技術仕様書
CYA251

硝酸/SAC、濁度、溶存酸素センサ用流通ホルダ

アプリケーション

Flowfit CYA251 は、以下に使用されるユニバーサル流通ホルダです。

- 廃水処理施設：
  - プロセス水の処理および監視
  - 廃水の監視
- 飲用水およびプロセス水：
  - プロセス水の処理および監視
  - フィルタ監視およびフィルタ逆洗
- あらゆる産業のユーティリティ：
  - プロセス水の処理および監視
  - 冷却水監視

以下に対応します。

- 硝酸/SAC：全測定範囲
- 溶存酸素：全測定範囲
- 濁度：中～高測定範囲

特長

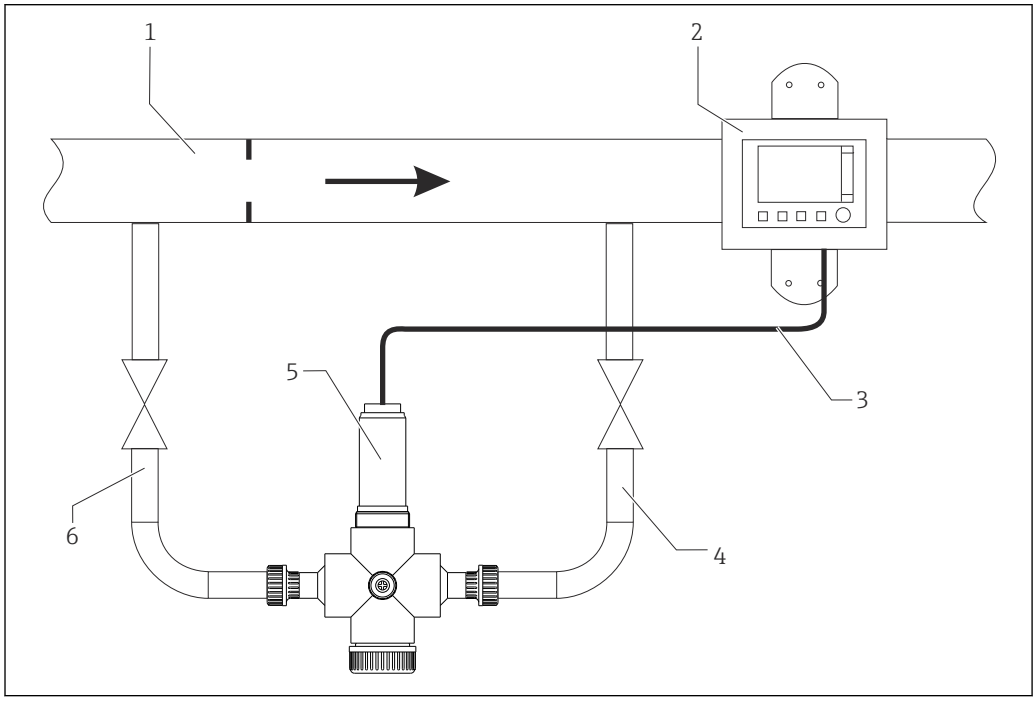
- システムへの適合が容易：ほとんどすべての配管径に対応するプロセス接続
- 各種の設置オプション：配管取付けおよび壁取付けに適合
- 迅速な測定値：内部容積が少ないためセンサ応答時間を短縮
- 簡単かつ安全なメンテナンス：プロセスを中断しない自動センサ洗浄機能
- 堅牢な構造：最大プロセス圧力 0.6 MPa（87 psi）に対応

Endress+Hauser
People for Process Automation

機能とシステム構成

計測システム

計測システム一式は以下で構成されます。
- Flowfit CYA251 流通ホルダ
- 変換器（例：Liquiline CM442）
- 40 mm センサ（例： CUS50D）
- 測定用ケーブル



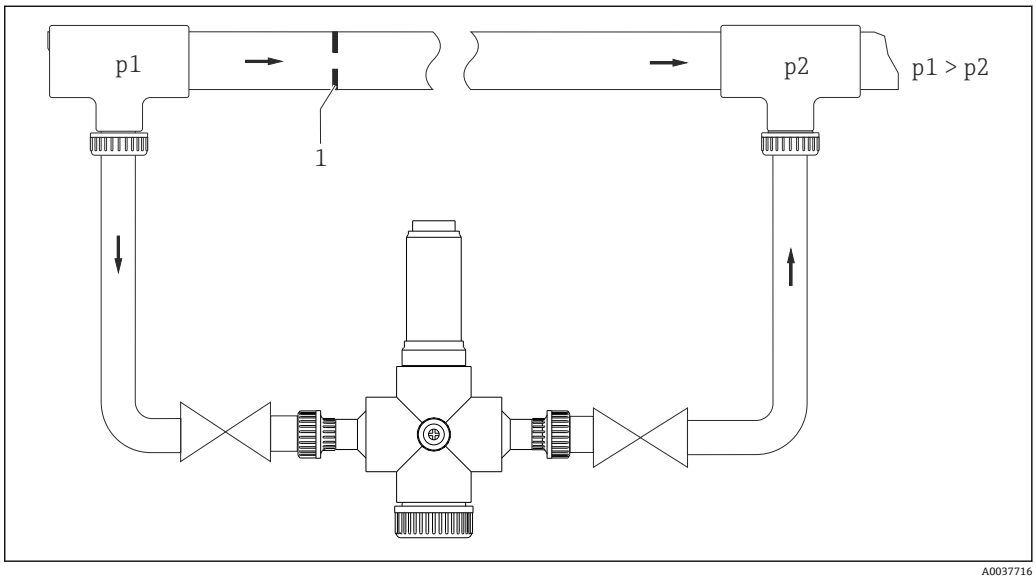
1　計測システムの例

1　プロセス配管
2　Liquiline CM442 変換器
3　測定用ケーブル
4　リターンライン、シャットオフバルブ付き
5　流通ホルダ CYA251、40 mm センサ付き
6　シャットオフバルブ付き流入口

設置

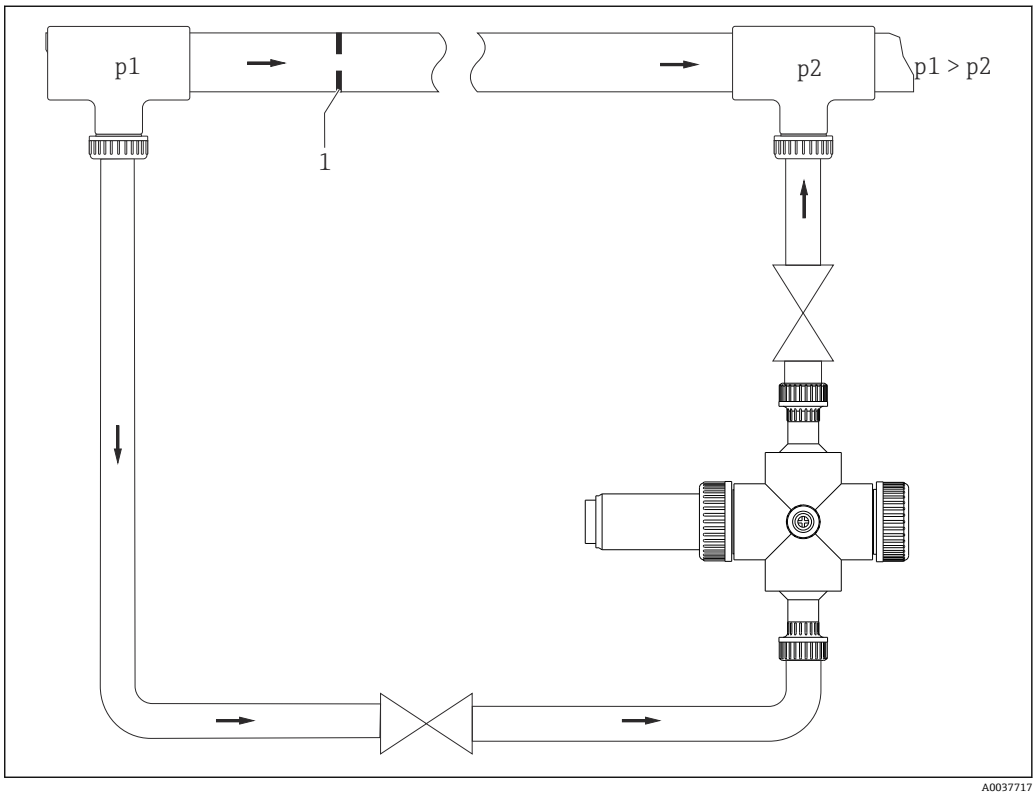
取付手順

バイパスのホルダを通る流量を確保するためには、圧力 p1 を圧力 p2 より高くする必要があります。これは、メイン配管にオリフィスプレートを設置することにより実現します。



2　バイパスとメイン配管内にオリフィスプレートがある場合の接続例

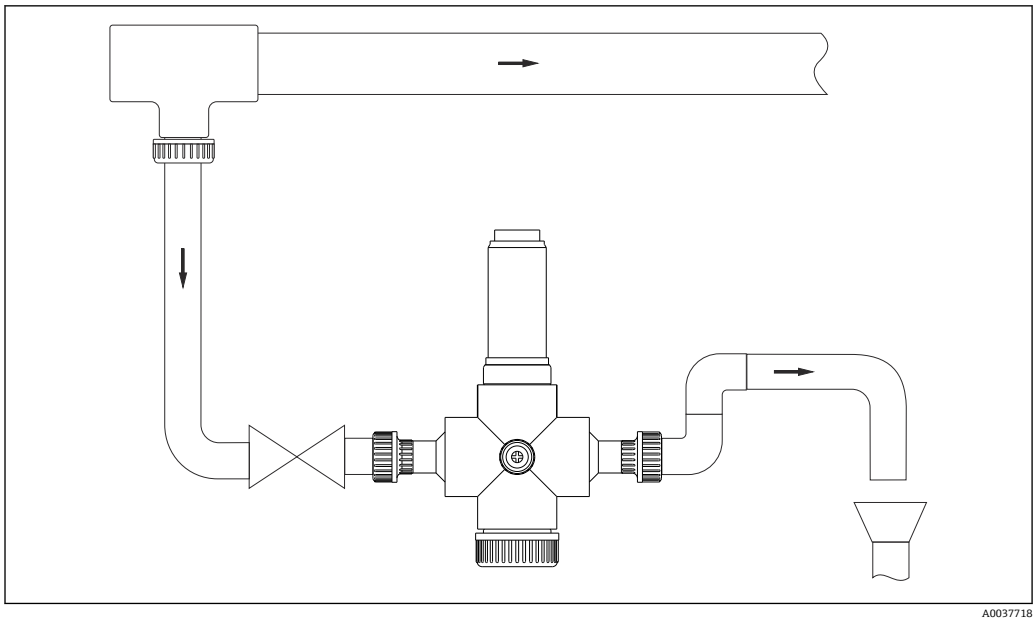
1　オリフィスプレート



3　バイパスとメイン配管内にオリフィスプレートがある場合の接続例（ホルダは 90° 回転、流入口は下向き）

1　オリフィスプレート

メイン配管から分岐管に分かれる場合は、圧力を上昇させるための措置は必要ありません。



4　開放型流出口がある場合の接続例

流通ホルダの流入口と流出口の接続部は必ず同じものになります。

流入口側および流入口側は流通ホルダによって決まるものではありません。そのため、特定のアプリケーションに合うように選択することが可能です。

流通ホルダは配管やホースへの接続用に設計されています。

設置場所において必要なもの：

必要なコンポーネント	アプリケーション
2 × シャットオフバルブ	バイパスソリューション
1 × シャットオフバルブ	開放型流出口付きソリューション
メイン配管内のオリフィスプレート	バイパスソリューション
汚れフィルタ（細孔 500 µm 以下）	測定物に粗い汚れの粒子が含まれる場合
減圧バルブ	測定物の圧力が許容値を超える場合
ホルダを固定するための壁取付ユニット	ホースアダプタ
ホルダとの配管またはホース接続	全バージョン

環境

周囲温度

0～60 ℃ (32～140 ℉)

保管温度

0～60 ℃ (32～140 ℉)

プロセス

プロセス温度

0～60 ℃ (32～140 ℉)

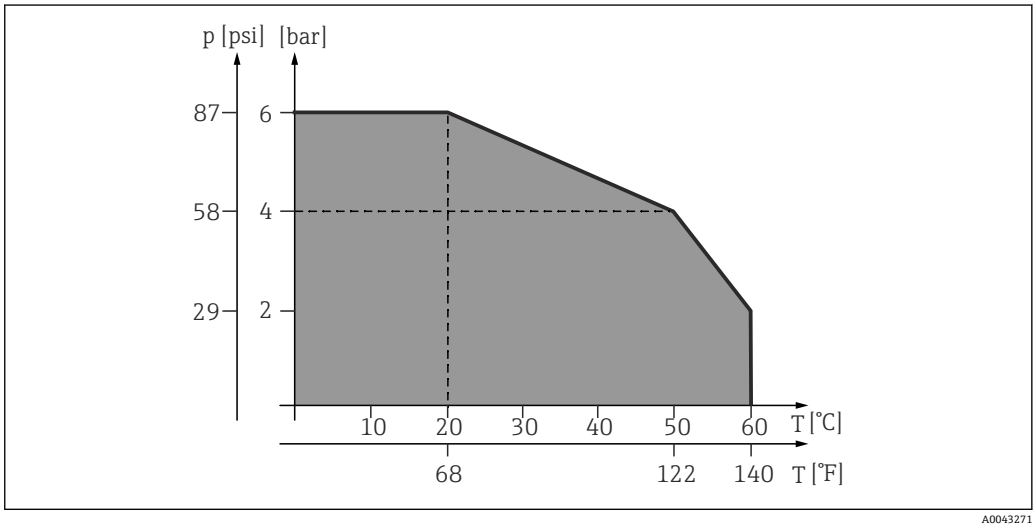
プロセス圧力

最大 6 bar（87 psi）、20 ℃（68 ℉）時

最大 4 bar（58 psi）、50 ℃（122 ℉）時

最大 2 bar（29 psi）、60℃（140℉）時

圧力/温度定格



5　圧力/温度定格

流量

使用するセンサおよびセンサの特性に応じて異なります。データは水に基づいています。

標準値：溶存酸素センサの場合、約 200 l/h（53 gal/hr）
濁度センサおよび UV センサの場合、約 100 l/h（26.5 gal/hr）

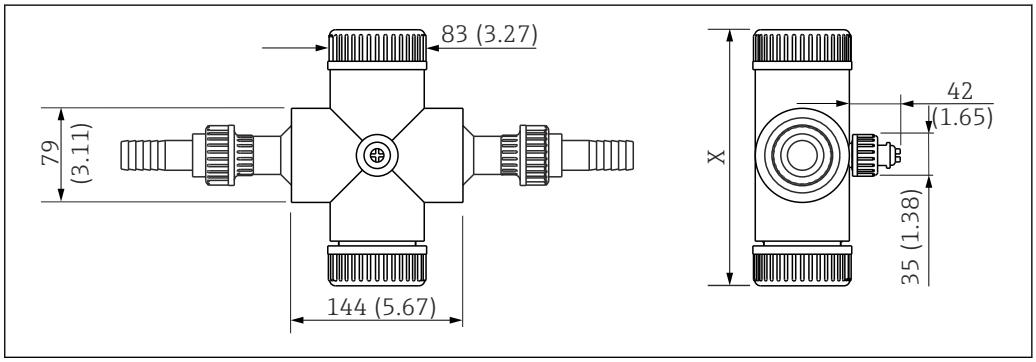
最小値：測定するパラメータに応じて異なります。ただし、その場合でも代表的な測定値は取得できなければなりません。

最大値：300 l/h（80 gal/hr）以上で使用することは推奨されません。

構造

寸法

ホルダ本体の寸法



6　基本機器の寸法：単位 mm（in）

CAS80E（クランプリング付き）の X： 220 mm (8.66 in)

その他のすべてのセンサの X：217 mm (8.54 in)

寸法（アダプタ付き）

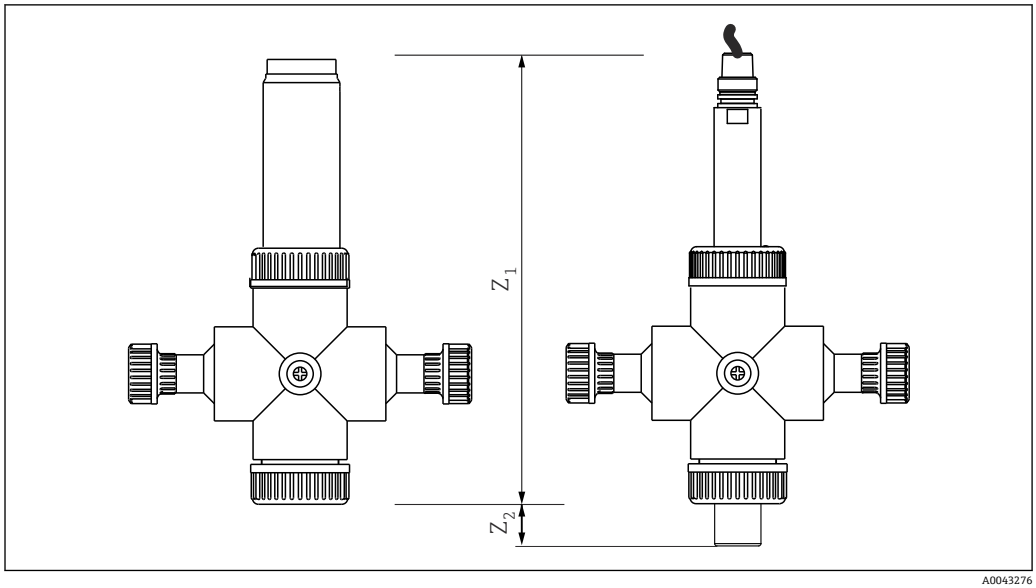
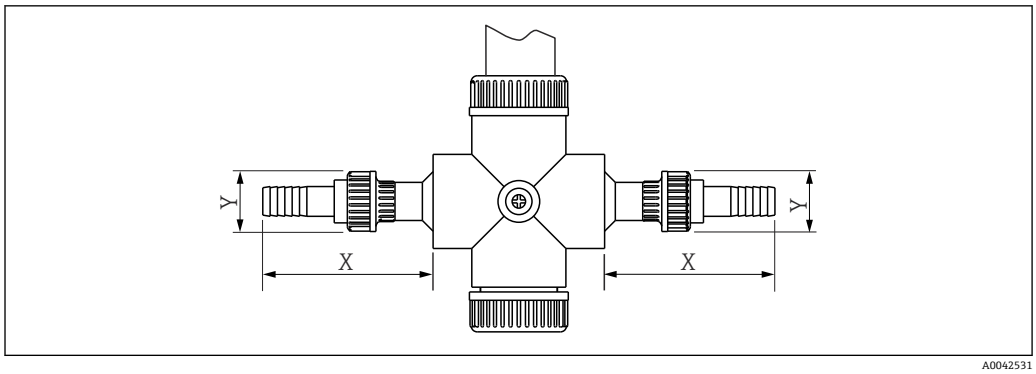


図 7　標準バージョン（左）および CAS80E 用バージョン（右）のアダプタ

注文したバージョンに応じたアダプタ付きの寸法：単位 mm（in）

センサアダプタ	Z_1	Z_2
CAS51D 2 mm (0.08 in)	468 (18.43)	-
CAS51D 8 mm (0.31 in)	471 (18.54)	-
CAS51D 40 mm (1.57 in)	477 (18.78)	-
COS51D **COS41**	284 (11.18)	-
COS61D **COS61** **COS31**	326 (12.83)	-
CUS51D	332 (13.07)	-
CUS50D	360 (14.2)	-
CAS80E 2 mm (0.079 in)（センサはアダプタから突出）	490 mm (19.29 in)	-
CAS80E 10 mm (0.39 in)（センサはアダプタから突出）	513 mm (20.2 in)	3 mm (0.12 in)
CAS80E 50 mm (1.97 in)（センサはアダプタから突出）	533 mm (20.98 in)	23 mm (0.91 in)

プロセス接続の寸法



接続	X	Y
雌ネジ NPT ¾"	83 (3.27)	50.5 (1.99)
雌ネジ G ¾	83 (3.27)	50.5 (1.99)
接着ノズル DN20/d25	83 (3.27)	50.5 (1.99)
フランジ ANSI 1"	50 (1.97)	115 (4.53)
ホース D20	137 (5.39)	50.5 (1.99)
雄ネジ G1¼	61 (2.40)	44.5 (1.75)
接着ノズル DN50/d63	0 (0)	63 (2.48)

質量

1.5～1.8 kg (3.3～4.0 lbs)、バージョンに応じて異なります。

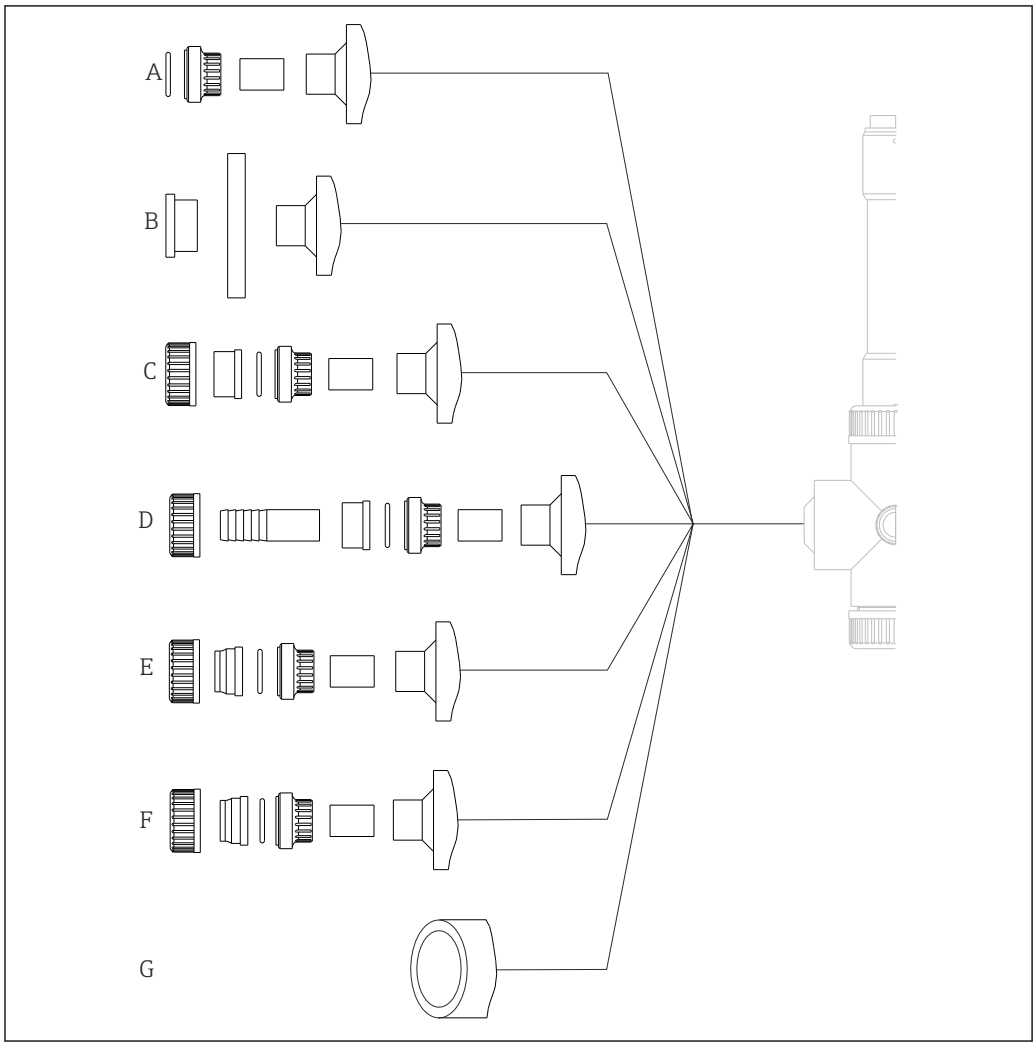
材質

O リング	EPDM
フランジ（非接液部）	PP
フロー容器、プロセス接続、アダプタ、ユニオンナット	PVC
チェックバルブ	プラスチック
CAS80E 用クランプリング（測定物との接触なし）	1.4404

REACH 規則（EC）1907/2006 Art. 33/1 に準拠する情報：

ホルダの PVC 部品には、SVHC 物質 DOTE（CAS 15571-58-1）が 0.1 %（w/w）以上含まれます。

プロセス接続



A0043272

A　雄ネジ G1¼、PVC
B　フランジ ANSI 1"、PP 黒
C　接着ノズル DN20/d25（ネジ込み式 D25）、PVC *
D　ホース D20 PVC **
E　雌ネジ G ¾"、PVC
F　雌ネジ NPT ¾"、PVC
G　接着ノズル DN50/d63 ***

項目	名称	適合
C *	PVC パイプ用接着ノズル	PVC パイプ、外径 25 mm (0.98 in)
D **	ホースアダプタ	ホース、呼び口径 20 mm (0.78 in)
G ***	PVC パイプ用接着ノズル	PVC パイプ、外径 63 mm (2.48 in)

注文情報

製品ページ

www.endress.com/cya251

製品コンフィグレータ

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。

納入範囲

納入範囲は以下の通りです。
- 注文したバージョンの流通ホルダ（選択したセンサアダプタとプロセス接続部付き）
- 注文したアクセサリ
- チェックバルブ付きアダプタ（洗浄システムオプションの場合のみ、圧縮空気用の 6 mm (0.24 in) 接続部）
- 1 × 潤滑剤チューブ（O リング用）
- 取扱説明書

流通ホルダの納入時には、洗浄ポートと洗浄用接続部にダミープラグが取り付けられています。

アクセサリ

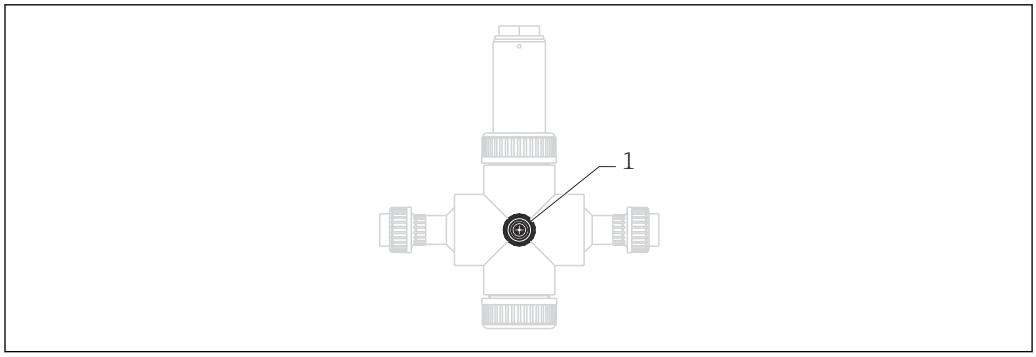
以下には、本書の発行時点で入手可能な主要なアクセサリが記載されています。

▶ 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。

機器固有のアクセサリ

洗浄ノズル

- 自動センサ洗浄用
- センサ CAS51D（キュベット厚 2 mm (0.08 in) または 8 mm (0.31 in)）用
  センサ CAS80E（2 mm (0.08 in)10 mm (0.39 in)）用
  オーダー番号：71144328
- センサ CAS51D（キュベット厚 40 mm (1.57 in)）および CAS80E（キュベット厚 50 mm (1.97 in)）用
  オーダー番号：71144330
- センサ CUS51D、COS51D、COS61D、COS61、COS31、COS41 用
  オーダー番号：71144331
- センサ CUS50D 用
  オーダー番号：71424819



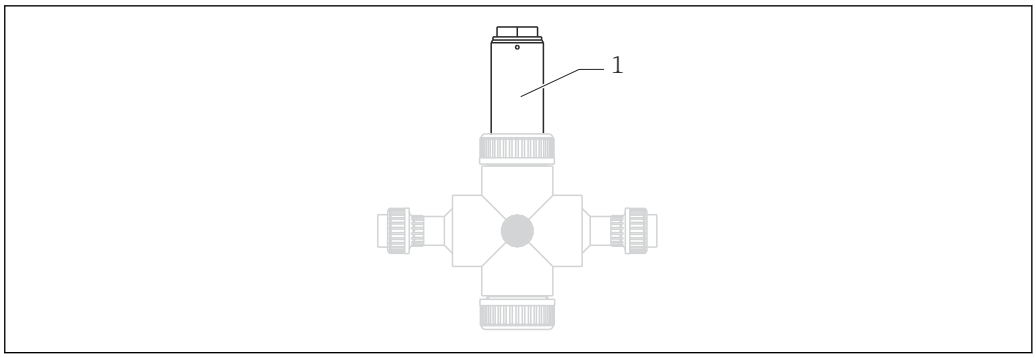
A0038383

8　洗浄ノズル付き CYA251

1　洗浄ノズル

センサアダプタ

- 以下のセンサを取り付けるためのアダプタ：
- センサ COS61D、COS61、COS31 用
  オーダー番号：71144333
- センサ COS41、COS51D 用
  オーダー番号：71144334
- センサ CUS50D 用
  オーダー番号：71420151
- センサ CUS51D 用
  オーダー番号：71144335
- センサ CAS51D（キュベット厚 2 mm (0.08 in)）用
  オーダー番号：71144337
- センサ CAS51D（キュベット厚 8 mm (0.31 in)）用
  オーダー番号：71144338
- センサ CAS51D（キュベット厚 40 mm (1.57 in)）用
  オーダー番号：71144340
- センサ CUS52D 用
  オーダー番号：71248647
- センサ CAS80E 用
  オーダー番号：71475982

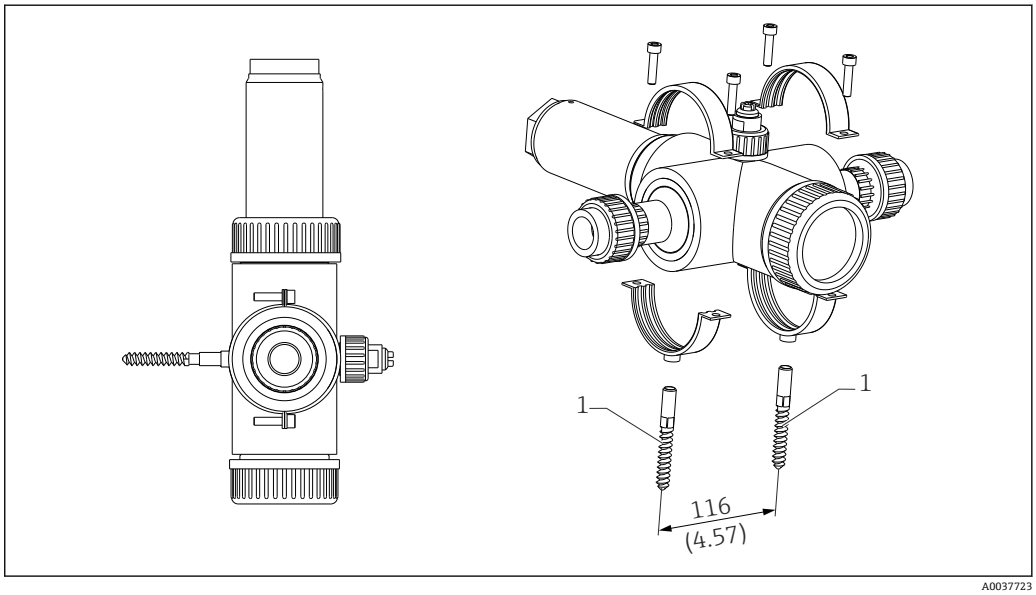


9　センサアダプタ付き CYA251

1　センサアダプタ

壁取付ユニット

- CYA251 用の壁取付ユニット
- オーダー番号：71144369



10　壁取付ユニット、寸法単位 mm（in）

1　ハンガーボルト STST 10 × 60 mm

71501345

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation