

▼ Mostrados da esquerda para direita: RR-10013, RR-1502, RR-20013, RR-1010, RR-7513



- Roscas no colarinho e na haste e furos de montagem na base para facilitar a fixação (na maioria dos modelos)
- Acabamento com esmalte cozido para maior resistência à corrosão
- Assentos reforçados removíveis protegem a haste durante o levantamento e a prensagem
- Válvula de segurança embutida evita o excesso de pressurização acidental
- Engates rápidos CR-400 incluídos em todos os modelos
- Raspador na haste reduz a contaminação, aumentando a vida útil do cilindro

▼ Estes cilindros de curso longo RR são fixados em um sistema deslizante e direcional para tensionar, passo a passo, a montagem do telhado arqueado do Estádio Olímpico de Atenas, até sua posição final.



Os Equipamentos Mais Versáteis

Suficientemente robustos para os locais de trabalho mais difíceis, com projeto de precisão para utilização também em aplicações industriais de altos ciclos.



Seleção de Bomba

Um cilindro de dupla ação deve ser acionado por uma bomba com válvula de 4 vias.

Página: 123



Assentos

Os cilindros Série RR até 75 toneladas possuem rosca na haste para instalação de assentos oscilantes Série CAT.

Página: 33

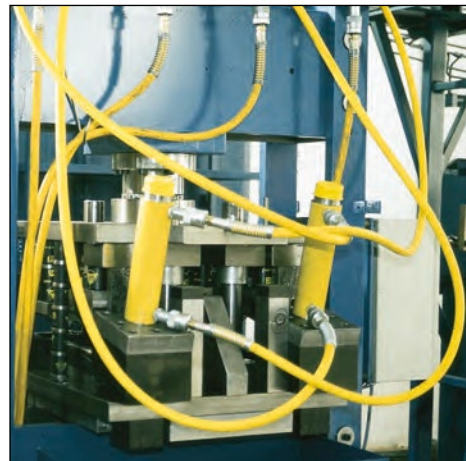


Desempenho Otimizado

A linha de bombas elétricas Z-Class Enerpac, equipadas com válvulas manuais ou solenóides de 4 vias, oferece combinações otimizadas com cilindros RR.

Página: 90

▼ Cilindros RR fornecem força e precisão para uma prensa hidráulica especial.



Cilindros de Dupla Ação com Curso Longo

▼ TABELA DE SELEÇÃO RÁPIDA

Para informação técnica completa, consulte a próxima página.

Capacidade do Cilindro toneladas (kN)	Curso (mm)	Modelo	Área Efetiva do Cilindro (cm ²)		Capacidade de Óleo (cm ³)		Altura Fechada (mm)
			Avanço	Retorno	Avanço	Retorno	
10 (101)	254	RR-1010*	14,5	4,8	368	122	409
	305	RR-1012*	14,5	4,8	442	147	457
30 (295)	209	RR-308*	42,1	19,1	879	400	387
	368	RR-3014*	42,1	19,1	1549	703	549
50 (498)	156	RR-506	71,2	21,5	1111	335	331
	334	RR-5013	71,2	21,5	2378	718	509
	511	RR-5020	71,2	21,5	3638	1099	733
75 (718)	156	RR-756	102,6	31,4	1601	490	347
	333	RR-7513	102,6	31,4	3417	1046	525
100 (933)	168	RR-1006	133,3	62,2	2238	1045	357
	333	RR-10013	133,3	62,2	4439	2071	524
	460	RR-10018	133,3	62,2	6132	2861	687
150 (1386)	57	RR-1502	198,1	95,4	1129	544	196
	156	RR-1506	198,1	95,4	3090	1488	385
	333	RR-15013	198,1	95,4	6597	3177	582
	815	RR-15032	198,1	95,4	16145	7775	1116
200 (1995)	152	RR-2006	285,0	145,3	4332	2209	430
	330	RR-20013	285,0	145,3	9405	4795	608
	457	RR-20018	285,0	145,3	13025	6640	765
	610	RR-20024	285,0	145,3	17385	8863	917
	914	RR-20036	285,0	145,3	26049	13280	1222
300 (3201)	1219	RR-20048	285,0	145,3	34741	17712	1527
	153	RR-3006	457,3	243,2	6997	3721	485
	305	RR-30012	457,3	243,2	13947	7418	638
	457	RR-30018	457,3	243,2	20889	11114	790
	609	RR-30024	457,3	243,2	27850	14811	943
400 (4292)	915	RR-30036	457,3	243,2	41843	22253	1247
	1219	RR-30048	457,3	243,2	55745	29646	1552
	152	RR-4006	613,1	328,1	9319	4987	538
	305	RR-40012	613,1	328,1	18700	10007	690
	457	RR-40018	613,1	328,1	28018	14995	843
500 (5108)	610	RR-40024	613,1	328,1	37400	20014	995
	914	RR-40036	613,1	328,1	56037	29988	1300
	1219	RR-40048	613,1	328,1	74737	39996	1605
	153	RR-5006	729,7	405,4	11164	6203	577
	305	RR-50012	729,7	405,4	22256	12365	730
500 (5108)	457	RR-50018	729,7	405,4	33347	18526	882
	609	RR-50024	729,7	405,4	44440	24689	1035
	915	RR-50036	729,7	405,4	66768	36973	1339
	1219	RR-50048	729,7	405,4	88951	49418	1644

Série
RR



Capacidade:

10 a 500 toneladas

Curso:

57 a 1219 mm

Pressão Máxima de Trabalho:

700 bar (10.000 psi)



Enerpac, Série HCR

Caso sua aplicação não exija altos ciclos, os cilindros Enerpac Série HCR podem ser a alternativa certa.

Página: 44



Tabela de Velocidade

Consulte a Tabela de Velocidade de Cilindros Enerpac em nossas "Páginas Amarelas" para determinar a velocidade

aproximada de seu cilindro. Página: 283



Assentos Tipo Encaixe Rápido Opcionais

Assentos tipo encaixe rápido opcionais para cilindros de dupla ação, Série RR:

Tipo do Assento	Modelo do Cilindro	Modelo do Assento
Liso	RR-1010, 1012	A-102F
	RR-1010, 1012	CAT-10
Oscilante	RR-308, 3014	CAT-50
	RR-506, 5013	CAT-100
	RR-5020, 756	
	RR-7513	

Assentos Padrão

Estridado	RR-1010, 1012	A-102G
	RR-308, 3014	A-252G

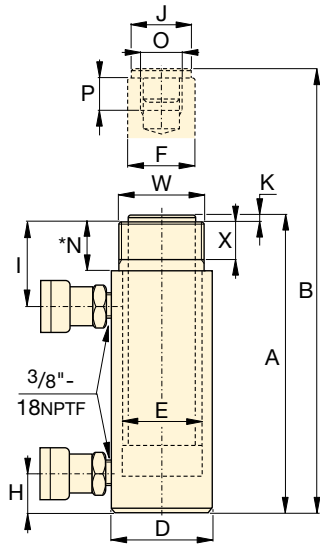
Para informações adicionais sobre assentos:

Página: 10



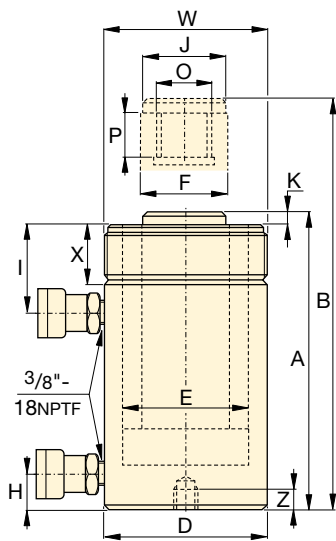
A capacidade de retorno de alguns cilindros RR pode ser menor do que os valores teóricos, como resultado do ajuste reduzido da válvula de pressão:

RR-308/3014: 275 bar [4.000 psi]
RR-506/5013/5020: 480 bar [6.950 psi]
RR-756/7513: 495 bar [7.200 psi]

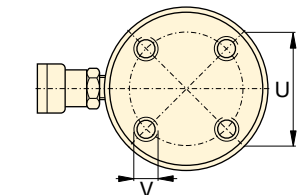


Modelos RR-1010 a RR-3014

* Para RR-1010 e RR-1012: N = 32 mm; para RR-308 e RR-3014: N = 56 mm.



Modelos RR-506 a RR-50048



RR-106 a RR-30048

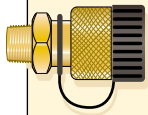
Sem furos de montagem:
RR-506, 5013
RR-756, 7513
RR-1502, 15032

◀ Para uma descrição completa, consulte a página 32.

Capacidade do Cilindro toneladas (kN)	Curso (mm)	Modelo	Capacidade Máxima do Cilindro (toneladas)		Área Efetiva do Cilindro (cm ²)		Capacidade de Óleo (cm ³)		Altura Fechada	Altura Distendida	Ø Externo
			Avanço	Retorno	Avanço	Retorno	Avanço	Retorno	A (mm)	B (mm)	D (mm)
10 (101)	254	RR-1010*	11,1	4,0	14,5	4,8	368	122	409	663	73
	305	RR-1012*	11,1	4,0	14,5	4,8	442	147	457	762	73
30 (295)	209	RR-308*	32,5	6,0	42,1	19,1	879	400	387	596	101
	368	RR-3014*	32,5	6,0	42,1	19,1	1549	703	549	917	101
50 (498)	156	RR-506	55,3	11,8	71,2	21,5	1111	335	331	487	127
	334	RR-5013	55,3	11,8	71,2	21,5	2378	718	509	843	127
	511	RR-5020	55,3	11,8	71,2	21,5	3638	1099	733	1244	127
75 (718)	156	RR-756	79,6	17,6	102,6	31,4	1601	490	347	503	146
	333	RR-7513	79,6	17,6	102,6	31,4	3417	1046	525	858	146
100 (933)	168	RR-1006	103,2	48,0	133,3	62,2	2238	1045	357	525	177
	333	RR-10013	103,2	48,0	133,3	62,2	4439	2071	524	857	177
	460	RR-10018	103,2	48,0	133,3	62,2	6132	2861	687	1147	177
150 (1386)	57	RR-1502	153,5	74,0	198,1	95,4	1129	544	183	240	203
	156	RR-1506	153,5	74,0	198,1	95,4	3090	1488	385	541	203
	333	RR-15013	153,5	74,0	198,1	95,4	6597	3177	563	915	203
	815	RR-15032	153,5	74,0	198,1	95,4	16145	7775	1116	1931	203
200 (1995)	152	RR-2006	221,0	112,5	285,0	145,3	4332	2209	430	582	247
	330	RR-20013	221,0	112,5	285,0	145,3	9405	4795	608	938	247
	457	RR-20018	221,0	112,5	285,0	145,3	13025	6640	765	1222	247
	610	RR-20024	221,0	112,5	285,0	145,3	17385	8863	917	1527	247
	914	RR-20036	221,0	112,5	285,0	145,3	26049	13280	1222	2136	247
	1219	RR-20048	221,0	112,5	285,0	145,3	34741	17712	1527	2746	247
300 (3201)	153	RR-3006	354,6	190,0	457,3	243,2	6997	3721	485	638	311
	305	RR-30012	354,6	190,0	457,3	243,2	13947	7418	638	943	311
	457	RR-30018	354,6	190,0	457,3	243,2	20889	11114	790	1247	311
	609	RR-30024	354,6	190,0	457,3	243,2	27850	14811	943	1552	311
	915	RR-30036	354,6	190,0	457,3	243,2	41843	22253	1247	2162	311
	1219	RR-30048	354,6	190,0	457,3	243,2	55745	29646	1552	2771	311
400 (4292)	152	RR-4006	475,4	255,0	613,1	328,1	9319	4987	538	690	358
	305	RR-40012	475,4	255,0	613,1	328,1	18700	10007	690	995	358
	457	RR-40018	475,4	255,0	613,1	328,1	28018	14995	843	1300	358
	610	RR-40024	475,4	255,0	613,1	328,1	37400	20014	995	1605	358
	914	RR-40036	475,4	255,0	613,1	328,1	56037	29988	1300	2214	358
	1219	RR-40048	475,4	255,0	613,1	328,1	74737	39996	1605	2824	358
500 (5108)	153	RR-5006	565,7	315,0	732,2	405,4	11164	6203	577	730	397
	305	RR-50012	565,7	315,0	732,2	405,4	22256	12365	730	1035	397
	457	RR-50018	565,7	315,0	732,2	405,4	33347	18526	882	1339	397
	609	RR-50024	565,7	315,0	732,2	405,4	44440	24689	1035	1644	397
	915	RR-50036	565,7	315,0	732,2	405,4	66768	36973	1339	2254	397
	1219	RR-50048	565,7	315,0	732,2	405,4	88951	49418	1644	2863	397

* Para RR-1010 e RR-1012: N = 32 mm; para RR-308 e RR-3014: N = 56 mm.

Cilindros de Dupla Ação com Curso Longo



Engates Rápidos Incluídos!

Engates rápidos CR-400 incluídos em todos os modelos. Adaptam-se a todas as mangueiras da Série HC.

Capacidade:

10 a 500 toneladas

Curso:

57 a 1219 mm

Pressão Máxima de Trabalho:

700 bar (10.000 psi)

Série
RR



Ø Interno do Cilindro E (mm)	Ø da Haste F (mm)	Base até Entrada de Avanço H (mm)	Topo até Entrada de Retorno l (mm)	Ø do Assento J (mm)	Protuberância do Assento da Haste K (mm)	Rosca Interna da Haste O (pol)	Comprimento da Rosca da Haste P (mm)	Furos de Montagem da Base			Rosca do Colarinho W (pol)	Comprimento da Rosca do Colarinho X (mm)	Peso (kg)	Modelo
								Ø entre Centros U (mm)	Roscas V (pol)	Profundidade da Rosca Z (mm)				
42,9	35,1	36	57	35	6	1-8	25	-	-	-	2¼-14	26	12	RR-1010*
42,9	35,1	36	57	35	6	1-8	25	-	-	-	2¼-14	26	14	RR-1012*
73,2	54,1	36	81	50	10	1½-16	25	-	-	-	3⅝-12	49	18	RR-308*
73,2	54,1	39	81	50	10	1½-16	25	-	-	-	3⅝-12	49	29	RR-3014*
95,2	79,5	28	76	71	2	1-12	25	-	-	-	5-12	44	30	RR-506
95,2	79,5	28	76	71	2	1-12	25	-	-	-	5-12	44	52	RR-5013
95,2	79,5	57	76	71	2	1-12	25	76	-	-	5-12	44	68	RR-5020
114,3	95,2	30	76	71	6	1-12	38	-	-	-	5¾-12	38	41	RR-756
114,3	95,2	30	81	71	6	1-12	38	-	-	-	5¾-12	38	68	RR-7513
130,3	95,2	38	71	76	3	1¾-12	35	139	¾-10	25	6⅞-12	50	61	RR-1006
130,3	95,2	38	71	76	3	1¾-12	35	139	¾-10	25	6⅞-12	50	93	RR-10013
130,3	95,2	41	92	76	3	1¾-12	35	139	¾-10	25	6⅞-12	50	117	RR-10018
158,8	114,3	22	66	93	1,5	-	-	-	-	-	-	-	49	RR-1502
158,8	114,3	49	84	114	19	3⅝-16	35	158	¾-16	28	8-12	55	93	RR-1506
158,8	114,3	49	84	114	19	3⅝-16	35	158	¾-16	28	8-12	55	124	RR-15013
158,8	114,3	84	84	114	19	3⅝-16	35	-	-	-	8-12	55	238	RR-15032
190,5	133,4	57	96	133	22	-	-	127	1-8	25	-	-	147	RR-2006
190,5	133,4	57	96	133	22	2½-12	63	127	1-8	25	9¾-12	54	199	RR-20013
190,5	133,4	85	101	133	22	2½-12	63	127	1-8	25	9¾-12	54	204	RR-20018
190,5	133,4	85	101	133	22	2½-12	63	127	1-8	25	9¾-12	54	279	RR-20024
190,5	133,4	85	101	133	22	2½-12	63	127	1-8	25	9¾-12	54	383	RR-20036
190,5	133,4	85	101	133	22	2½-12	63	127	1-8	25	9¾-12	54	483	RR-20048
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	200	RR-3006
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	312	RR-30012
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	385	RR-30018
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	469	RR-30024
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	628	RR-30036
241,3	165,1	88	114	165	29	2½-12	82	158	1¼-7	44	12¼-12	58	780	RR-30048
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	303	RR-4006
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	399	RR-40012
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	453	RR-40018
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	597	RR-40024
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	792	RR-40036
279,4	190,5	108	133	190	29	3-12	95	203	1½-6	50	14⅞-8	65	980	RR-40048
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	432	RR-5006
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	589	RR-50012
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	680	RR-50018
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	816	RR-50024
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	1002	RR-50036
304,8	203,2	121	152	203	29	3¼-12	108	203	1¾-5	57	15⅝-8	79	1224	RR-50048