

▼ HCL 型

▼ HCG 型



▲ HCR 型

▲ LPL 型

特長

- ハードコーティング処理を施し、高頻度仕様で偏心荷重に強いです。
- シリンダ外面と内面は悪天候に耐えられる仕様です。
- 安全ロックナットは低摩擦構造により操作がしやすいです。
- 最新ベアリング技術は、強い偏心荷重でもシリンダ全体の摩耗と内面損傷を防ぎます。
- 激しい環境においても、油圧シールが向上するパフォーマンスです。
- 低摩擦素材の採用により、従来よりプランジャの戻り時間が速いです。
- 4つのシリンダシリーズと200種類以上のモデルで幅広いラインアップがあります。
- シリンダベース取付け穴、カラーねじ、認定されたリフティングアイを標準装備しています。**注)**

注) HCG 型・HCR 型の能力 3036kN 以上のシリンダにはカラーねじはありません。



HCG 型単動荷重戻りシリンダ

詳細は 48 ~ 52 頁



HCR 型複動油圧シリンダ

詳細は 53 ~ 57 頁



HCL 型単動荷重戻り安全ナット付シリンダ

詳細は 58 ~ 62 頁



LPL 型安全ナット付単動荷重戻り低床シリンダ

詳細は 63 ~ 64 頁

超大型リフト用油圧シリンダの仕様説明

安全ロックナットで機械式荷重保持が可能 (HCL, LPL)

認定されたリフティングアイ付き

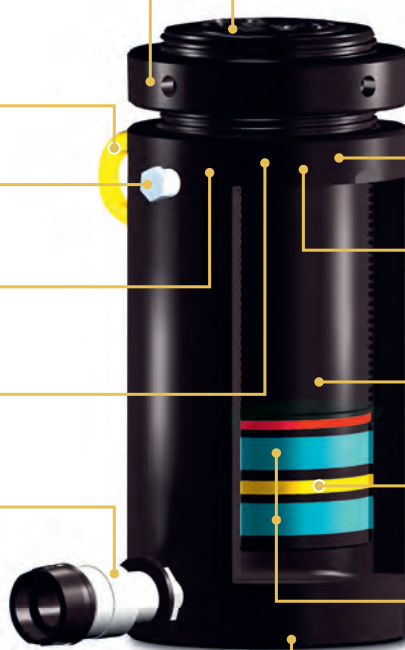
プランジャオーバーストローク防止プラグ付き (HCL, LPL)

戻り側には、過剰内圧を防ぐために、安全弁が標準装備 (HCR)

シリンダ最大能力に耐えられるストッピング (HCG, HCR)

ハイフローカプラ付き

ベースの取付け穴により多様な取付けが可能 (LPL を除く)



オプションのチルトサドルはプランジャの損傷を防ぎます。低床シリンダの付属チルトサドルは5度までの傾斜が可能 (LPL)

シリンダワイパーが粉塵の内部侵入を防止 (HCG, HCR)

カラーねじにより多様な取付けが可能 (HCG, HCR)

注) 能力 3036kN 以上のシリンダにはカラーねじはありません。

ベース、プランジャ、ストッピング、ロックナットはニトロ浸炭表面処理

低摩擦超高圧油圧シールにより耐久性が向上

偏心荷重に強いウエアリング付き

▼ HCR シリーズ



特長

- 押し・戻り両側油圧管理で作動は油圧でフルコントロールできます。
- シリンダ最大能力の10%まで偏心荷重に耐えられます。
- HCR-506 と HCR-5012 の偏心荷重は最大 7%までです。
- ハードコーティング処理を施し、高頻度仕様で偏心荷重に強いです。
- シリンダ外面と内面は悪天候に耐えられる仕様です。
- 偏心荷重に強いダブルウエアリング付きです。
- シリンダベース取付け穴、カラーねじ、認定されたりフティングアイを標準装備しており、安全な持運びとシリンダの固定ができます。(注)

(注) 能力 3036kN 以上のシリンダにはカラーねじはありません。



◀ マレーシアの海底油田に使用する 43,000 トンの浮体式貯蔵積出設備の船積みに、同調リフティングシステムを使用しました。このシステムには構造物の上昇、下降、質量測定、重心位置確認の各機能があります。また移動中にも地表の凹凸に合わせ、構造物のバランスを取りながら構造物に損傷のない様に管理しています。



◀ PLC 制御式同調ポンプは 1 台で複数のシリンダを管理できます。EVOB シリーズはストローク制御のみのジャッキアップ管理、そして EVO シリーズはストロークと荷重制御でジャッキアップ管理できます。

シリンダ型式 HCR-502 ~ HCR-30012

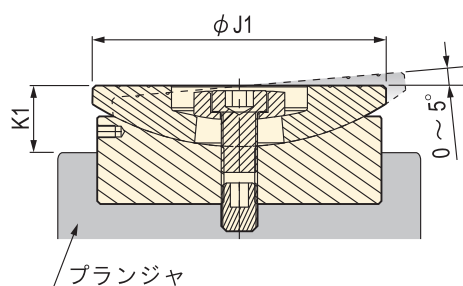
▼ HCR-502 ~ HCR-30012 カラーねじ・ベースねじ (次ページ寸法図参照)

シリンダ型式	カラーねじ (mm) ※		シリンダ取付用ベースねじ (mm)				
	カラーねじ W	ねじ長さ X	取付ピッチ U	ねじサイズ V	ねじ深さ Z	ねじ数	ねじ位置
HCR-502 ~ HCR-5012	M130x2	30	105	M12x1.75	22	2	90°
HCR-1002 ~ HCR-10012	M175x3	46	150	M12x1.75	22	2	90°
HCR-1502 ~ HCR-15012	M215x3	55	185	M12x1.75	22	2	90°
HCR-2002 ~ HCR-20012	M250x3	63	215	M12x1.75	22	3	60°
HCR-2502 ~ HCR-25012	M280x3	64	245	M12x1.75	22	3	60°
HCR-3002 ~ HCR-30012	—	—	260	M16x2	25	3	60°

※ カラーねじはシリンダの最大能力まで使用できます。

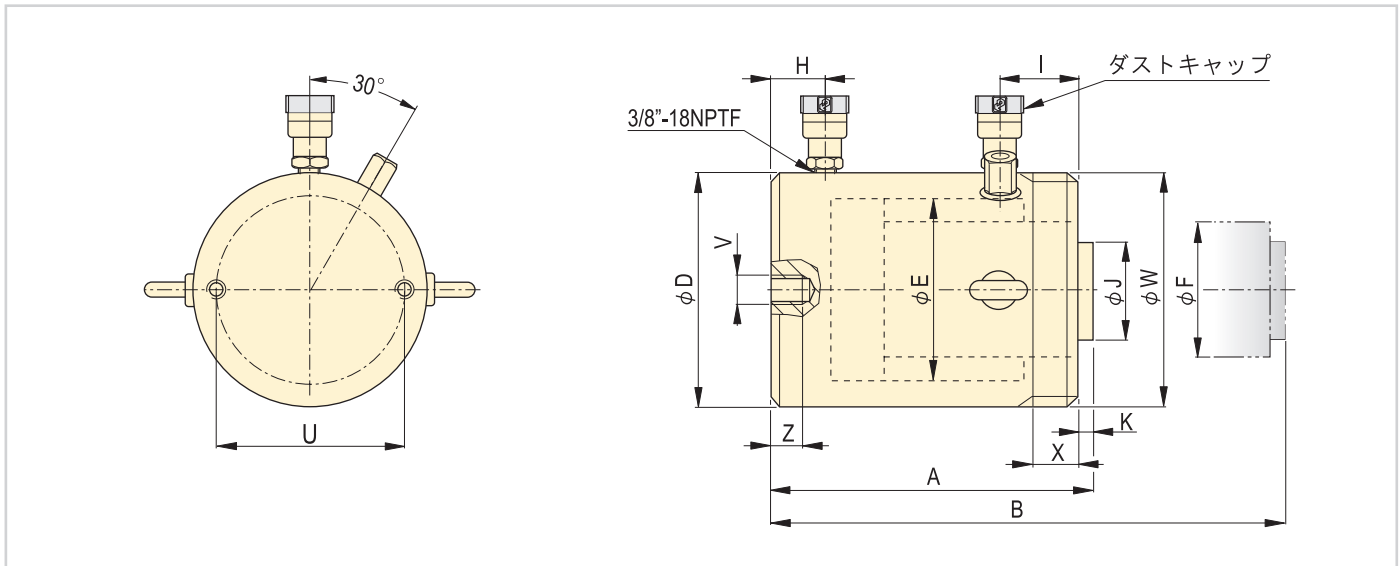
▼ HCR-502 ~ HCR-30012 チルトサドル(オプション)

シリンダ型式	CATG チルトサドル(オプション)		
	径 J1 (mm)	高さ K1 (mm)	チルトサドル型式
HCR-502 ~ HCR-5012	71	17.0	CATS-50
HCR-1002 ~ HCR-10012	71	13.0	CATS-101
HCR-1502 ~ HCR-15012	97	22.2	CATS-150
HCR-2002 ~ HCR-20012	126	21.0	CATS-200
HCR-2502 ~ HCR-25012	175	42.5	CATS-300
HCR-3002 ~ HCR-30012	175	42.5	CATS-300





▼ HCR-502 ~ HCR-15012 シリンダ寸法図



▼ シリンダ仕様・寸法表

型式	ストローク (mm)	シリンダ 能力 (kN)	受圧 面積 (cm ²)	必要 油量 (cm ³)	寸法 (mm)									質量 (kg)
					A 最短 全長	B 最長 全長	D シリンダ 外径	E ボア 内径	F プランジャ 径	H 押側 ポート 位置	I 戻側 ポート 位置	J 標準 サドル 径	K サドル 突出 高さ	
HCR-502	50	550	78.5	393	183	233	130	100	70	38	50	3	17	
HCR-504	100			785	233	333							21	
HCR-506 ※	150			1178	283	433							25	
HCR-508	200			1571	346	546							31	
HCR-5010	250			1963	396	646							34	
HCR-5012 ※	300			2356	446	746							38	
HCR-1002	50	1002	143.1	716	202	252	175	135	95	38	75	3	34	
HCR-1004	100			1431	252	352							41	
HCR-1006	150			2147	302	452							48	
HCR-1008	200			2863	379	579							59	
HCR-10010	250			3578	429	679							66	
HCR-10012	300			4294	479	779							73	
HCR-1502	50	1497	213.8	1069	220	270	215	165	120	41	94	3	56	
HCR-1504	100			2138	270	370							67	
HCR-1506	150			3207	320	470							78	
HCR-1508	200			4276	397	597							95	
HCR-15010	250			5346	447	697							106	
HCR-15012	300			6415	497	797							116	

※ HCG-506 と HCG-5012 の偏心荷重は最大 7% までです。



HPでダウンロードできます

油圧シリンダ

油圧ポンプ

油圧バルブ

アクセサリ

油圧プレス

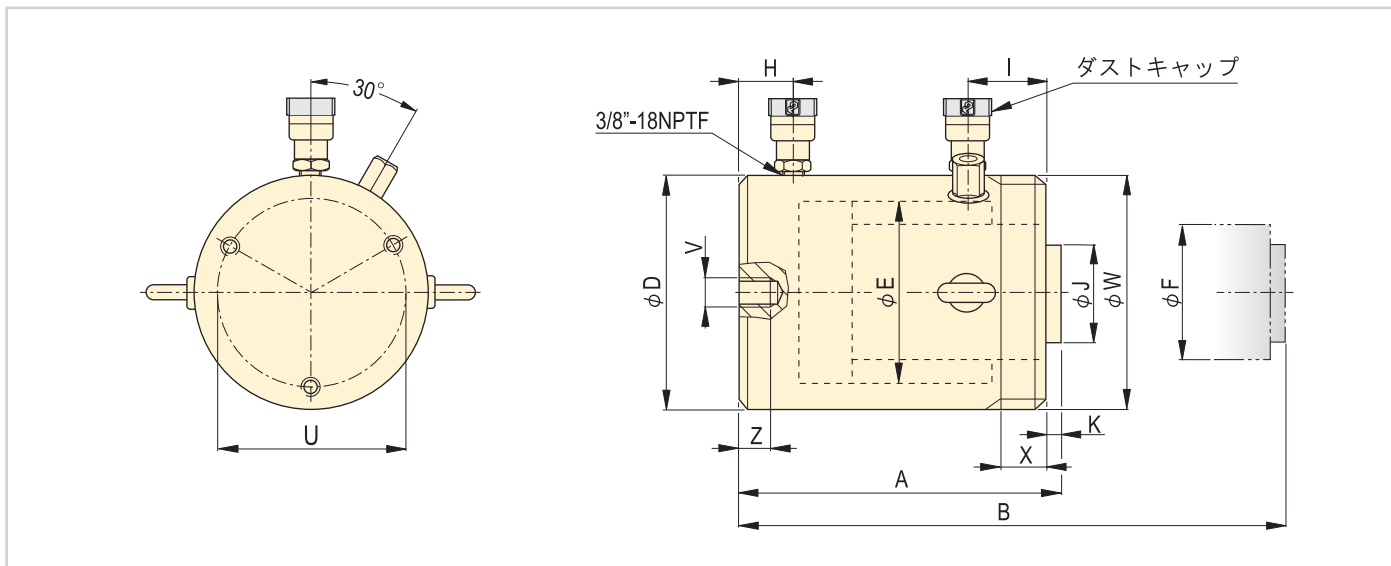
油圧工具

機械式シャッキ

油圧クランプ

資料

▼ HCR-2002 ~ HCR-25012 シリンダ寸法図

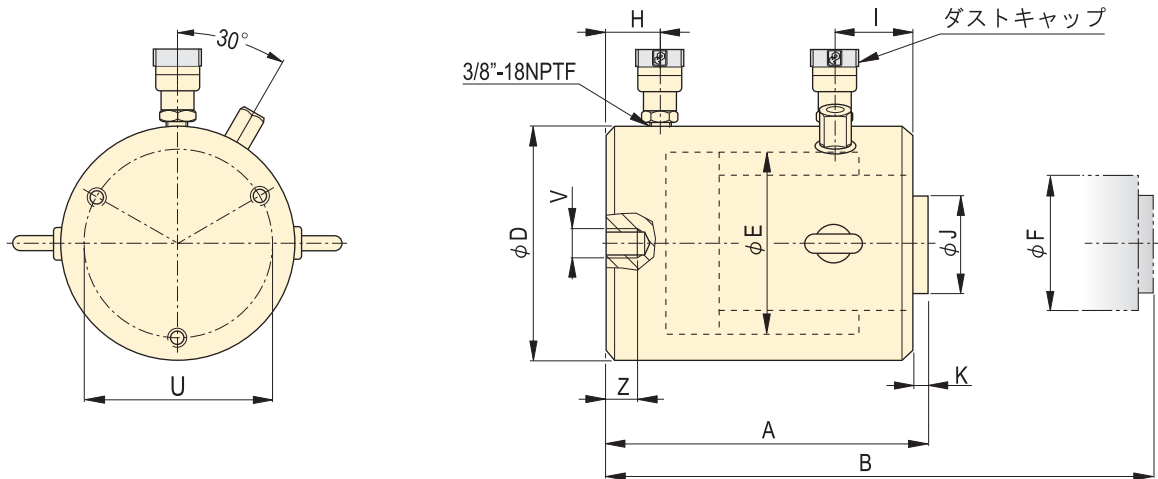


▼ シリンダ仕様・寸法表

型式	ストローク (mm)	シリンダ 能力 (kN)	受圧 面積 (cm ²)	必要 油量 (cm ³)	寸法 (mm)									質量 (kg)
					A 最短 全長	B 最長 全長	D シリンダ 外径	E ボア 内径	F ブランチ 径	H 押側 ポート 位置	I 戻側 ポート 位置	J 標準 サドル 径	K サドル 突出 高さ	
HCR-2002	50	1985	283.5	1418	231	281	250	190	140	47	79	113	3	81
HCR-2004	100			2835	281	381								96
HCR-2006	150			4253	331	481								111
HCR-2008	200			5671	408	608					139			
HCR-20010	250			7088	458	708					153			
HCR-20012	300			8506	508	808					168			
HCR-2502	50	2541	363.1	1815	241	291	280	215	170	53	79	140	4	107
HCR-2504	100			3631	291	391								127
HCR-2506	150			5446	341	491								146
HCR-2508	200			7261	431	631					184			
HCR-25010	250			9076	481	731					207			
HCR-25012	300			10892	531	831					227			
HCR-3002	50	3036	433.7	2169	296	346	305	235	200	58	101	140	4	159
HCR-3004	100			4337	346	446								183
HCR-3006	150			6506	396	546								208
HCR-3008	200			8675	446	646								232
HCR-30010	250			10843	496	746								257
HCR-30012	300			13012	546	846								281



HCR-3002 ~ HCR-100012 シリンダ寸法図



▼ シリンダ仕様・寸法表

型式	ストローク (mm)	シリンダ 能力 (kN)	受圧 面積 (cm ²)	必要 油量 (cm ³)	寸法 (mm)									質量 (kg)
					A 最短 全長	B 最長 全長	D シリンダ 外径	E ボア 内径	F プランジャ 径	H 押側 ポート 位置	I 戻側 ポート 位置	J 標準 サドル 径	K サドル 突出 高さ	
HCR-4002	50	4008	572.6	2863	321	350	270	220	74	111	159	4	227	
HCR-4004	100			5726	371								471	258
HCR-4006	150			8588	421								571	289
HCR-4008	200			11451	471								671	321
HCR-40010	250			14314	521								771	352
HCR-40012	300			17177	571								871	383
HCR-5002	50	5114	730.6	3653	344	400	305	250	79	121	179	4	320	
HCR-5004	100			7306	394								494	361
HCR-5006	150			10959	444								594	402
HCR-5008	200			14612	494								694	443
HCR-50010	250			18265	544								794	484
HCR-50012	300			21918	594								894	525
HCR-6002	50	5987	855.3	4276	352	430	330	270	85	121	194	4	379	
HCR-6004	100			8553	402								502	427
HCR-6006	150			12829	452								602	474
HCR-6008	200			17106	502								702	521
HCR-60010	250			21382	552								802	568
HCR-60012	300			25659	602								902	615
HCR-8002	50	8149	1164.2	5821	404	505	385	320	100	143	224	4	608	
HCR-8004	100			11642	454								554	674
HCR-8006	150			17462	504								654	740
HCR-8008	200			23283	554								754	806
HCR-80010	250			29104	604								854	872
HCR-80012	300			34925	654								954	938
HCR-10002	50	10644	1520.5	7603	442	570	440	340	114	153	249	4	843	
HCR-10004	100			15205	492								592	921
HCR-10006	150			22808	542								692	1000
HCR-10008	200			30411	592								792	1079
HCR-100010	250			38013	642								892	1158
HCR-100012	300			45616	692								992	1236



HPでダウンロードできます

油圧シリンダ

油圧ポンプ

油圧バルブ

アクセサリ

油圧プレス

油圧工具

機械式ジャッキ

油圧クランプ

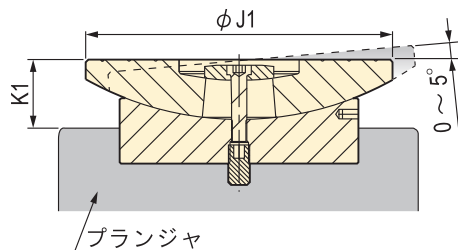
資料

▼ HCR-4002 ~ HCR-100012 ベースねじ (前ページ寸法図参照)

シリンダ型式	シリンダ取付用ベースねじ (mm)				
	取付ピッチ U	ねじサイズ V	ねじ深さ Z	ねじ数	ねじ位置
HCR-4002 ~ HCR-40012	300	M16x2	25	3	60°
HCR-5002 ~ HCR-50012	340	M24x3	36	3	60°
HCR-6002 ~ HCR-60012	370	M24x3	36	3	60°
HCR-8002 ~ HCR-80012	440	M24x3	36	3	60°
HCR-10002 ~ HCR-100012	500	M24x3	36	3	60°

▼ HCR-4002 ~ HCR-100012 チルトサドル(オプション)

シリンダ型式	CATG チルトサドル(オプション)		
	径 J1 (mm)	高さ K1 (mm)	チルトサドル型式
HCR-4002 ~ HCR-40012	210	52.0	CATS-400
HCR-5002 ~ HCR-50012	230	52.0	CATS-500
HCR-6002 ~ HCR-60012	250	57.0	CATS-600
HCR-8002 ~ HCR-80012	275	60.5	CATS-800
HCR-10002 ~ HCR-100012	300	81.1	CATS-1000



▼ PLC コントロールリフティングシステム



▲ EVOB シリーズ

- EVOB シリーズ PLC コントロールシステムはストロークセンサーの信号をベースに、複数のリフティングポイントに設置されているシリンダストロークの上昇と下降を同調させます。
- このポンプは、4ヶ所から最高8ヶ所のリフティングポイントをコントロールすることができます。



▲ EVO シリーズ

- EVO シリーズの多機能な PLC コントロールは、最高12ヶ所のリフティングポイントまで制御が可能なリフティングシステムです。
- EVO モジュール式ネットワークは、複数の EVO 同調ユニットと連携させて最高48ヶ所のポイントまで拡張できる能力があります。
- スマートポンプテクノロジーは、高い精度でリフティングポイントごとのストロークと荷重の情報を昇降作業時に提供します。更にオプションとして重量物の重心の算定が可能です。