

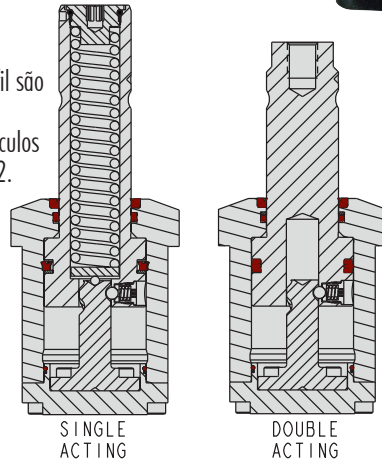
# Grampos giratórios TuffCam™

## Especificações do grampo de flange superior de baixo perfil

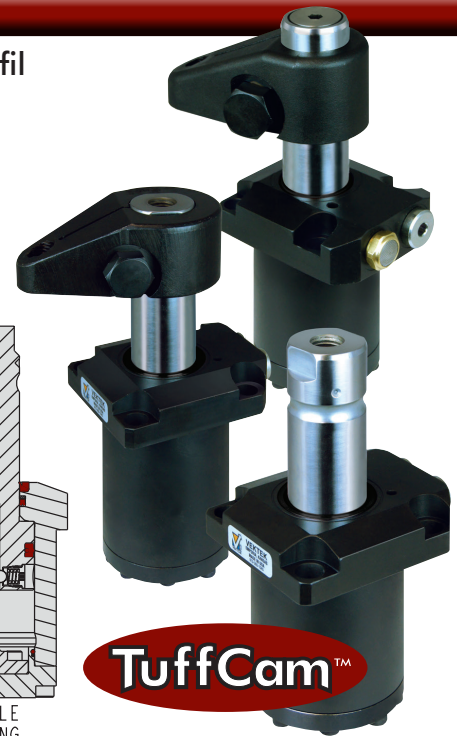
### Ação simples e dupla

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.
- Detalhes sobre os braços de grampos giratórios de baixo perfil são encontrados nas páginas 0-8 a 0-10.
- 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 Vektex. Veja o desenho do posicionamento na página C-12.
- Alta força de aperto em um dispositivo compacto.
- Conexões e capacidade de montagem em coletor e SAE.
- 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.



ILMVI40020 REV C



**TuffCam™**

## Especificações

Nº do modelo	Sentido do giro	Capacidade do cilindro* (kN)		Curso vertical do grampo ** (mm)	Curso Total (giro + vertical) (mm)	Área do pistão (cm <sup>2</sup> )		Capacidade de óleo*** (cm <sup>3</sup> )		Peso (g)	Nº de modelo Controle de vazão Opcional****
		Estendido	Retraído			Estendido	Retraído	Estendido	Retraído		
<b>Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.</b>											
41-4622-11	Direita			14,5							
41-4622-12	Esquerda	N/D	22	14,5	28	N/D	7,6	N/D	21,2	2550	47-0203-74
41-4622-15	Reta			28							
41-4633-11	Direita			16							
41-4633-12	Esquerda	N/D	33	16	30	N/D	11,4	N/D	34,3	3992	47-0203-74
41-4633-15	Reta			30							
<b>Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>											
41-4622-21	Direita			14,5							
41-4622-22	Esquerda	54	22	14,5	28	15,5	7,6	43,3	21,2	2590	47-0203-74
41-4622-25	Reta			28							
41-4633-21	Direita			16							
41-4633-22	Esquerda	80	33	16	30	22,8	11,4	68,4	34,3	4355	47-0203-74
41-4633-25	Reta			30							
<b>Cilindros de dupla ação (DA) e curso longo, acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>											
41-4622-23	Direita	54	22	32	45,5	15,5	7,6	71,3	34,9	2948	47-0203-74
41-4622-24	Esquerda										
41-4633-23	Direita	80	33	32	46	22,8	11,4	105	52,6	4881	47-0203-74
41-4633-24	Esquerda										

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

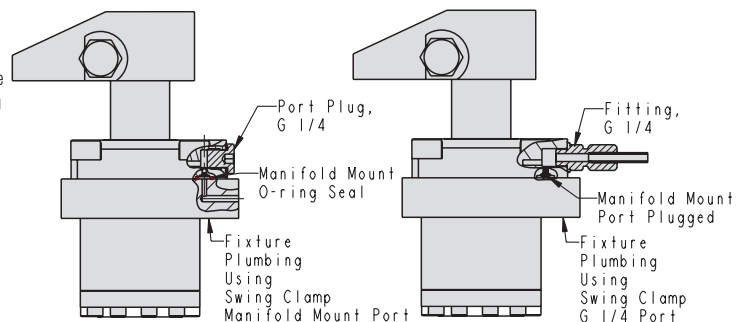
\* As capacidades do cilindro estão listadas na pressão máxima de operação de 350 bar (35 MPa) com braço VektorFlo® de comprimento padrão instalado. A pressão mínima de operação é de 52 bar (5,2 MPa) para cilindros de ação simples e 35 bar (3,5 MPa) para cilindros de dupla ação. A força de aperto é ajustada variando a pressão do sistema hidráulico. Para determinar a força de saída aproximada da sua aplicação, divida a capacidade do cilindro por 350 bar (35 MPa) e multiplique o número resultante pela pressão de operação hidráulica do sistema 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.

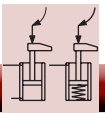
\*\*\*\* O controle do fluxo de entrada requer o uso de orifícios montados no coletor.

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

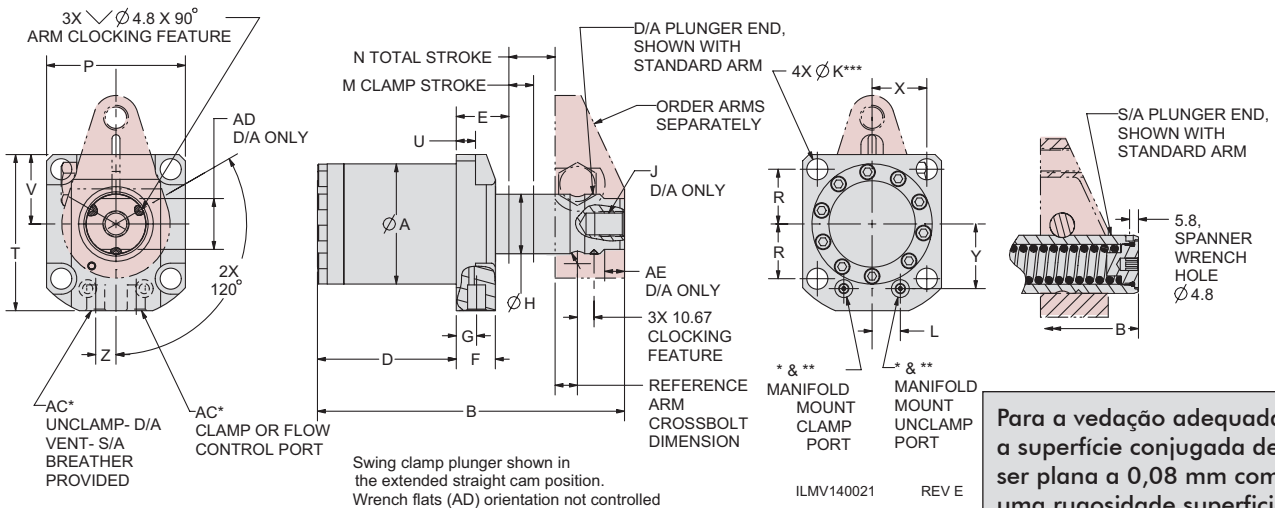


ILMVI40022 REV A

# Grampos giratórios TuffCam™



## grupo de flange superior de baixo perfil



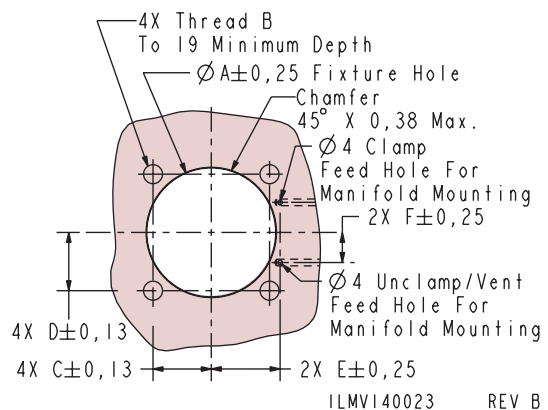
Para a vedação adequada, a superfície conjugada deve ser plana a 0,08 mm com uma rugosidade superficial máxima de 1,6 µm R<sub>a</sub>.

**C-14**

### Dimensões

Nº do modelo	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	T	U	V
<b>Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.</b>																	
41-4622-11																	
41-4622-12	62,8	196	79,5	33,5	25	13	31,74	N/D	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13	35,5
41-4622-15																	
41-4633-11																	
41-4633-12	77	216,5	89	33,5	25	13	38,09	N/D	13,5	18,1	16	30	89	35,1	100	12,5	44,5
41-4633-15																	
<b>Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>																	
41-4622-21																	
41-4622-22	62,8	185,5	79,5	33,5	25	13	31,74	M16 x 2 prof. 19	10,7	14,5	14,5	28	71	27,4	85,5	13	35,5
41-4622-25																	
41-4633-21																	
41-4633-22	77	196,5	89	33,5	25	13	38,09	M16 x 2 prof. 19	13,5	18,1	16	30	89	35,1	100	12,5	44,5
41-4633-25																	
<b>Cilindros de dupla ação (DA) e curso longo, acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>																	
41-4622-23																	
41-4622-24	62,8	220,5	97	33	25	13	31,74	M16 x 2 prof. 19	10,7	14,5	32	45,5	71	27,4	85,5	13	35,5
41-4633-23																	
41-4633-24	77	228,5	105	33,5	25	13	38,09	M16 x 2 prof. 19	13,5	18,1	32	46	89	35,1	100	12,5	44,5

Nº do modelo	X	Y	Z	AC	AD	AE	AF
<b>Cilindros de ação simples (SA), acionados hidráulicamente em uma direção, com retorno de mola.</b>							
41-4622-11							
41-4622-12	27,4	35,1	13	G 1/4	N/D	N/D	M10 X 25
41-4622-15							
41-4633-11							
41-4633-12	35,1	41,4	13	G 1/4	N/D	N/D	M12 X 25
41-4633-15							
<b>Cilindros de dupla ação (DA), acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>							
41-4622-21							
41-4622-22	27,4	35,1	13	G 1/4	26,5	12,5	M10 X 25
41-4622-25							
41-4633-21							
41-4633-22	35,1	41,4	13	G 1/4	32,5	12,5	M12 X 25
41-4633-25							
<b>Cilindros de dupla ação (DA) e curso longo, acionados hidráulicamente nas duas direções.</b>							
41-4622-23							
41-4622-24	27,4	35,1	13	G 1/4	26,5	12,5	M10 X 25
41-4633-23							
41-4633-24	35,1	41,4	13	G 1/4	32,5	12,5	M12 X 25



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

### Dimensões de montagem

Grampos giratórios de flange superior e baixo perfil

Nº do modelo	A	B	C	D	E	F
41-4622-XX	63,4	M10	27,4	27,4	35,1	14,5
41-4633-XX	77,6	M12	35,1	35,1	41,4	18,1

\* Todos os orifícios (exceto o respiro) são enviados com um buíjo de aço removível instalado.

\*\* São fornecidos selos faciais circulares para rebaixo 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.