

取扱説明書

Flowfit COA30

長さ 120～420 mm、直径 12 mm の溶存酸素センサの
校正用フローセル



目次

1	本説明書について	4
1.1	安全情報	4
1.2	シンボル	4
1.3	関連資料	4
2	安全上の基本注意事項	5
2.1	作業員の要件	5
2.2	指定用途	5
2.3	労働安全	5
2.4	操作上の安全性	5
2.5	製品の安全性	5
3	製品説明	6
4	受入検査および製品識別表示	8
4.1	受入検査	8
4.2	製品識別表示	8
4.3	納入範囲	9
5	設定	10
5.1	POM バージョンの準備	10
5.2	PMMA バージョンの準備	12
6	操作	14
6.1	POM バージョンの操作	14
6.2	PMMA バージョンの操作	14
7	メンテナンス	16
7.1	機器の洗浄	16
7.2	シールリングの交換	16
8	修理	18
8.1	一般情報	18
8.2	スペアパーツ	18
8.3	返却	18
8.4	廃棄	18
9	アクセサリ	19
10	技術データ	20
10.1	環境	20
10.2	プロセス	20
10.3	構造	20

1 本説明書について

1.1 安全情報

情報の構造	意味
 危険 原因 (/結果) 違反した場合の結果 (該当する場合) ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できない場合、致命傷または重傷を 負います 。
 警告 原因 (/結果) 違反した場合の結果 (該当する場合) ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できなかった場合、重傷または致命傷を負う 可能性があります 。
 注意 原因 (/結果) 違反した場合の結果 (該当する場合) ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負う 可能性があります 。
 注記 原因 / 状況 違反した場合の結果 (該当する場合) ▶ アクション/注記	器物を損傷する可能性がある状況を警告するシンボルです。

1.2 シンボル

	追加情報、ヒント
	許可
	推奨
	禁止または非推奨
	機器の資料参照
	ページ参照
	図参照
	操作・設定の結果

1.3 関連資料

本取扱説明書を補足する以下の説明書は、インターネットの製品ページに掲載されています。

 フローセル COA30 の技術仕様書 : TI01876C

2 安全上の基本注意事項

2.1 作業員の要件

- 計測システムの据付け、試運転、運転、およびメンテナンスは、特別な訓練を受けた技術者のみが行うようにしてください。
- 技術者は定められた作業を実施する許可をプラント管理者から受ける必要があります。
- 技術者はこれらの取扱説明書を読んで理解し、その内容に従う必要があります。
- 測定点のエラー対応は、特別な訓練を受け、許可された作業員が行ってください。

 提供される取扱説明書に記載されていない修理はメーカーまたは契約サービス会社のみが行えます。

2.2 指定用途

Flowfit COA30 は、テストガス（窒素など）を使用して溶存酸素センサを校正し、液体の酸素含有量を測定するためのフローセルです。測定点が設置されていない場合でも溶存酸素測定が可能となり、既設の測定点ではインプロセス校正が容易になります。液体での測定は、PMMA バージョンでのみ可能です。

- ▶ COA30 フローセルは、屋内での使用にのみ適しています。直射日光や紫外線が当たらないようにしてください。

指定の用途以外で本機器を使用することは、作業員や計測システム全体の安全性を損なう恐れがあるため容認されません。

不適切な、あるいは指定用途以外での使用に起因する損傷については、製造者は責任を負いません。

2.3 労働安全

ユーザーは以下の安全条件を順守する責任があります。

- 設置ガイドライン
- 現地規格および規制
- 防爆規制

2.4 操作上の安全性

全測定点の設定を実施する前に：

1. すべての接続が正しいことを確認してください。
2. ホース接続部が損傷していないことを確認してください。
3. 破損した製品は使用せず、不意の作動を防いでください。
4. 損傷のある製品にはその旨を明記したラベルを掲示してください。

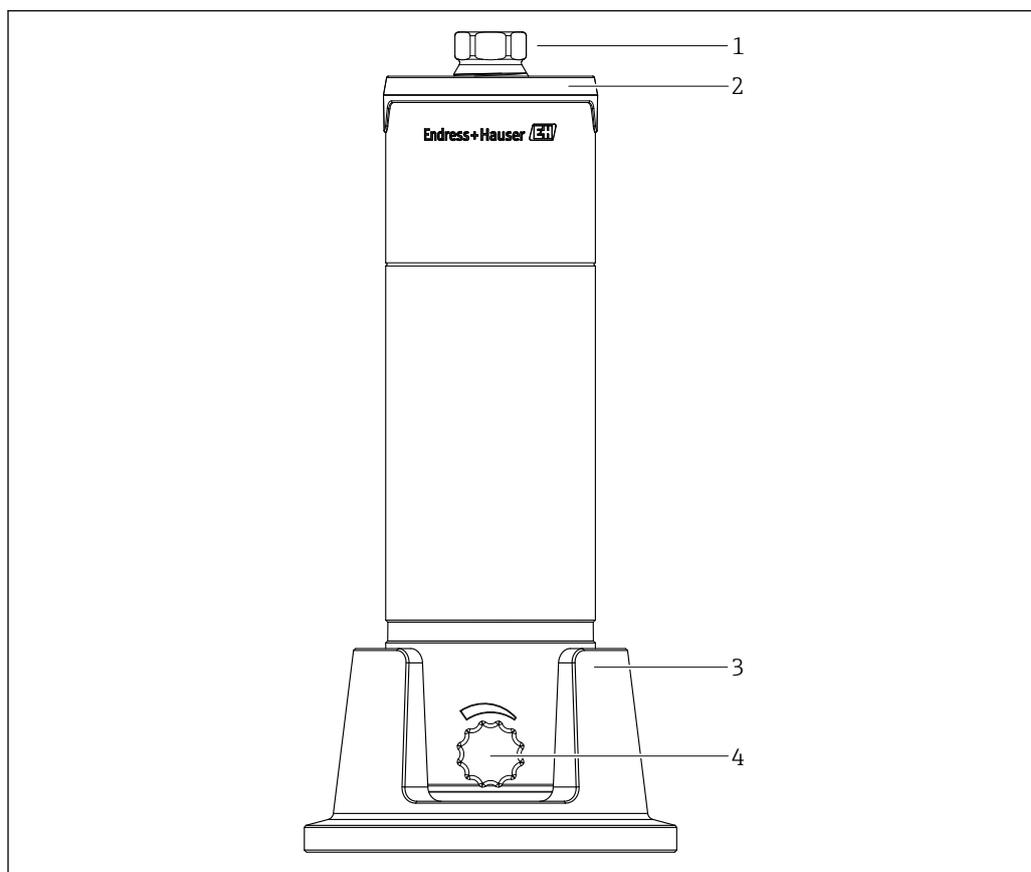
操作中：

- ▶ 不具合を解消できない場合は、製品を停止させ、意図せずに作動しないよう安全を確保してください。

2.5 製品の安全性

本機器は最新の安全要件に適合するよう設計され、テストされて安全に操作できる状態で工場から出荷されています。関連法規および国際規格に準拠します。

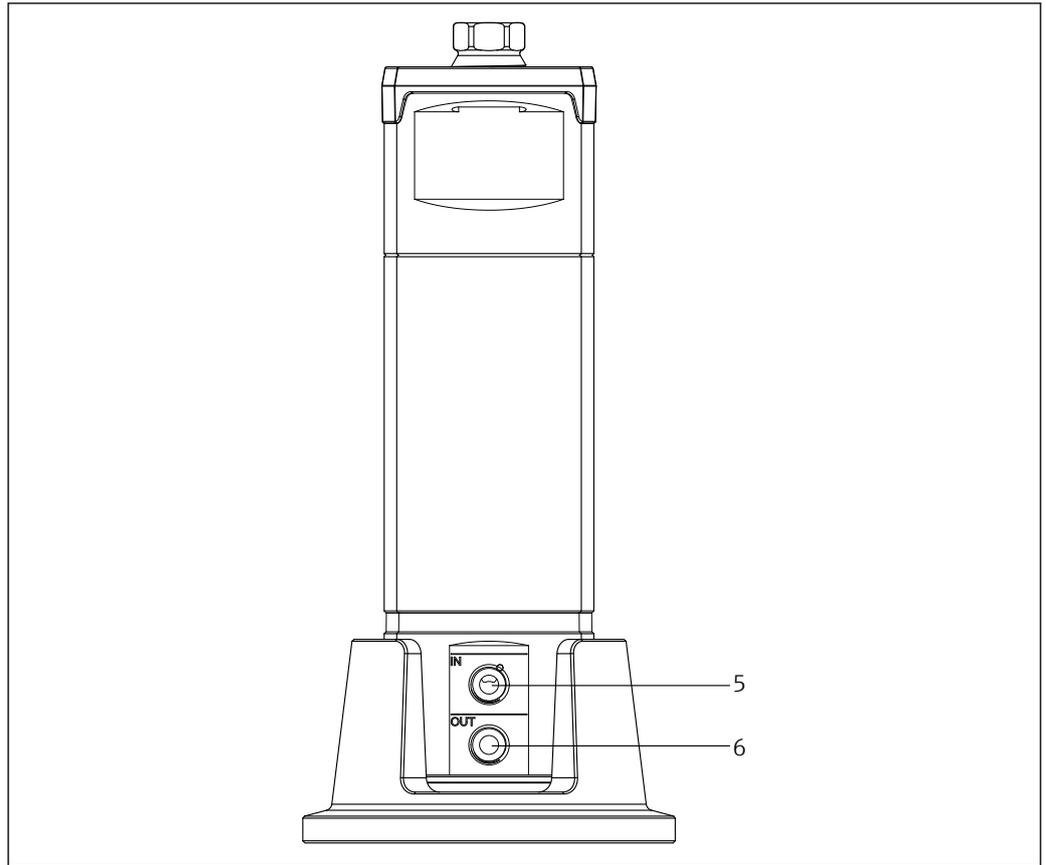
3 製品説明



A0058728

1 Flowfit COA30 正面図

- 1 ねじ込みプラグ PG 13.5
- 2 エッジ保護
- 3 スタンドベース
- 4 ニードルバルブ



A0058729

図 2 Flowfit COA30 背面図

- 5 流入口
- 6 流出口

4 受入検査および製品識別表示

4.1 受入検査

納品時：

1. 梱包に損傷がないか確認します。
 - ↳ すぐに製造者にすべての損傷を報告してください。
損傷したコンポーネントは取り付けないでください。
2. 納品書を使用して納入品目を確認します。
3. 銘板のデータと納品書に記載された注文仕様を比較します。
4. 技術仕様書やその他の必要な関連資料（例：証明書）がすべてそろっていることを確認します。

 1つでも条件が満たされていない場合は、製造者にお問い合わせください。

4.2 製品識別表示

4.2.1 銘板

銘板には機器に関する以下の情報が記載されています。

- 製造者識別
- 拡張オーダーコード
- シリアル番号
- 安全情報と警告

4.2.2 製品の識別

製品ページ

www.endress.com/COA30

オーダーコードの解説

製品のオーダーコードとシリアル番号は以下の位置に表示されています。

- 銘板
- 出荷書類

製品情報の取得

1. www.endress.com に移動します。
2. ページ検索（虫眼鏡シンボル）：有効なシリアル番号を入力します。
3. 検索します（虫眼鏡）。
 - ↳ 製品構成がポップアップウィンドウに表示されます。
4. 製品概要をクリックします。
 - ↳ 新しい画面が開きます。ここに、製品関連資料を含む、機器に関連する情報が表示されます。

製造者所在地

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 納入範囲

納入範囲は以下のとおりです。

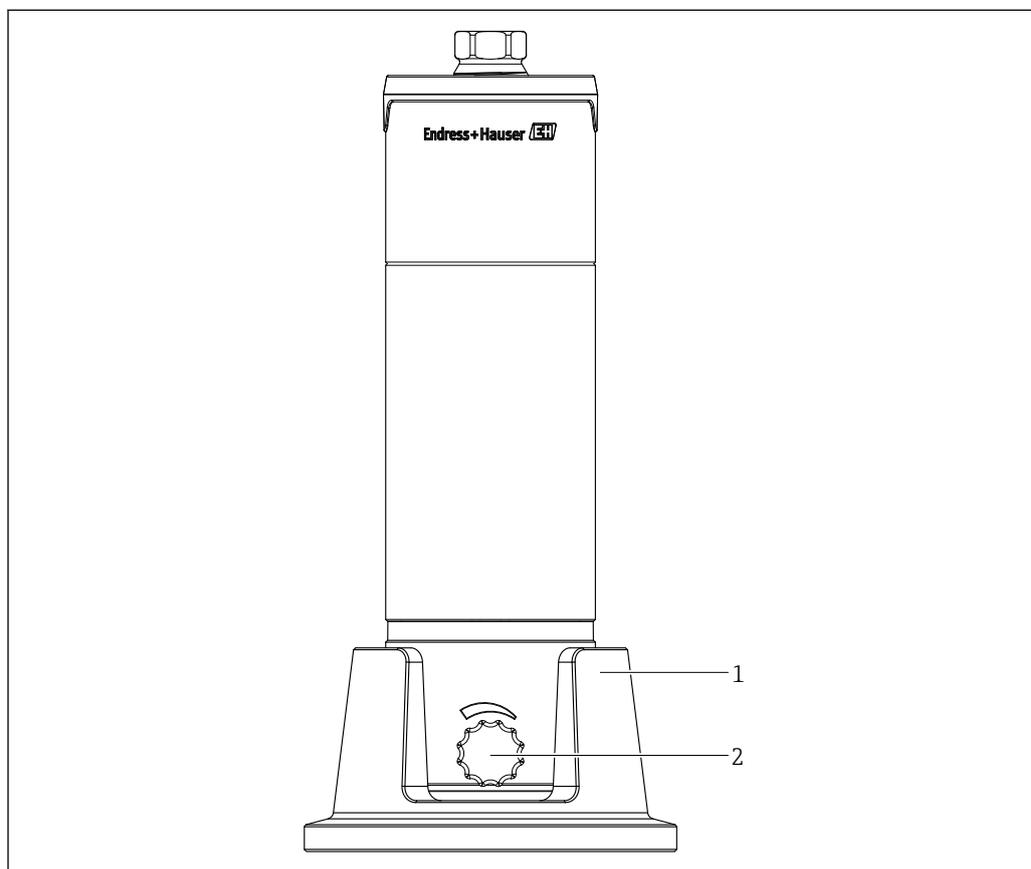
- 注文したバージョンの校正キット
- 取扱説明書 COA30
- 製造者証明書

ご不明な点がありましたら、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。

5 設定

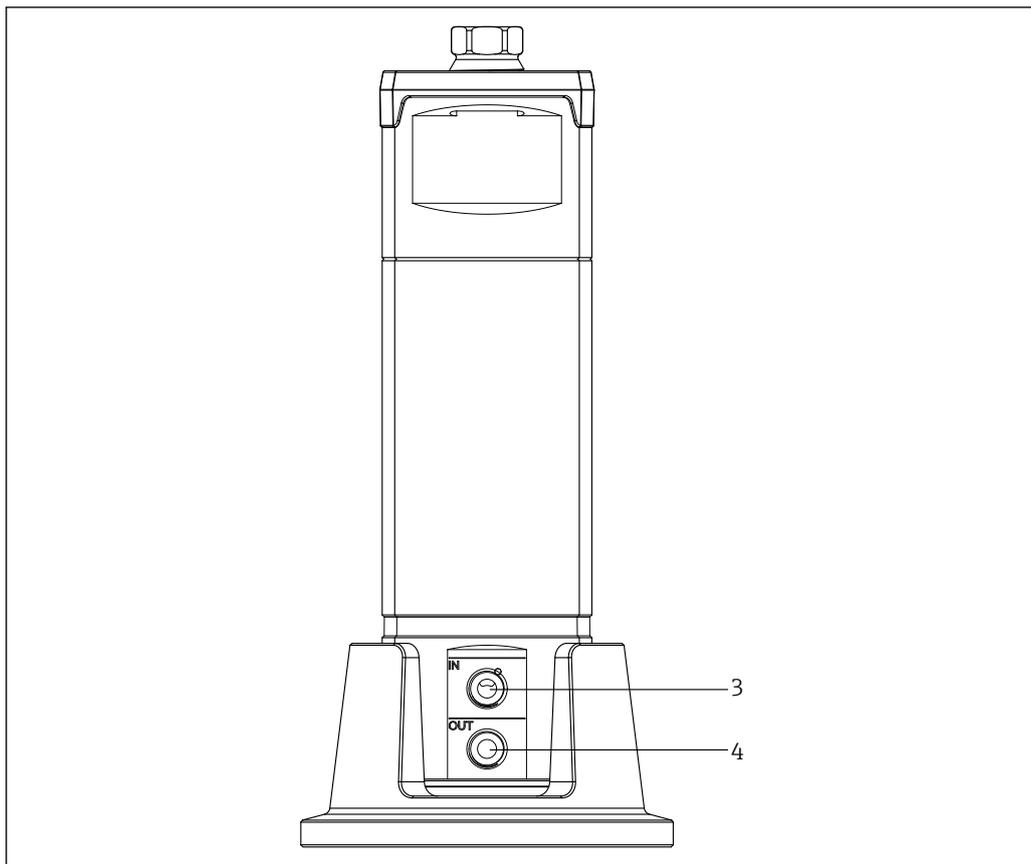
5.1 POM バージョンの準備

テストガスによる校正の準備



A0058731

図 3 Flowfit COA30 正面図



A0058732

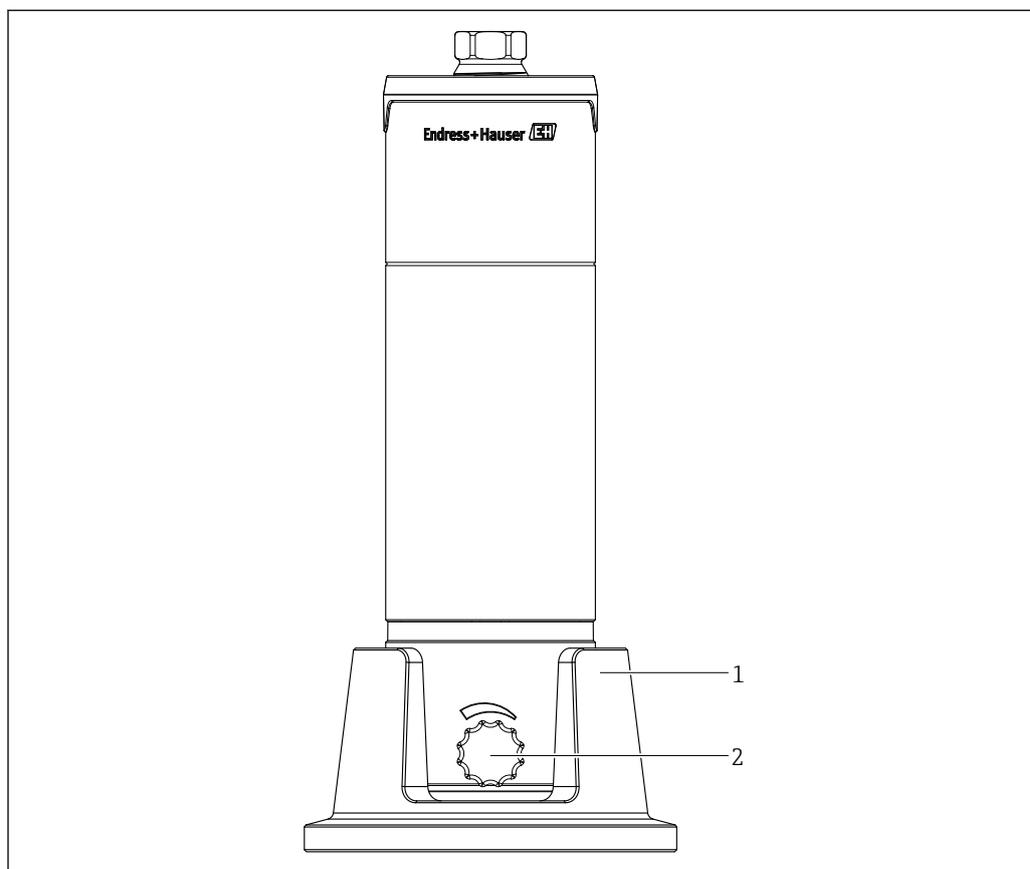
図 4 Flowfit COA30 背面図

測定機器を以下のように取り付けます。

1. フローセルを付属の固定ベース (1) に設置します。
2. フローセルのニードルバルブ (2) を閉めます。
3. 流出ホースをフローセルの流出口 **OUT** (4) に取り付けます。
4. ホースのもう一方の端は外気に開放する必要があります。
5. 測定物ホースをフローセルの流入口 **IN** (3) に取り付けます。
6. 測定物ホースを使用して、流入口 **IN** をテストガスに接続します。
7. センサをフローセルにネジ込みます。
8. センサを変換器に接続します。
9. テストガス供給を開き、減圧バルブを使用してガス圧を調整します。
10. フローセルのニードルバルブ (2) を開きます。

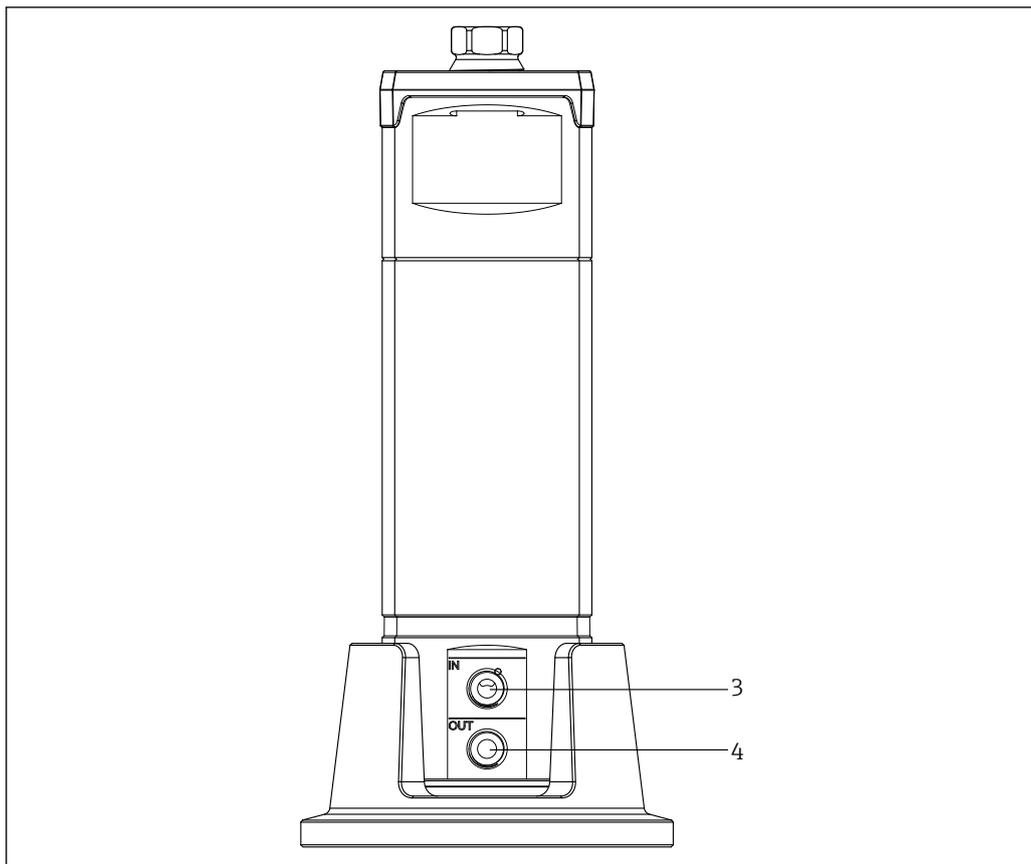
5.2 PMMAバージョンの準備

プロセス内校正の準備



A0058731

図 5 Flowfit COA30 正面図



A0058732

図 6 Flowfit COA30 背面図

測定機器を以下のように取り付けます。

1. センサをフローセルにネジ込みます。ニードルバルブ (2) を完全に閉める必要があります。
2. センサを変換器に接続します。
3. 流出ホースをフローセルの流出口 **OUT** (4) に取り付けます。
4. ホースのもう一方の端を適切な排出口 (例: 床排出口) または適切な回収容器 (例: ビーカー) に取り付けます。
5. 測定物ホースをフローセルの流入口 **IN** (3) に取り付けます。
6. 測定物ホースを介して、流入口 **IN** をプロセス測定物供給に接続します。
7. プロセスパイプの測定物供給を開きます。
8. システムから気泡が除去されるように、ニードルバルブ (2) で流量を設定します。

6 操作

6.1 POM バージョンの操作

センサ校正の実施

1. COA30 POM フローセルへの測定物の流れを開きます。
- 2.

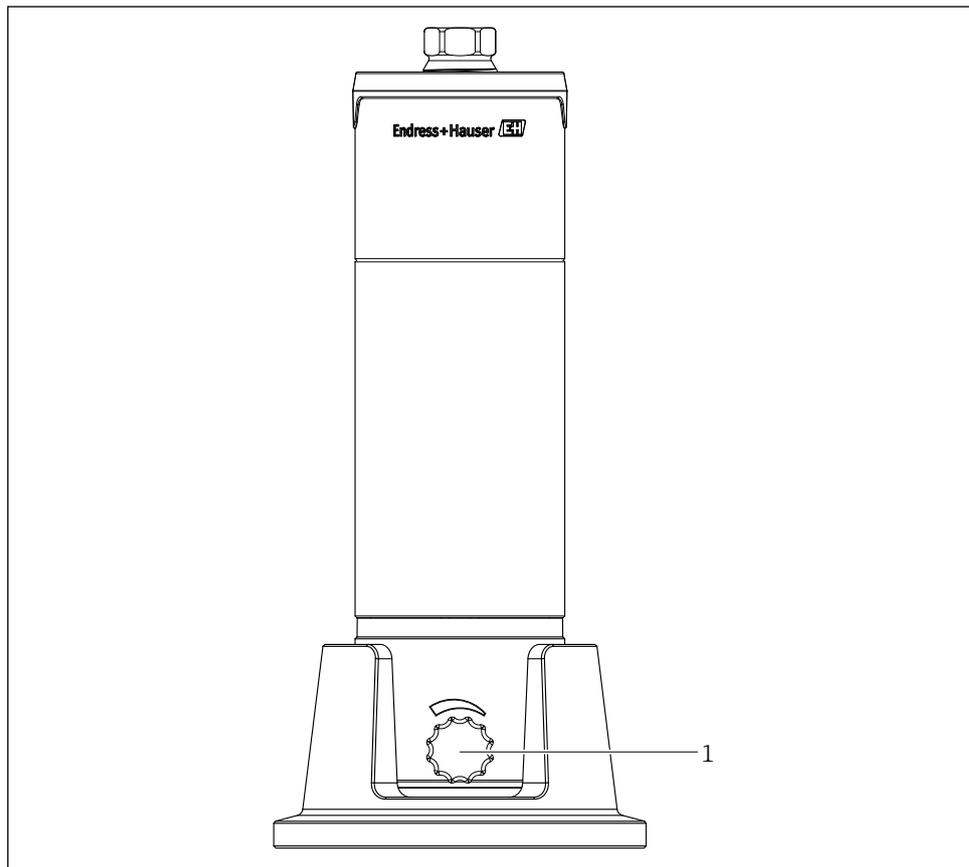


図 7 Flowfit COA30 のニードルバルブ

ニードルバルブ (1) を使用して、測定物の流れを確保します。これを行うには、ニードルバルブを開きます。

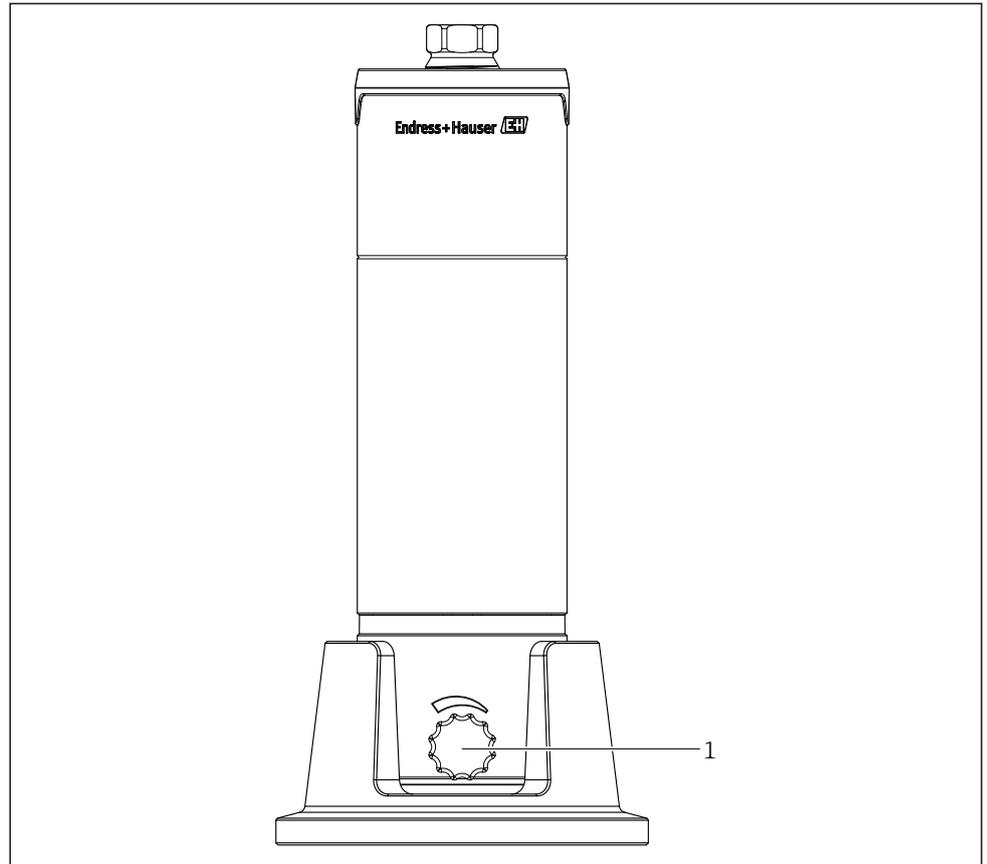
3. 校正値が安定したら、センサ校正は完了です。

6.2 PMMA バージョンの操作

センサ校正の実施

1. COA30 PMMA フローセルへの測定物の流れを開きます。

2.



A0058730

図 8 Flowfit COA30 のニードルバルブ

システムから気泡が除去されるように、ニードルバルブ (1) で測定物の流量を設定します。

3. 安定測定値が表示されるまで待機します。
4. 測定値を保存します。必要に応じて、オンライン測定点を調整します。
5. 測定物供給からホースを取り外し、水源に接続します。
6. フローセルを水で洗浄します。

7 メンテナンス

7.1 機器の洗浄

POM

COA30 フローセルの外側の清掃には、市販の洗浄剤を使用してください。

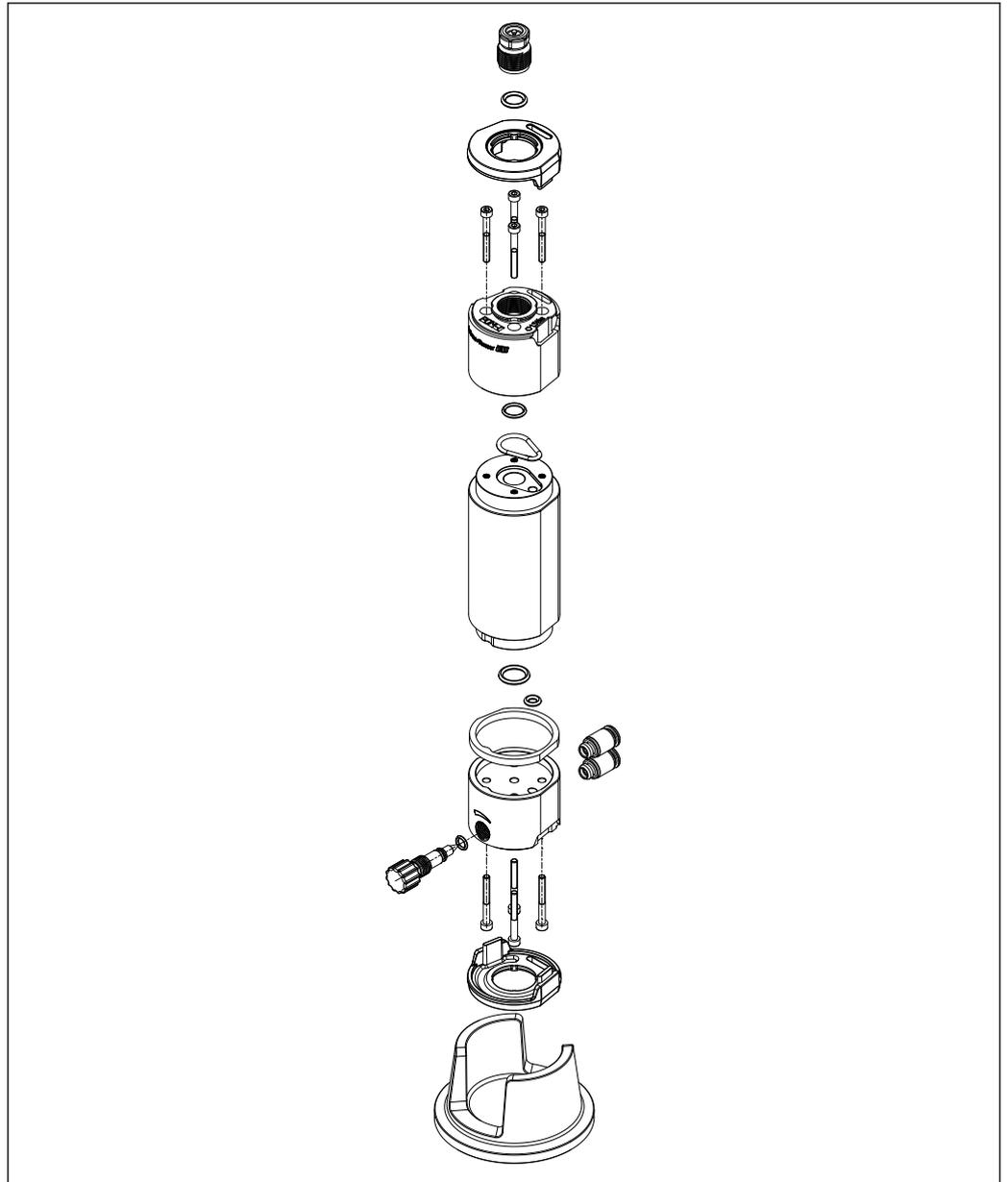
PMMA

COA30 PMMA フローセルは、以下の洗浄剤に対する耐性を備えており、これらを洗浄に使用できます。

- 水酸化ナトリウム (NaOH)、最大 2%、25°C
- 硝酸 (HNO₃)、最大 0.5%、25°C
- リン酸 (H₃PO₄)、最大 2%、25°C

7.2 シールリングの交換

正常な機能と安全性を保証するために、シールリングは年に 1 回交換する必要があります。



A0058733

9 シールリングを含む分解図

8 修理

8.1 一般情報

以下に修理と改造に関するコンセプトを示します。

- 本製品はモジュール設計です。
- スペアパーツはキットに分類され、キット指示書が付属します。
- 弊社の純正スペアパーツのみを使用してください。
- 修理は、弊社サービスセンターまたは適切な訓練を受けたユーザーが行います。
- 認証を取得した機器は、弊社サービスセンターまたは工場でのみ別の認証取得機器に交換できます。
- 適用される規格、国内規制、認証を遵守してください。

1. キット指示書に従って修理してください。
2. 修理および改造の内容を文書化し、ライフサイクル管理ツール (W@M) に入力してください。

8.2 スペアパーツ

現在入手可能な機器のスペアパーツについては、以下のウェブサイトでご確認ください。

www.endress.com/device-viewer

- ▶ スペアパーツをご注文の場合は、機器のシリアル番号を指定してください。

8.3 返却

機器の修理または工場校正が必要な場合、あるいは、誤った機器が注文または納入された場合は、本機器を返却する必要があります。Endress+Hauser は ISO 認定企業として法規制に基づき、測定物と接触した返却製品に対して所定の手順を実行する義務を負います。

迅速、安全、適切な機器返却を保証するため：

- ▶ 機器返却の手順および条件については、弊社ウェブサイト www.endress.com/support/return-material をご覧ください。

8.4 廃棄



電子・電気機器廃棄物 (WEEE) に関する指令 2012/19/EU により必要とされる場合、分別されていない一般廃棄物として処理する WEEE を最小限に抑えるため、製品には絵文字シンボルが付いています。このマークが付いている製品は、分別しない一般ゴミとしては廃棄しないでください。代わりに、適切な条件下で廃棄するために製造者へご返送ください。

9 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。

ここに記載されるアクセサリは、本資料の製品と技術的な互換性が確保されています。

1. 製品の組合せについては、アプリケーション固有の制限が適用される場合があります。

アプリケーションの測定点の適合性をご確認ください。この確認作業は、測定点事業者が責任を持って実施してください。

2. 本資料（特に技術データ）の情報に注意してください。
3. 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。

10 技術データ

10.1 環境

周囲温度	POM
	-15~50 °C (5~122 °F)
	PMMA
	-5~40 °C (23~104 °F)

相対湿度	0 ~ 95 %、結露なし
------	---------------

10.2 プロセス

プロセス温度	POM
	0~50 °C (32~122 °F)
	PMMA
	0~40 °C (32~104 °F)

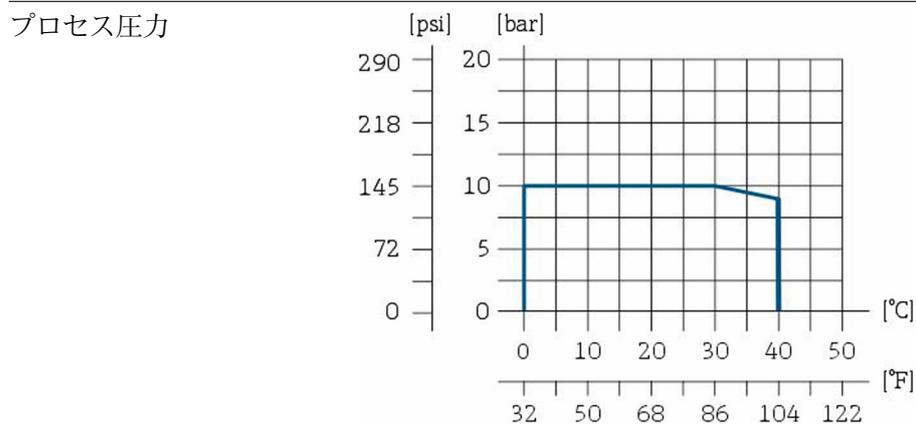


図 10 プロセス圧力範囲

A0060992

10.3 構造

寸法	L x W x H	206 x 80 x 57 mm (8.1" x 3.2" x 2.2")
----	-----------	---------------------------------------

質量	POM
	約 600 g (21.2 oz)
	PMMA
	約 550 g (19.4 oz)

材質	流通ホルダ :	POM-C、PMMA
	シールリング :	EPDM
	アダプタ :	POM-C

プロセス接続	POM	
	流入口 :	外径 4 mm ホース
	流出口 :	外径 4 mm ホース
	PMMA	
	流入口 :	外径 8 mm ホース
	流出口 :	外径 8 mm ホース



71754872

www.addresses.endress.com
