

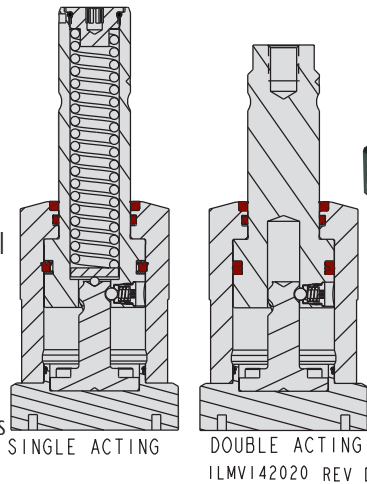
Grampos giratórios TuffCam™

Especificações do grampo de flange inferior de baixo perfil

Ação simples e dupla

22 kN e 33 kN

- Os três excêntricos e os três esferas do excêntrico guiam a rotação do êmbolo e proporcionam melhor orientação, apoio e estabilidade direcional.
- Ideal para aplicações nas quais velocidade é essencial e que exigem braços pesados.
- Alta força de aperto em um dispositivo compacto.
- Conexões e capacidade de montagem em coletor e SAE.
- Detalhes sobre os braços de grampos giratórios de baixo perfil são encontrados nas páginas O-8 a O-10.
- Para evitar danos ao cilindro e manter a garantia, use os cálculos de limites de vazão e de tempo recomendados na página C-2.
- O recurso de posicionamento do braço é compatível com todos os braços padrão da Vekttek. Veja o desenho do posicionamento na página C-12.
- Braços vendidos separadamente.
- O giro do modelo padrão é de 90° com ângulos de giro inferiores a 90° disponíveis com o uso de limitadores. Giros de mais de 90° estão disponíveis em pedidos de produtos especiais.



C-15

Especificações

Nº do modelo	Sentido do giro	Capacidade do cilindro* (kN)		Curso vertical do grampo ** (mm)	Curso Total (giro + vertical) (mm)	Área eficaz do pistão (cm²)		Capacidade de óleo (cm³)		Peso (g)	Nº de modelo Controle de vazão Opcional****
		Estendido	Retraído			Estendido	Retraído	Estendido	Retraído		
Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.											
41-4222-11	Direita			14,5							
41-4222-12	Esquerda	N/D	22	14,5	28	N/D	7,6	N/D	21,2	3030	47-0203-74
41-4222-15	Reta			28							
41-4233-11	Direita			16							
41-4233-12	Esquerda	N/D	33	16	30	N/D	11,4	N/D	34,3	4854	47-0203-74
41-4233-15	Reta			30							
Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.											
41-4222-21	Direita			14,5							
41-4222-22	Esquerda	54	22	14,5	28	15,5	7,6	43,3	21,2	3070	47-0203-74
41-4222-25	Reta			28							
41-4233-21	Direita			16							
41-4233-22	Esquerda	80	33	16	30	22,8	11,4	68,4	34,3	4854	47-0203-74
41-4233-25	Reta			30							

ADVERTÊNCIA: Nunca deixe o braço encostar na peça de trabalho ou no dispositivo de fixação durante o giro.

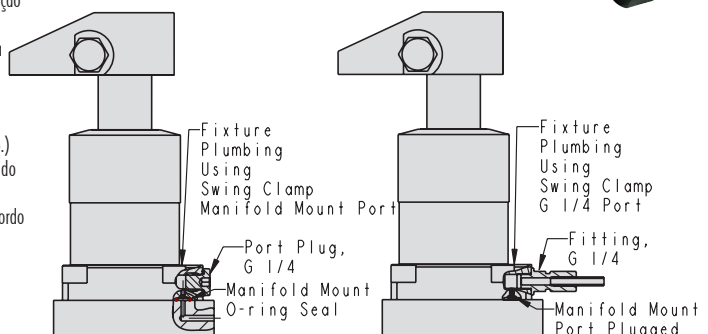
* As capacidades do cilindro estão listadas na pressão máxima de operação de 350 bar (35 MPa) com braço VektorFlo® de comprimento padrão instalado. A pressão mínima de operação é de 52 bar (5,2 MPa) para cilindros de ação simples e 35 bar (3,5 MPa) para cilindros de dupla ação. A força de aperto é ajustada variando a pressão do sistema hidráulico. Para determinar a força de saída aproximada da sua aplicação, divida a capacidade do cilindro por 350 (35 MPa) e multiplique o número resultante pela pressão de operação do sistema hidráulico para obter a força de aperto aproximada da sua aplicação. (A força real variará ligeiramente devido à carga interna do braço, à perda por fricção e/ou às molas de retorno.)

** Para permitir variações de altura da peça, recomenda-se que o percurso vertical seja ajustado a cerca de 50% do curso vertical.

*** Para garantir máxima vida útil e operação sem problemas, restrinja o fluxo de fluido de acordo com os tempos de fixação e as vazões de fluido da tabela na página C-2.

**** O controle do fluxo de entrada requer o uso de orifícios montados no coletor.

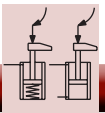
O controle de fluxo de entrada opcional é um dispositivo com uma válvula de retenção com fluxo reverso livre.



ILMVI42022 REV A

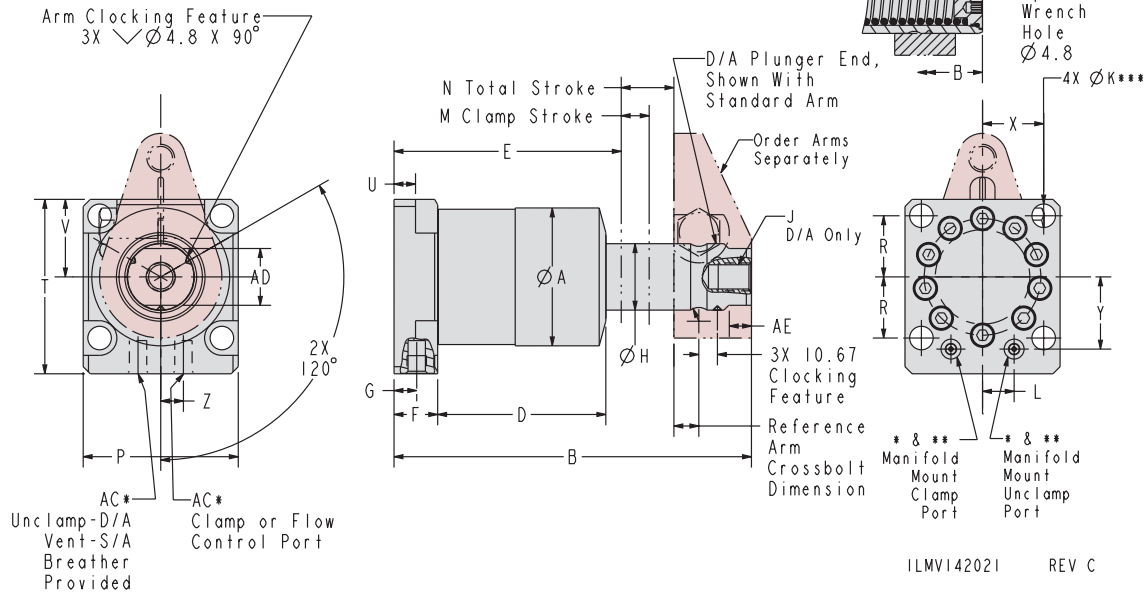


Grampos giratórios TuffCam™



Dimensões do grampo de flange inferior de baixo perfil

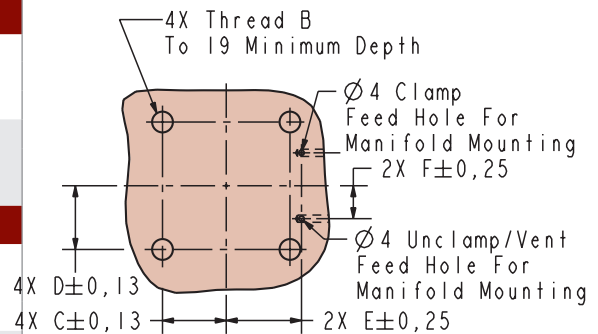
Para a vedação adequada, a superfície conjugada deve ser plana a 0,08 mm com uma rugosidade superficial máxima de 1,6 $\mu\text{m R}_a$.



C-16

Dimensões

Nº do modelo	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	T	U	V
Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.																	
41-4222-11								N/D									
41-4222-12	62,8	204	87	121	25	12,5	31,74		10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13	35,5
41-4222-15																	
41-4233-11								N/D									
41-4233-12	79	224,5	96,5	130,5	25	13	38,09		13,5	18,1	16	30	89	35,1	100	12,5	44,5
41-4233-15																	
Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.																	
41-4222-21								M16 x 2 prof. 19									
41-4222-22	62,8	194	87	121	25	12,5	31,74		10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13	35,5
41-4222-25																	
41-4233-21								M16 x 2 prof. 19									
41-4233-22	79	205	96,5	130,5	25	13	38,09		13,5	18,1	16	30	89	35,1	100	12,5	44,5
41-4233-25																	
Nº do modelo	X	Y	Z	AC	AD	AE	AF										
Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.																	
41-4222-11																	
41-4222-12	27,4	35,1	13	G 1/4	N/D	N/D	M10 x 25										
41-4222-15																	
41-4233-11																	
41-4233-12	35,1	41,4	13	G 1/4	N/D	N/D	M12 x 25										
41-4233-15																	
Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.																	
41-4222-21																	
41-4222-22	27,4	35,1	13	G 1/4	26,5	12,5	M10 x 25										
41-4222-25																	
41-4233-21																	
41-4233-22	35,1	41,4	13	G 1/4	32,5	12,5	M12 x 25										
41-4233-25																	



Dimensões de montagem

Grampos giratórios de flange inferior e baixo perfil

Nº do modelo	B	C	D	E	F
41-4222-XX	M10	27,4	27,4	35,1	14,5
41-4233-XX	M12	35,1	35,1	41,4	18,1

* Todos os orifícios (exceto o respiro) são enviados com um bujão de aço removível instalado.
 ** São fornecidos selos faciais circulares para rebaixaamento de Ø 7/16 x 1/16 (2-011).
 *** Quando montado em coletor, todos os quatro (4) parafusos de montagem devem ser usados para assegurar vedação apropriada do anel circular facial. Os parafusos recomendados são listados na coluna AF.

OBSERVAÇÃO: Consulte as limitações de comprimento de braço na página O-3