

技術仕様書

Flexdip CYA112

水/廃水処理用の浸漬ホルダ



Application

- 浄水/廃水処理
- プラント建設

特長

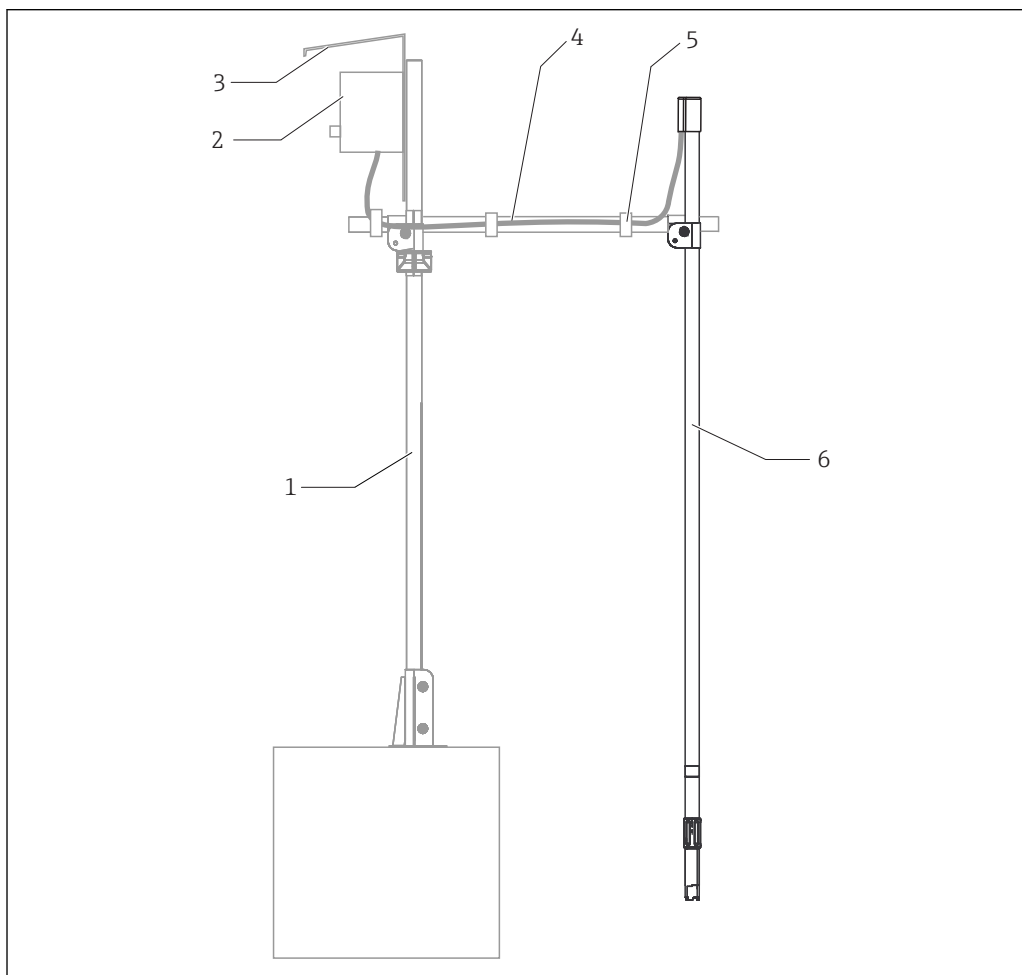
- モジュール式ホルダのため、あらゆる測定場所に応じて最適な計測システムを構成できます。
- ホルダ長を調整可能：600～3 600 mm (23.6～141.7 in) (600 mm (23.6 in) 単位で調整できます)
- ホルダ材質：ステンレス V4A または塩化ビニール (PVC) を選択可能
- クイックファスナには、以下の機能があります。
 - 非接触式プラグインヘッド付き Memosens センサの設置/交換作業を簡素化
 - 固定ケーブルセンサを設置するときのねじれを防止
 - センサの位置合わせ
- 設置とメンテナンスが容易

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。

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



A0010959

図 1 CYA112 ホルダを使用した計測システム

- 1 CYH112 ホルダシステムの縦パイプ
- 2 変換器
- 3 保護カバー
- 4 CYH112 ホルダシステムの横パイプ
- 5 ケーブルタイ
- 6 CYA112 ホルダ

バージョン

このホルダは以下のコンポーネントで構成されます。

- 浸漬パイプ
- 接続パイプ（センサ用）
- センサアダプタ
- クイックファスナ
- アクセサリ

周囲条件に応じて柔軟にホルダを取り付けることができます。以下の点に注意してください。

■ 標準バージョン

浸漬パイプの外径は 40 mm (1.6 in) です。これは固定設置の場合や回転金具を併用する場合に使用します（回転金具は CYH112 ホルダ固定用機器に付属します）。

■ チェーンホルダ付き

チェーンをマルチファンクショナルクランプリングとステンレスブラケットに引っかけて、上から浸漬パイプをチェーンで吊り下げます（チェーンは CYH112 ホルダ固定用機器に付属します）。

■ フロート付き

浸漬パイプ（PVC）にフロートが取り付けられています。水位が変動する場合に、このフロートを回転金具と組み合わせて使用します（回転金具は CYH112 ホルダ固定用機器に付属します）。



CYH112 ホルダ固定用機器はホルダとの併用に適しており、特に本ホルダ向けに設計されています。

ステンレスバージョン

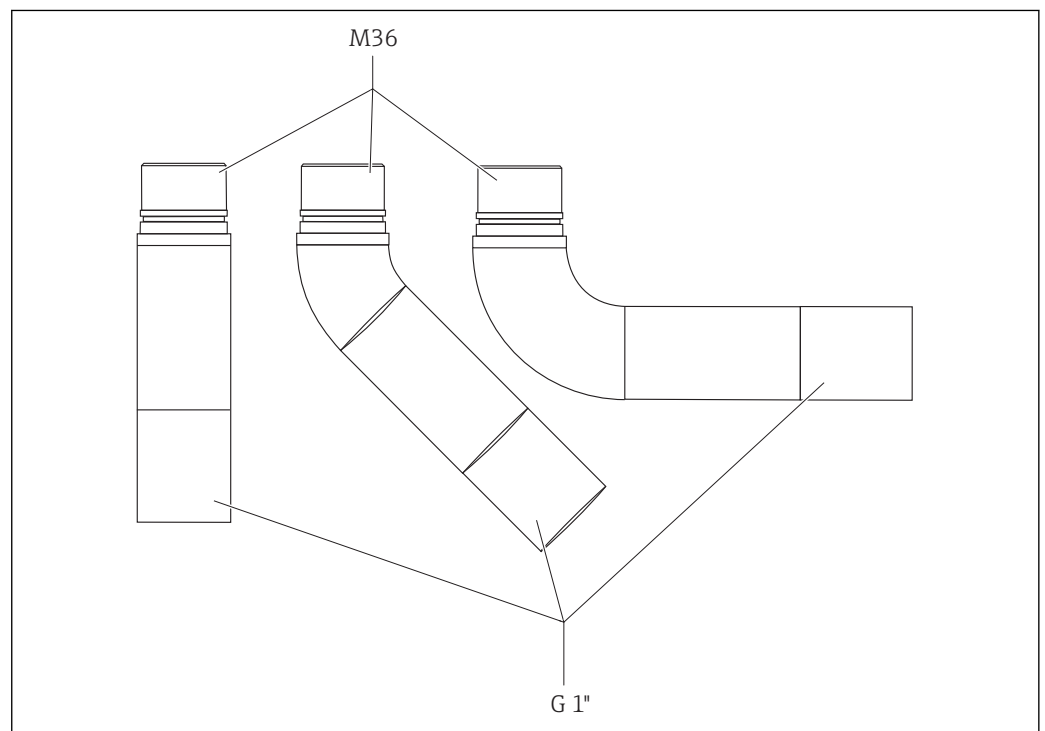
使用可能な長さ	600 mm (23.6 in)～（600 mm (23.6 in) と 1200 mm (47.2 in) の部品として納入されます）
最大長	3 600 mm (141.7)
ネジ	M36 雄ネジ G1" 雌ネジ
設置タイプ	主に固定設置向け。ホルダ長が 1200 mm (47.2 in) まではチェーンホルダも併用できます。

ネジ込み接合部には O リングでシールが施されています。

接続パイプのセンサ用ネジは G1" ネジです。その他のネジを使用するセンサには、各種センサアダプタ（NPT ¾", G ¾", Pg 13.5）が用意されています。



センサアダプタ → 16



A0010876

図 2 接続パイプ 0°、45°、90°（左から）

接続パイプは浸漬パイプの端に取り付けられます（ネジ込み）。パイプの O リングシールにより、測定物から保護されます。

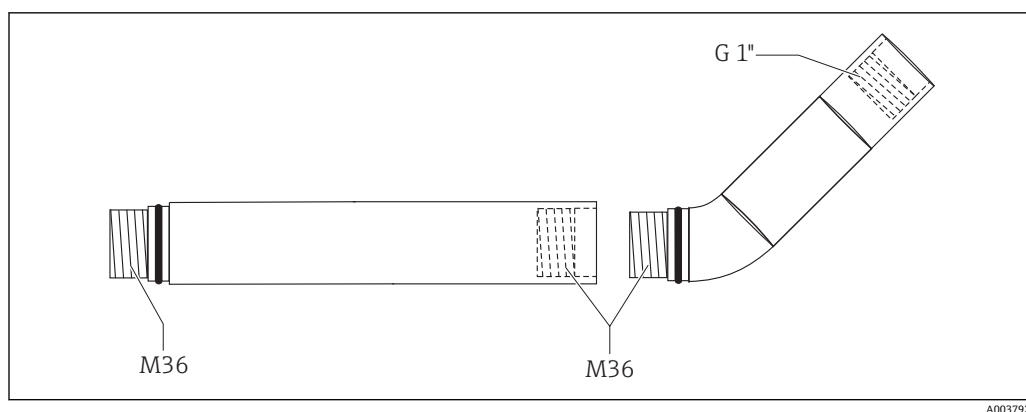


図 3 ネジ込み接続パイプ付き浸漬パイプの例

PVC バージョン

使用可能な長さ	600 mm (23.6 in)～ (600 mm (23.6 in) と 1200 mm (47.2 in) の部品として納入されます)
最大長	2 400 mm (94.5)

1200 mm (47.2 in) までの浸漬パイプ（ストレートまたは 45° 接続パイプ付き）は、そのまま設置可能な状態で納入されます。長さが 1200 mm (47.2 in) を超える場合は、現場でユーザーが組み立てる必要があります。これに必要な材料（接着剤（バージョンに応じて異なる）、洗浄用クロス、接着フィッティング）は、納入範囲に含まれます。

チェーンホルダを使用する場合、PVC ホルダにステンレス製のウェイトが付属しており、これによりホルダを安定させて浮き上がりを防止します。

- ▶ 600 mm (23.6 in) の浸漬パイプには 1 つのウェイトを使用し、1200 mm (47.2 in) の浸漬パイプには 2 つのウェイトを使用します。

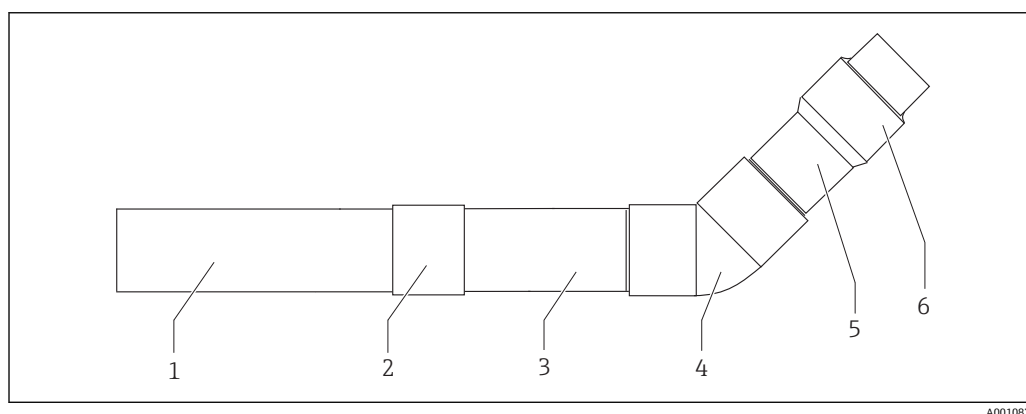


図 4 PVC パイプの接続 1800 mm (70.9 in)、45°

- 1 浸漬パイプ
- 2 接着フィッティング
- 3 浸漬パイプ
- 4 接着フィッティング 45°
- 6 センサアダプタ G 1"

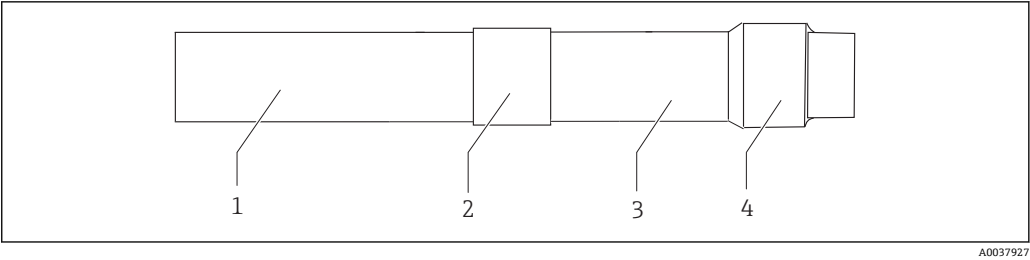


図 5 PVC パイプの接続 1800 mm (70.9 in)、ストレート

- 1 浸漬パイプ
- 2 接着フィッティング
- 3 浸漬パイプ
- 4 センサアダプタ G 1"

フロート付きバージョン

フロート付きホルダを使用できるのはPVC バージョンのみです。センサの浸漬深さは 600 mm (23.6 in) です (センサに応じて異なる)。このホルダは、CYH112 の回転金具との併用を推奨します。設置作業は現場でユーザーが実施する必要があります。フロート付きバージョンにはウェイトは付属しません。このバージョンは水/廃水の水位が変動する場合に、それを補正できるように設計されています。

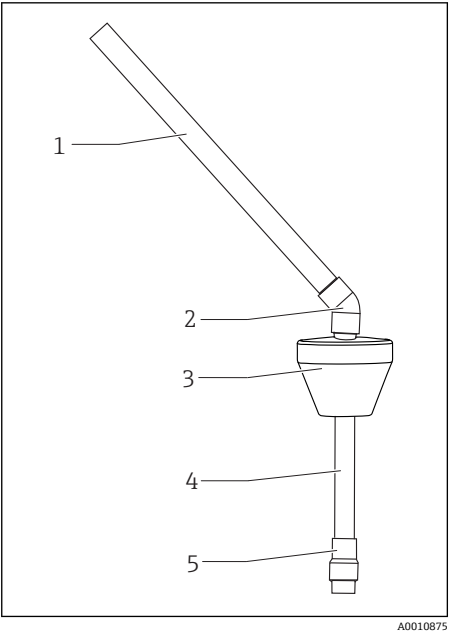


図 6 フロート付きバージョン

- 1 浸漬パイプ PVC
- 2 接着フィッティング 45°
- 3 フロート
- 4 浸漬パイプ
- 5 センサアダプタ G 1"

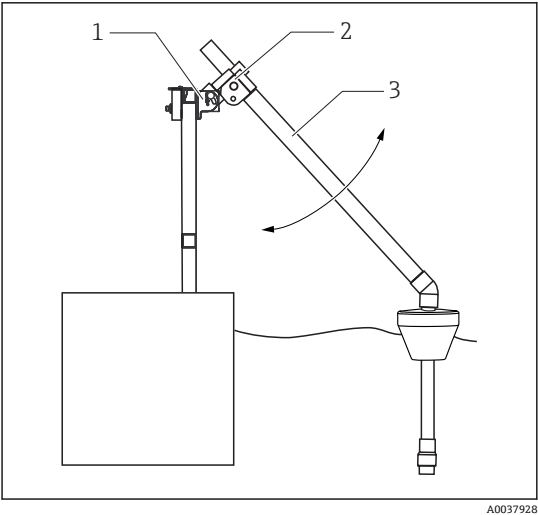


図 7 回転金具付きフロート

- 1 回転金具
- 2 クロスクランプ
- 3 フロート付きホルダ

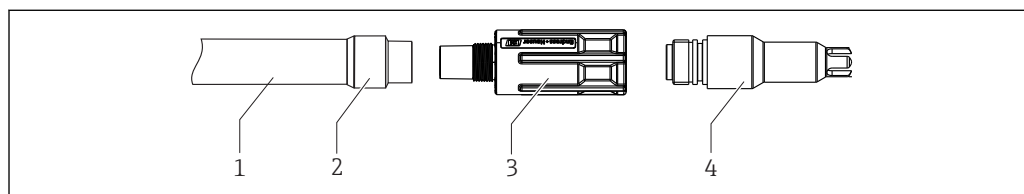
浸漬パイプの長さ (1)	最大ストローク (レベル差)
600 mm (23.6 in)	400 mm (15.8 in)
1200 mm (47.2 in)	1000 mm (39.4 in)
1800 mm (70.9 in)	1600 mm (63 in)
2400 mm (94.5 in)	2200 mm (86.6 in)

クイックファスナ（オプション）

クイックファスナには、以下の機能があります。

- 電磁誘導式プラグイン接続付き **Memosens** センサの設置/交換作業を簡素化できます。固定ケーブル付きセンサを設置する場合に、接続ケーブルのねじれを防止できます。
- 設置したセンサの位置合わせ

クイックファスナはセンサとホルダの間に取り付けられます。



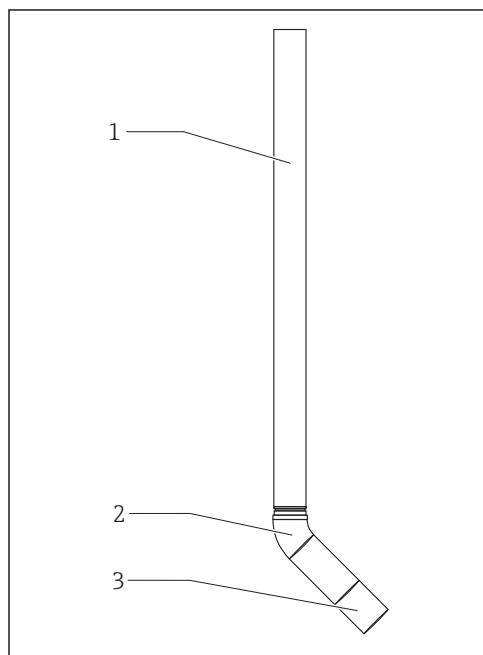
A0037930

図 8 クイックファスナ

- 1 浸漬パイプ
- 2 センサアダプタ G 1"
- 3 クイックファスナ
- 4 センサアダプタ Pg 13.5

例

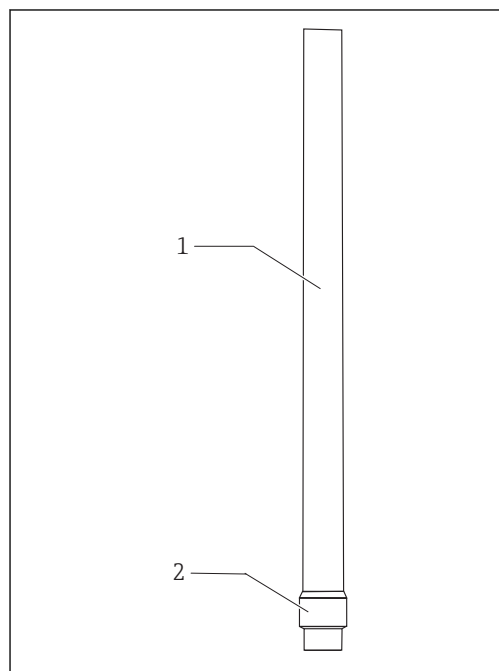
浸漬パイプ、標準



A0010873

図 9 CYA112、センサアダプタ G 1"、角度付き

- 1 ステンレス製浸漬パイプ 600 mm (23.6 in)
- 2 ステンレス製 45° 接続パイプ
- 3 センサアダプタ G 1"



A0037941

図 10 CYA112、センサアダプタ G 1"、ストレート

- 1 PVC 製浸漬パイプ 600 mm (23.6 in)
- 2 センサアダプタ G 1"

浸漬パイプ、フロート

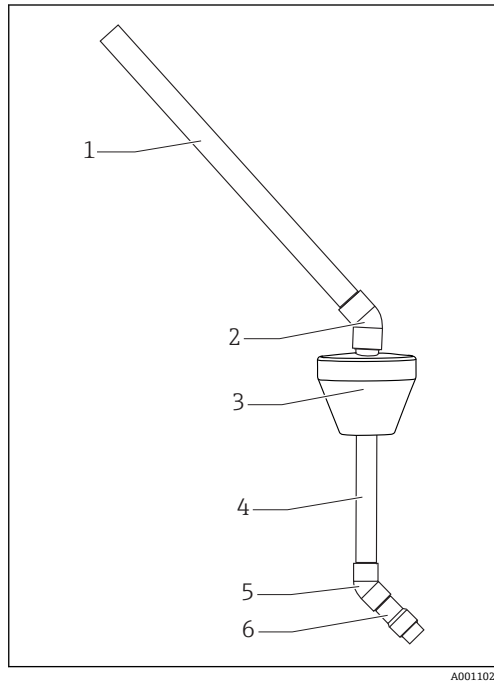


図 11 フロート付き CYA112

- 1 浸漬パイプ
- 2 接着フィッティング 45°
- 3 フロート
- 4 浸漬パイプ
- 5 接着フィッティング 45°
- 6 センサアダプタ G 1"

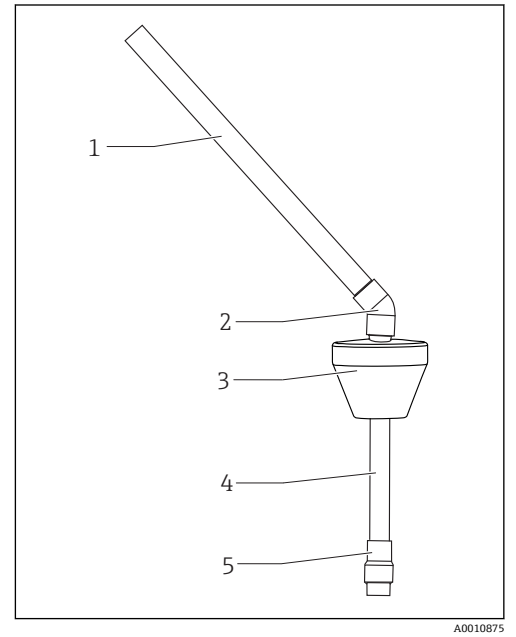


図 12 フロート付き CYA112

- 1 PVC 製浸漬パイプ
- 2 接着フィッティング 45°
- 3 フロート
- 4 浸漬パイプ
- 5 センサアダプタ G 1"

浸漬パイプ、チェーン

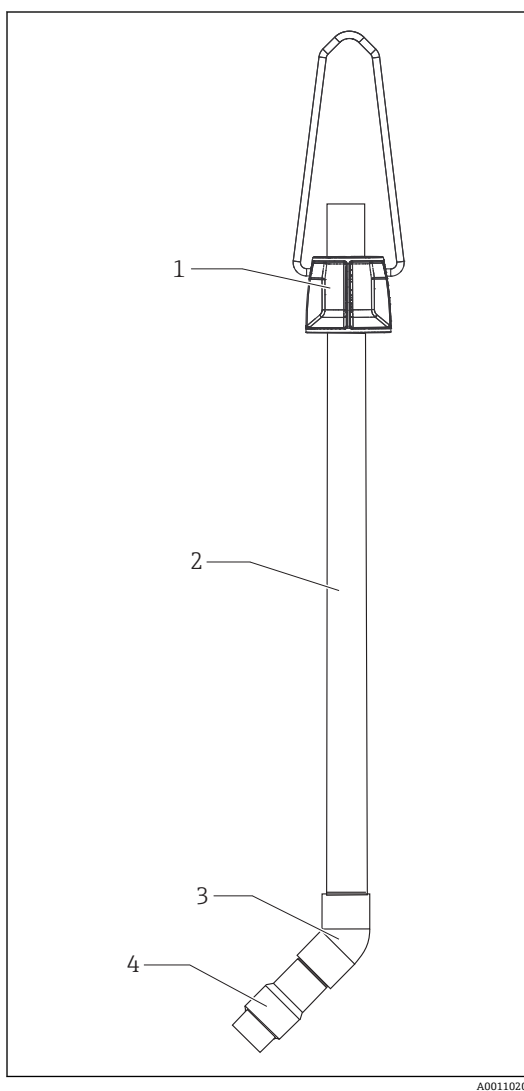


図 13 CYA112、チェーンホルダ、角度付き

- 1 マルチファンクショナルクランプリング (ブラケット付き)
- 2 PVC 製浸漬パイプ 1200 mm (47.2 in)
- 3 接着フィッティング 45°
- 4 センサアダプタ G 1"

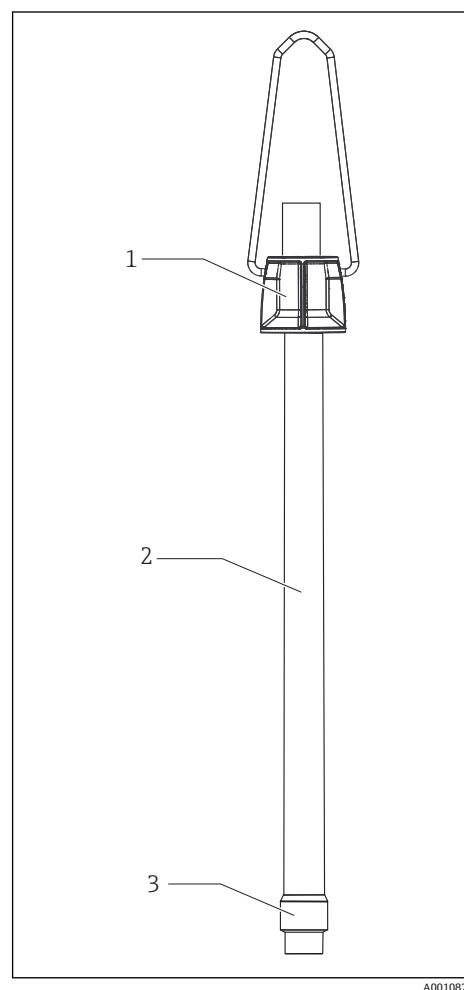


図 14 CYA112、チェーンホルダ、ストレート

- 1 マルチファンクショナルクランプリング (ブラケット付き)
- 2 PVC 製浸漬パイプ 1200 mm (47.2 in)
- 3 センサアダプタ G 1"

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。

危険場所で使用する場合：

- ホルダの浸漬パイプ側とホルダ/ファスナの間に導電接続を確立してください。
- チェーンや固定ブラケットを使用してホルダを固定する場合、測定用ケーブルに加え、電位平衡用の導線が別途必要です。
- センサに接触可能な金属面がある場合は、それらのセンサを電位平衡システムに接続する必要があります。詳細については、センサの取扱説明書を参照してください。

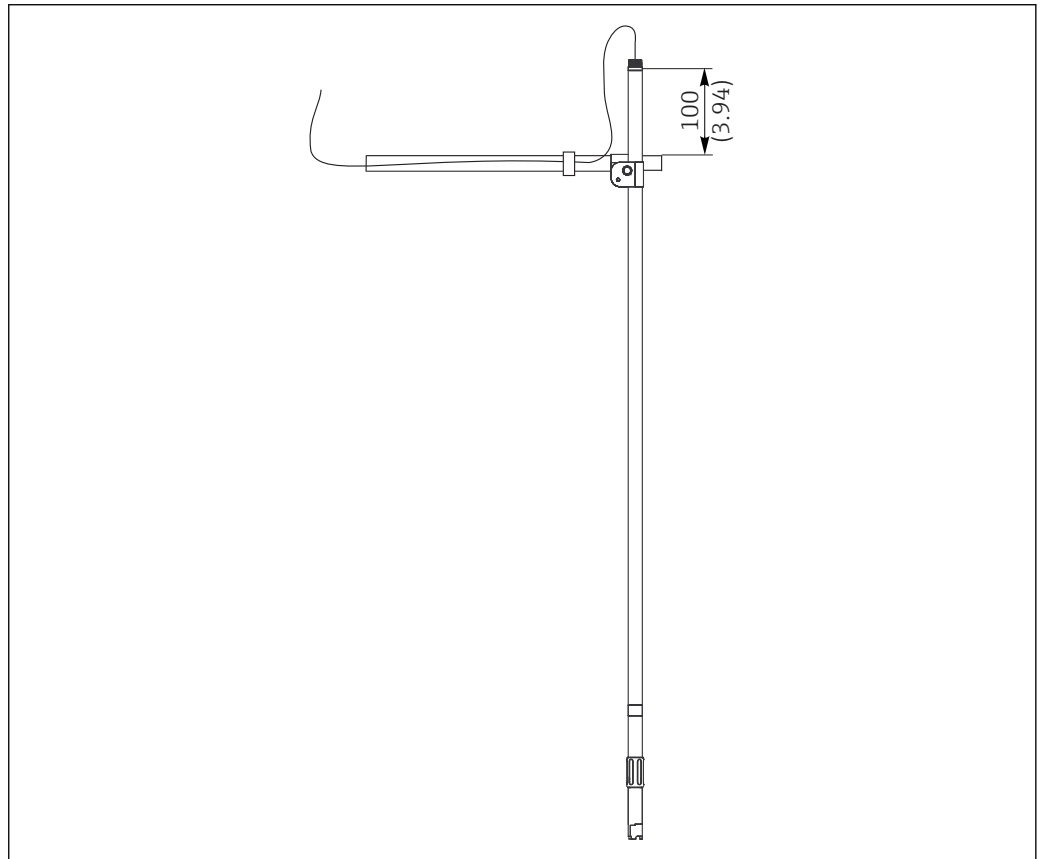
設置

取付位置

- 固定設置部品から十分な距離を保ち、測定物が移動してもセンサが損傷しないような取付位置を選択してください。
- 固定設置の場合は、ホルダの適切な操作とメンテナンスが保証されるような保持位置を選択してください。
- 浸漬パイプは保持位置から少なくとも 100 mm (3.94 in) 上方に伸長させてください。

設置方法

- 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。



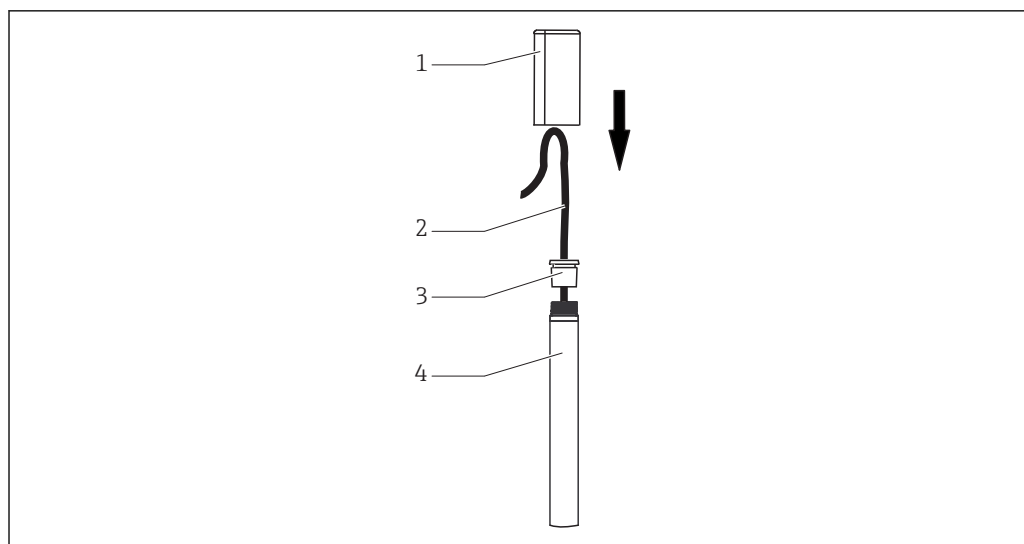
A0011037

図 15 保持位置（図は防滴キャップなし）。寸法単位：mm (in)

センサの取付け

準備：

1. 接続パイプを浸漬パイプにねじ込むか接着します。
2. 必要に応じて、センサアダプタを接続パイプにねじ込みます。



A0011111

図 16 ケーブル配線

- 1 防滴キャップ
- 2 センサケーブル
- 3 ラバープラグ
- 4 浸漬パイプ

Memosens センサの取付け

1. センサケーブルを浸漬パイプに通します。
2. センサケーブルをセンサに接続します。
3. センサをアダプタまたは接続パイプにねじ込みます。
4. ラバープラグの先端を短くして、ケーブルの直径に合わせます。
5. ラバープラグをセンサケーブルに取り付けます。
6. ラバープラグを浸漬パイプに押し込みます。
7. センサケーブルをループ状にして下向きに配線します（曲げないこと）。
8. 防滴キャップを取り付けます。
↳ 防滴キャップは、ラバープラグのリップで所定の位置に固定されます。

固定ケーブルを使用したセンサの取付け

1. センサケーブルを浸漬パイプに通します。
2. センサをアダプタまたは接続パイプにねじ込みます。
3. このとき、センサケーブルがねじれないように、センサではなくホルダを回します。
4. ラバープラグの先端を短くして、ケーブルの直径に合わせます。
5. ラバープラグをセンサケーブルに取り付けます。
6. ラバープラグを浸漬パイプに押し込みます。
7. センサケーブルをループ状にして下向きに配線します（曲げないこと）。
8. 防滴キャップを取り付けます。
↳ 防滴キャップは、ラバープラグのリップで所定の位置に固定されます。

環境

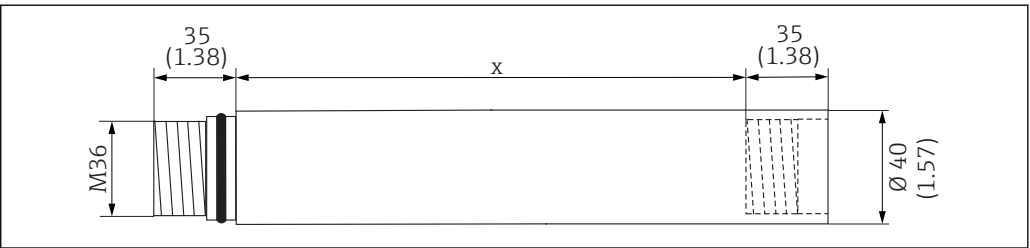
周囲温度範囲

-20～+60 °C (-4～+140 °F)

プロセス

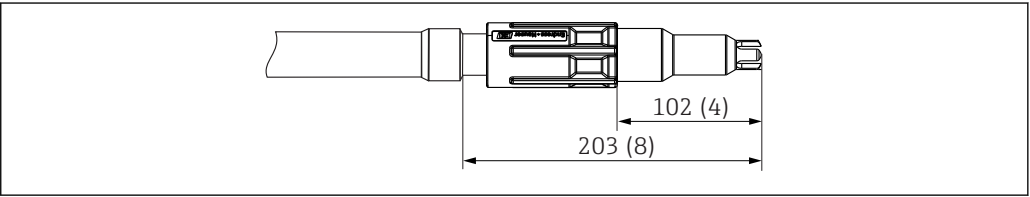
許容プロセス温度	0～60 °C (32～140 °F)
プロセス圧力範囲	非加圧状態での設定

構造

外形寸法	
------	--

17 浸漬パイプ、ステンレスバージョン

x 可変長



18 クイックファスナとセンサアダプタ Pg 13.5 を取り付けけた場合の寸法。単位：mm (in)

寸法	浸漬パイプ (PVC)	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：600 mm (23.6 in)、1200 mm (47.2 in)、1800 mm (70.9 in)、2400 mm (94.5)
	浸漬パイプ (ステンレス)	Ø 40 mm (1.6 in)、長さ：600 mm (23.6 in)、1200 mm (47.2 in)、1800 mm (70.9 in)、2400 mm (94.5)、3600 mm (141.7 in)

質量	- 浸漬パイプ (PVC) - 長さ 600 mm (23.6 in) : 0.3 kg (0.7 lb) - 長さ 1200 mm (47.2 in) : 0.6 kg (1.3 lb) - 長さ 1800 mm (70.9 in) : 0.95 kg (2.1 lb) - 長さ 2400 mm (94.5) : 1.3 kg (2.8 lb) - 浸漬パイプ (ステンレス) - 長さ 600 mm (23.6 in) : 0.6 kg (1.3 lb) - 長さ 1200 mm (47.2 in) : 1.2 kg (2.6 lb) - 長さ 1800 mm (70.9 in) : 1.8 kg (4.0 lb) - 長さ 2400 mm (94.5) : 2.4 kg (5.3 lb) - 長さ 3600 mm (141.7 in) : 3.5 kg (7.7 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) - PVC 浸漬パイプの質量 : 0.32 kg (0.71 lb)
----	--

材質	浸漬パイプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316L 相当) または PVC
	接続パイプ：	ステンレス 1.4404 (SUS 316L 相当) または PVC
	溶接ネジ：	ステンレス 1.4571 (SUS 316 Ti 相当) または PVC
	センサアダプタ：	POM - GF
	クイックファスナ：	POM - GF
	マルチファンクショナルクランプリング：	PA 6

パイプ終端用キャップ：	PE
チェンブラケット：	ステンレス 1.4571 (SUS 316 Ti 相当) または 1.4404 (SUS 316L 相当)
O リング：	EPDM
フロート、黄色：	EVA (2012 年中頃まで)
フロート、黒色：	EPP (2012 年中頃以降)

認証と認定

防爆認定

CYA112 ホルダのステンレスバージョン (CYA112-**21*2**) は、Zone 1 および 2 の危険場所でも使用できます。

このホルダは、それ自体が発火源となる可能性はなく、したがって ATEX 指令 2014/34/EU が適用されないため、特別な防爆識別ラベルは貼付されません。

センサにアクセス可能な金属表面がある場合、このセンサは、当該センサの取扱説明書に従って電位平衡システムに組み込む必要があります。

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
- 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/cya112

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ギュ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。

Flexdip CYH112

- 開放型水槽、水路、およびタンクで使用するセンサおよびホルダのモジュール式ホルダシステム
- Flexdip CYA112 水/廃水処理用ホルダに対応
- あらゆる場所に取付可能：床、笠石、壁、または直接レールに
- ステンレスバージョン
- 製品ページの製品コンフィグレータ：www.endress.com/cyh112



技術仕様書 TI00430C

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：PA 6
- オーダー番号：71092049

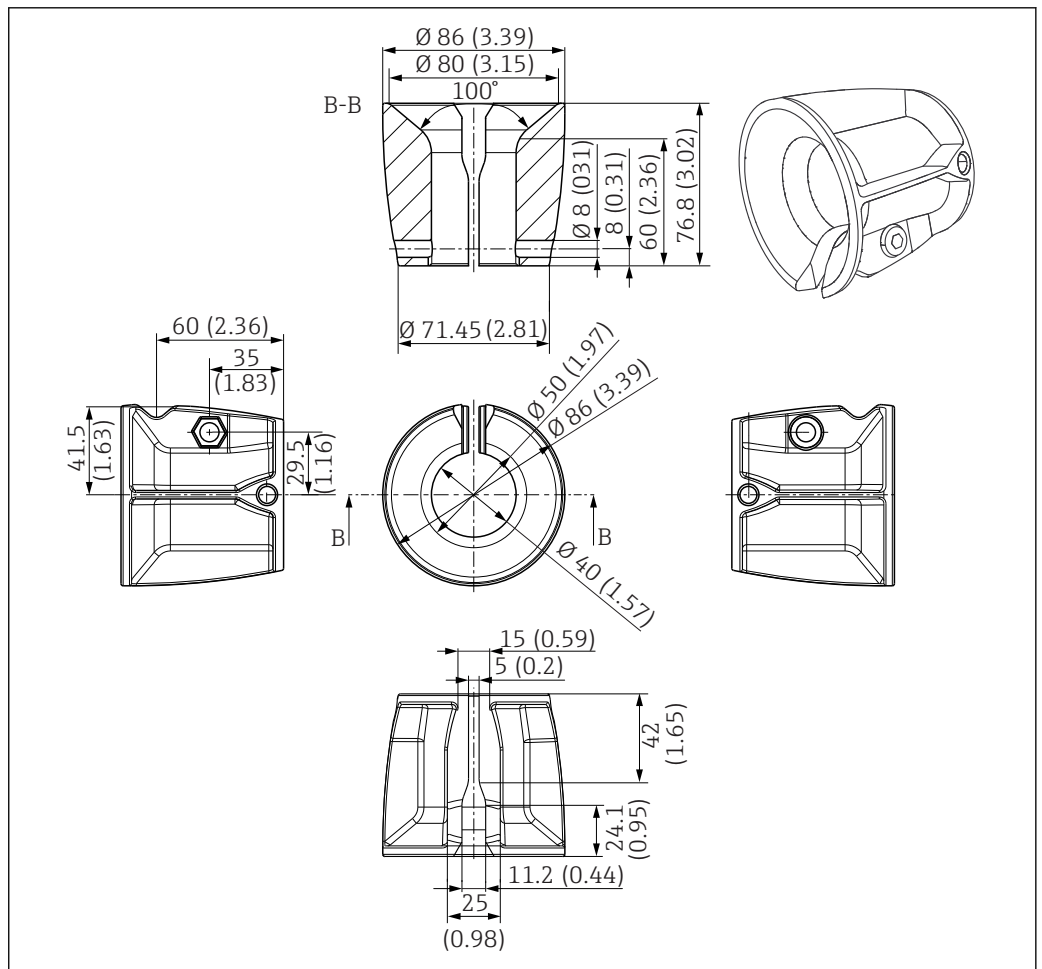
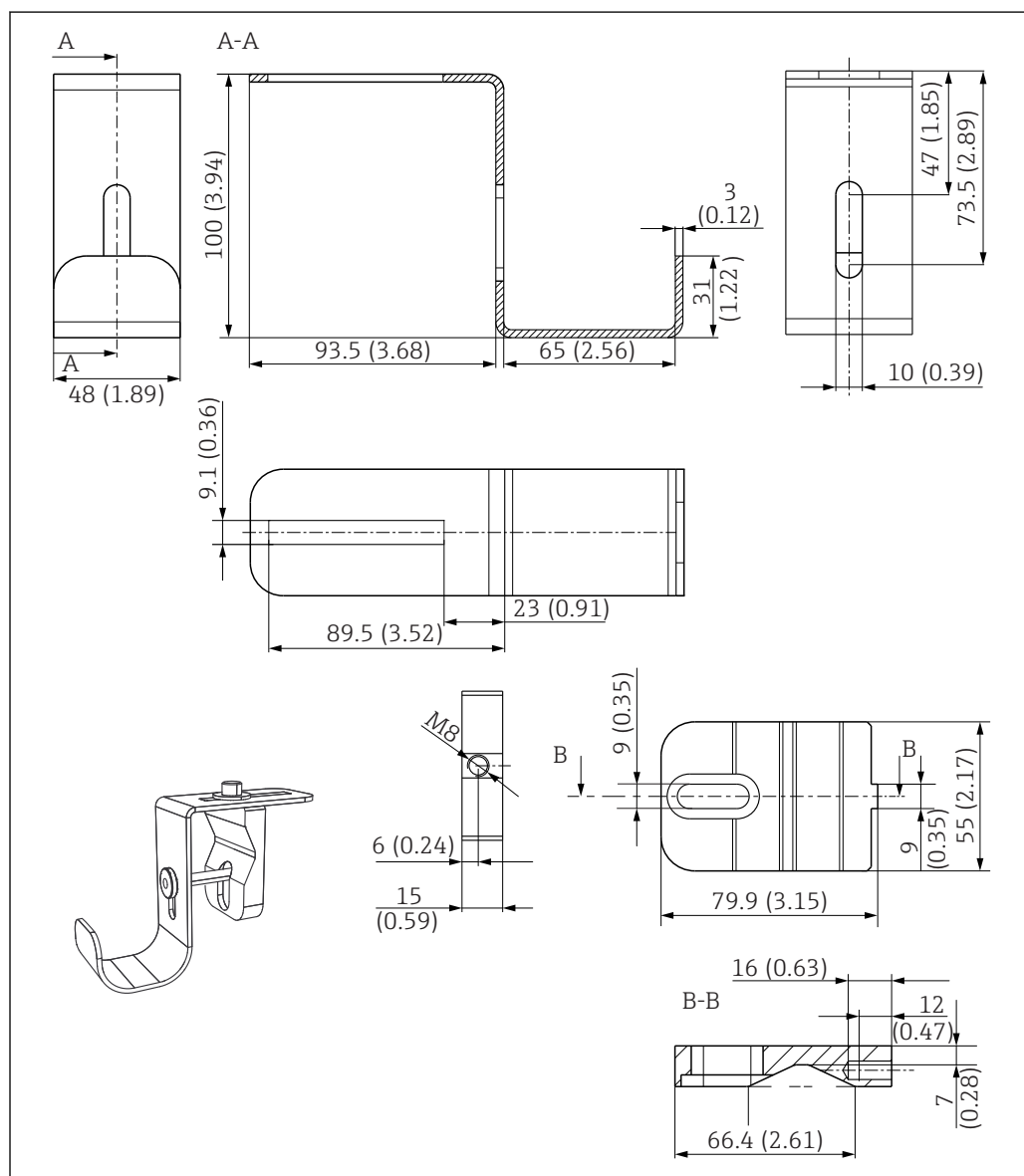


図 19 マルチファンクショナルクランプリング。寸法単位：mm (in)

A0035699

浸漬ホルダトレイ

- メンテナンス作業中に浸漬ホルダ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

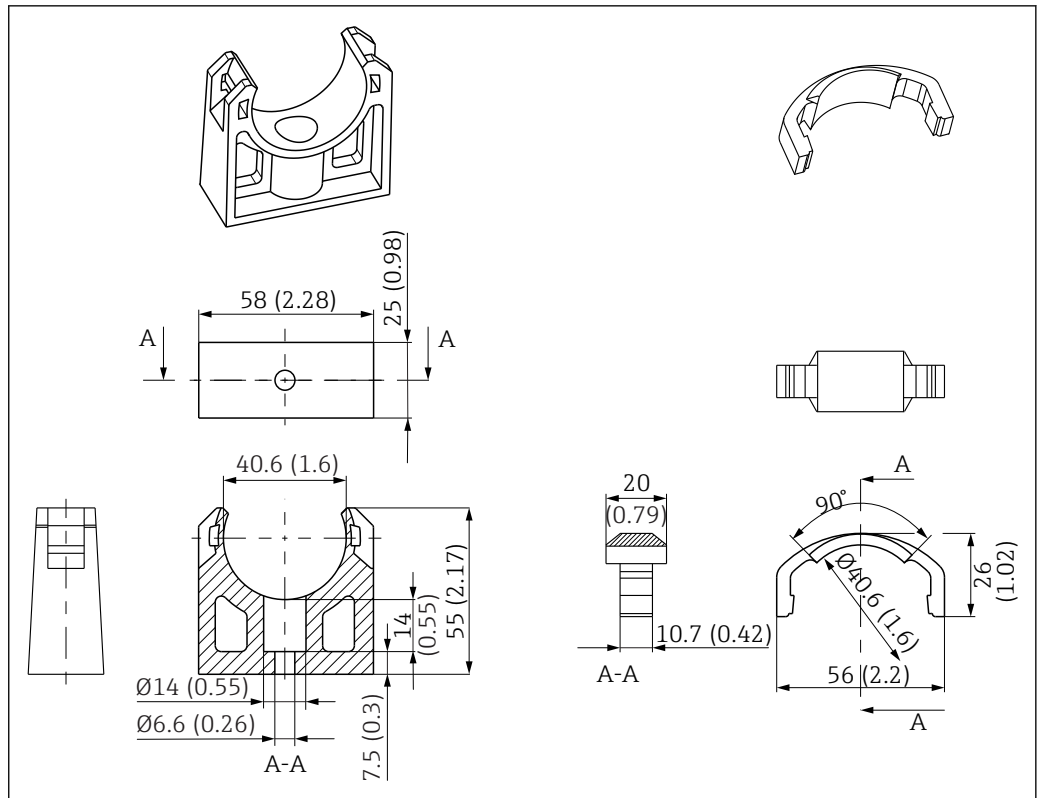


A0035703

図 20 浸漬ホルダトレイ。寸法単位：mm (in)

壁面取付セット

- 2 x パイプクランプ D 40
- 材質：PE
- 1 x 高さ調整用のワーム駆動式ホースクリップ
- オーダー番号：71132469

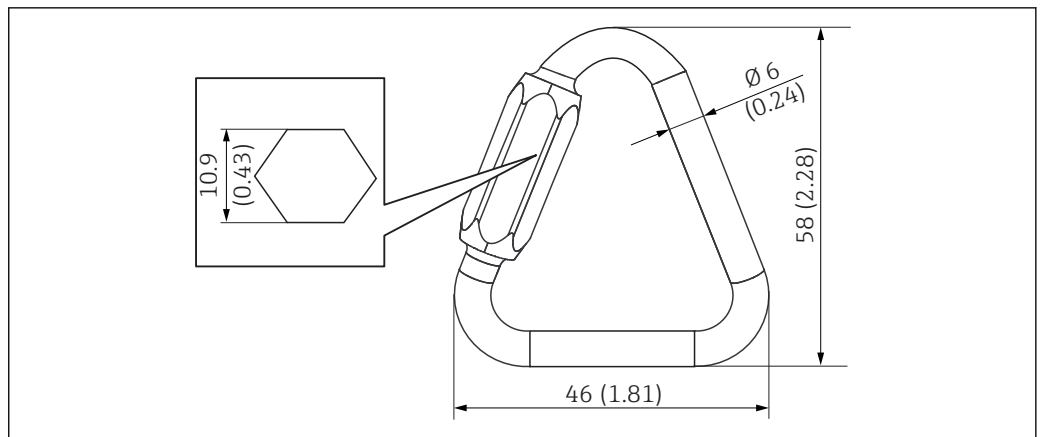


A0035704

図 21 パイプクランプ。寸法単位：mm (in)

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

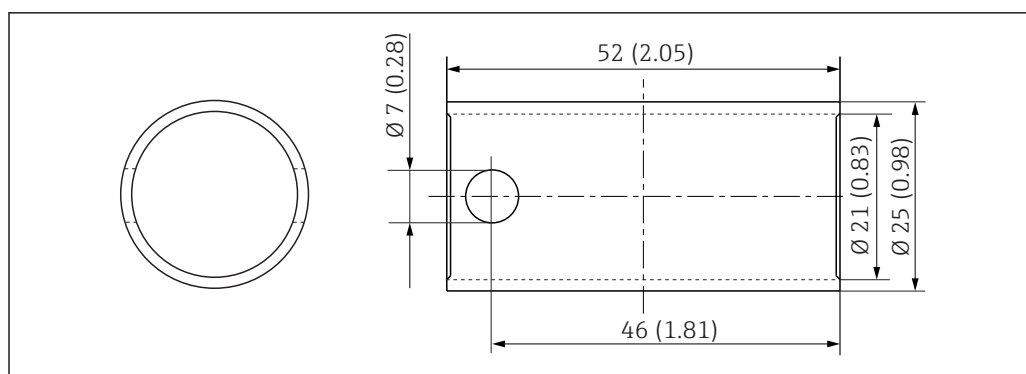
図 22 三角カラビナ。寸法単位：mm (in)

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

取付けツール

- クイックファスナ取外しツール
- 材質：ステンレス V4A
- オーダー番号：71093438

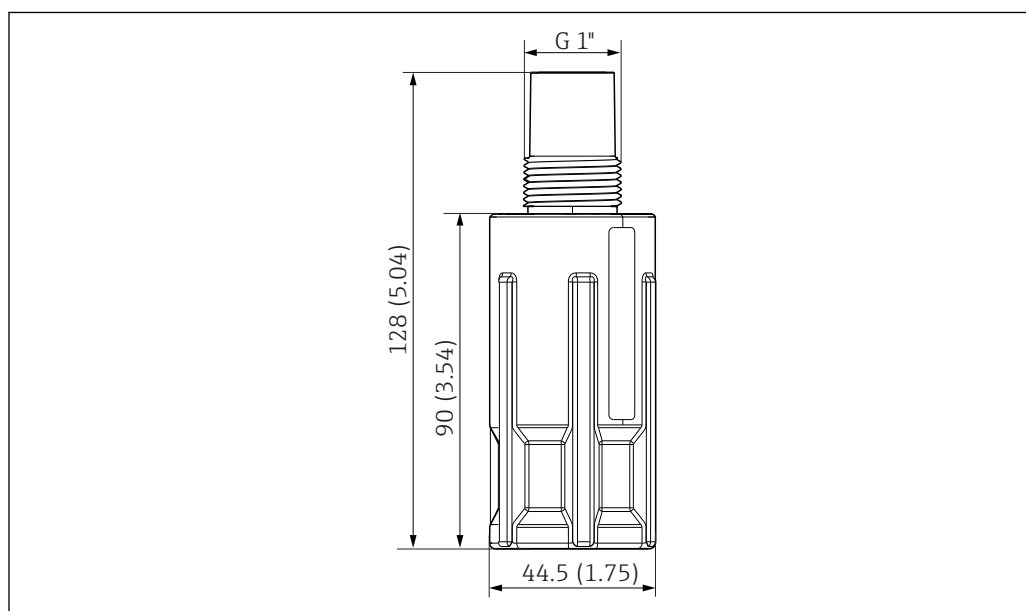


A0035706

図 23 取付けツール 寸法単位：mm (in)

クイックファスナ

- センサの迅速かつ簡単な設置と交換用
- 材質：POM - GF
- 取付けツール 71093438 が付属
- オーダー番号：71093377

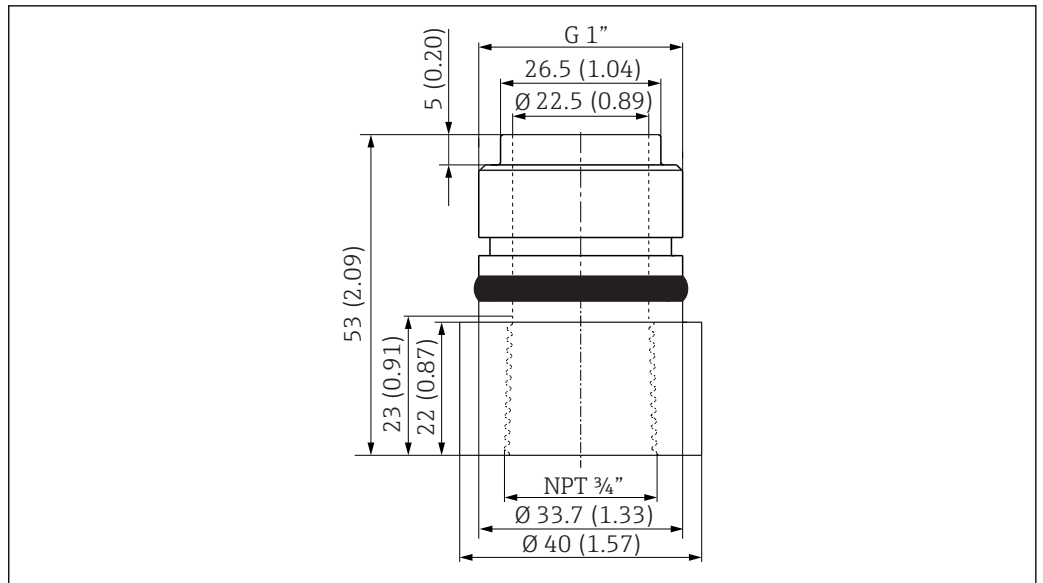


A0035707

図 24 クイックファスナ 寸法単位：mm (in)

センサアダプタ NPT 3/4"

- センサアダプタ G 1" を NPT 3/4" に変換
- 材質：POM - GF
- オーダー番号：71093382

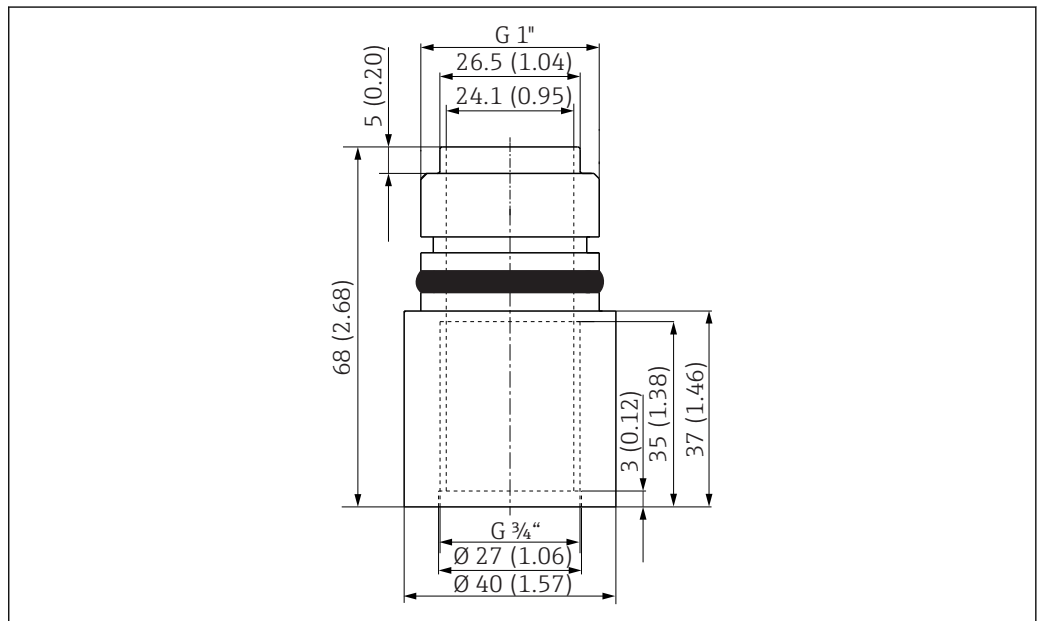


A0035732

■ 25 センサアダプタ G 1" を NPT 3/4" に変換 寸法単位：mm (in)

センサアダプタ G 3/4"

- センサアダプタ G 1" を G 3/4" に変換
- 材質：POM - GF
- オーダー番号：71093383

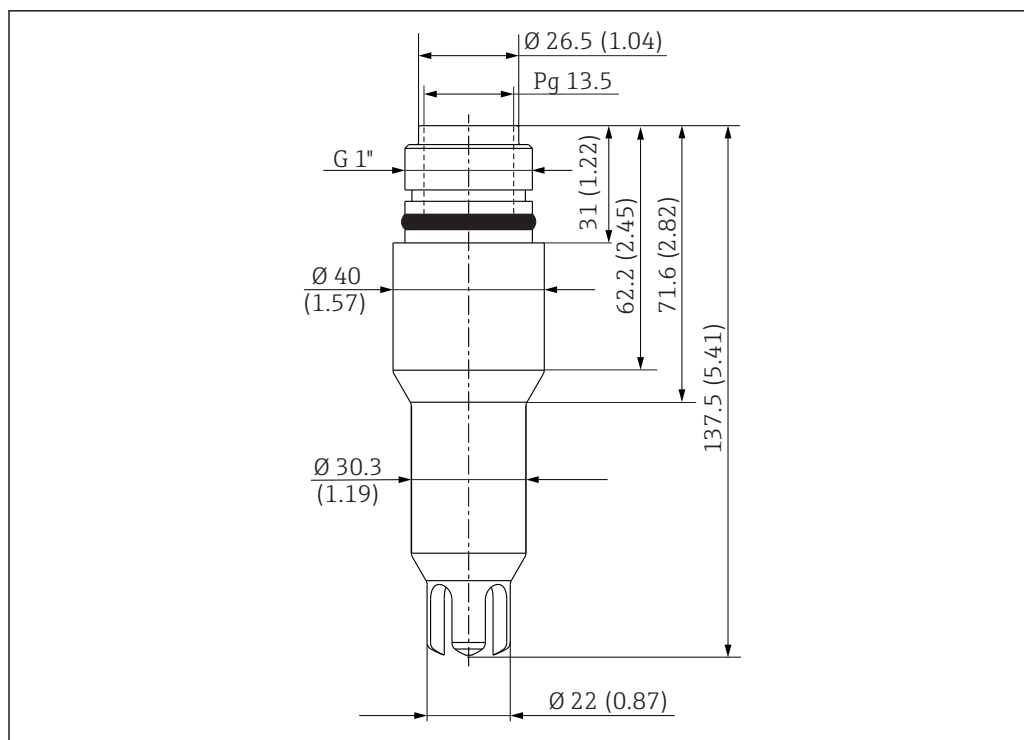


A0035733

■ 26 センサアダプタ G 1" を G 3/4" に変換 寸法単位：mm (in)

センサアダプタ Pg 13.5

- センサアダプタ G 1" を Pg 13.5 に変換
- 材質：POM - GF
- オーダー番号：71093384

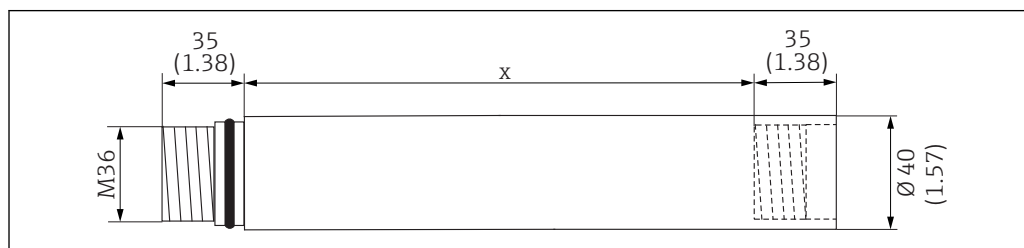


A0035736

図 27 センサアダプタ G 1" を Pg 13.5 に変換 単位：mm (in)

浸漬パイプ

- 接続ネジ：M36
- 材質：ステンレス
- 長さ x = 600 mm (23.6 in) オーダー番号：71073767
- 長さ x = 1200 mm (47.3 in) オーダー番号：71073706



A0011042

図 28 浸漬パイプ：寸法単位：mm (in)

浸漬パイプ用のストレート接続パイプ

- M36 を G 1" に変換
- 材質：ステンレス
- オーダー番号：71073768

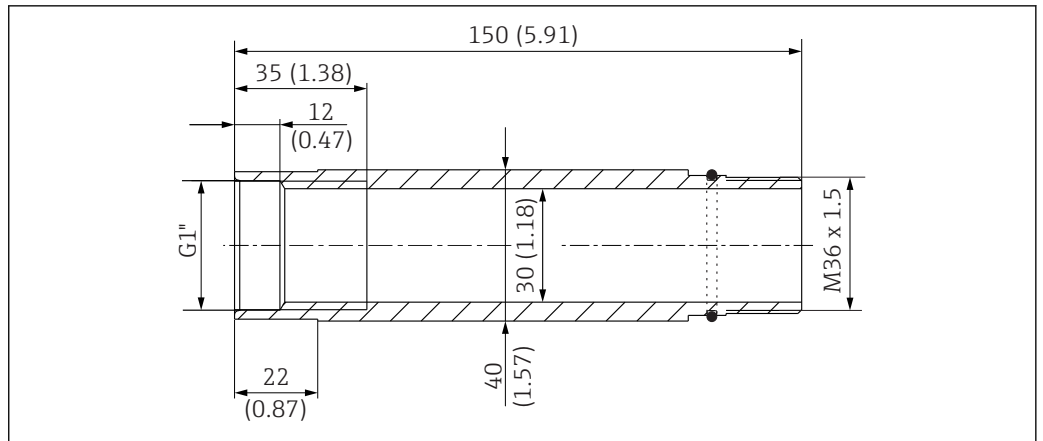


図 29 ストレート接続パイプ 寸法単位 : mm (in)

浸漬パイプ用の 45° 接続パイプ

- M36 を G 1" に変換
- 材質 : ステンレス
- オーダー番号 : 71073769

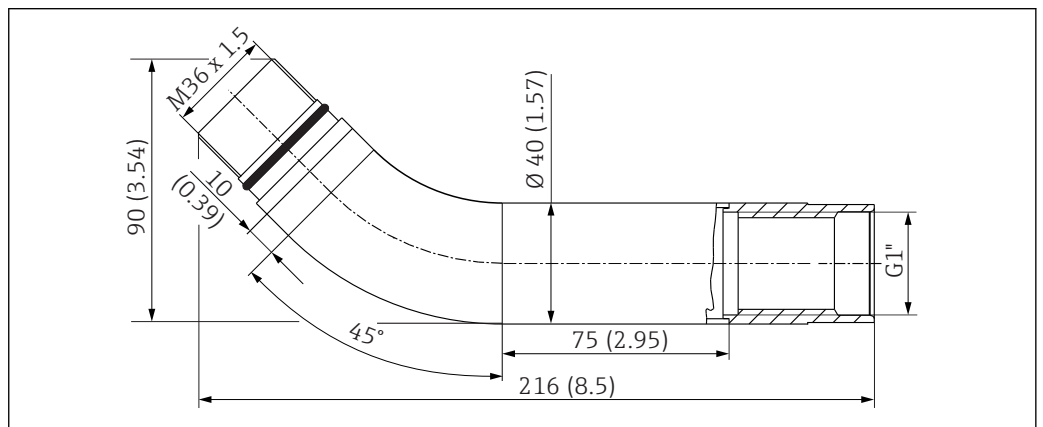
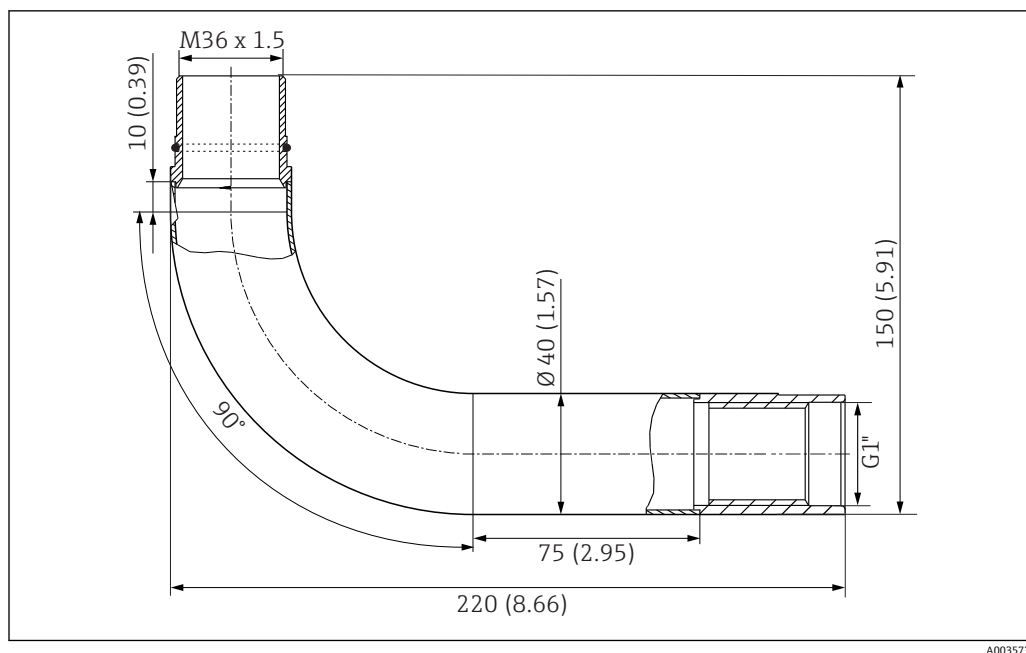


図 30 45° 接続パイプ 寸法単位 : mm (in)

浸漬パイプ用の 90° 接続パイプ

- M36 を G 1" に変換
- 材質 : ステンレス
- オーダー番号 : 71073770

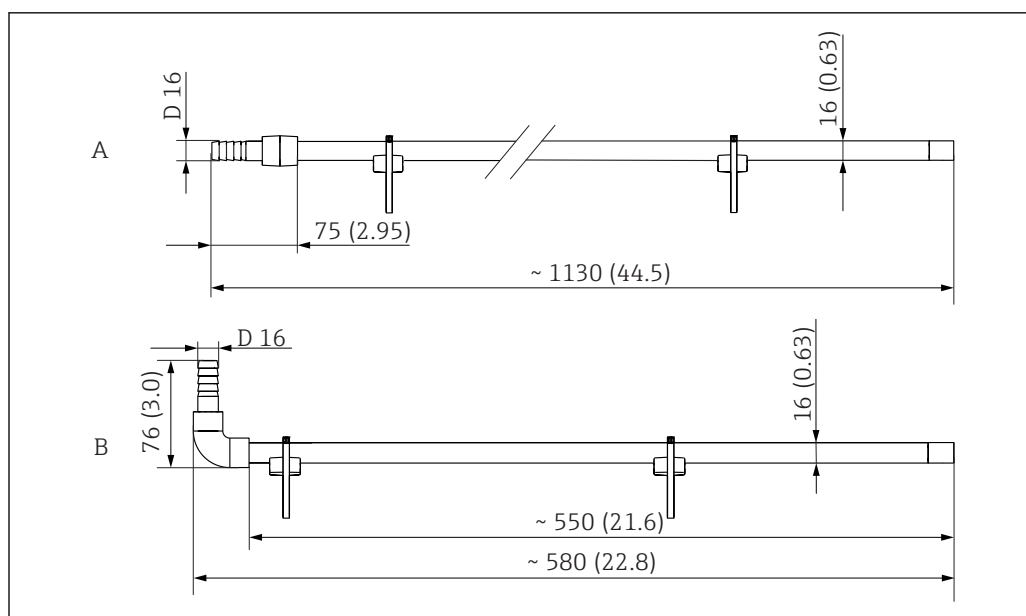


A0035739

図 31 90°接続パイプ 寸法単位：mm (in)

浸漬パイプに設置するための CYA112 用スプレー洗浄機器

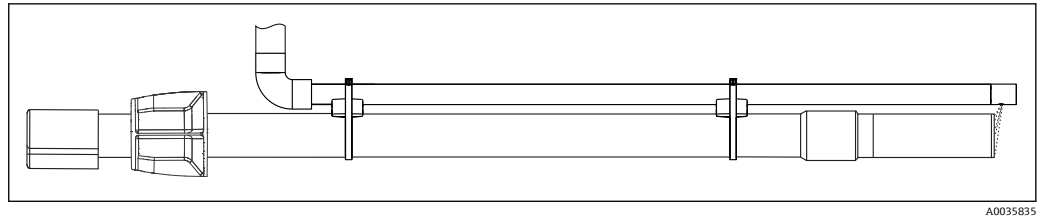
- 600 mm (23.6) および 1200 mm (47.2 in) バージョン
- CYA112 ホルダバージョン用：600～2400 mm、ストレート
- 材質：
 - パイプ：PVC-U
 - スペーサ：PA
 - ワーム駆動式ホースクリップ：ステンレス 1.4401 (SUS 316 相当)
- 600 mm (23.6) バージョンのオーダー番号：71158245
- 1200 mm (47.2 in) バージョンのオーダー番号：71158246



A0035742

図 32 CYA112 用スプレー洗浄機器。寸法単位：mm (in)

- A バージョン：1200 mm (47.4 in)
- B バージョン：600 mm (23.6 in)



A0035835

33 スプレー洗浄機器の設置例

www.addresses.endress.com
