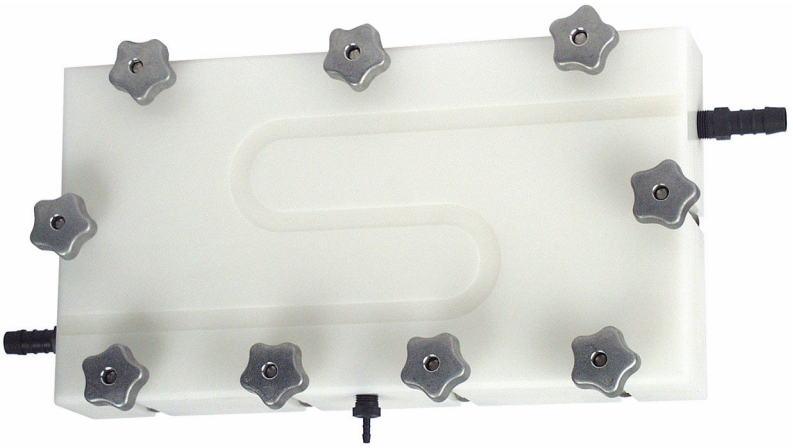
技術仕様書
Stamoclean CAT411

マイクロフィルター
圧力配管から水性サンプルをろ過するクロスフローフィルタ



CAT411 マイクロフィルターは、圧力パイプからのサンプリング用の特殊なクロスフローフィルターであり、これにより継続的なオンライン監視を実現できます。

フィルターでは測定物の流れによる自動洗浄効果が得られます。

アプリケーション

- 排水処理施設
  - 返送活性汚泥：最大 4 g/l（4000 ppm）までの乾燥物質
  - 余剰汚泥：最大 4 g/l（4000 ppm）までの乾燥物質
  - 最終沈殿池
- 産業
  - フィルターへの圧力：0.2～1 bar（3～15 psi）
  - 高圧時のバイパスでのサンプリング

特長

- 堅牢な設計による高い操作上の安全性
- 容易な洗浄により運用コストを削減
- ろ過膜の容易で素早い交換
- 長寿命
- 死容積が少なく下流の測定機器の短い応答時間を確保
- 追加電源が不要
- 設置が容易

Endress+Hauser
People for Process Automation

機能とシステム構成

動作原理

圧力パイプを介して 0.8〜1.8 m³/h（3.5〜8 gal/min）のサンプル流量がマイクロフィルターを常時流れます。一部のサンプルはろ過膜を通過し、ろ液として計測機器に移送されます。

サンプリングには、クロスフローろ過の原理が使用されます。PTFE 製のろ過膜が 0.45 µm より大きい粒子とろ液を分離します。これらの粒子はろ過膜の前で貯留され、サンプルの流れにより洗い流されます。

測定物はフィルターエレメントにより蛇行しながら水路を流れます。このようにして常に高い流速が確保されるため、自動洗浄効果が生まれます。したがって、フィルター表面に流れを起こすための機械的な駆動装置は必要ありません。

計測システム

サンプル調製システム一式は以下で構成されます。
- Stamoclean CAT411 マイクロフィルター
- サンプル容器
- アナライザ

オプションで流通ホルダ付きセンサを計測システムに統合することもできます。

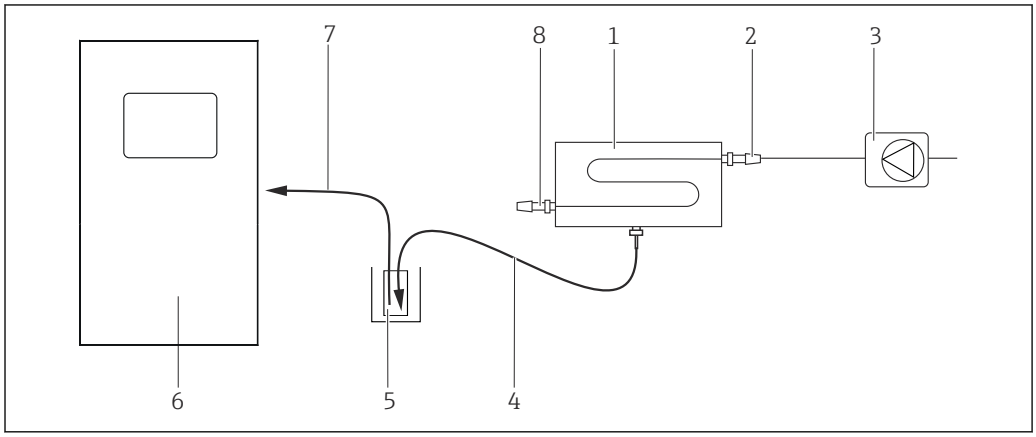


図 1　計測システム一式

1	CAT411	5	サンプル容器（オプション）
2	流入口	6	アナライザ
3	サンプルポンプまたは圧力ライン	7	アナライザ吸引ライン
4	ろ液ライン	8	流出口

プロセス

プロセス温度

5 〜 50 ℃（41 〜 122 ℉）

プロセス圧力

0.2〜1 bar（3〜15 psi）

流速

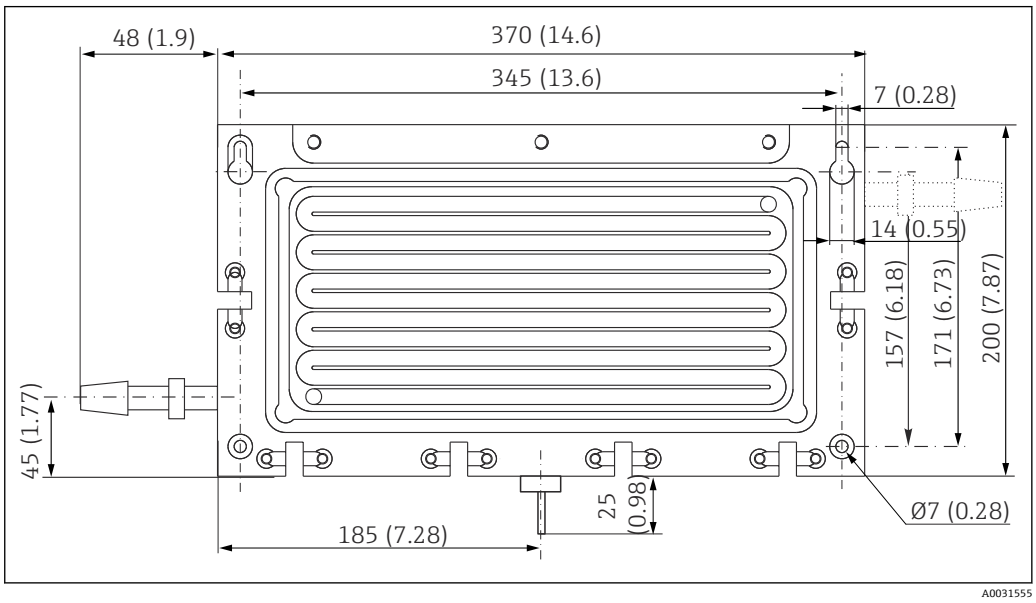
2.5〜5.5 m/s（8〜18 ft/s）

流入量

0.8〜1.8 m³/h（3.5〜8 gal/min）

構造

寸法



2　寸法

ろ過膜　L x B：300 x 135 mm（11.8 x 5.31"）

質量

約 3 kg（6.6 lbs）

材質

ハウジング	POM
固定ネジ	ステンレス
シール	Perbunan
ろ過膜	PTFE

チャンネル断面積

9 x 10 mm（0.35 x 0.39"）

ろ過膜細孔径

0.45 µm

接続

流入口/流出口：	ホース内径 14 mm（0.55"）用ホース接続ニップル
ろ液流出口：	ホース内径 4 mm（0.16"）用ホース接続ニップル

注文情報

製品ページ

www.endress.com/cat411

製品コンフィギュレータ

1. **機器仕様選定**：製品ページでこのボタンをクリックします。
2. **Extended 機器**を選択します。
   ↳ 別のウィンドウでコンフィギュレータが起動します。
3. 各機能に対して必要なオプションを選択し、要件に応じて機器を構成します。
   ↳ 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。
4. **Apply**：構成した製品をショッピングカートに追加します。

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。

5. **Show details**：ショッピングカート内の製品のこのタブを開きます。
   ↳ CAD 図面へのリンクが表示されます。選択すると、3D 表示フォーマット、および各種フォーマットのダウンロードオプションが表示されます。

納入範囲

納入範囲：
- 1 x フィルターホルダ
- 2 x Perbunan シール
- 1 x 取扱説明書

フィルターホルダを壁に固定するための器具は納入範囲に含まれないため、ユーザー側で用意する必要があります。

71573197

www.addresses.endress.com