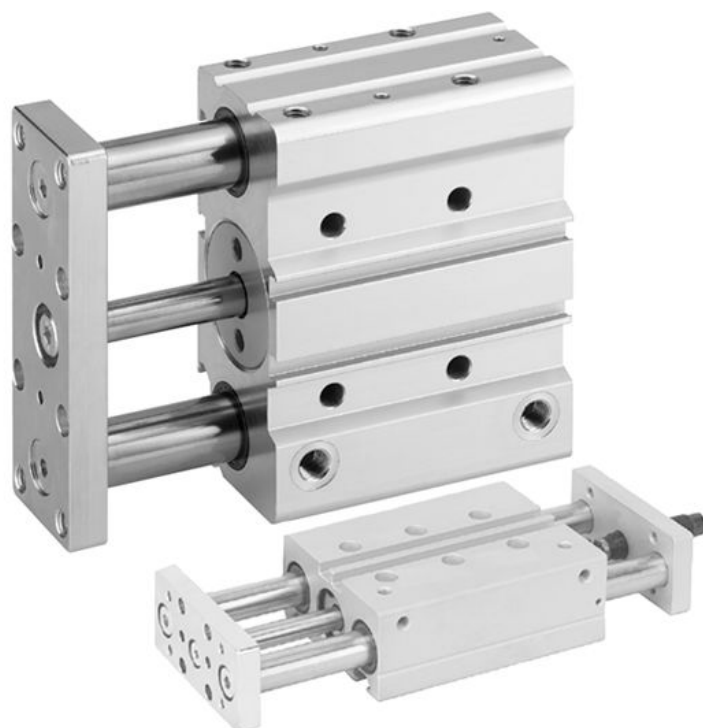


Serie GPC



AVENTICS™

**Cilindros de guiado AVENTICS
serie GPC**


EMERSON™

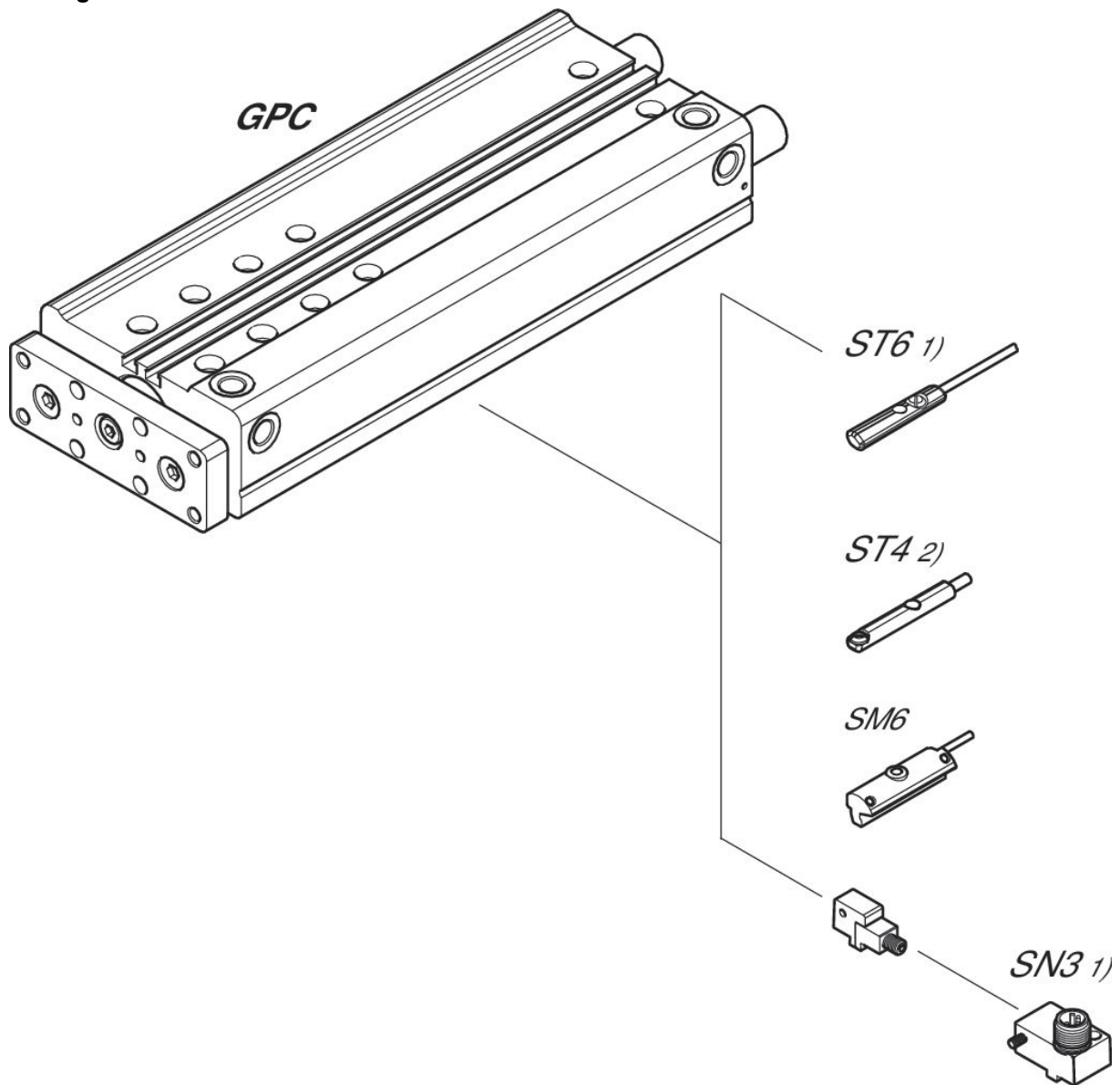
Serie GPC

La serie GPC de AVENTICS se distingue por su elevada capacidad de carga lateral y resistencia a la torsión. El accionamiento y los vástago de guiado son robustos y precisos con par de torsión elevado y absorción de la fuerza transversal.

- Dos vástagos de guiado con gran capacidad de carga lateral y alta precisión
- Protección anti-torsión para mayor seguridad
- Se puede ajustar la carrera (GPC-E y GPC-ST)
- Diseño compacto
- Solución rentable
- Combinaciones directas con Easy-2-Combine



Plano de vista general



Vista general del producto

Métrico

Cilindros de guía, Serie GPC-BV.....	6
Modelo básico Ø del émbolo 10 ... 20 - cojinete deslizante - amortiguación elástica	
Cilindros de guía, Serie GPC-BV.....	13
Modelo básico Ø del émbolo 25 ... 100 - cojinete deslizante - amortiguación elástica	
Cilindros de guía, Serie GPC-BV.....	27
Modelo básico Ø del émbolo 10 ... 20 - cojinete de bolas - amortiguación elástica	
Cilindros de guía, Serie GPC-BV.....	35
Modelo básico Ø del émbolo 25 ... 100 - cojinete de bolas - amortiguación elástica	
Cilindros de guía, Serie GPC-TL.....	47
con superficie de montaje adicional arriba - cojinete deslizante - elástico	
Cilindros de guía, Serie GPC-TL.....	53
con superficie de montaje adicional arriba - cojinete de bolas - elástico	
Cilindros de guía, Serie GPC-E.....	57
con ajuste de longitud de carrera a través del amortiguador - cojinete deslizante - hidráulica	
Cilindros de guía, Serie GPC-E.....	64
con ajuste de longitud de carrera a través del amortiguador - cojinete de bolas - hidráulica	
Cilindros de guía, Serie GPC-ST.....	69
Ø del émbolo 12 - cojinete de bolas - hidráulica	
Cilindros de guía, Serie GPC-ST.....	72
Ø del émbolo 20 - cojinete de bolas - hidráulica	

Juegos de unión Easy2Combine

Perfil obturador de ranuras.....	75
----------------------------------	----

Sensores, fijaciones de sensor, accesorios

Sensores, Serie SM6, con cable, sin virola de cable estañada.....	76
Sensores, Serie SM6, con cable, enchufe M8x1.....	78
Sensor, Serie SN3.....	80
para el montaje en cilindros PRA, CCI, KPZ, KHZ, GPC, CVI resistente a la soldadura	
Sensores, Serie ST4, extremos de cables abiertos, Certificado UL (Underwriters Laboratories).....	83
Ranura C 4 mm	
Sensores, Serie ST4, enchufe M8, con tornillo moleteado.....	85
Ranura C 4 mm	
Sensores, Serie ST4, enchufe M12, con tornillo moleteado.....	87
Ranura C 4 mm	
Sensores, Serie ST4, enchufe M8.....	89
Ranura C 4 mm	
Sensores, Serie ST6, extremos de cables abiertos, de 3 polos, Reed.....	91
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	
Sensores, Serie ST6, enchufe M8.....	94
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	
Sensores, Serie ST6, enchufe M12x1.....	96
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	
Sensores, Serie ST6, enchufe M12x1, con tornillo moleteado, ATEX.....	98
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	

Vista general del producto

Sensores, Serie ST6, enchufe M8x1, con tornillo moleteado.....	100
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	
Sensores, Serie ST6, enchufe M8x1, ATEX.....	103
Ranura en T de 6 mm - para el montaje en cilindros TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR	
Sensores, Serie ST6, extremos de cables abiertos, de 3 polos, PNP, ATEX.....	105
Ranura en T de 6 mm	
Fijación de sensor, Serie CB1.....	106
para el montaje en cilindros PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ - SN3	
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD.....	107
Hembrilla - M8x1 - De 3 polos - recto - Soldadura	
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD.....	108
Hembrilla - M8x1 - De 3 polos - acodado - Soldadura	
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD.....	109
Hembrilla - M8x1 - De 3 polos - recto - extremos de cables abiertos - De 3 polos	
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD.....	111
Hembrilla - M8x1 - De 3 polos - acodado - extremos de cables abiertos - De 3 polos	
Accesorios de ajuste de carrera	
Juego para el ajuste de longitud de carrera.....	113

Cilindros de guía, Serie GPC-BV

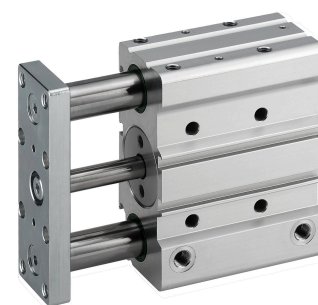
: cojinete deslizante

Amortiguación: amortiguación elástica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



Ø del émbolo	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5	M5
Carrera 10	R402000294	0822060000	0822061000	0822062000
20	R402000296	0822060001	0822061001	0822062001
25	R402000297	0822060007	0822061007	0822062007
30	R402000298	0822060002	0822061002	0822062002
40	R402000300	0822060003	0822061003	0822062003
50	R402000302	0822060004	0822061004	0822062004
75	R402000307	0822060005	0822061005	0822062005
100	R402000312	0822060006	0822061006	0822062006
125	-	0822060024	0822061024	0822062024
150	-	0822060029	0822061029	0822062029

Ø del émbolo	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	42 N	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	49 N	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.04 J	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 8 bar

Ø del émbolo	H Ø 2)	K	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	–	M5	20 ±0,04	10.5	3	–	20	15	–
12	4H9	M5	23 ±0,04	15	4	22	50	22	–
16	4H9	M5	28 ±0,04	16.5	4	25	61	25	43
20	4H9	M5	30 ±0,04	18	3.5	24	70	29	50

Ø del émbolo	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14 S=10	L14 S=20	L14 S>20
10	–	–	–	–	–	15	–	20	20
12	–	–	–	–	–	14.5	–	18	22
16	6.15	12	1.5	1.5	5.5	14	18	25	25
20	6.15	12	1.5	1.5	5.5	15	16	24	24

Ø del émbolo	L15 S=40	L15 S>40	L17	L18	L19	L20 S=10	L20 S>10	L21 S=10	L21 S>10
10	55	55	15	–	8	20	20	13	13
12	–	58.5	4	22	8	20	20	18	18
16	–	64	4	25	8	18	25	20.5	20.5
20	–	63	4.5	24	8	20	30	18	23

Ø del émbolo	L22 S≤40	L22 S>40	L24 S=10	L24 S>10	L25	L26	L27	L28	L29
10	48	48	25	25	20	–	20	10	20
12	–	48	25.5	25.5	20	–	40	20	20
16	–	58	26.5	26.5	25	20	40	20	25
20	–	68	23	27	30	25	50	25	30

Ø del émbolo	L30	L31	LJ1	LJ2	LM1	LM2	LM3	LM4	PL
10	–	–	15.5	15	5	13.5	48	19	8
12	–	–	24.8	17.5	8	12.7	55	27	8.5
16	20 ±0,04	22	27	21	8	13.5	65	30	8.8
20	25 ±0,04	25	26.5	25	10	15.5	77	33	10

Ø del émbolo	T	TT	ZA	ZJ S=10-30	ZJ S=40-100	ZJ S>100
10	5.5	–	36	63	63	63
12	5	–	34.4	47.1	64.7	79.7
16	6.5	N6	36	49.5	69.5	84.5
20	5.5	N6	36	51.5	71.5	86.5

S = carrera

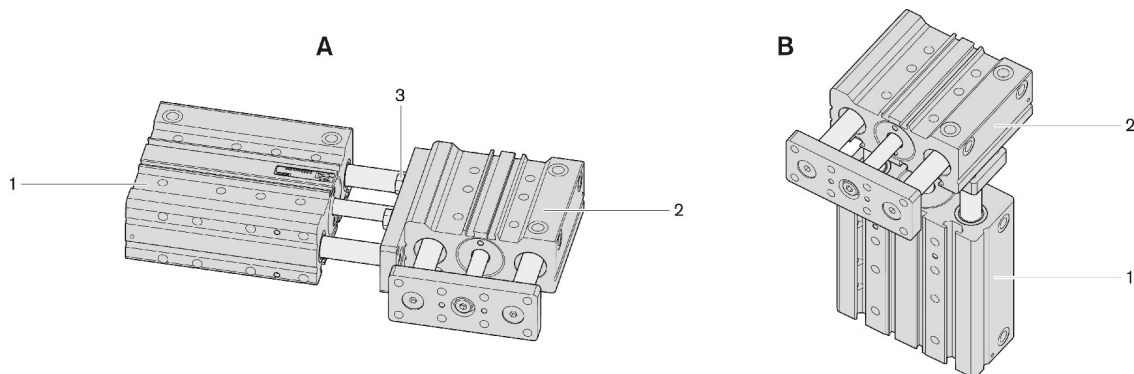
En carreras intermedias (p. ej.: carrera 10 en diámetro 40) se utiliza para determinar la longitud del cilindro sólido la próxima carrera estándar más larga

1) Orificio de paso con rosca

2) agujero pasante

dos agujeros C-C 10 mm.

Combinaciones GPC



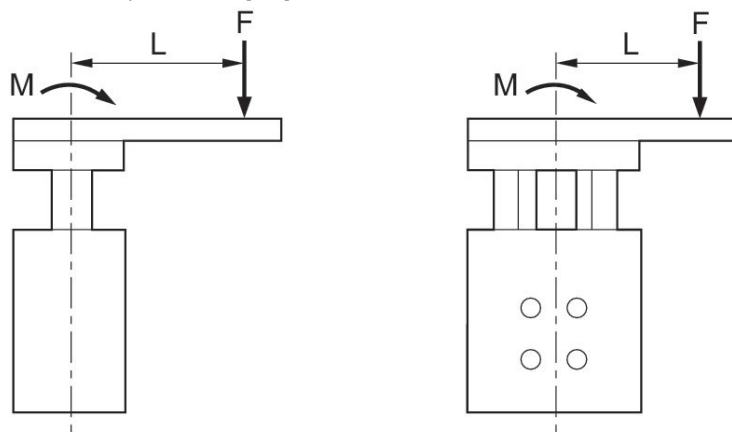
- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Tornillo

Carreras mínimas del cilindro 2 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	Ø 2	A	B	3
10	12	-	-	M4x12
12	16	-	-	M5x15
16	20	-	-	M5x18
20	25	-	-	M6x20
25	32	25	15	M6x20
32	40	30	30	M8x25
40	50	30	30	M8x30
50	63	55	30	M10x30
63	80	55	55	M10x35
80	100	55	30	M12x40

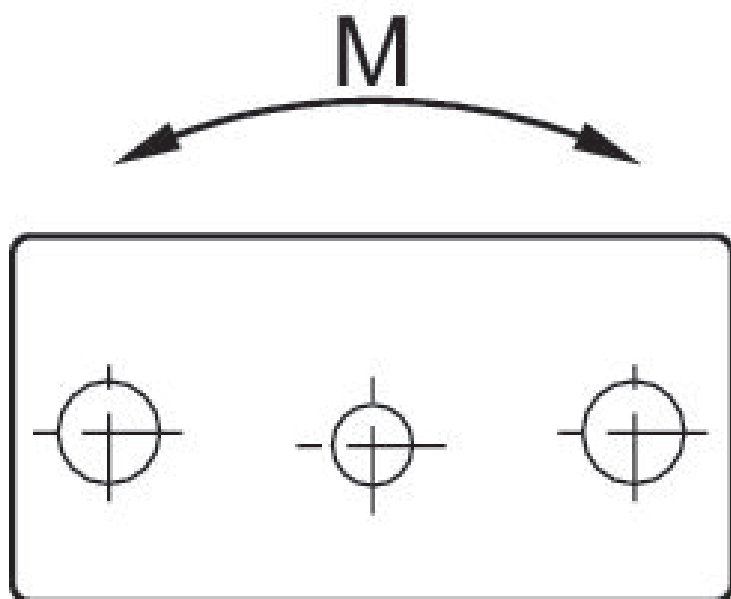
A = carrera mín.: grupo A B = carrera mín.: grupo B 3 = tornillo

Par estático permitido M [Nm]



$M = F \times L$

Par estático permitido M [Nm]

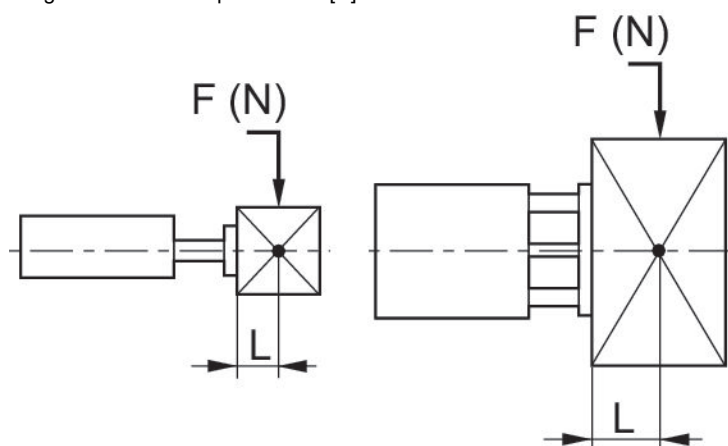


Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
10	1.75	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	0.85	0.75	-
12	0.56	0.48	0.46	0.42	0.62	0.56	0.44	0.38	0.32
16	1.48	1.32	1.25	1.2	1.72	1.57	1.29	1.15	0.99
20	1.7	1.51	1.43	1.38	1.97	1.81	1.49	1.32	1.13
25	3.11	2.6	-	2.23	1.96	1.74	2.41	2.02	2.42
32	-	-	8.17	-	-	6.4	5.26	4.47	5.45
40	-	-	9.19	-	-	7.22	5.95	5.05	6.17
50	-	-	17	-	-	13.6	11.4	9.73	13.6
63	-	-	20.1	-	-	16.1	13.4	11.5	16.1
80	-	-	42.1	-	-	34.9	29.8	26	32.4
100	-	-	47.8	-	-	39.7	33.9	29.6	37

Ø del émbolo	S=160	S=200
10	-	-
12	0.26	-
16	0.82	-
20	0.95	-
25	2.05	1.75
32	4.67	4.01
40	5.29	4.55
50	11.8	10.3
63	14	12.2
80	28.5	24.9
100	32.5	28.5

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L



Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L

Ø del émbolo	L	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
10	25	12	11	11	10	10	9	8	7
12	25	28	24	23	21	31	28	22	19
16	50	63	56	53	51	73	67	55	49
20	50	63	56	53	51	73	67	55	49
25	50	53.2	48.4	-	44.4	41	38.1	59	51.9
32	50	-	-	139	-	-	118	103	90.8
40	50	-	-	138	-	-	118	102	90.4
50	50	-	-	218	-	-	187	164	146
63	50	-	-	217	-	-	186	163	145
80	50	-	-	392	-	-	342	304	273
100	50	-	-	390	-	-	341	302	272

Ø del émbolo	S=125	S=150	S=160	S=200
10	-	-	-	-
12	16	13	-	-
16	42	35	-	-
20	42	35	-	-
25	65.4	-	57.3	50.1
32	116	-	102	90.2
40	116	-	102	89.9
50	215	-	191	169
63	214	-	190	169
80	356	-	318	284
100	354	-	318	284

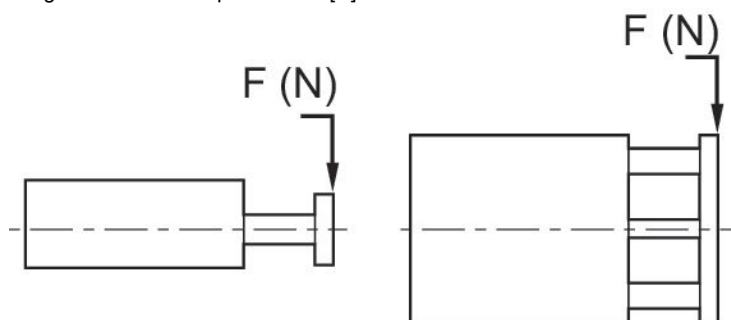
S = carrera

Ø del émbolo	L	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
10	25	10	9	8	8	7	6	5	5
12	25	19	17	16	15	23	22	20	19
16	50	27	24	23	22	58	56	51	48
20	50	27	24	23	22	58	56	51	48
25	50	81.4	75	–	69.5	82.3	77.4	67.3	59.5
32	50	–	–	89.9	–	–	76.1	93.2	83
40	50	–	–	89.2	–	–	75.6	92.7	82.7
50	50	–	–	110	–	–	94	135	121
63	50	–	–	110	–	–	93.5	134	120

Ø del émbolo	S=125	S=150	S=160	S=200
10	–	–	–	–
12	19	17	–	–
16	44	40	–	–
20	44	40	–	–
25	73.2	–	64.5	56.8
32	94.9	–	84	74.3
40	94.5	–	83.7	74.1
50	136	–	121	108
63	135	–	121	107

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N]



Ø del émbolo		GPC 16, GPC-E 16	GPC 20, GPC-E 20	GPC 25
12	GPC-E 12	M5x15 1)	–	–
16	GPC-E 16	–	M5x15 1)	–
20	GPC-E 20	–	–	M6x15 1)

1) Tornillo según ISO 4762 - M4x25

Ø del émbolo		GPC 16, GPC-E 16	GPC 20, GPC-E 20	GPC 25
12	GPC-E 12	M5x15 1)	–	–
16	GPC-E 16	–	M5x15 1)	–
20	GPC-E 20	–	–	M6x15 1)

1) Tornillo según ISO 4762 - M4x25

Cilindros de guía, Serie GPC-BV

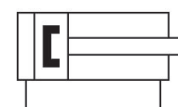
: cojinete deslizante

Amortiguación: amortiguación elástica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



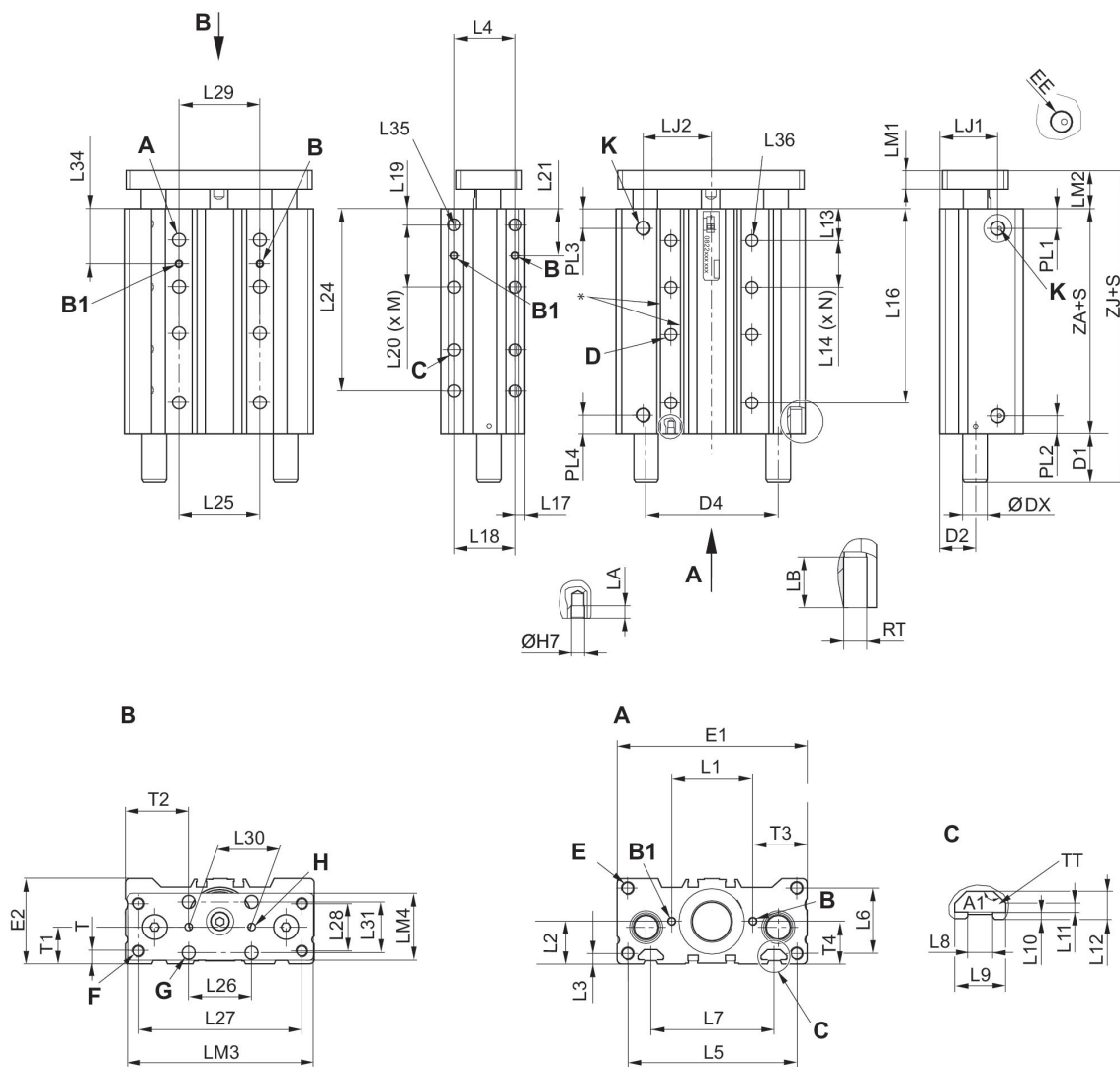
Ø del émbolo	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Orificios	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Carrera 10	0822063000	-	-	-	-	-
20	0822063001	-	-	-	-	-
25	0822063007	0822064000	0822065000	0822066000	0822067000	R402000914
30	0822063002	-	-	-	-	-
40	0822063003	-	-	-	-	-
50	0822063004	0822064001	0822065001	0822066001	0822067001	R402000915
75	0822063005	0822064002	0822065002	0822066002	0822067002	R402000916
100	0822063006	0822064003	0822065003	0822066003	0822067003	R402000917
125	0822063024	0822064004	0822065004	0822066004	0822067004	R402000918
150	0822063029	-	-	-	-	-
160	0822063031	0822064005	0822065005	0822066005	0822067005	R402000919
200	0822063039	0822064006	0822065006	0822066006	0822067006	R402000920

Ø del émbolo	100 mm
Orificios	G 3/8
Carrera 10	-
20	-
25	R402000928
30	-
40	-
50	R402000929
75	R402000930
100	R402000931
125	R402000932
150	-
160	R402000933
200	R402000934

Ø del émbolo	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	260 N	435 N	720 N	1110 N	1837 N	2969 N
Fuerza de émbolo durante extracción	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N	3167 N
Energía de choque	0.35 J	0.4 J	0.52 J	0.64 J	0.75 J	0.75 J
Presión de funcionamiento mín/máx	1.5 bar ... 8 bar	1.3 bar ... 8 bar	1 bar ... 8 bar	1 bar ... 8 bar	1 bar ... 8 bar	1 bar ... 8 bar

Ø del émbolo	100 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	4639 N
Fuerza de émbolo durante extracción	4948 N
Energía de choque	1 J
Presión de funcionamiento mín/máx	1 bar ... 8 bar

Dimensiones
Ø 25 ... 100



* Para tornillos según ISO 4762

S = carrera

Indicación: en las variantes de Ø10 solamente son adecuados los sensores de la serie ST4. Para todas las demás variantes de Ø pueden utilizarse sensores de la serie ST6 y SN3.

Medidas en función de la carrera émbolo Ø 25 ... 100 mm

Ø del émbolo	A RTxLB	A1	B ØdxLA	B1 ØdxD	C RTxLB	D Ø 1)	D2	D4	DX
25	M6x10	135°	4x4	4x5	M6x10	5.5	18	59	16
32	M8x14	135°	4x4	4x5	M8x14	7.4	23	75.6	20
40	M8x14	135°	4x4	4x5	M8x14	7.4	23	86	20
50	M10x20	135°	5x5	5x6	M10x20	9.3	27.5	104	25
63	M10x20	135°	5x5	5x6	M10x20	9.3	35	124	25
80	M12x24	135°	6x6	6x7	M12x25	11.2	39.5	152	32
100	M12x24	135°	6x6	6x7	M12x25	11.2	39.5	174	32

Ø del émbolo	E RTxLB	E1	E2	F Ø 1)	G Ø 2)	H Ø 2)	K EE	L1	L2
25	M6x12	95	43	M6	6.5	4H8	G 1/8	35 ±0,1	20.5
32	M6x12	114	48.5	M8	6.5	4H8	G 1/8	44 ±0,1	24
40	M8x16	124	54.5	M8	8.5	4H8	G 1/8	53 ±0,15	27
50	M8x16	148	64	M8	8.5	4H8	G 1/4	66 ±0,15	32
63	M10x20	162	78.5	M10	10.5	5H8	G 1/4	84 ±0,15	39
80	M12x25	202	91.5	M12	10.5	5H8	G 1/4	100 ±0,15	46
100	M12x25	226	111	M12	12.5	6H8	G 3/8	120 ±0,15	55.5

Ø del émbolo	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
25	4.5	25 ±0,1	85	34	52	6.15	12	1.5	1.5
32	5	33 ±0,1	105	26	70	8.2	16.7	2.2	2.8
40	6	40 ±0,15	110	42	80	8.2	16.7	2.2	2.8
50	8	48 ±0,15	133	34.5	93	8.2	16.7	2.2	2.8
63	8	60 ±0,15	147	62	112	10.2	20.3	6	6
80	9	60 ±0,15	182	54.5	132	10.2	20.3	6	6
100	9	60 ±0,15	206	76	155	10.2	20.3	6	6

Ø del émbolo	L12	L13	L15	L17	L18	L19	L22	L25	L26
25	5.5	16.5	25	5.5	25	8	32	32	30
32	9	20.5	33	6.5	33	10	42	42	32
40	9	20	40	6	40	10	53	53	42
50	9	23	48	7.5	48	12	63	63	53
63	16	24	60	11	60	12	80	80	63
80	16	33.5	60	12	60	13	96	96	80
100	16	32.5	60	12	60	13	119	119	96

Ø del émbolo	L27	L28	L29	L30	L31	LJ1	LJ2	LM1	LM2
25	81	23	32 ±0,1	30 ±0,2	24	29.6	32	10	15.5
32	97	30	42 ±0,1	32 ±0,2	25	40	40.5	12	18.5
40	107	30	53 ±0,15	42 ±0,2	32.5	37.8	44	12	19.5
50	134	40	63 ±0,15	53 ±0,2	40	54.5	50.5	15	23.5
63	140	48	80 ±0,15	63 ±0,2	48	57	59	15	24
80	176	52	96 ±0,15	80 ±0,2	60	77.5	74.5	20	30
100	204	64	119 ±0,15	96 ±0,2	60	68.5	86.5	20	31

Ø del émbolo	LM3	LM4	PL1	PL2	PL3	PL4	T	T1	T2
25	93	33	11	11	11	11	6.5	18 ±0,4	32,5 ±0,4
32	112	43	13.5	13.5	13.5	13.5	8	23 ±0,4	41 ±0,4
40	122	43	12	12	12	12	8	23 ±0,4	41 ±0,4
50	146	52	13	13	13	13	7.5	27,5 ±0,4	47,5 ±0,4
63	160	67	13.7	13.7	13.7	13.7	11	35 ±0,4	49,5 ±0,5
80	200	76	23	23	23	23	13.5	39,5 ±0,45	61 ±0,5
100	224	84	21.5	21.5	21.5	21.5	18.5	50,5 ±0,45	65 ±0,5

Ø del émbolo	T3	T4	TT	ZA
25	30 ±0,05	20,5 ±0,05	N6	42 3)
32	35 ±0,05	24 ±0,05	N8	46.5
40	35,5 ±0,1	27 ±0,1	N8	44
50	41 ±0,1	32 ±0,1	N8	46
63	39 ±0,1	39 ±0,1	N10	51
80	51 ±0,2	46 ±0,2	N10	77
100	53 ±0,2	55,5 ±0,2	N10	77

S = carrera

En carreras intermedias (p. ej.: carrera 10 en diámetro 40) se utiliza para determinar la longitud del cilindro sólido la próxima carrera estándar más larga

1) Orificio de paso con rosca

2) agujero pasante

3) Para carrera 150, ZA = 52, para carrera 25, ZA = 47

dos agujeros C-C 10 mm.

Medidas en función de la carrera

Ø del émbolo	S=10 D1	S=20 D1	S=25 D1	S=30 D1	S=40 D1	S=50 D1	S=75 D1	S=100 D1	S=125 D1
25	0	0	0	0	0	0	11	11	27
32	-	-	17	17	17	17	17	17	35
40	-	-	19	19	19	19	19	19	37
50	-	-	25	25	25	25	25	25	55
63	-	-	19	19	19	19	19	19	49
80	-	-	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	38.5
100	-	-	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	37.5

Ø del émbolo	S=150 D1	S=160 D1	S=200 D1	S=10 L14	S=20 L14	S=25 L14	S=30 L14	S=40 L14	S=50 L14
25	27	27	27	19	25	25	25	25	25
32	35	35	35	30	30	30	33	33	33
40	37	37	37	30	30	30	40	40	40
50	55	55	55	25	25	25	48	48	48
63	49	49	49	28	28	28	28	28	28
80	38.5	38.5	38.5	35	35	35	60	60	60
100	37.5	37.5	37.5	37	37	37	60	60	60

Ø del émbolo	S=75 L14	S=100 L14	S=125 L14	S=160 L14	S=200 L14
25	25	25	25	25	25
32	33	33	33	33	33
40	40	40	40	40	40
50	48	48	48	48	48
63	60	60	60	60	60
80	60	60	60	60	60
100	60	60	60	60	60

S = carrera

Medidas en función de la carrera N ... L16

Ø del émbolo	S=10 N	S=20 N	S=25 N	S=30 N	S=40 N	S=50 N	S=75 N	S=100 N	S=125 N
25	1	1	1	1	1	2	3	3	3
32	-	-	1	1	1	1	2	3	3
40	-	-	1	1	1	1	2	2	3
50	-	-	1	1	1	1	1	2	2
63	-	-	1	1	1	1	1	1	2
80	-	-	1	1	1	1	1	1	2
100	-	-	1	1	1	1	1	1	2

Ø del émbolo	S=160 N	S=200 N	S=40 L16	S=50 L16	S=100 L16	S=125 L16	S=160 L16	S=200 L16
25	3	3	65.5	-	125.5	150.5	185.5	225.5
32	3	3	-	76	-	151	186	226
40	3	3	-	-	-	-	184	224
50	3	3	-	-	-	148	-	223
63	2	3	-	-	127	-	187	-
80	2	3	-	-	143.5	-	203.5	-
100	2	3	-	-	144.5	-	204.5	-

S = carrera

Medidas en función de la carrera L20 ... L21

Ø del émbolo	S=20 L20	S=25 L20	S=30 L20	S=40 L20	S=50 L20	S=75 L20	S=100 L20	S=125 L20	S=160 L20
25	22	32	32	32	32	32	32	32	32
32	35	35	42	42	42	42	42	42	42
40	30	30	53	53	53	53	53	53	53
50	30	30	30	30	30	63	63	63	63
63	30	30	30	30	30	80	80	80	80
80	47	47	47	47	47	96	96	96	96
100	49	49	49	49	49	49	119	119	119

Ø del émbolo	S=200 L20	S=20 L21	S=25 L21	S=30 L21	S=40 L21	S=50 L21	S=75 L21	S=100 L21	S=125 L21
25	32	19	24	24	24	24	24	24	24
32	42	27.5	27.5	31	31	31	31	31	31
40	53	25	25	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5
50	63	27	27	27	27	27	43.5	43.5	43.5
63	80	27	27	27	27	27	52	52	52
80	96	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	61	61	61
100	119	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	72.5	72.5

Ø del émbolo	S=160 L21	S=200 L21
25	24	24
32	31	31
40	36.5	36.5
50	43.5	43.5
63	52	52
80	61	61
100	72.5	72.5

S = carrera

Medidas en función de la carrera M ... L24

Ø del émbolo	S10 M	S20 M	S25 M	S30 M	S40 M	S50 M	S75 M	S100 M	S125 M
25	1	1	1	1	1	1	2	3	3
32	-	-	1	1	1	1	2	2	3
40	-	-	1	1	1	1	1	2	2
50	-	-	1	1	1	1	1	1	2
63	-	-	1	1	1	1	1	1	1
80	-	-	1	1	1	1	1	1	1
100	-	-	1	1	1	1	1	1	1

Ø del émbolo	S160 M	S200 M	S40 L24	S50 L24	S75 L24	S100 L24	S125 L24	S160 L24	S200 L24
25	3	3	60	70	95	-	145	180	220
32	3	3	-	-	-	122.5	-	182.5	222.5
40	3	3	-	-	91	-	-	-	216
50	2	3	-	-	-	116	-	176	-
63	2	2	-	-	-	-	142	-	217
80	1	2	-	-	-	-	160	195	-
100	1	1	-	-	-	-	-	195	235

S = carrera

Medidas en función de la carrera L34 ... L35

Ø del émbolo	S10 L34	S20 L34	S25 L34	S30 L34	S40 L34	S50 L34	S75 L34	S100 L34	S125 L34
25	26	29	29	29	29	29	29	29	29
32	35.5	35.5	35.5	37	37	37	37	37	37
40	35	35	35	40	40	40	40	40	40
50	35.5	35.5	35.5	47	47	47	47	47	47
63	38	38	38	38	38	38	54	54	54
80	51	51	51	51	51	63.5	63.5	63.5	63.5
100	51	51	51	51	51	62.5	62.5	62.5	62.5

Ø del émbolo	S160 L34	S200 L34	S10 L35	S20 L35	S25 L35	S30 L35	S40 L35	S50 L35	S75 L35
25	29	29	4	4	4	4	6	6	8
32	37	37	4	4	4	4	4	4	6
40	40	40	4	4	4	4	4	4	6
50	47	47	4	4	4	4	4	4	4
63	54	54	4	4	4	4	4	4	4
80	63.5	63.5	4	4	4	4	4	4	4
100	62.5	62.5	4	4	4	4	4	4	4

Ø del émbolo	S100 L35	S125 L35	S160 L35	S200 L35
25	8	10	10	10
32	8	8	10	10
40	6	6	8	10
50	6	6	8	8
63	4	6	6	8
80	4	6	6	6
100	4	4	6	6

S = carrera

Medidas en función de la carrera

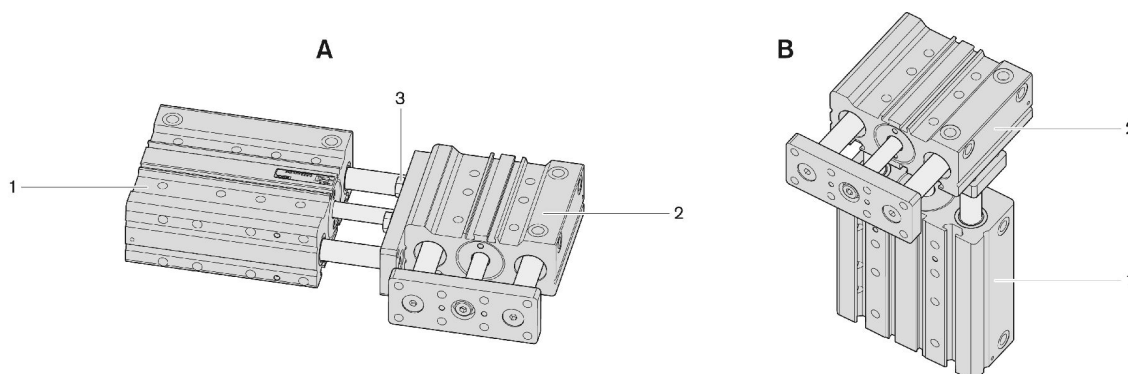
Ø del émbolo	S10 L36	S20 L36	S25 L36	S30 L36	S40 L36	S50 L36	S75 L36	S100 L36	S125 L36
25	4	4	4	4	6	6	8	10	10
32	4	4	4	4	4	6	6	8	10
40	4	4	4	4	4	4	6	6	8
50	4	4	4	4	4	4	4	6	8
63	4	4	4	4	4	4	4	6	6
80	4	4	4	4	4	4	4	6	6
100	4	4	4	4	4	4	4	6	6

Ø del émbolo	S160 L36	S200 L36	S10 ZJ	S20 ZJ	S25 ZJ	S30 ZJ	S40 ZJ	S50 ZJ	S75 ZJ
25	10	10	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	68.5
32	10	10	-	-	82	-	-	82	82
40	10	10	-	-	82.6	-	-	82.6	82.6
50	8	10	-	-	94.5	-	-	94.5	94.5
63	8	10	-	-	94.6	-	-	94.6	94.6
80	8	8	-	-	117.5	-	-	117.5	117.5
100	8	8	-	-	117.5	-	-	117.5	117.5

Ø del émbolo	S100 ZJ	S125 ZJ	S160 ZJ	S200 ZJ
25	68.5	84.5	84.5	84.5
32	82	100	100	100
40	82.6	124.5	124.5	124.5
50	94.5	124.6	124.6	124.6
63	94.6	145.5	145.5	145.5
80	117.5	145.5	145.5	145.5
100	117.5	145.5	145.5	145.5

S = carrera

Combinaciones GPC



- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Tornillo

Carreras mínimas del cilindro 1 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	S
32	25
40	25
50	30
63	30
80	35
100	40

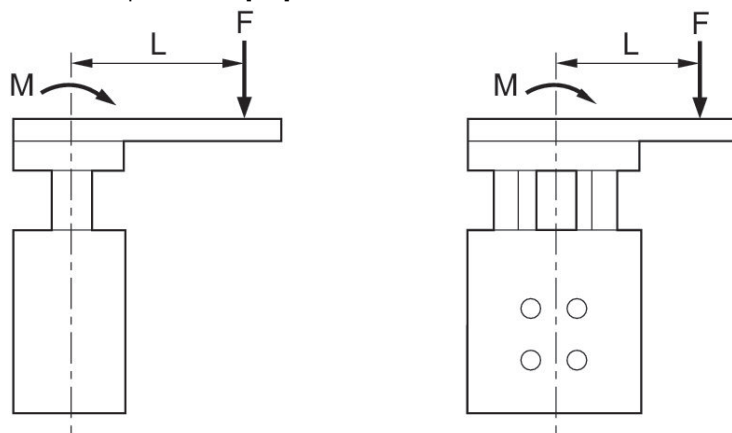
S = carrera

Carreras mínimas del cilindro 2 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	Ø 2	A	B	3
10	12	-	-	M4x12
12	16	-	-	M5x15
16	20	-	-	M5x18
20	25	-	-	M6x20
25	32	25	15	M6x20
32	40	30	30	M8x25
40	50	30	30	M8x30
50	63	55	30	M10x30
63	80	55	55	M10x35
80	100	55	30	M12x40

A = carrera mín.: grupo A B = carrera mín.: grupo B 3 = tornillo

Par estático permitido M [Nm]

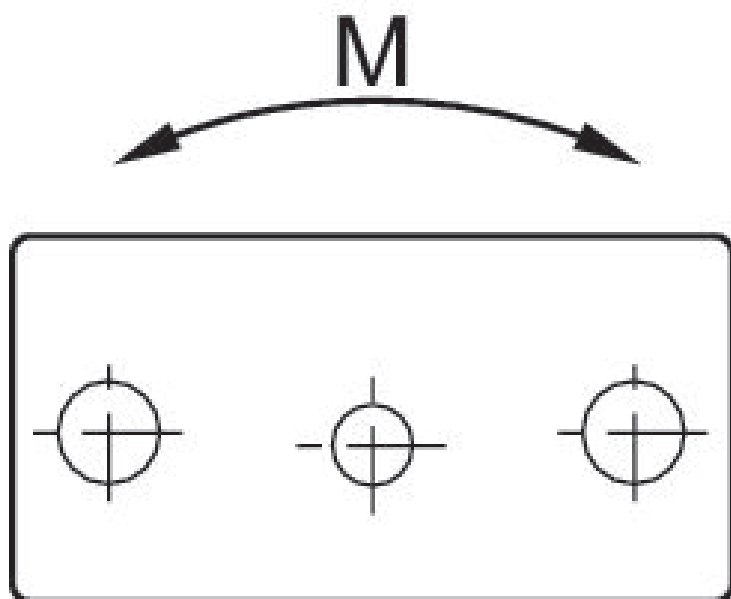


$$M = F \times L$$

Ø del émbolo	S 5-30	S>30	S 35-50	S 55-100	S>100
10	1,5	1,5	-	-	-
12	2	3,5	-	-	-
16	4,5	14	-	-	-
20	4,5	14	-	-	-
25	4,6	-	4,9	9,4	14,5
32	15,2	-	16,5	17,2	26,4
40	15,3	-	15,3	17,2	26,4
50	26	-	26	28,9	51,6
63	26	-	26	28,9	51,6
80	52,1	-	52,1	57,9	90,3
100	52,3	-	52,3	57,9	90,4

S = carrera

Par estático permitido M [Nm]

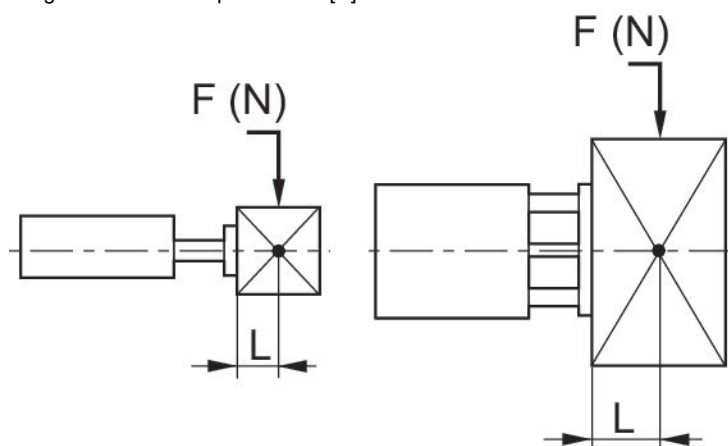


Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
10	1.75	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	0.85	0.75	–
12	0.56	0.48	0.46	0.42	0.62	0.56	0.44	0.38	0.32
16	1.48	1.32	1.25	1.2	1.72	1.57	1.29	1.15	0.99
20	1.7	1.51	1.43	1.38	1.97	1.81	1.49	1.32	1.13
25	3.11	2.6	–	2.23	1.96	1.74	2.41	2.02	2.42
32	–	–	8.17	–	–	6.4	5.26	4.47	5.45
40	–	–	9.19	–	–	7.22	5.95	5.05	6.17
50	–	–	17	–	–	13.6	11.4	9.73	13.6
63	–	–	20.1	–	–	16.1	13.4	11.5	16.1
80	–	–	42.1	–	–	34.9	29.8	26	32.4
100	–	–	47.8	–	–	39.7	33.9	29.6	37

Ø del émbolo	S=160	S=200
10	–	–
12	0.26	–
16	0.82	–
20	0.95	–
25	2.05	1.75
32	4.67	4.01
40	5.29	4.55
50	11.8	10.3
63	14	12.2
80	28.5	24.9
100	32.5	28.5

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L



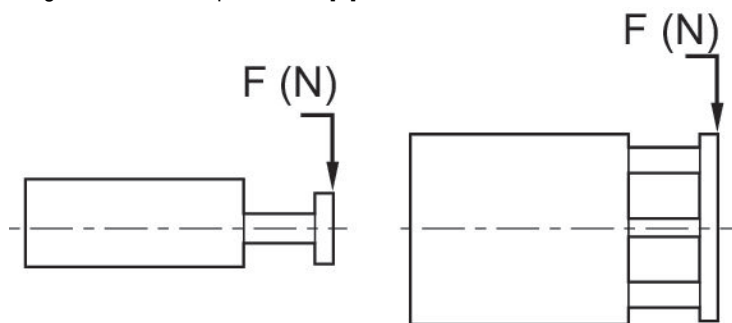
Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L

Ø del émbolo	L	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
10	25	12	11	11	10	10	9	8	7
12	25	28	24	23	21	31	28	22	19
16	50	63	56	53	51	73	67	55	49
20	50	63	56	53	51	73	67	55	49
25	50	53.2	48.4	-	44.4	41	38.1	59	51.9
32	50	-	-	139	-	-	118	103	90.8
40	50	-	-	138	-	-	118	102	90.4
50	50	-	-	218	-	-	187	164	146
63	50	-	-	217	-	-	186	163	145
80	50	-	-	392	-	-	342	304	273
100	50	-	-	390	-	-	341	302	272

Ø del émbolo	S=125	S=150	S=160	S=200
10	-	-	-	-
12	16	13	-	-
16	42	35	-	-
20	42	35	-	-
25	65.4	-	57.3	50.1
32	116	-	102	90.2
40	116	-	102	89.9
50	215	-	191	169
63	214	-	190	169
80	356	-	318	284
100	354	-	318	284

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N]



Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
25	106	88	–	76	66	59	82	69	82
32	–	–	216	–	–	169	139	118	144
40	–	–	214	–	–	168	138	118	144
50	–	–	327	–	–	262	218	187	261
63	–	–	324	–	–	260	217	186	260
80	–	–	554	–	–	459	392	342	427
100	–	–	549	–	–	456	390	341	425

Ø del émbolo	S=150	S=160	S=200
25	–	70	59
32	–	124	106
40	–	123	106
50	–	227	197
63	–	226	196
80	–	374	328
100	–	373	327

S = carrera

Cilindros de guía, Serie GPC-BV

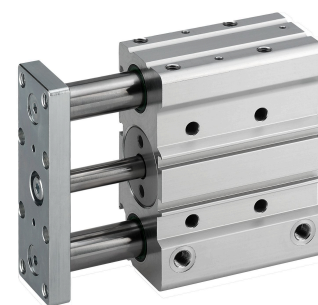
: cojinete de bolas

Amortiguación: amortiguación elástica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

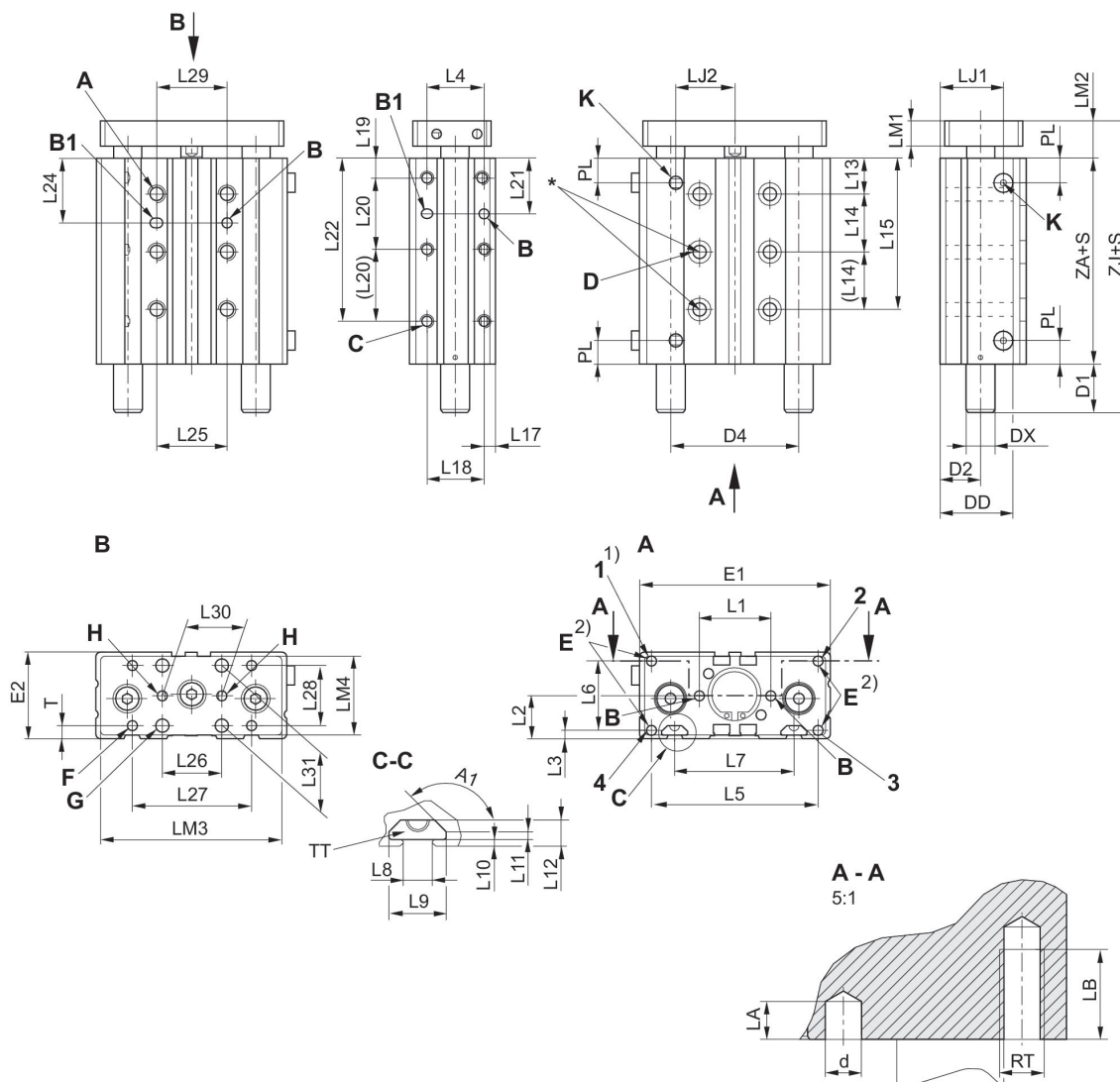
Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



Ø del émbolo	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5	M5
Carrera 10	R402000314	0822060100	0822061100	0822062100
20	R402000316	0822060101	0822061101	0822062101
25	R402000317	0822060107	0822061107	0822062107
30	R402000318	0822060102	0822061102	0822062102
40	R402000320	0822060103	0822061103	0822062103
50	R402000322	0822060104	0822061104	0822062104
75	R402000327	0822060105	0822061105	0822062105
100	R402000332	0822060106	0822061106	0822062106
125	-	0822060124	0822061124	0822062124
150	-	0822060129	0822061129	0822062129

Ø del émbolo	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	42 N	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	49 N	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.04 J	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 10 bar	2 bar ... 10 bar

Dimensiones
Ø 10 ... 20



* Para tornillos según ISO 4762

- 1) Orificio roscado solo Ø 20
- 2) Orificio de fijación M4 para accesorio GPC-E
- 1, 2, 3, 4: orificios roscados

S = carrera

Indicación: en las variantes de Ø10 solamente son adecuados los sensores de la serie ST4. Para todas las demás variantes de Ø pueden utilizarse sensores de la serie ST6 y SN3.

Ø del émbolo	A RTxLB	A1	B ØdxLA	B1 ØdxDxLA	C RTxLB	D Ø	D1 S=10-30	D1 S=40-100	D1 S>100
10	M4x6	-	4H7x4	4H7x5x4	M4x6	3.2	13.5	13.5	13.5
12	M5x8	-	4H7x4	4H7x5x4	M5x8	4.2	0	18.4	33.4
16	M5x8	135°	4H7x4	4H7x5x4	M5x8	4.2	0	20.8	35.8
20	M6x10	135°	4H7x4	4H7x5x4	M6x10	5.2	0	20.8	35.8

Ø del émbolo	D2	D4	DD	DX	E RTxLB	E1	E2	F Ø 1)	G Ø 2)
10	7	-	17.4	6	M4x8	50	21	M4	-
12	14.5	40	20	8	M5x8	58	30.5	M4	4.5
16	15.8	47	28.5	10	M5x8	68	33	M4	5.5
20	16.5	54	30.5	10	M5x10	80	36	M5	5.5

Ø del émbolo	H Ø 2)	K	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	–	M5	20 ±0,04	10.5	3	–	20	15	–
12	4H9	M5	23 ±0,04	15	4	22	50	22	–
16	4H9	M5	28 ±0,04	16.5	4	25	61	25	43
20	4H9	M5	30 ±0,04	18	3.5	24	70	29	50

Ø del émbolo	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14 S=10	L14 S=20	L14 S>20
10	–	–	–	–	–	15	–	20	20
12	–	–	–	–	–	14.5	–	18	22
16	6.15	12	1.5	1.5	5.5	14	18	25	25
20	6.15	12	1.5	1.5	5.5	15	16	24	24

Ø del émbolo	L15 S=40	L15 S>40	L17	L18	L19	L20 S=10	L20 S>10	L21 S=10	L21 S>10
10	55	55	15	–	8	20	20	13 1)	13
12	–	58.5	4	22	8	20	20	18	18
16	–	64	4	25	8	18	25	20.5	20.5
20	–	63	4.5	24	8	20	30	18	23

Ø del émbolo	L22 S≤40	L22 S>40	L24 S=10	L24 S>10	L25	L26	L27	L28	L29
10	48	48	25	25	20	–	20	10	20
12	–	48	25.5	25.5	20	–	40	20	20
16	–	58	26.5	26.5	25	20	40	20	25
20	–	68	23	27	30	25	50	25	30

Ø del émbolo	L30	L31	LJ1	LJ2	LM1	LM2	LM3	LM4	PL
10	–	–	15.5	15	5	13.5	48	19	8
12	–	–	24.8	17.5	8	12.7	55	27	8.5
16	20 ±0,04	22	27	21	8	13.5	65	30	8.8
20	25 ±0,04	25	26.5	25	10	15.5	77	33	10

Ø del émbolo	T	TT	ZA	ZJ S=10-30	ZJ S=40-100	ZJ S>100
10	5.5	–	36	63	63	63
12	5	–	34.4	47.1	65.5	80.5
16	6.5	N6	36	49.5	70.3	85.3
20	5.5	N6	36	51.5	72.3	87.3

S = carrera

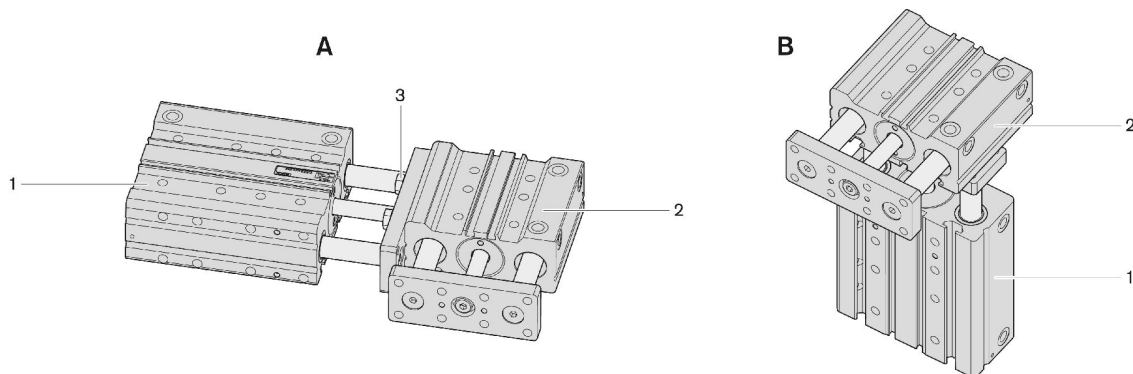
En carreras intermedias (p. ej.: carrera 10 en diámetro 40) se utiliza para determinar la longitud del cilindro sólido la próxima carrera estándar más larga

1) Orificio de paso con rosca

2) agujero pasante

dos agujeros C-C 10 mm.

Combinaciones GPC



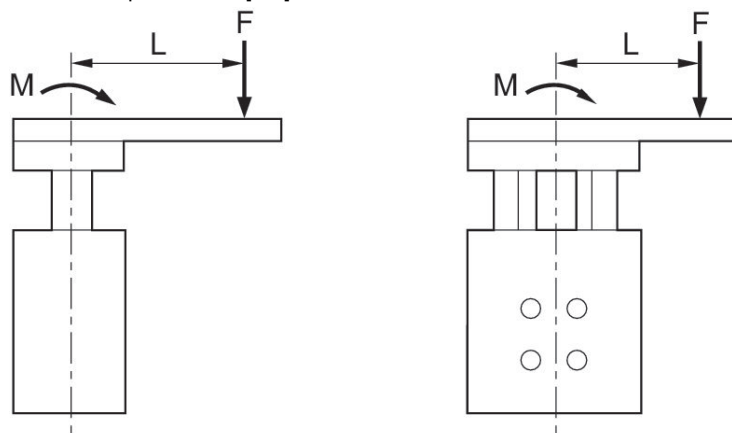
- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Tornillo

Carreras mínimas del cilindro 2 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	Ø 2	A	B	3
10	12	-	-	M4x12
12	16	-	-	M5x15
16	20	-	-	M5x18
20	25	-	-	M6x20
25	32	25	15	M6x20
32	40	30	30	M8x25
40	50	30	30	M8x30
50	63	55	30	M10x30
63	80	55	55	M10x35
80	100	55	30	M12x40

A = carrera mín.: grupo A B = carrera mín.: grupo B 3 = tornillo

Par estático permitido M [Nm]

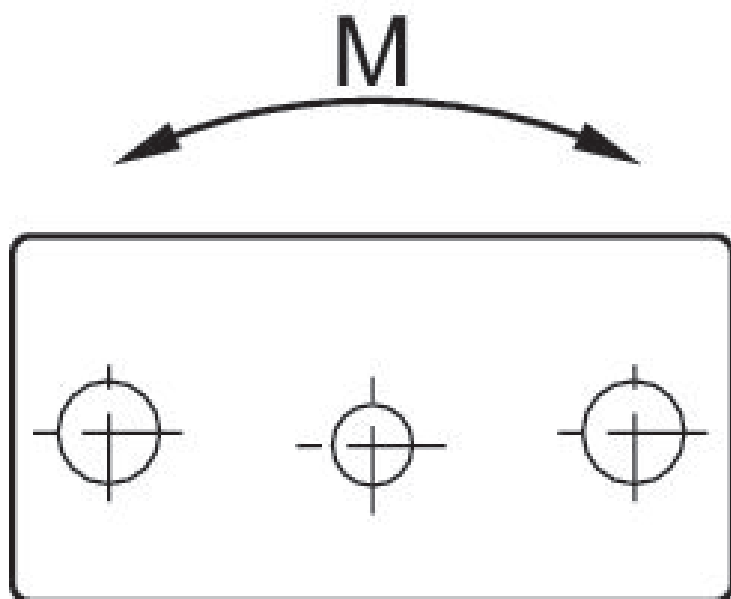


$$M = F \times L$$

Ø del émbolo	S=5-30	S>30	S=35-50	S=55-100	S>100
10	0.8	0.8	-	-	-
12	1.5	2	-	-	-
16	2	5	-	-	-
20	2	5	-	-	-
25	7.5	-	10.6	10.8	16.5
32	9.9	-	10.6	16.2	22
40	9.9	9.9	9.9	16.2	22
50	12.8	12.8	12.8	24.6	32.9
63	12.8	12.8	12.8	24.6	32.9

S = carrera

Par estático permitido M [Nm]

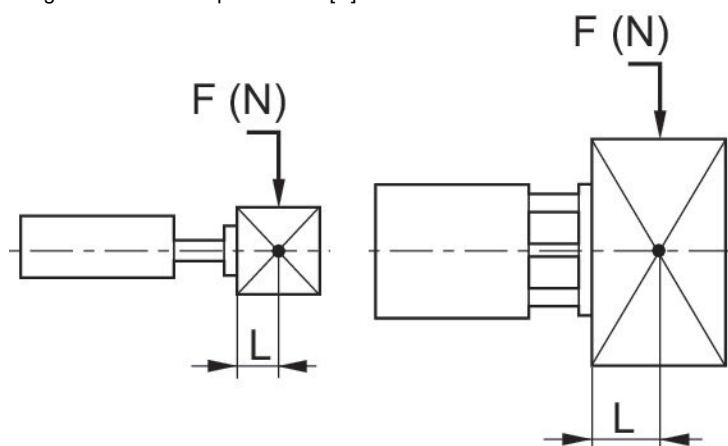


Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
10	0.35	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.17	0.14	-
12	0.38	0.34	0.32	0.3	0.46	0.44	0.4	0.38	0.36
16	0.63	0.56	0.54	0.52	1.36	1.32	1.2	1.13	1.03
20	0.73	0.65	0.62	0.59	1.57	1.51	1.38	1.3	1.19
25	4.19	3.65	3.23	3.23	3.56	3.26	2.68	2.28	2.67
32	-	-	5.33	-	-	4.15	4.67	4.02	4.4
40	-	-	5.99	-	-	4.68	5.27	4.54	4.99
50	-	-	8.83	-	-	6.96	9.07	7.91	8.55
63	-	-	10.4	-	-	8.23	10.8	9.38	10.2

Ø del émbolo	S=160	S=200
10	-	-
12	0.34	-
16	0.94	-
20	1.08	-
25	2.29	1.97
32	3.8	3.28
40	4.3	3.72
50	7.45	6.5
63	8.85	7.72

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L



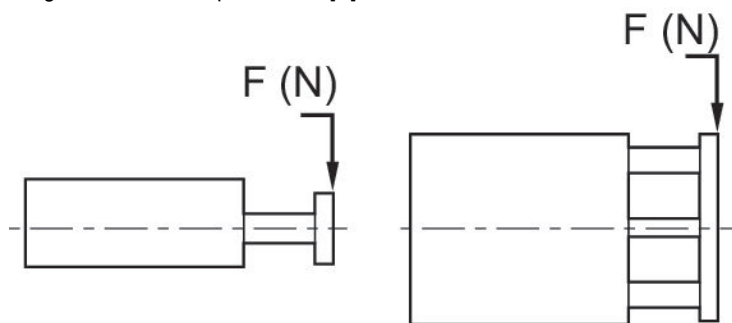
Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L

Ø del émbolo	L	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
10	25	12	11	11	10	10	9	8	7
12	25	28	24	23	21	31	28	22	19
16	50	63	56	53	51	73	67	55	49
20	50	63	56	53	51	73	67	55	49
25	50	53.2	48.4	-	44.4	41	38.1	59	51.9
32	50	-	-	139	-	-	118	103	90.8
40	50	-	-	138	-	-	118	102	90.4
50	50	-	-	218	-	-	187	164	146
63	50	-	-	217	-	-	186	163	145
80	50	-	-	392	-	-	342	304	273
100	50	-	-	390	-	-	341	302	272

Ø del émbolo	S=125	S=150	S=160	S=200
10	-	-	-	-
12	16	13	-	-
16	42	35	-	-
20	42	35	-	-
25	65.4	-	57.3	50.1
32	116	-	102	90.2
40	116	-	102	89.9
50	215	-	191	169
63	214	-	190	169
80	356	-	318	284
100	354	-	318	284

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N]



Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
25	142	124	-	109	121	110	91	77	90
32	-	-	141	-	-	110	123	106	116
40	-	-	139	-	-	109	123	106	116
50	-	-	170	-	-	134	175	152	164
63	-	-	168	-	-	133	173	151	164

Ø del émbolo	S=150	S=160	S=200
25	-	77	66
32	-	100	86
40	-	100	86
50	-	143	125
63	-	143	125

Cilindros de guía, Serie GPC-BV

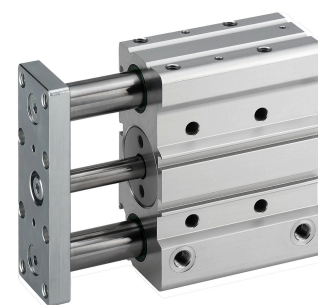
: cojinete de bolas

Amortiguación: amortiguación elástica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



Ø del émbolo	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Orificios	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4
Carrera 10	0822063100	-	-	-	-
20	0822063101	-	-	-	-
25	0822063107	0822064100	0822065100	0822066100	0822067100
30	0822063102	-	-	-	-
40	0822063103	-	-	-	-
50	0822063104	0822064101	0822065101	0822066101	0822067101
75	0822063105	0822064102	0822065102	0822066102	0822067102
100	0822063106	0822064103	0822065103	0822066103	0822067103
125	0822063124	0822064104	0822065104	0822066104	0822067104
150	0822063129	-	-	-	-
160	0822063131	0822064105	0822065105	0822066105	0822067105
200	0822063139	0822064106	0822065106	0822066106	0822067106

Ø del émbolo	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	260 N	435 N	720 N	1110 N	1837 N
Fuerza de émbolo durante extracción	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Energía de choque	0.35 J	0.4 J	0.52 J	0.64 J	0.75 J
Presión de funcionamiento mín/máx	1.5 bar ... 10 bar	1.3 bar ... 10 bar	1 bar ... 10 bar	1 bar ... 10 bar	1 bar ... 10 bar

Ø del émbolo	E RTxLB	E1	E2	F Ø 1)	G Ø 2)	H Ø 2)	K EE	L1	L2
25	M6x12	95	43	M6	6.5	4H8	G 1/8	35 ±0,1	20.5
32	M6x12	114	48.5	M8	6.5	4H8	G 1/8	44 ±0,1	24
40	M8x16	124	54.5	M8	8.5	4H8	G 1/8	53 ±0,15	27
50	M8x16	148	64	M8	8.5	4H8	G 1/4	66 ±0,15	32
63	M10x20	162	78.5	M10	10.5	5H8	G 1/4	84 ±0,15	39

Ø del émbolo	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
25	4.5	25 ±0,1	85	34	52	6.15	12	1.5	1.5
32	5	33 ±0,1	105	26	70	8.2	16.7	2.2	2.8
40	6	40 ±0,15	110	42	80	8.2	16.7	2.2	2.8
50	8	48 ±0,15	133	34.5	93	8.2	16.7	2.2	2.8
63	8	60 ±0,15	147	62	112	10.2	20.3	6	6

Ø del émbolo	L12	L13	L15	L17	L18	L19	L22	L25	L26
25	5.5	16.5	25	5.5	25	8	32	32	30
32	9	20.5	33	6.5	33	10	42	42	32
40	9	20	40	6	40	10	53	53	42
50	9	23	48	7.5	48	12	63	63	53
63	16	24	60	11	60	12	80	80	63

Ø del émbolo	L27	L28	L29	L30	L31	LJ1	LJ2	LM1	LM2
25	81	23	32 ±0,1	30 ±0,2	24	29.6	32	10	15.5
32	97	30	42 ±0,1	32 ±0,2	25	40	40.5	12	18.5
40	107	30	53 ±0,15	42 ±0,2	32.5	37.8	44	12	19.5
50	134	40	63 ±0,15	53 ±0,2	40	54.5	50.5	15	23.5
63	140	48	80 ±0,15	63 ±0,2	48	57	59	15	24

Ø del émbolo	LM3	LM4	PL1	PL2	PL3	PL4	T	T1	T2
25	93	33	11	11	11	11	6.5	18 ±0,4	32,5 ±0,4
32	112	43	13.5	13.5	13.5	13.5	8	23 ±0,4	41 ±0,4
40	122	43	12	12	12	12	8	23 ±0,4	41 ±0,4
50	146	52	13	13	13	13	7.5	27,5 ±0,4	47,5 ±0,4
63	160	67	13.7	13.7	13.7	13.7	11	35 ±0,4	49,5 ±0,5

Ø del émbolo	T3	T4	TT	ZA
25	30 ±0,05	20,5 ±0,05	N6	42 3)
32	35 ±0,05	24 ±0,05	N8	46.5
40	35,5 ±0,1	27 ±0,1	N8	44
50	41 ±0,1	32 ±0,1	N8	46
63	39 ±0,1	39 ±0,1	N10	51

S = carrera

En carreras intermedias (p. ej.: carrera 10 en diámetro 40) se utiliza para determinar la longitud del cilindro sólido la próxima carrera estándar más larga

1) Orificio de paso con rosca

2) agujero pasante

3) Para carrera 10/150, ZA = 52, para carrera 25, ZA = 47

dos agujeros C-C 10 mm.

Medidas en función de la carrera

Ø del émbolo	S=10 D1	S=20 D1	S=25 D1	S=30 D1	S=40 D1	S=50 D1	S=75 D1	S=100 D1	S=125 D1
25	19	19	19	19	29	29	29	29	47
32	-	-	20	20	20	20	35	35	51
40	-	-	21.5	21.5	21.5	21.5	37	37	53
50	-	-	20	20	20	20	46	46	64
63	-	-	14	14	14	14	40	40	58

Ø del émbolo	S=150 D1	S=160 D1	S=200 D1	S=10 L14	S=20 L14	S=25 L14	S=30 L14	S=40 L14	S=50 L14
25	47	47	47	25	25	25	25	25	25
32	51	51	51	30	30	30	33	33	33
40	53	53	53	30	30	30	40	40	40
50	64	64	64	25	25	25	48	48	48
63	58	58	58	28	28	28	28	28	28

Ø del émbolo	S=75 L14	S=100 L14	S=125 L14	S=160 L14	S=200 L14
25	25	25	25	25	25
32	33	33	33	33	33
40	40	40	40	40	40
50	48	48	48	48	48
63	60	60	60	60	60

S = carrera

Medidas en función de la carrera N ... L16

Ø del émbolo	S=10 N	S=20 N	S=25 N	S=30 N	S=40 N	S=50 N	S=75 N	S=100 N	S=125 N
25	1	1	1	1	1	2	3	3	3
32	-	-	1	1	1	1	2	3	3
40	-	-	1	1	1	1	2	2	3
50	-	-	1	1	1	1	1	2	2
63	-	-	1	1	1	1	1	1	2

Ø del émbolo	S=160 N	S=200 N	S=40 L16	S=50 L16	S=100 L16	S=125 L16	S=160 L16	S=200 L16
25	3	3	65.5	-	12.5	150.5	185.5	225.5
32	3	3	-	76	-	151	186	226
40	3	3	-	-	-	-	184	224
50	3	3	-	-	-	148	-	223
63	2	3	-	-	127	-	187	-

Medidas en función de la carrera M ... L24

Ø del émbolo	S=10 M	S=20 M	S=25 M	S=30 M	S=40 M	S=50 M	S=75 M	S=100 M	S=125 M
25	1	1	1	1	1	1	2	3	3
32	-	-	1	1	1	1	2	2	3
40	-	-	1	1	1	1	1	2	2
50	-	-	1	1	1	1	1	1	2
63	-	-	1	1	1	1	1	1	1

Ø del émbolo	S=160 M	S=200 M	S=40 L24	S=50 L24	S=75 L24	S=100 L24	S=125 L24	S=160 L24	S=200 L24
25	3	3	60	70	95	-	145	180	220
32	3	3	-	-	-	122.5	-	182.5	222.5
40	3	3	-	-	91	-	-	-	216
50	2	3	-	-	-	116	-	176	-
63	2	2	-	-	-	-	140	-	217

S = carrera

Medidas en función de la carrera L20 ... L21

Ø del émbolo	S=20 L20	S=25 L20	S=30 L20	S=40 L20	S=50 L20	S=75 L20	S=100 L20	S=125 L20	S=160 L20
25	22	32	32	32	32	32	32	32	32
32	35	35	42	42	42	42	42	42	42
40	30	30	53	53	53	53	53	53	53
50	30	30	30	30	30	63	63	63	63
63	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Ø del émbolo	S=200 L20	S=20 L21	S=25 L21	S=30 L21	S=40 L21	S=50 L21	S=75 L21	S=100 L21	S=125 L21
25	32	19	24	24	24	24	24	24	24
32	42	27.5	27.5	31	31	31	31	31	31
40	53	25	25	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5
50	63	27	27	27	27	27	43.5	43.5	43.5
63	30	27	27	27	27	27	52	52	52

Ø del émbolo	S=160 L21	S=200 L21
25	24	24
32	31	31
40	36.5	36.5
50	43.5	43.5
63	52	52

S = carrera

Medidas en función de la carrera L34 ... L35

Ø del émbolo	S=10 L34	S=20 L34	S=25 L34	S=30 L34	S=40 L34	S=50 L34	S=75 L34	S=100 L34	S=125 L34
25	26	29	29	29	29	29	29	29	29
32	35.5	35.5	35.5	37	37	37	37	37	37
40	35	35	35	40	40	40	40	40	40
50	35.5	35.5	35.5	47	47	47	47	47	47
63	38	38	38	38	38	38	54	54	54

Ø del émbolo	S=160 L34	S=200 L34	S=10 L35	S=20 L35	S=25 L35	S=30 L35	S=40 L35	S=50 L35	S=75 L35
25	29	29	4	4	4	4	6	6	8
32	37	37	4	4	4	4	4	4	6
40	40	40	4	4	4	4	4	4	6
50	47	47	4	4	4	4	4	4	4
63	54	54	4	4	4	4	4	4	4

Ø del émbolo	S=100 L35	S=125 L35	S=160 L35	S=200 L35
25	8	10	10	10
32	8	8	10	10
40	6	6	8	10
50	6	6	8	8
63	4	6	6	8

S = carrera

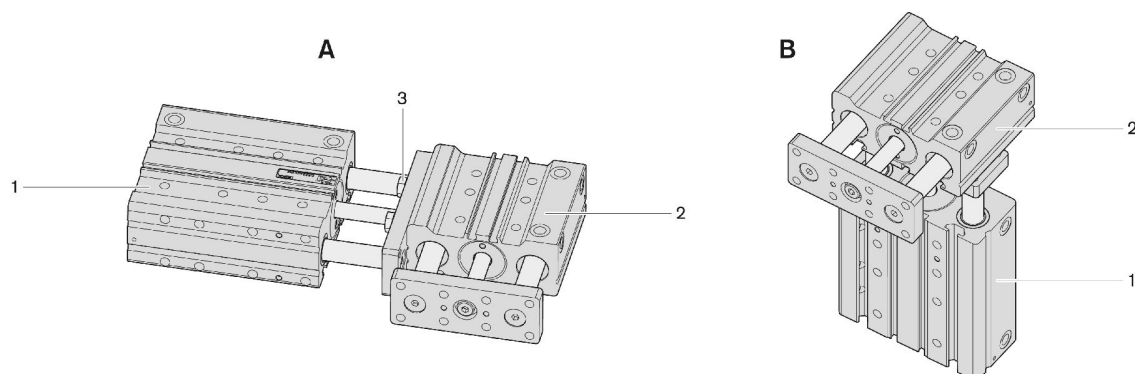
Medidas en función de la carrera

Ø del émbolo	S=10 L36	S=20 L36	S=25 L36	S=30 L36	S=40 L36	S=50 L36	S=75 L36	S=100 L36	S=125 L36
25	4	4	4	4	6	6	8	10	10
32	4	4	4	4	4	6	6	8	10
40	4	4	4	4	4	4	6	6	8
50	4	4	4	4	4	4	4	6	8
63	4	4	4	4	4	4	4	6	6

Ø del émbolo	S=160 L36	S=200 L36	S=10 ZJ	S=20 ZJ	S=25 ZJ	S=30 ZJ	S=40 ZJ	S=50 ZJ	S=75 ZJ
25	10	10	76.5	76.5	76.5	76.5	86.5	86.5	86.5
32	10	10	-	-	85	-	-	85	100
40	10	10	-	-	85	-	-	85	100.5
50	8	10	-	-	89.5	-	-	89.5	115.5
63	8	10	-	-	89.5	-	-	89.5	115.5

Ø del émbolo	S=100 ZJ	S=125 ZJ	S=160 ZJ	S=200 ZJ
25	86.5	104.5	104.5	104.5
32	100	116	116	116
40	100.5	116.5	116.5	116.5
50	115.5	133.5	133.5	133.5
63	115.5	133.5	133.5	133.5

Combinaciones GPC



- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Tornillo

Carreras mínimas del cilindro 1 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	S
32	25
40	25
50	30
63	30
80	35
100	40

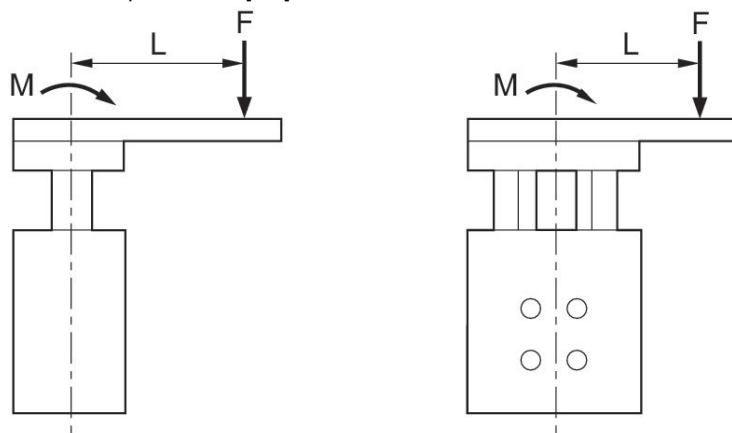
S = carrera

Carreras mínimas del cilindro 2 en la combinación de 2 cilindros de guía

Ø del émbolo	Ø 2	A	B	3
10	12	-	-	M4x12
12	16	-	-	M5x15
16	20	-	-	M5x18
20	25	-	-	M6x20
25	32	25	15	M6x20
32	40	30	30	M8x25
40	50	30	30	M8x30
50	63	55	30	M10x30
63	80	55	55	M10x35
80	100	55	30	M12x40

A = carrera mín.: grupo A B = carrera mín.: grupo B 3 = tornillo

Par estático permitido M [Nm]

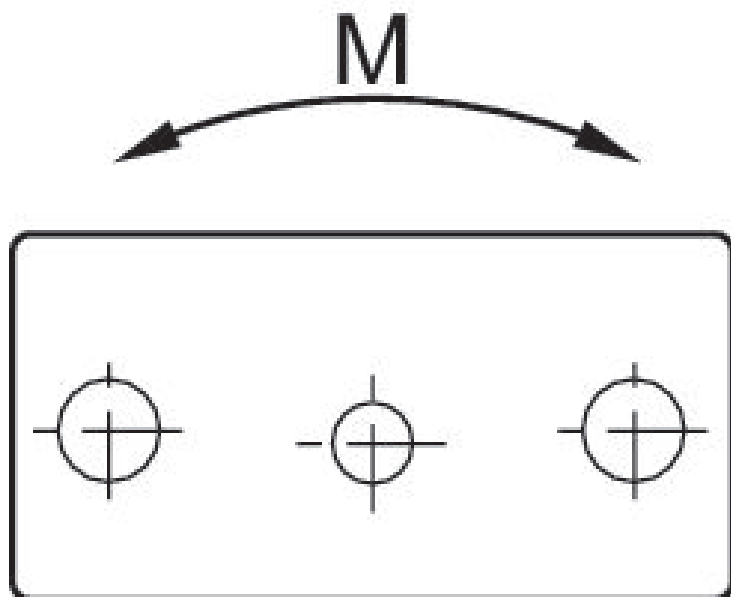


$$M = F \times L$$

Ø del émbolo	S 5-30	S>30	S 35-50	S 55-100	S>100
10	1,5	1,5	-	-	-
12	2	3,5	-	-	-
16	4,5	14	-	-	-
20	4,5	14	-	-	-
25	4,6	-	4,9	9,4	14,5
32	15,2	-	16,5	17,2	26,4
40	15,3	-	15,3	17,2	26,4
50	26	-	26	28,9	51,6
63	26	-	26	28,9	51,6
80	52,1	-	52,1	57,9	90,3
100	52,3	-	52,3	57,9	90,4

S = carrera

Par estático permitido M [Nm]

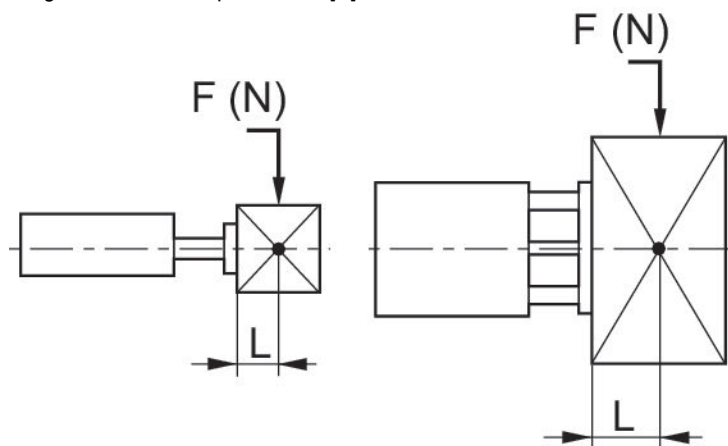


Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
10	1.75	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	0.85	0.75	-
12	0.56	0.48	0.46	0.42	0.62	0.56	0.44	0.38	0.32
16	1.48	1.32	1.25	1.2	1.72	1.57	1.29	1.15	0.99
20	1.7	1.51	1.43	1.38	1.97	1.81	1.49	1.32	1.13
25	3.11	2.6	-	2.23	1.96	1.74	2.41	2.02	2.42
32	-	-	8.17	-	-	6.4	5.26	4.47	5.45
40	-	-	9.19	-	-	7.22	5.95	5.05	6.17
50	-	-	17	-	-	13.6	11.4	9.73	13.6
63	-	-	20.1	-	-	16.1	13.4	11.5	16.1
80	-	-	42.1	-	-	34.9	29.8	26	32.4
100	-	-	47.8	-	-	39.7	33.9	29.6	37

Ø del émbolo	S=160	S=200
10	-	-
12	0.26	-
16	0.82	-
20	0.95	-
25	2.05	1.75
32	4.67	4.01
40	5.29	4.55
50	11.8	10.3
63	14	12.2
80	28.5	24.9
100	32.5	28.5

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L



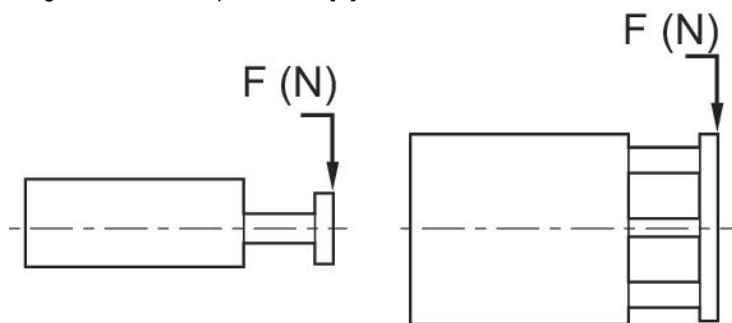
Carga lateral estática permitida F [N] con distancia L

Ø del émbolo	L	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
10	25	12	11	11	10	10	9	8	7
12	25	28	24	23	21	31	28	22	19
16	50	63	56	53	51	73	67	55	49
20	50	63	56	53	51	73	67	55	49
25	50	53.2	48.4	-	44.4	41	38.1	59	51.9
32	50	-	-	139	-	-	118	103	90.8
40	50	-	-	138	-	-	118	102	90.4
50	50	-	-	218	-	-	187	164	146
63	50	-	-	217	-	-	186	163	145
80	50	-	-	392	-	-	342	304	273
100	50	-	-	390	-	-	341	302	272

Ø del émbolo	S=125	S=150	S=160	S=200
10	-	-	-	-
12	16	13	-	-
16	42	35	-	-
20	42	35	-	-
25	65.4	-	57.3	50.1
32	116	-	102	90.2
40	116	-	102	89.9
50	215	-	191	169
63	214	-	190	169
80	356	-	318	284
100	354	-	318	284

S = carrera

Carga lateral estática permitida F [N]



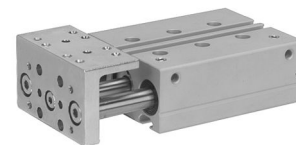
Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
25	106	88	–	76	66	59	82	69	82
32	–	–	216	–	–	169	139	118	144
40	–	–	214	–	–	168	138	118	144
50	–	–	327	–	–	262	218	187	261
63	–	–	324	–	–	260	217	186	260
80	–	–	554	–	–	459	392	342	427
100	–	–	549	–	–	456	390	341	425

Ø del émbolo	S=150	S=160	S=200
25	–	70	59
32	–	124	106
40	–	123	106
50	–	227	197
63	–	226	196
80	–	374	328
100	–	373	327

S = carrera

Cilindros de guía, Serie GPC-TL

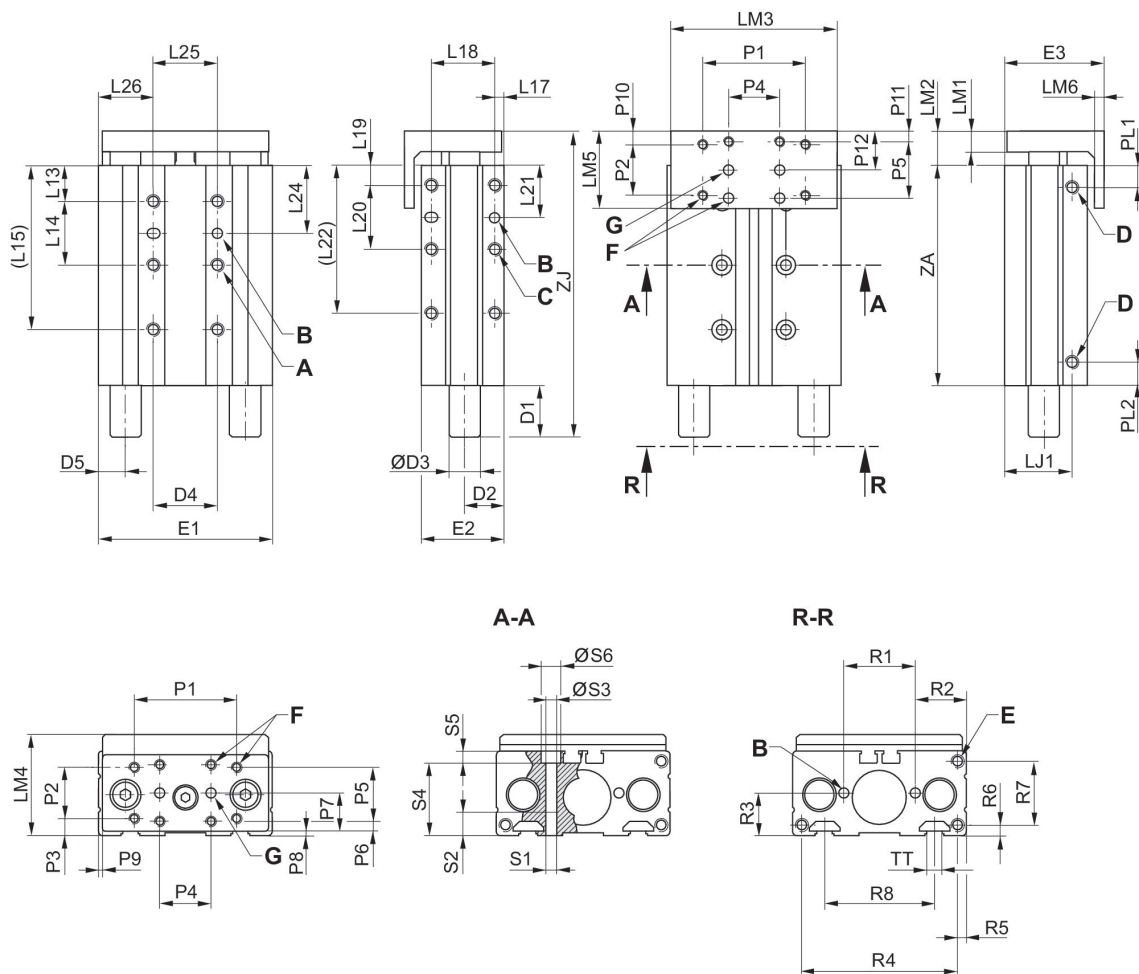
: cojinete deslizante
 Amortiguación: elástico
 : con émbolo magnético
 Principio activo: de efecto doble
 Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5
Carrera 10	0822060600	0822061600	0822062600
20	0822060601	0822061601	0822062601
25	0822060607	0822061607	0822062607
30	0822060602	0822061602	0822062602
40	0822060603	0822061603	0822062603
50	0822060604	0822061604	0822062604
75	0822060605	0822061605	0822062605
100	0822060606	0822061606	0822062606

Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 10 bar	2 bar ... 10 bar

Dimensiones



Ø del émbolo	A 1)	B 1)	C 1)	D	D1 S>30	D2	D3	D4	D5
12	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	17.6	14.5	10	40	9
16	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	20	15.8	12	47	10.5
20	M6x10	4 H7x4	M5x10	M5	20	16.5	12	54	13

Ø del émbolo	E 1)	E1	E2	E3	F	G	L13	L14 S=10	L14 S=20
12	M5x8	58	30.5	36.5	M4	4 H9	14.5	-	18
16	M5x8	68	33	39.5	M4	4 H9	14	18	25
20	M5x10	80	36	43.5	M5	4 H9	15	16	24

Ø del émbolo	L14 S>20	L15 S=50-150	L17	L18	L19	L20 S=10	L20 S=20-150	L21 S=10	L21 S>10
12	22	58.5	4	22	8	20	20	18	18
16	25	64	4	25	8	18	25	20.5	20.5
20	24	63	4.5	24	8	20	30	18	23

Ø del émbolo	L22 S=50-150	L24 S=10	L24 S>10	L25	L26	LJ1	LM1	LM2	LM3
12	48	25.5	25.5	20	19	24.8	8	12.7	55
16	58	26.5	26.5	25	21.5	27	8	13.5	65
20	68	23	27	30	25	26.5	10	15.5	77

Ø del émbolo	LM4	LM5	LM6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
12	35	28	4	40	20	3.5	20	20	3.5
16	38	30	4	40	20	5	20	22	4
20	42	35	5	50	25	4	25	25	4

Ø del émbolo	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PL1	PL2	R1±0,04
12	13.5	1.5	1.5	4	4	14	8.5	8.5	23
16	15	1.5	1.5	5	4	15	8.8	8.8	28
20	16.5	1.5	1.5	5	5	17.5	10	10	30

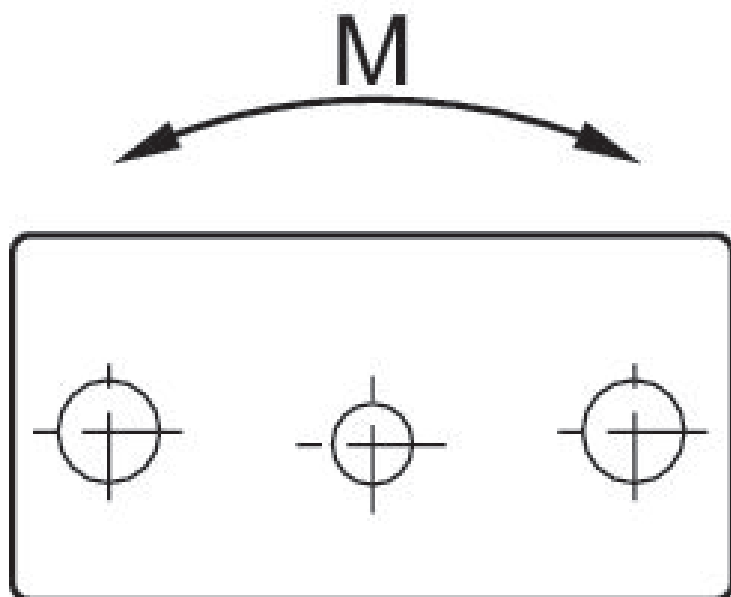
Ø del émbolo	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	S1	S2
12	17.5	15	50	4	4	22	-	M5	8
16	20	16.5	61	3.5	4	25	43	M5	8
20	25	18	70	5	3.5	29	50	M6	10

Ø del émbolo	S3	S4	S5	S6	TT	ZA	ZJ S=10-30	ZJ S>30
12	4.2	20	10.2	7.6	-	34.4	47.1	64.7
16	4.2	28.5	4.6	7.6	N6	36	49.5	69.5
20	5.2	30.5	5.5	9.5	N6	36	51.5	71.5

S = carrera

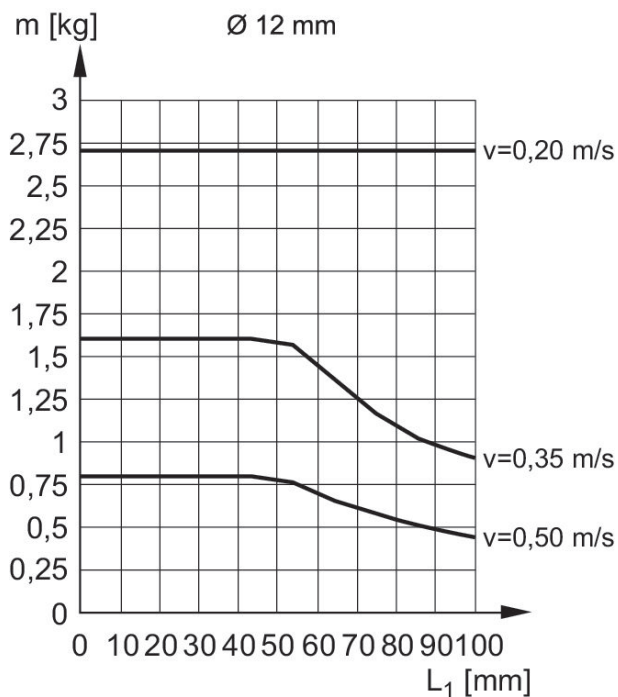
1) dimensión x profundidad

Par estático permitido M [Nm]



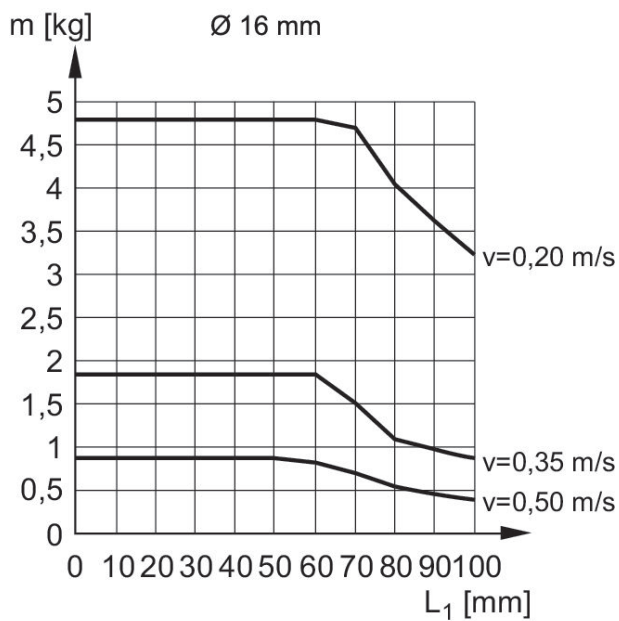
Carga dinámica permitida m [kg]

Ø12 mm

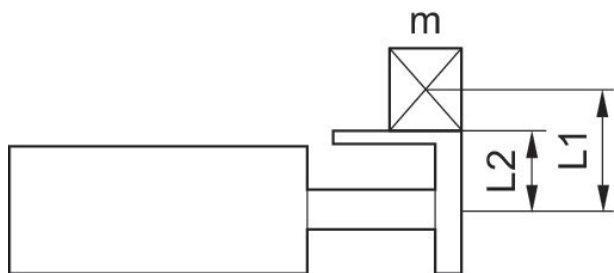


Carga dinámica permitida m [kg]

Ø16 mm

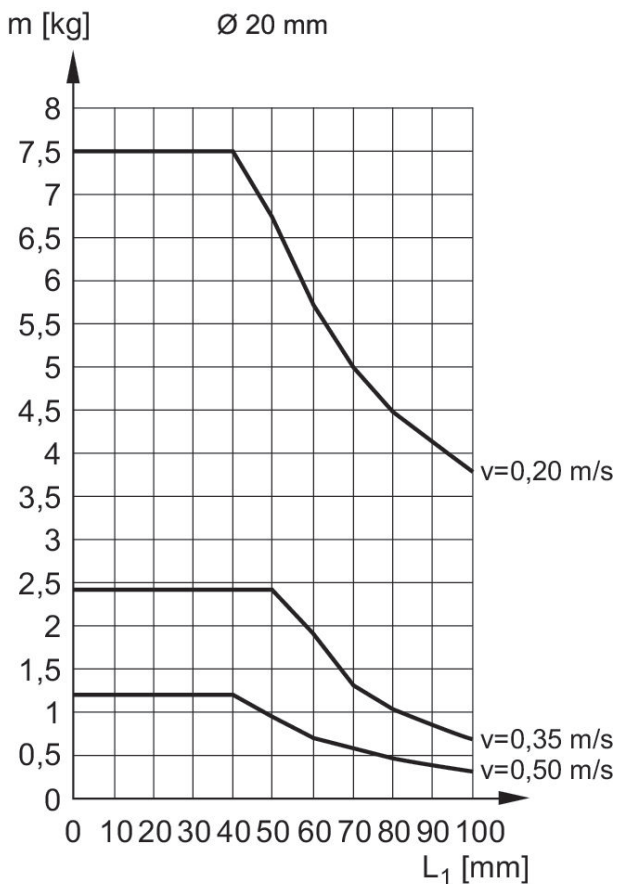


Carga dinámica permitida m [kg]

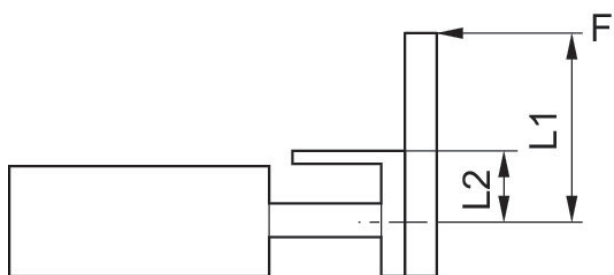


Carga dinámica permitida m [kg]

Ø 20 mm

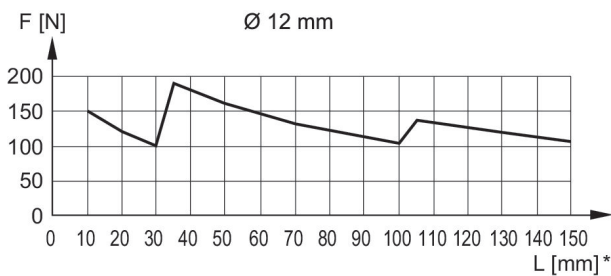


Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga estática



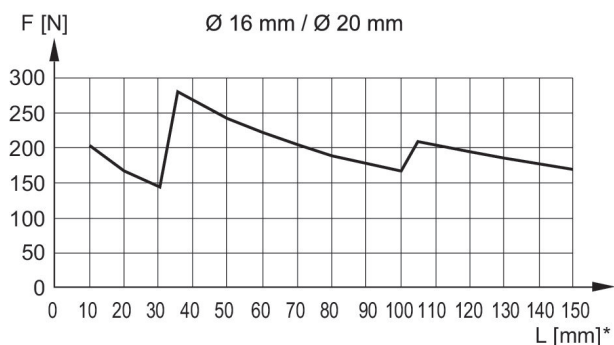
Carga lateral estática permitida F [N]

Ø 12 mm

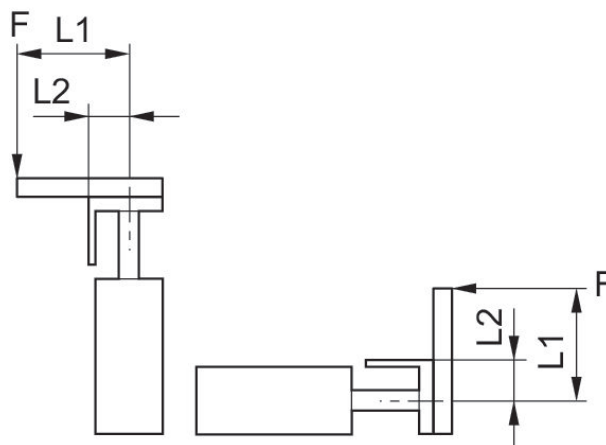


Carga lateral estática permitida F [N]

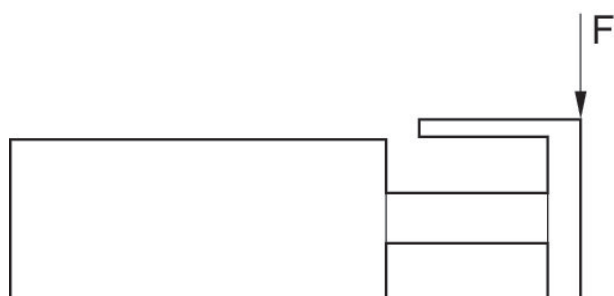
Ø [[16] mm] y [[20] mm]



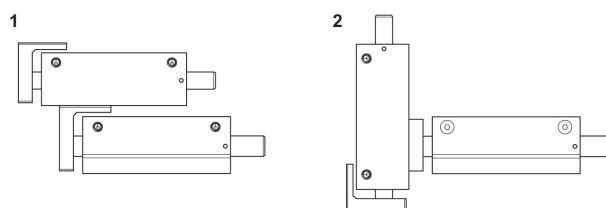
Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga dinámica



Carga lateral estática permitida F [N]



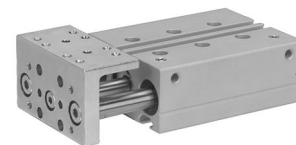
Combinaciones GPC



El GPC-TL se puede montar directamente en la placa frontal del próximo GPC estándar más grande en dirección radial y en el próximo GPC-TL más grande en dirección axial.

Cilindros de guía, Serie GPC-TL

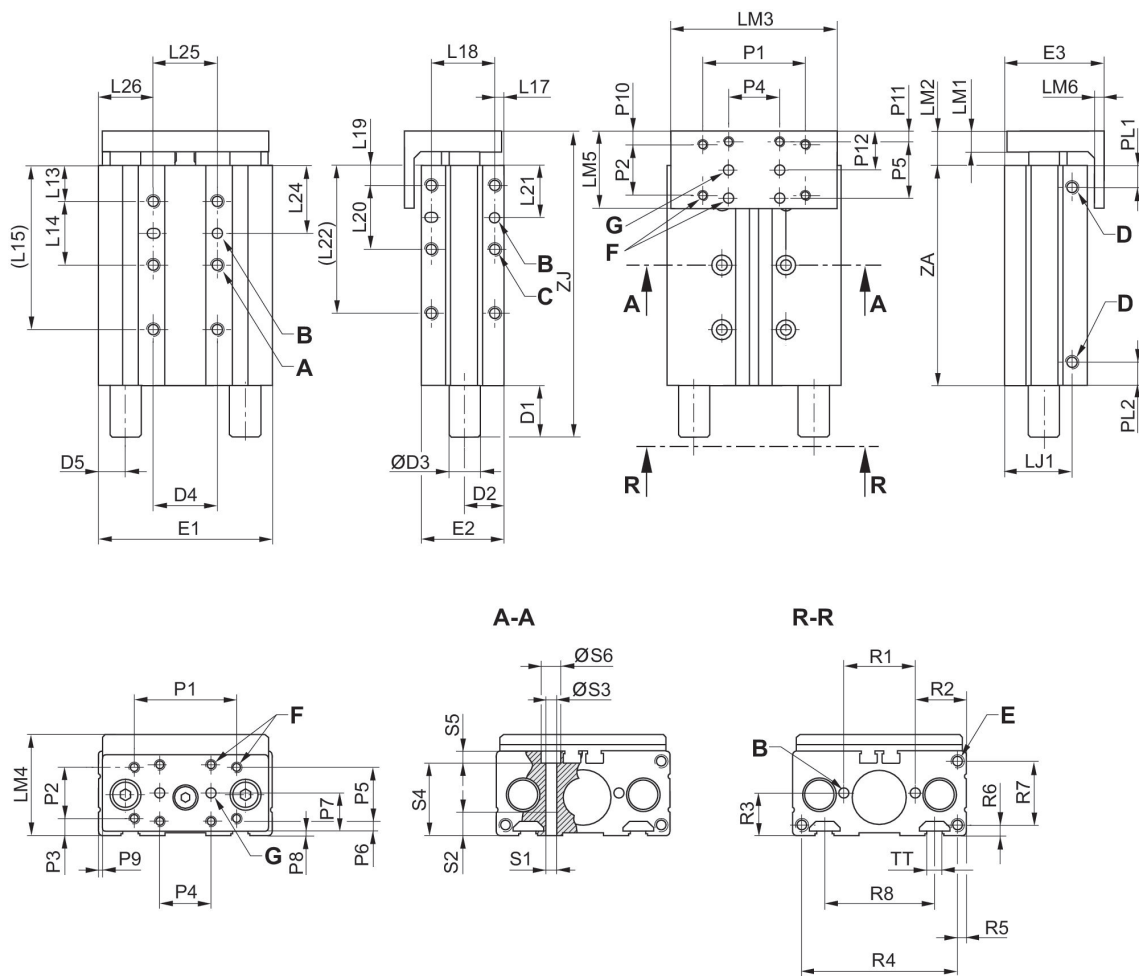
: cojinete de bolas
 Amortiguación: elástico
 : con émbolo magnético
 Principio activo: de efecto doble
 Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 70 °C



Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5
Carrera 10	0822060700	0822061700	0822062700
20	0822060701	0822061701	0822062701
25	0822060707	0822061707	0822062707
30	0822060702	0822061702	0822062702
40	0822060703	0822061703	0822062703
50	0822060704	0822061704	0822062704
75	0822060705	0822061705	0822062705
100	0822060706	0822061706	0822062706

Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 10 bar	2 bar ... 10 bar

Dimensiones



Ø del émbolo	A 1)	B 1)	C 1)	D	D1	D2	D3	D4	D5
12	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	19	14.5	8	40	9
16	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	21	15.8	10	47	10.5
20	M6x10	4 H7x4	M6x10	M5	21	16.5	10	54	13

Ø del émbolo	E 1)	E1	E2	E3	F	G	L13	L14 S=10	L14 S=20
12	M5x8	58	30.5	36.5	M4	4 H9	14.5	-	18
16	M5x8	68	33	39.5	M4	4 H9	14	18	25
20	M5x10	80	36	43.5	M5	4 H9	15	16	24

Ø del émbolo	L14 S>20	L15 S=50-150	L17	L18	L19	L20 S=10	L20 S=20-150	L21 S=10	L21 S>10
12	22	58.5	4	22	8	20	20	18	18
16	25	64	4	25	8	18	25	20.5	20.5
20	24	63	4.5	24	8	20	30	18	23

Ø del émbolo	L22 S=50-150	L24 S=10	L24 S>10	L25	L26	LJ1	LM1	LM2	LM3
12	48	25.5	25.5	20	19	24.8	8	12.7	55
16	58	26.5	26.5	25	21.5	27	8	13.5	65
20	68	23	27	30	25	26.5	10	15.5	77

Ø del émbolo	LM4	LM5	LM6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
12	35	28	4	40	20	3.5	20	20	3.5
16	38	30	4	40	20	5	20	22	4
20	42	35	5	50	25	4	25	25	4

Ø del émbolo	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PL1	PL2	R1±0,04
12	13.5	1.5	1.5	4	4	14	8.5	8.5	23
16	15	1.5	1.5	5	4	15	8.8	8.8	28
20	16.5	1.5	1.5	5	5	17.5	10	10	30

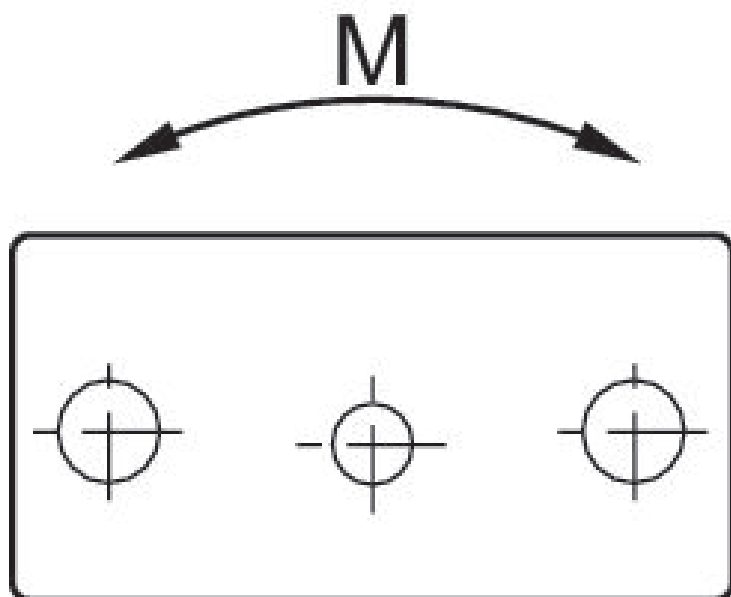
Ø del émbolo	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	S1	S2
12	17.5	15	50	4	4	22	-	M5	8
16	20	16.5	61	3.5	4	25	43	M5	8
20	25	18	70	5	3.5	29	50	M6	10

Ø del émbolo	S3	S4	S5	S6	TT	ZA	ZJ S=10-30	ZJ S>30
12	4.2	20	10.2	7.6	-	34.4	47.1	65.5
16	4.2	28.5	4.6	7.6	N6	36	49.5	70.3
20	5.2	30.5	5.5	9.5	N6	36	51.5	72.3

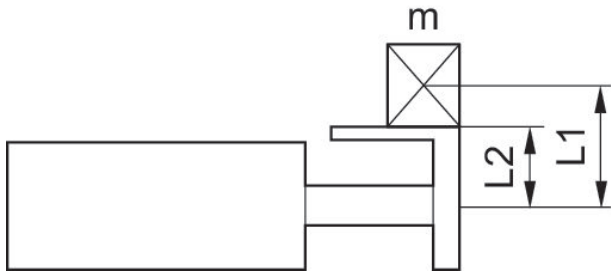
S = carrera

1) dimensión x profundidad

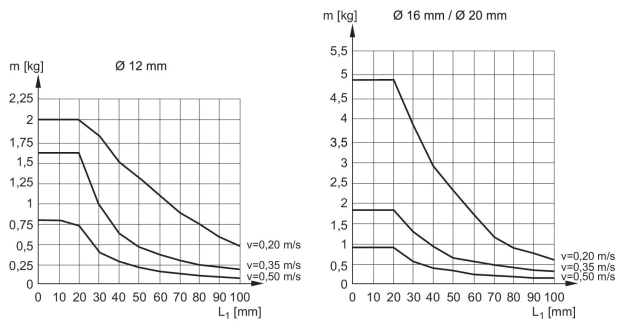
Par estático permitido M [Nm]



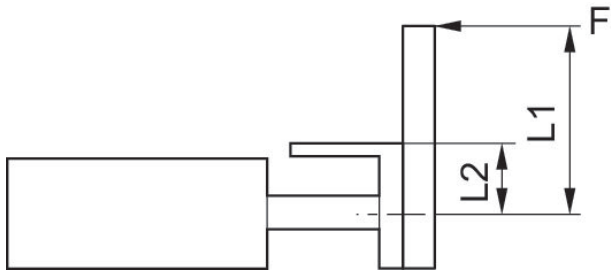
Carga dinámica permitida m [kg]



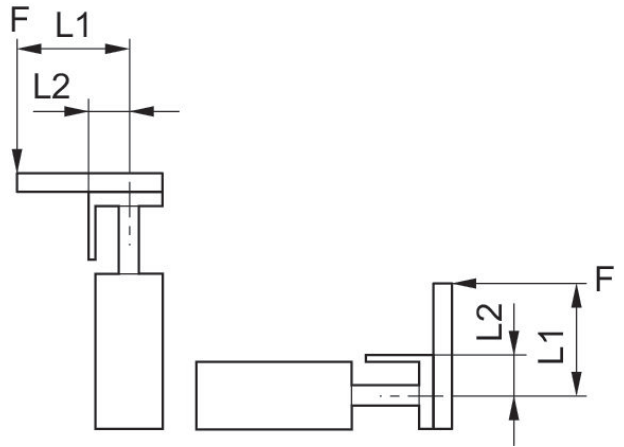
Carga dinámica permitida m [kg]



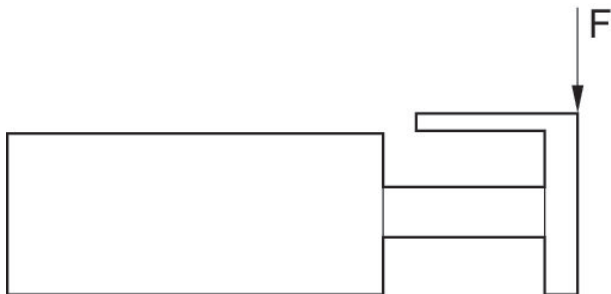
Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga estática



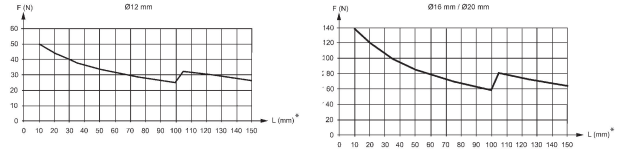
Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga dinámica



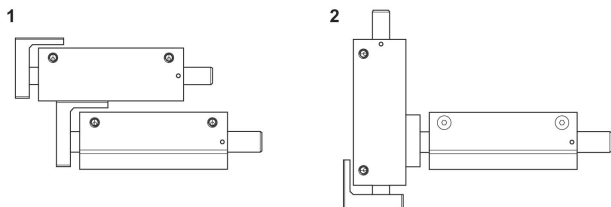
Carga lateral estática permitida F [N]



Carga lateral estática permitida F [N]



Combinaciones GPC



El GPC-TL se puede montar directamente en la placa frontal del próximo GPC estándar más grande en dirección radial y en el próximo GPC-TL más grande en dirección axial.

Cilindros de guía, Serie GPC-E

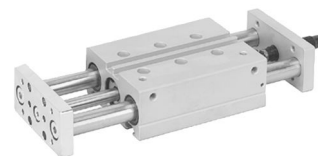
: cojinete deslizante

Amortiguación: hidráulica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

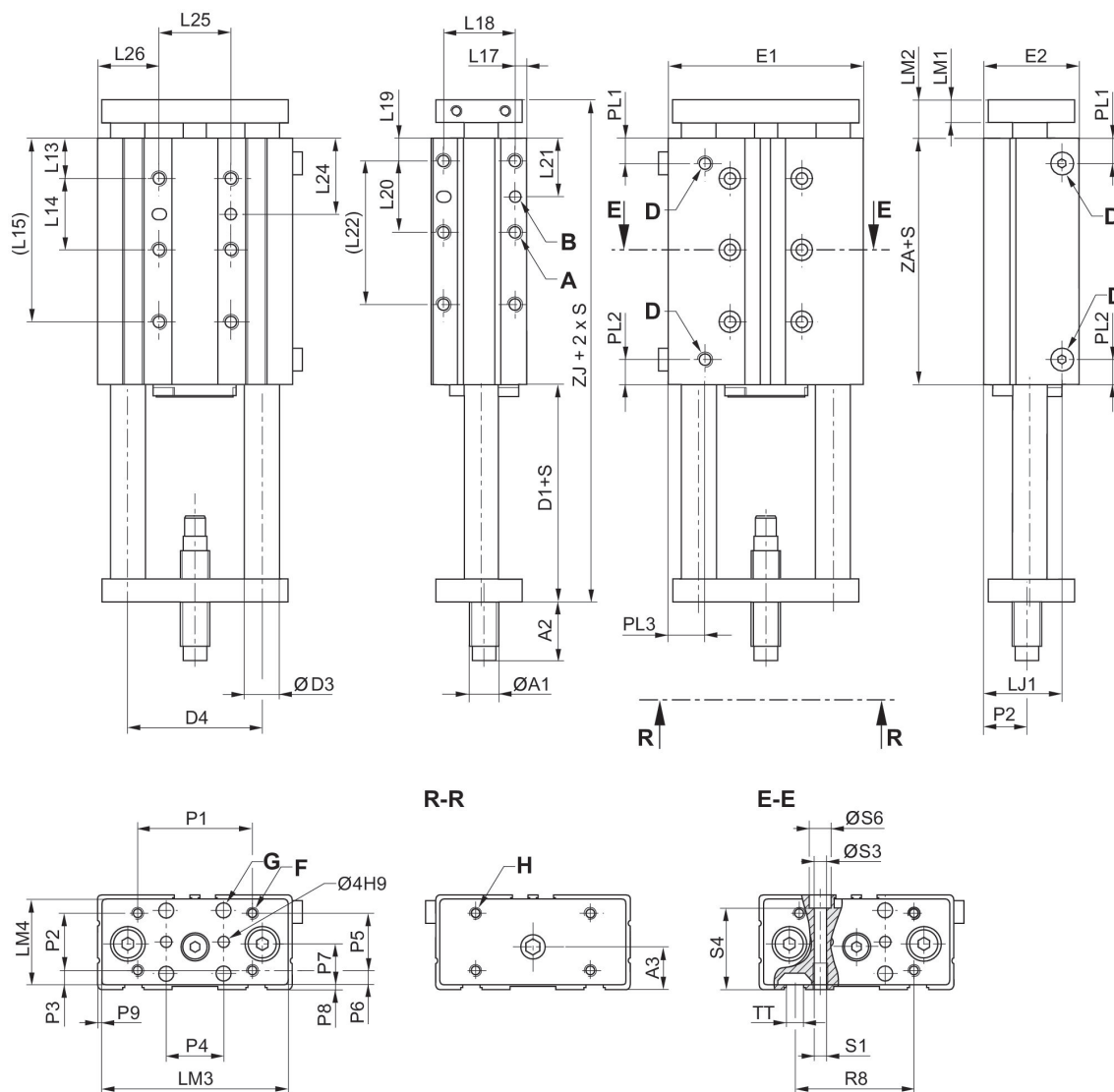
Temperatura ambiental min./max.: 0 °C ... 65 °C



Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5
Carrera 25	0822060407	0822061407	0822062407
50	0822060404	0822061404	0822062404
75	0822060405	0822061405	0822062405
100	0822060406	0822061406	0822062406
125	0822060424	0822061424	0822062424
150	0822060429	0822061429	0822062429

Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 10 bar	2 bar ... 10 bar

Dimensiones



S = carrera

Ø del émbolo	A 1)	Ø A1	A2 2)	A2 3)	A3	B 1)	D	D1	D3
12	M5x8	M8	5	19	13.5	4 H7x4	M5	19.2	10
16	M5x8	M10	5	29	14.8	4 H7x4	M5	25.8	12
20	M6x10	M10	5	28	18.5	4 H7x4	M5	26.8	12

Ø del émbolo	D4	E1	E2	F	G	H	L 4)	L13	L14
12	40	58	30.5	M4	4.5	M4	14	14.5	22
16	47	68	33	M4	5.5	M4	24	14	25
20	54	80	36	M5	5.5	M5	23	15	24

Ø del émbolo	L15 S=50-150	L17	L18	L19	L20	L21	L22 S=50-150	L24	L25
12	58.5	4	22	8	20	18	48	25.5	20
16	64	4	25	8	25	20.5	58	26.5	25
20	63	4.5	24	8	30	23	68	27	30

Ø del émbolo	L26	LJ1	LM1	LM2	LM3	LM4	P1	P2	P3
12	19	24.8	8	12.7	55	27	40	20	3.5
16	21.5	27	8	13.5	65	30	40	20	5
20	25	26.5	10	15.5	77	33	50	25	4

Ø del émbolo	P4	P5	P6	P7	P8	P9	PL1	PL2	PL3
12	-	-	-	-	1.5	1.5	8.5	8.5	11.5
16	20	22	4	15	1.5	1.5	8.8	8.8	13
20	25	25	4	16.5	1.5	1.5	10	10	15

Ø del émbolo	R8	S1 1)	S3	S4	S6	TT	ZJ	ZA
12	-	M5x8	4.2	20.3	7.6	-	66.3	34.4
16	43	M5x8	4.2	28.5	7.6	N6	75.3	36
20	50	M6x10	5.2	30.5	9.5	N6	78.3	36

S = carrera

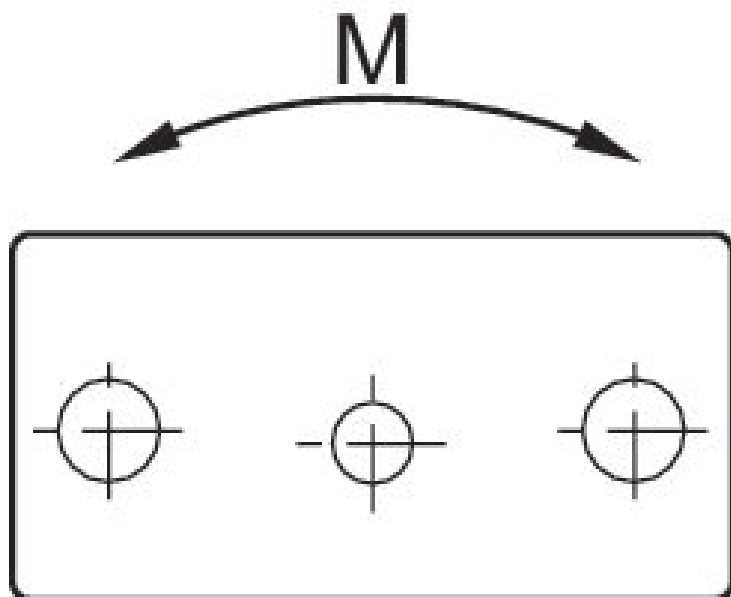
1) dimensión x profundidad

2) Min.

3) Máx.

4) longitud de adaptación L = A2 max. ... A2 min.

Par estático permitido M [Nm]



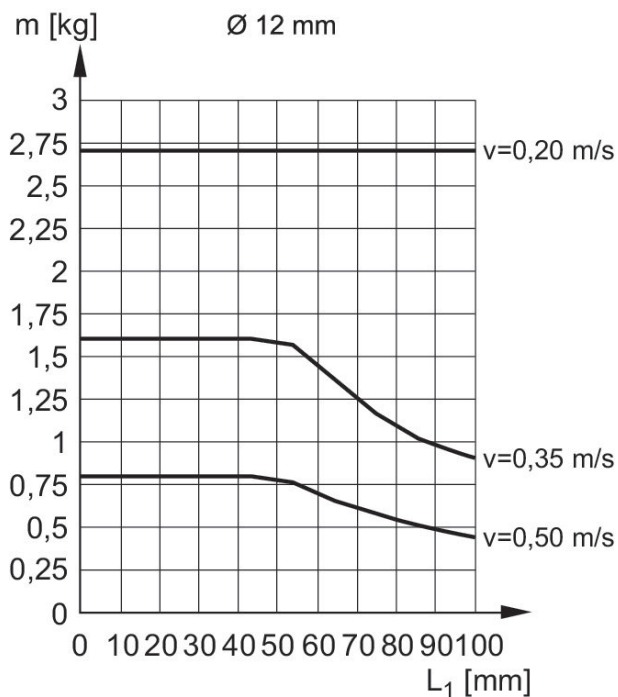
Ø del émbolo	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100	S=125
10	1.75	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	0.85	0.75	-
12	0.56	0.48	0.46	0.42	0.62	0.56	0.44	0.38	0.32
16	1.48	1.32	1.25	1.2	1.72	1.57	1.29	1.15	0.99
20	1.7	1.51	1.43	1.38	1.97	1.81	1.49	1.32	1.13
25	3.11	2.6	-	2.23	1.96	1.74	2.41	2.02	2.42
32	-	-	8.17	-	-	6.4	5.26	4.47	5.45
40	-	-	9.19	-	-	7.22	5.95	5.05	6.17
50	-	-	17	-	-	13.6	11.4	9.73	13.6
63	-	-	20.1	-	-	16.1	13.4	11.5	16.1
80	-	-	42.1	-	-	34.9	29.8	26	32.4
100	-	-	47.8	-	-	39.7	33.9	29.6	37

Ø del émbolo	S=160	S=200
10	-	-
12	0.26	-
16	0.82	-
20	0.95	-
25	2.05	1.75
32	4.67	4.01
40	5.29	4.55
50	11.8	10.3
63	14	12.2
80	28.5	24.9
100	32.5	28.5

S = carrera

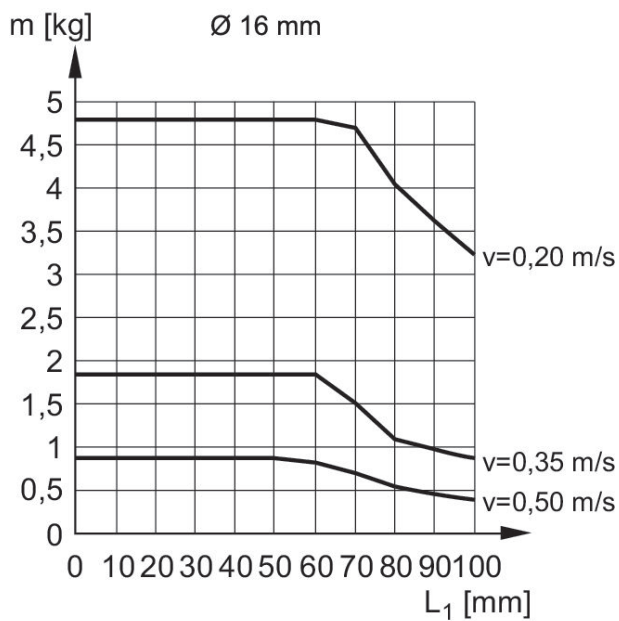
Carga dinámica permitida m [kg]

Ø12 mm

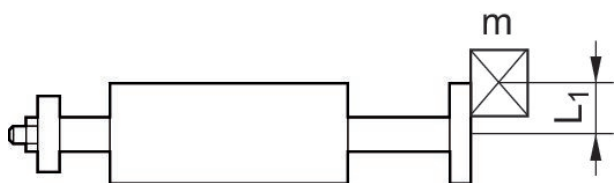


Carga dinámica permitida m [kg]

Ø 16 mm

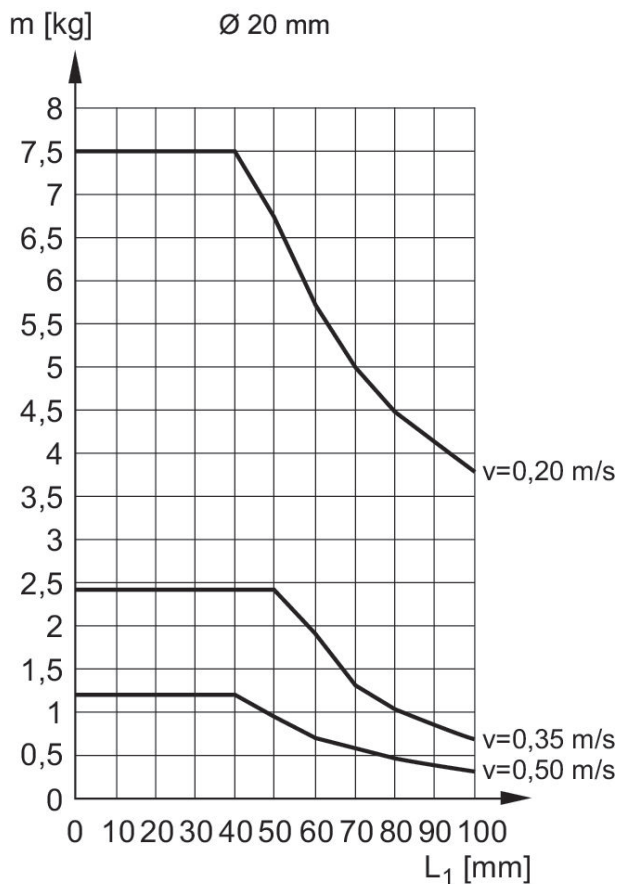


Carga dinámica permitida m [kg]

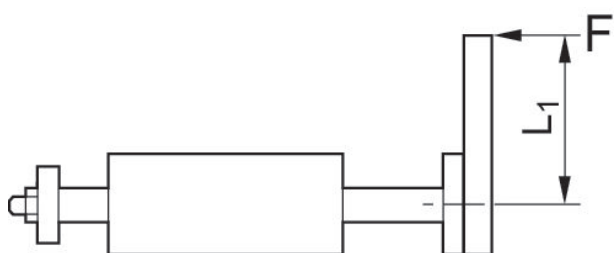


Carga dinámica permitida m [kg]

Ø 20 mm

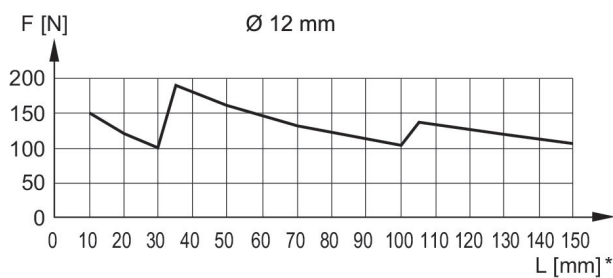


Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga estática

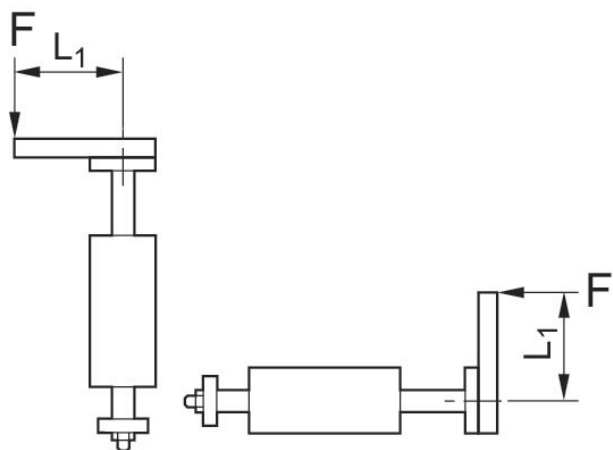


Carga lateral estática permitida F [N]

Ø 12 mm

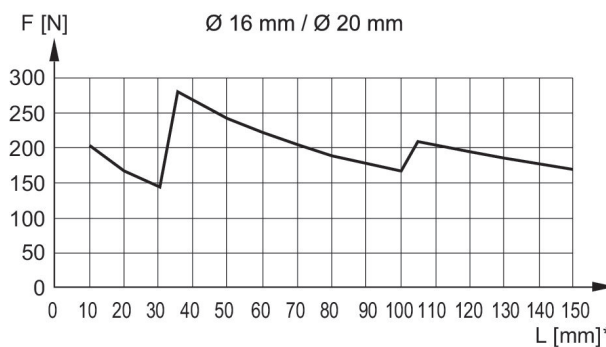


Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga dinámica

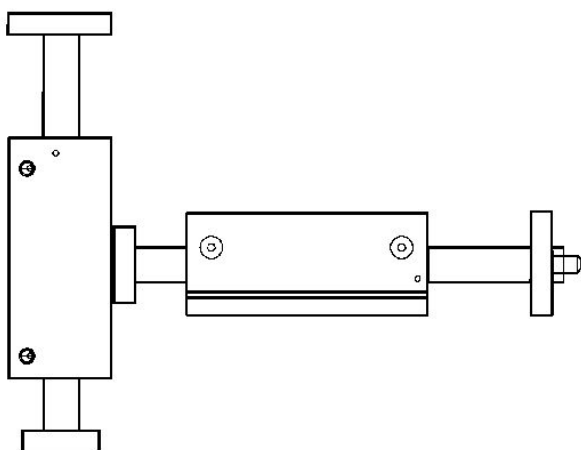


Carga lateral estática permitida F [N]

Ø [[16] mm] y [[20] mm]



Combinaciones GPC



El GPC-E se puede montar directamente en la placa frontal del próximo GPC estándar más grande o GPC-E en dirección radial.

Cilindros de guía, Serie GPC-E

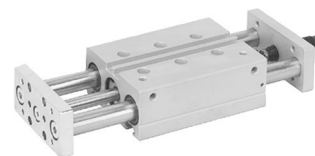
: cojinete de bolas

Amortiguación: hidráulica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

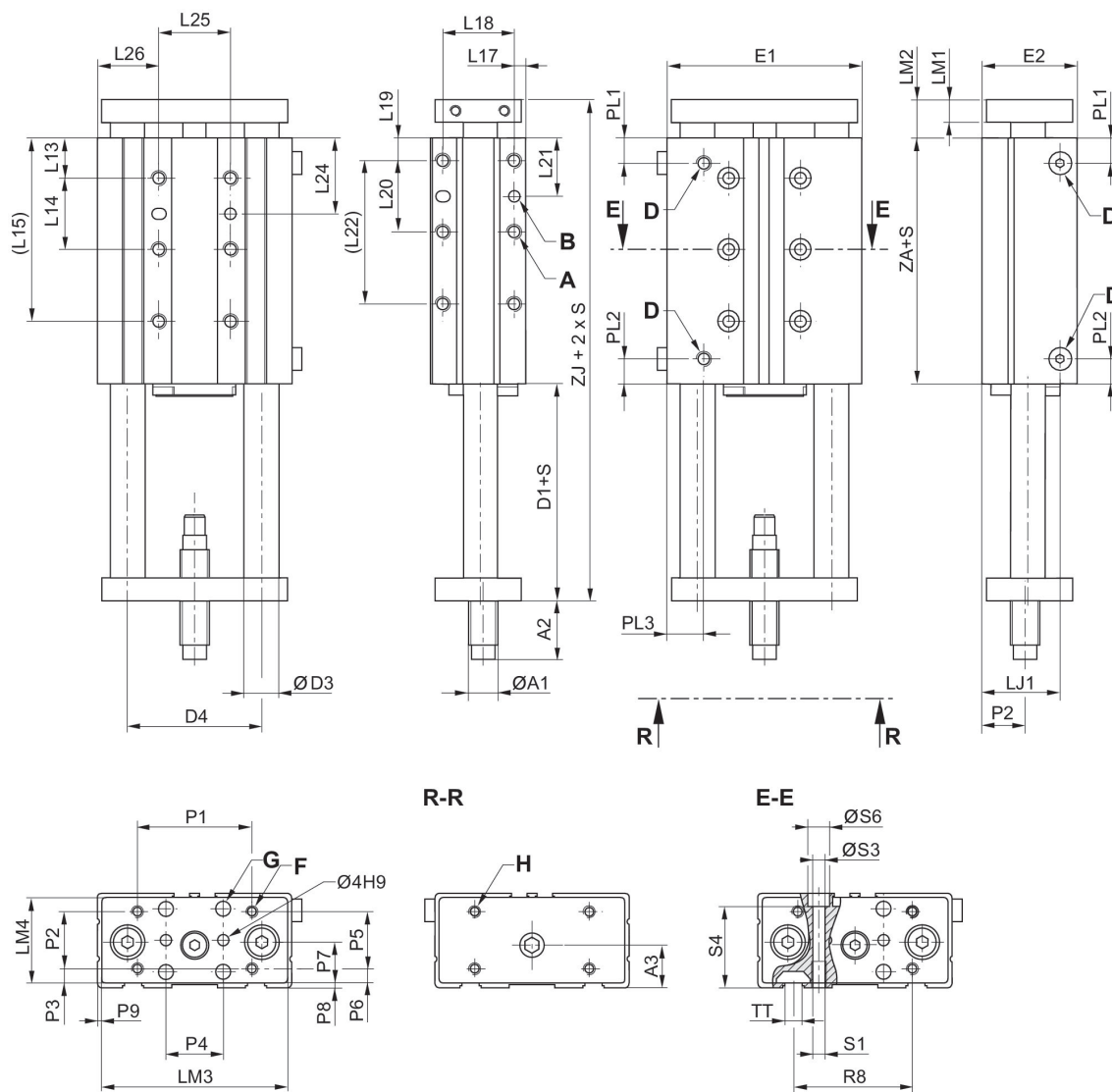
Temperatura ambiental min./max.: 0 °C ... 65 °C



Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Orificios	M5	M5	M5
Carrera 25	0822060507	0822061507	0822062507
50	0822060504	0822061504	0822062504
75	0822060505	0822061505	0822062505
100	0822060506	0822061506	0822062506
125	0822060524	0822061524	0822062524
150	0822060529	0822061529	0822062529

Ø del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	53 N	95 N	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	71 N	127 N	198 N
Energía de choque	0.1 J	0.11 J	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar	2 bar ... 10 bar	2 bar ... 10 bar

Dimensiones



S = carrera

Ø del émbolo	A 1)	Ø A1	A2 2)	A2 3)	A3	B 1)	D	D1	D3
12	M5x8	M8	5	19	13.5	4 H7x4	M5	19.2	8
16	M5x8	M10	5	29	14.8	4 H7x4	M5	25.8	10
20	M6x10	M10	5	28	18.5	4 H7x4	M5	26.8	10

Ø del émbolo	D4	E1	E2	F	G	H	L 4)	L13	L14
12	40	58	30.5	M4	4.5	M4	14	14.5	22
16	47	68	33	M4	5.5	M4	24	14	25
20	54	80	36	M5	5.5	M5	23	15	24

Ø del émbolo	L15 S=50-150	L17	L18	L19	L20	L21	L22 S=50-150	L24	L25
12	58.5	4	22	8	20	18	48	25.5	20
16	64	4	25	8	25	20.5	58	26.5	25
20	63	4.5	24	8	30	23	68	27	30

Ø del émbolo	L26	LJ1	LM1	LM2	LM3	LM4	P1	P2	P3
12	19	24.8	8	12.7	55	27	40	20	3.5
16	21.5	27	8	13.5	65	30	40	20	5
20	25	26.5	10	15.5	77	33	50	25	4

Ø del émbolo	P4	P5	P6	P7	P8	P9	PL1	PL2	PL3
12	-	-	-	-	1.5	1.5	8.5	8.5	11.5
16	20	22	4	15	1.5	1.5	8.8	8.8	13
20	25	25	4	16.5	1.5	1.5	10	10	15

Ø del émbolo	R8	S1 1)	S3	S4	S6	TT	ZA	ZJ
12	-	M5x8	4.2	20.3	7.6	-	34.4	66.3
16	43	M5x8	4.2	28.5	7.6	N6	36	75.3
20	50	M6x10	5.2	30.5	9.5	N6	36	78.3

S = carrera

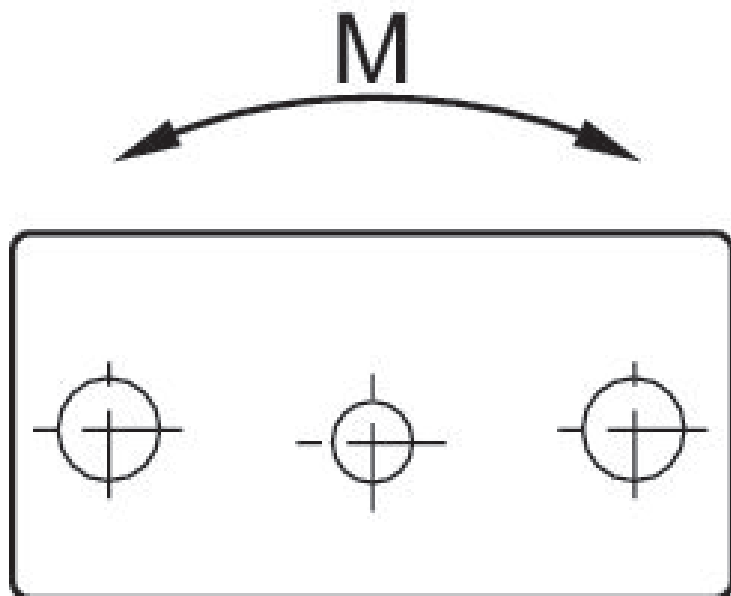
1) dimensión x profundidad

2) Min.

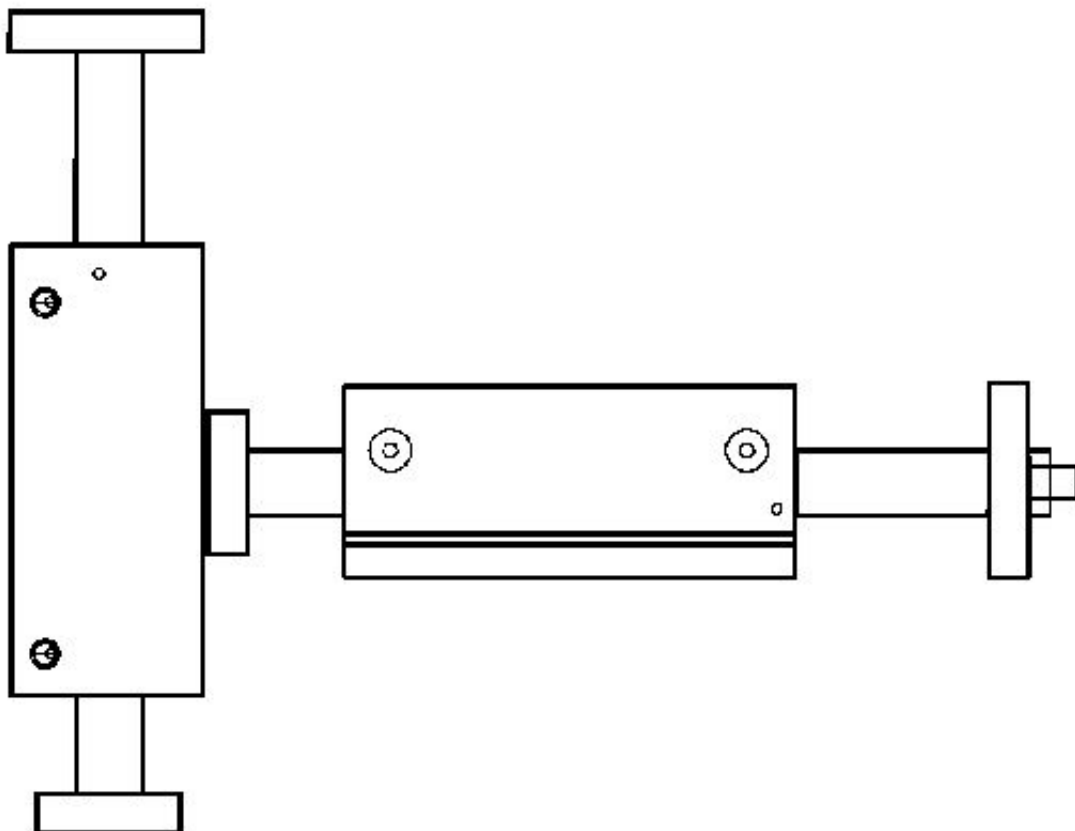
3) Máx.

4) longitud de adaptación L = A2 max. ... A2 min.

Par estático permitido M [Nm]

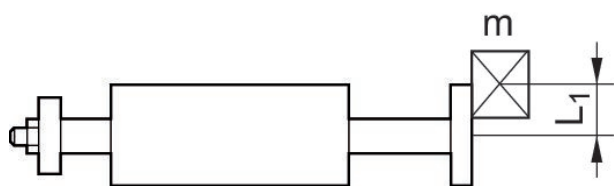


Combinaciones GPC

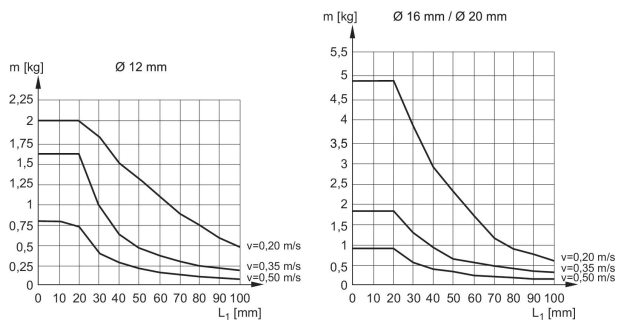


El GPC-E se puede montar directamente en la placa frontal del próximo GPC estándar más grande o GPC-E en dirección radial.

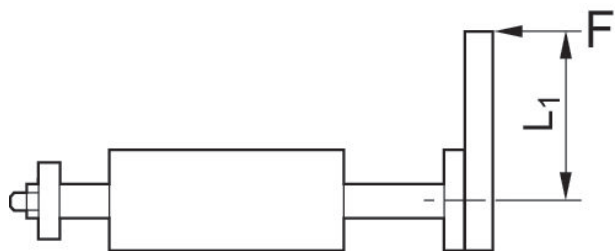
Carga dinámica permitida m [kg]



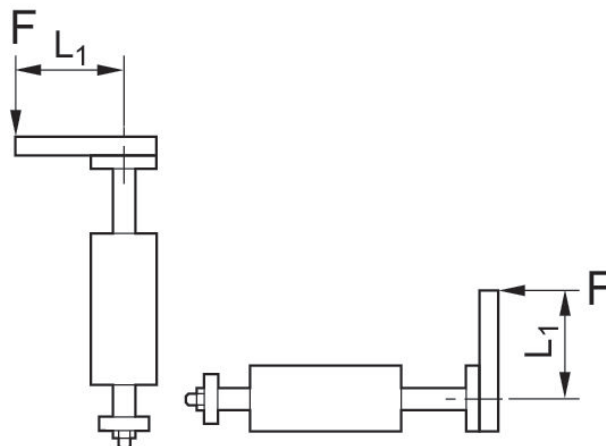
Carga dinámica permitida m [kg]



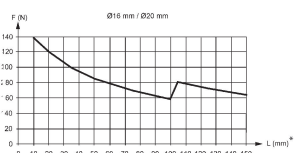
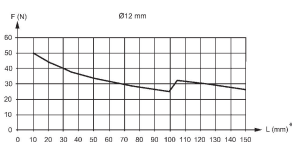
Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga estática



Longitud del brazo de palanca permitida L1 a 6 bar con carga dinámica



Carga lateral estática permitida F [N]



Cilindros de guía, Serie GPC-ST

: cojinete de bolas

Amortiguación: hidráulica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

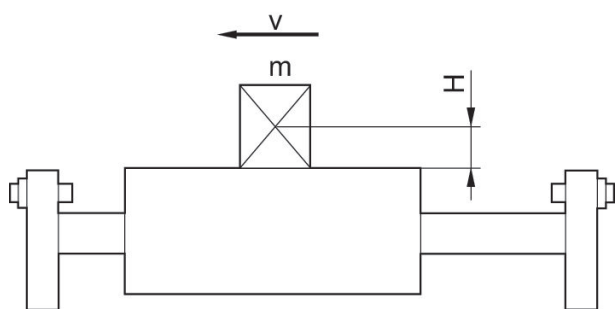
Temperatura ambiental min./max.: 0 °C ... 65 °C



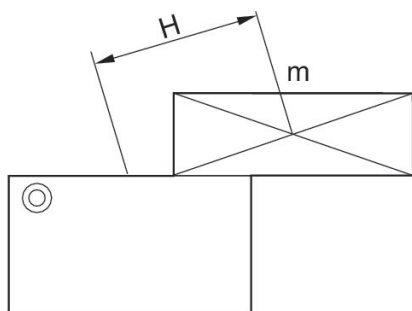
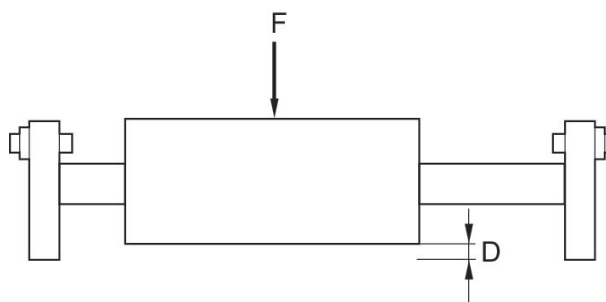
Ø del émbolo	12 mm
Orificios	M5
Carrera 35	R402000243
50	R402000244
75	R402000245
100	R402000246
125	R402000247

Ø del émbolo	12 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	53 N
Fuerza de émbolo durante extracción	71 N
Energía de choque	0.1 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 8 bar

Carga dinámica permitida m [kg]



Fuerza F y flexión D máx. admisibles con carga estática



Al alcanzar las posiciones finales, la carga ejerce un elevado par sobre el cilindro. Por ello, no se deben sobrepasar los valores límite que se indican en la tabla. Se deben tener en cuenta los siguientes parámetros: velocidad, distancia al centro de gravedad de la masa y tamaño del cilindro GPC-ST. Al multiplicar la masa m [kg] por la distancia H [mm], el resultado no debe sobrepasar los valores. Ejemplo: Se debe montar una carga de 2,3 kg con un valor $L = 52$ mm en el GPC-ST con un diámetro de 20 mm y una carrera de 50 mm. $m \times H$, $2,3 \times 52 = 120$. Según la tabla, esto resulta admisible a una velocidad de 0,3 m/s.

Cilindros de guía, Serie GPC-ST

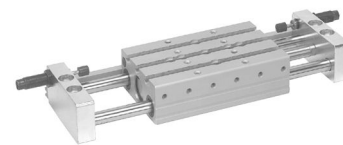
: cojinete de bolas

Amortiguación: hidráulica

: con émbolo magnético

Principio activo: de efecto doble

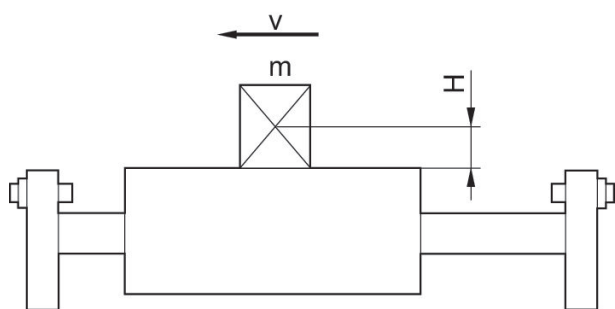
Temperatura ambiental min./max.: 0 °C ... 65 °C



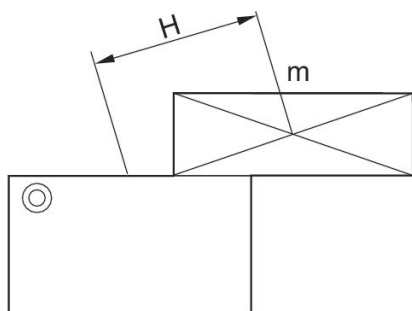
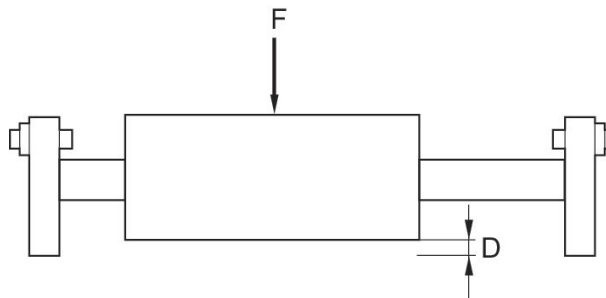
Ø del émbolo	20 mm
Orificios	M5
Carrera 35	R402000249
50	R402000250
75	R402000251
100	R402000252
125	R402000253
150	R402000254

Ø del émbolo	20 mm
Fuerza de émbolo durante retracción	148 N
Fuerza de émbolo durante extracción	198 N
Energía de choque	0.15 J
Presión de funcionamiento mín/máx	2 bar ... 10 bar

Carga dinámica permitida m [kg]



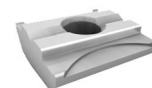
Fuerza F y flexión D máx. admisibles con carga estática



Al alcanzar las posiciones finales, la carga ejerce un elevado par sobre el cilindro. Por ello, no se deben sobrepasar los valores límite que se indican en la tabla. Se deben tener en cuenta los siguientes parámetros: velocidad, distancia al centro de gravedad de la masa y tamaño del cilindro GPC-ST. Al multiplicar la masa m [kg] por la distancia H [mm], el resultado no debe sobrepasar los valores. Ejemplo: Se debe montar una carga de 2,3 kg con un valor $L = 52$ mm en el GPC-ST con un diámetro de 20 mm y una carrera de 50 mm. $m \times H$, $2,3 \times 52 = 120$. Según la tabla, esto resulta admisible a una velocidad de 0,3 m/s.

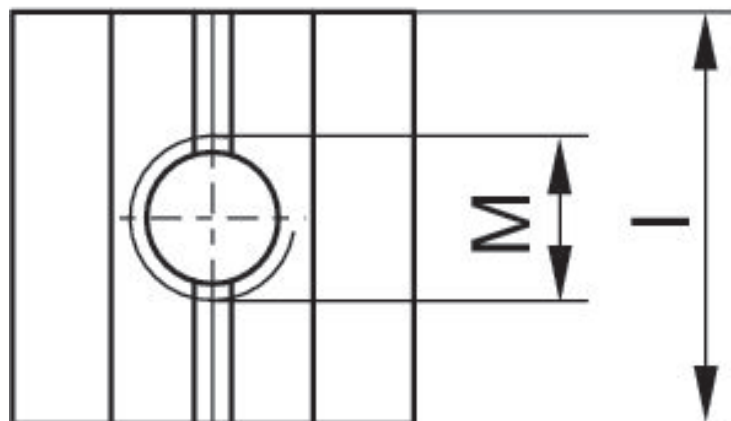
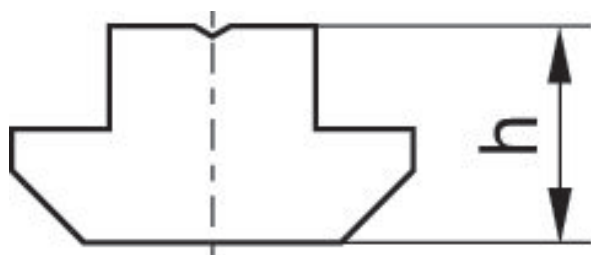
Perfil obturador de ranuras

Para serie: CKP, GPC, RTC



Tipo	Volumen de suministro [Unidades]	para serie	Peso [kg]	N° de material
N6	10	CKP, GPC, RTC	0.003	3842523142
N8	100	CKP, GPC, RTC	0.007	3842514931

Dimensiones



N° de material	Tipo	M	h	l
3842523142	N6	M5	4	20
3842514931	N8	M8	6	16

Para la ranura fina N4 en el CKP 16 se puede utilizar una tuerca cuadrada según DIN 557.

Sensores, Serie SM6, con cable, sin virola de cable estañada

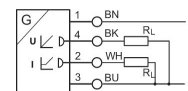
: con cable

Certificados: cULus

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

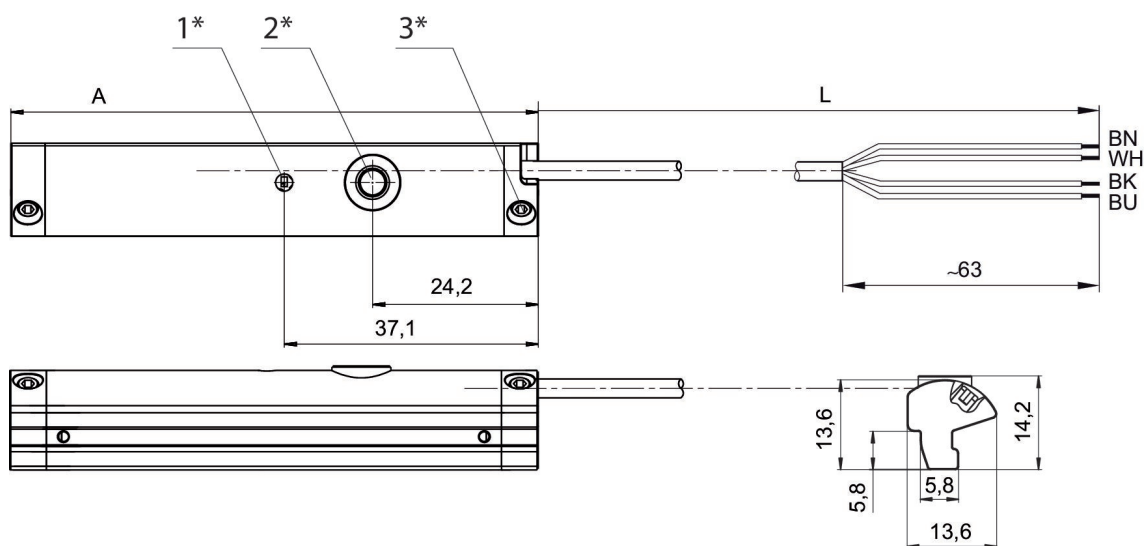
Temperatura ambiental min./max.: -20 °C ... 70 °C



Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	rango de medición máx. [mm]	longitud total Sensor [mm]	Versión	N° de material
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	32	45	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010141
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	64	77	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010143
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	96	109	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010262
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	128	141	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010264
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	160	173	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010411
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	192	205	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010413

Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	rango de medición máx. [mm]	longitud total Sensor [mm]	Versión	N° de material
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	224	237	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010415
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	2	256	269	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010417

Dimensiones



1* = LED 2* = tecla Teach 3* = tornillo prisionero M3x11
 L = longitud del cable
 (2) WH=blanco
 A = longitud del sensor

Sensores, Serie SM6, con cable, enchufe M8x1

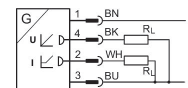
: con cable

Certificados: cULus

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

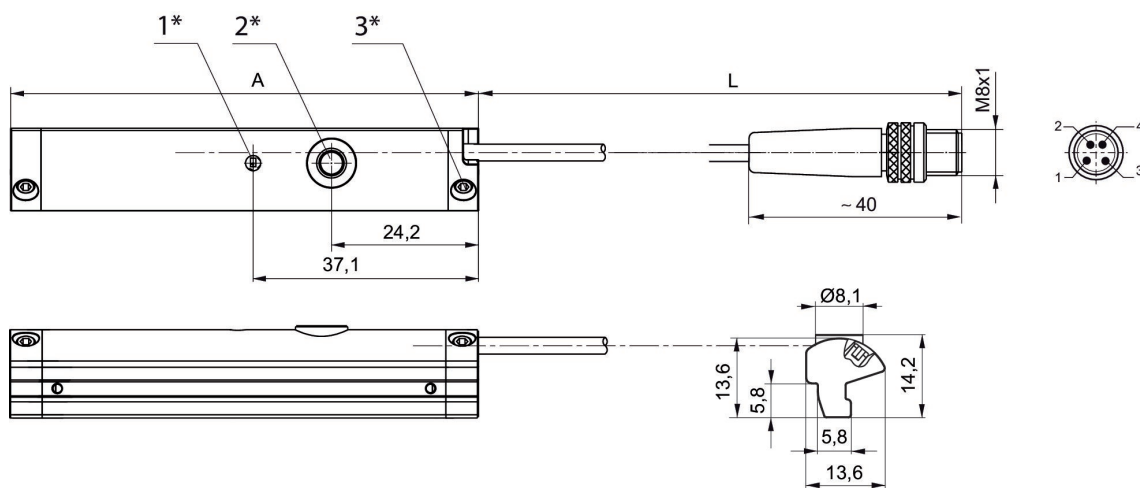
Temperatura ambiental min./max.: -20 °C ... 70 °C



Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	rango de medición máx. [mm]	longitud total Sensor [mm]	Versión	N° de material
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	32	45	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010142
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	64	77	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010144
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	96	109	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010263
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	128	141	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010265
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	160	173	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010410

Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	rango de medición máx. [mm]	longitud total Sensor [mm]	Versión	N° de material
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	192	205	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010412
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	224	237	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010414
PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Analógico	0.3	256	269	Protegido contra inversión de polaridad, Protegido contra inversión de polaridad, protección contra sobrecarga	R412010416

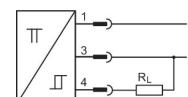
Dimensiones



1* = LED 2* = tecla Teach 3* = tornillo prisionero M3x11
 L = longitud del cable
 ocupación de pines: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7
 A = longitud del sensor

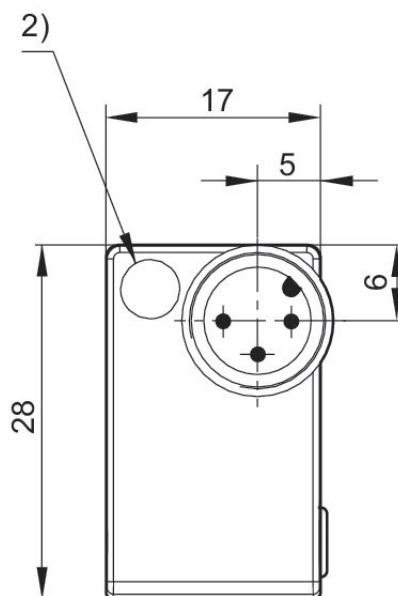
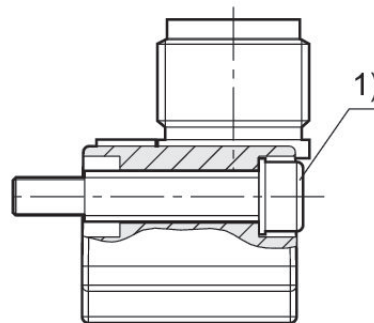
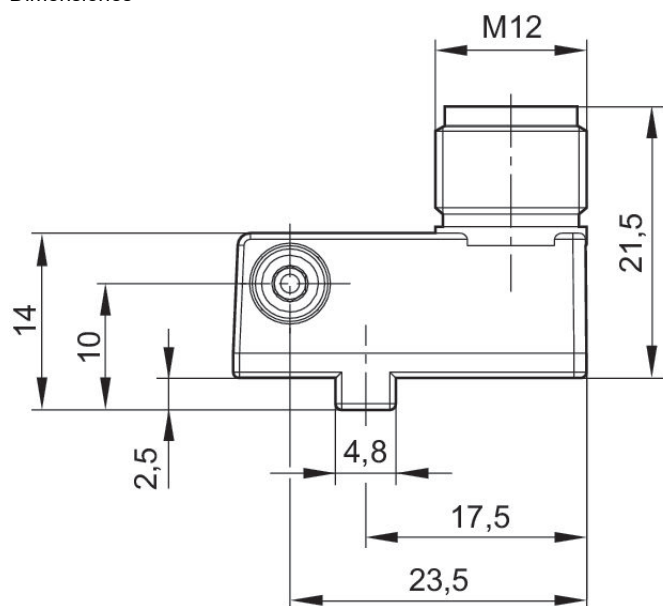
Sensor, Serie SN3

Montaje indirecto para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, KHZ, FLT, GPC, CVI
Temperatura ambiental min./máx.: -25 °C ... 70 °C



Tipo de contacto	Conexión eléctrica número de polos	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Versión	N° de material
PNP	De 3 polos	10	30	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0830100438

Dimensiones



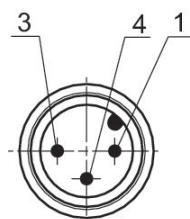
1) Tornillo de apriete

2) LED

Ocupación de pines: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT), EN 60947-5-2:1998

0830100438

Ocupación de pines



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT) EN 60947-5-2:1998

Sensores, Serie ST4, extremos de cables abiertos, Certificado UL (Underwriters Laboratories)

: Ranura C 4 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaje indirecto para la serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificados: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C

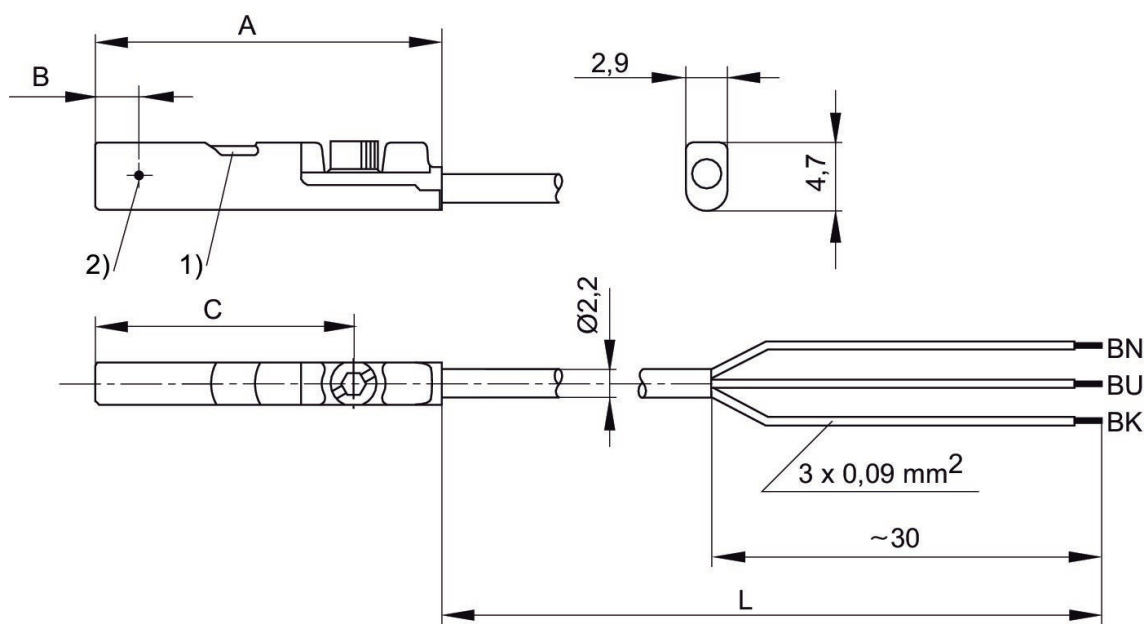


	Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	N° de material
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	3	0.13	0.13	5	30	R412019488
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	5	0.13	0.13	5	30	R412019489
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	3	0.1		10	30	R412019680
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	5	0.1		10	30	R412019681
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	NPN	3	0.1		10	30	R412019684
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	NPN	5	0.1		10	30	R412019685

Versión	N° de material
Protegido contra inversión de polaridad	R412019488
Protegido contra inversión de polaridad	R412019489

Versión	N° de material
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019680
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019681
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019684
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019685

Dimensiones



1) LED 2) Punto de conmutación
L = longitud del cable BN = marrón, BK = negro, BU = azul

N° de material	A	B	C
R412019488	26.3	6.3	20.3
R412019489	26.3	6.3	20.3
R412019680	23.7	2.8	17.7
R412019681	23.7	2.8	17.7
R412019684	23.7	2.8	17.7
R412019685	23.7	2.8	17.7

Sensores, Serie ST4, enchufe M8, con tornillo moleteado

: Ranura C 4 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaje indirecto para la serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificados: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C

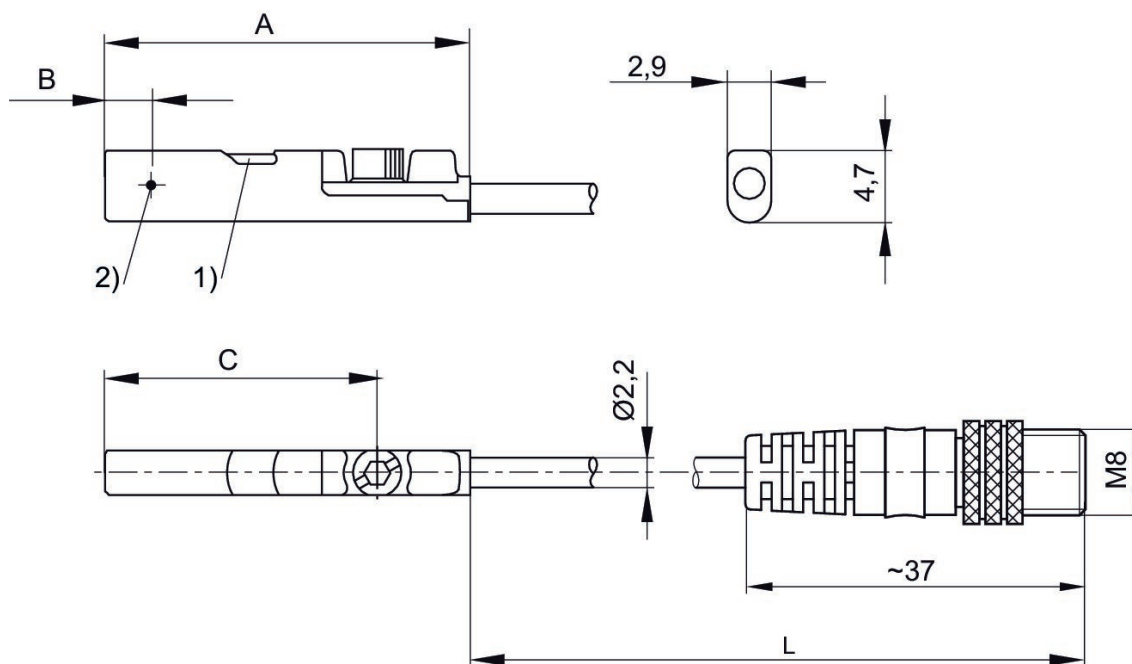


	Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	N° de material
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0.3	0.13	0.13	5	30	R412019490
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0.5	0.13	0.13	5	30	R412019686
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	0.3	0.1		10	30	R412019493
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	0.5	0.1		10	30	R412019687

Versión	N° de material
Protegido contra inversión de polaridad	R412019490
Protegido contra inversión de polaridad	R412019686
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019493
resistente a cortocircuito, Protegido contra inver-	R412019687

Versión	N° de material
sión de polaridad	

Dimensiones

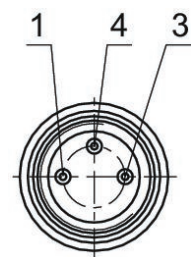


1) LED 2) Punto de conmutación
L = longitud del cable

N° de material	A	B	C
R412019490	26.3	6.3	20.3
R412019686	26.3	6.3	20.3
R412019493	23.7	2.8	17.7
R412019687	23.7	2.8	17.7

R412019490, R412019686, R412019493, R412019687

ocupación de pines M8x1 (3 polos)



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST4, enchufe M12, con tornillo moleteado

: Ranura C 4 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaje indirecto para la serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificados: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

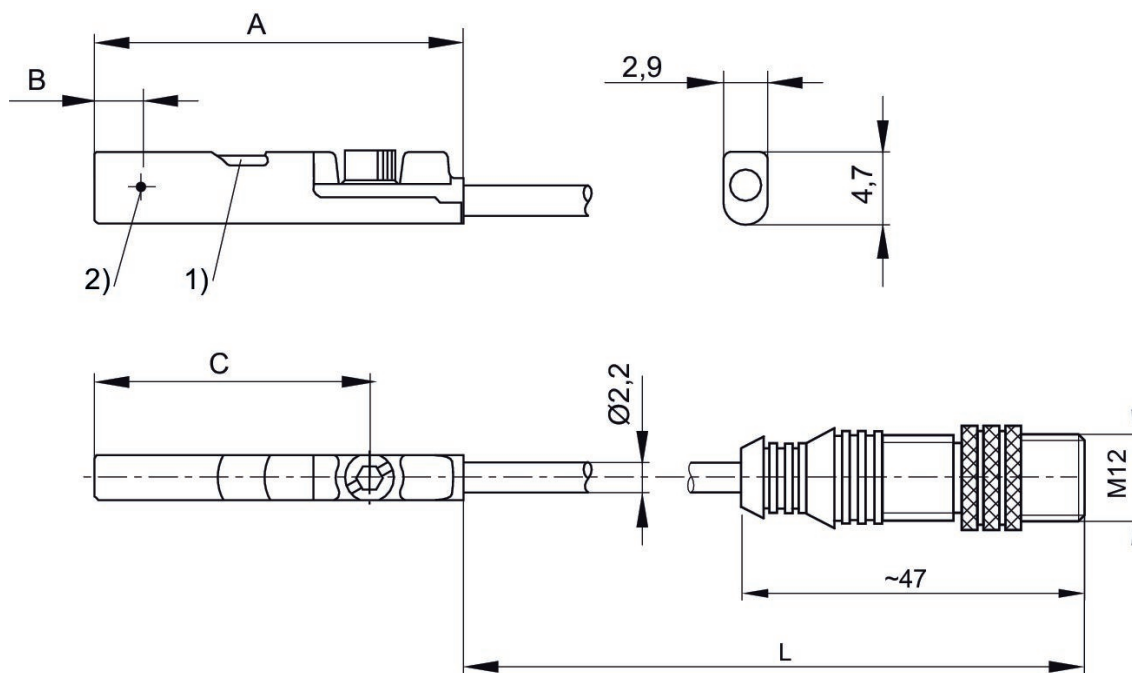
Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C



	Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	N° de material
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0.3	0.13	0.13	5	30	R412019688
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	0.3	0.1		10	30	R412019689

Versión	N° de material
Protegido contra inversión de polaridad	R412019688
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019689

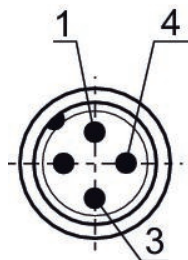
Dimensiones



1) LED 2) Punto de conmutación
L = longitud del cable

N° de material	A	B	C
R412019688	26.3	6.3	20.3
R412019689	23.7	2.8	17.7

R412019688, R412019689



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST4, enchufe M8

: Ranura C 4 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaje indirecto para la serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificados: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

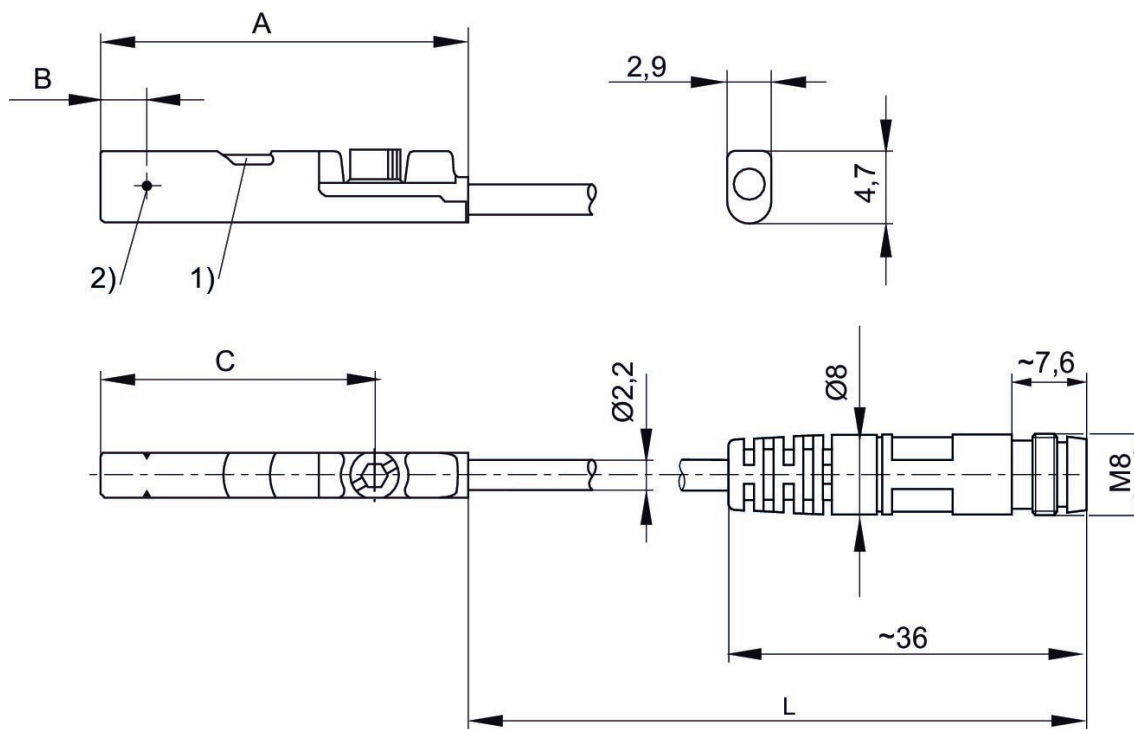
Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C



	Montaje directo para la serie	Tipo de contacto	Longitud del cable L [m]	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	N° de material
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0.3	0.13	0.13	5	30	R412019682
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	PNP electrónico	0.3	0.1		10	30	R412019683
	PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	NPN	0.3	0.1		10	30	R412019694

Versión	N° de material
Protegido contra inversión de polaridad	R412019682
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019683
resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412019694

Dimensiones

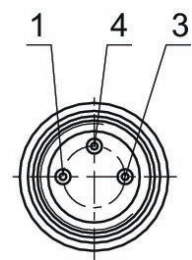


1) LED 2) Punto de conmutación
L = longitud del cable

N° de material	A	B	C
R412019682	26.3	6.3	20.3
R412019683	23.7	2.8	17.7
R412019694	23.7	2.8	17.7

R412019682, R412019683, R412019694

ocupación de pines M8x1 (3 polos)



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST6, extremos de cables abiertos, de 3 polos, Reed

: Ranura en T de 6 mm

: con cable

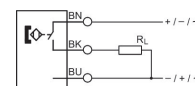
Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificados: Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiental min./máx.: -30 °C ... 80 °C

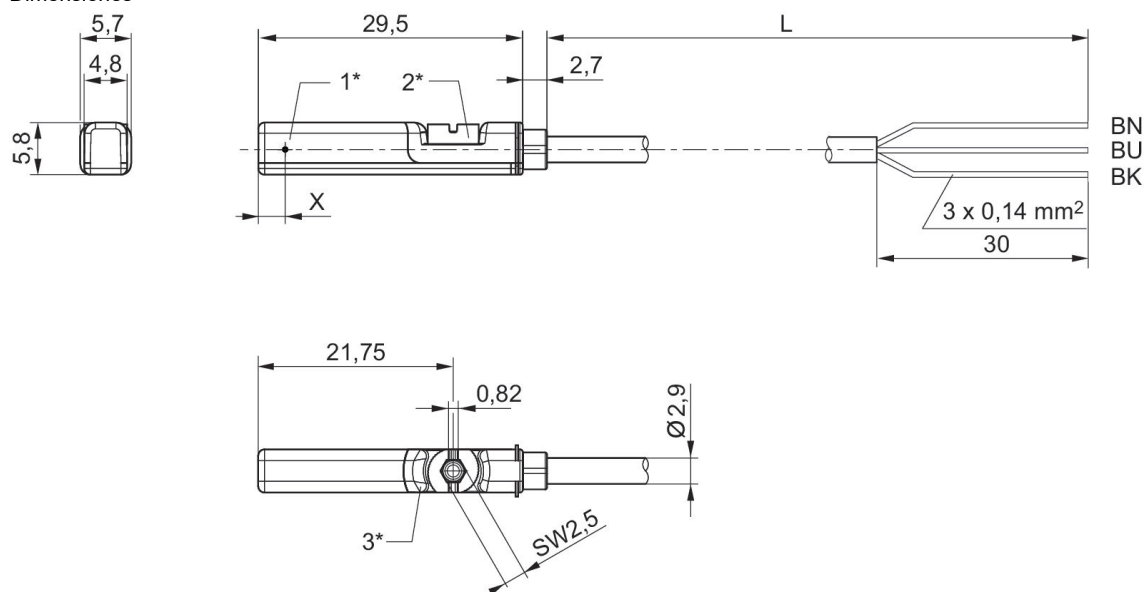


	Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	N° de material
	Reed	Poliuretano	De 2 polos	0.13	0.13	10	230	R412022866
	Reed	Poliuretano	De 2 polos	0.13	0.13	10	230	R412027170
	Reed	Poliuretano	De 3 polos	0.3	0.5	10	30	R412022869
	Reed	Poliuretano	De 3 polos	0.3	0.5	10	30	R412022870
	Reed	Poliuretano	De 3 polos	0.3	0.5	10	30	R412022871
	PNP electrónico	Poliuretano	De 3 polos	0.13		10	30	R412022853
	PNP electrónico	Poliuretano	De 3 polos	0.13		10	30	R412022855
	PNP electrónico	Poliuretano	De 3 polos	0.13		10	30	R412022857
	NPN	Poliuretano	De 3 polos	0.13		10	30	R412022849
	NPN	Poliuretano	De 3 polos	0.13		10	30	R412022850

Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
10	230	Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022866
10	230	Protegido contra inver-	5	R412027170

Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
		sión de polaridad		
10	30	Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022869
10	30	Protegido contra inversión de polaridad	5	R412022870
10	30	Protegido contra inversión de polaridad	10	R412022871
		resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022853
		resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	5	R412022855
		resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	10	R412022857
		resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022849
		resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	5	R412022850

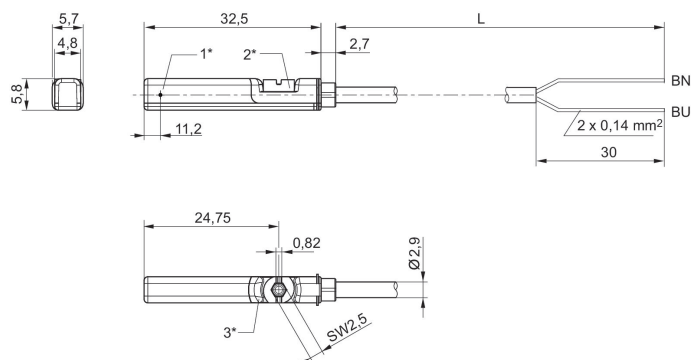
Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
L = longitud del cable BN = marrón, BK = negro, BU = azul
X = electrónico: 11,6 mm

R412022866, R412027170

Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
L = longitud del cable BN=marrón, BU=azul

Sensores, Serie ST6, enchufe M8

: Ranura en T de 6 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR

Certificados: Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C

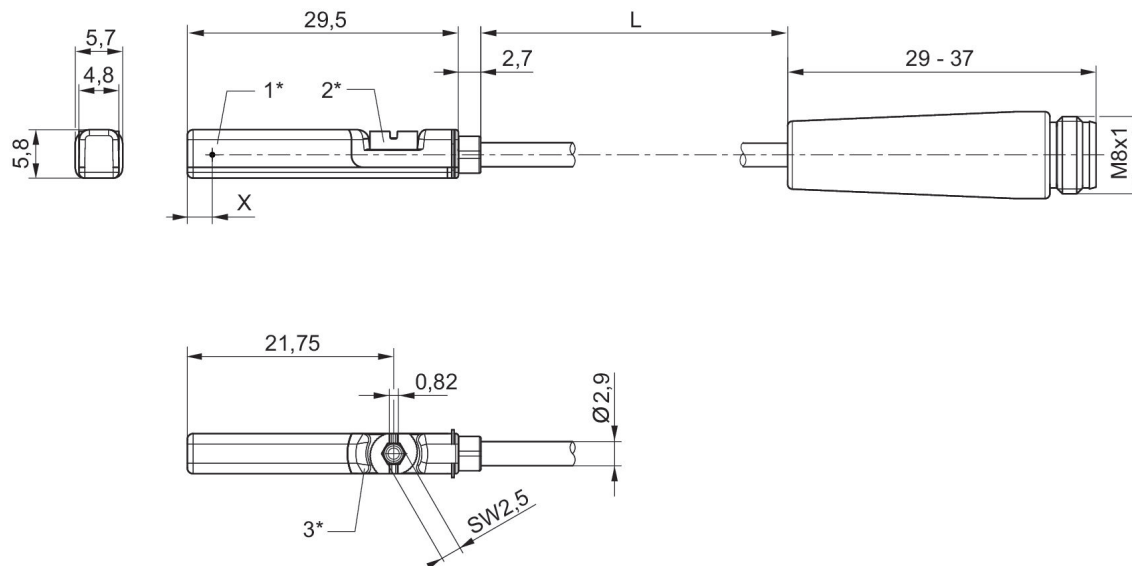


	Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Interfaz eléctrica 2	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	N° de material
	Reed	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13	0.13	10	R412022868
	Reed	Poliuretano	M8x1	De 2 polos	0.13	0.13	10	R412027172
	Reed	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.3	0.5	10	R412022872
	PNP electrónico	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022858
	NPN	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022851

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022868
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412027172
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022872
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022858
30			resistente a cortocircui-	0.3	R412022851

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
			to, Protegido contra inversión de polaridad		

Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
 L = longitud del cable
 X = electrónico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensores, Serie ST6, enchufe M12x1

: Ranura en T de 6 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificados: Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C

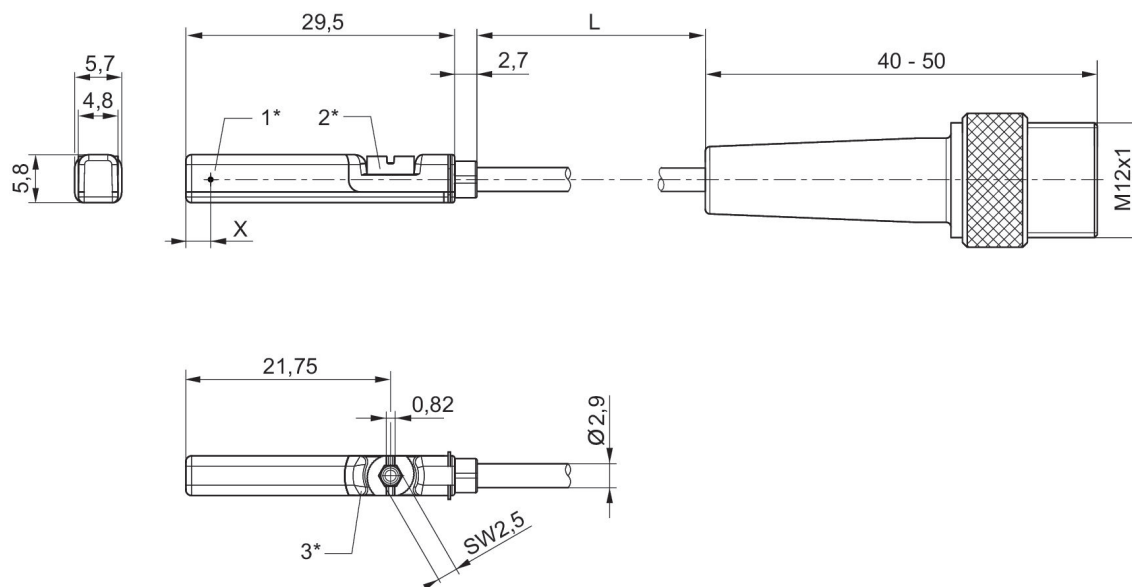


	Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Interfaz eléctrica 2	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	N° de material
	Reed	Poliuretano	M12x1	De 2 polos	0.13	0.13	10	R412027171
	Reed	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.3	0.5	10	R412022876
	PNP electrónico	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.13		10	R412022879
	PNP electrónico	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.13		10	R412022863
	PNP electrónico	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.13		10	R412022877
	PNP electrónico	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.13		10	R412022878

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412027171
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022876
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0.1	R412022879
30			resistente a cortocircuito, Protegido	0.3	R412022863

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
			contra inversión de polaridad		
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022877
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	5	R412022878

Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tomillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
 L = longitud del cable
 X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensores, Serie ST6, enchufe M12x1, con tornillo moleteado, ATEX

: Ranura en T de 6 mm

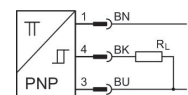
: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR

Certificados: ATEX, Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

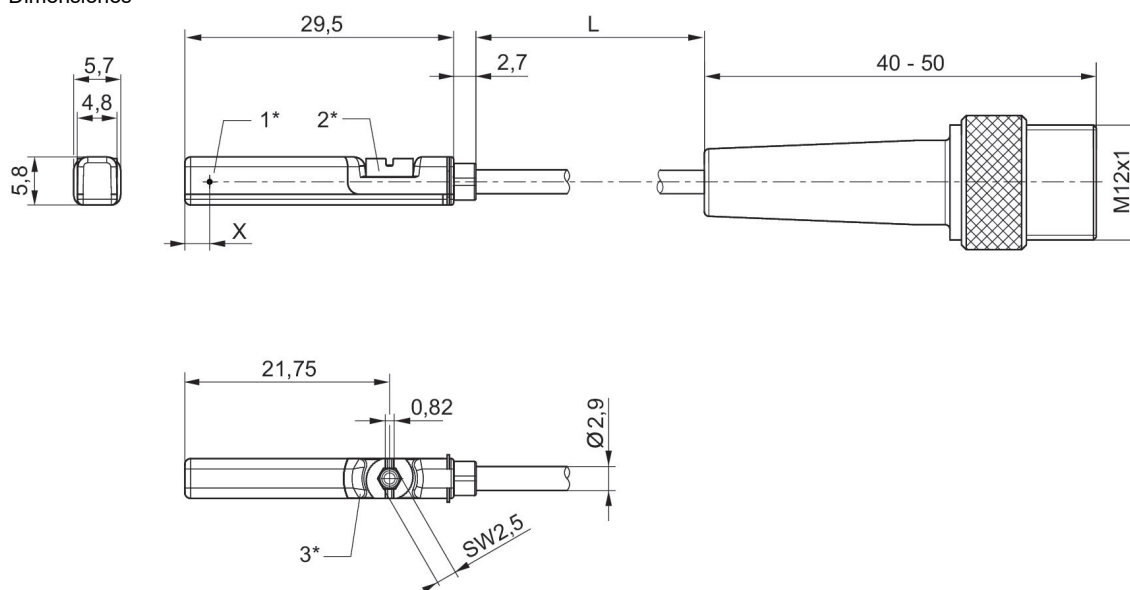
Temperatura ambiental min./max.: -20 °C ... 50 °C



Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Interfaz eléctrica 2	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Versión	Nº de material
PNP	Poliuretano	M12x1	De 3 polos	0.1	10	30	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412022864

Longitud del cable L [m]	Nº de material
0.3	R412022864

Dimensiones



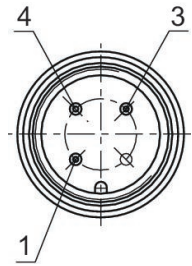
1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente

L = longitud del cable

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022864

Ocupación de pines



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST6, enchufe M8x1, con tornillo moleteado

: Ranura en T de 6 mm

: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificados: Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiental min./max.: -30 °C ... 80 °C

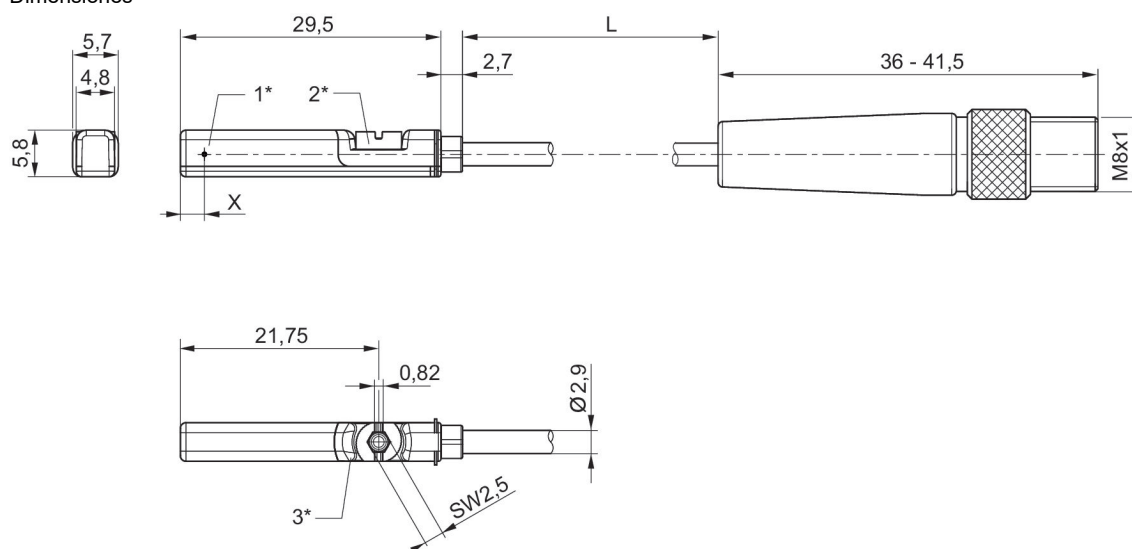


	Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Interfaz eléctrica 2	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de conmutación AC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	N° de material
	Reed	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.3	0.5	10	R412022873
	Reed	Polivinilcloruro	M8x1	De 3 polos	0.3	0.5	10	R412022875
	Reed	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.3	0.5	10	R412022874
	PNP electrónico	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022859
	PNP electrónico	Polivinilcloruro	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022862
	PNP electrónico	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022861
	NPN	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.13		10	R412022852

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022873
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022875
30	10	30	Protegido contra inversión de polaridad	0.5	R412022874
30			resistente a cortocircui-	0.3	R412022859

Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Tensión de funcionamiento AC, mín. [V AC]	Tensión de servicio AC, máx. [V AC]	Versión	Longitud del cable L [m]	N° de material
			to, Protegido contra inversión de polaridad		
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022862
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0.5	R412022861
30			resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	0.3	R412022852

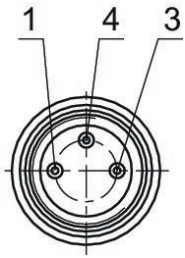
Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
 L = longitud del cable
 X = electrónico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022873, R412022875, R412022874, R412022859, R412022862, R412022861, R412022852

ocupación de pines M8x1 (3 polos)



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST6, enchufe M8x1, ATEX

: Ranura en T de 6 mm

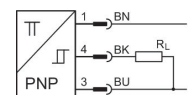
: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR

Certificados: ATEX, Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

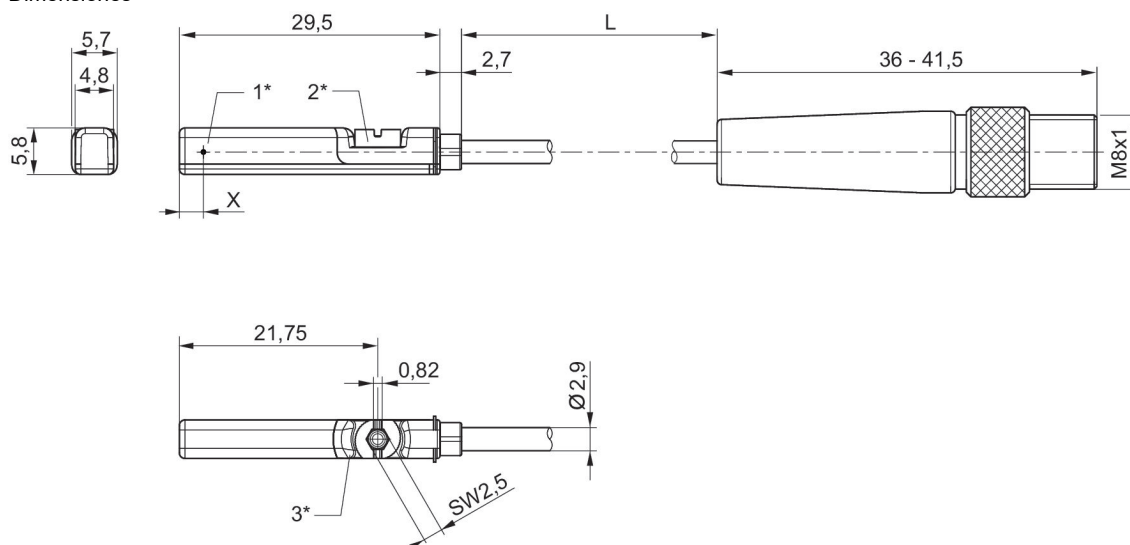
Temperatura ambiental min./max.: -20 °C ... 50 °C



Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Interfaz eléctrica 2	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Versión	Nº de material
PNP	Poliuretano	M8x1	De 3 polos	0.1	10	30	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	R412022860

Longitud del cable L [m]	Nº de material
0.3	R412022860

Dimensiones



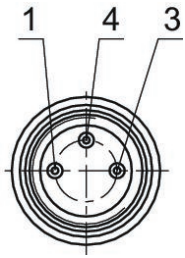
1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente

L = longitud del cable

X = electrónico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022860

ocupación de pines M8x1 (3 polos)



Pin	Ocupación
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

Sensores, Serie ST6, extremos de cables abiertos, de 3 polos, PNP, ATEX

: Ranura en T de 6 mm

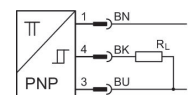
: con cable

Montaje directo para la serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaje indirecto para la serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR

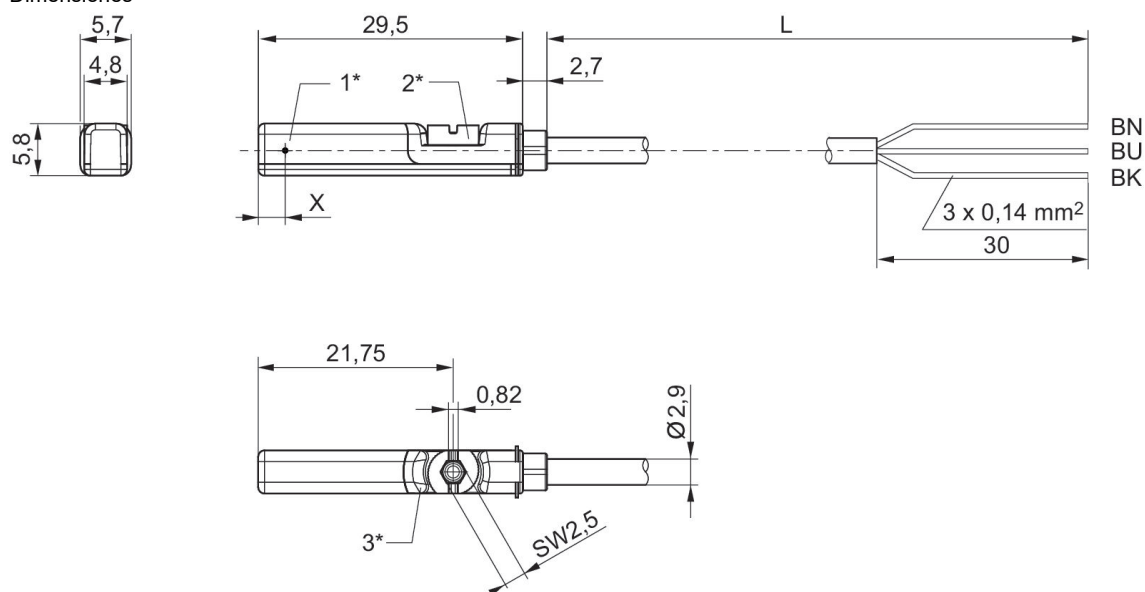
Certificados: ATEX, Declaración de conformidad CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiental min./max.: -20 °C ... 50 °C



Tipo de contacto	Recubrimiento de cable	Número de polos	Tensión de conmutación DC, máx. [A]	Tensión de funcionamiento DC, mín. [V DC]	Tensión de funcionamiento DC, máx. [V DC]	Versión	Longitud del cable L [m]	Nº de material
PNP	Poliuretano	De 3 polos	0.1	10	30	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	3	R412022854
PNP	Poliuretano	De 3 polos	0.1	10	30	resistente a cortocircuito, Protegido contra inversión de polaridad	5	R412022856

Dimensiones



1* = punto de conmutación 2* = tornillo de bloqueo 3* = ventana de LED transparente
L = longitud del cable BN = marrón, BK = negro, BU = azul
X = electrónico: 11,6 mm

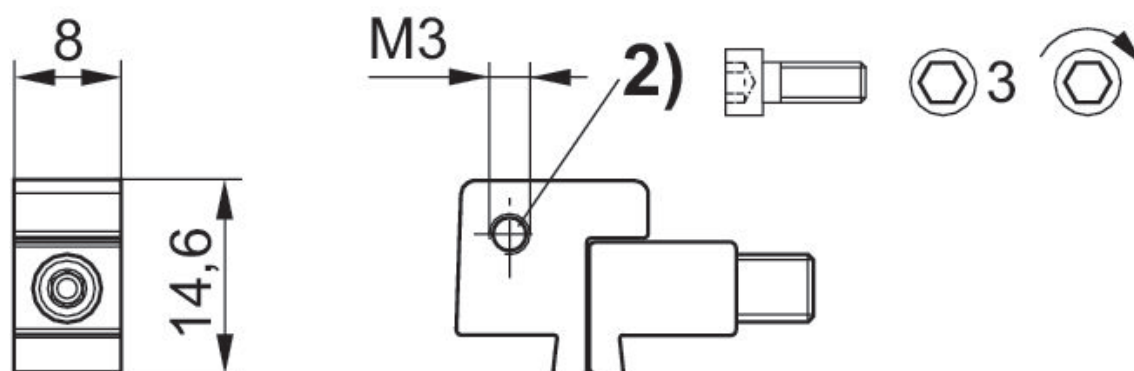
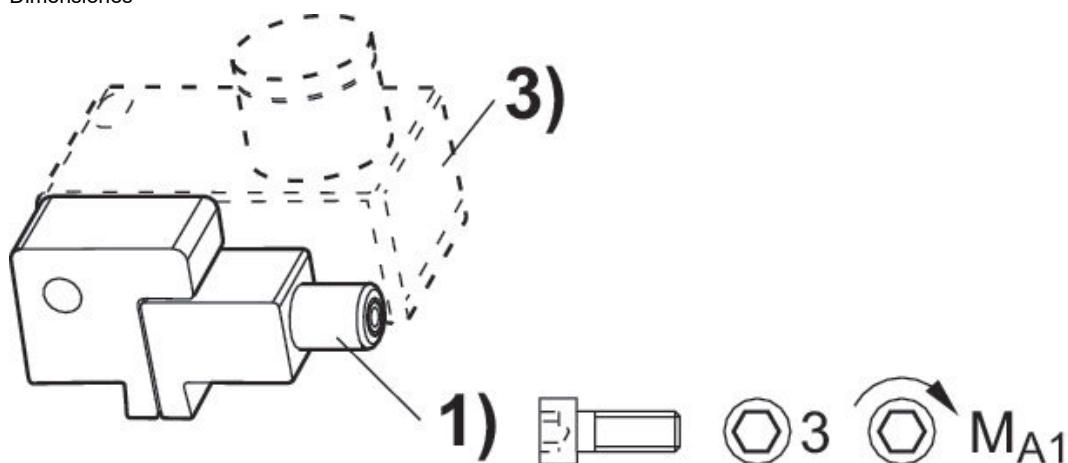
Fijación de sensor, Serie CB1

para el montaje en la serie: SN3
para el montaje en la serie: PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ



Material	N° de material
Aluminio	1827020386

Dimensiones



1) tornillo de apriete 2) tornillo de fijación para sensores 3) sensor

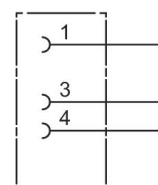
N° de material	Tornillo de apriete	MA1 [Nm]
1827020386	M3x25	1,8 +0,4

Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD

Conexión eléctrica 1: Hembrilla ... M8x1 ... De 3 polos ... recto

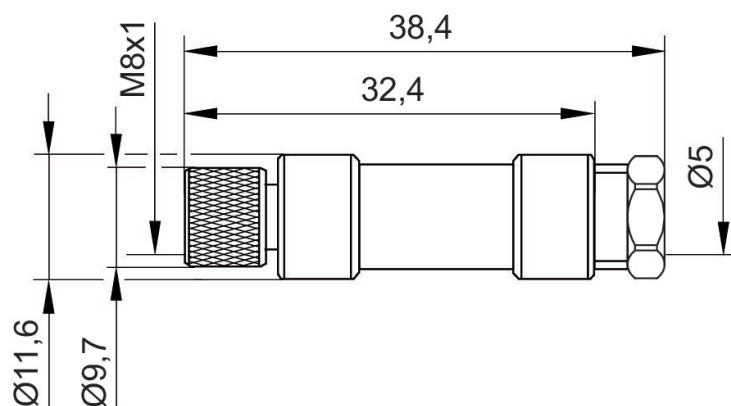
Tipo de conexión: Soldadura

Temperatura ambiental min./max.: -25 °C ... 80 °C



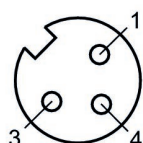
Tensión de servicio	Codificación	Blindaje	Tipo de conexión	Corriente, máx. [A]	Ø de cable conectable mín. [mm]	Ø de cable conectable máx. [mm]	Nº de material
48 V AC/DC	Codificado A	no blindado	Soldadura	4	3.5	5	1834484173

Dimensiones



1834484173

Esquema de pines de la hembrilla

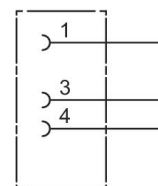


Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD

Conexión eléctrica 1: Hembrilla ... M8x1 ... De 3 polos ... acodado

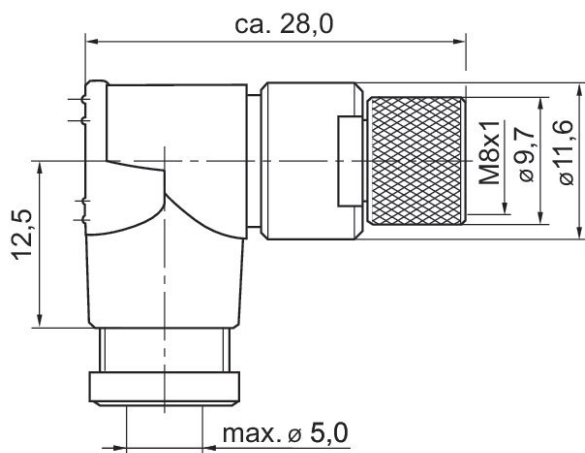
Tipo de conexión: Soldadura

Temperatura ambiental min./máx.: -25 °C ... 80 °C



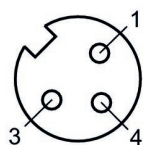
Tensión de servicio	Codificación	Blindaje	Tipo de conexión	Corriente, máx. [A]	Ø de cable conectable mín. [mm]	Ø de cable conectable máx. [mm]	Nº de material
48 V AC/DC	Codificado A	no blindado	Soldadura	4	3.5	5	1834484174

Dimensiones en mm



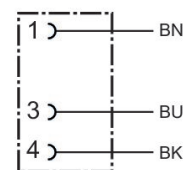
1834484174

Esquema de pines de la hembrilla



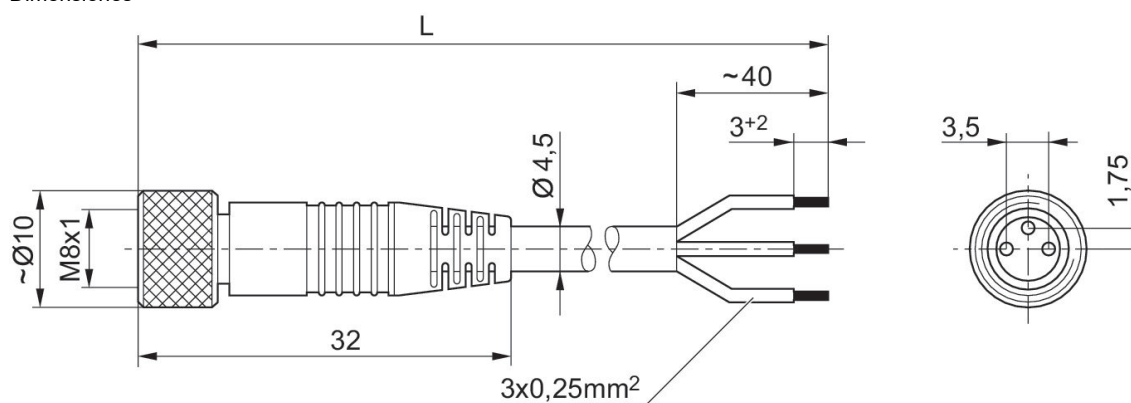
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD

Conexión eléctrica 1: Hembrilla ... M8x1 ... De 3 polos ... recto
 Conexión eléctrica 2: extremos de cables abiertos ... De 3 polos
 Certificación: UL (Underwriters Laboratories)
 Temperatura ambiental min./max.: -25 °C ... 85 °C



Tensión de servicio	Conexión eléctrica 1, tipo	Conexión eléctrica 1, tamaño de rosca	Conexión eléctrica 1, número de polos	Attacco elettrico 1, codificación	Conexión eléctrica 2, tipo	Conexión eléctrica 2, número de polos	Longitud del cable [m]	N° de material
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	3	1834484166
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	5	1834484168
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	10	1834484247

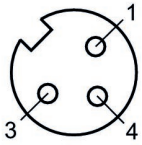
Dimensiones



L = longitud

1834484166, 1834484168, 1834484247

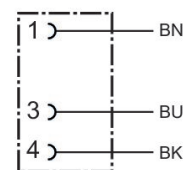
Esquema de pines de la hembra



(1) BN=marrón (3) BU=Azul (4) BK=negro

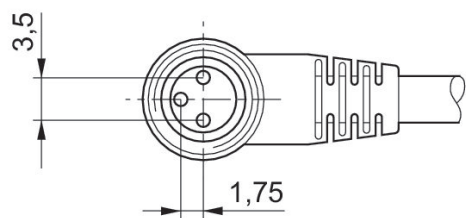
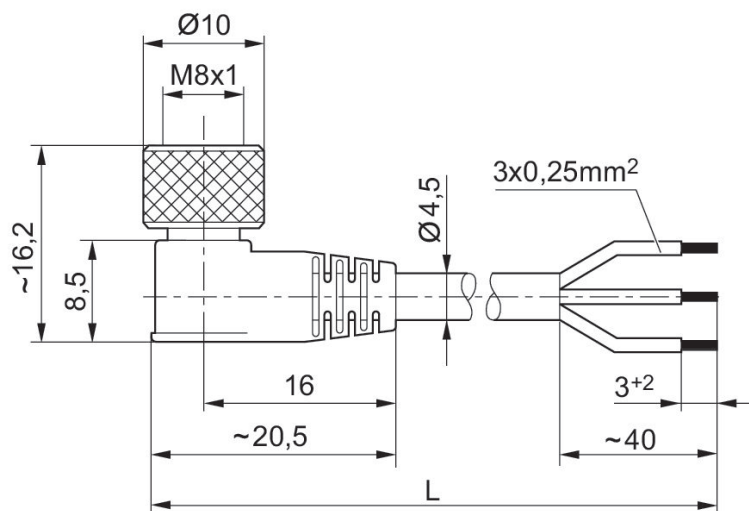
Conector por enchufe redondo, Serie CON-RD

Conexión eléctrica 1: Hembrilla ... M8x1 ... De 3 polos ... acodado
 Conexión eléctrica 2: extremos de cables abiertos ... De 3 polos
 Temperatura ambiental min./max.: -40 °C ... 85 °C



Tensión de servicio	Conexión eléctrica 1, tipo	Conexión eléctrica 1, tamaño de rosca	Conexión eléctrica 1, número de polos	Attacco elettrico 1, codificación	Conexión eléctrica 2, tipo	Conexión eléctrica 2, número de polos	Longitud del cable [m]	N° de material
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	3	1834484167
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	5	1834484169
48 V AC/DC	Hembrilla	M8x1	De 3 polos	Codificado A	extremos de cables abiertos	De 3 polos	10	1834484248

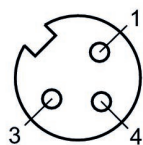
Dimensiones



L = longitud

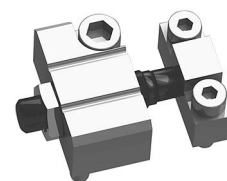
1834484167, 1834484169, 1834484248

Esquema de pines de la hembra



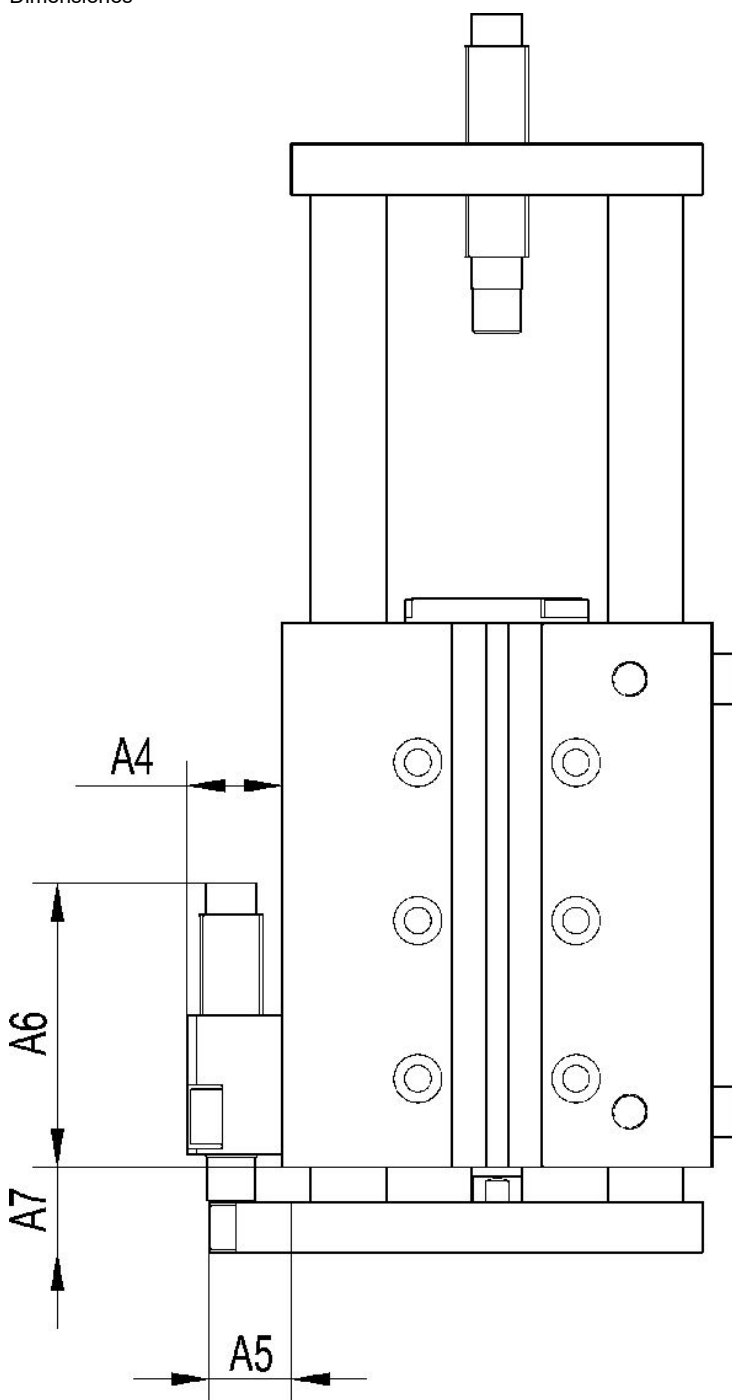
(1) BN=marrón (3) BU=Azul (4) BK=negro

Juego para el ajuste de longitud de carrera



Tipo	N° de material
amortiguador 0821005002 incluido en el volumen de suministro	R402000134
amortiguador 0821005013 incluido en el volumen de suministro	R402000135
amortiguador 0821005013 incluido en el volumen de suministro	R402000136

Dimensiones







N° de material	Ø	A4	A5	A6 mín.	A6 máx.	A7 mín.	A7 máx.	L 1)
R402000134	12	13	13	21	29	13	25	12
R402000135	16	15	13	24	45	13.5	43.5	30
R402000136	20	15	13	26	44	15.5	45.5	30

1) longitud de adaptación L = A7 max. ... A7 min.

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™