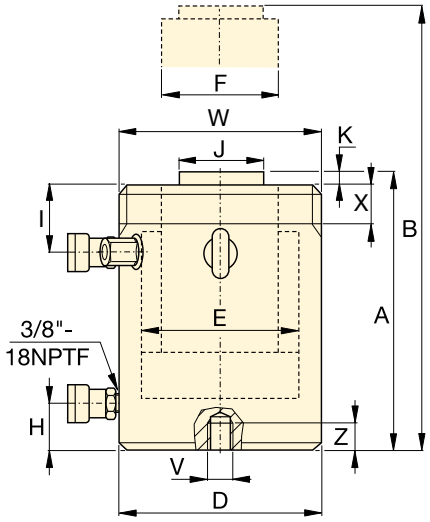
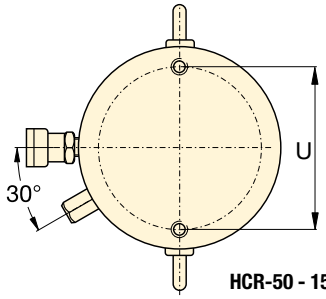
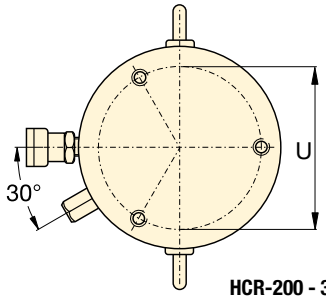




HCR-50 - 150 ton



HCR-200 - 300 ton

Rosca do colarinho * (mm)

Modelo/ Capacidade ton.	Rosca W	Rosca Comprimento X
HCR50	M130 x 2	30
HCR100	M175 x 3	46
HCR150	M215 x 3	55
HCR200	M250 x 3	63
HCR250	M280 x 3	64
HCR300 *	M305 x 3	73

* Rosca de colarinho padrão para modelos de até 250 ton. Rosca de colarinho opcional em modelos de 300 ton. ou mais. Para solicitar cilindros com rosca de colarinho, adicione o sufixo "**E002**" ao número do modelo. Exemplo: **HCG3006E002**. O comprimento da rosca do colarinho é projetado para a capacidade nominal total do cilindro.

Furos de montagem da base (mm)

Modelo/ Capacidade ton.	Diâm. Entre Centros U	Rosca V	Profund. de Mínima da Rosca Z	Número de Furos	Ângulo do Engate Rápido (graus)
HCR50	105	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR100	150	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR150	185	M12 x 1,75	22	2	90°
HCR200	215	M12 x 1,75	22	3	60°
HCR250	245	M12 x 1,75	22	3	60°
HCR300	260	M16 x 2	25	3	60°

Cilindros de dupla ação, Série HCR

- **Rapidez no avanço e retorno**
- **Projetado para suportar até 10% da capacidade máxima de carga lateral [1)]**
- **Superfície endurecida resiste a cargas laterais e desgaste cíclico**
- **Proteção interna e externa contra as intempéries**
- **Rolamentos superior e inferior substituíveis travam a haste do cilindro para apoio ao longo do curso**
- **Olhais de levantamento certificados, furos de montagem da base e roscas do colarinho**
- **Rosca de colarinho padrão para modelos de até 250 toneladas. Rosca de colarinho opcional em modelos de 300 toneladas ou mais.**

TABELA DE SELEÇÃO: MODELOS HCR DE 50 ATÉ 300 TON.
Para modelos de 400 até 1000 ton., veja as páginas 60-61.
Para características completas do produto, veja as páginas 50-51.

Capacidade do Cilindro ton.	Curso (mm)	Modelo	Capacidade Máxima do Cilindro a 700 bar ton. (kN)	Área Efetiva do Cilindro (cm^2)	Capacidade de Óleo (cm^3) Avanço	Capacidade de Óleo (cm^3) Retorno	Altura Fechada A (mm)
50	50	HCR502	56 (550)	78,5	393	200	183
	100	HCR504			785	401	233
	150	HCR506 [1)]			1178	601	283
	200	HCR508			1571	801	346
	250	HCR5010			1963	1001	396
	300	HCR5012 [1)]			2356	1202	446
100	50	HCR1002	102 (1002)	143,1	716	361	202
	100	HCR1004			1431	723	252
	150	HCR1006			2147	1084	302
	200	HCR1008			2863	1445	379
	250	HCR10010			3578	1806	429
	300	HCR10012			4294	2168	479
150	50	HCR1502	153 (1497)	213,8	1069	504	220
	100	HCR1504			2138	1007	270
	150	HCR1506			3207	1511	320
	200	HCR1508			4276	2015	397
	250	HCR15010			5346	2518	447
	300	HCR15012			6415	3022	497
200	50	HCR2002	202 (1985)	283,5	1418	648	231
	100	HCR2004			2835	1296	281
	150	HCR2006			4253	1944	331
	200	HCR2008			5671	2592	408
	250	HCR20010			7088	3240	458
	300	HCR20012			8506	3888	508
250	50	HCR2502	259 (2541)	363,1	1815	680	241
	100	HCR2504			3631	1361	291
	150	HCR2506			5446	2041	341
	200	HCR2508			7261	2721	431
	250	HCR25010			9076	3402	481
	300	HCR25012			10.892	4082	531
300	50	HCR3002	310 (3036)	433,7	2169	598	296
	100	HCR3004			4337	1196	346
	150	HCR3006			6506	1794	396
	200	HCR3008			8675	2392	446
	250	HCR30010			10.843	2989	496
	300	HCR30012			13.012	3587	546

[1)] HCR506 e HCR5012: capacidade máxima de carga lateral de 7%

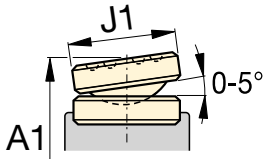
Cilindros de alta tonelagem, dupla ação

Capacidade:
50 - 300 toneladas

Curso:
50 - 300 mm

Pressão máxima de trabalho:
700 bar

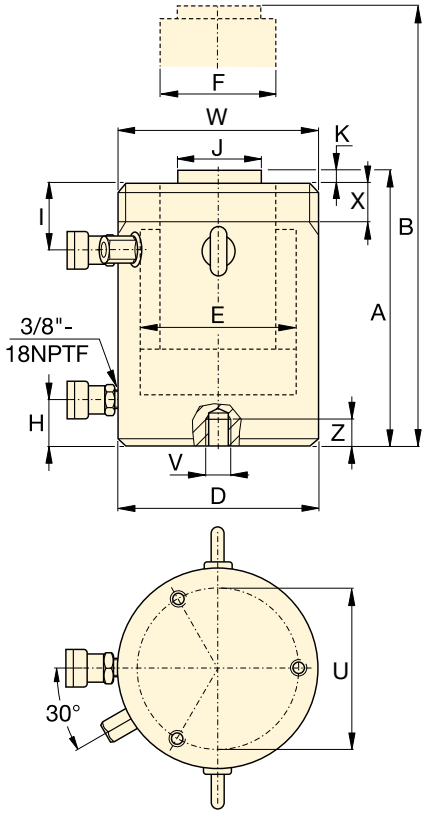
Série HCR



Assento Oscilante Série CATS

Altura Distendida B (mm)	Diâmetro Externo D (mm)	Diâmetro Interno do Cilindro E (mm)	Diâmetro da Haste F (mm)	Base até Entrada de Avanço H (mm)	Topo até Entrada de Retorno I (mm)	Diâmetro do Assento Padrão J (mm)	Protube-rância do Assento da Haste K (mm)	(kg)	Modelo	Assento Oscilante Opcional: Diâm. do assento J1 (mm)	Altura Fechada [2] A1 (mm)	Modelo Assento Oscilante
233	130	100	70	38	45	50	3	17	**HCR502**	71	197	**CATS50**
333								21	**HCR504**		247	
433								25	**HCR506** [1]		297	
546					55			31	**HCR508**		360	
646								34	**HCR5010**		410	
746								38	**HCR5012** [1]		460	
252	175	135	95	38	65	75	3	34	**HCR1002**	71	212	**CATS101**
352								41	**HCR1004**		262	
452								48	**HCR1006**		312	
579					80			59	**HCR1008**		389	
679								66	**HCR10010**		439	
779								73	**HCR10012**		489	
270	215	165	120	41	70	94	3	56	**HCR1502**	97	239	**CATS150**
370								67	**HCR1504**		289	
470								78	**HCR1506**		339	
597					90			95	**HCR1508**		416	
697								106	**HCR15010**		466	
797								116	**HCR15012**		516	
281	250	190	140	47	79	113	3	81	**HCR2002**	126	249	**CATS200**
381								96	**HCR2004**		299	
481								111	**HCR2006**		349	
608					97			139	**HCR2008**		426	
708								153	**HCR20010**		476	
808								168	**HCR20012**		526	
291	280	215	170	53	79	140	4	107	**HCR2502**	175	280	**CATS300**
391								127	**HCR2504**		330	
491								146	**HCR2506**		380	
631					104			184	**HCR2508**		470	
731								207	**HCR25010**		520	
831								227	**HCR25012**		570	
346	305	235	200	58	101	140	4	159	**HCR3002**	175	335	**CATS300**
446								183	**HCR3004**		385	
546								208	**HCR3006**		435	
646								232	**HCR3008**		485	
746								257	**HCR30010**		535	
846								281	**HCR30012**		585	

[2] A1 = Altura Fechada, incluindo o assento oscilante da série CATS.



Cilindros de dupla ação, série HCR

- **Rapidez no avanço e retorno**
- **Projetado para suportar até 10% da capacidade máx. de carga lateral**
- **Superfície endurecida resiste a cargas laterais e desgaste cíclico**
- **Proteção interna e externa contra as intempéries**
- **Rolamentos superior e inferior substituíveis travam a haste do cilindro para apoio ao longo do curso**
- **Olhais de levantamento certificados, furos de montagem da base e roscas do colarinho**
- **Rosca de colarinho opcional nos modelos de 300 ton. e superiores.**

TABELA DE SELEÇÃO: MODELOS HCR DE 400 ATÉ 1000 TON.
Para modelos de 50 até 300 ton., veja as páginas 58-59.
Para características completas do produto, veja as páginas 50-51.

Capacidade do Cilindro ton.	Curso (mm)	Modelo	Capacidade Máxima do Cilindro a 700 bar ton. (kN)	Área Efetiva do Cilindro (cm^2)	Capacidade de Óleo (cm^3) Avanço	Capacidade de Óleo (cm^3) Retorno	Altura Fechada A (mm)
400	50	HCR4002	409 (4008)	572,6	2863	962	321
	100	HCR4004			5726	1924	371
	150	HCR4006			8588	2886	421
	200	HCR4008			11.451	3848	471
	250	HCR40010			14.314	4811	521
	300	HCR40012			17.177	5773	571
500	50	HCR5002	522 (5114)	730,6	3653	1199	344
	100	HCR5004			7306	2397	394
	150	HCR5006			10.959	3596	444
	200	HCR5008			14.612	4795	494
	250	HCR50010			18.265	5994	544
	300	HCR50012			21.918	7192	594
600	50	HCR6002	611 (5987)	855,3	4276	1414	352
	100	HCR6004			8553	2827	402
	150	HCR6006			12.829	4241	452
	200	HCR6008			17.106	5655	502
	250	HCR60010			21.382	7069	552
	300	HCR60012			25.659	8482	602
800	50	HCR8002	831 (8149)	1164,2	5821	1800	404
	100	HCR8004			11.642	3599	454
	150	HCR8006			17.462	5399	504
	200	HCR8008			23.283	7198	554
	250	HCR80010			29.104	8998	604
	300	HCR80012			34.925	10.797	654
1000	50	HCR10002	1085 (10.644)	1520,5	7603	3063	442
	100	HCR10004			15.205	6126	492
	150	HCR10006			22.808	9189	542
	200	HCR10008			30.411	12.252	592
	250	HCR100010			38.013	15.315	642
	300	HCR100012			45.616	18.378	692

Rosca do colarinho (mm)

Modelo/ Capacidade ton.	Rosca W	Rosca Comprimento X
HCR400	M350 x 3	83
HCR500	M400 x 4	90
HCR600	M430 x 4	100
HCR800	M505 x 5	122
HCR1000	M570 x 5	137

Rosca de colarinho padrão para modelos de até 250 ton. Rosca de colarinho opcional em modelos de 300 ton. ou mais. Para solicitar cilindros com rosca de colarinho, adicione o sufixo "**E002**" ao número do modelo. Exemplo: **HCG4006E002**. O comprimento da rosca do colarinho é projetado para a capacidade nominal total do cilindro.

Furos de montagem da base (mm)

Modelo/ Capacidade ton.	Diâm. Entre Centros U	Rosca V	Profund. de Mínima da Rosca Z	Número de Furos	Ângulo do Engate Rápido (graus)
HCR400	300	M16 x 2	25	3	60°
HCR500	340	M24 x 3	36	3	60°
HCR600	370	M24 x 3	36	3	60°
HCR800	440	M24 x 3	36	3	60°
HCR1000	500	M24 x 3	36	3	60°

Cilindros de alta tonelagem, dupla ação

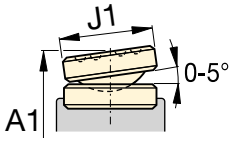
▲ *Os extraordinários levantamento e lançamento de um sistema flutuante para produção de 43.000 ton. de óleo na Malásia no campo offshore de Gumusut-Kakap estabeleceram altas marcas de referência para segurança, através do uso do hidráulico sincronizado da sofisticada Série EVO para levantar, balancear, pesar e suavemente lançar os recursos das maciças estruturas.*

Série HCR

Capacidade:
400 - 1000 toneladas

Curso:
50 - 300 mm

Pressão máxima de trabalho:
700 bar



Assento Oscilante Série CATS

Altura Distendida B (mm)	Diâmetro Externo D (mm)	Diâmetro Interno do Cilindro E (mm)	Diâmetro da Haste F (mm)	Base até Entrada de Avanço H (mm)	Topo até Entrada de Retorno I (mm)	Diâmetro do Assento Padrão J (mm)	Protuberância do Assento da Haste K (mm)	(kg)	Modelo	Assento Oscilante Opcional: Diâm. do assento J1 (mm)	Altura Fechada * A1 (mm)	Modelo Assento Oscilante
371	350	270	220	74	111	159	4	227	**HCR4002**	210	369	**CATS400**
471								258	**HCR4004**		419	
571								289	**HCR4006**		469	
671								321	**HCR4008**		519	
771								352	**HCR40010**		569	
871								383	**HCR40012**		619	
394	400	305	250	79	121	179	4	320	**HCR5002**	230	392	**CATS500**
494								361	**HCR5004**		442	
594								402	**HCR5006**		492	
694								443	**HCR5008**		542	
794								484	**HCR50010**		592	
894								525	**HCR50012**		642	
402	430	330	270	85	121	194	4	379	**HCR6002**	250	405	**CATS600**
502								427	**HCR6004**		455	
602								474	**HCR6006**		505	
702								521	**HCR6008**		555	
802								568	**HCR60010**		605	
902								615	**HCR60012**		655	
454	505	385	320	100	143	224	4	608	**HCR8002**	275	461	**CATS800**
554								674	**HCR8004**		511	
654								740	**HCR8006**		561	
754								806	**HCR8008**		611	
854								872	**HCR80010**		661	
954								938	**HCR80012**		711	
492	570	440	340	114	153	249	4	843	**HCR10002**	300	519	**CATS1000**
592								921	**HCR10004**		569	
692								1000	**HCR10006**		619	
792								1079	**HCR10008**		669	
892								1158	**HCR100010**		719	
992								1236	**HCR100012**		769	

* A1 = Altura Fechada, incluindo o assento oscilante da série CATS.