

# Arranjos geral de montagem

## Disposição de acessórios com manômetros para a indústria de processo

WIKÁ folha de dados IN 00.34

Em muitas aplicações dentro das indústrias de processo, os instrumentos de medição estão expostos a condições de operação críticas. Para resistir, por exemplo, a fortes picos de pressão ou a temperaturas extremas, dependendo da aplicação, a WIKÁ disponibiliza aos manômetros acessórios mecânicos, como dispositivos de proteção contra sobrepressão, válvulas de bloqueio ou sifões.

### Valor acrescentado através de acessórios

A disposição dos manômetros com as conexões adicionais permite a proteção e amplia a função de toda a unidade de medição. A WIKÁ oferece a montagem qualificada de todos os elementos com o manômetro em um arranjo geral de montagem - conhecido como "hook-up". O portfólio diversificado de acessórios resulta em uma variação nas aplicações e requisitos do cliente.

### Válvulas e dispositivos de proteção

#### Modelo 910.11 válvula de bloqueio

Válvula estranguladora e de bloqueio

Folha de dados AC 09.02



#### Modelo 910.13 protetor de sobrepressão

Proteção ajustável contra sobrepressão

Folha de dados AC 09.04



#### Sifão modelo 910.15

Proteção contra pulsos de pressão e superaquecimento do meio

Folha de dados AC 09.06



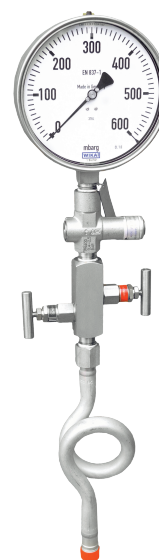
#### Monoflange modelo 910.80

Disposição de válvula de bloqueio e purga

Folha de dados AC 09.17



### Exemplo de montagem



#### Amortecedor de pulsação modelo 910.12

Proteção contra picos e pulsos de pressão do meio

Folha de dados AC 09.03



#### Adaptador modelo 910.14

Adaptador para instalação de válvulas e dispositivos de proteção

Folha de dados AC 09.05



#### Válvula manifold modelos IV30, IV31, IV50, IV51

Bloqueio, válvulas de compensação, purga e respiro para instrumentos de medição de pressão diferencial

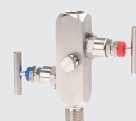
Folha de dados AC 09.23



#### Válvula de bloqueio modelos IV10, IV11, IV20, IV21

Válvula de agulha e válvula multi-vias  
Válvula de bloqueio e purga

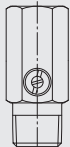
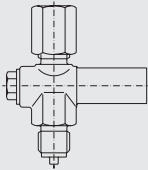
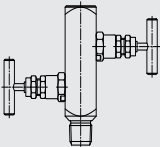
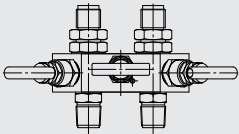
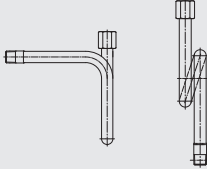
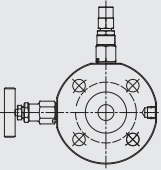
Folhas de dados AC 09.19 e AC 09.21



## Instruções de montagem

A WIKA instala os acessórios desejados para os manômetros da indústria de processo. Para a montagem, aplicam-se os padrões WIKA em relação a vedação e teste de vazamento. Caso não haja diferentes especificações do cliente, a montagem será conforme descrito na tabela a seguir.

### Sequência de fixação dos acessórios

Sequência de fixação a partir do manômetro		Alinhamento padrão e opções
<b>Amortecedor de pulsação</b>		O parafuso de ajuste será alinhado na parte frontal, na direção do mostrador.
<b>Protetor de sobrepressão</b>		O parafuso de ajuste (lado maior) será alinhado à direita, conforme mostrado no desenho. O valor de ajuste, conforme norma, depende do elemento de pressão:  Tubo Bourdon: 1,1 x final da escala Diafragma ou elemento capsular: Entre o valor total da escala e o sobrepressão máx. admissível
<b>Válvula de bloqueio (Versão quadrada ou plana)</b>		Conexões de ventilação (se disponíveis) localizados na parte traseira. Todos os manipuladores em T, por razões de segurança, são fornecidos na posição totalmente fechada.
<b>Válvula manifold (somente para manômetros diferenciais)</b>		A orientação é determinada pelas conexões rosçadas de ambas as conexões de processo nos manômetros de pressão diferencial.
<b>Sifão</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sifão em forma de U: pontos de conexão ao processo na parte traseira</li> <li>■ Sifão circular: a metade superior curvada do tubo direção à jusante.</li> </ul>
<b>Flangeada (Conectando ou monoflange)</b>		Flanges (se disponíveis) são os primeiro acessórios no lado do processo. Uma montagem flangeada do arranjo completo de montagem para a aplicação é disponível.

## Instruções de montagem

A montagem de todos os componentes é feita conforme os torques e posições especificadas. Cada ponto de montagem é especificamente vedado. Dependendo das roscas de conexão e das faixas de temperatura e pressão, são utilizadas fitas de PTFE, vedações de aço inoxidável e outros anéis de vedação (para detalhes, consulte WIKA modelo 910.17).

Para “hook-ups” de aplicações de oxigênio, somente materiais de vedação e lubrificantes testados podem ser utilizados.

## Teste de vazamento

Conforme EN 12266-1: 2003, cada ponto de vedação será 100% testado com spray de detecção de vazamento sob pressão de teste padrão.

Nos pontos de vazamento, após a aplicação do spray de detecção de vazamentos, as bolhas tornam-se visíveis.

O método de detecção de bolhas pode detectar taxas de vazamento de aprox.  $1 \cdot 10^{-3}$  mbar l/s.

Para aplicações críticas, testes adicionais são realizados, dependendo da complexidade do “hook-up”.

Além do método de detecção de bolhas com spray de detecção de vazamentos, a WIKA também usa o método de queda de pressão ou a determinação da taxa de vazamento com hélio. De acordo com a norma de teste de vazamento EN 1779 (teste de gás de teste B4 e B6), taxas de vazamento melhores que  $1 \cdot 10^{-6}$  mbar l/s podem ser detectadas com hélio.

## Para mais informações

Mais informações sobre a seleção, instalação e operação de manômetros com elementos de pressão elásticos estão descritas nas Informações Técnicas IN 00.05.

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.  
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.  
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.



**WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.**  
Av. Úrsula Wiegand, 03  
18560-000 Iperó - SP/Brasil  
Tel. +55 15 3459-9700  
Fax +55 15 3266-1196  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br