

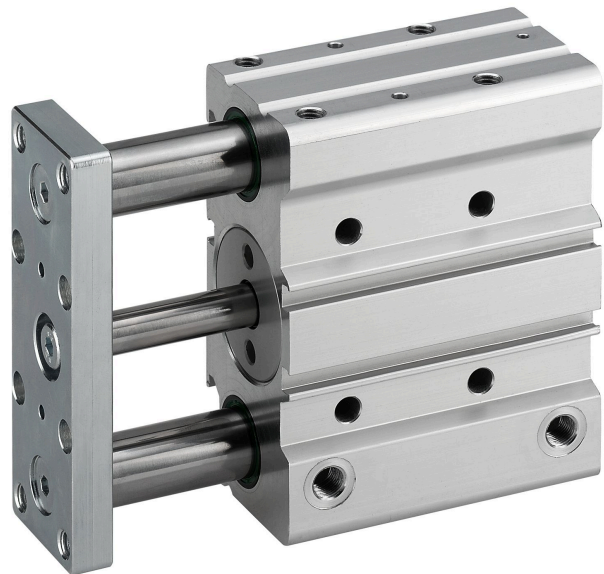
# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SH

## AVENTICS Führungszylinder der Baureihe SH

Die AVENTICS Baureihe GPC zeichnet sich durch hohe Seitenbelastbarkeit und Verdrehsicherheit aus. Antriebs- und Führungsstangen sind robust und präzise und bieten hohe Moment- und Querkraftaufnahmen.



## Technische Daten

Branche	Industrie
Kolben-Ø	50 mm
Kolbenstangen-Ø	16 mm
Hub	100 mm
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Lagertyp	Kugellager
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Dämpfung	elastisch
Betriebsdruck min.	1 bar
Betriebsdruck max.	10 bar
Umgebungstemperatur min.	-10 °C
Umgebungstemperatur min.	14 °F
Umgebungstemperatur max.	70 °C
Umgebungstemperatur max.	158 °F
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m <sup>3</sup>
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m <sup>3</sup>
Anschluss	G 1/4
Kolbenkraft einfahrend	1110 N
Kolbenkraft einfahrend	249.53 lbf

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SH

2024-03-18

Kolbenkraft ausfahrend	1237 N
Kolbenkraft ausfahrend	278.08 lbf
Geschwindigkeit max.	0.6 m/s
Aufschlagenergie	0.64 J
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Gewicht	4.4 kg

## Werkstoff

Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Oberfläche Gehäuse	eloxiert
Werkstoff Dichtungen	Polyurethan
Werkstoff Frontplatte	Stahl, verchromt
Oberfläche Frontplatte	verzinkt
Werkstoff Führungsstangen	Stahl, verchromt
Oberfläche Führungsstangen	gehärtet
Werkstoff Lager	Stahl, verchromt
Oberfläche Lager	gehärtet
Werkstoff Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Materialnummer	0822066103

## Technische Informationen

Hinweis: An die Ø10 Varianten passen nur Sensoren der Serie ST4. Für alle anderen Ø-Varianten können Sensoren der Serie ST6 und SN3 verwendet werden.

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im <https://www.emerson.com/de-de/support>).

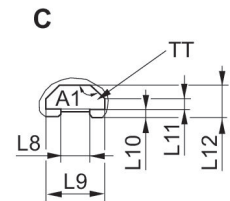
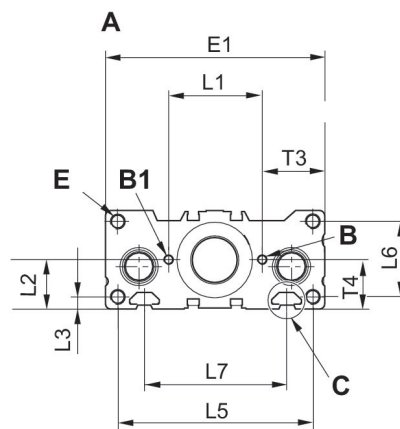
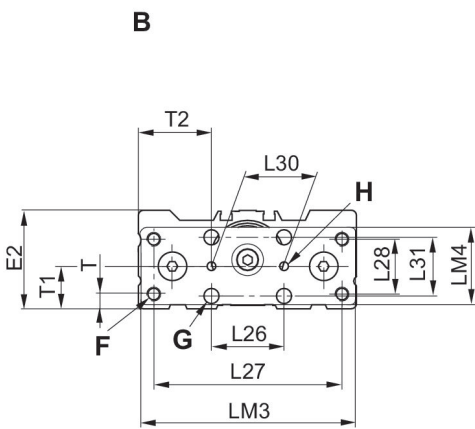
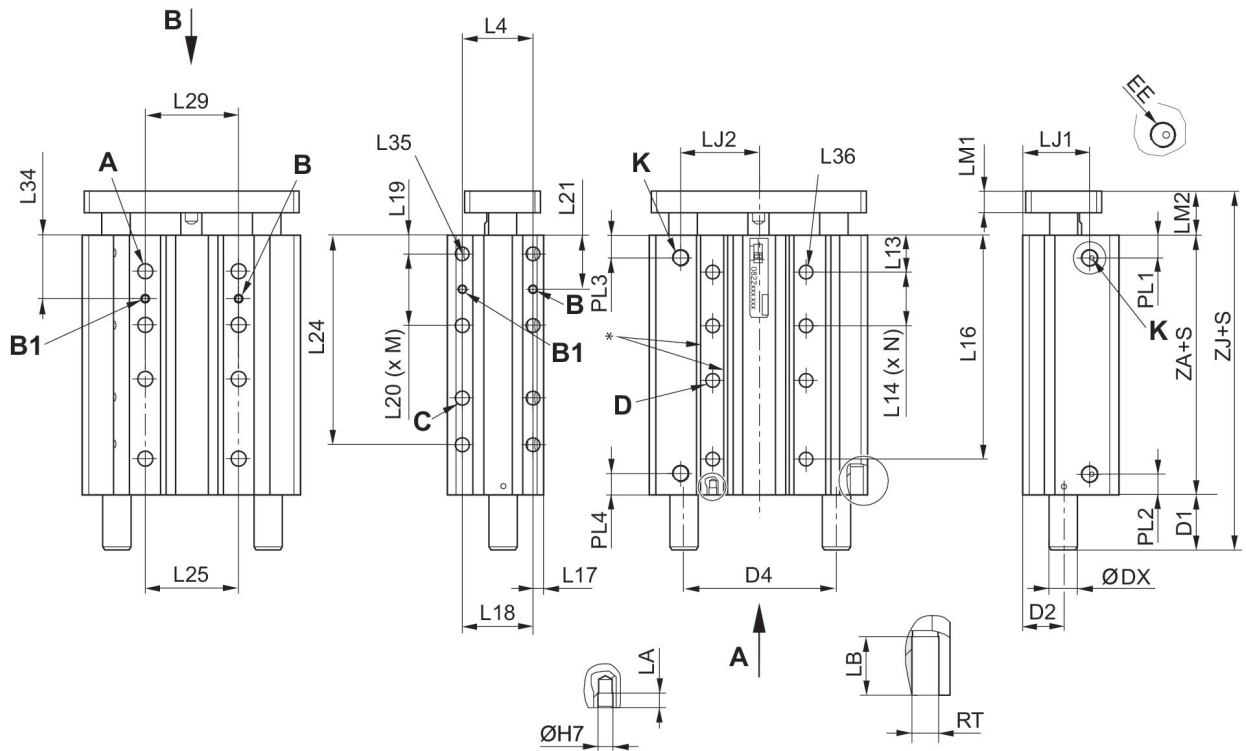
## Abmessungen

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

Ø 25 ... 100

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SH



\* passend für Schrauben nach ISO 4762

S = Hub

Hinweis: An die Ø10 Varianten passen nur Sensoren der Serie ST4. Für alle anderen Ø-Varianten können Sensoren der Serie ST6 und SN3 verwendet werden.

Kolben-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

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SU

Kolben-Ø	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	100
32	10	10	-	-	85	-	-	85	100.5
40	10	10	-	-	85	-	-	85	115.5
50	8	10	-	-	89.5	-	-	89.5	115.5
63	8	10	-	-	89.5	-	-	89.5	115.5

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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 = Hub

Kolben-Ø	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

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SU

Kolben-Ø	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	224
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 = Hub

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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 = Hub

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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	-

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SH

2024-03-18

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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 = Hub

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SU

Kolben-Ø	L12	L13	L15	L17	L18	L19	L22	L25	L26
25	5.5	16.5	25	5.5	25	8	32	32	32
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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

Kolben-Ø	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

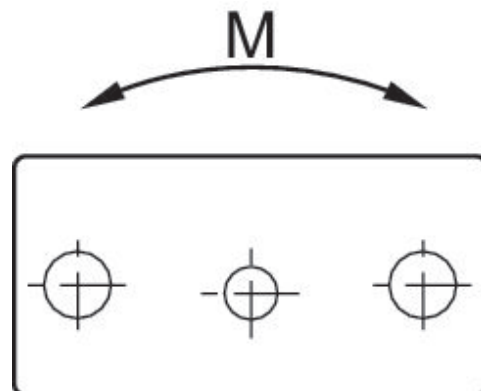
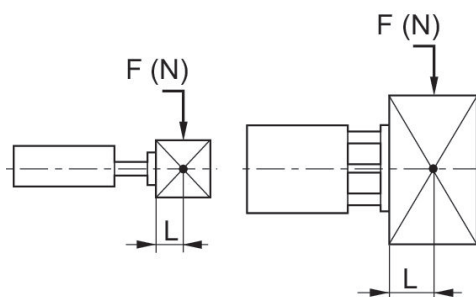
S = Hub

Bei Zwischenhuben (z.B.: Hub 10 bei Durchmesser 40) verwendet man zur Ermittlung der Länge des Zylinderkörpers den nächst längeren Standardhub

- 1) Durchgangsbohrung mit Gewinde
- 2) Durchgangsbohrung
- 3) für Hub 10/150, ZA = 52, für Hub 25, ZA = 47  
zwei Bohrungen C-C 10 mm.

Zulässige statische Seitenbelastung F [N] bei Abstand L

Zulässiges statisches Moment M [Nm]

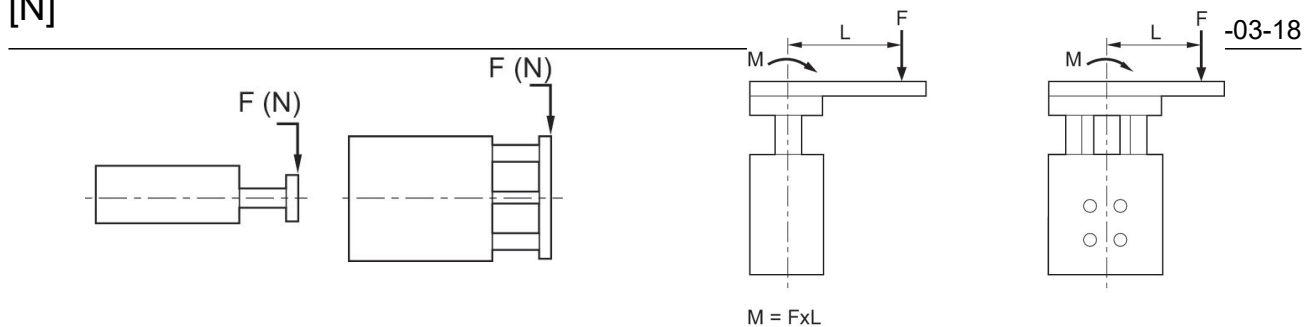


# Führungszylinder, Serie GPC-BV

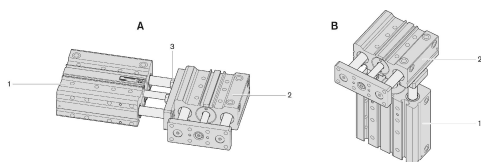
0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe

Zulässige statische Seitenbelastung F [N]      Zulässiges statisches Moment M [Nm]



## GPC Kombinationen



- 1) Zylinder 1
- 2) Zylinder 2
- 3) Schraube

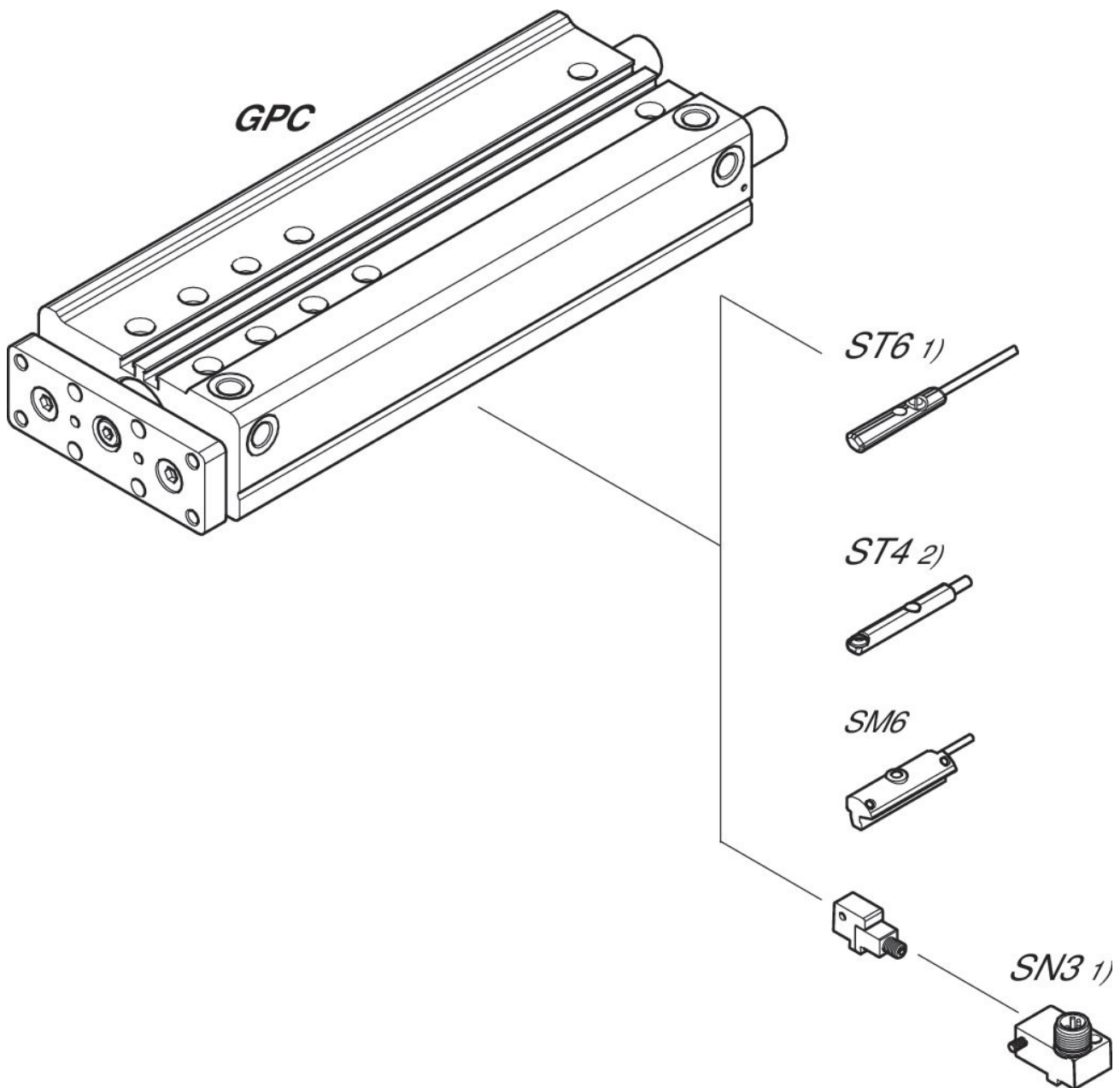


# Führungszylinder, Serie GPC-BV

0822066103

AVENTICS  
Führungszylinder  
der  
Baureihe  
SH

## Übersichtszeichnung



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

2) nur für  $\varnothing 10$  mm (GPC-BV) und alle  $\varnothing$  (GPC-ST)

HINWEIS: Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.