

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-LB

R480470729

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	40 mm
Hub	100 mm
Anschlüsse	G 1/4
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Führung	Gleitführung, mit langem Schlitten
Kolbenkraft	792 N
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Dämpfungslänge	20 mm
Dämpfungsenergie	10 J
Dämpfung	pneumatisch
Dämpfung	einstellbar
Geschwindigkeit max.	5 m/s
Hub max.	9900 mm
Betriebsdruck min.	2 bar
Betriebsdruck max.	8 bar
Umgebungstemperatur min.	-10 °C
Umgebungstemperatur max.	60 °C

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-LB

R480470729

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	5.04 kg
Gewicht +10 mm Hub	0.049 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	R480470729

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.

Archivprodukt: Nicht für Neukonstruktion verwenden!

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-LB

R480470729

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

Abmessungen in mm



S = Hub

Abmessungen

Kolben-Ø	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS	GA
25	67,3	294	44	81	G 1/8	28	55.1	62	18
32	80,3	326	58	99	G 1/8	36,6	65.1	71	30
40	89,3	364	70	108	G 1/4	41	71	75.5	30

Kolben-Ø	GB	GE	GR	HA	HB	J	JB	MCF	PL
25	60	34	40	54.4	101.6	5.9	160	312	20
32	60	38.5	50	68	101.6	7.5	200	345	18.5
40	60	40.5	50	80	127	7.5	240	388	18

Kolben-Ø	PM	PO	PP	Q5	RG	RH	RJ	RK	RL
25	8	21.5	9.3	38.8	M4	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7
32	9.5	24.5	9.5	39	M6	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-LB

R480470729

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

Kolben-Ø	PM	PO	PP	Q5	RG	RH	RJ	RK	RL
40	10	31.5	11	44.6	M6	1/4-28 UNF	M6	M6	M6

2024-04-22

Kolben-Ø	RT 1)	SG	T	TT	T1	TG	U2	U3	W1
25	M5	17.3	N6	N6	10.1	19	40	15	96
32	M6	22	N6	N6	10.1	40	40	15	115
40	M6	22	N6	N6	11.2	40	40	15	124

Kolben-Ø	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	Wd3
25	79	7	18	30	13.5	19.8	Ø6.8	Ø6.8	Ø4G8
32	95	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2	Ø6G8
40	104	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2	Ø6G8

Kolben-Ø	ZD
25	362
32	403
40	445

Zulässige Kräfte F_x , F_y , F_z und
Momente M_x , M_y , M_z



statisch

Kolben-Ø	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]
25	1800	1200	3200	42	160	160
32	2200	1400	3800	96	310	310
40	2700	1400	3800	109	362	362

dynamisch

Kolben-Ø	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]
25	1.4	60	60

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-LB

R480470729

AVENTICS
Serie RTC
Kolbenstangenlose
Zylinder

2024-04-22

Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
32	6	90	90
40	8	100	100

Max. Spiel und empfohlene max.
Hebelarmlänge



L = Hebelarm

M = Momente (Nm)

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge

Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
25	$\leq 0,2^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	551	280	551
32	$\leq 0,1^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	612	320	612
40	$\leq 0,1^\circ$	$\leq 0,3^\circ$	612	320	612