

AVENTICS Kompaktzylinder der Baureihe KPZ

Die AVENTICS Baureihe KPZ besteht aus kompakten Zylindern auf Basis des weitverbreiteten Standards NFE 49 004. Die Baureihe ist in vielfältige Varianten und Größen verfügbar und eignet dadurch für eine Vielzahl von Anwendungen.



Technische Daten

Branche	Industrie
Normen	NFE 49004
Kolben-Ø	20 mm
Hub	30 mm
Anschlüsse	M5
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Dämpfung	elastische Dämpfung
Magnetkolben	Kolben mit Magnet
Umgebungsanforderungen	Industriestandard ATEX optional
Kolbenstangengewinde - Typ	Innengewinde
Kolbenstange	verdrehgesichert, mit Frontplatte
Abstreifer	Standard Industrieabstreifer
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Kolbenkraft einfahrend	148 N
Kolbenkraft ausfahrend	198 N
Umgebungstemperatur min.	-20 °C
Umgebungstemperatur max.	80 °C
Betriebsdruck min.	1 bar
Betriebsdruck max.	10 bar

Aufschlagenergie	0.2 J
Hub max.	300 mm
Medium	Druckluft
Mediumstemperatur min.	-20 °C
Mediumstemperatur max.	80 °C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m ³

Werkstoff

Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Werkstoff Abstreifer	Polyurethan
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk
Werkstoff Deckel vorne	Aluminium
Zylinderrohr	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Frontplatte	Aluminium
Materialnummer	0822391605

Technische Informationen

Werkstoff für Abstreifer und Dichtungen der wärmebeständigen Varianten (Umgebungstemperatur: -10 °C ... 120 °C) ist Fluor-Kautschuk.

Weitere Optionen sind im Internetkonfigurator generierbar.

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>).

Übersichtszeichnung



* zum Anbau an KPZ für Zylinderdurchmesser 16 - 25 mm erhältlich

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.

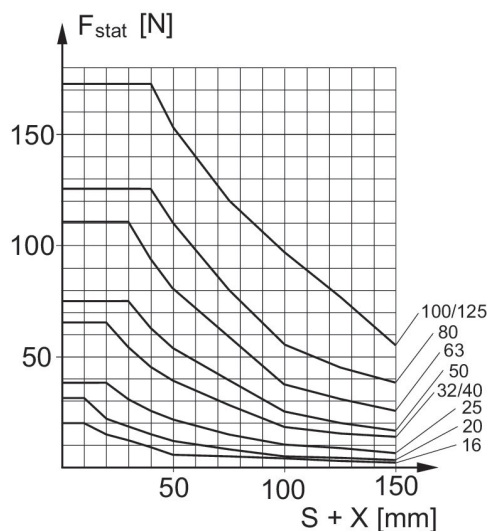
Maximal zulässige Seitenkraft statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft statisch

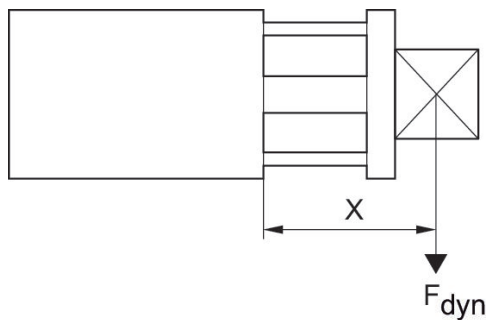


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

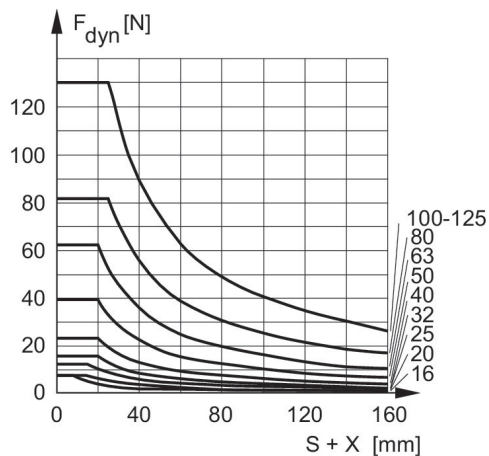
Maximal zulässige Seitenkraft dynamisch



F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft dynamisch

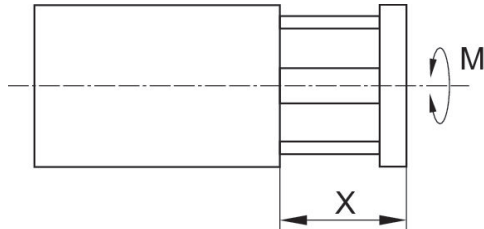


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

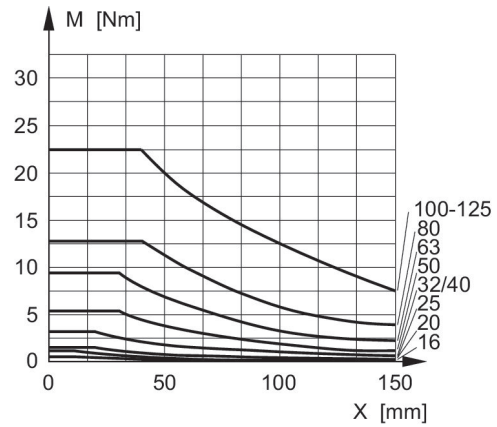
S = Hub

Max. zulässiges Drehmoment



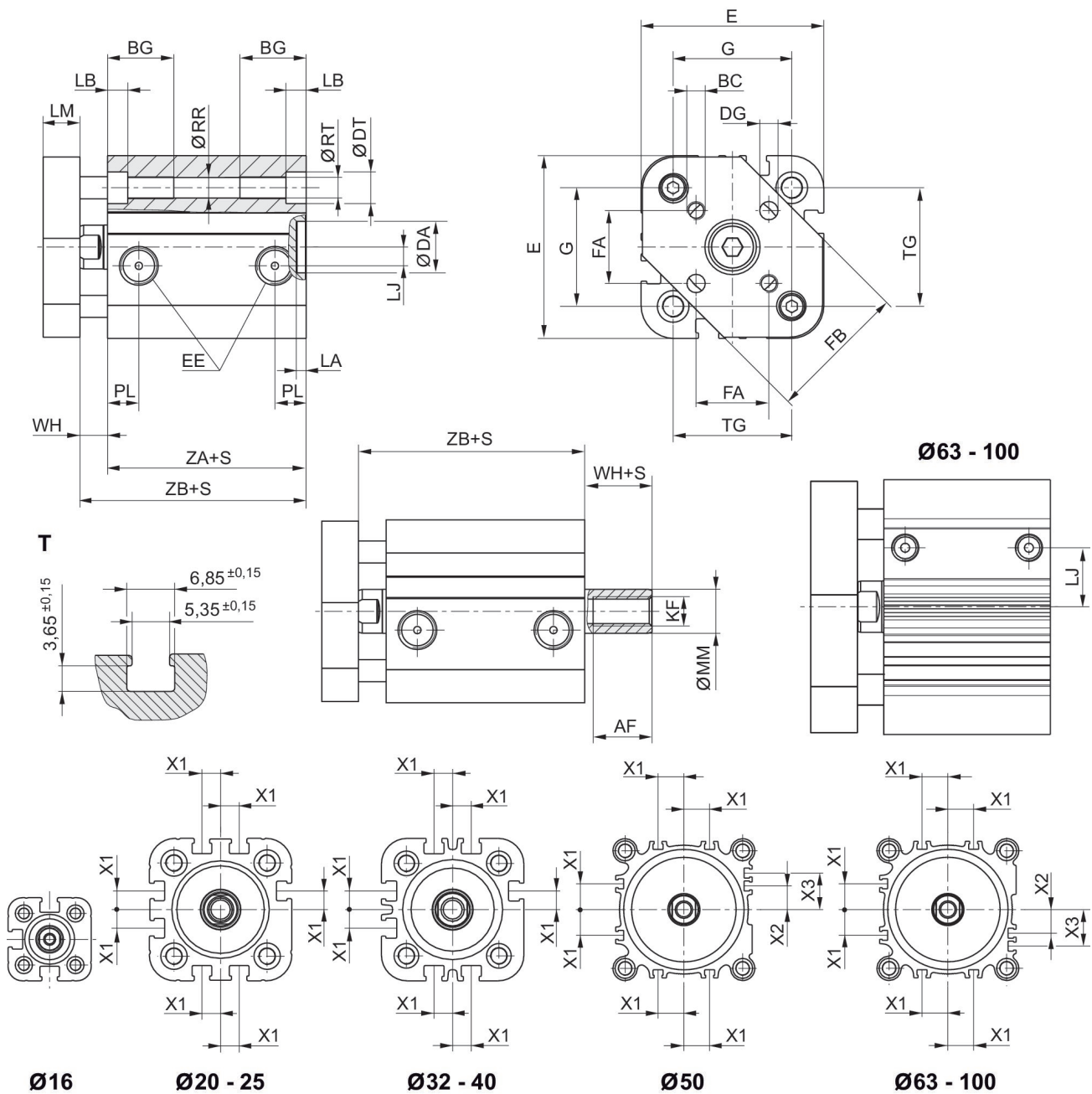
M = max. zulässiges Drehmoment
X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Max. zulässiges Drehmoment



M = max. zulässiges Drehmoment
X = Abstand zwischen Momentangriffsebene und Zylinderdeckel

Abmessungen



S = Hub

T = Ansicht für Sensornut ohne Führungsplatte

Kolben-Ø	AF min. Option: durchge- hende Kol- benstange	BC	BG min.	DA H11	DG H13	DT H13	E	EE	FA ±0,1	FB
16	10	M3	14.5	10	3	6	29.5	M5	9.9	20
20	12 10: S<3 mm 2)	M4	15.5	12	4	7.5	36	M5	12	24
25	12 10: S<3 mm 2)	M5	15.5	12	5	8	40	M5	15.6	30
32	12	M5	18	14	5	8.6	50	G 1/8	19.8	38
40	12	M5	18	14	5	9	58	G 1/8	23.3	44
50	16 12: S<4 mm 2)	M6	24	18	6	11	68	G 1/8	29.7	54
63	16 12: S<4 mm 2)	M6	24	18	6	11	80	G 1/8	35.4	62
80	20 15: S<3 mm 2)	M8	28	23	8	14	99	G 1/8	46	80
100	26 21: S<5 mm 2)	M10	27.5	28	10	15	120	G 1/8	56.6	100

Kolben-Ø	G	KF	LA	LB	LJ	LM	MM f8	PL	Ø RR	RT
16	19	M4	2.5	3.5	2.5	6	8	7.5	3.3	M4
20	25	M6	2.5	4.5	4.5	8	10	7.5	4.2	M5
25	27	M6	2.5	4.4	5	8	10	7.5	4.2	M5
32	32	M8	2.5	5.5	5.1	10	12	8.5	5.1	M6
40	42	M8	2.5	5.5	9.6	10	12	8.5	5.1	M6
50	50	M10	2.5	2	8.5	12	16	8.5	6.7	M8
63	62	M10	2.5	2	17.8	12	16	8.5	6.7	M8
80	82	M12	3	1	22.9	14	20	8.3	8.5	M10
100	103	M16	3	3.5	26.5	14	25	9.7	8.5	M10

Kolben-Ø	TG	WH	X1	X2	X3	ZA + Hub	ZB + Hub
16	18 ±0,4	4.5	–	–	–	38	42,5 0/ +1,4
20	22 ±0,4	5	4.2	–	–	38	43 0/+1,4
25	26 ±0,4	5.5	4.5	–	–	39	44,5 0/ +1,4
32	32 ±0,5	7	6.5	–	–	44	51 0/+1,6
40	42 ±0,5	7	11	–	–	45	52 0/+1,6
50	50 ±0,6	7.5	13	4	13	45.5	53 0/+1,6
63	62 ±0,7	8	18	12	21	49	57 0/+2
80	82 ±0,7	9.5	18	16.5	25.5	54.5	64 0/+2
100	103 ±0,7	10.5	20	20	29	66.5	77 0/+2