

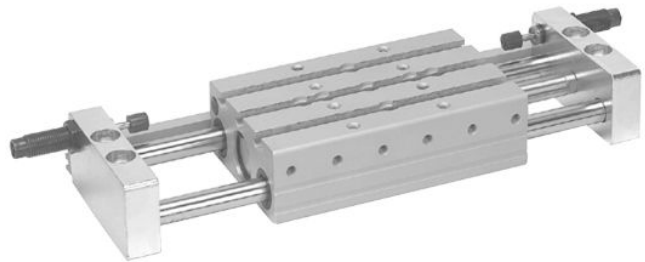
Führungszylinder, Serie GPC-ST

R402000251

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	20 mm
Kolbenstangen-Ø	10 mm
Hub	75 mm
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Lagertyp	Kugellager
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Dämpfung	hydraulisch
Dämpfung	fest eingestellt
Betriebsdruck min.	2 bar
Betriebsdruck max.	10 bar
Umgebungstemperatur min.	0 °C
Umgebungstemperatur min.	32 °F
Umgebungstemperatur max.	65 °C
Umgebungstemperatur max.	149 °F
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m ³
Easy2Combine	Easy2Combine-fähig mit Verbindungsbausatz
Anschluss	M5
Kolbenkraft einfahrend	148 N
Kolbenkraft einfahrend	33.27 lbf
Kolbenkraft ausfahrend	198 N
Kolbenkraft ausfahrend	44.51 lbf
Geschwindigkeit max.	0.5 m/s
Aufschlagenergie	0.15 J
Max. Spiel bei verriegelter Endlage	0.07 mm

Führungszylinder, Serie GPC-ST

R402000251

AVENTICS
Führungszylinder
der
Baureihe
SH

Medium	Druckluft	
Max. Partikelgröße	50 µm	
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar	2024-03-18
Gewicht	1.12 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	R402000251

Technische Informationen

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

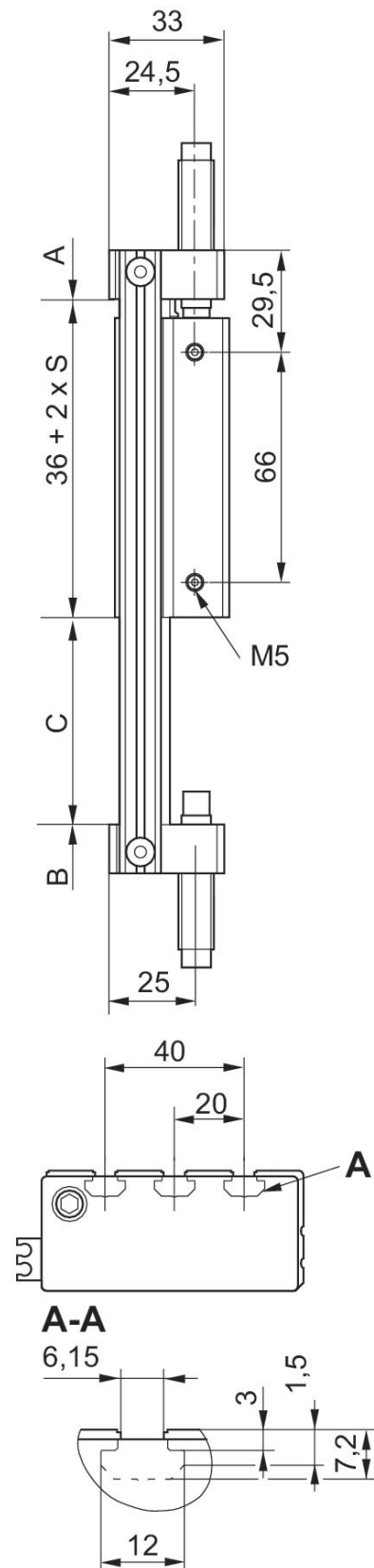
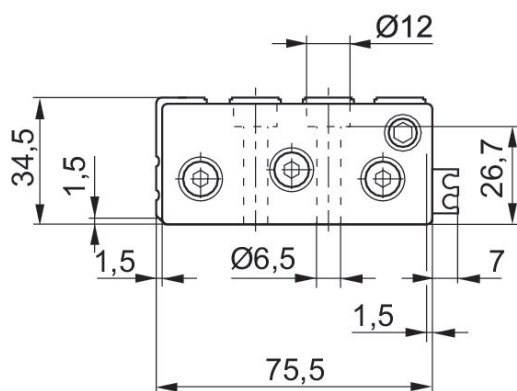
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

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

R402000251

18

Technical drawing of a 3D-printed part, showing a top view with dimensions. The part is rectangular with a central slot. Dimensions include overall width 82,5, overall height 66, and various internal features like holes (Ø9 H7 x 2,1, M5 x 8) and slots (40, 60, 20). The drawing is oriented vertically on the page.



3

Führungszylinder, Serie GPC-ST

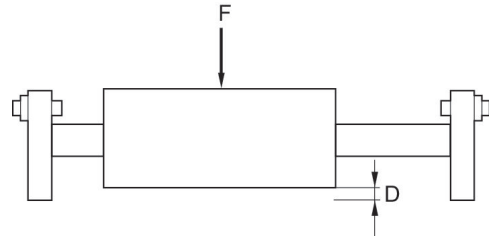
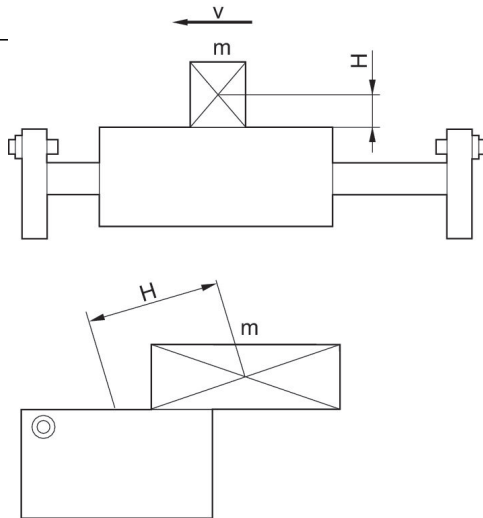
R402000251

AVENTICS
Führungszylinder
der
Baureihe
SH

2024-03-18

Zulässige dynamische Last m [kg]

Maximal zulässige Kraft F und
Durchbiegung D bei statischer
Belastung



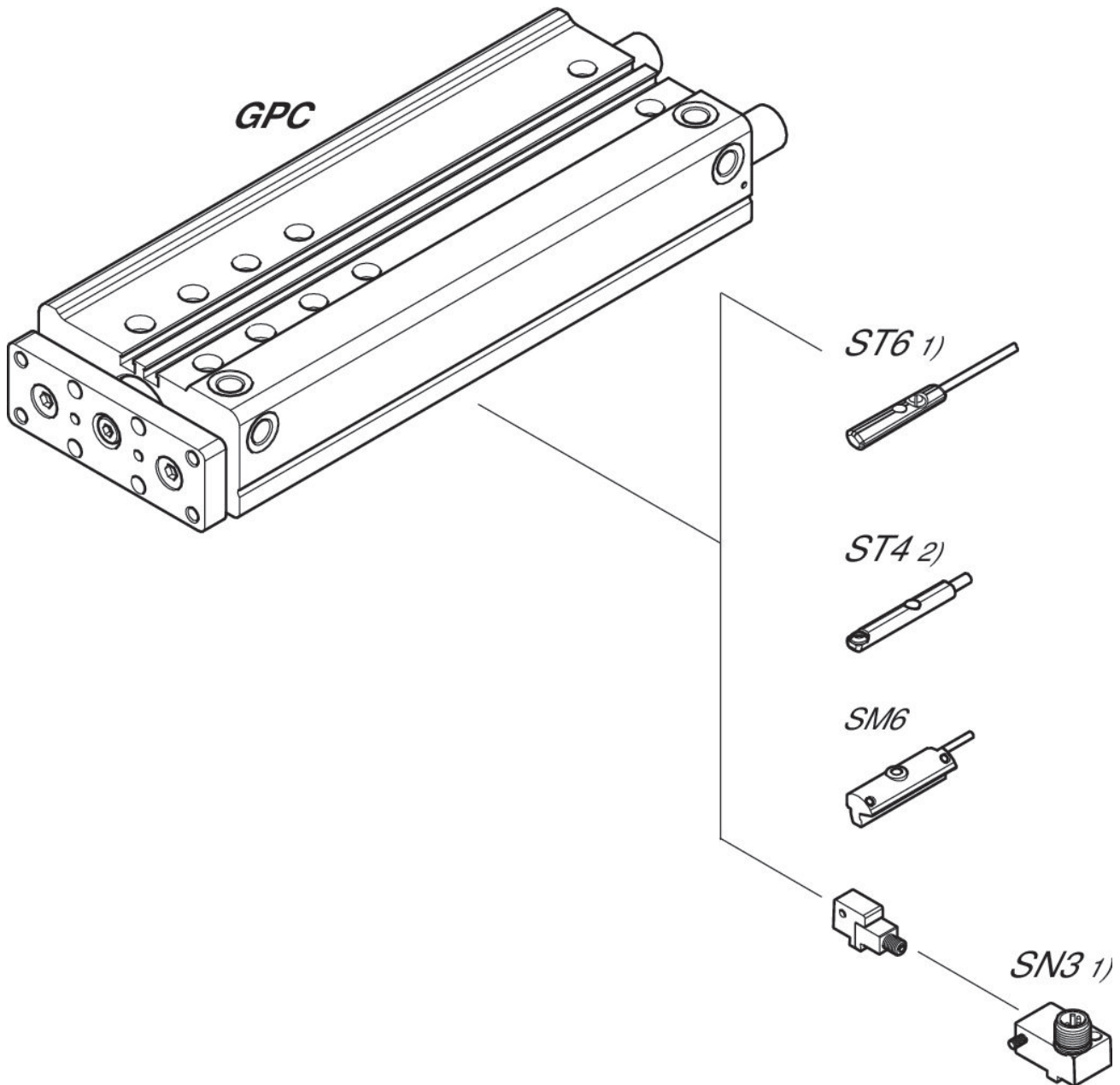
Beim Erreichen der Endlagen übt die Last ein hohes Moment auf den Zylinder aus. Deshalb dürfen die in der Tabelle angegebenen Grenzwerte nicht überschritten werden. Folgende Parameter müssen berücksichtigt werden: Geschwindigkeit, Abstand zum Massenschwerpunkt und Größe des GPC-ST-Zylinders. Beim Multiplizieren der Masse m [kg] mit dem Abstand H [mm] darf das Ergebnis die Werte nicht überschreiten. Beispiel: Eine Last von 2,3 kg soll mit einem Wert $L = 52$ mm auf den GPC-ST mit einem Durchmesser von 20 mm und einem Hub von 50 mm montiert werden. $m \times H$, $2,3 \times 52 = 120$. Dies ist laut Tabelle bei einer Geschwindigkeit von 0,3 m/s zulässig.

Führungszylinder, Serie GPC-ST

R402000251

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.

Kolben- $\varnothing$	A 1)	A 2)	B 1)	B 2)	C 1)	C 2)	D 1)	D 2)
20	5.5	35.5	9.5	35.5	S-56	S	30,5+0,5xS	60,5+0,5xS

1) Min. 2) Max. S = Hub