



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs

Systèmes
Composants

Services



Solutions

Information technique

Stamoclean CAT411

Microfiltre

Filtre tangentiel pour la filtration des eaux
provenant de conduites sous pression



Domaines d'application

Le microfiltre CAT411 est un filtre à principe tangentiel spécial pour le prélèvement dans des conduites sous pression pour la surveillance en continu.

L'écoulement du produit dans le filtre crée un effet d'autonettoyage.

Les domaines d'application sont :

- les stations d'épuration
 - Boue activée recirculée jusqu'à max. 4 g/l (4000 ppm) de matière sèche
 - Boue activée excédentaire jusqu'à max. 4 g/l (4000 ppm) de matière sèche
 - Bassin de clarification- rejet
- l'industrie
 - Pression initiale sur le filtre de 0,2 à 1 bar (3 à 15 psi)
 - Prélèvement en bypass à des pressions supérieures

Principaux avantages

- Sécurité de fonctionnement élevée grâce à sa construction robuste
- Coûts d'exploitation réduits grâce à un nettoyage simple
- Changement aisé et rapide des membranes
- Longue durée de vie
- Temps de réponse court d'un appareil en aval grâce un faible volume mort
- Pas de consommation d'énergie séparée
- Installation simple

Principe de fonctionnement et construction du système

Principe de fonctionnement

Un débit d'échantillon de 0,8 à 1,8 m³/h (3,5 à 8 gal/min) coule en continu à travers le microfiltre.

Une partie de l'échantillon passe à travers la membrane du filtre et est ensuite transportée vers l'appareil de mesure comme filtrat.

Le prélèvement d'échantillon se fait selon le principe de la filtration à courant transversal. La membrane du filtre en PTFE sépare les particules > 0,45 µm du filtrat. Ces particules sont collectées devant la membrane et sont éliminées avec le courant d'échantillon.

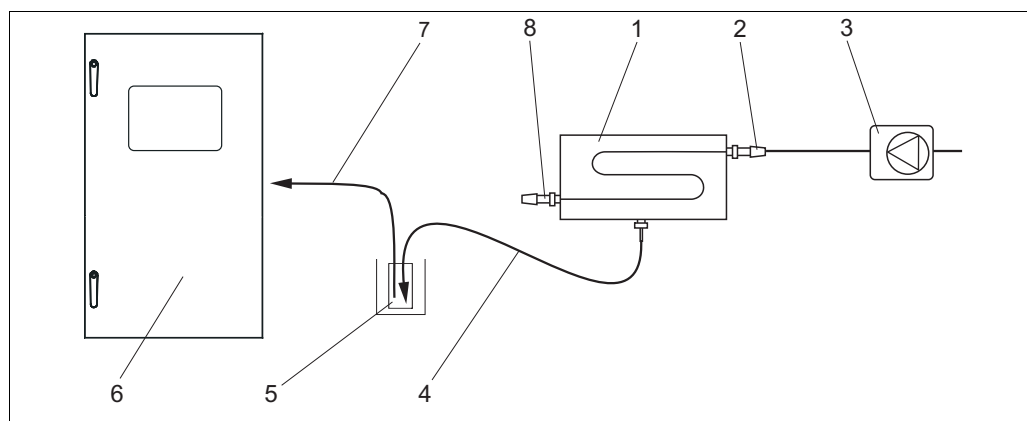
Le produit est conduit à travers le filtre dans un canal avec méandre, ce qui engendre une vitesse d'écoulement du produit élevée constante et génère l'effet d'autonettoyage. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser un entraînement mécanique pour provoquer un écoulement à la surface du produit.

Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend :

- un microfiltre Stamoclean CAT411
- un collecteur
- un analyseur CA71XX

Il est également possible d'intégrer une sonde (CNS70/CSS70) avec une chambre de passage dans l'ensemble de mesure.



a0001257

Ensemble de mesure complet

1 CAT411

2 Arrivée

3 Pompe à échantillon ou conduite sous pression

4 Tuyau de filtrat

5 Collecteur (en option)

6 Analyseur

7 Conduite d'échantillonnage vers l'analyseur

8 Evacuation libre

Conditions de process

Température du produit 5 ... 50 °C (40 ... 120 °F)

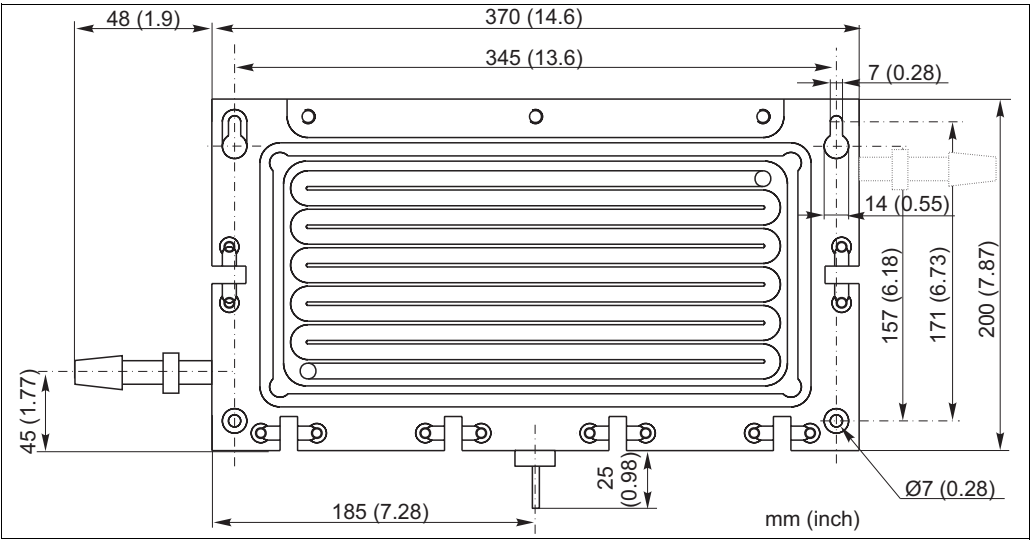
Pression de process 0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psi)

Vitesse d'écoulement 2,5 ... 5,5 m/s (8 ... 18 ft/s)

Débit à l'entrée 0,8 ... 1,8 m³/h (3,5 ... 8 gal/min)

Construction mécanique

Dimensions



Dimensions

	Membrane de filtre	L x l : 300 x 135 mm (11,8 x 5,31")
Poids	env. 3 kg (6,6 lbs)	
Matériaux	Boîtier : Vis de fixation : Joints : Membrane du filtre :	POM inox Perbunan® PTFE
Section du canal	9 x 10 mm (0,35 x 0,39")	
Tailles des pores de la membrane	0,45 µm	
Raccords	Arrivée et écoulement : Écoulement du filtrat :	Embout pour tuyau ID 14 mm (0,55") Embout pour tuyau ID 4 mm (0,16")

Informations à fournir à la commande

Structure de commande

Version	
A	Uniquement unité de filtration pour montage mural
B	Unité de filtration dans boîtier en GFK
C	Unité de filtration sur plaque PVC avec sonde bypass
Y	Version spéciale sur demande
CAT 411 -	Référence de commande complète

