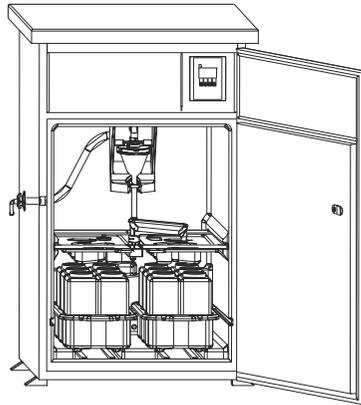


Resumo das instruções de operação

ASP Station 2000 RPS20B

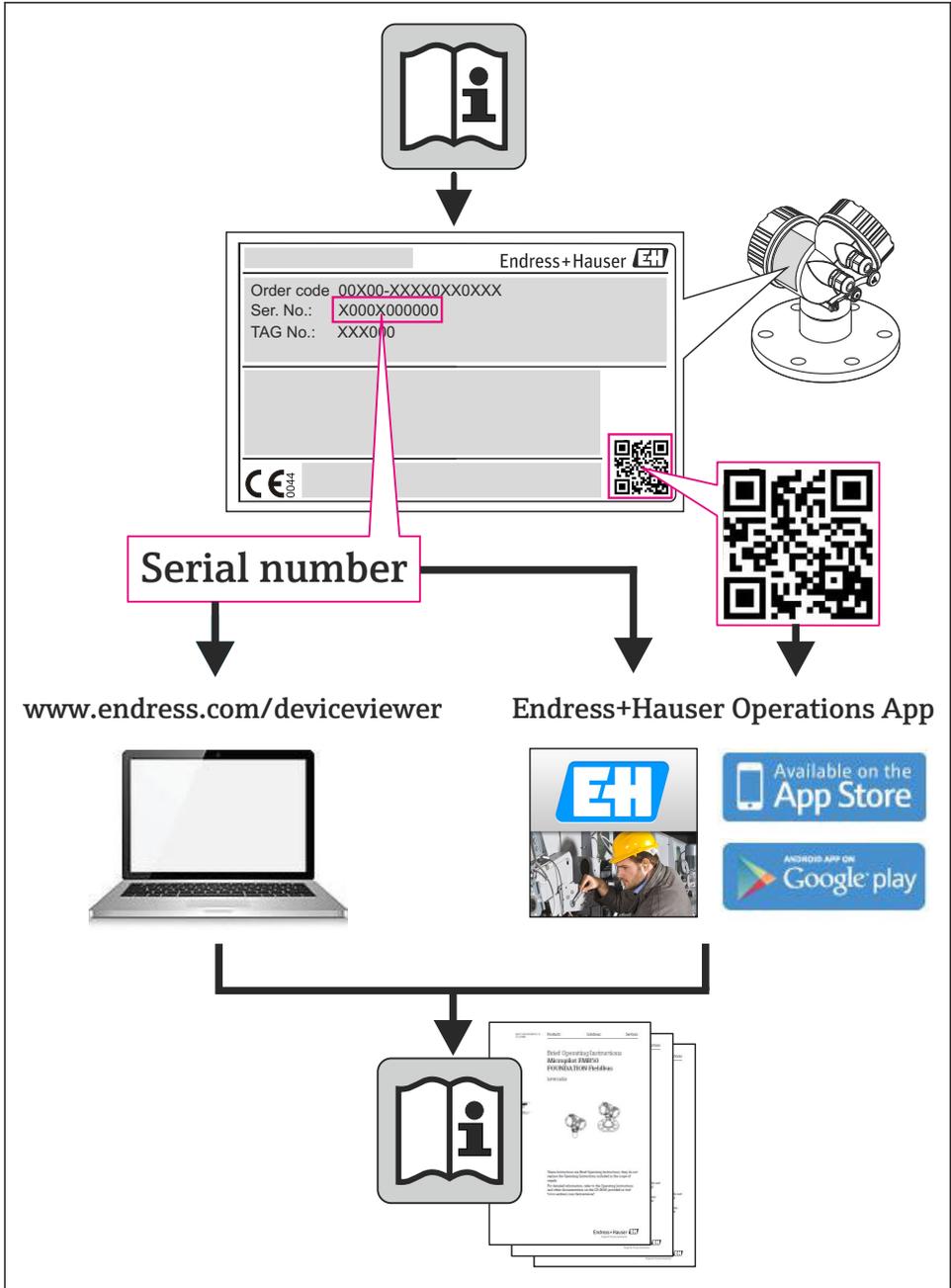
Coletor de amostras estacionário para meios
líquidos



Este é o Resumo das Instruções de Operação e não substitui as Instruções de Operação pertencentes ao equipamento.

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

- www.endress.com/device-viewer
- Smart phone/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Sumário

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sobre este documento | 4 |
| 1.1 | Aviso | 4 |
| 1.2 | Símbolos usados | 4 |
| 2 | Instruções de segurança básicas | 6 |
| 2.1 | Especificações para o pessoal | 6 |
| 2.2 | Uso indicado | 6 |
| 2.3 | Segurança ocupacional | 6 |
| 2.4 | Segurança da operação | 6 |
| 2.5 | Segurança do produto | 7 |
| 3 | Recebimento e identificação de produto | 7 |
| 3.1 | Aceitação de recebimento | 7 |
| 3.2 | Identificação do produto | 8 |
| 3.3 | Escopo de entrega | 9 |
| 3.4 | Certificados e aprovações | 9 |
| 4 | Instalação | 10 |
| 4.1 | Condições de instalação | 10 |
| 4.2 | Instalação | 12 |
| 4.3 | Amostragem com um conjunto de vazão | 12 |
| 4.4 | Verificação pós-instalação | 13 |
| 5 | Conexão elétrica | 14 |
| 5.1 | Conectando o amostrador | 14 |
| 5.2 | Garantia do grau de proteção | 17 |
| 5.3 | Verificação pós-conexão | 18 |
| 6 | Atribuição | 19 |
| 6.1 | Verificação da função | 19 |
| 6.2 | Ativação | 19 |
| 6.3 | Configuração Rápida | 20 |
| 6.4 | Configurando a torneira (calibração) | 21 |
| 6.5 | Configuração manual do volume de amostra | 21 |

1 Sobre este documento

1.1 Aviso

| Estrutura das informações | Significado |
|--|--|
| <p> PERIGO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva | <p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podirão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.</p> |
| <p> ATENÇÃO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva | <p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podem ocorrer ferimentos sérios ou fatais.</p> |
| <p> CUIDADO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva | <p>Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, podem ocorrer ferimentos de menor grau ou mais graves.</p> |
| <p> AVISO</p> <p>Causa/situação Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação/observação | <p>Este símbolo alerta quanto a situações que podem resultar em dano à propriedade.</p> |

1.2 Símbolos usados

| Símbolo | Significado |
|---|--|
|  | Informações adicionais, dicas |
|  | Permitido ou recomendado |
|  | Não é permitido ou recomendado |
|  | Consulte a documentação do equipamento |
|  | Consulte a página |
|  | Referência ao gráfico |
|  | Resultado de uma etapa |

1.2.1 Símbolos no equipamento

| Símbolo | Significado |
|---|--|
|  | Consulte a documentação do equipamento |

2 Instruções de segurança básicas

2.1 Especificações para o pessoal

- A instalação, comissionamento, operação e manutenção do sistema de medição podem ser executadas apenas por uma equipe técnica especialmente treinada.
- A equipe técnica deve estar autorizada pelo operador da fábrica a executar as atividades especificadas.
- A conexão elétrica deve ser executada apenas por um técnico eletricista.
- A equipe técnica deve ter lido e entendido estas Instruções de Operação, devendo segui-las.
- Os erros no ponto de medição devem ser reparados apenas pela equipe autorizada e especialmente treinada.



Reparos não descritos nas Instruções de operação fornecidos podem apenas ser executados diretamente pelo fabricante ou pela organização de manutenção.

2.2 Uso indicado

O ASP Station 2000 RPS20B é um coletor de amostras estacionário para meios líquidos. As amostras são extraídas de forma descontínua por meio de um sistema de vácuo. São colocados em um ou vários contêineres e armazenados em um local fresco.

O amostrador é indicado para uso nas seguintes aplicações:

- Plantas de tratamento de águas residuais industriais e comunitárias
- Escritórios de gestão de laboratórios e água

O uso do equipamento para outro propósito além do que foi descrito, indica uma ameaça à segurança das pessoas e de todo o sistema de medição e, portanto, não é permitido.

O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso impróprio ou não indicado.

2.3 Segurança ocupacional

Como usuário, você é responsável por estar em conformidade com as seguintes condições de segurança:

- Orientações de instalação
- Normas e regulamentações locais

Compatibilidade eletromagnética

- O produto foi testado para compatibilidade eletromagnética de acordo com as normas europeias aplicáveis para aplicações industriais.
- A compatibilidade eletromagnética indicada aplica-se apenas a um produto que foi conectado de acordo com essas Instruções de operação.

2.4 Segurança da operação

Antes do comissionamento de todo o ponto do medidor:

1. Verifique se todas as conexões estão corretas.
2. Certifique-se de que os cabos elétricos e conexões de mangueira estejam sem danos.
3. Não opere produtos danificados e proteja-os de operação acidental.

4. Identifique os produtos danificados com falha.

Durante a operação:

- ▶ Se as falhas não puderem ser corrigidas:
os produtos devem ser retirados de operação e protegidos contra operação acidental.

2.5 Segurança do produto

2.5.1 Avançado

O produto é projetado para satisfazer os requisitos de segurança mais avançados, foi devidamente testado e deixou a fábrica em condições de ser operado com segurança. As regulamentações relevantes e normas europeias foram observadas.

Equipamentos conectados ao devem estar em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.

2.5.2 Segurança de TI

Nossa garantia é válida apenas se o equipamento for instalado e usado como descrito nas instruções de operação. O equipamento possui mecanismos de segurança para proteger contra alterações acidentais às suas configurações.

A segurança de TI está alinhada com as normas de segurança ao operador e são desenvolvidas para fornecer proteção extra ao equipamento e à transferência de dados do equipamento pelos próprios operadores.

3 Recebimento e identificação de produto

3.1 Aceitação de recebimento

1. Verifique se a embalagem está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos à embalagem.
Manter a embalagem danificada até que a situação tenha sido resolvida.
2. Verifique se o conteúdo está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos ao conteúdo da entrega.
Manter os produtos danificados até que a situação tenha sido resolvida.
3. Verificar se a entrega está completa e se não há nada faltando.
 - ↳ Comparar os documentos de envio com seu pedido.
4. Embalar o produto para armazenagem e transporte, de tal modo que esteja protegido contra impacto e umidade.
 - ↳ A embalagem original oferece a melhor proteção.
Certifique-se de estar em conformidade com as condições ambientais permitidas.

Se tiver quaisquer perguntas, entrar em contato com seu fornecedor ou seu centro de vendas local.

⚠ CUIDADO

O transporte incorreto pode resultar em ferimentos ou ao equipamento.

- ▶ Transporte a amostra usando equipamentos de elevação adequados, por ex., caminhão ou empilhadeira de paletes.
- ▶ Não suspenda a amostra pelo topo.

3.2 Identificação do produto

3.2.1 Etiqueta de identificação

Etiquetas de identificação podem ser encontradas:

- Na parte interna da porta
- Na embalagem (etiqueta adesiva, formato retrato)

A etiqueta de identificação fornece as seguintes informações sobre seu equipamento:

- Identificação do fabricante
- Código do pedido estendido
- Número de série
- Informações de segurança e avisos

- ▶ Comparar as informações da placa de identificação com os do seu pedido.

3.2.2 Identificação do produto

Interpretação do código de pedido

O código de pedido e o número de série de seu produto podem ser encontrados nos seguintes locais:

- Na placa de identificação
- Nos papéis de entrega

Obtenção de informação no produto

1. Visite www.endress.com.
2. Acesse a busca no site (lupa).
3. Entre com um número de série válido.
4. Busca.
 - ↳ A estrutura do produto é exibida em uma janela pop-up.
5. Clique na imagem do produto na janela pop-up.
 - ↳ Uma nova janela (**Device Viewer**) abre. Todas as informações relacionadas ao seu equipamento são exibidas nesta janela, bem como a documentação do produto.

3.3 Escopo de entrega

O escopo de entrega compreende:

- ASP Station 2000 RPS20B com
 - A configuração de frascos solicitados
 - Hardware opcional
- Bico de conexão para a linha de sucção
- Resumo das instruções de operação no idioma solicitado
- Acessórios opcionais



Instruções de operação em outros idiomas podem ser baixados na página do produto.

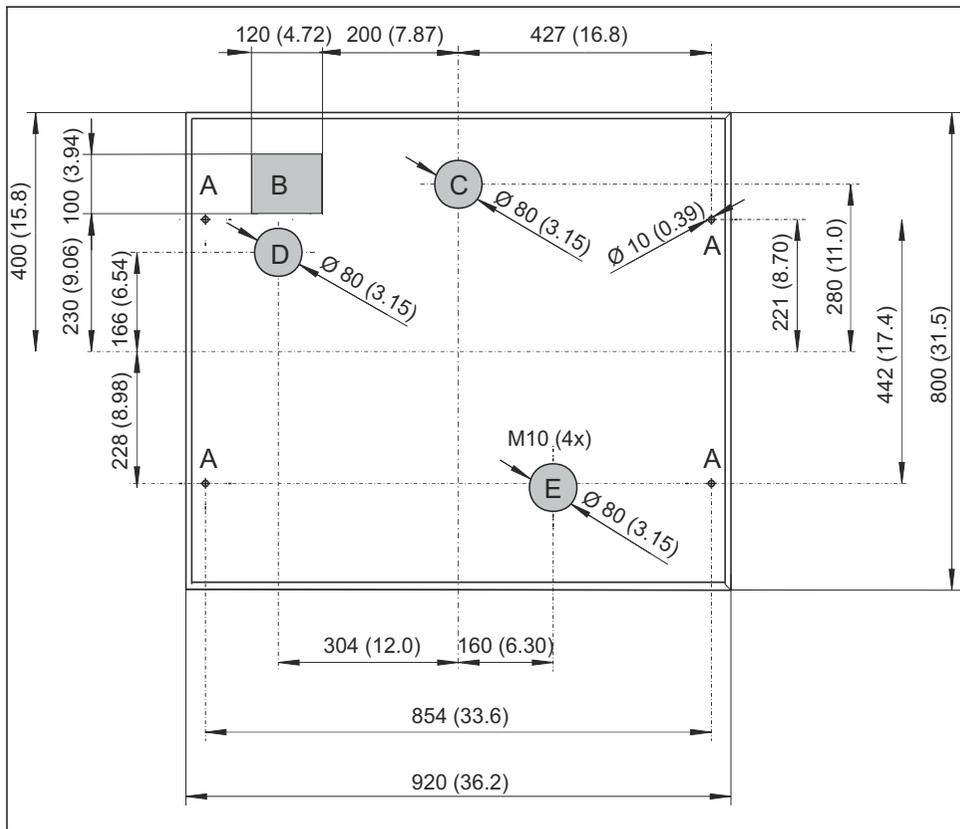
3.4 Certificados e aprovações

O produto atende às especificações das normas europeias harmonizadas. Assim, está em conformidade com as especificações legais das diretivas EU. O fabricante confirma que o equipamento foi testado com sucesso com base na identificação **CE** fixada no produto.

4 Instalação

4.1 Condições de instalação

4.1.1 Planta de fundação



1 Planta de fundação para gabinete padrão com e sem base, dimensões em mm (pol.)

A Presilhas (4 x M10)

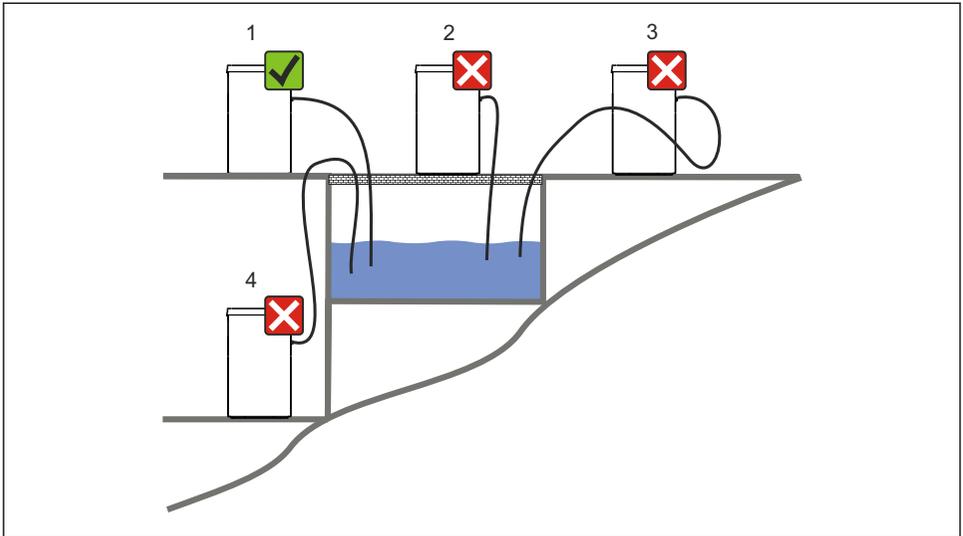
B Duto de cabo

C Dreno para condensação

D Entrada da mangueira, extremidade inferior (opção)

E Dreno para transbordamento

4.1.2 Local de instalação



A0022681

1. Correto

- ↳ A linha de sucção deve estar direcionada com um gradiente descendente para o ponto de amostragem.

2. Incorreta

- ↳ O amostrador nunca deve ser montado em um local onde esteja exposto a gases nocivos.

3. Incorreta

- ↳ Evite efeitos de sifonagem na linha de sucção.

4. Incorreta

- ↳ O tubo de sucção nunca deve ser direcionado com um declive ascendente até o ponto de amostragem.

Note o seguinte ao erguer o equipamento:

- Erga o equipamento em uma superfície plana.
- Proteja o equipamento contra aquecimento adicional (ex. de aquecedores).
- Proteja o equipamento contra vibrações mecânicas.
- Proteja o equipamento contra fortes campos magnéticos.
- Certifique-se de que o ar possa circular livremente nos painéis laterais do gabinete. Não monte o equipamento diretamente contra a parede. Distância da parede no lado esquerdo e direito: mín. 150 mm (5,9").
- Não erga o equipamento diretamente acima do canal de admissão de uma planta de tratamento de águas residuais.

4.1.3 Conexão para as amostras de sucção

Velocidade de admissão:

Note o seguinte ao erguer o equipamento:

- Sempre direcione a linha de sucção de tal forma que ela se incline para cima do ponto de amostragem até o amostrador.
- O amostrador deve estar localizado acima do ponto de amostragem.
- Evite efeitos de sifonagem na linha de sucção.

Exigências para o ponto de amostragem:

- Não conecte a linha de sucção à sistemas pressurizados.
- Use o filtro de sucção para impedir sólidos grosseiros e abrasivos e sólidos que possam causar entupimento.
- Mergulhe a linha de sucção na direção da vazão.
- Pegue a amostra em um ponto representativo (vazão turbulenta, não diretamente no fundo do canal).

Acessórios de amostragem úteis

- Filtro de sucção:
Impede sólidos grosseiros e sólidos que possam causar entupimento.
- Conjunto de imersão:
O conjunto de imersão ajustável fixa a linha de sucção no ponto de amostragem.

4.2 Instalação

1. Ao instalar o equipamento, leve em consideração as condições de instalação.
2. Disponha a linha de sucção do ponto de amostragem para o equipamento.
3. Parafuse a linha de sucção na conexão da mangueira do equipamento.

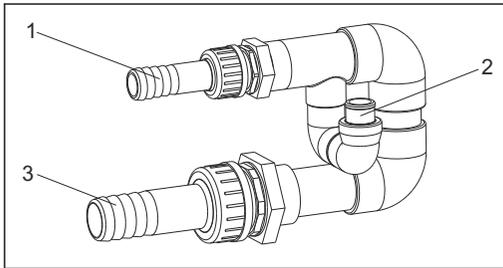
4.3 Amostragem com um conjunto de vazão

A amostra é extraída ou diretamente do conjunto de vazão que está instalado na base ou do conjunto de vazão externa.

O conjunto de vazão é usado para amostragem em sistemas pressurizados ex.:

- Tanques posicionados a uma altura
- Tubulação de pressão
- Condução usando bombas externas

A taxa máxima de vazão deve ser de 1000 a 1500 l/h.



- 1 Influxo do conjunto de vazão: $\frac{3}{4}$ "
 2 Conexão de amostragem
 3 Escoamento do conjunto de vazão: $1\frac{1}{4}$ "

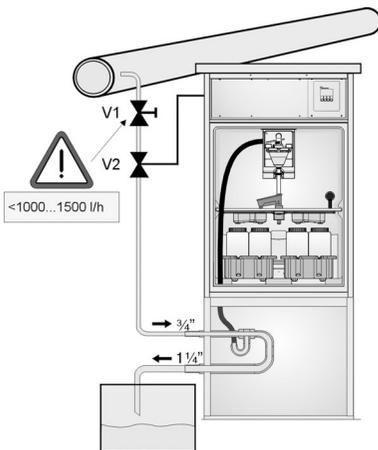
A0013127

- 2 Conexões no conjunto de vazão 71119408



A saída do conjunto de vazão deve ser despressurizada (ex. dreno, canal aberto).

Exemplo de aplicação: Tirando amostras da tubulação de pressão



A0023437

- 3 Tirando amostras da tubulação de pressão

V1 Válvula do diafragma

V2 Válvula de esfera

3 Conjunto de vazão

Use a válvula do diafragma 1 para ajustar a taxa de vazão ao máximo de 1000 l/h a 1500 l/h. Quando começa o ciclo de amostragem, uma das saídas do relé pode ser usada para controlar e abrir a válvula de esfera 2. O meio circula pelo tubo e pelo conjunto de vazão e para dentro do escoamento. Uma vez que tempo de espera ajustável acaba, a amostra é colhida diretamente do conjunto de vazão. A válvula de esfera 2 é novamente fechada, uma vez que a amostra tenha sido retirada.



A válvula de esfera e a válvula de diafragma não estão inclusos no escopo de fornecimento. Caso necessário, solicite uma cotação de seu centro de vendas Endress+Hauser.

4.4 Verificação pós-instalação

1. Verifique se a linha de sucção está seguramente conectada ao equipamento.
2. Verifique visualmente se a linha de sucção está instalada corretamente do ponto de amostragem até o equipamento.
3. Verifique se o braço giratório está corretamente acoplado.

5 Conexão elétrica

⚠️ ATENÇÃO

O equipamento está conectado!

Conexão incorreta pode resultar em ferimentos ou morte!

- ▶ A conexão elétrica deve ser executada apenas por um técnico eletricista.
- ▶ O técnico eletricista deve ter lido e entendido estas Instruções de Operação, devendo segui-las.
- ▶ **Antes** de iniciar o trabalho de conexão, certifique-se de que nenhuma tensão esteja presente nos cabos.

5.1 Conectando o amostrador

AVISO

O equipamento não tem uma chave seletora

- ▶ Um fusível com uma classificação máxima de 10 A deve ser fornecido pelo cliente. Observe as regulamentações locais para a instalação.
- ▶ O interruptor pode ser um comutador ou chave seletora, e deve ser identificado como interruptor para o equipamento.
- ▶ A conexão terra deve ser feita antes de todas as outras conexões. O perigo pode aumentar se o aterramento de proteção estiver desconectado

5.1.1 Assentamento do cabo

- Coloque os cabos de tal forma que eles estejam protegidos atrás do painel traseiro do equipamento.
- Prensa-cabos (até 8 dependendo da versão) estão disponíveis para a entrada para cabo.
- O comprimento do cabo desde a fundação até a conexão do terminal é de aprox. 1.7 m (5.6 pés).
-

5.1.2 Tipos de cabo

Fonte de alimentação: por ex., NYY-J, 3 fios, 1,5 mm² - 2,5 mm²

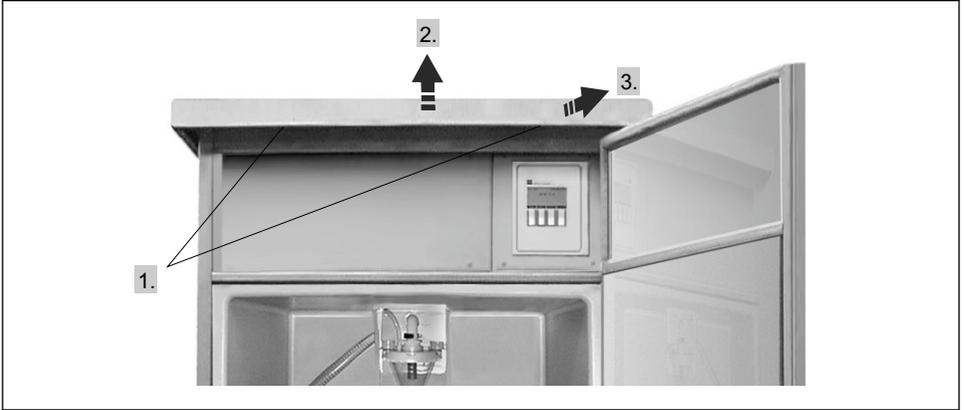
Cabos analógicos e de sinal: por ex., LiYY 10 x 0,34 mm²

5.1.3 Remoção da tampa e do painel traseiro

i A conexão do terminal (linhas de sinal analógico/digital), bem como a faixa terminal (conexão principal) estão em um local protegido embaixo do topo do gabinete no compartimento de componentes eletrônicos do equipamento.

Portanto, para conectar a fonte de alimentação, você deve remover o painel traseiro e a tampa do equipamento antes do comissionamento.

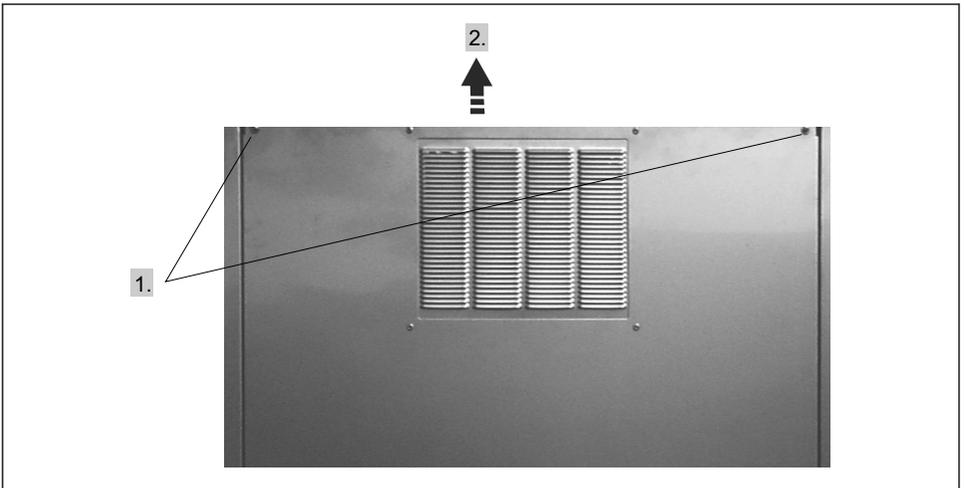
Remoção da tampa do gabinete



A0023443

1. Solte os parafusos de fixação.
2. Suspenda o topo do gabinete na parte frontal.
3. Empurre o topo do gabinete para frente e suspenda.
 - ↳ Você agora pode remover o painel traseiro.

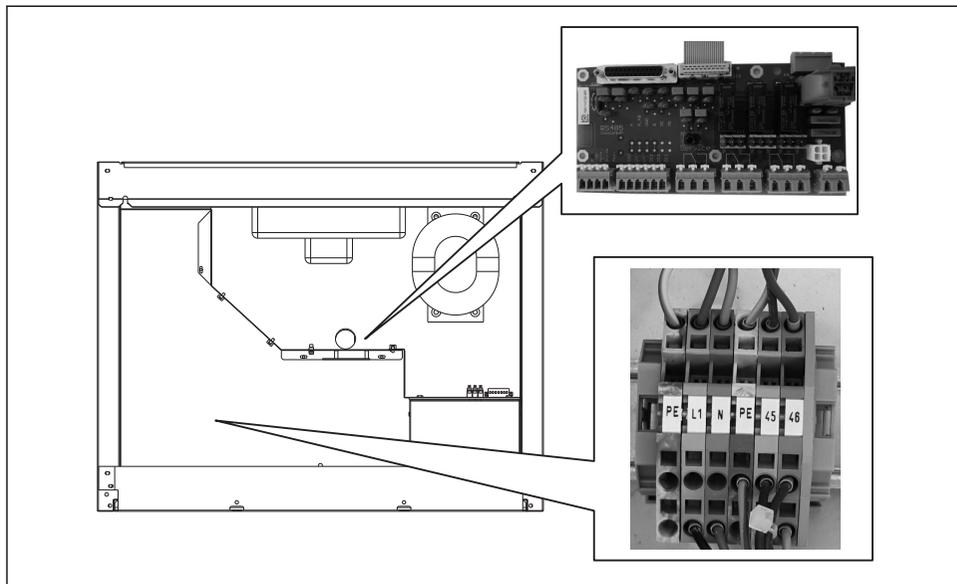
Remoção do painel traseiro



A0023444

1. Solte os parafusos de fixação.
2. Suspenda o painel traseiro e o remova.
 - ↳ O painel do terminal e a faixa do terminal no compartimento de componentes eletrônicos estão agora expostos para ligação elétrica.

5.1.4 Esquema de ligação elétrica

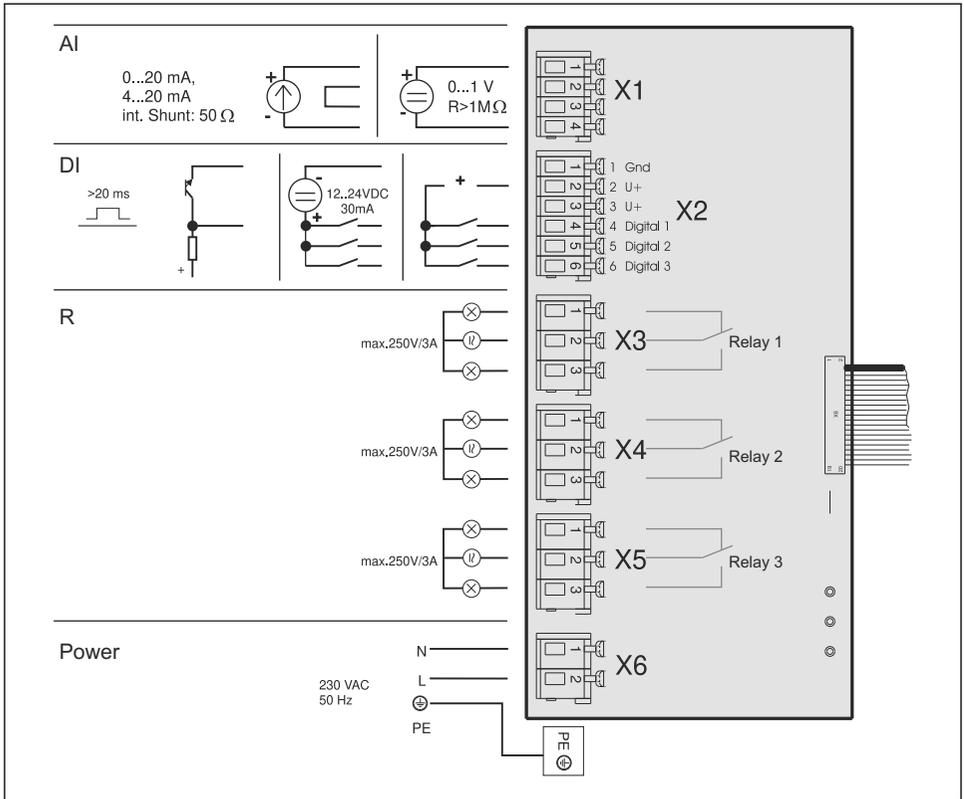


A0038928

4 Posição do painel do terminal e a faixa terminal no compartimento de componentes eletrônicos

► Conecte a fonte de alimentação na faixa terminal, de acordo com as seguintes atribuição:

| PIN | Atribuição |
|-----|--|
| PE | Aterramento de proteção (fornecido pelo cliente) |
| L1 | Fase (fornecido pelo cliente) |
| N | Fio neutro (fornecido pelo cliente) |
| PE | Aterramento de proteção opcional |
| 45 | Fase opcional |
| 46 | Fio neutro opcional |



A0022659

AI Entrada analógica

DI Entrada digital

R Saída a relé

X1-6 Bornes

Você pode conectar os seguintes sinais aos terminais:

- 3 sinais de entrada digitais > 20 ms
- 1 sinal de entrada analógico 0 a 1 V, 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA
- 3 sinais de saída do relé

5.2 Garantia do grau de proteção

Somente as conexões elétricas e mecânicas que estão descritas nessas instruções e que são necessárias para o uso indicado exigido, podem ser executadas no equipamento entregue.

- ▶ Cuidado quando executar o trabalho.

Caso contrário, os tipos individuais de proteção (Grau de Proteção (IP), segurança elétrica, imunidade às interferências EMC) acordados para este produto não poderão mais ser

garantidos devido, por exemplo, a tampas sendo deixadas de lado ou cabos (extremidades) soltos ou insuficientemente presos.

5.3 Verificação pós-conexão

ATENÇÃO

Erros de conexão

A segurança das pessoas e do ponto de medição estão ameaçadas. O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por erros que resultem da falha em estar em conformidade com as instruções neste manual.

- ▶ Coloque o transmissor em operação apenas se você puder responder "sim" a todas as questões.

Condição e especificações do equipamento

A amostra, linha de sucção e todos os cabos não estão danificados externamente?

Conexão elétrica

- Todos os cabos montados estão sem deformação?
- Os cabos passam sem enroscar e não têm desvios?
- As linhas de sinal foram conectadas corretamente, de acordo com o esquema elétrico?
- Todas as outras conexões foram estabelecidas corretamente?
- Você ligou os fios de conexão não usados à conexão de aterramento de proteção?
- Todos os cabos de conexão estão posicionados firmemente nos terminais dos cabos?
- Todas as entradas para cabo estão instaladas, apertadas e vedadas?
- A fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na etiqueta de identificação?

6 Atribuição

6.1 Verificação da função

ATENÇÃO

Conexão incorreta, tensão incorreta

Riscos de segurança para colaboradores e mau funcionamento do equipamento!

- ▶ Verifique se todas as conexões foram estabelecidas corretamente de acordo com o esquema elétrico.
- ▶ Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponda à tensão indicada na etiqueta de identificação.

6.2 Ativação

1. Ligue a fonte de alimentação.
 - ↳ O display começa a acender e exibe a mensagem "UNIDADE DESLIGADA".
2. Pressione a tecla de operação abaixo do campo "LIGADO".
 - ↳ A mensagem "UNIDADE LIGADA" aparece. O equipamento está em operação e você pode realizar a Configuração rápida.

6.3 Configuração Rápida

The screenshot shows the control panel interface with the following elements:

- Top Panel:** Time 01:15, Date 30.05.02, and unit off status.
- Buttons:** man, aut, on, ...->, <-., set, rep, stat, Esc, ↓, ↑, <-'
- Quick-Setup Menu:**
 - date : 14.05.02
 - time : 15:15 none
 - prog.name program 1
 - program 2...
 - ===SAMPLING===
 - mode : time
 - quantity
 - ext. sig
 - flow
 - time : 00:10
 - ===DISTRIBUTION===
 - mode : time
 - number
 - ext.sig.
 - time : 24:00
 - 1
 - bottle : 4*12l 4*12l
 - volume : 12l 4*20l...
 - ===START-STOP===
 - start : aut-but aut-button
 - time
 - stop : prog.ei prog.end
 - time
 - no
 - ===START PROGR.===
 - start! : aut
- Instructions:**
 - Switch unit on with ON.
 - Using the right push button change to SET.
 - Select SET.
 - In SETUP select QUICK-SETUP using the right hand push button.
 - Select one of the 4 main programmes.
 - Select sample mode.
 - Select the required distribution mode. The bottle change is done dependent on time, number of samples taken or by an active external signal
 - Enter the number and volume of the bottles.
 - Enter start time. When selecting the AUT function the programme starts immediately once the AUT push button has been operated.
 - Enter STOP mode:
 - Start programme

A0023446-PT

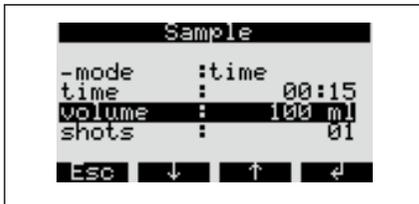
6.4 Configurando a torneira (calibração)

- Você deve configurar a torneira, se:
- O motor da torneira foi substituído
- A mensagem de erro "Calibração da torneira" aparece no display.

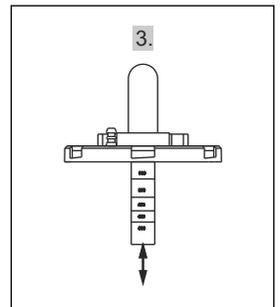
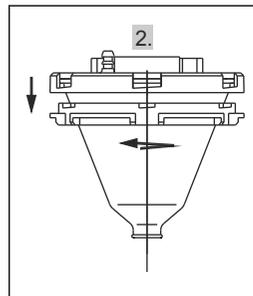
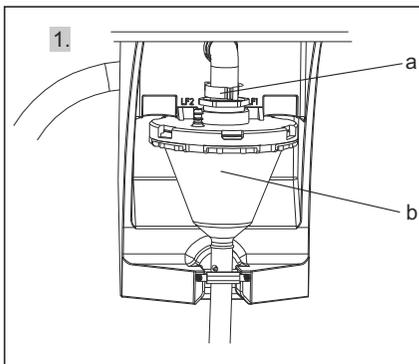
1. Selecione: CONFIGURAÇÃO --> SERVIÇO --> CALIBRAÇÃO --> DIST. TAB.
2. Selecione "Início".
 - ↳ A torneira continua se movendo e para antes da posição de calibração.
3. Continue pressionando "etapa 1" até que a seta na parte frontal da torneira esteja posicionada exatamente no encaixe no meio da rotação de distribuição.
4. Selecione SALVAR.
 - ↳ A torneira está calibrada.

6.5 Configuração manual do volume de amostra

O volume de amostra necessário é definido pela movimentação do tubo de dosagem manualmente.



Verifique qual volume da amostra está ajustado no programa ativo.



1. Pare ou pause quaisquer programas de amostragem em operação.
2. Solte a alavanca da braçadeira e o tubo de ar (a). Empurre o vidro de dosagem (b) para frente e o remova.
3. Abra a trava da baioneta e abra o vidro de dosagem.
4. Ajuste o volume da amostra movendo o tubo de dosagem.
5. Reinstale o vidro de dosagem na ordem reversa.



71438062

www.addresses.endress.com
