

Contech.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

**CHAVE DE FLUXO
TIPO PISTÃO
SÉRIE FS – 10798**



INDICE

1 – DESCRIÇÃO.....	3
2 – PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO	3
3 – CONJUNTO	3
4 – DIMENSÕES	4
5 – PONTO DE AJUSTE DE ALARME (SET POINT)	4
6 – ESPECIFICAÇÕES.....	5
7– INSTALAÇÃO	5
7.1 – Conexão ao Processo.....	6
7.2 – Instalação Mecânica.....	6
7.3 – Instalação Elétrica.....	7

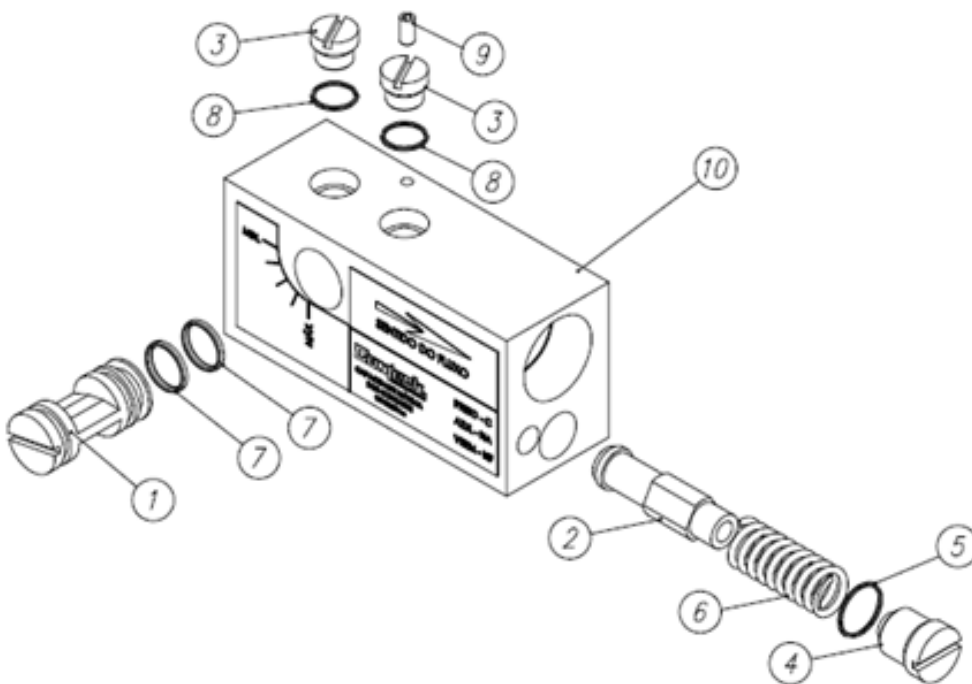
1 DESCRIÇÃO

As chaves de fluxo tipo pistão da Série FS - 10798 são equipamentos eletromecânicos utilizados para detecção de fluxo de líquidos e gases em diversos processos, disponibilizando um contato SPDT de 25 Watts para que o usuário possa utilizá-lo de acordo com a sua necessidade. Graças à sua concepção e ao rígido controle de qualidade este equipamento é extremamente sensível, permitindo ajustes para atuar em diferentes faixas de vazão, mesmo em pressões baixas.

2 PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

O fluido que passa pela tubulação entra na chave de fluxo deparando – se com uma válvula tipo borboleta, cuja função é desviar parte do fluxo para o alojamento do pistão. Caso o fluxo possua força maior do que a da mola de retorno do pistão, o mesmo desloca – se causando o acionamento de um reed – switch (contato magnético selado acima do pistão). Após vencer o pistão e causar o acionamento do contato, o fluxo retorna a linha principal através de um orifício localizado atrás do anteparo do pistão e finalmente sai da chave de fluxo.

3 CONJUNTO



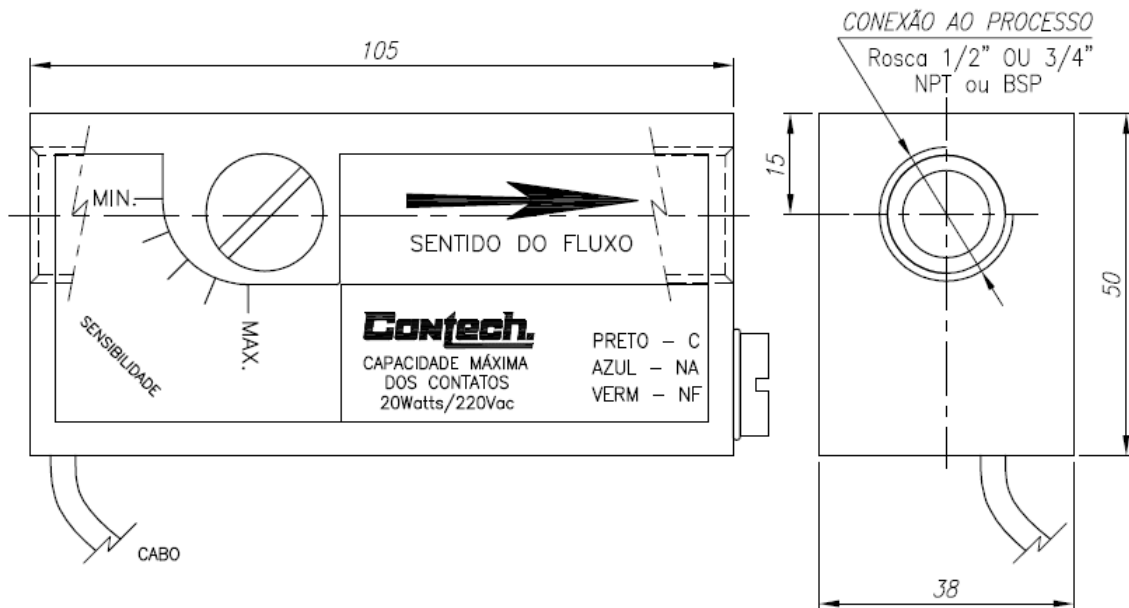
01 – VALVULA BORBOLETA	06 – MOLA DE COMPRESSÃO
02 – PISTÃO	07 – ANEL O’RING
03 – PARAFUSO TAMPÃO	08 – ANEL O’RING
04 – PARAFUSO PISTÃO	09 – PARAFUSO TRAVA
05 – ANEL O’RING	10 – CORPO

Contech Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Av. Dr. Lino de Moraes Leme, 1094 – Vila Paulista – São Paulo – SP – CEP: 04360-000.

Fone/Fax: (11) 5035-0920 E-mail: contech@contechind.com.br / Site: www.contechind.com.br

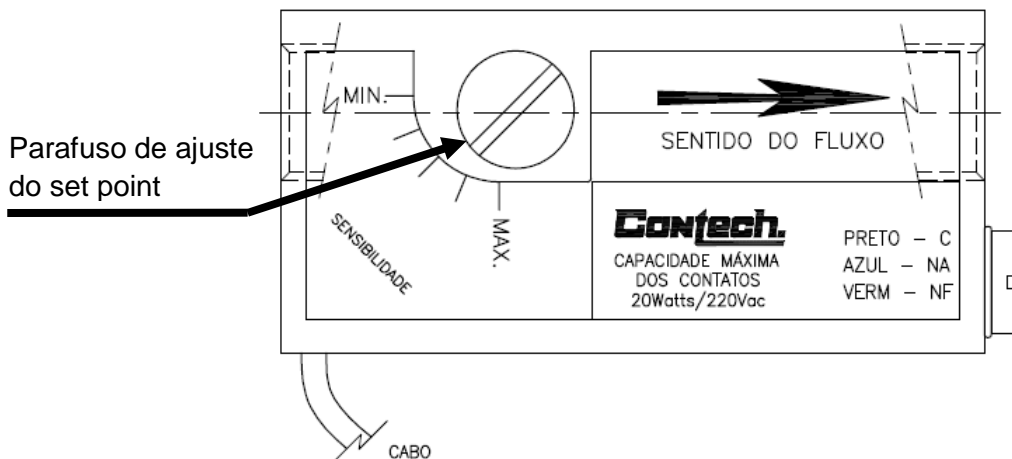
4 DIMENSÕES



5 PONTO DE AJUSTE DO ALARME (SET POINT)

O ponto de ajuste do alarme (*set-point*) da Chave de Fluxo tipo pistão da série FS – 10798 é feito de acordo com a especificação do cliente, quando não especificado por padrão ela é ajustada na vazão mínima, sensibilidade máxima.

Entretanto a chave de fluxo possibilita um ajuste de set-point na planta de instalação para melhor adequação. Segue abaixo o procedimento de calibração do ponto de ajuste do alarme (*set-point*).



1. Localize na parte superior da chave pistão o parafuso de trava (parafuso allen M4 x 8 sem cabeça) e deixe - o solto pra iniciar o ajuste.
2. Interrompa totalmente o fluxo de líquido ou gás na chave de fluxo.
3. Verifique se os contatos do reed estão de acordo com as suas necessidades (NA ou NF).
4. Regule o fluxo de vazão de acordo com a sua necessidade de trabalho.
5. Em seguida, com uma chave de fenda gire o parafuso de ajuste até que o contato do reed acione.
6. Repita o procedimento para verificar se o ajuste está de acordo com a sua necessidade.
7. Após o ajuste aperte o parafuso de trava para finalizar o procedimento.

6 ESPECIFICAÇÕES

DESCRIÇÃO	MATERIAL	CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO
CORPO	LATÃO; TEFLON; AÇO INOX 304 OU 316 (PADRÃO EM LATÃO)	
PISTÃO	TEFLON	
ORING	BORRACHA, VITON	
IMÃ	5 X 25 EM ALNICO	
MOLA	AÇO INOX 304 OU 316 (PADRÃO EM AÇO INOX 304)	
CONTATO		REED – SWITCH 25 WATTS
PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO		10 Kgf/cm ²
TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO		130°C
CONEXÃO AO PROCESSO	3/8" ; 1/2" ; 3/4" ; 1" NPT-F OU BSP-F	
APLICAÇÃO		LÍQUIDOS OU GASES
RANGE DE TRABALHO		0,03 a 6,5 m/s PARA LIQUIDOS E 0,3 A 30 m/s PARA GASES

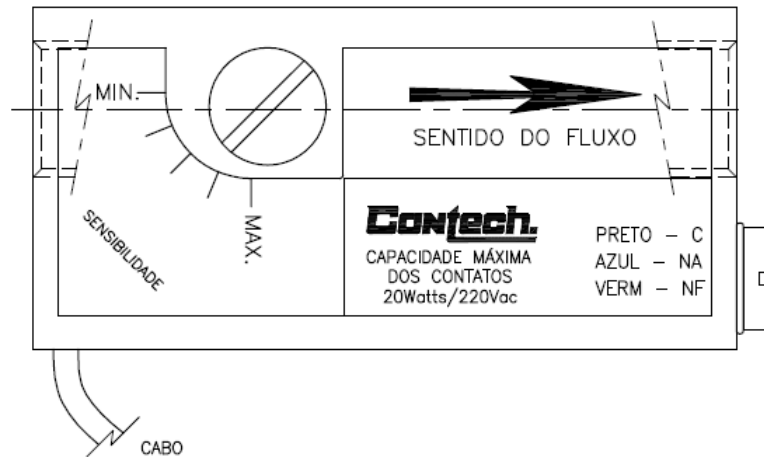
7 INSTALAÇÃO

7.1 CONEXÕES AO PROCESSO

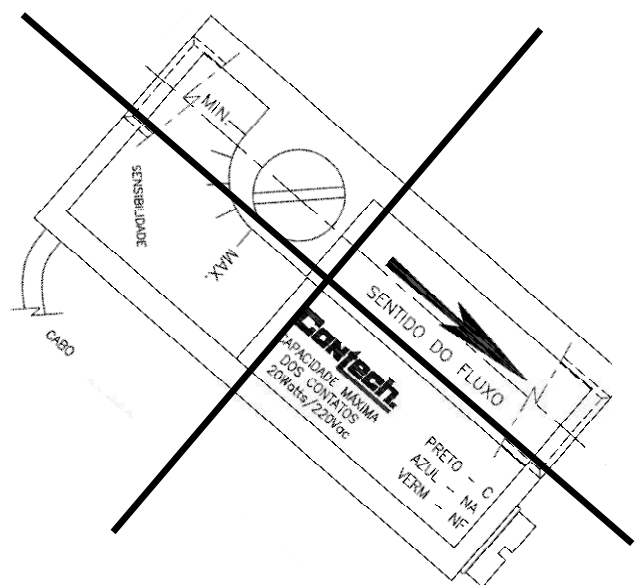
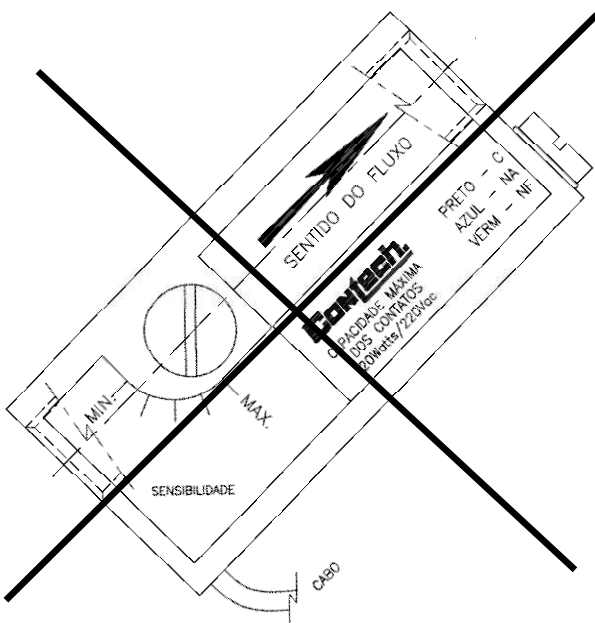
Rosca fêmea

- DN 3/8" NPT ou BSP;
- DN 1/2" NPT ou BSP;
- DN 3/4" NPT ou BSP;
- DN 1" NPT ou BSP.

7.2 INSTALAÇÃO MECÂNICA



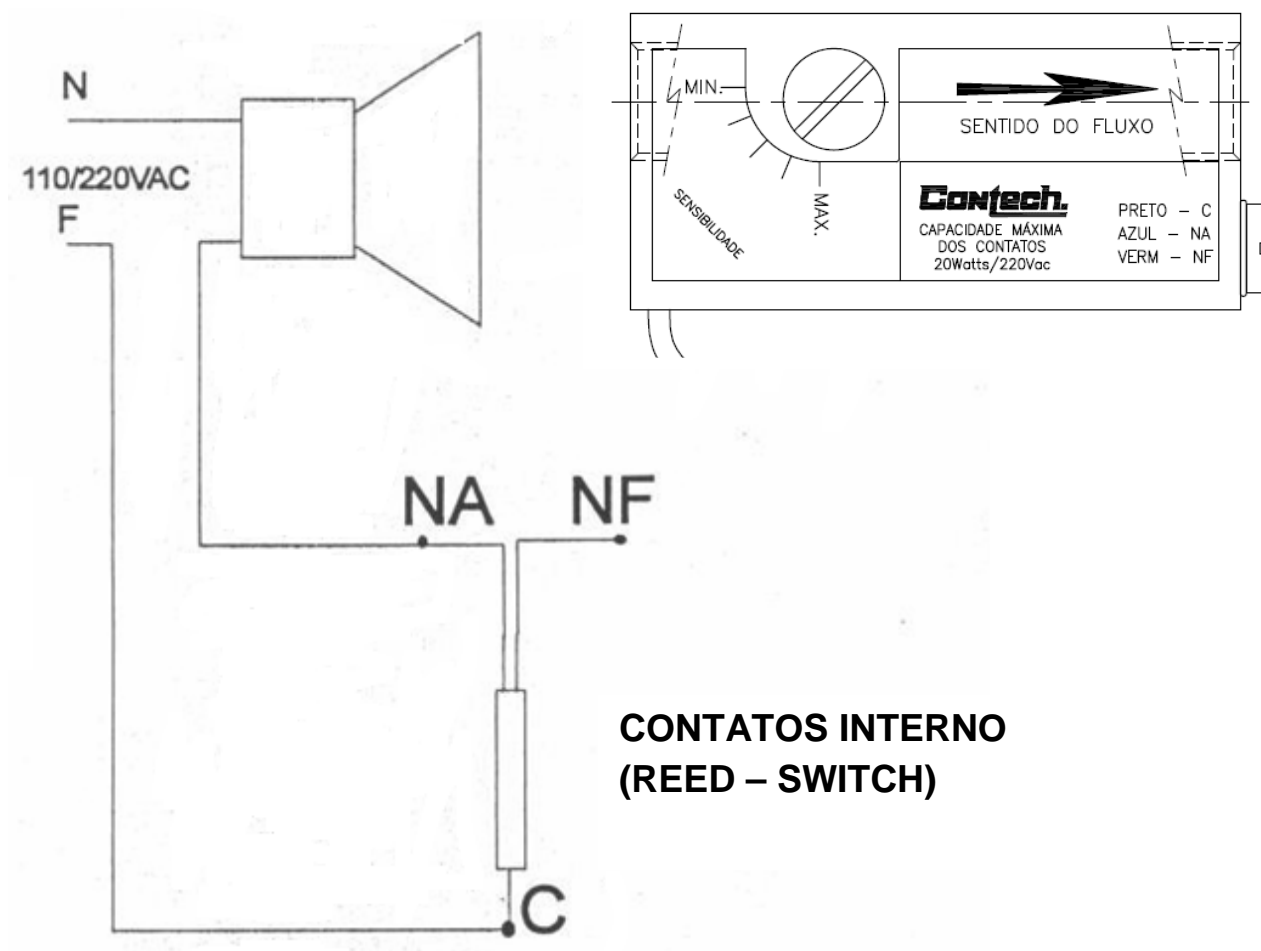
Ao instalar na linha manter a chave de fluxo pistão sempre nivelada.



OBSERVAÇÃO

A utilização em posição vertical ou inclinada pode provocar mau funcionamento ou alterações na vazão de alarme.

7.3 INSTALAÇÃO ELÉTRICA



Quando o pistão atuar sobre o reed – switch reversível, mudará o estado inicial dos seus contatos. Exemplo: O que era NA se torna NF e vice – versa.