

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guiado  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18

## Cilindros de guiado AVENTICS serie SH

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.



## Datos técnicos

Sector	Industria
Ø del émbolo	50 mm
Ø del vástago de émbolo	16 mm
Carrera	100 mm
Principio activo	de efecto doble
Tipo de cojinetes	cojinete de bolas
Émbolo magnético	con émbolo magnético
Amortiguación	elástico
Presión de funcionamiento mín.	1 bar
Presión de funcionamiento máx.	10 bar
Temperatura ambiente mín.	-10 °C
Temperatura ambiente mín.	14 °F
Temperatura ambiente máx.	70 °C
Temperatura ambiente máx.	158 °F
Contenido de aceite del aire comprimido min.	0 mg/m <sup>3</sup>
Contenido de aceite del aire comprimido máx.	5 mg/m <sup>3</sup>
Orificio	G 1/4
Fuerza de émbolo durante retracción	1110 N
Fuerza de émbolo durante retracción	249.53 lbf

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guíado  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18

Fuerza de émbolo durante extracción	1237 N
Fuerza de émbolo durante extracción	<del>278.08 lbf</del>
Velocidad máx.	0.6 m/s
Energía de choque	0.64 J
Fluido	Aire comprimido
Tamaño de partículas máx.	50 µm
Presión para determinar las fuerzas de émbolo	6,3 bar
Peso	4.4 kg

## Material

Material carcasa	Aluminio
Superficie Carcasa	anodizado
Material juntas	Poliuretano
Material placa frontal	Acero, cromado
Superficie Placa frontal	galvanizado
Material Vástagos guía	Acero, cromado
Superficie Vástagos guía	templado
Material cojinete	Acero, cromado
Superficie cojinete	templado
Material vástago	Acero inoxidable
N° de material	0822066103

## Información técnica

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.

El punto de condensación de presión se debe situar como mínimo 15 °C por debajo de la temperatura ambiental y del medio, y debe ser como máx. de 3 °C .

El contenido de aceite del aire comprimido debe permanecer constante durante toda la vida útil.

Utilice solo aceites permitidos por AVENTICS. Encontrará más información en el documento "Información técnica" (disponible en el <https://www.emerson.com/en-us/support>).

## Dimensiones

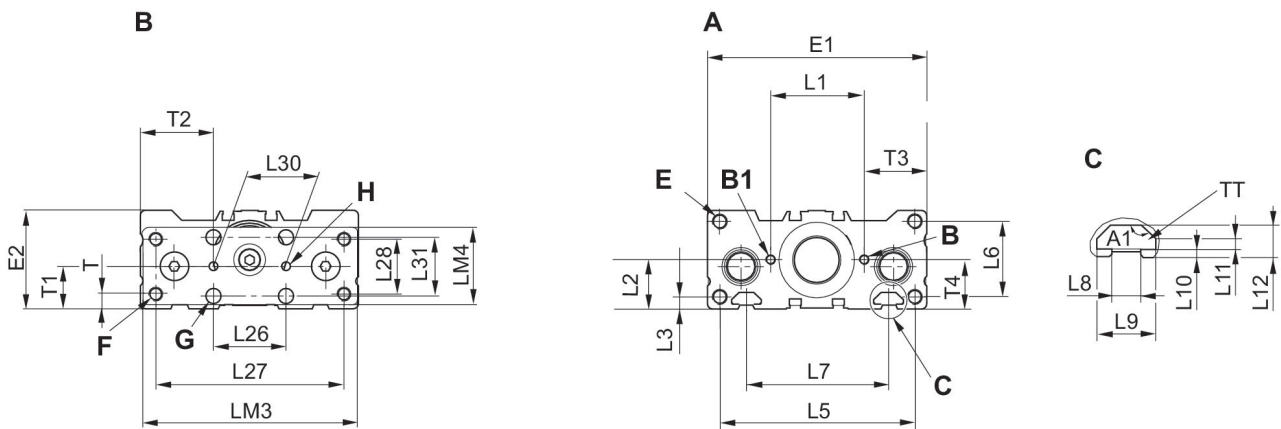
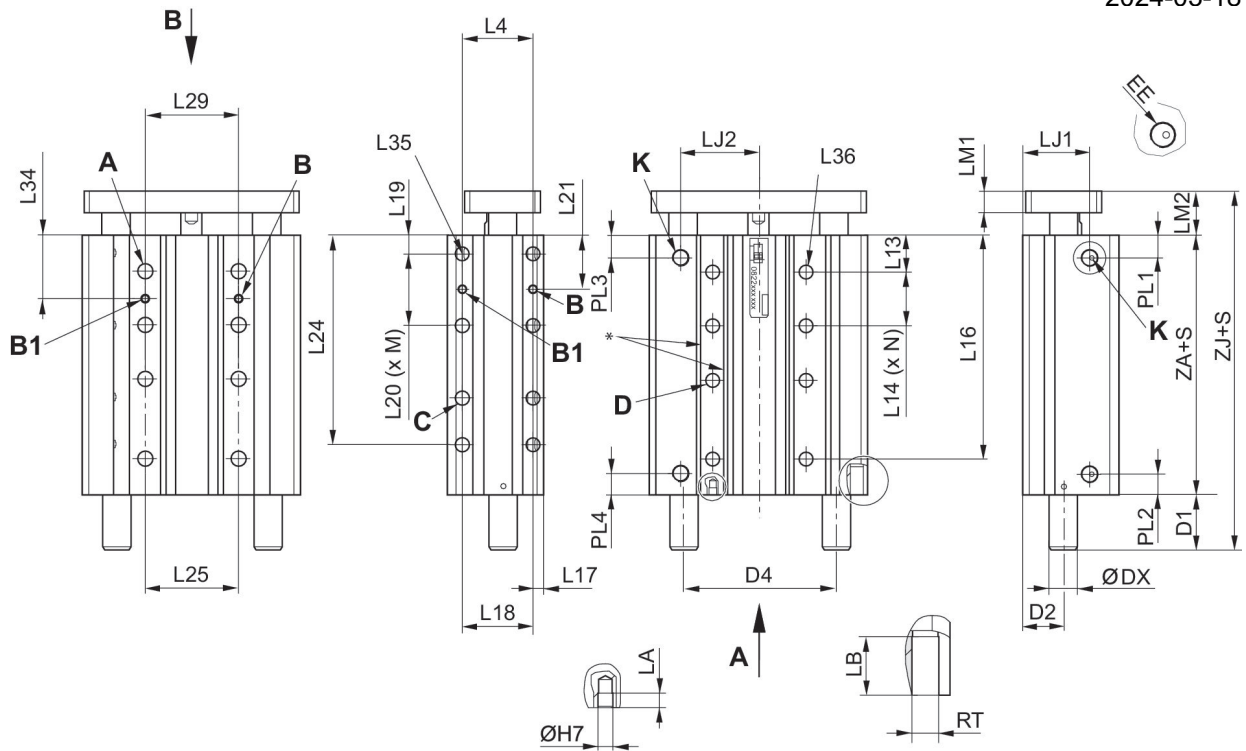
# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Ø 25 ... 100

Cilindros  
de guía  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18



\* 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.

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

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guíado  
AVENTICS  
serie SH

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

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

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

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guía  
AVENTICS  
serie SH

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

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

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	-

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guíado  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18

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

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	12
32	M8x14	135°	4x4	4x5	M8x14	7.4	23	75.6	16
40	M8x14	135°	4x4	4x5	M8x14	7.4	23	86	16
50	M10x20	135°	5x5	5x6	M10x20	9.3	27.5	104	20
63	M10x20	135°	5x5	5x6	M10x20	9.3	35	124	20

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

# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guía  
AVENTICS  
serie SH

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

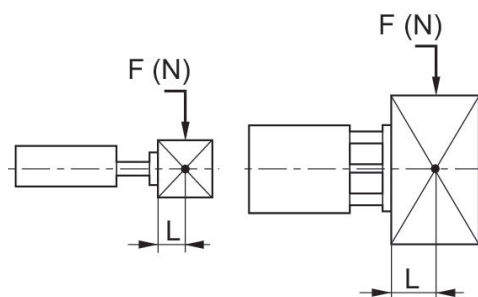
En carreras intermedias (p. ej.: carrera 10 en diámetro 40) se utiliza para determinar la longitud del cilindro sólido la próxima carrera estándar más larga

1) Orificio de paso con rosca

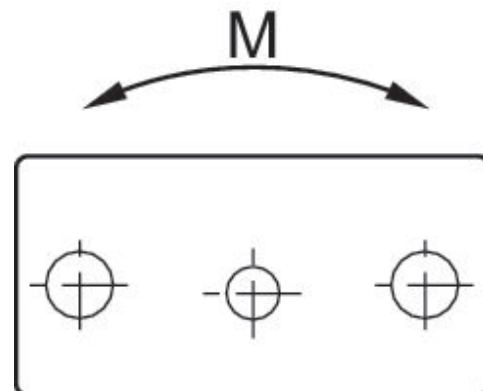
2) agujero pasante

3) Para carrera 10/150, ZA = 52, para carrera 25, ZA = 47 dos agujeros C-C 10 mm.

Carga lateral estática permitida F [N]  
con distancia L



Par estático permitido M [Nm]



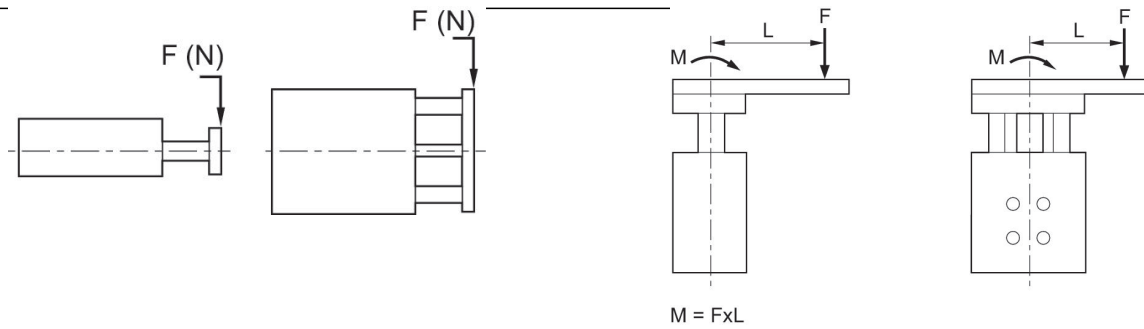
# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

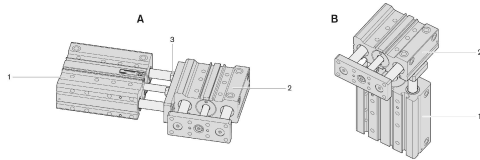
Cilindros  
de guío  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18

Carga lateral estática permitida  $F$  [N]    Par estático permitido  $M$  [Nm]



## Combinaciones GPC



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



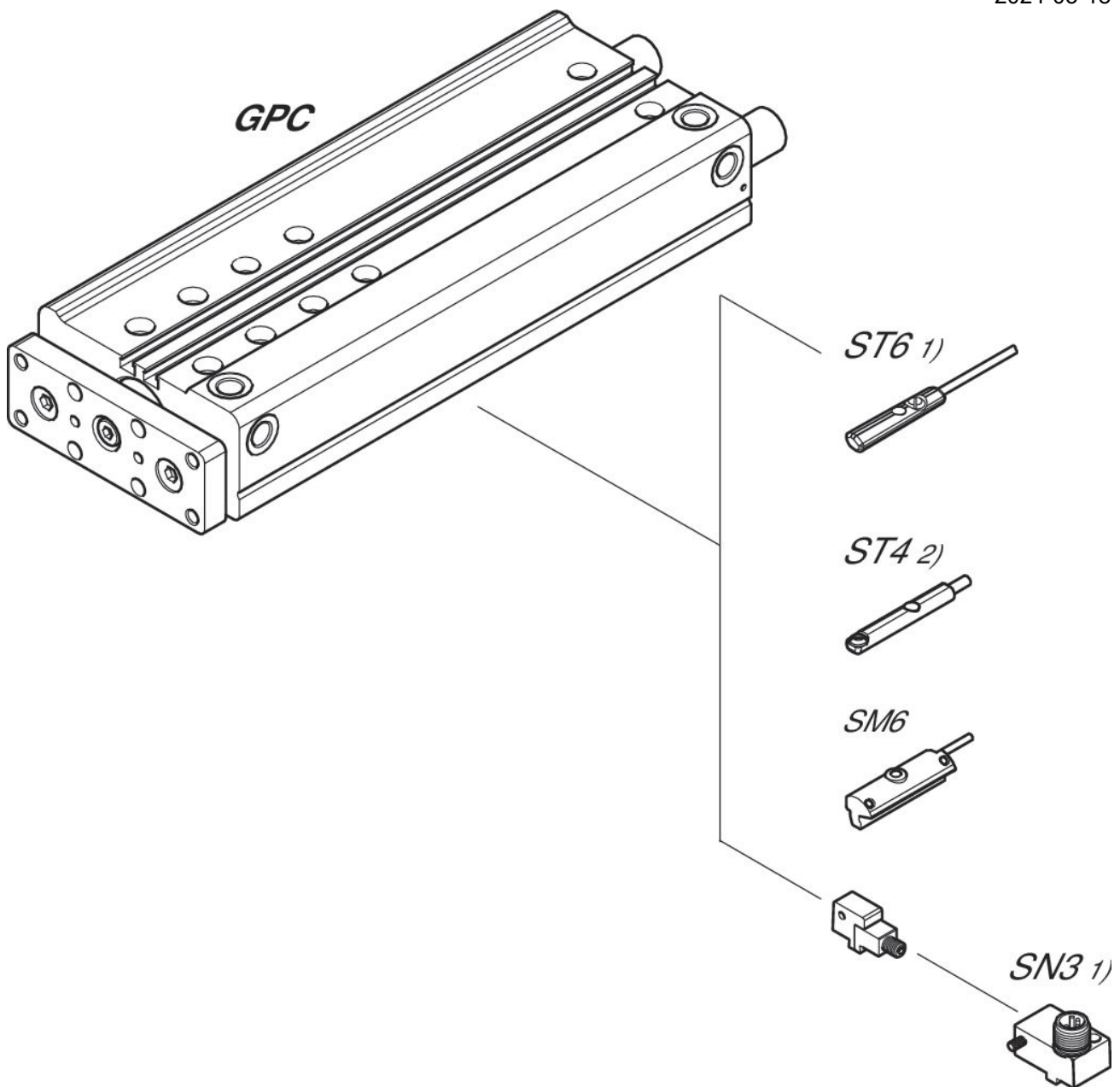
# Cilindros de guía, Serie GPC-BV

0822066103

Cilindros  
de guiado  
AVENTICS  
serie SH

2024-03-18

Plano de vista general



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

2) Solo para  $\varnothing 10$  mm (GPC-BV) y todos  $\varnothing$  (GPC-ST)

INDICACIÓN: Este plano de vista general sirve como orientación para saber en qué lugares pueden fijarse al cilindro los diferentes accesorios. Para ello se ha simplificado la representación. En consecuencia, no está permitido hacer deducciones concretas sobre datos de medidas.