

TECNOFLUID
TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

WL-AR

WL-120

190

250

CHAVE DE FLUXO

Tipo Palheta de Inserção

Manual de Instruções

Leia este manual atentamente antes de iniciar a operação do seu aparelho. Guarde-o para futuras consultas. Anote o modelo e número de série do medidor, que aparecem na plaqueta do mesmo. Informe estes dados à assistência técnica, quando necessário.

TECNOFLUID

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. COMPONENTES	4
3. DIMENSÕES	5
4. INSTALAÇÃO	7
5. CALIBRAÇÃO	9
6. LIGAÇÃO ELÉTRICA	10
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11

1. INTRODUÇÃO

As chaves de fluxo tipo palheta de inserção série WL destinam-se ao monitoramento de vazão de líquidos (não perigosos) ou ar em sistemas de refrigeração, ventilação ou outros. São recomendadas como sistema auxiliar, não dispensando outros dispositivos de proteção.

Possuem uma palheta para inserção perpendicular à tubulação ou duto e uma microchave elétrica atuada diretamente pelo eixo da palheta. O retorno do sistema ocorre pela ação de uma mola de tensão regulável, para ajuste do ponto alarme.



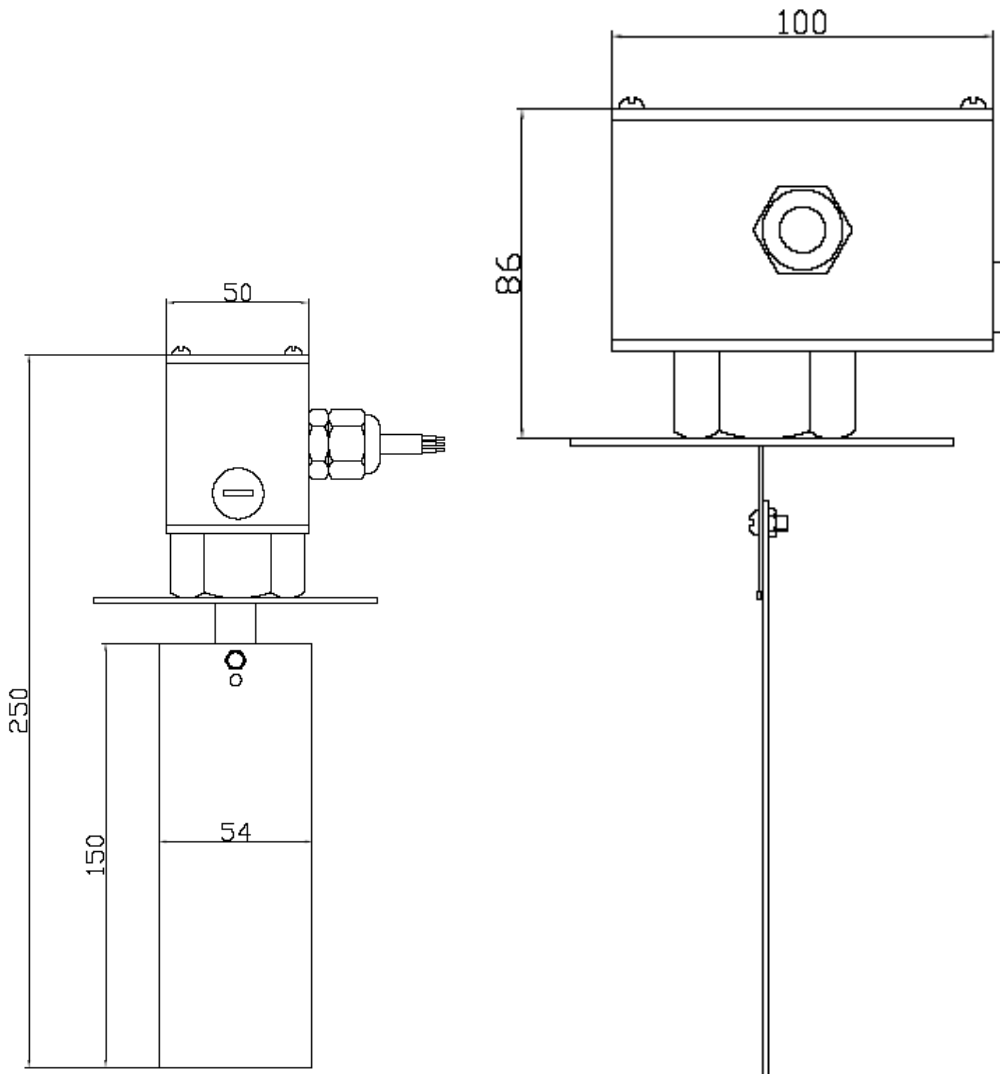
COMPONENTES - AR/AGUA

Descrição de materiais, acabamentos e especificações técnicas e mecânicas

- Base quadrada em ferro ou alumínio e junta de borracha para apoio;
 - Caixa em 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);
 - Borne para ligação elétrica;
 - 1 (uma) palheta em aço inox austenítico;
 - Ajustado na fábrica para vazões mínimas de 10 m/s, permitindo detectar maiores velocidades de fluxo acima da mínima, girando parafuso de regulagem no sentido horário.
-

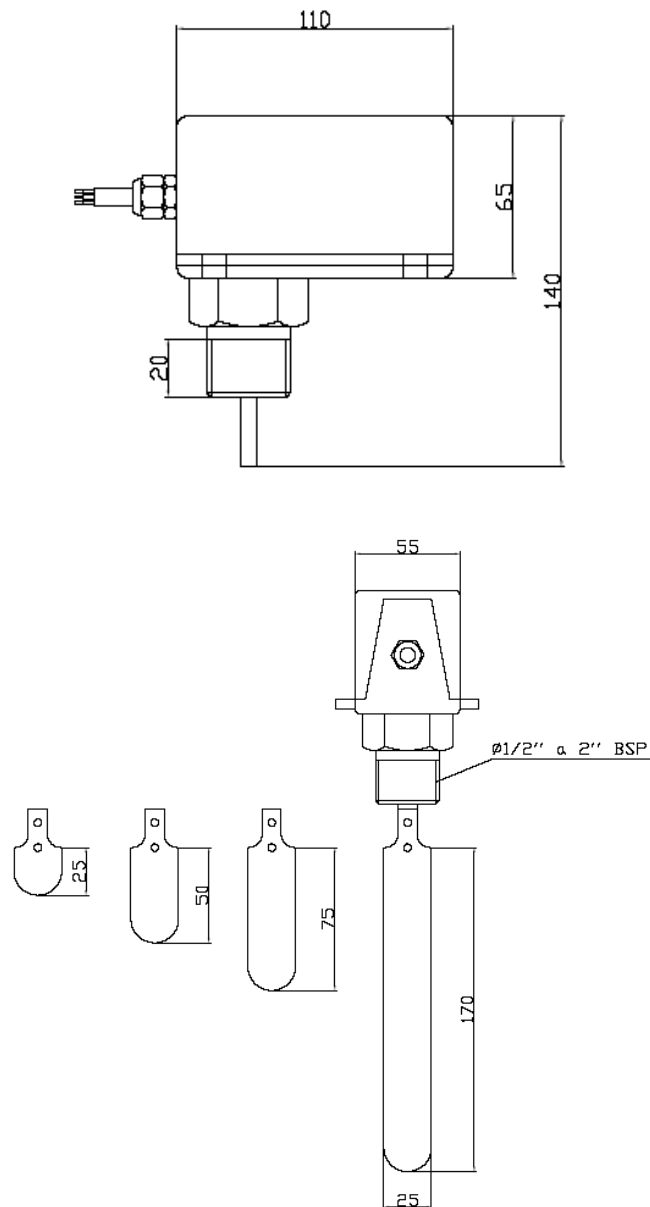
3. DIMENSÕES - AR/ÁGUA

Dimensões - AR



* Medidas em milímetros

Dimensões - ÁGUA



* Medidas em milímetros

Conexão Elétrica:

Cabo 3 vias

Conexão ao Processo:

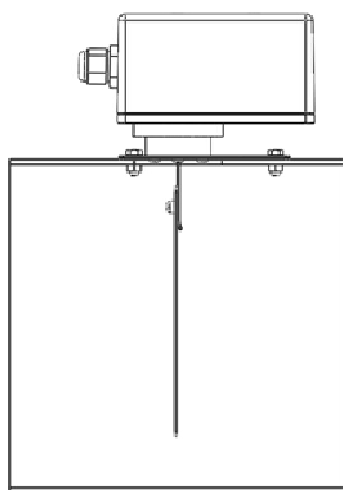
Rosca DN 1/2" a 2" - Padrão BSP

4. INSTALAÇÃO – AR/ÁGUA

Instalação - AR

A instalação da Chave de Fluxo Tipo Palheta é bastante simples, podendo ser montado tanto na vertical quanto na Horizontal, através do aperto dos parafusos da conexão, não se esquecendo da vedação de borracha que acompanha o produto.

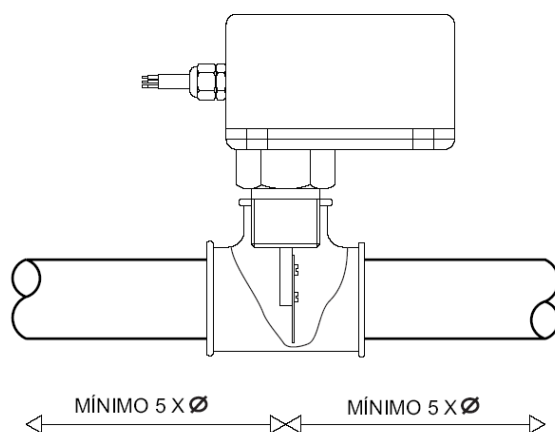
É imprescindível que a montagem do instrumento seja feita na posição correta de acordo com o sentido do fluxo. A correta posição de montagem é aquela em que o livre movimento da palheta coincide com o sentido do fluxo.



Dutos de ar quadrados
ou retangulares

Instalação - ÁGUA

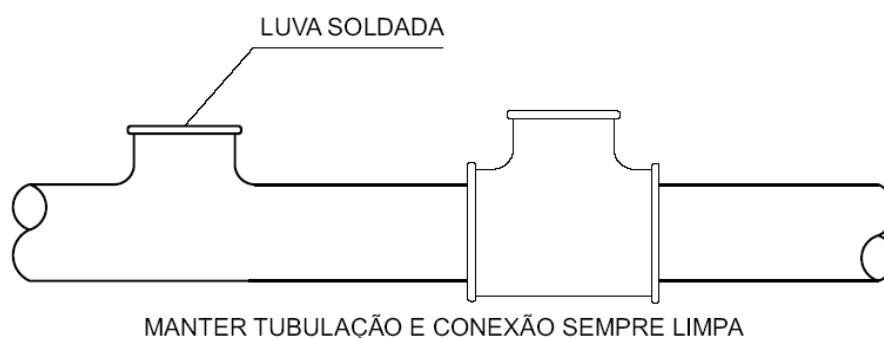
Montar num trecho de tubulação, onde existia uma seção reta de 5 (cinco) vezes o diâmetro, para cada lado e nunca localizado próximo à válvulas, curvas, reduções, e ou obstáculos, que comprometam o fluxo normal do fluido, para não ocorrer o refluxo (que neutraliza o acionamento da chave) bem como a oscilação (liga



e desliga contínuo). Em instalação onde houver bomba de recalque e válvula de retenção, é aconselhável instalar a chave de fluxo na tubulação de sucção da bomba, por ser um lugar de baixa turbulência.

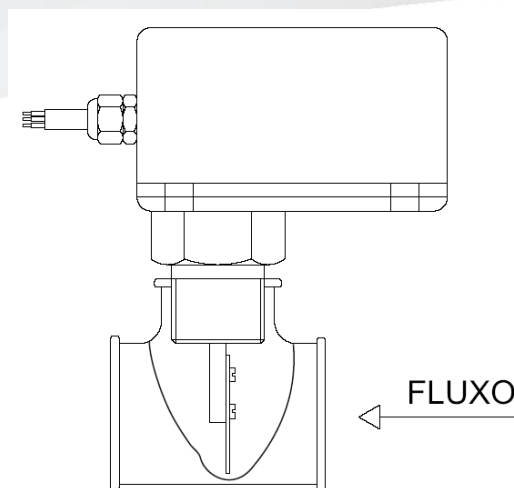
Limpar a tubulação antes e após a instalação, deixando-a livre de sujeiras como, por exemplo: restos de Teflon, cola, etc., e quando a conexão "T" for soldada à tubulação (luva fig.), evitar que respingos de solda caiam dentro da tubulação e sobre a rosca. O líquido deve estar livre de sujeiras, tais como: terra, areia, pedras, madeiras, 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:

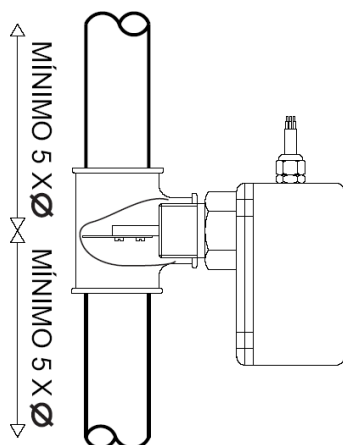
travamento da haste por acúmulo de sujeira, oscilação, perfuração do sistema de selagem, etc. Por outro lado, se o acúmulo de sujeira for incontrolável, recomenda-se instalar filtro de linha.



Ao instalar a chave de fluxo verifique que:

- A seta acompanha 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 20LPM na tubulação de 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 ascendente como descendente.

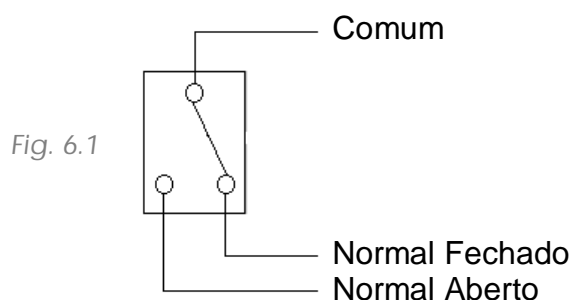
5. CALIBRAÇÃO - AR/ÁGUA

O instrumento possui uma regulagem de acionamento, que é acessada pelo orifício tamponado na caixa do mesmo. Depois de instalado no local de uso, e já com a presença do fluxo de ar de trabalho, deve-se ajustar com o auxílio de uma chave de fenda o ponto de acionamento.

6. LIGAÇÃO ELÉTRICA – AR/ÁGUA

- 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;
- Nunca sobrecarregar a ferramenta;
- Utilizar ferramentas adequadas.

A figura 6.1, mostra o diagrama elétrico do instrumento:



COM = Comum (Preto)

NO = Normal Aberto (Azul Claro)

NC = Normal Fechado (Banco)

Atenção!

A instalação elétrica deve ser executada com o máximo de segurança, respeitando-se às normas vigentes.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - AR/ÁGUA

Modelo / Tipo:

Chave de fluxo tipo palheta, modelo WL-AR

Materiais:

Caixa Alumínio

Conexão Ferro ou Alumínio / Latão

Mecanismos AISI 304 / Alumínio

Demais partes Borracha / AISI 304 / SAE 1020

Peso:

Peso Líquido 540g

Peso Bruto 600g

Contato Elétrico:

Quantidade 01

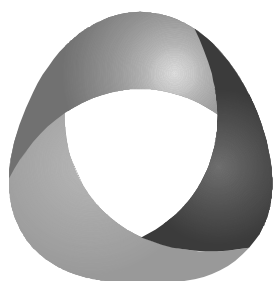
Tipo Microchave SPDT

Capacidade..... 10A / 250 Vac (Carga resistiva)

Condições de Operação:

Temperaturas máximas..... 60°C.

Vida Mecânica..... 20.000 ciclos



TECNOFLUID

TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

End: Rua Professor Lydio Machado Bandeira de Melo, 67 – Honório Bicalho –
Nova Lima – MG - CEP: 34000-000
Telefax: 31 3465 5900

E-mail: vendas@tecnofluid.com.br
Web Site: www.tecnofluid.com.br

Tecnofluid do Brasil LTDA ©