Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

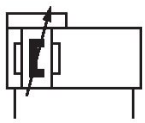
R480470711

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

AVENTICS Serie RTC Kolbenstangenlose Zylinder

Die kolbenstangenlosen Zylinder der AVENTICS Serie RTC ermöglichen eine optimale Hublänge im Verhältnis zur Baugröße. Die einzigartige ovale Kolbenform und die einteilige Schlitten-/Kolbeneinheit sind neben der vielen gemeinsamen Ausstattungsdetails die prägenden Merkmale der kolbenstangenlosen Zylinder der Serie RTC. Sie sind in vier Varianten erhältlich: als Grundausführung, Gleitlager, Kompaktführung und Schwerlastausführung für große Lasten. Mit ihren unterschiedlich ausgeprägten Stärken realisieren sie Bewegungen und Positionierungen in einer großen Einsatzbandbreite. Das spart Platz und erleichtert das Maschinendesign. Die Einsatzbandbreite reicht von Kolbendurchmessern von 16 mm bis 80 mm und Hublängen bis 9 900 mm. Bei extremer Reproduzierbarkeit kann ein großer Geschwindigkeitsbereich von 0,01 m/s bis zu > 20 m/s realisiert werden.



Technische Daten

Branche	Industrie
Kolben-Ø	25 mm
Hub	200 mm
Anschlüsse	G 1/8
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Führung	Gleitführung
Kolbenkraft	309 N
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Dämpfungslänge	20 mm
Dämpfungsenergie	4 J
Dämpfung	pneumatisch
Dämpfung	einstellbar
Geschwindigkeit max.	6.5 m/s
Hub max.	6600 mm
Betriebsdruck min.	2 bar
Betriebsdruck max.	8 bar
Umgebungstemperatur min.	-10 °C
Umgebungstemperatur max.	60 °C

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R480470711

Medium	Druckluft
~~Ölgehalt der Druckluft min.~~	~~0 mg/m³~~
Ölgehalt der Druckluft max.	1 mg/m³
Max. Partikelgröße	5 µm
Gewicht 0 mm Hub	1.34 kg
Gewicht +10 mm Hub	0.033 kg

Werkstoff

Werkstoff Zylinderrohr	Aluminium
Oberfläche Zylinderrohr	eloxiert
Werkstoff Deckel	Aluminium
Oberfläche Deckel	eloxiert
Werkstoff Dichtungen	Polyurethan
Werkstoff Dichtungsleisten	Polyurethan Nichtrostender Stahl
Werkstoff Führungsschiene	Aluminium
Oberfläche Führungstisch	eloxiert
Materialnummer	R480470711

Technische Informationen

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

Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

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.

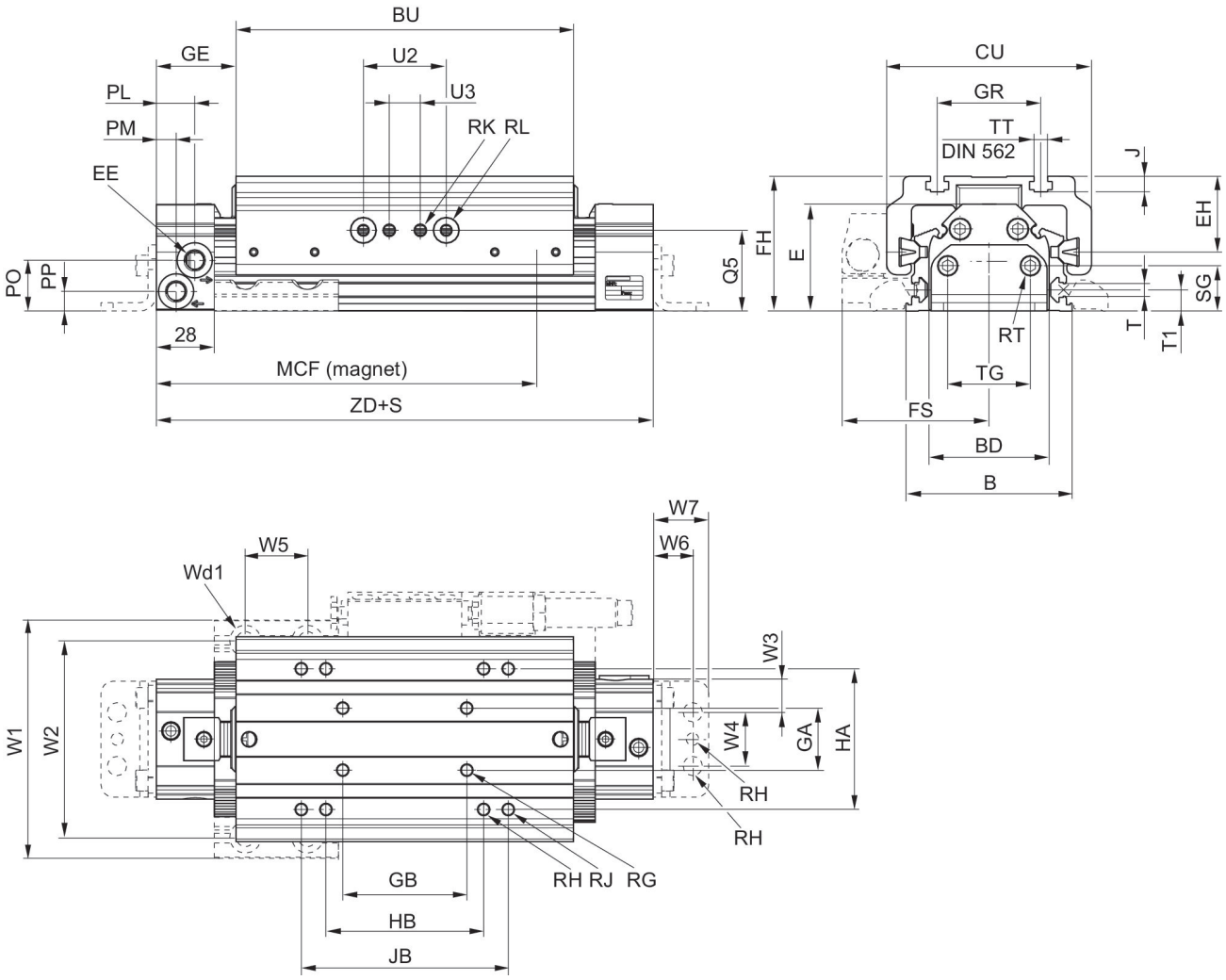
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im https://www.emerson.com/de-de/support).

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R480470711

2024-04-22

Abmessungen in mm



S = Hub

für langen Schlitten

Kolben-Ø	Material-nummer	BU	HB	JB	MCF	ZD
25 mm	R480470710	294	101.6	160	312	362
25 mm	R480470720	326	101.6	200	345	403
25 mm	R480470700	364	127	240	388	445
25 mm	R480695199	410	152.4	240	434	499

Abmessungen

Kolben-Ø	Material-nummer	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS
25 mm	R480470710	67,3	147	44	81	G 1/8	28	55.1	62

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R480470711

Kolben-Ø	Material-nummer	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS
25 mm	R480470720	80,3	163	58	99	G 1/8	36,6	65.1	71
25 mm	R480470700	89,3	182	70	108	G 1/4	41	71	75.5
25 mm	R480695199	117,5	205	92	134	G 1/4	37,6	78,2	97.5

Kolben-Ø	GA	GB	GE	GR	HA	HB	J	JB	MCF
25 mm	18	60	34	40	54.4	63.5	5.9	80	165
25 mm	30	60	38.5	50	68	76.2	7.5	100	182
25 mm	30	60	40.5	50	80	101.6	7.5	120	205
25 mm	40	60	44.6	70	100	127	9.8	160	230

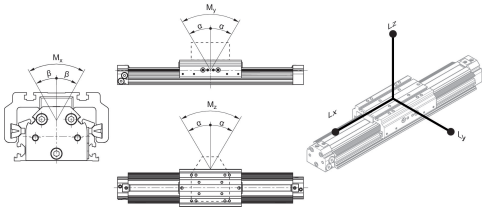
Kolben-Ø	PL	PM	PO	PP	Q5	RG	RH	RJ	RK
25 mm	20	8	21.5	9.3	38.8	M4	1/4-28 UNF	M6	M6
25 mm	18.5	9.5	24.5	9.5	39	M6	1/4-28 UNF	M6	M6
25 mm	18	10	31.5	11	44.6	M6	1/4-28 UNF	M6	M6
25 mm	16	16	35,3	12,3	68.6	M8	1/4-28 UNF	M8	M8

Kolben-Ø	RL	RT 1)	SG	T	TT	T1	TG	U2	U3
25 mm	Ø12.01 H7	M5	17.3	N6	M4	10.1	19	40	15
25 mm	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	10.1	40	40	15
25 mm	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	11.2	40	40	15
25 mm	Ø12.01 H7	M8	22	M8	M8	14.1	40	72	40

Kolben-Ø	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2
25 mm	96	79	7	18	30	13.5	19.8	Ø6.8	Ø6.8
25 mm	115	95	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2
25 mm	124	104	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2
25 mm	165	140	11	70	40	22	32.7	Ø13	Ø13.7

Kolben-Ø	Wd3	ZD
25 mm	Ø4G8	215
25 mm	Ø6G8	240
25 mm	Ø6G8	263
25 mm	Ø6G8	294

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



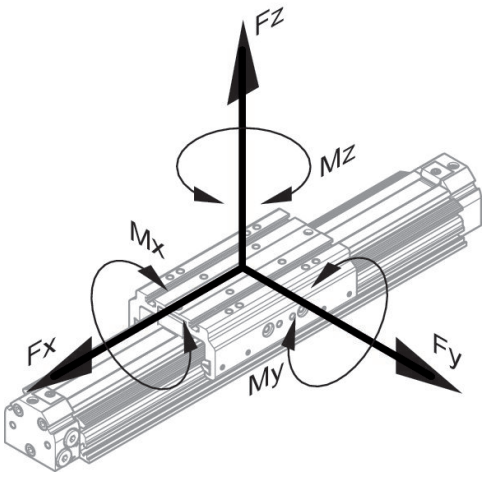
M = Momente (Nm)

L = Hebelarm

für langen Schlitten

Material-nummer	Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
R480470711	25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	550	110	550
R480470720	25 mm	≤ 0,1°	≤ 0,3°	610	320	610
R480470701	25 mm	≤ 0,1°	≤ 0,3°	610	320	610

Material-nummer	Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
R480470711	25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	200	110	200
R480470720	25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	240	120	240
R480470701	25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	240	120	240



für langen Schlitten

Material-nummer	Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480470711	25 mm	1,4	60	60
R480470720	25 mm	6	90	90
R480470701	25 mm	8	100	100

für langen Schlitten

Material-nummer	Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480470711	25 mm	1800	1200	3200	42	160	160
R480470720	25 mm	2200	1400	3800	96	310	310

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R480470711

Material-nummer	Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480470701	25 mm	2700	1400	3800	109	362	362

statisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480470711	25 mm	1800	700	2300	32	50	50
R480470720	25 mm	2200	1000	2600	73	91	91
R480470701	25 mm	2700	1000	2600	83	111	111

dynamisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480470711	25 mm	1.4	30	30
R480470720	25 mm	6	45	45
R480470701	25 mm	8	50	50