

## Chave de Fluxo Tipo Palheta Rotativa WCM 50

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

As chaves de Fluxo série WCM são instrumentos eletromecânicos, destinados à indicação de vazão instantânea e sinalização remota (até 2 alarmes) de falta ou excesso de vazão. Aplicam-se ao monitoramento de líquidos (mesmo moderadamente contaminados por partículas sólidas) como água, óleos, líquidos refrigerantes, produtos químicos, dentre outros.

Funcionam pelo princípio de área variável, com uma palheta montada em uma câmara semi-esférica e solidária a um eixo. O líquido do processo passa pela câmara, girando a palheta e o eixo ao qual estão fixos o ponteiro do indicador de vazão e dois cames para acionamento das chaves elétricas. O retorno do sistema ocorre pela ação de uma mola. As chaves de fluxo WCM são calibradas individualmente com água, óleo lubrificante ou óleo hidráulico conforme especificado no pedido e funcionam em qualquer posição de montagem (fluxo vertical ou horizontal) com medição unidirecional.

As chaves de fluxo da série WCM — por sua robustez e segurança — representam a solução ideal para proteção de equipamentos e máquinas onde a falta ou excesso de fluxo podem provocar grandes prejuízos.

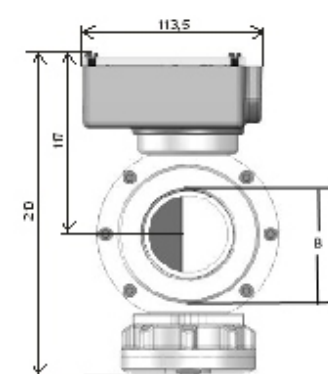
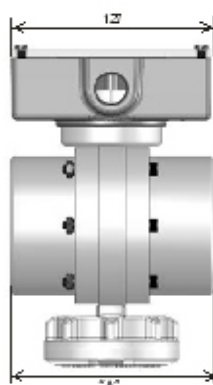


### DADOS TÉCNICOS

código	material	vedações	internos
WCM50-A...	Aço carbono	Viton	AISI 304
WCM50-C...	Bronze	Buna-N	AISI 304
WCM50-D...	Bronze	Viton	AISI 304
WCM50-E...	AISI 304	Viton	AISI 304
WCM50-F...	AISI 316	Silicone	AISI 316
WCM50-G...	Alumínio	Viton	AISI 304
WCM50-H...	AC / AISI 304	Viton	AISI 304

Pressão máxima de operação	20 kgf/cm <sup>2</sup> (modelos especiais para até 200 kgf/cm <sup>2</sup> )
Temperatura de operação	-30 a 120°C
Sobre vazão admissível	5x máx.
Perda de carga (em Q <sub>máx</sub> )	0,31 kgf/cm <sup>2</sup>
Ajuste de set-point	0 a 100% da faixa (recomendável 20 a 90%)
Exatidão	± 4% (FE)
Repetibilidade	± 1% (PT)

### DIMENSIONAL



Face a face "A" (mm)	Conexão ao processo (B)
129	Tipo rosca
163	Tipo flange

### MATERIAIS

Cabeçote	Alumínio
Mola	AISI 302
Painel frontal	Policarbonato
Parafusos	AISI 304

\* dimensões em milímetros para modelo standard (conexão rosca)

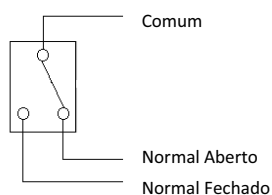
**Chave de Fluxo**  
**Tipo Palheta Rotativa WCM 50**

**DADOS ELÉTRICOS (standard)**

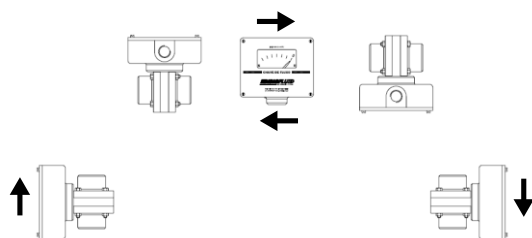
Saída: 1 SPDT 5A / 250 Vac

Conexão elétrica: 1/2" NPT(F)

Invólucro: IP 65



**POSIÇÃO DE MONTAGEM**

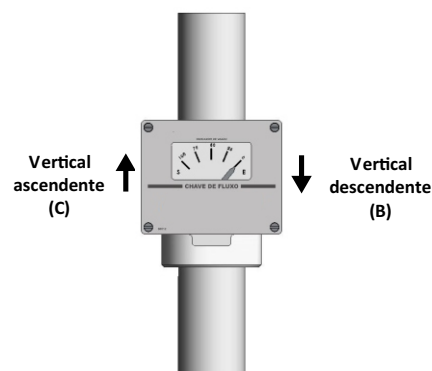
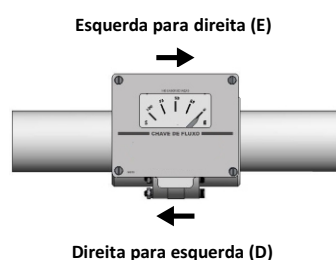


**APLICAÇÃO**



E outros líquidos com viscosidade até 600 cSt

**INSTALAÇÃO - SENTIDO DE FLUXO**



**FAIXAS DE MEDIÇÃO DISPONÍVEIS**

LITROS POR MINUTO (LPM)	
Código	Faixa
60 L	0 a 60 LPM
80 L	0 a 80 LPM
100 L	0 a 100 LPM
120 L	0 a 120 LPM
140 L	0 a 140 LPM
160 L	0 a 160 LPM
180 L	0 a 180 LPM
200 L	0 a 200 LPM
220 L	0 a 220 LPM
240 L	0 a 240 LPM
260 L	0 a 260 LPM
300 L	0 a 300 LPM

GALÕES POR MINUTO (GPM)	
Código	Faixa
16 G	0 a 16 GPM
20 G	0 a 20 GPM
30 G	0 a 30 GPM
40 G	0 a 40 GPM
50 G	0 a 50 GPM
60 G	0 a 60 GPM
70 G	0 a 70 GPM
78 G	0 a 78 GPM

METROS CÚBICOS POR HORA (m <sup>3</sup> /h)	
Código	Faixa
4 M	0 a 4 m <sup>3</sup> /h
5 M	0 a 5 m <sup>3</sup> /h
6 M	0 a 6 m <sup>3</sup> /h
8 M	0 a 8 m <sup>3</sup> /h
10 M	0 a 10 m <sup>3</sup> /h
12 M	0 a 12 m <sup>3</sup> /h
14 M	0 a 14 m <sup>3</sup> /h
16 M	0 a 16 m <sup>3</sup> /h
18 M	0 a 18 m <sup>3</sup> /h

Chave de Fluxo  
Tipo Palheta Rotativa WCM 50

NOMENCLATURA										ESPECIFICAÇÃO					
WCM 50	X	X	X	X	X	X	X	X			Materiais	Corpo: Aço carbono	Vedações: Viton	Internos: AISI 304 (Nota 1)	
	A											Corpo: Bronze	Vedações: Buna-N	Internos: AISI 304 (Nota 2)	
	C											Corpo: Bronze	Vedações: Viton	Internos: AISI 304	
	D											Corpo: AISI 304	Vedações: Viton	Internos: AISI 304	
	E											Corpo: AISI 316	Vedações: Silicone	Internos: AISI 316	
	F											Corpo: Alumínio	Vedações: Viton	Internos: AISI 304	
	G											Corpo: AC / AISI 304	Vedações: Viton	Internos: AISI 304	
	H														
		D										Conexão ao processo	DN	1/2"	
		E											3/4"		
		F											1"		
		G											1.1/4"		
		H											1.1/2"		
		I											2"		
			B										Roscas BSP		
			N										Roscas NPT		
			A								Padrão		Flange ANSI B 16.5 150 lbs RF	Disponíveis somente para DN 1.1/2" ou 2"	
			I										Flange ANSI B 16.5 300 lbs RF		
			C									Flange DIN PN 10			
			D									Flange DIN PN 16			
			E									Flange DIN PN 25			
											Faixa de medição	(*) Código conforme "escalas de vazão disponíveis" (página 2)			
												Sentido de fluxo	E	Esquerda para direita	
													D	Direita para esquerda	
													C	Vertical ascendente	
											B		Vertical descendente		
											Fluido de calibração	A	Água		
												L	óleo lubrificante SAE 40		
												H	óleo hidráulico		
											Conexão elétrica	R	1/2" NPT roscas internas		
												S	3/4" NPT roscas internas		
												M	Conector rápido M12 (Nota 3)		
												N	Conector DIN 40050 / 43650 (Nota 4)		
											Saídas	B	01 microchave SPDT 5 A / 250 Vac		
												B2	02 microchave SPDT 5 A / 250 Vac		
												C	01 microchave SPDT 15 A / 250 Vac		
												C2	02 microchaves SPDT 15 A / 250 Vac		
												M	01 sensor indutivo não tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / Imáx 500 mA		
												M2	02 sensores indutivos não tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / Imáx 500 mA		
												O	01 sensor indutivo tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / Imáx 500 mA		
												X	01 reed-switch SPDT Br-Ex d IC T6 - Capacidade 3 A / 110 Vac ou 2 A / 24 Vcc		
												P	01 sensor indutivo tubular 24 Vcc		
												A20	01 Saída 4-20 mA		

Notas:

- (1) Indicada para trabalho com óleo lubrificante ou hidráulico.
- (2) Indicada para trabalho com água.
- (3) Aplicável para saídas B, C, B2 e C2 com terra comum, M, O e X
- (4) Aplicável para saídas B, C, M, O e X

Standard     
  Opcional     
  Acessórios     
  Não recomendado