

Cylindry hydrauliczne firmy Enerpac są dostępne w ponad 100 różnych odmianach. Niezależnie od rodzaju zastosowania przemysłowego - podnoszenie, rozpieranie, ciągnięcie, wyginanie, mocowanie itp., niezależnie od wymagań dotyczących udźwigu, rozmiarów, wielkości skoku czy rodzaju – jednostronnego lub dwustronnego działania, z tłokiem pełnym lub drażonym czy też w wersji rozporowej - zawsze istnieje cylinder firmy Enerpac, który będzie się nadawał do danych warunków. Cylindry podnoszące firmy Enerpac są w pełni zgodne z normą ASME B30.1 (z wyjątkiem Serii BRD).



Wyjątkowa system łożysk ślizgowych GR2

Cylindry seria RC DUO, wyposażone w system łożysk ślizgowych GR2, to kolejna generacja niezawodnej konstrukcji „Golden Ring”. Absorbują one niewspółosiowe obciążenia, chroniąc powierzchnie pracujących części przed ścieraniem, nadmiernym rozciąganiem i awariami tłoka. Cylindry seria RC Duo to niezakłócona awaryjnie wydajność w długim okresie.

Poprawione mocowanie siodełka

Utwardzone siodełko tłoczyska zabezpiecza jego końcówkę podczas wszystkich operacji podnoszenia. Łatwy demontaż umożliwiając dostęp do gwintów montażowych tłoczyska.

Zabezpieczenia gwintów

Ergonomiczny kształt i faktura osłony gwintu umożliwia łatwe mocowanie i demontaż w rękawicach lub twardymi rękoma.

Łatwy montaż i demontaż

Dostęp z zewnątrz do elementów mocujących wymaga tylko standardowych narzędzi, upraszczając czynności konserwacyjne.

Sprężyna powrotna o dużej wytrzymałości

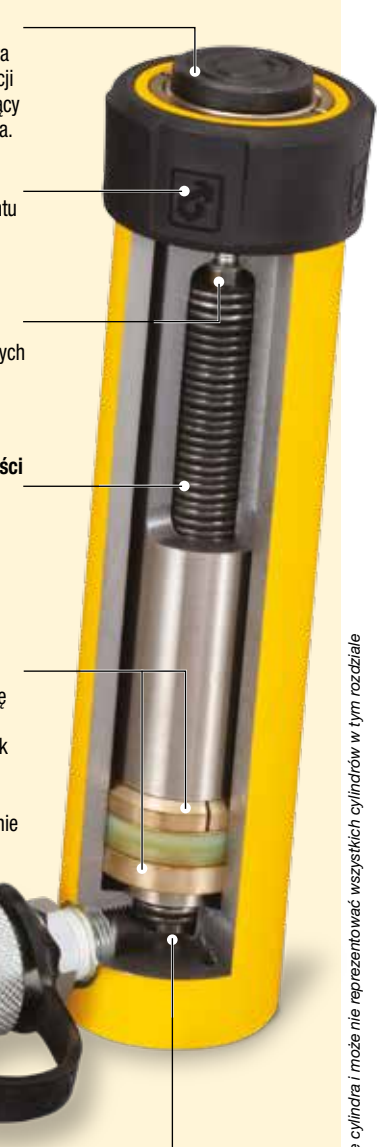
Wstępnie napinana sprężyna powrotna poprawia wydajność wciągania, skracając jego czas.

System łożysk ślizgowych GR2

Konstrukcja systemu GR2 otacza uszczelkę modeli o dłuższym skoku, zwiększając żywotność i zmniejszając obciążenia łożysk ślizgowych. Obszar powierzchni roboczej łożyska powoduje zwiększenie odporności na obciążenie boczne i znaczne przedłużenie żywotności cylindra.

Zabezpieczenia złązek hydraulicznych

Pokrywa przeciwpyłowa złącki hydraulicznej ma nowy kształt i jest wykonana z bardziej giętkiego materiału, ułatwiającego wciskanie/wyciąganie.



Łatwy montaż i demontaż

Dostęp z zewnątrz do elementów mocujących wymaga tylko standardowych narzędzi, upraszczając czynności konserwacyjne. Sprężyna jest łatwa do demontażu bez specjalnych narzędzi.



Uwaga: Przekrój obrazuje typową konstrukcję cylindra i może nie reprezentować wszystkich cylindrów w tym rozdziale

▼ Przedstawione od lewej do prawej: RC-506, RC-50, RC-2510, RC-154, RC-10010, RC-55, RC-1010



- Konstrukcja systemu GR2 otacza uszczelkę modeli o dłuższym skoku, zwiększając żywotność i zmniejszając obciążenia łożysk ślizgowych
- Gwintowane kołnierze cylindra, gwintowana końcówka tłoka oraz otwory montażowe w podstawie zapewniają możliwość łatwego mocowania (w większości modeli)
- Dostosowane do użycia w dowolnym położeniu
- Stal stopowa o dużej wytrzymałości zapewnia trwałość
- Wstępnie napinana sprężyna powrotna poprawia wydajność wciągania, skracając jego czas
- Pokrycie emalią piecową dla zapewnienia podwyższonej odporności na korozję
- Wszystkie modele wyposażone są w złączkę CR-400 z pokrywką przeciwpylemą
- Uszczelnienie zgarniające tłoka wydłuża żywotność cylindra.

▼ *Naprawa fundamentów: przywrócenie stabilności podłoża wymagało podniesienia 308-tonowego silosa, a następnie wy poziomowania i podparcia konstrukcji. Podnośniki hydrauliczne serii RC o udźwigu 25 ton zostały przymocowane do wspornika na szczycie każdego stalowego filara. Podnośniki hydrauliczne, zasilane pompą klasy Z, w każdym miejscu przyłożyły siłę 20 ton i podniosły silos na wysokość 5,1 cm.*



Cylindry przemysłowe ogólnego przeznaczenia



Siodełka

Wszystkie cylindry RC wyposażone są w utwardzane, zdejmowane, rowkowane siodełka. Informacje dotyczące siodełek wahlowych i płaskich znaleźć można na stronie poświęconej osprzętowi do cylindrów RC.

Strona: 10



Płyty podstawy

Aby zapewnić stabilność cylindrów, podczas podnoszenia można zastosować płyty podstawy, dostępne dla 10-, 25- i 50-tonowych cylindrów RC.

Strona: 10



Osprzęt specjalistyczny

W celu rozwiązania problemów związanych z wszelkimi rodzajami zastosowań, można zastosować osprzęt specjalistyczny dostępny dla 5-, 10-, 25-tonowych cylindrów RC.

Strona: 161

▼ *Synchroniczny zestaw podnoszący z użyciem dwunastu cylindrów RC-2510 do modułu o masie 200 ton, stosowanego w przemyśle petrochemicznym. Aby zapewnić stabilność cylindrów, zastosowano płyty podstawy JBI-25.*



Cylindry ogólnego przeznaczenia, jednostronnego działania




System łożysk ślizgowych GR2

Cylindry seria RC DUO, wyposażone w system łożysk ślizgowych GR2, to kolejna generacja niezawodnej konstrukcji „Golden Ring”. Absorbują one niewspółśrodkowe obciążenia,

chroniąc powierzchnie pracujących części przed ścieraniem, nadmiernym rozciąganiem i awariami tłoka. Cylindry seria RC Duo to niezakłócona awaryjność w długim okresie.

▼ PODSTAWOWE DANE

Kompletne dane techniczne znajdują się na następnym stronie.

Udźwig Cylindra	Skok	Numer modelu	Powierzchnia robocza tłoka	Objętość oleju	Wysokość minimalna	
ton (kN)	(mm)		(cm ²)	(cm ³)	(mm)	(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
10 (101)	232	RC-59	6,5	151	323	2,8
	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
15 (142)	304	RC-1012	14,5	441	400	6,8
	356	RC-1014	14,5	516	450	8,2
	25	RC-151	20,3	51	124	3,3
	51	RC-152	20,3	104	149	4,1
	101	RC-154 *	20,3	205	200	5,0
	152	RC-156 *	20,3	308	271	6,8
	203	RC-158	20,3	411	322	8,2
	254	RC-1510	20,3	516	373	9,5
25 (232)	305	RC-1512	20,3	619	423	10,9
	356	RC-1514	20,3	723	474	11,8
	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
30 (295)	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
	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
95 (933)	168	RC-1006	133,3	2239	357	59,0
	260	RC-10010	133,3	3466	449	72,6

* Dostępne w zestawach, patrz uwaga na niniejszej stronie.

Seria RC



Udźwig:

5 - 95 ton

Skok:

16 - 362 mm

Maksymalne ciśnienie robocze:

700 bar



Pracuj bezpiecznie

Podawane przez producenta wartości znamionowe obciążeń i skoku dotyczą skrajnych wartości bezpiecznych. Ze względów praktycznych zaleca się nie przekraczać 80 % wartości znamionowych.

Strona: 260



Lekkie cylindry aluminiowe

Gdy wymagany jest większy stosunek wydajności cylindra względem ciężaru, doskonałym wyborem stają się cylindry seria RAC.

Strona: 13

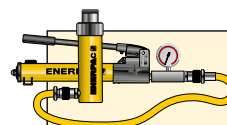


Manometry

Minimalizują zagrożenie przeciążeniem i zapewniają długą, niezawodną eksploatację sprzętu. Aby uzyskać informacje na temat

pełnego zakresu manometrów, patrz sekcja Elementy składowe systemu.

Strona: 114

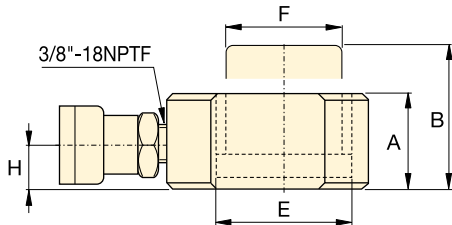
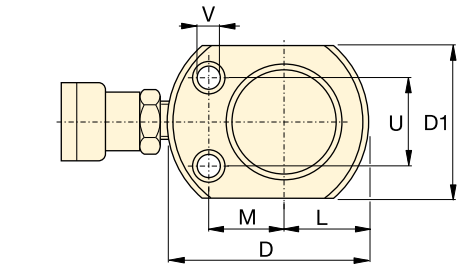


Zestawy pomp i siłowników

Dla wygody

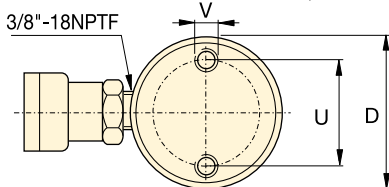
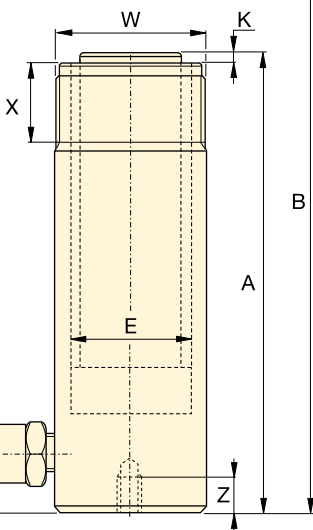
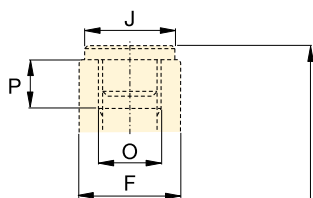
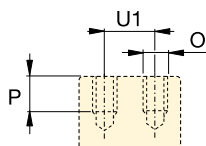
Zamawiających wszystkie cylindry oznaczone gwiazdką (*) są dostępne w zestawach (cylinder, manometr, złączki, wąż i pompa).

Strona: 52

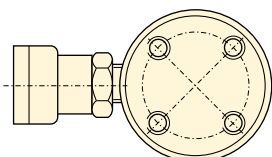


RC-50

Tylko RC-101
(U1 = 19 mm)



RC-51 - RC-5013



RC-1006, RC-10010



Tabela prędkości

Aby sprawdzić prędkość wysuwu cylindra, odsyłamy do tabeli prędkości cylindrów na naszych "żółtych stronach".

Strona: **255**

◀ Pełny opis podano na poprzedniej stronie.

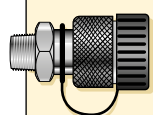
Udźwig cylindra ton (kN)	Skok (mm)	Numer modelu	Powierzchnia robocza tłoka (cm ²)	Objętość oleju (cm ³)	Wysokość minimalna A (mm)	Wysokość maksymalna B (mm)	Średnica zewnętrzna D (mm)
5 (45)	16	RC-50 ²⁾	6,5	10	41	57	58 ³⁾
	25	RC-51	6,5	16	110	135	38
	76	RC-53	6,5	50	165	241	38
	127	RC-55 ¹⁾	6,5	83	215	342	38
	177	RC-57	6,5	115	273	450	38
232	RC-59	6,5	151	323	555	38	
10 (101)	26	RC-101 ⁴⁾	14,5	38	89	115	57
	54	RC-102 ¹⁾	14,5	78	121	175	57
	105	RC-104	14,5	152	171	276	57
	156	RC-106 ¹⁾	14,5	226	247	403	57
	203	RC-108	14,5	294	298	501	57
	257	RC-1010 ¹⁾	14,5	373	349	606	57
	304	RC-1012	14,5	441	400	704	57
356	RC-1014	14,5	516	450	806	57	
15 (142)	25	RC-151	20,3	51	124	149	69
	51	RC-152	20,3	104	149	200	69
	101	RC-154 ¹⁾	20,3	205	200	301	69
	152	RC-156 ¹⁾	20,3	308	271	423	69
	203	RC-158	20,3	411	322	525	69
	254	RC-1510	20,3	516	373	627	69
	305	RC-1512	20,3	619	423	728	69
356	RC-1514	20,3	723	474	830	69	
25 (232)	26	RC-251	33,2	86	139	165	85
	50	RC-252 ¹⁾	33,2	166	165	215	85
	102	RC-254 ¹⁾	33,2	339	215	317	85
	158	RC-256 ¹⁾	33,2	525	273	431	85
	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 ¹⁾	33,2	1202	476	838	85	
30 (295)	209	RC-308	42,1	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 ¹⁾	71,2	1131	282	441	127
75 (718)	337	RC-5013	71,2	2399	460	797	127
	156	RC-756	102,6	1601	285	441	146
95 (933)	333	RC-7513	102,6	3417	492	825	146
	168	RC-1006	133,3	2239	357	525	177
	260	RC-10010	133,3	3466	449	709	177

* Dostępne w zestawach, patrz uwaga na niniejszej stronie 7.

** Cylinder RC-50 posiada nie wyjmowane, rowkowane siodełko i nie jest gwintowany na kołnierzu.

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

Cylindry ogólnego przeznaczenia, jednostronnego działania



Złączki w zestawach!

Złączki CR-400 stanowią wyposażenie wszystkich modeli. Są one dostosowane do wszystkich węży serii HC.

Udźwig:

5 - 95 ton

Skok:


16 - 362 mm

Maksymalne ciśnienie robocze:

700 bar

Seria
RC



Średnica otworu cylindra E (mm)	Średnica tłoka F (mm)	Odległość osi złączki od postawy H (mm)	Średnica siodełka J (mm)	Wysokość siodełka nad cylindrem K (mm)	Wewnętrzny gwint tłoka O	Długość gwintu tłoka P (mm)	Otwory montażowe w podstawie			Gwint kołnierza W	Długość gwintu kołnierza X (mm)	 (kg)	Numer modelu
							Rozstaw śrub U (mm)	Gwint V	Głębokość gwintu Z (mm)				
28,7	25,4	19	2)	2)	2)	2)	28	5,6 mm	—	—	—	1,0	RC-50 ²⁾
28,7	25,4	19	25	6	3/4" - 16 UN	14	25	1/4" - 20 UN	14	1 1/2" - 16 UN	28	1,0	RC-51
28,7	25,4	19	25	6	3/4" - 16 UN	14	25	1/4" - 20 UN	14	1 1/2" - 16 UN	28	1,5	RC-53
28,7	25,4	19	25	6	3/4" - 16 UN	14	25	1/4" - 20 UN	14	1 1/2" - 16 UN	28	1,9	RC-55 ¹⁾
28,7	25,4	19	25	6	3/4" - 16 UN	16	25	1/4" - 20 UN	14	1 1/2" - 16 UN	28	2,4	RC-57
28,7	25,4	19	25	6	3/4" - 16 UN	16	25	1/4" - 20 UN	14	1 1/2" - 16 UN	28	2,8	RC-59
42,9	38,1	19	—	—	#10 - 24 UN	6	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14	26	1,8	RC-101 ⁴⁾
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	2,3	RC-102 ¹⁾
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	3,3	RC-104
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	4,4	RC-106 ¹⁾
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	5,4	RC-108
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	6,4	RC-1010 ¹⁾
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	6,8	RC-1012
42,9	38,1	19	35	6	1" - 8 UN	19	39	5/16" - 18 UN	12	2 1/4" - 14 UN	26	8,2	RC-1014
50,8	41,4	19	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	3,3	RC-151
50,8	41,4	19	38	9	1" - 8 UN	22	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	4,1	RC-152
50,8	41,4	19	38	9	1" - 8 UN	22	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	5,0	RC-154 ¹⁾
50,8	41,4	25	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	6,8	RC-156 ¹⁾
50,8	41,4	25	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	8,2	RC-158
50,8	41,4	25	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	9,5	RC-1510
50,8	41,4	25	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	10,9	RC-1512
50,8	41,4	25	38	9	1" - 8 UN	25	48	3/8" - 16 UN	12	2 3/4" - 16 UN	30	11,8	RC-1514
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	5,9	RC-251
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	6,4	RC-252 ¹⁾
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	8,2	RC-254 ¹⁾
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	10,0	RC-256 ¹⁾
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	12,2	RC-258
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	14,1	RC-2510
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	16,3	RC-2512
65,0	57,2	25	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	58	1/2" - 13 UN	19	3 5/16" - 12 UN	49	17,7	RC-2514 ¹⁾
73,2	57,2	57	50	10	1 1/2" - 16 UN	25	—	—	—	3 5/16" - 12 UN	49	18,1	RC-308
95,2	79,5	33	71	2	—	—	95	1/2" - 13 UN	19	5" - 12 UN	55	15,0	RC-502
95,2	79,5	33	71	2	—	—	95	1/2" - 13 UN	19	5" - 12 UN	55	19,1	RC-504
95,2	79,5	35	71	2	—	—	95	1/2" - 13 UN	19	5" - 12 UN	55	23,1	RC-506 ¹⁾
95,2	79,5	35	71	2	—	—	95	1/2" - 13 UN	19	5" - 12 UN	55	37,6	RC-5013
114,3	95,2	30	71	5	—	—	—	—	—	5 3/4" - 12 UN	44	29,5	RC-756
114,3	95,2	30	71	5	—	—	—	—	—	5 3/4" - 12 UN	44	59,0	RC-7513
130,3	104,9	41	71	2	—	—	140	3/4" - 10 UN	25	6 7/8" - 12 UN	44	59,0	RC-1006
130,3	104,9	41	71	2	—	—	140	3/4" - 10 UN	25	6 7/8" - 12 UN	44	72,6	RC-10010