

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22

Vérins sans tige AVENTICS série RTC

Les vérins sans tige AVENTICS série RTC offrent une longueur de course optimisée dans une taille compacte. La forme ovale unique du piston et l'ensemble chariot/piston en une seule pièce ne sont que deux caractéristiques des vérins sans tige série RTC, en plus des nombreuses options proposées. Ils sont disponibles en quatre variantes : en version de base, à palier lisse, à guidage compact et en version lourde pour les charges importantes. Grâce à leurs différentes forces clés, ils couvrent un large éventail de mouvements et de positions. Cela permet un gain d'espace et facilite la conception des machines. La gamme d'applications s'étend des diamètres de piston de 16 mm jusqu'à 80 mm, avec des longueurs de course jusqu'à 9 900 mm. Ces vérins garantissent une répétabilité extrême et couvrent une large plage de vitesse de 0,01 m/s à >20 m/s.



Données techniques

Secteur	Industrie
Ø du piston	50 mm
Course	400 mm
Orifices	G 1/4
Principe de fonctionnement	À double effet
Piston magnétique	Avec piston magnétique
Guidage	Guidage à billes
Version vérins sans tige	Heavy Duty
Easy2Combine	Easy2Combine compatible avec kit de liaison
Force du piston	1237 N
Pression	6,3 bar
Longueur d'amortissement	20 mm
Énergie d'amortissement	15 J
Amortissement	pneumatique
Amortissement	réglable
Vitesse maxi	2 m/s
Course maxi	4300 mm
Pression de service min.	4 bar
Pression de service maxi	8 bar

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22

Température ambiante min.	-10 °C
Température ambiante max.	60 °C
Fluide	Air comprimé
Teneur en huile de l'air comprimé min.	0 mg/m ³
Teneur en huile de l'air comprimé Maxi.	1 mg/m ³
Taille de particule max.	5 µm
Poids 0 mm course	8.94 kg
Poids +10 mm course	0.162 kg

Matériau

Matériau tube du vérin	Aluminium
Surface tube du vérin	anodisé
Matériau couvercle	Aluminium
Surface Couvercle	anodisé
Matériau joints	Polyuréthane (PUR)
Matériau barres d'étanchéité	Polyuréthane (PUR) Acier inoxydable
Matériau rail de guidage	Aluminium
Surface Table de guidage	anodisé
Matériau rail de guidage	Acier, chromé
Surface rail de guidage	trempe
Référence	R480155175

Informations techniques

Le point de rosée sous pression doit se situer à au moins 15 °C sous la température ambiante et la température du fluide et peut atteindre max. 3 °C .

Le produit livré est graissé pour toute sa durée de vie.

Utilisez des amortisseurs hydrauliques pour régler la position de fin de course avec précision.

Profondeur de filet : 12 mm sur les pistons de Ø 16 à 25, 16 mm pour les pistons de Ø 32 à 40, 14 mm sur les pistons de Ø 50 à 63

Profondeur de filet : 12,7 mm sur les pistons de Ø 16–63 mm

Profondeur de filet : 9 mm sur les pistons de Ø 16–40 mm, 12 mm sur les pistons de Ø 50–63 mm

Profondeur de filet : 10 mm pour les pistons de Ø 16–63 mm

Le point de rosée sous pression doit se situer à au moins 15 °C sous la température ambiante et la température du fluide et peut atteindre max. 3 °C .

La teneur en huile de l'air comprimé doit rester constante tout au long de la durée de vie.

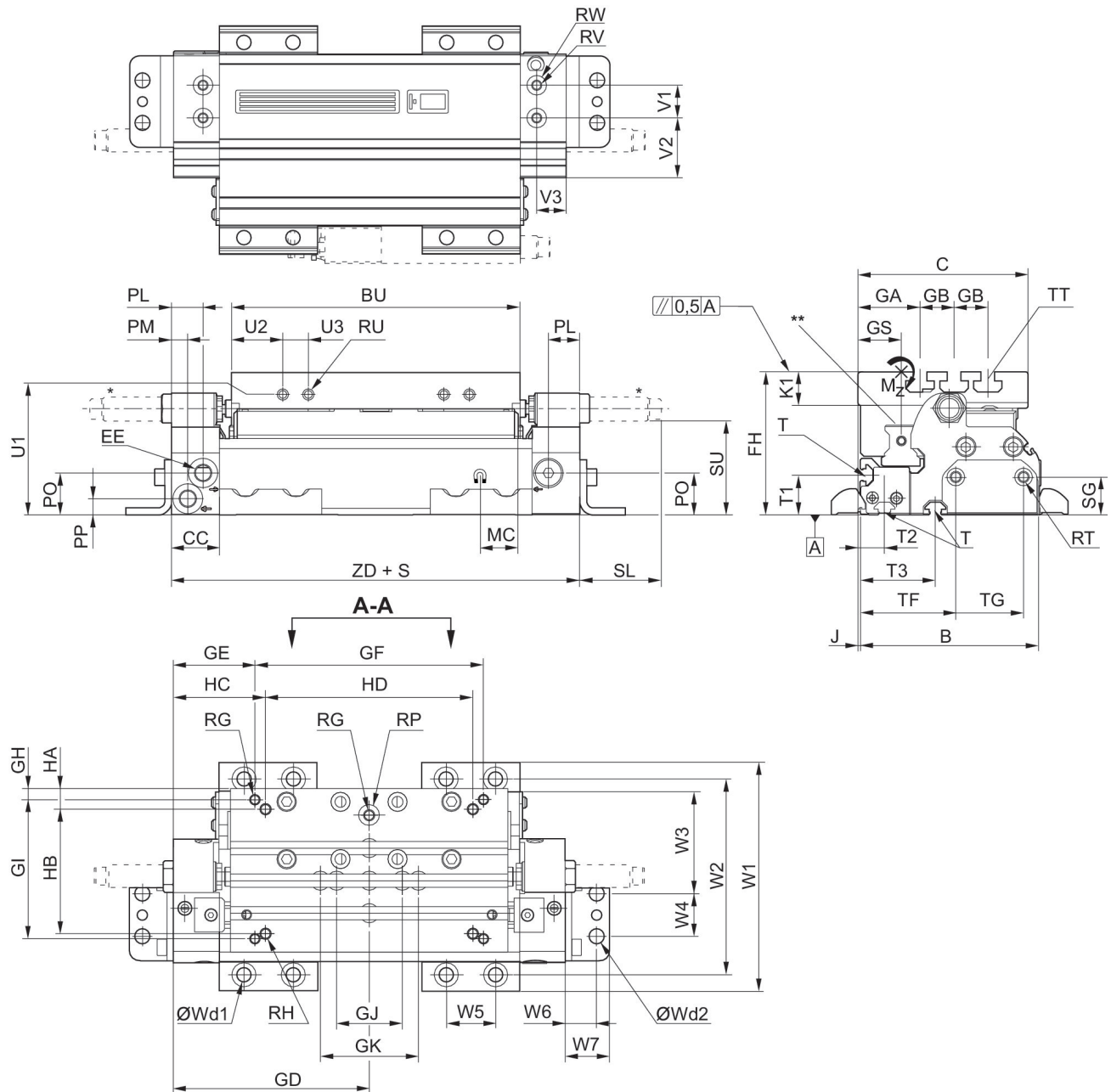
Exclusivement utiliser des huiles autorisées par AVENTICS. Pour de plus amples informations, se reporter au document « Informations techniques » (disponible dans le <https://www.emerson.com/en-us/support>).

R480155175

Ø 16 ... 63 mm

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22



S = course

T = type d'écrou de fixation

TT = type d'écrou de fixation

* Silencieux sur le couvercle optionnel pour les diamètres 16–40

** RTC-HD 16 & 25 : graisseur en forme d'entonnoir avec raccord fileté M3, RTC-HD 32 - 63 : graisseur DIN 71412 avec raccord fileté M6



Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

1) Alimentation en air comprimé supplémentaire

Ci-contre la représentation d'un exemple de configuration. Par conséquent, le produit livré peut être différent.

2024-04-22

Ø du piston	Référence	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 du piston	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 du piston	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 du piston	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 du piston	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 du piston	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

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

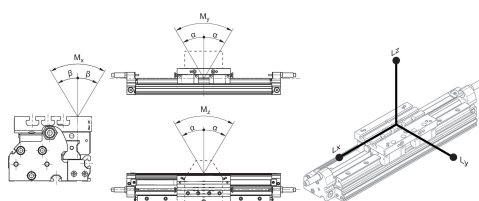
Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

Ø du piston	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 du piston	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 du piston	ZD	Masse en mouvement 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

Jeu et longueur de bras de levier
maxi recommandés



L = bras de levier

M = couples (Nm)

Référence	Ø du piston	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

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22

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



Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22

statique

Référence	Ø du piston	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

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC

2024-04-22

Référence	Ø du piston	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

dynamique

Référence	Ø du piston	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

Vérins sans tige, Série RTC-HD

R480155175

Vérins
sans tige
AVENTICS
série RTC
2024-04-22

Référence	Ø du piston	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