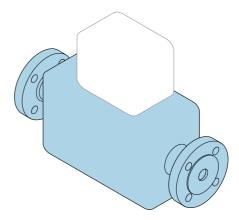
Resumo das instruções de operação **Proline Promass K**

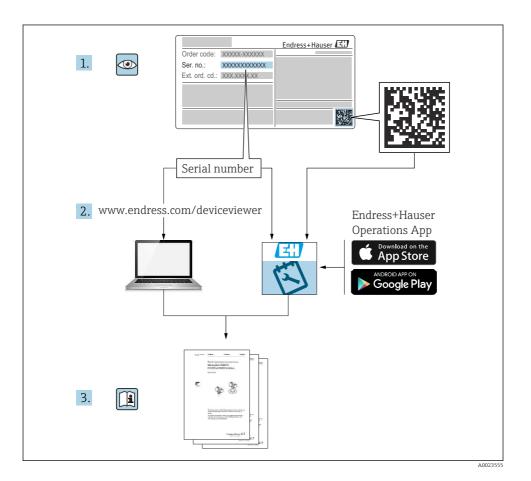
Sensor Coriolis



Esse Resumo das instruções de operação **não** substitui as Instruções de operação do equipamento.

Resumo das instruções de operação parte 1 de 2: sensor Contém informações sobre o sensor.





Resumo das instruções de operação Medidor de vazão

O equipamento consiste em um transmissor e um sensor.

O processo de comissionamento desses dois componentes é descrito em dois manuais separados que, juntos, formam as Resumo das instruções de operação do medidor de vazão:

- Resumo das instruções de operação parte 1: sensor
- Resumo das instruções de operação parte 2: transmissor

Consulte as duas partes do Resumo das instruções de operação durante o comissionamento do equipamento, porque o conteúdo de um manual complementa o outro:

Resumo das instruções de operação parte 1: sensor

O Resumo das instruções de operação do sensor é destinado a especialistas responsáveis para instalação do medidor.

- Recebimento e identificação do produto
- Armazenamento e transporte
- Procedimento de fixação

Resumo das instruções de operação parte 2: transmissor

O Resumo das instruções de operação do transmissor é destinado a especialistas responsáveis para comissionamento, configuração e parametrização do medidor (até o primeiro valor medido).

- Descrição do produto
- Procedimento de fixação
- Conexão elétrica
- Opções de operação
- Integração do sistema
- Comissionamento
- Informações de diagnóstico

Documentação adicional do equipamento



Esse Resumo das instruções de operação é o **Resumo das instruções de operação parte** 1: sensor.

O "Resumo das instruções de operação parte 2: transmissor" está disponível em:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smart phone/tablet: Endress+Hauser Operations App

Informações detalhadas sobre o equipamento podem ser encontradas nas Instruções de operação e em outras documentações:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smart phone/tablet: Endress+Hauser Operations App

Sumário Proline Promass K

Sumário

1 1.1	Sobre este documento	
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Instruções de segurança básicas Especificações para o pessoal Uso indicado Segurança no local de trabalho Segurança operacional Segurança do produto Segurança de TI	7 7 8 9
3 3.1 3.2	Recebimento e identificação do produto Recebimento Identificação do produto	. 10
4 .1 4.2	Armazenamento e transporte Condições de armazenamento Transporte do produto	. 11
5 5.1 5.2 5.3	Montagem Requisitos de montagem Montagem do instrumento de medição Verificação pós-montagem	. 13 20
6 6.1 6.2	Descarte	. 22

Proline Promass K Sobre este documento

1 Sobre este documento

1.1 Símbolos usados

1.1.1 Símbolos de segurança

⚠ PERIGO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, poderão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.

▲ ATENÇÃO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em sérios danos ou até morte.

▲ CUIDADO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em danos pequenos ou médios.

AVISO

Este símbolo contém informações sobre procedimentos e outros dados que não resultam em danos pessoais.

1.1.2 Símbolos para certos tipos de informação

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
✓	Permitido Procedimentos, processos ou ações que são permitidos.	✓ ✓	Preferido Procedimentos, processos ou ações que são preferidos.
X	Proibido Procedimentos, processos ou ações que são proibidos.	i	Dica Indica informação adicional.
Î	Referência à documentação	A	Consulte a página
	Referência ao gráfico	1., 2., 3	Série de etapas
L.	Resultado de uma etapa		Inspeção visual

1.1.3 Símbolos elétricos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corrente contínua	~	Corrente alternada
≂	Corrente contínua e corrente alternada	≐	Conexão de aterramento Um terminal aterrado que, no que concerne o operador, está aterrado através de um sistema de aterramento.

Sobre este documento Proline Promass K

Símbolo	Significado
	Conexão de equalização potencial (PE: terra de proteção) Terminais de terra devem ser conectados ao terra antes de estabelecer quaisquer outras conexões.
	Os terminais de terra são localizados dentro e fora do equipamento: Terminal terra interno: a equalização potencial está conectada à rede de fornecimento. Terminal de terra externo: conecta o equipamento ao sistema de aterramento da fábrica.

1.1.4 Símbolos de ferramentas

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
0	Chave de fenda Torx	0	Chave de fenda plana
96	Chave Phillips	06	Chave Allen
Ŕ	Chave de boca		

1.1.5 Símbolos em gráficos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
1, 2, 3,	Números de itens	1., 2., 3	Série de etapas
A, B, C,	Visualizações	A-A, B-B, C-C,	Seções
EX	Área classificada	×	Área segura (área não classificada)
≋➡	Direção da vazão		

2 Instruções de segurança básicas

2.1 Especificações para o pessoal

O pessoal deve preencher as sequintes especificações para suas tarefas:

- Especialistas treinados e qualificados devem ter qualificação relevante para esta função e tarefa específica.
- ► Estejam autorizados pelo dono/operador da planta.
- ► Estejam familiarizados com as regulamentações federais/nacionais.
- ► Antes de iniciar o trabalho, leia e entenda as instruções no manual e documentação complementar, bem como nos certificados (dependendo da aplicação).
- ► Siga as instruções e esteja em conformidade com condições básicas.

2.2 Uso indicado

Aplicação e meio

O instrumento de medição descrito neste manual é destinado somente à medição de vazão de líquidos e gases.

Dependendo da versão encomendada, o instrumento de medição também pode ser usado para medir substâncias potencialmente explosivas ¹⁾, inflamável, tóxico e oxidante.

Os instrumentos de medição para uso em áreas classificadas, em aplicações higiênicas, ou onde há um risco maior devido à pressão de processo, estão identificados de acordo na etiqueta de identificação.

Para garantir que o instrumento de medição esteja em perfeitas condições durante a operação:

- Apenas use o instrumento de medição em total conformidade com os dados na etiqueta de identificação e condições gerais listadas nas Instruções de operação e documentação complementar.
- Usando a etiqueta de identificação, verifique se o equipamento solicitado pode ser utilizado em área classificada (por exemplo: proteção contra explosão, segurança de recipiente de pressão).
- Use o instrumento de medição apenas para meios para os quais as partes molhadas pelo processo sejam adequadamente resistentes.
- ▶ Mantenha dentro da faixa de pressão e temperatura especificadas.
- ► Mantenha dentro da faixa de temperatura ambiente especificada.
- ▶ Proteja o instrumento de medição permanentemente contra a corrosão por intempéries.

Uso indevido

O uso não indicado pode comprometer a segurança. O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso incorreto ou não indicado.

Não aplicável a instrumentos de medição IO-Link

AATENÇÃO

Risco de quebra devido a fluidos corrosivos ou abrasivos e às condições ambientes!

- ▶ Verifique a compatibilidade do fluido do processo com o material do sensor.
- ► Certifique-se de que há resistência de todas as partes molhadas pelo fluido no processo.
- ► Mantenha dentro da faixa de pressão e temperatura especificadas.

AVISO

Verificação de casos limites:

▶ Para fluidos especiais ou fluidos para limpeza, a Endress+Hauser fornece assistência na verificação da resistência à corrosão de partes molhadas por fluido, mas não assume qualquer responsabilidade ou dá nenhuma garantia, uma vez que mudanças de minutos na temperatura, concentração ou nível de contaminação no processo podem alterar as propriedades de resistência à corrosão.

Risco residual

A CUIDADO

Risco de queimaduras por calor ou frio! O uso de mídia e eletrônicos com temperaturas altas ou baixas pode gerar superfícies quentes ou frias no dispositivo.

► Instale uma proteção contra toque adequada.

AATENÇÃO

Perigo de quebra do invólucro devido à quebra do tubo de medição!

Se o tubo de medição se romper, a pressão interna do invólucro do sensor aumentará de acordo com a pressão do processo em operação.

▶ Use um disco de ruptura.

AATENÇÃO

Risco de vazamento do meio!

Para versões do equipamento com um disco de ruptura: o vazamento do meio sob pressão pode causar ferimentos ou danos materiais.

 Tome as precauções necessárias para evitar ferimentos ou danos materiais se o disco de ruptura for atuado.

2.3 Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:

▶ Use o equipamento de proteção individual de acordo com as regulamentações nacionais.

2.4 Segurança operacional

Risco de ferimento!

- ▶ Opere o equipamento apenas em condições técnicas adequadas e no modo sequro.
- ▶ O operador é responsável pela operação livre de interferências do equipamento.

Requisitos ambientais para o invólucro do transmissor feito de plástico

Se um invólucro plástico do transmissor for permanentemente exposto a determinados vapores e misturas de gases, isto pode danificar o invólucro.

- ▶ Se tiver dúvidas, entre em contato com o centro de vendas da Endress+Hauser para ajuda.
- ▶ Se usado em uma área classificada, observe as informações na etiqueta de identificação.

2.5 Segurança do produto

Esse medidor foi projetado de acordo com boas práticas de engenharia para atender as especificações de segurança de última geração, foi testado e deixou a fábrica em uma condição segura para operação.

Atende as normas gerais de segurança e aos requisitos legais. Atende também as diretrizes da UE listadas na Declaração de Conformidade da UE específica para esse equipamento. O fabricante confirma este fato fixando a identificação CE no equipamento..

2.6 Segurança de TI

Nossa garantia somente é válida se o produto for instalado e usado conforme descrito nas Instruções de operação. O produto é equipado com mecanismos de segurança para protegê-lo contra qualquer mudança acidental das configurações.

Medidas de segurança de TI, que oferecem proteção adicional para o produto e a respectiva transferência de dados, devem ser implantadas pelos próprios operadores de acordo com seus padrões de segurança.

3 Recebimento e identificação do produto

3.1 Recebimento

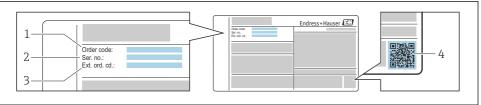
Ao receber a entrega:

- 1. Verifique se há danos na embalagem.
 - Relate todos os danos imediatamente ao fabricante.
 Não instale componentes danificados.
- 2. Verifique o escopo de entrega usando a nota de entrega.
- 3. Compare os dados na etiqueta de identificação com as especificações do pedido na nota de entrega.
- Verifique a documentação técnica e todos os outros documentos necessários, como por ex. certificados, para garantir que estejam completos.
- Se uma dessas condições não estiver de acordo, entre em contato com o fabricante.

3.2 Identificação do produto

O equipamento pode ser identificado das seguintes maneiras:

- Etiqueta de identificação
- Código de pedido com detalhamento dos recursos do equipamento na nota de entrega
- Insira os números de série das etiquetas de identificação no Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer): são exibidas todas as informações sobre o equipamento.
- Insira os números de série das etiquetas de identificação no Aplicativo de Operações da Endress+Hauser ou leia o código DataMatrix na etiqueta de identificação com o Aplicativo de Operações da Endress+Hauser: são exibidas todas as informações sobre o equipamento.



A0030196

- 🗷 1 Exemplo de uma etiqueta de identificação
- 1 Código de pedido
- 2 Número de série
- 3 Código de pedido estendido
- 4 Código da matriz 2-D (código QR)

Para informações detalhadas, consulte as Instruções de operação do equipamento.

4 Armazenamento e transporte

4.1 Condições de armazenamento

Observe as seguintes notas para armazenamento:

- ► Armazene na embalagem original para garantir proteção contra choque.
- Não remova coberturas de proteção ou tampas protetoras instaladas nas conexões de processo. Elas impedem danos mecânicos às superfícies de vedação e contaminação do tubo de medição.
- ▶ Proteja contra luz solar direta. Evite temperaturas de superfície inaceitavelmente altas.
- ► Armazene em um local seco e livre de poeira.
- ▶ Não armazene em local aberto.

4.2 Transporte do produto

Transporte o medidor para o ponto de medição na embalagem original.



Não remova as tampas de proteção ou as tampas instaladas nas conexões de processo. Elas impedem danos mecânicos às superfícies de vedação e contaminação do tubo de medição.

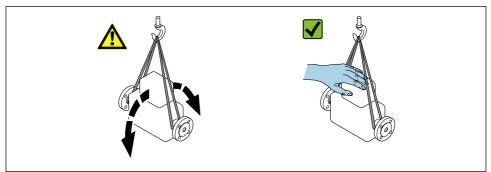
4.2.1 Medidores sem olhais de elevação

▲ ATENÇÃO

Centro de gravidade do medidor é maior do que os pontos de suspensão das lingas de conexão em rede.

Risco de ferimento se o medidor escorregar.

- Fixe o medidor para que não gire ou escorregue.
- ▶ Observe o peso especificado na embalagem (etiqueta adesiva).



A0029214

4.2.2 Medidores com olhais de elevação

▲ CUIDADO

Instruções especiais de transporte para equipamentos com olhais de elevação

- ► Ao transportar o equipamento, use somente os olhais de elevação instalados no equipamento ou as flanges.
- ▶ O equipamento deve sempre ser preso em, pelo menos, dois olhais de elevação.

4.2.3 Transporte com empilhadeira

Se transportar em engradados, a estrutura do piso permite que as caixas sejam elevadas horizontalmente ou através de ambos os lados usando uma empilhadeira.

Proline Promass K Montagem

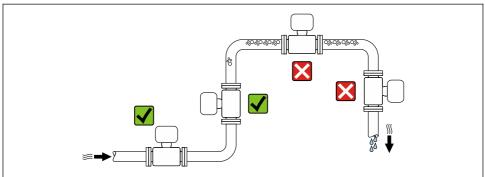
5 Montagem

5.1 Requisitos de montagem

Nenhuma medida especial, como suportes . é necessária. As forças externas são absorvidas pela construção do equipamento.

5.1.1 Posição de instalação

Ponto de instalação

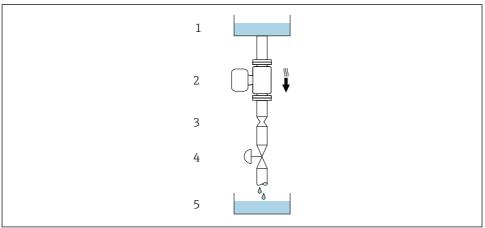


A0028772

Instalação em tubos descendentes

No entanto, a seguinte sugestão de instalação permite a instalação em um duto vertical aberto. As restrições de tubo ou o uso de um orifício com uma menor seção transversal do que o diâmetro nominal evita que o sensor execute vazio enquanto a medição está em andamento.

Montagem Proline Promass K



A0020772

■ 2 Instalação em um tudo descendente (por exemplo para aplicações de batelada)

- 1 Tanque de fornecimento
- 2 Sensor
- 3 Placa com orifícios, restrição do tubo
- 4 Válvula
- 5 Recipiente de enchimento

DN		Ø da placa com orifícios, restrição do tubo	
[mm]	[pol.]	[mm]	[pol.]
8	3/8	6	0.24
15	1/2	10	0.40
25	1	14	0.55
40	1 1/2	22	0.87
50	2	28	1.10
80	3	50	1.97

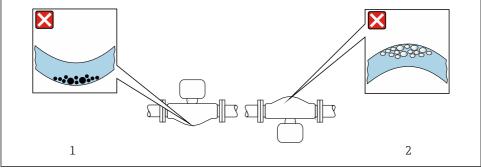
Orientação

A direção da seta na etiqueta de identificação do sensor ajuda você a instalar o sensor de acordo com a direção da vazão.

Proline Promass K Montagem

	Recomendação		
A	Direção vertical	A0015591	✓ ✓ 1)
В	Orientação horizontal (transmissor na parte superior)	A0015589	✓ ✓ ²⁾ Exceção: → 🖼 3, 🖺 15
С	Orientação horizontal (transmissor na parte inferior)	A0015590	✓ ✓ 3) Exceção: → 🖼 3, 🖺 15
D	Direção horizontal, transmissor voltado para o lado	A0015592	×

- 1) Essa orientação é recomendada para garantir a autodrenagem.
- Aplicações com baixas temperaturas de processo podem reduzir a temperatura ambiente. Recomenda-se esta direção para manter a temperatura ambiente mínima para o transmissor.
- Aplicações com altas temperaturas de processo podem aumentar a temperatura ambiente. Recomenda-se esta direção para manter a temperatura ambiente máxima para o transmissor.



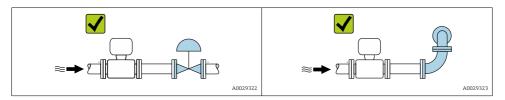
A0028774

- 3 Direção do sensor com tubo de medição curvado
- 1 Evite esta posição para fluidos com sólidos arrastados: risco de acúmulo de sólidos
- 2 Evite esta posição para fluidos que tendam a gaseificar: risco de acúmulo de gás/bolhas

Montagem Proline Promass K

Trechos retos a montante e a jusante

Não são necessárias precauções especiais para acessórios que criem turbulência, como válvulas, cotovelos ou Ts, contanto que não ocorram cavitações $\Rightarrow \equiv 16$.





Para saber as dimensões e os comprimentos de instalação do equipamento, consulte o documento "Informações técnicas", seção "Construção mecânica"

5.1.2 Especificações ambientais e de processo

Faixa de temperatura ambiente



Para informações detalhadas sobre a faixa de temperatura ambiente, consulte as instruções de operação do equipamento.

Se em operação em áreas externas:

- Instale o instrumento de medição em um local com sombra.
- Evite luz solar direta, particularmente em regiões de clima quente.
- Evite exposição direta às condições atmosféricas.

Tabelas de temperatura 2)



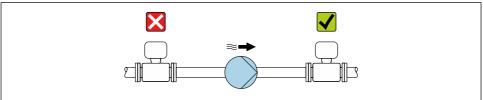
Para informações detalhadas sobre as tabelas de temperatura, consulte a documentação separada intitulada "Instruções de segurança" (XA) do equipamento.

Pressão estática

É importante que não ocorra cavitação ou que o gás transportado nos líquidos não vaze. Isto é evitado por meio de uma pressão estática suficientemente alta.

Por este motivo, os seguintes locais para montagem são recomendados:

- No ponto mais baixo em um tubo vertical
- Nos circuitos seguintes após as bombas (sem perigo de vácuo)



A0028777

²⁾ Não aplicável a instrumentos de medição IO-Link

Proline Promass K Montagem

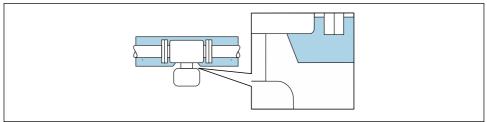
Isolamento térmico

No caso de alguns fluidos, é importante manter o calor irradiado do sensor para o transmissor a um nível baixo. É possível usar uma ampla gama de materiais para o isolamento necessário.

AVISO

Superaquecimento dos componentes eletrônicos devido ao isolamento térmico!

- Orientação recomendada: orientação horizontal, invólucro do transmissor (Promass 10, 100, 200, 300) ou invólucro de conexão do sensor (Promass 500) apontando para baixo.
- ▶ Não isole o invólucro do transmissor ou invólucro de conexão do sensor.
- ► Temperatura máxima permitida na extremidade inferior do invólucro do transmissor ou invólucro de conexão do sensor: 80 °C (176 °F)
- ► Isolamento térmico com pescoço de extensão exposto: Recomendamos que você não isole o pescoço de extensão a fim de assegurar a dissipação de calor ideal.



A003439

Isolamento térmico com pescoço de extensão exposto

Aquecimento

AVISO

Os componentes eletrônicos podem superaquecer devido à temperatura ambiente elevada!

- ▶ Observe a temperatura ambiente máxima permitida para o transmissor.
- Dependendo da temperatura da mídia, considere as especificações de orientação do equipamento.

AVISO

Perigo de superaquecimento quando aquecendo

- Certifique-se de que a temperatura na extremidade inferior do invólucro do transmissor não exceda 80 °C (176 °F).
- ► Certifique-se de que uma convecção suficiente seja efetuada no pescoço do transmissor.
- ► Certifique-se de que uma área suficientemente grande do pescoço do transmissor permaneça exposta. As partes descobertas funcionam como um radiador e protegem os componentes eletrônicos contra o superaquecimento e resfriamento excessivo.

Proline Promass K Montagem

Opções de aquecimento

Se um fluido necessitar que não ocorra perda de calor no sensor, os usuários dispõem das seguintes opções de aquecimento:

- Aquecimento elétrico, por ex. com aquecedores elétricos de banda ³⁾
- Através de canos que carreguem água guente ou vapor
- Através de invólucros de aquecimento



Para informações detalhadas sobre aquecimento com aquecedores de banda elétrica, consulte as Instruções de operação para o equipamento.

Vibrações

A alta frequência de oscilação dos tubos de medição garante que a operação correta do sistema de medição não seja influenciada pelas vibrações da fábrica.

5.1.3 Instruções especiais de montagem

Drenabilidade

Ao instalar na vertical, os tubos de medição podem ser completamente drenados e protegidos contra incrustações.

Disco de ruptura

▲ ATENÇÃO

Risco de vazamento do meio!

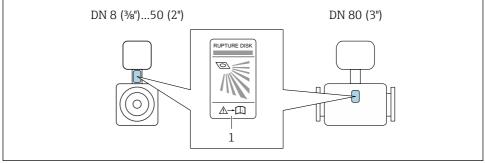
O vazamento do meio sob pressão pode causar ferimentos ou danos materiais.

- ▶ Tome os cuidados necessários para evitar danos e riscos às pessoas se o disco de ruptura for atuado.
- ▶ Observe as informações no adesivo do disco de ruptura.
- ▶ Certifique-se de que a função e a operação do disco de ruptura não fiquem impedidas pela instalação do equipamento.
- ► Não use jaqueta térmica.
- ▶ Não remova ou danifique o disco de ruptura.

A posição do disco de ruptura é indicada na etiqueta aplicada sobre ele. Se o disco de ruptura for disparado, a etiqueta é destruída. O disco pode então ser monitorado visualmente.

³⁾ O uso de aquecedores elétricos de banda paralelos é geralmente recomendado (fluxo bidirecional de eletricidade). Considerações especiais devem ser levadas em conta se um cabo de aquecimento de fio único for usado. Para mais informações, consulte EA01339D "Instruções de instalação para sistemas de aquecimento por traço elétrico".

Proline Promass K Montagem



Etiqueta do disco de ruptura



Para informações detalhadas sobre o uso do disco de ruptura, consulte as Instruções de operação para o equipamento.

Ajuste de ponto zero

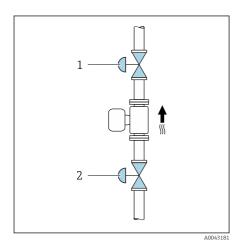
Todos os equipamentos foram calibrados de acordo com a tecnologia de última geração e sob condições de referência. O ajuste do ponto zero geralmente não é necessário. O ajuste do ponto zero é aconselhável apenas em casos especiais:

- Para obter a máxima precisão da medição mesmo com taxas de vazão baixas
- Em caso de condições extremas do processo ou da operação, por ex. temperaturas muito altas de processo ou meios de viscosidade muito alta.
- Para aplicações de gás com baixa pressão.
- Para otimizar a precisão da medição em baixas taxas de vazão, a instalação deve proteger o sensor de tensões mecânicas durante a operação.
 - Informações sobre a verificação do ponto zero e a realização de um ajuste do ponto zero: Instruções de Operação do equipamento.

Pré-requisito

- O ajuste do zero só pode ser realizado com meios que não tenham conteúdo de gás ou
- O ajuste do zero é realizado na pressão e na temperatura de operação com os tubos de medição completamente cheios e com vazão zero (v = 0 m/s). Para isso, válvulas de bloqueio (por exemplo) podem ser fornecidas a montante ou a jusante do sensor, ou podem ser usadas válvulas existentes e válvulas de gaveta.

Montagem Proline Promass K



- Operação normal: válvulas de bloqueio 1 e 2 abertas.
- Ajuste do zero com pressão da bomba: válvula de bloqueio 1 fechada, válvula de bloqueio 2 aberta.
- Ajuste do zero sem pressão da bomba: válvula de bloqueio 1 aberta, válvula de bloqueio 2 fechada.

5.2 Montagem do instrumento de medição

5.2.1 Ferramentas necessárias

Para flanges e outras conexões de processo, use uma ferramenta de montagem apropriada

5.2.2 Preparação do instrumento de medição

- 1. Remova toda a embalagem de transporte restante.
- 2. Remova quaisquer coberturas ou tampas protetoras presentes do sensor.
- 3. Se houver, remova a proteção de transporte do disco de ruptura.
- 4. Remova a etiqueta adesiva na tampa do compartimento de componentes eletrônicos.

5.2.3 Montagem do sensor

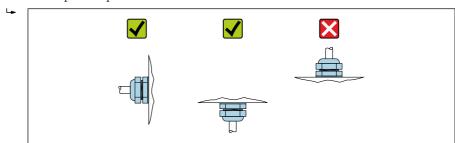
▲ ATENÇÃO

Perigo devido à vedação incorreta do processo!

- ► Certifique-se de que os diâmetros internos das juntas sejam maiores ou iguais aos das conexões de processo e da tubulação.
- ► Certifique-se de que as vedações estejam limpas e não estejam danificadas.
- ▶ Prenda as vedações corretamente.
- 1. Certifique-se de que a direção da seta na etiqueta de identificação do sensor corresponda à direção de vazão do meio.

Proline Promass K Montagem

2. Instale o medidor ou gire o invólucro do transmissor de forma que as entradas para cabos não apontem para cima.



A0029263

5.3 Verificação pós-montagem

O instrumento de medição não está danificado (inspeção visual)?	
O instrumento de medição atende às especificações do ponto de medição?	
Por exemplo: Temperatura do processo Pressão (consulte a seção "Classificações de pressão-temperatura" no documento "Informações Técnicas") Temperatura ambiente	
■ Faixa de medição	
A orientação correta do sensor foi selecionada → 🖺 14? ■ De acordo com o tipo de sensor ■ De acordo com a temperatura do meio ■ De acordo com as propriedades do meio (desprendimento de gases, com arraste de sólidos)	
A seta na etiqueta de identificação do sensor corresponde à direção da vazão do meio pela tubulação → 🖺 14??	
A identificação do ponto de medição e a rotulagem estão corretas (inspeção visual)?	
O equipamento está devidamente protegido contra precipitação e luz solar direta?	
O parafuso de fixação e a braçadeira de fixação estão devidamente apertados?	

Descarte Proline Promass K

6 Descarte



Se solicitado pela Diretriz 2012/19/ da União Europeia sobre equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE), o produto é identificado com o símbolo exibido para reduzir o descarte de WEEE como lixo comum. Não descartar produtos que apresentam esse símbolo como lixo comum. Ao invés disso, devolva-os ao fabricante para descarte sob as condições aplicáveis.

6.1 Remoção do medidor

1. Desligue o equipamento.

▲ ATENÇÃO

Risco de ferimentos devido às condições do processo!

- Cuidado com as condições perigosas do processo como a pressão no equipamento de medição, a alta temperatura ou meios agressivos.
- 2. Faça a instalação e as etapas de conexão das seções "Instalação do medidor" e "Conexão do medidor" na ordem inversa.
- 3. Observe as instruções de segurança.

6.2 Descarte do medidor

▲ ATENÇÃO

Risco para humanos e para o meio ambiente devido a fluidos que são perigosos para a saúde.

► Certifique-se de que o medidor e todas as cavidades estão livres de resíduos de fluidos que são danosos à saúde ou ao meio ambiente, como substâncias que permearam por frestas ou difundiram pelo plástico.

Siga estas instruções ao descartar o dispositivo:

- ► Atenda às regulamentações nacionais.
- ► Garanta a separação adequada e o reuso dos componentes do equipamento.





www.addresses.endress.com