

Cilindros livianos de aluminio Enerpac

▼ Foto: RAC, RACL, RACH, RAR



- Liviano, de fácil transporte y posición para proporcionar una mayor relación peso/capacidad del cilindro
- El aluminio, antioxidante por diseño, siempre ha sido un buen material para utilizar en ambientes cáusticos
- Los cojinetes de metal compuesto en todas las superficies móviles garantizan que NO habrá contacto de metal con metal para resistir cargas laterales e incrementar la vida útil del cilindro



Serie RA

Capacidad:

10 - 150 toneladas

Carrera:

1.97 - 9.84 pulgadas

Presión de operación máxima:

10,000 psi



Seguridad primero

Los valores de carga y carrera del fabricante representan los límites máximos de seguridad. ¡Las buenas prácticas recomiendan usar sólo el 80% de esos valores!

Página: 400



Aluminio vs. acero

Los cilindros de aluminio, aunque brindan la solución más ligera para muchas aplicaciones de elevación, tensado y descenso, también tienen algunas limitaciones únicas debido a las propiedades del material.

El aluminio se diferencia del acero en que tiene menor vida de fatiga finita. Esto significa que los cilindros de aluminio NO deben usarse en aplicaciones de ciclo alto como producción.

La línea de cilindros de aluminio de Enerpac está diseñada para suministrar 5,000 ciclos a su presión recomendada. Este límite no debe excederse.

En aplicaciones de levantamiento normal y en muchas de mantenimiento, esto debe brindar uso durante toda la vida.



Placa de base de acero

La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe quitarse.

Los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio están diseñados para fijar la placa de base de acero. Estos no resistirán la capacidad del cilindro.

No utilizar los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio para fijar dispositivos al cilindro.

▼ De izquierda a derecha: RAC508, RAC1506, RAC304, RAC206



Liviano para una máxima capacidad de transporte



Silletas

Todos los cilindros RAC vienen equipados con silletas desmontables, acanaladas y templadas.

13



Bombas de mano livianas

Las bombas de mano P392 o P802 de Enerpac constituyen el conjunto liviano óptimo.

Página: 86

- Los cojinetes de material compuesto evitan el contacto de metal con metal, lo cual aumenta la vida útil y la resistencia a cargas laterales en hasta un 10%
- El acabado de esmalte horneado en todas las superficies es resistente a los daños y prolonga la vida útil del cilindro
- En todos los modelos de 30 toneladas y más se incluyen asas
- Como protección contra daño inducido por la carga, en todos los modelos es estándar una silleta, y en los modelos de 20 toneladas y más es estándar una placa base de acero. La placa base de acero es opcional solo en los modelos de 10 y 15 toneladas
- El anillo tope integral evita la sobrecarrera del émbolo y puede resistir la capacidad total del cilindro
- Resorte de retorno de alta resistencia para una rápida retracción del cilindro
- Todos los modelos incluyen acople CR400 y tapa guardapolvo
- Todos los cilindros cumplen con las normas ASME B-30.1

Capacidad del cilindro toneladas (máxima)	Carrera* (pulg)	Número de modelo	Área efectiva del cilindro (pulg ²)
10 (9.9)	1.97	RAC102	1.95
	3.94	RAC104	1.95
	5.91	RAC106	1.95
15 (15.4)	1.97	RAC152	3.03
	3.94	RAC154	3.03
	5.91	RAC156	3.03
20 (24.2)	1.97	RAC202	4.83
	3.94	RAC204	4.83
	5.91	RAC206	4.83
	7.87	RAC208	4.83
	9.84	RAC2010	4.83
30 (34.2)	1.97	RAC302	6.85
	3.94	RAC304	6.85
	5.91	RAC306	6.85
	7.87	RAC308	6.85
	9.84	RAC3010	6.85
50 (54.9)	1.97	RAC502	10.99
	3.94	RAC504	10.99
	5.91	RAC506	10.99
	7.87	RAC508	10.99
	9.84	RAC5010	10.99
100 (110.9)	1.97	RAC1002	22.19
	3.94	RAC1004	22.19
	5.91	RAC1006	22.19
	7.87	RAC1008	22.19
	9.84	RAC10010	22.19
150 (175.9)	1.97	RAC1502	35.18
	3.94	RAC1504	35.18
	5.91	RAC1506	35.18
	7.87	RAC1508	35.18
	9.84	RAC15010	35.18

* Carreras personalizadas disponibles.



◀ Los cilindros livianos de aluminio RAC506 de Enerpac son ideales para ambientes húmedos, tales como el de este túnel bajo el río (línea ferroviaria de alta velocidad de Holanda).

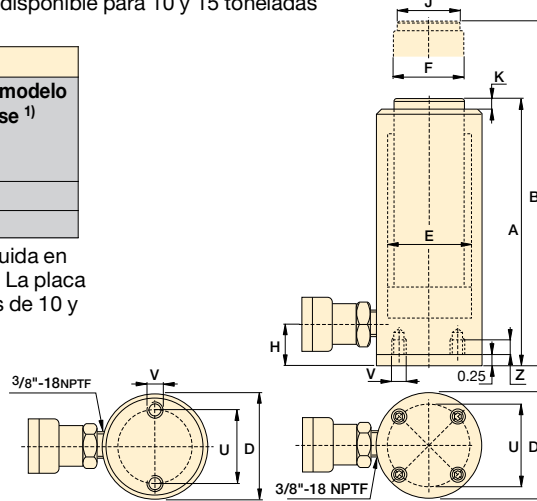
Cilindros de simple acción con resorte de retorno

Dimensiones de la silleta inclinable atornillable opcional (pulg)			
Para modelo del cilindro / capacidad (toneladas)	Número de modelo de la silleta de inclinación*	Diámetro de la silleta de inclinación J1	Adición a la altura colapsada A1
RAC20, 30	CATS30	2.17	0.43
RAC50	CATS50	2.80	0.55
RAC100	CATS150	3.82	0.75
RAC150	CATS200	4.96	0.71

* La silleta de inclinación no está disponible para 10 y 15 toneladas

Placa base de acero opcional	
Modelo del cilindro/ Capacidad (toneladas)	Número de modelo de placa base ¹⁾
RAC10	JBA10
RAC15	JBA15

¹⁾ Altura de placa base 0.25" incluida en todos los modelos 20-150 ton. La placa base es opcional para cilindros de 10 y 15 toneladas.



RAC102 a RAC156

RAC202 a RAC15010

Serie RAC



Capacidad:

10 - 150 toneladas

Carrera:

1.97 - 9.84 pulgadas

Presión de operación máxima:

10,000 psi



Placa de base de acero

La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe quitarse. Véase la advertencia en la página 11.

Volumen de aceite (pulg ³)	Altura retraído (pulg) A	Altura extendido (pulg) B	Diámetro externo (pulg) D	Diámetro interno del cilindro (pulg) E	Diámetro del émbolo (pulg) F	Base a conexión de entrada de avance (pulg) H	Diámetro de la silleta (pulg) J	Extensión de la silleta desde el émbolo (pulg) K	Círculo del perno (pulg) U	Rosca (mm) V	Profundidad de rosca ¹⁾ (pulg) Z	Peso (lbs)	Número de modelo
3.66	6.06	7.91	2.28	1.57	1.26	0.91	0.94	0.12	1.54	M6	0.47	2.7	RAC102
7.93	8.03	11.97	2.28	1.57	1.26	0.91	0.94	0.12	1.54	M6	0.47	3.7	RAC104
11.59	10.00	15.91	2.28	1.57	1.26	0.91	0.94	0.12	1.54	M6	0.47	4.4	RAC106
6.10	6.34	8.31	2.76	1.97	1.57	0.91	1.14	0.12	1.89	M6	0.47	4.2	RAC152
12.20	8.31	12.24	2.76	1.97	1.57	0.91	1.14	0.12	1.89	M6	0.47	5.3	RAC154
17.69	10.28	16.18	2.76	1.97	1.57	0.91	1.14	0.12	1.89	M6	0.47	6.4	RAC156
9.52	6.85	8.83	3.35	2.48	1.97	1.07	1.58	0.12	2.76	M6	0.47	7.9	RAC202
19.03	8.82	12.76	3.35	2.48	1.97	1.07	1.58	0.12	2.76	M6	0.47	9.0	RAC204
28.55	10.79	16.70	3.35	2.48	1.97	1.07	1.58	0.12	2.76	M6	0.47	10.1	RAC206
38.01	12.76	20.64	3.35	2.48	1.97	1.07	1.58	0.12	2.76	M6	0.47	11.2	RAC208
47.53	14.73	24.58	3.35	2.48	1.97	1.07	1.58	0.12	2.76	M6	0.47	12.3	RAC2010
13.49	7.13	9.10	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	3.15	M6	0.47	9.9	RAC302
26.99	9.09	13.04	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	3.15	M6	0.47	11.5	RAC304
40.48	11.06	16.98	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	3.15	M6	0.47	13.0	RAC306
53.91	13.04	20.91	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	3.15	M6	0.47	14.5	RAC308
67.40	15.01	24.85	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	3.15	M6	0.47	16.1	RAC3010
21.65	7.32	9.90	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	4.33	M6	0.47	18.7	RAC502
43.30	9.29	13.24	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	4.33	M6	0.47	21.6	RAC504
64.95	11.26	17.17	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	4.33	M6	0.47	24.5	RAC506
86.49	13.24	21.11	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	4.33	M6	0.47	27.3	RAC508
108.14	15.21	25.05	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	4.33	M6	0.47	30.2	RAC5010
43.71	8.71	10.68	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	5.91	M10	0.47	38.1	RAC1002
87.43	10.67	14.61	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	5.91	M10	0.47	43.2	RAC1004
131.14	12.64	18.55	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	5.91	M10	0.47	48.3	RAC1006
174.64	14.61	22.49	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	5.91	M10	0.47	53.4	RAC1008
218.35	16.58	26.43	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	5.91	M10	0.47	58.4	RAC10010
69.30	9.56	11.53	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	7.87	M10	0.47	55.8	RAC1502
138.61	11.53	15.47	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	7.87	M10	0.47	64.6	RAC1504
207.91	13.49	19.41	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	7.87	M10	0.47	73.4	RAC1506
276.87	15.47	23.34	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	7.87	M10	0.47	82.2	RAC1508
346.17	17.44	27.28	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	7.87	M10	0.47	91.1	RAC15010

▼ De izquierda a derecha: RACL1006, RACL504, RACL56



Para asegurar cargas mecánicamente



Silletas

Todos los cilindros RACL vienen equipados con silletas desmontables, acanaladas y templadas.

Para silletas inclinables, consulte la página siguiente.

Página: 15



Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de gran calidad. Para asegurar la integridad

de su sistema, utilice únicamente mangueras hidráulicas Enerpac.

Página: 148

- La contratuerca de aluminio permite sujeción de la carga mecánica durante periodos prolongados
- Anillo de parada de acero endurecido prolonga la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales hasta en 5%
- Terminación de revestimiento duro en todas las superficies resiste el daño y prolonga la vida útil del cilindro
- Cojinetes compuestos que prolongan la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales
- Agarraderas incluidas en todos los modelos
- Placa de base y silleta de acero para protección contra daño causado por cargas
- Anillo de parada integral que evita la sobrecarrera del émbolo y es capaz de soportar toda la capacidad del cilindro
- Resorte de retorno de alta resistencia para una rápida retracción del cilindro
- Todos los modelos incluyen acople CR400 y tapa guardapolvo
- Todos los cilindros cumplen con las normas ASME B-30.1



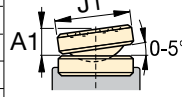
◀ El cilindro portátil con contratuerca RACL1506 utilizado para soporte de carga durante largo tiempo durante inyección de epoxi para refuerzo de puente.

Capacidad del cilindro toneladas (máxima)	Carrera* (pulg)	Número de modelo	Área efectiva del cilindro (pulg ²)
20 (24.2)	1.97	RACL202	4.83
	3.94	RACL204	4.83
	5.91	RACL206	4.83
	7.87	RACL208	4.83
	9.84	RACL2010	4.83
30 (34.2)	1.97	RACL302	6.85
	3.94	RACL304	6.85
	5.91	RACL306	6.85
	7.87	RACL308	6.85
	9.84	RACL3010	6.85
50 (54.9)	1.97	RACL502	10.99
	3.94	RACL504	10.99
	5.91	RACL506	10.99
	7.87	RACL508	10.99
	9.84	RACL5010	10.99
100 (110.9)	1.97	RACL1002	22.19
	3.94	RACL1004	22.19
	5.91	RACL1006	22.19
	7.87	RACL1008	22.19
	9.84	RACL10010	22.19
150 (175.9)	1.97	RACL1502	35.18
	3.94	RACL1504	35.18
	5.91	RACL1506	35.18
	7.87	RACL1508	35.18
	9.84	RACL15010	35.18

* Carreras personalizadas disponibles.

Cilindros con contratuerca de retorno por resorte, de simple acción

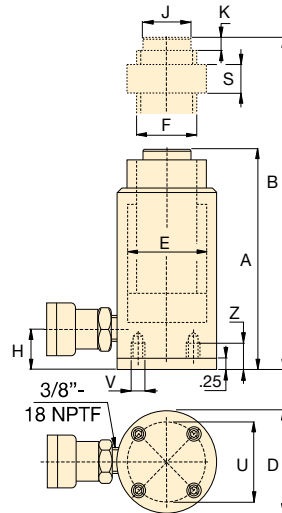
Dimensiones de la silleta inclinable atornillable opcional (pulg)			
Para modelo del cilindro / capacidad (toneladas)	Número de modelo de la silleta de inclinación	Diámetro de la silleta de inclinación J1	Adición a la altura colapsada A1
RACL20, 30	CATS30	2.17	0.43
RACL50	CATS50	2.80	0.55
RACL100	CATS150	3.82	0.75
RACL150	CATS200	4.96	0.71



Placa de base de acero con agujeros de montaje

Modelo del cilindro / capacidad (toneladas)	Círculo del perno U (pulg)	Rosca V (mm)	Profundidad de rosca ¹⁾ Z (pulg)
RACL20	2.76	M6	0.47
RACL30	3.15	M6	0.47
RACL50	4.33	M6	0.47
RACL100	5.91	M10	0.47
RACL150	7.87	M10	0.47

¹⁾ Incluyendo altura de la placa de base de 6 mm [0.25 pulg]. Se incluyen (4) pernos para la base.



Serie RACL



Capacidad:

20 - 150 toneladas

Carrera:

1.97 - 9.84 pulgadas

Presión de operación máxima:

10,000 psi



Placa de base de acero

La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe

quitarse. Véase la advertencia en la página 11.

Volumen de aceite (pulg ³)	Altura retraída A (pulg)	Altura extendida B (pulg)	Diámetro externo D (pulg)	Diámetro interno del cilindro E (pulg)	Diámetro del émbolo (Rosca) F (pulg)	Base a conexión de entrada de avance H (pulg)	Diámetro de la silleta J (pulg)	Extensión de la silleta desde el émbolo K (pulg)	Altura de la contratuerca S (pulg)	Peso (libras)	Número de modelo
9.52	8.83	10.80	3.35	2.48	2.17	1.07	1.58	0.12	1.97	8.8	RACL202
19.03	10.80	14.73	3.35	2.48	2.17	1.07	1.58	0.12	1.97	10.1	RACL204
28.55	12.76	18.67	3.35	2.48	2.17	1.07	1.58	0.12	1.97	11.4	RACL206
38.01	14.73	22.61	3.35	2.48	2.17	1.07	1.58	0.12	1.97	12.7	RACL208
47.53	16.70	26.54	3.35	2.48	2.17	1.07	1.58	0.12	1.97	14.1	RACL2010
13.49	9.10	11.07	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	1.97	11.9	RACL302
26.99	11.07	15.01	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	1.97	13.4	RACL304
40.48	13.04	18.95	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	1.97	14.9	RACL306
53.91	15.01	22.88	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	1.97	16.5	RACL308
67.40	16.98	26.82	3.94	2.95	2.36	1.31	1.58	0.12	1.97	18.0	RACL3010
21.65	9.29	11.27	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	2.95	20.5	RACL502
43.30	11.26	15.21	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	2.95	23.4	RACL504
64.95	13.23	19.14	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	2.95	27.8	RACL506
86.49	15.20	23.08	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	2.95	29.1	RACL508
108.14	17.17	27.02	5.12	3.74	3.15	1.19	1.97	0.12	2.95	31.9	RACL5010
43.71	11.65	13.63	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	2.95	48.2	RACL1002
87.43	13.62	17.57	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	2.95	53.3	RACL1004
131.14	15.59	21.50	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	2.95	58.4	RACL1006
174.64	17.57	25.44	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	2.95	63.4	RACL1008
218.35	19.54	29.38	7.09	5.32	4.33	1.82	3.70	0.12	2.95	68.5	RACL10010
69.30	12.72	14.68	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	3.15	71.0	RACL1502
138.61	14.69	18.62	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	3.15	79.8	RACL1504
207.91	16.65	22.56	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	3.15	88.6	RACL1506
276.87	18.62	26.49	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	3.15	97.4	RACL1508
346.17	20.59	30.43	9.06	6.69	5.51	2.02	4.45	0.12	3.15	106.3	RACL15010

▼ De izquierda a derecha: RACH1508, RACH304, RACH208



La solución ligera para aplicaciones de tensado y realización de pruebas



Silletas

Todos los cilindros RAC vienen equipados con silletas desmontables, acanaladas y templadas.



Bombas manuales ligeras

Las bombas manuales P392 o P802 de Enerpac forman el conjunto liviano óptimo.

Página: **86**

- El diseño del émbolo hueco permite fuerzas de tiro y empuje
- Cojinetes compuestos que prolongan la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales
- Terminación de revestimiento duro en todas las superficies resiste el daño y prolonga la vida útil del cilindro
- Manijas incluidas en todos los modelos
- Tubo central flotante que prolonga la vida del sello
- Placa de base y silleta de acero para protección contra daño causado por cargas
- Anillo de parada integral que evita la sobrecarrera del émbolo y es capaz de soportar toda la capacidad del cilindro
- Resorte de retorno de alta resistencia para una rápida retracción del cilindro
- Todos los modelos incluyen acople CR400 y tapa guardapolvo
- Todos los cilindros cumplen con las normas ASME B-30.1



◀ *Un RACH306, impulsado por una bomba manual P392, se utiliza para extraer pasadores de carro corroides de vehículos de recolección de basura.*

Capacidad del cilindro toneladas (máxima)	Carrera* (pulg)	Número de modelo	Área efectiva del cilindro (pulg ²)
20 (25.4)	1.97	RACH202	5.07
	3.94	RACH204	5.07
	5.91	RACH206	5.07
	7.87	RACH208	5.07
	9.84	RACH2010	5.07
30 (39.6)	1.97	RACH302	7.92
	3.94	RACH304	7.92
	5.91	RACH306	7.92
	7.87	RACH308	7.92
	9.84	RACH3010	7.92
60 (65.6)	1.97	RACH602	13.13
	3.94	RACH604	13.13
	5.91	RACH606	13.13
	7.87	RACH608	13.13
	9.84	RACH6010	13.13
100 (127.5)	1.97	RACH1002	25.51
	3.94	RACH1004	25.51
	5.91	RACH1006	25.51
	7.87	RACH1008	25.51
	9.84	RACH10010	25.51
150 (175.0)	1.97	RACH1502	35.00
	3.94	RACH1504	35.00
	5.91	RACH1506	35.00
	7.87	RACH1508	35.00
	9.84	RACH15010	35.00

* Carreras personalizadas disponibles.

Cilindros de émbolo hueco de retorno por resorte, de simple acción



Placa de base de acero

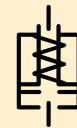
La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe quitarse.

Los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio están

diseñados para fijar la placa de base de acero. **Estos no resistirán la capacidad del cilindro.**

No utilizar los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio para fijar dispositivos al cilindro.

Serie RACH



Capacidad:

20 - 150 toneladas

Carrera:

1.97 - 9.84 pulgadas

Diámetro del orificio central:

1.06 - 3.11 pulgadas

Presión de operación máxima:

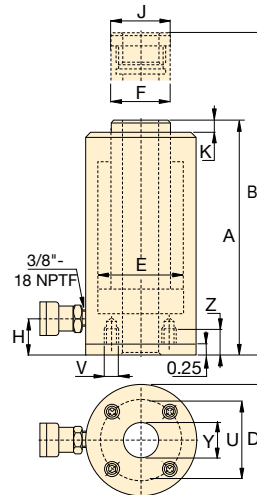
10,000 psi

Placa de base de acero con agujeros de montaje

Modelo del cilindro / capacidad (toneladas)	Circulo del perno U (pulg)	Rosca V (mm)	Profundidad de rosca ¹⁾ Z (pulg)
RACH20	3.15	M6	0.47
RACH30	4.33	M6	0.47
RACH60	6.30	M6	0.47
RACH100	8.66	M10	0.47
RACH150	9.65	M10	0.47

¹⁾ Incluyendo altura de la placa de base de 6 mm [0.25 pulgadas].

Se incluyen (4) pernos para la base.



Volumen de aceite (pulg ³)	Altura retraído A (pulg)	Altura extendido B (pulg)	Diámetro externo D (pulg)	Diámetro interno del cilindro E (pulg)	Diámetro del émbolo F (pulg)	Base a conexión de entrada de avance H (pulg)	Diámetro de la silleta J (pulg)	Extensión de la silleta desde el émbolo K (pulg)	Diám. del hueco central Y (pulg)	Peso (libras)	Número de modelo
9.98	7.41	9.38	3.93	2.95	2.17	1.14	2.17	0.40	1.06	11.5	RACH202
19.96	9.89	13.83	3.93	2.95	2.17	1.14	2.17	0.40	1.06	13.5	RACH204
29.94	12.41	18.32	3.93	2.95	2.17	1.14	2.17	0.40	1.06	15.6	RACH206
39.87	14.89	22.76	3.93	2.95	2.17	1.14	2.17	0.40	1.06	17.7	RACH208
49.90	17.41	27.25	3.93	2.95	2.17	1.14	2.17	0.40	1.06	19.8	RACH2010
15.59	8.20	10.17	5.12	3.74	2.76	1.14	2.76	0.40	1.34	17.6	RACH302
31.18	10.52	14.46	5.12	3.74	2.76	1.14	2.76	0.40	1.34	20.9	RACH304
46.77	13.12	19.02	5.12	3.74	2.76	1.14	2.76	0.40	1.34	24.6	RACH306
62.35	15.56	23.43	5.12	3.74	2.76	1.14	2.76	0.40	1.34	28.4	RACH308
77.94	18.04	27.88	5.12	3.74	2.76	1.14	2.76	0.40	1.34	31.9	RACH3010
25.84	9.89	11.86	7.09	5.12	3.94	2.41	3.94	0.47	2.13	35.6	RACH602
51.69	12.41	16.35	7.09	5.12	3.94	2.41	3.94	0.47	2.13	42.8	RACH604
77.53	14.97	20.87	7.09	5.12	3.94	2.41	3.94	0.47	2.13	50.3	RACH606
103.37	17.52	25.40	7.09	5.12	3.94	2.41	3.94	0.47	2.13	57.2	RACH608
129.21	20.09	29.93	7.09	5.12	3.94	2.41	3.94	0.47	2.13	65.1	RACH6010
50.21	10.16	12.13	9.84	7.28	5.71	2.41	5.71	0.55	3.11	74.6	RACH1002
100.43	12.80	16.74	9.84	7.28	5.71	2.41	5.71	0.55	3.11	87.8	RACH1004
150.64	15.40	21.31	9.84	7.28	5.71	2.41	5.71	0.55	3.11	101.9	RACH1006
200.85	18.08	25.95	9.84	7.28	5.71	2.41	5.71	0.55	3.11	115.7	RACH1008
251.07	20.76	30.60	9.84	7.28	5.71	2.41	5.71	0.55	3.11	129.3	RACH10010
66.08	11.03	13.00	10.83	8.07	5.91	2.41	5.71	0.55	3.11	107.7	RACH1502
132.17	14.18	18.12	10.83	8.07	5.91	2.41	5.71	0.55	3.11	122.8	RACH1504
206.72	16.93	22.84	10.83	8.07	5.91	2.41	5.71	0.55	3.11	138.9	RACH1506
275.62	19.69	27.57	10.83	8.07	5.91	2.41	5.71	0.55	3.11	154.5	RACH1508
344.53	22.45	32.29	10.83	8.07	5.91	2.41	5.71	0.55	3.11	170.2	RACH15010

▼ De izquierda a derecha: RARH6010, RARH306



La solución liviana para aplicaciones de doble acción

- Más livianos y con menor altura colapsada que los modelos de acción sencilla RACH equivalentes
- Doble acción que posibilita retracción rápida, independientemente de las longitudes de manguera o de las pérdidas del sistema
- Válvula de seguridad incorporada para prevenir sobrepresión accidental
- El diseño del émbolo hueco permite fuerzas de tiro y empuje
- Cojinetes compuestos que prolongan la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales
- Terminación de revestimiento duro en todas las superficies resiste el daño y prolonga la vida útil del cilindro
- Manijas incluidas en todos los modelos
- Tubo central flotante que prolonga la vida del sello
- Placa de base y silleta de acero para protección contra daño causado por cargas
- Anillo de parada integral que evita la sobrecarrera del émbolo y es capaz de soportar toda la capacidad del cilindro
- Todos los cilindros cumplen con las normas ASME B-30.1



Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de gran calidad. Para asegurar la integridad de su sistema, utilice únicamente mangueras hidráulicas Enerpac.

Página: 148



Manómetros

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de alta calidad. Para ver la línea completa de manómetros, consulte la sección "Componentes del sistema".

Página: 147



Válvula de control de 4 vías

Los modelos bombas P84 y P464 tienen una válvula de control de 4 vías diseñada para ser utilizada con un

cilindro de doble acción o dos cilindros de simple acción. Para obtener información acerca de la instalación del sistema:

Página: 164

Capacidad del cilindro (toneladas)	Carrera* (pulg)	Número de modelo	Capacidad máxima del cilindro @ 10,150 psi (tonelada)		Área efectiva del cilindro (pulg²)		Volumen de aceite (pulg³)	
			Empujar	Tirar	Empujar	Tirar	Empujar	Tirar
30	1.97	RARH302	40.30	21.00	7.94	4.14	15.63	8.14
	5.91	RARH306	40.30	21.00	7.94	4.14	46.89	24.43
	9.84	RARH3010	40.30	21.00	7.94	4.14	78.15	40.72
60	1.97	RARH602	66.81	29.65	13.17	5.84	25.91	11.50
	5.91	RARH606	66.81	29.65	13.17	5.84	77.72	34.50
	9.84	RARH6010	66.81	29.65	13.17	5.84	129.54	57.49
100	1.97	RARH1002	112.40	63.80	22.16	12.57	43.60	24.73
	5.91	RARH1006	112.40	63.80	22.16	12.57	130.79	74.19
	9.84	RARH10010	112.40	63.80	22.16	12.57	217.99	123.66
150	1.97	RARH1502	167.20	84.00	32.96	16.56	64.86	32.58
	5.91	RARH1506	167.20	84.00	32.96	16.56	194.57	97.74
	9.84	RARH15010	167.20	84.00	32.96	16.56	324.28	162.89

* Carreras intermedias y otros tonelajes disponibles a pedido.

Cilindros de émbolo hueco D/A de aluminio



Placa de base de acero

La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe quitarse.

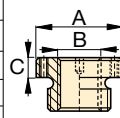
Los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio están

diseñados para fijar la placa de base de acero. **Estos no resistirán la capacidad del cilindro.**

No utilizar los agujeros de montaje de la base de estos cilindros de aluminio para fijar dispositivos al cilindro.

Silletas huecas roscadas opcionales

Tipo de silleta	No. de modelo del cilindro	No. de modelo de la silleta	Dim. de la silleta (pulg)		
			A	B	C
Hueca roscada	RARH302, 306, 3010	HP3015	2.49	1¼"-7	0.38
	RARH602, 606, 6010	HP5016	3.61	1⅝"-5½	0.50
	RARH1002, 1006, 10010	HP10016	4.96	2½"-8 UN	0.51

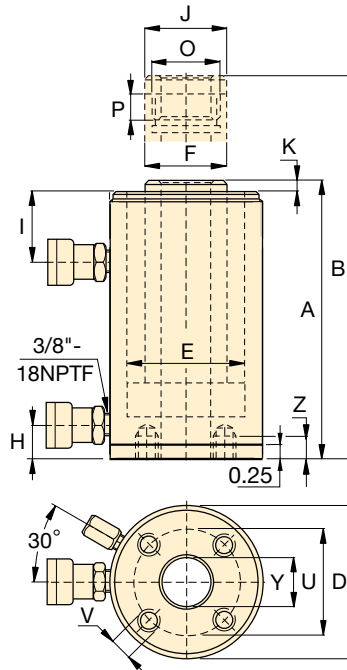


Todos los modelos RARH se suministran con silletas huecas lisas.

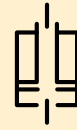
Placa de base de acero con agujeros de montaje

Modelo del cilindro / Capacidad (toneladas)	Circulo del perno U (pulg)	Rosca V (mm)	Profundidad de rosca ¹⁾ Z (pulg)
RARH30	4.33	M6	0.47
RARH60	6.30	M6	0.47
RARH100	7.87	M10	0.47
RARH150	9.84	M10	0.47

¹⁾ Incluyendo altura de la placa de base de 6 mm [0.25 pulg]. Se incluyen (4) pernos para la base.



Serie RARH



Capacidad:

30 - 150 toneladas

Carrera:

2 - 10 pulgadas

Diámetro del orificio central:

1.34 - 3.11 pulgadas

Presión de operación máxima:

10,150 psi



Serie RACH, acción sencilla, retorno por resorte

Los cilindros de émbolo hueco de la serie RACH son la solución liviana para tensado y pruebas.

Página: 16



Selección de bombas

Un cilindro de doble acción debe ser accionado por una bomba con una válvula de 4 vías.

Página: 139

Altura retraído	Altura extendido	Diám. externo	Diám. interno del cilindro	Diám. del émbolo	Base a conexión de entrada de avance	Parte superior a abertura de retracción	Diámetro de la silleta	Extensión de la silleta desde el émbolo	Rosca interna del émbolo	Longitud de la rosca del émbolo	Diámetro del hueco central	Peso	Número de modelo
A (pulg)	B (pulg)	D (pulg)	E (pulg)	F (pulg)	H (pulg)	I (pulg)	J (pulg)	K (pulg)	O (pulg)	P (pulg)	Y (pulg)	(libras)	
8.22	10.19	5.31	3.74	2.95	0.86	2.53	2.49	0.38	1 ¹³ / ₁₆ "-16 UN	0.91	1.34	19.6	RARH302
12.16	18.07	5.31	3.74	2.95	0.86	2.53	2.49	0.38	1 ¹³ / ₁₆ "-16 UN	0.91	1.34	26.2	RARH306
16.10	25.94	5.31	3.74	2.95	0.86	2.53	2.49	0.38	1 ¹³ / ₁₆ "-16 UN	0.91	1.34	32.8	RARH3010
9.68	11.65	7.09	5.12	4.33	1.88	3.28	3.61	0.50	2 ³ / ₄ "-16 UN	0.79	2.13	37.0	RARH602
13.62	19.52	7.09	5.12	4.33	1.88	3.28	3.61	0.50	2 ³ / ₄ "-16 UN	0.79	2.13	48.8	RARH606
17.56	27.40	7.09	5.12	4.33	1.88	3.28	3.61	0.50	2 ³ / ₄ "-16 UN	0.79	2.13	60.7	RARH6010
9.99	11.96	9.25	6.50	5.12	2.41	3.07	4.97	0.53	4"-16 UN	1.06	3.11	63.6	RARH1002
13.92	19.83	9.25	6.50	5.12	2.41	3.07	4.97	0.53	4"-16 UN	1.06	3.11	84.3	RARH1006
17.86	27.70	9.25	6.50	5.12	2.41	3.07	4.97	0.53	4"-16 UN	1.06	3.11	104.9	RARH10010
10.39	12.36	11.02	7.48	5.91	2.41	3.27	5.00	0.74	4 ¹ / ₄ "-12 UN	1.57	3.11	93.3	RARH1502
14.33	20.24	11.02	7.48	5.91	2.41	3.27	5.00	0.74	4 ¹ / ₄ "-12 UN	1.57	3.11	123.6	RARH1506
18.27	28.11	11.02	7.48	5.91	2.41	3.27	5.00	0.74	4 ¹ / ₄ "-12 UN	1.57	3.11	154.0	RARH15010

▼ De izquierda a derecha: RAR506, RAR508, RAR302



La solución liviana para aplicaciones de doble acción



Silletas

Todos los cilindros RAR vienen equipados con silletas desmontables, acanaladas y templadas. Para silletas inclinables, consulte la página siguiente.

Página: 21

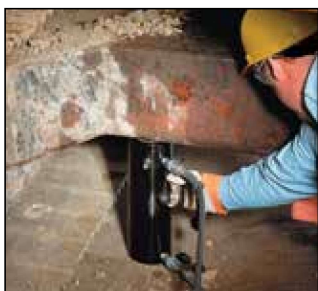


Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de gran calidad. Para asegurar la integridad de su sistema, utilice únicamente mangueras hidráulicas Enerpac.

Página: 148

- Doble acción para rápida retracción, independientemente de las longitudes de las mangueras y de las pérdidas del sistema
- Cojinetes compuestos que prolongan la vida útil del cilindro y la resistencia a cargas laterales
- Terminación de revestimiento duro en todas las superficies resiste el daño y prolonga la vida útil del cilindro
- Manijas incluidas en todos los modelos
- Placa de base y silleta de acero para protección contra daño causado por cargas
- Anillo de parada integral que evita la sobrecarrera del émbolo y es capaz de soportar toda la capacidad del cilindro
- Válvula de seguridad incorporada que evita sobrepresión accidental



◀ Un RAR506 se colocó fácilmente bajo un bulldozer para reparar un componente del bastidor.

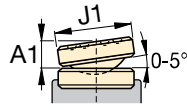
Capacidad del cilindro (toneladas)	Carrera* (pulg)	Número de modelo	Capacidad máxima del cilindro (tonelada)	Área efectiva del cilindro (pulg ²)		Volumen de aceite (pulg ³)	
			Empujar	Empujar	Tirar	Empujar	Tirar
20 (24.2)	1.97	RAR202	24.2	4.83	2.88	9.52	5.67
	3.94	RAR204	24.2	4.83	2.88	19.03	11.34
	5.91	RAR206	24.2	4.83	2.88	28.55	17.02
	7.87	RAR208	24.2	4.83	2.88	38.01	22.66
	9.84	RAR2010	24.2	4.83	2.88	47.53	28.34
30 (34.2)	1.97	RAR302	34.2	6.85	3.80	13.49	7.49
	3.94	RAR304	34.2	6.85	3.80	26.99	14.97
	5.91	RAR306	34.2	6.85	3.80	40.48	22.46
	7.87	RAR308	34.2	6.85	3.80	53.91	29.91
	9.84	RAR3010	34.2	6.85	3.80	67.40	37.39
50 (54.9)	1.97	RAR502	55	10.99	3.54	21.65	6.97
	3.94	RAR504	55	10.99	3.54	43.30	13.95
	5.91	RAR506	55	10.99	3.54	64.95	20.92
	7.87	RAR508	55	10.99	3.54	86.49	27.86
	9.84	RAR5010	55	10.99	3.54	108.14	34.83
100 (110.9)	1.97	RAR1002	111	22.19	12.33	43.71	24.29
	3.94	RAR1004	111	22.19	12.33	87.43	48.58
	5.91	RAR1006	111	22.19	12.33	131.14	72.87
	7.87	RAR1008	111	22.19	12.33	174.64	97.04
	9.84	RAR10010	111	22.19	12.33	218.35	121.33
150 (175.9)	1.97	RAR1502	176	35.18	20.45	69.30	40.29
	3.94	RAR1504	176	35.18	20.45	138.61	80.57
	5.91	RAR1506	176	35.18	20.45	207.91	120.86
	7.87	RAR1508	176	35.18	20.45	276.87	160.94
	9.84	RAR15010	176	35.18	20.45	346.17	201.23

* Carreras personalizadas disponibles.

Cilindros de aluminio de doble acción

Silletas Huecas Roscadas Opcionales (pulg)

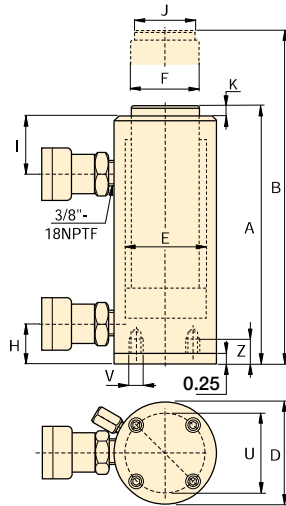
Modelo del cilindro / Capacidad (toneladas)	Número de modelo de la silleta de inclinación	Diámetro de la silleta de inclinación J1	Adición a la altura colapsada A1
RAR20	CATS20	1.65	0.39
RAR30	CATS30	2.17	0.43
RAR50	CATS50	2.80	0.55
RAR100	CATS101	2.80	0.39
RAR150	CATS150	4.96	0.71



Placa de base de acero con agujeros de montaje

Modelo del cilindro / Capacidad (toneladas)	Circulo del perno U (pulg)	Rosca V (mm)	Profundidad de rosca ¹⁾ Z (pulg)
RAR20	3.66	M6	0.47
RAR30	4.13	M6	0.47
RAR50	4.33	M6	0.47
RAR100	6.10	M10	0.47
RAR150	7.87	M10	0.47

¹⁾ Incluyendo altura de la placa de base de 6 mm [0.25 pulg]. Se incluyen (4) pernos para la base.



Serie RAR



Capacidad:

20 - 150 toneladas

Carrera:

1.97 - 9.84 pulgadas

Presión de operación máxima:

10,000 psi



Placa de base de acero

La placa de base de acero evita que la base del cilindro se dañe, por lo cual no debe quitarse. Véase la advertencia en la página 11.

Página: **11**

Altura retraído A (pulg)	Altura extendido B (pulg)	Diámetro externo D (pulg)	Diámetro interno del cilindro E (pulg)	Diámetro del émbolo F (pulg)	Base a conexión de entrada de avance G (pulg)	Parte superior a abertura de retracción H (pulg)	Diámetro de la silleta I (pulg)	Extensión de la silleta desde el émbolo J (pulg)	Peso (libras)	Número de modelo
7.45	9.42	4.45	2.48	1.58	1.19	1.97	1.18	0.12	16.3	RAR202
9.42	13.35	4.45	2.48	1.58	1.19	1.97	1.18	0.12	17.6	RAR204
11.29	17.29	4.45	2.48	1.58	1.19	1.97	1.18	0.12	19.0	RAR206
13.35	21.23	4.45	2.48	1.58	1.19	1.97	1.18	0.12	20.3	RAR208
15.32	25.17	4.45	2.48	1.58	1.19	1.97	1.18	0.12	21.6	RAR2010
7.92	9.89	4.92	2.95	1.97	1.19	2.17	1.58	0.12	19.0	RAR302
9.89	13.83	4.92	2.95	1.97	1.19	2.17	1.58	0.12	20.9	RAR304
11.86	17.76	4.92	2.95	1.97	1.19	2.17	1.58	0.12	22.9	RAR306
13.83	21.70	4.92	2.95	1.97	1.19	2.17	1.58	0.12	24.9	RAR308
15.80	25.64	4.92	2.95	1.97	1.19	2.17	1.58	0.12	26.9	RAR3010
7.92	9.89	5.71	3.74	2.95	1.19	2.21	1.97	0.12	24.5	RAR502
9.89	13.83	5.71	3.74	2.95	1.19	2.21	1.97	0.12	28.0	RAR504
11.86	17.76	5.71	3.74	2.95	1.19	2.21	1.97	0.12	31.5	RAR506
13.83	21.70	5.71	3.74	2.95	1.19	2.21	1.97	0.12	35.1	RAR508
15.80	25.64	5.71	3.74	2.95	1.19	2.21	1.97	0.12	38.6	RAR5010
9.89	11.86	7.28	5.32	3.54	1.70	3.15	2.95	0.12	36.2	RAR1002
11.86	15.80	7.28	5.32	3.54	1.70	3.15	2.95	0.12	42.6	RAR1004
13.83	19.73	7.28	5.32	3.54	1.70	3.15	2.95	0.12	48.9	RAR1006
15.80	23.67	7.28	5.32	3.54	1.70	3.15	2.95	0.12	55.3	RAR1008
17.76	27.61	7.28	5.32	3.54	1.70	3.15	2.95	0.12	61.7	RAR10010
9.77	11.74	9.06	6.70	4.33	1.50	2.95	3.70	0.12	53.4	RAR1502
11.74	16.68	9.06	6.70	4.33	1.50	2.95	3.70	0.12	63.7	RAR1504
13.71	19.61	9.06	6.70	4.33	1.50	2.95	3.70	0.12	73.2	RAR1506
15.68	23.55	9.06	6.70	4.33	1.50	2.95	3.70	0.12	83.6	RAR1508
17.64	29.46	9.06	6.70	4.33	1.50	2.95	3.70	0.12	93.9	RAR15010