

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

2024-04-22

Cilindri senza stelo serie RTC AVENTICS

I cilindri senza stelo serie RTC AVENTICS offrono una lunghezza della corsa ottimizzata in una dimensione compatta. La forma ovale del pistone e l'unità monoblocco slitta/pistone sono solo due caratteristiche della serie RTC di cilindri senza stelo, oltre alle molte dotazioni in opzione. Sono disponibili in quattro varianti: versione di base, bronzine, guida compatta e per impieghi gravosi, per carichi di grandi dimensioni. Con punti di forza diversi, coprono una vasta gamma di movimenti e posizioni. Questo consente di risparmiare spazio e di semplificare il design della macchina. La gamma di applicazioni va da diametri pistone da 16 a 80 mm e a corse fino a 9.900 mm. I cilindri mostrano una ripetibilità estrema e coprono un grande range di velocità, da 0,01 m/s fino a > 20 m/s



Dati tecnici

Settore	Industria
Ø pistone	50 mm
Corsa	700 mm
Raccordi	G 1/4
Principio attivo	a doppio effetto
Pistone magnetico	con pistone magnetico
Guida	guida su rotaie
Versione cilindri senz'asta	Heavy Duty
Easy2Combine	Easy2Combine idoneo con set di collegamento
Forza del pistone	1237 N
Pressione per determinare le forze del pistone	6,3 bar
Lunghezza di ammortizzamento	20 mm
Energia di ammortizzamento	15 J
Ammortizzamento	pneumatico
Ammortizzamento	regolabile
Velocità max.	2 m/s
Corsa max.	4300 mm
Pressione di esercizio min.	4 bar
Pressione di esercizio max	8 bar

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

2024-04-22

Temperatura ambiente min.	-10 °C
Temperatura ambiente max.	60 °C
Fluido	Aria compressa
Contenuto di olio dell'aria compressa min.	0 mg/m ³
Contenuto di olio dell'aria compressa max.	1 mg/m ³
Dimensione max. particella	5 µm
Peso corsa da 0 mm	8.94 kg
Peso corsa da +10 mm	0.162 kg

Materiale

Materiale canna del cilindro	Alluminio
Superficie canna del cilindro	anodizzato
materiale coperchio	Alluminio
Superficie Coperchio	anodizzato
Materiale guarnizioni	Poliuretano
Materiale listelli di tenuta	Poliuretano
	Acciaio inox
Materiale rotaia di guida	Alluminio
Superficie Tavola di guida	anodizzato
Materiale rotaia di guida	Acciaio, cromato
Superficie Rotaia di guida	temprato
Codice	R480156943

Informazioni tecniche

Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

Il prodotto consegnato è a lubrificazione permanente.

Utilizzare ammortizzatori idraulici, per impostare con precisione la posizione di fine corsa.

profondità filettatura: 12 mm con Ø pistone 16–25, 16 mm per Ø pistone 32–40, 14 mm con Ø pistone 50–63

profondità filettatura: 12,7 mm con Ø pistone 16–63 mm

profondità filettatura: 9 mm con Ø pistone 16–40 mm, 12 mm con Ø pistone 50–63 mm

profondità filettatura: 10 mm con Ø pistone 16–63 mm

Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

Il contenuto di olio dell'aria compressa deve rimanere costante per tutta la durata.

Utilizzare esclusivamente oli omologati da AVENTICS. Per maggiori informazioni consultare il documento "Informazioni tecniche" (disponibile nel <https://www.emerson.com/en-us/support>).

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

Technical drawing of a 4-way hydraulic valve, showing front, side, and end views with various dimension labels.

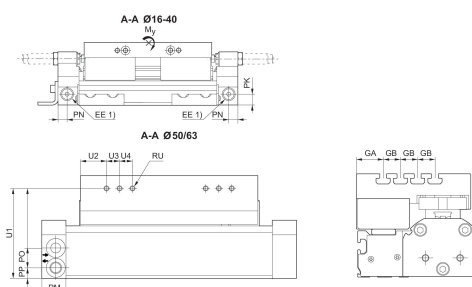
Front View (Top): Shows the main body with dimensions V1, V2, V3, RW, and RV.

Side View (Middle): Shows the side profile with dimensions U1, U2, U3, RU, PL, PM, EE, PO, PP, CC, MC, SL, SU, and ZD + S.

End View (Bottom): Shows the end profile with dimensions GE, GF, HC, HD, RG, RP, GH, HA, GI, HB, W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, GD, RH, GJ, GK, ØWd1, and ØWd2.

Detail View (Right): A detailed view of the valve's internal components, showing dimensions C, GA, GB, GB, GS, TT, K1, T, T1, T2, T3, TF, TG, B, J, RT, and SG. It also includes a note $\sqrt[0.5]{A}$ and a symbol $\sqrt[0.5]{A}$.

** RTC-HD 16 & 25: nipplo di lubrificazione a forma di imbuto con filettatura M3, RTC-HD 32 - 63: nipplo di lubrificazione DIN 71412 con filettatura M6



Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

1) alimentazione supplementare dell'aria

È rappresentato un esempio di configurazione. Il prodotto consegnato può quindi deviare dalla figura.

2024-04-22

Ø pistone	Codice	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB
50 mm	R480156949	82	82	122	28	M7	60	27	20
50 mm	R480149659	103	99.5	147	28	G 1/8	70	26	20
50 mm	R480154726	105	100	170	28	G 1/8	83.8	36.5	20
50 mm	R480155259	132	122	186	28	G 1/4	97.7	36.5	20
50 mm	R480155175	144.5	132.5	205	28	G 1/4	119.4	31	20
50 mm	R480156946	161	139	233	28	G 3/8	129.4	31	20

Ø pistone	GD	GE	GF	GH	GI	GJ	GK	GS	HA
50 mm	93.5	43.5	100	5	20/20/20	40	–	32	7.6
50 mm	107.5	52.5	110	16	20/40	40	–	37	6.4
50 mm	120	50	140	6.7	85	40	60	25.5	12.7
50 mm	131.5	46.5	170	12	100	40	60	31.5	12.7
50 mm	147.3	52.3	190	10	100	40	60	31.5	15.2
50 mm	166.5	71.5	190	10	100	40	60	31.5	15.2

Ø pistone	HB	HC	HD	J	K1	MC	PK	PL	PM
50 mm	69.9	55.4	76.2	1.5	20.7	12	11.9	18	7
50 mm	83.8	44	127	1.5	21.4	15	10.1	20	8
50 mm	76.2	56.5	127	1.5	19.7	20	15	18.5	9.5
50 mm	101.6	55.4	152.4	1.5	25.6	17	18	18	10
50 mm	99.06	66	162.6	1.5	28.6	23	N/A	16	16
50 mm	101.6	59.8	213.4	1.5	28.6	25	N/A	14	14

Ø pistone	PN	PO	PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	RV
50 mm	7	13.3	7.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	M5x8
50 mm	9	21.5	9.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	M5x8
50 mm	12	24.5	9.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10
50 mm	11	31.5	10.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10
50 mm	N/A	35	12	M8	UNC 5/16-18	Ø 12	M8	M5	-
50 mm	N/A	45.5	14.5	M8	UNC 5/16-18	Ø 12	M8	M5	-

Ø pistone	RW	SG	SL	SU	T	TT	V1	V2	V3
50 mm	Ø 9H8x1,6	17.3	33.2	38.6	N4	N6	20	6	14
50 mm	Ø 9H8x1,6	17.3	49.3	47.1	N6	N6	20	26.5	18
50 mm	Ø 12H8x2,1	22	48.3	55.5	N6	N8	20	36.5	18
50 mm	Ø 12H8x2,1	22	45.1	73.4	N6	N8	20	40.5	18
50 mm	-	22	N/A	N/A	N8	N8	-	-	-
50 mm	-	30	N/A	N/A	N8	N8	-	-	-

Ø pistone	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2
50 mm	110.4	93.4	56	18	30	13.5	19.8	M6	M6
50 mm	131.4	114.4	72	18	30	16.5	19.8	M6	M6
50 mm	139.4	119.4	63	26	30	19	26.8	M8	M8

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

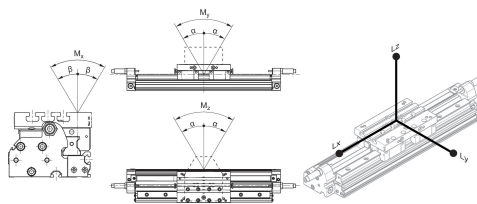
Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

Ø pistone	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2
50 mm	166.4	146.4	84	26	30	19	26.8	M8	M8
50 mm	192.1	166.9	63.5	70	40	22	32.7	M12	M12
50 mm	208.6	183.4	80	50	40	22	32.7	M12	M12

Ø pistone	T1	T2	T3	TF	TG	U1	U2	U3	U4
50 mm	20.8	13.7	–	55.5	19	47	16.5	15	15
50 mm	20	14	54	71.5	19	60	18	21.5	15
50 mm	23	14	44	56	40	71	30	21	15
50 mm	24.7	29.5	59.5	77	40	82.7	30	29	15
50 mm	35.6	18.5	43.5	78.5	40	104.4	30	15	15
50 mm	45.6	17	39.5	65	80	114.4	30	15	15

Ø pistone	ZD	Massa spostata kg
50 mm	187	0.64
50 mm	215	1.25
50 mm	240	1.4
50 mm	263.1	2.57
50 mm	294.6	3.19
50 mm	333	3.46

Gioco max. e lunghezza max.
consigliata del braccio della leva



L = braccio di leva

M = momenti (Nm)

Codice	Ø pistone	α	β	Lx	Ly	Lz
R480156949	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480156950	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480156951	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480147724	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480156953	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480156954	50 mm	<0,1°	<0,2°	260	260	260
R480149659	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480149553	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480150759	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480147725	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480153574	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480156959	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480155572	50 mm	<0,1°	<0,2°	344	344	344
R480154726	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

2024-04-22

Codice	Ø pistone	α	β	Lx	Ly	Lz
R480148820	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480148602	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480147726	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480148603	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480154001	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480150325	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480156963	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480148582	50 mm	<0,1°	<0,2°	404	404	404
R480155259	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480154424	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480154425	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480147727	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480148971	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480149554	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480156710	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480156969	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480150515	50 mm	<0,1°	<0,2°	440	440	440
R480155175	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480147728	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480146987	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480156943	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480149774	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480156944	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480149030	50 mm	<0,1°	<0,2°	532	532	532
R480156946	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644
R480147729	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644
R480156947	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644
R480149638	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644
R480154379	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644
R480149592	50 mm	<0,1°	<0,2°	644	644	644



Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS
2024-04-22

statica

Codice	Ø pistone	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480156949	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480156950	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480156951	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480147724	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480156953	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480156954	50 mm	1640	1640	4284	34	138	53
R480149659	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480149553	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480150759	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480147725	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480153574	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480156959	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480155572	50 mm	2640	2640	7810	100	336	114
R480154726	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480148820	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480148602	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480147726	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480148603	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480154001	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480150325	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480156963	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480148582	50 mm	3760	3760	9952	154	502	190
R480155259	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480154424	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480154425	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480147727	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480148971	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480149554	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480156710	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480156969	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480150515	50 mm	6840	6840	13922	254	764	376
R480155175	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480147728	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480146987	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480156943	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480149774	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480156944	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480149030	50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
R480156946	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551
R480147729	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551
R480156947	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551
R480149638	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS

2024-04-22

Codice	Ø pistone	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480154379	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551
R480149592	50 mm	6840	6840	13922	254	1120	551

dinamico

Codice	Ø pistone	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480156949	50 mm	34	138	53
R480156950	50 mm	34	138	53
R480156951	50 mm	34	138	53
R480147724	50 mm	34	138	53
R480156953	50 mm	34	138	53
R480156954	50 mm	34	138	53
R480149659	50 mm	100	336	114
R480149553	50 mm	100	336	114
R480150759	50 mm	100	336	114
R480147725	50 mm	100	336	114
R480153574	50 mm	100	336	114
R480156959	50 mm	100	336	114
R480155572	50 mm	100	336	114
R480154726	50 mm	154	502	190
R480148820	50 mm	154	502	190
R480148602	50 mm	154	502	190
R480147726	50 mm	154	502	190
R480148603	50 mm	154	502	190
R480154001	50 mm	154	502	190
R480150325	50 mm	154	502	190
R480156963	50 mm	154	502	190
R480148582	50 mm	154	502	190
R480155259	50 mm	254	764	376
R480154424	50 mm	254	764	376
R480154425	50 mm	254	764	376
R480147727	50 mm	254	764	376
R480148971	50 mm	254	764	376
R480149554	50 mm	254	764	376
R480156710	50 mm	254	764	376
R480156969	50 mm	254	764	376
R480150515	50 mm	254	764	376
R480155175	50 mm	254	924	455
R480147728	50 mm	254	924	455
R480146987	50 mm	254	924	455
R480156943	50 mm	254	924	455
R480149774	50 mm	254	924	455
R480156944	50 mm	254	924	455
R480149030	50 mm	254	924	455
R480156946	50 mm	254	1120	551

Cilindri senz'asta, Serie RTC-HD

R480156943

Cilindri
senza stelo
serie RTC
AVENTICS
2024-04-22

Codice	Ø pistone	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
R480147729	50 mm	254	1120	551
R480156947	50 mm	254	1120	551
R480149638	50 mm	254	1120	551
R480154379	50 mm	254	1120	551
R480149592	50 mm	254	1120	551