

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。

▼ HCL 型

▼ HCG 型



▲ HCR 型

▲ LPL 型



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プリング (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、ストップリング、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



▼ HCG シリーズ



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。
- シリンダ最大能力の10%まで偏心荷重に耐えられます。
- HCG-506 と HCG-5012 の偏心荷重は最大7%です。
- プランジャオーバーストローク防止ストップリング付き
- 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。
- ストロークしたプランジャを戻すために、外部からの負荷が必要です。
- 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います。**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。



◀ 海上風車タワーレベリング作業

ENERPAC は同調ポンプシステムで 80 本の海上風車タワーのレベリング作業を行いました。



- ◀ 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 HCG-502 ~ HCG-30012

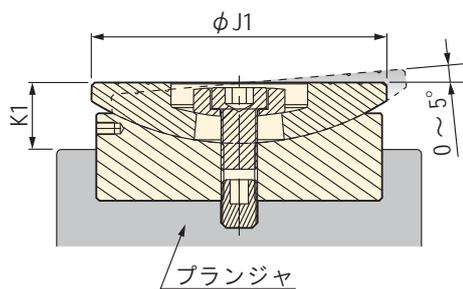
▼ HCG-502 ~ HCG-30012 カラーねじ・ベースねじ (次ページ寸法図参照)

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
HCG-502 ~ HCG-5012	M130x2	30	105	M12x1.75	22	2	90°
HCG-1002 ~ HCG-10012	M175x3	46	150	M12x1.75	22	2	90°
HCG-1502 ~ HCG-15012	M215x3	55	185	M12x1.75	22	2	90°
HCG-2002 ~ HCG-20012	M250x3	63	215	M12x1.75	22	3	60°
HCG-2502 ~ HCG-25012	M280x3	64	245	M12x1.75	22	3	60°
HCG-3002 ~ HCG-30012	—	—	260	M16x2	25	3	60°

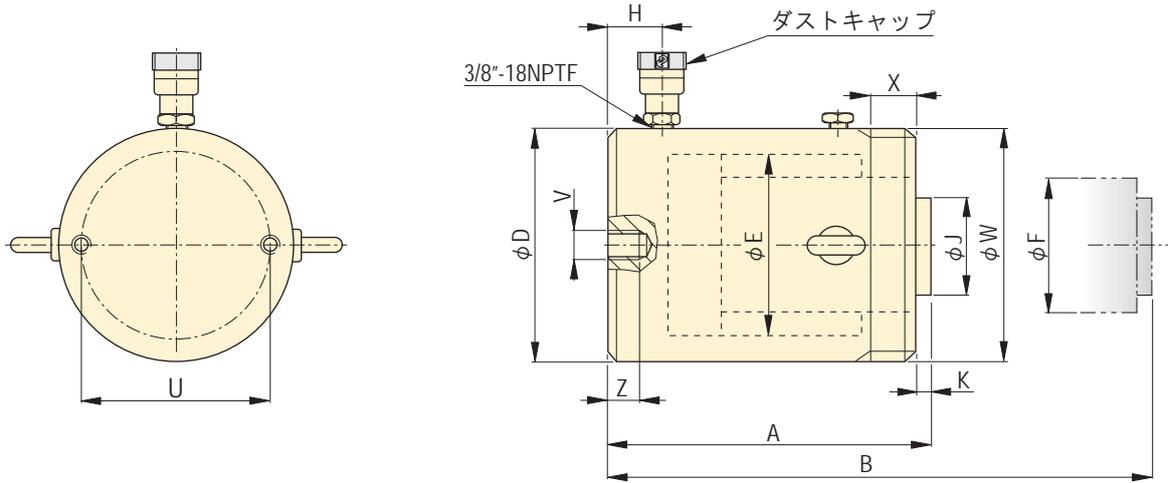
※ カラーねじはシリンダの最大能力まで使用できます。

▼ HCG-502 ~ HCG-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
HCG-502 ~ HCG-5012	71	17.0	CATS-50
HCG-1002 ~ HCG-10012	71	13.0	CATS-101
HCG-1502 ~ HCG-15012	97	22.2	CATS-150
HCG-2002 ~ HCG-20012	126	21.0	CATS-200
HCG-2502 ~ HCG-25012	175	42.5	CATS-300
HCG-3002 ~ HCG-30012	175	42.5	CATS-300



▼ HCG-502 ~ HCG-15012 シリンダ寸法図

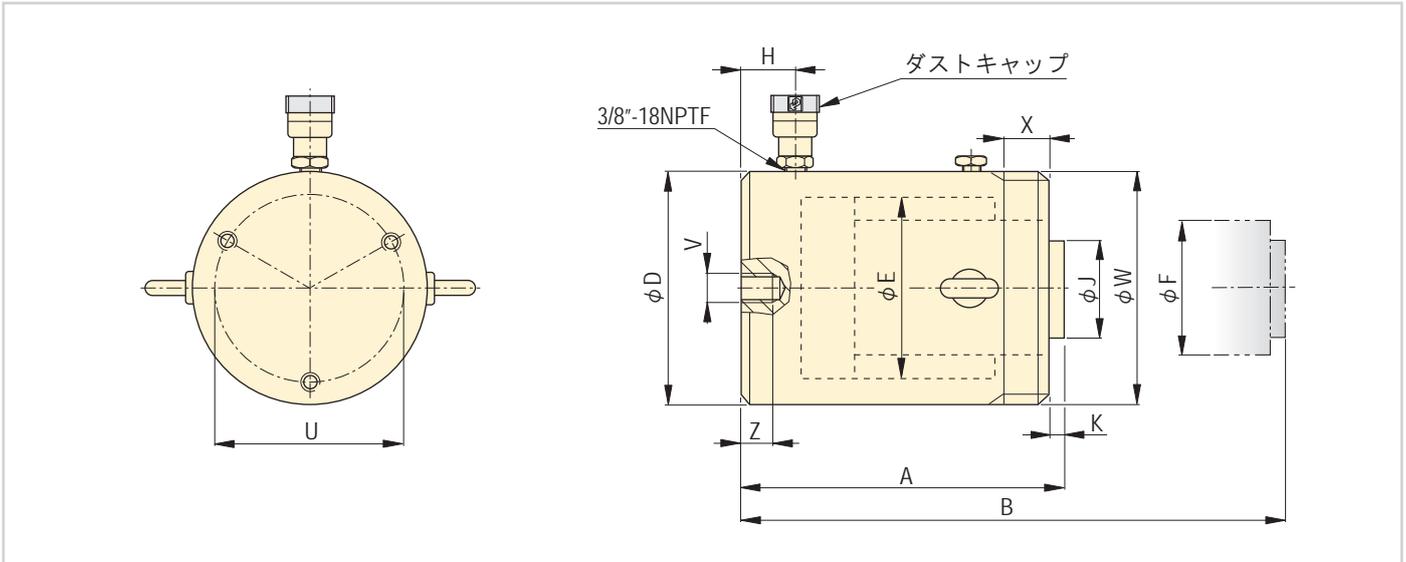


▼ シリンダ仕様・寸法表

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 ポア 内径	F プランジャ 径	H ポート 位置	J 標準サドル 径	K サドル 突出高さ	
HCG-502	50	550	78.5	393	183	233	130	100	70	38	50	3	17
HCG-504	100			785	233	333							20
HCG-506 ※	150			1178	283	433							24
HCG-508	200			1571	346	546							29
HCG-5010	250			1963	396	646							32
HCG-5012 ※	300			2356	446	746							36
HCG-1002	50	1002	143.1	716	202	252	175	135	95	38	75	3	33
HCG-1004	100			1431	252	352							40
HCG-1006	150			2147	302	452							46
HCG-1008	200			2863	379	579							58
HCG-10010	250			3578	429	679							65
HCG-10012	300			4294	479	779							71
HCG-1502	50	1497	213.8	1069	220	270	215	165	120	41	94	3	56
HCG-1504	100			2138	270	370							66
HCG-1506	150			3207	320	470							76
HCG-1508	200			4276	397	597							94
HCG-15010	250			5346	447	697							104
HCG-15012	300			6415	497	797							115

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

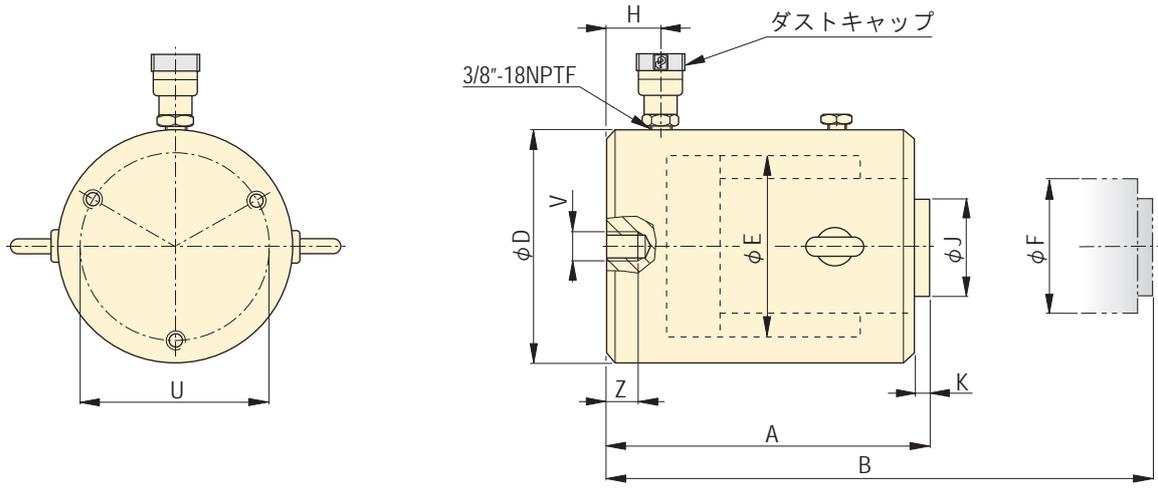
▼ HCG-2002 ~ HCG-25012 シリンダ寸法図



▼ 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 ポア 内径	F プランジャ 径	H ポート 位置	J 標準サドル 径	K サドル 突出高さ	
HCG-2002	50	1985	283.5	1418	231	281	250	190	140	47	113	3	81
HCG-2004	100			2835	281	381							95
HCG-2006	150			4253	331	481							109
HCG-2008	200			5671	408	608							136
HCG-20010	250			7088	458	708							150
HCG-20012	300			8506	508	808							164
HCG-2502	50	2541	363.1	1815	241	291	280	215	170	53	140	4	107
HCG-2504	100			3631	291	391							125
HCG-2506	150			5446	341	491							144
HCG-2508	200			7261	431	631							182
HCG-25010	250			9076	481	731							201
HCG-25012	300			10892	531	831							219
HCG-3002	50	3036	433.7	2169	296	346	305	235	200	58	140	4	158
HCG-3004	100			4337	346	446							182
HCG-3006	150			6506	396	546							206
HCG-3008	200			8675	446	646							230
HCG-30010	250			10843	496	746							254
HCG-30012	300			13012	546	846							278

HCG-3002 ~ HCG-100012 シリンダ寸法図



▼ シリンダ仕様・寸法表

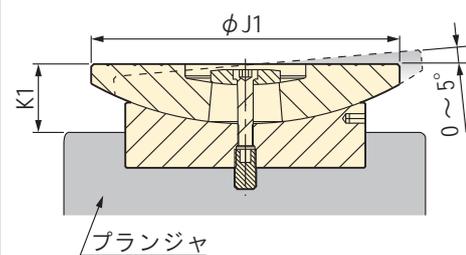
型式	ストローク (mm)	シリンダ 能力 (kN)	受圧 面積 (cm ²)	必要 油量 (cm ³)	寸法 (mm)								質量 (kg)	
					A 最短 全長	B 最長 全長	D シリンダ 外径	E ボア 内径	F プランジャ 径	H ポート 位置	J 標準サドル 径	K サドル 突出高さ		
HCG-4002	50	4008	572.6	2863	321	371	350	270	220	74	159	4	227	
HCG-4004	100			5726	371	471								257
HCG-4006	150			8588	421	571								287
HCG-4008	200			11451	471	671								317
HCG-40010	250			14314	521	771								347
HCG-40012	300			17177	571	871								378
HCG-5002	50	5114	730.6	3653	344	394	400	305	250	79	179	4	319	
HCG-5004	100			7306	394	494								359
HCG-5006	150			10959	444	594								399
HCG-5008	200			14612	494	694								439
HCG-50010	250			18265	544	794								479
HCG-50012	300			21918	594	894								519
HCG-6002	50	5987	855.3	4276	352	402	430	330	270	85	194	4	378	
HCG-6004	100			8553	402	502								424
HCG-6006	150			12829	452	602								470
HCG-6008	200			17106	502	702								516
HCG-60010	250			21382	552	802								562
HCG-60012	300			25659	602	902								608
HCG-8002	50	8149	1164.2	5821	404	454	505	385	320	100	224	4	606	
HCG-8004	100			11642	454	554								671
HCG-8006	150			17462	504	654								735
HCG-8008	200			23283	554	754								800
HCG-80010	250			29104	604	854								864
HCG-80012	300			34925	654	954								929
HCG-10002	50	10644	1520.5	7603	442	492	570	440	340	114	249	4	840	
HCG-10004	100			15205	492	592								916
HCG-10006	150			22808	542	692								992
HCG-10008	200			30411	592	792								1068
HCG-100010	250			38013	642	892								1145
HCG-100012	300			45616	692	992								1221

▼ HCG-4002 ~ HCG-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
HCG-4002 ~ HCG-40012	300	M16x2	25	3	60°
HCG-5002 ~ HCG-50012	340	M24x3	36	3	60°
HCG-6002 ~ HCG-60012	370	M24x3	36	3	60°
HCG-8002 ~ HCG-80012	440	M24x3	36	3	60°
HCG-10002 ~ HCG-100012	500	M24x3	36	3	60°

▼ HCG-4002 ~ HCG-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
HCG-4002 ~ HCG-40012	210	52.0	CATS-400
HCG-5002 ~ HCG-50012	230	52.0	CATS-500
HCG-6002 ~ HCG-60012	250	57.0	CATS-600
HCG-8002 ~ HCG-80012	275	60.5	CATS-800
HCG-10002 ~ HCG-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 同調用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。