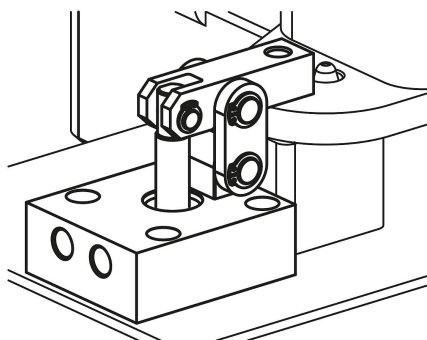


## Grampo de alavanca hidráulico atuação dupla

Descrição do artigo/Imagens dos produtos



### Descrição

#### Descrição do produto:

Os grampos de alavanca podem ser utilizados de forma ideal se, devido à situação de fixação, a peça de trabalho tiver de ser livremente retirada para cima quando não estiver fixada. Devido ao movimento linear da alavanca de fixação ao abrir ou fechar o grampo, é particularmente adequado para situações de aperto em que um movimento lateral do elemento tensor não é possível, por exemplo, devido à interferência de contornos. A força é transferida para a alavanca de fixação do grampo através do êmbolo. Devido ao modo de funcionamento de atuação dupla dos grampos de alavanca, os tempos de abertura e fecho são claramente definidos.

#### Material:

Carcaça e êmbolo em aço.

#### Versão:

Carcaça brunida.  
Êmbolo endurecido.

#### Indicação:

A alavanca de fixação do grampo desenvolve a sua força de aperto ideal na posição horizontal.

As tolerâncias em peças são compensadas até um desvio de posição de  $\pm 8,5^\circ$ .  
A força de aperto de um grampo depende do comprimento da alavanca de fixação.

Observar as indicações de segurança.

#### Modo de operação:

- Conexão roscada.
- Conexão de flange o-ring.
- Canais perfurados.

#### Dados técnicos:

- Pressão operacional máx. para diâmetros de êmbolo 16 e 25: 350 bar
- Pressão operacional máx. para diâmetros de êmbolo 40: 200 bar.

#### Montagem:

Ver contorno de construção.

#### Vantagens:

- Raspador de metal integrado.
- Carcaça parcialmente retrátil.
- Acesso sem colisões à peça de trabalho.
- Fornecimento de pressão sem fios.
- Opções de instalação versáteis.

#### Sob consulta:

Com controlo de posição.

#### Fornecimento:

- 1 pç. alavanca de fixação para grampos de alavanca.
- Contém 4 pç. parafuso cilíndrico DIN EN ISO 4762 classe de resistência 8.8.
- 4 pç. tampas plásticas.
- Contém 2 pç. o-ring 7x1,5 (em conexão de flange o-ring de acionamento).

#### Indicação de desenho:

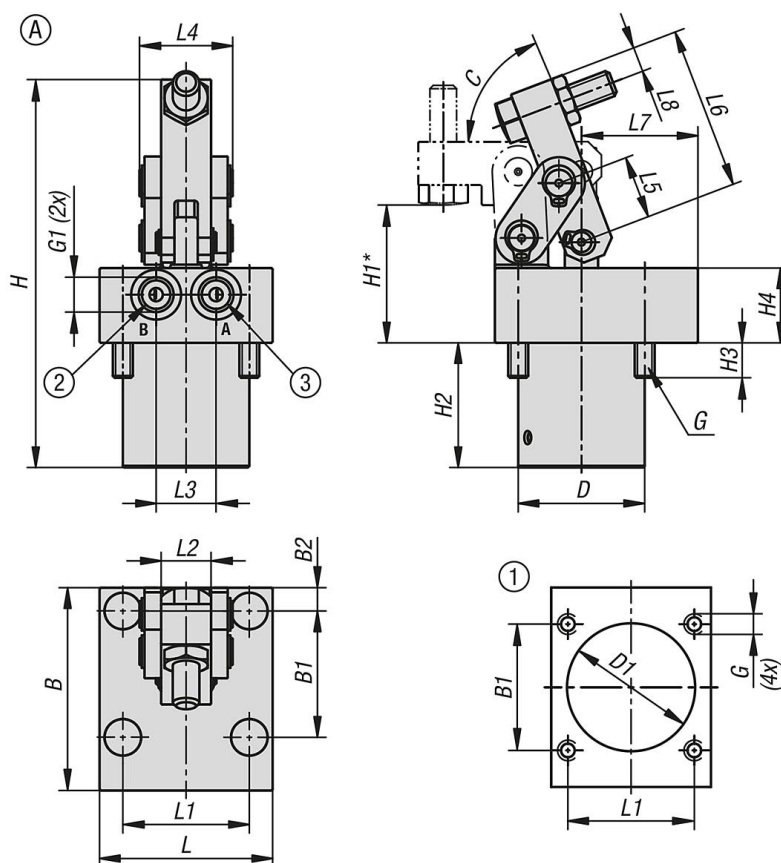
## Grampo de alavanca hidráulico atuação dupla

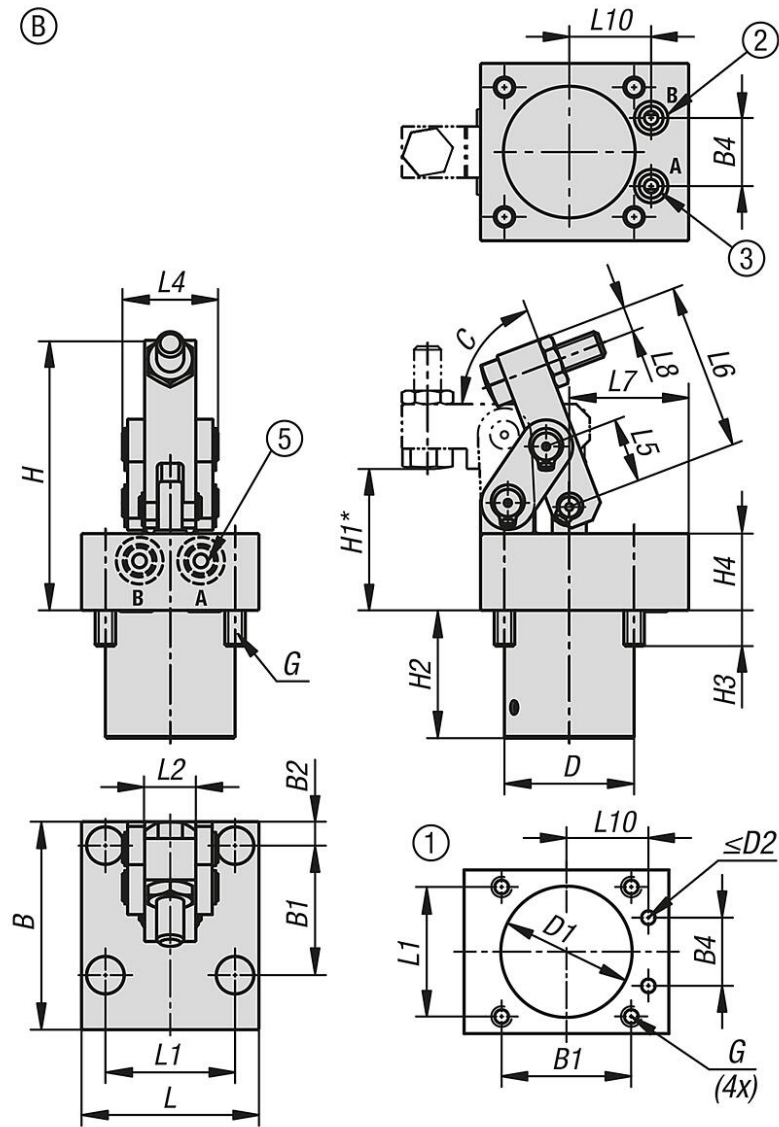
### Descrição do artigo/Imagens dos produtos

H1\* = Ponto de aperto otimizado; ainda -1,5mm até paragem da alavanca de fixação

- 1) Contorno de construção
- 2) Desapertar
- 3) Prender
- 4) Cantos arredondados
- 5) Só com diâmetro de êmbolo 16 é que estes furos são fechados com bujões

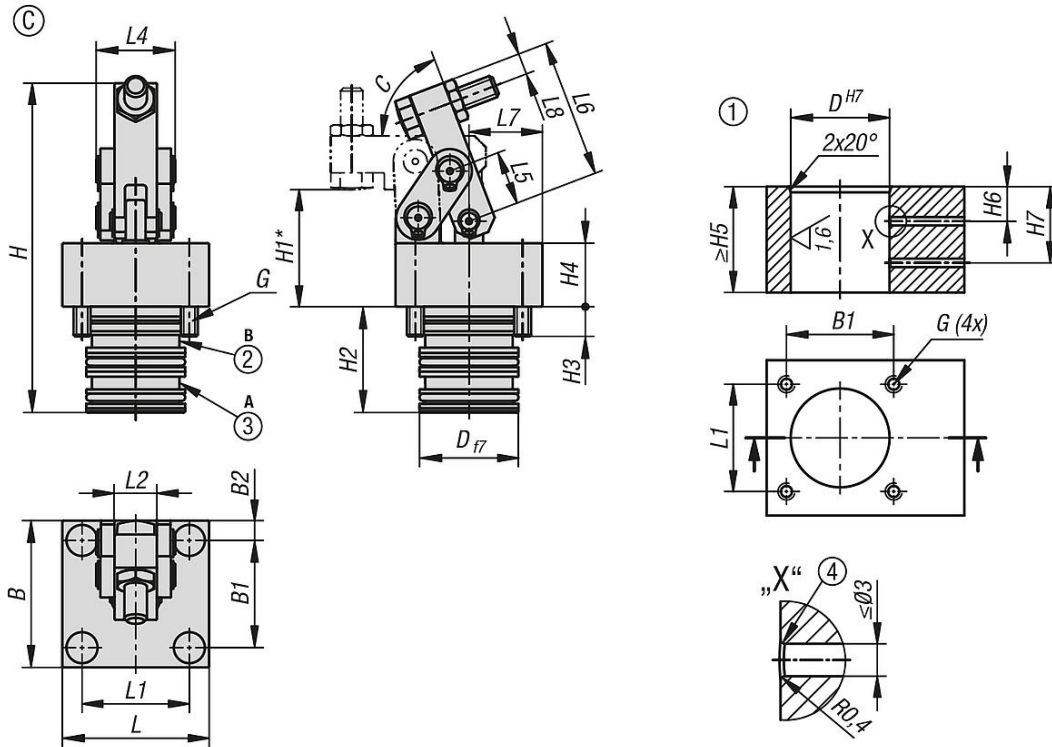
### Desenhos





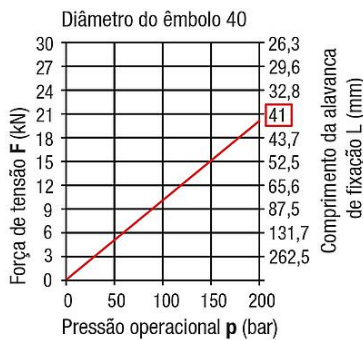
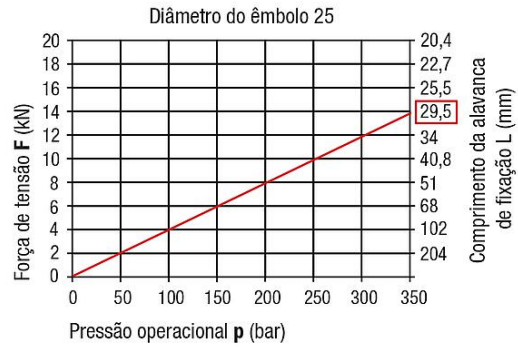
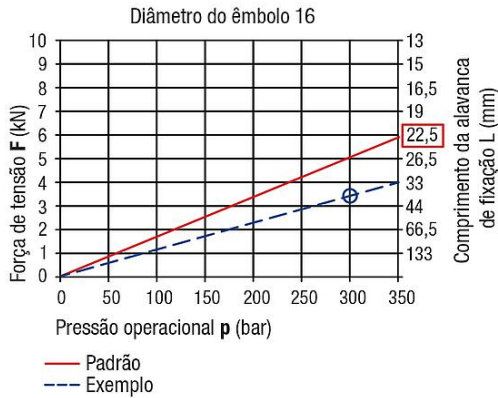
# Grampo de alavanca hidráulico atuação dupla

## Desenhos



### Esquema de força de tensão

Força de aperto F em relação ao comprimento da alavanca de fixação L e carga de pressão operacional p:



### Exemplo:

Valores do diagrama  
 Pressão operacional máx.  $p_{\text{máx.}} = 350 \text{ bar}$   
 $F_{\text{máx.}} \text{ a } p_{\text{máx.}} = 4 \text{ kN}$   
 Comprimento da alavanca de fixação  $L = 33 \text{ mm}$   
 Pressão operacional  $p = 300 \text{ bar}$   
 Força de aperto resultante  $F = 3,43 \text{ kN}$

### Cálculo:

$$\text{Força de tensão } F = F_{\text{máx.}} \times \frac{p}{p_{\text{máx.}}} = 4 \text{ kN} \times \frac{300 \text{ bar}}{350 \text{ bar}} = 3,43 \text{ kN}$$

## Visão geral dos artigos

## Grupo de alavanca hidráulico atuação dupla

### Visão geral dos artigos

#### Grupo de alavanca hidráulico, atuação dupla

Código do artigo	Forma	Diâmetro do êmbolo	Tipo de conexão	B	B1	B2	B4	C (grau)	D	D1	D2	G	G1	H	H1	H2	H3	H4
K1858.161104	A	16	conexão roscada	61	38	7	-	69	38	38,5	-	M6x12	G1/8	117	41,5	37,5	10,5	22,5
K1858.251104	A	25	conexão roscada	80	56	8	-	65	50	50,5	-	M8x22	G1/4	156	50	54	19	22
K1858.401104	A	40	conexão roscada	85	62	13,5	-	65	70	70,5	-	M10x22	G1/4	191	65	67,7	20	25
K1858.161204	B	16	conexão de flange o-ring	61	38	7	20	69	38	38,5	4	M6x12	-	117	41,5	37,5	10,5	22,5
K1858.251204	B	25	conexão de flange o-ring	72	56	8	27	65	50	50,5	4	M8x22	-	156	50	54	19	22
K1858.401204	B	40	conexão de flange o-ring	95	62	13,5	29	65	70	70,5	5	M10x22	-	191	65	67,7	20	25
K1858.161304	C	16	canais perfurados	52	38	7	-	69	35	-	-	M6x12	-	117	41,5	37,5	10,5	22,5
K1858.251304	C	25	canais perfurados	72	56	8	-	65	50	-	-	M8x22	-	156	50	54	19	22
K1858.401304	C	40	canais perfurados	85	62	13,5	-	65	70	-	-	M10x22	-	191	65	67,7	20	25

Código do artigo	Forma	Diâmetro do êmbolo	H5	H6	H7	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	Força de tensão a 100 bar (kN)	Força de tensão a 200 bar (kN)	Força de tensão a 350 bar (kN)
K1858.161104	A	16	-	-	-	52	38	15	18	28	19	49	35	7,5	-	1,5	-	5,2
K1858.251104	A	25	-	-	-	72	56	24	25	44	24	63,5	44	10	-	3,9	-	13,8
K1858.401104	A	40	-	-	-	100	78	36	32	66	31,5	82,5	40,5	10	-	9,5	19	-
K1858.161204	B	16	-	-	-	52	38	15	-	28	19	49	35	7,5	24	1,5	-	5,2
K1858.251204	B	25	-	-	-	72	56	24	-	44	24	63,5	36	10	28,1	3,9	-	13,8
K1858.401204	B	40	-	-	-	100	78	36	-	66	31,5	82,5	50,5	10	42	9,5	19	-
K1858.161304	C	16	37,5	12,25	27	52	38	15	-	28	19	49	26	7,5	-	1,5	-	5,2
K1858.251304	C	25	55	25,2	41,8	72	56	24	-	44	24	63,5	36	10	-	3,9	-	13,8
K1858.401304	C	40	68	22-25	44-53	100	78	36	-	66	31,5	82,5	40,5	10	-	9,5	19	-