

Os cilindros hidráulicos Enerpac estão disponíveis em centenas de configurações diferentes. Seja qual for a aplicação industrial... levantar, empurrar, puxar, dobrar, segurar... qualquer que seja a necessidade de força, o curso, ou as restrições de tamanho... simples ou dupla ação, haste sólida ou vazada, você pode estar certo de que Enerpac possui o cilindro que se adapta às suas aplicações de alta força. Os cilindros de levantamento Enerpac estão totalmente em conformidade com as normas ASME B30.1 (exceto Série RD).



#### Tecnologia de Rolamento GR2

O sistema GR2 é um projeto exclusivo dos cilindros da Série RC-DUO, que absorve as tensões da carga excêntrica para proteger seu cilindro contra abrasão, distensão excessiva ou ruptura da vedação da haste ou deformação com efeito "cogumelo" na parte superior. Como resultado, os cilindros da Série RC-DUO proporcionam operações sem problemas e vida longa.



De fácil montagem e desmontagem, usando apenas ferramentas padrão

Mola pré-tensionada para serviços pesados melhora a taxa de retorno, melhorando a produtividade.

O exclusivo Sistema de Rolamento GR2 envolve a vedação dos modelos de curso longo, resultando em maior resistência contra cargas laterais e aumentando sua vida útil.

Forma e textura adicionais na **proteção das roscas** do cilindro e engate rápido para conectar e desconectar facilitam a operação com mãos enluvadas ou oleosas.

*Nota: O desenho em corte é representativo de uma construção típica do cilindro, e pode não identificar todos os cilindros nesta seção.*



▼ Mostrados da esquerda para a direita: RC-506, RC-50, RC-2510, RC-154, RC-10010, RC-55, RC-1010



- Projeto Exclusivo do Rolamento GR2 reduz o desgaste, prolongando a vida
- Roscas no colarinho e na haste e furos de montagem na base facilitam a fixação (na maioria dos modelos)
- Projetado para utilização em todas as posições
- Liga de aço de alta resistência para durabilidade
- Protetor das roscas do cilindro redesenhado para facilidade de uso
- Mola pré-tensionada para trabalhos pesados melhora a velocidade de retorno
- Acabamento com esmalte cozido para maior resistência à corrosão
- Engate rápido CR-400 com tampa guarda-pó acompanha todos os modelos
- Raspador da haste reduz a contaminação, aumentando a vida útil do cilindro

▼ Para re-estabilizar a fundação, o silo de 308 tons. teve que ser levantado, nivelado e apoiado estruturalmente. Cilindros hidráulicos de vinte e cinco toneladas da Série RC foram fixados a um travessão na parte superior de cada pontão de aço. Acionados por uma bomba Z-Class, os cilindros hidráulicos aplicaram 20 tons. de força no pontão para levantar o silo duas polegadas.



## O Cilindro Padrão de Uso Geral para a Indústria



### Assentos

Todos os cilindros RC (exceto RC-50, 101) são equipados com assentos removíveis, estriados e reforçados. Para assentos oscilantes e lisos, consulte a página de Acessórios para a Série RC.

Página: 10



### Suporte da Base para Cilindro

Para garantir a estabilidade nas aplicações de levantamento, suportes da base para os cilindros RC de 10, 25 e 50 ton. estão disponíveis.

Página: 10



### Acessórios Especiais

Acessórios especiais para os cilindros RC de 5, 10 e 25 ton estão disponíveis para solucionar uma variedade de problemas nas aplicações.

Página: 187

▼ Acessórios de montagem para os cilindros RC ampliam muito as possibilidades das aplicações (disponíveis para cilindros de 5, 10, 15 e 25 ton).



# Cilindros de Uso Geral, Simples Ação



## Tecnologia de Rolamento GR2

O sistema GR2 é um projeto exclusivo dos cilindros da Série RC-DUO, que absorve as tensões da carga excêntrica para proteger seu cilindro contra abrasão, distensão excessiva ou ruptura da vedação da haste ou deformação com efeito “cogumelo” na parte superior. Como resultado, os cilindros da Série RC-DUO proporcionam operações sem problemas e vida longa.

## ▼ TABELA RÁPIDA DE SELEÇÃO

Para informações técnicas completas consulte a próxima página.

Capacidade do Cilindro toneladas (kN)	Curso (mm)	Modelo	Área Efetiva do Cilindro (cm <sup>2</sup> )	Capacidade de Óleo (cm <sup>3</sup> )	Altura Fechada (mm)	Peso (kg)
5 (45)	16	RC-50**	6,5	10	41	1,0
	25	RC-51	6,5	16	110	1,0
	76	RC-53	6,5	50	165	1,5
	127	RC-55*	6,5	83	215	1,9
	177	RC-57	6,5	115	273	2,4
	232	RC-59	6,5	151	323	2,8
10 (101)	26	RC-101	14,5	38	89	1,8
	54	RC-102*	14,5	78	121	2,3
	105	RC-104	14,5	152	171	3,3
	156	RC-106*	14,5	226	247	4,4
	203	RC-108	14,5	294	298	5,4
	257	RC-1010*	14,5	373	349	6,4
	304	RC-1012	14,5	441	400	6,8
	356	RC-1014	14,5	516	450	8,2
15 (142)	25	RC-151	20,2	51	124	3,3
	51	RC-152	20,2	104	149	4,1
	101	RC-154*	20,2	205	200	5,0
	152	RC-156*	20,2	308	271	6,8
	203	RC-158	20,2	411	322	8,2
	254	RC-1510	20,2	516	373	9,5
	305	RC-1512	20,2	619	423	10,9
	356	RC-1514	20,2	723	474	11,8
25 (232)	26	RC-251	33,2	86	139	5,9
	50	RC-252*	33,2	166	165	6,4
	102	RC-254*	33,2	339	215	8,2
	158	RC-256*	33,2	525	273	10,0
	210	RC-258	33,2	697	323	12,2
	261	RC-2510	33,2	867	374	14,1
	311	RC-2512	33,2	1033	425	16,3
	362	RC-2514*	33,2	1202	476	17,7
30 (295)	209	RC-308	42,1	880	387	18,1
50 (498)	51	RC-502	71,2	362	176	15,0
	101	RC-504	71,2	719	227	19,1
	159	RC-506*	71,2	1131	282	23,1
	337	RC-5013	71,2	2399	460	37,6
75 (718)	156	RC-756	102,6	1601	285	29,5
	333	RC-7513	102,6	3417	492	59,0
100 (933)	168	RC-1006	133,3	2239	357	59,0
	260	RC-10010	133,3	3466	449	72,6

\* Disponíveis como conjunto. Consulte a nota nesta página.

\*\* O cilindro RC-50 possui assento estriado não removível e não tem rosca no colarinho.

## Série RC



Capacidade:

**5 a 100 toneladas**

Curso:

**16 a 362 mm**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar (10.000 psi)**



### Pense em Segurança

O curso e a carga nominais estabelecidos pelo fabricante são os limites máximos de segurança. A boa prática recomenda que somente 80% desses valores nominais sejam utilizados!

Página: 274



### Cilindros de Simples Ação, Série RAC

Os cilindros leves, de alumínio, com retorno por mola, para uso geral.

Página: 12



**Cilindros RC-DUO** preservam as dimensões externas para uso com os dispositivos existentes.

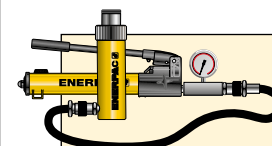


### Manômetros

Minimizam o risco de sobrecarga e asseguram um longo e duradouro trabalho para o seu equipamento.

Consulte a Seção de Componentes do Sistema para uma ampla variedade de manômetros.

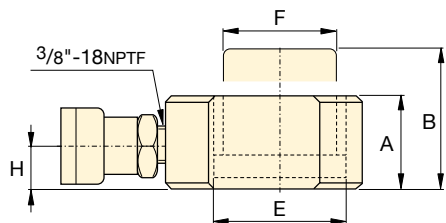
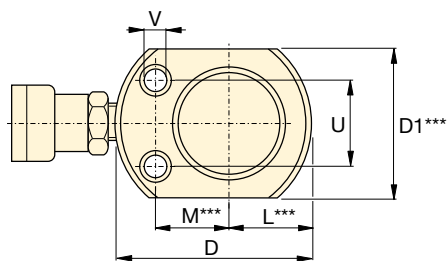
Página: 117



### Conjuntos de Bomba e Cilindro

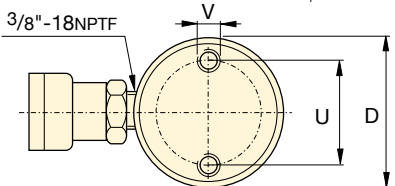
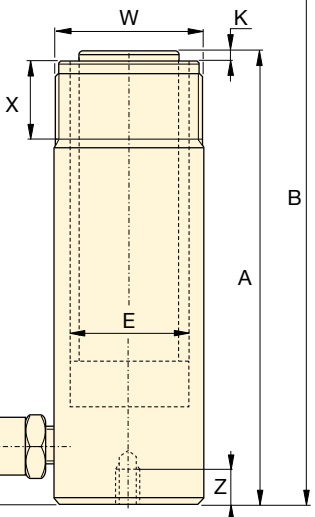
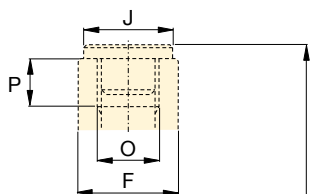
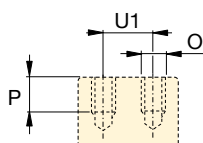
Todos os cilindros marcados com um \* estão disponíveis como conjuntos (cilindro, manômetro, conexões, engates rápidos e bomba) para a conveniência de sua encomenda.

Página: 52

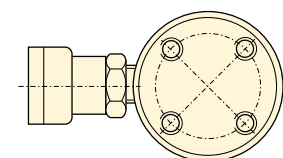


**RC-50**

**Somente RC-101**  
(U1 = 19 mm)



**Modelos RC-51 a RC-5013**



**Modelos RC-1006 e RC-10010**



**Tabela de Velocidade**

Consulte a Tabela de Velocidade dos cilindros Enerpac em nossas "Páginas Amarelas" para determinar a velocidade aproximada de seu cilindro.

Página: **283**

◀ Para características completas, consulte página 6.

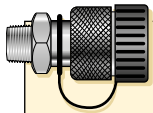
Capacidade do Cilindro toneladas (kN)	Curso (mm)	Modelo	Área Efetiva do Cilindro (cm <sup>2</sup> )	Capacidade de Óleo (cm <sup>3</sup> )	Altura Fechada A (mm)	Altura Distendida B (mm)	Diâmetro Externo D (mm)
5 (45)	16	RC-50**	6,5	10	41	57	58***
	25	RC-51	6,5	16	110	135	38
	76	RC-53	6,5	50	165	241	38
	127	RC-55*	6,5	83	215	342	38
	177	RC-57	6,5	115	273	450	38
10 (101)	232	RC-59	6,5	151	323	555	38
	26	RC-101	14,5	38	89	115	57
	54	RC-102*	14,5	78	121	175	57
	105	RC-104	14,5	152	171	276	57
	156	RC-106*	14,5	226	247	403	57
	203	RC-108	14,5	294	298	501	57
	257	RC-1010*	14,5	373	349	606	57
15 (142)	304	RC-1012	14,5	441	400	704	57
	356	RC-1014	14,5	516	450	806	57
	25	RC-151	20,2	51	124	149	69
	51	RC-152	20,2	104	149	200	69
	101	RC-154*	20,2	205	200	301	69
	152	RC-156*	20,2	308	271	423	69
	203	RC-158	20,2	411	322	525	69
25 (232)	254	RC-1510	20,2	516	373	627	69
	305	RC-1512	20,2	619	423	728	69
	356	RC-1514	20,2	723	474	830	69
	26	RC-251	33,2	86	139	165	85
	50	RC-252*	33,2	166	165	215	85
	102	RC-254*	33,2	339	215	317	85
	158	RC-256*	33,2	525	273	431	85
30 (295)	210	RC-258	33,2	697	323	533	85
	261	RC-2510	33,2	867	374	635	85
	311	RC-2512	33,2	1033	425	736	85
	362	RC-2514*	33,2	1202	476	838	85
	209	RC-308	42,0	880	387	596	101
50 (498)	51	RC-502	71,2	362	176	227	127
	101	RC-504	71,2	719	227	328	127
	159	RC-506*	71,2	1131	282	441	127
	337	RC-5013	71,2	2399	460	797	127
75 (715)	156	RC-756	102,6	1601	285	441	146
	333	RC-7513	102,6	3417	492	825	146
100 (933)	168	RC-1006	133,3	2239	357	525	177
	260	RC-10010	133,3	3466	449	709	177

\* Disponíveis como conjunto. Ver página 52.

\*\* Cilindro RC-50 possui assento estriado não removível e não tem rosca no colarinho.

\*\*\* D1 = 41 mm, L = 20 mm, M = 25mm.

# Cilindros de Uso Geral, Simples Ação



## Engates Rápidos Incluídos!

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

Capacidade:

**5 a 100 toneladas**

Curso:

**16 a 362 mm**

Pressão Máxima de Trabalho:




**700 bar (10.000 psi)**

**Série RC**



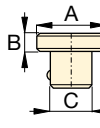
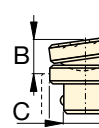
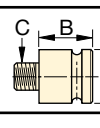
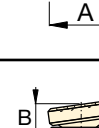
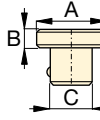
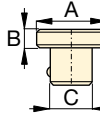
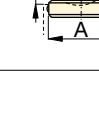
Diâmetro Interno do Cilindro E (mm)	Diâmetro da Haste F (mm)	Base até a Conexão de Entrada H (mm)	Diâm. do Assento J (mm)	Protuberância do Assento da Haste K (mm)	Rosca Interna da Haste O (pol)	Comprimento da Rosca da Haste P (mm)	Furos de Montagem da Base			Rosca do Colarinho W (pol)	Comprimento da Rosca do Colarinho X (mm)	Peso (kg)	Modelo
							Distância entre Centros U (mm)	Rosca V (pol)	Profundidade da Rosca Z (mm)				
28,7	25,4	19	**	**	**	**	28	5,6	—	—	—	1,0	RC-50**
28,7	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20UN	14	1½"-16	28	1,0	RC-51
28,7	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20UN	14	1½"-16	28	1,5	RC-53
28,7	25,4	19	25	6	¾"-16	14	25	¼"-20UN	14	1½"-16	28	1,9	RC-55*
28,7	25,4	19	25	6	¾"-16	16	25	¼"-20UN	14	1½"-16	28	2,4	RC-57
28,7	25,4	19	25	6	¾"-16	16	25	¼"-20UN	14	1½"-16	28	2,8	RC-59
42,9	38,1	19	—	—	#10-24UN	6	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	26	1,8	RC-101
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	28	2,3	RC-102*
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	26	3,3	RC-104
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	28	4,4	RC-106*
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	26	5,4	RC-108
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	28	6,4	RC-1010*
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	26	6,8	RC-1012
42,9	38,1	19	35	6	1"-8	19	39	5/16"-18UN	12	2¼"-14	26	8,2	RC-1014
50,8	41,4	19	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	3,3	RC-151
50,8	41,4	19	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	4,1	RC-152
50,8	41,4	19	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	5,0	RC-154*
50,8	41,4	25	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	6,8	RC-156*
50,8	41,4	25	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	8,2	RC-158
50,8	41,4	25	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	9,5	RC-1510
50,8	41,4	25	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	10,9	RC-1512
50,8	41,4	25	38	9	1"-8	25	47	3/8"-16UN	12	2¾"-16	30	11,8	RC-1514
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	5,9	RC-251
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	6,4	RC-252*
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	8,2	RC-254*
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	10,0	RC-256*
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	12,2	RC-258
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	14,1	RC-2510
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	16,3	RC-2512
65,0	57,2	25	50	10	1½"-16	25	58	½"-13UN	19	35/16"-12	49	17,7	RC-2514*
73,2	57,2	57	50	10	1½"-16	25	—	—	—	35/16"-12	49	18,1	RC-308
95,2	79,5	33	71	2	—	—	95	½"-13UN	19	5"-12	55	15,0	RC-502
95,2	79,5	33	71	2	—	—	95	½"-13UN	19	5"-12	55	19,1	RC-504
95,2	79,5	35	71	2	—	—	95	½"-13UN	19	5"-12	55	23,1	RC-506*
95,2	79,5	35	71	2	—	—	95	½"-13UN	19	5"-12	55	37,6	RC-5013
114,3	95,2	30	71	5	—	—	—	—	—	5¾"-12	44	29,5	RC-756
114,3	95,2	30	71	5	—	—	—	—	—	5¾"-12	44	59,0	RC-7513
130,3	104,9	41	71	2	—	—	139	¾"-10UN	25	67/8"-12	44	59,0	RC-1006
130,3	104,9	41	71	2	—	—	139	¾"-10UN	25	67/8"-12	44	72,6	RC-10010

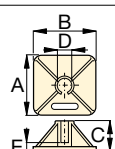
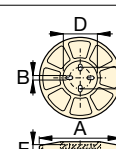
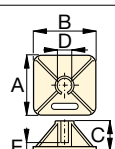
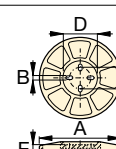
## ▼ TABELA DE SELEÇÃO

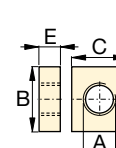
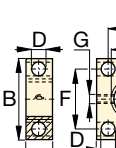
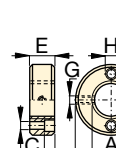
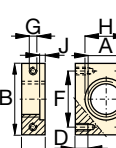
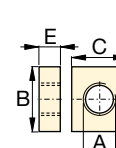
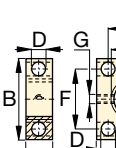
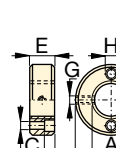
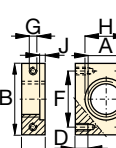
Para uso em Cilindro com Capacidade toneladas (kN)	Assentos			Suporte da Base para Cilindro	Flange de Montagem	Olhal	
	Liso	Estriado <sup>(1)</sup>	Oscilante			Base <sup>(4)</sup>	Haste
							
5 (45)	A-53F <sup>(2)</sup>	A-53G <sup>(2)</sup>	-	-	RB-5 <sup>(2)</sup> , AW-51 <sup>(2)</sup> , AW-53 <sup>(2)</sup>	REB-5 <sup>(2)</sup>	REP-5 <sup>(2)</sup>
10 (101)	A-12 <sup>(3)</sup> , A-102F <sup>(3)</sup>	A-102G <sup>(3)</sup>	CAT-10 <sup>(3)</sup>	JBI-10	RB-10, AW-102	REB-10	REP-10 <sup>(3)</sup>
15 (142)	-	A-152G	CAT-10	-	RB-15	REB-15	REP-10
25 (232)	A-29 <sup>(5)</sup>	A-252G	CAT-50	JBI-25	RB-25	REB-25	REP-25
30 (295)	A-29 <sup>(5)</sup>	A-252G	CAT-50	-	RB-25	-	REP-25
50 (498)	-	-	CAT-100	JBI-50	-	-	-
75 (718)	-	-	CAT-100	-	-	-	-
100 (933)	-	-	CAT-100	-	-	-	-

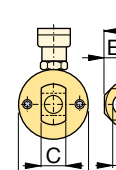
(1) Padrão nos Cilindros RC de 5 a 30 ton. (2) Exceto RC-50 (3) Exceto RC-101 (4) Parafusos de montagem estão incluídos.

## ▼ TABELAS DIMENSIONAIS

Modelo	Dimensões do Assento (mm)				Modelo	Dimensões do Assento Oscilante (mm)			
	A	B	C			A	B	C	
<b>Liso</b>					<b>Oscilante</b>				
A-53F	25	6	17		CAT-10	35	15	22	
A-102F	35	6	22		CAT-50	50	21	35	
A-12	51	48	1" -8 UNC						
A-29	70	48	1 1/2" -16 UN						
<b>Estriado</b>					<b>Oscilante</b>				
A-53G	25	6	17		CAT-100	71	24	-	
A-102G	35	6	22						
A-152G	38	9	22						
A-252G	50	9	35						

Modelo	Dimensões do Suporte da Base para Cilindro (mm)						
	A	B	C	D	E		
JBI-10	228	228	135	58	20		
JBI-25	279	279	140	86	26		
JBI-50	304	15	95	131	31		

Modelo	Dimensões do Flange de Montagem (mm)											
	A	B	C	D	E	F	G	H				
RB-5	1 1/2" - 16	88	76	-	25	-	-	-				
AW-51	1 1/2" - 16	70	59	10	24	54	1/4" - 20	41				
AW-53	1 1/2" - 16	72	7	7	19	57	1/4" - 20	10				
RB-10	2 1/4" - 14	114	88	-	25	-	-	-				
AW-102	2 1/2" - 14	100	82	16	30	76	7/16" - 20	58				
RB-15	2 3/4" - 16	101	114	-	38	-	-	-				
RB-25	3 5/16" - 12	127	127	-	50	-	-	-				

Tipo	Modelo	Dimensões do Olhal (mm)						Pino a Pino* (mm)	
		A	B	C	D	E	F		
Base <sup>(4)</sup>	REB-5	44	47	14	16	16	25	60	
	REB-10	63	66	25	22	25	35	78	
	REB-15	76	66	25	22	25	35	78	
	REB-25	95	79	38	31	31	41	87	
Haste	REP-5	28	44	14	16	16	19	-	
	REP-10	42	61	25	22	25	28	-	
	REP-25	57	71	38	31	31	35	-	

\* Pino a Pino – Olhais REB e REP colocados. Acrescente a altura fechada do cilindro.

(4) Parafusos de montagem estão incluídos.