

Arranjos geral de montagem

Disposição de acessórios com instrumentos para a indústria de processo

WIKA 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 conseguirem resistir, por exemplo, a fortes picos de pressão ou a temperaturas extremas, a WIKA acopla válvulas, acessórios de proteção e de montagem ao instrumento de medição de pressão, dependendo da aplicação. Isso garante medições estáveis, além de otimizar as tarefas de manutenção e reparo.

Valor acrescentado através da montagem de acessórios

A combinação dos instrumentos de medição de pressão com seus respectivos acessórios oferece proteção e amplia a função de toda a unidade de medição. A WIKA oferece a montagem qualificada de todos os acessórios com o instrumento de medição de pressão em um arranjo de montagem - conhecido como "hook-up".

O portfólio diversificado de acessórios resulta em uma variação nas aplicações e requisitos do cliente.



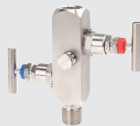
Exemplo de montagem

Válvulas

Modelos IV10, IV11, IV20, IV21 - Válvula de bloqueio

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

Folhas de dados AC 09.19 e AC 09.21



Modelo IVM – Monoflange

Compacta válvula de bloqueio e alívio com conexão flangeada

Folha de dados AC 09.17



Modelos IV30, IV31, IV50, IV51 – Válvula manifold

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

Folha de dados AC 09.23



Modelo 910.11 – Válvula de bloqueio

Válvula estranguladora e de bloqueio

Folha de dados AC 09.02



Acessórios de proteção e adaptadores

Modelo 910.12 – Amortecedor de pulsação

Proteção contra picos de pressão e pulsações no meio

Folha de dados AC 09.03



Modelo 910.14 – Adaptador de conexão

Adaptador para instalação de válvulas e instrumentos de proteção

Folha de dados AC 09.05



Modelo 910.13 – Protetor de sobrepressão

Proteção ajustável contra sobrepressão

Folha de dados AC 09.04



Sifão modelo 910.15

Proteção contra pulsos e superaquecimento do meio

Folha de dados AC 09.06

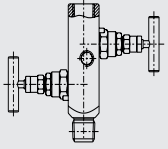
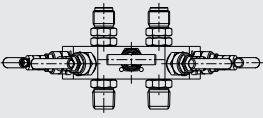
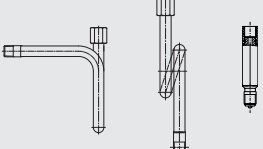
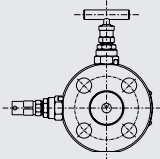


Instruções de montagem

A WIKA instala os acessórios desejados nos instrumentos de medição de pressão para a 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.

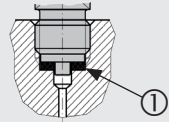
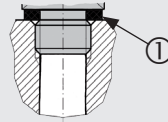
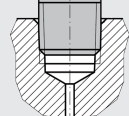
Sequência de montagem

Sequência de montagem, a partir do instrumento de medição de pressão		Alinhamento padrão e opções
Modelo 910.14 Adaptador de conexão		Para adaptar as roscas e permitir o posicionamento do instrumento de medição de pressão em 360°.
Modelo 910.12 Amortecedor de pulsação		O parafuso de ajuste será alinhado na parte frontal, na direção do mostrador.
Modelo 910.13 Protetor de sobrepressão		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
Modelo 910.11 Válvula de bloqueio		<ul style="list-style-type: none"> ■ Válvula de bloqueio sem conexão de teste conforme DIN 16270 (com rosca para purgar) ■ Válvula de bloqueio com conexão de teste conforme DIN 16271 (com rosca para purgar) ■ Válvula de bloqueio com conexão de teste isolada conforme DIN 16272

Sequência de montagem, a partir do instrumento de medição de pressão	Alinhamento padrão e opções	
Modelos IV10, IV11, IV20, IV21 Válvula de bloqueio (versão quadrada ou plana)		Conexões de ventilação (se disponíveis) localizados na parte traseira. Todos os manipuladores em T, por razões de segurança, são fornecidas na posição totalmente fechada.
Modelos IV30, IV31, IV50, IV51 Válvula manifold (apenas para instrumentos de medição de pressão diferencial)		A orientação é determinada pelas conexões rosqueadas das duas conexões ao processo no instrumento de medição de pressão diferencial.
Modelo 910.15 Sifão		<ul style="list-style-type: none"> ■ Forma de U: Pontos de conexão ao processo na parte traseira ■ Forma de trombeta: A metade superior curvada do tubo direcionada para a frente ■ Forma compacta: Com rosca de conexão fixa ou união LH-RH
Flange de conexão ou monoflange modelo IVM		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 rosca 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).

Roscas de conexão paralelas A face de vedação ① é selada com uma junta plana, anéis de vedação ou vedações de perfil WIKÁ. Normalmente, utiliza-se uma pasta de cerâmica resistente a altas temperaturas para lubrificar as rosca. O ponto de vedação situa-se antes ou depois da rosca.	 <p>Por exemplo, G ½ conforme EN 837</p>	 <p>Por exemplo, G ¼ conforme DIN 3852-E</p>
Roscas de conexão cônicas A rosca é envolvida com o material de vedação (p. ex., fita de PTFE). O ponto de vedação situa-se na rosca.	 <p>Por exemplo: ½ NPT</p>	

Para “hook-ups” do instrumento em aplicações de oxigênio, só podem ser usados materiais de vedação e lubrificantes testados. Para áreas classificadas, são usados vedantes e lubrificantes condutores, ou o arranjo de montagem oferece outras possibilidades de ligação equipotencial (p. ex., pontos de solda ou placas de fusíveis).

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 consegue detectar taxas de vazamento de aprox. $1 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s.

Para aplicações críticas, são realizados testes adicionais, dependendo da complexidade do “hook-up” do instrumento. Além do método de detecção de bolhas com spray de detecção de vazamentos, a WIKÁ 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 (método de gás de teste B4 e B6), taxas de vazamento superiores a $1 \cdot 10^{-6}$ mbar l/s podem ser detectadas com hélio.

Para mais informações

Mais informações sobre a seleção, instalação e operação de manômetros são descritas na informação técnica IN 00.05.

© 09/2010 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. Ursula Wiegand, 03
18560-000 SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br