

Informações técnicas

CYR51

Unidade de limpeza mecânica



Aplicação

A unidade de limpeza mecânica CYR51 é usada para limpar sensores de absorção de turbidez e UV-Vis de forma automática nas seguintes áreas:

- Águas residuais
- Água potável
- Águas superficiais
- Água de processo

Seus benefícios

Integração perfeita e fácil instalação:

Integre a limpeza mecânica com seu sensor óptico para atender suas demandas de limpeza. Experimente o desempenho perfeito sem a interrupção do sensor.

Mantenha o desempenho de seu sensor em um alto nível:

Reduza o esforço de manutenção com a limpeza automática. Aproveite as escovas e palhetas do limpador de longa duração.

Pacote personalizado para suas necessidades de limpeza:

Atenda suas necessidades de limpeza individuais com nossa solução sob medida. Escolha entre a limpeza mecânica, química e por ar comprimido.

Faça o retrofit de sua fábrica:

Como um parceiro confiável, queremos ajudar ao otimizar sua instalação existente. Nossa unidade de limpeza mecânica pode ser facilmente atualizada em sua base instalada. Auxiliamos você em todas as etapas, desde a avaliação até instalação e operação.

Função e projeto do sistema

Design do produto

O CYR51 é uma unidade de limpeza mecânica para sensores de turbidez e absorção UV/Vis. Sensores imersos em líquido podem ser limpos diretamente no reservatório ou recipiente. O conjunto para águas residuais CYA112 e o suporte correspondente CYH112 são necessários para isso.

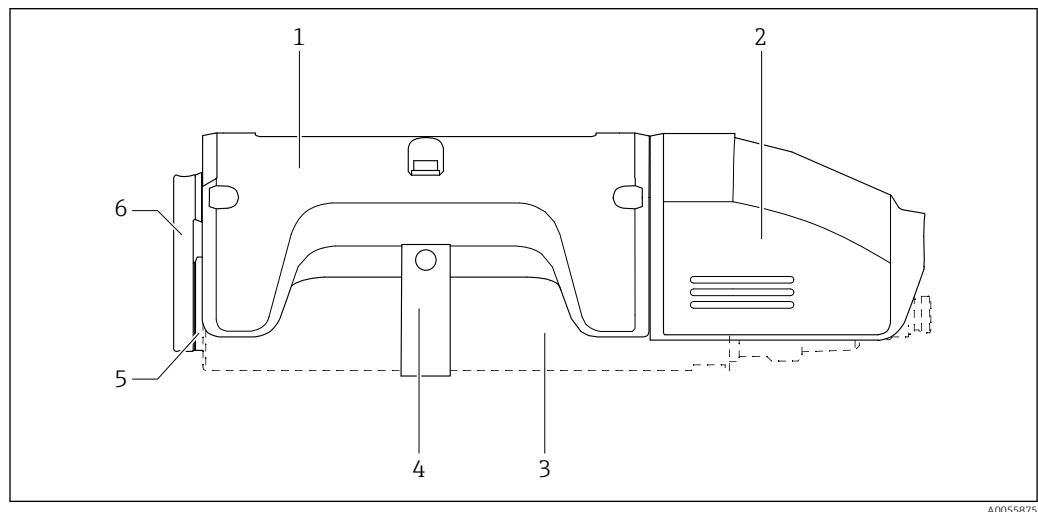
Os líquidos possíveis são:

- Águas residuais
- Água potável
- Água não tratada
- Águas superficiais
- Água de processo (por exemplo, água de resfriamento)

Não é permitido o uso em água salgada ou em água com substâncias altamente corrosivas.

O CYR51 é uma unidade de limpeza mecânica que proporciona uma limpeza fácil e adequada de janelas ópticas. A unidade de limpeza mecânica é encaixada no sensor e fixada. Durante cada ciclo de limpeza, o braço do limpador se move sobre as janelas ópticas e as limpa. Dependendo da opção do pedido, são usadas escovas ou palhetas substituíveis.

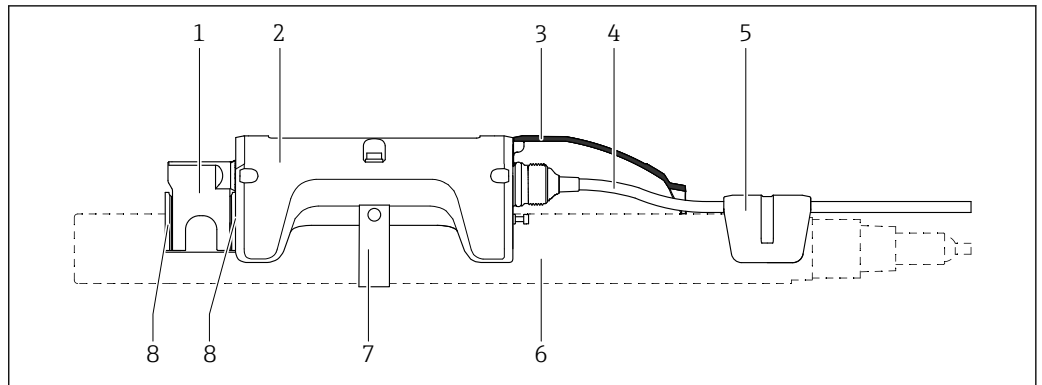
Turbimax CUS51D como exemplo



1 CYR52 usando o CUS51D como exemplo

- 1 Unidade do limpador
- 2 Cobertura de proteção (opcional para a versão de pedido "Águas residuais")
- 3 Sensor CUS51D
- 4 Suporte de montagem com 2x O-ring + 2x parafuso
- 5 Palheta ou escova do limpador
- 6 Braço do limpador

Viomax CAS51D como exemplo



A0055874

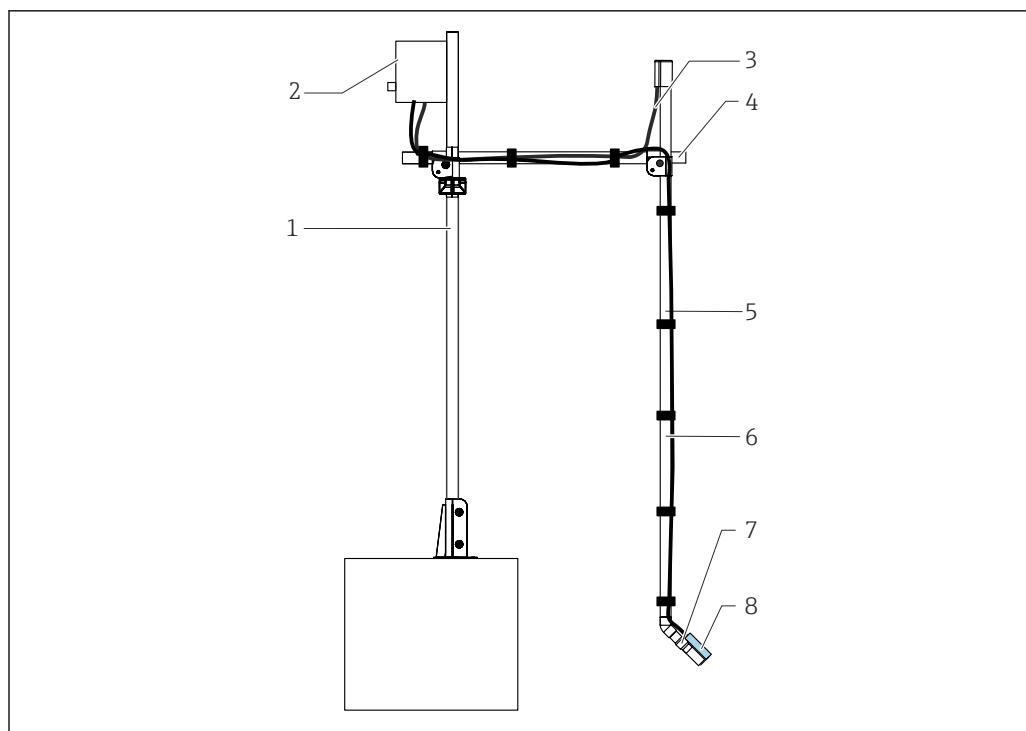
2 CYR51 usando o CAS51D como exemplo

- 1 Braço do limpador
- 2 Unidade do limpador
- 3 Cobertura de proteção (opcional para a versão de pedido "Águas residuais")
- 4 Cabo do limpador
- 5 Clipe do cabo
- 6 Sensor
- 7 Suporte de montagem com 2x O-ring + 2x parafuso
- 8 Palheta ou escova do limpador

Sistema de medição

O sistema de medição completo compreende pelo menos:

- Sensor
- Unidade de limpeza mecânica CYR51
- Transmissor Liquiline CM44x
- Conjuntos Flexdip CYA112 e Flexdip CYH112



A0055925

3 Exemplo de um sistema de medição

- 1 Tubo principal, suporte do Flexdip CYH112
- 2 Transmissor Liquiline CM44x
- 3 Cabos do sensor
- 4 Tubo transversal, suporte do Flexdip CYH112
- 5 Conjunto para águas residuais Flexdip CYA112
- 6 Cabo da unidade de limpeza mecânica
- 7 Sensor
- 8 Unidade de limpeza mecânica

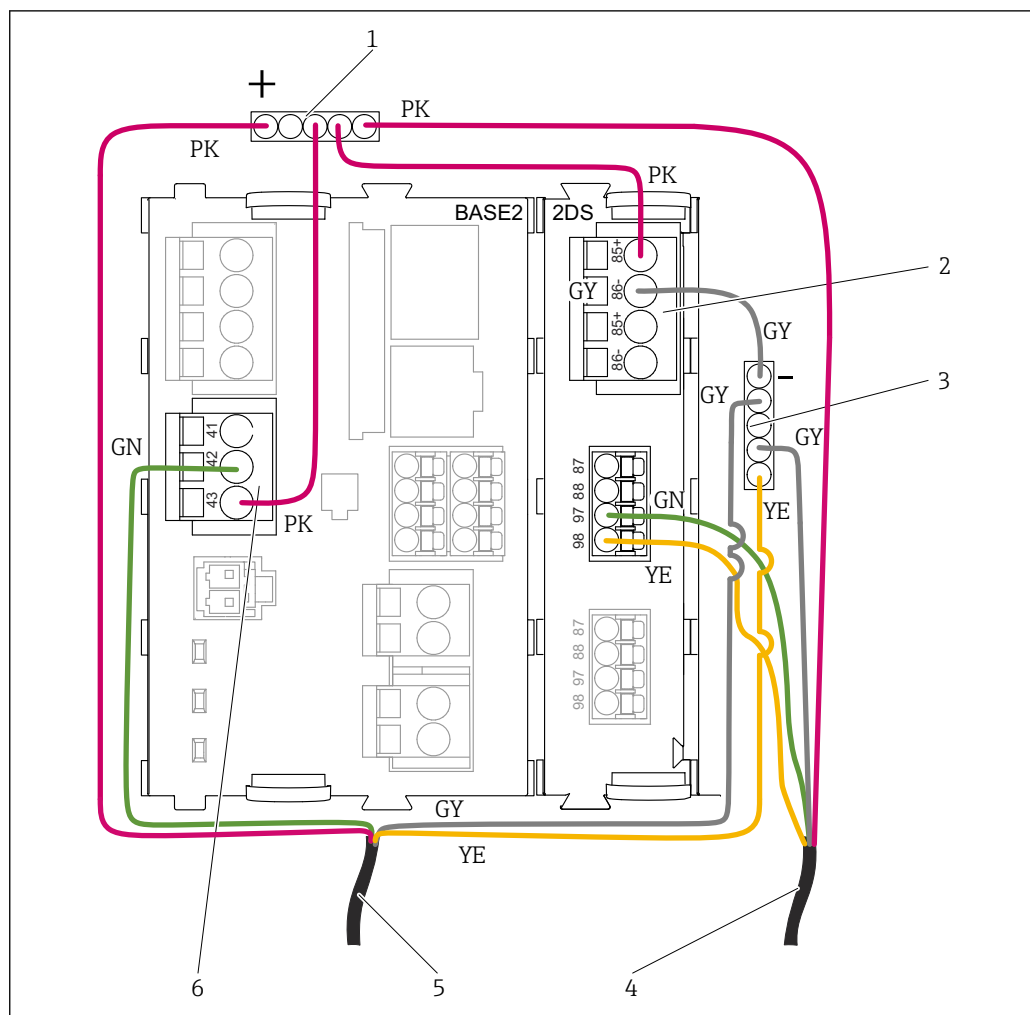
Fonte de alimentação

Conexão elétrica

A unidade de limpeza mecânica somente pode ser alimentada pela fonte de alimentação no transmissor Liquiline.

O ponto de alimentação distribui a corrente (+ e -) para dois terminais de instalação separados fechados. A unidade de limpeza mecânica, o sensor e o relé/cartão de DIO são alimentados com corrente através desses terminais de instalação.

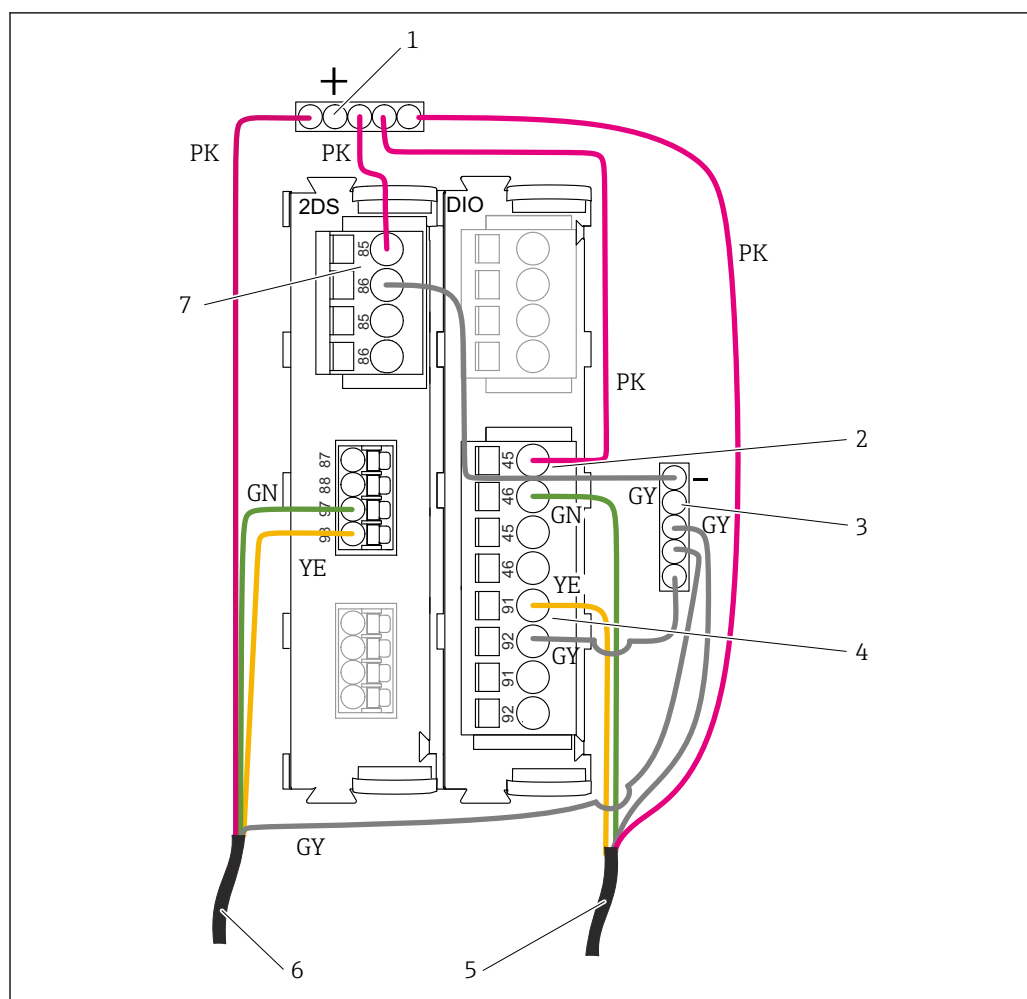
Conexão no transmissor sem diagnósticos



 4 Diagrama de conexão sem diagnóstico

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Terminal de instalação + |
| 2 | Fonte de alimentação de 24 Vcc |
| 3 | Terminal de instalação - |
| 4 | Cabos do sensor |
| 5 | Cabo da unidade de limpeza mecânica |
| 6 | Relé para sinal de controle |

Conexão no transmissor com diagnósticos



A0057245

5 Diagrama de conexão com diagnóstico

- 1 Terminal de instalação +
- 2 Saida digital para sinal de controle
- 3 Terminal de instalação -
- 4 Entrada digital para feedback de diagnóstico
- 5 Cabo da unidade de limpeza mecânica
- 6 Cabos do sensor
- 7 Fonte de alimentação de 24 Vcc

Ambiente

Faixa de temperatura ambiente -20 para 60 °C (-4 para 140 °F)

Temperatura de armazenamento -20 para 70 °C (-4 para 158 °F)

Umidade relativa 10 para 95 %, não condensado

Grau de proteção

- IP 68 (1.83 m (6 ft) coluna de água durante 24 horas)
- IP 66
- Tipo 6P

Altura de operação Máximo 3 000 m (9 842.5 ft)

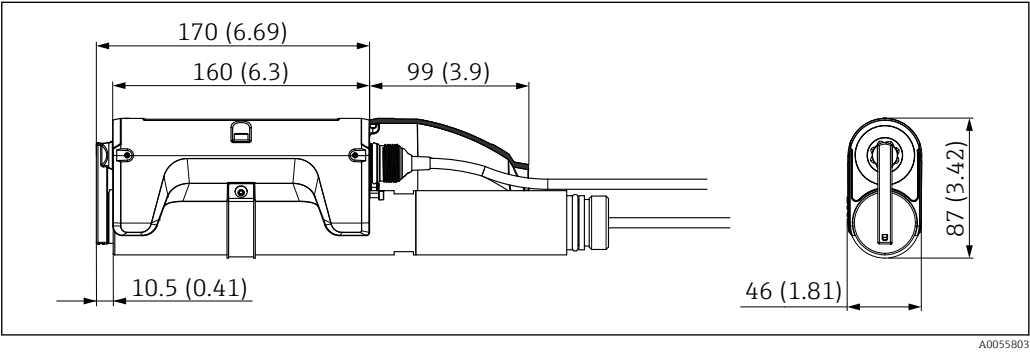
Fuligem	Grau de sujidade 2 (micro ambiente)
	Grau de poluição 4 (macroambiente)

Processo

Faixa de temperatura do processo	-5 para 55 °C (23 para 131 °F)
Faixa de pressão do processo	0.5 para 3 bar (7.3 para 43.5 psi) (absoluta)

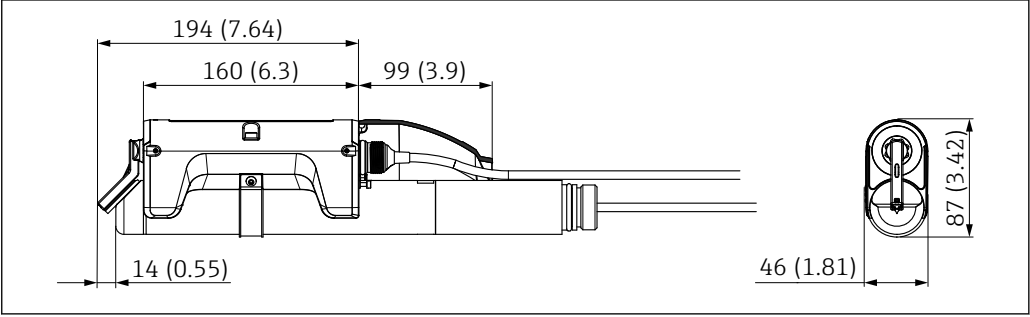
Construção mecânica

Dimensões	Dimensões do CYR51 com Turbimax CUS51D
-----------	--



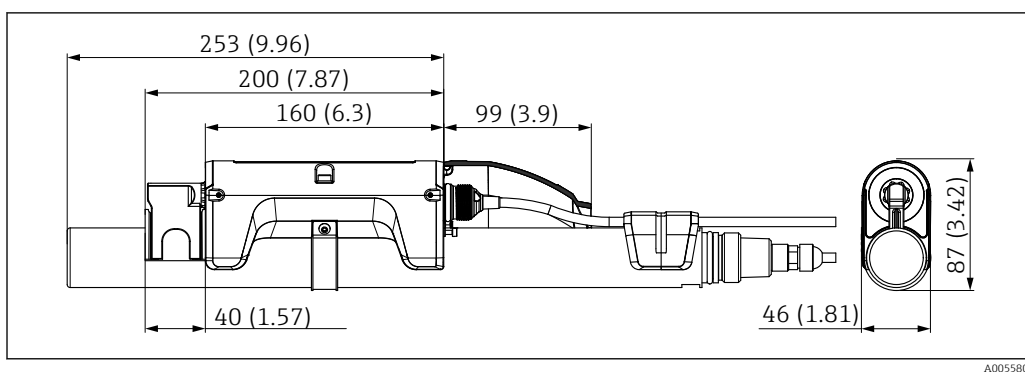
6 Dimensões . Unidade: mm (pol.)

Dimensões do CYR51 com Turbimax CUS52D
--



7 Dimensões . Unidade: mm (pol.)

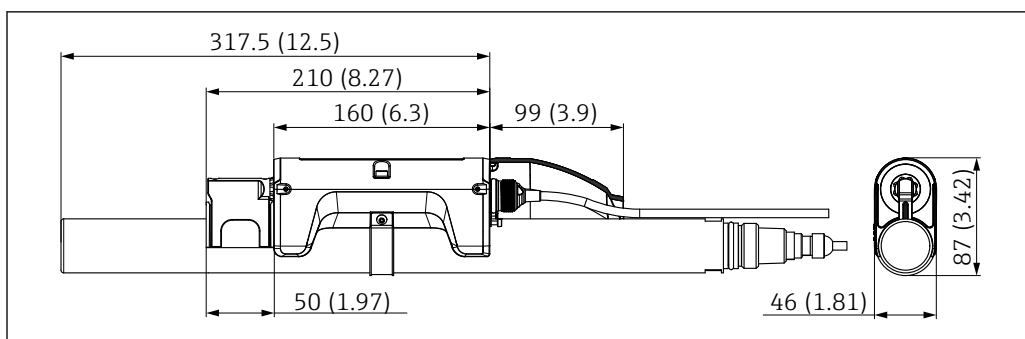
Dimensões do CYR51 com Viomax CAS51D



A0055801

8 Dimensões com comprimento do caminho óptico 40 mm (1.57 in). Unidade: mm (pol.)

Dimensões do CYR51 com Memosens Wave CAS80E



A0055802

9 Dimensões com comprimento do caminho óptico 50 mm (1.97 in). Unidade: mm (pol.)

Peso

Aprox. 1 kg (2.2 lb) com cabo de 7 m (22,9 pés).

O peso varia dependendo da opção do pedido.

Materiais

Unidade de limpeza mecânica	
Invólucro:	PPS GF40
Cobertura de proteção:	PPS GF40
Eixo do limpador:	Aço inoxidável
Palheta do limpador:	Silicone
Escova	PA, nylon
Cabo:	TPU, preto
Fixação do cabo:	PBT

Conjunto de mangueiras	
Mangueira:	PE
Adaptador da mangueira:	Aço inoxidável
Fixação da mangueira:	PPS GF40
O-ring:	EPDM

Certificados e aprovações

Certificados atuais e aprovações para o produto estão disponíveis na www.endress.com respectiva página do produto em:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Downloads**.

Segurança do equipamento

- IEC 61010-1
- Uso geral cCSAus

Informações do pedido

Escopo de entrega

O escopo de entrega inclui:

- Unidade de limpeza mecânica na versão solicitada
- Instruções de operação
- Opção "Águas residuais": com cobertura de proteção adicional
- Opção "Água potável com conjunto de mangueiras":
 - Mangueira de proteção para cabos
 - Adaptador de mangueira
 - Braçadeira da mangueira
 - Grampos de mangueira para prender a mangueira protetora
- Presilhas para cabo para fixar o cabo no sensor (opcional)

Página do produto

www.endress.com/cyr51

Configurador de produtos

1. **Configurar:** Clique neste botão na página do produto.
 2. Selecione **Seleção estendida**.
 - ↳ O Configurador abre em uma janela separada.
 3. Configure o equipamento de acordo com seus requisitos ao selecionar a opção desejada para cada recurso.
 - ↳ Desta forma, você receberá um código de pedido válido e completo para o equipamento.
 4. **Aceitar:** Adicione o produto configurado ao carrinho de compras.
-  Para diversos produtos, você também tem a opção de baixar desenhos CAD ou 2D da versão do produto selecionada.
5. **CAD:** Abra esta tabela
 - ↳ A janela do desenho é exibida. Você pode escolher entre diferentes visualizações. Você pode baixá-los em formatos selecionáveis.

Acessórios

Os seguintes itens são os mais importantes acessórios disponíveis no momento em que esta documentação foi publicada.

Os acessórios listados são tecnicamente compatíveis com o produto nas instruções.

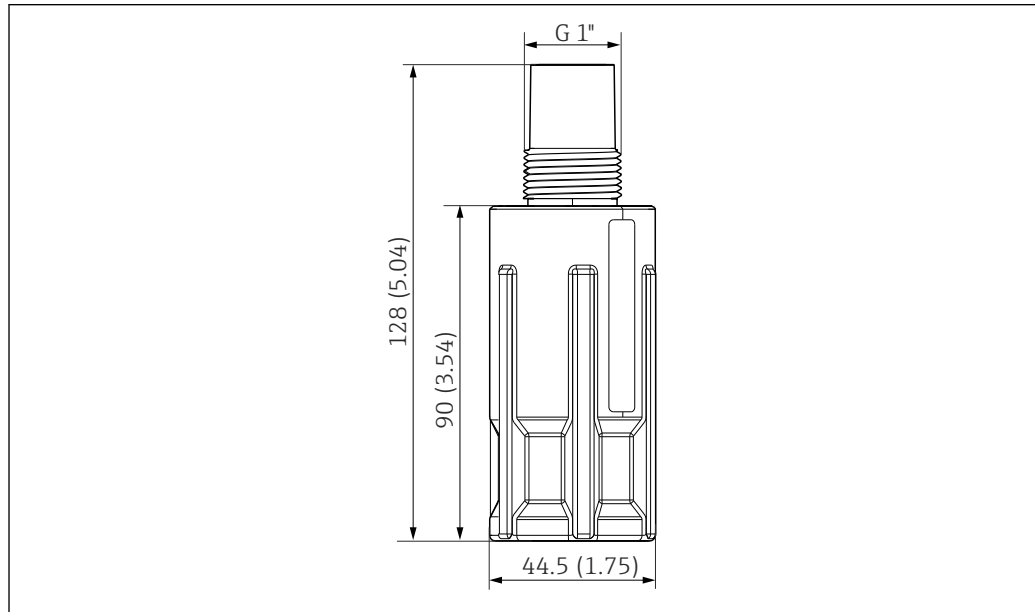
1. Restrições específicas para a aplicação da combinação dos produtos são possíveis. Garanta a conformidade do ponto de medição à aplicação. Isso é responsabilidade do operador do ponto de medição.
2. Preste atenção às informações nas instruções de todos os produtos, especialmente os dados técnicos.
3. Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

Acessórios específicos do equipamento

Engate rápido completo

Engate rápido

- Para instalação rápida e fácil, e substituição de sensores
- Material: POM - GF
- Incluindo a ferramenta de montagem 71093438
- Código do pedido: 71093377

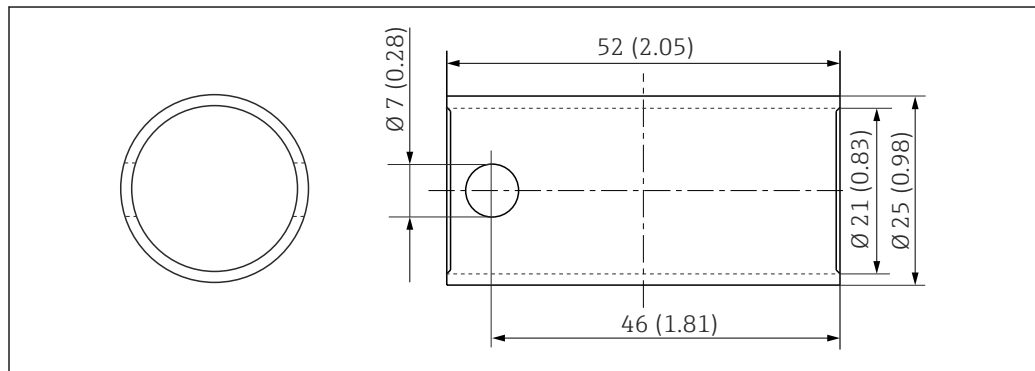


A0035707

10 Fixador rápido. Unidade: mm (pol.)

Ferramenta de montagem

- Ferramenta para remoção do fixador rápido
- Material: aço inoxidável V4A
- Código do pedido: 71093438



A0035706

11 Ferramenta de montagem. Unidade: mm (pol.)

Escova e palheta do limpador

Material:

- Escova: PA, nylon
- Palheta do limpador: Silicone



Os acessórios específicos do produto podem ser solicitados através da estrutura de pedido de peças de reposição "XPC0031".

Fixação do cabo

As presilhas para cabo podem ser solicitadas para fixar os cabos no conjunto

- Material: PPS GF40
- Quantidade: 5 peças



Os acessórios específicos do produto podem ser solicitados através da estrutura de pedido de peças de reposição "XPC0031".

Conjunto de mangueira de proteção para cabos

A mangueira de proteção para cabos separa o cabo da unidade de limpeza mecânica do meio em aplicações de água potável.

- Mangueira de proteção para cabos 7 m (23 ft) ou 15 m (49.2 ft): PE
- Braçadeira da mangueira: aço inoxidável
- Adaptador da mangueira: aço inoxidável
- O-ring: EPDM
- 5 abraçadeiras: PPS GF40



Os acessórios específicos do produto podem ser solicitados através da estrutura de pedido de peças de reposição "XPC0031".



71712282

www.addresses.endress.com
