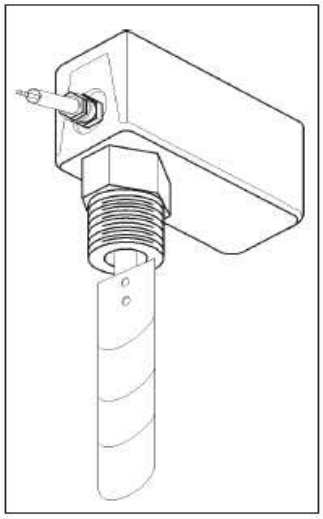
CHAVE DE FLUXO

CHAVE DE FLUXO TIPO PALHETA EXTENSÍVEL, PARA LÍQUIDOS, COM CONEXÃO EM INÓX 304 TIPO "MACHO" COM DIÂMETRO - Ø 1" NPT COM CAIXA EM NYLON COM GRAU DE PROTEÇÃO IP-65 (WATER FLOW SWITCH)

LRAT - 2022



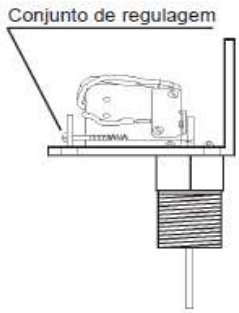
APLICAÇÃO

- Amplamente utilizado pelos setores de ar condicionado, equipamentos para refrigeração, sistemas de bombeamento na prevenção de incêncio, de resfriamento de máquinas, motores, fornos, bombeamento em geral, e ainda, em sistemas de controle de vazão de líquidos, a chave de fluxo é aplicada, como sensor para indicar a presença ou ausência, queda ou aumento de vazão no fluxo do líquido dentro de tubulação convencional (PVC, Ferro, Cobre e Inóx) **atuando sempre como um dispositivo complementar de segurança e proteção** para ligar e ou desligar alarmes, motores, compressores, máquinas, bombas d'água, sinalização em painéis de controle, etc., ajudando a detectar eventuais problemas como por exempo: aquecimento indevido, quebra de correia, mancal, obstrução na tubulação, cavitação, entre outros.

INDICAÇÃO

- Indicado para água natural, gelada, salmora, óleo ou qualquer líquido com viscosidade semelhante a água e que não possua elementos corrosivos ao latão e borracha nitrílica;
- ***ATENÇÃO! - A CHAVE DE FLUXO NUNCA DEVE SER USADA COMO DISPOSITIVO ÚNICO DE SEGURANÇA E PROTENÇÃO. RECOMENDA-SE O USO DE OUTROS DISPOSITIVOS PARA TRABALHAREM EM CONJUNTO.***

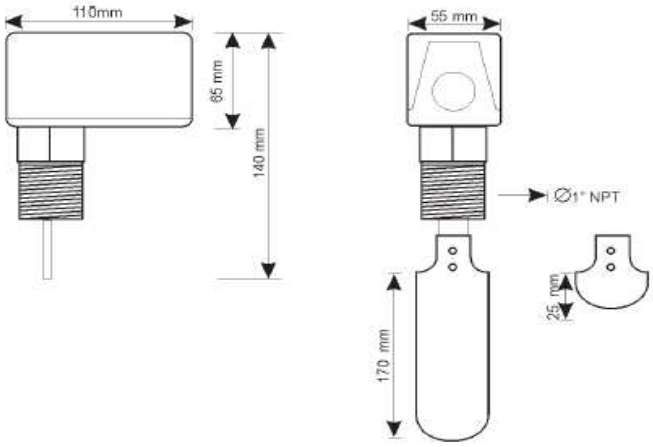
Figura 1



DESCRIÇÃO DE MATERIAIS, ACABAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MECÂNICAS:

- Conexão em inóx 304 o tipo "macho" Ø 1" NPT;
- Caixa em Nylon com grau de proteção IP-45;
  Obs.: Sob consulta, poderá ser fornecido com caixa de alumínio;
- Micro-chave reversível (SPDT-COM-NO-NC) com capacidade de 10 A (resistivo) - 1/2 HP-125/250 VAC e vida mecânica de 10.000.000 de ciclos e vida elétrica de 200.000 de ciclos (dados fornecidos pelo fabricante);
- 2 (duas) palhetas em aço inóx austenítico (sem carbono);
- Sistema de selagem tipo "fole" em borracha nitrílica que suporta pressões de até 10 Kfg/cm² (150) psi: (e temperaturas do fluído entre a máxima de 80ºC e a mínima de 0ºC);
- Ajustado na fábrica para vazões mínimas (aciona a partir de 20 LPM - litros por minuto na tubulação de Ø1"), permitindo detectar maiores velocidades de fluxo acima da mínima, girando o conjunto de regulagem no sentido horário (Fig.1).
- Temperatura máxima de trabalho: 60º C;
- Vida mecânica: 20.000 ciclos;

DESENHO DIMENSIONAL (medidas nominais)

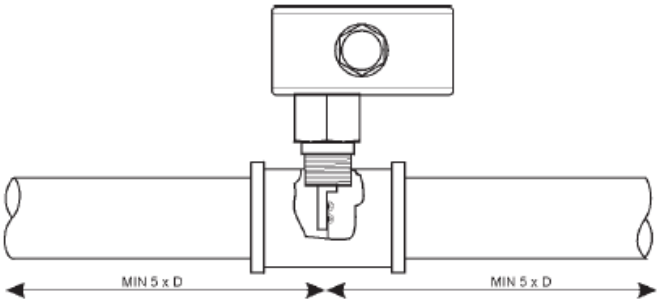


A CHAVE DE FLUXO É FABRICADA DENTRO DAS NORMAS ABNT QUE REGEM ESTE TIPO DE PRODUTO

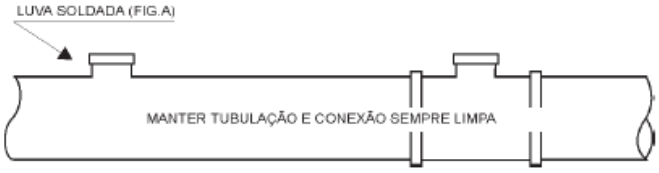
ATENÇÃO: ANTES DE INSTALAR A CHAVE DE FLUXO, VEJA AS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES NO VERSO

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

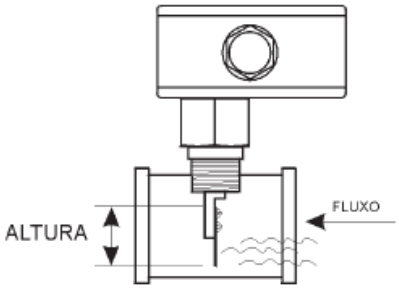
- Montar num trecho da tubulação, onde existia uma seção reta de 5 (cinco) vezes o diâmetro, para cada lado, e nunca localizado próximo à válvulas, curvas, reduções, e ou obstáculos, que comprometam o fluxo normal do fluído, para não ocorrer o refluxo (que neutraliza o acionamento da chave) bem como a oscilação (liga e desliga contínuo).
  Em instalação onde houver bomba de recalque e vávula de retenção, é aconselhável instalar a chave de fluxo na tubulação de sucção da bomba, por ser um lugar de baixa turbulência.



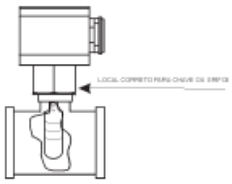
- Limpar a tubulação antes e após a instalação, deixando-a livre de sujeiras como por exemplo: restos de teflon, cola, etc. e quando a conexão "T" for soldada à tubulação (luva-fig.a), evitar que respingos de solda caiam dentro da tubulação e sobre a rosca. O líquido deve estar livre de sujeiras, tais como: terra, areia, pedras, madeira, cola, teflon, entre outros objetos e coisas alheias à composição original ou tolerável para o líquido, sob pena de prejudicar o bom funcionamento ou danificar a chave de fluxo, como por exemplo: travamento da haste por acúmulo de sujeira, oscilação, perfuração do sistema de selagem, etc. Por outro lado, se o acumulo de sujeira for incontrolável, recomenda-se instalar filtro de linha.



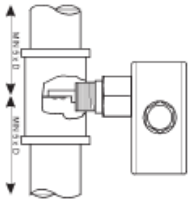
- Ao instalar a chave de fluxo verifique que:
  - a seta acompanhe a direção do fluxo;
  - a palheta fique perfeitamente transversal ao fluxo observando-se sempre a altura correta dentro da tubulação para evitar que a palheta toque no fundo da mesma e trave o acionamento da chave.
- Verificar sempre se a vazão do líquido está compatível com o mínimo exigido para atuação da chave de fluxo (mínimo de 20 LPM na tubulação de Ø 1")



- **Nunca use a caixa como apoio, ao rosquear a peça na tubulação. Utilize apenas a parte sextavada como apoio para chave ou grifo.**



- Admite a utilização em tubulação vertical; tanto para o sentido do fluxo ascedente como descendente.



- IDENTIFICAÇÃO ELÉTRICA

COM	=Comum = fio preto
NO	=Normalmente aberto = fio branco
NC	=Normalmente fechado = fio vermelho
TERRA	=fio azul

•Antes de utilizar qualquer ferramenta elétrica, recomendamos a observação de determinadas medidas básicas de segurança a fim de evitar choques elétricos, acidentes pessoais, risco de incêndio ou até mesmo quebra do equipamento:
•Confirmar a voltagem do equipamento antes de ligar;
•Verificar se o equipamento está ligado;
•Verificar se todos os componentes/acessórios estão ligados;
•Utilizar óculos de segurança;
•Nunca expor o equipamento à chuva ou locais úmidos;
•Nunca sobrecarregar a ferramenta;
•Manter o local de trabalho limpo e organizado;
•Utilizar ferramentas adequadas.

Atenção!
A instalação elétrica deve ser executada com máximo de segurança, respeitando-se as normas vigentes.

Linier Comércio de Controles Ltda. Av. Santo Albano, 519 SBL - Vila Vera - São Paulo - SP - CEP: 04296-000 Fone (11) 25940210 / 25940211