SÉRIE C15

CHAVES DE FLUXO EM LINHA

Chaves de fluxo de acionamento magnético para líquidos limpos



CARACTERÍSTICAS

- Corpo monobloco em latão
- Montagem em qualquer posição
- Modelo para diesel disponível
- Contatos reed secos
- Detecta vazões muito baixas
- Baixa perda de carga
- Totalmente reparável
- À prova de intempéries

100 bar
Pressão estática ou dinâmica de 1450 psi

30 L/min
Vazão máxima recomendada

90 °C
Temperatura máx. do líquido (100 °C por curtos períodos)

50 W/VA
Chave reed seca 250 Vca / 200 Vcc

VISÃO GERAL

As chaves de fluxo em linha Série C15 são chaves versáteis, de acionamento magnético, normalmente desligadas, que ligam em resposta ao fluxo. São ideais para inúmeras aplicações com líquidos limpos, incluindo pressurização e o comando de bombas ou ventiladores por meio de relé, contator ou CLP.

As chaves de fluxo C15 são fornecidas com contatos reed secos para comando por relé ou CLP. As chaves de fluxo Série C15 podem ser usadas com muitos líquidos limpos, incluindo água doce, água do mar e óleo diesel.

INSTALAÇÃO

As chaves de fluxo Série C15 podem ser instaladas em qualquer orientação na tubulação. Em tubulação vertical, o fluxo pode passar pela chave tanto para cima quanto para baixo, com diferença muito pequena na sensibilidade ao fluxo.

As chaves de fluxo C15 são adequadas para líquidos quentes ou frios até 90 °C. Os sistemas podem ser esterilizados a vapor a 100 °C por curtos períodos sem danificar a chave.

CONSTRUÇÃO

A chave de fluxo Série C15 é composta por um módulo elétrico de comutação selado, montado a cavalo sobre um corpo metálico monobloco. Os módulos elétricos independentes das chaves C15 são facilmente removidos sem mexer na tubulação, e podem ser invertidos ou girados independentemente do corpo da chave. Dentro do corpo metálico, um pistão livre com suspensão magnética aciona a chave assim que o fluxo se inicia. A C15 suporta pressões estáticas ou dinâmicas de até 100 bar (1450 psi), com fator de segurança de 4 para 1.

PONTOS DE COMUTAÇÃO

O ponto de comutação e a sensibilidade ao fluxo dependem da orientação da chave, da velocidade e da viscosidade do líquido e da folga do pistão. Para oferecer a maior escolha possível, um retentor de pistão não magnético é fornecido com as chaves de fluxo C15. Com a chave instalada na vertical e o fluxo passando para cima, o retentor não magnético reduz a vazão de acionamento por um fator de 2. Ou seja, torna a chave aproximadamente duas vezes mais sensível ao fluxo.

INSTALAÇÃO	PONTO DE COMUTAÇÃO COM VAZÃO SUBINDO LENTAMENTE	PONTO DE COMUTAÇÃO COM VAZÃO CAINDO LENTAMENTE
Chave padrão (como fornecida) instalada na horizontal ou na vertical, com o retentor de pistão magnético instalado	**0,35** litro por minuto	**0,30** litro por minuto
Chave instalada na vertical com o fluxo passando para cima pelo corpo, e com o retentor de pistão não magnético instalado	**0,15** litro por minuto	**0,10** litro por minuto

NOTA Os dados das tabelas acima referem-se à água à temperatura ambiente como meio de teste. O aumento da viscosidade do fluido reduz a vazão necessária para acionar a chave. A redução da viscosidade do fluido aumenta proporcionalmente a vazão de acionamento.

ATENÇÃO

A vazão máxima recomendada através das chaves de fluxo C15 é de 30 litros por minuto.

ÁREAS CLASSIFICADAS

As C15-B e C15-B-D são equipamentos simples conforme a AS/NZS 60079.11 e só podem ser usadas em área classificada como parte de um circuito intrinsecamente seguro, conectadas por meio de equipamento associado devidamente certificado. Elas não possuem certificação Ex própria. As condições completas de uso constam nas instruções de instalação.

DISPOSIÇÃO GERAL

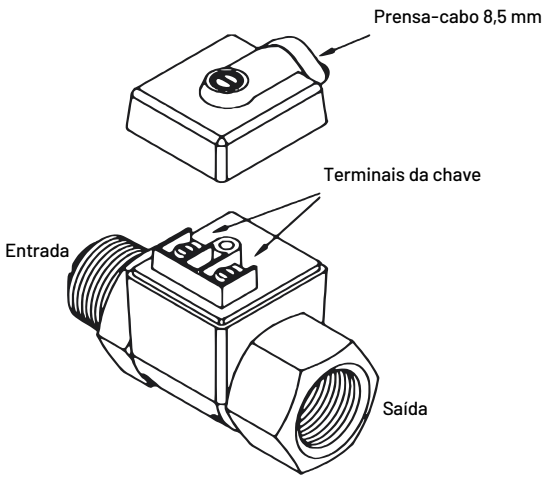


FIG. 1 Disposição geral da Série C15

DADOS ELÉTRICOS

MÓDULO ELÉTRICO	TIPO DE MÓDULO	CONFIGURAÇÃO DE CONTATOS	POTÊNCIA COMUTADA MÁXIMA	TENSÃO COMUTADA MÁXIMA	CORRENTE COMUTADA RESISTIVA CA (RMS)	CARGAS INDUTIVAS (FATOR DE POTÊNCIA 0,4)	APLICAÇÃO TÍPICA
B	Chave reed de contato seco	S.P.S.T. normalmente aberto	50 W/VA	250 Vca 200 Vcc	1,5 A no máximo	Não adequado	CLP, telemetria e circuitos de lógica a relés

Todas as chaves de fluxo Série C15 são chaves unipolares de uma via, normalmente abertas, que ligam em resposta ao fluxo. O modelo C15-B é adequado para uso com CLP, registro de dados, sistemas de telemetria, circuitos de lógica a relés ou qualquer aplicação de comando leve, em circuitos CA ou CC.

NOTA Os módulos C15-B não exigem redução de especificação (derating) em temperaturas elevadas.

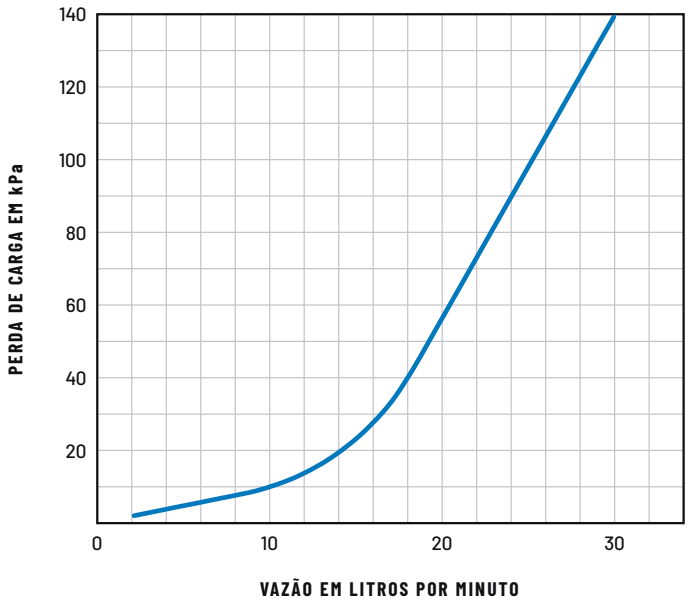
MODELOS

CÓDIGO DO MODELO	DESCRIÇÃO
C15-B	Chave reed seca, S.P.S.T. N.O., 50 W/VA, 250 Vca / 200 Vcc, 1,5 A máx. Adequada para CLP, telemetria e circuitos lógicos.
C15-B-D	Chave reed seca para diesel, S.P.S.T. N.O., 50 W/VA, 250 Vca / 200 Vcc, 1,5 A máx. Adequada para CLP, telemetria e circuitos lógicos.

AMBIENTE

Temperatura máxima do líquido	**90 °C** 100 °C por curtos períodos
Temperatura mínima do líquido	**–20 °C**
Pressão máxima do líquido	**100 bar (1450 psi)**
Grau de proteção	**IP56**

PERDA DE CARGA VERSUS VAZÃO



DIMENSÕES

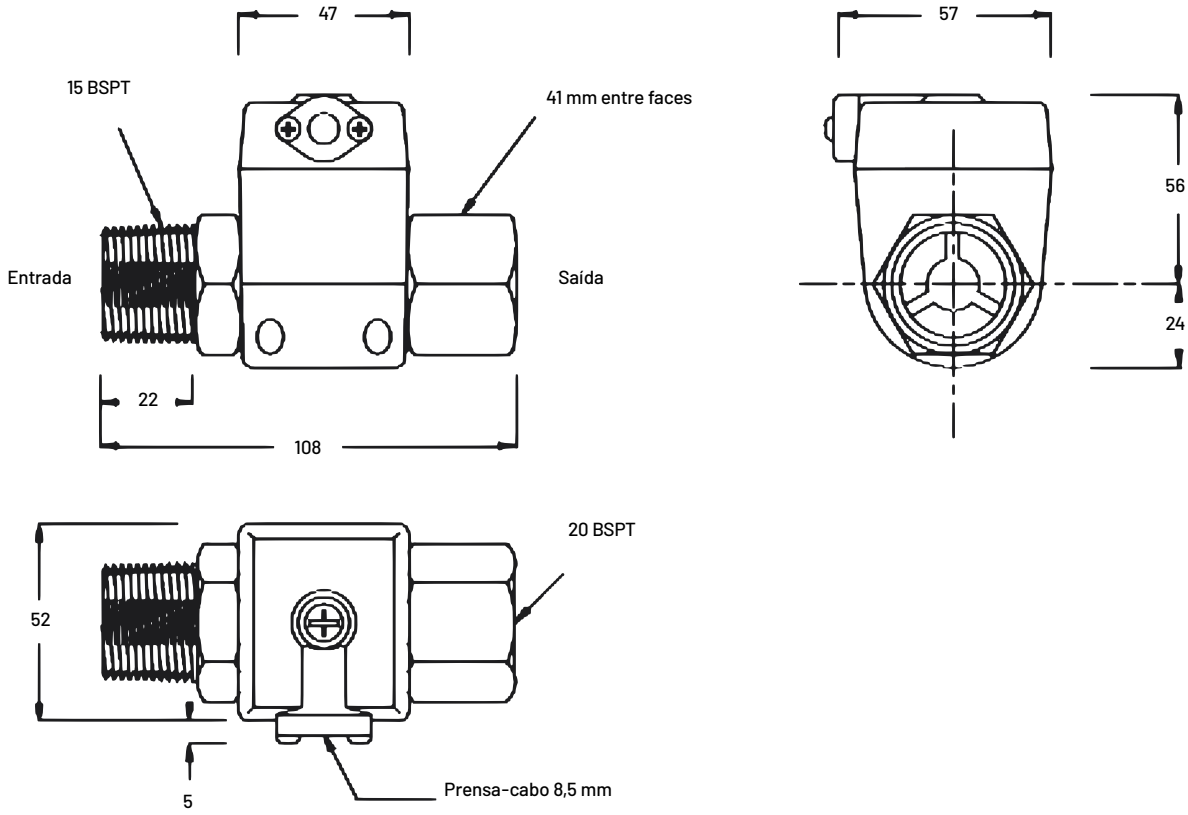


FIG. 2 Dimensões totais em milímetros

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