

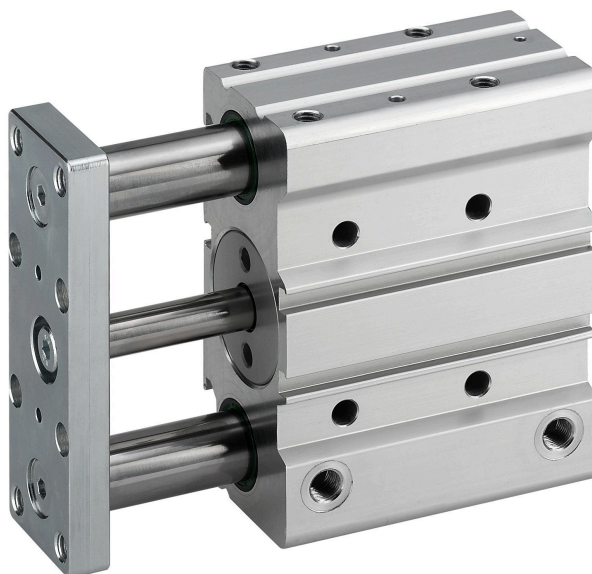
Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade

AVENTICS série SH Cilindros com unidade guia

A AVENTICS série GPC se distingue pela alta capacidade de carga lateral e pela proteção contra torção. As hastes de acionamento e guia são robustas e precisas, com torque elevado e absorção de forças transversais.



Dados técnicos

Setor	Indústria
Ø De pistão	80 mm
Ø das bielas de pistão	20 mm
Curso	160 mm
Princípio de ação	com efeito duplo
Modelo de mancal	mancal liso
Pistões magnéticos	com pistão magnético
Amortecimento	elástico
Pressão de operação mín.	1 bar
Pressão de operação máx	8 bar
Temperatura ambiente mín.	-10 °C
Temperatura ambiente mín.	14 °F
Temperatura ambiente máx.	70 °C
Temperatura ambiente máx.	158 °F
Teor de óleo do ar comprimido min.	0 mg/m³
Teor de óleo do ar comprimido máx.	5 mg/m³
Conexão	G 1/4
Força de pistão em retração	2969 N
Força de pistão em retração	667.43 lbf

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade
guia

2024-03-18

Força de pistão em extensão	3167 N
Força de pistão em extensão	711.94 lbf
Velocidade máx.	0.4 m/s
Energia de impacto	0.75 J
Fluido	Ar comprimido
Tamanho máx. da partícula	50 µm
Pressão para definir as forças de pistão	6,3 bar
Peso	12.9 kg

Material

Material de caixa	Alumínio
Superfície Caixa	anodizado
Material de vedações	Poliuretano
Material placa dianteira	Aço, cromado
Superfície Placa dianteira	zincado
Material barras guia	Aço inoxidável
Material de mancal	bronze sintetizado
Material haste do pistão	Aço inoxidável
Nº de material	R402000919

Informações técnicas

Aviso: para as variantes Ø10 são indicados somente os sensores da série ST4. Em todas as outras variantes de Ø podem ser usados sensores das séries ST6 e SN3.

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

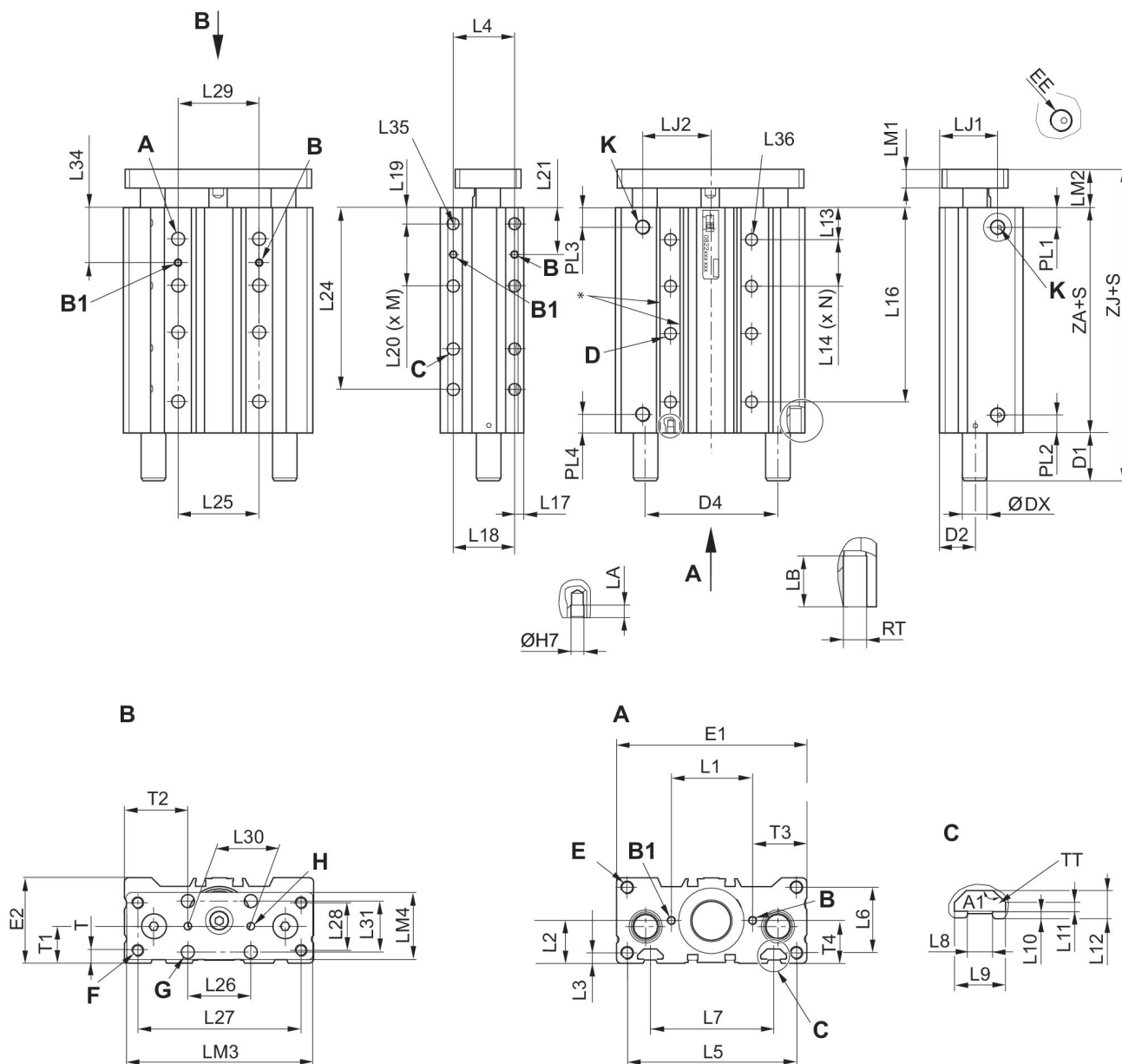
Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

Dimensões

R402000919

Ø 25 ... 100

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade



* Adequado para parafusos segundo a norma ISO 4762

S = curso

Aviso: para as variantes Ø10 são indicados somente os sensores da série ST4. Em todas as outras variantes de Ø podem ser usados sensores das séries ST6 e SN3.

Ø De pistão	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

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros

com

unidade

guia

Ø De pistão	A RTxLB	A1	B ØdxLA	B1 ØdxD	C RTxLB	D Ø 1)	D2	D4	DX
100	M12x24	135°	6x6	6x7	M12x25	11.2	39.5	174	32

Ø De pistão	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 De pistão	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 De pistão	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 De pistão	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 De pistão	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

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade
guia

2024-03-18

Ø De pistão	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 = curso

Em caso de cursos intermediários (p. ex.: curso 10 com diâmetro 40) usa-se o próximo curso padrão mais comprido para calcular o comprimento do corpo do cilindro.

1) Orifício de passagem com rosca

2) orifício de passagem

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

2 furos C-C 10 mm.

Ø De pistão	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 De pistão	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 De pistão	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 = curso

Ø De pistão	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

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS

série SH

Cilindros

com

Ø De pistão	S10 L34	S20 L34	S25 L34	S30 L34	S40 L34	S50 L34	S75 L34	S100 L34	S125 L34
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 De pistão	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 De pistão	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 = curso

Ø De pistão	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 De pistão	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 = curso

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade
guia

0004-00-10

Ø De pistão	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 De pistão	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 De pistão	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 = curso

Ø De pistão	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 De pistão	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	-

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade
guia

Ø De pistão	S=160 N	S=200 N	S=40 L16	S=50 L16	S=100 L16	S=125 L16	S=160 L16	S=200 L16
80	2	3	-	-	143.5	-	203.5	-
100	2	3	-	-	144.5	-	204.5	-

S = curso

2024-03-18

Ø De pistão	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

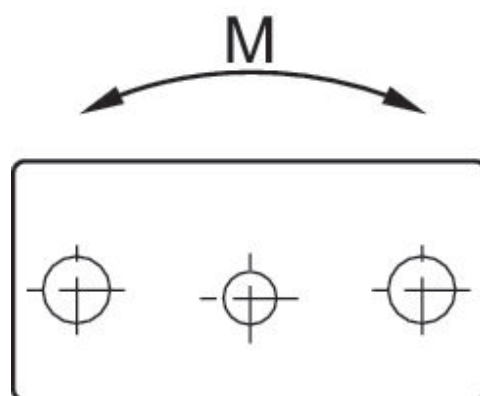
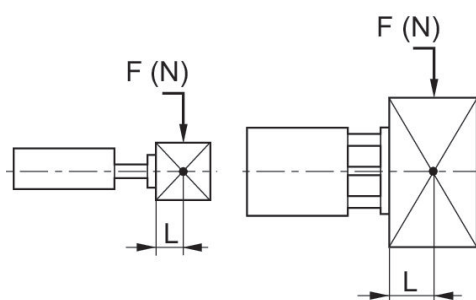
Ø De pistão	S=150 D1	S=160 D1	S=200 D1	S=10 L14	S=20 L14	S=25 L14	S=30 L14	S=40 L14	S=50 L14
25	27	27	27	19	25	25	25	25	25
32	35	35	35	30	30	30	33	33	33
40	37	37	37	30	30	30	40	40	40
50	55	55	55	25	25	25	48	48	48
63	49	49	49	28	28	28	28	28	28
80	38.5	38.5	38.5	35	35	35	60	60	60
100	37.5	37.5	37.5	37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

Ø De pistão	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 = curso

Carga lateral estática permitida F [N]
em caso de distância L

Momento estático permitido M [Nm]



Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS

série SH

Cilindros

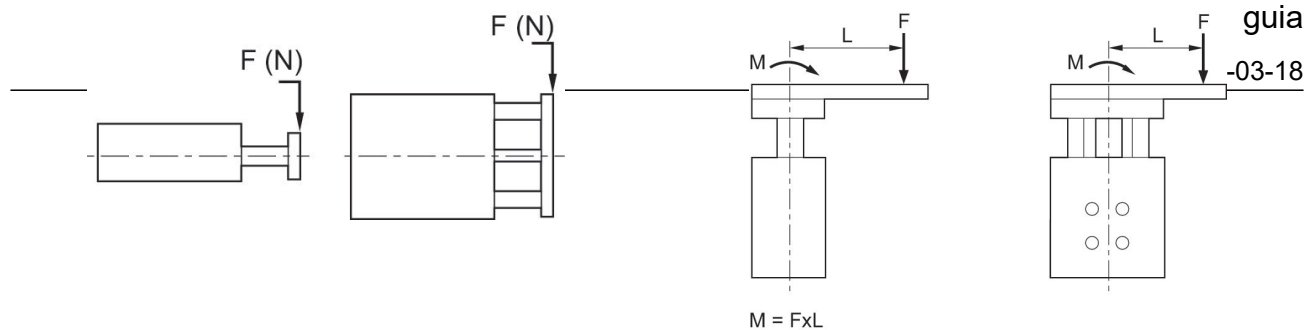
com

unidade

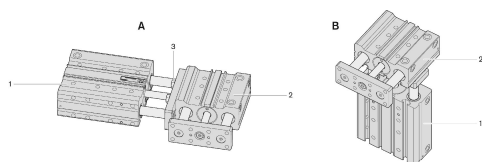
guia

carga lateral estática permitida F [N]

Momento estático permitido M [Nm]



Combinações GPC



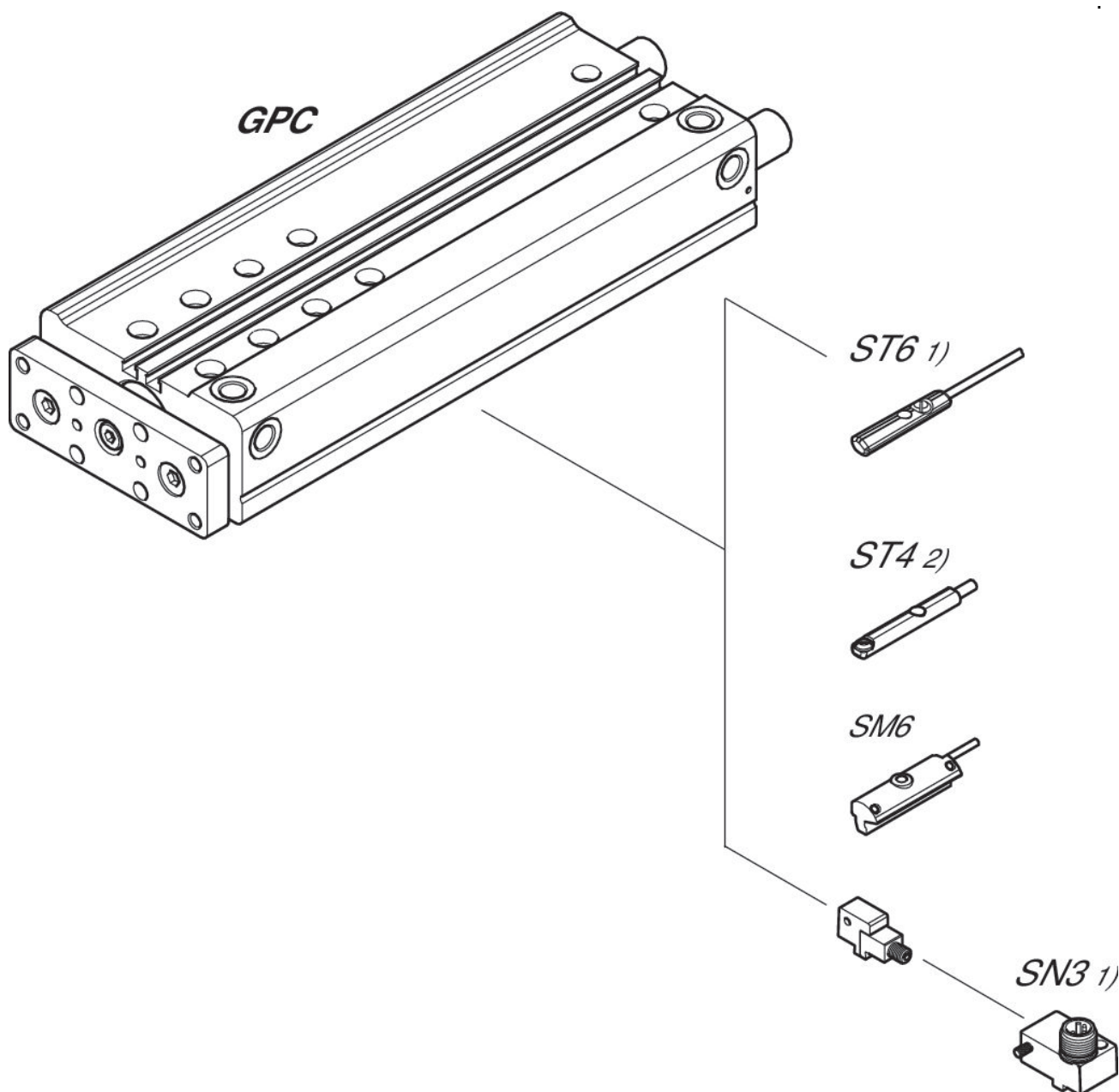
- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Parafuso

Cilindro de guia, Série GPC-BV

R402000919

AVENTICS
série SH
Cilindros
com
unidade

Vista geral



1) $\leq \varnothing 12$ mm (GPC-BV, GPC-E, GPC-TL)

2) Apenas para $\varnothing 10$ mm (GPC-BV) e todos $\varnothing$ (GPC-ST)

NOTA: Este desenho com uma vista geral serve como orientação para os locais onde os diferentes acessórios podem ser fixados no cilindro. A ilustração foi simplificada para este fim. Por isso, não devem ser tiradas conclusões quanto às verdadeiras medidas e dimensões das peças.