



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs



Systèmes
Composants



Services

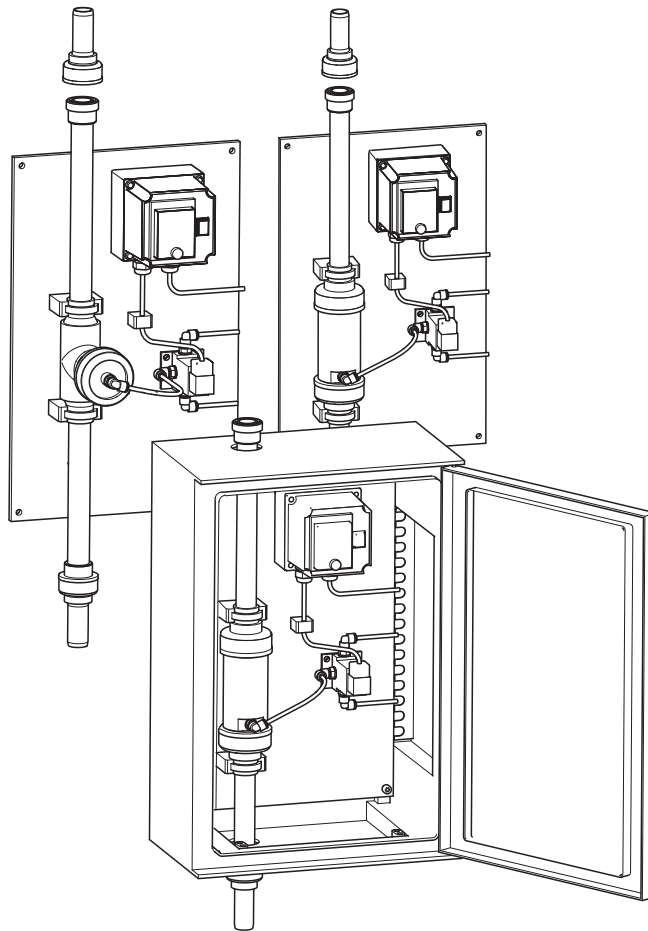


Solutions

Manuel de mise en service

Stamoclean CAT221

Filtre à contre-courant pour la préparation d'échantillons



Sommaire

1	Conseils de sécurité	4	10	Caractéristiques techniques	22
1.1	Utilisation conforme	4	10.1	Alimentation	22
1.2	Montage, mise en service, utilisation	4	10.2	Performances	22
1.3	Sécurité de fonctionnement	4	10.3	Conditions ambiantes	22
1.4	Retour de matériel	5	10.4	Conditions de process	22
1.5	Messages de sécurité et leur signification	5	10.5	Construction mécanique	23
2	Identification	6	Index		24
2.1	Désignation de l'appareil	6			
2.2	Contenu de la livraison	6			
2.3	Certificats et agréments	7			
3	Montage	8			
3.1	Description de l'appareil	8			
3.2	Réception des marchandises, transport, stockage	8			
3.3	Conditions de montage	9			
3.4	Montage	12			
3.5	Contrôle du montage	12			
4	Câblage	13			
4.1	Raccordement électrique	13			
4.2	Contrôle du raccordement	13			
5	Utilisation	14			
5.1	Configuration et mise en service	14			
5.2	Éléments d'affichage et de configuration	14			
5.3	Configuration sur site	15			
6	Mise en service	17			
6.1	Contrôle du montage et du fonctionnement	17			
6.2	Mise sous tension	17			
7	Maintenance	18			
7.1	Solutions de nettoyage	18			
7.2	Nettoyage du tamis	18			
7.3	Nettoyage du tuyau à filtrat	18			
8	Accessoires	19			
8.1	Accessoires d'installation	19			
8.2	Accessoires d'échantillonnage	19			
9	Suppression des défauts	20			
9.1	Recherche des défauts	20			
9.2	Pièces de rechange	20			
9.3	Retour de matériel	21			
9.4	Mise au rebut	21			

1 Conseils de sécurité

1.1 Utilisation conforme

Le filtre à contre-courant est un filtre à principe tangentiel spécial pour l'eau et les eaux usées.

Il assure l'alimentation en filtrat pour la surveillance en continu.

L'effet d'autonettoyage du filtre est dû d'une part à l'écoulement au tamis et d'autre part au contre-lavage avec de l'air comprimé ou de l'eau.

Les domaines d'application sont :

- Stations d'épuration communales ou industrielles
 - Arrivée
 - Canal de rejet
- Eaux de process avec faible teneur en particules solides

Une utilisation non conforme aux applications décrites dans le présent manuel de mise en service risque de compromettre la sécurité et le fonctionnement du système de mesure, et n'est donc pas autorisée.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

1.2 Montage, mise en service, utilisation

Tenir compte des remarques suivantes :

- Seul un personnel qualifié est autorisé à réaliser le montage, la mise en service, la configuration et l'entretien du système de mesure.
 - Il doit avoir reçu l'habilitation de l'exploitant pour les activités spécifiées.
- Le raccordement électrique ne peut être réalisé que par du personnel spécialisé.
- Ce personnel doit avoir lu le présent manuel de mise en service et respecter ses instructions.
- Avant de mettre en service le système, vérifier à nouveau que tous les raccordements ont été effectués correctement et que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
- Ne pas mettre sous tension un appareil endommagé et le protéger de toute mise en service accidentelle. Marquer l'appareil comme défectueux.
- Seul un personnel habilité et formé est autorisé à réparer les défauts du point de mesure.
- Si les défauts ne peuvent pas être supprimés, il faut mettre l'appareil hors tension et le protéger contre les mises en route involontaires.
- Les réparations qui ne sont pas décrites dans le présent manuel de mise en service ne peuvent être réalisées que par le fabricant ou le SAV Endress+Hauser.

1.3 Sécurité de fonctionnement

Le filtre à contre-courant CAT411 a été conçu pour fonctionner de manière sûre. Il a été contrôlé et a quitté nos locaux en parfait état, conformément aux directives et aux normes européennes de technique et de sécurité.

L'utilisateur est responsable du respect des exigences de sécurité suivantes :

- instructions de montage
- normes et directives locales

1.4 Retour de matériel

Si le système de filtration doit être retourné à Endress+Hauser pour réparation, celui-ci doit être *nettoyé*.

Utilisez l'emballage d'origine pour retourner l'appareil.

Veillez joindre la déclaration de décontamination dûment complétée (voir avant dernière page du présent manuel) à l'appareil, ainsi que les documents de transport. Sans la déclaration de décontamination dûment complétée, nous ne pouvons effectuer aucune réparation !

1.5 Messages de sécurité et leur signification

La structure, les mentions d'avertissement et les couleurs de sécurité des mises en garde respectent les consignes de la norme ANSI Z535.6 ("Product safety information in product manuals, instructions and other collateral materials").

Structure du message de sécurité	Signification
<p>▲ DANGER Cause (/conséquence) Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective</p>	<p>Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle entraînera la mort ou des blessures graves.</p>
<p>▲ AVERTISSEMENT Cause (/conséquence) Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective</p>	<p>Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort ou des blessures graves.</p>
<p>▲ ATTENTION Cause (/conséquence) Conséquences en cas de non-respect ► Mesure corrective</p>	<p>Ce symbole vous signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou moyennes.</p>
<p>AVIS Cause/situation Conséquences en cas de non-respect ► Mesure/remarque</p>	<p>Ce symbole vous signale des situations pouvant entraîner des dommages matériels.</p>

2 Identification

2.1 Désignation de l'appareil

2.1.1 Plaque signalétique

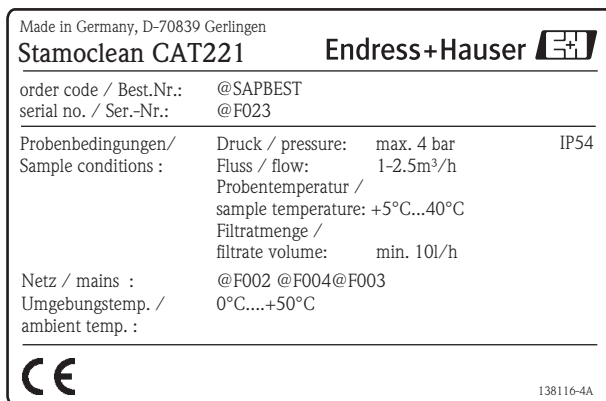


Fig. 1: Exemple de plaque signalétique

2.1.2 Structure de commande

Application	
A	Canal de rejet
B	Arrivée
Y	Version spéciale sur demande
Alimentation	
0	230 V AC / 50 Hz
1	115 V AC / 60 Hz
8	24 V DC (pas version avec boîtier chauffé)
Taille des pores du filtre	
A	50 µm
B	100 µm
C	200 µm
Version	
1	Version ouverte
2	Avec boîtier GFK, non chauffé
3	Avec boîtier GFK, chauffé (pas avec alimentation 24 V DC)
9	Version spéciale sur demande
Equipement complémentaire	
A	Certificat de qualité
CAT221-	Référence de commande complète

2.2 Contenu de la livraison

La livraison complète comprend :

- 1 unité de préparation d'échantillons
- 2 m tuyau, ID 4 mm
- 1 raccord de tuyau 3,2 x 3,2 mm
- 1 kit de fixation murale (uniquement pour version avec boîtier)
- 1 manuel de mise en service
- 1 certificat de qualité

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à Endress+Hauser.

2.3 Certificats et agréments

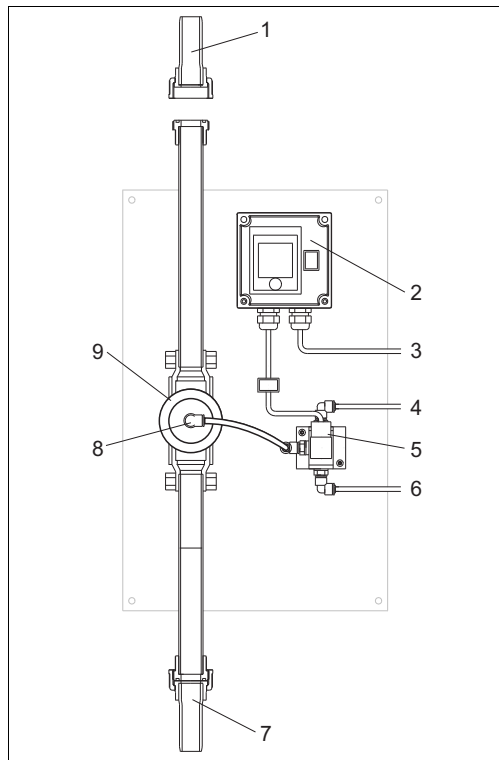
Déclaration de conformité

L'analyseur satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées et ainsi aux prescriptions légales des directives CE.

Par l'apposition du marquage **CE**, le fabricant confirme le respect des normes.

3 Montage

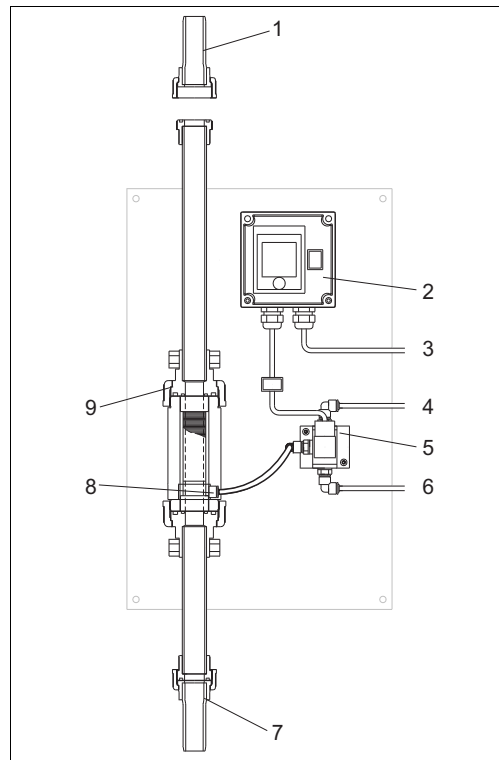
3.1 Description de l'appareil



C07-CAT221xx-11-14-00-xx-001.eps

Fig. 2: Version pour la sortie des stations d'épuration

- 1 Embout de tuyau sous pression Ø30
- 2 Unité de commande
- 3 Réseau
- 4 Eau ou air de rinçage
- 5 Vanne



C07-CAT221xx-11-14-00-xx-002.eps

Fig. 3: Version pour l'entrée des stations d'épuration

- 6 Filtrat (vers l'analyseur)
- 7 Embout de tuyau sous pression Ø30
- 8 Connecteur de tuyau
- 9 Ecrou chapeau

3.2 Réception des marchandises, transport, stockage

- Assurez-vous que l'emballage est intact !
Dans le cas contraire, contactez votre fournisseur.
Conservez l'emballage endommagé jusqu'à résolution du litige.
- Assurez-vous que le contenu n'a pas été endommagé !
Dans le cas contraire, contactez votre fournisseur.
Conservez la marchandise endommagée jusqu'à résolution du litige.
- Vérifiez que la totalité de la marchandise commandée a été livrée à l'aide de la liste de colisage et de votre bon de commande.
- Pour le stockage et le transport, l'appareil doit être protégé des chocs et de l'humidité. L'emballage d'origine constitue une protection optimale. Il faut respecter les conditions ambiantes autorisées (voir Caractéristiques techniques).
- Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence Endress+Hauser.

3.3 Conditions de montage

3.3.1 Version ouverte, entrée

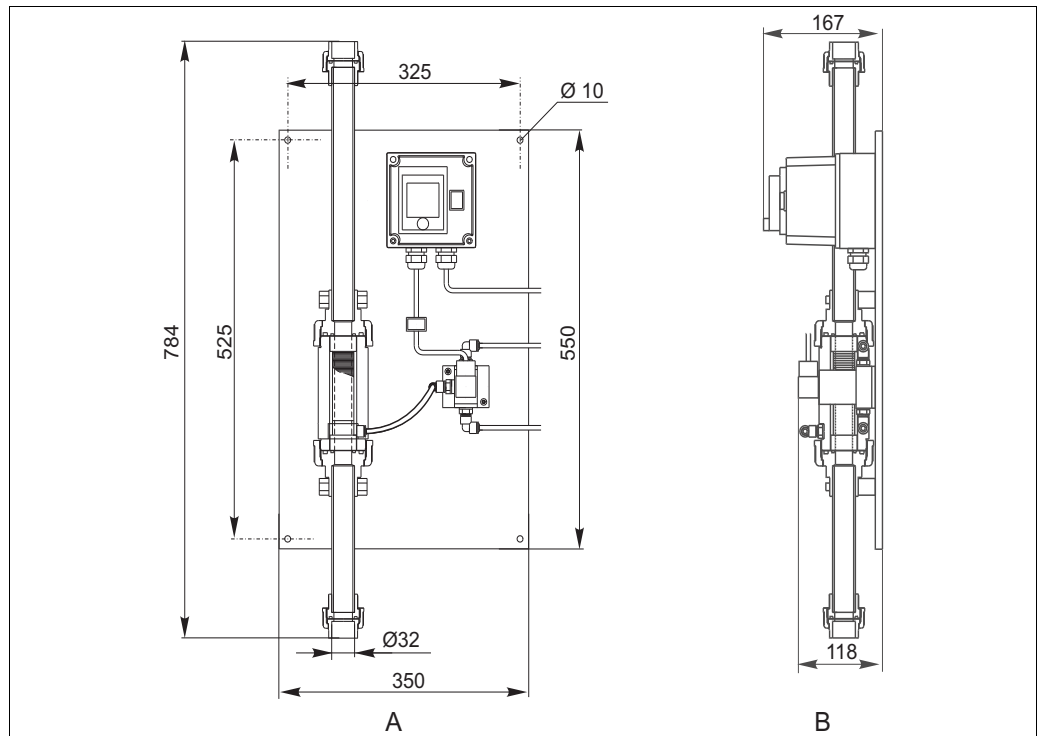


Fig. 4: Version ouverte, entrée

A Vue de face

B Vue de côté

C07-CAT221xx-06-14-00-de-001.eps

3.3.2 Version ouverte, sortie

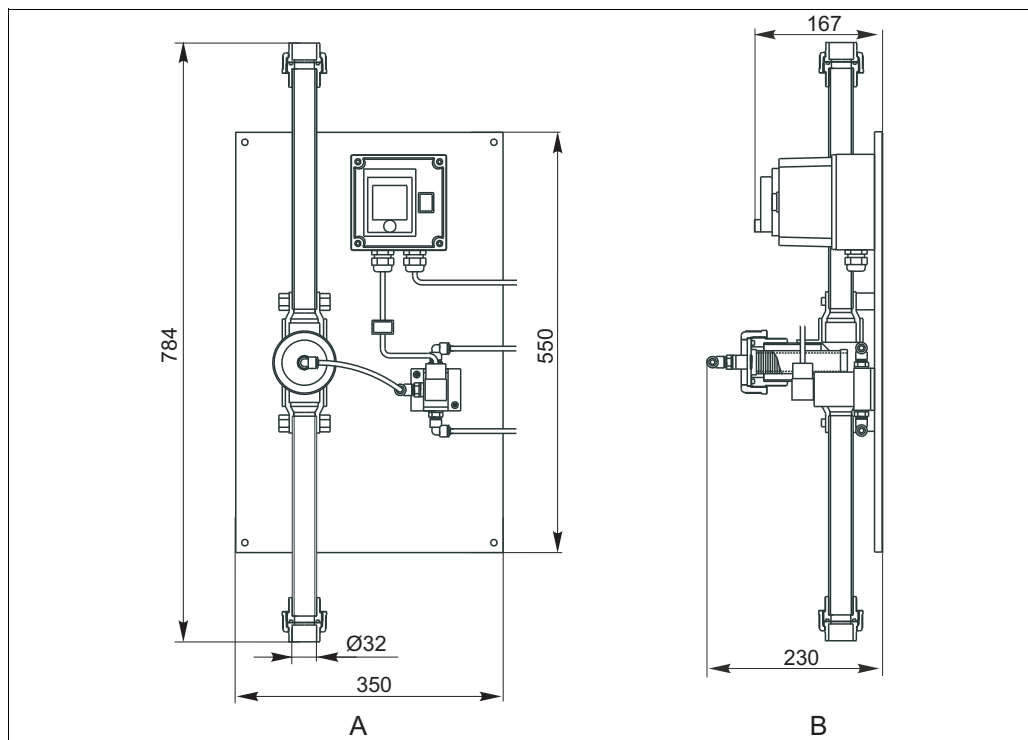


Fig. 5: Version ouverte, sortie

- A Vue de face
B Vue de côté

C07-CAT221xx-06-14-00-de-003.eps

3.3.3 Version avec boîtier

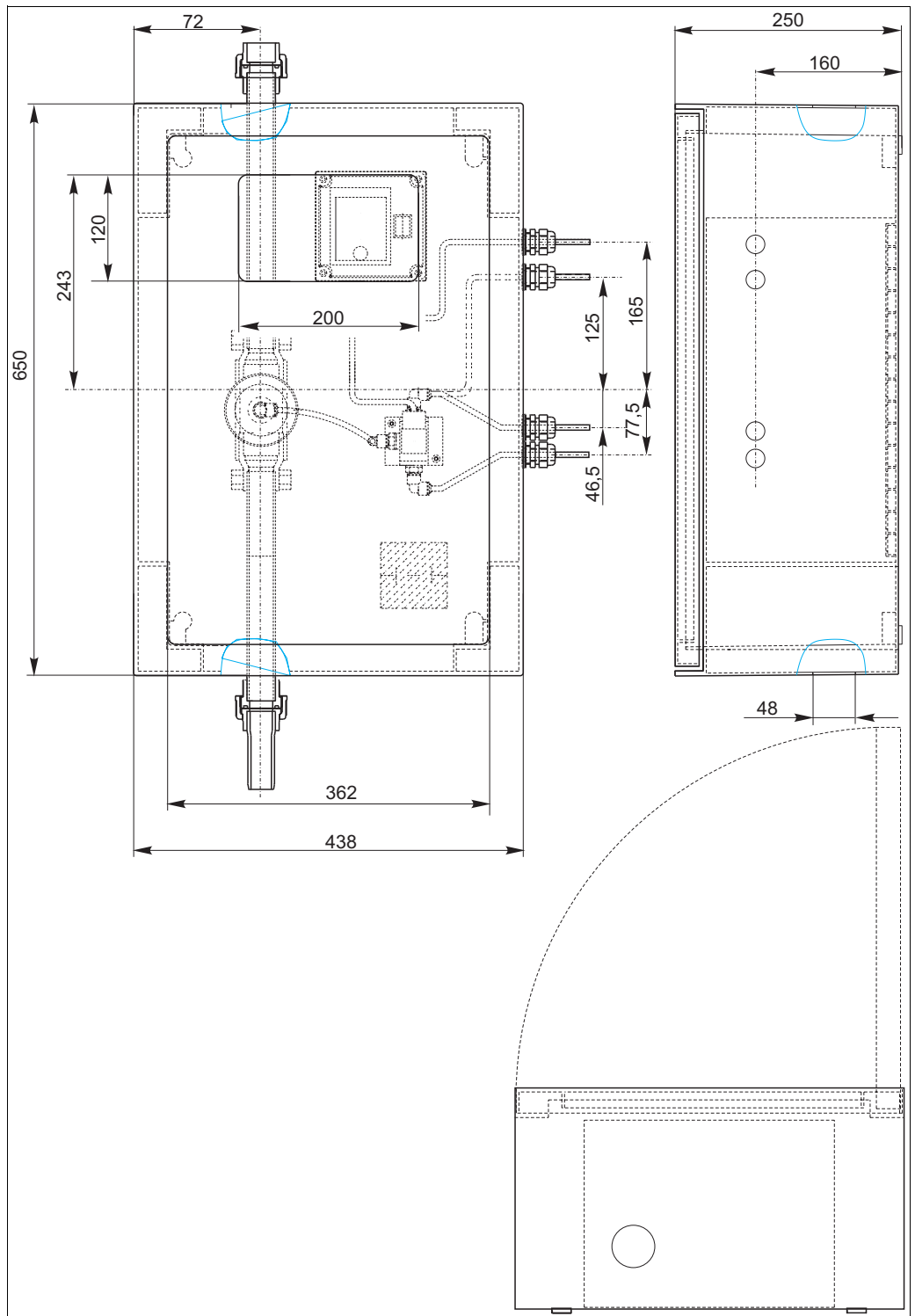


Fig. 6: Version avec boîtier

C07-CAT221xx-06-14-00-de-002.eps

3.4 Montage

Selon la version, l'unité de préparation d'échantillons est :

- entièrement montée sur une plaque
- fournie en version avec boîtier.

Il ne vous reste plus qu'à fixer la plaque ou le boîtier au mur (quatre trous, Ø 10 mm pour la plaque, Ø 8 mm pour le boîtier).

Raccordez ensuite la pompe à échantillon ou la conduite sous pression, la sortie d'échantillon à l'analyseur, la sortie et le compresseur ou la conduite d'air comprimé selon la figure suivante.

L'ensemble de mesure complet comprend :

- un système de filtration CAT221
- un collecteur (en option)
- un analyseur CA71XX
- une pompe à échantillon ou une alimentation en échantillon sous pression
- un compresseur ou une conduite d'air comprimé

En option : capteur de nitrates ou CAS (CNS70/CSS70) avec chambre de passage

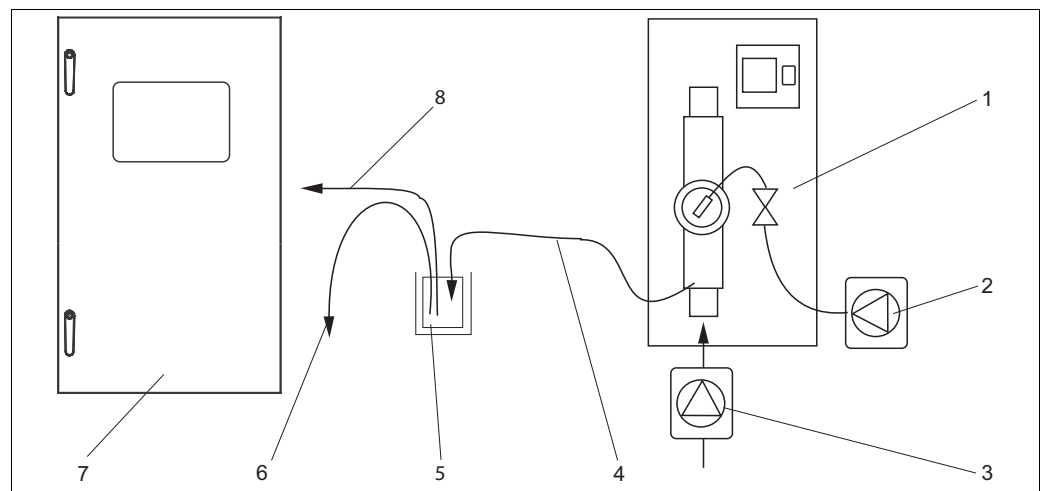


Fig. 7: Ensemble de mesure complet

1 Filtre à contre-courant

2 Compresseur ou conduite d'air comprimé

3 Pompe à échantillon ou alimentation en échantillon sous pression

4 Sortie de filtrat

5 Collecteur (en option)

6 Trop-plein

7 Analyseur

8 Conduite d'échantillonnage vers l'analyseur

AVIS

Perméat en quantité suffisante et effet de siphonnage

Pour qu'il y ait suffisamment de perméat, il faut générer une contre-pression sur le tamis métallique.

- ▶ Pour cela, il y a deux possibilités : par pression hydrostatique (colonne montage d'au moins 1 m) ou par une soupape d'étranglement.
- ▶ Un effet de siphonnage¹⁾ neutralise le point 1. Evitez par conséquent qu'un effet de siphonnage ne se forme à la sortie en créant une sortie libre ou une ventilation au-dessus de la colonne montante ou après la soupape d'étranglement.
- ▶ Recommandation : utilisez une soupape de purge à l'entrée ou travaillez dans un bypass.

3.5 Contrôle du montage

- Après le montage, vérifiez que tous les raccords ont été effectués correctement et qu'ils sont étanches.
- Assurez-vous que les tuyaux peuvent être enlevés facilement.
- Vérifiez qu'aucun des tuyaux n'est endommagé.

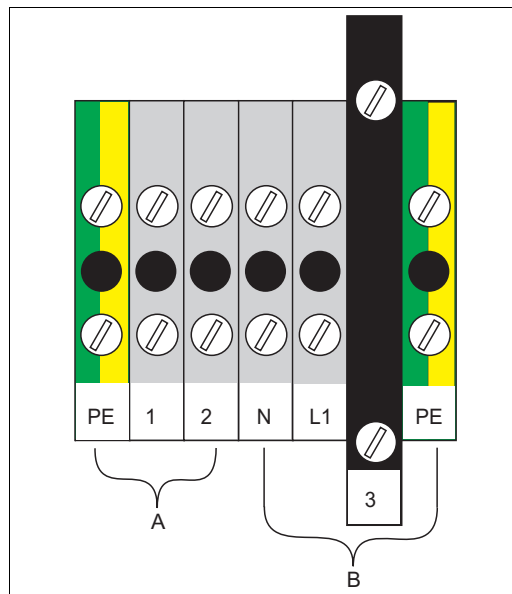
1) Effet de siphonnage : conduite vidée par le vide

4 Câblage

4.1 Raccordement électrique

Raccordez l'alimentation aux bornes L1, N et PE (=réseau).

Il faut installer un dispositif de déconnexion du réseau (commutateur ou prise de courant) près de l'appareil. Marquez-le comme sectionneur pour l'unité de préparation d'échantillons.



C07-CAT221xx-04-14-00-xx-001.EPS

Fig. 8: Bornier

- A Vanne (configurée en usine)
 B Réseau (à raccorder par le client)
 3 Fusible de secteur

4.2 Contrôle du raccordement

Contrôles	Remarques
La tension d'alimentation correspond-elle à celle indiquée sur la plaque signalétique ?	230 V AC / 115 V AC / 24 V DC
Les câbles installés sont-ils libres de toute traction et pas entortillés ?	
Le serre-câble du câble d'alimentation est-il correctement monté ?	
Toutes les entrées de câble sont-elles montées, correctement fixées et étanches ?	
Toutes les entrées de câble sont-elles montées par le bas ou latéralement ?	Pour les entrées de câble latérales : boucles de câble vers le bas pour que l'eau puisse couler

5 Utilisation

5.1 Configuration et mise en service

Dans les chapitres suivants, vous trouverez une présentation de l'interface utilisateur du CAT221 et les instructions de configuration.

Dans le chapitre "Mise en service", vous trouverez les indications pour la première mise en service et le fonctionnement quotidien de l'installation.

5.2 Eléments d'affichage et de configuration

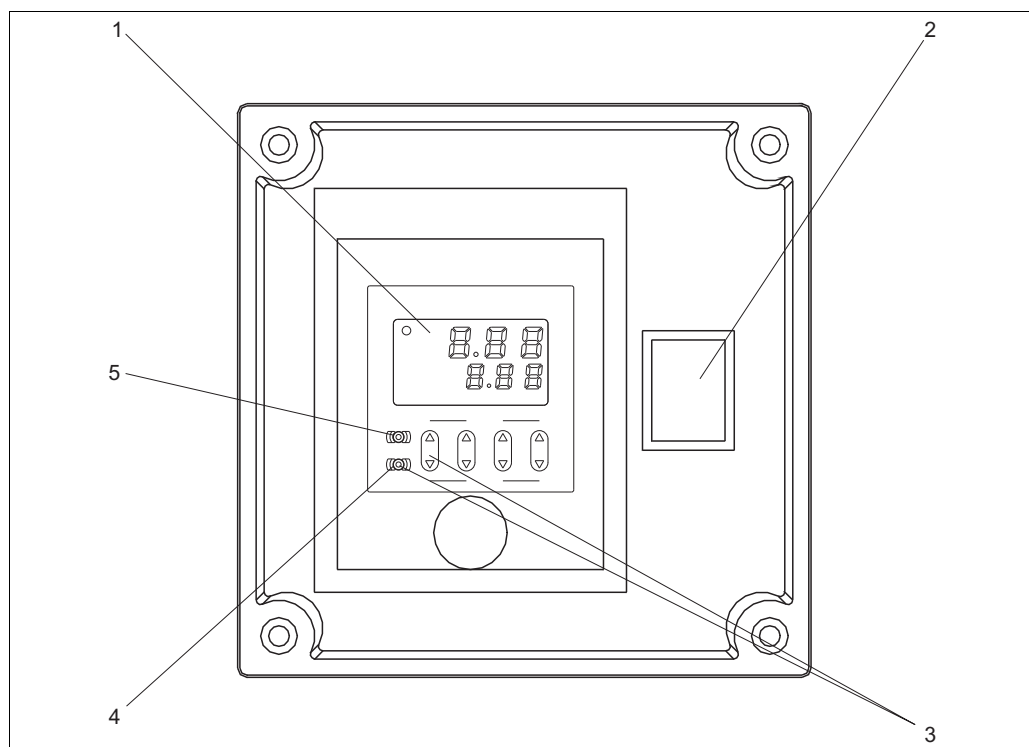


Fig. 9: Eléments d'affichage et de configuration

- 1 Afficheur
- 2 Interrupteur secteur
- 3 Fonction LOCK (appuyer simultanément sur les deux touches)
- 4 Touche SET
- 5 Touche RESET

5.3 Configuration sur site

Utilisez le minuteur pour programmer l'intervalle et la durée du rinçage.

L'**intervalle de rinçage** est le temps entre les deux rinçages (fin du dernier rinçage jusqu'au début du rinçage suivant). La vanne 3 voies est ouverte entre les rinçages (DEL rouge sur la vanne allumée). L'échantillon passe à travers le filtre vers le collecteur ou l'analyseur.

La **durée de rinçage** est le temps mis par l'électrovanne (droite) vers l'alimentation en air comprimé pour s'ouvrir. C'est ainsi que se fait le contre-lavage. Les dépôts au filtre sont dissous et évacués. Pendant ce temps, l'électrovanne gauche est fermée. Il n'y a pas d'alimentation en échantillon.

i Le minuteur permet de régler plusieurs modes qui ne sont **pas** nécessaires. Pour cette raison, sélectionnez le réglage de mode une seule fois et ne le modifiez pas par la suite !

La programmation des 2 durées de réglage (intervalle de rinçage et durée de rinçage) est possible en mode **Pu-b**. La commutation est effectuée sans temporisation conformément aux temps réglés.

5.3.1 Programmation des paramètres de consigne

Le tableau suivant vous donne un aperçu des possibilités de réglage.

Paramètre	Possibilités de réglage (recommandation en gras)	N° commutateur DIP							Remarque
		1	2	3	6	7	8		
Mode	Pu-A, Pu-b , Pu-c, In-A, In-b, In-c								Utilisez uniquement le mode Pu-b. Le réglage de deux temps n'est possible que dans ce mode.
Gamme de temps	0,01 ... 99,99 s 0,1 ... 999,9 s 1 ... 9999 s 0:01 ... 99:59 min:s 0,1 ... 999,9 min 0:01 ... 99:59 min:s 0,1 ... 999,9 h 1 ... 9999 h	on off on off on off on off	on off off on on off off on	on off off on on on on on	on off off on off on off on	on off off on on off off on	on off off on on off off on	on off off on on off off on	Le timer se règle par la combinaison des commutateurs DIP 1-3 et 6-8 sur le côté du boîtier du timer.

Pour régler les paramètres par défaut, procédez de la façon suivante :

1. Mettez l'interrupteur secteur sur "1" (alimentation on).
2. Appuyez simultanément sur "SET" et la 1ère flèche (en haut ou en bas) jusqu'à ce que le mode utilisé jusqu'alors (ligne du bas) apparaisse.
3. Avec la 4ème flèche, vous pouvez sélectionner un autre mode. A ne faire que si Pu-b n'était pas sélectionné.
4. Appuyez sur "RESET". Cela permet de sauvegarder le mode sélectionné.
5. Si vous voulez changer la plage de temps :
 - a. Mettez l'interrupteur secteur sur "0" (off).
 - b. Mettez les commutateurs DIP 1-3 et 6-8 sur le boîtier du timer dans la position souhaitée (=plage de temps, voir tableau ci-dessus).
 - c. Mettez l'interrupteur secteur à nouveau sur "1" (on).

5.3.2 Réglage de l'intervalle de rinçage et de la durée de rinçage

Vous pouvez modifier l'intervalle de rinçage et la durée de rinçage même en cours de fonctionnement (alimentation "1").

Réglages recommandés :

- Mesure à l'entrée
Intervalle de rinçage 10 minutes, durée de rinçage 10 secondes
- Mesure à la sortie
Intervalle de rinçage 30 minutes, durée de rinçage 10 secondes

Réglage de l'intervalle de rinçage

1. Si "LOCK" apparaît sur l'affichage, appuyez simultanément sur "SET" et sur la première des flèches.
2. Appuyez sur "SET" jusqu'à ce que le temps **T1** (intervalle de rinçage) s'affiche.
3. Utilisez les 4 flèches pour régler le temps. Chaque flèche modifie un chiffre de l'affichage.
4. Une fois le dernier chiffre réglé, sauvegardez la valeur de l'intervalle de rinçage en appuyant sur "RESET".

Réglage de la durée de rinçage

1. Si "LOCK" apparaît sur l'affichage, appuyez simultanément sur "SET" et sur la première des flèches.
2. Appuyez sur "SET" jusqu'à ce que le temps **T2** (durée de rinçage) s'affiche.
3. Utilisez les 4 flèches pour régler le temps. Chaque flèche modifie un chiffre de l'affichage.
4. Une fois le dernier chiffre réglé, sauvegardez la valeur de la durée de rinçage en appuyant sur "RESET".

6 Mise en service

6.1 Contrôle du montage et du fonctionnement

⚠ ATTENTION

Fuites en cas de mauvais raccordement

- ▶ Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
- ▶ Vérifiez notamment que les flexibles ont été raccordés fermement pour éviter les fuites.

6.2 Mise sous tension

1. Assurez-vous que l'interrupteur secteur est sur "0".
2. Réglez la pression de contre-lavage (au compresseur ou via la conduite sous pression) à env. 0,5 bar au-dessus de la pression de l'échantillon, la pression max. étant de 4 bar.
3. Mettez l'interrupteur secteur sur "1".

L'unité de préparation d'échantillons est en marche :

Le filtrat passe dans la vanne 3 voies pendant la durée définie.

Puis la vanne commute de façon audible. Le contre-lavage commence, la filtration est interrompue.

Une fois le contre-lavage terminé, la vanne commute à nouveau. Un nouveau cycle de filtration commence, puis un contre-lavage.

7 Maintenance

Ci-dessous vous trouverez la description de tous les travaux de maintenance à effectuer au cours d'un fonctionnement normal du CAT221.

7.1 Solutions de nettoyage

▲ AVERTISSEMENT

Peroxyde d'hydrogène et solution chlorée volatile

Le peroxyde d'hydrogène provoque des brûlures et présente un risque d'incendie en cas de contact avec des substances inflammables. La solution chlorée volatile provoque des brûlures et des dégagements de gaz dangereux en cas de contact avec des acides.

- ▶ Portez des vêtements de protection adaptés, comme des gants et des lunettes de protection.
- ▶ Evitez tout contact avec la peau et les yeux.
- ▶ Evitez de mettre en contact les substances chimiques avec des substances inflammables ou des acides.
- ▶ Respectez les instructions complémentaires des fiches de données de sécurité.

Pour le nettoyage du tamis :

- Eau
- Solution d'eau oxygénée à 30 % ou solution chlorée à 3 % pour des taux d'impureté élevés
- Acides ou bases dilués dans les cas particulièrement difficiles

7.2 Nettoyage du tamis

Le tamis doit être nettoyé manuellement en cas de taux d'impureté élevé (lorsque le perméat ne peut plus s'écouler) ou env. toutes les 4 semaines :

1. Interrompez l'écoulement d'échantillon et mettez l'interrupteur secteur sur "1".
2. Retirez le tuyau du raccord de tuyau sur le tamis.
3. Dévissez l'écrou chapeau.
4. Sortez le tamis.
5. Nettoyez le tamis avec de l'eau ou une solution de nettoyage.
6. Réinstallez le tamis.
Pour ce faire, suivez la procédure dans le sens inverse (points 3-5).
7. Rétablissez l'écoulement d'échantillon et mettez l'interrupteur secteur sur "0".

7.3 Nettoyage du tuyau à filtrat

En l'espace de quelques mois, il se forme dans le tuyau à filtrat un dépôt malgré l'ultrafiltration. Un nettoyage ne suffit pas.

Remplacez le tuyau :

1. Mettez la commande hors tension.
2. Retirez le tuyau à filtrat du connecteur embrochable en pressant la rondelle frein du connecteur embrochable dans le sens inverse de la sortie du tuyau.
3. Coupez dans le tuyau PVC 4/2 mm un tuyau de la taille de l'ancien.
4. Insérez l'extrémité du tuyau dans le connecteur embrochable jusqu'à la butée.
Lors de l'insertion du tuyau dans les joints toriques, il faut dépasser un point de pression.

8 Accessoires

8.1 Accessoires d'installation

- Kit de vannes 3 voies pour contre-lavage 230 V
Réf. 51516028
- Kit de vannes 3 voies pour contre-lavage 115 V
Réf. 51516029
- Kit de vannes 3 voies pour contre-lavage 24 V DC
Réf. 51516030
- Tamis
 - Arrivée
 - 50 µm : réf. 51516031
 - 100 µm : réf. 51516033
 - 200 µm : réf. 51516035
 - Canal de rejet
 - 50 µm : réf. 51516032
 - 100 µm : réf. 51516034
 - 200 µm : réf. 51516036
- Jeu de raccords
 - 1 bouchon d'étanchéité pour connecteur rapide 4 mm
 - 4 connecteurs à visser, coude, 4 mm
 - Réf. 51516041
- Jeu de tuyaux
 - ID4, OD6, PE
 - Réf. 51516042
- Coudes de refoulement
 - Raccord à coller, métrique, d32
Tube, PVC, d32x2,4
Coude d50, 90°
Raccord en T, 90°, d50
Clapet anti-retour à bille
Réf. 51516038
 - Raccord à coller, métrique, d32
Tube, PVC, d32x2,4
Coude d50, 90°
Réf. 51516039

8.2 Accessoires d'échantillonnage

- Compresseur pour CAT221/CAT430/CPC300 ; réf. 51511868
- Pompe à échantillon sur demande

9 Suppression des défauts

9.1 Recherche des défauts

Le tableau suivant contient les défauts possibles, leurs origines et les mesures à prendre pour les supprimer.

Défaut	Cause possible	Tests et / ou mesures correctives
Pas d'échantillon	Pas d'entrée, pompe éteinte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre la pompe sous tension ■ Ouvrir la vanne d'entrée
Pas ou peu d'échantillon	Effet de siphonnage à la sortie, tamis encrassé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Créer une sortie libre ■ Nettoyer le tamis (→ chap. 7) ■ Raccourcir l'intervalle de rinçage

9.2 Pièces de rechange

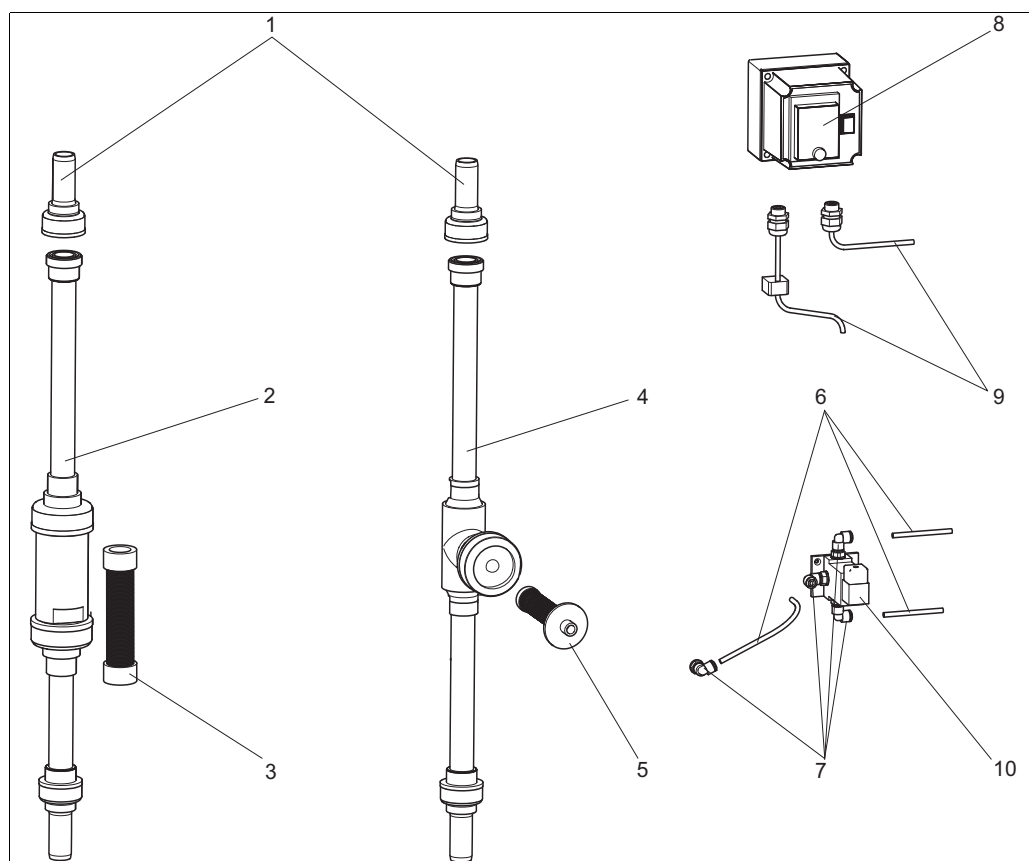


Fig. 10: CAT221 : toutes les versions (sans boîtier ou plaque de montage)

C07-CAT221xx-09-14-06-xx-001.eps

Vous trouverez dans le tableau suivant les références de commande des pièces de rechange et leurs positions sur la →  10.

Pos.	Pièce de rechange	Référence
1	Embout de tuyau Ø30 mm	sur demande
2	Tuyau d'alimentation	sur demande
3	Tamis pour version entrée <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 µm ■ 100 µm ■ 200 µm 	51516031 51516033 51516035
4	Tuyau de sortie	sur demande
5	Tamis pour version sortie <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 µm ■ 100 µm ■ 200 µm 	51516032 51516034 51516036
6	Jeu de tuyaux (ID4, OD6)	51516042
7	Jeu de raccords	51516041
8, 9	Unité de commande et câble électrique	sur demande
10	Kit de vannes 3 voies <ul style="list-style-type: none"> ■ 230 V ■ 115 V ■ 24 V DC 	51516028 51516029 51516030

9.3 Retour de matériel

Si le système de filtration doit être retourné à Endress+Hauser pour réparation, celui-ci doit être *nettoyé*.

Utilisez l'emballage d'origine pour retourner l'appareil.

Veillez joindre la déclaration de décontamination dûment complétée (voir avant dernière page du présent manuel) à l'appareil, ainsi que les documents de transport. Sans la déclaration de décontamination dûment complétée, nous ne pouvons effectuer aucune réparation !

9.4 Mise au rebut

Cet appareil est constitué de composants électroniques. C'est pourquoi il doit être mis au rebut en tant que déchet électronique.

La réglementation locale doit être respectée.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Alimentation

Tension d'alimentation	Selon la version : <ul style="list-style-type: none"> ■ 230 V AC, 50 Hz, env. 60 VA ■ 115 V AC, 60 Hz ■ 24 V DC
Fusibles	Selon la version : <ul style="list-style-type: none"> ■ 230 V AC : 0,5 A, à fusion retardée ■ 115 V AC : 1,0 A, à fusion retardée ■ 24 V DC : 2,0 A, à fusion retardée

10.2 Performances

Quantité de filtrat	min. 10,0 l/h
Capacité de séparation	Séparation des particules, colloïdes et matières macromoléculaires Taille des particules max., selon le tamis utilisé : <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 µm (pour les analyseurs) ■ 100 ou 200 µm (pour CAS ou COT)
Durée de vie	env. 1 à 2 ans, ou plus en cas d'entretien régulier
Intervalle de nettoyage	Selon le domaine d'application et le taux d'impureté : <ul style="list-style-type: none"> ■ Entrée : env. 2-4 semaines ■ Sortie : env. 2-6 mois
Résistance chimique	pH 3 ... 14
Intervalle de rinçage	1 ... 90 minutes
Air de purge	2 ... 4 bar

10.3 Conditions ambiantes

Température ambiante	0 ... 50 °C
Protection	IP 54

10.4 Conditions de process

Température de l'échantillon	5 ... 40 °C
Surpression de l'échantillon	0,2 ... 4,0 bar (à max. 40 °C)
Capacité d'échantillonnage	1 ... 2,5 m ³ /h

10.5 Construction mécanique

Construction, dimensions	voir chapitre "Conditions de montage"	
Poids	Version ouverte : Version avec boîtier :	7 kg 14 kg
Matériaux	Plaque de montage, tube de mesure pour filtre : Boîtier de l'unité de commande : Filtre : Boîtier version avec boîtier :	PVC polystyrol/polycarbonate inox 316L GFK
Filtre	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 µm ■ 100 µm ■ 200 µm 	
Raccord de rinçage	4/6 mm	
Raccord process	<ul style="list-style-type: none"> ■ Embout de tuyau Ø30 mm ou ■ raccord PVC ID 32 mm 	
Raccordement à l'analyseur	4/6 mm	
Entrée de câble	M20	

Index

A

Accessoires.....	19
Affichage	14
Alimentation	22

C

Caractéristiques techniques	22–23
Commande	6
Composants	8
Conditions ambiantes.....	22
Conditions de process.....	22
Configuration.....	4, 14–15
Conseils de sécurité	5
Construction	23
Contenu de la livraison.....	6
Contrôle	
Montage.....	12
Montage et fonctionnement	17
Raccordement électrique.....	13
Contrôle du raccordement	13

D

Déclaration de conformité	7
Défaut	20
Description de l'appareil.....	8
Durée de rinçage	15–16

E

Effet de siphonnage	12
---------------------------	----

I

Intervalle de rinçage.....	15–16
Intervalle de rinçage, durée de rinçage	16

M

Maintenance	18
Mise en service	4, 17
Mise sous tension.....	17
Mises en garde.....	5
Mode	15
Montage	4, 8–9, 12

N

Nettoyage	
Solution de nettoyage	18
Tamis	18
Tuyau à filtrat	18

P

Performances.....	22
Pièces de rechange	20
Plaque signalétique.....	6
Programmation	15

R

Raccordement électrique.....	13
Réception des marchandises	8
Réglage du minuteur.....	15
Retour de matériel	5, 21

S

Sécurité de fonctionnement	4
Stockage.....	8
Structure de commande	6

T

Tamis.....	18
Transport	8
Tuyau à filtrat.....	18

U

Utilisation.....	4
Utilisation conforme	4

V

Versions	8
----------------	---

Declaration of Hazardous Material and De-Contamination *Déclaration de matériaux dangereux et de décontamination*

RA No.

Please reference the Return Authorization Number (RA#), obtained from Endress+Hauser, on all paperwork and mark the RA# clearly on the outside of the box. If this procedure is not followed, it may result in the refusal of the package at our facility.

Prière d'indiquer le numéro de retour communiqué par E+H (RA#) sur tous les documents de livraison et de le marquer à l'extérieur sur l'emballage. Un non respect de cette directive entraîne un refus de votre envoi.

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "Declaration of Hazardous Material and De-Contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to attach it to the outside of the packaging.

Conformément aux directives légales et pour la sécurité de nos employés et de nos équipements, nous avons besoin de la présente "Déclaration de matériaux dangereux et de décontamination" dûment signée pour traiter votre commande.

Par conséquent, veuillez impérativement la coller sur l'emballage.

Type of instrument / sensor

Type d'appareil/de capteur _____

Serial number

Numéro de série _____

Used as SIL device in a Safety Instrumented System / Utilisé comme appareil SIL dans des installations de sécurité

Process data/ Données process

Temperature / Température _____ [°F] _____ [°C] Pressure / Pression _____ [psi] _____ [Pa]

Conductivity / Conductivité _____ [µS/cm] Viscosity / Viscosité _____ [cp] _____ [mm²/s]

Medium and warnings

Avertissements pour le produit utilisé



	Medium / concentration <i>Produit / Concentration</i>	Identification CAS No.	flammable <i>inflammable</i>	toxic <i>toxique</i>	corrosive <i>corrosif</i>	harmful/ irritant <i>dangereux pour la santé/ irritant</i>	other * <i>autres *</i>	harmless <i>inoffensif</i>
Process medium <i>Produit dans le process</i>								
Medium for process cleaning <i>Produit de nettoyage</i>								
Returned part cleaned with <i>Pièce retournée nettoyée avec</i>								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* *explosif, oxydant, dangereux pour l'environnement, risques biologiques, radioactif*

Please tick should one of the above be applicable, include safety data sheet and, if necessary, special handling instructions.

Cochez la ou les case(s) appropriée(s). Veuillez joindre la fiche de données de sécurité et, le cas échéant, les instructions spéciales de manipulation.

Description of failure / Description du défaut _____

Company data / Informations sur la société

Company / Société _____	Phone number of contact person / N° téléphone du contact : _____
Address / Adresse _____	Fax / E-mail _____
_____	Your order No. / Votre n° de cde _____

"We hereby certify that this declaration is filled out truthfully and completely to the best of our knowledge. We further certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free of any residues in dangerous quantities."

"Par la présente nous certifions qu'à notre connaissance les indications faites dans cette déclaration sont véridiques et complètes.

Nous certifions par ailleurs qu'à notre connaissance les appareils retournés ont été soigneusement nettoyés et qu'ils ne contiennent pas de résidus en quantité dangereuse."

(place, date / lieu, date)

Name, dept./ Nom, service (please print/ caractères d'imprimerie SVP)

Signature / Signature

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation

