

**TECNOFLUID**  
TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

Português

# WL 0118 | CHAVE DE FLUXO

*Tipo Palheta de Inserção*  
*Combate a incêndio*

## 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	4
2. COMPONENTES	5
3. DIMENSÕES	6
4. INSTALAÇÃO	7
5. CALIBRAÇÃO	8
6. LIGAÇÃO ELÉTRICA	10
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11

## 1. INTRODUÇÃO

---

As chaves de fluxo tipo palheta de inserção WL 0118 são utilizadas em sistemas de comando de bombas ou sinalização de fluxo e em cavaletes setoriais para alarme de sistemas de prevenção de incêndio, com retardo de sinal para evitar sinalizações falsas. Pode ser instalada tanto na vertical como na horizontal. Detecta vazão da abertura de um "sprinkler" de 1/2" (42 l/m).

Seu funcionamento é baseado num sistema de palheta, haste e diafragma; o fluxo movimenta a palheta, desloca o diafragma e a haste aciona os contatos elétricos.

---



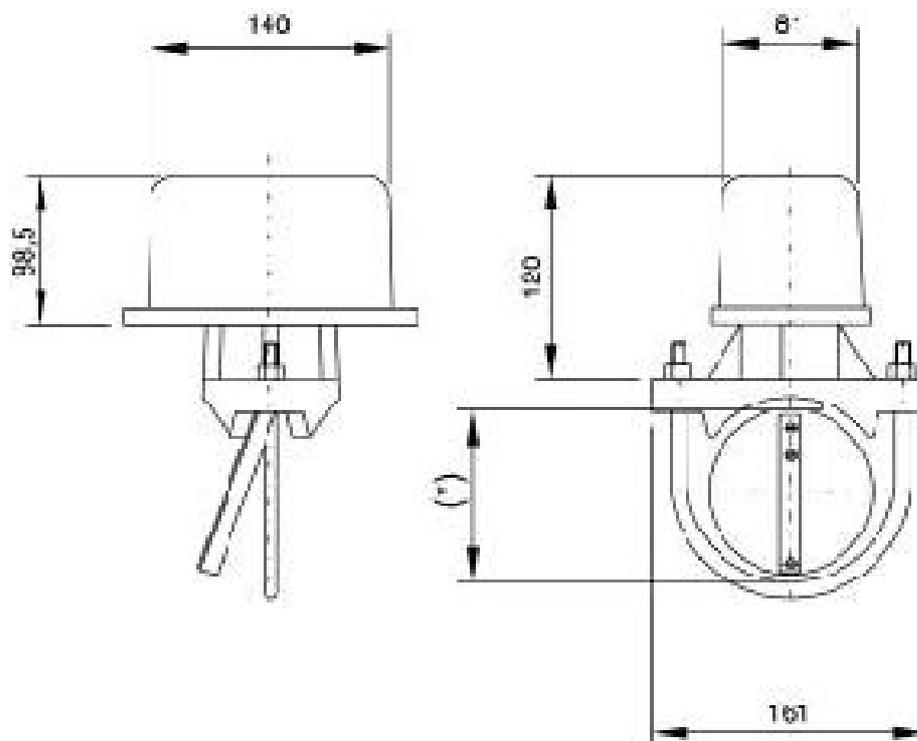
## COMPONENTES

---

### 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 10A (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 10m/s, permitindo detectar maiores velocidades de fluxo acima da mínima, girando parafuso de regulagem no sentido horário.
-

### 3. DIMENSÕES



\* Variável conforme diâmetro da tubulação

#### Conexão Elétrica:

Cabo 3 vias

#### Conexão ao Processo:

Rosca DN 1/2" a 2" – Padrão BSP

## 4. INSTALAÇÃO

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

---

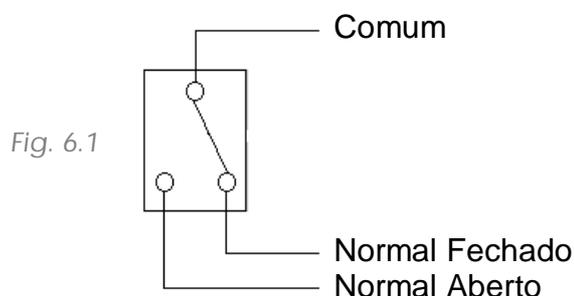
O instrumento possui uma regulagem de acionamento, que é acessada pelo orifício tamponado na caixa do mesmo. Depois de instalado no local de uso, e já com a presença do fluxo de ar de trabalho, deve-se ajustar com o auxílio de uma chave de fenda o ponto de acionamento.

---

## 6. LIGAÇÃO ELÉTRICA

- ✓ 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 (Verde)

### **Atenção!**

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

## 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Modelo / Tipo:

Chave de fluxo tipo palheta de inserção, modelo WL 0118

### Materiais:

Tampa ..... Plástico Poliestireno  
Conexão ..... Berço em Alumínio Fundido  
Palheta ..... Nylon  
Grampos e porcas .. Aço Carbono  
Pintura ..... Epóxi

### Peso:

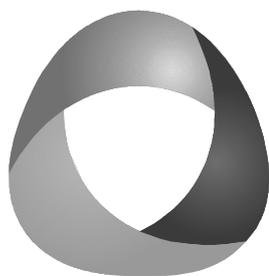
Peso Líquido ..... 000g  
Peso Bruto ..... 000g

### Contato Elétrico:

Quantidade ..... 01  
Tipo ..... Conector KRE  
Capacidade..... 15A / 0 a 220 Vac

### Condições de Operação:

Temperatura máxima ..... 50°C.  
Pressão máxima..... 10 kgf/cm<sup>2</sup>



# **TECNOFLUID**

TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

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

E-mail: [vendas@tecnofluid.com.br](mailto:vendas@tecnofluid.com.br)

Web Site: [www.tecnofluid.com.br](http://www.tecnofluid.com.br)

Tecnofluid do Brasil LTDA ©