

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

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	50 mm
Hub	1000 mm
Anschlüsse	G 1/4
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Führung	Gleitführung
Kolbenkraft	1237 N
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Dämpfungslänge	20 mm
Dämpfungsenergie	15 J
Dämpfung	pneumatisch
Dämpfung	einstellbar
Geschwindigkeit max.	0.8 m/s
Hub max.	6600 mm
Betriebsdruck min.	2 bar
Betriebsdruck max.	8 bar
Umgebungstemperatur min.	-25 °C
Umgebungstemperatur max.	60 °C

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

Medium	Druckluft
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
Ölgehalt der Druckluft max.	1 mg/m ³
Max. Partikelgröße	5 µm
Gewicht 0 mm Hub	4.5 kg
Gewicht +10 mm Hub	0.078 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	R481608250

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>).

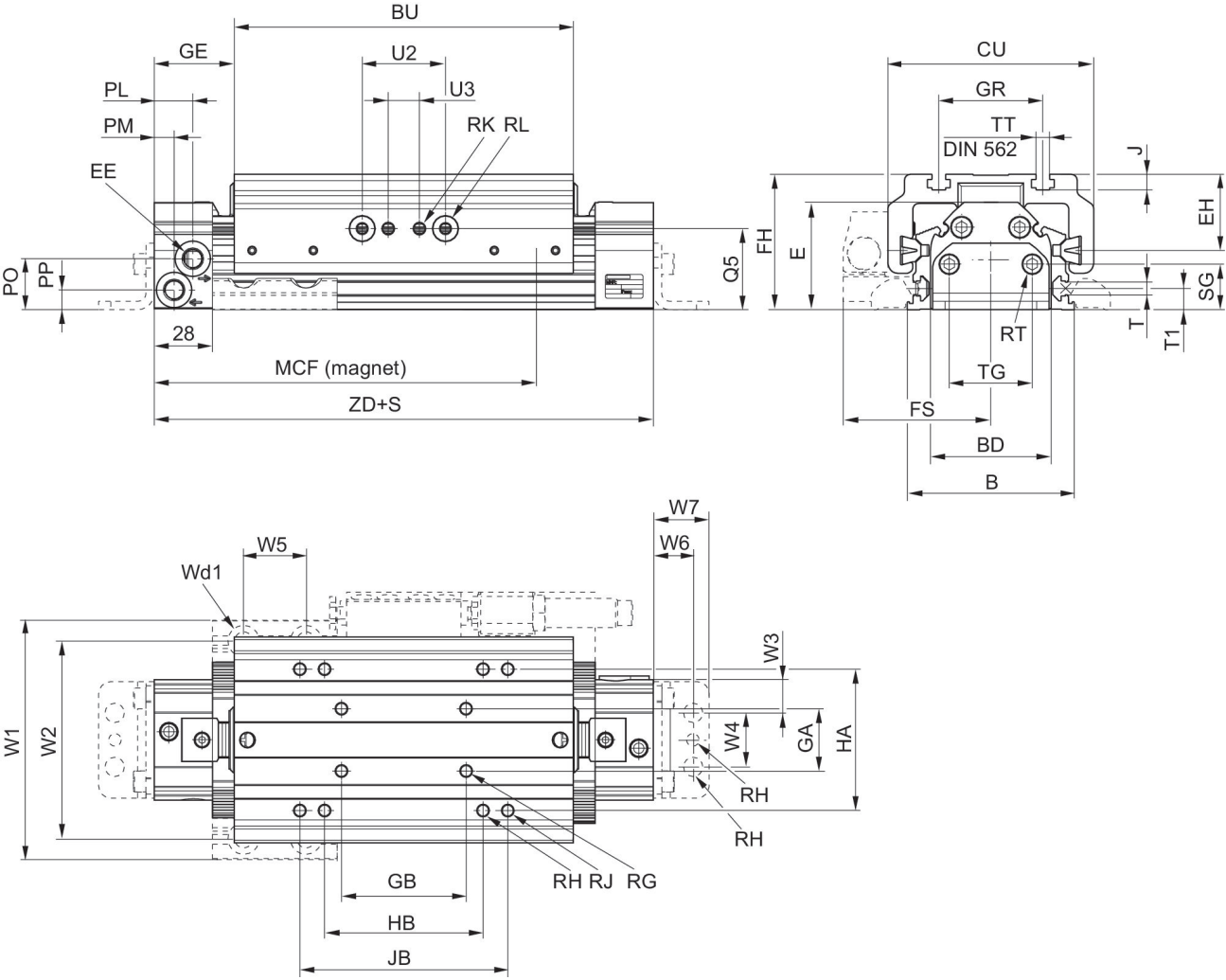
Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

Abmessungen in mm

2024-04-22



S = Hub

Abmessungen

Kolben-Ø	Material-nummer	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS
50 mm	R481608221	80,3	163	58	99	G 1/8	36,6	65.1	71
50 mm	R481608231	89,3	182	70	108	G 1/4	41	71	75.5
50 mm	R481608241	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
50 mm	30	60	38.5	50	68	76.2	7.5	100	182
50 mm	30	60	40.5	50	80	101.6	7.5	120	205
50 mm	40	60	44.6	70	100	127	9.8	160	230

Kolben-Ø	PL	PM	PO	PP	Q5	RG	RH	RJ	RK
50 mm	18.5	9.5	24.5	9.5	39	M6	1/4-28 UNF	M6	M6

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

Kolben-Ø	PL	PM	PO	PP	Q5	RG	RH	RJ	RK
50 mm	18	10	31.5	11	44.6	M6	1/4-28 UNF	M6	M6
50 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
50 mm	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	10.1	40	40	15
50 mm	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	11.2	40	40	15
50 mm	Ø12.01 H7	M8	22	M8	M8	14.1	40	72	40

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

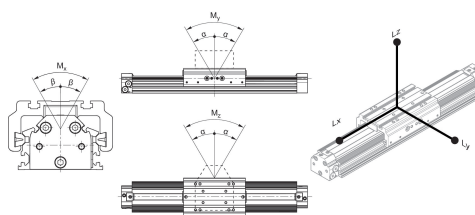
Kolben-Ø	Wd3	ZD
50 mm	Ø6G8	240
50 mm	Ø6G8	263
50 mm	Ø6G8	294

1) Gewindetiefe: 6 mm

für langen Schlitten

Kolben-Ø	Material-nummer	BU	HB	JB	MCF	ZD
50 mm	R481608221	326	101.6	200	345	403
50 mm	R481608231	364	127	240	388	445
50 mm	R481608241	410	152.4	240	434	499

Max. Spiel und empfohlene max.
Hebelarmlänge



L = Hebelarm

M = Momente (Nm)

für langen Schlitten

Material-nummer	Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
R481608221	50 mm	$\leq 0,1^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	610	320	610
R481608231	50 mm	$\leq 0,1^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	610	320	610

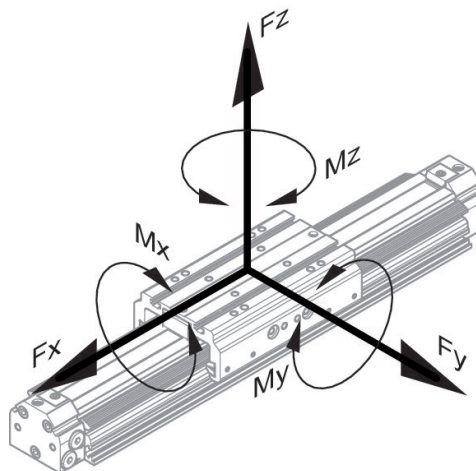
Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

Material-nummer	Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
R481608221	50 mm	$\leq 0,2^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	240	120	240
R481608231	50 mm	$\leq 0,2^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	240	120	240



für langen Schlitten

Material-nummer	Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R481608221	50 mm	6	90	90
R481608231	50 mm	8	100	100

statisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R481608221	50 mm	2200	1000	2600	73	91	91
R481608231	50 mm	2700	1000	2600	83	111	111

dynamisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R481608221	50 mm	6	45	45
R481608231	50 mm	8	50	50

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-SB

R481608250

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

statisch, für langen Schlitten

Material- nummer	Kolben-Ø	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]
R481608171	50 mm	2200	550	6600	36	160	86
R481608181	50 mm	3500	650	8000	56	280	110
R481608191	50 mm	5000	750	9000	70	460	140
R481608201	50 mm	6800	850	13000	90	680	180