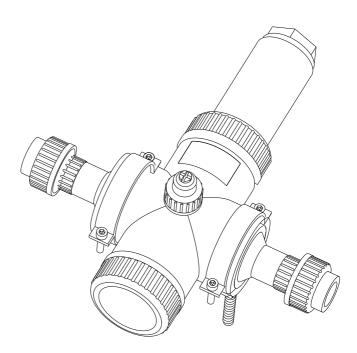
**Products** 

# Manuel de mise en service Flowfit CYA251

Chambre de passage pour capteurs de nitrate/CAS, turbidité et oxygène





Flowfit CYA251 Sommaire

# Sommaire

1	Informations relatives au	Index 40
	document 4	
1.1	Mises en garde 4	
1.2	Symboles utilisés 4	
1.3	Symboles utilisés 4	
2	Consignes de sécurité de	
	base 5	
2.1	Exigences imposées au personnel 5	
2.2	Utilisation conforme 5	
2.3	Sécurité du travail 5	
2.4	Sécurité de fonctionnement 6	
2.5	Sécurité du produit	
3	Description du produit 6	
3.1	Construction de l'appareil 6	
4	Réception des marchandises	
	et identification du produit 7	
4.1	Réception des marchandises 7	
4.2	Identification du produit	
5	Montage 11	
5.1	Conditions de montage 11	
5.2	Montage de la chambre 14	
5.3	Montage du capteur	
5.4	Contrôle du montage 26	
6	Mise en service 26	
7	Maintenance 28	
7.1	Opérations de maintenance 28	
8	Réparation 31	
8.1	Pièces de rechange	
8.2	Retour de matériel	
8.3	Mise au rebut	
9	Accessoires	
9.1	Accessoires spécifiques à l'appareil 33	
10	Caractéristiques techniques 36	
10.1	Environnement	
10.2	Process	
10.3	Construction mécanique 37	

# 1 Informations relatives au document

# 1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
▲ DANGER  Cause (/conséquences)  Conséquences en cas de non-respect  Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>aura</b> pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
▲ AVERTISSEMENT  Cause (/conséquences)  Conséquences en cas de non-respect  Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>pourra</b> avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
▲ ATTENTION  Cause (/conséquences)  Conséquences en cas de non-respect  Mesure corrective	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
AVIS  Cause / Situation  Conséquences en cas de non-respect  Mesure / Remarque	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

# 1.2 Symboles utilisés

Symbole	Signification
<b>i</b>	Informations complémentaires, conseil
<b>✓</b>	Autorisé ou recommandé
×	Non autorisé ou non recommandé
H	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
L.	Résultat d'une étape

# 1.3 Symboles utilisés

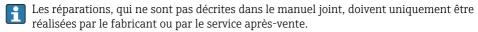
# 1.3.1 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
<u>^</u> i	Renvoi à la documentation de l'appareil

# 2 Consignes de sécurité de base

# 2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.



#### 2.2 Utilisation conforme

Le support est conçu exclusivement pour une utilisation dans des produits liquides.

La chambre de passage CYA251 est conçue pour le montage de capteurs de nitrates/CAS, turbidité et oxygène, chacun avec un diamètre de 40 mm (1,57 in), dans des conduites et des tuyaux.

Grâce à sa construction mécanique, elle peut être utilisée dans des systèmes sous pression (voir caractéristiques techniques).

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

#### 2.3 Sécurité du travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales

Description du produit Flowfit CYA251

#### 2.4 Sécurité de fonctionnement

## Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :

- 1. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
- Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
- 3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
- 4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

#### En cours de fonctionnement :

➤ Si les défauts ne peuvent pas être éliminés : Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire

# 2.5 Sécurité du produit

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes internationales en viqueur ont été respectées.

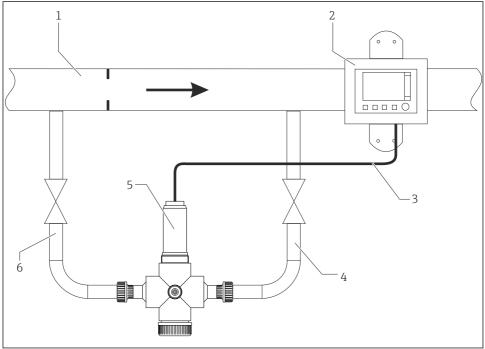
# 3 Description du produit

# 3.1 Construction de l'appareil

#### 3.1.1 Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend :

- Chambre de passage Flowfit CYA251
- Transmetteur, p. ex. Liquiline CM442
- Capteur 40 mm, p. ex. CUS50D
- Câble de mesure



A0037719

### ■ 1 Exemple d'un ensemble de mesure

- 1 Conduite de process
- 2 Transmetteur Liquiline CM442
- 3 Câble de mesure
- 4 Conduite de retour avec vanne d'arrêt
- 5 Chambre de passage CYA251 avec capteur 40 mm
- 6 Entrée avec vanne d'arrêt

# 4 Réception des marchandises et identification du produit

# 4.1 Réception des marchandises

- 1. Vérifiez que l'emballage est intact.
  - Signalez tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
     Conservez l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
- 2. Vérifiez que le contenu est intact.
  - Signalez tout dommage du contenu au fournisseur.
    Conservez les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.

- 3. Vérifiez que la livraison est complète et que rien ne manque.
  - ► Comparez les documents de transport à votre commande.
- 4. Pour le stockage et le transport, protégez l'appareil contre les chocs et l'humidité.
  - L'emballage d'origine assure une protection optimale. Veillez à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

# 4.2 Identification du produit

## 4.2.1 Plaque signalétique

Sur la plaque signalétique, vous trouverez les informations suivantes relatives à l'appareil :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Consignes de sécurité et avertissements
- ► Comparez les indications de la plaque signalétique à votre commande.

#### 4.2.2 Identification du produit

#### Page produit

www.fr.endress.com/cya251

#### Interprétation de la référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- sur la plaque signalétique
- dans les papiers de livraison

#### Obtenir des précisions sur le produit

- 1. Rendez-vous sur www.endress.com.
- 2. Cliquez sur Recherche (loupe).
- 3. Entrez un numéro de série valide.
- 4. Recherchez.
  - ► La structure du produit apparaît dans une fenêtre contextuelle.
- 5. Cliquez sur la photo du produit dans la fenêtre contextuelle.
  - Une nouvelle fenêtre (**Device Viewer**) s'ouvre. Toutes les informations relatives à votre appareil s'affichent dans cette fenêtre, de même que la documentation du produit.

#### Adresse du fabricant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstraße 24 D-70839 Gerlingen

## 4.2.3 Certificats et agréments

#### DGRL- 2014/68/UE / PED- 2014/68/UE

Le support a été fabriqué selon l'Article 4, Paragraphe 3 de la Directive des équipements sous pression 2014/68/EU conformément aux bonnes pratiques et n'est donc pas soumis à l'obligation de marquage CE.

#### 4.2.4 Contenu de la livraison

La livraison comprend:

- Chambre de passage dans la version commandée (avec adaptateurs de capteur et raccords process sélectionnés)
- Accessoires commandés
- Adaptateur avec clapet anti-retour (pour nettoyage optionnel uniquement, raccord 6 mm (0,24 in) pour air comprimé)
- 1 tube de lubrifiant (pour joints toriques)
- Manuel de mise en service

Lors de la livraison de la chambre de passage, l'orifice de nettoyage et le raccord de nettoyage sont munis de bouchons aveugles.

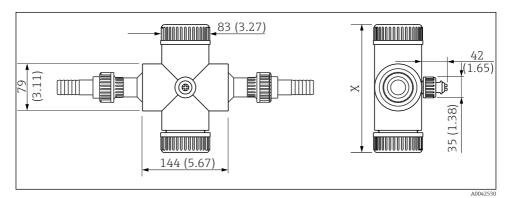
Flowfit CYA251 Montage

# 5 Montage

# 5.1 Conditions de montage

#### 5.1.1 Dimensions

# Dimensions du corps de chambre



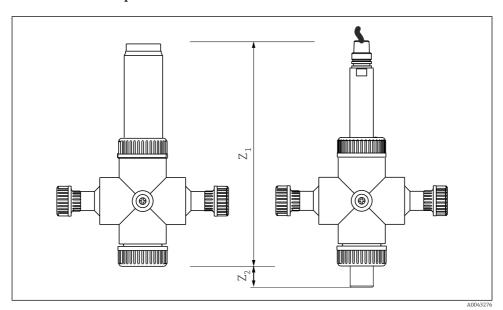
■ 2 Dimensions de l'appareil de base en mm (in)

X pour CAS80E (avec bague de serrage): 220 mm (8,66 in)

X pour tous les autres capteurs : 217 mm (8,54 in)

Montage Flowfit CYA251

# Dimensions avec adaptateur



■ 3 Adaptateur en version standard (à gauche) et version pour CAS80E (à droite)

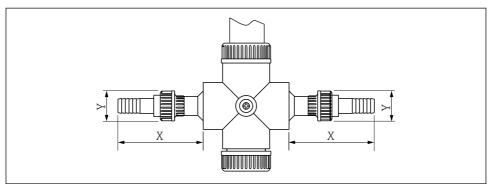
Dimensions avec adaptateur selon la version commandée, en mm (in)

•		
Adaptateur de capteur	$Z_1$	Z <sub>2</sub>
CAS51D 2 mm (0,08 in)	468 (18,43)	-
<b>CAS51D</b> 8 mm (0,31 in)	471 (18,54)	-
<b>CAS51D</b> 40 mm (1,57 in)	477 (18,78)	-
COS51D COS41	284 (11,18)	-
COS61D COS61 COS31	326 (12,83)	-
CUS51D	332 (13,07)	-
CUS50D	360 (14,2)	-
CAS80E 2 mm (0,079 in) (le capteur s'étend au-delà de l'adaptateur)	490 mm (19,29 in)	-

Flowfit CYA251 Montage

Adaptateur de capteur	$Z_1$	$Z_2$
CAS80E 10 mm (0,39 in) (le capteur s'étend au-delà de l'adaptateur)	513 mm (20,2 in)	3 mm (0,12 in)
CAS80E 50 mm (1,97 in) (le capteur s'étend au-delà de l'adaptateur)	533 mm (20,98 in)	23 mm (0,91 in)

# Dimensions des raccords process



A0042531

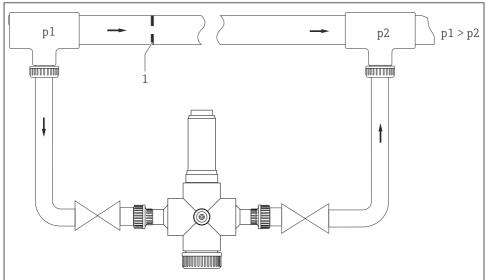
Raccords	X	Y
Taraudage NPT ¾"	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Taraudage G ¾	83 (3,27)	50,5 (1,99)
DN20/d25 à coller	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Bride ANSI 1"	50 (1,97)	115 (4,53)
Tuyau D20	137 (5,39)	50,5 (1,99)
Filetage G11/4	61 (2,40)	44,5 (1,75)
DN50/d63 à coller	0 (0)	63 (2,48)

Montage Flowfit CYA251

# 5.2 Montage de la chambre

# 5.2.1 Instructions de montage

Pour que l'écoulement se fasse à travers la chambre de passage avec un bypass, la pression p1 doit être supérieure à la pression p2. Ceci peut être obtenu en installant un diaphragme dans la conduite principale.

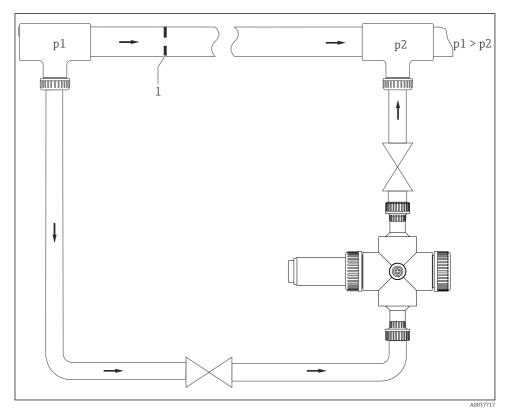


A0037716

■ 4 Exemple de raccordement avec un bypass et un diaphragme dans la conduite principale

## 1 Diaphragme

Flowfit CYA251 Montage

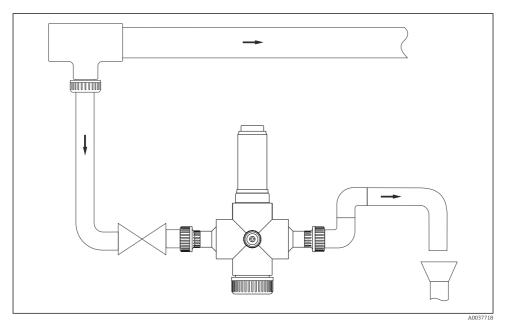


■ 5 Exemple de raccordement avec un bypass et un diaphragme dans la conduite principale (chambre tournée de 90°, entrée en bas)

## 1 Diaphragme

Aucune mesure d'augmentation de pression n'est requise pour les conduites de dérivation partant de la conduite principale.

Montage Flowfit CYA251



■ 6 Exemple de raccordement avec écoulement ouvert

Les raccords d'entrée et de sortie de la chambre de passage sont toujours identiques.

Les côtés entrée et sortie ne sont pas déterminés par la chambre de passage et, peuvent par conséquent, être choisis en fonction de l'application.

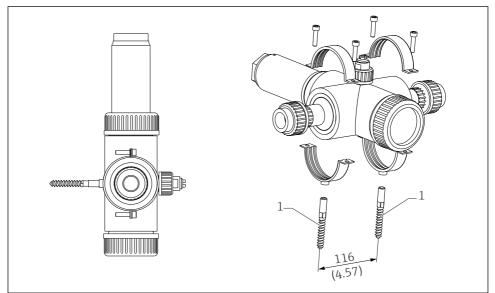
La chambre de passage est conçue pour être raccordée à des conduites et à des tuyaux.

## Requis au point d'installation :

Composants requis	Application
2 vannes d'arrêt	Solution de bypass
1 vanne d'arrêt	Solution avec écoulement ouvert
Diaphragme dans la conduite principale	Solution de bypass
Filtre à impuretés (500 µm ou plus fin)	Si le produit contient des impuretés grossières
Réducteur de pression	Si la pression de produit dépasse la valeur autorisée → 🖺 36
Support mural pour fixer la chambre → 🖺 33	Raccord de flexible
Raccord de conduite ou de tuyau de la chambre	Toutes les versions

Flowfit CYA251 Montage

#### 5.2.2 Montage de la chambre de passage à l'aide du support mural



A0037723

#### Support mural

- 1 Vis de suspension STST  $10 \times 60$  (fournie avec le kit de montage mural)

## Monter la chambre de passage dans un bypass

- 1. Insérer une vanne d'arrêt en amont et en aval de la chambre de passage. Ceci permet le nettoyage du capteur ou d'effectuer d'autres tâches de maintenance sans affecter le process.
- 2. Monter la chambre dans une position verticale ou tournée de 90°. S'assurer que la position de la chambre et l'entrée garantissent une purge automatique.
- 3. Établir le raccordement du produit à l'aide de raccords disponibles dans le commerce.
- 4. Si le produit contient des impuretés grossières, insérer un filtre en amont de la chambre de passage.

### Monter la chambre de passage dans une conduite de dérivation avec écoulement ouvert.

1. Insérer une vanne d'arrêt en amont de la chambre de passage.

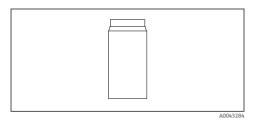
Montage Flowfit CYA251

2. Monter la chambre dans une position verticale ou tournée de 90°. S'assurer que la position de la chambre et l'entrée garantissent une purge automatique.

- 3. Établir le raccordement du produit à l'aide de raccords disponibles dans le commerce.
- 4. Si le produit contient des impuretés grossières, insérer un filtre en amont de la chambre de passage.

# 5.3 Montage du capteur

#### 5.3.1 Préparation



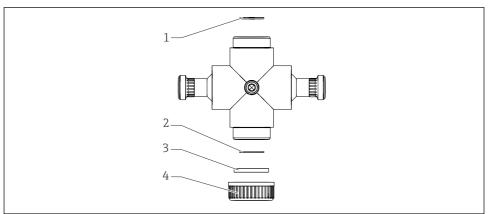
La chambre peut être équipée d'adaptateurs pour différents capteurs. L'apparence de l'adaptateur dépend du capteur utilisé.

Adaptateurs disponibles : → 🖺 33

■ 8 Exemple d'adaptateur

L'intérieur de la chambre de passage n'est pas symétrique.

La différence est visible de l'extérieur de la façon suivante : l'entrée inférieure de la chambre est scellée à l'aide d'un cache à la livraison.



A0038390

 $\blacksquare$  9 Corps de chambre avec écrou-raccord inférieur et cache

- 1 Joint torique intérieur "supérieur"
- 2 Joint torique intérieur "inférieur"
- 3 Cache
- 4 Écrou-raccord "inférieur"

Flowfit CYA251 Montage

#### **AVIS**

#### Lubrification insuffisante du CAS80E

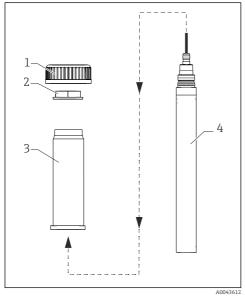
Endommagement des composants

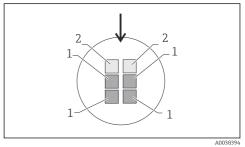
▶ Veiller à ce que le joint du disque d'étanchéité est suffisamment lubrifié.

#### Préparation pour le montage du capteur

- 1. Lubrifier légèrement le joint torique sur la tête de capteur.
- 2. Desserrer l'écrou-raccord "inférieur" et enlever le cache.
- 3. S'assurer que le joint torique "inférieur" à l'intérieur de la chambre de passage est lubrifié.
- 4. Revisser le cache et l'écrou-raccord "inférieur" et les serrer à la main.
- 5. S'assurer que le joint torique "supérieur" à l'intérieur de la chambre de passage est lubrifié.

## 5.3.2 Montage des capteurs (à l'exception du CAS51D et du CAS80E)





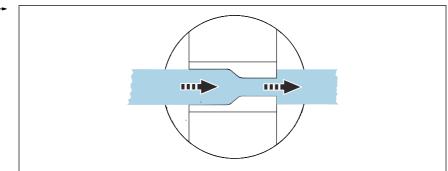
- 11 CUS51D
- 1 Récepteur
- 2 LED

■ 10 Manchon de montage

- 1 Écrou-raccord
- 2 Contre-écrou
- 3 Adaptateur de capteur
- 4 Capteur
- 1. Insérer le capteur dans l'adaptateur.
- 2. À l'aide du contre-écrou, bloquer le capteur dans l'adaptateur en serrant l'écrou à la main.

Montage Flowfit CYA251

- 3. Insérer le capteur dans la chambre de passage.
- 4. **Pour le capteur CUS50D :** orienter le capteur de telle manière que la fente de mesure soit orientée dans le sens de l'écoulement.



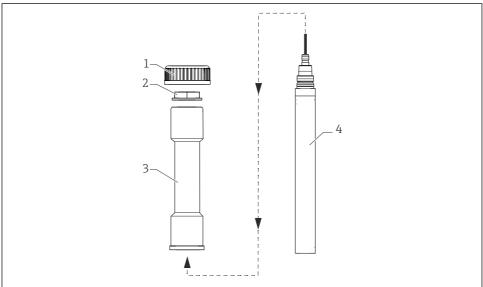
Δ0036370

■ 12 Sens d'écoulement

- 5. Pour le capteur CUS51D : orienter le capteur → 11, 19. Localiser les deux LED (elles sont inclinées et de couleur claire). Orienter le capteur de telle manière que le raccord de nettoyage se trouve du côté des LED (voir flèche).
- 6. **Pour les capteurs COS61 et COS51D :** aucune orientation spéciale ne s'applique aux capteurs d'oxygène COS61 et COS51D.
- **Uniquement pour les capteurs d'oxygène 40 mm avec cage de protection :** pour éviter un colmatage et assurer un débit uniforme vers le capteur, dévisser la cage de protection du capteur.
- 7. Visser l'écrou-raccord à la main sur la chambre de passage.
- 8. Uniquement si l'option de nettoyage a été commandée : enficher la buse d'injection dans le raccord de nettoyage de telle sorte que les orifices de la buse soient dirigés vers le haut. Fixer la position de la buse d'injection à l'aide d'une clé plate de 17 mm, et visser l'écrou-raccord au raccord de nettoyage.

Flowfit CYA251 Montage

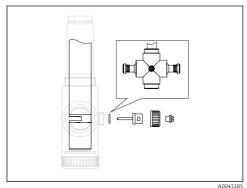
#### 5.3.3 Montage du capteur CAS51D

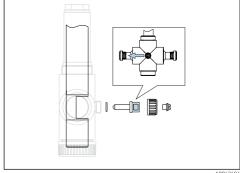


A0038392

#### ■ 13 Manchon de montage

- Écrou-raccord 1
- 2 Contre-écrou
- 3 Adaptateur de capteur
- Capteur





A0043694

■ 14 CAS51D 2 mm (0,08 in) / 8 mm (0,31 in)

Jeu dans la direction opposée au raccord de nettoyage

#### ■ 15 CAS51D 40 mm (1,57 in)

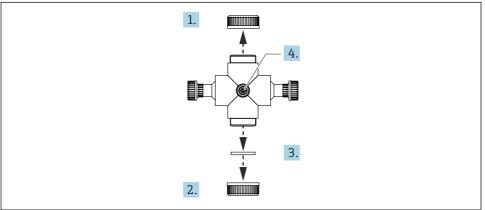
Jeu dans la direction du raccord de nettoyage Pans de clé de la buse d'injection tournés de 90° vers le capteur

Montage Flowfit CYA251

- 1. Insérer le capteur dans l'adaptateur.
- 2. À l'aide du contre-écrou, bloquer le capteur dans l'adaptateur en serrant l'écrou à la main.
- 3. Insérer le capteur dans la chambre de passage.
- 4. **Capteur avec largeur de fente 2 mm (0,08 in) ou 8 mm (0,31 in) :** orienter le capteur. L'ouverture filetée (à l'arrière de la fente) doit être positionnée exactement au niveau du raccord de nettoyage. Ceci garantit que le produit s'écoule par la fente de mesure.
- 5. Uniquement si l'option de nettoyage a été commandée : visser à la main la buse d'injection (maximum 0,2 Nm (0.15 lbf ft)) dans l'ouverture fileté du capteur. Visser l'écrou-raccord au raccord de nettoyage.
- 6. Capteur avec largeur de fente 40 mm (1,57 in): orienter le capteur. La fente doit être positionnée exactement au niveau du raccord de nettoyage. Ceci garantit que le produit s'écoule par la fente de mesure.
- 7. Uniquement si l'option de nettoyage a été commandée : enficher la buse de nettoyage dans le raccord de nettoyage de telle sorte que les orifices de la buse soient dirigés vers le haut et vers le bas. Fixer la position de la buse d'injection à l'aide d'une clé plate de 17 mm, et visser l'écrou-raccord au raccord de nettoyage.
- 8. Visser l'écrou-raccord à la main sur la chambre de passage.

## 5.3.4 Montage du capteur CAS80E

### Préparation de la chambre pour le capteur CAS80E



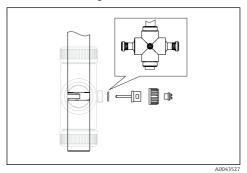
A0043029

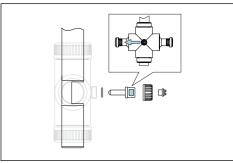
- 1. Dévisser l'écrou-raccord "supérieur".
- 2. Dévisser l'écrou-raccord "inférieur".
- 3. Retirer le cache "inférieur".
- 4. Retirer le disque aveugle se trouvant sur la buse d'injection.

Flowfit CYA251 Montage

#### Montage du capteur CAS80E avec une bague de serrage prémontée

#### Position de montage du CAS80E





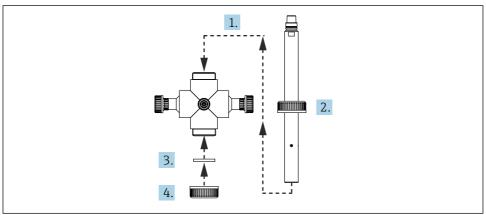
A0043528

■ 16 CAS80E 2 mm (0,08 in) / 10 mm (0,39 in)

Fente dans la direction opposée au raccord de nettoyage Fe

■ 17 CAS80E 50 mm (1,97 in)

Fente dans la direction du raccord de nettoyage Pans de clé de la buse d'injection tournés de  $90^\circ$  vers le capteur



A0042734

- 1. Introduire dans la chambre de passage le capteur avec la bague de serrage prémontée.

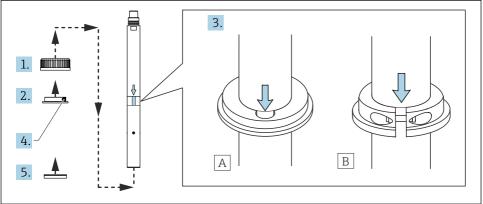
**Capteur avec largeur de fente 50 mm (1,97 in) :** orienter le capteur. La fente de mesure doit être positionnée exactement au niveau du raccord de nettoyage. Ceci qarantit que le produit s'écoule par la fente de mesure.

- 2. Visser l'écrou-raccord "supérieur" et le serrer à la main.
- 3. Monter le disque d'étanchéité "inférieur".

Montage Flowfit CYA251

4. Visser l'écrou-raccord "inférieur" et le serrer à la main.

#### Montage ultérieur de la baque de serrage sur le capteur CAS80E



A0042729

- A Orientation du CAS80E 2 mm et du CAS80E 10 mm
- B Orientation du CAS80E 50 mm
- 1. Monter l'écrou-raccord "supérieur" sur le capteur.
- 2. Monter la baque de serrage sur le capteur, avec la face conique orientée vers le haut.
- 3. Aligner la baque de serrage avec le repère sur le capteur.
  - (A) CAS80E 2 mm et CAS80E 10 mm : aligner le creux se trouvant à l'arrière de la baque de serrage avec le repère.
    - (B) CAS80E 50 mm : aligner la largeur de fente à l'avant de la bague de serrage avec le repère.

Voir les informations figurant dans le manuel de mise en service relatif au capteur.

4. Serrer la vis M5 sur la bague de serrage à l'aide d'une clé à six pans (couple de serrage env. 5 Nm).

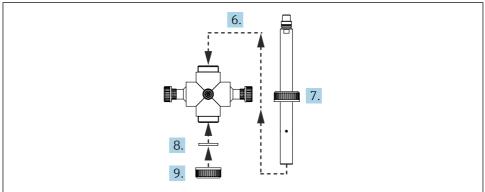
#### **AVIS**

#### Lubrification insuffisante!

Endommagement du joint!

- ▶ Veiller à ce que le joint du disque d'étanchéité est suffisamment lubrifié.
- 5. Pousser le disque d'étanchéité "supérieur" sur le capteur jusqu'à l'adaptateur.

Flowfit CYA251 Montage



Δ0042732

- 6. Introduire le capteur dans la chambre de passage.

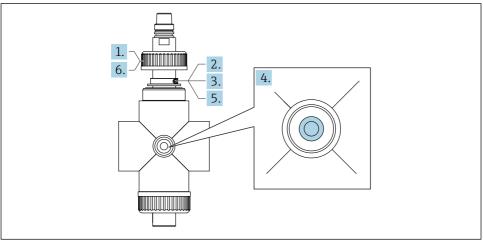
**Capteur avec largeur de fente 50 mm (1,97 in) :** orienter le capteur. La fente doit être positionnée exactement au niveau du raccord de nettoyage. Ceci garantit que le produit s'écoule par la fente de mesure.

- 7. Visser l'écrou-raccord "supérieur" et le serrer à la main.
- 8. Monter le disque d'étanchéité "inférieur" sur le capteur.
- 9. Visser l'écrou-raccord "inférieur" et le serrer à la main.
- Dans le cas de la buse d'injection CAS80E 2 mm ou CAS80E 10 mm, le raccord de nettoyage du capteur et le raccord de nettoyage de la chambre de passage peuvent être mal alignés!

#### Réglage des raccords de nettoyage CAS80E 2 mm ou CAS80E 10 mm

Les raccords de nettoyage sur le capteur et sur la chambre de passage doivent être parfaitement superposés.

Mise en service Flowfit CYA251



A0043691

- 1. Dévisser l'écrou-raccord "supérieur".
- 2. Desserrer légèrement la vis M5 sur la baque de serrage à l'aide d'une clé à six pans.
- 3. Aligner la baque de serrage avec la tête de vis dans la direction du raccord de nettoyage.
- 4. Aligner l'une par rapport à l'autre l'ouverture du raccord de nettoyage du capteur et l'ouverture du raccord de nettoyage de la chambre de passage.
- 5. Serrer la vis M5 sur la bague de serrage à l'aide d'une clé à six pans (couple de serrage env. 5 Nm).
- 6. Visser l'écrou-raccord "supérieur" et le serrer à la main.

# 5.4 Contrôle du montage

► Après le montage, vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement et qu'ils sont étanches.

# 6 Mise en service

# **AVERTISSEMENT**

## Risque de blessure en cas de projection du produit!

- ► Avant d'appliquer la pression à une chambre, s'assurer que le produit est correctement raccordé.
- lacktriangle Si ce n'est pas le cas, ne pas introduire la chambre dans le process.

Flowfit CYA251 Mise en service

## Raccordement du flexible d'air comprimé à la buse de nettoyage

La chambre de passage est équipée en option d'une buse de nettoyage.

► Raccorder le flexible d'air comprimé à la buse de nettoyage via l'adaptateur joint (G¼ pour 6 mm) avec un clapet anti-retour.

Avant la mise en service, vérifier les points suivants :

- Tous les joints ont été correctement mis en place sur la chambre et sur le raccord process .

Maintenance Flowfit CYA251

## 7 Maintenance

#### **AVERTISSEMENT**

#### Risque de blessure en cas de projection de produit ou de nettoyant!

- ► Avant toute intervention de maintenance, s'assurer que la conduite de process n'est pas sous pression, qu'elle est vide et rincée.
- ▶ Mettre l'unité de nettoyage hors tension avant de retirer le capteur du milieu.

# 7.1 Opérations de maintenance

#### 7.1.1 Solution de nettoyage

#### **AVERTISSEMENT**

#### Solvants organiques contenant des halogènes

Preuves limitées de la cancérogénicité! Dangereux pour l'environnement avec des effets à long terme!

▶ Ne pas utiliser de solvant organique contenant des halogènes.

### **AVERTISSEMENT**

#### Thiourée

Nocive en cas d'ingestion! Preuves limitées de la cancérogénicité! Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant! Dangereuse pour l'environnement avec des effets à long terme!

- Portez des lunettes et des gants de protection ainsi que des vêtements de protection appropriés.
- ► Evitez tout contact avec les yeux, la bouche et la peau.
- ► Evitez les rejets dans l'environnement.

Le tableau suivant indique les types d'encrassement les plus courants et les solutions de nettoyage appropriées.



Tenir compte de la compatibilité des matériaux à nettoyer.

Type d'encrassement	Solution de nettoyage
Graisses et huiles	Eau chaude, agents (alcalins) tempérés contenant des tensioactifs ou solvants organiques solubles dans l'eau (p. ex. éthanol)
Calcaire, hydroxydes métalliques, dépôts biologiques lourds	Acide chlorhydrique à env. 3%
Dépôts de soufre	Mélange d'acide chlorhydrique à 3 % et de thiourée (vendue dans le commerce)
Dépôts protéiniques	Mélange d'acide chlorhydrique à 3 % et de pepsine (vendue dans le commerce)

Flowfit CYA251 Maintenance

Type d'encrassement	Solution de nettoyage
Fibres, matières en suspension	Eau sous pression, avec agent mouillant si nécessaire
Dépôts biologiques légers	Eau sous pression

► Choisir une solution de nettoyage adaptée au degré et au type d'encrassement.

# 7.1.2 Nettoyage de la chambre

Pour des mesures stables et sûres, la chambre et le capteur doivent être nettoyés à intervalles réguliers. La fréquence et l'intensité du nettoyage dépendent du produit.

- 1. Retirer le capteur.
- Pour l'eau potable, par exemple, l'intervalle de nettoyage typique est 6 mois.

Maintenance Flowfit CYA251

#### 7.1.3 Remplacer les joints toriques

#### **ATTENTION**

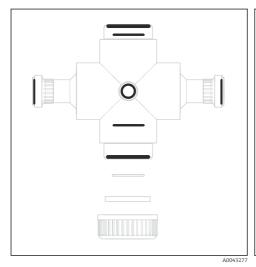
#### Risque de blessure par des résidus de produit et des températures trop élevées

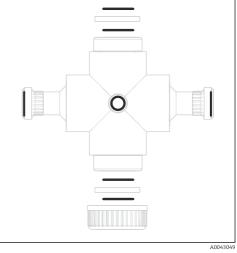
Prendre garde aux résidus de produit et aux températures élevées lors de la manipulation des composants ayant été en contact avec le produit. Porter des lunettes de protection et des gants de sécurité.

Les intervalles de remplacement appropriés sont fortement dépendant du process.

#### Préparation:

- Interrompre le process. Prendre garde aux résidus de produit, à la pression résiduelle et aux températures élevées.
- 2. Démonter complètement la chambre de passage du raccord process.
- 3. Retirer le capteur.
- 4. Nettoyer la chambre  $\rightarrow \triangleq 29$ .





■ 18 Position des joints toriques sur la chambre avec cache

Position des joints toriques sur la chambre avec disques d'étanchéité

- 1. Appliquer une fine couche de lubrifiant sur les nouveaux joints toriques (p. ex. Syntheso Glep1).
- 2. Positionner les nouveaux joints toriques dans les gorges appropriées.
- 3. Remonter la chambre.

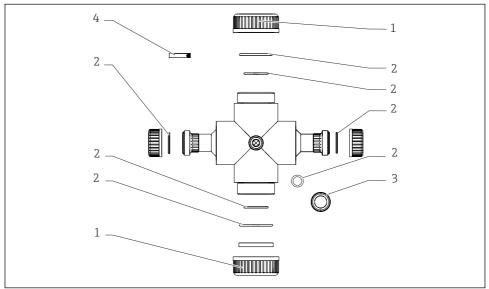
Flowfit CYA251 Réparation

# 8 Réparation

# 8.1 Pièces de rechange

Pour plus de détails sur les kits de pièces de rechange, se référer au "Spare Part Finding Tool" sur Internet :

www.endress.com/spareparts consumables



A0043051

#### ■ 20 Pièces de rechange

- 1 Écrou-raccord
- 2 Kit de joints toriques
- 3 Écrou-raccord de buse d'injection
- 4 Adaptateur pour CAS80E

# 8.2 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si le mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de l'appareil :

 Vous trouverez les informations relatives à la procédure et aux conditions de retour des appareils sur notre site web www.endress.com/support/return-material.

Réparation Flowfit CYA251

# 8.3 Mise au rebut

► Respecter les réglementations locales!

Flowfit CYA251 Accessoires

# 9 Accessoires

Vous trouverez ci-dessous les principaux accessoires disponibles à la date d'édition de la présente documentation.

 Pour les accessoires non mentionnés ici, adressez-vous à notre SAV ou agence commerciale.

# 9.1 Accessoires spécifiques à l'appareil

#### Buse de nettoyage

• Pour le nettoyage automatique du capteur

Pour capteur CAS51D (largeur de fente 2 mm (0,08 in) ou 8 mm (0,31 in))
 Pour capteur CAS80E (2 mm (0,08 in)10 mm (0,39 in)

Référence: 71144328

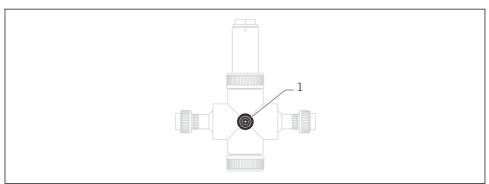
 $\blacksquare$  Pour capteur CAS51D (largeur de fente 40 mm (1,57 in)) et CAS80E (largeur de fente

50 mm (1,97 in)) Référence : 71144330

• Pour capteurs CUS51D, COS51D, COS61D, COS61, COS31, COS41

Référence: 71144331

Pour capteur CUS50D
Référence: 71424819



A0038383

#### ■ 21 CYA251 avec buse de nettoyage

1 Buse de nettoyage

#### Adaptateur de capteur

• Adaptateur pour le montage des capteurs suivants :

Pour capteurs COS61D, COS61, COS31

Référence: 71144333

Pour capteurs COS41, COS51D

Référence: 71144334

Pour capteur CUS50D
Référence: 71420151

Accessoires Flowfit CYA251

 Pour capteur CUS51D Référence : 71144335

• Pour capteur CAS51D (largeur de fentes 2 mm (0,08 in))

Référence: 71144337

• Pour capteur CAS51D (largeur de fentes 8 mm (0,31 in))

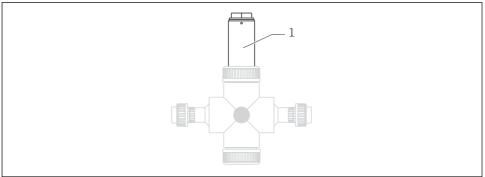
Référence : 71144338

• Pour capteur CAS51D (largeur de fentes 40 mm (1,57 in))

Référence: 71144340

Pour capteur CUS52D
Référence: 71248647

Pour capteur CAS80E
Référence: 71475982



A0038384

#### ■ 22 CYA251 avec adaptateur de capteur

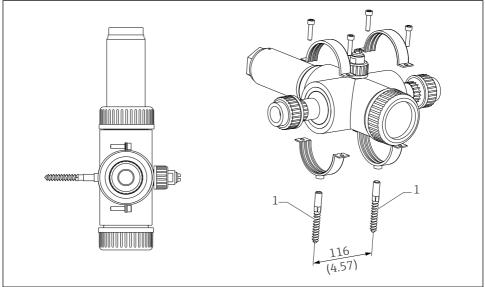
1 Adaptateur de capteur

#### Support mural

• Kit de montage mural pour CYA251

Référence : 71144369

Flowfit CYA251 Accessoires



A0037723

■ 23 Kit de montage mural, dimensions en mm (in)

1 Vis de suspension STST  $10 \times 60 \text{ mm}$ 

Kit CYA251 : jeu de joints Référence : 71162868

Kit CYA251: bouchon aveugle pour nettoyage

Référence: 71162872

Kit: 10x écrous 6 pans G1" Référence: 71448687

# 10 Caractéristiques techniques

#### 10.1 Environnement

#### 10.1.1 Température ambiante

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

#### 10.1.2 Température de stockage

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

#### 10.2 Process

#### 10.2.1 Température de process

 $0 \stackrel{.}{a} 60 \stackrel{\circ}{C} (32 \stackrel{.}{a} 140 \stackrel{\circ}{F})$ , non congelable

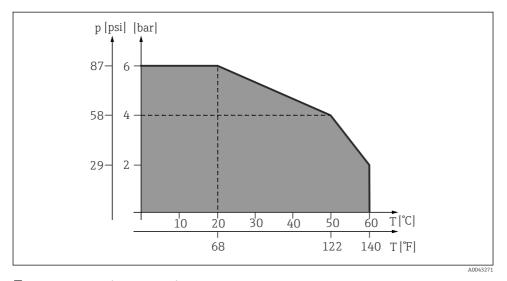
#### 10.2.2 Pression de process

Maximum 6 bar (87 psi) à 20 °C (68 °F)

Maximum 4 bar (58 psi) à 50 °C (122 °F)

Maximum 2 bar (29 psi) à 60°C (140°F)

## 10.2.3 Diagramme de pression et de température



■ 24 Diagramme de pression et de température

#### 10.2.4 Débit

Dépend du capteur utilisé et de ses propriétés. Les données se réfèrent à l'eau.

Valeurs Pour les capteurs d'oxygène, env. 200 l/h (53 gal/hr)

typiques : Pour les capteurs de turbidité et UV, env. 100 l/h (26.5 gal/hr)

Valeur Dépend du paramètre à mesurer mais doit être telle que des valeurs de

minimale: mesure représentatives soient encore délivrées.

Valeur Il n'est pas recommandé de dépasser 300 l/h (80 gal/hr).

maximale:

# 10.3 Construction mécanique

#### 10.3.1 Dimensions

→ Section "Montage"

#### 10.3.2 Poids

1,5 ... 1,8 kg (3,3 ... 4,0 lbs), selon la version

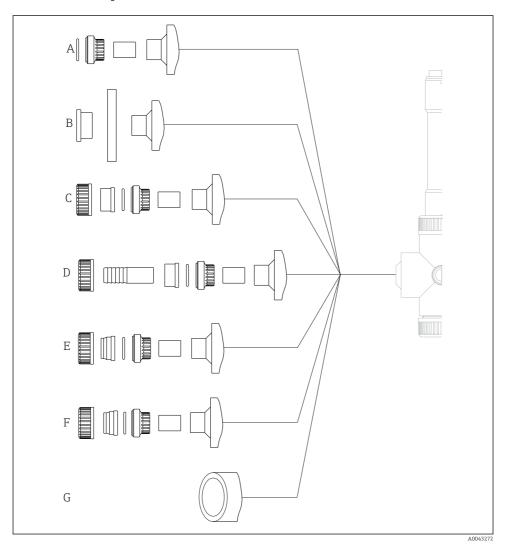
#### 10.3.3 Matériaux

Joints toriques EPDM
Bride (sans contact avec le produit) PP
Chambre de passage, raccords process, adaptateur, écrou-raccord PVC
Clapet anti-retour Plastique
Baque de serrage pour CAS80E (pas en contact avec le produit) 1.4404

## Informations selon la réglementation REACH (CE) 1907/2006 Art. 33/1):

Les parties en PVC de la chambre contiennent la substance SVHC DOTE (CAS 15571-58-1) à plus de 0,1~% (w/w).

# 10.3.4 Raccord process



nge G11/4 PVC

- A Filetage G1¼, PVC
- B Bride ANSI 1", PP noir
- C DN20/d25 (D25 avec filetage), PVC à coller \*
- D Tuyau D20 PVC \*\*
- E Taraudage G ¾", PVC
- F Taraudage NPT 3/4", PVC
- G DN50/d63 à coller \*\*\*

Position	Désignation	Compatible
C *	À coller pour tuyau PVC	Tuyau PVC avec dia. ext. 25 mm (0,98 in)
D **	Raccord de tuyau	Tuyau avec DN 20 mm (0,78 in)
G ***	À coller pour tuyau PVC	Tuyau PVC avec dia. ext. 63 mm (2,48 in)

Index Flowfit CYA251

# Index

C
Caractéristiques techniques
Construction mécanique 37
Conditions de montage
Consignes de sécurité 5
Contenu de la livraison
Contrôle
Montage
D
Dimensions
E
Ensemble de mesure 6
I
Identification du produit 9
M
Maintenance
Mise au rebut
Mises en garde
$Montage \dots \dots$
Contrôle
Montage du capteur
N
Nettoyage
P
Plaque signalétique 9
R
Réception des marchandises 7
Remplacer les joints
Remplacer les joints toriques 30 $$
Retour de matériel
S
Solution de nettoyage
Symboles
U
$Utilisation \dots \dots$
Utilisation conforme 5







www.addresses.endress.com