



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs



Systèmes  
Composants



Services



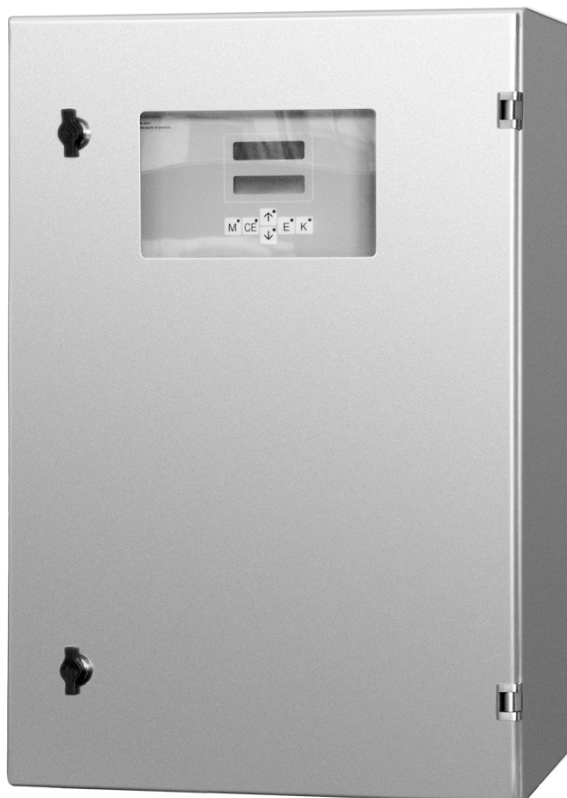
Solutions

Information technique

## Stamolys CA71NO

Analyseur pour la mesure de nitrites

Analyseur photométrique compact pour la mesure de nitrites dans l'eau potable, les eaux usées et les eaux minérales



### Domaines d'application

- Surveillance des nitrites dans l'eau potable
- Surveillance des nitrites dans les stations d'épuration
- Surveillance des nitrites lors de la production d'eau minérale

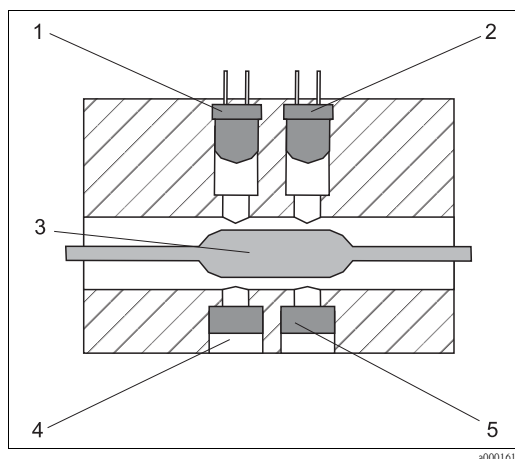
### Principaux avantages

- Boîtier en GFK ou inox
- Version 2 voies disponible
- Mémorisation de la valeur mesurée sur enregistreur de données intégré
- Etalonnage automatique et autonettoyage
- Intervalles de mesure, de nettoyage et d'étalonnage librement réglables

## Principe de fonctionnement et construction du système

### Principe de mesure CA71NO-A/B/C

Une fois l'échantillon préparé, la pompe à échantillon de l'analyseur aspire une partie du filtrat dans une cuve de mélange. La pompe à réactifs ajoute une proportion définie de réactifs. La réaction provoque une coloration caractéristique de l'échantillon. Le photomètre détermine l'absorption, causée par l'échantillon, d'une lumière émise à une longueur d'onde (voir figure, Pos. 2). Cette longueur d'onde est un paramètre spécifique. L'intensité d'absorption déterminée est proportionnelle à la concentration du paramètre spécifié dans l'échantillon (Pos. 3). L'absorption d'une lumière de référence (Pos. 1) est également déterminée pour que le résultat de mesure ne soit pas faussé. Le signal de référence est soustrait du signal de mesure, ce qui supprime toute influence de la turbidité, de la formation de dépôts et du vieillissement des DEL. La température dans le photomètre est maintenue constante pour que la réaction puisse être reproduite et se produise sur une courte période.

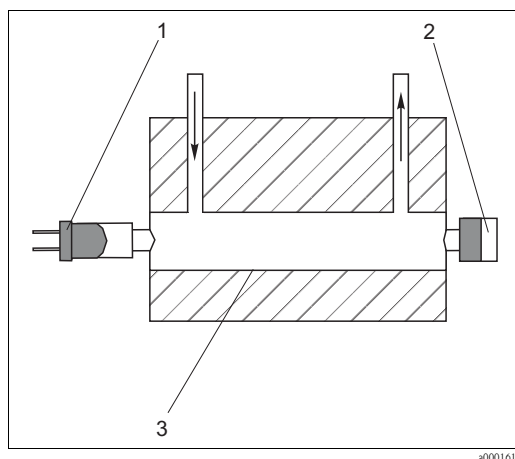


- 1 DEL de référence
- 2 DEL de mesure
- 3 Echantillon
- 4 Détecteur de référence
- 5 Détecteur de mesure

Principe photométrique

### Principe de mesure CA71NO-D

La DEL envoie une lumière à une longueur d'onde définie à travers l'échantillon. L'intensité de la lumière reçue est mesurée par le détecteur et convertie en un signal électrique. Dans l'analyseur, la concentration respective est calculée à partir de la proportion de lumière absorbée par l'échantillon.



- 1 DEL
- 2 Détecteur
- 3 Echantillon

Principe photométrique

### Nitrites

Les nitrites sont une étape intermédiaire de l'oxydation bactérienne : protéines, urée → ammonium → nitrites → nitrates.

Les nitrites servent donc d'indicateur pour une nitrification incomplète dans les stations d'épuration ou les canaux de rejet.

Les nitrites sont souvent ajoutés à l'eau de process ou de refroidissement comme inhibiteur de corrosion.

L'industrie agroalimentaire s'en sert comme conservateurs (par ex. saumures).

Il est rare de trouver des nitrites dans des eaux de surface, car ils s'oxydent facilement en nitrates en présence d'air. Une teneur élevée en nitrites indique toutefois la présence de déchets organiques partiellement décomposés.

A cause de leur toxicité, les nitrites ne doivent pas être présents dans l'eau potable (seuil < 0,1 mg/l (0,1 ppm)).

Les nitrites provoquent la transformation de l'hémoglobine en méthémoglobine qui empêche l'absorption de l'oxygène par le sang ("asphyxie interne").

**Détermination  
photométrique des nitrites****Méthode du naphthylamine selon DIN 38405-D10**

Dans une solution acide, les ions nitrite diazotent le sulfamide qui provoque une coloration rouge en présence de N-(1-naphthyl)-éthylène-diamine.

L'absorption est mesurée à une longueur d'onde de 565 nm. L'intensité d'absorption de la lumière est proportionnelle à la concentration de nitrites dans l'échantillon.

La longueur d'onde de référence est 880 nm.

**Interférences**

Pas d'interférences jusqu'aux concentrations indiquées :

| Concentration [mg/l (ppm)] | Ions ou interférence                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 000                      | Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                                                                                                                                                                      |
| 700                        | Cd <sup>2+</sup>                                                                                                                                                                                                     |
| 500                        | Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup>                                                                                                                                                                  |
| 50                         | Pb <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> , Co <sup>2+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , Ag <sup>+</sup> , NiO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> |
| 25                         | Sn <sup>2+</sup>                                                                                                                                                                                                     |
| 10                         | Cr (VI)                                                                                                                                                                                                              |

Le cuivre interfère également. Il provoque une sous-estimation de la concentration en nitrites.

**Préparation de l'échantillon****Micro/ultrafiltration (Stamoclean CAT430, en option)**

Un filtre à membrane est immergé directement dans le bassin ou le canal d'eaux usées. Une pompe péristaltique, installée dans une unité de contrôle au bord du bassin, crée un vide entre la membrane et la plaque porteuse du filtre. Ce vide provoque le passage du filtrat à travers la membrane du filtre. Les matières en suspension, les particules, les algues et les bactéries sont retenues à la surface de la membrane. Etant donné l'alternance continue du sens de pompage et des temps de pause, les intervalles de nettoyage peuvent être supérieurs à un mois. En raccordant en parallèle deux ou quatre filtres, il est possible d'augmenter la quantité d'échantillonnage jusqu'à env. 1 l/h (0,26 gal/hr).

La pression de la pompe péristaltique transporte le filtrat vers un collecteur près de l'analyseur jusqu'à une distance de 20 m (66 ft). Pour des distances jusqu'à 100 m (330 ft), l'échantillon est transporté jusqu'au collecteur par l'intermédiaire de l'air comprimé. Chaque analyseur aspire la quantité d'échantillon nécessaire à partir du collecteur.

**Filtration sur membrane (Stamoclean CAT411, en option)**

Un débit d'échantillon de 0,8 à 1,8 m<sup>3</sup>/h (3,5 à 7,9 gal/min) passe en permanence à travers le microfiltre CAT411 via une conduite sous pression. Une partie de l'échantillon passe à travers la membrane du filtre et est ensuite transportée jusqu'à l'appareil de mesure comme filtrat.

Le prélèvement d'échantillon se fait selon le principe de la filtration tangentielle. La membrane du filtre en PTFE sépare les particules > 0,45 µm du filtrat. Ces particules s'accumulent devant la membrane et sont rincées par le passage de l'échantillon.

Le produit est conduit dans un canal à méandres par le filtre. Il en résulte une vitesse d'écoulement élevée en permanence. Ce qui produit l'effet d'autonettoyage. Un entraînement mécanique pour générer un écoulement à la surface du filtre est donc inutile.

**Filtre à contre-courant (CAT221, en option)**

Un débit d'échantillon de 1 à 2,5 m<sup>3</sup>/h (4,4 à 11 gal/min) passe en permanence à travers le filtre au moyen d'une pompe d'échantillonnage ou une conduite sous pression. Le filtrat passe à travers la grille à fissures et est ensuite transporté jusqu'à l'appareil de mesure.

Le colmatage est limité par le débit de la grille à fissures. Le contre-lavage automatique permet une durée de vie du filtre de plusieurs semaines.

Le contre-lavage automatique et un petit compresseur ou de l'air comprimé resp. de l'eau de rinçage garantissent un fonctionnement nécessitant peu d'entretien et d'énergie.

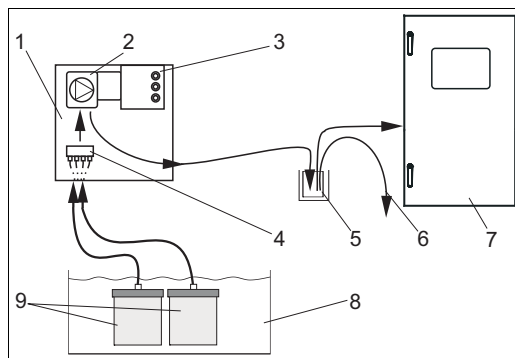
**Solution personnalisée**

Avant d'être analysé, l'échantillon doit avoir été préparé et transporté vers un collecteur externe ou le collecteur fourni, de sorte qu'il soit exempt de toute pression à la pompe à échantillon de l'analyseur.

**Ensemble de mesure**

L'ensemble de mesure complet comprend :

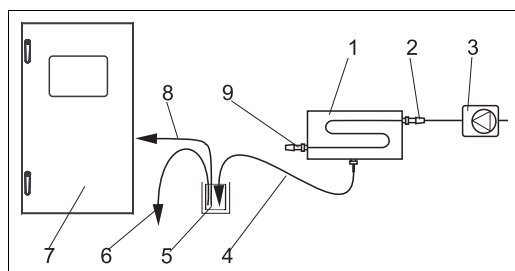
- un analyseur
- un système de préparation d'échantillon (en option) :
  - un système de microfiltration/ultrafiltration Stamoclean CAT430 ou Stamoclean CAT411
  - un filtre à contre-courant Stamoclean CAT221
  - une solution spécifique à l'utilisateur
- un collecteur d'échantillon (voir structure de commande)

**Microfiltration / ultrafiltration**

a0001010

Ensemble de mesure avec Stamoclean CAT430

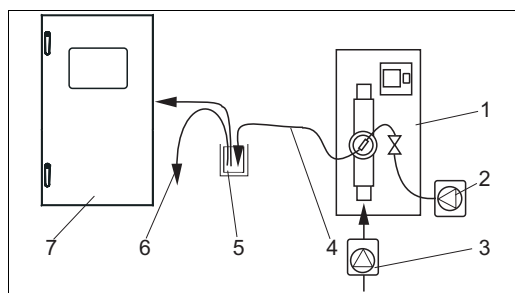
- 1 Unité de contrôle
- 2 Pompe péristaltique
- 3 Unité de commande
- 4 Bloc collecteur (en option)
- 5 Collecteur
- 6 Evacuation
- 7 Analyseur
- 8 Bassin
- 9 Filtre à membrane



a0001015

Ensemble de mesure avec Stamoclean CAT411

- 1 Stamoclean CAT411
- 2 Arrivée
- 3 Pompe à échantillon ou tuyau sous pression
- 4 Tuyau de filtrat
- 5 Collecteur
- 6 Evacuation
- 7 Analyseur
- 8 Tuyau d'échantillon de l'analyseur
- 9 Evacuation

**Filtre à contre-courant**

a0001017

Ensemble de mesure avec Stamoclean CAT221

- 1 Stamoclean CAT221
- 2 Compresseur ou conduite d'air comprimé
- 3 Pompe à échantillon ou tuyau sous pression
- 4 Evacuation de l'échantillon
- 5 Collecteur
- 6 Evacuation
- 7 Analyseur

## Grandeurs d'entrée

|                                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grandeur de mesure</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NO-A/B/C<br/>NO<sub>2</sub>-N [mg/l (ppm)]</li> <li>■ NO-D<br/>NO<sub>2</sub> [mg/l (ppm)]</li> </ul>                                                                              |
| <b>Gammes de mesure</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NO-A<br/>10 ... 500 µg/l (ppb)</li> <li>■ NO-B<br/>0,10 ... 1,00 mg/l (ppm)</li> <li>■ NO-C<br/>0,20 ... 3,00 mg/l (ppm)</li> <li>■ NO-D<br/>0,01 ... 250,00 µg/l (ppb)</li> </ul> |
| <b>Longueur d'onde</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NO-A/B/C<br/>565 nm</li> <li>■ NO-D<br/>555 nm</li> </ul>                                                                                                                          |
| <b>Longueur d'onde de référence</b> | 880 nm (uniquement NO-A/B/C)                                                                                                                                                                                                |

## Grandeurs de sortie

|                                |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Signal de sortie</b>        | 0/4 ... 20 mA                                                                                                                                                                                |
| <b>Charge</b>                  | max. 500 Ω                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sorties de commutation</b>  | Contacts : 2 contacts de seuil (par voie), 1 contact d'alarme<br>en option : fin de mesure (pour la version 2 voies, possibilité d'afficher la voie de mesure)                               |
| <b>Interface de données</b>    | RS 232 C                                                                                                                                                                                     |
| <b>Enregistreur de données</b> | 1024 paires de données par voie avec date, heure et valeur mesurée<br>100 paires de données avec date, heure et valeur mesurée pour déterminer le facteur d'étalonnage (outil de diagnostic) |
| <b>Capacité de charge</b>      | 230 V / 115 V AC max. 2 A, 30 V DC max. 1 A                                                                                                                                                  |

## Alimentation

### Raccordement électrique



Attention!

Le schéma suivant montre un exemple d'étiquette de raccordement (→ 1). L'occupation des bornes et les couleurs des câbles peuvent différer de la réalité !

Utilisez exclusivement l'occupation des bornes de l'étiquette **dans votre appareil** (→ 2) pour raccorder votre analyseur !

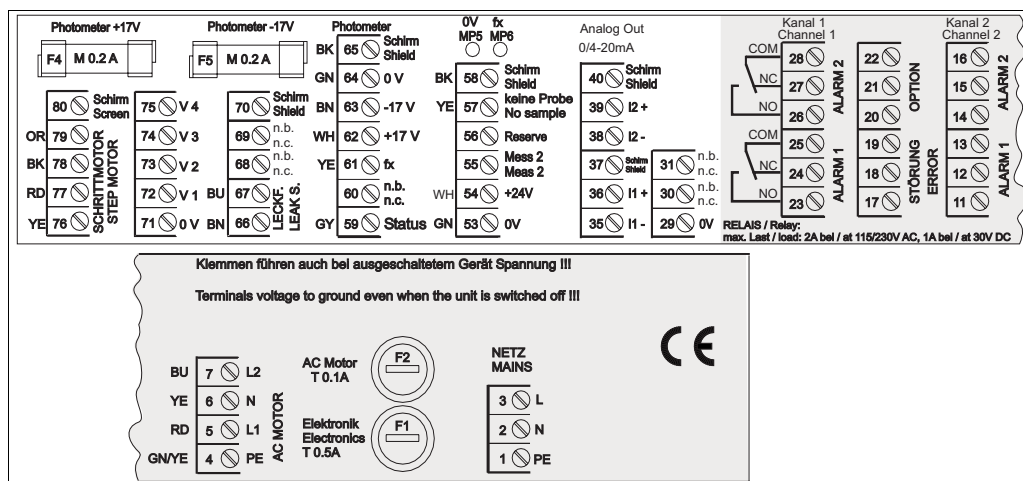


Fig. 1 : Exemple d'étiquette de raccordement

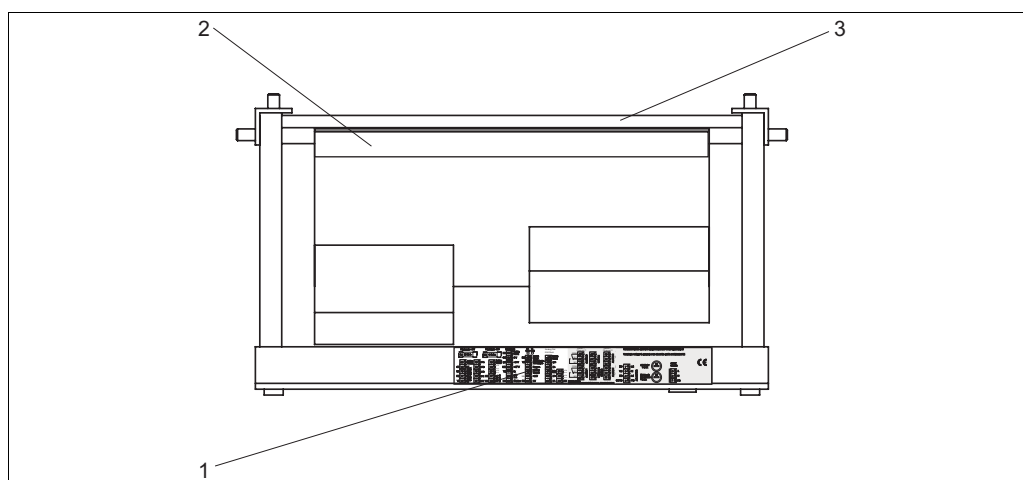


Fig. 2 : Analyseur vu du dessus (ouvert resp. pivoté)

- 1 Etiquette de raccordement
- 2 Platine avec bornes
- 3 Arrière de l'analyseur

Tension d'alimentation 115 V AC / 230 V AC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

Puissance consommée env. 50 VA

Consommation électrique env. 0,2 A à 230 V  
env. 0,5 A à 115 V

Fusibles 1 x à fusion retardée 0,5 A pour électronique  
2 x à fusion semi-retardée 0,2 A pour photomètre  
1 x à fusion retardée 0,1 A pour moteurs

## Performances

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intervalle entre les deux mesures</b>    | $t_{\text{mes}}$ = temps de réaction + temps de rinçage + temps d'attente + durée de post-rinçage + temps de remplissage + prélèvement + rejet des réactifs (temps d'attente min. = 0 min)                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ecart de mesure</b>                      | ±2 % de la gamme de mesure max.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Reproductibilité</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NO-A :<br/>jusqu'à 100 µg/l : ± 5 µg/l (ppb)<br/>&gt; 100 µg/l : ± 0,1 µg/l (ppb)</li> <li>■ NO-B :<br/>jusqu'à 0,25 mg/l : ± 0,01 mg/l (ppm)<br/>&gt; 0,25 mg/l : ± 0,02 mg/l (ppm)</li> <li>■ NO-C :<br/>jusqu'à 0,50 mg/l : ± 0,03 mg/l (ppm)<br/>&gt; 0,50 mg/l : ± 0,06 mg/l (ppm)</li> <li>■ NO-D :<br/>± 2 µg/l (ppb)</li> </ul> |
| <b>Intervalle de mesure</b>                 | $t_{\text{mes}}$ ... 120 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temps de réaction</b>                    | <b>NO-A/B/C</b><br>2 minutes<br><br><b>NO-D</b><br>210 secondes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Quantité d'échantillon requise</b>       | <b>NO-A/B/C</b><br>15 ml (0,51 fl.oz.) / mesure<br><br><b>NO-D</b><br>20 ml (0,68 fl.oz.) / mesure                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Quantité de réactifs requise</b>         | <b>NO-A/B/C</b><br>1 x 0,21 ml (0,007 fl.oz.)<br>0,91 l (0,24 gal) de réactif par mois pour un intervalle de mesure de 10 minutes<br><br><b>NO-D</b><br>1 x 0,115 ml (0,004 fl.oz.)<br>0,50 l (0,13 gal) de réactif par mois pour un intervalle de mesure de 10 minutes                                                                                                          |
| <b>Intervalle d'étalonnage<sup>1)</sup></b> | 0 ... 720 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Intervalle de rinçage</b>                | 0 ... 720 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Temps de rinçage</b>                     | au choix de 20 ... 300 s (standard = 60 s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Durée de post-rinçage</b>                | 30 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

1) Etant donné leur activité biologique, les solutions standard ne peuvent être conservées que sous certaines conditions.

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>Temps de remplissage</b> | <b>NO-A/B/C</b> |
|                             | 22 s            |
|                             | <b>NO-D</b>     |
|                             | 30 s            |

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Intervalle de maintenance</b> | 6 mois (typique) |
|----------------------------------|------------------|

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Durée de maintenance</b> | 15 minutes / semaine (typique) |
|-----------------------------|--------------------------------|

## Conditions ambiantes

|                             |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Température ambiante</b> | 5 ... 40 °C (40 ... 100 °F), il faut éviter les fortes variations |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Humidité de l'air</b> | Sous le seuil de condensation, installation dans une pièce usuelle propre.<br>Installation en extérieur possible uniquement avec des équipements de protection (non fournis) |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |       |
|-------------------|-------|
| <b>Protection</b> | IP 43 |
|-------------------|-------|

## Conditions de process

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Température de l'échantillon</b> | 5 ... 40 °C (40 ... 100 °F) |
|-------------------------------------|-----------------------------|

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Débit de l'échantillon</b> | min. 5 ml/min (0,0013 gal/min) |
|-------------------------------|--------------------------------|

|                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Consistance de l'échantillon</b> | faible teneur en solides (< 50 mg/l (ppm)) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|

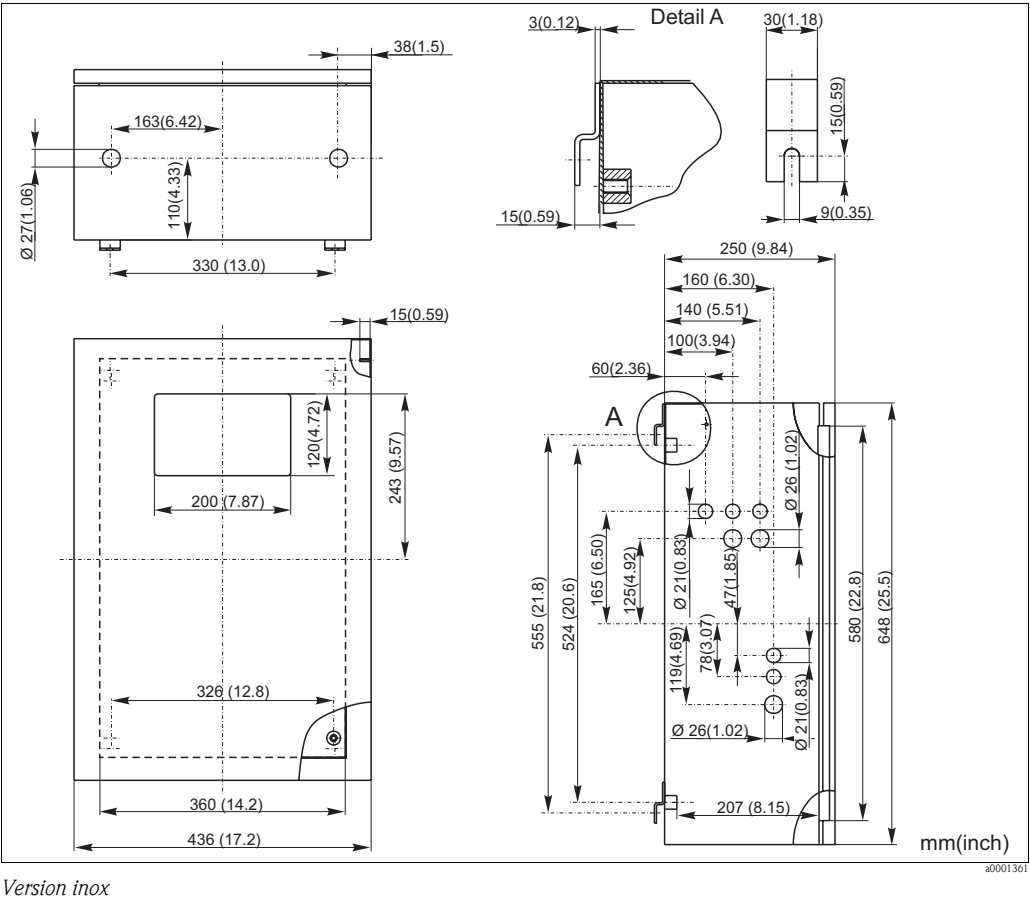
|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>Arrivée de l'échantillon</b> | sans pression |
|---------------------------------|---------------|



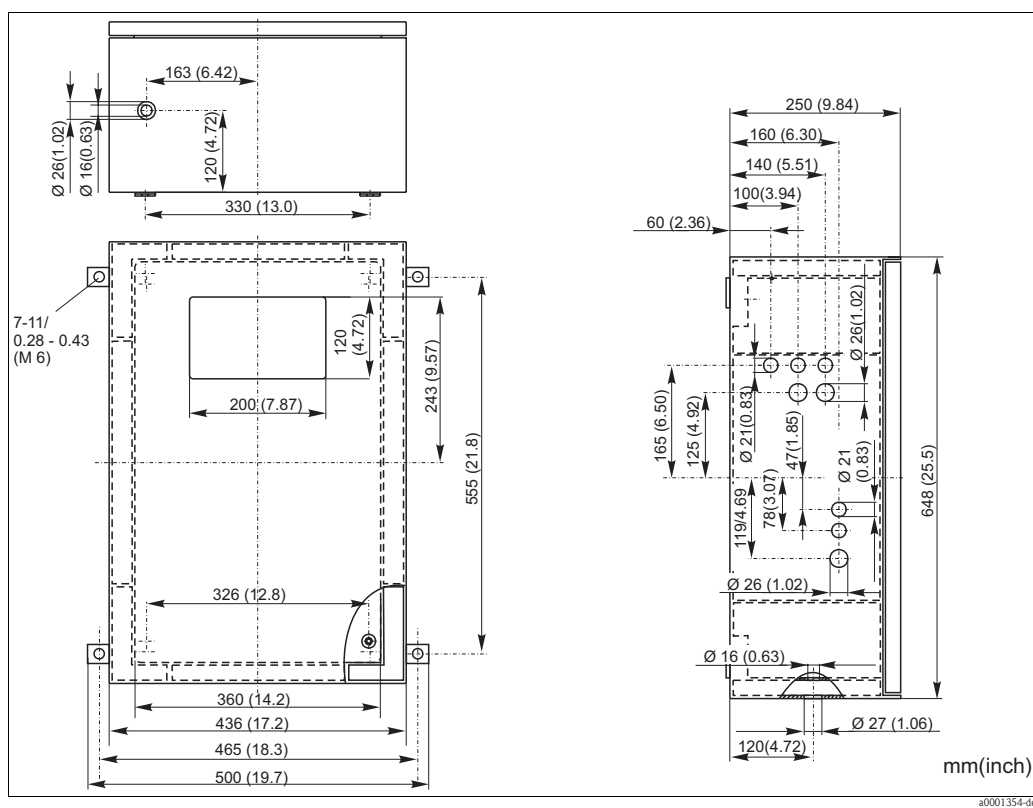
Construction mécanique

Construction, dimensions

Boîtier en inox, NO-A/B/C/D

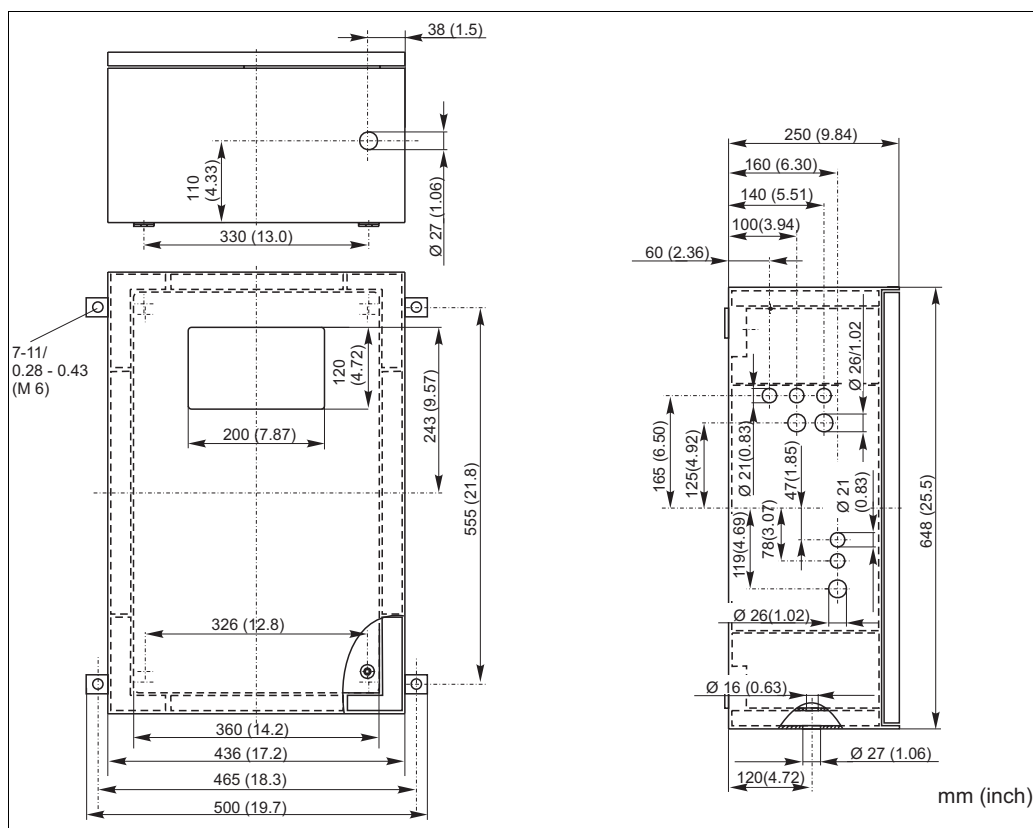


# Boîtier GFK, NO-A/B/C

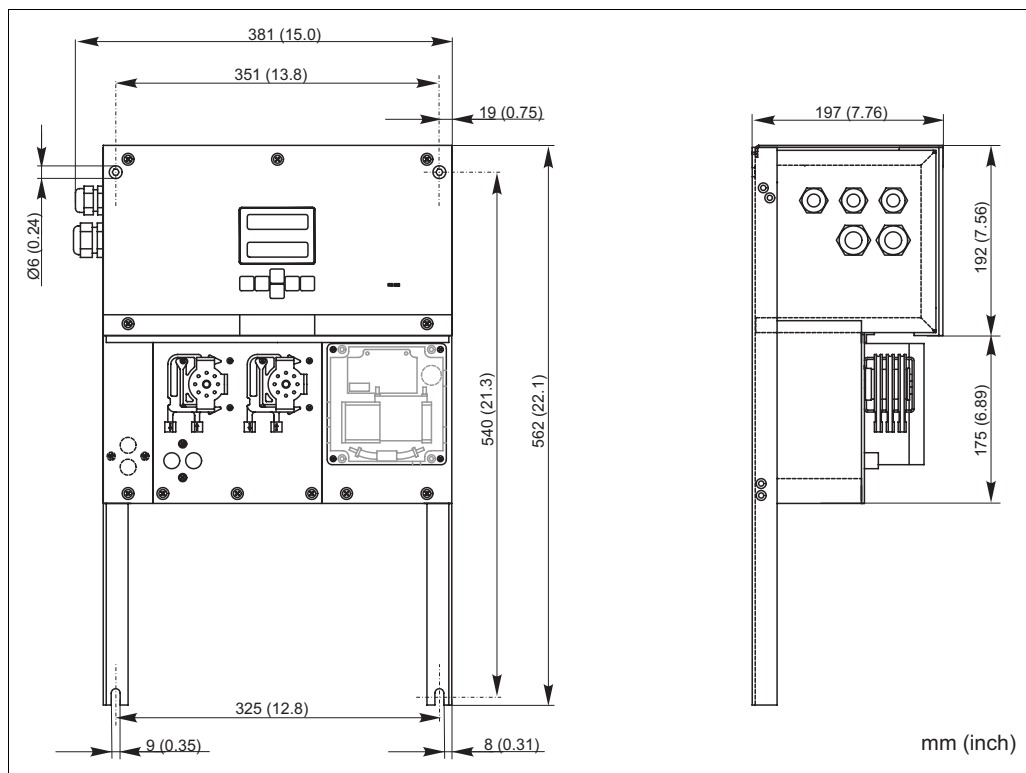


Version GFK

# Boîtier GFK, NO-D



Version GFK

**Version ouverte, NO-A/B/C/D**

*Version ouverte (sans boîtier)*

a0001356

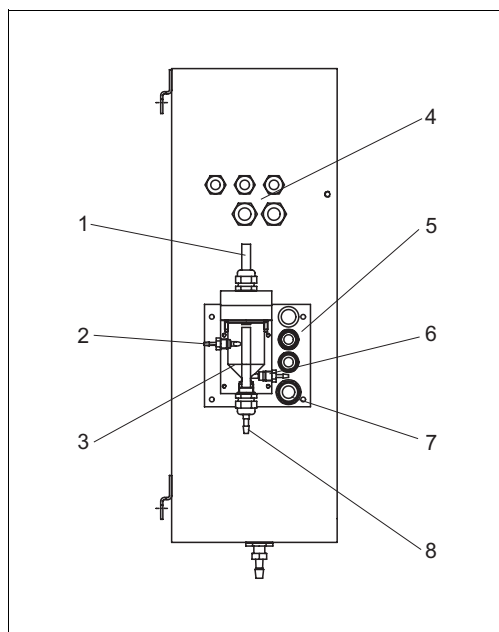
**Remarque!**

La version ouverte requiert un flacon supplémentaire à max. 35 cm (13,8 inch) sous les pompes pour les réactifs. Les flacons de réactifs ont les dimensions suivantes : 90 x 90 x 215 mm (3,54 x 3,54 x 8,46 inch). Le nombre de flacons varie entre 2 et 5 selon la version.

Pour certaines versions, le tuyau d'évacuation doit être installé à droite de l'analyseur. Pour cela, voir l'additif du manuel de mise en service.

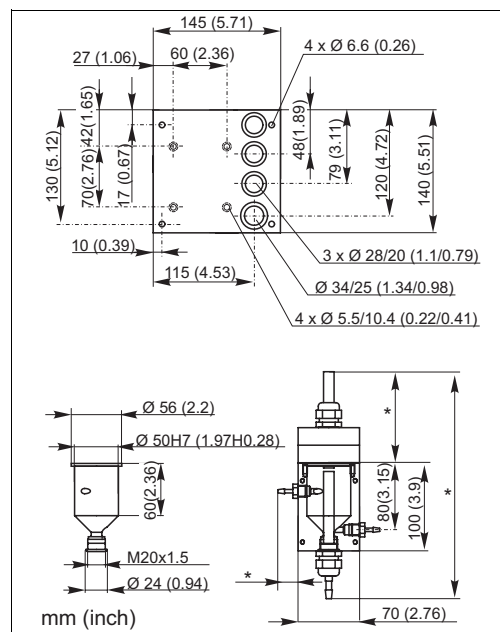
Le tuyau d'évacuation doit être fixé à la paroi de sorte que les tuyaux d'évacuation du photomètre aient une pente de 5 à 10 %. Le cas échéant, il faut prolonger les tuyaux.

## Collecteur



Collecteur d'échantillon sur l'analyseur (en option)

- 1 Ventilation  
 2 Arrivée de l'échantillon du préleveur  
 3 Collecteur  
 4 Raccordements électriques  
 5 Arrivée de l'échantillon analyseur



Dimensions collecteur

- \* Dimensions variables, pouvant être ajustées librement  
 6 Prélèvement pour l'analyseur  
 7 Evacuation de l'analyseur  
 8 Débordement échantillon

|       |              |                     |
|-------|--------------|---------------------|
| Poids | Boîtier GFK  | env. 28 kg (62 lbs) |
|       | Boîtier inox | env. 33 kg (73 lbs) |
|       | Sans boîtier | env. 25 kg (55 lbs) |

|           |                |                          |
|-----------|----------------|--------------------------|
| Matériaux | Boîtier        | Inox 304 (1.4301) ou GFK |
|           | Fenêtre avant  | Polycarbonate            |
|           | Tuyau sans fin | C-Flex®, Norprene®       |
|           | Capillaire     | Tygon®, Viton®           |
|           | Vannes         | Tygon®, silicone         |

## Raccordement du tuyau d'échantillon

## Version 1 voie

Collecteur (à l'analyseur, avec et sans contrôle de niveau)

Raccordement

Tuyau ID 3,2 mm (0,13 inch)

## Autres collecteurs

Raccordement

Tuyau ID 1,6 mm (0,06 inch)

Distance max. entre le collecteur et l'analyseur

1 m (3,3 ft)

Différence de hauteur max. entre le collecteur et l'analyseur

0,5 m (1,6 ft)

## Version 2 voies

- Selon la version commandée, un ou deux collecteurs (avec ou sans contrôle de niveau) sont compris dans la livraison.
- Le contrôle du niveau n'est pas disponible que pour la version à une voie.
- Un seul collecteur peut être monté sur le boîtier, les autres doivent être installés par le client à proximité de l'appareil.

Evacuation de l'échantillon

NO-A/B/C

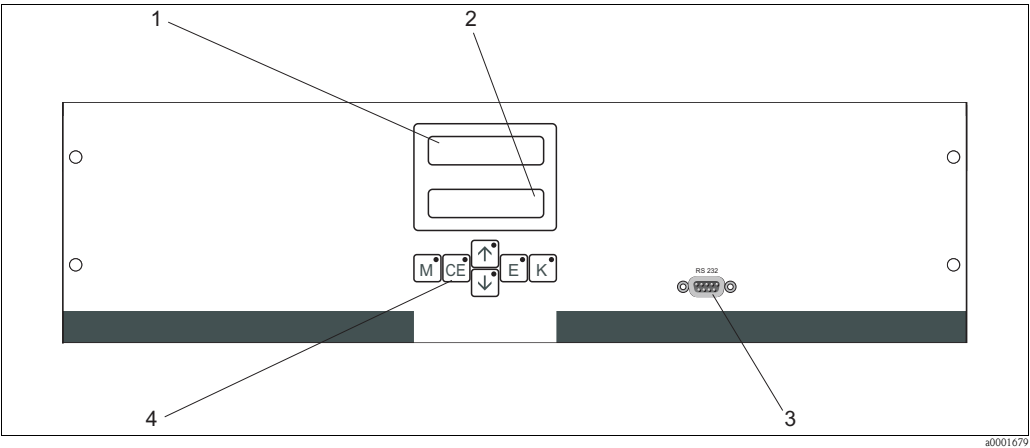
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raccordement           | Tuyau ID 6,4 mm (0,25 inch) <ul style="list-style-type: none"><li>– Longueur max. de la conduite fermée 1 m (3,3 ft)</li><li>– Evacuation ouverte installée vers le bas</li><li>– Pas de combinaison de plusieurs analyseurs à un système fermé</li></ul> |
| Volume min. par mesure | 20 ml (0,68 fl.oz.)                                                                                                                                                                                                                                       |

NO-D

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raccordement           | Tuyau ID 16 mm (0,63 inch) <ul style="list-style-type: none"><li>– Longueur max. de la conduite fermée 1 m (3,3 ft)</li><li>– Evacuation ouverte installée vers le bas</li><li>– Pas de combinaison de plusieurs analyseurs à un système fermé</li></ul> |
| Volume min. par mesure | 20 ml (0,68 fl.oz.)                                                                                                                                                                                                                                      |

Interface utilisateur

Eléments d'affichage et de configuration



- Eléments d'affichage et de configuration*
- 1 Affichage DEL (valeur mesurée)
  - 2 Affichage LCD (valeur mesurée + état)
  - 3 Interface série RS 232
  - 4 Touches de programmation avec DEL de contrôle

Certificats et agréments

Sigle C E

**Déclaration de conformité**  
L'analyseur satisfait les exigences légales des normes européennes harmonisées.  
Par l'apposition du sigle C E, le fabricant confirme le respect des normes.

Certificats de test

**Certificat de qualité**  
Vous recevrez un certificat de qualité correspondant à la version commandée.  
Avec ce certificat, le fabricant confirme que les réglementations techniques en vigueur ont été respectées et que chaque appareil a passé avec succès les contrôles prescrits.

## Informations à fournir à la commande

### Structure de commande

| Gamme de mesure                        |                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| A                                      | 10 ... 500 µg/l NO <sub>2</sub> -N                             |
| B                                      | 0,1 ... 1 mg/l NO <sub>2</sub> -N                              |
| C                                      | 0,2 ... 3 mg/l NO <sub>2</sub> -N                              |
| D                                      | 0,01 ... 250 µg/l NO <sub>2</sub>                              |
| Y                                      | Version spéciale sur demande                                   |
| Prélèvement de l'échantillon           |                                                                |
| 1                                      | Prélèvement à un point de mesure (version 1 voie)              |
| 2                                      | Prélèvement à deux points de mesure (version 2 voies)          |
| Alimentation                           |                                                                |
| 0                                      | 230 V AC / 50 Hz                                               |
| 1                                      | 115 V AC / 60 Hz                                               |
| 2                                      | 115 V AC / 50 Hz                                               |
| 3                                      | 230 V AC / 60 Hz                                               |
| Collecteur (pour jusqu'à 3 analyseurs) |                                                                |
| A                                      | Sans collecteur                                                |
| B                                      | Collecteur sans contrôle de niveau                             |
| C                                      | Collecteur avec contrôle de niveau (uniquement version 1 voie) |
| D                                      | Deux collecteurs sans contrôle de niveau (version 2 voies)     |
| Boîtier                                |                                                                |
| 1                                      | Boîtier ouvert                                                 |
| 2                                      | GFK                                                            |
| 3                                      | Inox (1.4301 / AISI 304) + ventilation                         |
| 8                                      | Inox (1.4301 / AISI 304) sans ventilation                      |
| Sortie                                 |                                                                |
| A                                      | 0/4 ... 20 mA, RS 232                                          |
| B                                      | Profibus DP                                                    |
| Réactifs                               |                                                                |
| 1                                      | A commander séparément                                         |
| 2                                      | Un kit de réactifs inactifs                                    |
| 3                                      | Trois kits de réactifs inactifs                                |
| CA71NO -                               | Référence de commande complète                                 |

**Contenu de la livraison****NO-A/B/C**

La livraison complète comprend :

- 1 analyseur avec connecteur réseau
- 1 seringue d'injection
- 1 spray au silicone
- 1 tuyau Norprène, longueur 2,5 m (8,2 ft), ID 1,6 mm (0,06 inch)
- 1 tuyau C-Flex, longueur 2,5 m (8,2 ft), ID 6,4 mm (0,25 inch)
- 1 tuyau C-Flex, longueur 2,5 m (8,2 ft), ID 3,2 mm (0,13 inch)
- connecteurs de tuyau (2 de chaque) :
  - 1,6 mm x 1,6 mm (0,06 inch x 0,06 inch)
  - 1,6 mm x 3,2 mm (0,06 inch x 0,13 inch)
  - 6,4 mm x 3,2 mm (0,25 inch x 0,13 inch)
- connecteurs de tuyau en T (2 de chaque) :
  - 1,6 mm x 1,6 mm x 1,6 mm (0,06 inch x 0,06 inch x 0,06 inch)
  - 3,2 mm x 3,2 mm x 3,2 mm (0,13 inch x 0,13 inch x 0,13 inch)
- 1 filtre pour la sortie courant
- 4 protections de coin (uniquement pour boîtier GFK)
- 1 rouleau de ruban Teflon
- 1 certificat de qualité
- 1 manuel de mise en service

**NO-D**

La livraison complète comprend :

- 1 analyseur avec connecteur réseau
- 1 seringue d'injection
- 1 spray au silicone
- 1 tuyau Norprène, longueur 2,5 m (8,2 ft), ID 1,6 mm (0,06 inch)
- 1 tuyau Grifflex, longueur 2,0 m (6,6 ft), ID 19 mm (0,75 inch)
- 1 tuyau C-Flex, longueur 2,5 m (8,2 ft), ID 3,2 mm (0,13 inch)
- connecteurs de tuyau (2 de chaque) :
  - 1,6 mm x 1,6 mm (0,06 inch x 0,06 inch)
  - 1,6 mm x 3,2 mm (0,06 inch x 0,13 inch)
- connecteurs de tuyau en T (2 de chaque) :
  - 1,6 mm x 1,6 mm x 1,6 mm (0,06 inch x 0,06 inch x 0,06 inch)
  - 3,2 mm x 3,2 mm x 3,2 mm (0,13 inch x 0,13 inch x 0,13 inch)
- 1 filtre pour la sortie courant
- 1 raccord à visser pour le tuyau d'évacuation, ID 16 mm (0,63 inch)
- 1 collier de serrage
- 4 protections de coin (uniquement pour boîtier GFK)
- 1 rouleau de ruban Teflon
- 1 certificat de qualité
- 1 manuel de mise en service



Remarque!

Les réactifs doivent être commandés séparément pour la version CA71XX-XXXXXX1.

Les réactifs inactifs sont compris dans la livraison de toutes les autres versions. Il faut les mélanger avant de les utiliser. Veuillez lire les instructions jointes aux réactifs.

## Accessoires

**Réactifs et solutions standard**

- Réactif actif NO1, 1 l (0,26 gal) ; réf. CAY343-V10AAE
- Réactif inactif NO1, 1 l (0,26 gal) ; réf. CAY343-V10AAH
- Solution de nettoyage, 1l ; réf. CAY344-V10AAE
- Solution standard (solution mère) 250 mg/l NO<sub>2</sub> - N ; réf. CAY345-V05C25AAE<sup>2)</sup>

**Solution de nettoyage pour les tuyaux**

- Solution de nettoyage alcaline, 100 ml (3,4 fl.oz.) ; réf. CAY746-V01AAE
- Solution de nettoyage acide, 100 ml (3,4 fl.oz.) ; réf. CAY747-V01AAE

2) Etant donné sa durée de conservation, la solution mère est fortement concentrée. Mixez les solutions d'étalonnage conformément aux instructions fournies.

**Collecteur**

- en cas de prélèvement d'échantillon dans un système sous pression
- donne un flux d'échantillon continu et sans pression
- Collecteur sans contrôle de niveau ; réf. 51512088
- Collecteur avec contrôle de niveau (conductif) ; réf. 51512089

---

**Kit de maintenance**

- Kit de maintenance CAV 740 :
    - 1 jeu de capillaires jaune/bleu
    - 1 jeu de capillaires noir/noir
    - 1 jeu de chaque connecteur de tuyau
- réf. CAV 740-1A

---

**Accessoires**

- Filtre pour les lignes de commande, d'alimentation et de signal  
réf. 51512800
- Spray au silicone,  
réf. 51504155
- Kit de vannes, 2 pièces pour version 2 voies,  
réf. 51512234
- Kit pour transformation d'une version 1 voie en version 2 voies  
réf. 51512640

## Documentation complémentaire

- Information technique Stamoclean CAT430, TI 338C
- Information technique Stamoclean CAT411, TI 349C
- Information technique Stamoclean CAT221, TI 384C