



Уровень



Давление



Расход



Температура



Анализ жидкости



Регистраторы



Системные компоненты



Сервис



Решения

## Техническое описание

# Stamoclean CAT411

## Микрофильтр

Тангенциальный фильтр для фильтрации жидкости, поступающей из напорного трубопровода



### Область применения

Микрофильтр CAT411 представляет собой специализированный тангенциальный фильтр, предназначенный для отбора проб в целях непрерывного оперативного мониторинга жидкостей, поступающих из напорных трубопроводов. Эффект самоочистки достигается в результате пропускания продукта через фильтр.

### Области применения:

- Установки для очистки сточных вод
  - Возвратный активный ил, до 4 г/л сухого вещества
  - Избыточный активный ил, до 4 г/л сухого вещества
  - Вторичный отстойник
- Промышленность
  - Давление перед подачей в фильтр от 0,2 до 1 бар
  - Отбор проб в байпасе при более высоком давлении

### Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность обусловленная прочностью конструкции
- Снижение эксплуатационных расходов за счет простоты очистки
- Простота и быстрота замены мембран фильтра
- Большой срок службы
- Малое время отклика измерительных приборов, расположенных после фильтра, благодаря небольшому мертвому объему
- Отсутствие энергопотребления
- Простота монтажа

TI00349C/53/ru/07.07

**Endress + Hauser**   
People for Process Automation

## Принцип действия и архитектура системы

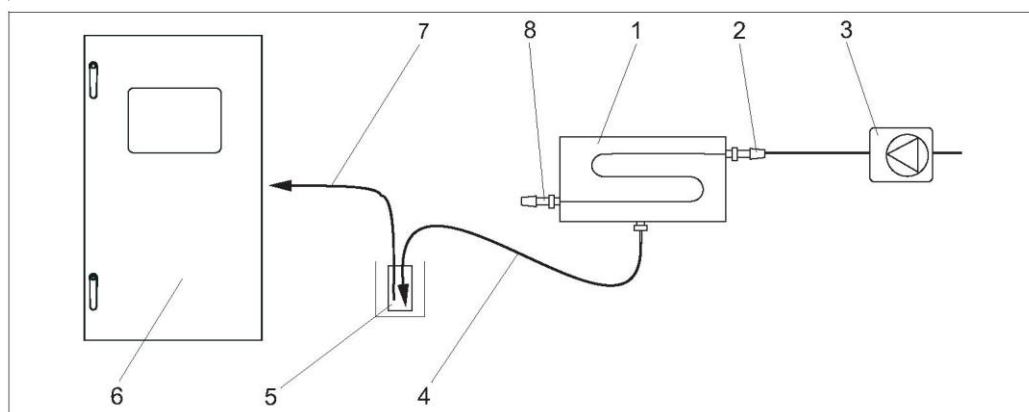
### Принцип работы

Поток пробы, объемный расход которого составляет от 0,8 до 1,8 м<sup>3</sup>/ч, непрерывно поступает в микрофильтр из трубопровода, находящегося под давлением. Определенная часть пробы проходит через мембрану фильтра, после чего получившийся фильтрат передается в измерительный прибор. Отбор проб осуществляется на основе принципа фильтрации в тангенциальном потоке. Отделение частиц размером > 0,45 мкм от фильтрата производится с помощью мембраны фильтра из PTFE. Впоследствии эти частицы собираются перед мембраной и смываются потоком проб. Продукт проходит через фильтрующий элемент по каналу, имеющему форму меандра. Таким образом создается постоянно высокий расход. Высокий расход обеспечивает эффект самоочистки. Благодаря этому отсутствует необходимость в использовании механических приводов для генерации потока на фильтрующей поверхности.

### Измерительная система

Полная измерительная система состоит из следующих элементов:

- микрофильтр Stamoclean CAT411;
- накопительная ячейка;
- анализатор CA71XX



*Измерительная система в сборе*

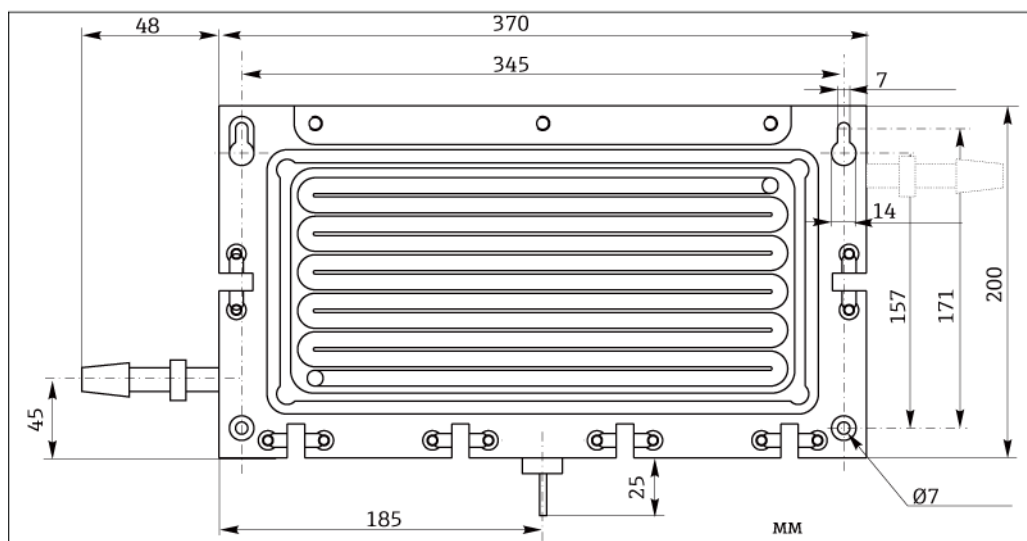
1	CAT411	5	Накопительная ячейка (дополнительно)
2	Вход	6	Анализатор
3	Пробовотборный насос или напорный трубопровод	7	Пробовотборная линия к анализатору
4	Шланг для подачи фильтрата	8	Дренаж

## Процесс

Диапазон температур продукта	5...50 °C
Рабочее давление	0,2...1 бар
Расход	2,5...5,5 м <sup>3</sup> /с
Объем на входе	0,8...1,8 м <sup>3</sup> /ч

## Механическая конструкция

### Размеры



Мембрана фильтра 300 × 135 мм

Вес приблизительно 3 кг

<b>Материалы</b>	Корпус	Полиформальдегид (ПОМ)
	Крепежные винты	Нержавеющая сталь
	Уплотнения	Пербунан (Perbunan®)
	Мембрана фильтра	PTFE

Профиль канала 9 × 10 мм

Размер поры мембраны фильтра 0,45 мкм

<b>Присоединения</b>	Вход и выход	патрубок для шланга в внутреннем диаметром 14 мм
	Выход для фильтрата	патрубок для шланга с внутренним диаметром 4 мм

## Размещение заказа

### Комплектация изделия

	Исполнение	
	A	Блок фильтра, предназначенный только для настенного монтажа
	B	Блок фильтра в корпусе из армированного стеклопластика
	C	Блок фильтра с байпасом на пластине из ПВХ
	Y	Специальное исполнение по спецификациям заказчика
CAT411-		полный код заказа

## SC RUSSIA

ООО "Эндресс+Хаузер"  
117105, РФ, г. Москва,  
Варшавское шоссе, д. 35, стр. 1

Тел.: +7 (495) 783 28 50  
Факс: +7 (495) 783 28 55  
<http://www.ru.endress.com>  
[info@ru.endress.com](mailto:info@ru.endress.com)

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation