

▼ Cilindros Compactos com Porca Trava da Série LPL



- A porca trava oferece sustentação mecânica da carga para um ambiente seguro de trabalho
- Assento Oscilante incorporado permite desalinhamento de até 5 graus
- Altura extremamente baixa para uso em áreas confinadas
- Resistência à carga lateral entre 5-10% da capacidade máxima
- Saída de alívio como limitador de curso para evitar a ruptura da haste
- Simples ação, retorno por gravidade

▼ Somente o cilindro LPL, extremamente compacto, se encaixa nesta área confinada para levantar a construção. A Porca trava oferece sustentação mecânica positiva e segura para a carga durante um longo período de tempo.



## O menor levantador de alta potência



### Assentos Oscilantes incorporados

Todos os cilindros da Série LPL incluem assentos oscilantes incorporados com ângulo de inclinação de até 5°.



### A Edição Summit

A inovação está no centro da nova Edição Summit de cilindros, oferecendo a construção de alta qualidade que você espera de Enerpac. A durabilidade garante que seu trabalho é feito com segurança e confiabilidade.

- Rolamento de apoio do êmbolo acrescenta suporte para cargas excêntricas \*
- Tratamento de nitro cementação da superfície para melhor resistência ao desgaste e proteção contra corrosão.
- Rolamentos substituíveis de material composto envolvem a vedação, garantindo apoio para as cargas excêntricas.
- Vedações de alta pressão e baixo desgaste proporcionam maior vida útil.

\* Carga excêntrica (ou "carga lateral") é inevitável em levantamento pesado. As características de nossa exclusiva Edição Summit oferecem proteção máxima contra carga lateral. A maior superfície dos rolamentos mantém a estabilidade e o tratamento com nitro cementação evita a formação de riscos no interior do cilindro. Cargas laterais criam problemas reais... as características dos nossos novos cilindros são a solução!

Capacidade do Cilindro (ton)	Curso (mm)	Número do Modelo	Capacidade máxima do Cilindro a 700 bar (ton)	Capacidade máxima de resistência à carga lateral (%)	Área Efetiva do Cilindro (cm <sup>2</sup> )
60	50	LPL-602	68	10%	86,6
100	50	LPL-1002	113	10%	143,1
150	45	LPL-1602	179	8%	227,0
200	45	LPL-2002	223	8%	283,5
250	45	LPL-2502	286	5%	363,1
400	45	LPL-4002	450	5%	572,6
500	45	LPL-5002	575	5%	730,6

# Cilindros Compactos com Porca Trava de Simples Ação

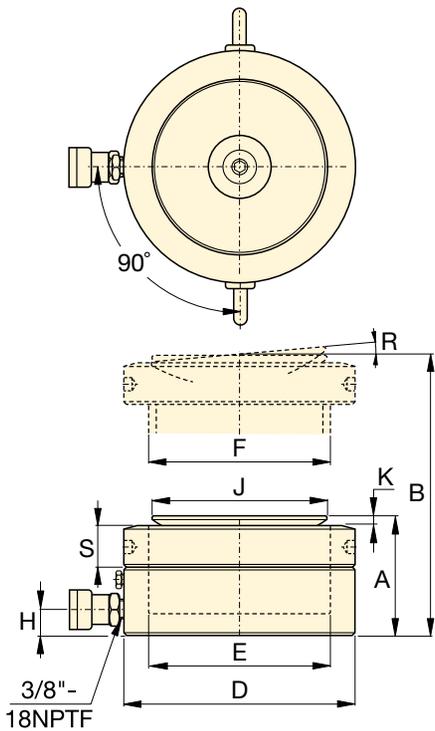


## IMPORTANTE!

Todos os cilindros da Série LPL requerem uma sólida superfície de levantamento para o apoio correto. O uso destes cilindros em superfícies como areia, lama ou sujeira pode resultar em danos ao cilindro.



Para mais instruções sobre segurança, veja nosso 'Learning Center' (Centro de Aprendizado) em: [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)



## Série LPL



Capacidade:  
**60 - 500 ton**

Curso:  
**45 - 50 mm**

Pressão Máxima de Trabalho:  
**700 bar (10.150 psi)**



### Cilindros com Porca Trava e Curso Mais Longo

Para aplicações com curso mais longo, os cilindros com Porca Trava da Série HCL são a escolha perfeita.

Página: **4**



### Bombas de Vazão Dividida

As bombas da Série SFP com múltiplas saídas e vazão equivalente de óleo. Para aplicações de levantar

e abaixar em múltiplos pontos, estas bombas são uma alternativa muito mais adequada que o uso de bombas acionadas individualmente.

Página: **118**



### Sistemas de Levantamento Sincronizado

Bombas para pontos de levantamento com múltiplas capacidades. A econômica Série EVOB para aplicações básicas e os multifuncionais do sistema de levantamento da Série EVO.

Página: **120**

Capacidade de Óleo (cm³)	Altura Fechada A (mm)	Altura Distendida B (mm)	Diâmetro Externo D (mm)	Diâmetro Interno do Cilindro E (mm)	Diâm. da Haste F (mm)	Base até Entrada de Avanço H (mm)	Diâm. do Assento Padrão J (mm)	Protuberância do Assento da Haste K (mm)	Ângulo Máximo de Oscilação do Assento R (graus)	Altura da Porca Trava S (mm)	Peso (kg)	Número do Modelo
433,0	126	176	140	105	Tr 105 x 4	19	96	7	5°	28	15	LPL-602
715,7	137	187	173	135	Tr 135 x 6	21	126	8	5°	31	25	LPL-1002
1021,4	148	193	220	170	Tr 170 x 6	27	160	9	5°	40	43	LPL-1602
1275,9	155	200	245	190	Tr 190 x 6	30	180	10	5°	43	55	LPL-2002
1633,7	159	204	275	215	Tr 215 x 6	32	200	12	5°	43	70	LPL-2502
2576,5	178	223	350	270	Tr 270 x 6	40	250	12	4°	55	129	LPL-4002
3287,8	192	237	400	305	Tr 305 x 6	49	290	10	3°	61,5	183	LPL-5002

▼ Mostrados da esquerda para direita: RSM-1000, RSM-300, RSM-50, RCS-1002, RCS-302



## Máxima Relação entre Força e Altura



### Assentos

Todos os cilindros da **Série RCS** possuem furos de montagem na haste para a instalação de assentos oscilantes. Consulte a tabela para informações sobre seleção e dimensões.

Página: **23**



### Levantamento em Abertura Baixa

A Cunha para Levantamento **LW-16** e o Elevador para Equipamentos Pesados da **Série SOH** são as escolhas perfeitas para

levantamento de cargas que possuem pouco espaço de abertura.

Página: **192**

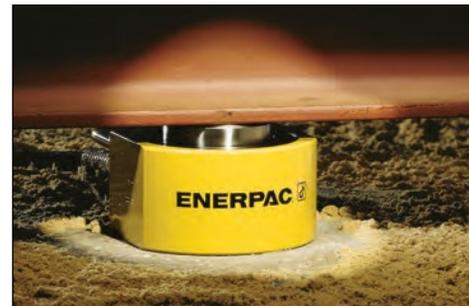
### Cilindros compactos, Flat-Jac® – Série RSM

- Compactos, com projeto com pouca altura para uso em locais onde outros cilindros não se encaixam
- Os modelos RSM-750, 1000 e 1500 têm alças para facilitar o transporte
- Furos de montagem permitem fixação fácil
- Acabamento com esmalte cozido para maior resistência à corrosão
- Engate rápido CR-400 com tampa guarda-pó incluído em todos os modelos<sup>1)</sup>
- Hastes de aço de alta qualidade revestidas com cromo duro
- Extremidades das hastes com ranhuras dispensam assentos
- Simples ação, retorno por mola

### Cilindros compactos – Série RCS

- Leves, projeto com pouca altura para uso em áreas confinadas
- Acabamento com esmalte cozido para maior resistência à corrosão
- Raspador da haste reduz a contaminação, aumentando a vida útil do cilindro
- Engate rápido CR-400 com tampa guarda-pó incluído em todos os modelos
- Extremidades das hastes com ranhuras e com furos nas roscas para montagem de assentos oscilantes
- Alça incorporada no RCS-1002 para auxiliar no transporte
- Hastes de aço revestidas de cromo duro
- Simples ação, retorno por mola

▼ Pouco espaço é necessário para que um cilindro RSM levante esta grande construção de aço.



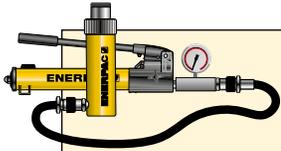
Capacidade do Cilindro toneladas (kN)	Curso (mm)	Modelo	Área Efetiva do Cilindro (cm <sup>2</sup> )	Capacidade de Óleo (cm <sup>3</sup> )
5 (45)	6	RSM-50 <sup>1)</sup>	6,5	4
10 (101)	11	RSM-100	14,5	18
20 (201)	11	RSM-200	28,7	32
30 (295)	13	RSM-300	42,1	55
50 (435)	16	RSM-500	62,1	99
75 (718)	16	RSM-750	102,6	164
100 (887)	16	RSM-1000	126,7	203
150 (1386)	16	RSM-1500	198,1	317
10 (101)	38	RCS-101*	14,5	55
20 (201)	45	RCS-201*	28,7	129
30 (295)	62	RCS-302*	42,1	261
50 (435)	60	RCS-502*	62,1	373
100 (887)	57	RCS-1002*	126,7	722

<sup>1)</sup> RSM-50 é equipado com engate rápido AR-400.

\* Disponível como conjunto, consulte nota na próxima página.

[www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

# Cilindros Compactos, Simples Ação



## Conjuntos de Cilindro e Bomba

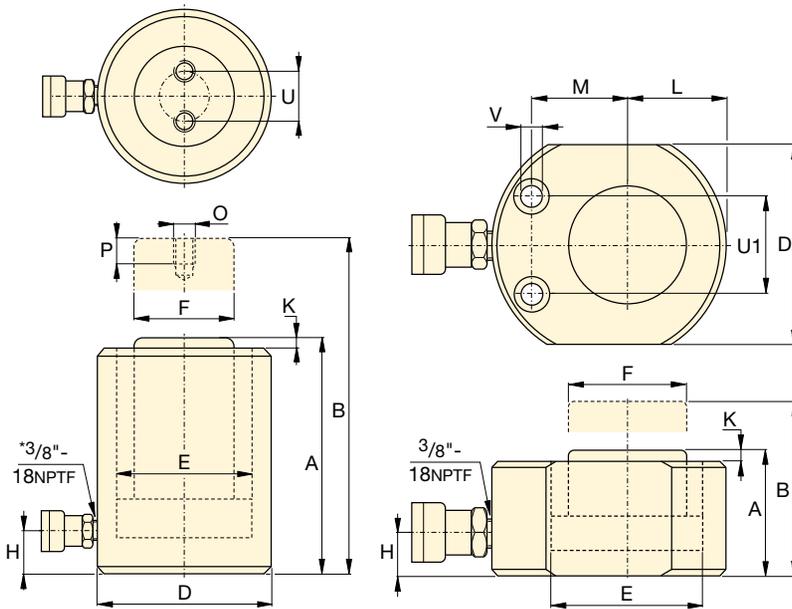
Todos os cilindros marcados com \*\* estão disponíveis como conjuntos (cilindro, manômetro, engates rápidos, mangueira e bomba) para a conveniência de sua encomenda.

Página: 52

### Dimensões do Assento Oscilante opcional montado com parafusos (mm)

Para o Cilindro:	Modelo	A	B	C*	C
RCS-201, -302, -502	CAT-51	50	15	29	
RCS-1002	CAT-101	71	17	35	

\* A dimensão "C" é a protuberância do assento da haste. Parafusos de montagem estão incluídos.



### Série RCS\*\*

### Série RSM

\*\* RCS-101, 201, 302 - Posição do ângulo de 5° do engate rápido.

## Série RSM RCS



Capacidade:

**5 a 150 toneladas**

Curso:

**6 a 62 mm**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar (10.000 psi)**

### Dimensões dos Furos de Montagem do Cilindro RSM (mm)

Modelo	Distância entre Centros U1	Ø do Furo V	Ø do Rebaixo	Profundidade do Rebaixo
RSM-50	28	5	7,9	4,3
RSM-100	36	7	10,7	7,9
RSM-200	49	10	15,1	9,9
RSM-300	52	10	15,9	11,2
RSM-500	66	11	19,0	12,7
RSM-750	76	13	20,6	14,2
RSM-1000	76	13	20,6	14,2
RSM-1500	117	13	20,6	14,2

Altura Fechada	Altura Distendida	Diâmetro Externo	Diâmetro Interno do Cilindro	Diâmetro da Haste	Base até a Conexão de Entrada	Protuberância da Haste da Base	Haste até a Base	Haste até Furo de Montagem	Rosca	Profundidade da Rosca	Distância entre furos	Peso	Modelo
A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	O (mm)	P (mm)	U (mm)	(kg)	
32	38	58 x 41	28,7	25,4	16	1	20	22	-	-	-	1,0	RSM-50 <sup>1)</sup>
43	54	82 x 55	42,9	38,1	19	1	27	34	-	-	-	1,4	RSM-100
51	62	101 x 76	60,5	50,8	19	1	39	39	-	-	-	3,1	RSM-200
58	71	117 x 95	73,2	63,4	19	2	47	44	-	-	-	4,5	RSM-300
66	82	139 x 114	88,9	69,8	19	2	57	53	-	-	-	6,8	RSM-500
79	95	165 x 139	114,3	82,6	19	2	69	66	-	-	-	11,3	RSM-750
85	101	177 x 152	127,0	92,2	19	2	76	74	-	-	-	14,5	RSM-1000
100	116	215 x 190	158,8	114,3	23	2	95	82	-	-	-	26,3	RSM-1500
88	126	69	42,9	38,1	17	5	-	-	M4	8	26	2,7	RCS-101*
98	143	92	60,5	50,8	17	3	-	-	M5	8	39	5,0	RCS-201*
117	179	101	73,2	66,5	19	3	-	-	M5	8	39	6,8	RCS-302*
122	182	124	88,9	69,8	23	2	-	-	M5	8	39	10,0	RCS-502*
141	198	165	127,0	92,2	31	1	-	-	M8	10	55	20,7	RCS-1002*