SÉRIE F

CHAVES DE FLUXO RESISTENTES À CORROSÃO

Para tubulações de 25 mm (1") ou maiores



CARACTERÍSTICAS

- Chave S.P.D.T. 5–500 Vca 15 A (modelo 'H')
- Modelo 'L' de baixa tensão com contatos de ouro disponível
- Modelos em polipropileno ou aço inox 316
- Modelos de ¾" e 1" com rosca BSP ou NPT
- Acionamento manual integrado
- Construção modular
- Modelos de alta pressão 400 bar / 5800 psi disponíveis
- Acionamento magnético sem vedações
- Caixa à prova de intempéries IP67
- Fácil manutenção

15 A	400 bar	IP67	316 SS
Chave S.P.D.T. 5–500 Vca	Modelos de alta pressão 5800 psi	Caixa elétrica à prova de intempéries	ou polipropileno nas partes molhadas

VISÃO GERAL

A Série F é uma chave de fluxo de palheta robusta e altamente sensível, para uma ampla gama de aplicações de controle de fluxo em líquidos quentes e frios. A caixa elétrica é travada na parte molhada por um único parafuso acessível externamente, podendo ser removida para manutenção – ou a chave desenroscada da tubulação – sem mexer na fiação.

Toda chave Série F é fornecida com uma palheta de polipropileno reforçado com fibra de vidro, que pode ser cortada e moldada para tubulações de 25 mm (1") ou maiores.

Um acionamento manual integrado liga a unidade ao toque de um botão, independentemente do fluxo – assim as bombas podem ser acionadas manualmente a qualquer momento, e os testes e o comissionamento ficam simples.

Nosso comprovado sistema de repulsão magnética está presente em todas as chaves de fluxo Série F. Ele transmite o movimento da palheta à chave de alta sensibilidade através de uma parede dupla de material sólido. O resultado é uma chave de fluxo de alta pressão sem vedações, diafragmas, foles ou outros pontos de possível falha.

A Série F está disponível com conexão de processo em polipropileno ou em aço inox 316 de alta pressão, com modelos para a maioria das aplicações – incluindo água do mar, água de poço, ácidos, álcalis e muitas soluções químicas.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UL	CSA	EN	CE
UL1054 · Arquivo E41515	C22.2 No.55 · Arquivo LR21642	EN61058-1	Marcação

As certificações aplicam-se às microchaves 'H' e 'L' usadas na Série F.

COMO PEDIR

Monte o código do produto a partir dos códigos abaixo – por exemplo **F-H-25B-SS**.

F	–	H	–	25B	–	SS

SÉRIE

Chave de fluxo Série F

CHAVE

- **H** Chave padrão para serviço pesado
- **L** Chave de baixa tensão com contatos de ouro

CONEXÃO DE PROCESSO

- **20B** ¾" BSP (somente inox)
- **20N** ¾" NPT (somente inox)
- **25B** Rosca 1" BSP
- **25N** Rosca 1" NPT

MATERIAIS MOLHADOS

- **Em branco** Partes molhadas totalmente em polipropileno
- **SS** Conexão de processo de alta pressão em aço inox 316 e palheta de polipropileno

ATENÇÃO As conexões de 20 mm (¾") estão disponíveis somente em aço inox 316, não em polipropileno.

LIMITES DE OPERAÇÃO

PARÂMETRO	MODELO TOTALMENTE EM POLIPROPILENO	COM CONEXÃO DE PROCESSO EM AÇO INOX 316
Pressão máxima de operação (estática ou dinâmica) à temperatura ambiente	**18 bar** 261 psi	**400 bar** 5800 psi
Pressão mínima de ruptura à temperatura ambiente	**45 bar** 652 psi	**500 bar** 7215 psi
Temperatura máxima de operação	**60 °C** 140 °F *	**80 °C** 176 °F
Temperatura mínima de operação	**–20 °C** –4 °F	**–20 °C** –4 °F
Grau de proteção	**IP67**	**IP67**

*** NOTA** O modelo totalmente em polipropileno deve ter a pressão reduzida linearmente com a temperatura, de modo que a 60 °C (140 °F) a pressão máxima de operação admissível não ultrapasse 1 bar (15 psi) absoluto.

SENSIBILIDADE AO FLUXO

A vazão necessária para acionar a Série F depende de muitas variáveis, como turbulência, viscosidade do líquido e a área exata da face da palheta exposta ao fluxo. Para uma estimativa precisa do desempenho da chave e do efeito do corte da palheta, use a Calculadora de corte de palheta em nosso site (veja abaixo).

ÁREAS CLASSIFICADAS

A F-H não é certificada para uso em áreas classificadas e não deve ser instalada em nenhuma área classificada conforme a AS/NZS 60079.10 (Zona 0, 1, 2, 20, 21 ou 22).

A F-L é um equipamento simples conforme a AS/NZS 60079.11 e só pode ser usada em área classificada como parte de um circuito intrinsecamente seguro, conectada por meio de equipamento associado devidamente certificado. Ela não possui certificação Ex própria. O equipamento associado não deve exceder Uo ≤ 30 V, Io ≤ 100 mA. As condições completas de uso constam nas instruções de instalação.

Calculadora de corte de palheta ›

Não sabe quanto cortar da palheta? Acesse www.kelco.com.au/pt-BR/tools/paddle-calculator e use a calculadora – informe o diâmetro interno do tubo, a vazão e o líquido para verificar se a chave operará de forma confiável na sua vazão.

DADOS ELÉTRICOS DA CHAVE ‘H’

Os modelos ‘F-H’ usam uma microchave S.P.D.T. (unipolar, reversível) para circuitos de comando de até 500 Vca – ideal para partidas de bombas, lógica a relés, contatores e temporizadores.

IMPORTANTE

Use em qualquer tensão de 5 a 500 Vca (carga mínima de 160 mA a 5 Vcc). Aciona diretamente motores de bomba de até ¼ cv (aprox. 185 W) em 240 Vca – use um contator ou relé para motores maiores.

TENSÃO NOMINAL	CARGAS NÃO INDUTIVAS (A)			CARGAS INDUTIVAS (A)		
	RESISTIVA	LÂMPADA		INDUTIVA	MOTOR	
	NC / NO	NC	NO	NC / NO	NC	NO
125 Vca	15	3	1,5	15	5	2,5
250 Vca	15	2,5	1,25	15	3	1,5
500 Vca	10	1,5	0,75	6	1,5	0,75
8 Vcc	15	3	1,5	15	5	2,5
14 Vcc	15	3	1,5	10	5	2,5
30 Vcc	6	3	1,5	5	5	2,5
125 Vcc	0,5	0,5	0,5	0,05	0,05	0,05
250 Vcc	0,25	0,25	0,25	0,03	0,03	0,03

NOTA Limites absolutos: 500 Vca no máximo; 15 A no máximo (10 A em 500 Vca); 5 Vcc e 160 mA no mínimo. A tensão máxima e a corrente máxima não podem ser aplicadas ao mesmo tempo – consulte a tabela para o limite em cada tensão e tipo de carga.

DADOS ELÉTRICOS DA CHAVE ‘L’

Os modelos ‘F-L’ usam uma microchave S.P.D.T. com contatos de ouro especificada até 1 mA a 5 Vcc, comutando com confiabilidade as baixas correntes de entradas de CLP, telemetria e lógica a relés.

ATENÇÃO

Não é adequada para cargas indutivas ou capacitivas, como contatores e relés. Cargas acima da especificação danificarão a chave.

Tipo de chave	**Microchave com contatos de ouro**
Configuração de contatos	**S.P.D.T.**
Material dos contatos	**Liga de ouro**
Corrente nominal (resistiva)	**0,1 A a 125 Vca** **0,1 A a 8, 14 e 30 Vcc**
Corrente de partida	**0,1 A no máximo (NC e NO)**
Carga mínima aplicável	**1 mA a 5 Vcc**
Faixa de operação (microcarga)	**5 a 30 V, 5 a 800 mW** **(26 mA no máximo a 30 V)**
Resistência de contato	**50 mΩ no máximo (inicial)**
Aplicações típicas	**CLP, telemetria e comando em baixa tensão**

DIMENSÕES

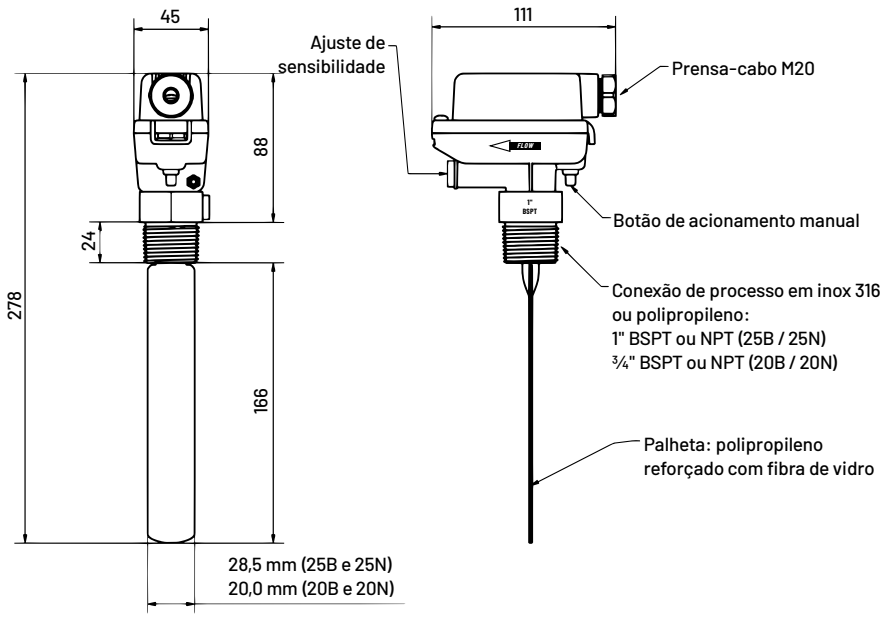


FIG. 1 Dimensões totais em milímetros

MONTAGEM TÍPICA

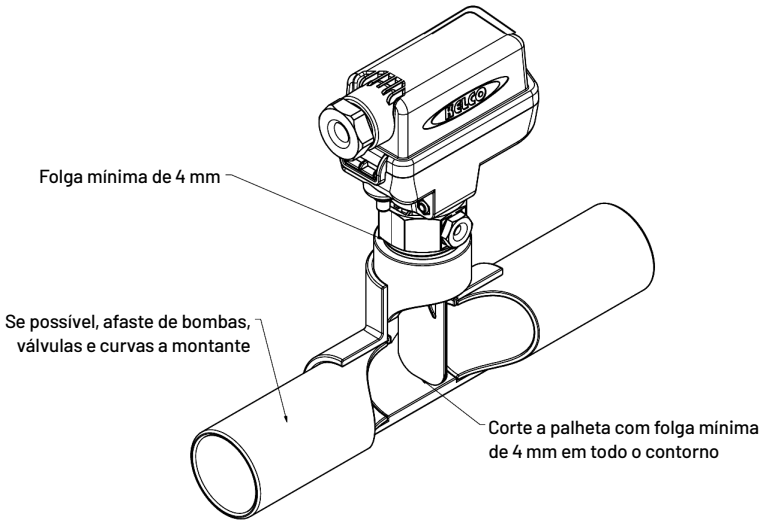


FIG. 2 Série F montada em um tê padrão

Kelco Engineering Pty Ltd

ABN 20 002 834 844

ESCRITÓRIO E FÁBRICA
9/9 Powells Road
Brookvale NSW 2100, Austrália

ENDEREÇO POSTAL
PO Box 7485, Warringah Mall
Brookvale NSW 2100, Austrália

VENDAS
sales@kelco.com.au
www.kelco.com.au

Atenção: a Kelco Engineering Pty Ltd reserva-se o direito de alterar as especificações deste produto sem aviso prévio. As informações deste documento são consideradas corretas na data de publicação. Consulte sempre www.kelco.com.au para obter a versão atual antes de especificar ou instalar. Cabe ao usuário avaliar a adequação dos produtos Kelco a uma aplicação, as medidas de segurança necessárias e a correta instalação do produto para essa aplicação. Na medida permitida por lei, a Kelco Engineering Pty Ltd isenta-se e exclui toda e qualquer responsabilidade pelo uso deste produto em qualquer aplicação específica ou por instalação defeituosa. As chaves Kelco têm garantia contra mau funcionamento de 12 meses do fabricante, com retorno à fábrica. Os detalhes completos da nossa garantia e da limitação de responsabilidade podem ser baixados em www.kelco.com.au/pt-BR/information/warranty.

Todos os direitos reservados. Copyright © 2026 Kelco Engineering Pty Ltd