

É com imenso prazer que apresentamos nosso Catálogo Técnico Orientativo para construção de cilindros hidráulicos.

Construídos com tubos de aço brunidos de alta resistência e barras cromadas com precisão dimensional Padrão ISO, os cilindros hidráulicos (e pneumáticos) fabricados pela **BRASIL HIDRÁULICA** atendem uma infinita variedade de aplicação, pois são desenvolvidos conforme suas necessidades.

Todas as matérias-primas envolvidas, desde o aço até as vedações, são fornecidas por empresas certificadas ISO 9001, garantindo a qualidade do produto final.

Neste catálogo, você encontrará várias séries/modelos de cilindros padronizados, mas também desenvolvemos projetos especiais. Se sua necessidade não for atendida com essas informações disponíveis, não hesite em nos procurar. Será um prazer atendê-lo.



Brasil Hidráulica Ltda

- Componentes Hidráulicos -

CNPJ: 15.700.306/0001-28 I.E: 001.977276-0045

Av. Rio São Francisco, 699 – B. Novo Riacho - Contagem - MG Cep: 32280-440

PABX: (31) 3361-8109 Fax: (31) 2559-2706

[brh@brasilhidraulica.com.br](mailto:brh@brasilhidraulica.com.br)



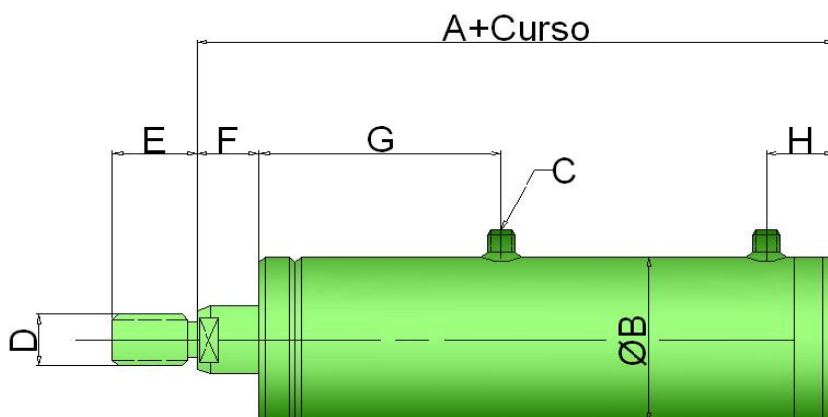
www.brasilhidraulica.com.br

## Catálogo Técnico Orientativo

### Índice

Série	Tipo de Cilindro	Página
<b>BRHSA</b>	Cilindro Hidráulico de Simples Ação	<b>3</b>
<b>BRHDA-OT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Olhal Traseiro	<b>4</b>
<b>BRHDA-ODT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Olhais Dianteiro e Traseiro	<b>5</b>
<b>BRHDA-RT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Rótula Traseira	<b>6</b>
<b>BRHDA-RDT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Rótulas Dianteira e Traseira	<b>7</b>
<b>BRHDA-AT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Aleta Traseira	<b>8</b>
<b>BRHDA-ATM</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Aleta Traseira Macho	<b>8</b>
<b>BRHDA-GDAT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Garfo Dianteiro e Aleta Traseira	<b>9</b>
<b>BRHDA-GDATM</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Garfo Dianteiro e Aleta Traseira Macho	<b>9</b>
<b>BRHDA-FD</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro	<b>10</b>
<b>BRHDA-FDHP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro - Haste Passante	<b>10</b>
<b>BRHDA-FDQ</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro Quadrado	<b>11</b>
<b>BRHDA-FDQHP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro Quadrado - Haste Passante	<b>11</b>
<b>BRHDA-FDR</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro Retangular	<b>12</b>
<b>BRHDA-FDRHP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Dianteiro Retangular - Haste Passante	<b>12</b>
<b>BRHDA-FT</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Traseiro	<b>13</b>
<b>BRHDA-FTQ</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Traseiro Quadrado	<b>14</b>
<b>BRHDA-FTR</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Flange Traseiro Retangular	<b>15</b>
<b>BRHDA-SP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Sapata	<b>16</b>
<b>BRHDA-SPHP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Sapata - Haste Passante	<b>16</b>
<b>BRHDA-MC</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Munhão Central	<b>17</b>
<b>BRHDA-MCHP</b>	Cilindro Hidráulico Dupla Ação com Munhão Central - Haste Passante	<b>17</b>
<b>PRESSÃO TRAB</b>	Pressão de trabalho máxima suportada pelas Camisas indicadas	<b>18</b>
<b>PONTEIRAS</b>	Tipos de Ponteiras para hastes	<b>19</b>
<b>ÁREAS E FORÇAS</b>	Tabela com Cálculo de áreas e Forças	<b>20</b>
<b>PÓRTICOS</b>	Posição dos pórticos	<b>20</b>
<b>CÓDIGOS</b>	Como especificar o código comercial	<b>21</b>

**Reservamo-nos o direito às revisões necessárias, sem aviso prévio.**



**Cilindro Hidráulico de Simples Ação**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F ref	G ref	H ref.	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC
Ø31,75	15,87	154	NA	197	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	35	
	M16x1,5							22					
Ø38,10	19,05	167	NA	209	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	36	
	M20x1,5							28					
Ø50,80	25,40	173	193	221	241	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	42	
	M27x2							36					
Ø63,50	31,75	193	213	252	272	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	47	
	M33x2							45					
Ø76,20	38,10	208	228	269	289	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	50	
	M42x2							56					
Ø82,55	38,10	208	228	269	289	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	50	
	M42x2							56					
Ø88,90	38,10	208	228	269	289	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	50	
	M42x2							56					
Ø101,60	50,80	246	266	308	328	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	60	
	M56x2							75					
Ø114,30	50,80	249	269	310	330	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	63	
	M56x2							75					
Ø127,00	69,85	270	295	333	358	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	70	
	M72x3							85					
Ø139,70	69,85	285	310	353	378	152,40	1"	M56x2	75	30	98	73	
	M80x2							95					
Ø152,40	88,90	289	314	358	383	168,00	1"	M72x2	85	30	98	78	
	M90x3							106					
Ø177,80	101,60	326	361	410	445	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	94	
	M100x3							112					
Ø203,20	101,60	338	373	422	457	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	100	
	M110x3							112					

**CL: Sem amortecimento**

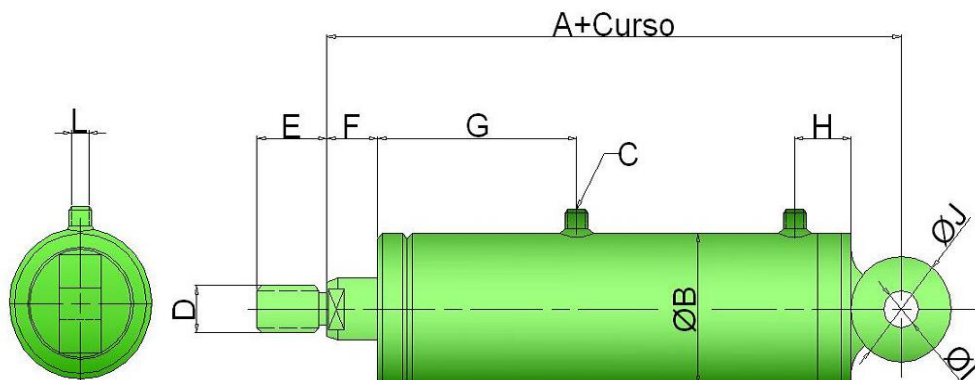
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Olhal Traseiro**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	ØJ	L
		CL	FC	RC	DC							CL	RC			
Ø31,75	15,87	156	NA	191	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	12	24	20
	M16x1,5							22								
Ø38,10	19,05	172	NA	204	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	15	30	25
	M20x1,5							28								
Ø50,80	25,40	182	202	218	238	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	20	42	30
	M27x2							36								
Ø63,50	31,75	205	225	246	266	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	25	48	40
	M33x2							45								
Ø76,20	38,10	224	244	265	285	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	56	50
	M42x2							56								
Ø82,55	38,10	224	244	265	285	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	56	50
	M42x2							56								
Ø88,90	38,10	230	250	271	291	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	35	68	50
	M42x2							56								
Ø101,60	50,80	271	291	312	332	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	40	80	70
	M56x2							75								
Ø114,30	50,80	278	298	316	336	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	45	88	70
	M56x2							75								
Ø127,00	69,85	302	327	338	363	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	50	94	90
	M72x3							85								
Ø139,70	69,85	323	348	361	386	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	60	106	100
	M80x2							95								
Ø152,40	88,90	336	361	380	405	168,00	1"	M72x2	85	30	98	63	40	70	124	110
	M90x3							106								
Ø177,80	101,60	374	409	423	458	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	80	136	125
	M100x3							112								
Ø203,20	101,60	393	428	435	470	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	80	150	140
	M110x3							112								

**CL: Sem amortecimento**

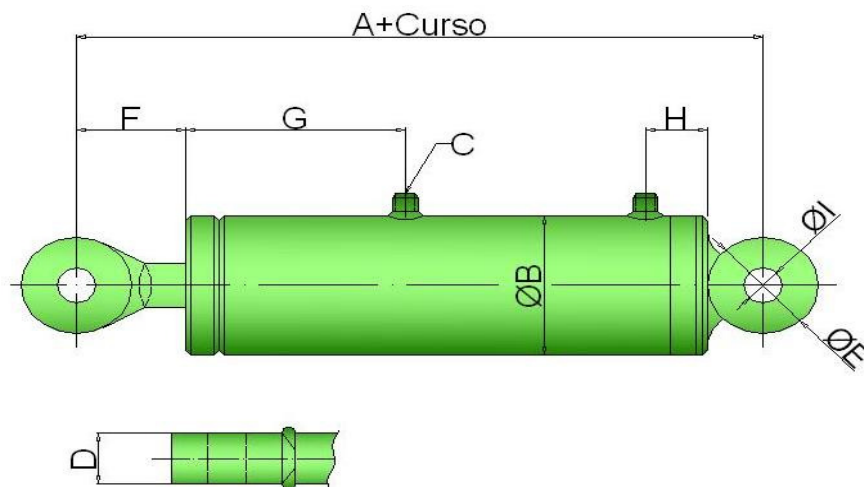
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Olhal Dianteiro e Traseiro**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	ØE	ØI	G ref	H ref.		F ref
		CL	FC	RC	DC							CL	RC	
Ø31,75	15,87	166	NA	201	NA	40,00	1/4"	20	24	12	55	25	20	25
	19,05													
Ø38,10	19,05	185	NA	217	NA	50,80	3/8"	25	30	15	65	26	20	28
	25,40													
Ø50,80	25,40	201	221	237	257	63,50	3/8"	30	42	20	65	30	20	35
	31,75													
Ø63,50	31,75	226	246	267	287	76,20	1/2"	40	48	25	72	35	25	40
	38,10													
Ø76,20	38,10	208	228	269	289	88,90	1/2"	50	56	30	72	38	25	21
	50,80													
Ø82,55	38,10	249	269	290	310	95,00	1/2"	50	56	30	72	38	25	46
	50,80													
Ø88,90	38,10	261	281	302	322	101,60	1/2"	50	68	35	72	38	25	52
	50,80													
Ø101,60	50,80	306	326	347	367	114,30	3/4"	70	80	40	90	45	25	60
	69,85													
Ø114,30	50,80	317	337	355	375	127,00	3/4"	70	88	45	90	48	25	64
	69,85													
Ø127,00	69,85	344	369	380	405	145,00	3/4"	90	94	50	90	55	25	70
	88,90													
Ø139,70	69,85	371	396	409	434	152,40	1"	100	106	60	98	58	30	78
	101,60													
Ø152,40	88,90	393	418	437	462	168,00	1"	110	124	70	98	63	40	87
	114,30													
Ø177,80	101,60	437	472	486	521	197,00	1.1/4"	125	136	80	106	75	40	93
	127,00													
Ø203,20	101,60	463	498	505	540	225,00	1.1/4"	140	150	80	106	82	40	105
	139,70													

**CL: Sem amortecimento**

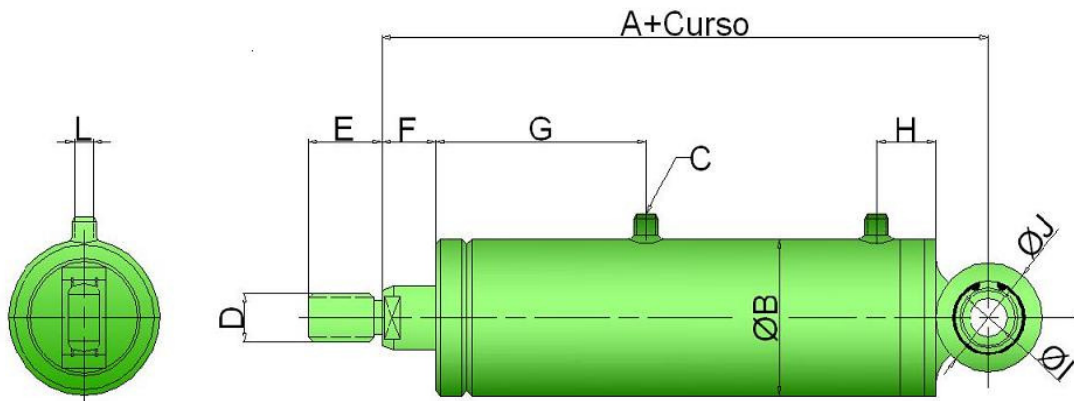
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Rótula Traseira**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	ØJ	L
		CL	FC	RC	DC							CL	RC			
Ø31,75	15,87	162	NA	197	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	12	36	16
	M16x1,5							22								
Ø38,10	19,05	178	NA	210	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	15	42	20
	M20x1,5							28								
Ø50,80	25,40	189	209	225	245	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	20	56	25
	M27x2							36								
Ø63,50	31,75	215	235	256	278	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	25	68	30
	M33x2							45								
Ø76,20	38,10	240	260	281	301	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	88	30
	M42x2							56								
Ø82,55	38,10	240	260	281	301	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	88	30
	M42x2							56								
Ø88,90	38,10	246	266	287	307	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	35	100	40
	M42x2							56								
Ø101,60	50,80	287	307	328	348	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	40	112	40
	M56x2							75								
Ø114,30	50,80	296	316	334	354	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	45	124	45
	M56x2							75								
Ø127,00	69,85	324	349	360	385	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	50	138	50
	M72x3							85								
Ø139,70	69,85	345	370	383	408	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	60	150	60
	M80x3							95								
Ø152,40	88,90	361	386	405	430	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	70	174	70
	M90x3							106								
Ø177,80	101,60	406	441	455	490	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	80	200	70
	M100x3							112								
Ø203,20	101,60	428	463	470	505	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	80	220	76
	M110x3							112								

**CL: Sem amortecimento**

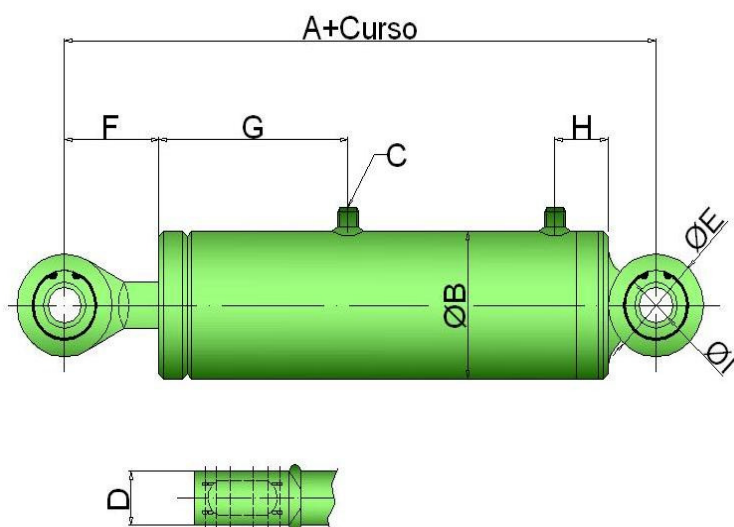
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Rótulas Dianteira e Traseira**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	ØE	ØI	G ref	H ref.		F ref
		CL	FC	RC	DC							CL	RC	
Ø31,75	15,87	178	NA	213	NA	40,00	1/4"	16	36	12	55	25	20	31
	19,05													
Ø38,10	19,05	197	NA	229	NA	50,80	3/8"	20	42	15	65	26	20	34
	25,40													
Ø50,80	25,40	215	235	251	271	63,50	3/8"	25	56	20	65	30	20	42
	31,75													
Ø63,50	31,75	246	266	287	307	76,20	1/2"	30	68	25	72	35	25	50
	38,10													
Ø76,20	38,10	281	301	322	342	88,90	1/2"	30	88	30	72	38	25	62
	50,80													
Ø82,55	38,10	281	301	322	342	95,00	1/2"	30	88	30	72	38	25	62
	50,80													
Ø88,90	38,10	293	313	334	354	101,60	1/2"	40	100	35	72	38	25	68
	50,80													
Ø101,60	50,80	338	358	379	399	114,30	3/4"	40	112	40	90	45	25	76
	69,85													
Ø114,30	50,80	353	373	391	411	127,00	3/4"	45	124	45	90	48	25	82
	69,85													
Ø127,00	69,85	388	413	424	449	145,00	3/4"	50	138	50	90	55	25	92
	88,90													
Ø139,70	69,85	415	440	453	478	152,40	1"	60	150	60	98	58	30	100
	101,60													
Ø152,40	88,90	443	468	487	512	168,00	1"	70	174	70	98	63	40	112
	114,30													
Ø177,80	101,60	501	536	550	585	197,00	1.1/4"	70	200	80	106	75	40	125
	127,00													
Ø203,20	101,60	533	568	575	610	225,00	1.1/4"	76	220	80	106	82	40	140
	139,70													

**CL: Sem amortecimento**

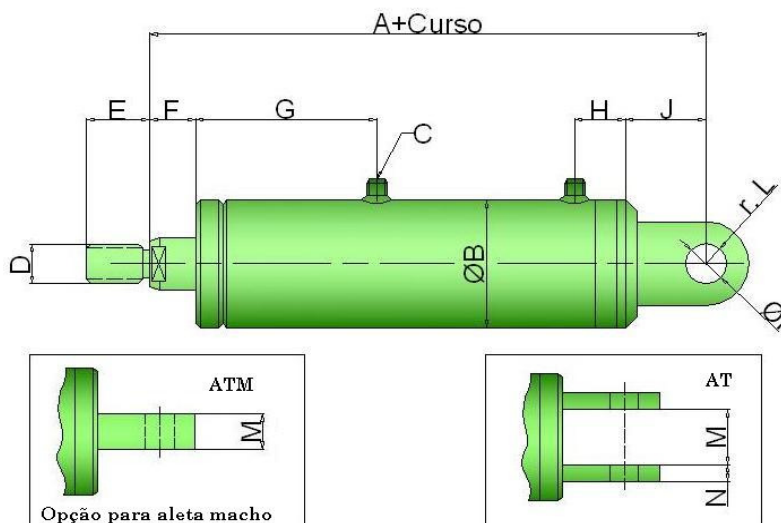
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



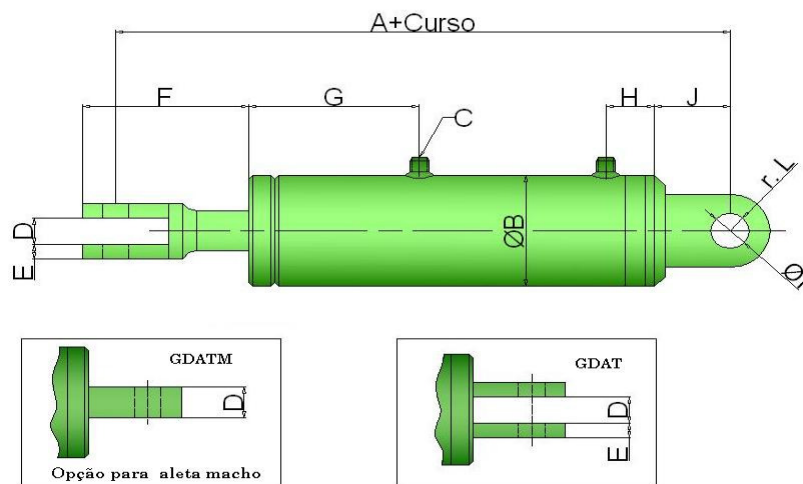
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Aleta Traseira**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M	N
		CL	FC	RC	DC							CL	RC					
Ø31,75	15,87	169	NA	204	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	12	25	13	18	8,00
	M16x1,5							22										
Ø38,10	19,05	187	NA	219	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	15	30	16	22	9,50
	M20x1,5							28										
Ø50,80	25,40	196	216	232	252	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	20	35	22	27	12,50
	M27x2							36										
Ø63,50	31,75	226	246	267	287	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	25	45	25	32	16,00
	M33x2							45										
Ø76,20	38,10	251	271	292	312	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	55	35	32	16,00
	M42x2							56										
Ø82,55	38,10	251	271	292	312	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	30	55	35	32	16,00
	M42x2							56										
Ø88,90	38,10	261	281	302	322	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	35	65	40	42	19,00
	M42x2							56										
Ø101,60	50,80	301	321	342	362	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	40	70	45	42	19,00
	M56x2							75										
Ø114,30	50,80	314	334	352	372	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	45	80	50	47	22,40
	M56x2							75										
Ø127,00	69,85	340	365	376	401	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	50	85	55	52	25,00
	M72x3							85										
Ø139,70	69,85	365	390	403	428	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	60	95	60	62	31,50
	M80x3							95										
Ø152,40	88,90	379	404	423	448	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	70	105	70	72	37,50
	M90x3							106										
Ø177,80	101,60	426	461	475	510	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	80	120	80	72	37,50
	M100x3							112										
Ø203,20	101,60	448	483	490	525	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	80	130	90	78	37,50
	M110x3							112										

**CL: Sem amortecimento**  
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**  
**RC: Amortecimento Traseiro**  
**DC: Amortecimento Duplo**  
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



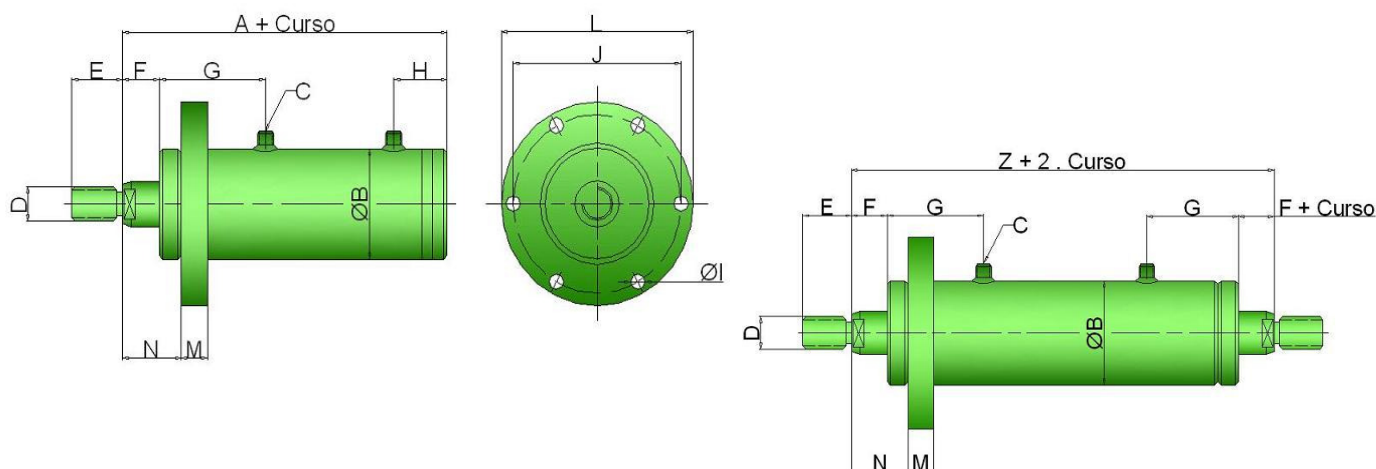


**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Garfo Dianteiro e Aleta Traseira**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L
		CL	FC	RC	DC							CL	RC			
Ø31,75	15,87	194	NA	229	NA	40,00	1/4"	18	8,00	40	55	25	20	12	25	13
	19,05															
Ø38,10	19,05	222	NA	254	NA	50,80	3/8"	22	9,50	50	65	26	20	15	30	16
	25,40															
Ø50,80	25,40	240	260	276	296	63,50	3/8"	27	12,50	60	65	30	20	20	35	22
	31,75															
Ø63,50	31,75	277	297	318	338	76,20	1/2"	32	16,00	70	72	35	25	25	45	25
	38,10															
Ø76,20	38,10	310	330	351	338	88,90	1/2"	32	16,00	80	72	38	25	30	55	35
	50,80															
Ø82,55	38,10	310	330	351	371	95,00	1/2"	32	16,00	80	72	38	25	30	55	35
	50,80															
Ø88,90	38,10	335	355	376	396	101,60	1/2"	42	19,00	95	72	38	25	35	65	40
	50,80															
Ø101,60	50,80	386	406	427	447	114,30	3/4"	42	19,00	110	90	45	25	40	70	45
	69,85															
Ø114,30	50,80	404	424	442	462	127,00	3/4"	47	22,40	115	90	48	25	45	80	50
	69,85															
Ø127,00	69,85	442	467	478	503	145,00	3/4"	52	25,00	130	90	55	25	50	85	55
	88,90															
Ø139,70	69,85	480	505	518	543	152,40	1"	62	31,50	145	98	58	30	60	95	60
	101,60															
Ø152,40	88,90	509	534	553	578	168,00	1"	72	37,50	160	98	63	40	70	105	70
	114,30															
Ø177,80	101,60	581	616	630	665	197,00	1.1/4"	72	37,50	185	106	75	40	80	120	80
	127,00															
Ø203,20	101,60	613	648	655	690	225,00	1.1/4"	78	37,50	200	106	82	40	80	130	90
	139,70															

**CL: Sem amortecimento**  
**FC: Amortecimento Dianteiro**  
**RC: Amortecimento Traseiro**  
**DC: Amortecimento Duplo**  
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro**  
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro e Haste Passante**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M	N	Z	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC						CL	DC
Ø31,75	15,87	144	NA	179	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	6Ø9	80	100	12	23	190	NA
	M16x1,5							22												
Ø38,10	19,05	157	NA	189	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	6Ø9	90	110	12	23	210	NA
	M20x1,5							28												
Ø50,80	25,40	161	181	197	217	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	6Ø11	100	125	15	24	212	252
	M27x2							36												
Ø63,50	31,75	181	201	222	242	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	6Ø13	115	140	18	29	238	278
	M33x2							45												
Ø76,20	38,10	196	216	237	257	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	6Ø15	140	170	21	31	252	292
	M42x2							56												
Ø82,55	38,10	196	216	237	257	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	6Ø15	140	170	21	31	252	292
	M42x2							56												
Ø88,90	38,10	196	216	237	257	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	6Ø17	160	195	21	31	252	292
	M42x2							56												
Ø101,60	50,80	231	251	272	292	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	6Ø19	180	220	24	35	300	340
	M56x2							75												
Ø114,30	50,80	234	254	272	292	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	6Ø21	190	230	24	35	300	340
	M56x2							75												
Ø127,00	69,85	255	280	291	316	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	6Ø23	220	270	30	38	316	366
	M72x3							85												
Ø139,70	69,85	270	295	308	333	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	6Ø26	245	300	30	45	340	390
	M80x3							95												
Ø152,40	88,90	274	299	318	343	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	6Ø29	270	330	30	45	340	390
	M90x3							106												
Ø177,80	101,60	306	341	355	390	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	6Ø35	300	360	36	45	370	440
	M100x3							112												
Ø203,20	101,60	318	353	360	395	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	6Ø38	320	380	42	50	380	450
	M110x3							112												

**CL: Sem amortecimento**

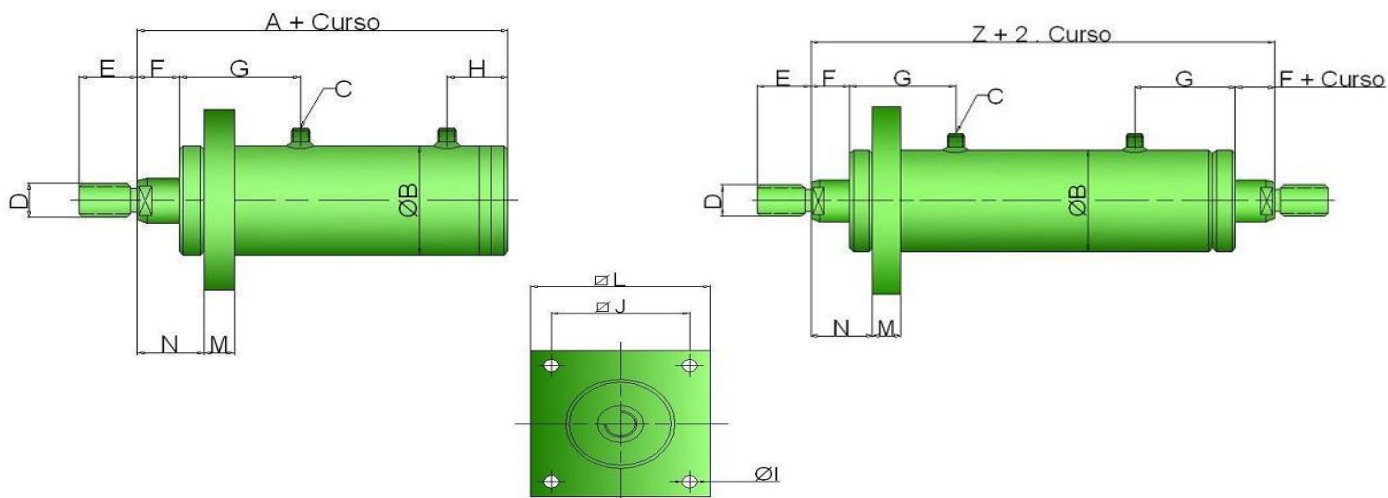
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**

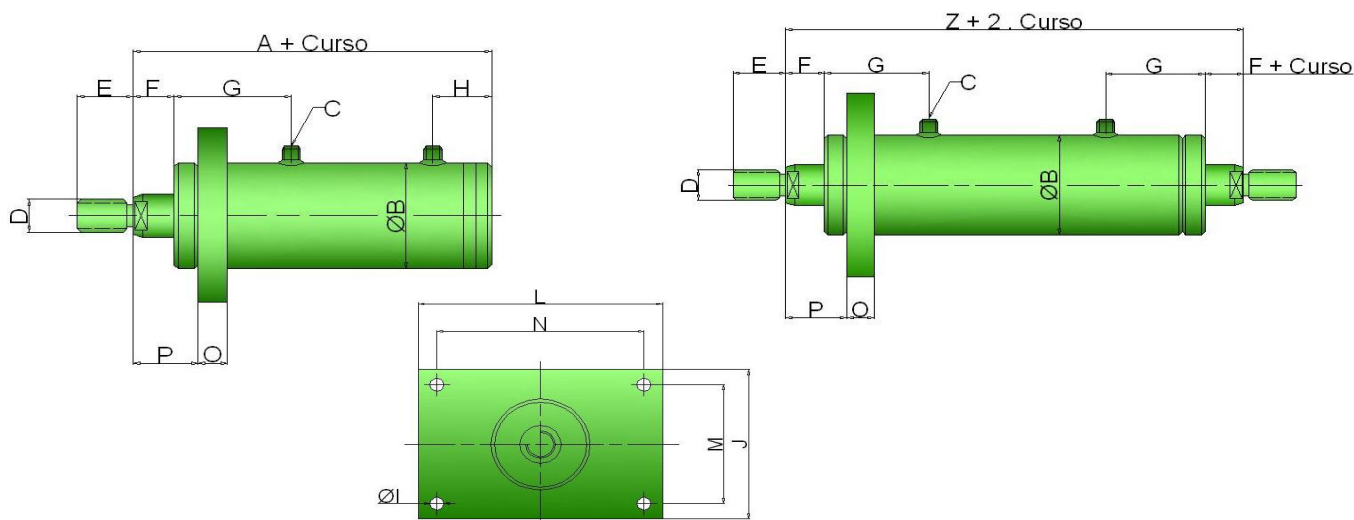


**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro Quadrado**  
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro Quadrado e Haste Passante**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M	N	Z	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC						CL	DC
Ø31,75	15,87	144	NA	179	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	9	50	70	12	23	190	NA
	M16x1,5							22	26			20								
Ø38,10	19,05	157	NA	189	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	11	60	80	12	23	210	NA
	M20x1,5							28	30			20								
Ø50,80	25,40	161	181	197	217	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	13	70	95	15	24	212	252
	M27x2							36	35			25								
Ø63,50	31,75	181	201	222	242	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	15	85	115	18	29	238	278
	M33x2							45	38			25								
Ø76,20	38,10	196	216	237	257	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	45	25	19	110	150	21	31	252	292
	M42x2							56	38			25								
Ø82,55	38,10	196	216	237	257	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	45	25	19	110	150	21	31	252	292
	M42x2							56	38			25								
Ø88,90	38,10	196	216	237	257	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	45	25	21	120	160	21	31	252	292
	M42x2							56	38			25								
Ø101,60	50,80	231	251	272	292	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	23	130	180	24	35	300	340
	M56x2							75	48			25								
Ø114,30	50,80	234	254	272	292	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	26	140	190	24	35	300	340
	M56x2							75	55			25								
Ø127,00	69,85	255	280	291	316	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	75	25	29	160	220	30	38	316	366
	M72x3							85	58			30								
Ø139,70	69,85	270	295	308	333	152,40	1"	M56x2	75	30	98	75	30	35	170	240	30	45	340	390
	M80x3							95	63			40								
Ø152,40	88,90	274	299	318	343	168,00	1"	M72x3	85	30	98	85	40	38	190	260	30	45	340	390
	M90x3							106	75			40								
Ø177,80	101,60	306	341	355	390	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	85	40	42	210	290	36	45	370	440
	M100x3							112	82			40								
Ø203,20	101,60	318	353	360	395	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	95	40	44	230	320	42	50	380	450
	M110x3							112	82			40								

**CL: Sem amortecimento**  
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**  
**RC: Amortecimento Traseiro**  
**DC: Amortecimento Duplo**  
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro Retangular**  
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Dianteiro Retangular e Haste Passante**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M	N	O	P	Z	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC								CL	DC
Ø31,75	15,87	144	NA	179	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	9	50	85	30	65	12	23	190	NA
	M16x1,5							22														
Ø38,10	19,05	157	NA	189	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	11	60	100	40	80	12	23	210	NA
	M20x1,5							28														
Ø50,80	25,40	161	181	197	217	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	13	75	120	50	95	15	24	212	252
	M27x2							36														
Ø63,50	31,75	181	201	222	242	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	15	95	140	65	110	18	29	238	278
	M33x2							45														
Ø76,20	38,10	196	216	237	257	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	19	110	180	70	140	21	31	252	292
	M42x2							56														
Ø82,55	38,10	196	216	237	257	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	19	110	180	70	140	21	31	252	292
	M42x2							56														
Ø88,90	38,10	196	216	237	257	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	21	120	190	80	150	21	31	252	292
	M42x2							56														
Ø101,60	50,80	231	251	272	292	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	23	140	210	90	160	24	35	300	340
	M56x2							75														
Ø114,30	50,80	234	254	272	292	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	26	150	220	100	170	24	35	300	340
	M56x2							75														
Ø127,00	69,85	255	280	291	316	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	29	160	260	100	200	30	38	316	366
	M72x3							85														
Ø139,70	69,85	270	295	308	333	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	35	180	280	110	210	30	45	340	390
	M80x3							95														
Ø152,40	88,90	274	299	318	343	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	38	200	320	130	250	30	45	340	390
	M90x3							106														
Ø177,80	101,60	306	341	355	390	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	42	240	380	160	300	36	45	370	440
	M100x3							112														
Ø203,20	101,60	318	353	360	395	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	44	260	420	170	330	42	50	380	450
	M110x3							112														

**CL: Sem amortecimento**

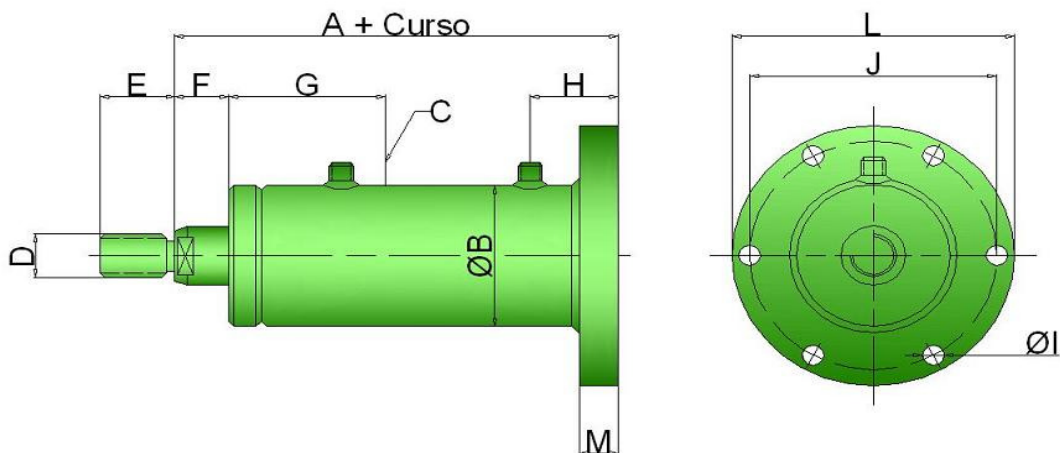
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**

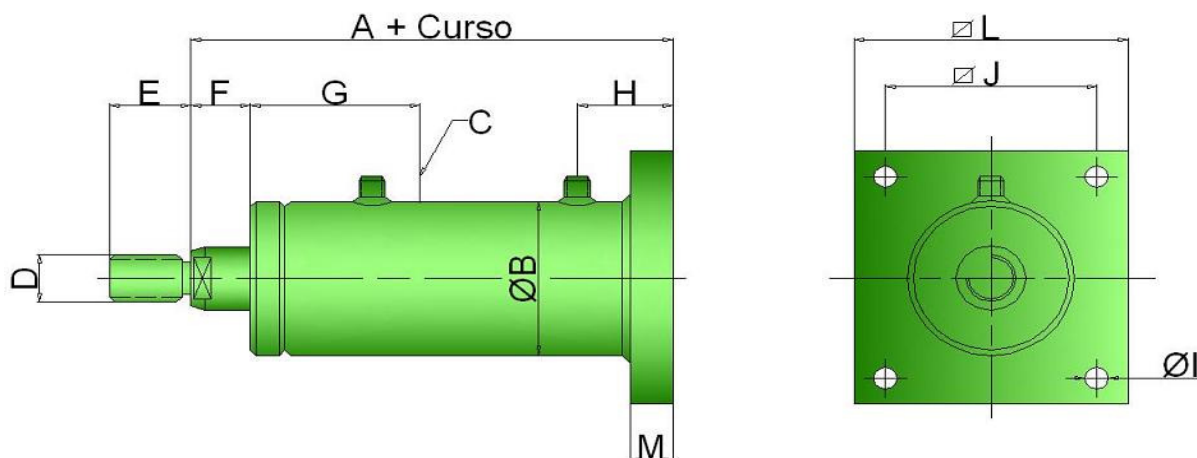


**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Traseiro**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M
		CL	FC	RC	DC							CL	RC				
Ø31,75	15,87	154	NA	197	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	35	6Ø9	80	100	12	
	M16x1,5							22									
Ø38,10	19,05	167	NA	209	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	36	6Ø9	90	110	12	
	M20x1,5							28									
Ø50,80	25,40	173	193	221	241	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	42	6Ø11	100	125	15	
	31,75							36									
Ø63,50	31,75	193	213	252	272	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	47	6Ø13	115	140	18	
	38,10							45									
Ø76,20	38,10	208	228	269	289	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	50	6Ø15	140	170	21	
	50,80							56									
Ø82,55	38,10	208	228	269	289	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	50	6Ø15	140	170	21	
	50,80							56									
Ø88,90	38,10	208	228	269	289	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	50	6Ø17	160	195	21	
	50,80							56									
Ø101,60	50,80	246	266	308	328	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	60	6Ø19	180	220	24	
	69,85							75									
Ø114,30	50,80	249	269	310	330	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	63	6Ø21	190	230	24	
	69,85							75									
Ø127,00	69,85	270	295	333	358	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	70	6Ø23	220	270	30	
	88,90							85									
Ø139,70	69,85	285	310	353	378	152,40	1"	M56x2	75	30	98	73	6Ø26	245	300	30	
	101,60							95									
Ø152,40	88,90	289	314	358	383	168,00	1"	M72x3	85	30	98	78	6Ø29	270	330	30	
	114,30							106									
Ø177,80	101,60	326	361	410	445	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	94	6Ø35	300	360	36	
	127,00							112									
Ø203,20	101,60	338	373	422	457	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	100	6Ø38	320	380	42	
	139,70							112									

**CL: Sem amortecimento**  
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**  
**RC: Amortecimento Traseiro**  
**DC: Amortecimento Duplo**  
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**

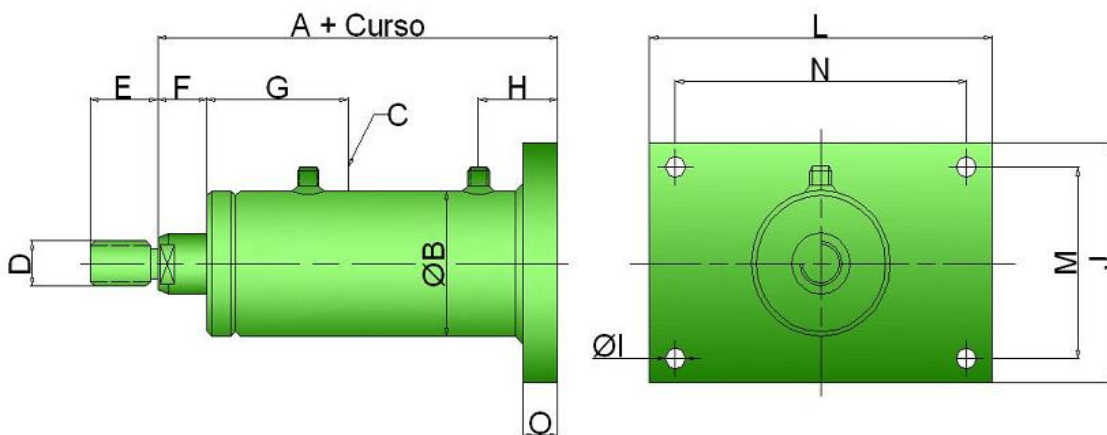


**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Traseiro Quadrado**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M
		CL	FC	RC	DC							CL	RC				
Ø31,75	15,87	154	NA	197	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	35	9	50	70	12	
	M16x1,5							22									
Ø38,10	19,05	167	NA	209	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	36	11	60	80	12	
	M20x1,5							28									
Ø50,80	25,40	173	193	221	241	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	42	13	70	95	15	
	31,75							36									
Ø63,50	31,75	193	213	252	272	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	47	15	85	115	18	
	38,10							45									
Ø76,20	38,10	208	228	269	289	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	50	19	110	150	21	
	50,80							56									
Ø82,55	38,10	208	228	269	289	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	50	19	110	150	21	
	50,80							56									
Ø88,90	38,10	208	228	269	289	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	50	21	120	160	21	
	50,80							56									
Ø101,60	50,80	246	266	308	328	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	60	23	130	180	24	
	69,85							75									
Ø114,30	50,80	249	269	310	330	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	63	26	140	190	24	
	69,85							75									
Ø127,00	69,85	270	295	333	358	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	70	29	160	220	30	
	88,90							85									
Ø139,70	69,85	285	310	353	378	152,40	1"	M56x2	75	30	98	73	35	170	240	30	
	101,60							95									
Ø152,40	88,90	289	314	358	383	168,00	1"	M72x3	85	30	98	78	38	190	260	30	
	114,30							106									
Ø177,80	101,60	326	361	410	445	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	94	42	210	290	36	
	127,00							112									
Ø203,20	101,60	338	373	422	457	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	100	44	230	320	42	
	139,70							112									

**CL: Sem amortecimento**  
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**  
**RC: Amortecimento Traseiro**  
**DC: Amortecimento Duplo**  
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Flange Traseiro Retangular**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H	ØI	J	L	M	N	O
		CL	FC	RC	DC													
Ø31,75	15,87	154	NA	197	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	35	9	50	85	30	65	12
	M16x1,5							22										
Ø38,10	19,05	167	NA	209	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	36	11	60	100	40	80	12
	M20x1,5							28										
Ø50,80	25,40	173	193	221	241	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	42	13	75	120	50	95	15
	M27x2							36										
Ø63,50	31,75	193	213	252	272	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	47	15	95	140	65	110	18
	M33x2							45										
Ø76,20	38,10	208	228	269	289	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	50	19	110	180	70	140	21
	M42x2							56										
Ø82,55	38,10	208	228	269	289	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	50	19	110	180	70	140	21
	M42x2							56										
Ø88,90	38,10	208	228	269	289	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	50	21	120	190	80	150	21
	M42x2							56										
Ø101,60	50,80	246	266	308	328	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	60	23	140	210	90	160	24
	M56x2							75										
Ø114,30	50,80	249	269	310	330	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	63	26	150	220	100	170	24
	M56x2							75										
Ø127,00	69,85	270	295	333	358	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	70	29	160	260	100	200	30
	M72x3							85										
Ø139,70	69,85	285	310	353	378	152,40	1"	M56x2	75	30	98	73	35	180	280	110	210	30
	M80x3							95										
Ø152,40	88,90	289	314	358	383	168,00	1"	M72x3	85	30	98	78	38	200	320	130	250	30
	M90x3							106										
Ø177,80	101,60	326	361	410	445	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	94	42	240	380	160	300	36
	M100x3							112										
Ø203,20	101,60	338	373	422	457	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	100	44	260	420	170	330	42
	M110x3							112										

**CL: Sem amortecimento**

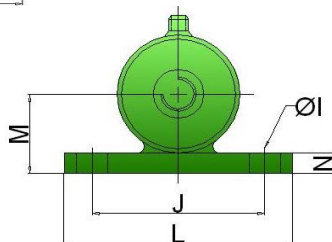
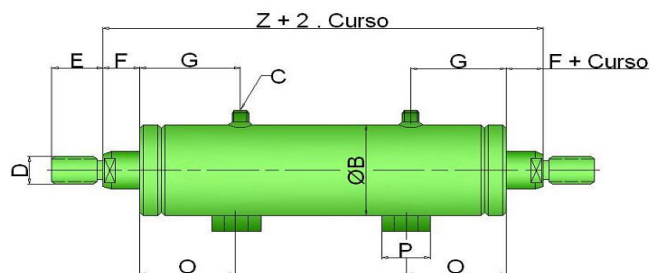
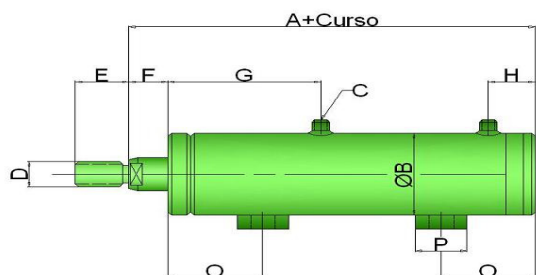
**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**



**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Sapatas**  
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Sapatas e Haste Passante**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI	J	L	M	N	O	P	Z	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC								CL	DC
Ø31,75	15,87	144	NA	179	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	9	70	95	30	12	50	25,00	190	NA
	M16x1,5							22														
Ø38,10	19,05	157	NA	189	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	11	70	95	34	12	55	31,50	210	NA
	M20x1,5							28														
Ø50,80	25,40	161	181	197	217	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	13	90	120	43	15	55	31,50	212	252
	M27x2							36														
Ø63,50	31,75	181	201	222	242	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	15	110	140	50	15	65	44,50	238	278
	M33x2							45														
Ø76,20	38,10	196	216	237	257	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	19	125	165	63	21	70	50,00	252	292
	M42x2							56														
Ø82,55	38,10	196	216	237	257	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	19	125	165	63	21	70	50,00	252	292
	M42x2							56														
Ø88,90	38,10	196	216	237	257	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	21	135	180	68	21	70	50,00	252	292
	M42x2							56														
Ø101,60	50,80	231	251	272	292	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	23	150	200	75	23	85	57,00	300	340
	M56x2							75														
Ø114,30	50,80	234	254	272	292	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	26	170	220	80	23	90	63,00	300	340
	M56x2							75														
Ø127,00	69,85	255	280	291	316	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	29	190	250	95	30	95	70,00	316	366
	M72x3							85														
Ø139,70	69,85	270	295	308	333	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	35	210	280	108	36	110	80,00	340	390
	M80x3							95														
Ø152,40	88,90	274	299	318	343	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	38	240	320	120	36	120	90,00	340	390
	M90x3							106														
Ø177,80	101,60	306	341	355	390	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	42	290	370	134	42	120	100,00	370	440
	M100x3							112														
Ø203,20	101,60	318	353	360	395	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	44	310	400	152	48	130	110,00	380	450
	M110x3							112														

**CL: Sem amortecimento**

**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

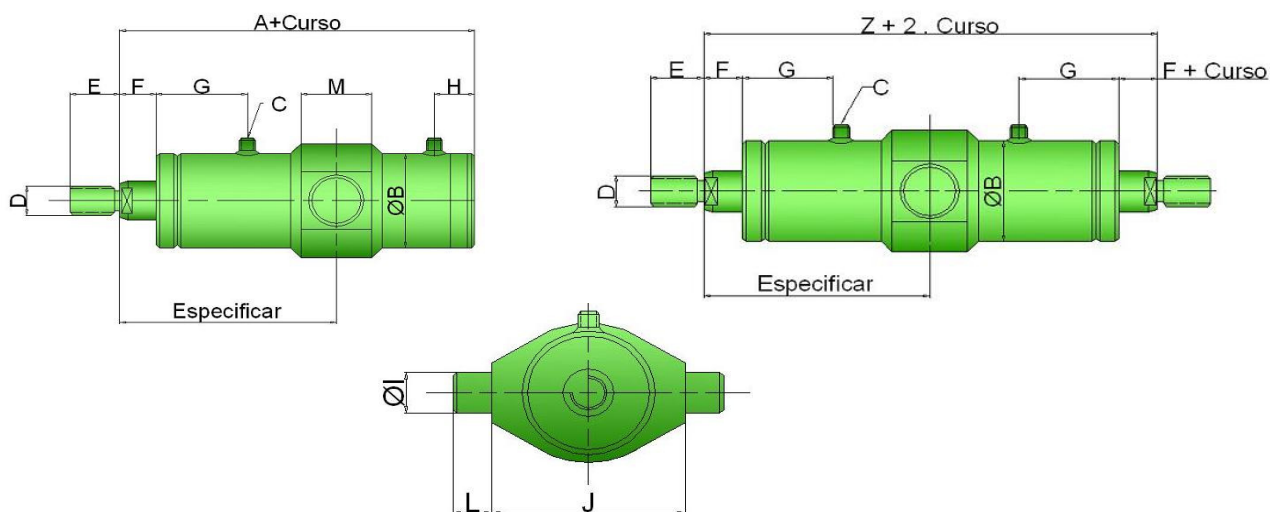
**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**





**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Munhão Central**  
**Cilindro Hidráulico de Dupla Ação com Munhão Central e Haste Passante**

Ø INT. CAMISA	HASTE	A				ØB	C NPT	D	E	F	G	H ref.		ØI f8	J	L	M	Z	
		CL	FC	RC	DC							CL	RC					CL	DC
Ø31,75	15,87	144	NA	179	NA	40,00	1/4"	M12x1,25	16	15	55	25	20	15	56	15	28	190	NA
	M16x1,5							22											
Ø38,10	19,05	157	NA	189	NA	50,80	3/8"	M16x1,5	22	15	65	26	20	20	66	20	35	210	NA
	M20x1,5							28											
Ø50,80	25,40	161	181	197	217	63,50	3/8"	M20x1,6	28	16	65	30	20	25	80	25	40	212	252
	M27x2							36											
Ø63,50	31,75	181	201	222	242	76,20	1/2"	M27x2	36	19	72	35	25	30	95	30	50	238	278
	M33x2							45											
Ø76,20	38,10	196	216	237	257	88,90	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	40	120	40	70	252	292
	M42x2							56											
Ø82,55	38,10	196	216	237	257	95,00	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	40	120	40	70	252	292
	M42x2							56											
Ø88,90	38,10	196	216	237	257	101,60	1/2"	M33x2	45	21	72	38	25	45	135	445	75	252	292
	M42x2							56											
Ø101,60	50,80	231	251	272	292	114,30	3/4"	M42x2	56	25	90	45	25	50	150	50	80	300	340
	M56x2							75											
Ø114,30	50,80	234	254	272	292	127,00	3/4"	M42x2	56	25	90	48	25	50	160	50	80	300	340
	M56x2							75											
Ø127,00	69,85	255	280	291	316	145,00	3/4"	M56x2	75	28	90	55	25	60	180	55	95	316	366
	M72x3							85											
Ø139,70	69,85	270	295	308	333	152,40	1"	M56x2	75	30	98	58	30	60	200	60	105	340	390
	M80x3							95											
Ø152,40	88,90	274	299	318	343	168,00	1"	M72x3	85	30	98	63	40	70	220	70	110	340	390
	M90x3							106											
Ø177,80	101,60	306	341	355	390	197,00	1.1/4"	M72x3	85	30	106	75	40	70	260	70	115	370	440
	M100x3							112											
Ø203,20	101,60	318	353	360	395	225,00	1.1/4"	M80x3	95	35	106	82	40	80	290	80	125	380	450
	M110x3							112											

**CL: Sem amortecimento**

**FC: Amortecimento Dianteiro (Consultar medida G com nosso depto. Técnico)**

**RC: Amortecimento Traseiro**

**DC: Amortecimento Duplo**

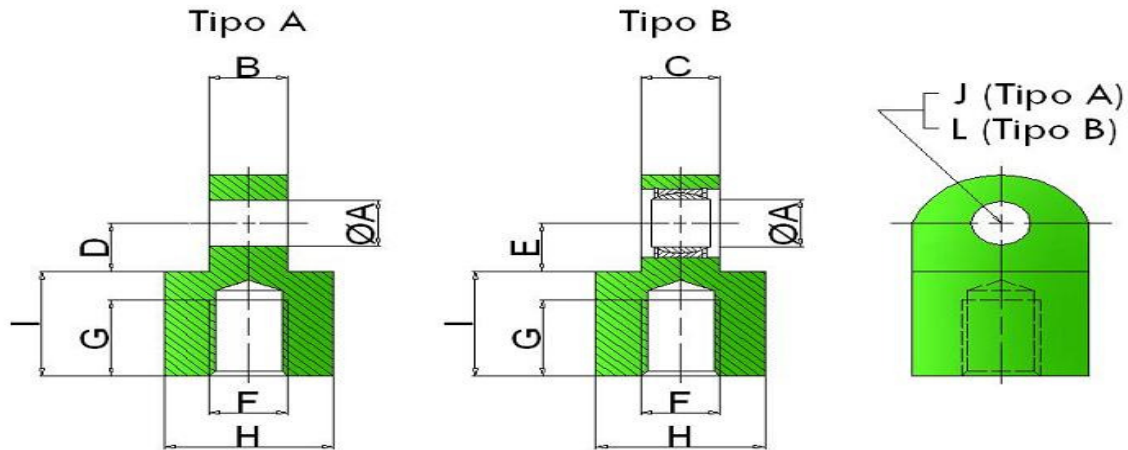
**NA: Não Aplicado**

**Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.**

**PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA SUPOSTADA  
PELAS CAMISAS INDICADAS**

<b>Ø INT. CAMISA</b>	<b>Ø EXT CAMISA (B)</b>	<b>PAREDE DA CAMISA</b>	<b>PRESSÃO MÁXIMA - BAR</b>
31,75	40,00	4,13	<b>396</b>
38,10	50,80	6,35	<b>508</b>
50,80	63,50	6,35	<b>381</b>
63,50	76,20	6,35	<b>305</b>
76,20	88,90	6,35	<b>254</b>
82,55	95,00	6,23	<b>230</b>
88,90	101,60	6,35	<b>218</b>
101,60	114,30	6,35	<b>191</b>
114,30	127,00	6,35	<b>169</b>
127,00	145,00	9,00	<b>216</b>
139,70	152,40	6,35	<b>139</b>
152,40	168,00	7,80	<b>170</b>
177,80	197,00	9,60	<b>165</b>
203,80	225,00	10,60	<b>164</b>

**Para pressões diferentes das apresentadas,  
favor consultar nosso departamento técnico.**



**PONTEIRAS PARA HASTES**

Ø INT. CAMISA	HASTE	Ø A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
Ø31,75	15,87	12	20	16	15	22	M12x1,25	24	22	32	12	18
	19,05						M16x1,5					
Ø38,10	19,05	15	25	20	18	25	M16x1,5	30	25	40	15	21
	25,40						M20x1,5					
Ø50,80	25,40	20	30	25	25	32	M20x1,6	38	35	50	21	28
	31,75						M27x2					
Ø63,50	31,75	25	40	30	28	38	M27x2	48	45	60	24	34
	38,10						M33x2					
Ø76,20	38,10	30	50	30	32	50	M33x2	60	50	75	28	44
	50,80						M42x2					
Ø82,55	38,10	30	50	30	32	50	M33x2	60	50	75	28	44
	50,80						M42x2					
Ø88,90	38,10	35	50	40	40	55	M33x2	60	50	75	34	50
	50,80						M42x2					
Ø101,60	50,80	40	70	40	45	60	M42x2	80	70	95	40	56
	69,85						M56x2					
Ø114,30	50,80	45	70	45	50	70	M42x2	80	70	95	44	62
	69,85						M56x2					
Ø127,00	69,85	50	90	50	55	75	M56x2	90	89	110	47	69
	88,90						M72x3					
Ø139,70	69,85	60	100	60	60	80	M56x2	100	95	120	53	75
	101,60						M80x3					
Ø152,40	88,90	70	110	70	70	100	M72x3	110	114	130	62	87
	114,30						M90x3					
Ø177,80	101,60	80	125	70	75	110	M72x3	115	127	140	68	100
	127,00						M100x3					
Ø203,20	101,60	80	140	76	80	120	M80x3	115	140	140	75	110
	139,70						M110x3					

Consulte-nos sobre outros diâmetros e formas construtivas.

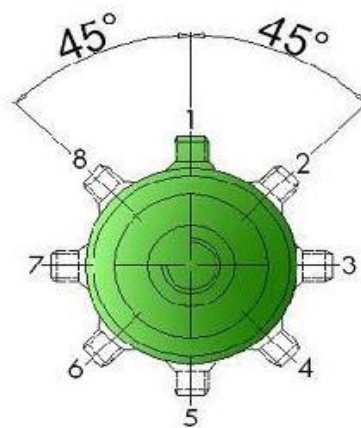
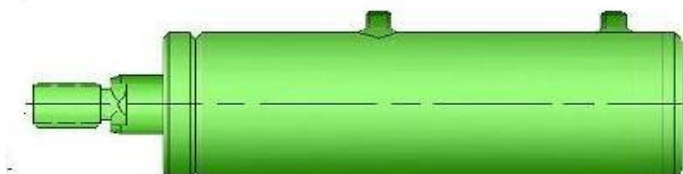
## Tabela de áreas

Para calcular a **FORÇA** exercida pelo cilindro, multiplique a pressão de trabalho pela área correspondente:

Ø INT. CAMISA	HASTE	ÁREA (cm <sup>2</sup> )	
		AVANÇO	RETORNO
Ø31,75	15,87	7,92	5,94
	19,05		5,07
Ø38,10	19,05	11,40	8,55
	25,40		6,33
Ø50,80	25,40	20,27	15,20
	31,75		12,35
Ø63,50	31,75	31,67	23,75
	38,10		20,27
Ø76,20	38,10	45,60	34,20
	50,80		25,34
Ø82,55	38,10	53,52	42,12
	50,80		33,25
Ø88,90	38,10	62,07	50,67
	50,80		41,80

CILINDRO	HASTE	ÁREA (cm <sup>2</sup> )	
		AVANÇO	RETORNO
Ø101,60	50,80	81,07	60,80
	69,85		42,75
Ø114,30	50,80	102,61	82,34
	69,85		64,29
Ø127,00	69,85	126,69	88,36
	88,90		64,61
Ø139,70	69,85	153,28	114,96
	101,60		72,21
Ø152,40	88,90	182,41	120,34
	114,30		79,81
Ø177,80	101,60	248,29	167,21
	127,00		121,61
Ø203,20	101,60	324,29	243,22
	139,70		171,01

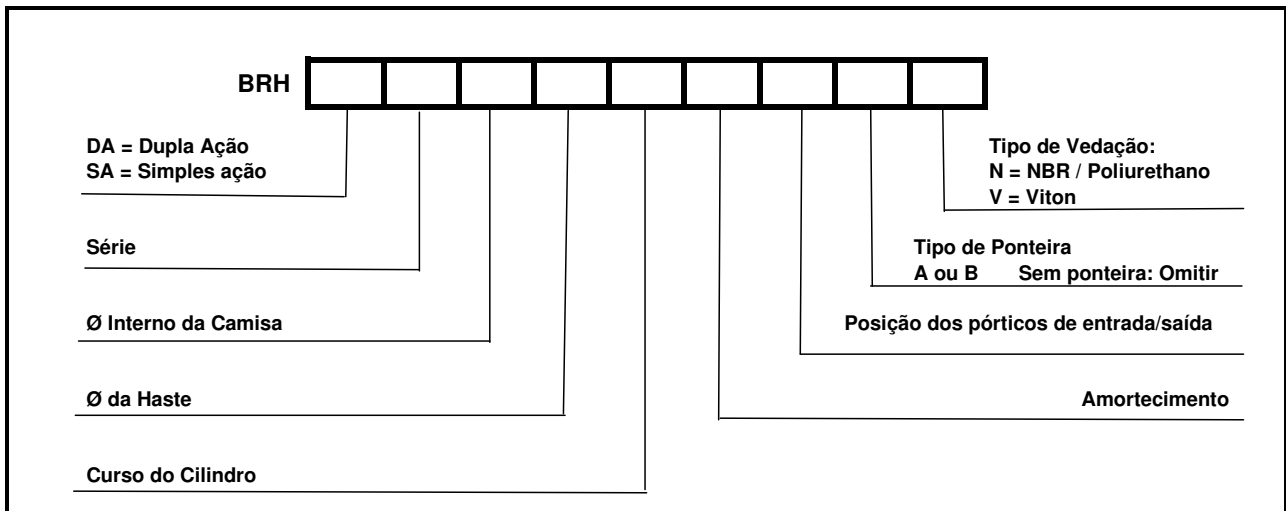
## Posição dos pórticos



**Composição do código comercial**

**Exemplo:**

**BRH DA - FDRHP - 82,55/38,10 - 1500 - RC - 12 - A - N**



**Brasil Hidráulica Ltda**

- Componentes Hidráulicos -

Av. Rio São Francisco, 699 – B. Novo Riacho - Contagem - MG Cep: 32280-440

PABX: (31) 3361-8109 Fax: (31) 2559-2706

[brh@brasilhidraulica.com.br](mailto:brh@brasilhidraulica.com.br)

03/2014

Reservamo-nos o direito às revisões necessárias, sem aviso prévio.