

Grampo de alavanca rotativo hidráulico atuação dupla/única com retorno de mola

Descrição do artigo/Imagens dos produtos



Descrição

Descrição do produto:

Os grampos de alavanca rotativos são adequados para fixar dispositivos de fixação com espaço limitado. Devido à compactidade dos grampos de alavanca rotativos, podem ser utilizados de várias maneiras em dispositivos de fixação com pouco espaço e, por isso, muitas vezes permitem soluções flexíveis.

Material:

Carcaça e êmbolo em aço.

Versão:

Carcaça brunida.
Êmbolo endurecido.

Indicação:

No grampo de alavanca rotativo, a alavanca de fixação é conectada à haste do êmbolo. A alavanca de fixação é libertada e aberta por meio de tensão de mola no caso de grampos de alavanca rotativos de atuação única, e por meios de pressão no caso de atuação dupla. O fornecimento de óleo para os grampos de alavanca rotativos é feito através de canais perfurados.

Ao apertar com o grampo de alavanca rotativo, a alavanca de fixação desloca-se em direção à peça de trabalho com um curso reto e fixa-a. Para soltar a peça de trabalho, a alavanca de fixação retrai, de tal forma que a peça de trabalho pode ser retirada para cima sem colisão. O curso único de um grampo de alavanca rotativo depende da escolha da alavanca de fixação.

Os elementos tensores devem ser verificados regularmente quanto a sujeira e limpos se necessário.

Deve ser assegurado que não se formem acúmulos de aparas na área de rotação da alavanca de fixação do grampo da alavanca rotativo devido à posição de instalação.

A superfície da flange do grampo da alavanca rotativo deve ser adaptada à altura da peça durante a instalação, assim como deve estar disponível um posicionamento horizontal do ponto de aperto.

Ao posicionar corretamente o grampo da alavanca rotativo, as tolerâncias das peças podem ser compensadas de forma otimizada, apesar da curta alavanca de fixação.

Grandes forças podem ser geradas com os grampos de alavanca rotativos. Deve-se assegurar que as peças e os dispositivos de fixação são concebidos para estas cargas.

Os grampos da alavanca rotativos podem ser equipados com alavancas de fixação individuais. A força de aperto de um grampo de alavanca rotativo depende do comprimento da alavanca de fixação.

A alavanca de fixação para o grampo de alavanca rotativo não está incluída no fornecimento.

Observar as indicações de segurança.

Modo de operação:

Canais perfurados.

Grampo de alavanca rotativo hidráulico atuação dupla/única com retorno de mola

Descrição do artigo/Imagens dos produtos

Dados técnicos:

Pressão operacional máx.: 400 bar.

Montagem:

Ver contorno de construção.

Vantagens:

- Sem forças transversais ao prender.
- Medidas de montagem reduzidas.
- Vasta gama de alavancas de fixação.
- Acessibilidade sem colisão das peças.
- Fornecimento de pressão sem fios.

Sob consulta:

Diâmetros e cursos de êmbolo maiores, bem como com controlo de posição.

Fornecimento:

Contém 4 pç. parafuso cilíndrico DIN EN ISO 4762 classe de resistência 8.8.

Acessórios:

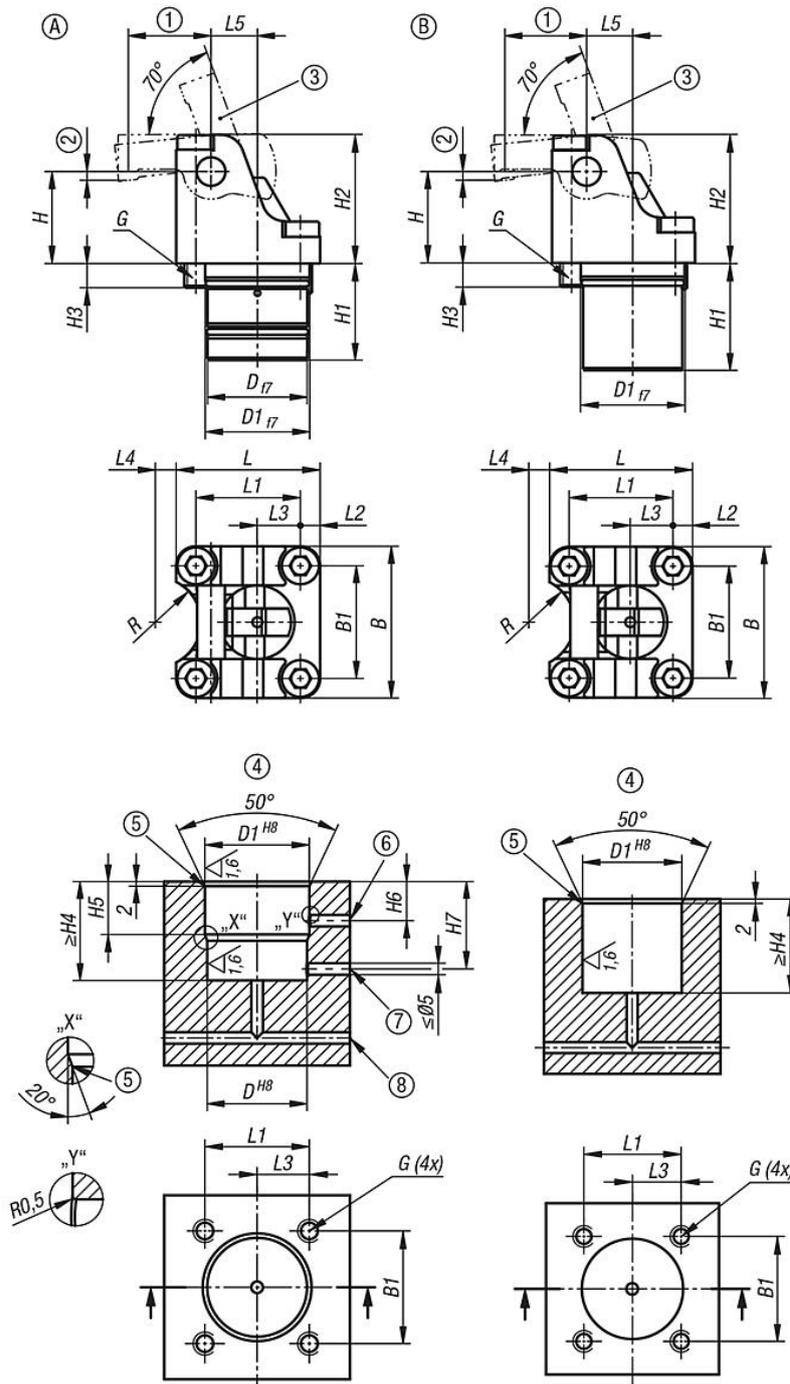
Alavanca de fixação para grampo de alavanca K1857.

Indicação de desenho:

- 1) Comprimento da alavanca de fixação (ver K1857)
- 2) Curso (ver K1857)
- 3) Veja acessório
- 4) Contorno de construção
- 5) Cantos arredondados
- 6) Desapertar
- 7) Prender alternativa
- 8) Prender

Grampo de alavanca rotativo hidráulico atuação dupla/única com retorno de mola

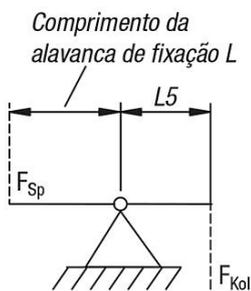
Desenhos



Grampo de alavanca rotativo hidráulico atuação dupla/única com retorno de mola

Desenhos

Cálculo da força de aperto efetiva do grampo de alavanca rotativo hidráulico:



Força de aperto eficaz F_{Sp} em função da força do pistão F_{Kol} e do comprimento da alavanca de fixação L

Cálculo:

$$\text{Força de tensão } F_{Sp} = \frac{F_{Kol} \times L5}{L}$$

$$\text{Força de tensão } F_{Sp} = \frac{2,5 \text{ kN} \times 10 \text{ mm}}{18 \text{ mm}} = 1,39 \text{ kN}$$

Exemplo:

Cilindro de fixação de alavanca rotativa tamanho 16

Pressão operacional 100 bar

Força do pistão F_{Kol} a 100 bar = 2,5 kN

Medida $L5$ conforme tabela = 10 mm

Comprimento da alavanca de fixação $L = 18 \text{ mm}$

Força de tensão efetiva resultante $F_{Sp} = 1,39 \text{ kN}$

Visão geral dos artigos

Grampo de alavanca rotativo hidráulico, atuação dupla/única com retorno de mola

Código do artigo	Forma	Diâmetro do êmbolo	Tipo da forma	Tipo de conexão	B	B1	D	D1	G	G1	H	H1	H2	H3	H4
K1856.121304	A	12	atuação dupla	canais perfurados	27	19,5	19,4	20	M4	M4x8	15	21	21	7,5	21,5
K1856.161304	A	16	atuação dupla	canais perfurados	34	25	23	24	M5	M5x12	20	26	28	10,5	26,5
K1856.201304	A	20	atuação dupla	canais perfurados	40	30	29	30	M6	M6x10	25	32,5	35	9	33
K1856.251304	A	25	atuação dupla	canais perfurados	52	38,5	35	36	M8	M8x12	31,25	37	43,75	11,5	38
K1856.321304	A	32	atuação dupla	canais perfurados	66	49	43	45	M10	M10x15	40	42	56	13	43
K1856.401304	A	40	atuação dupla	canais perfurados	78	59	53	55	M12	M12x18	50	47	70	17,5	48
K1856.122304	B	12	atuação única	canais perfurados	27	19,5	-	20	M4	M4x8	15	23	21	7,5	23,5
K1856.162304	B	16	atuação única	canais perfurados	34	25	-	24	M5	M5x12	20	26	28	10,5	26,5
K1856.202304	B	20	atuação única	canais perfurados	40	30	-	30	M6	M6x10	25	32,5	35	9	33
K1856.252304	B	25	atuação única	canais perfurados	52	38,5	-	36	M8	M8x12	31,25	37	43,75	11,5	38
K1856.322304	B	32	atuação única	canais perfurados	66	49	-	45	M10	M10x15	40	47	56	11,5	48
K1856.402304	B	40	atuação única	canais perfurados	78	59	-	55	M12	M12x18	50	55	70	17,5	56

Código do artigo	Forma	Diâmetro do êmbolo	H5	H6	H7	L	L1	L2	L3	L4	L5	R	Força do pistão a 100 bar (kN)	Força do pistão a 400 bar (kN)	Volume (cm³)	superfície de pistão aplicável (cm²)
K1856.121304	A	12	14	11	23	26	18,5	3,75	8,75	7,5	7,5	10,6	1,7	7	1,06	1,77
K1856.161304	A	16	17	13	26	32	23	4,5	9,5	10	10	14,2	2,8	11,3	2,03	2,83
K1856.201304	A	20	17	14	31	40	30	5	13,5	11	12,5	15,7	4,5	18	4,52	4,52
K1856.251304	A	25	20	15	33	49	35,5	6,75	14,75	11	15,63	18,7	6,15	24,6	8,82	6,15
K1856.321304	A	32	23	17	38	62	45	8,5	18,5	9	20	19,7	10,1	40,6	16,27	10,17
K1856.401304	A	40	25	19	40	74	55	9,5	21,5	12	25	24,7	15,9	63,6	31,8	15,9
K1856.122304	B	12	-	-	-	26	18,5	3,75	8,75	7,5	7,5	10,6	1,1	4,4	0,68	1,13
K1856.162304	B	16	-	-	-	32	23	4,5	9,5	10	10	14,2	1,9	8	1,61	2,01
K1856.202304	B	20	-	-	-	40	30	5	13,5	13,5	12,5	15,7	3	12,4	3,14	3,14
K1856.252304	B	25	-	-	-	49	35,5	6,75	14,75	11	15,63	18,7	4,7	19,4	6,14	4,91
K1856.322304	B	32	-	-	-	62	45	8,5	18,5	9	20	19,7	7,8	32	12,9	8,04
K1856.402304	B	40	-	-	-	74	55	9,5	21,5	12	25	24,7	12,3	50	25,2	12,57

Grampo de alavanca rotativo hidráulico atuação dupla/única com retorno de mola

Visão geral dos artigos
