

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

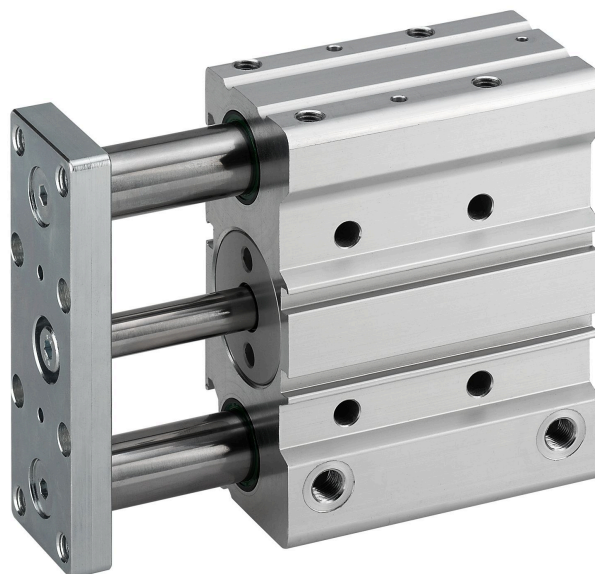
0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

2024-03-18

## AVENTICS SH シリーズ ガイドシリンダ

AVENTICS GPC シリーズ は、高サイド負荷容量とねじれ保護が特徴です。駆動装置およびガイドロッドは、効率性が高く、横方向の力を吸収し、頑強かつ正確です。



## 技術データ

ブランチ

ピストン  $\varnothing$

ピストン棒  $\varnothing$

ストローク

作動原則

軸受けタイプ

電磁ピストン

緩衝

作動圧力 (最小)

作動圧力の最大値

最少周囲温度

最少周囲温度

最高周囲温度

最高周囲温度

圧縮空気のオイル含有量 最小

圧縮空気のオイル含有量 最大

ポート

ピストン力 入方向

ピストン力 入方向

産業

50 mm

16 mm

100 mm

ダブル動作

玉軸受け

電磁ピストン付き

伸縮性

1 bar

10 bar

-10 °C

14 °F

70 °C

158 °F

0 mg/m<sup>3</sup>

5 mg/m<sup>3</sup>

G 1/4

1110 N

249.53 lbf

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

2024-03-18

ピストンカ 出方向	1237 N
ピストンカ 出方向	278.08 lbf
速度 最大	0.6 m/s
戻り力	0.64 J
中間	圧縮空気
最大粒子サイズ	50 µm
ピストンカを決める圧力	6,3 bar
重量	4.4 kg

## 材質

材質 ハウジング	アルミニウム
表面 ハウジング	陽極酸化処理
材質 ガスケット	ポリウレタン
材質 フロントプレート	スチール, クロムメッキ
表面 フロントプレート	亜鉛めっき
材質 案内棒	スチール, クロムメッキ
表面案内棒	硬化処理
材質 軸受け	スチール, クロムメッキ
表面 軸受け	硬化処理
材質 ピストン棒	ステンレススチール
マテリアル番号	0822066103

## 技術情報

注意：Ø10 バリエーションには、ST4 シリーズのセンサーのみが適合します。その他すべてのØ様式にはST6型とST3型のセンサーがご利用いただけます。

圧力露点は、環境温度および媒体温度を最低 15 °C 下回る必要があります。最高温度は 3 °C です。

圧縮空気のオイル含有量は、寿命全体をとおして一定である必要があります。

AVENTICS が承認するオイルのみをお使いください。詳細は、「技術情報」という文書をご覧ください ( <https://www.emerson.com/en-us/support> にございます)。

## 寸法

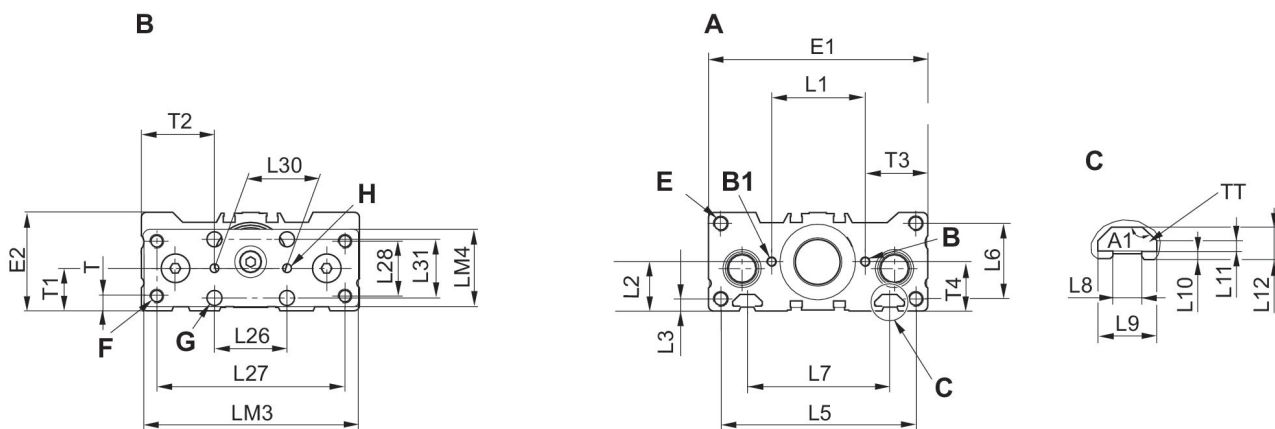
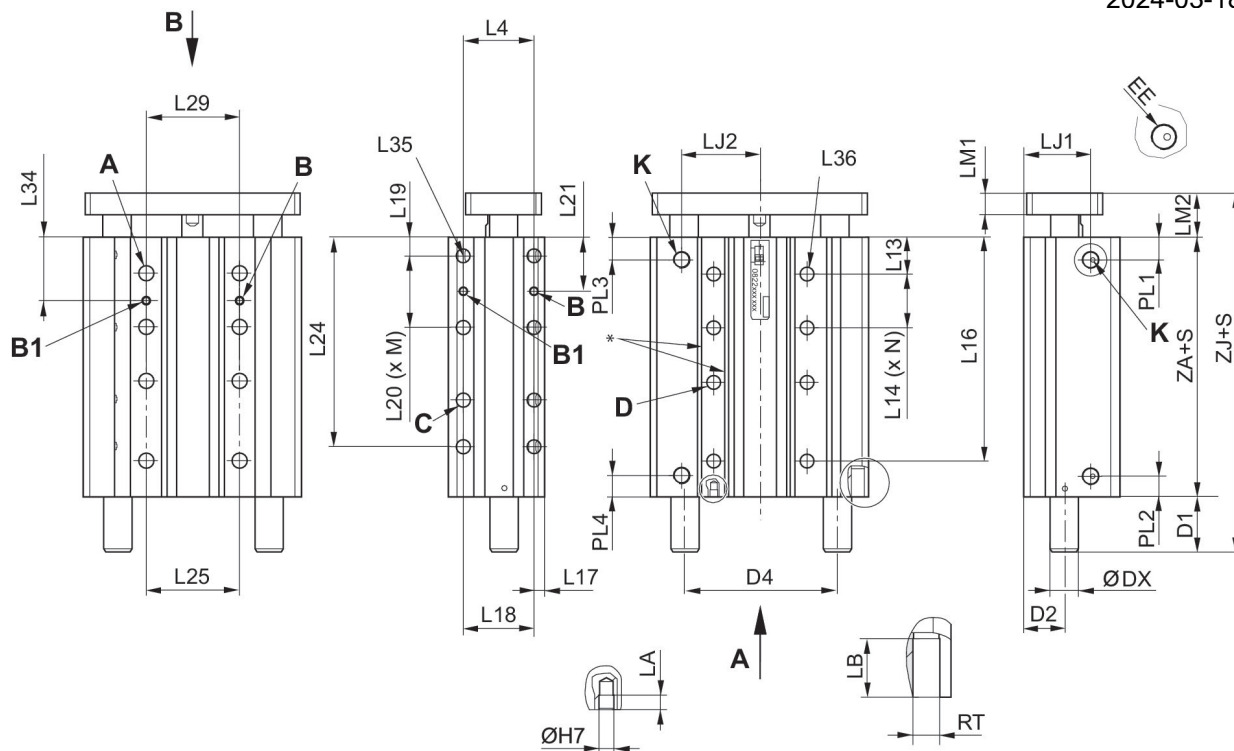
# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

Ø 25 ... 100

AVENTICS  
SH シリー  
ズガイドシ  
リンダ

2024-03-18



\* ISO 4762 規格のねじ用

S = ストローク

注意: Ø10 バリエーションには、ST4 シリーズのセンサーのみが適合します。その他すべてのØ様式にはST6型とST3型のセンサーがご利用いただけます。

ピストン Ø	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

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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 = ストローク

ピストン 径	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

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

ピストン 径	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 = ストローク

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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 = ストローク

ピストン 径	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

ピストン 径	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	-

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

2024-03-18

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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 = ストローク

ピストン 径	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

ピストン 径	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

ピストン 径	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

# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズガイドシ  
リンダ

ピストン 径	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

ピストン 径	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

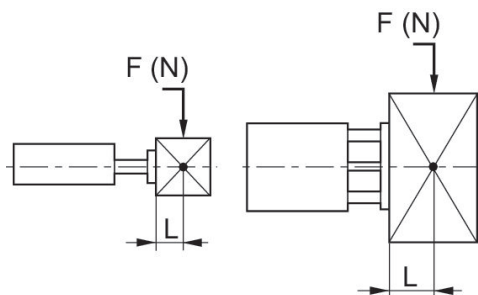
ピストン 径	LM3	LM4	PL1	PL2	PL3	PL4	T	T1	T2
25	93	33	11	11	11	11	6.5	18 ±0,4	32,5 ±0,4
32	112	43	13.5	13.5	13.5	13.5	8	23 ±0,4	41 ±0,4
40	122	43	12	12	12	12	8	23 ±0,4	41 ±0,4
50	146	52	13	13	13	13	7.5	27,5 ±0,4	47,5 ±0,4
63	160	67	13.7	13.7	13.7	13.7	11	35 ±0,4	49,5 ±0,5

ピストン 径	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 = ストローク  
中間ストローク(例: 直径40でストローク 10)では、二番目に長い標準ストロークを使ってシリンダー本体の長さを確認します。

1) 商品付帯サービス:新しい建築工事に使用しないでください!

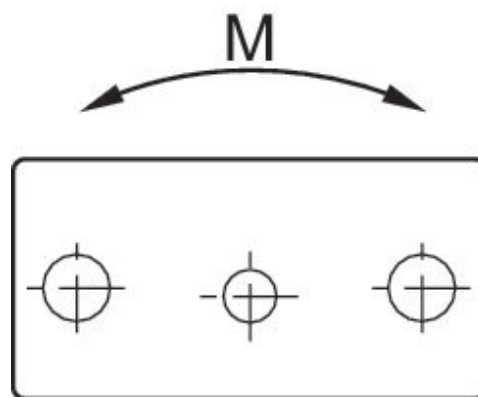
距離 L の許容静側面荷重 F [N]



2) 貫通穴

3) ストローク10/150の場合、ZA=52、ストローク25の場合、ZA=47  
穴2つ C-C 10 mm。

静的モーメントの許容値 M [Nm]



# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

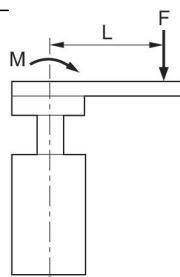
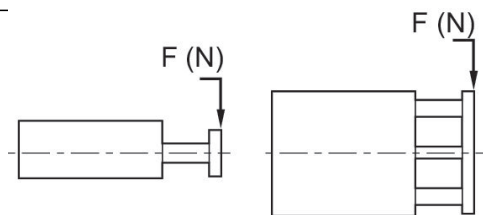
0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

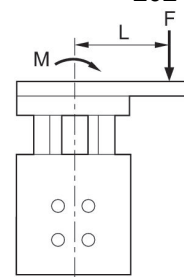
2024-03-18

静的許容横負荷  $F$  [N]

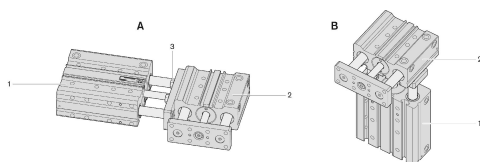
静的モーメントの許容値  $M$  [Nm]



$$M = FxL$$



## GPC組み合わせ



- 1) シリンダー 1
- 2) シリンダー 2
- 3) ねじ



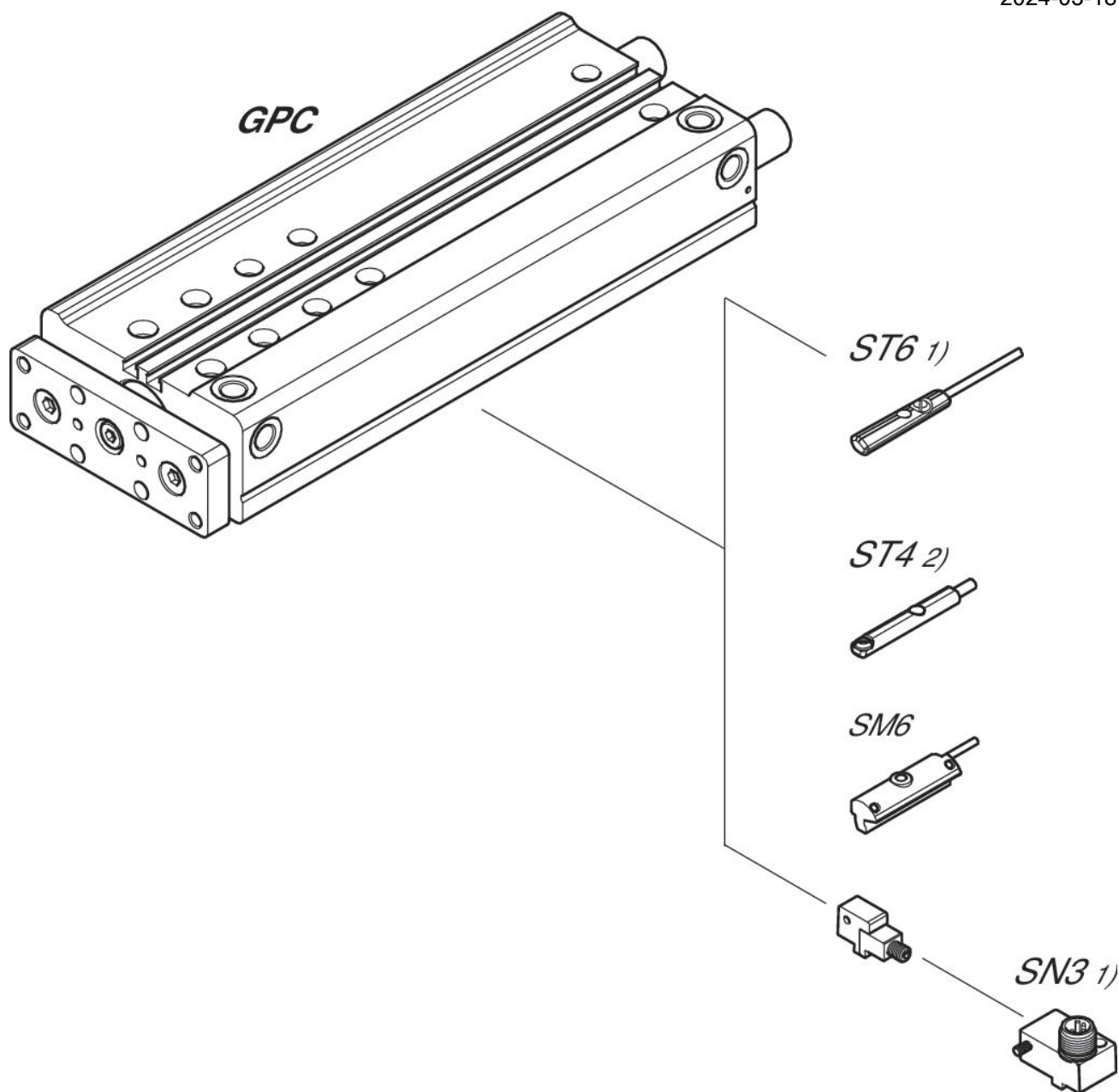
# 案内シリンダー, シリーズ GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
SH シリー  
ズ ガイドシ  
リンダ

2024-03-18

## 外観図



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

2)  $\varnothing 10$  mm用のみ (GPC-BV) ならび すべて  $\varnothing$  (GPC-ST)

ヒント: この外観図は、さまざまなアクセサリ部品がシリンダーのどこに固定可能かを示しています。この目的で図は簡略化されています。このため、同じ寸法の誘導体は認められません。