

Informações técnicas

Flexdip CYH112

Suporte para conjuntos de água e efluentes



Aplicação

- Água e efluentes
- Construção de plantas

Seus benefícios

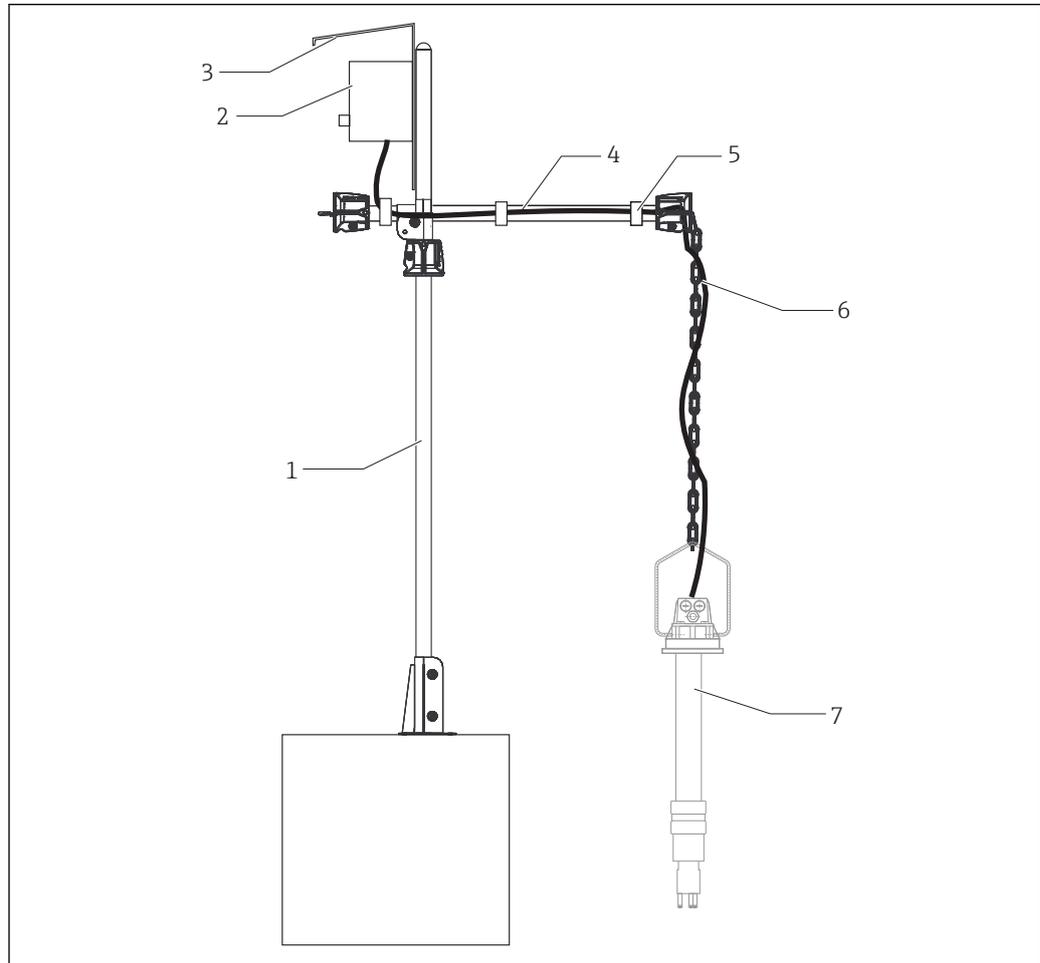
- Simples, com bom custo-benefício e facilmente extensível
- O suporte pode ser instalado no chão, parede, pedra de cobertura ou trilho
- Pode ser adaptado às condições do ambiente
- Instalação do sensor em um braço de cantiléver com corrente, tubo de imersão fixa ou instalação de basculamento livre
- Traz sensores para o processo com segurança e confiabilidade
- Versão flutuante disponível para níveis variáveis
- Suporte amplamente ajustável em termos de altura, extensão e orientação
- Extensível e com fácil retrofit
- Disponível na versão em aço inoxidável ou plástico
- Juntas roscadas prisioneiras
- Facilidade na instalação e na manutenção

Função e projeto do sistema

Sistema de medição

O sistema de medição completo consiste em:

- Suporte CYH112
- Conjunto, ex. CYA112
- Transmissor, p.ex. Liquiline CM44
- Sensor, ex. CUS71D



1 Sistema de medição com suporte CYH112

- 1 Tubo principal fixado no piso
- 2 Transmissor
- 3 Tampa de proteção
- 4 Tubo transversal com elementos de fixação
- 5 Amarras de cabo com gancho e laço
- 6 Corrente
- 7 Conjunto CPA111

O sistema de suporte permite qualquer combinação dos componentes.

O tubo principal é adequado para montar um transmissor com uma tampa de proteção contra intempéries. Uma caixa de derivação e um para-raios também podem ser instalados na tampa de proteção contra intempéries. Os furos para montagem devem ser perfurados pelo cliente no local para essa finalidade.

O tubo transversal é usado para posicionar os sensores em relação à distância da parede e do local de imersão. O conjunto é usado para ajustar a profundidade de imersão e posicionar com segurança o sensor no meio. As abraçadeiras de gancho e laço são preferencialmente usadas para passar o cabo do sensor no suporte (consulte a estrutura do produto). A passagem de cabos para a alimentação de tensão deve ser feita pelo cliente no local.

Os seguintes conjuntos podem ser exibidos:

- Flexdip CYA112
- Dipfit W CLA111
- Dipfit W CPA111
- Conjuntos existentes que atendem aos requisitos do suporte do CYH112 como conjuntos de corrente ou instalação fixa (peso, dimensões, trava)

Elementos

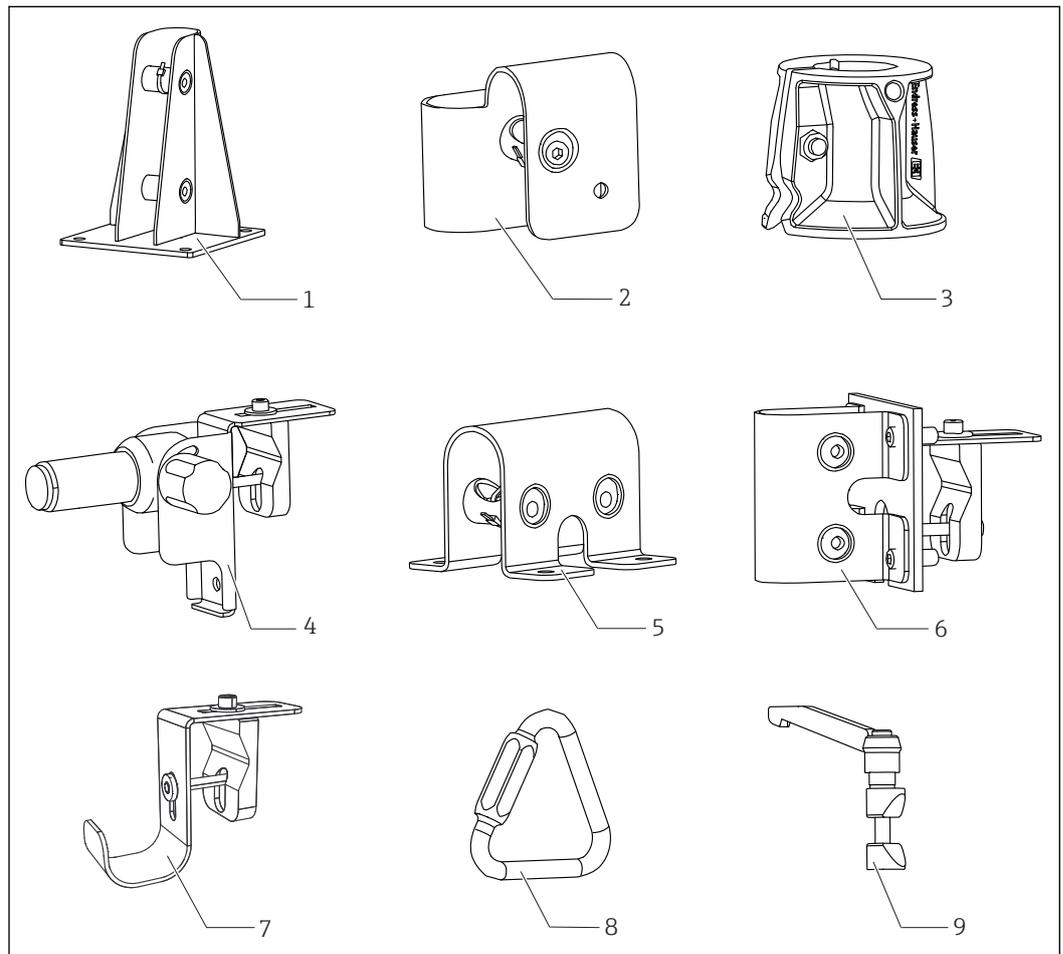
O suporte é composto por dois elementos básicos: o tubo principal e o tubo transversal, além dos componentes funcionais (por ex. braçadeira multifuncional). Isso permite uma grande variedade de configurações para atender a diferentes requisitos de instalação.

Elementos principais

Tubo principal	Ø 40 mm (1.6 in) , comprimentos: 500 mm (19.7 in), 1 000 mm (39.4 in), 1 800 mm (70.9 in)
Tubo transversal	Ø 40 mm (1.6 in), comprimentos: 500 mm (19.7 in), 1 000 mm (39.4 in), 1 500 mm (59.1 in)
Corrente	Comprimento: 5 m (16.4 ft)

A corrente é equipada com 2 braçadeiras multifuncionais e 1 mosquetão triangular (para prender a corrente). As extremidades abertas do tubo principal e do tubo transversal são cobertas por tampas. O tubo principal continua aberto na extremidade.

Componentes funcionais



A0010858

■ 2 Componentes funcionais para o suporte CYH112

- 1 Base
- 2 Braçadeira cruzada
- 3 Braçadeira multifuncional
- 4 Suporte pendular com adaptador pendular
- 5 Braçadeira flangeada
- 6 Trilho de montagem
- 7 Bandeja do tubo de imersão
- 8 Mosquetão triangular (para prender a corrente)
- 9 Braçadeira de ação rápida

Base

A base é usada para:

- montar um poste vertical no chão
- montar um tubo transversal em um parede

Braçadeira cruzada

Dois tubos podem ser unidos em um ângulo de 90° com a braçadeira cruzada.

Braçadeira multifuncional

A braçadeira multifuncional tem as seguintes funções:

- Para suportes com uma corrente, a braçadeira multifuncional é usada como saída da corrente no lado do tanque. No lado da base, a braçadeira multifuncional é usada para prender a corrente junto com o mosquetão triangular.
- No caso do tubo principal e do tubo transversal, a altura de trabalho no tubo principal pode ser ajustada com a braçadeira multifuncional.
- Em tubos principais e tubos transversais, a braçadeira multifuncional age como trava antiderrapante.

Mosquetão triangular

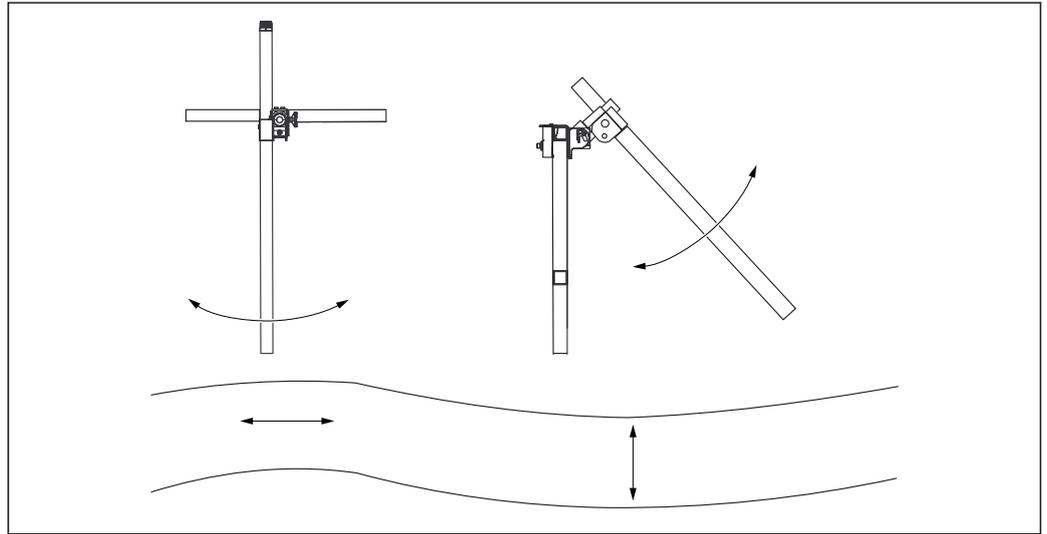
A corrente é presa com o mosquetão triangular.

Braçadeira de ação rápida como kit de retrofit

- Permite facilidade de operação da braçadeira cruzada e da braçadeira flangeada para estender, retrain e girar o tubo transversal com rapidez. Por isso, o tubo pode ser preso sem ferramentas.
- Facilita os trabalhos de manutenção no sensor com instalação no trilho.

Suporte pendular

- Segura o conjunto enquanto permite sua movimentação.
- Para a instalação no trilho, o suporte é reduzido a um suporte pendular com braçadeira cruzada. Isso permite movimentos pendulares nos dois eixos.

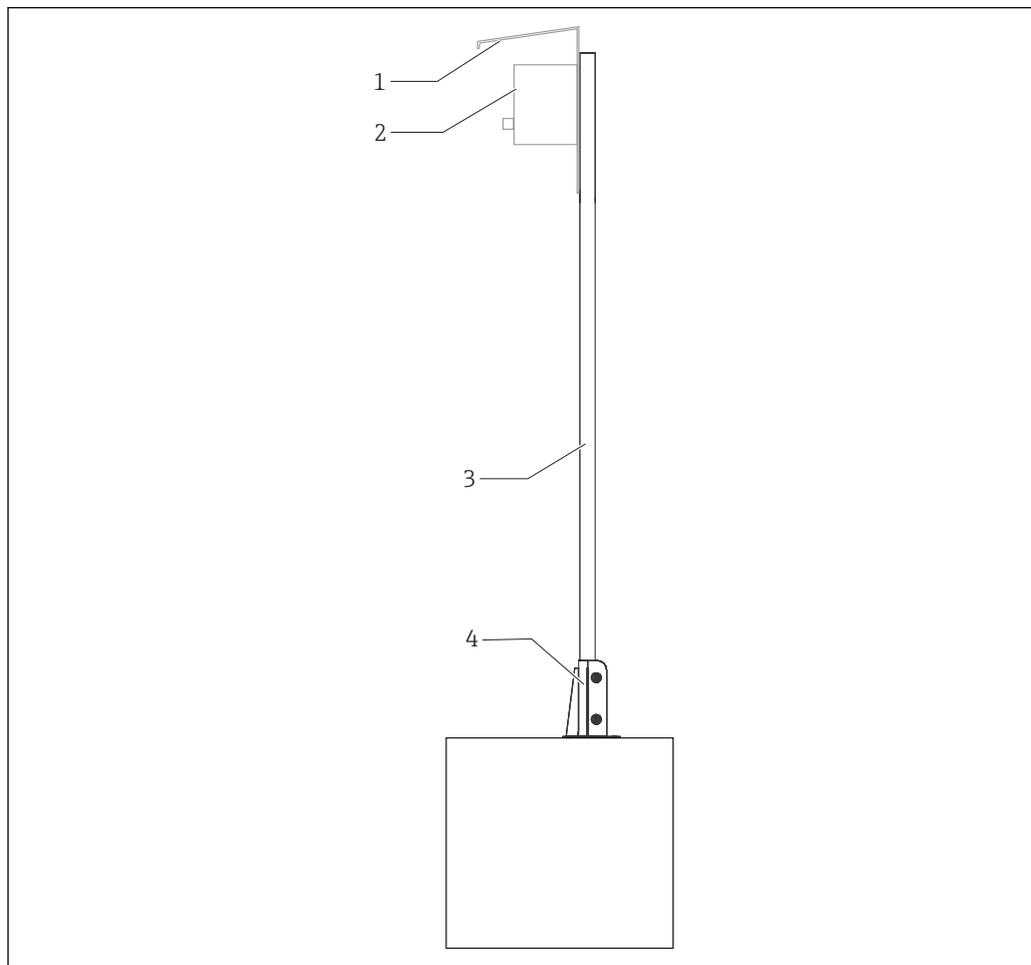


3 Movimentos pendulares nos dois eixos

A0010906

Braçadeira flangeada

É usada para instalar um tubo. O tubo pode ser reajustado e reposicionado após soltar os elementos de fixação.

Versões*Poste vertical do transmissor*

A0011212

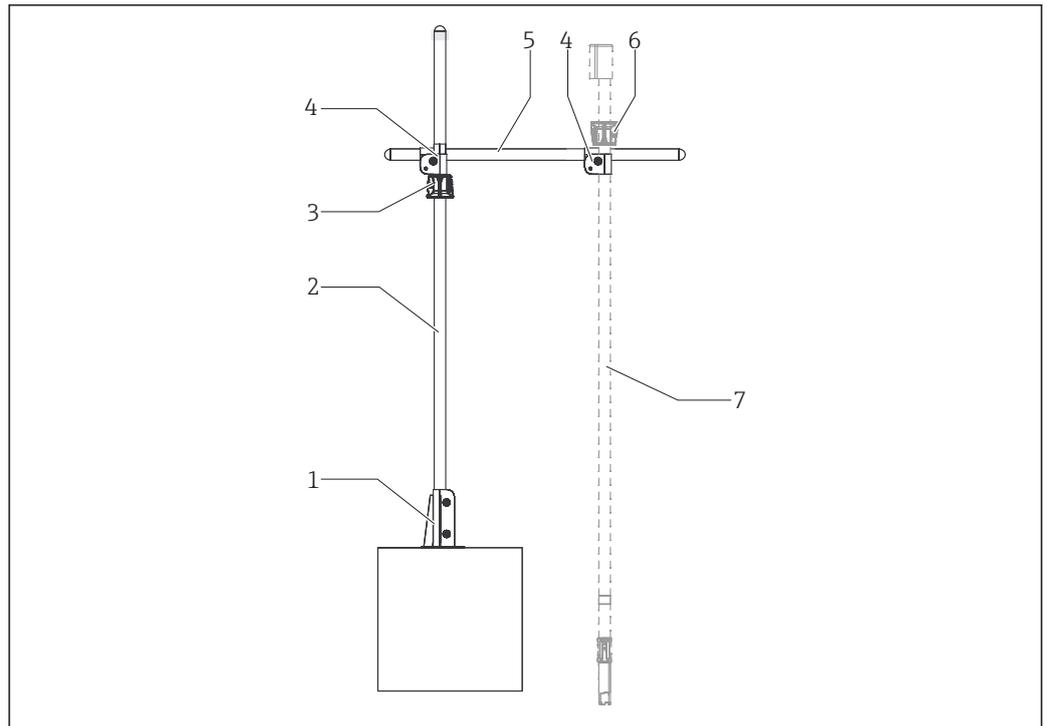
4 *Poste vertical do transmissor*

- 1 *Tampa de proteção contra tempo (não inclusa na entrega)*
- 2 *Transmissor (não inclusa na entrega)*
- 3 *Tubo principal 1800 mm (70.9 in)*
- 4 *Base para instalação no chão*

**Informações sobre a estrutura da ordem: tubo principal com instalação no chão**

Código de pedido: CYH112-AB60A11A1

Tubo principal para instalação no chão com suporte fixo



A0011046

5 *Tubo principal para instalação no chão com suporte fixo*

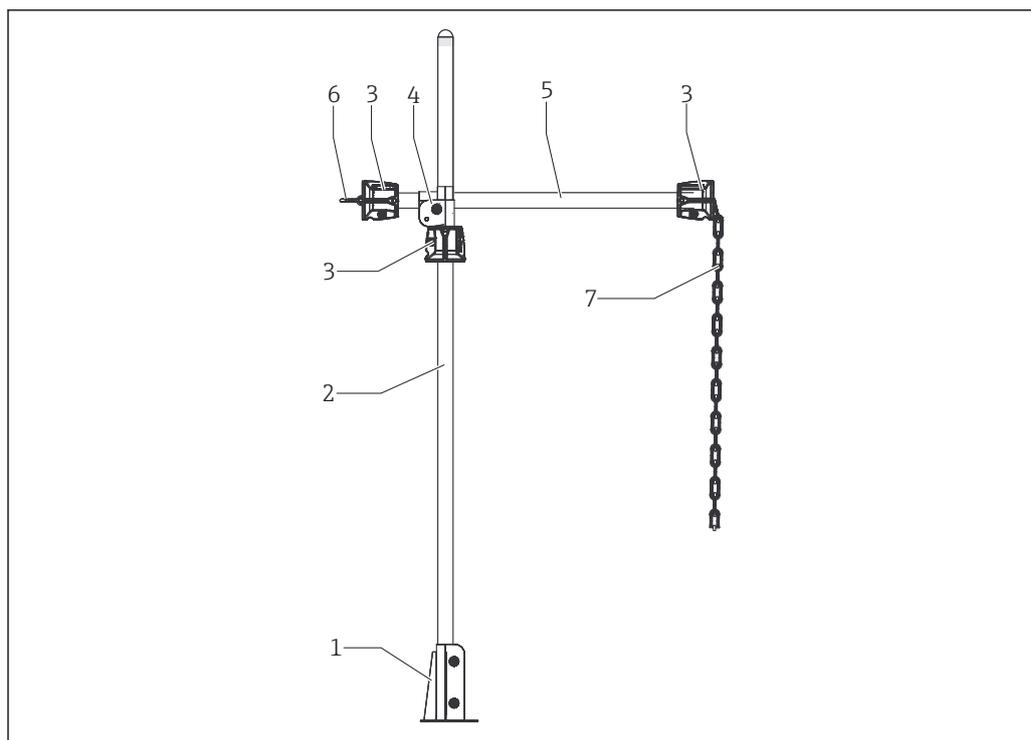
- 1 Base para instalação no chão
- 2 Tubo principal 1800 mm (70.9 in)
- 3 Braçadeira multifuncional
- 4 Braçadeira cruzada
- 5 Tubo transversal 1000 mm (39.4 in)
- 6 Braçadeira multifuncional adicional (não inclusa na entrega)
- 7 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)

i Informações sobre a estrutura da ordem: tubo principal para instalação no chão, tubo transversal

Código de pedido: CYH112-AB60B50D1

A versão é adequada para instalar um conjunto fixo. Aqui a braçadeira multifuncional (item 3) funciona como suporte para o tubo transversal. A braçadeira multifuncional adicional (item 6) age como trava antiderrapante.

Tubo principal para instalação no chão com retentor da corrente



A0011045

6 *Tubo principal para instalação no chão com retentor da corrente*

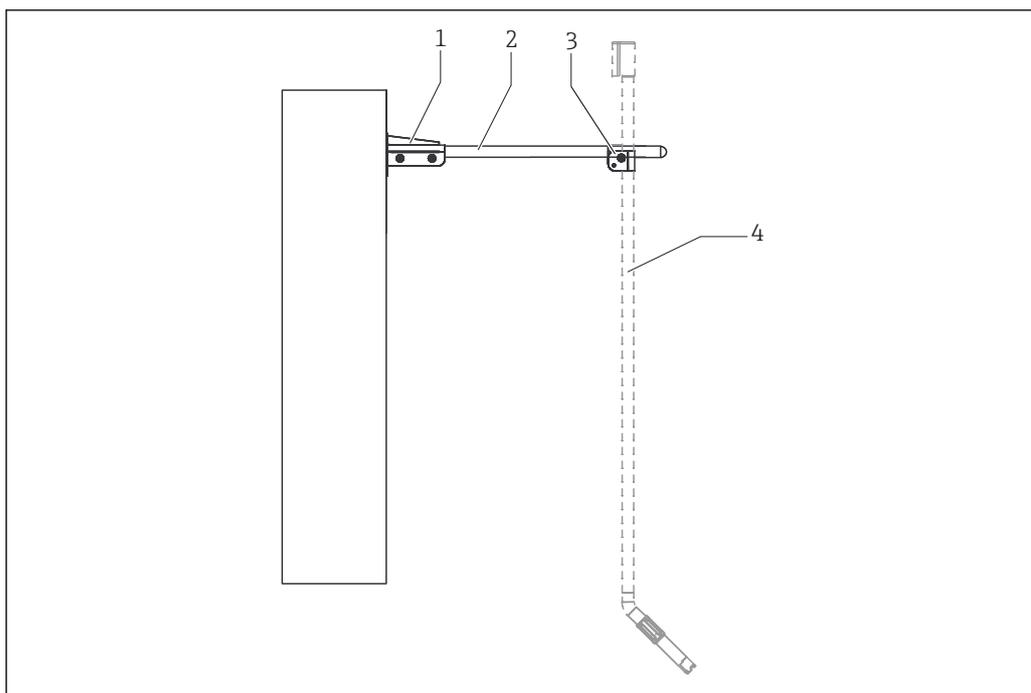
- 1 *Base para instalação no chão*
- 2 *Tubo principal 1 800 mm (70.9 in)*
- 3 *Braçadeira multifuncional*
- 4 *Braçadeira cruzada*
- 5 *Tubo transversal 1 000 mm (39.4 in)*
- 6 *Mosquetão triangular*
- 7 *Corrente*

i Informações sobre a estrutura da ordem: tubo principal para instalação no chão, tubo transversal, corrente

Código de pedido: CYH112-AB60B50B1

O mosquetão triangular prende a corrente à extremidade do tubo. A profundidade de imersão do conjunto pode ser ajustada pelo mosquetão triangular.

Montagem em parede com tubo transversal e suporte fixo



A0011054

 7 Montagem em parede com tubo transversal e suporte fixo

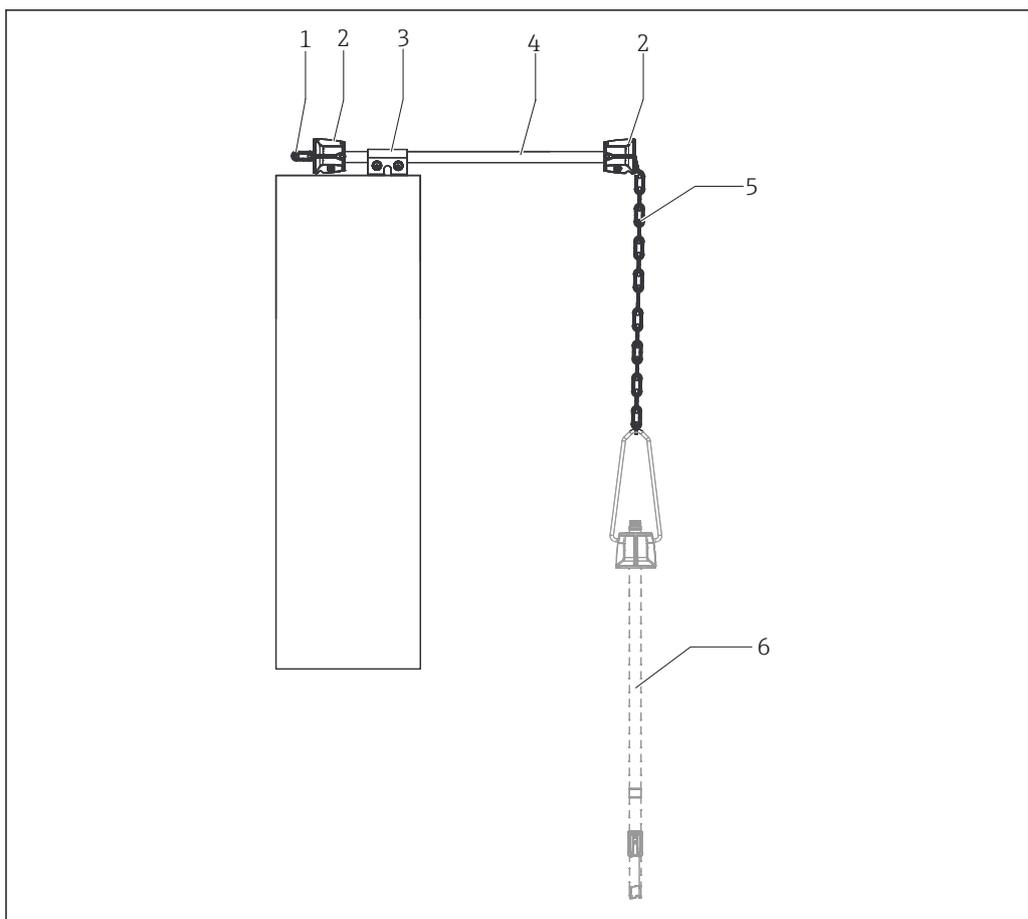
- 1 Base
- 2 Tubo transversal 500 mm (19.7 in)
- 3 Braçadeira cruzada
- 4 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)

 Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal com montagem em parede

Código de pedido: CYH112-AA11C30D1

A versão é adequada para instalar um conjunto fixo.

Instalação em pedra de cobertura com retentor de corrente



A0038623

8 *Instalação em pedra de cobertura com retentor de corrente*

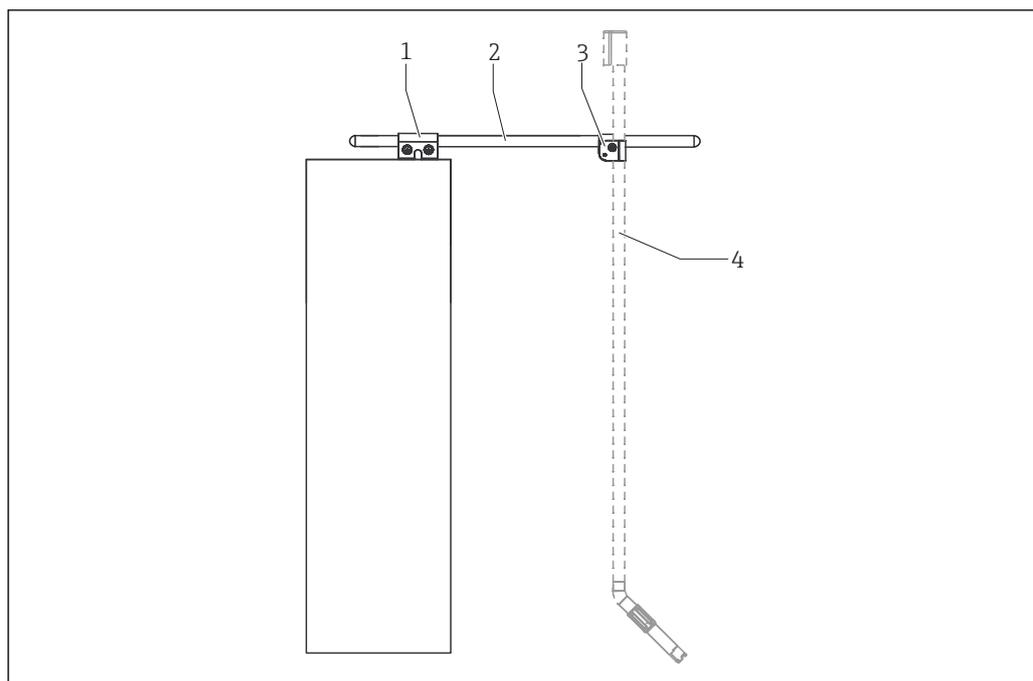
- 1 *Mosquetão triangular*
- 2 *Braçadeira multifuncional*
- 3 *Braçadeira flangeada*
- 4 *Tubo transversal 1 000 mm (39.4 in)*
- 5 *Corrente*
- 6 *Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)*

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal com montagem em pedra de cobertura

Código de pedido: CYH112-AA11D50B1

A versão é adequada para uma montagem suspensa em uma corrente. O mosquetão triangular prende a corrente à extremidade do tubo. A profundidade de imersão do conjunto pode ser ajustada pelo mosquetão triangular.

Montagem em pedra de cobertura com tubo de imersão



A0038624

9 Montagem em pedra de cobertura com tubo de imersão

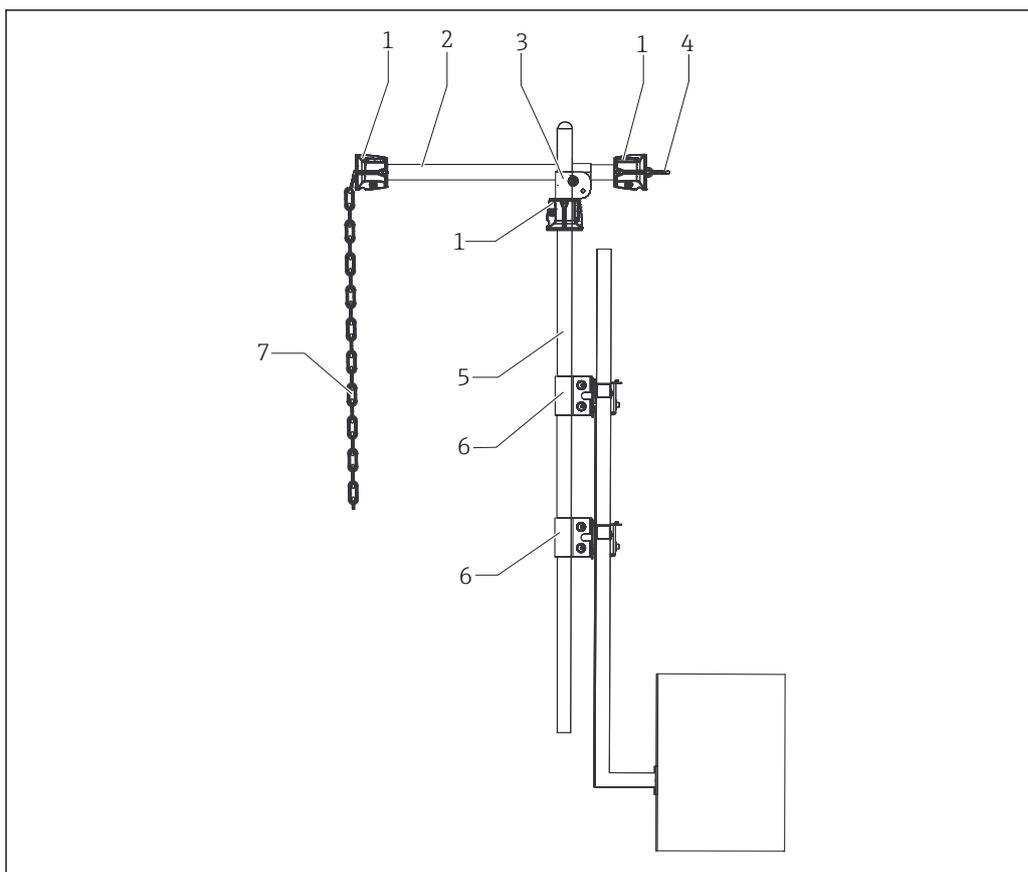
- 1 Braçadeira flangeada
- 2 Tubo transversal 1000 mm (39.4 in)
- 3 Braçadeira cruzada
- 4 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal com montagem em pedra de cobertura

Código de pedido: CYH112-AA11D50D1

A versão é adequada para instalar um conjunto fixo.

Tubo principal no retentor de corrente



A0011048

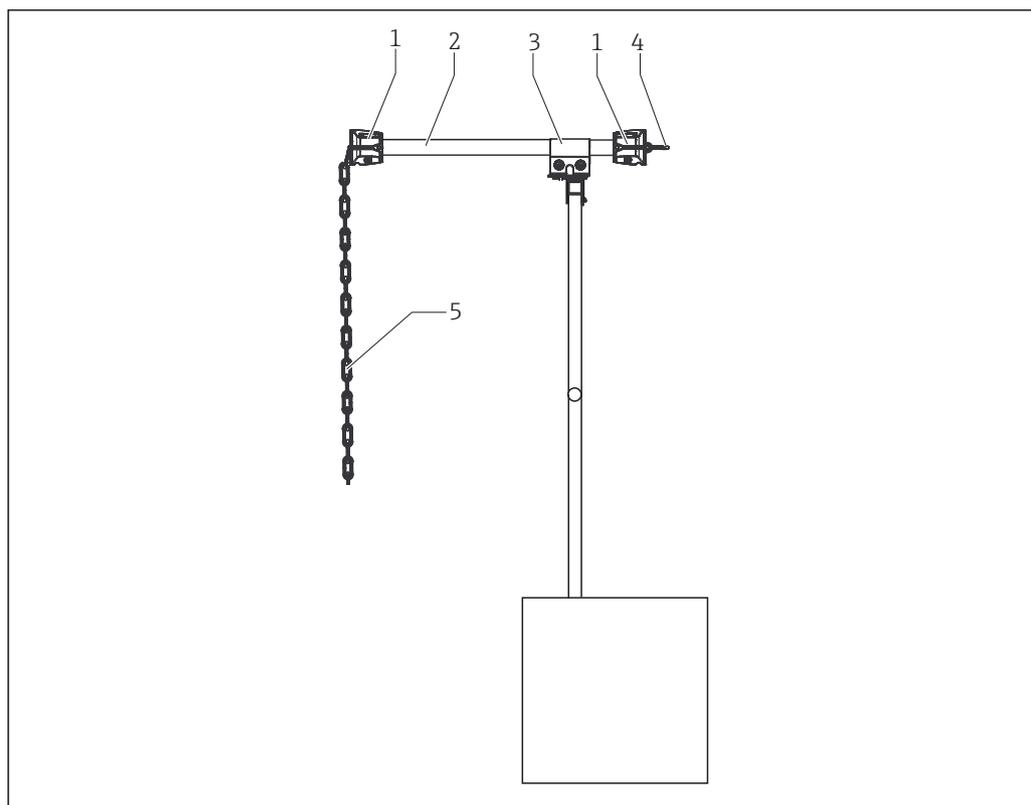
10 *Tubo principal no retentor de corrente*

- 1 Braçadeira multifuncional
- 2 Tubo transversal 500 mm (19.7 in)
- 3 Braçadeira cruzada
- 4 Mosquetão triangular
- 5 Tubo principal 1 800 mm (70.9 in)
- 6 Braçadeira flangeada
- 7 Corrente

i Informações sobre a estrutura da ordem: tubo principal com 1 ou 2 braçadeiras flangeadas para instalação em trilho (dependo da carga), tubo transversal, corrente

Código de pedido: CYH112-AF60B30B1

Tubo transversal no retentor de corrente



A0038627

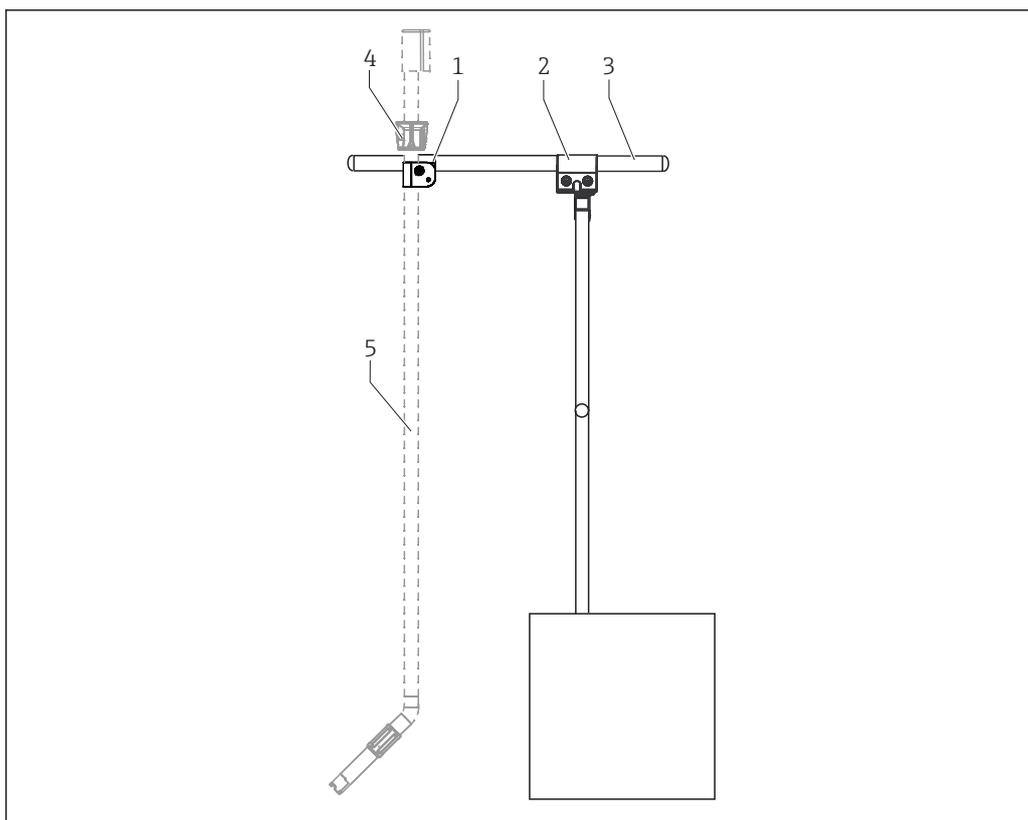
11 *Tubo transversal no retentor de corrente*

- 1 *Braçadeira multifuncional*
- 2 *Tubo transversal 500 mm (19.7 in)*
- 3 *Braçadeira flangeada*
- 4 *Mosquetão triangular*
- 5 *Corrente*

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal com montagem em trilho, corrente

Código de pedido: CYH112-AA11E30B1

Tubo transversal no trilho com tubo de imersão



A0038687

12 *Tubo transversal no trilho com tubo de imersão*

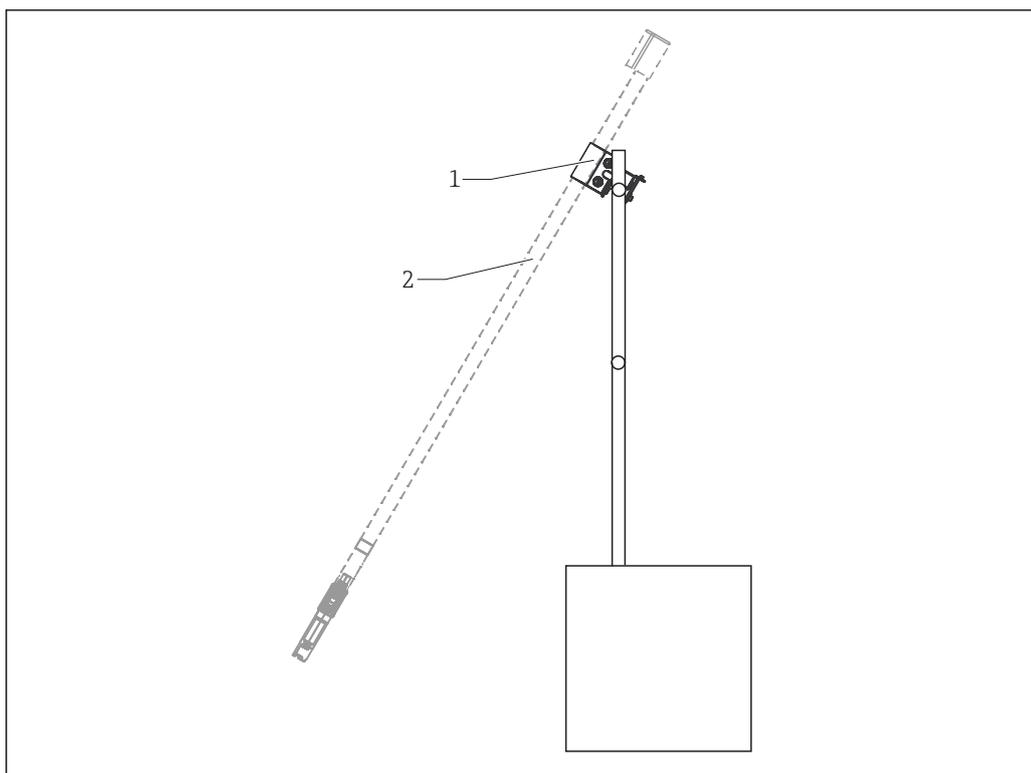
- 1 *Braçadeira cruzada*
- 2 *Braçadeira flangeada*
- 3 *Tubo transversal 500 mm (19.7 in)*
- 4 *Mosquetão triangular (não incluso na entrega)*
- 5 *Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)*

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal com montagem em trilho

Código de pedido: CYH112-AA11E30D1

A versão é adequada para instalar um conjunto fixo.

Montagem em trilho com posição angular do tubo imersão



A0011049

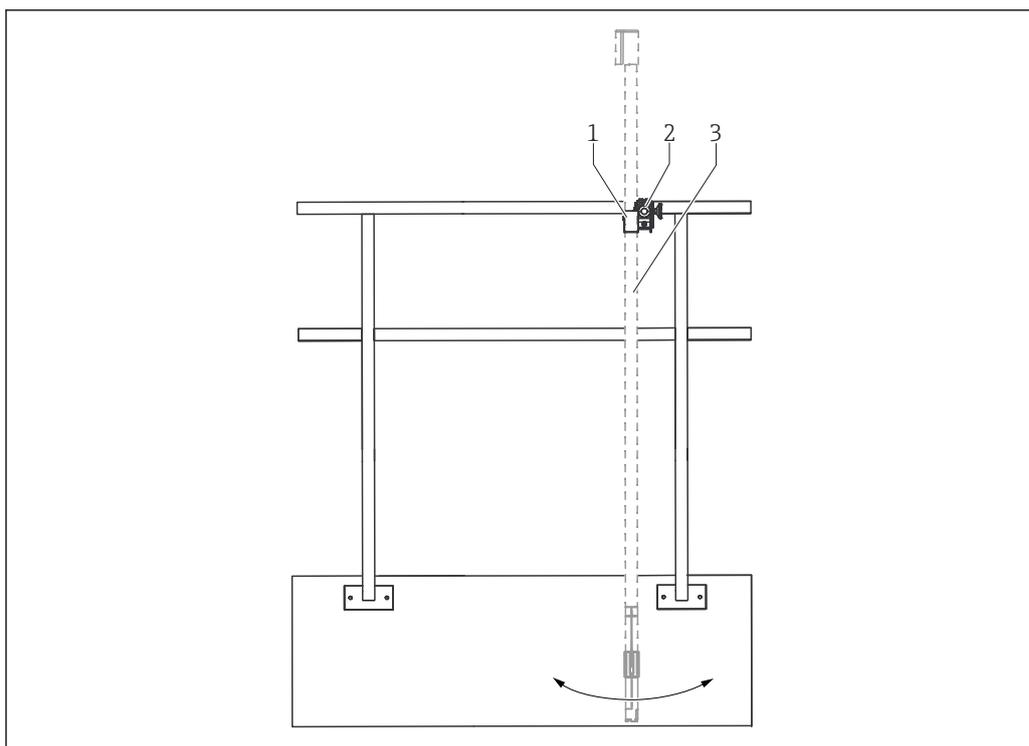
13 Montagem em trilho com posição angular do tubo imersão

- 1 Braçadeira flangeada
- 2 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal

Código de pedido: CYH112-AE11A11A1

A versão é adequada para instalar um conjunto fixo montado em um trilho em um ângulo.

Suporte pendular no trilho com tubo de imersão

A0011047

14 *Suporte pendular no trilho com tubo de imersão*

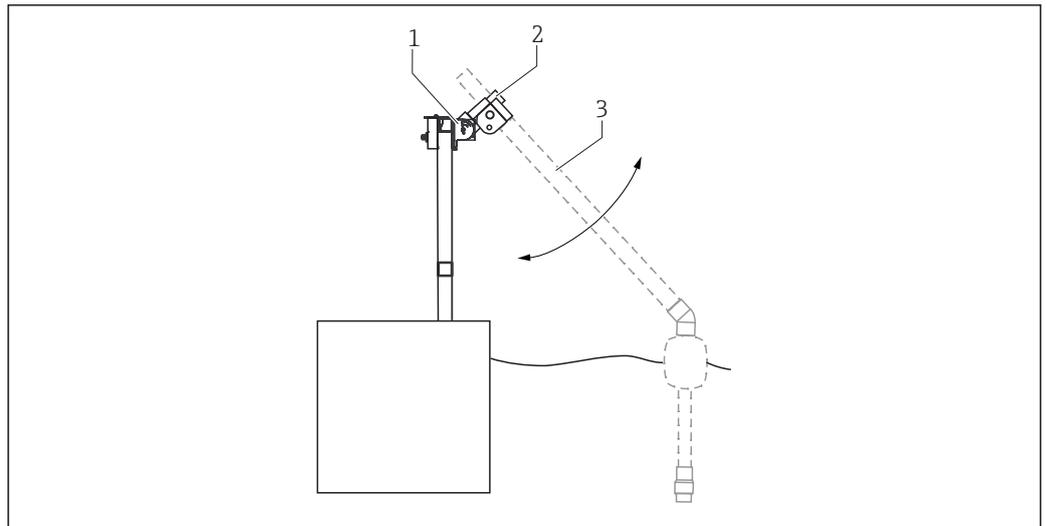
- 1 Braçadeira cruzada
- 2 Suporte pendular
- 3 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal

Código de pedido: CYH112-AA11A11E1

A versão é adequada para instalar um conjunto montado no trilho por meio do suporte pendular. O conjunto também pode oscilar na direção indicada. Para esse propósito, o suporte da braçadeira cruzada é ajustado na posição "Movimento livre".

Montagem em trilho com flutuação



A0011051

15 Montagem em trilho com flutuação

- 1 Suporte pendular
- 2 Braçadeira cruzada
- 3 Conjunto CYA112 com flutuador (não incluso na entrega)

Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubos transversais, adequado para instalar no conjunto

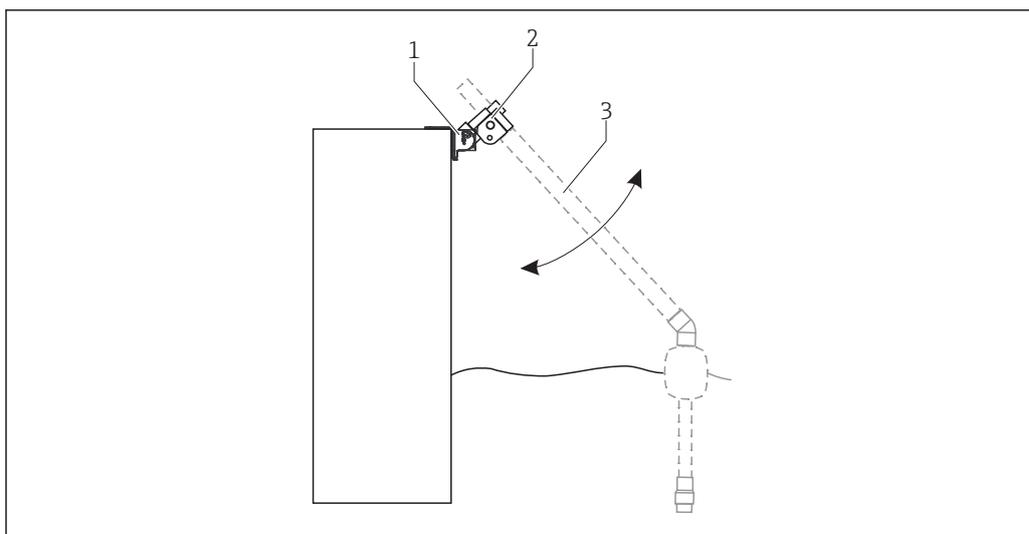
Código de pedido: CYH112-AA11A11E1

A montagem em trilho com flutuador é adequado para:

- Níveis variáveis de líquido
- Locais de medição à distância a partir da borda do tanque

A versão é adequada para instalar um conjunto montado no trilho por meio do suporte pendular. O suporte pendular permite que o conjunto acompanhe o nível da água com o flutuador.

O sensor é carregado pelo flutuador. Para fins de manutenção (por ex. manutenção do sensor), basta segurar o conjunto pelo suporte pendular e puxá-lo até a borda do tanque para acessar o sensor a partir do meio. Por isso, é possível uma operação com uma única pessoa.

Montagem em pedra de cobertura com flutuador

A0011213

16 *Montagem em pedra de cobertura com flutuador*

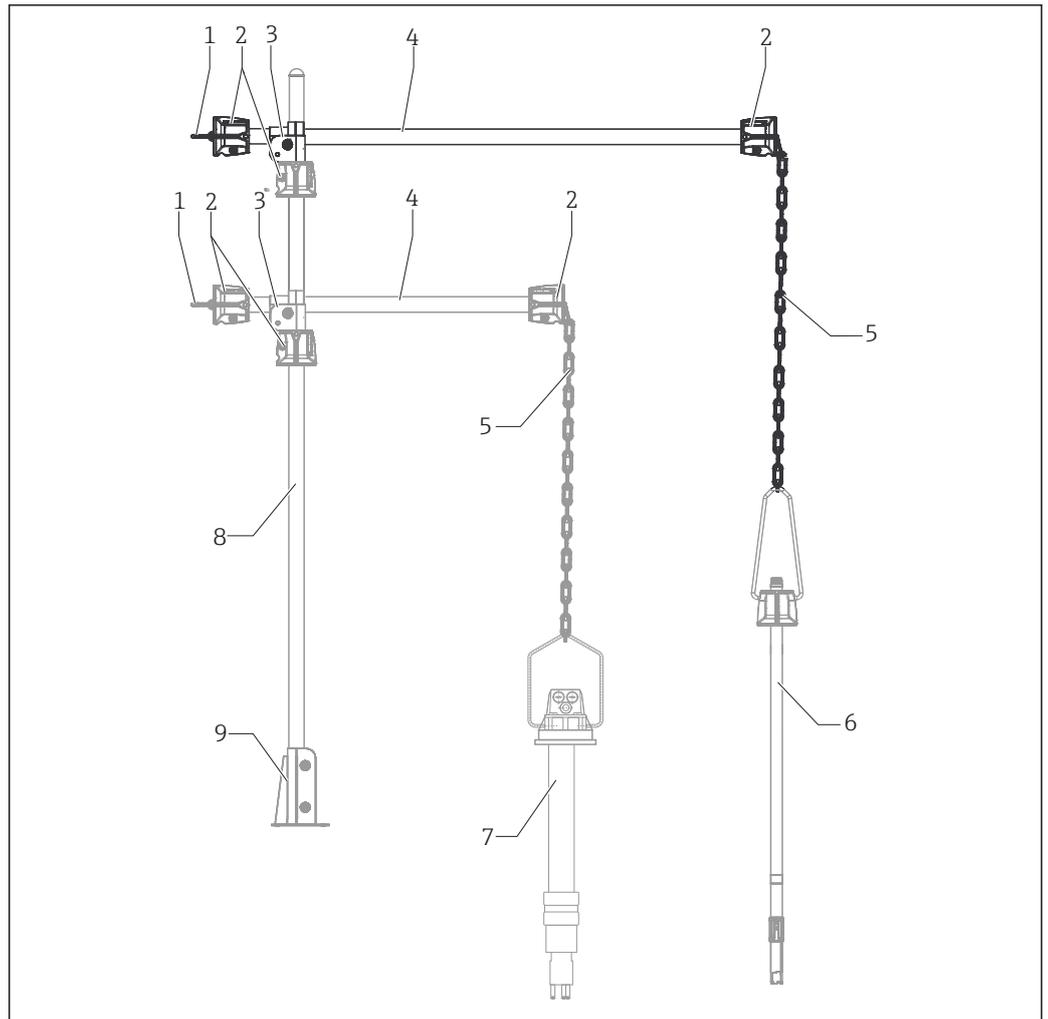
- 1 *Suporte pendular*
- 2 *Braçadeira cruzada*
- 3 *Conjunto CYA112 com flutuador (não incluso na entrega)*

i Informações sobre a estrutura da ordem: sem tubos principais, tubo transversal

Código de pedido: CYH112-AA11A11F1

A versão é adequada para instalar um conjunto montado em uma pedra de cobertura por meio do suporte pendular. O suporte pendular permite que o conjunto acompanhe o nível da água com o flutuador.

Ampliar uma instalação existente



A0011251

17 Segundo tubo transversal com conjunto suspenso por uma corrente

- 1 Mosquetão triangular
- 2 Braçadeira multifuncional
- 3 Braçadeira cruzada
- 4 Tubo transversal
- 5 Corrente
- 6 Conjunto CYA112 (não inclusa na entrega)
- 7 Conjunto CPA111 (não incluso na entrega)
- 8 Tubo principal (não incluso na entrega)
- 9 Base (não inclusa na entrega)

Código de pedido: CYH112-AA11B50B1

Fonte de alimentação

Equalização potencial

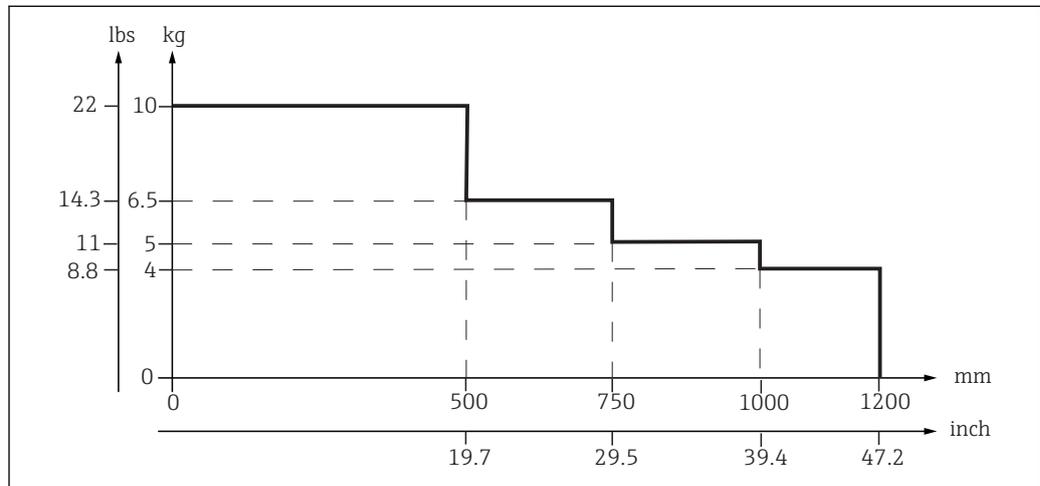
Uma equalização potencial deve ser implementada no local da instalação. Todas as partes condutoras devem estar interconectadas.

Ao usar o suporte pendular, a conexão condutora de eletricidade entre o tubo transversal ou o trilho e o suporte do conjunto (braçadeira cruzada) deve ser estabelecida no local da instalação.

Instalação

Instruções de instalação

i A extensão máxima depende da carga suspensa (peso do tubo de imersão, conjunto e cabo). Veja o diagrama abaixo para tal finalidade:



18 Extensão em função da carga suspensa

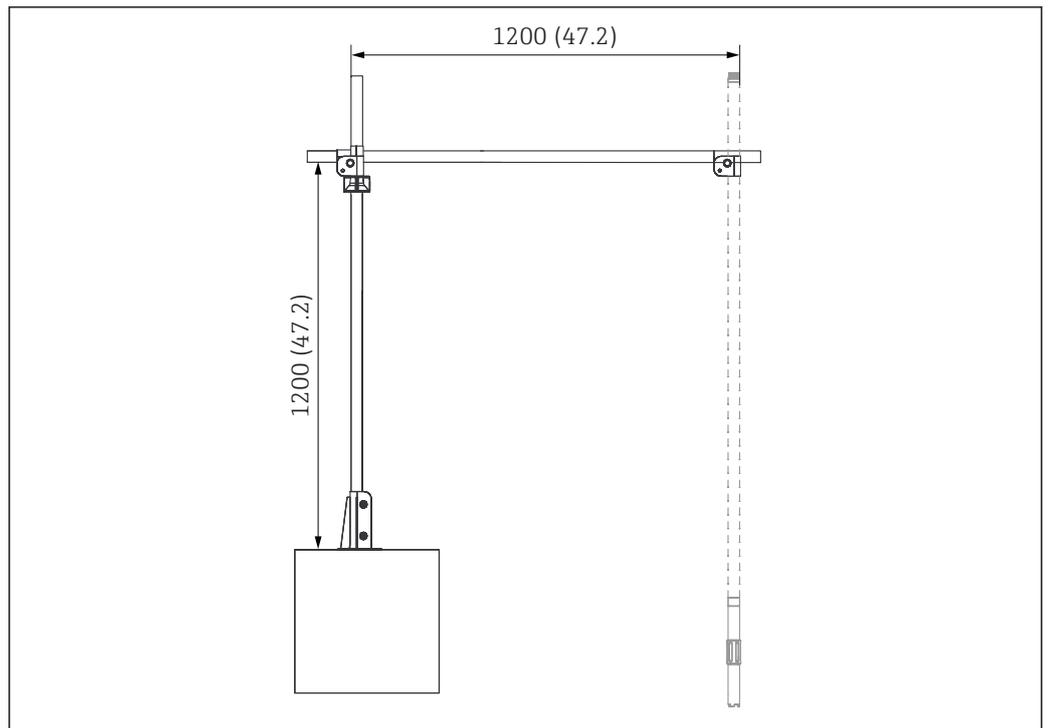
A carga máxima permitida durante instalação em um trilho e usando um suporte pendular com um adaptador pendular é 5 kg (11 lb). A equalização potencial deve ser implementada no local da instalação. Todas as peças eletricamente condutoras devem estar interconectadas.

Cabo

O cabo até o sensor é passado por fora, ao longo do tubo. As braçadeiras de gancho e laço podem ser encomendadas como acessórios para prender o cabo.

i A passagem de cabos para a alimentação de tensão deve ser feita pelo cliente no local.

Dimensões



19 Dimensões com extensão máxima. Dimensões: mm (pol.)

A0010838

Os valores indicados são válidos para montagem em piso, parede e trilho.

Montagem do suporte



Para informações detalhadas sobre a montagem do suporte, veja as Instruções de operação BA00430

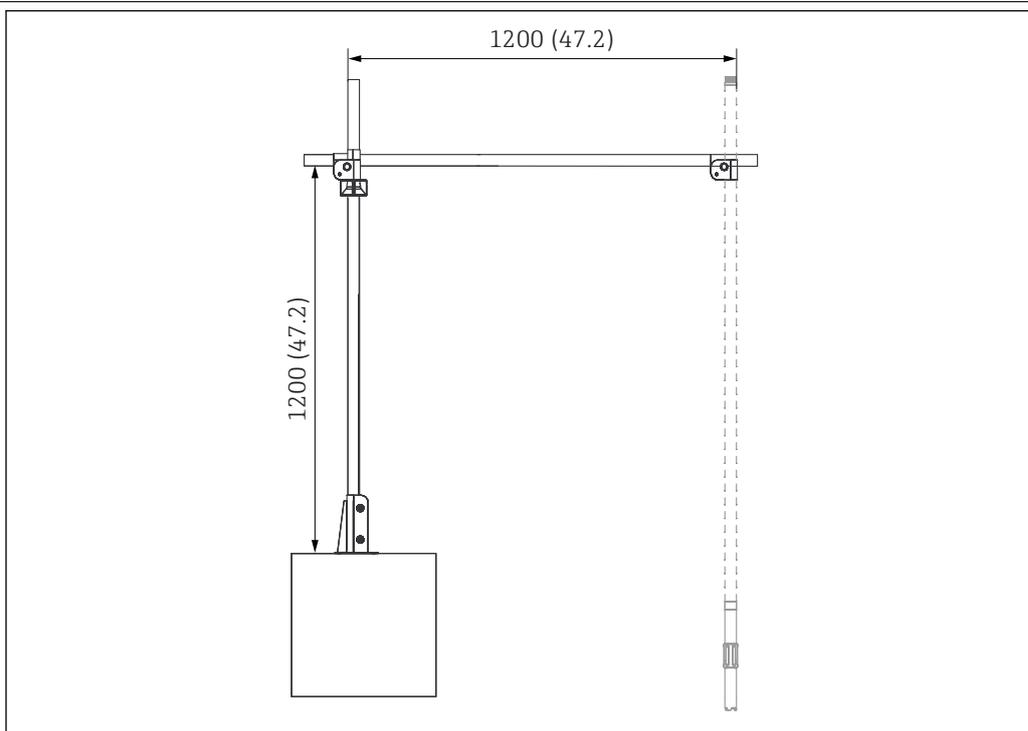
Ambiente

Faixa de temperatura ambiente

-20 a 60 °C (-4 a 140 °F)

Construção mecânica

Design, dimensões



A0010838

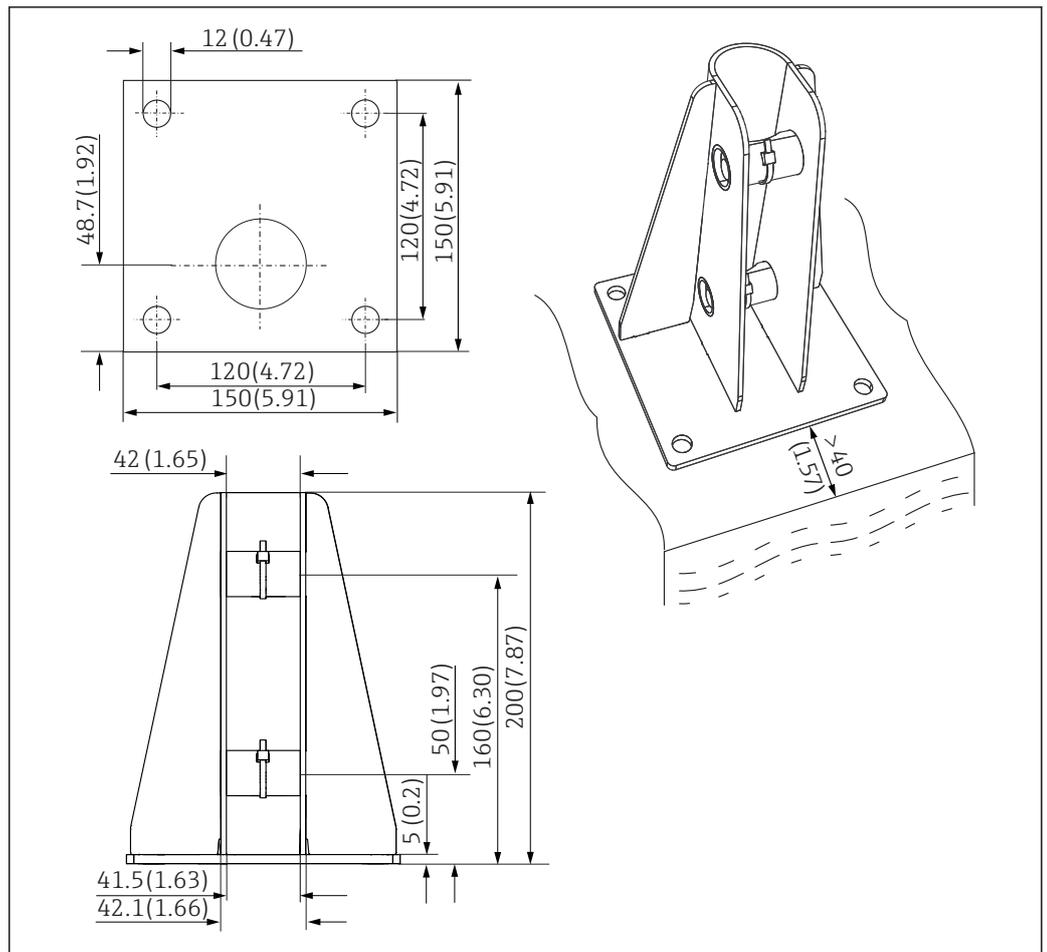
20 Dimensões com extensão máxima. Dimensões: mm (pol.)

Os valores indicados são válidos para montagem em piso, parede e trilho.

Dimensões

Tubo principal	Ø 40 mm (1.6 in), comprimentos: 500 mm (19.7 in), 1 000 mm (39.4 in), 1 800 mm (70.9 in)
Tubo transversal	Ø 40 mm (1.6 in), comprimentos: 500 mm (19.7 in), 1 000 mm (39.4 in), 1 500 mm (59.1 in)
Corrente	5 m (16.4 ft)

Chapa base

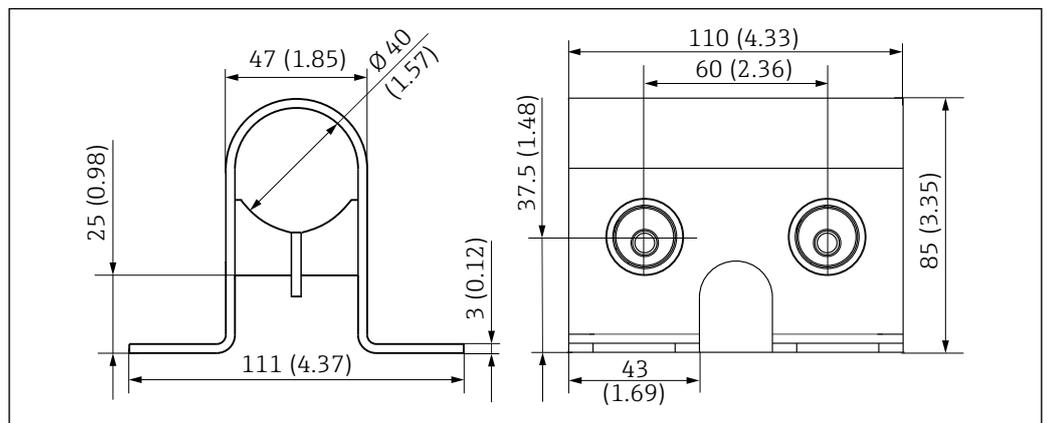


A0035830

21 Dimensões da base. Dimensões: mm (pol.)

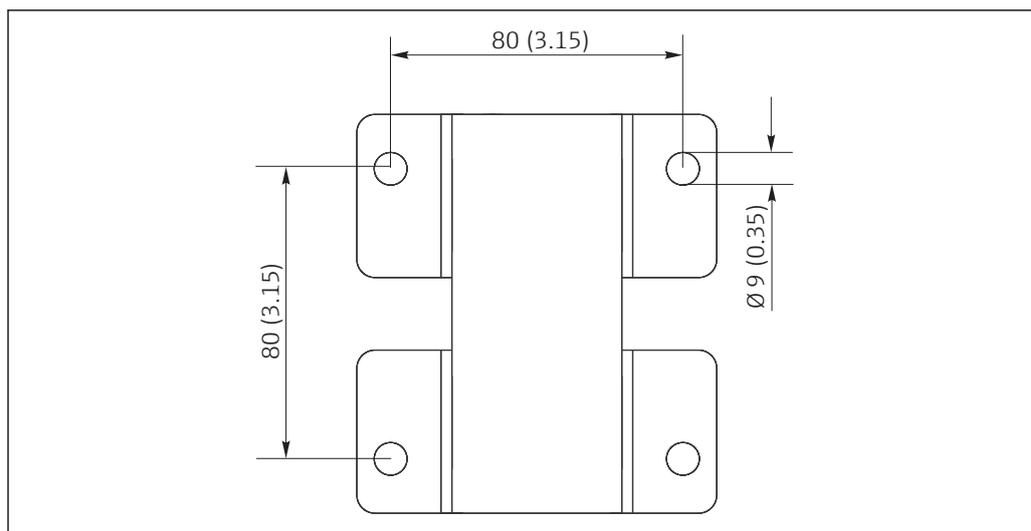
A distância mínima entre os furos e o aro da bacia é 40 mm (1.6 in).

Braçadeira flangeada



A0035771

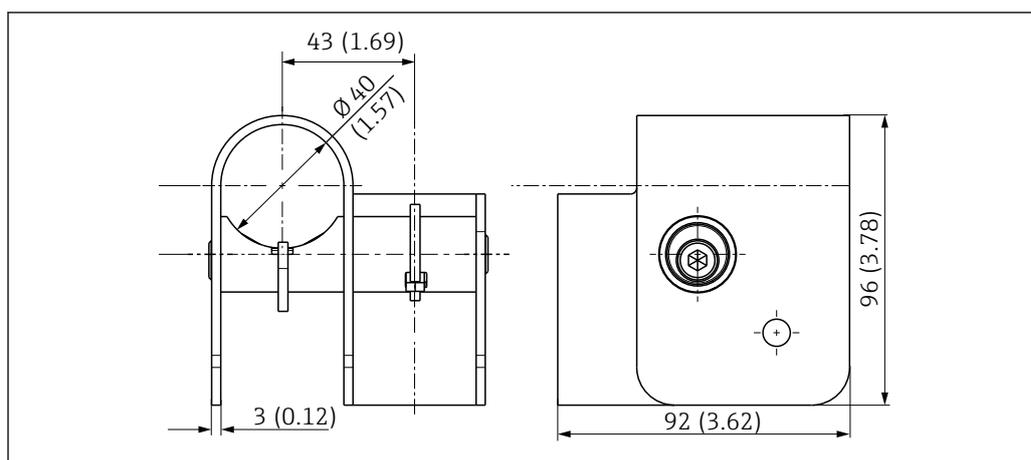
22 Dimensões da braçadeira do flange. Dimensões: mm (pol.)



A0010885

23 Dimensões dos orifícios da braçadeira do flange. Dimensões: mm (pol.)

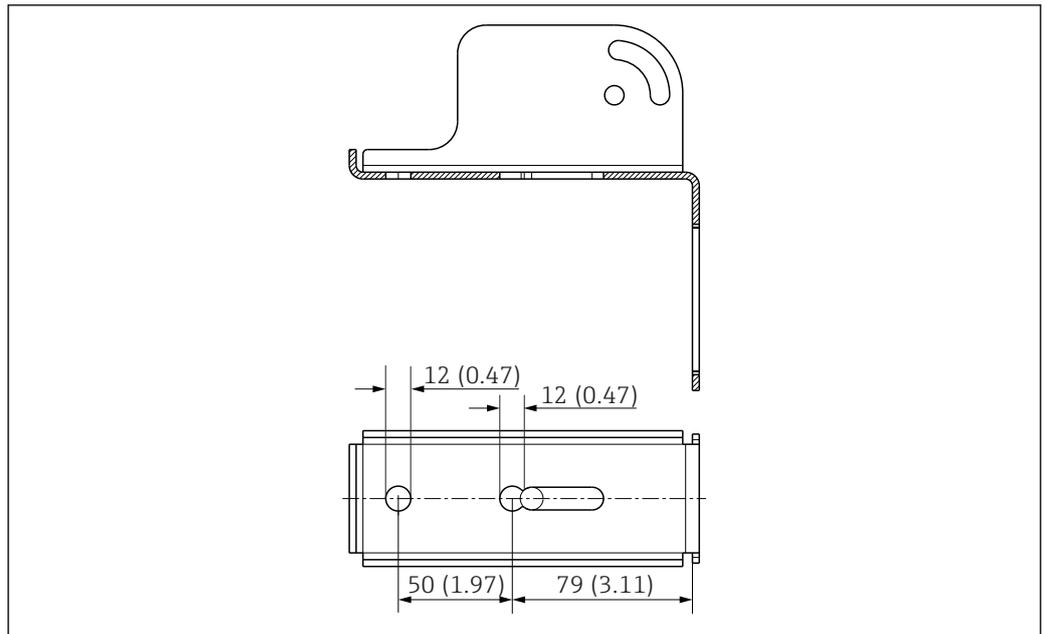
Braçadeira cruzada



A0038695

24 Dimensões da braçadeira cruzada. Dimensões: mm (pol.)

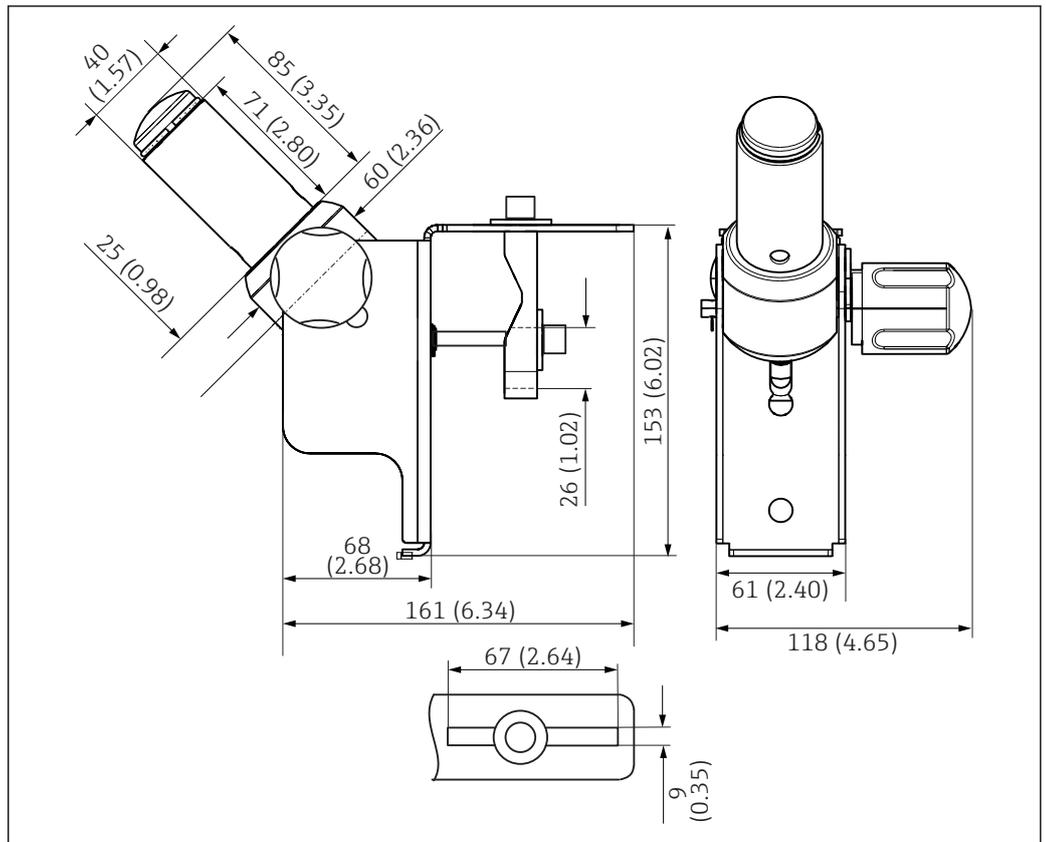
Suporte pendular



A0011252

25 Dimensões do adaptador pendular. Dimensões: mm (pol.)

Suporte pendular

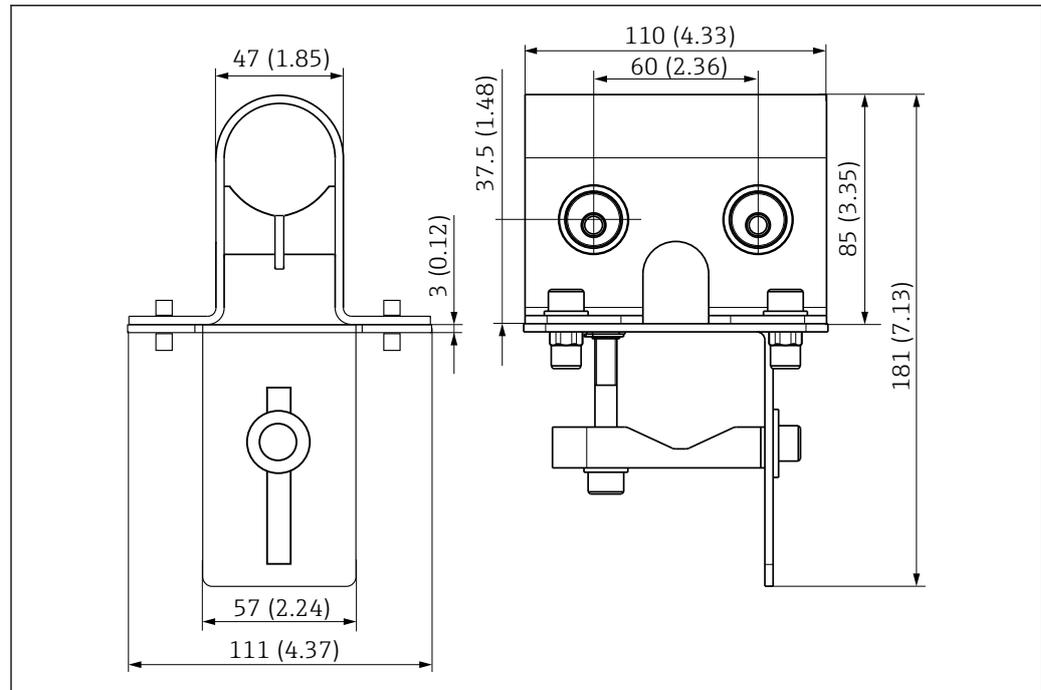


A0038694

26 Dimensões do suporte pendular (sem braçadeira cruzada). Dimensões: mm (pol.)

Trilho de montagem

Seção transversal do corrimão	Quadrado ou circular
Comprimento ou diâmetro da extremidade	30 para 60 mm (1.2 para 2.4 in)
Alinhamento para corrimões circulares	Qualquer tipo
Alinhamento para corrimões quadrados	Vertical ou horizontal



A0038693

27 Dimensões para montagem em trilho. Dimensões: mm (pol.)

Peso

- Tubo principal
 - Comprimento 500 mm (19.7 in): 0.7 kg (1.5 lb)
 - Comprimento 1000 mm (39.4 in): 1.5 kg (3.3 lb)
 - Comprimento 1800 mm (70.9 in): 2.6 kg (5.7 lb)
- Tubo transversal
 - Comprimento 500 mm (19.7 in): 0.7 kg (1.5 lb)
 - Comprimento 1000 mm (39.4 in): 1.5 kg (3.3 lb)
 - Comprimento 1500 mm (59 in): 2.2 kg (4.9 lb)
- Braçadeira do flange: 0.7 kg (1.5 lb)
- Braçadeira cruzada: 0.7 kg (1.5 lb)
- Elemento de fixação da base: 1.75 kg (3.86 lb)
- Suporte pendular: 1.1 kg (2.4 lb)
- Corrente (sintética): 0.7 kg (1.5 lb)
- Corrente (aço inoxidável): 2.15 kg (4.7 lb)
- Anel de fixação multifuncional: 0.15 kg (0.33 lb)

Materiais

Tubo principal:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)
Tubo transversal:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)
Braçadeira do flange:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)*
Braçadeira cruzada:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)*
Elemento de fixação da base:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)*
Suporte pendular:	Aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)* / POM / termoplástico
Corrente (sintética):	PA (poliamida) resistente a raios UV, testado em relação à resistência

Corrente (aço inoxidável):	Aço inoxidável 1.4401 (AISI 316)
Anel de fixação multifuncional:	POM - GF
Tampa para a extremidade do tubo:	PE
Manopla da braçadeira de ação rápida:	PA

* A braçadeira do flange, a braçadeira cruzada e o elemento de fixação da base são fabricados com o material indicado, com exceção das braçadeiras no dispositivo tensor, fabricados em aço inoxidável 1.4301 ou 1.4305 (AISI 304). * O suporte pendular é fabricado com o material indicado, com exceção do eixo e das braçadeiras no dispositivo tensor, fabricados em aço inoxidável 1.4301 ou 1.4305 (AISI 304).

Certificados e aprovações

Aprovação Ex

O suporte do CYH112 também pode ser usado em áreas classificadas como Zona 1 e 2.

O suporte não se enquadra no escopo da Diretriz ATEX 2014/34/UE, pois não possui uma fonte potencial de ignição própria. Consequentemente, o suporte não ostenta a marcação de identificação ATEX. A equalização de potencial deve ser implementada conforme descrito na seção "Condições de instalação".

Informações para pedido

Escopo de entrega

O escopo de entrega compreende:

- Versão solicitada do conjunto suporte
- Instruções de operação
- ▶ Em caso de dúvidas:
Entre em contato com seu fornecedor ou sua central local de vendas.

Página do produto

www.endress.com/cyh112

Configurador do produto

Na página do produto há um **Configurar** botão do lado direito da imagem do produto.

1. Clique neste botão.
 - ↳ O configurador abre em uma janela separada.
2. Selecione todas as opções para configurar o equipamento alinhado com suas necessidades.
 - ↳ Desta forma, você recebe um código de pedido válido e completo para seu equipamento.
3. Exporte o código do pedido em arquivo PDF ou Excel. Para isto, clique no botão apropriado à direita acima da janela de seleção.

 Para muitos produtos você tem também a opção de executar o download dos desenhos 2D ou CAD da versão do produto selecionado. Clique na **CAD** aba para isto e selecione o tipo de arquivo desejado usando a lista de opções.

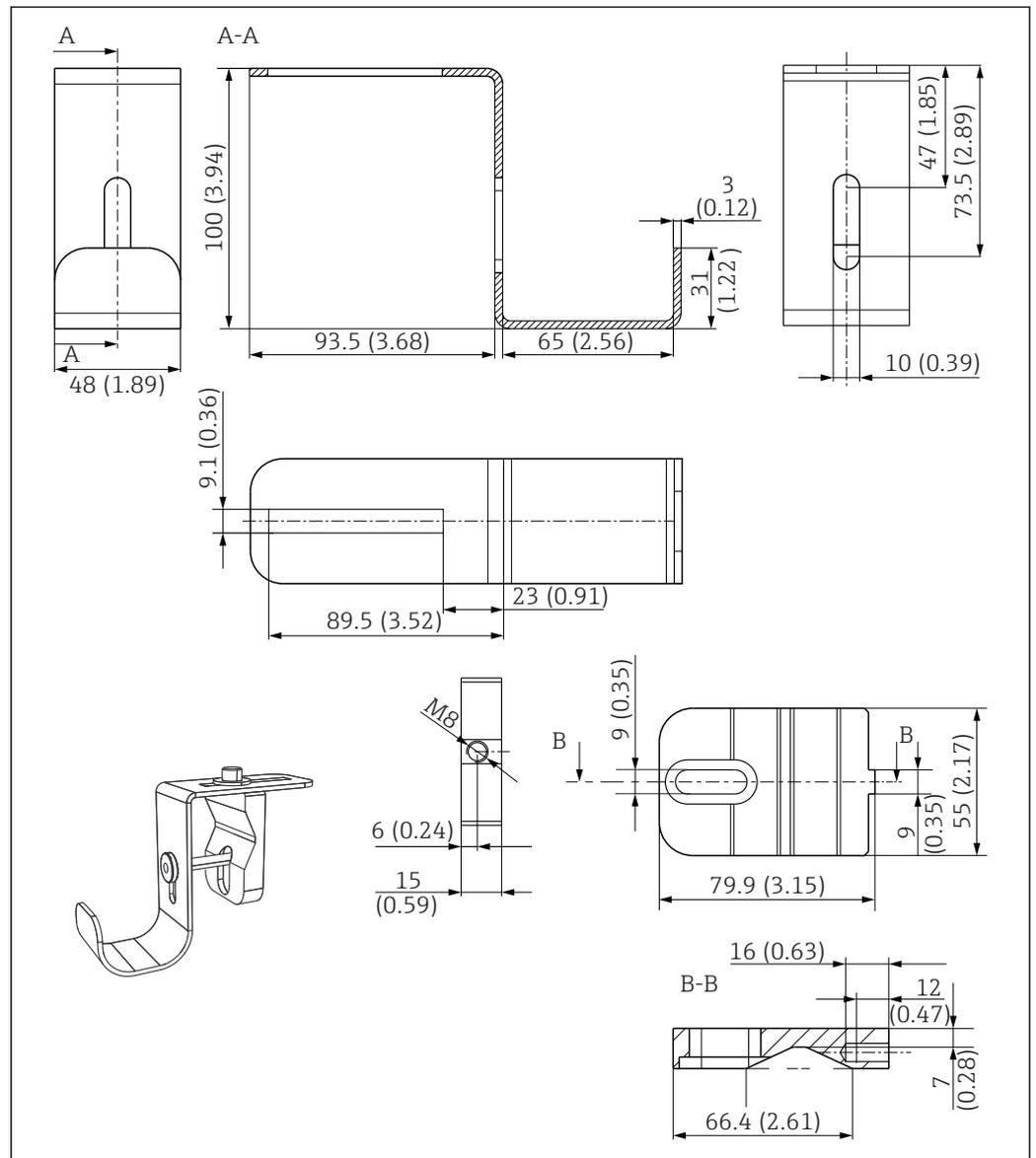
Acessórios

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

- ▶ Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

Bandeja do tubo de imersão

- Usado para prender o tubo de imersão durante o trabalho de manutenção
- Material: aço inoxidável 1.4404 (AISI 316 L)
- Número de pedido: 71092054



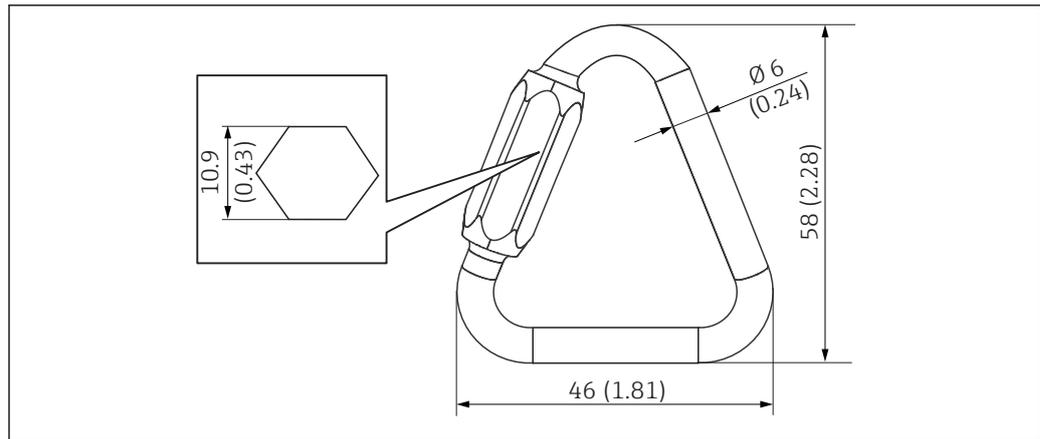
29 Bandeja do tubo de imersão. Dimensões: mm (pol.)

Braçadeira de ação rápida

- Substitui a junta rosca
- Material: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304); alça: PA
- Número de pedido: 71092050

Mosquetão triangular

- Usado para prender a corrente
- Material: aço inoxidável, qualidade V4A
- Número de pedido: 71092052



A0035705

30 Mosquetão triangular. Dimensões: mm (pol.)

Amarras de cabo com gancho e laço (conjunto de 4)

- Usada para prender os cabos
- Material: PE/PA (polietileno/poliamida)
- Número de pedido: 71092051

Chave Allen

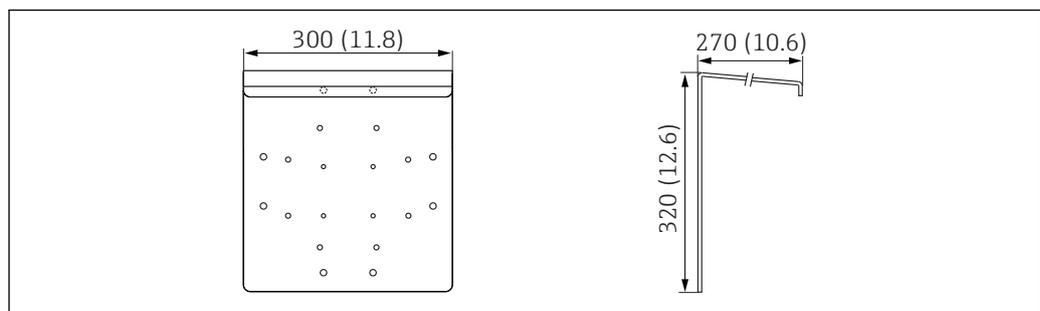
- Diâmetros: AF 6
- Número de pedido: 71092057

Capa de proteção do tubo

- Material: PE (polietileno)
- Número de pedido: 71092053

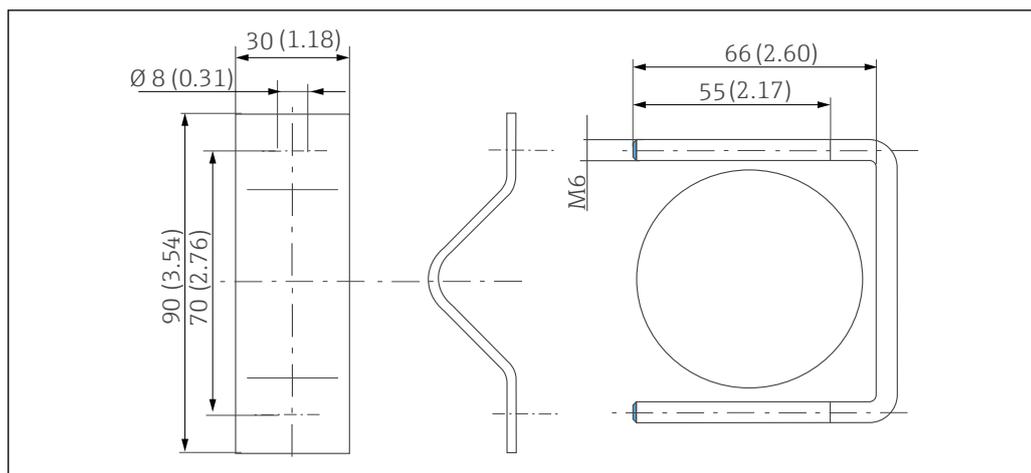
Tampa de proteção contra intempéries CYY101 para equipamentos de campo

- Absolutamente essencial para a instalação em campo
- Material: aço inoxidável 1.4301 (AISI 304)
- Número do pedido CYY101-A
- Kit de instalação para fixar a tampa de proteção contra intempéries CYY101 nos tubos vertical ou horizontal com um diâmetro de até 62 mm (2,44 pol.) N. do pedido 50062121



A0035834

31 Tampa de proteção contra intempéries para equipamentos de campo. Dimensões: mm (pol.)



A0005091

32 Instalação em poste circular para CYY101. Dimensões: mm (pol.)

Proteção contra sobretensão

Para-raios HAW56X e material de instalação associado

Braçadeira de ação rápida

Número de pedido: 71092050

Corrente de náilon

- Comprimento mínimo 5 m (16.4 ft)
- Número de pedido: 71130145

www.addresses.endress.com
