

技術仕様書

Flexdip CYH112

水/廃水処理用のホルダ固定用機器



Application

- 浄水/廃水処理
- プラント建設

- 固定用ネジ接続
- 設置とメンテナンスが容易

特長

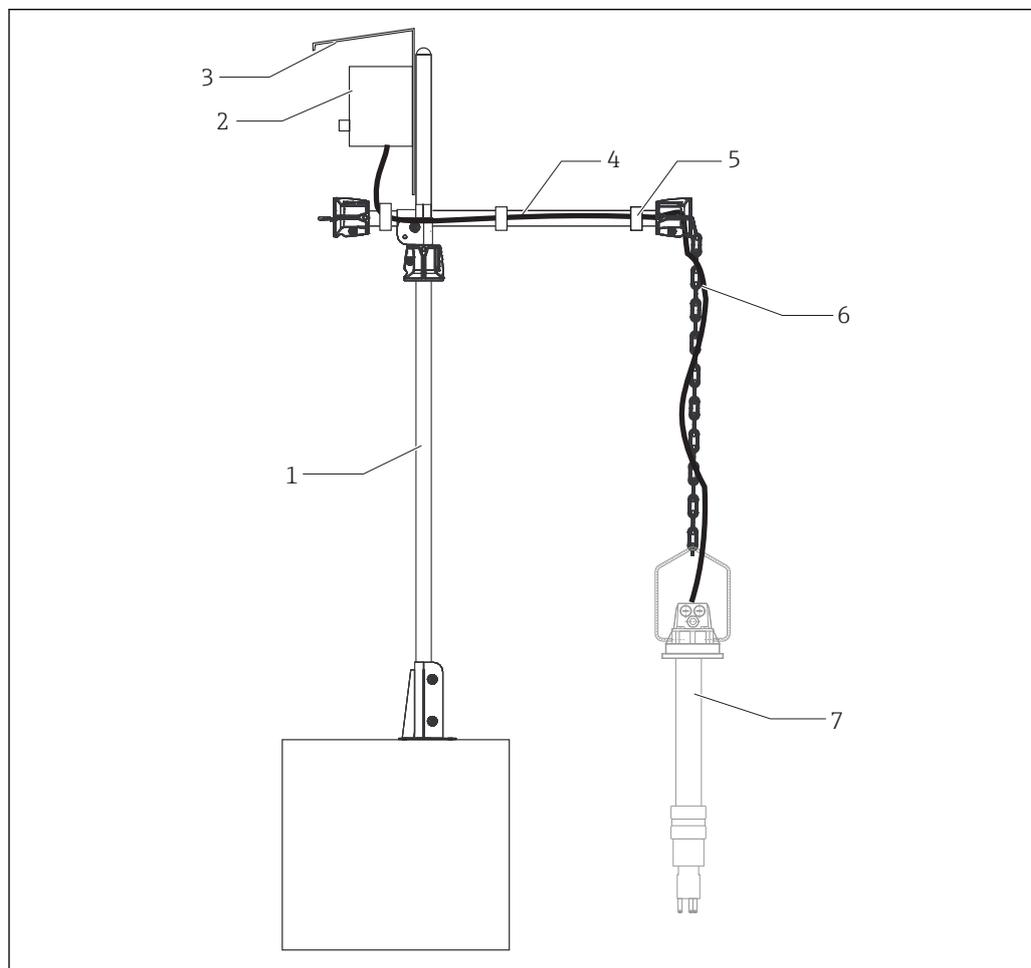
- シンプルでコスト効率が高く、容易に拡張可能
- ホルダ固定用機器は、床、壁、笠石またはレールに取付可能
- 周囲条件に適合させることが可能
- チェーン、固定式浸漬ホルダ、回転金具付きのサポートアームにセンサを設置
- 高い安全性と信頼性でセンサをプロセスに浸漬可能
- レベル変動に対応するフロート式バージョンを用意
- ホルダ固定用機器の高さ、伸長、向きを大きく調整可能
- 拡張性に優れており、追加設置が容易
- ステンレスまたはプラスチックバージョンを選択可能

機能とシステム構成

計測システム

計測システムの構成は以下の通りです。

- CYH112 ホルダ固定機器
- ホルダ、例：CYA112
- 変換器、例：Liquiline CM44
- センサ、例：CUS71D



A0010865

図 1 CYH112 ホルダ固定機器を使用した計測システム

- 1 縦パイプ (床固定)
- 2 変換器
- 3 保護カバー
- 4 横パイプ (固定具付き)
- 5 ケーブル結束バンド
- 6 チェーン
- 7 CPA111 ホルダ

このホルダシステムでは、コンポーネントのあらゆる組み合わせが可能です。

縦パイプは、日除けカバー付きの変換器を取り付けるために適しています。さらに、中継端子箱とサージアRESTAを日除けカバーに取り付けることが可能です。このために、現場でユーザーが取り付け用の穴を開ける必要があります。

横パイプは、センサを壁からの距離と浸漬位置を調節して配置するために使用されます。ホルダは、浸漬深さを調整して、センサを測定物内に安全に配置するために使用されます。センサケーブルをホルダ固定機器に配線するためには、ケーブル結束バンドの使用が推奨されます (製品構成を参照)。電源のケーブル配線は、現場でユーザーが実施する必要があります。

以下のホルダを使用できます。

- Flexdip CYA112
- Dipfit W CLA111
- Dipfit W CPA111
- チェーンホルダまたは固定設置ホルダとして CYH112 ホルダ固定機器の要件を満たす既存のホルダ（質量、寸法、ロック）

各部

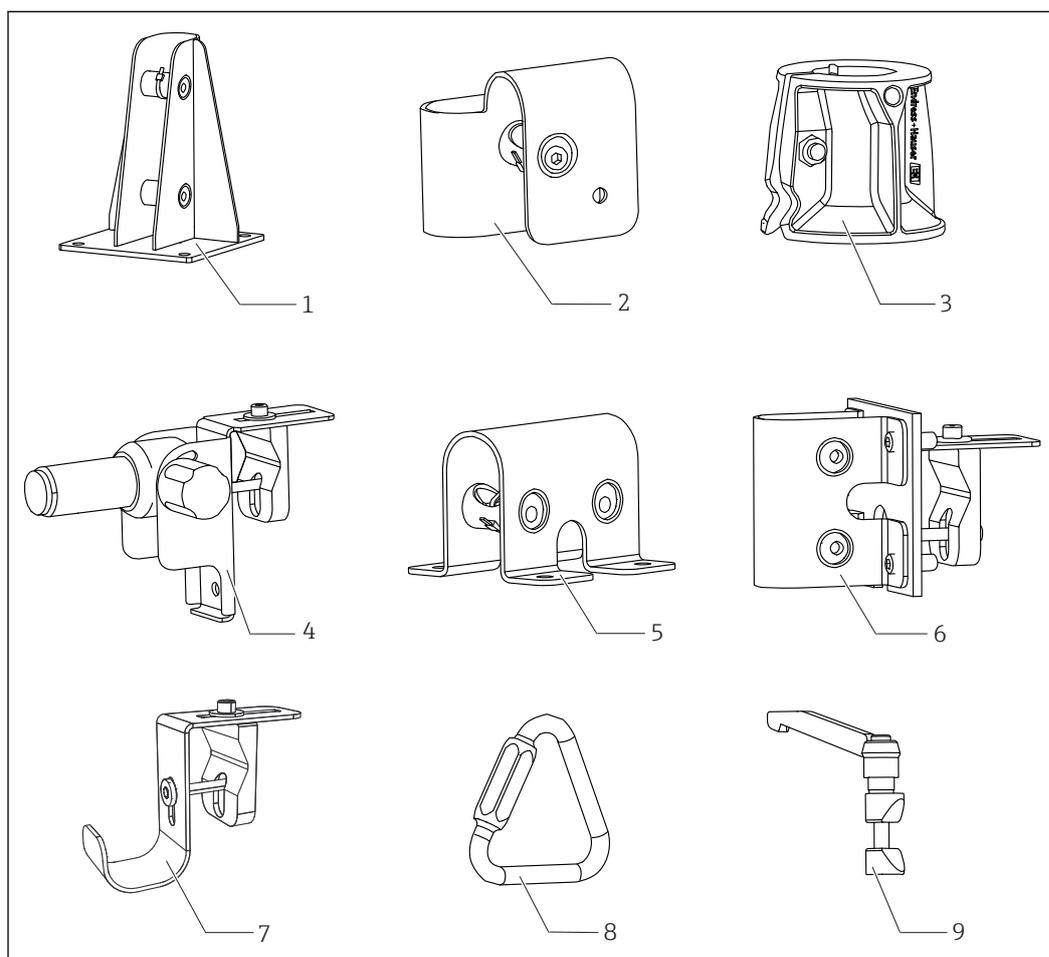
ホルダ固定機器は、2つの基本部品（縦パイプと横パイプ）および機能部品（例：マルチファンクショナルクランプリング）から成ります。これにより、さまざまな設置要件に合わせて各種の構成が可能になります。

主要部品

縦パイプ	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：500 mm (19.7 in)、1000 mm (39.4 in)、1800 mm (70.9 in)
横パイプ	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：500 mm (19.7 in)、1000 mm (39.4 in)、1500 mm (59.1 in)
チェーン	長さ：5 m (16.4 ft)

チェーンには2つのマルチファンクショナルクランプリングと1つの三角カラビナ（チェーン固定用）が付属します。縦パイプと横パイプの開口端は、キャップでカバーされます。縦パイプの終端は開放状態のままになります。

機能部品



A0010858

図 2 CYH112 ホルダ固定機器の機能部品

- 1 ベース
- 2 クロスクランプ
- 3 マルチファンクショナルクランプリング
- 4 回転金具 (回転ホルダ付き)
- 5 フランジクランプ
- 6 レール取付
- 7 浸漬ホルダトレイ
- 8 三角カラビナ (チェーン固定用)
- 9 クイッククランプ

ベース

ベースは、以下のために使用されます。

- 垂直支柱を床に取り付けるため
- 横パイプを壁に取り付けるため

クロスクランプ

クロスクランプを使用して、90°の角度で2つのパイプを接合できます。

マルチファンクショナルクランプリング

マルチファンクショナルクランプリングには、以下の機能があります。

- チェーン付きのホルダ固定機器の場合、水槽側のマルチファンクショナルクランプリングはチェーンの差込み口として使用されます。スタンド側では、マルチファンクショナルクランプリングは三角カラビナと組み合わせてチェーンを固定するために使用されます。
- 縦パイプと横パイプの場合、マルチファンクショナルクランプリングを使用して、縦パイプの作業高さを調整することが可能です。
- 縦パイプと横パイプでは、マルチファンクショナルクランプリングが滑り止めロックとして機能します。

三角カラビナ

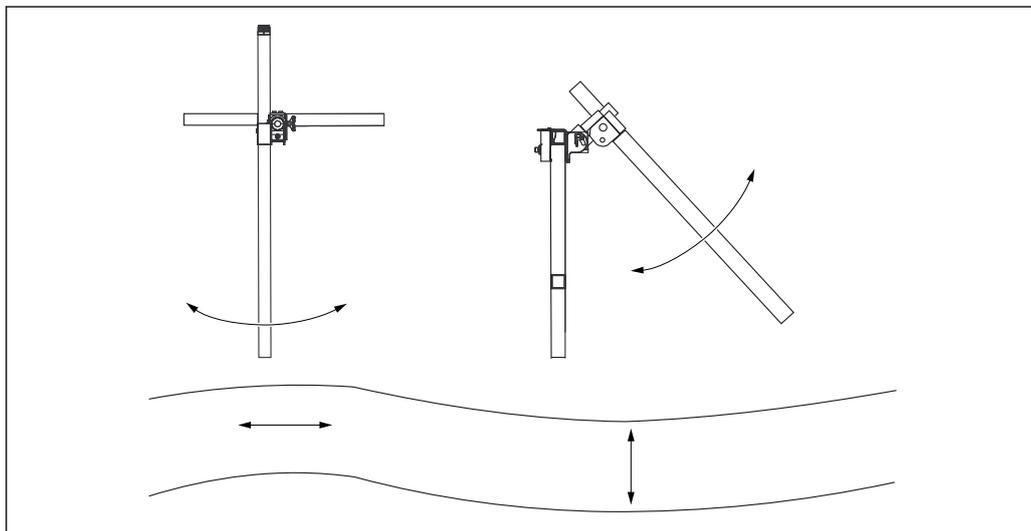
チェーンは三角カラビナを使用して固定されます。

クイッククランプ（アップグレードキット）

- クロスクランプとフランジクランプの操作が容易になり、横パイプを迅速に伸長、短縮、回転させることが可能になります。そのため、工具を使用せずにパイプを固定できます。
- レール取付具により、センサのメンテナンス作業が容易になります。

回転金具

- ホルダが可動状態のまま、ホルダを保持します。
- レール取付けの場合、ホルダ固定機器は回転金具とクロスクランプからなります。これにより、両方の軸の旋回動作が可能になります。



A0010906

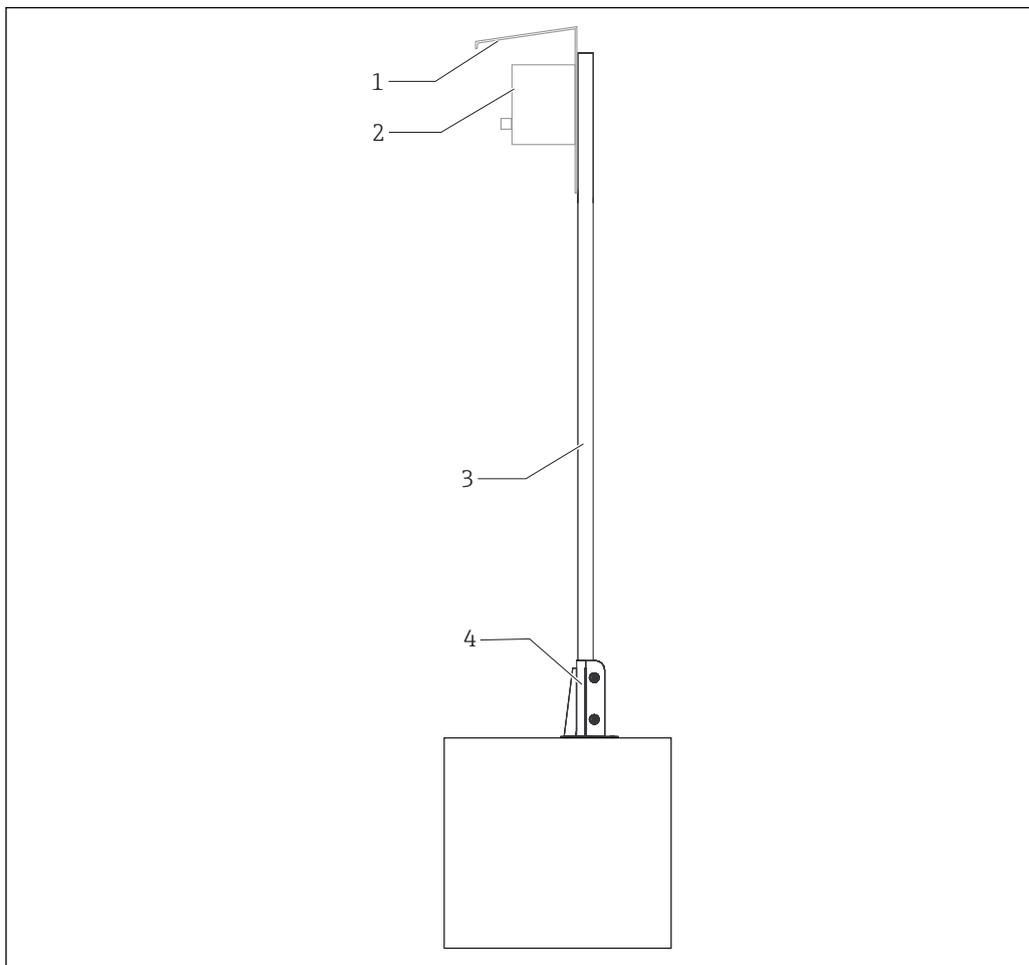
図 3 両方の軸の旋回動作

フランジクランプ

パイプを取り付けるために使用されます。パイプは、クランプ部品を取り外した後、再調整および再配置することが可能です。

バージョン

変換器用の垂直支柱



A0011212

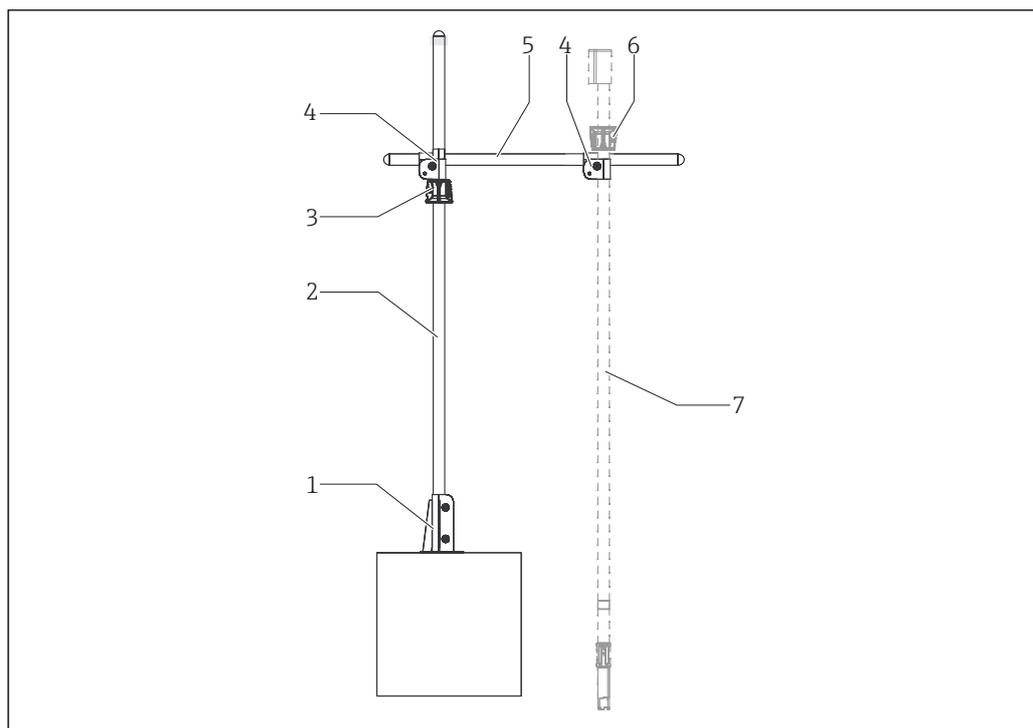
図 4 変換器用の垂直支柱

- 1 日除けカバー（納入範囲に含まれない）
- 2 変換器（納入範囲に含まれない）
- 3 縦パイプ 1800 mm (70.9 in)
- 4 床取付け用ベース

 注文構成情報：床取付け用縦パイプ

オーダーコード：CYH112-AB60A11A1

床取付け用縦パイプ、固定式ホルダ付き



A0011046

図 5 床取付け用縦パイプ、固定式ホルダ付き

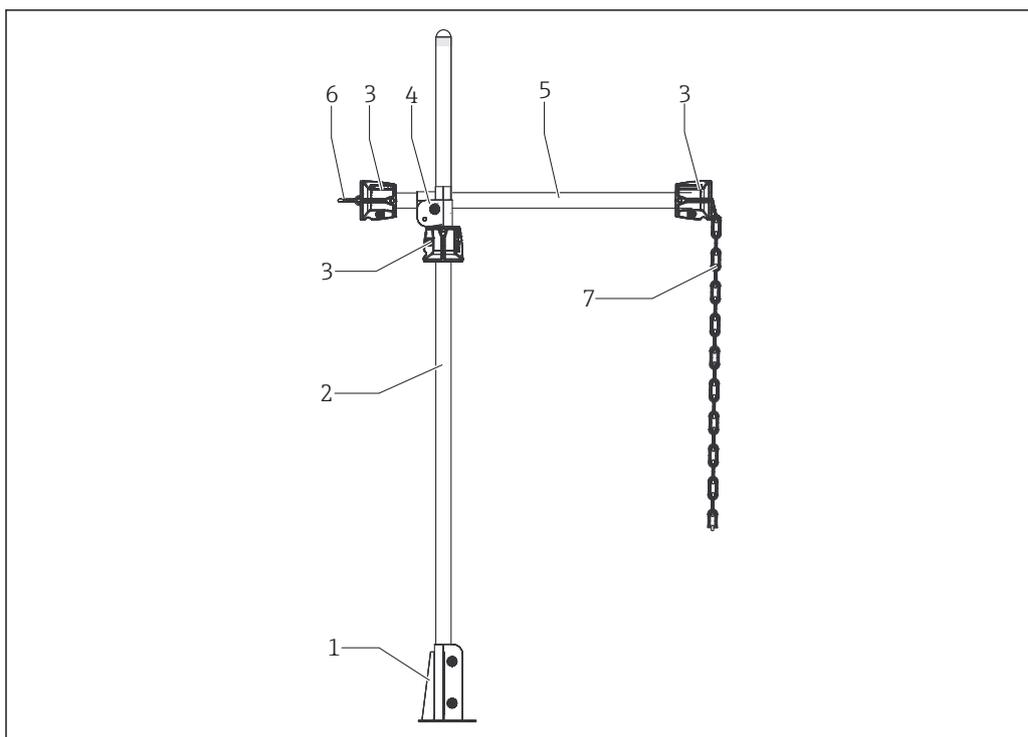
- 1 床取付け用ベース
- 2 縦パイプ 1800 mm (70.9 in)
- 3 マルチファンクショナルクランプリング
- 4 クロスクランプ
- 5 横パイプ 1000 mm (39.4 in)
- 6 追加のマルチファンクショナルクランプリング (納入範囲に含まれない)
- 7 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：床取付け用縦パイプ、横パイプ

オーダーコード：CYH112-AB60B50D1

このバージョンは、固定式ホルダを取り付けるために適しています。ここでは、マルチファンクショナルクランプリング (項目 3) は横パイプのサポートとして機能します。追加のマルチファンクショナルクランプリング (項目 6) は、滑り止めロックとして機能します。

床取付け用縦パイプ、チェーンホルダ付き



A0011045

図 6 床取付け用縦パイプ、チェーンホルダ付き

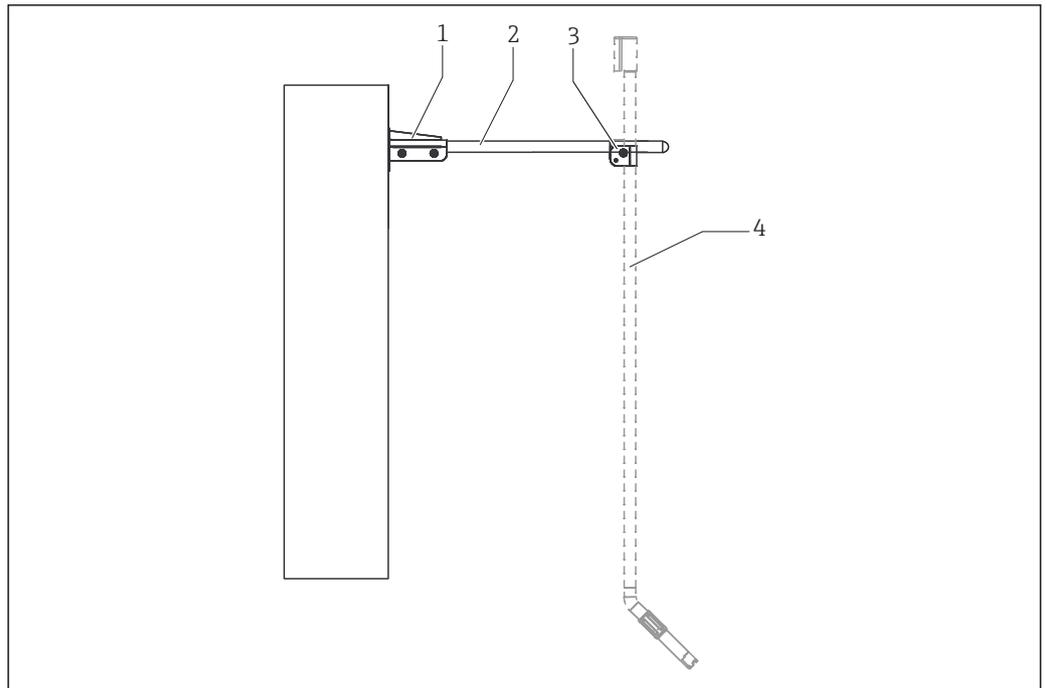
- 1 床取付け用ベース
- 2 縦パイプ 1800 mm (70.9 in)
- 3 マルチファンクショナルクランプリング
- 4 クロスクランプ
- 5 横パイプ 1000 mm (39.4 in)
- 6 三角カラビナ
- 7 チェーン

 注文構成情報：床取付け用縦パイプ、横パイプ、チェーン

オーダーコード：CYH112-AB60B50B1

三角カラビナにより、パイプ終端でチェーンが固定されます。三角カラビナを調整することにより、ホルダの浸漬深さを調整できます。

横パイプと固定式ホルダを使用した壁取付け



A0011054

図 7 横パイプと固定式ホルダを使用した壁取付け

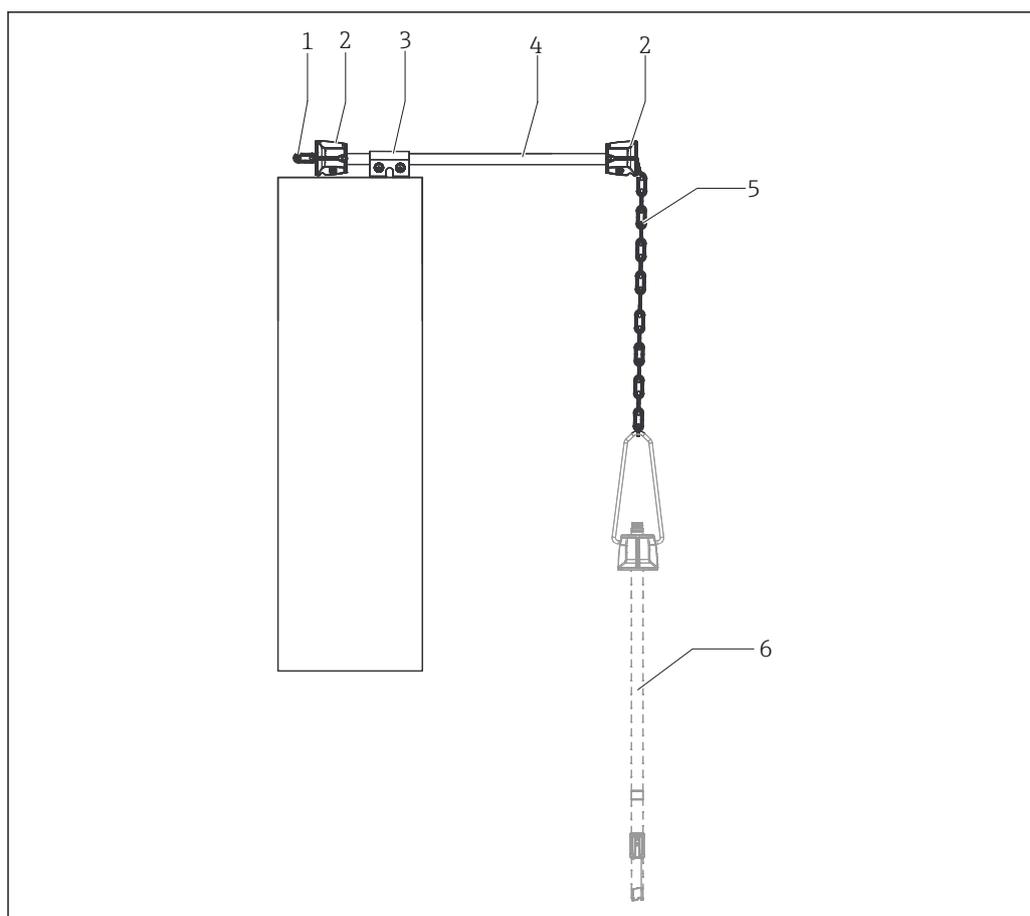
- 1 ベース
- 2 横パイプ 500 mm (19.7 in)
- 3 クロスクランプ
- 4 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

 注文構成情報：縦パイプなし、壁取付け用横パイプ

オーダーコード：CYH112-AA11C30D1

このバージョンは、固定式ホルダを取り付けるために適しています。

チェーンホルダを使用した笠石取付け



A0038623

☞ 8 チェーンホルダを使用した笠石取付け

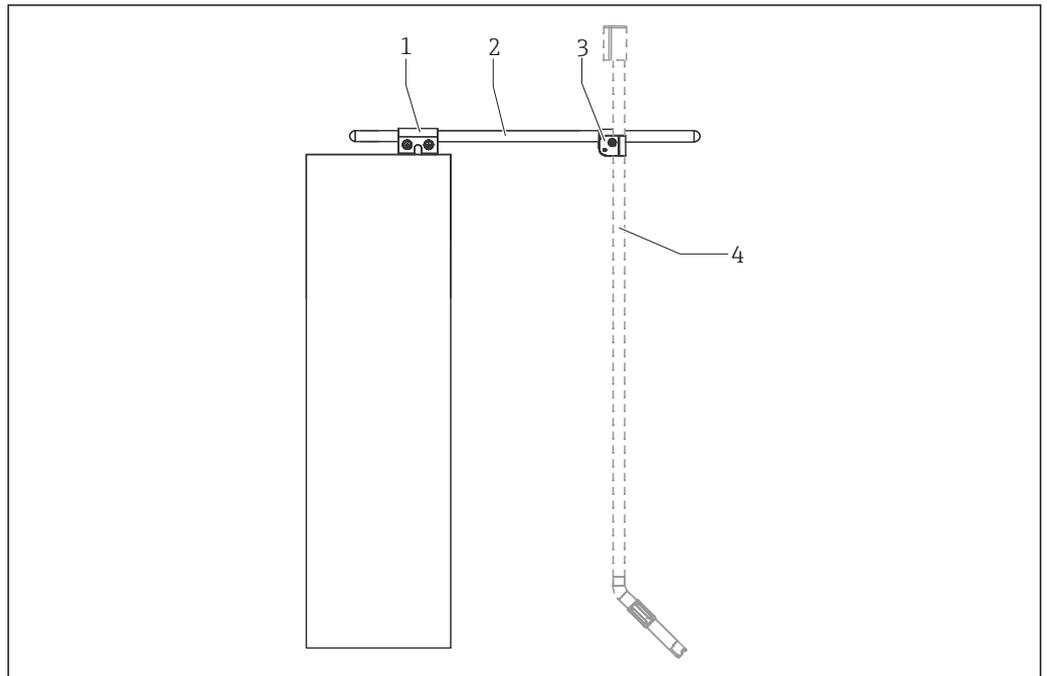
- 1 三角カラビナ
- 2 マルチファンクショナルクランプリング
- 3 フランジクランプ
- 4 横パイプ 1000 mm (39.4 in)
- 5 チェーン
- 6 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：縦パイプなし、笠石取付け用横パイプ

オーダーコード：CYH112-AA11D50B1

このバージョンは、チェーンで吊り下げられたホルダに適しています。三角カラビナにより、パイプ終端でチェーンが固定されます。三角カラビナを調整することにより、ホルダの浸漬深さを調整できます。

浸漬ホルダを使用した笠石取付け



A0038624

図 9 浸漬ホルダを使用した笠石取付け

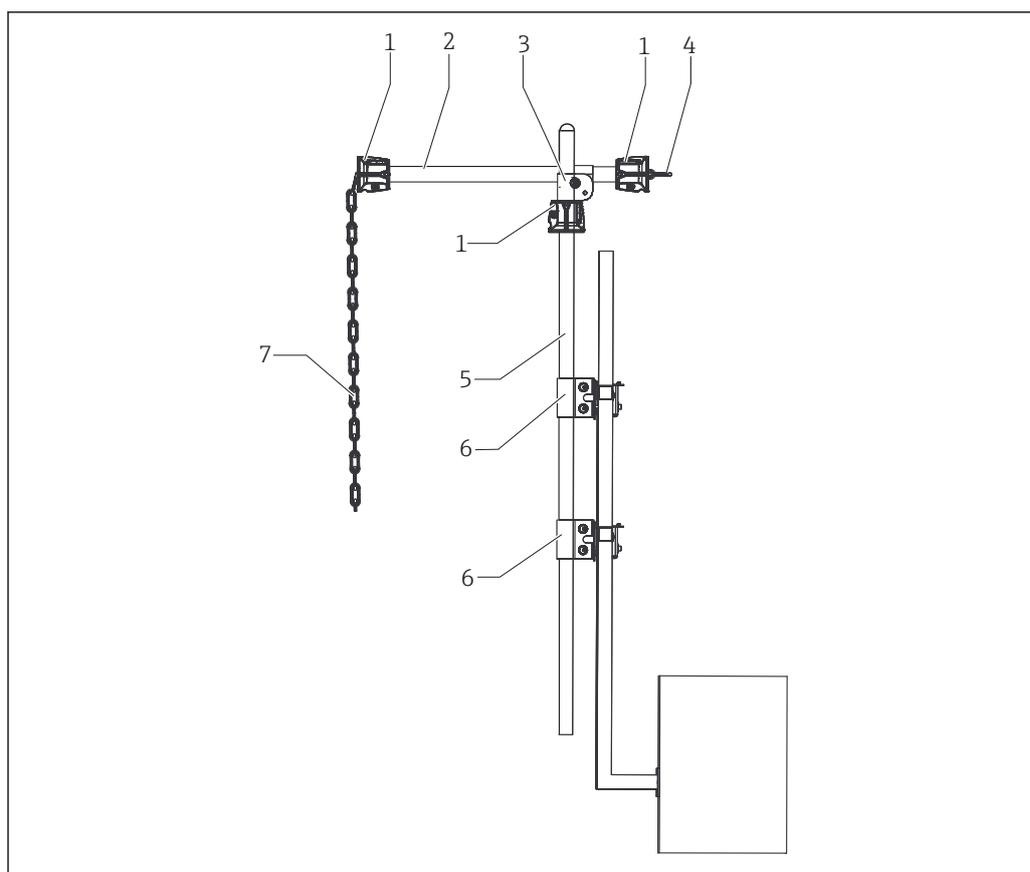
- 1 フランジクランプ
- 2 横パイプ 1000 mm (39.4 in)
- 3 クロスクランプ
- 4 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：縦パイプなし、笠石取付け用横パイプ

オーダーコード：CYH112-AA11D50D1

このバージョンは、固定式ホルダを固定するために適しています。

レール取付け用縦パイプ、チェーンホルダ付き



A0011048

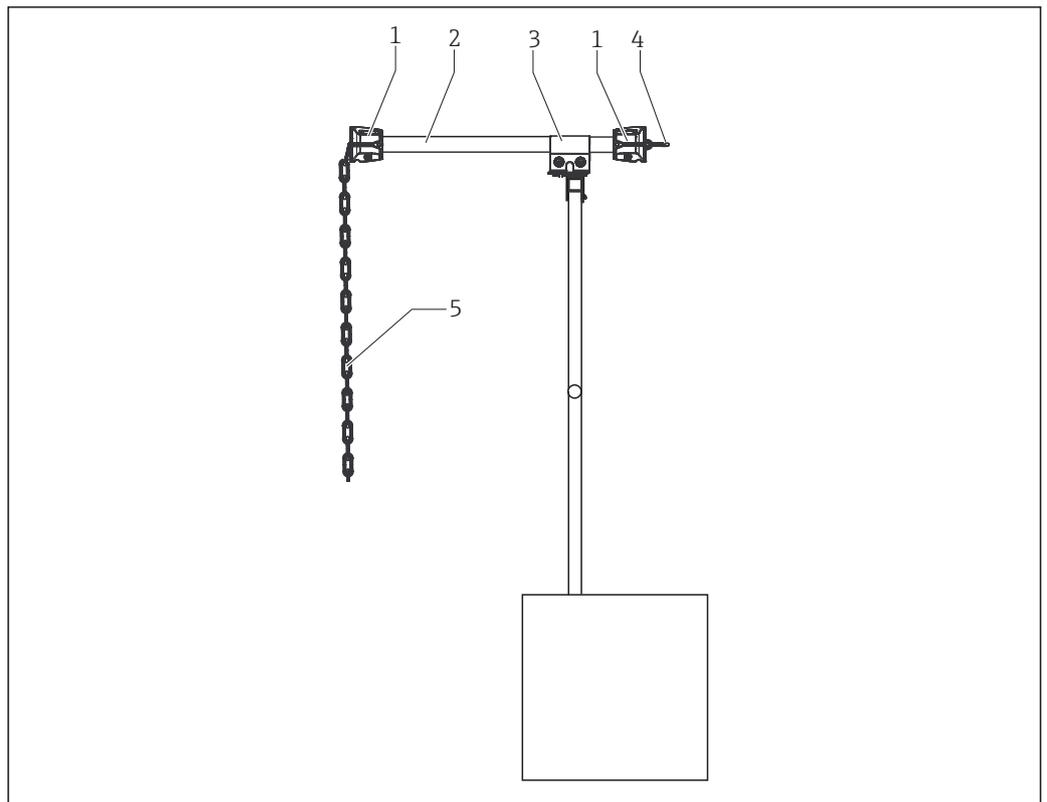
図 10 レール取付け用縦パイプ、チェーンホルダ付き

- 1 マルチファンクショナルクランプリング
- 2 横パイプ 500 mm (19.7 in)
- 3 クロスクランプ
- 4 三角カラビナ
- 5 縦パイプ 1800 mm (70.9 in)
- 6 フランジクランプ
- 7 チェーン

i 注文構成情報：レール取付け用縦パイプ、1または2個のフランジクランプ付き（荷重に応じて）、横パイプ、チェーン

オーダーコード：CYH112-AF60B30B1

レール取付け用横パイプ、チェーンホルダ付き



A0038627

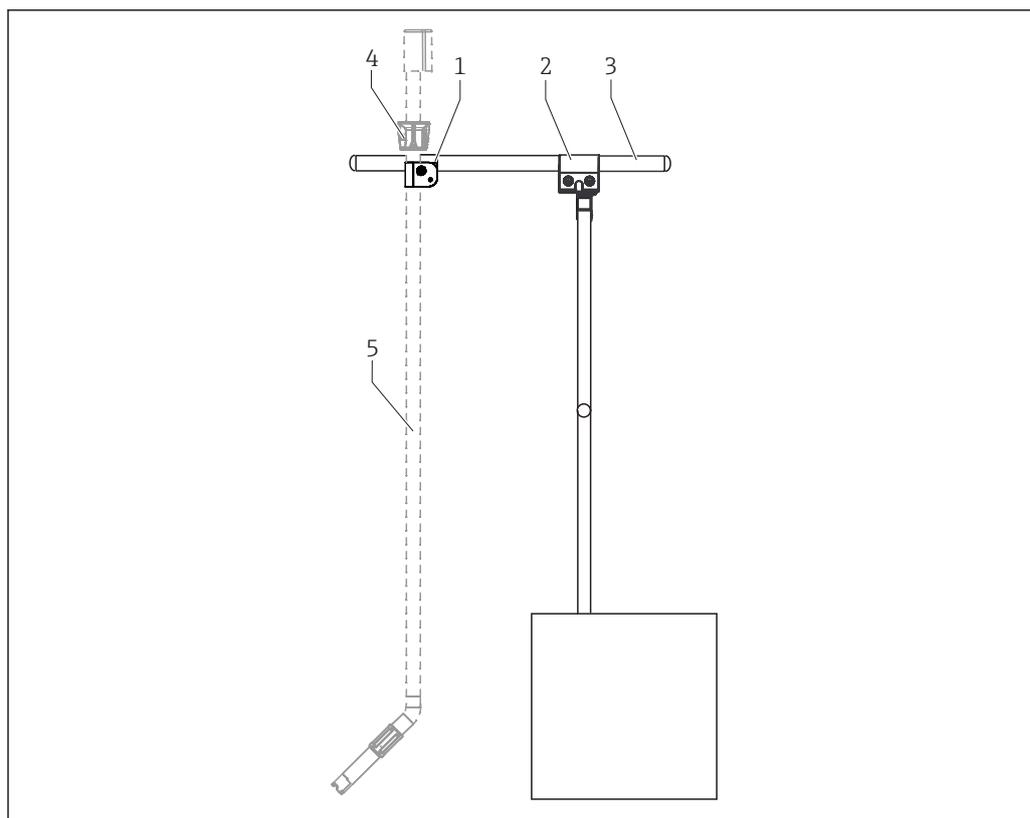
図 11 レール取付け用横パイプ、チェーンホルダ付き

- 1 マルチファンクショナルクランプリング
- 2 横パイプ 500 mm (19.7 in)
- 3 フランジクランプ
- 4 三角カラビナ
- 5 チェーン

 注文構成情報：縦パイプなし、レール取付け用横パイプ、チェーン

オーダーコード：CYH112-AA11E30B1

レール取付け用横パイプ、浸漬ホルダ付き



A0038687

図 12 レール取付け用横パイプ、浸漬ホルダ付き

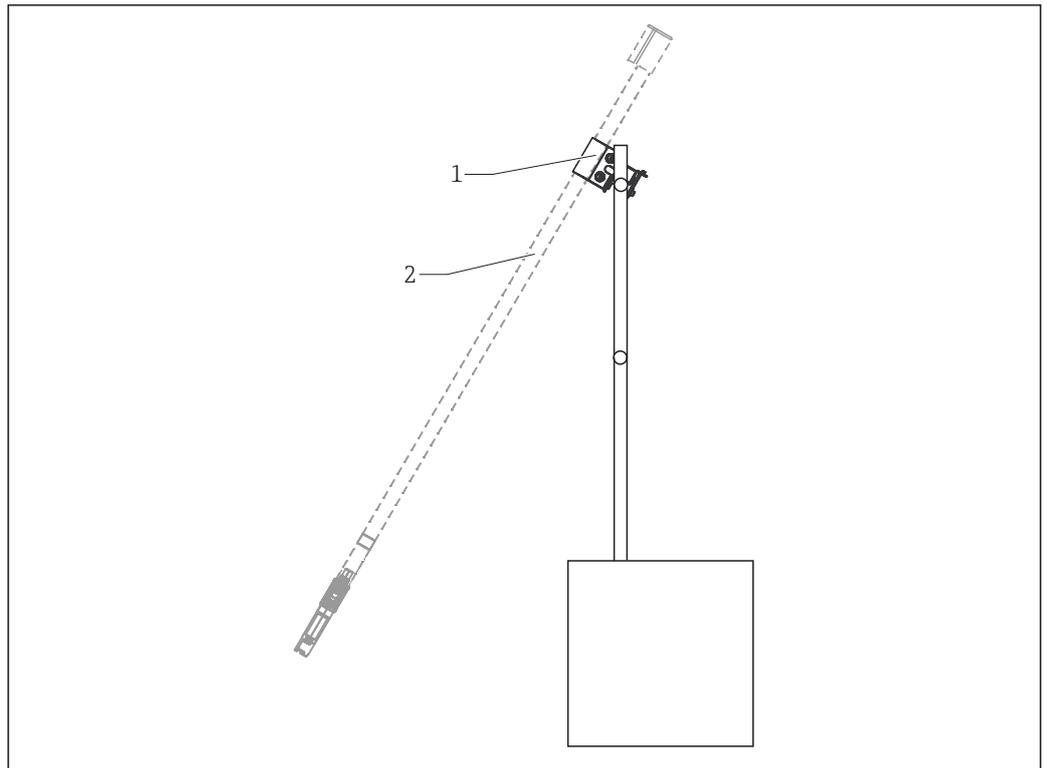
- 1 クロスクランプ
- 2 フランジクランプ
- 3 横パイプ 500 mm (19.7 in)
- 4 三角カラビナ (納入範囲に含まれない)
- 5 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：縦パイプなし、レール取付け用横パイプ

オーダーコード：CYH112-AA11E30D1

このバージョンは、固定式ホルダを固定するために適しています。

浸漬ホルダを斜め位置でレール取付け



A0011049

図 13 浸漬ホルダを斜め位置でレール取付け

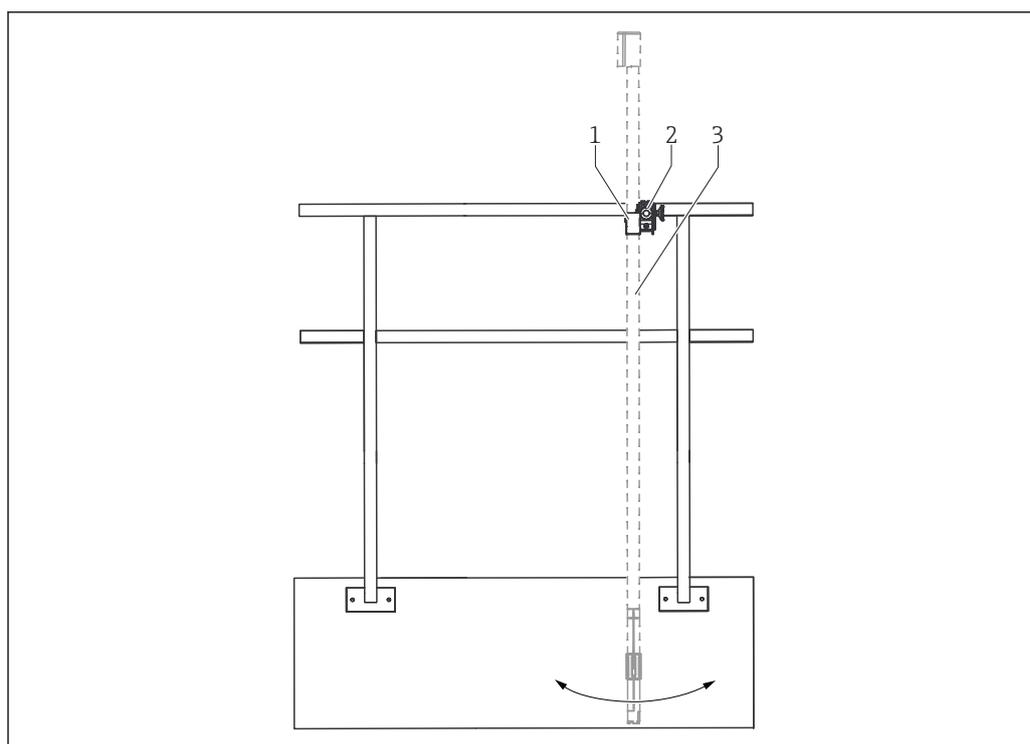
- 1 フランジクランプ
- 2 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

 注文構成情報：縦パイプなし、横パイプなし

オーダーコード：CYH112-AE11A11A1

このバージョンは、斜め位置でレールに取り付けられた固定式ホルダを固定するために適しています。

レール取付け用回転金具、浸漬ホルダ付き



A0011047

図 14 レール取付け用回転金具、浸漬ホルダ付き

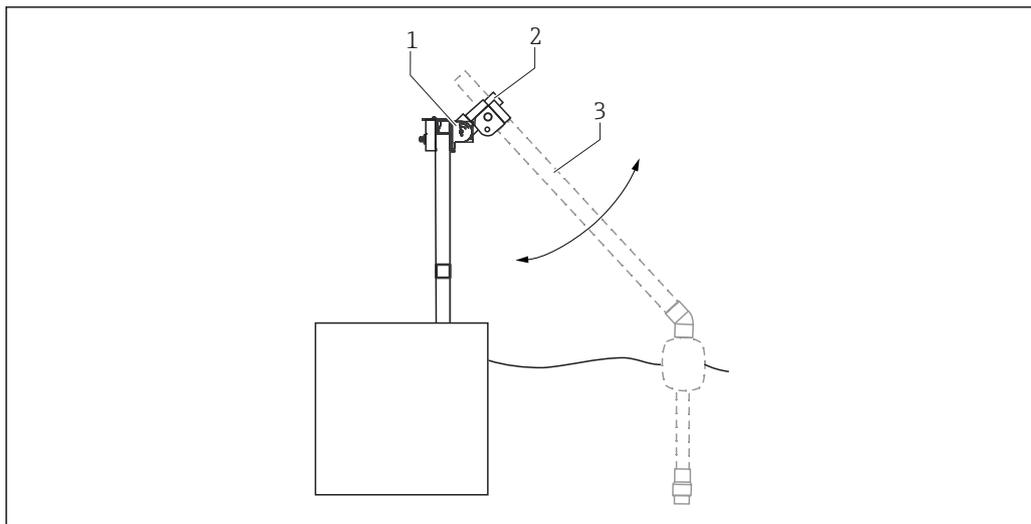
- 1 クロスクランプ
- 2 回転金具
- 3 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：縦パイプなし、横パイプなし

オーダーコード：CYH112-AA11A11E1

このバージョンは、回転金具を使用してレールに取り付けられたホルダを固定するために適しています。ホルダを、示された方向に旋回させることも可能です。このためには、クロスクランプのホルダを「フリーラン」位置に設定します。

フロート付きのレール取付け



A0011051

④ 15 フロート付きのレール取付け

- 1 回転金具
- 2 クロスクランプ
- 3 CYA112 ホルダ、フロート付き (納入範囲に含まれない)

i 注文構成情報：縦パイプなし、横パイプなし、ホルダの固定に最適

オーダーコード：CYH112-AA11A11E1

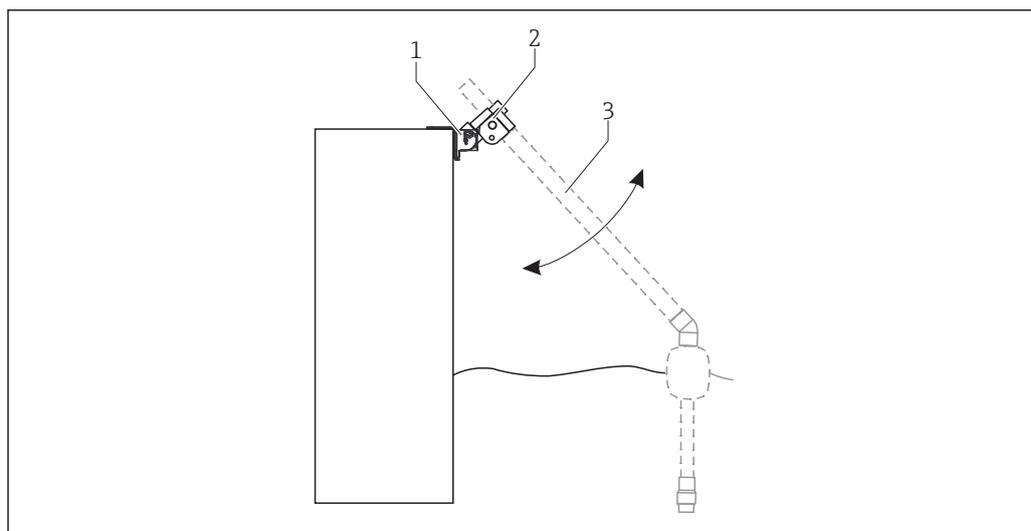
フロート付きのレール取付けは、以下に最適です。

- 液体レベルが変動する場合
- 測定位置が水槽の縁から離れている場合

このバージョンは、回転金具を使用してレールに取り付けられたホルダを固定するために適しています。回転金具により、ホルダはフロートを使用して水位に追従できます。

i センサはフロートに搭載されています。サービス作業のためには (例：センサのメンテナンス)、回転金具でホルダを保持して、水槽の縁の方に引き抜くことによってセンサを測定物から取り出すことができます。そのため、簡単に 1 人で操作できます。

フロート付きの笠石取付け



A0011213

図 16 フロート付きの笠石取付け

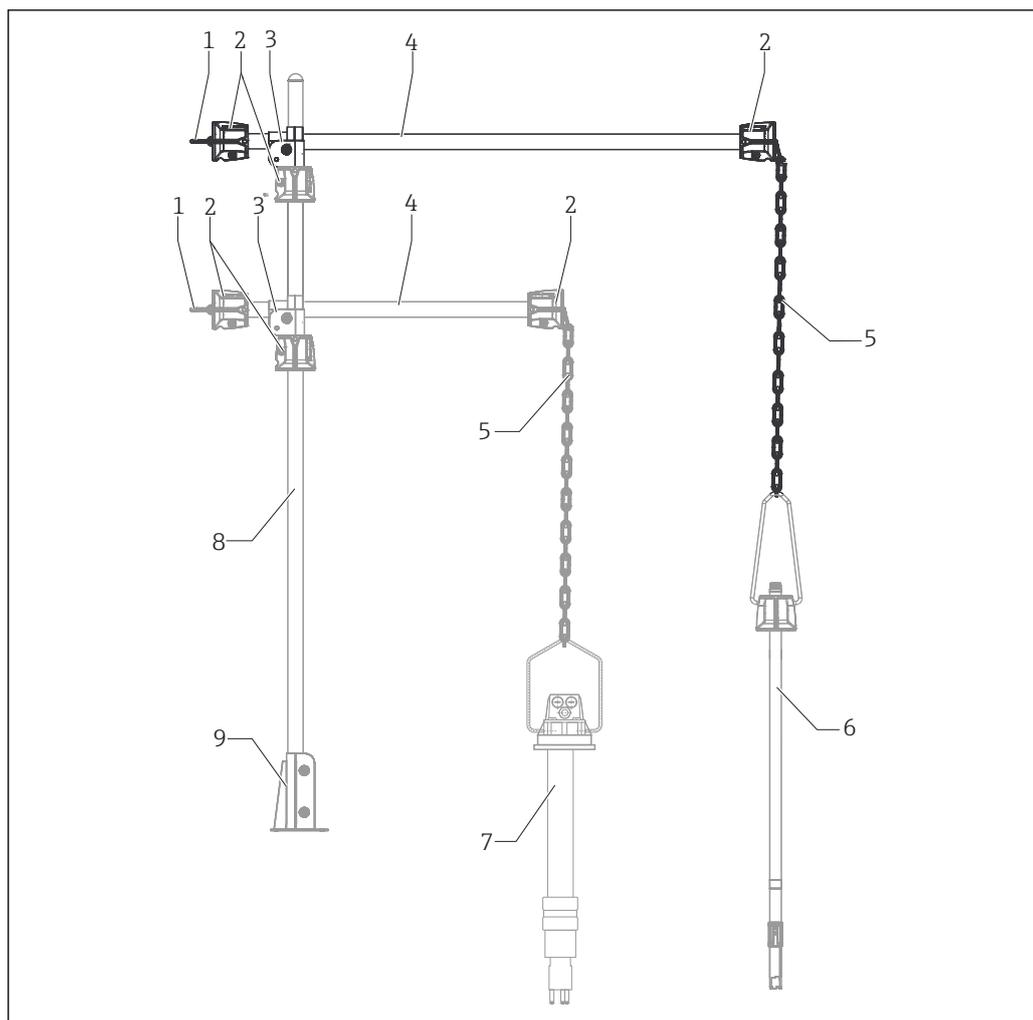
- 1 回転金具
- 2 クロスクランプ
- 3 CYA112 ホルダ、フロート付き（納入範囲に含まれない）

i 注文構成情報：縦パイプなし、横パイプなし

オーダーコード：CYH112-AA11A11F1

このバージョンは、回転金具を使用して笠石に取り付けられたホルダを固定するために適しています。回転金具により、ホルダはフロートを使用して水位に追従できます。

既存設置の拡張



A0011251

図 17 2本目の横パイプ、チェーンから吊り下げられたホルダ付き

- 1 三角カラビナ
- 2 マルチファンクショナルクランプリング
- 3 クロスクランプ
- 4 横パイプ
- 5 チェーン
- 6 CYA112 ホルダ (納入範囲に含まれない)
- 7 CPA111 ホルダ (納入範囲に含まれない)
- 8 縦パイプ (納入範囲に含まれない)
- 9 ベース (納入範囲に含まれない)

オーダーコード : CYH112-AA11B50B1

電源

電位平衡

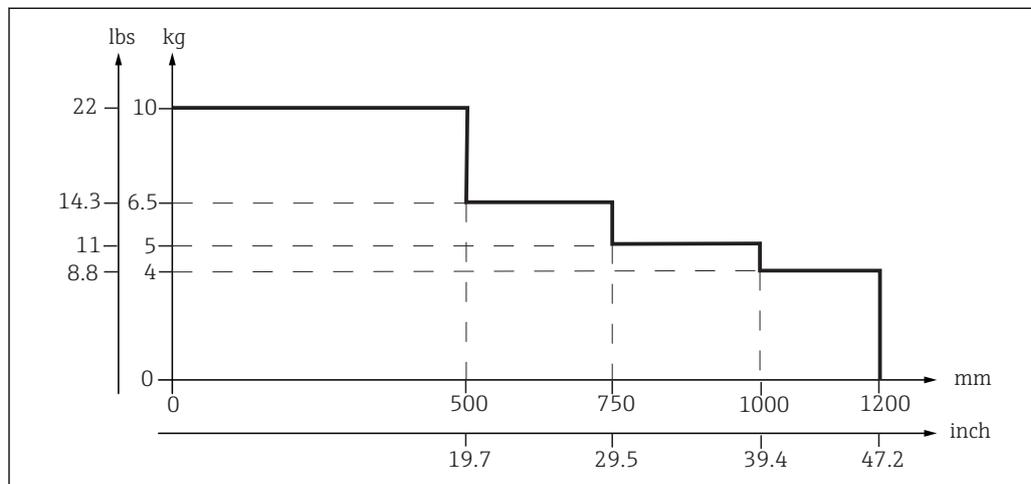
設置場所において電位平衡を確保する必要があります。すべての導電性部品を相互接続してください。

回転金具を使用する場合は、設置場所において横パイプまたはレールとホルダ固定機器（クロスクランプ）の間に導電性接続を確立する必要があります。

設置

設置方法

i 最大延長は、吊下げ荷重（浸漬パイプ、ホルダ、ケーブルの質量）に応じて異なります。これについては、以下の図を参照してください。



A0010837

図 18 吊下げ荷重に応じた最大延長

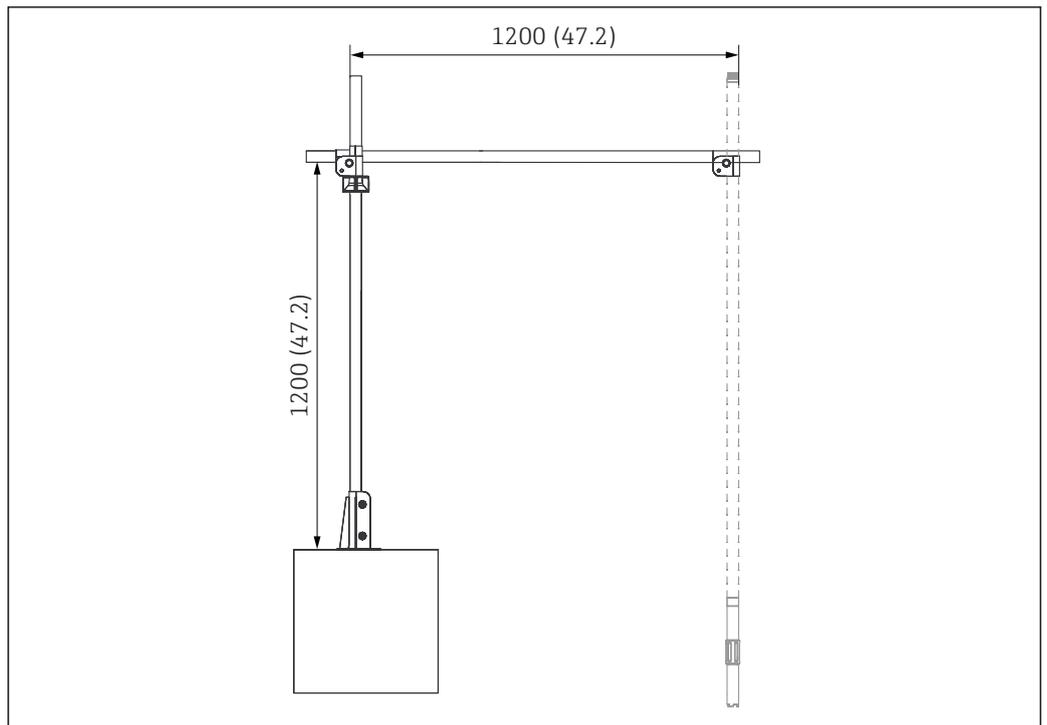
回転ホルダ付きの回転金具を使用したレール取付けの場合は、許容最大荷重が 5 kg (11 lb) となります。設置場所において電位平衡を確保する必要があります。すべての導電性部品を相互接続してください。

ケーブル

センサへのケーブルは、パイプに沿って外側に配線されます。ケーブルを固定するために、ケーブル結束バンドをアクセサリとして注文できます。

i 電源のケーブル配線は、現場でユーザーが実施する必要があります。

寸法



A0010838

図 19 最大延長時の寸法。寸法単位：mm (in)

ここに示されている値は、床、壁、レール取付けに対応します。

ホルダ固定機器の取付け



ホルダ取付けの詳細については、取扱説明書 BA00430 を参照してください。

環境

周囲温度範囲

-20~+60 °C (-4~+140 °F)

構造

外形寸法

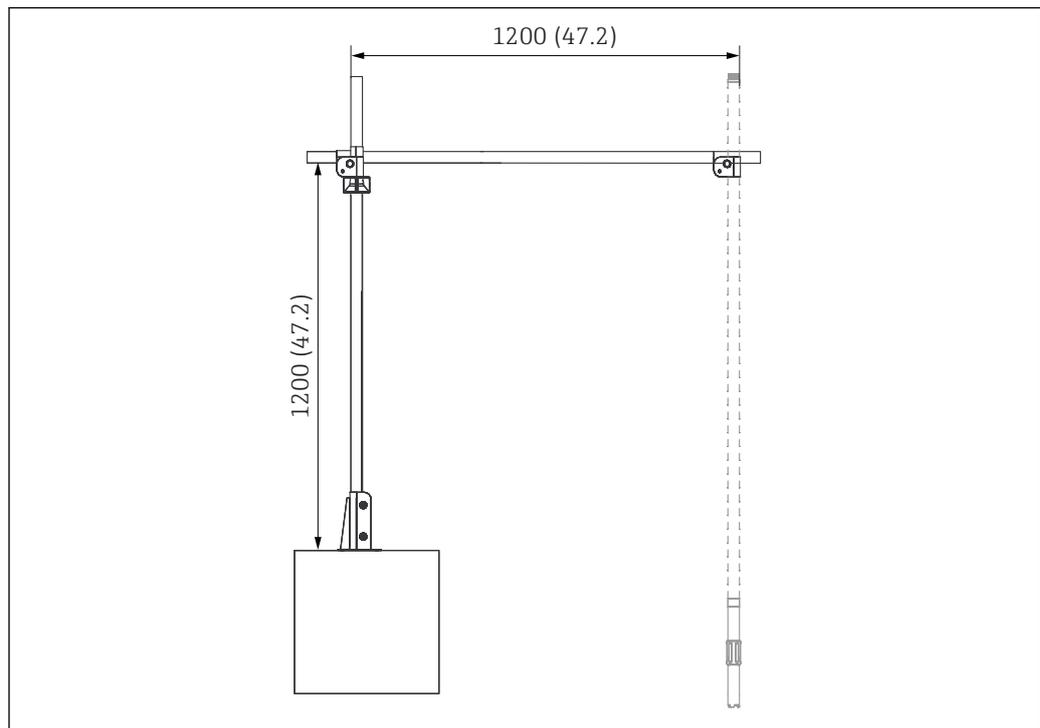


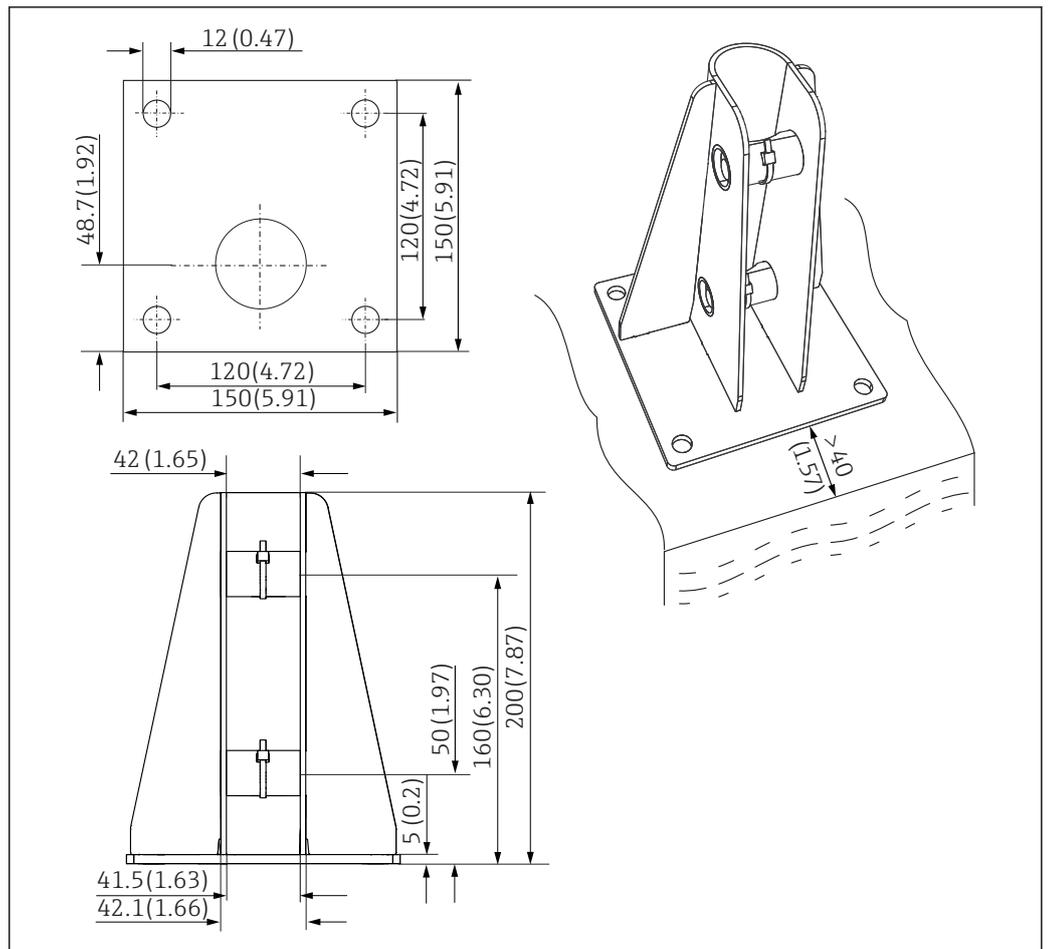
図 20 最大延長時の寸法。寸法単位：mm (in)

ここに示されている値は、床、壁、レール取付けに対応します。

寸法

縦パイプ	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：500 mm (19.7 in)、1000 mm (39.4 in)、1800 mm (70.9 in)
横パイプ	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：500 mm (19.7 in)、1000 mm (39.4 in)、1500 mm (59.1 in)
チェーン	5 m (16.4 ft)

ベースプレート

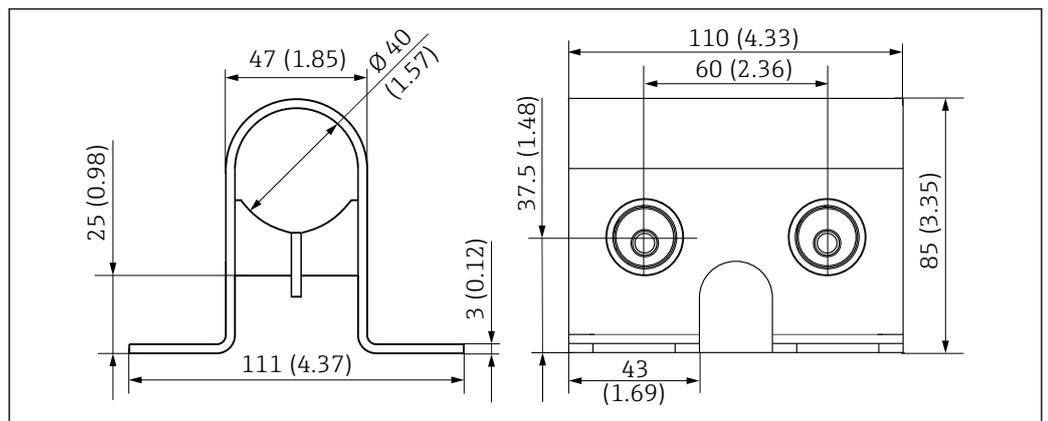


A0035830

図 21 ベースの寸法。寸法単位：mm (in)

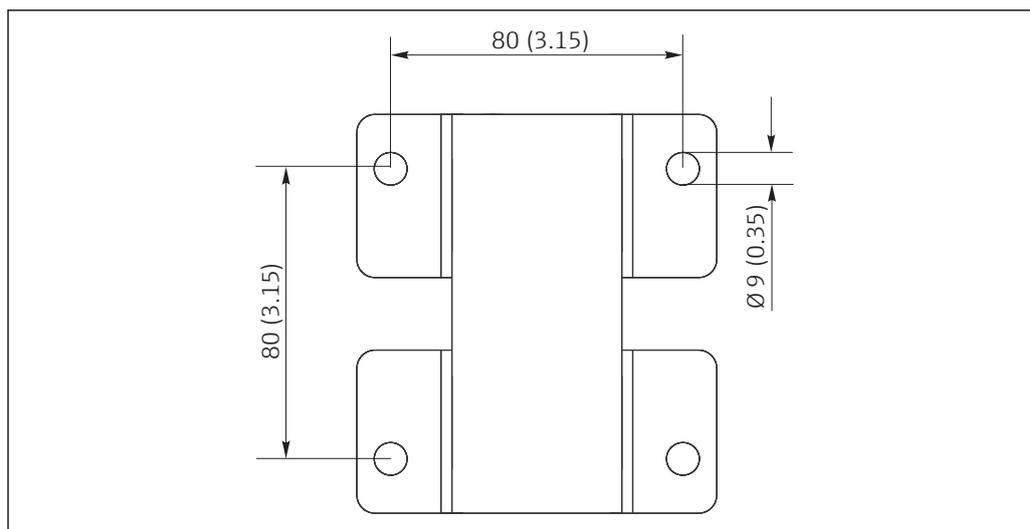
穴と水槽の縁との最小距離は 40 mm (1.6 in) です。

フランジランプ



A0035771

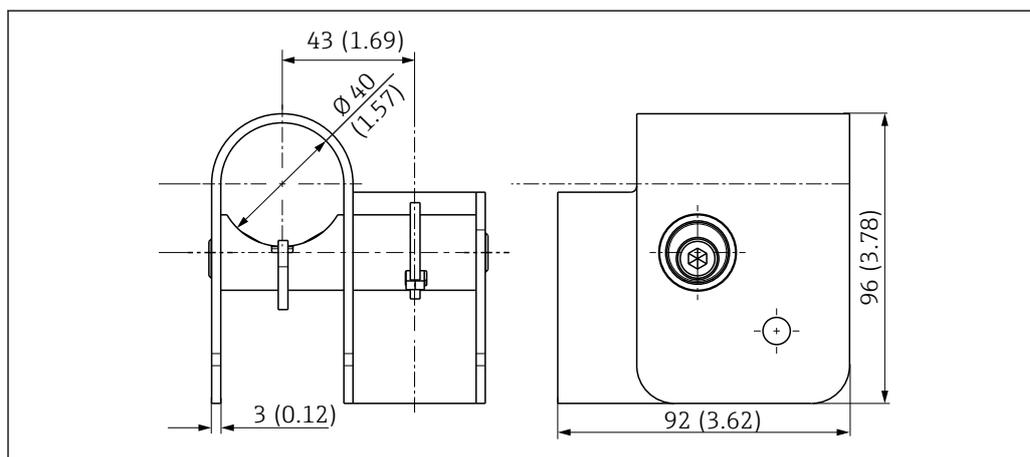
図 22 フランジランプの寸法。寸法単位：mm (in)



A0010885

図 23 フランジクランプの穴寸法。寸法単位：mm (in)

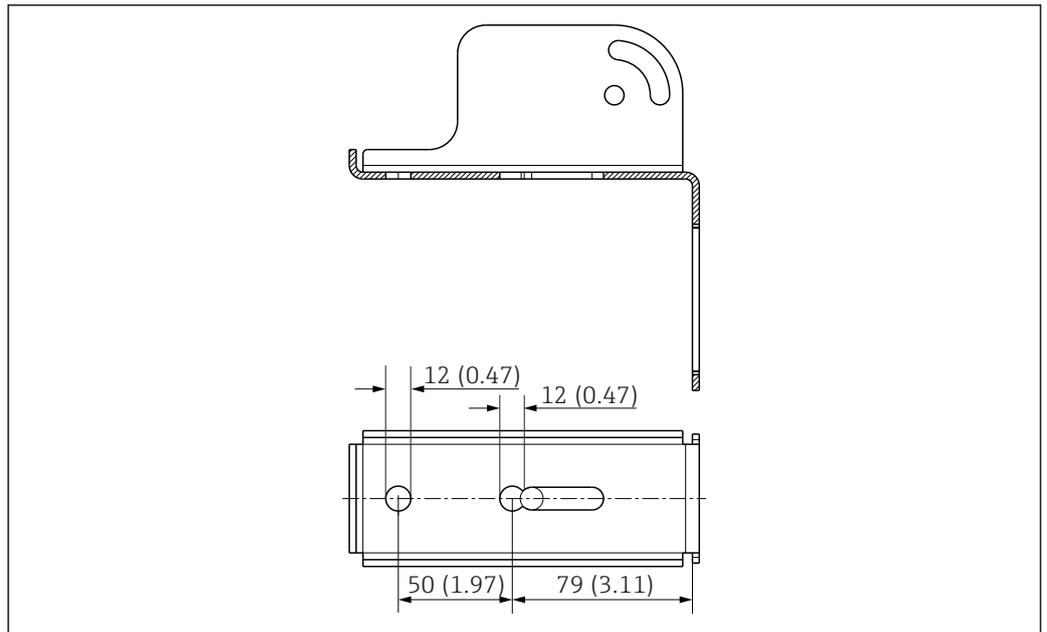
クロスクランプ



A0038695

図 24 クロスクランプの寸法。寸法単位：mm (in)

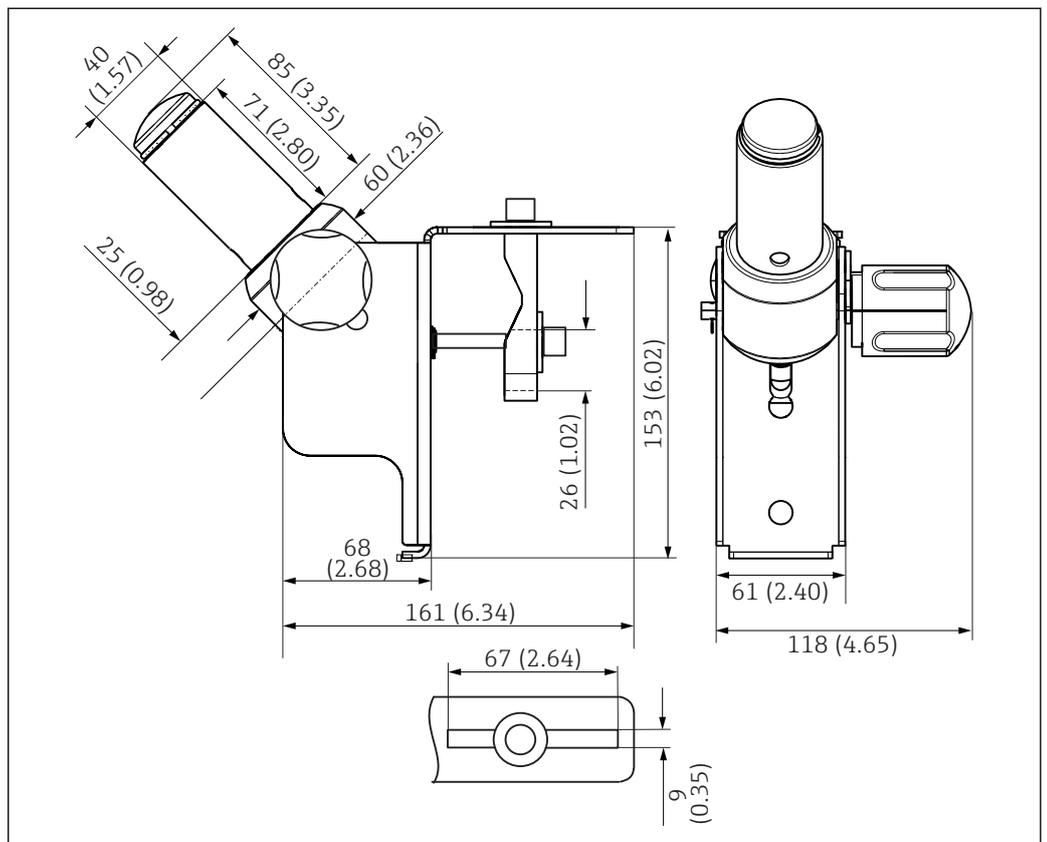
回転金具



A0011252

図 25 回転ホルダの寸法。寸法単位：mm (in)

回転金具

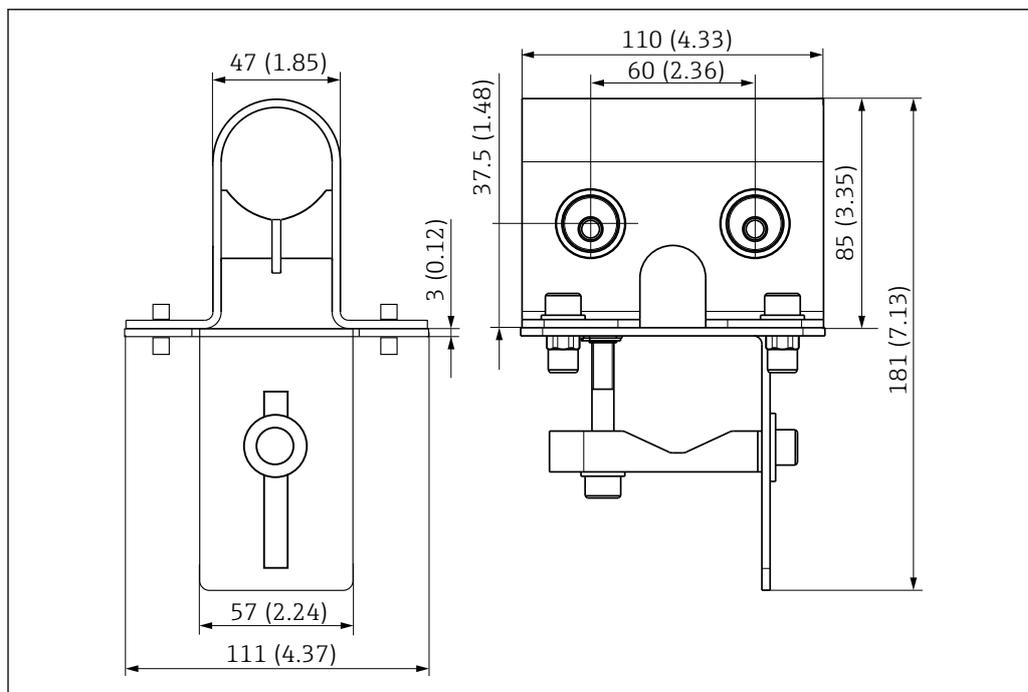


A0038694

図 26 回転金具の寸法 (クロスクランプなし)。寸法単位：mm (in)

レール取付

レール（手すり）断面	角形または円形
辺長または直径	30～60 mm (1.2～2.4 in)
円形レール（手すり）の配置	すべて
角形レール（手すり）の配置	垂直方向または水平方向



A0038693

図 27 レール取付具の寸法。寸法単位：mm (in)

質量

- 縦パイプ
 - 長さ 500 mm (19.7 in) : 0.7 kg (1.5 lb)
 - 長さ 1000 mm (39.4 in) : 1.5 kg (3.3 lb)
 - 長さ 1800 mm (70.9 in) : 2.6 kg (5.7 lb)
- 横パイプ
 - 長さ 500 mm (19.7 in) : 0.7 kg (1.5 lb)
 - 長さ 1000 mm (39.4 in) : 1.5 kg (3.3 lb)
 - 長さ 1500 mm (59 in) : 2.2 kg (4.9 lb)
- フランジクランプ : 0.7 kg (1.5 lb)
- クロスクランプ : 0.7 kg (1.5 lb)
- ベースクランプ部品 : 1.75 kg (3.86 lb)
- 回転金具 : 1.1 kg (2.4 lb)
- チェーン（合成材料） : 0.7 kg (1.5 lb)
- チェーン（ステンレス） : 2.15 kg (4.7 lb)
- マルチファンクショナルクランプリング : 0.15 kg (0.33 lb)

材質

縦パイプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当)
横パイプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当)
フランジクランプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当) *
クロスクランプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当) *
ベースクランプ部品：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当) *
回転金具：	ステンレス 1.4404 (SUS 316 L 相当) */POM/熱可塑性樹脂
チェーン（合成材料）：	PA（ポリアミド）UV 耐性、引張り試験済み

チェーン（ステンレス）：	ステンレススチール 1.4401 (SUS 316 相当)
マルチファンクショナルクランプリング：	POM - GF
パイプ終端用キャップ：	PE
クイッククランプハンドル：	PA

* フランジクランプ、クロスクランプ、ベースクランプ部品は、ステンレス 1.4301 または 1.4305 (SUS 304 相当) 製の取付デバイスのクランプを除き、記載された材料で製造されています。回転金具は、ステンレス 1.4301 または 1.4305 (SUS 304 相当) 製の取付デバイスのシャフトとクランプを除き、記載された材料で製造されています。

認証と認定

防爆認定

CYH112 ホルダ固定機器は、Zone 1 および 2 の危険場所でも使用できます。

このホルダ固定機器は、それ自体が発火源となる可能性がないため、ATEX 指令 2014/34/EU の範囲には含まれません。したがって、ホルダ固定機器に ATEX 識別マークは貼付されません。「設置条件」セクションの説明に従って、電位平衡を確保する必要があります。

注文情報

納入範囲

納入範囲：

- 注文したバージョンのホルダホルダ
- 取扱説明書
- ▶ ご不明な点がございましたら
製造元もしくは販売代理店にお問い合わせください。

製品ページ

www.endress.com/cyh112

製品コンフィギュレータ

製品ページの製品画像の右側に「**機器仕様選定**」でカウンタをリセットします。

1. このボタンをクリックします。
↳ 別のウィンドウでコンフィグレータが起動します。
2. すべてのオプションを選択し、要件に適合するように機器を設定します。
↳ このようにして、機器の有効かつ完全なオーダーコードを受け取ることができます。
3. オーダーコードを PDF または Excel ファイルとしてエクスポートします。そのためには、選択ウィンドウ右上の適切なボタンをクリックします。

 製品の多くでは、選択した製品バージョンの CAD または 2D 図面をダウンロードすることも可能です。この CAD のタブをクリックして、選択リストから必要なファイルタイプを選択します。

アクセサリ

以下には、本書の発行時点で入手可能な主要なアクセサリが記載されています。

- ▶ ここに記載されていないアクセサリについては、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

Dipfit CLA111

- 開放型および密閉型タンク用の DN 100 フランジ付き浸漬ホルダ
- 製品ページの製品コンフィグレータ : www.products.endress.com/cla111



技術仕様書 TI00135C

Dipfit CPA111

- 開放型/密閉型タンク用の樹脂製浸漬ホルダおよび設置ホルダ
- 製品ページの製品コンフィグレータ : www.endress.com/cpa111



技術仕様書 TI00112C

Flexdip CYA112

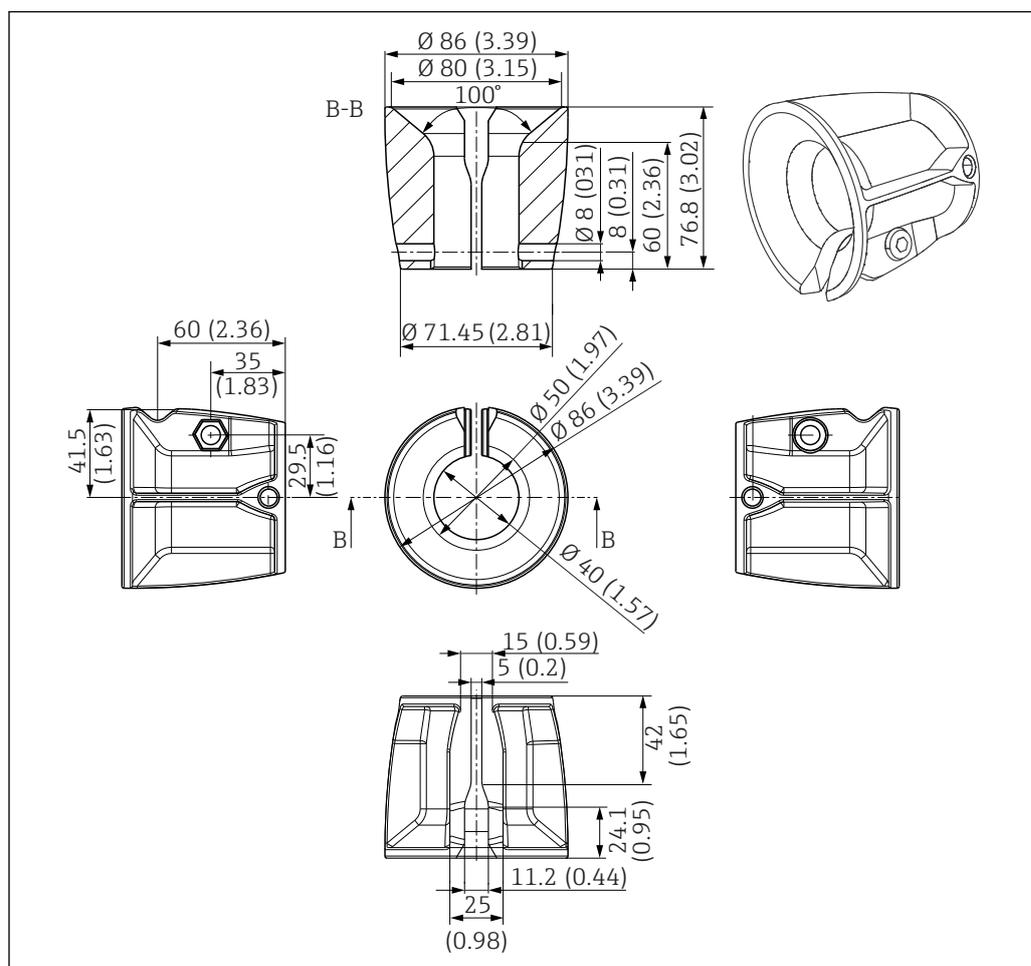
- 水/廃水処理用の浸漬ホルダ
- 開放型水槽、水路、タンク用センサのモジュール式ホルダ
- 材質 : PVC またはステンレス
- 製品ページの製品コンフィグレータ : www.endress.com/cya112



技術仕様書 TI00432CJA

マルチファンクショナルクランプリング

- チェーンホルダとして使用する場合、スタンド側のマルチファンクショナルクランプリングによりチェーンが所定の位置に固定されます。
- 縦パイプおよび横パイプの場合、マルチファンクショナルクランプリングを使用して、縦パイプの作業高さを調整します。
- マルチファンクショナルクランプリングは、横パイプ、縦パイプ、ホルダの滑り止めロックとして機能します。
- 材質 : POM - GF
- オーダー番号 : 71092049



A0035699

28 マルチファンクショナルクランプリング。寸法単位 : mm (in)

浸漬ホルダトレイ

- メンテナンス作業中に浸漬パイプを保持するために使用
- 材質：ステンレス 1.4404 (SUS 316L 相当)
- オーダー番号：71092054

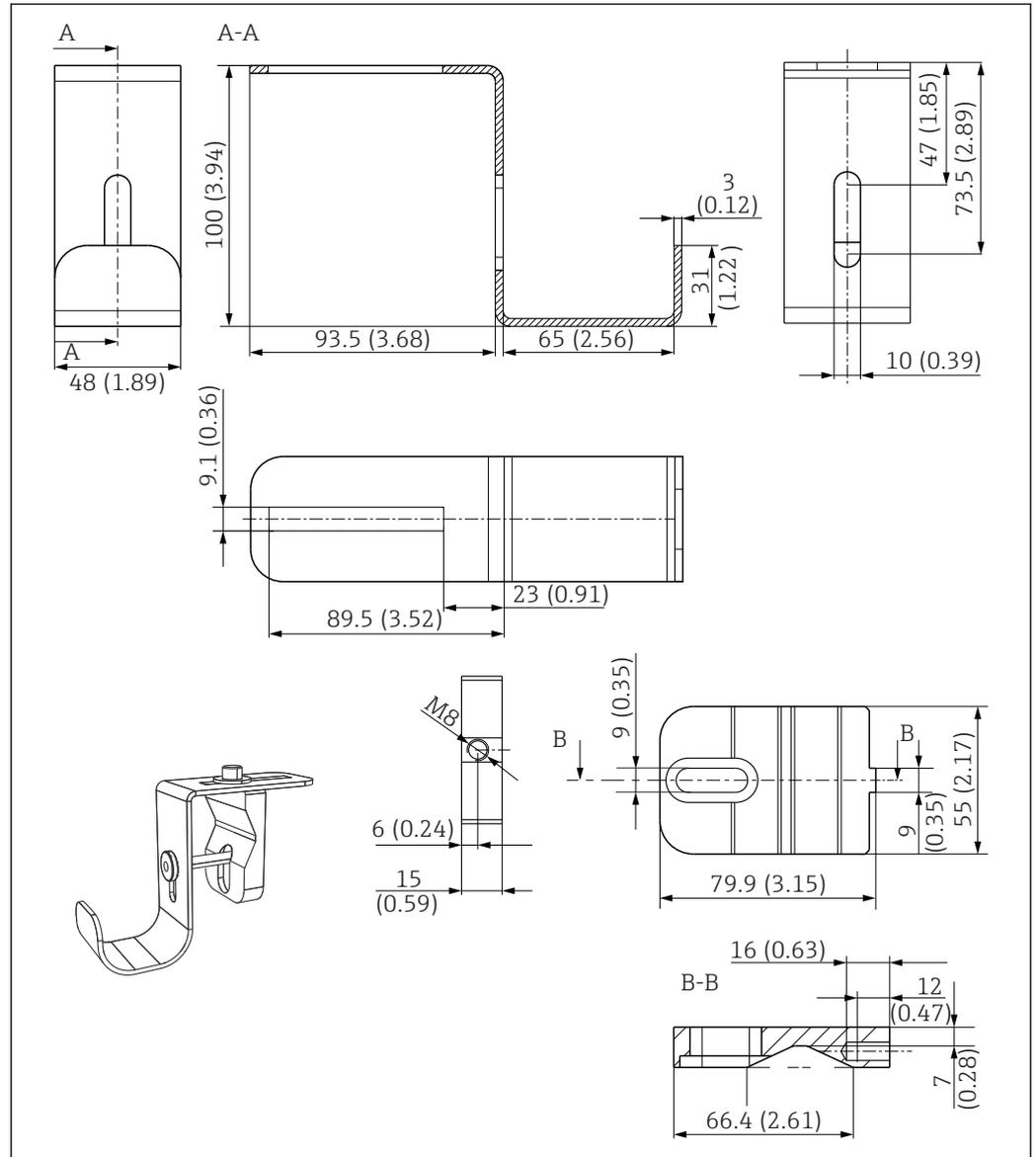


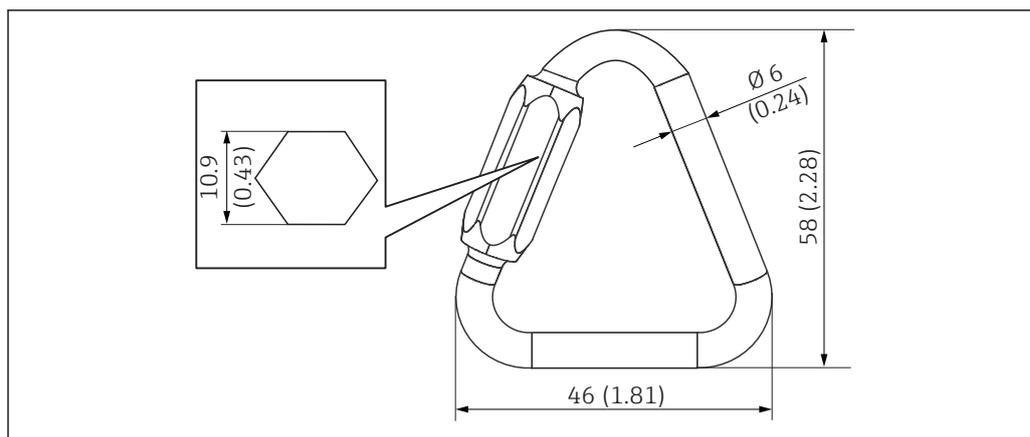
図 29 浸漬ホルダトレイ。寸法単位：mm (in)

クイッククランプ

- ネジ固定具からの変更
- 材質：ステンレス 1.4301 (SUS 304 相当)、ハンドル：PA
- オーダー番号：71092050

三角カラビナ

- チェーンを固定するために使用
- 材質：ステンレス、高品質 V4A
- オーダー番号：71092052



A0035705

図 30 三角カラビナ。寸法単位：mm (in)

ケーブル結束バンド（4 個セット）

- ケーブルを固定するために使用
- 材質：PE/PA（ポリエチレン/ポリアミド）
- オーダー番号：71092051

六角レンチ

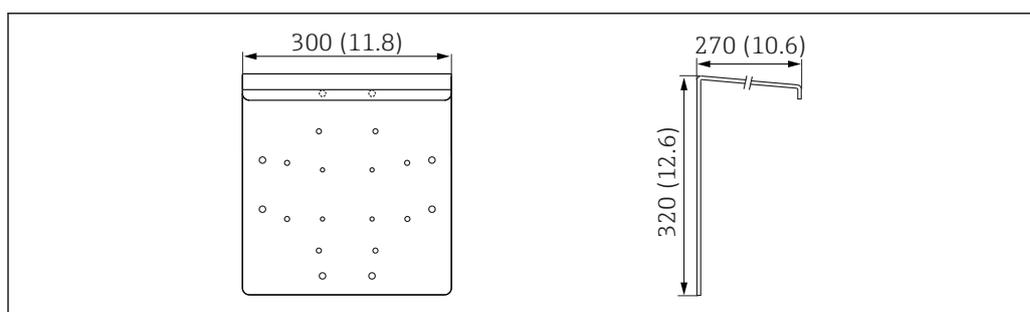
- 2 面幅：AF 6
- オーダー番号：71092057

パイプ保護キャップ

- 材質：PE（ポリエチレン）
- オーダー番号：71092053

フィールド機器用の日除けカバー CYY101

- 屋外に設置する場合に必須
- 材質：ステンレス 1.4301（SUS 304 相当）
- オーダー番号：CYY101-A
- 日除けカバー CYY101 を最大径 62 mm (2.44 in) の水平配管または垂直配管に固定するための取付キット（オーダー番号 50062121）



A0035834

図 31 フィールド機器用の日除けカバー。寸法単位：mm (in)

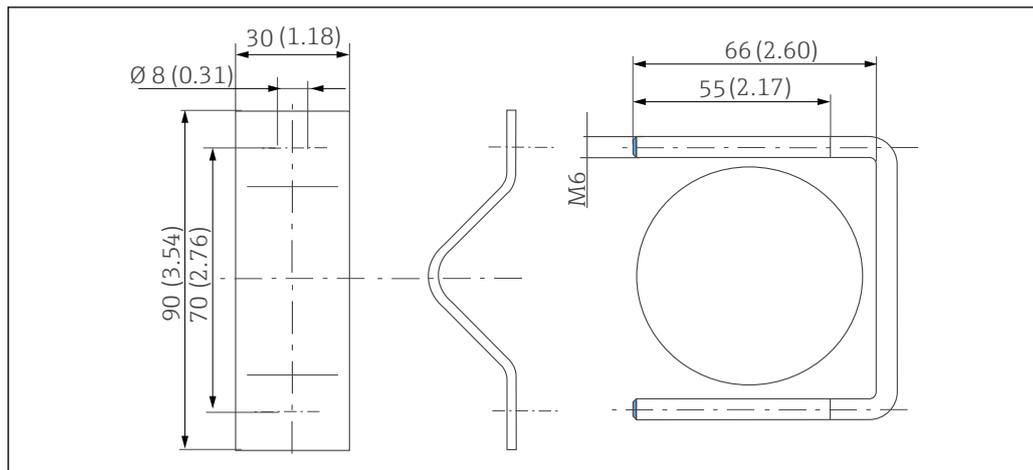


図 32 CY101 の丸支柱取付け。寸法単位：mm (in)

過電圧保護

HAW56X サージアレスタおよび付随する取付部材

クイッククランプ

オーダー番号：71092050

ナイロンチェーン

- 最小長さ 5 m (16.4 ft)
- オーダー番号：71130145

www.addresses.endress.com
