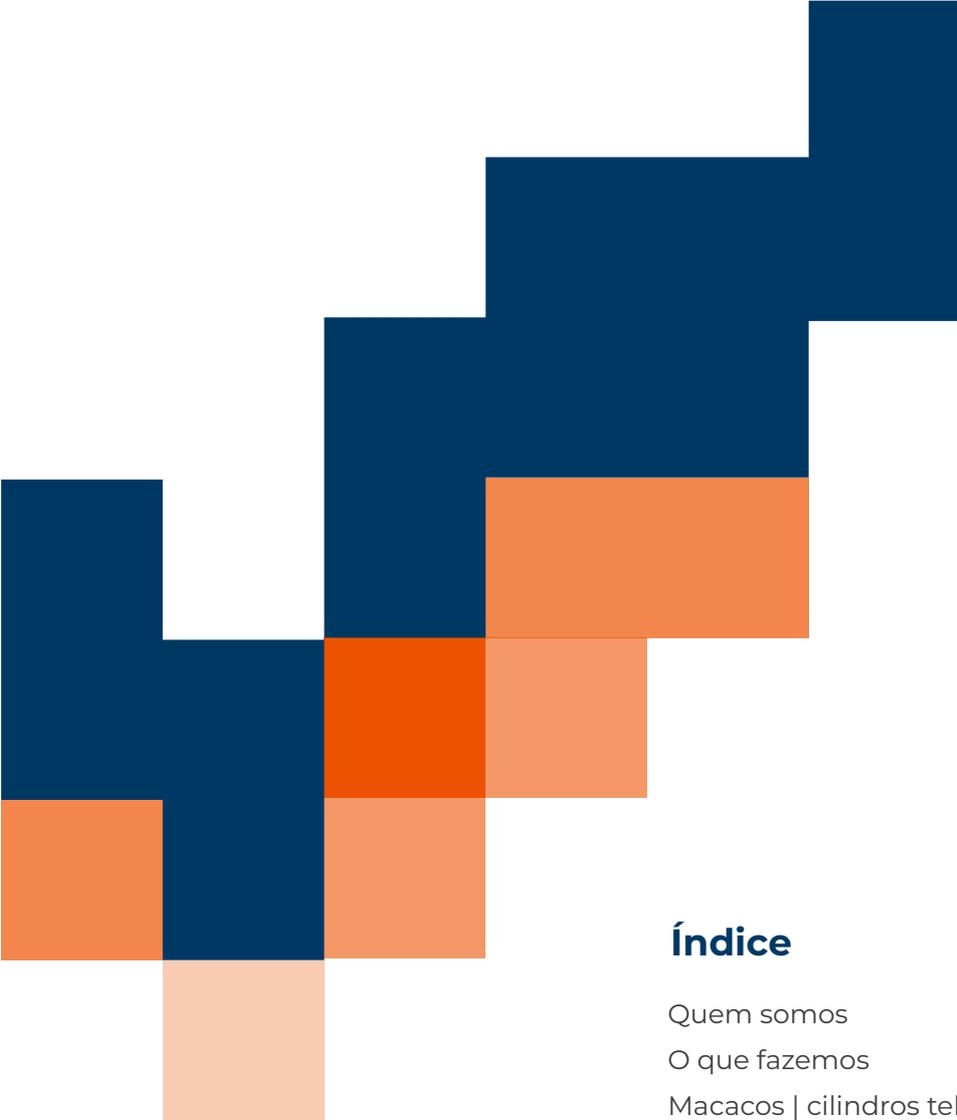


 **HIDRÁULICO  
CENTRO**

**O SEU PARCEIRO DE CONFIANÇA**  
Catálogo



## Índice

Quem somos	03
O que fazemos	04
Macacos   cilindros telescópicos hidráulicos	06
Simples e Duplo Efeito	06
Acessórios para carroçaria	07
Cilindros telescópicos <b>com</b> e <b>sem</b> cardan (200 Bars)	08 - 11
Cilindros telescópicos <b>com</b> e <b>sem</b> cardan (180 Bars)	12 - 15
Tabela - Curso necessário para inclinação pretendida	16
Instruções	17





## Mais de 30 anos de experiência no fabrico de cilindros hidráulicos.

A melhor qualidade, maior durabilidade.

A **Hidraulicentro** foi fundada em junho de 1988 com o objetivo de oferecer **soluções hidráulicas de qualidade** para os diversos setores da indústria.

Somos uma empresa com mais de 30 anos de **experiência no fabrico e reparação** de cilindros hidráulicos. Comprometidos com a excelência, garantimos um rigoroso **controle de qualidade** em todas as etapas de fabrico dos nossos cilindros, desde a cuidadosa **seleção de materiais** de alta qualidade ao **tratamento térmico especializado** passando por um **rigoroso controle de qualidade** dos nossos produtos antes de serem disponibilizados no mercado.

Além dos **cilindros telescópicos Hidraulicentro**,

fabricamos **cilindros à medida** nos nossos Clientes (**Simple e Duplo Efeito**).

Oferecemos ainda serviços de **reparação/assistência técnica e recuperação de cilindros hidráulicos** multi-indústria e multimarcas, demonstrando a nossa capacidade de atender às diferentes necessidades dos nossos clientes.



Disponemos ainda em stock de uma variedade de acessórios essenciais para o fabrico de carroçarias:



Apoios Fixos e Rotativos, Pescoços de Cavalo



Conjunto Básculas de Esferas



Braços Rotativos Maquinados, Meias Luas para braços rotativos



Chapinhas, Charneiras, Chavetas, Cavilhas, Molas, Roldanas



Placa Tira Ruídos, Munhões, etc.





## Telescópicos

Os macacos | cilindros telescópicos hidráulicos Hidraulicentro são fabricados com materiais e componentes de qualidade, utilizando tratamento térmico que lhe confere alta resistência, garantem uma excelente qualidade, tempo de vida útil e segurança de funcionamento. São submetidos a rigorosos testes de qualidade antes de serem comercializados.

Principais características técnicas:

- **Pressão de trabalho recomendada:** Gama de 180 e Gama de 200 Bars;
- **Capacidade / Força:** 5 a +20 Toneladas;
- **Sistema de fim de curso** integrado no Cardan (também designado Argola);
- **Tratamento Térmico** (Maior Resistencia ao desgaste / durabilidade);
- **Vedantes e Raspadores adicionais** (evitam a penetração de poeiras e outras particulas);
- **Garantia** (Um ano de garantia contra defeito de fabrico);

A Hidraulicentro dispõe de uma equipa de profissionais altamente qualificados e experientes, pronta para auxiliá-lo na seleção do cilindro mais adequado às suas necessidades. Desde o dimensionamento até ao pós-venda, estamos comprometidos em fornecer o melhor atendimento aos nossos clientes.

## Simple e Duplo Efeito

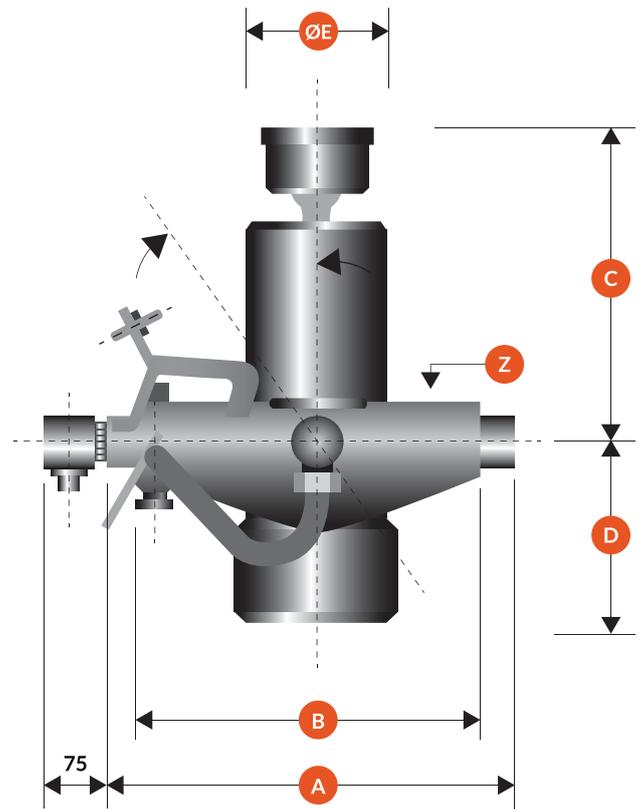
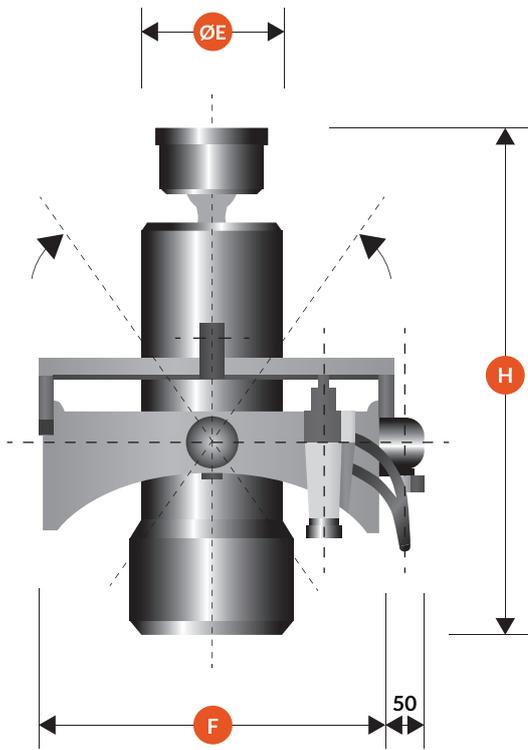
Na Hidráulicentro fabricamos macacos | cilindros Simple e Duplo Efeito à medida dos nossos clientes e das suas necessidades. O método tem como base a disponibilização do desenho do macacos | cilindro pretendido ou por amostra que possa ser copiada.

Fabrico á medida de macacos | cilindros:

- Simple e Duplo Efeito;
- Telescopicos;

A Hidraulicentro dispõe de uma equipa de profissionais altamente qualificados e experientes, pronta para auxiliá-lo na definição e desenho do cilindro mais adequado às suas necessidades. Desde o dimensionamento até ao pós-venda, estamos comprometidos em fornecer o melhor atendimento aos nossos clientes.



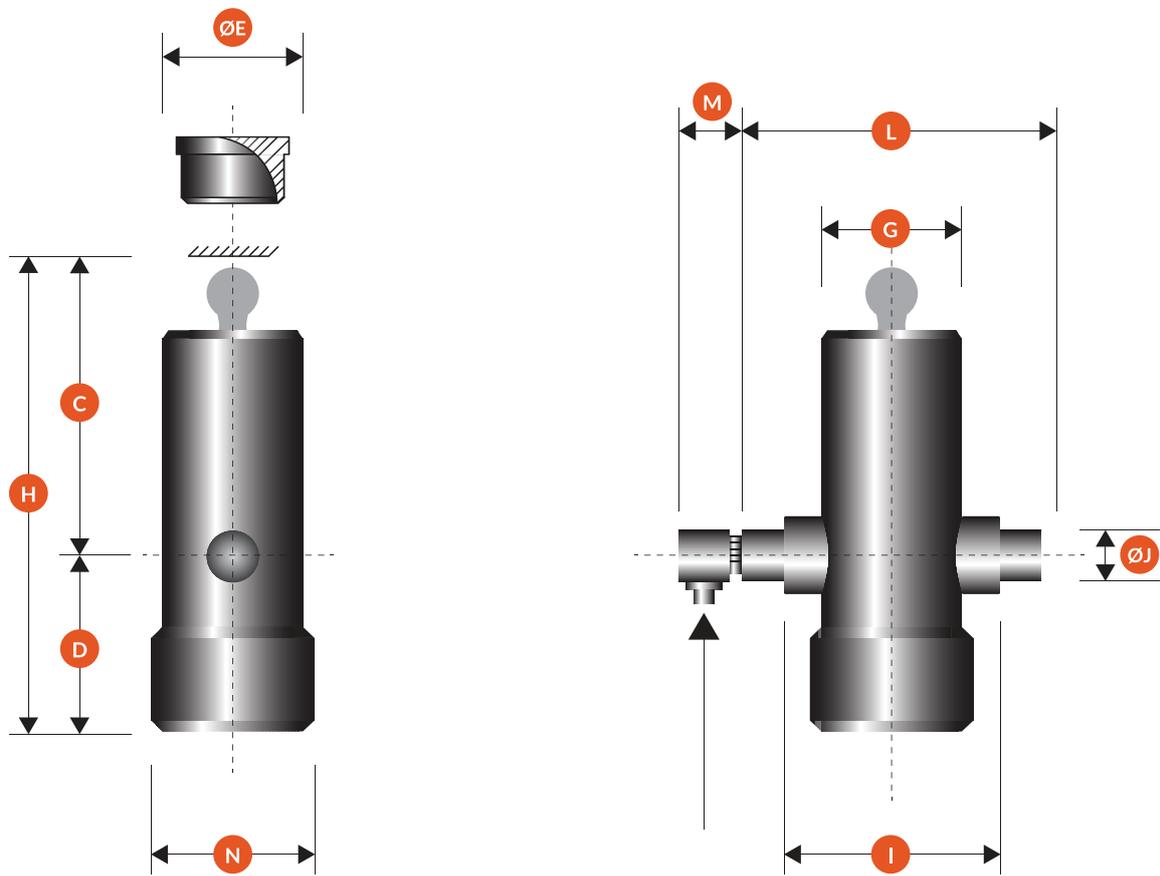


## CILINDROS TELESCÓPICOS C/CARDAN (200 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 200 Bars.									Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)								
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)						Peso Weight (kgs)		
			200 bars (Ton's)	Ø45	Ø60	Ø78	Ø97	Ø118	Ø143	A	B	C	D	E		F	H
H8B4	905	8	●	●	●	●			307	242	255	130	80	251	385	42	4,0
H8B4C	1020	8	●	●	●	●			307	242	255	160	80	251	415	44	4,5
H8T4	1145	8	●	●	●	●			307	242	255	190	80	251	445	46	5,0
H8T4C	1305	8	●	●	●	●			307	242	255	230	80	251	485	50	6,0
H10B3	880	10		●	●	●			307	242	260	195	85	251	455	48	5,0
H12B4	930	12		●	●	●	●		350	282	265	135	85	285	400	59	6,0
H12B5	1160	12	●	●	●	●	●		350	282	265	135	80	285	400	55	7,0
H12BT4	1170	12		●	●	●	●		350	282	265	195	85	285	460	66	8,0
H12BT5	1460	12	●	●	●	●	●		350	282	265	195	80	285	460	65	8,5
H12T4	1325	12		●	●	●	●		350	282	265	235	85	285	500	70	9,0
H12T4C	1480	12		●	●	●	●		350	282	265	275	85	285	540	74	10,0
H12T5	1660	12	●	●	●	●	●		350	282	265	235	80	285	500	69	9,5

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola



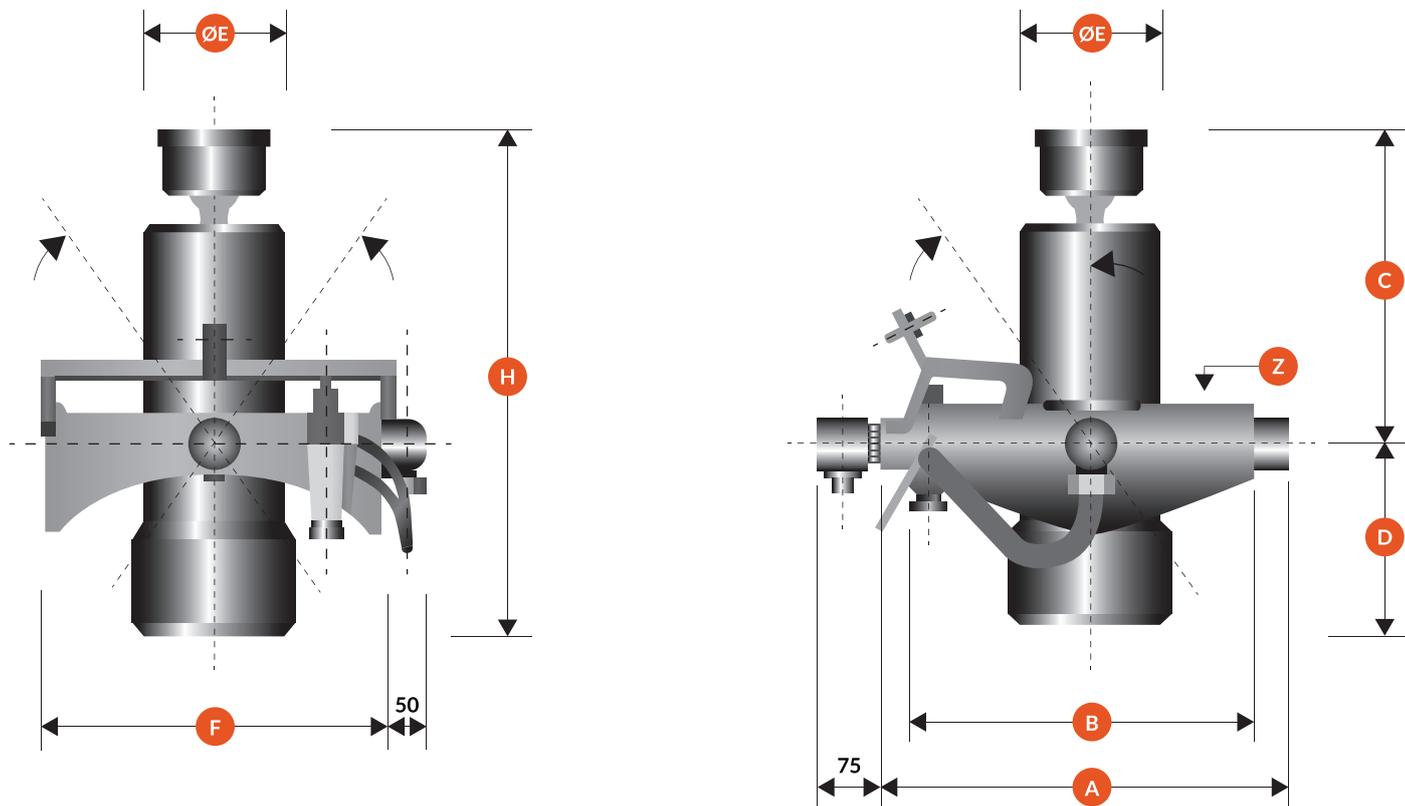
## CILINDROS TELESCÓPICOS S/CARDAN (200 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 200 Bars.		Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)																		
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY 200 bars (Ton's)	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)							DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)									Peso Weight (kgs)	
			Ø45	Ø60	Ø78	Ø97	Ø118	Ø143	C	D	E	G	H	I	J	L	M	N		
H 8B4	905	8	●	●	●	●			255	130	80	123	385	182	49	251	47	140	29	4.0
H 8B4C	1020	8	●	●	●	●			253	160	80	123	415	182	49	251	47	140	31	4.5
H 8T4	1145	8	●	●	●	●			255	190	80	123	445	182	49	251	47	140	33	5.0
H 8T4C	1305	8	●	●	●	●			255	230	80	123	485	182	49	251	47	140	37	6.0
H 10B3	880	10		●	●	●			260	195	85	123	455	182	49	251	47	140	35	5.0
H 12B4	930	12		●	●	●	●		265	135	85	148	400	220	49	284	47	170	42	6.0
H12B5	1160	12	●	●	●	●	●		265	135	80	148	400	220	49	284	47	170	38	7.0
H 12BT4	1170	12		●	●	●	●		265	195	85	148	460	220	49	284	47	170	49	8.0
H 12BT5	1460	12	●	●	●	●	●		265	195	80	148	460	220	49	284	47	170	48	8,5
H 12T4	1325	12		●	●	●	●		265	235	85	148	500	220	49	284	47	170	53	9.0
H 12T4C	1480	12		●	●	●	●		265	275	85	148	540	220	49	284	47	170	57	10.0
H 12T5	1660	12	●	●	●	●	●		265	230	80	148	500	220	49	284	47	170	52	9,5

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola



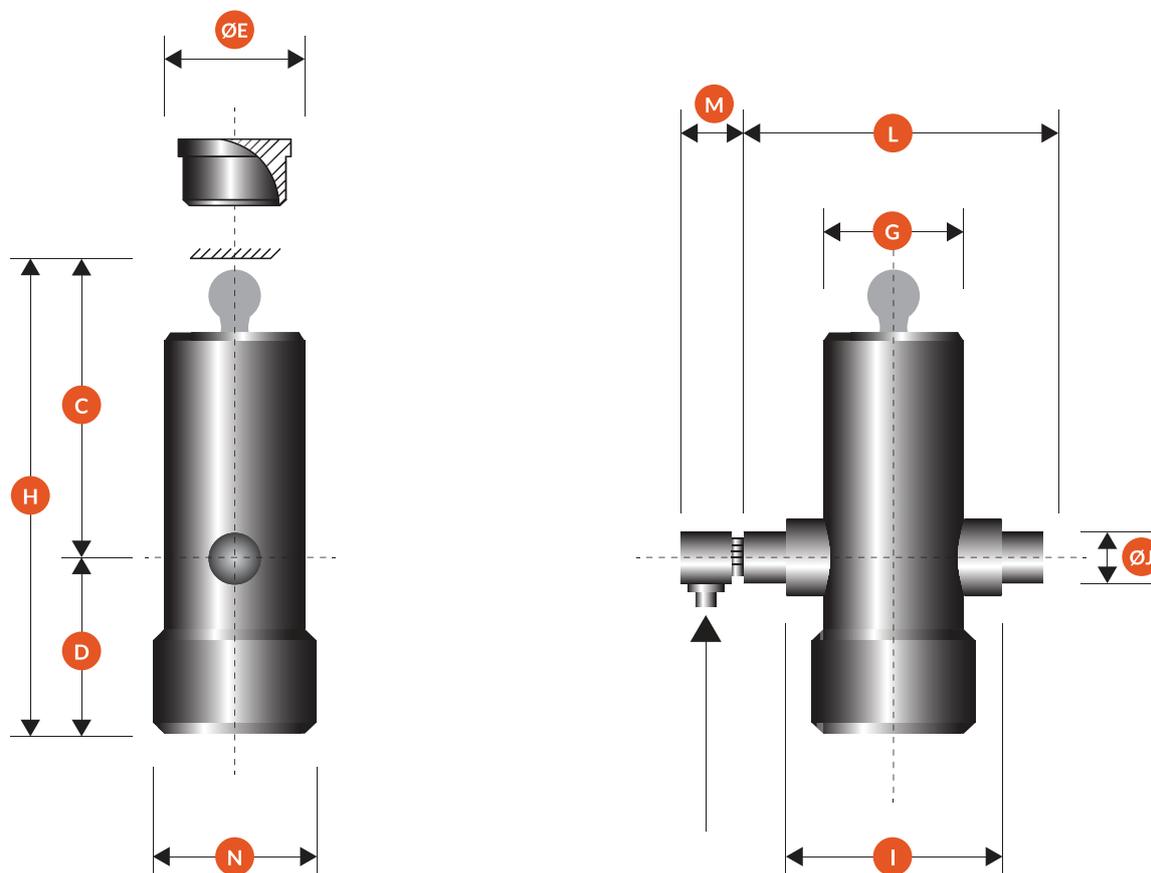
## CILINDROS TELESCÓPICOS C/CARDAN (200 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 200 Bars.								Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)									
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY	Ø PISTONS (mm)					DIMENSÕES DO CILINDRO (mm)					Peso Weight (kgs)				
			Ø EXTENSIONS (mm)					CYLINDER DIMENSIONS (mm)									
		200 bars (Ton's)	Ø60	Ø78	Ø97	Ø118	Ø143	Ø171	A	B	C	D	E	F	H		
H16B3	900	16		●	●	●			350	282	270	200	100	285	470	62	9,0
H16T4	1340	16		●	●	●	●		361	291	280	250	100	290	530	95	14,0
H16T5	1660	16	●	●	●	●	●		361	291	270	250	85	290	520	96	16,0
H16T5C	1820	16	●	●	●	●	●		361	291	270	290	85	290	560	103	18,0
H20T5	1700	20		●	●	●	●	●	462	392	280	250	100	325	530	140	24,0
H20T5C	1900	20		●	●	●	●	●	462	392	280	290	100	325	570	150	27,0
H20T6	2030	20	●	●	●	●	●	●	462	392	275	250	85	325	525	150	27,0
H20T6C	2250	20	●	●	●	●	●	●	462	392	275	290	85	325	570	165	30,0

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola



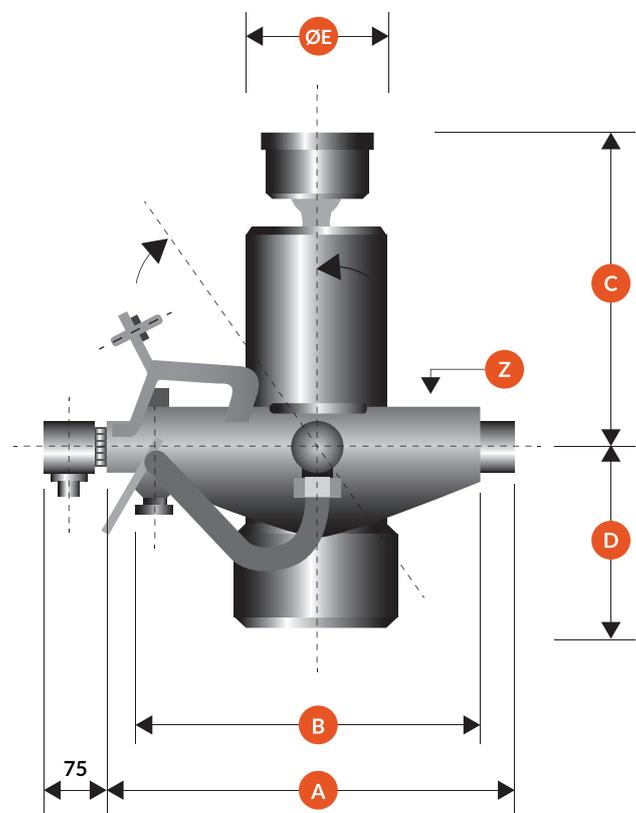
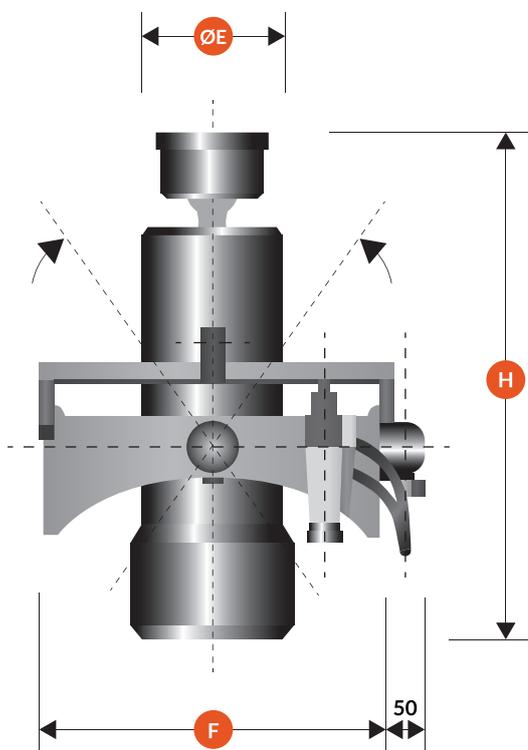
## CILINDROS TELESCÓPICOS S/CARDAN (200 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 200 Bars.									Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)											
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY	Ø PISTONS (mm)					DIMENSÕES DO CILINDRO (mm)							Peso Weight (kgs)					
			Ø EXTENSIONS (mm)					CYLINDER DIMENSIONS (mm)												
		200 bars (Ton's)	Ø60	Ø78	Ø97	Ø118	Ø143	Ø171	C	D	E	G	H	I	J	L	M	N		
H 16B3	900	16		●	●	●			270	200	100	176	470	215	49	330	47	170	40	9.0
H 16T4	1340	16		●	●	●	●		280	250	100	176	530	215	49	330	47	205	73	14.0
H 16T5	1660	16	●	●	●	●	●		270	250	85	176	520	215	49	330	47	205	74	16.0
H 16T5C	1820	16	●	●	●	●	●		270	290	85	176	560	215	49	330	47	205	81	18.0
H 20T5	1700	20		●	●	●	●	●	280	250	100	206	530	243	59	347	60	239	113	24.0
H 20T5C	1900	20		●	●	●	●	●	280	290	100	206	570	243	59	347	60	239	123	27.0
H 20T6	2030	20	●	●	●	●	●	●	275	250	85	206	525	243	59	347	60	239	123	27.0
H 20T6C	2250	20	●	●	●	●	●	●	275	290	85	206	565	243	59	347	60	239	138	30.0

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola

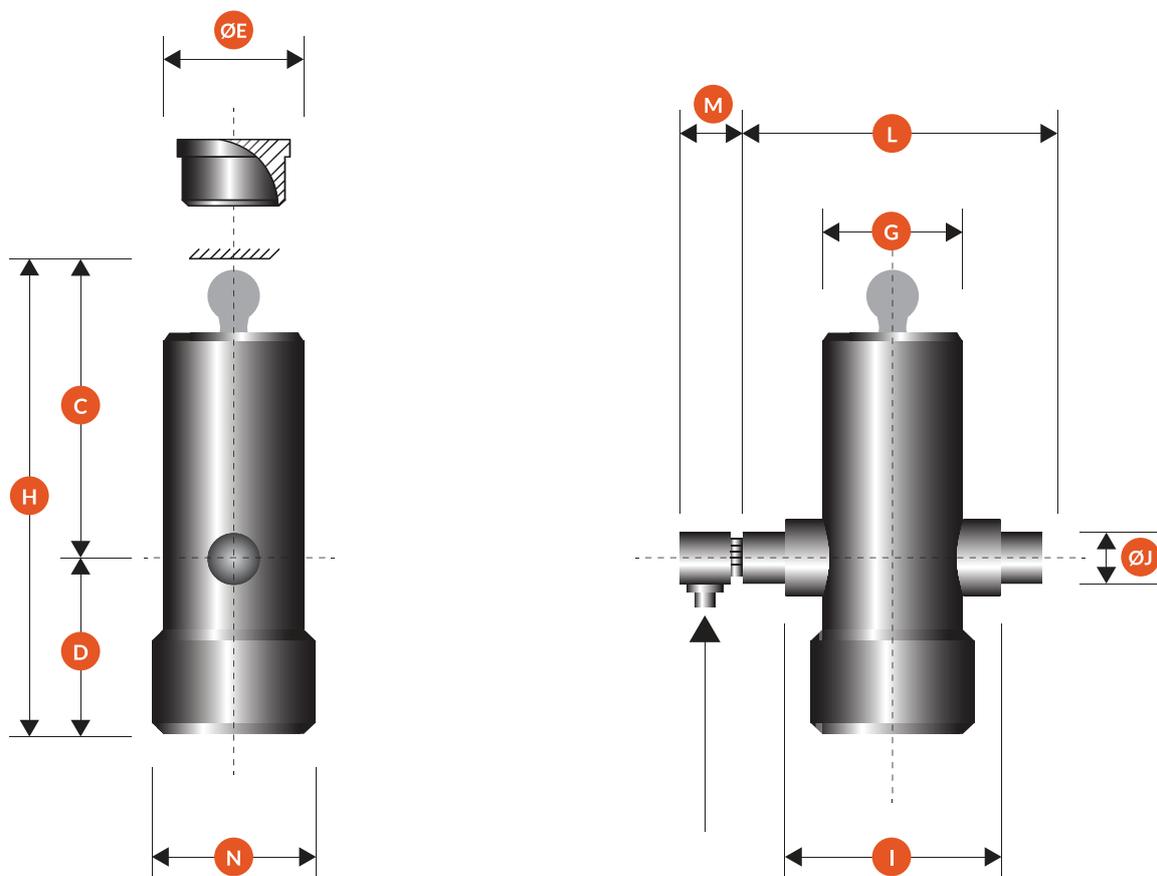


## CILINDROS TELESCÓPICOS C/CARDAN (180 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.				Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)													
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY 180 bars (Ton's)	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)						Peso Weight (kgs)		
			Ø30	Ø45	Ø60	Ø76	Ø91	Ø107	A	B	C	D	E	F		H	
H5T5	775	5,8	●	●	●	●	●		270	210	190	70	75	210	260	27	4,3
H7B4	930	7		●	●	●	●		270	210	255	125	80	210	380	33	3,5
H7T4	1170	7		●	●	●	●		270	210	255	185	80	210	440	34	4,2
H10B4	950	10			●	●	●	●	307	242	260	130	85	251	390	46	5,0
H10B5	1175	8,8		●	●	●	●	●	307	242	255	130	80	251	385	48	5,5
H10T4	1190	10			●	●	●	●	307	242	260	190	85	251	450	50	6,5
H10T5	1475	8,8		●	●	●	●	●	307	242	255	190	80	251	445	52	7,0

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola



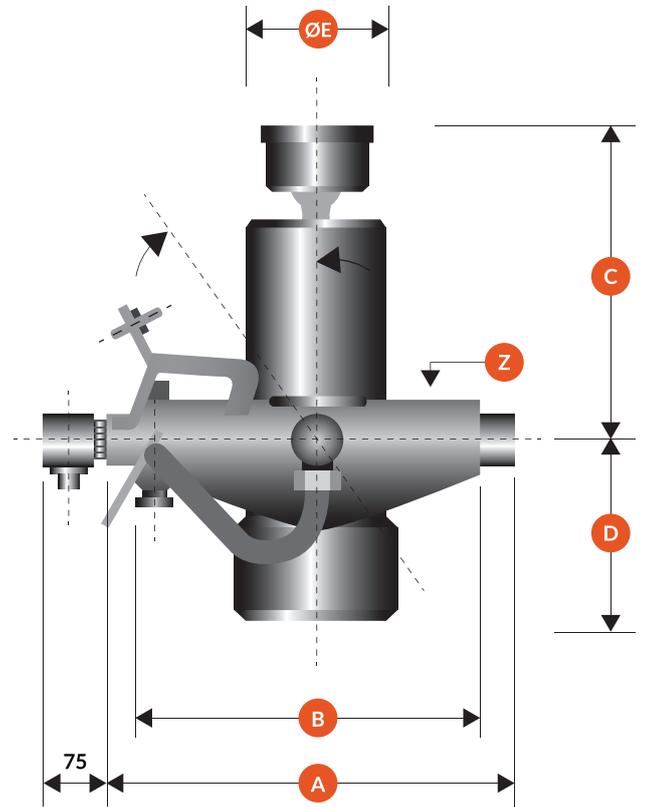
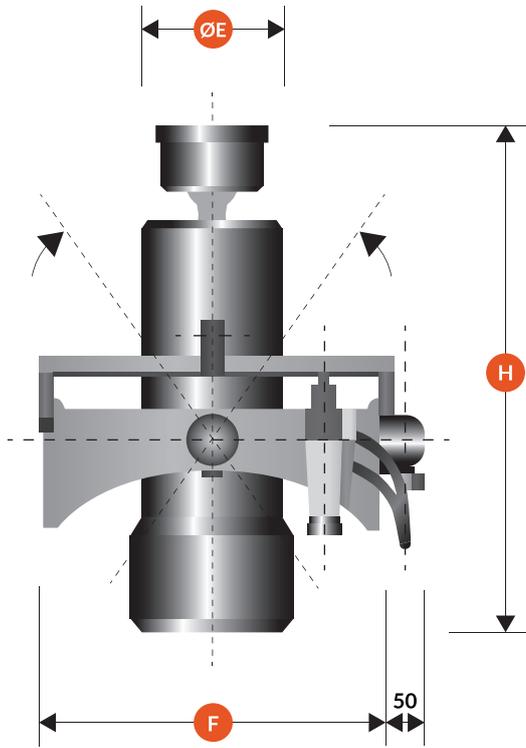
## CILINDROS TELESCÓPICOS S/CARDAN (180 Bars)

Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.				Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)															
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY 180 bars (Ton's)	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)									Peso Weight (kgs)	
			Ø30	Ø45	Ø60	Ø76	Ø91	Ø107	C	D	E	G	H	I	J	L	M		N
H5T5	775	5.8	●	●	●	●	●	190	70	75	112	260	150	40	208	47	130	18	4.3
H7B4	930	7		●	●	●	●	255	125	80	112	380	150	40	208	47	130	24	3.5
H7T4	1170	7		●	●	●	●	255	185	80	112	440	150	40	208	47	130	25	4.2
H10B4	950	10			●	●	●	260	130	85	131	390	182	49	251	47	150	33	5.0
H10B5	1175	8.8		●	●	●	●	255	130	80	131	385	182	49	251	47	150	35	5.5
H10T4	1190	10			●	●	●	260	190	85	131	450	182	49	251	47	150	37	6.5
H10T5	1475	8.8		●	●	●	●	255	190	80	131	445	182	49	251	47	150	39	7.0

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola



## CILINDROS TELESCÓPICOS C/CARDAN (180Bars)

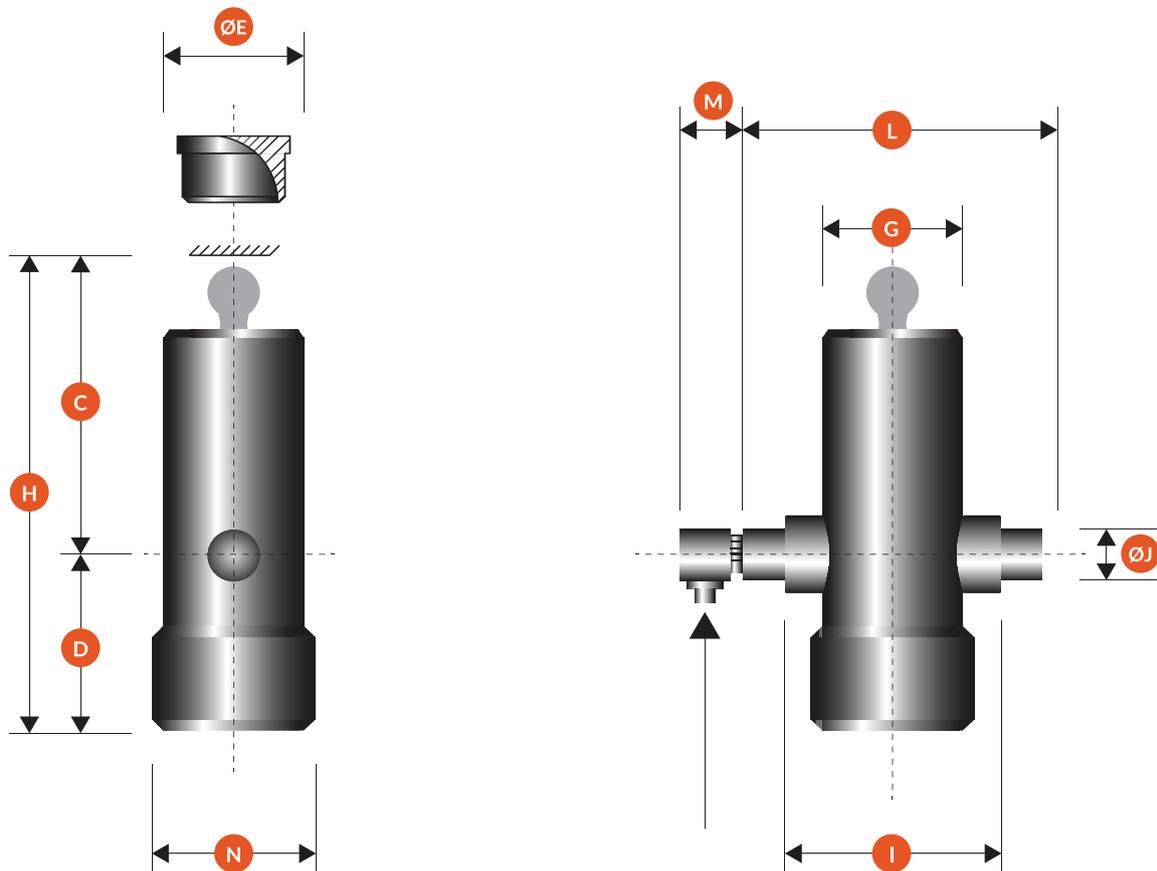
Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.								Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)									
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)						Peso Weight (kgs)		
			180 bars (Ton's)						A	B	C	D	E	F		H	
H13B5	1510	12,7		●	●	●	●	●	350	282	260	145	85	285	405	58	8,5
H13B6	1440	11,1	●	●	●	●	●	●	350	282	255	145	80	285	400	60	9,0
H13T5	1500	12,7		●	●	●	●	●	350	282	260	205	85	285	465	61	10,5
H13T6	1785	11,1	●	●	●	●	●	●	350	282	255	205	80	285	460	63	11,0

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.								Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)									
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)						Peso Weight (kgs)		
			180 bars (Ton's)						A	B	C	D	E	F		H	
H15B5	1255	17,7		●	●	●	●	●	361	291	270	150	100	290	420	70	12,0
H15B6	1510	17,7	●	●	●	●	●	●	361	291	265	150	85	290	415	73	12,5
H15T5	1490	15,6		●	●	●	●	●	361	291	270	210	100	290	480	75	15,4
H15T6	1790	15,6	●	●	●	●	●	●	361	291	265	210	85	290	475	78	16,1

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola



## CILINDROS TELESCÓPICOS S/CARDAN (180 Bars)

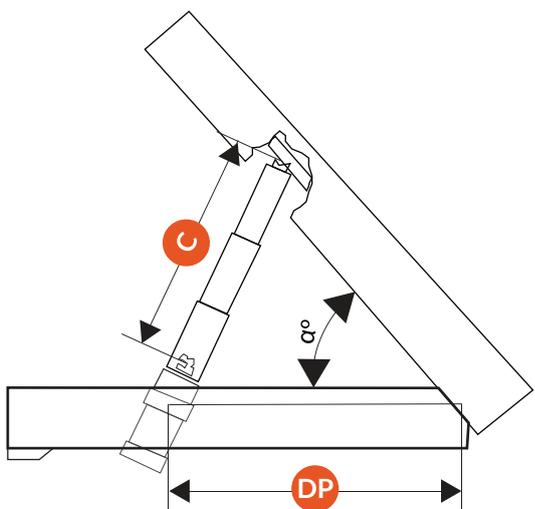
Dados Técnicos

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.				Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)																
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY 180 bars (Ton's)	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)								Peso Weight (kgs)			
			Ø45	Ø60	Ø76	Ø91	Ø107	Ø126	C	D	E	G	H	I	J	L		M	N	
H 13B5	1510	12.7		●	●	●	●	●	260	145	85	150	405	220	49	284	47	170	41	8.5
H13B6	1440	11.1	●	●	●	●	●	●	255	145	80	150	400	220	49	284	47	170	43	9,0
H13T5	1500	12.7		●	●	●	●	●	260	205	85	150	465	220	49	284	47	170	44	10.5
H13T6	1785	11.1	●	●	●	●	●	●	255	205	80	150	460	220	49	284	47	170	46	11.0

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 180 Bars.				Litros de Óleo (Lts) Liters of Oil (Lts)																
MODELO TYPE	CURSO STROKE	FORÇA CAPACITY 180 bars (Ton's)	Ø PISTONS (mm) Ø EXTENSIONS (mm)						DIMENSÕES DO CILINDRO (mm) CYLINDER DIMENSIONS (mm)								Peso Weight (kgs)			
			Ø60	Ø76	Ø91	Ø107	Ø126	Ø146	C	D	E	G	H	I	J	L		M	N	
H 15B5	1255	17.7		●	●	●	●	●	270	150	100	176	420	220	49	284	47	205	48	12.0
H15B6	1510	17.7	●	●	●	●	●	●	265	150	85	176	415	220	49	284	47	205	51	12,5
H15T5	1490	15.6		●	●	●	●	●	270	210	100	176	480	220	49	284	47	205	53	15.4
H15T6	1790	15.6	●	●	●	●	●	●	265	210	85	176	475	220	49	284	47	205	56	16.1

Obs: Modelos também disponíveis sem Cardan / Argola

Gama H20, não possui mecanismo de fim de curso integrado na Argola



**D.P.** = Distância do Eixo de Rotação da Carroçaria ao Cilindro.

**α** = Inclinação máxima pretendida.

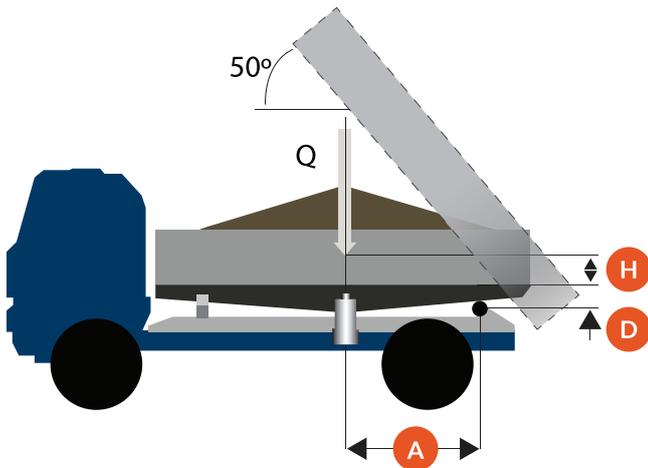
**C** = Curso mínimo do Cilindro para ângulo de inclinação pretendido.

## TABELA - CURSO NECESSÁRIO PARA INCLINAÇÃO PRETENDIDA

DP (mm)	C (mm)		
	α=40°	α=45°	α=50°
600	410	459	507
700	479	536	592
800	547	612	676
900	616	689	761
1 000	684	765	845
1 200	821	918	1 014
1 400	958	1 072	1 183
1 600	1 094	1 225	1 352
1 800	1 231	1 378	1 521
2 000	1 368	1 531	1 690
2 200	410	459	507
2 400	479	536	592
2 600	547	612	676
2 800	616	689	761
3 000	684	765	845
3 200	821	918	1 014
3 400	958	1 072	1 183
3 600	1 094	1 225	1 352
3 800	1 231	1 378	1 521
4 000	1 368	1 531	1 690

# Cilindros Telescópicos Hidraulicentro

## Instruções



## Instruções para a escolha dos aparelhos

A fim que possa fazer a escolha mais acertada dos cilindros hidráulicos que vêm mencionados neste catálogo, os valores para a montagem indicada na figura acima (cilindro trabalhando no centro de gravidade da caixa a um ângulo de basculamento de 45°/50°) que vêm no quadro do verso.

Consideramos que as cotas "D" e "H" são as que normalmente se utilizam em basculamentos normais.

Se se chegar à conclusão que para os mesmos valores de "Q" e "A" um aparelho de 2,3,4,5 e 6 pistons pode servir, é necessário ter em conta os espaços disponíveis para a sua montagem nos chassis.

Em certos casos limites e sempre que um aparelho não é montado no centro de gravidade da caixa, é necessário fazer um diagrama para a montagem, tendo sempre em atenção as forças existentes no pistón crítico.

A HIDRAULICENTRO está sempre à vossa disposição para apoiar na escolha do aparelho mais indicado no seu caso, desde que nos seja enviado um desenho cotado com as principais indicações:

- Carga útil + peso da caixa "Q"
- Distância "A" entre o eixo de basculamento e o centro de gravidade.
- Distância entre o eixo de basculamento e o meio do cilindro hidráulico.
- Altura do centro de gravidade acima do bordo inferior da caixa "H"
- Distância "D" entre o eixo de basculamento e o bordo inferior da caixa.
- Espaço livre para a colocação do aparelho.

Ângulo de basculamento desejado.

Por razões de estabilidade durante o basculamento nos basculantes trilaterais é vantajoso colocar o aparelho cerca de 150mm para a frente do centro de gravidade.

## Colocação do aparelho:

O assento da rótula superior é diretamente soldada ao fundo da caixa e o assentamento do cardan é aparafusado à base de suporte do aparelho.

## Dispositivo de paragem:

Todos os cilindros podem estar equipados com um dispositivo de paragem incorporado.

Significa que o circuito sob pressão é interrompido com uma certa inclinação do aparelho e que o óleo é reenviado pelo circuito de retorno ao reservatório de óleo.

## Força de elevação e pressão:

Todos os cilindros podem estar equipados com um dispositivo de paragem incorporado.

Significa que o circuito sob pressão é interrompido com uma certa inclinação do aparelho e que o óleo é reenviado pelo circuito de retorno ao reservatório de óleo.

## Qualidade:

Todos os cilindros telescópicos HIDRAULICENTRO são testados na sua totalidade antes de serem distribuídos. No controlo final são realizados ensaios de resistência à pressão até 250 Bars

## Assistência pós venda:

Todos os cilindros HIDRAULICENTRO apresentam garantia de 1 ano contra defeitos de fabrico.

