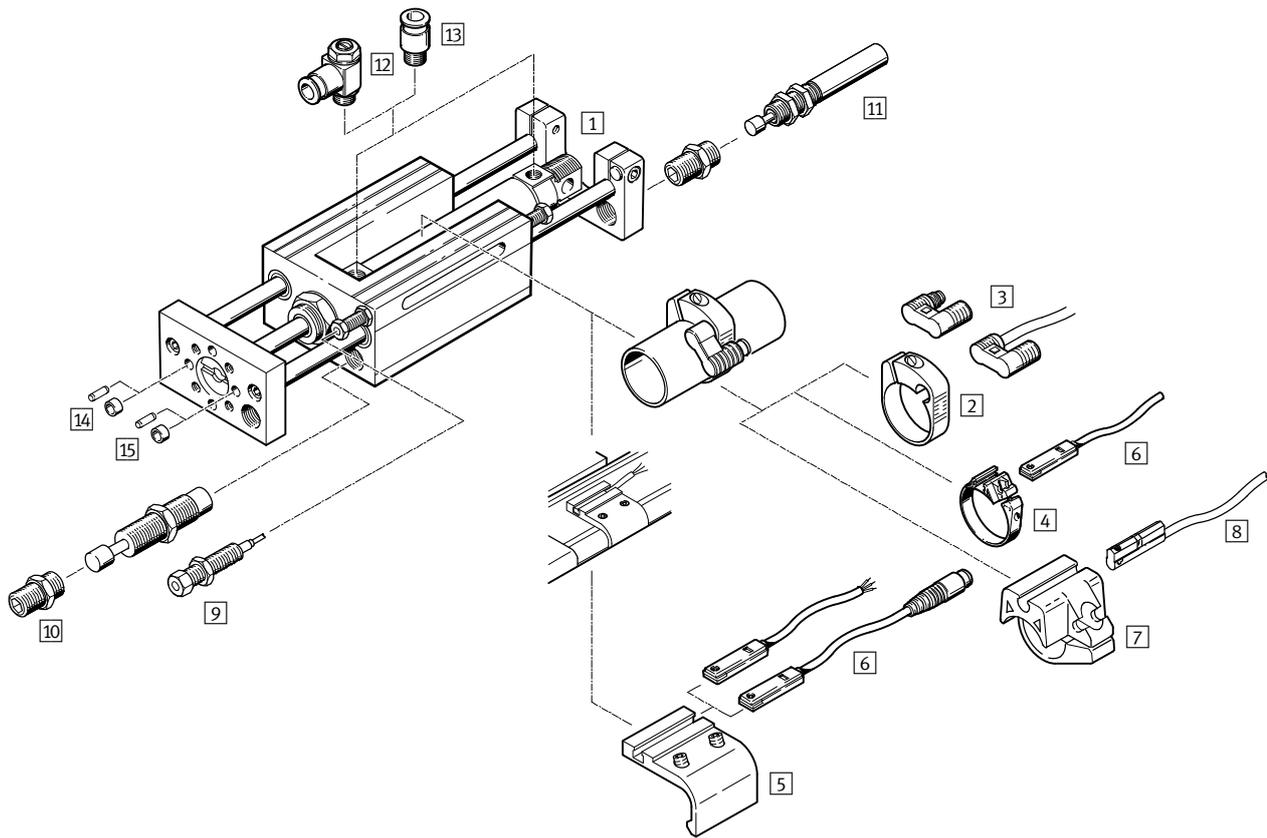


X	Y	Z
2 ejes		
SLM-12	SLE-10	-
SLM-20	SLE-16	-
SLM-32	SLE-20 o SLE-25	-
SLM-40	SLE-32	-
3 ejes		
SLM-20	SLE-16	SLE-10
SLM-32	SLE-20 o SLE-25	SLE-16
SLM-40	SLE-32	SLE-20 o SLE-25

Unidades lineales SLE

Cuadro general de periféricos

FESTO



Unidades lineales SLE

Cuadro general de periféricos

FESTO

Accesorios					
	Descripción	Diámetro del émbolo 10 ... 20 mm	Diámetro del émbolo 25 mm	Diámetro del émbolo 32 ... 50 mm	→ Página/Internet
1	Cilindros normalizados DSNU	■	■	-	17
	Cilindros normalizados DNC	-	-	■	17
2	Piezas de fijación SMBR	■	■	-	17
3	Detectores de posición SMEO/SMT0-4U	■	■	-	17
4	Piezas de fijación SMBR-8	■ Ø 20	■	-	18
5	Piezas de fijación SMB-8-FENG	-	-	■	18
6	Detectores de posición SME/SMT-8	■ Ø 20	■	■	18
7	Piezas de fijación SMBR-10	■ Ø 20	■	-	19
8	Detectores de posición SME/SMT-10	■ Ø 20	■	-	19
9	Tope con detector SL-...-SIE-PS/SL-...-SIE-NS	■	■	■	16
10	Conjunto de amortiguadores autorregulables SLE-...-YSR-C	■	■	■	16
11	Conjunto de amortiguadores regulables SLZ-...-KF-A	■ Ø 20	■	■	16
12	Válvula reguladora de caudal GRLA	■	■	■	20
13	Racor rápido roscado QS	■	■	■	qs
14	Pasador para centrar ZBS	■	-	-	17
15	Casquillo para centrar ZBH	-	■	■	17

Unidades lineales SLE

Código para el pedido

FESTO

SLE - 16 - 100 - KF - A - G - CV - CH - PV - PH

Tipo	
Doble efecto	
SLE	Unidad lineal
Diámetro del émbolo [mm]	
Carrera [mm]	
Guía	
KF	Guía de rodamiento de bolas
Detección de posiciones	
A	Para detectores de proximidad
Ejecución	
Unidad estándar	
S	= G - CV - CH - PV - PH
Unidad básica	
G	Accionamiento neumático
Conjunto amortiguador delante	
CV	Autoajutable
Conjunto amortiguador detrás	
CH	Autoajutable
YH	Regulable
Tope de conmutación delante	
PV	Con detector, PNP
NV	Con detector, NPN
Tope de conmutación detrás	
PH	Con detector, PNP
NH	Con detector, NPN

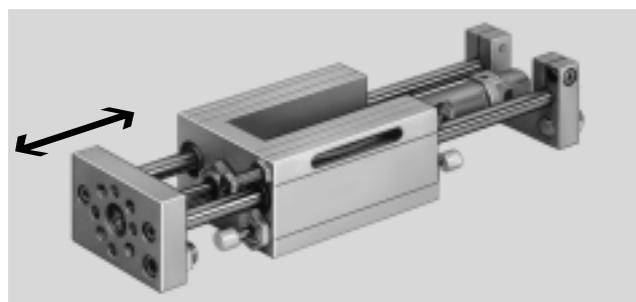
Unidades lineales SLE

Hoja de datos

Función



www.festo.com



- - Diámetro
10 ... 50 mm
- - Carrera
10 ... 500 mm

Datos técnicos 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		
Funcionamiento	Doble efecto						
Construcción	Unidad lineal Cilindros normalizados						
Amortiguación en las posiciones finales mediante amortiguadores	Ajuste automático en ambos lados - Regulable detrás						
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad						
Tipo de fijación	Mediante taladros Con rosca interior						
Posición de montaje	Indistinta						
Antigiro/Guía	Barra de guía con yugo / guía de bolas						

Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)						
Presión de funcionamiento [bar]	2,5 ... 10				1,5 ... 12		
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-20 ... +80						

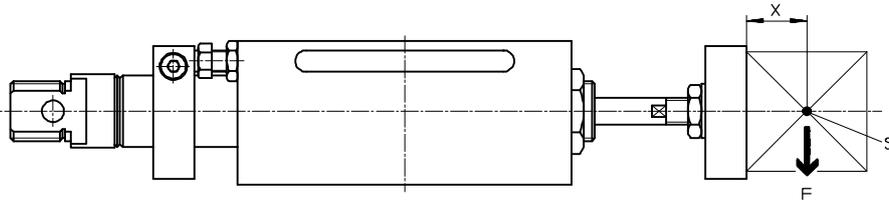
1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores

Fuerzas [N]							
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Fuerza teórica con 6 bar en avance	47	121	188	295	483	754	1178
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	40	104	158	247	415	633	990

Unidades lineales SLE

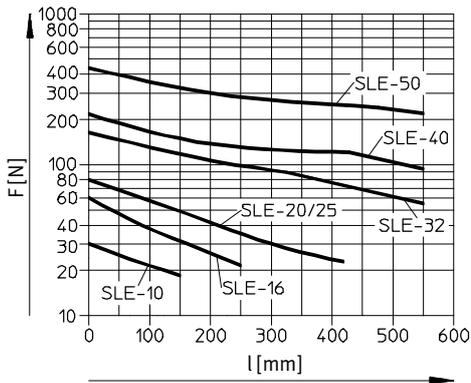
Hoja de datos

Carga dinámica admisible

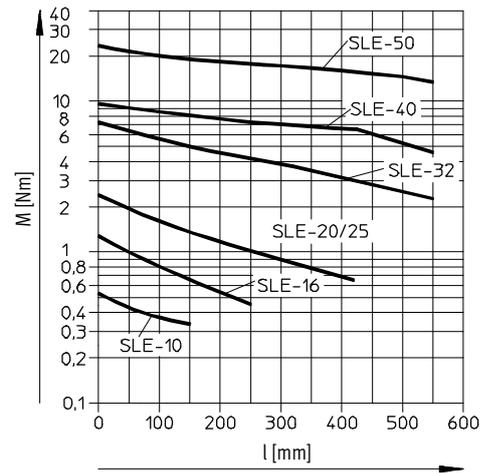


- S = Centro de gravedad de la carga útil
- X = 25 mm
- F = Carga útil

Carga admisible F en función de la carrera l

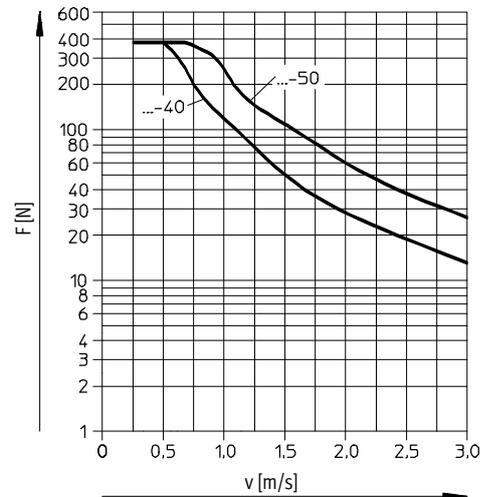
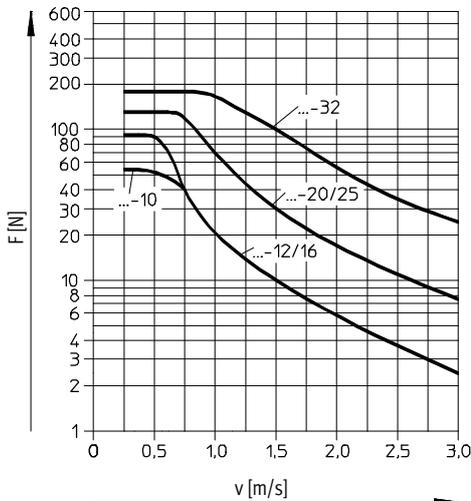


Momento de giro admisible M en función de la carrera l



Carga admisible F en los amortiguadores en función de la velocidad de impacto v con montaje en posición horizontal

$F \geq m_L \times g$ $g = 9,81 \text{ N/mm}^2$
 $m_L = \text{Carga [kg]}$



Unidades lineales SLE

Hoja de datos

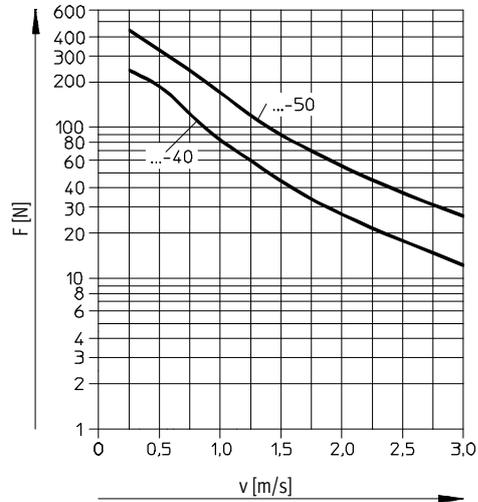
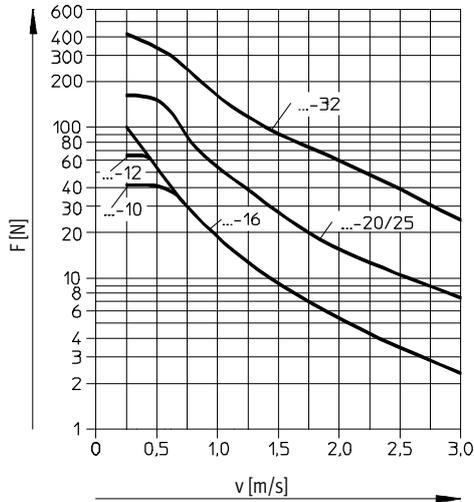
Carga admisible F en los amortiguadores en función de la velocidad de impacto v con montaje en posición vertical

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

$$g = 9,81 \text{ N/mm}^2$$

m_E = Masa móvil (peso propio) [kg]

m_L = Carga [kg]



Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32	40	50
Peso con carrera de 0 mm	560	913	1882	1942	4300	6175	9200
Peso adicional por 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 10 mm de carrera	8	8	12	12	31	49	77

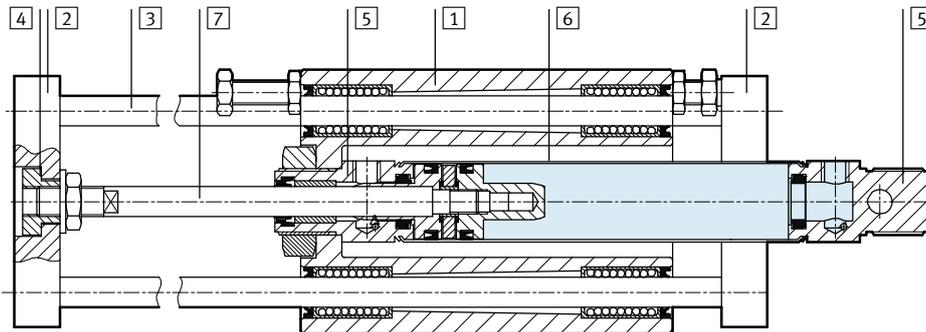
Unidades lineales SLE

Hoja de datos

FESTO

Materiales

Vista en sección



Unidad lineal		
1	Cuerpo Ø 10 ... 25 Ø 32 ... 50	Fundición inyectada de Al Aleación de aluminio
2	Yugo / Placa final	Aluminio
3	Barra de guía	Acero templado
4	Acoplamiento	Acero
5	Culatas anterior y posterior	Ø 10 ... 25 Ø 32 ... 50 Aleación de aluminio Fundición inyectada de Al
6	Camisa del cilindro	Ø 10 ... 25 Ø 32 ... 50 Acero de aleación fina, inoxidable Aleación de aluminio
7	Vástago	Ø 10 ... 25 Ø 32 ... 50 Acero de aleación fina, inoxidable Acero de aleación fina
-	Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico

Unidades lineales SLE

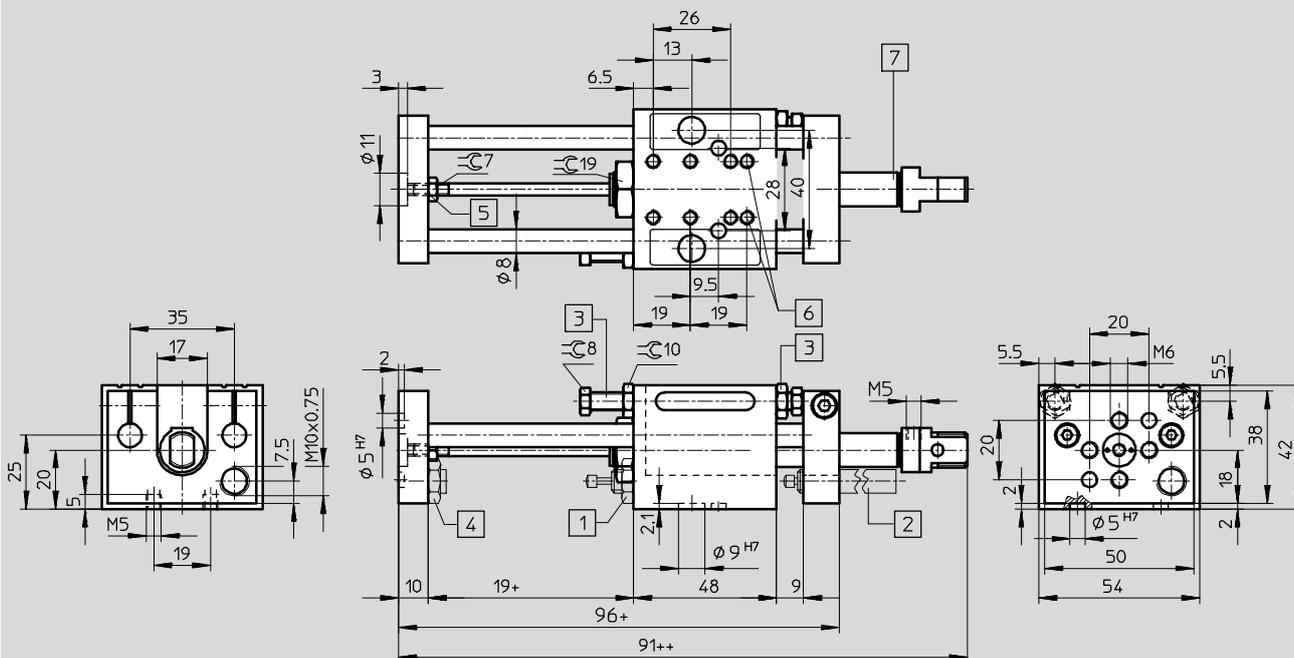
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Diámetro del émbolo 10 mm



- 1 Amortiguador autorregulable, montaje delante y detrás
- 2 Amortiguador autorregulable, montaje únicamente detrás en el yunque

- 3 Tope de conmutación con detector PNP/NPN, montaje delante y detrás
- 4 Tope para amortiguador

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

+ = añadir carrera
 ++ = añadir 2 veces la carrera

Unidades lineales SLE

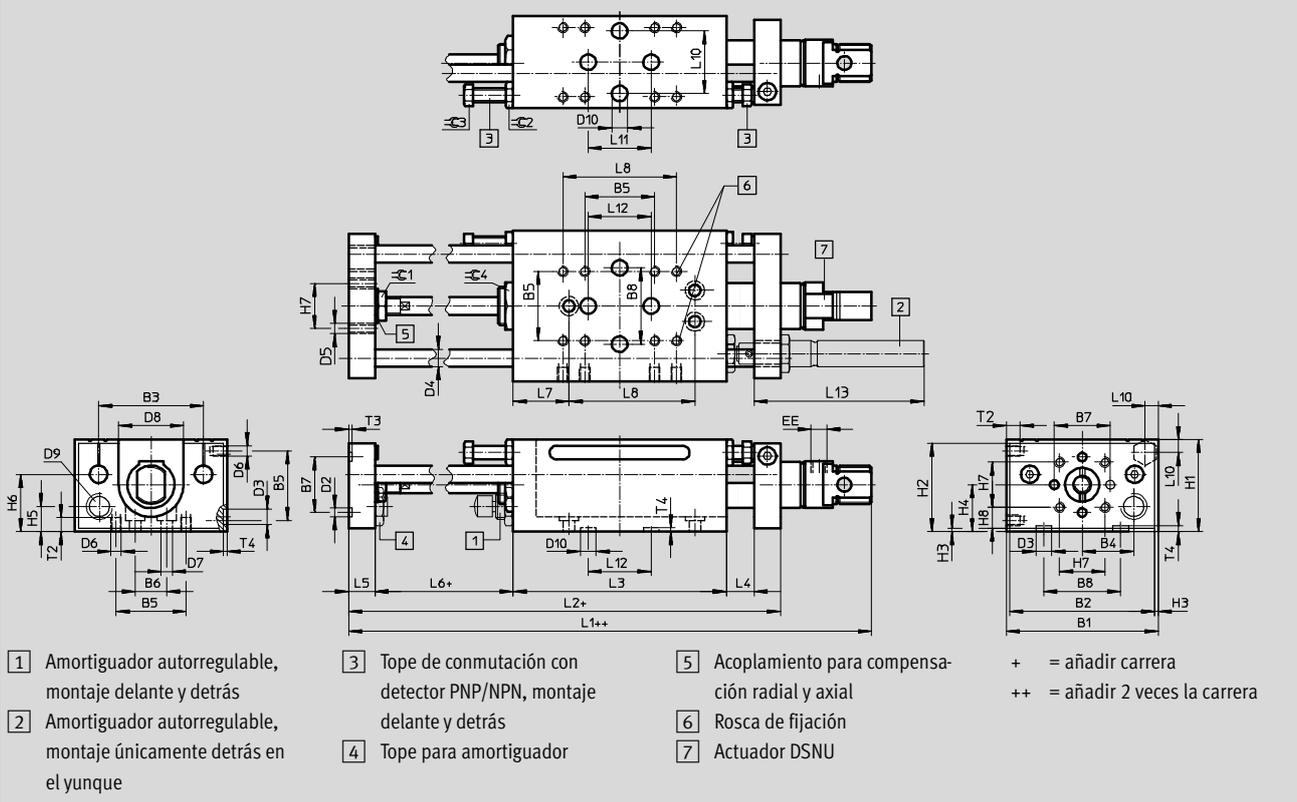
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Diámetro del émbolo 16 ... 25 mm



Diámetro	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
[mm]			±0,03					±0,03	∅ H7	∅ H7	∅ h6			∅	
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

Diámetro	D9	D10	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2	L3	L4
[mm]		∅ H7							±0,1						
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

Diámetro	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	T2	T3	T4	∅C1	∅C2	∅C3	∅C4
[mm]				±0,2			±0,03	±0,03								
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

Unidades lineales SLE

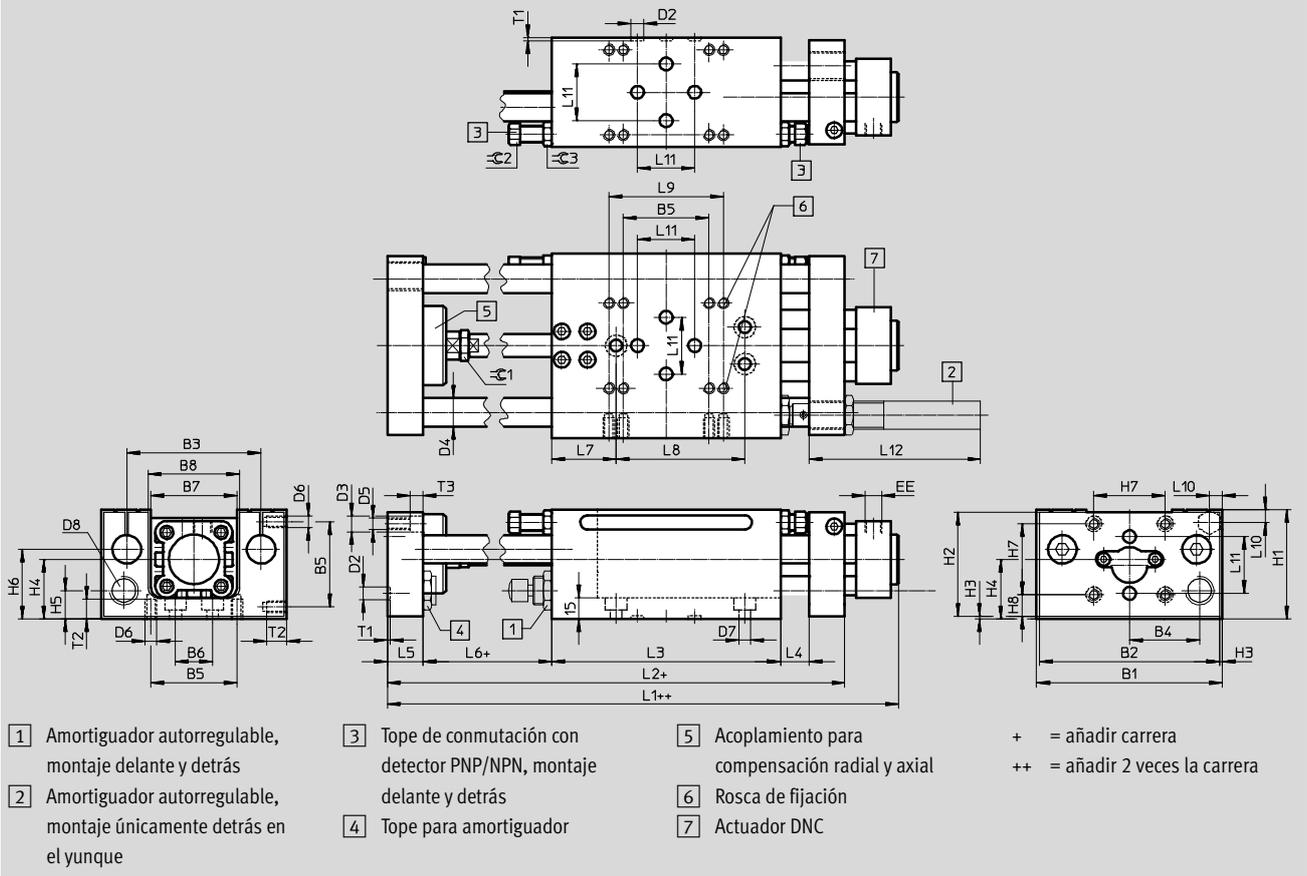
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Diámetro del émbolo 32 ... 50 mm



Diámetro	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D2	D3	D4	D5	D6	D7
[mm]			±0,03						∅ H7	∅	∅ h6			∅
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

Diámetro	D8	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2
[mm]								±0,1				
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

Diámetro	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1	T2	T3	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]									±0,03	máx.	+0,2					
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

Unidades lineales SLE

Referencias: productos modulares

Tablas para realizar los pedidos											
Tamaño	10	16	20	25	32	40	50	Condicio- nes	Código	Entrada código	
M N° de artículo	150 088	150 090	150 091	150 092	150 093	150 094	150 921				
Forma de accionamiento	Unidad lineal								SLE	SLE	
Tamaño [mm]	10	16	20	25	32	40	50		-...		
Carrera [mm]	10 ... 100	10 ... 200	10 ... 320	10 ... 500					-...		
Guía	Con rodamiento de bolas								-KF	-KF	
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad								-A	-A	
Unidad básica	Unidad lineal con accionamiento neumático								-G	-G	
O Amortiguador	Delante	Amortiguador autorregulable, tope delante								-CV	
	Detrás	Amortiguador autorregulable, tope detrás								-CH	
		-	-	Amortiguador regulable, tope detrás					-YH		
Detector (pegado)	Delante	Detector inductivo con cable de 2,5 m, PNP, con casquillo de tope delante								-PV	
		Detector inductivo con cable de 2,5 m, NPN, con casquillo de tope delante								-NV	
	Detrás	Detector inductivo con cable de 2,5 m, PNP, con casquillo de tope detrás								-PH	
		Detector inductivo con cable de 2,5 m, NPN, con casquillo de tope detrás								-NH	

M Indicaciones mínimas

O Opcional

Continúa: código de pedido

SLE - - - **KF** - **A** - **G** - - - -

Unidades lineales SLE

Referencias: productos modulares, conjuntos de soluciones

Tablas para realizar los pedidos										
Tamaño	10	16	20	25	32	40	50	Condiciones	Código	Entrada código
M N° de artículo	150 088	150 090	150 091	150 092	150 093	150 094	150 921			
Forma de accionamiento	Unidad lineal								SLE	SLE
Tamaño [mm]	10	16	20	25	32	40	50		-...	
Carrera [mm]	10 ... 100	10 ... 200	10 ... 320	10 ... 500					-...	
Guía	Con rodamiento de bolas								-KF	-KF
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad								-A	-A
Unidad estándar	Conjunto de soluciones S = G-CV-CH-PV-PH								-S	-S

M Indicaciones mínimas

O Opcional

Continúa: código de pedido

-
 -
 -
 -
 -

Unidades lineales SLE

Accesorios

FESTO

Conjunto amortiguador

SLE-...-YSR-C, autorregulable

(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 cincado

Sin cobre ni PTFE ni silicona



Referencias			
Para diámetro [mm]	Incluye amortiguadores	Nº de artículo	Tipo
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

Conjunto amortiguador

SLZ-...-KF-A, ajustable

(código del pedido: YV, YH)

Material:

Acero cincado



Referencias			
Para diámetro [mm]	Incluye amortiguadores	Nº de artículo	Tipo
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 de conmutación SL-...-SIE-PS

(código del pedido: PV, PH)

Conjunto de detectores inductivos

PNP

Tope de conmutación SL-...-SIE-NS

(código del pedido: NV, NH)

Conjunto de detectores inductivos

NPN



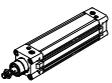
Referencias				
Para diámetro [mm]	Salida	Contiene detector	Nº de artículo	Tipo
10, 16	PNP	SIEN-4B-PS-K-L	116251	SL-10/16-SIE-PS
	NPN	SIEN-4B-NS-K-L	116252	SL-10/16-SIE-NS
20, 25	PNP	SIEN-4B-PS-K-L	116253	SL-20/25-SIE-PS
	NPN	SIEN-4B-NS-K-L	116254	SL-20/25-SIE-NS
32, 40, 50	PNP	SIEN-6,5B-PS-K-L	117525	SL-32/50-SIE-PS
	NPN	SIEN-6,5B-NS-K-L	117526	SL-32/50-SIE-NS

Unidades lineales SLE

Accesorios

Referencias: accesorios					
	Para diámetro [mm]	Material	Nº de artículo	Tipo	PE ¹⁾
Pasador para centrar ZBS					Hojas de datos → Internet: zbs
	10 ... 20	Acero inoxidable Sin cobre ni PTFE ni silicona	150928	ZBS-5	10
Casquillo para centrar ZBH					Hojas de datos → Internet: zbh
	25 ... 50	Acero inoxidable Sin cobre ni PTFE ni silicona	150927	ZBH-9	10

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias: cilindros normalizados					Hojas de datos → Internet: dsnu, dnc			
Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo		Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo
Cilindro normalizado DSNU				Cilindros normalizados 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: detectores de posición redondo, con salida electrónica							Hojas de datos → Internet: smto	
	Montaje	Salida	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Sentido de la salida de la conexión	Nº de artículo	Tipo
			Cable	Conector M8				
Contacto abierto en reposo								
	Con accesorios	PNP	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	152836	SMTO-4U-PS-K-LED-24
			–	3 contactos	–	Longitudinal	152742	SMTO-4U-PS-S-LED-24
		NPN	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	152837	SMTO-4U-NS-K-LED-24
			–	3 contactos	–	Longitudinal	152743	SMTO-4U-NS-S-LED-24

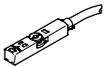
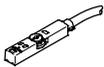
Referencias: detectores de posición redondo, contacto Reed							Hojas de datos → Internet: smeo	
	Montaje	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Sentido de la salida de la conexión	Nº de artículo	Tipo	
		Cable	Conector M8					
Contacto abierto en reposo								
	Con accesorios	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	36198	SMEO-4U-K-LED-24	
			5	Longitudinal	175401	SMEO-4U-K5-LED-24		
		–	3 contactos	–	Longitudinal	151526	SMEO-4U-S-LED-24-B	

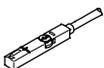
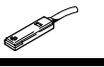
Referencias: elementos de fijación para detectores SMEO/SMTO-4U				Hojas de datos → Internet: smbr	
Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo		
	10	19273	SMBR-10		
	16	19275	SMBR-16		
	20	19276	SMBR-20		
	25	19277	SMBR-25		

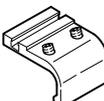
Unidades lineales SLE

Accesorios

FESTO

Referencias: detectores de posición para ranura en T, magnetorresistivos						Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
			Conector M12x1, 3 contactos	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 contactos	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
Contacto normalmente cerrado							
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	

Referencias: detectores de posición para ranura en T, Reed magnéticos						Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior, 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 contactos	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24	
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	150857	SME-8-S-LED-24	
Contacto normalmente cerrado							
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24	

Referencias: elementos de fijación para detectores SME/SMT-8						Hojas de datos → Internet: smb	
	Para diámetro	Nº art.	Tipo		Para diámetro	Nº art.	Tipo
	20	175095	SMBR-8-20		32	175705	SMB-8-FENG-32/40
	25	175096	SMBR-8-25		40		

Unidades lineales SLE

Accesorios

Referencias: detectores de posición para ranura en C, magnetorresistivos						Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior	PNP	Cable, trifilar, frontal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			Conector M8x1, 3 contactos, frontal	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Conector M8x1, 3 contactos, lateral	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	

Referencias: detectores de posición para ranura en C, Reed magnéticos						Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior	Con contacto	Conector M8x1, 3 contactos, frontal	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Cable, trifilar, frontal	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			Cable, bifilar, frontal	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
	Introducción a lo largo de la ranura	Con contacto	Conector M8x1, 3 contactos, frontal	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			Cable, trifilar, frontal	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	

Referencias: elementos de fijación para detectores de posición SME/SMT-10					Hojas de datos → Internet: smbr	
	Para diámetro del émbolo	Nº art.	Tipo			
	20	175103	SMBR-10-20			
	25	175104	SMBR-10-25			

Referencias: cables						Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo		
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3		
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3		
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		
	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3		
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3		

Unidades lineales SLE

Accesorios

FESTO

Referencias: válvulas reguladoras de caudal			Hojas de datos → Internet: grla		
	Conexión		Material	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para tubo de diámetro exterior			
	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
	G1/4	6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193148	GRLA-1/4-QS-10-D