

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	304.8 mm
Wirkprinzip	doppeltwirkend
Magnetkolben	mit Magnetkolben
Führung	Kugelschienenführung
Version Kolbenstangenlose Zylinder	Compact Guide
Easy2Combine	Easy2Combine-fähig mit Verbindungsbausatz
Kolbenkraft	792 N
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
Dämpfungslänge	20 mm
Dämpfungsenergie	10 J
Dämpfung	pneumatisch
Dämpfung	einstellbar
Geschwindigkeit max.	2 m/s
Hub max.	2000 mm
Betriebsdruck min.	2 bar
Betriebsdruck max.	8 bar
Umgebungstemperatur min.	-10 °C

Umgebungstemperatur max.	60 °C
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	3.92 kg
Gewicht +10 mm Hub	0.075 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
Werkstoff Führungsschiene	Stahl, verchromt
Oberfläche Führungsschiene	gehärtet
Materialnummer	R480676523

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.

Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.

Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPT- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation.

Gewindetiefe: 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8, 1 und 1 1/2. 0,41 inch für Kolben-Ø 1 1/4

Gewindetiefe: 0,50 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

Gewindetiefe: 0,40 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

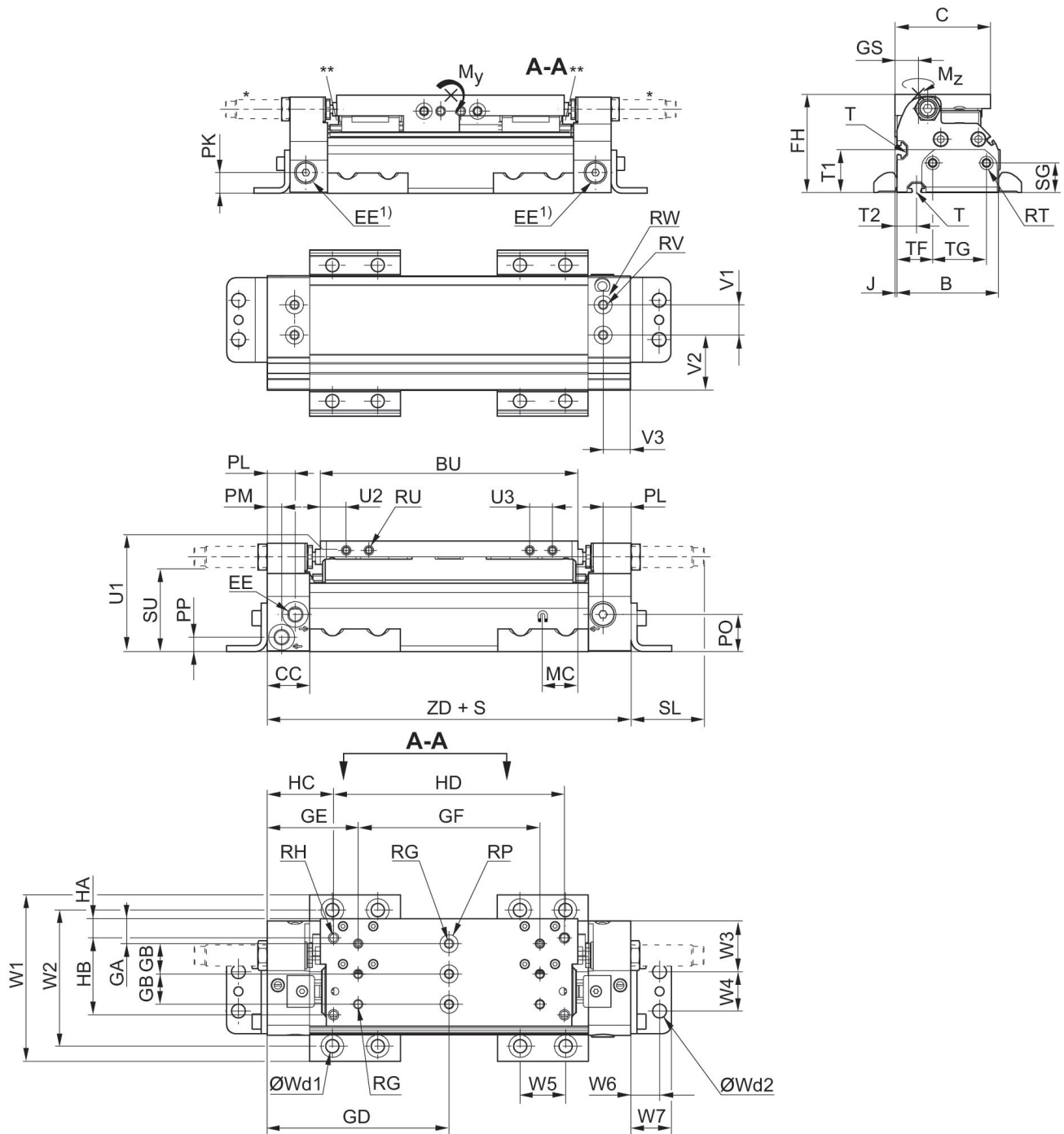
Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

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>).

Abmessungen in inch



S = Hub

T = Nutensteintyp

1) zusätzliche Lufteinspeisung

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16-40

** RTC-CG 16 & 25: 2x Schmieröffnungen auf jedem Laufblock, RTC-CG 32 & 40: Schmiernippel in Trichterform mit Gewindeanschluss M3

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-CG

R480676523

RTC

2024-05-14

Abmessungen in inch

Kolben-Ø	Material-nummer	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB
40 mm	R480161097	1.97	2.01	4.8	1.1	*10-32/M7	2.13	0.28	0.79
40 mm	R480676520	2.46	2.29	5.79	1.1	1/8 NPTF	2.56	0.24	0.79
40 mm	R480639375	2.97	2.8	6.69	1.1	1/8 NPTF	2.87	0.65	0.79
40 mm	R480676522	3.37	2.91	7.32	1.1	1/8 NPTF	3.72	0.65	0.79

Kolben-Ø	GD	GE	GF	GS	HA	HB	HC	HD	J
40 mm	3.68	1.52	4.33	0.45	0.3	1.5	2.68	2	0.08
40 mm	4.23	2.11	4.25	0.59	0.2	1.8	1.53	5.4	0.06
40 mm	4.72	2.36	4.72	0.69	0.5	2	1.72	6	0.06
40 mm	5.18	2.82	4.72	0.73	0.5	2	2.18	6	0.06

Kolben-Ø	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	RG 1)	RH 2)
40 mm	0.47	0.47	0.71	0.28	0.28	0.52	0.29	M5	4xUNC 1/4-20
40 mm	0.59	0.4	0.79	0.31	0.35	0.85	0.37	M5	4xUNC 1/4-20
40 mm	0.79	0.59	0.73	0.37	0.47	0.96	0.37	M6	4xUNC 1/4-20
40 mm	0.67	0.71	0.71	0.39	0.43	1.24	0.41	M6	4xUNC 1/4-20

Kolben-Ø	RP	RT 3)	RU 4)	SG	SL	SU	T	W1	W2
40 mm	Ø 9	M5	M5	0.68	1.31	1.52	N4	3.09	2.42
40 mm	Ø 9	M5	M6	0.68	1.94	1.85	N6	3.58	2.91
40 mm	Ø 12	M6	M6	0.87	1.9	2.19	N6	4.33	3.54
40 mm	Ø 12	M6	M6	0.87	1.78	2.89	N6	4.72	3.93

Kolben-Ø	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2
40 mm	0.94	0.71	1.18	0.53	0.78	M6	M6	0.73	0.41
40 mm	0.14	0.71	1.18	0.53	0.78	M6	M6	1.05	0.53
40 mm	1.32	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	1.24	0.57
40 mm	1.48	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	1.63	0.51

Kolben-Ø	TF	TG	U1	U2	U3	ZD	Bewegte Masse kg
40 mm	1	0.75	1.89	0.51	0.59	7.36	0.485
40 mm	1.22	0.75	2.32	0.51	1.06	8.46	0.882
40 mm	1.04	1.57	2.64	0.67	1.34	9.45	1.036
40 mm	1.2	1.57	3.13	0.98	1.34	10.36	2.138

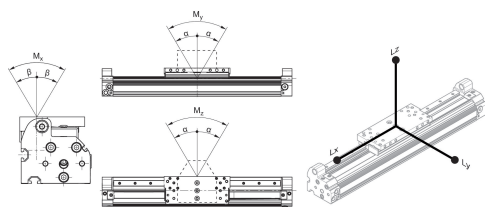
Max. Spiel und empfohlene max.
Hebelarmlänge

Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-CG

R480676523

RTC

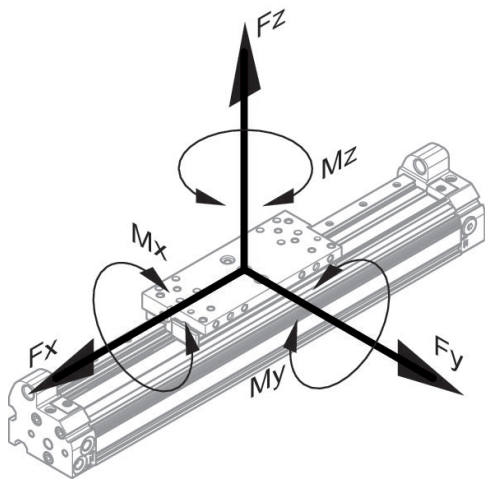
2024-05-14



L = Hebelarm

M = Momente (Nm)

Material-nummer	Kolben-Ø	Ø [inch]	α	β	Lx	Ly	Lz
R480161097	40 mm	5/8	<0,1°	<0,2°	328	328	328
R480676520	40 mm	1	<0,1°	<0,2°	424	424	424
R480639375	40 mm	1 1/4	<0,1°	<0,2°	480	480	480



dynamisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Ø [inch]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480161097	40 mm	5/8	4	30	30
R480676520	40 mm	1	10	78	78
R480639375	40 mm	1 1/4	22	158	110

statisch

Material-nummer	Kolben-Ø	Ø [inch]	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480161097	40 mm	5/8	744	744	744	4	30	30
R480676520	40 mm	1	1456	1456	1456	10	78	78
R480639375	40 mm	1 1/4	1840	1840	2646	22	158	110