

# Enerpac-Leichtgewicht-Aluminiumzylinder

▼ Von links nach rechts: RAC-506, RA CL-506, RACH-1504, RAR-506



- Geringes Gewicht, lässt sich leicht tragen und positionieren und ermöglicht somit ein besseres Verhältnis zwischen Zylinderkapazität und Gewicht
- Aluminium war dank seiner hervorragenden Korrosionsbeständigkeit schon immer ein gutes Material zur Verwendung in einer ätzenden Umgebung unterschiedlichster Art
- Verbundlager auf allen beweglichen Oberflächen gewährleisten, dass KEIN direkter Kontakt zwischen verschiedenen Metalloberflächen entsteht, was die Seitenlastbeständigkeit verbessert und die Lebensdauer der Zylinder verlängert.



- Das austauschbare gehärtete Druckstück schützt den Kolben vor Schäden infolge des Kontakts mit Abriebflächen.
- Die Stossringe bei allen Modellen fangen exzentrische Belastungen auf und bieten einen Anschlag für den Kolben.
- Das Verbundlagermaterial verhindert den direkten Kontakt zwischen verschiedenen Metalloberflächen, verbessert die Seitenlastbeständigkeit und verlängert somit die Lebensdauer.
- Der hartbeschichtete Kolben und das Gehäuse verringern die Abnutzung und schützen vor Festfressen.
- 7075-T6 Komponenten aus Aluminiumlegierung gewährleisten eine maximale Stärke bei geringstmöglichem Gewicht.
- Leistungsstarke Rückzugfedern bei allen einfachwirkenden Modellen sorgen für ein schnelles Einfahren der Kolben.
- Das Verbundlagermaterial verhindert den direkten Kontakt zwischen verschiedenen Metalloberflächen, verbessert die Seitenlastbeständigkeit und verlängert somit die Lebensdauer.
- Stahlgrundplatte schützt den Zylinderfuß vor Abriebflächen und Lastschäden.

## RA Serie

Kapazität:  
**10 - 150 t**

Hub:  
**50 - 250 mm**

Maximaler Betriebsdruck:  
**700 bar**



### SICHERHEIT!

Die hier angegebenen Werte für Lasten und Hubhöhen sind max. Sicherheitswerte. Hydraulikausrüstungen nur mit 80% dieser Werte belasten.

Seite: 396



### Aluminium vs. Stahl

Aluminiumzylinder bieten bei geringem Gewicht eine hohe Kraft, die den mobilen Einsatz erleichtern. Sie unterscheiden sich von Stahlzylindern durch ihre niedrigere Zeitfestigkeit. Aluminiumzylinder sollten deshalb NICHT in Langzeitanwendungen, wie der Fertigung eingesetzt werden.

Die Aluminiumzylinder von Enerpac sind entworfen worden, um 5000 Zyklen bei ihrem empfohlenen Druck zu bieten. **Dieser Grenzwert darf nicht überschritten werden.** In normalen Hub- und vielen Wartungsanwendungen sollte dies als Nutzungsdauer gelten.



### Stahlgrundplatte

Die Aluminiumzylinder sind zum Schutz mit einer Stahlgrundplatte ausgestattet, die nicht entfernt werden oder für andere Zwecke missbraucht werden darf. **Die Befestigungslöcher in diesen Aluminiumzylindern dienen zur Befestigung der Stahlgrundplatte. Sie halten die Kapazität der Zylinder nicht aus.** Verwenden Sie diese Löcher auf keinen Fall zum Befestigen irgendwelcher Geräte an den Zylindern.

▼ Von links nach rechts: RACL1006, RACL504, RACL5010



### Druckstücke

Alle RACL-Zylinder sind mit austauschbaren und gehärteten Druckstücken versehen. Für geeignete Druckstücke siehe nächste Seite.

Seite: 15



### Schläuche

Zur Vervollständigung Ihres Systems sollten Sie nur Enepac Hydraulikschläuche verwenden.

Seite: 128

- Die Aluminium-Sicherungsmutter ermöglicht die mechanische Lasthaltung für längere Zeiten
- Das Verbundlager verhindert den direkten Kontakt zwischen verschiedenen Metallen, verlängert die Lebensdauer des Zylinders und verbessert die Seitenlastbeständigkeit um bis zu 5%
- Die gehärtete Oberflächenbeschichtung schützt vor Schäden und verlängert die Lebensdauer der Zylinder
- Griffe serienmässig bei allen Modellen
- Die Stahlgrundplatte und das Druckstück bieten Schutz vor Lastschäden
- Der integrierte Anschlagring verhindert ein zu weites Ausfahren des Kolbens und kann der vollen Zylinderkapazität standhalten
- Leistungsstarke Rückzugfeder sorgt für eine schnelle Zylinderrückstellung
- Alle Modelle haben eine CR400 Kupplungsmuffe mit Staubkappe
- Alle Zylinder entsprechen ASME B-30.1 Normen.

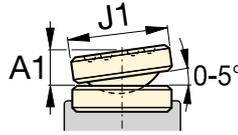


◀ Die tragbaren RACL1506 Zylinder mit Sicherungsmutter dienen zur langfristigen Lastaufnahme bei der Epoxideinspritzung im Rahmen der Brückenverstärkung.

Zylinder-typ	Hub	Modellnummer	Wirksame Kolbenfläche
t (kN)	(mm)		(cm <sup>2</sup> )
20 (218)	50	RACL202	31,2
	100	RACL204	31,2
	150	RACL206	31,2
	200	RACL208	31,2
	250	RACL2010	31,2
30 (309)	50	RACL302	44,2
	100	RACL304	44,2
	150	RACL306	44,2
	200	RACL308	44,2
	250	RACL3010	44,2
50 (496)	50	RACL502	70,9
	100	RACL504	70,9
	150	RACL506	70,9
	200	RACL508	70,9
	250	RACL5010	70,9
100 (1002)	50	RACL1002	143,1
	100	RACL1004	143,1
	150	RACL1006	143,1
	200	RACL1008	143,1
	250	RACL10010	143,1
150 (1589)	50	RACL1502	227,0
	100	RACL1504	227,0
	150	RACL1506	227,0
	200	RACL1508	227,0
	250	RACL15010	227,0

# Einfachwirkende Aluminiumzylinder mit Sicherungsmutter

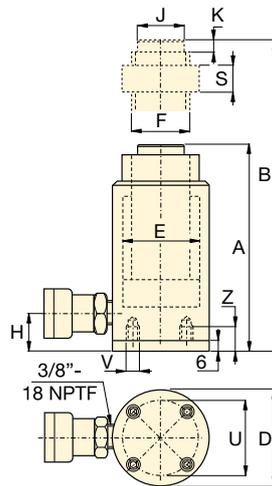
Aufzuschraubende bewegliche Druckstücke (Zubehör) (mm)			
Für Modell / Kapazität	Druckstück Modellnummer	Druckstück-aussen-Ø	Ergänzung zur Bauhöhe eingefahren
t		J1	A1
<b>RACL20, 30</b>	<b>CATS30</b>	55	11
<b>RACL50</b>	<b>CATS50</b>	71	14
<b>RACL100</b>	<b>CATS150</b>	97	19
<b>RACL150</b>	<b>CATS200</b>	126	18



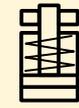
## Abmessungen der Befestigungslöcher

Modell / Kapazität	Lochkreis Ø U (mm)	Gewinde V (mm)	Gewindetiefe <sup>1)</sup> Z (mm)
t			
<b>RACL20</b>	70	M6	12
<b>RACL30</b>	80	M6	12
<b>RACL50</b>	110	M6	12
<b>RACL100</b>	150	M10	12
<b>RACL150</b>	200	M10	12

<sup>1)</sup> Einschließlich einer Grundplattenhöhe von 6 mm und 4 Montageschrauben.



## RACL Serie



Druckkraft:  
**20 - 150 t**

Hub:  
**50 - 150 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

Öl-volumen (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)	Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außendurchmesser D (mm)	Innendurchmesser E (mm)	Kolbenstangen Ø (Gewinde) F (mm)	Ölanschluss-höhe H (mm)	Druckstück Ø J (mm)	Druckstück-überstand K (mm)	Höhe Sicherungsmutter S (mm)	Modellnummer
156	224	274	85	63	Tr 55 x 4	27	40	3	50	<b>RACL202</b>
312	274	374	85	63	Tr 55 x 4	27	40	3	50	<b>RACL204</b>
468	324	474	85	63	Tr 55 x 4	27	40	3	50	<b>RACL206</b>
624	374	574	85	63	Tr 55 x 4	27	40	3	50	<b>RACL208</b>
780	424	674	85	63	Tr 55 x 4	27	40	3	50	<b>RACL2010</b>
221	231	281	100	75	Tr 60 x 4	33	40	3	50	<b>RACL302</b>
442	281	381	100	75	Tr 60 x 4	33	40	3	50	<b>RACL304</b>
663	331	481	100	75	Tr 60 x 4	33	40	3	50	<b>RACL306</b>
883	381	581	100	75	Tr 60 x 4	33	40	3	50	<b>RACL308</b>
1105	431	681	100	75	Tr 60 x 4	33	40	3	50	<b>RACL3010</b>
354	236	286	130	95	Tr 80 x 4	30	50	3	50	<b>RACL502</b>
709	286	386	130	95	Tr 80 x 4	30	50	3	50	<b>RACL504</b>
1063	336	486	130	95	Tr 80 x 4	30	50	3	50	<b>RACL506</b>
1417	386	586	130	95	Tr 80 x 4	30	50	3	50	<b>RACL508</b>
1771	436	686	130	95	Tr 80 x 4	30	50	3	50	<b>RACL5010</b>
716	296	346	180	135	Tr 110 x 6	46	94	3	75	<b>RACL1002</b>
1431	346	446	180	135	Tr 110 x 6	46	94	3	75	<b>RACL1004</b>
2147	396	546	180	135	Tr 110 x 6	46	94	3	75	<b>RACL1006</b>
2863	446	646	180	135	Tr 110 x 6	46	94	3	75	<b>RACL1008</b>
3578	496	746	180	135	Tr 110 x 6	46	94	3	75	<b>RACL10010</b>
1135	323	373	230	170	Tr 140 x 6	51	113	3	80	<b>RACL1502</b>
2270	373	473	230	170	Tr 140 x 6	51	113	3	80	<b>RACL1504</b>
3405	423	573	230	170	Tr 140 x 6	51	113	3	80	<b>RACL1506</b>
4540	473	673	230	170	Tr 140 x 6	51	113	3	80	<b>RACL1508</b>
5675	523	773	230	170	Tr 140 x 6	51	113	3	80	<b>RACL15010</b>