

# DAS VERSTEHEN WIR UNTER SCHWERLAST- HEBEZEUGE!

Schwerlast-Hydraulikzylinder der nächsten Generation



**ENERPAC** 

▼ HCL-2006, LPL-602, HCR-2006



## Merkmale der Summit Edition:

- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Reibungsarm, um leichteres Drehen der Sicherungsringe zu gewährleisten <sup>1)</sup>
- Modernste Lagerwerkstoffe bieten maximalen Schutz, um Verschleiß zu reduzieren und Schäden an Gewindebohrungen zu vermeiden, selbst unter hohen Seitenlastbedingungen

## Verschleißarme Hochdruckdichtungen

- Optimierte Geometrie und Werkstoffauswahl erhöhen die Dichtungsleistung, selbst unter extremen Bedingungen
- Reibungsarm, um Einfahrzeiten zu optimieren

## Vielseitigkeit

- Über 200 Modelle in 4 Konfigurationen <sup>1)</sup>
- Zertifizierte Hebeösen, Innen- und Außengewinde zur sicheren Handhabung und Zylindermontage sind im Lieferumfang enthalten <sup>1)</sup>

## Höchste Langlebigkeit



### Die Summit Edition

Innovation steht im Mittelpunkt der Zylinder der neuen Summit Edition, deren Bauweise und Verarbeitung der hohen Qualität entspricht, die Sie von Enerpac erwarten dürfen. Die lange Lebensdauer der Produkte gewährleistet, dass Sie Ihre Projekte sicher und zuverlässig realisieren können.

- Kolbenlager absorbiert exzentrische Belastungen <sup>2)</sup>
- Nitrocarburisierte Oberflächenbehandlung garantiert verbesserte Verschleißigenschaften und hohen Korrosionsschutz
- Verschleißarme Hochdruckdichtungen garantieren längere Lebensdauer.

<sup>2)</sup> Exzentrische Belastungen (oder Seitenlasten) sind bei Schwerlasthubanwendungen unvermeidlich. Unsere einzigartige Summit Edition bietet den ultimativen Schutz gegen Seitenlasten. Die vergrößerte Auflagefläche gewährleistet Stabilität und die nitrocarburisierte Oberflächenbehandlung verhindert Riefenbildung im Zylinderinnern. Seitenlasten stellen ein echtes Problem dar ... unsere neuen Zylindereigenschaften sind die Lösung!

▼ Brückenhub- und -vorschubsystem. Die Last ist über mehrere Stellringzylinder gleichmäßig verteilt. Die Hydraulikbewegungen werden mit den SPS-gesteuerten Synchronhubsystemen von Enerpac synchronisiert.



<sup>1)</sup> Nähere Informationen finden Sie in den technischen Daten der jeweiligen Modelle.



## Schwerlastzylinder

Die Schwerlastzylinder von Enerpac sind besonders geeignet für (Mehrpunkt-) Hubanwendungen.

In Kombination mit unseren hochmodernen Powerpacks verfügen Sie über ein Hydrauliksystem der Spitzenklasse, mit dem Sie die anspruchsvollsten Hubaufgaben sicher und professionell bewältigen können. Weitere Informationen zu unserem Pumpenprogramm finden Sie auf der Rückseite (Seite 20).

### Zylinder der HCG-, HCR-, HCL-Serie

- 50 - 1000 t Druckkraft
- 50 - 300 mm Hub

### HCG-Serie, einfachwirkend

- Lastrückzug
- Anschlagring, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximalen Zylinderkapazität.

### HCR-Serie, doppeltwirkend

- Hydraulisches Aus- und Einfahren, um kontrollierte Bewegung zu gewährleisten
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximalen Zylinderkapazität

### HCL-Serie, Sicherungsmutter, einfachwirkend

- Lastrückzug
- Sicherungsmutter für mechanisches Halten der Last
- Abspritzbohrung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über 90% von den gesamten Hub.

### LPL-Serie, Sicherungsmutter, Flachzylinder, einfachwirkend

- 60 - 500 t Hubkapazität;
- 45 - 50 mm Hub
- integriertes Bewegliches Druckstück
- Lastrückzug
- Sicherungsmutter für mechanisches Halten der Last
- 5-10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximalen Zylinderkapazität.

Seite: 4

## HCG, HCR, HCL, LPL Serie



Druckkraft:

**50 - 1000 t**

Hub:

**45 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:

**700 bar**



### Pumpen mit Rückzugunterstützung

Bei den Zylindern der HCG-, HCL- und LPL-Serie handelt es sich um Zylinder mit

hydraulischem Vorschub und Lastrückzug. Um die Produktivität und den Kolbenrückzug zu optimieren, bietet Enerpac bei den Pumpen der ZU4- und ZE-Serie mit Enerpac Venturi Ventil-Technologie eine Rückzugunterstützung, um einen schnelleren Rückzug der einfachwirkenden Lastrückzugzylinder zu gewährleisten. Für nähere Informationen siehe [enerpac.com](http://enerpac.com).



### Pumpen mit geteiltem Fördervolumen

Pumpen der SFP-Serie mit mehreren Ausgängen mit gleichem Fördervolumen. Für Hub- und

Senkanwendungen mit mehreren Hebepunkten stellen diese Pumpen eine weit bessere Alternative dar als einzeln betriebene Pumpen.

Seite: 20



### Synchronhubsysteme

Pumpen für Hubanwendungen mit mehreren Hebepunkten. Die wirtschaftliche **EVOB-Serie** für einfache Anwendungen und das multifunktionale Hubsystem der **EVO-Serie**.

Seite: 20



## SCHNELLAUSWAHL

Zylinderkapazität t	Hub (mm)	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	HCG-Serie		HCR-Serie		HCL-Serie	
			Modellnummer Einfachwirkend <i>Seite: 6</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)	Modellnummer Doppelwirkend <i>Seite: 10</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)	Modellnummer Einfachwirkend Mit Sicherungsmutter <i>Seite: 14</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)
50	50	56 (550)	HCG-502	183	HCR-502	183	HCL-502	164
	100		HCG-504	233	HCR-504	233	HCL-504	214
	150		HCG-506	283	HCR-506	283	HCL-506	264
	200		HCG-508	346	HCR-508	346	HCL-508	314
	250		HCG-5010	396	HCR-5010	396	HCL-5010	364
	300		HCG-5012	446	HCR-5012	446	HCL-5012	414
100	50	102 (1002)	HCG-1002	202	HCR-1002	202	HCL-1002	187
	100		HCG-1004	252	HCR-1004	252	HCL-1004	237
	150		HCG-1006	302	HCR-1006	302	HCL-1006	287
	200		HCG-1008	379	HCR-1008	379	HCL-1008	337
	250		HCG-10010	429	HCR-10010	429	HCL-10010	387
	300		HCG-10012	479	HCR-10012	479	HCL-10012	437
150	50	153 (1497)	HCG-1502	220	HCR-1502	220	HCL-1502	209
	100		HCG-1504	270	HCR-1504	270	HCL-1504	259
	150		HCG-1506	320	HCR-1506	320	HCL-1506	309
	200		HCG-1508	397	HCR-1508	397	HCL-1508	359
	250		HCG-15010	447	HCR-15010	447	HCL-15010	409
	300		HCG-15012	497	HCR-15012	497	HCL-15012	459
200	50	202 (1985)	HCG-2002	231	HCR-2002	231	HCL-2002	238
	100		HCG-2004	281	HCR-2004	281	HCL-2004	288
	150		HCG-2006	331	HCR-2006	331	HCL-2006	338
	200		HCG-2008	408	HCR-2008	408	HCL-2008	388
	250		HCG-20010	458	HCR-20010	458	HCL-20010	438
	300		HCG-20012	508	HCR-20012	508	HCL-20012	488
250	50	259 (2541)	HCG-2502	241	HCR-2502	241	HCL-2502	249
	100		HCG-2504	291	HCR-2504	291	HCL-2504	299
	150		HCG-2506	341	HCR-2506	341	HCL-2506	349
	200		HCG-2508	431	HCR-2508	431	HCL-2508	399
	250		HCG-25010	481	HCR-25010	481	HCL-25010	449
	300		HCG-25012	531	HCR-25012	531	HCL-25012	499
300	50	310 (3036)	HCG-3002	296	HCR-3002	296	HCL-3002	278
	100		HCG-3004	346	HCR-3004	346	HCL-3004	328
	150		HCG-3006	396	HCR-3006	396	HCL-3006	378
	200		HCG-3008	446	HCR-3008	446	HCL-3008	428
	250		HCG-30010	496	HCR-30010	496	HCL-30010	478
	300		HCG-30012	546	HCR-30012	546	HCL-30012	528

# Enerpac Schwerlastzylinder

Kapazität:  
**50 - 1000 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

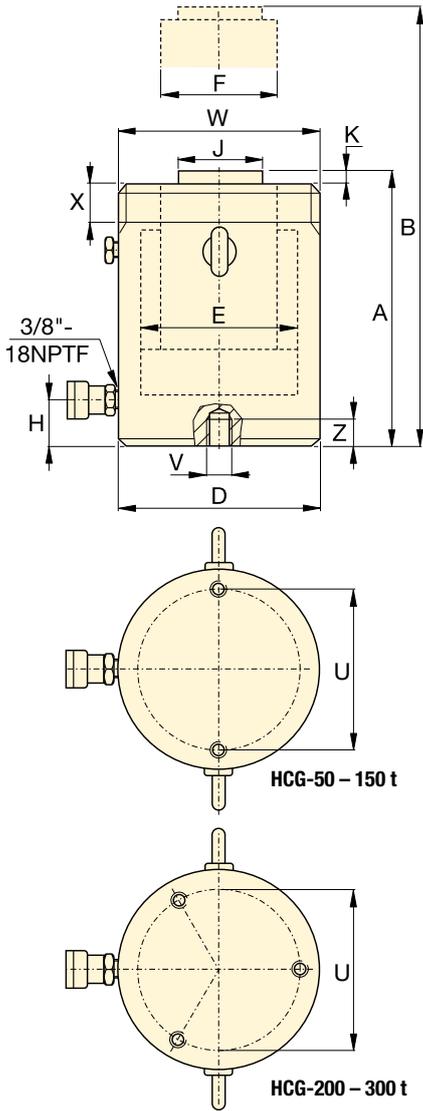
Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

**HCG,  
HCR,  
HCL  
Serie**



## SCHNELLAUSWAHL

Zylinderkapazität t	Hub (mm)	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	HCG-Serie		HCR-Serie		HCL-Serie	
			Modellnummer Einfachwirkend <i>Seite: 8</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)	Modellnummer Doppeltwirkend <i>Seite: 12</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)	Modellnummer Einfachwirkend Mit Sicherungsmutter <i>Seite: 16</i>	Bauhöhe eingefahren (mm)
400	50	409 (4008)	HCG-4002	321	HCR-4002	321	HCL-4002	317
	100		HCG-4004	371	HCR-4004	371	HCL-4004	367
	150		HCG-4006	421	HCR-4006	421	HCL-4006	417
	200		HCG-4008	471	HCR-4008	471	HCL-4008	467
	250		HCG-40010	521	HCR-40010	521	HCL-40010	517
	300		HCG-40012	571	HCR-40012	571	HCL-40012	567
500	50	522 (5114)	HCG-5002	344	HCR-5002	344	HCL-5002	357
	100		HCG-5004	394	HCR-5004	394	HCL-5004	407
	150		HCG-5006	444	HCR-5006	444	HCL-5006	457
	200		HCG-5008	494	HCR-5008	494	HCL-5008	507
	250		HCG-50010	544	HCR-50010	544	HCL-50010	557
	300		HCG-50012	594	HCR-50012	594	HCL-50012	607
600	50	611 (5987)	HCG-6002	352	HCR-6002	352	HCL-6002	380
	100		HCG-6004	402	HCR-6004	402	HCL-6004	430
	150		HCG-6006	452	HCR-6006	452	HCL-6006	480
	200		HCG-6008	502	HCR-6008	502	HCL-6008	530
	250		HCG-60010	552	HCR-60010	552	HCL-60010	580
	300		HCG-60012	602	HCR-60012	602	HCL-60012	630
800	50	831 (8149)	HCG-8002	404	HCR-8002	404	HCL-8002	430
	100		HCG-8004	454	HCR-8004	454	HCL-8004	480
	150		HCG-8006	504	HCR-8006	504	HCL-8006	530
	200		HCG-8008	554	HCR-8008	554	HCL-8008	580
	250		HCG-80010	604	HCR-80010	604	HCL-80010	630
	300		HCG-80012	654	HCR-80012	654	HCL-80012	680
1000	50	1085 (10.644)	HCG-10002	442	HCR-10002	442	HCL-10002	484
	100		HCG-10004	492	HCR-10004	492	HCL-10004	534
	150		HCG-10006	542	HCR-10006	542	HCL-10006	584
	200		HCG-10008	592	HCR-10008	592	HCL-10008	634
	250		HCG-100010	642	HCR-100010	642	HCL-100010	684
	300		HCG-100012	692	HCR-100012	692	HCL-100012	734



## HCG-Serie, einfachwirkend, Lastrückzugzylinder

- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität <sup>1)</sup>
- Anschlagring, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Zylinderkolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Bodenbefestigungsbohrungen- und Außengewinde.

## AUSWAHLTABELLE HCG-MODELLE, 50 - 300 T

Für Modelle, 400 - 1000 t, siehe die Seiten 8-9.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2-3.

Zylinderkapazität t	Hub (mm)	Modellnummer	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolbenfläche (cm <sup>2</sup> )	Ölkapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
50	50	HCG-502	56 (550)	78,5	393	183
	100	HCG-504			785	233
	150	HCG-506 <sup>1)</sup>			1178	283
	200	HCG-508			1571	346
	250	HCG-5010			1963	396
	300	HCG-5012 <sup>1)</sup>			2356	446
100	50	HCG-1002	102 (1002)	143,1	716	202
	100	HCG-1004			1431	252
	150	HCG-1006			2147	302
	200	HCG-1008			2863	379
	250	HCG-10010			3578	429
	300	HCG-10012			4294	479
150	50	HCG-1502	153 (1497)	213,8	1069	220
	100	HCG-1504			2138	270
	150	HCG-1506			3207	320
	200	HCG-1508			4276	397
	250	HCG-15010			5346	447
	300	HCG-15012			6415	497
200	50	HCG-2002	202 (1985)	283,5	1418	231
	100	HCG-2004			2835	281
	150	HCG-2006			4253	331
	200	HCG-2008			5671	408
	250	HCG-20010			7088	458
	300	HCG-20012			8506	508
250	50	HCG-2502	259 (2541)	363,1	1815	241
	100	HCG-2504			3631	291
	150	HCG-2506			5446	341
	200	HCG-2508			7261	431
	250	HCG-25010			9076	481
	300	HCG-25012			10.892	531
300	50	HCG-3002	310 (3036)	433,7	2169	296
	100	HCG-3004			4337	346
	150	HCG-3006			6506	396
	200	HCG-3008			8675	446
	250	HCG-30010			10.843	496
	300	HCG-30012			13.012	546

Außengewinde (mm)		
Modell/ Kapazität t	Gewinde W	Gewindelänge X
HCG-50	M130 x 2	30
HCG-100	M175 x 3	46
HCG-150	M215 x 3	55
HCG-200	M250 x 3	63
HCG-250	M280 x 3	64
HCG-300	M305 x 3	73

Das Außengewinde ist für volle Kapazitätsbelastung des Zylinders ausgelegt.

Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)					
Modell/ Kapazität t	Lochkreis U	Gewinde V	Minimale Gewindetiefe Z	Anzahl der Bohrungen	Winkel Kupplung und Bohrungen
HCG-50	105	M12 x 1,75	22	2	90°
HCG-100	150	M12 x 1,75	22	2	90°
HCG-150	185	M12 x 1,75	22	2	90°
HCG-200	215	M12 x 1,75	22	3	60°
HCG-250	245	M12 x 1,75	22	3	60°
HCG-300	260	M16 x 2	25	3	60°

<sup>1)</sup> HCG-506 und HCG-5012: 7 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität.

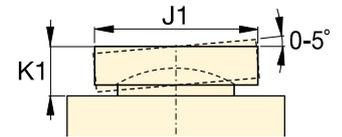
# Einfachwirkend, Schwerlastzylinder

Druckkraft:  
**50 - 300 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

**HCG**  
Serie

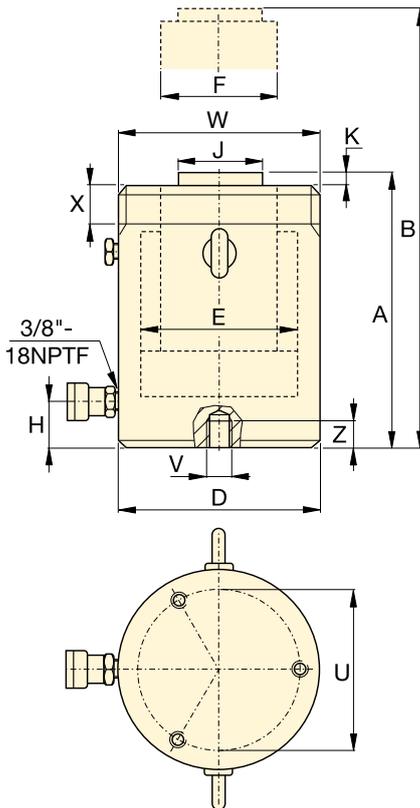


Bewegliches Druckstück CATG

	Bauhöhe ausgefahren	Außen-durchmesser	Zylinder-bohrungs-durchmesser	Kolben-stangen-durchmesser	Ölanschluss-höhe	Standard-druckstück-durchmesser	Druckstück-überstand		Modell-nummer	Optionales Bewegliches Druckstück		
	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)			(kg)	Durch-messer J1 (mm)	Höhe K1 (mm)
	233	130	100	70	38	50	3	17	HCG-502	50	24	CATG-50
	333							20	HCG-504			
	433							24	HCG-506 <sup>1)</sup>			
	546							29	HCG-508			
	646							32	HCG-5010			
	746							36	HCG-5012 <sup>1)</sup>			
	252	175	135	95	38	75	3	33	HCG-1002	73	29	CATG-100
	352							40	HCG-1004			
	452							46	HCG-1006			
	579							58	HCG-1008			
	679							65	HCG-10010			
	779							71	HCG-10012			
	270	215	165	120	41	94	3	56	HCG-1502	91	31	CATG-150
	370							66	HCG-1504			
	470							76	HCG-1506			
	597							94	HCG-1508			
	697							104	HCG-15010			
	797							115	HCG-15012			
	281	250	190	140	47	113	3	81	HCG-2002	118	35	CATG-200
	381							95	HCG-2004			
	481							109	HCG-2006			
	608							136	HCG-2008			
	708							150	HCG-20010			
	808							164	HCG-20012			
	291	280	215	170	53	145	4	107	HCG-2502	144	47	CATG-250
	391							125	HCG-2504			
	491							144	HCG-2506			
	631							182	HCG-2508			
	731							201	HCG-25010			
	831							219	HCG-25012			
	346	305	235	200	58	177	4	158	HCG-3002	160	64	CATG-300
	446							182	HCG-3004			
	546							206	HCG-3006			
	646							230	HCG-3008			
	746							254	HCG-30010			
	846							278	HCG-30012			

## HCG-Serie, einfachwirkend, Lastrückzugzylinder

- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität
- Anschlagring, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Zylinderkolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Bodenbefestigungsbohrungen- und Außengewinde.



Außengewinde (mm)		
Modell/ Kapazität t	Gewinde	Gewinde- länge
	W	X
HCG-400	M350 x 3	83
HCG-500	M400 x 4	90
HCG-600	M430 x 4	100
HCG-800	M505 x 5	122
HCG-1000	M570 x 5	137

Das Außengewinde ist für volle Kapazitätsbelastung des Zylinders ausgelegt.

Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)					
Modell/ Kapazität t	Loch- kreis U	Gewinde V	Minimale Gewinde- tiefe Z	Anzahl der Bohr- ungen	Winkel Kupplung und Bohr- ungen
HCG-400	300	M16 x 2	25	3	60°
HCG-500	340	M24 x 3	36	3	60°
HCG-600	370	M24 x 3	36	3	60°
HCG-800	440	M24 x 3	36	3	60°
HCG-1000	500	M24 x 3	36	3	60°

## AUSWAHLTABELLE - HCG-MODELLE, 400 - 1000 T

Für Modelle, 50 - 300 t, siehe die Seiten 6 - 7.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2 - 3.

Zylinder- kapazität t	Hub (mm)	Modell- nummer	Maximale Zylinder- kapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolben- fläche (cm <sup>2</sup> )	Öl- kapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
400	50	HCG-4002	409 (4008)	572,6	2863	321
	100	HCG-4004			5726	371
	150	HCG-4006			8588	421
	200	HCG-4008			11.451	471
	250	HCG-40010			14.314	521
	300	HCG-40012			17.177	571
500	50	HCG-5002	522 (5114)	730,6	3653	344
	100	HCG-5004			7306	394
	150	HCG-5006			10.959	444
	200	HCG-5008			14.612	494
	250	HCG-50010			18.265	544
	300	HCG-50012			21.918	594
600	50	HCG-6002	611 (5987)	855,3	4276	352
	100	HCG-6004			8553	402
	150	HCG-6006			12.829	452
	200	HCG-6008			17.106	502
	250	HCG-60010			21.382	552
	300	HCG-60012			25.659	602
800	50	HCG-8002	831 (8149)	1164,2	5821	404
	100	HCG-8004			11.642	454
	150	HCG-8006			17.462	504
	200	HCG-8008			23.283	554
	250	HCG-80010			29.104	604
	300	HCG-80012			34.925	654
1000	50	HCG-10002	1085 (10.644)	1520,5	7603	442
	100	HCG-10004			15.205	492
	150	HCG-10006			22.808	542
	200	HCG-10008			30.411	592
	250	HCG-100010			38.013	642
	300	HCG-100012			45.616	692

# Einfachwirkend, Schwerlastzylinder



▲ Ausrichtung von Offshore-Windturbinen: Einsatz des Synchronhubsystems von Enerpac zum Ausgleich der tragenden Querstreben von 80 Windturbinen.

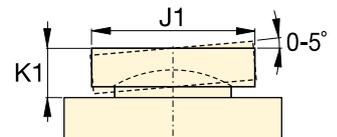
## HCG Serie



Druckkraft:  
**400 - 1000 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

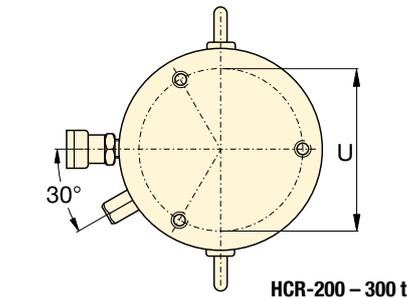
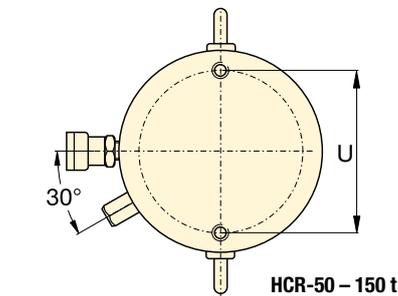
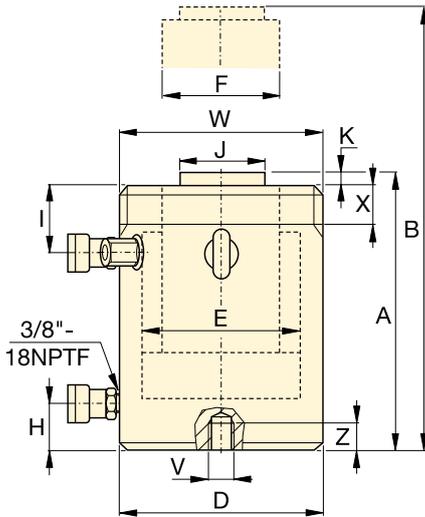
Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**



Bewegliches Druckstück CATG

Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außendurchmesser D (mm)	Zylinderbohrungsdurchmesser E (mm)	Kolbenstangendurchmesser F (mm)	Ölanschluss-höhe H (mm)	Standard-druckstück-durchmesser J (mm)	Druckstück-überstand K (mm)	 (kg)	Modell-nummer *
371	350	270	220	74	196	4	227	HCG-4002
471							257	HCG-4004
571							287	HCG-4006
671							317	HCG-4008
771							347	HCG-40010
871							378	HCG-40012
394	400	305	250	79	228	4	319	HCG-5002
494							359	HCG-5004
594							399	HCG-5006
694							439	HCG-5008
794							479	HCG-50010
894							519	HCG-50012
402	430	330	270	85	247	4	378	HCG-6002
502							424	HCG-6004
602							470	HCG-6006
702							516	HCG-6008
802							562	HCG-60010
902							608	HCG-60012
454	505	385	320	100	297	4	606	HCG-8002
554							671	HCG-8004
654							735	HCG-8006
754							800	HCG-8008
854							864	HCG-80010
954							929	HCG-80012
492	570	440	340	114	323	4	840	HCG-10002
592							916	HCG-10004
692							992	HCG-10006
792							1068	HCG-10008
892							1145	HCG-100010
992							1221	HCG-100012

Optionales Bewegliches Druckstück		
Durchmesser J1 (mm)	Höhe K1 (mm)	Druckstück Modell- Nr.
193	59	CATG-400
228	63	CATG-500
241	78	CATG-600
287	87	CATG-800
311	93	CATG-1000



Außengewinde (mm)		
Modell/ Kapazität t	Gewinde W	Gewinde- länge X
HCR-50	M130 x 2	30
HCR-100	M175 x 3	46
HCR-150	M215 x 3	55
HCR-200	M250 x 3	63
HCR-250	M280 x 3	64
HCR-300	M305 x 3	73

Das Außengewinde ist für volle Kapazitätsbelastung des Zylinders ausgelegt.

Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)					
Modell/ Kapazität t	Loch- kreis U	Gewinde V	Minimale Gewinde- tiefe Z	Anzahl der Bohr- ungen	Winkel Kupplung und Bohr- ungen
HCR-50	105	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR-100	150	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR-150	185	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR-200	215	M12 x 1,75	22	3	60°
HCR-250	245	M12 x 1,75	22	3	60°
HCR-300	260	M16 x 2	25	3	60°

## HCR-Serie, doppelwirkende Zylinder

- Schnelles Aus- und Einfahren
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität <sup>1)</sup>
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Zylinderkolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Bodenbefestigungsbohrungen- und Außengewinde.

## AUSWAHLTABELLE UND DETAILS, HCR-MODELLE, 50 - 300 T

Für Modelle, 400 - 1000 t, siehe die Seiten 12-13.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2-3.

Zylinder- kapazität t	Hub (mm)	Modell- nummer	Maximale Zylinder- kapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolben- fläche (cm <sup>2</sup> )	Öl- kapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
50	50	HCR-502	56 (550)	78,5	393	183
	100	HCR-504			785	233
	150	HCR-506 <sup>1)</sup>			1178	283
	200	HCR-508			1571	346
	250	HCR-5010			1963	396
	300	HCR-5012 <sup>1)</sup>			2356	446
100	50	HCR-1002	102 (1002)	143,1	716	202
	100	HCR-1004			1431	252
	150	HCR-1006			2147	302
	200	HCR-1008			2863	379
	250	HCR-10010			3578	429
	300	HCR-10012			4294	479
150	50	HCR-1502	153 (1497)	213,8	1069	220
	100	HCR-1504			2138	270
	150	HCR-1506			3207	320
	200	HCR-1508			4276	397
	250	HCR-15010			5346	447
	300	HCR-15012			6415	497
200	50	HCR-2002	202 (1985)	283,5	1418	231
	100	HCR-2004			2835	281
	150	HCR-2006			4253	331
	200	HCR-2008			5671	408
	250	HCR-20010			7088	458
	300	HCR-20012			8506	508
250	50	HCR-2502	259 (2541)	363,1	1815	241
	100	HCR-2504			3631	291
	150	HCR-2506			5446	341
	200	HCR-2508			7261	431
	250	HCR-25010			9076	481
	300	HCR-25012			10.892	531
300	50	HCR-3002	310 (3036)	433,7	2169	296
	100	HCR-3004			4337	346
	150	HCR-3006			6506	396
	200	HCR-3008			8675	446
	250	HCR-30010			10.843	496
	300	HCR-30012			13.012	546

<sup>1)</sup> HCR-506 und HCR-5012: 7 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität.

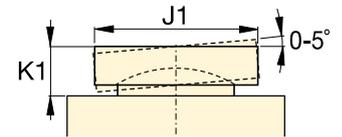
# Doppeltwirkende Schwerlastzylinder

Druckkraft:  
**50 - 300 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

**HCR**  
Serie

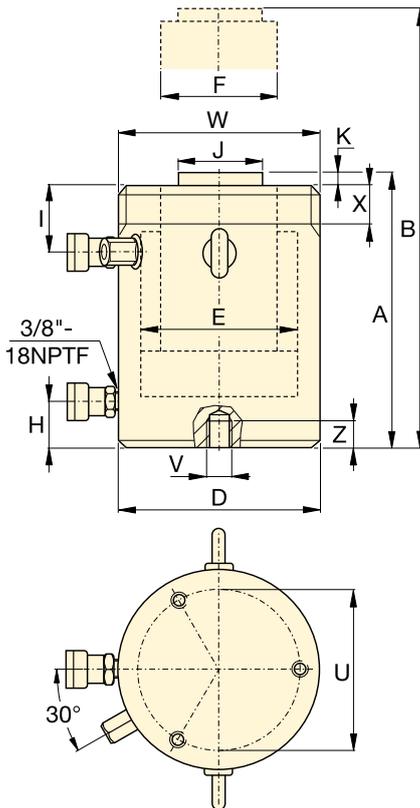


Bewegliches Druckstück CATG

	Bauhöhe ausgefahren	Außendurchmesser D (mm)	Zylinderbohrungsdurchmesser E (mm)	Kolbenstangendurchmesser F (mm)	Ölanschluss-höhe H (mm)	Ölanschluss-höhe I (mm)	Standarddruckstück-durchmesser J (mm)	Druckstück-überstand K (mm)		Modellnummer	Optionales Bewegliches Druckstück		
	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	(kg)		Durchmesser J1 (mm)	Höhe K1 (mm)	Druckstück Modell- Nr.
	233	130	100	70	38	45	50	3	17	HCR-502	50	24	CATG-50
	333								21	HCR-504			
	433								25	HCR-506 <sup>1)</sup>			
	546								31	HCR-508			
	646								34	HCR-5010			
	746								38	HCR-5012 <sup>1)</sup>			
	252	175	135	95	38	65	75	3	34	HCR-1002	73	29	CATG-100
	352								41	HCR-1004			
	452								48	HCR-1006			
	579								59	HCR-1008			
	679								66	HCR-10010			
	779								73	HCR-10012			
	270	215	165	120	41	70	94	3	56	HCR-1502	91	31	CATG-150
	370								67	HCR-1504			
	470								78	HCR-1506			
	597								95	HCR-1508			
	697								106	HCR-15010			
	797								116	HCR-15012			
	281	250	190	140	47	79	113	3	81	HCR-2002	118	35	CATG-200
	381								96	HCR-2004			
	481								111	HCR-2006			
	608								139	HCR-2008			
	708								153	HCR-20010			
	808								168	HCR-20012			
	291	280	215	170	53	79	145	4	107	HCR-2502	144	47	CATG-250
	391								127	HCR-2504			
	491								146	HCR-2506			
	631								184	HCR-2508			
	731								207	HCR-25010			
	831								227	HCR-25012			
	346	305	235	200	58	101	177	4	159	HCR-3002	160	64	CATG-300
	446								183	HCR-3004			
	546								208	HCR-3006			
	646								232	HCR-3008			
	746								257	HCR-30010			
	846								281	HCR-30012			

## HCR-Serie, doppeltwirkende Zylinder

- Schnelles Aus- und Einfahren
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximale Zylinderkapazität
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Zylinderkolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Bodenbefestigungsbohrungen- und Außengewinde.



Außengewinde (mm)		
Modell/ Kapazität t	Gewinde	Gewinde- länge
	W	X
HCR-400	M350 x 3	83
HCR-500	M400 x 4	90
HCR-600	M430 x 4	100
HCR-800	M505 x 5	122
HCR-1000	M570 x 5	137

Das Außengewinde ist für volle Kapazitätsbelastung des Zylinders ausgelegt.

Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)					
Modell/ Kapazität t	Loch- kreis U	Gewinde V	Minimale Gewinde- tiefe Z	Anzahl der Bohr- ungen	Winkel Kupplung und Bohr- ungen
HCR-400	300	M16 x 2	25	3	60°
HCR-500	340	M24 x 3	36	3	60°
HCR-600	370	M24 x 3	36	3	60°
HCR-800	440	M24 x 3	36	3	60°
HCR-1000	500	M24 x 3	36	3	60°

## AUSWAHLTABELLE UND DETAILS, HCR-MODELLE, 400-1000 T

Für Modelle, 50 - 300 t, siehe die Seiten 10-11.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2-3.

Zylinder- kapazität t	Hub (mm)	Modell- nummer	Maximale Zylinder- kapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolben- fläche (cm <sup>2</sup> )	Öl- kapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
400	50	HCR-4002	409 (4008)	572,6	2863	321
	100	HCR-4004			5726	371
	150	HCR-4006			8588	421
	200	HCR-4008			11.451	471
	250	HCR-40010			14.314	521
	300	HCR-40012			17.177	571
500	50	HCR-5002	522 (5114)	730,6	3653	344
	100	HCR-5004			7306	394
	150	HCR-5006			10.959	444
	200	HCR-5008			14.612	494
	250	HCR-50010			18.265	544
	300	HCR-50012			21.918	594
600	50	HCR-6002	611 (5987)	855,3	4276	352
	100	HCR-6004			8553	402
	150	HCR-6006			12.829	452
	200	HCR-6008			17.106	502
	250	HCR-60010			21.382	552
	300	HCR-60012			25.659	602
800	50	HCR-8002	831 (8149)	1164,2	5821	404
	100	HCR-8004			11.642	454
	150	HCR-8006			17.462	504
	200	HCR-8008			23.283	554
	250	HCR-80010			29.104	604
	300	HCR-80012			34.925	654
1000	50	HCR-10002	1085 (10.644)	1520,5	7603	442
	100	HCR-10004			15.205	492
	150	HCR-10006			22.808	542
	200	HCR-10008			30.411	592
	250	HCR-100010			38.013	642
	300	HCR-100012			45.616	692

# Doppeltwirkende Schwerlastzylinder



▲ Beim Schwerlasthub und Vorschub eines 43.000 t schweren, schwimmenden Ölproduktionssystems für das malaysische Offshore-Ölfeld Gumusut-Kakap, wurden durch den Einsatz modernster, synchronisierter Hydraulikhubsysteme der EVO-Serie für das Heben, die Stabilisierung, das Wiegen und den reibungslosen Vorschub größter Konstruktionen hohe Maßstäbe in Bezug auf die Sicherheit gesetzt.

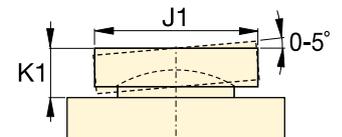
## HCR Serie



Druckkraft:  
**400 - 1000 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**



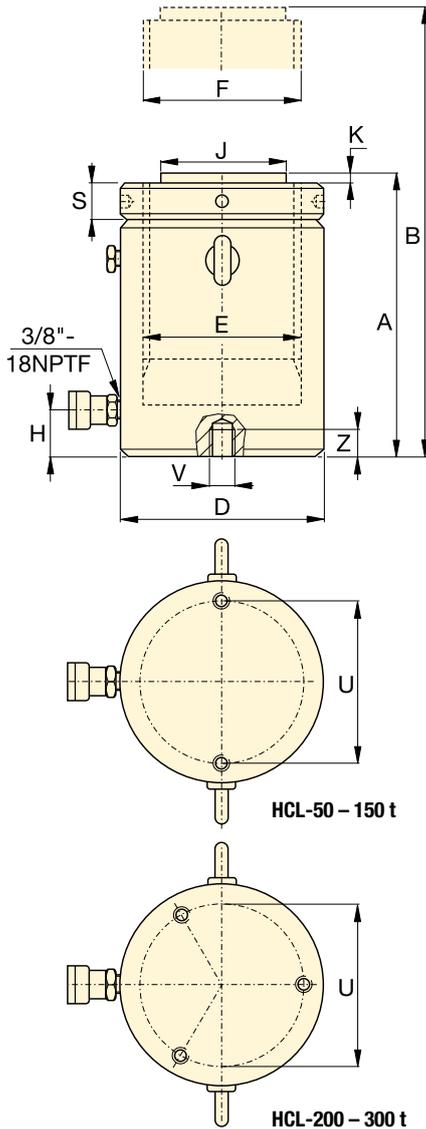
Bewegliches Druckstück CATG

Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außendurchmesser D (mm)	Zylinderbohrungsdurchmesser E (mm)	Kolbenstangendurchmesser F (mm)	Ölansschluss-höhe H (mm)	Ölanschluss-höhe I (mm)	Standarddruckstückdurchmesser J (mm)	Druckstücküberstand K (mm)	 (kg)	Modellnummer
371	350	270	220	74	111	196	4	227	HCR-4002
471								258	HCR-4004
571								289	HCR-4006
671								321	HCR-4008
771								352	HCR-40010
871								383	HCR-40012
394	400	305	250	79	121	228	4	320	HCR-5002
494								361	HCR-5004
594								402	HCR-5006
694								443	HCR-5008
794								484	HCR-50010
894								525	HCR-50012
402	430	330	270	85	121	247	4	379	HCR-6002
502								427	HCR-6004
602								474	HCR-6006
702								521	HCR-6008
802								568	HCR-60010
902								615	HCR-60012
454	505	385	320	100	143	297	4	608	HCR-8002
554								674	HCR-8004
654								740	HCR-8006
754								806	HCR-8008
854								872	HCR-80010
954								938	HCR-80012
492	570	440	340	114	153	323	4	843	HCR-10002
592								921	HCR-10004
692								1000	HCR-10006
792								1079	HCR-10008
892								1158	HCR-100010
992								1236	HCR-100012

Optionales Bewegliches Druckstück		
Durchmesser J1 (mm)	Höhe K1 (mm)	Druckstück Modell-Nr.
193	59	CATG-400
228	63	CATG-500
241	78	CATG-600
287	87	CATG-800
311	93	CATG-1000

## HCL-Serie, einfachwirkend, Lastrückzugzylinder

- Sicherungsmutter gewährleistet sicheres mechanisches Halten der Last
- Reibungsarm, um leichteres Drehen der Sicherungsringe zu gewährleisten
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über 90% von den gesamten Hub
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Abspritzbohrung als Hubbegrenzung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare Lager umschließen den Kolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen und Bodenbefestigungsbohrungen.



## AUSWAHLTABELLE HCL-MODELLE, 50 - 300 T

Für Modelle, 400 - 1000 t, siehe die Seiten 16-17.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2-3.

Zylinderkapazität t	Hub (mm)	Modellnummer	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolbenfläche (cm <sup>2</sup> )	Ölkapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
50	50	HCL-502	56 (550)	78,5	393	164
	100	HCL-504			785	214
	150	HCL-506			1178	264
	200	HCL-508			1571	314
	250	HCL-5010			1963	364
	300	HCL-5012			2356	414
100	50	HCL-1002	102 (1002)	143,1	716	187
	100	HCL-1004			1431	237
	150	HCL-1006			2147	287
	200	HCL-1008			2863	337
	250	HCL-10010			3578	387
	300	HCL-10012			4294	437
150	50	HCL-1502	153 (1497)	213,8	1069	209
	100	HCL-1504			2138	259
	150	HCL-1506			3207	309
	200	HCL-1508			4276	359
	250	HCL-15010			5346	409
	300	HCL-15012			6415	459
200	50	HCL-2002	202 (1985)	283,5	1418	238
	100	HCL-2004			2835	288
	150	HCL-2006			4253	338
	200	HCL-2008			5671	388
	250	HCL-20010			7088	438
	300	HCL-20012			8506	488
250	50	HCL-2502	259 (2541)	363,1	1815	249
	100	HCL-2504			3631	299
	150	HCL-2506			5446	349
	200	HCL-2508			7261	399
	250	HCL-25010			9076	449
	300	HCL-25012			10.892	499
300	50	HCL-3002	310 (3036)	433,7	2169	278
	100	HCL-3004			4337	328
	150	HCL-3006			6506	378
	200	HCL-3008			8675	428
	250	HCL-30010			10.843	478
	300	HCL-30012			13.012	528

### Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)

Modell/ Kapazität t	Lochkreis U	Gewinde V	Minimale Gewinde- tiefe Z	Anzahl der Bohr- ungen	Winkel Kuppl./ Bohr- ungen
HCL-50	105	M8 x 1,25	10	2	90°
HCL-100	150	M12 x 1,75	17	2	90°
HCL-150	185	M12 x 1,75	22	2	90°
HCL-200	215	M12 x 1,75	22	3	60°
HCL-250	245	M12 x 1,75	22	3	60°
HCL-300	260	M16 x 2	25	3	60°

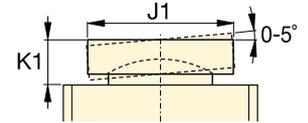
# Einfachwirkende Schwerlastzylinder mit Sicherungsmutter

Druckkraft:  
**50 - 300 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

**HCL**  
Serie

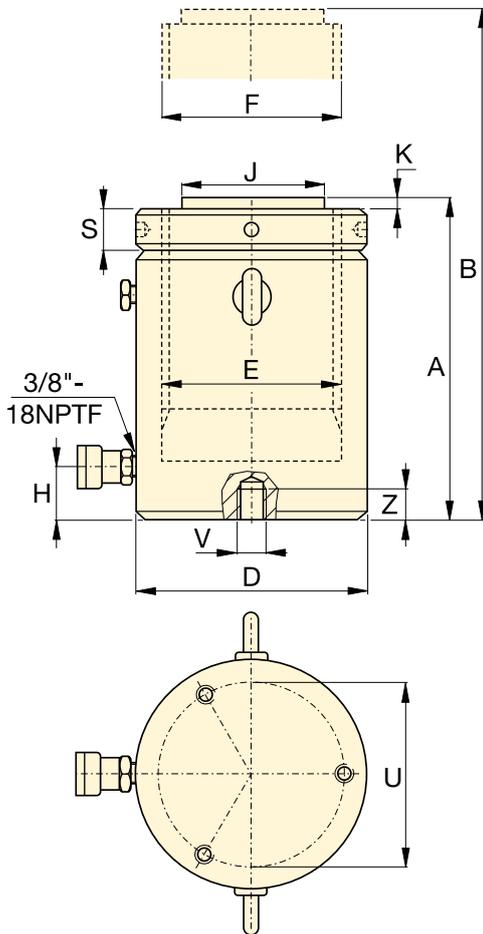


Bewegliches Druckstück CAT

	Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außen- durchmesser D (mm)	Zylinder- bohrungs- durchmesser E (mm)	Kolben- stangen- durchmesser F (mm)	Ölanschluss- höhe H (mm)	Standard- druckstück- durchmesser J (mm)	Druckstück- überstand K (mm)	Höhe Sicherungs- mutter S (mm)	 (kg)	Modell- nummer *	Optionales bewegliches Druckstück		
											Durch- messer J1 (mm)	Höhe K1 (mm)	Druck- stück Modell-Nr.
	214	130	100	Tr 100 x 4	24	71	2	25	17	HCL-502	71	24	CAT-100
	314								22	HCL-504			
	414								27	HCL-506			
	514								32	HCL-508			
	614								38	HCL-5010			
	714								43	HCL-5012			
	237	175	135	Tr 135 x 6	33	71	2	33	35	HCL-1002	71	24	CAT-100
	337								44	HCL-1004			
	437								54	HCL-1006			
	537								63	HCL-1008			
	637								73	HCL-10010			
	737								82	HCL-10012			
	259	215	165	Tr 165 x 6	41	130	2	40	59	HCL-1502	130	19	CAT-200
	359								73	HCL-1504			
	459								87	HCL-1506			
	559								102	HCL-1508			
	659								116	HCL-15010			
	759								130	HCL-15012			
	288	250	190	Tr 190 x 6	47	130	2	45	85	HCL-2002	130	19	CAT-200
	388								105	HCL-2004			
	488								124	HCL-2006			
	588								143	HCL-2008			
	688								163	HCL-20010			
	788								182	HCL-20012			
	299	280	215	Tr 215 x 6	53	150	2	52	119	HCL-2502	150	19	CAT-250
	399								143	HCL-2504			
	499								167	HCL-2506			
	599								192	HCL-2508			
	699								216	HCL-25010			
	799								240	HCL-25012			
	328	305	235	Tr 235 x 6	58	140	2	56	158	HCL-3002	195	73	CAT-300
	428								186	HCL-3004			
	528								215	HCL-3006			
	628								244	HCL-3008			
	728								272	HCL-30010			
	828								301	HCL-30012			

## HCL-Serie, einfachwirkend, Lastrückzugzylinder

- Sicherungsmutter gewährleistet sicheres mechanisches Halten der Last
- Reibungsarm, um leichteres Drehen der Sicherungsringe zu gewährleisten
- 10 % Seitenlastbeständigkeit über 90% von den gesamten Hub
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Abspritzbohrung als Hubbegrenzung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare Lager umschließen den Kolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen und Bodenbefestigungsbohrungen.



## AUSWAHLTABELLE HCL-MODELLE, 400 - 1000 T

Für Modelle, 50 - 300 t, siehe die Seiten 14-15.

Für vollständige Produkteigenschaften siehe die Seiten 2-3.

Zylinderkapazität t	Hub (mm)	Modellnummer	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	Wirksame Kolbenfläche (cm <sup>2</sup> )	Ölkapazität (cm <sup>3</sup> )	Bauhöhe eingefahren A (mm)
400	50	HCL-4002	409 (4008)	572,6	2863	317
	100	HCL-4004			5726	367
	150	HCL-4006			8588	417
	200	HCL-4008			11.451	467
	250	HCL-40010			14.314	517
	300	HCL-40012			17.177	567
500	50	HCL-5002	522 (5114)	730,6	3653	357
	100	HCL-5004			7306	407
	150	HCL-5006			10.959	457
	200	HCL-5008			14.612	507
	250	HCL-50010			18.265	557
	300	HCL-50012			21.918	607
600	50	HCL-6002	611 (5987)	855,3	4276	380
	100	HCL-6004			8553	430
	150	HCL-6006			12.829	480
	200	HCL-6008			17.106	530
	250	HCL-60010			21.382	580
	300	HCL-60012			25.659	630
800	50	HCL-8002	831 (8149)	1164,2	5821	430
	100	HCL-8004			11.642	480
	150	HCL-8006			17.462	530
	200	HCL-8008			23.283	580
	250	HCL-80010			29.104	630
	300	HCL-80012			34.925	680
1000	50	HCL-10002	1085 (10.644)	1520,5	7603	484
	100	HCL-10004			15.205	534
	150	HCL-10006			22.808	584
	200	HCL-10008			30.411	634
	250	HCL-100010			38.013	684
	300	HCL-100012			45.616	734

Abmessungen Bodenbefestigungsbohrungen (mm)					
Modell/ Kapazität t	Lochkreis U	Gewinde V	Minimale Gewindetiefe Z	Anzahl der Bohrungen	Winkel Kuppl. / Bohrungen
HCL-400	300	M16 x 2	25	3	60°
HCL-500	340	M24 x 3	36	3	60°
HCL-600	370	M24 x 3	36	3	60°
HCL-800	440	M24 x 3	36	3	60°
HCL-1000	500	M24 x 3	36	3	60°

# Einfachwirkende Schwerlastzylinder mit Sicherungsmutter



▲ Schwerlasthubanwendung und Fundamentausrichtung. Stelling gewährleistet sicheres mechanisches Halten der Last, auch über einen längeren Zeitraum.

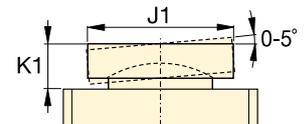
**HCL Serie**



Druckkraft:  
**400 - 1000 t**

Hub:  
**50 - 300 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**



Bewegliches Druckstück CAT

Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außen-durchmesser D (mm)	Zylinder-bohrungs-durchmesser E (mm)	Kolben-stangen-durchmesser F (mm)	Ölanschluss-höhe H (mm)	Standard-druckstück-durchmesser J (mm)	Druckstück-überstand K (mm)	Höhe Sicherungs-mutter S (mm)	Modell-nummer	Optionales Bewegliches Druckstück				
									Durch-messer J1 (mm)	Höhe K1 (mm)	Druck-stück Modell-Nr.		
367	350	270	Tr 270 x 6	67	159	5	65	236	HCL-4002	225	85	CAT-400	
467								274					HCL-4004
567								311					HCL-4006
667								349					HCL-4008
767								387					HCL-40010
867								425					HCL-40012
407	400	305	Tr 305 x 6	75	179	5	72	341	HCL-5002	250	91	CAT-500	
507								390					HCL-5004
607								439					HCL-5006
707								489					HCL-5008
807								538					HCL-50010
907								587					HCL-50012
430	430	330	Tr 330 x 6	81	194	5	80	427	HCL-6002	275	99	CAT-600	
530								484					HCL-6004
630								541					HCL-6006
730								598					HCL-6008
830								655					HCL-60010
930								712					HCL-60012
480	505	385	Tr 385 x 6	95	224	5	90	668	HCL-8002	320	124	CAT-800	
580								746					HCL-8004
680								825					HCL-8006
780								904					HCL-8008
880								982					HCL-80010
980								1061					HCL-80012
534	570	440	Tr 440 x 6	110	249	5	105	959	HCL-10002	360	136	CAT-1000	
634								1059					HCL-10004
734								1160					HCL-10006
834								1260					HCL-10008
934								1360					HCL-100010
1034								1460					HCL-100012

▼ LPL-Serie, Flachzylinder mit Sicherungsmutter



- Sicherungsmutter gewährleistet mechanisches Halten der Last für sichere Arbeitsumgebung
- Integriertes bewegliches Druckstück erlaubt Fehlausrichtung von bis zu 5 Grad
- Äußerst flache Zylinder für die Verwendung bei sehr geringem Freiraum
- 5-10 % Seitenlastbeständigkeit über den maximalen Zylinderkapazität
- Abspritzbohrung als Hubbegrenzung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Einfachwirkend, Lastrückzug.

▼ Die Konstruktion kann unter derart beengten Bedingungen nur mit dem extrem flachen LPL-Zylinder angehoben werden. Stellring gewährleistet positives und sicheres mechanisches Halten der Last, auch über einen längeren Zeitraum.



**Integrierte bewegliches Druckstücke**

Bei allen Zylindern der LPL-Serie sind bewegliche Druckstücke mit maximalen Neigungswinkeln bis 5° im Lieferumfang enthalten.



**Die Summit Edition**

Innovation steht im Mittelpunkt der Zylinder der neuen Summit Edition, deren Bauweise und Verarbeitung der hohen Qualität entspricht, die Sie von Enerpac erwarten dürfen. Die lange Lebensdauer der Produkte gewährleistet, dass Sie Ihre Projekte sicher und zuverlässig realisieren können.

- Austauschbares Kolbenlager absorbiert exzentrische Belastungen \*
- Nitrocarbierte Oberflächenbehandlung garantiert verbesserte Seitenlastbeständigkeit und Verschleißeigenschaften sowie hohen Korrosionsschutz
- Verschleißarme Hochdruckdichtungen garantieren längere Lebensdauer.

\* Exzentrische Belastungen (oder „Seitenlasten“) sind bei Hebeanwendungen unvermeidlich. Unsere einzigartige Summit Edition bietet den ultimativen Schutz gegen Seitenlasten. Die vergrößerte Auflagefläche gewährleistet Stabilität und die nitrocarbierte Oberflächenbehandlung verhindert Riefenbildung im Zylinderinnern. Seitenlasten stellen ein echtes Problem dar ... unsere neuen Zylindereigenschaften sind die Lösung!

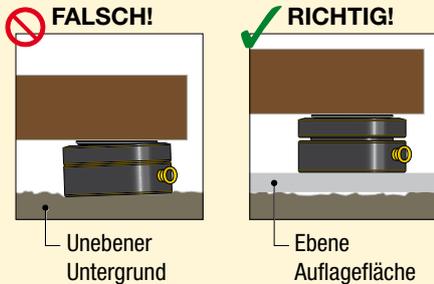
Zylinderkapazität	Hub	Modellnummer	Maximale Zylinderkapazität bei 700 bar t (kN)	Seitenlastbeständigkeit über max. Zylinderkapazität	Wirksame Kolbenfläche
t	(mm)		t (kN)		(cm <sup>2</sup> )
60	50	LPL-602	62 (606)	10%	86,6
100	50	LPL-1002	102 (1002)	10%	143,1
150	45	LPL-1602	162 (1589)	8%	227,0
200	45	LPL-2002	202 (1985)	8%	283,5
250	45	LPL-2502	259 (2541)	5%	363,1
400	45	LPL-4002	409 (4008)	5%	572,6
500	45	LPL-5002	522 (5114)	5%	730,6

# Einfachwirkende Flachzylinder mit Sicherungsmutter

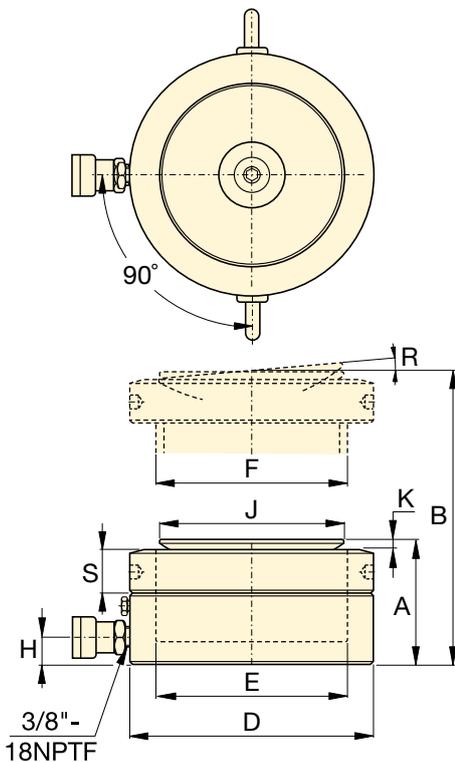


**WICHTIG!** Alle LPL-Zylinder benötigen eine stabile Auflagefläche, um die Last setzungsfrei aufzunehmen. Die Verwendung

dieser Zylinder auf einem Untergrund mit unzureichender Tragfähigkeit, wie Sand, Schlamm oder anderen unebenen Flächen, kann zu Beschädigungen des Zylinders führen.



Für weitere Sicherheitsanweisungen siehe unser 'Infocenter' auf [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)



## LPL Serie



Kapazität:  
**60 - 500 t**

Hub:  
**45 - 50 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**



### Mit größerer Hublänge

Für längerhubige Anwendungen sind die Schwerlastzylinder mit Sicherungsmutter der HCL-Serie die ideale Wahl.

Seite: **4**



### Mit geteiltem Fördervolumen

Pumpen der SFP-Serie mit mehreren Ausgängen mit gleichem Fördervolumen. Für Hub- und Senkanwendungen mit mehreren Hebepunkten stellen diese Pumpen eine weit bessere Alternative dar als einzeln betriebene Pumpen.

Seite: **20**



### Synchronhubsysteme

Pumpen für Hebeanwendungen mit mehreren Hebepunkten. Die wirtschaftliche EVOB-Serie für einfache Anwendungen und das multifunktionale Hubsystem der EVO-Serie.

Seite: **20**

Ölkapazität (cm³)	Bauhöhe eingefahren A (mm)	Bauhöhe ausgefahren B (mm)	Außendurchmesser D (mm)	Zylinderbohrungsdurchmesser E (mm)	Kolbenstangendurchmesser F (mm)	Ölanschlusshöhe H (mm)	Druckstückdurchmesser J (mm)	Druckstücküberstand K (mm)	Druckstück Max. Neigungswinkel R	Höhe Sicherungsmutter S (mm)	(kg)	Modellnummer
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

# Schwerlast-Hebezeuge powered by Enerpac



## Gesteuerte hydraulische Bewegung

Enerpac ist auf die Entwicklung von Hochleistungs-Hydrauliksystemen für die genaue und kontrollierte Bewegung von großen, schweren Konstruktionen spezialisiert.

Enerpac berät weltweit Ingenieure und Experten aus dem Baugewerbe in Bezug auf die Entwicklung integrierter Hydrauliklösungen zur Versetzung, zur Positionierung, zum Anheben und zum Absenken von Konstruktionen wie Brücken, Tunneln, Gebäuden, Schiffmodulen und Plattformen.

Auf der Grundlage unseres Hydraulik-Know-hows können wir gemeinsam mit Ihren Ingenieuren die innovativen Lösungen entwickeln, die Sie für die kontrollierte Bewegung solcher großen, schweren Lasten benötigen.

## Schwerlast-Hebezeuge

- Synchronhubsysteme
- Jack-Up Stufenhubsysteme
- Brücken-Vorschubsysteme
- Synchronhubsysteme
- Teleskopische hydraulische Portalkrane
- Hochleistungs-Litzenheber
- Gleitsysteme
- Schnellmontagekrane
- Kettenzugsysteme
- Selbstfahrender modularer Transporter

## Powerpacks für Hebeanwendungen



### SFP-Serie

Pumpen mit geteiltem Fördervolumen verteilen das Hydrauliköl gleichmäßig auf maximal 6 Ausgänge. Intelligente Ventiltechnologie ermöglicht ein kontrolliertes Anheben und Absenken schwerer Lasten.

### Pumpen mit Rückzugunterstützung

Um die Produktivität und den Kolbenrückzug zu optimieren, bietet Enerpac bei den Pumpen der ZU4- und ZE-Serie mit Enerpac Venturi Ventil-Technologie eine Rückzugunterstützung, um einen schnelleren Rückzug der einfachwirkenden Lastrückzugzylinder zu gewährleisten.

Für nähere Informationen siehe [enerpac.com](http://enerpac.com).

### EVOB-Serie

SPS-gesteuerte Hubsysteme verwenden Hubsensorsignale zum synchronisierten Anheben und Absenken mehrerer Hubpunkte. Je nach Modell kann diese Pumpe 4 bis 8 Hubpunkte steuern.

### EVO-Serie

Multifunktionale SPS-gesteuerte Hubsysteme für bis zu 12 Hubpunkte. Modulare Netzwerkfähigkeit zwischen den Einheiten, um bis zu 48 Hubpunkte zu synchronisieren.

Intelligente Pumpentechnologie in Kombination mit Hubsteuerung und Belastungsüberwachung pro Hubpunkt garantieren hohe Präzision bei Hub- und Senkanwendungen.

Optional: Wiegen und Schwerpunkt-Bestimmung.

## Enerpac Niederlassungen weltweit

Eine vollständige Liste der Adressen finden Sie unter: [www.enerpac.com/en/contact-us](http://www.enerpac.com/en/contact-us)

## Über Enerpac

Enerpac ist der führende weltweite Anbieter von Hochdruck-Hydraulikwerkzeugen und -Lösungen mit einer breiten Produktpalette, lokaler Expertise und einem weltweiten Vertriebsnetz. Mit seiner bewährten Leistung für ein großes Branchenspektrum entwickelt und produziert Enerpac qualitativ hochwertige Werkzeuge und Lösungen für alle möglichen industriellen Anwendungen.

Enerpac hat eine unvergleichliche Erfahrung in der Bereitstellung von Hydrauliklösungen zur kontrollierten Bewegung und Positionierung schwerer Objekte. Enerpac unterstützt auch Ihr Unternehmen mit den richtigen Lösungen und Dienstleistungen, damit Sie Ihre Arbeit effizient und sicher erledigen können.

Ihre Enerpac Vertretung: