

Manuel de mise en service **CAV01**

Chambre de passage pour capteurs optiques



Sommaire

1	Informations relatives au document	4	10.2	Process	30
1.1	Mises en garde	4	10.3	Construction mécanique	30
1.2	Symboles utilisés	4	Index	32	
2	Exigences de sécurité de base	5			
2.1	Exigences relatives au personnel	5			
2.2	Utilisation conforme	5			
2.3	Sécurité sur le lieu de travail	5			
2.4	Sécurité de fonctionnement	6			
2.5	Sécurité du produit	6			
3	Description du produit	7			
3.1	Construction du produit	7			
4	Réception des marchandises et identification du produit	8			
4.1	Réception des marchandises	8			
4.2	Identification du produit	8			
4.3	Contenu de la livraison	9			
4.4	Certificats et agréments	9			
5	Montage	10			
5.1	Exigences liées au montage	10			
5.2	Montage de la sonde	13			
5.3	Installer l'entrée et la sortie de produit (si elles ne sont pas comprises dans la livraison) .	22			
5.4	Montage du raccord de nettoyage (en option)	22			
5.5	Contrôle du montage	23			
6	Mise en service	24			
6.1	Préparation	24			
7	Maintenance	25			
7.1	Travaux de maintenance	25			
8	Réparation	28			
8.1	Généralités	28			
8.2	Pièces de rechange	28			
8.3	Retour de matériel	28			
8.4	Mise au rebut	28			
9	Accessoires	29			
9.1	Accessoires spécifiques à l'appareil	29			
10	Caractéristiques techniques	30			
10.1	Environnement	30			

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 aura 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 pourra 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

	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé
	Recommandé
	Non autorisé ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au graphique
	Résultat d'une étape individuelle

1.2.1 Symboles sur l'appareil

	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

2 Exigences de sécurité de base

2.1 Exigences relatives 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.

 Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

2.2 Utilisation conforme

La chambre de passage est adaptée au montage des capteurs optiques Viomax CAS51D et Memosens Wave CAS80E. Grâce à sa construction, elle peut être utilisée dans des systèmes sous pression.

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

Toute utilisation autre que celle prévue génère un risque pour la sécurité des personnes et l'ensemble de mesure. Par conséquent, toute autre utilisation n'est pas autorisée.

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

2.3 Sécurité sur le lieu de travail

L'opérateur est responsable de la conformité aux règles de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et réglementations locales
- Directives en matière de protection contre les explosions

2.4 Sécurité de fonctionnement

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

1. Vérifier que tous les raccordements sont corrects.
2. S'assurer que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.

Procédure pour les produits endommagés :

1. Ne pas utiliser de produits endommagés et les protéger contre un fonctionnement involontaire.
2. Marquer les produits endommagés comme défectueux.

En cours de fonctionnement :

- Si les erreurs ne peuvent pas être corrigées,
mettre les produits hors service et les protéger contre un fonctionnement involontaire.

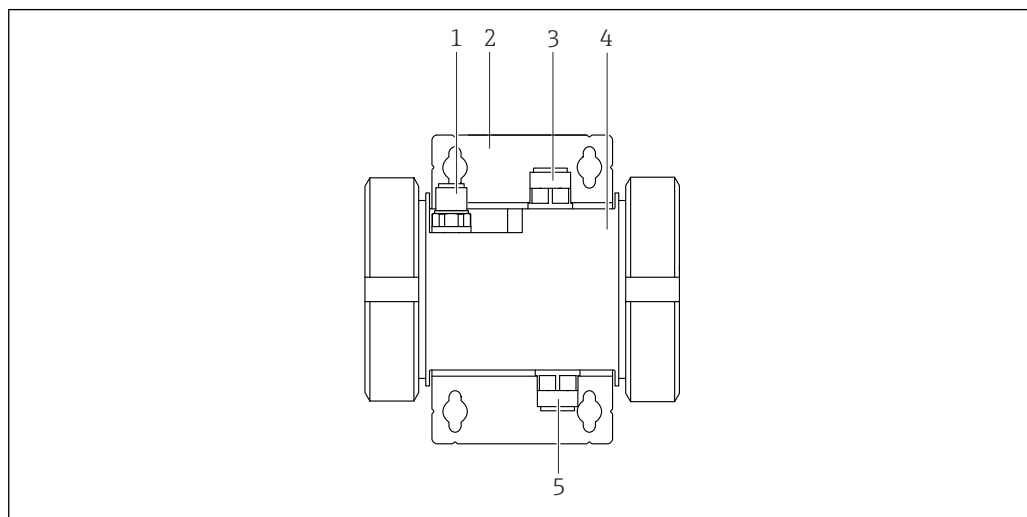
2.5 Sécurité du produit

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 vigueur ont été respectées.

3 Description du produit

3.1 Construction du produit

La chambre de passage est adaptée aux capteurs optiques avec différentes longueurs de trajet optique.



A0060432

 1 *Chambre de passage*

- 1 *Raccord pour le nettoyage (en option)*
- 2 *Support mural (prémonté sur la chambre de passage)*
- 3 *Sortie de produit (adaptateur en option)*
- 4 *Chambre de passage*
- 5 *Entrée de produit (adaptateur en option)*

4 Réception des marchandises et identification du produit

4.1 Réception des marchandises

Dès réception de la livraison :

1. Vérifier que l'emballage n'est pas endommagé.
 - ↳ Signaler immédiatement tout dommage au fabricant.
 - Ne pas installer des composants endommagés.
2. Vérifier le contenu de la livraison à l'aide du bordereau de livraison.
3. Comparer les données sur la plaque signalétique avec les spécifications de commande sur le bordereau de livraison.
4. Vérifier la documentation technique et tous les autres documents nécessaires, p. ex. certificats, pour s'assurer qu'ils sont complets.

 Si l'une des conditions n'est pas remplie, contacter le fabricant.

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

Les informations suivantes sur l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique :

- Identification du fabricant
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Consignes de sécurité et mises en garde
- Informations sur les certificats

► Comparer les informations sur la plaque signalétique avec la commande.

4.2.2 Identification du produit

Page produit

www.endress.com/cav01

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 documents de livraison

Pour obtenir des informations sur le produit

1. Aller à www.endress.com.
2. Recherche de page (symbole de la loupe) : entrer un numéro de série valide.
3. Recherche (loupe).
 - ↳ La structure de commande est affichée dans une fenêtre contextuelle.
4. Cliquer sur l'aperçu du produit.
 - ↳ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Celle-ci contient des informations relatives à l'appareil, y compris la documentation du produit.

4.2.3 Adresse du fabricant

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

4.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Appareil, version selon commande
- Raccords process POM G1/4" (en option)
- Raccord de rinçage avec clapet anti-retour pour raccord de tuyau DN6/4 mm (en option)
- Manuel de mise en service

4.4 Certificats et agréments

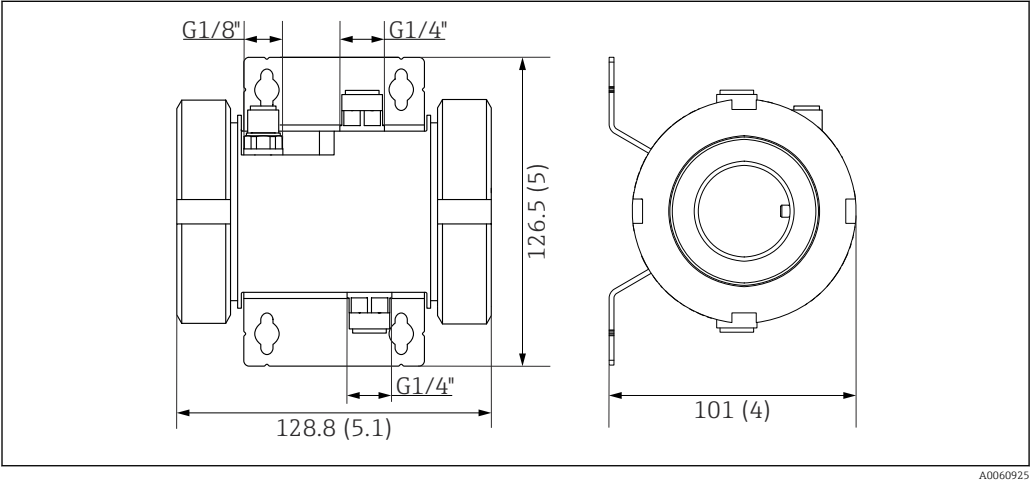
Les certificats et agréments actuels pour le produit sont disponibles sur la page produit correspondante, à l'adresse www.endress.com :

1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.
3. Sélectionner **Télécharger**.

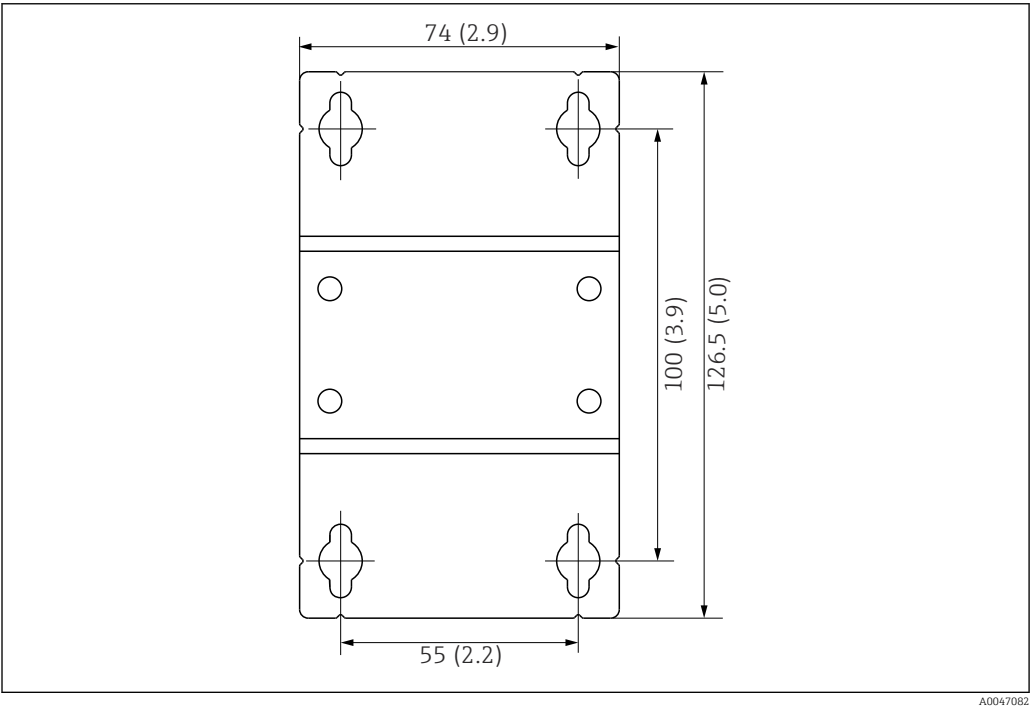
5 Montage

5.1 Exigences liées au montage

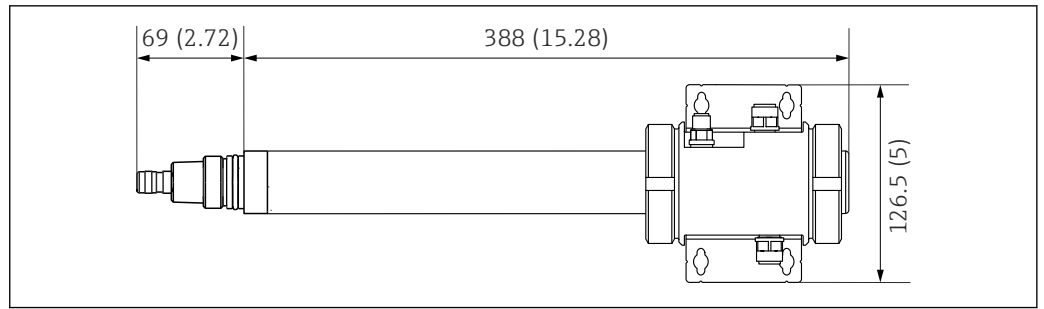
5.1.1 Dimensions



2 Dimensions. Dimensions : mm (in)

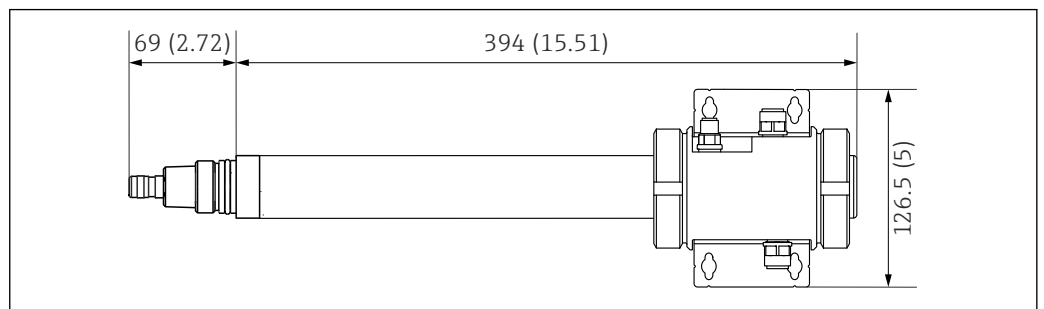


3 Dimensions du support mural Dimensions : mm(in)



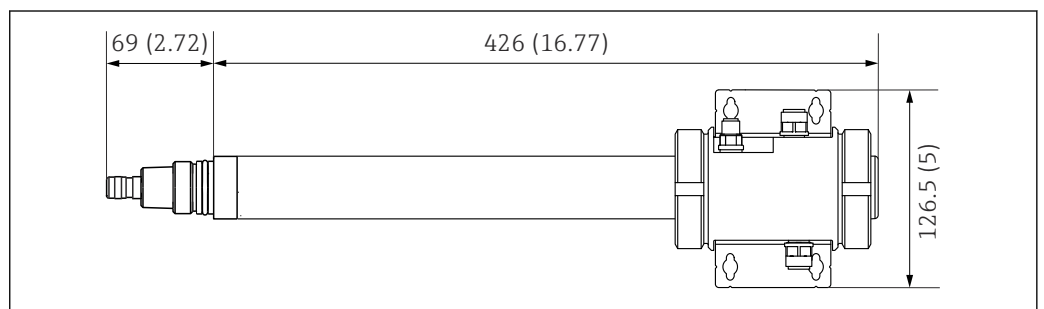
A0060928

4 Chambre de passage avec capteur CAS51D monté, fente de mesure 2 mm (0,08 in)



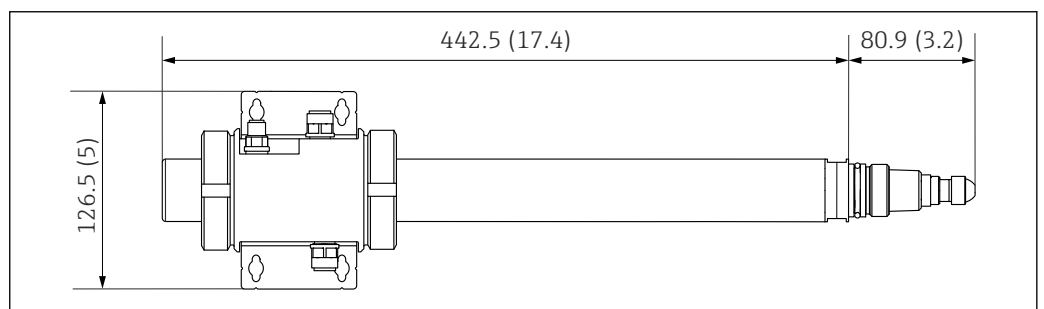
A0060929

5 Chambre de passage avec capteur CAS51D monté, fente de mesure 8 mm (0,31 in)



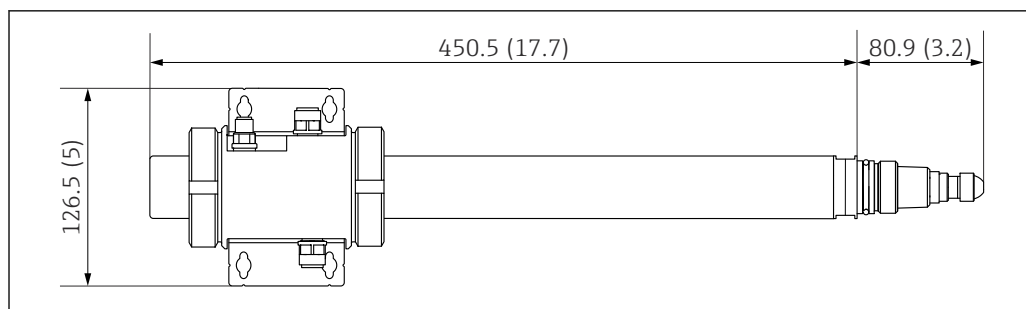
A0060964

6 Chambre de passage avec capteur CAS51D monté, fente de mesure 40 mm (1,57 in)



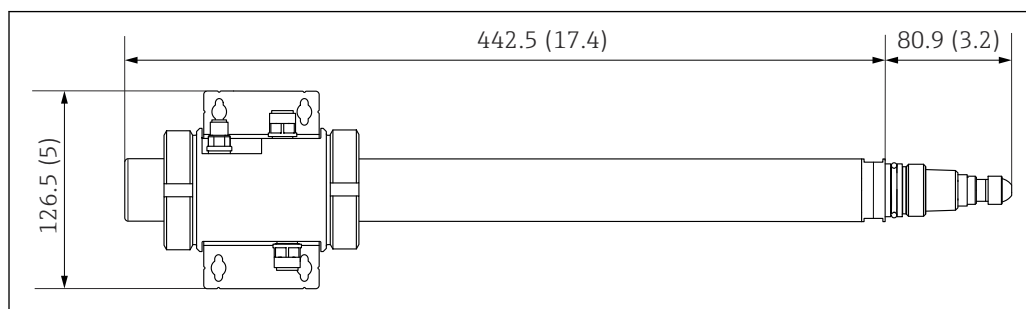
A0060931

7 Chambre de passage avec capteur CAS80E monté, fente de mesure 2 mm (0,08 in)



A0060930

8 Chambre de passage avec capteur CAS80E monté, fente de mesure 10 mm (0,4 in)

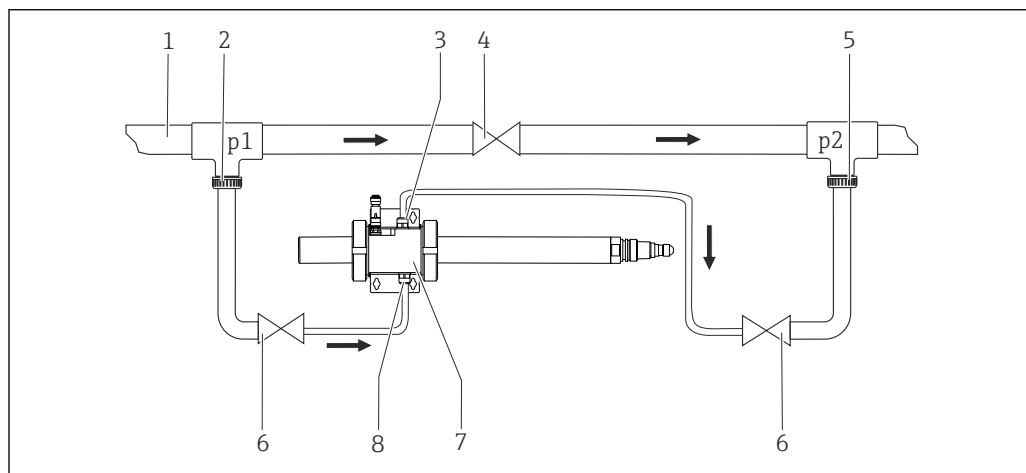


A0060975

9 Chambre de passage avec capteur CAS80E monté, fente de mesure 50 mm (1,97 in)

5.1.2 Position de montage

Chambre dans le bypass



A0055922

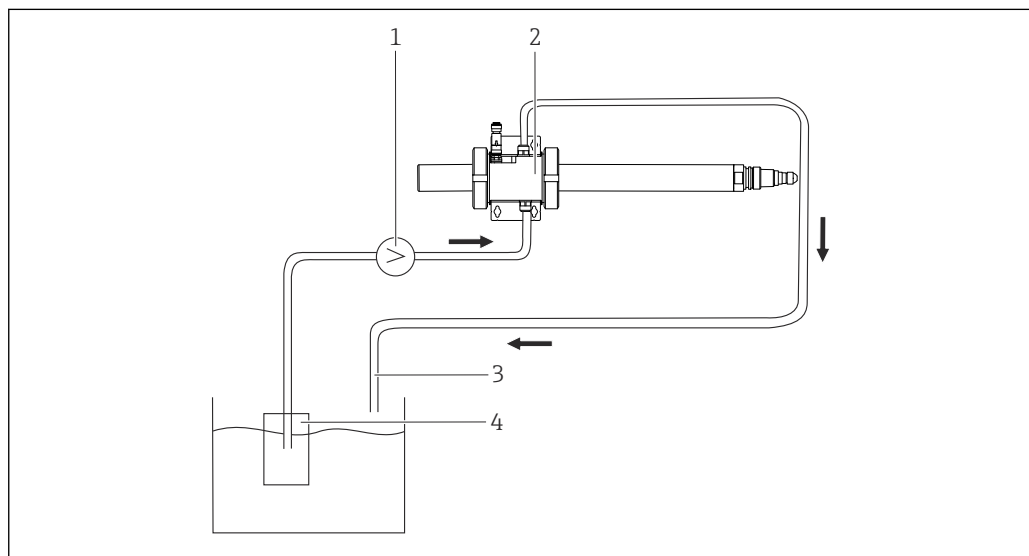
10 Schéma de raccordement avec bypass à l'exemple du CAS80E, la flèche indiquant le sens d'écoulement

- 1 Conduite principale
- 2 Prélèvement d'échantillon
- 3 Sortie de produit
- 4 Vanne d'ajustage et d'arrêt ou diaphragme
- 5 Retour de produit
- 6 Vannes d'ajustage et d'arrêt
- 7 Chambre de passage
- 8 Entrée de produit
- p1 Pression
- p2 Pression

Pour que le flux passe par la chambre avec un bypass, la pression p_1 doit être supérieure à la pression p_2 . Aucune mesure n'est requise pour les conduites de dérivation partant de la conduite principale (aucun retour de produit).

1. Raccorder l'entrée et la sortie de produit aux raccords de tuyau de la chambre.
↳ La chambre est remplie par le bas et est donc autoventilée.
2. Monter un diaphragme ou une vanne d'ajustage dans la conduite principale pour garantir que la pression p_1 est supérieure à la pression p_2 .
3. Veiller à ce que le débit atteigne au moins 0,1 l/h (0,026 gal/h).
4. Tenir compte de l'augmentation des temps de réponse.

Chambre dans un écoulement ouvert



11 Schéma de raccordement avec écoulement ouvert à l'exemple du CAS80E, la flèche indiquant le sens d'écoulement

- 1 Pompe
- 2 Chambre de passage
- 3 Écoulement ouvert
- 4 Unité de filtration

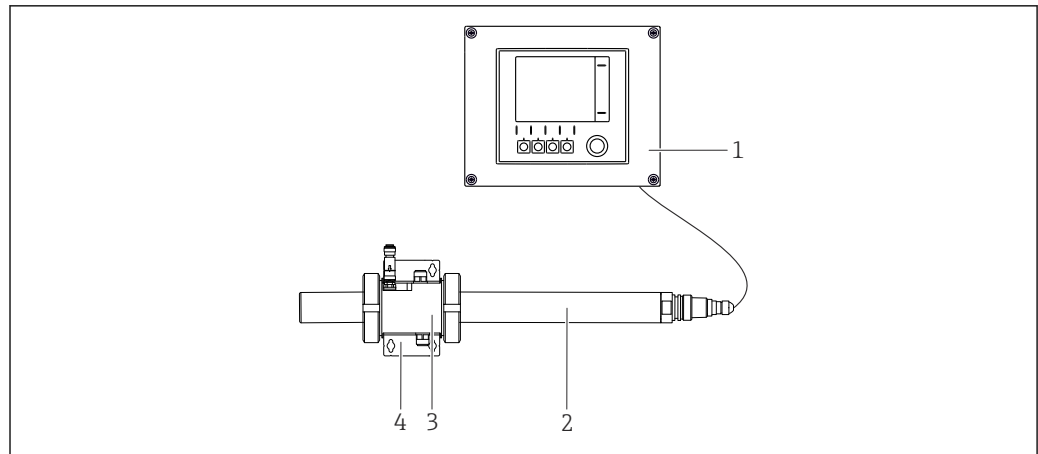
En alternative à un fonctionnement dans le bypass, il est également possible de faire passer par la chambre le flux d'échantillon d'une unité de filtration avec écoulement ouvert.

5.2 Montage de la sonde

5.2.1 Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend :

- Capteur, p. ex. Memosens Wave CAS80E ou Viomax CAS51D
- Transmetteur multivoie Liquiline CM44x
- Chambre de passage CAV01



A0048674

12 Ensemble de mesure

- 1 Transmetteur
- 2 Capteur
- 3 Chambre de passage
- 4 Support

5.2.2 Montage du support mural avec la chambre de passage sur le panneau

i Le support mural et la chambre de passage sont prémontés.

1. Positionner le support mural au point de fixation souhaité.
2. Marquer les 4 trous de perçage sur le panneau. Ce faisant, tenir compte des dimensions → 3, 10.
3. Percer les trous pour le support mural.
4. Fixer le support mural.

5.2.3 Montage avec capteur CAS51D

ATTENTION

Résidus de produit et températures élevées

Risque de blessure !

- Se protéger des résidus de produit et des températures élevées lors de l'utilisation de composants en contact avec le produit.
- Porter des lunettes de protection et des gants de sécurité.

AVIS

Une rotation du capteur à l'intérieur de la chambre de passage peut provoquer le dévissage du tube de capteur, permettant ainsi la pénétration de liquide.

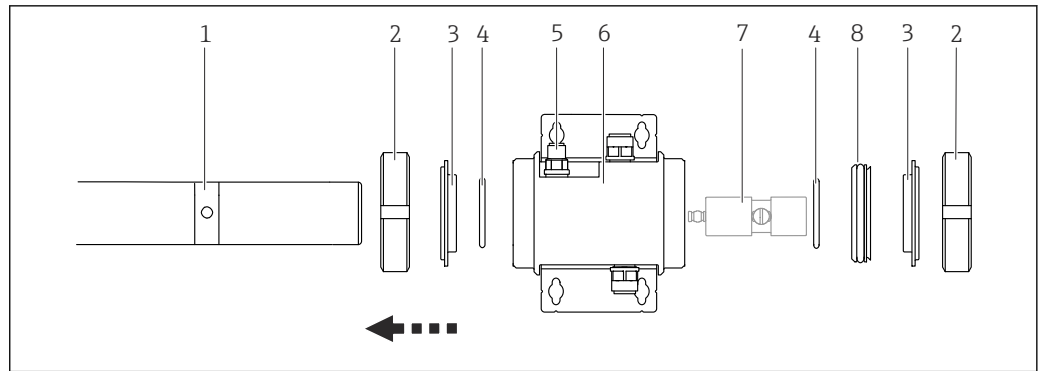
- Faire glisser uniquement le capteur en avant ou en arrière dans la chambre de passage le long de son axe longitudinal.
- Ne pas tourner le capteur.

AVIS

Les forces latérales sur les raccords de connexion et le raccord de nettoyage peuvent entraîner des fuites.

- Raccorder les tuyaux de sorte qu'ils soient droits.

i Orienter de préférence la chambre de passage de sorte que l'adaptateur du raccord de nettoyage (5) soit orienté vers le haut. Cela facilite l'évacuation de l'air restant dans la conduite après le nettoyage ou la maintenance.



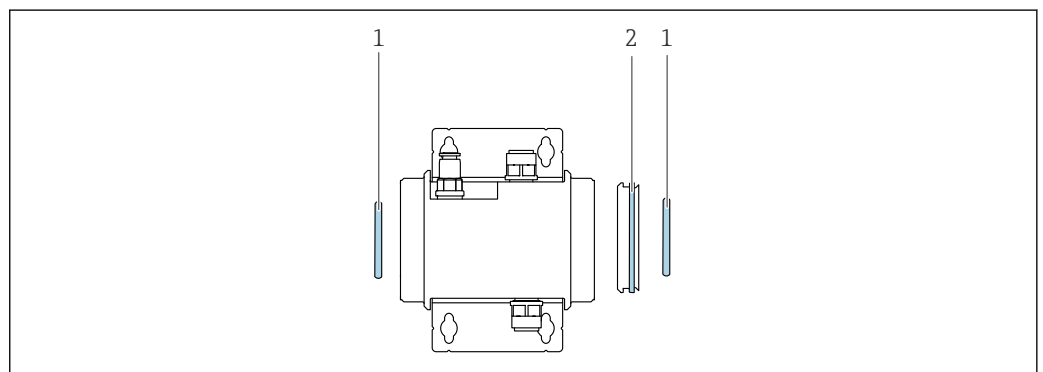
A0060428

■ 13 Pièces individuelles de la chambre de passage

- 1 Arrière du capteur (trou de montage pour distributeur d'air)
- 2 Écrou-raccord
- 3 Bague
- 4 Joint torique
- 5 Adaptateur pour raccord de nettoyage/vis de blocage
- 6 Chambre de passage avec support mural
- 7 Distributeur d'air
- 8 Bague de verrouillage avec joint torique

Préparation

- Avant l'utilisation, humidifier tous les joints toriques avec de l'eau ou les lubrifier avec la graisse fournie.
 - ↳ Les joints toriques glissent plus facilement sur le capteur et ne se tordent pas.



A0048850

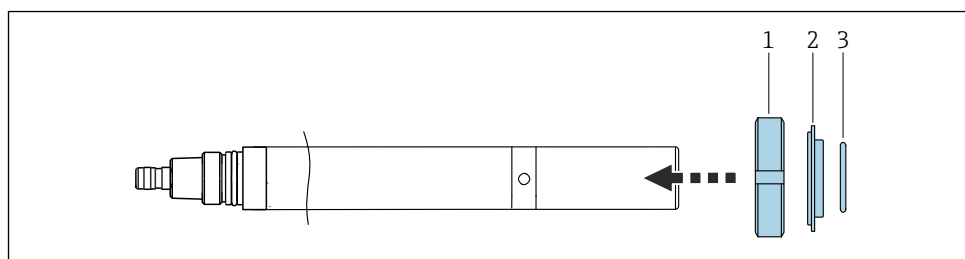
■ 14 Disposition des joints toriques sur la chambre de passage

- 1 Joint torique avec diamètre extérieur 44,75 mm (1,76 in) (compris dans la livraison)
- 2 Joint torique avec diamètre extérieur 60,63 mm (2,39 in) sur la bague de verrouillage

AVIS

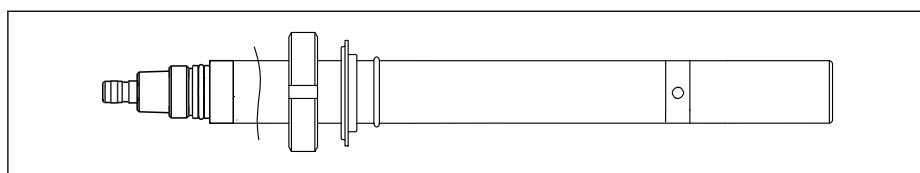
Dysfonctionnement dû à la contamination de la fenêtre optique.

- S'assurer que les fenêtres optiques n'entrent pas en contact avec de la graisse.

Montage avec le capteur CAS51D**1.**

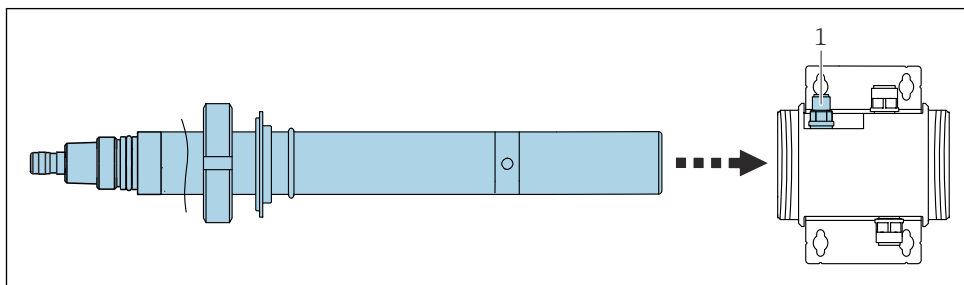
A0059298

Faire glisser dans l'ordre indiqué l'écrou-raccord (1), la bague (2) et le joint torique (3) sur le capteur.



A0059299

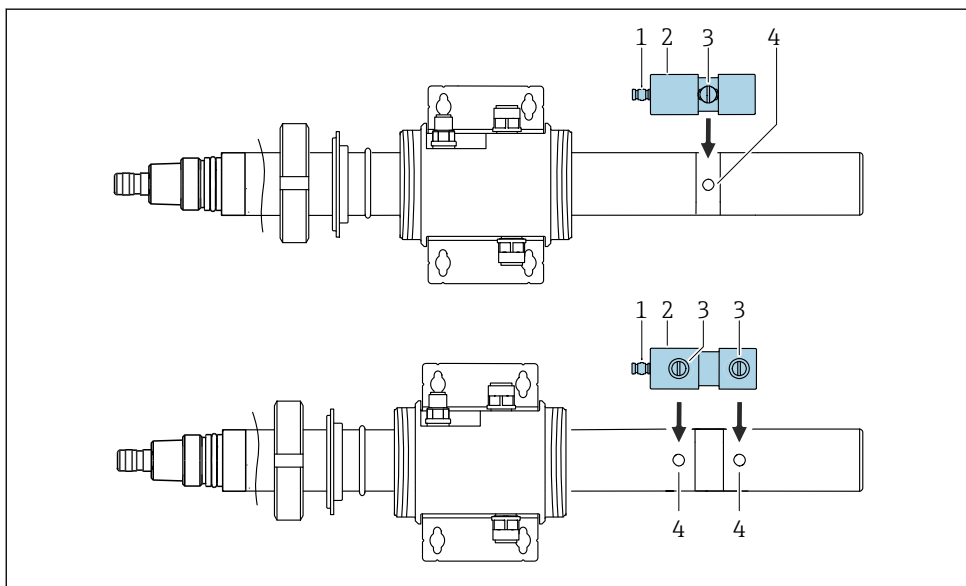
Tous les composants sont situés derrière la fente de mesure.

2.

A0060700

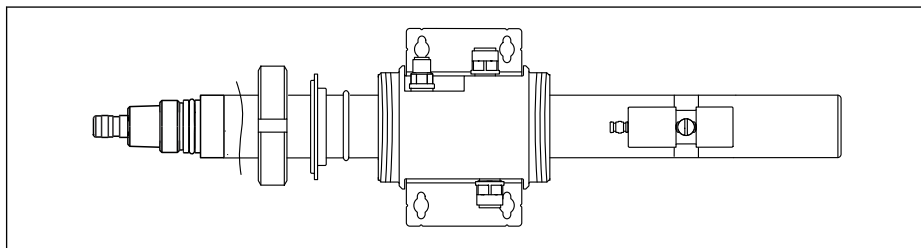
Faire glisser le capteur sur le côté avec l'adaptateur de raccord de nettoyage ou la vis de blocage (1) à travers la chambre de passage.

3.



A0059340

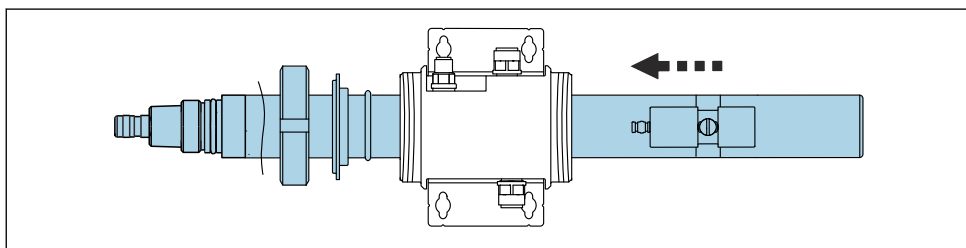
Visser le distributeur d'air (2) sur le capteur à l'aide des vis (3). Le raccord fileté double (1) doit être orienté dans le sens de la chambre de passage. En fonction de la largeur de la fente de mesure, le capteur comporte un ou deux trous (4) pour fixer le distributeur d'air. Utiliser dans chaque cas le distributeur d'air approprié.



A0059302

15 Capteur avec distributeur d'air monté

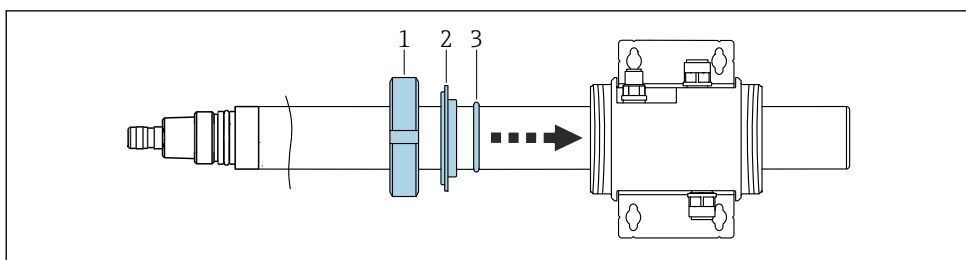
4.



A0059303

Faire glisser le capteur vers l'arrière dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le distributeur d'air s'engage.

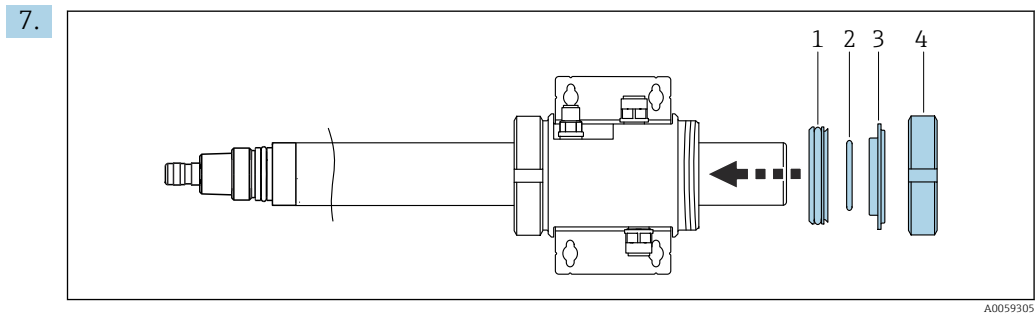
5.



A0059378

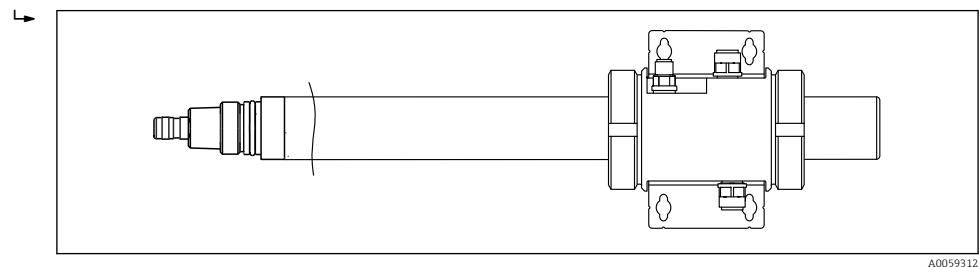
Faire glisser le joint torique (3) et la bague (2) dans la chambre de passage jusqu'à la butée.

6. Visser l'écrou-raccord (1) sur la chambre de passage.



Insérer la bague de verrouillage avec le joint torique (1), le joint torique (2) et la bague (3) dans la chambre de passage.

8. Visser l'écrou-raccord (4) sur la chambre de passage.



16 Chambre de passage avec capteur CAS51D monté

5.2.4 Montage avec capteur CAS80E

ATTENTION

Résidus de produit et températures élevées

Risque de blessure !

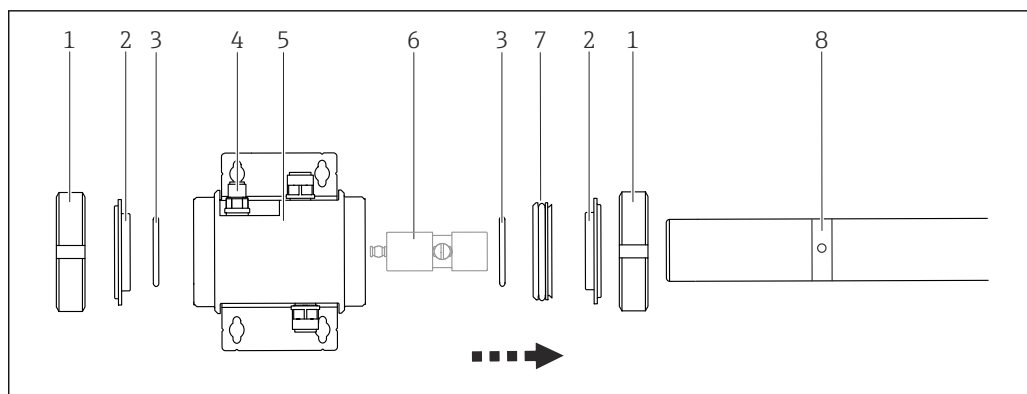
- Se protéger des résidus de produit et des températures élevées lors de l'utilisation de composants en contact avec le produit.
- Porter des lunettes de protection et des gants de sécurité.

AVIS

Une rotation du capteur à l'intérieur de la chambre de passage entraîne le desserrage du tube de capteur, permettant ainsi la pénétration de liquide.

- Faire glisser uniquement le capteur en avant ou en arrière dans la chambre de passage le long de son axe longitudinal.
- Ne pas tourner le capteur.

i Orienter de préférence la chambre de passage de sorte que l'adaptateur de raccord de nettoyage (4) soit orienté vers le haut. Cela facilite l'évacuation de l'air restant dans la conduite après le nettoyage ou la maintenance.



A0060425

■ 17 Pièces individuelles de la chambre de passage

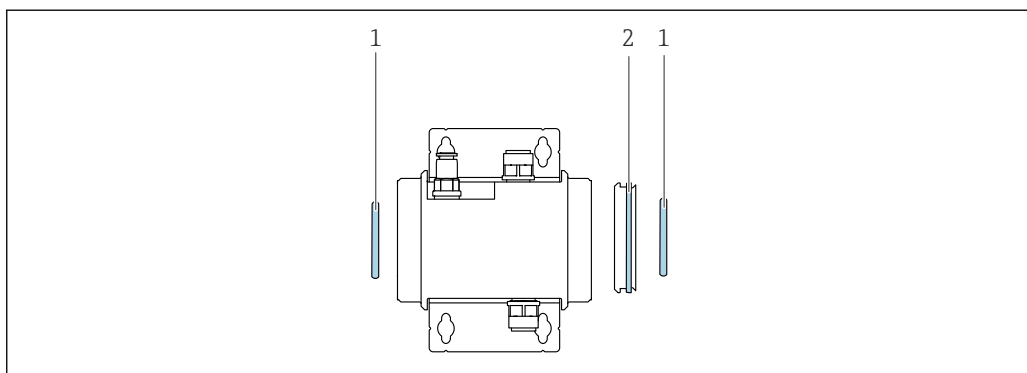
- 1 Écrou-raccord
- 2 Bague
- 3 Joint torique
- 4 Adaptateur pour raccord de nettoyage/vis de blocage
- 5 Chambre de passage avec support mural
- 6 Distributeur d'air
- 7 Bague de verrouillage avec joint torique
- 8 Arrière du capteur (trou de montage pour distributeur d'air)

Préparation

1. Mouiller les joints toriques avec de l'eau ou les graisser avant utilisation.
 - ↳ Les joints toriques glissent plus facilement sur le capteur et ne se tordent pas.
2. S'assurer que les fenêtres optiques n'entrent pas en contact avec de la graisse.

Préparation :

- Avant l'utilisation, humidifier tous les joints toriques avec de l'eau ou les lubrifier avec la graisse fournie.
 - ↳ Les joints toriques glissent plus facilement sur le capteur et ne se tordent pas.



A0048850

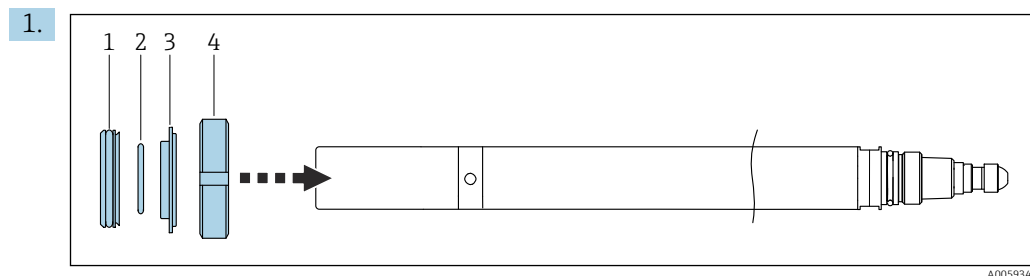
■ 18 Disposition des joints toriques sur la chambre de passage

- 1 Joint torique avec diamètre extérieur 44,75 mm (1,76 in) (compris dans la livraison)
- 2 Joint torique avec diamètre extérieur 60,63 mm (2,39 in) sur la bague de verrouillage

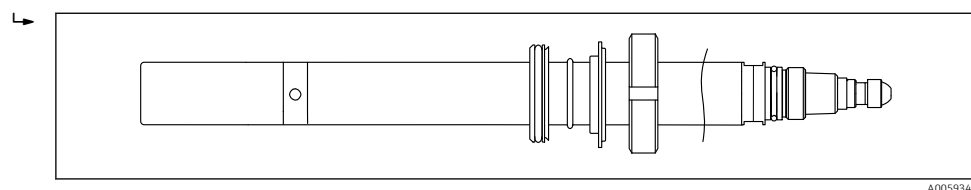
AVIS

Dysfonctionnement dû à la contamination de la fenêtre optique.

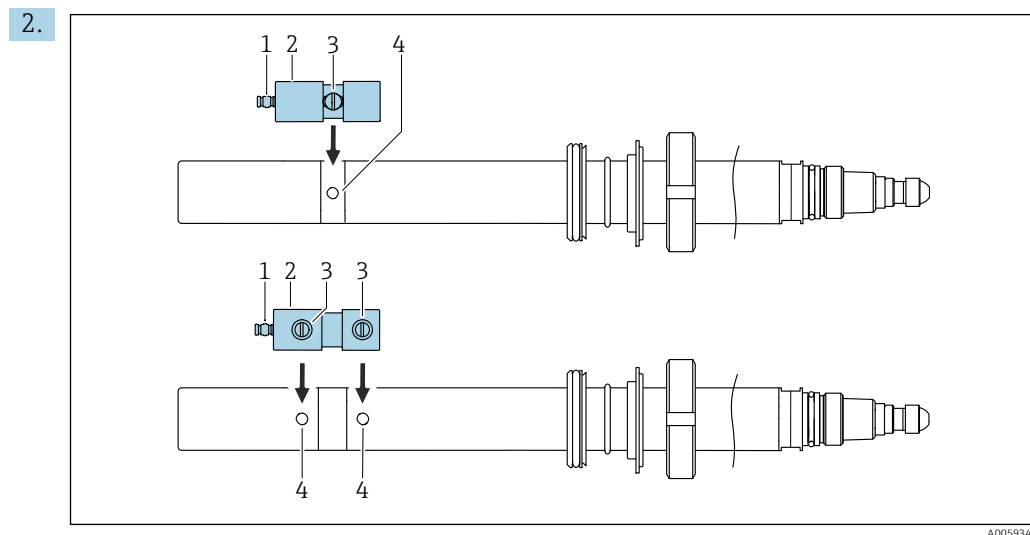
- S'assurer que les fenêtres optiques n'entrent pas en contact avec de la graisse.

Montage avec le capteur CAS80E

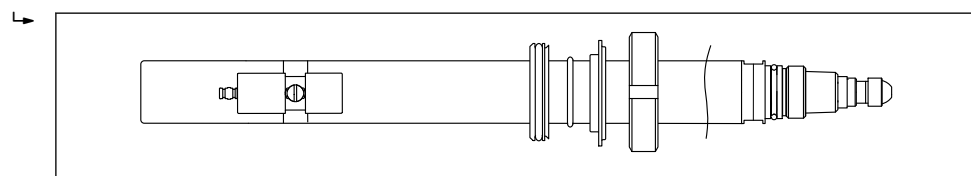
Faire glisser dans l'ordre indiqué l'écrou-raccord (4), la bague (3) et le joint torique (2), ainsi que la bague de verrouillage avec le joint torique (1), sur le capteur.



Tous les composants sont situés derrière la fente de mesure.

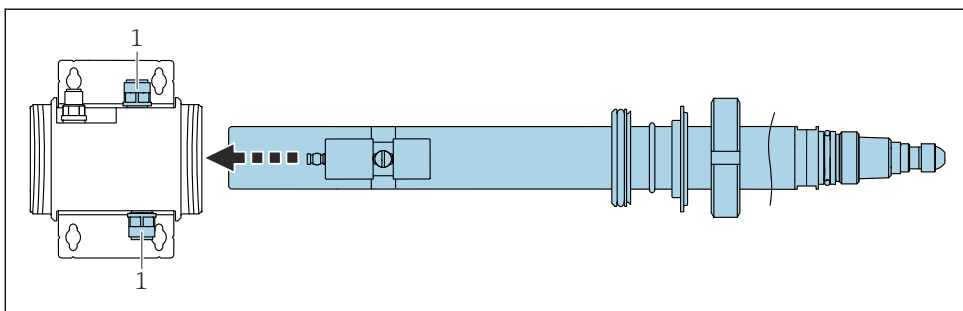


Visser le distributeur d'air (2) sur le capteur à l'aide des vis (3). Le raccord fileté double (1) doit être orienté dans le sens de la tête de capteur. En fonction de la largeur de la fente de mesure, le capteur comporte un ou deux trous (4) pour fixer le distributeur d'air. Utiliser dans chaque cas le distributeur d'air approprié.



19 Capteur avec distributeur d'air monté

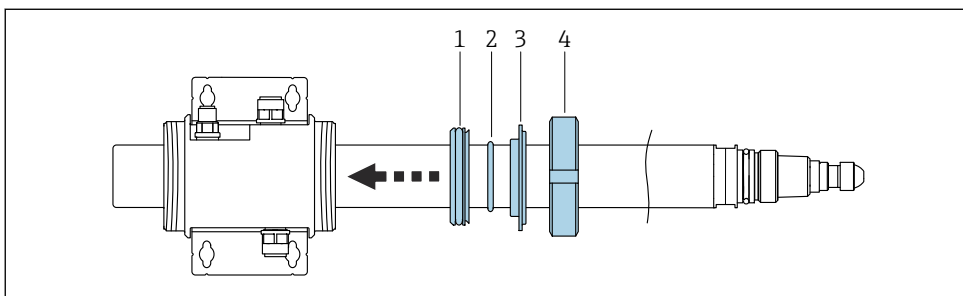
3.



A0059348

Faire glisser le capteur sur le côté avec les raccords process (1) à travers la chambre de passage montée, jusqu'à ce que le distributeur d'air s'engage.

4.

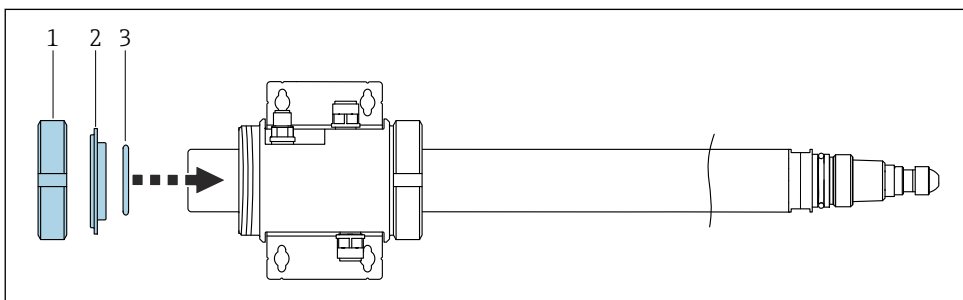


A0059419

Faire glisser la bague de verrouillage (1), le joint torique (2) et la bague (3) dans la chambre de passage.

5. Visser l'écrou-raccord (4) sur la chambre de passage.

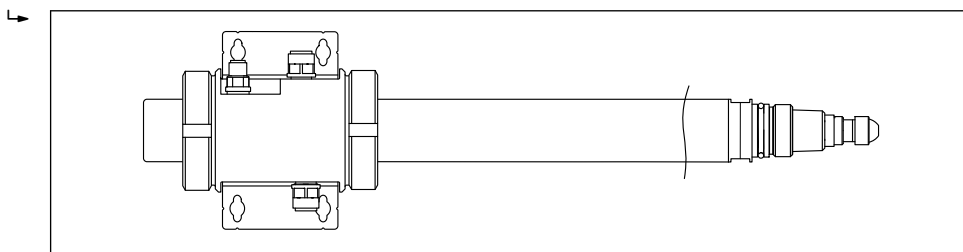
6.



A0059376

Insérer le joint torique (3) et la bague (2) dans la chambre de passage.

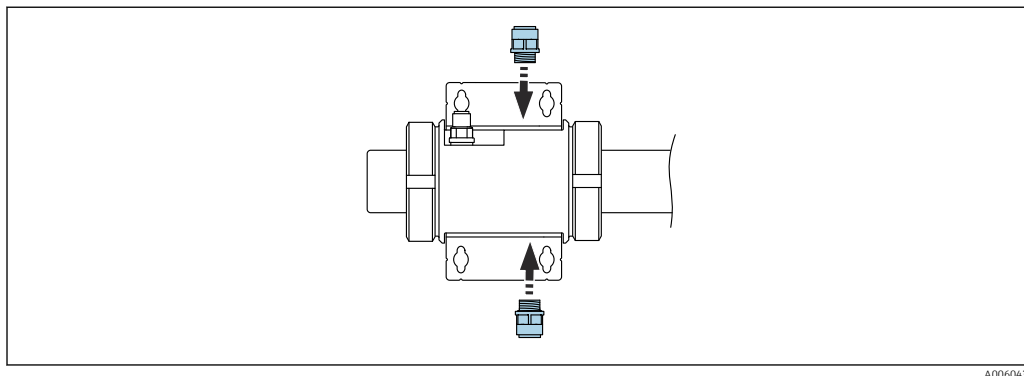
7. Visser l'écrou-raccord (1) sur la chambre de passage.



A0059377

20 Chambre de passage avec capteur CAS80E monté

5.3 Installer l'entrée et la sortie de produit (si elles ne sont pas comprises dans la livraison)

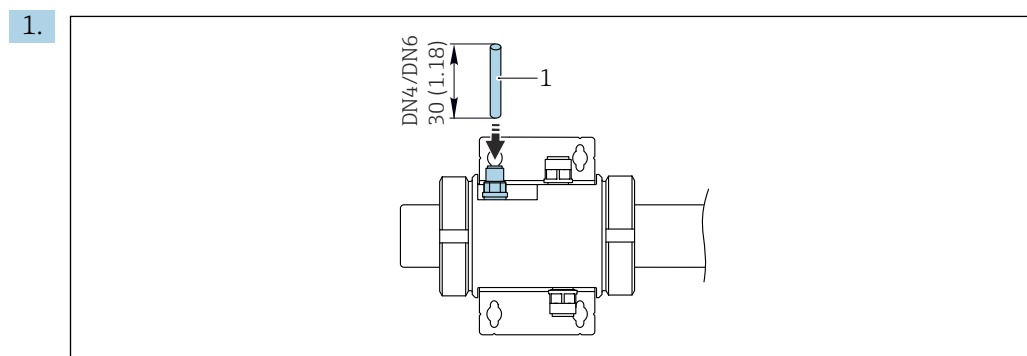


A0060433

- Si les raccords pour l'entrée et la sortie de produit ne sont pas compris dans la livraison, visser et serrer à la main les raccords filetés (G1/4", DN 6/8).

5.4 Montage du raccord de nettoyage (en option)

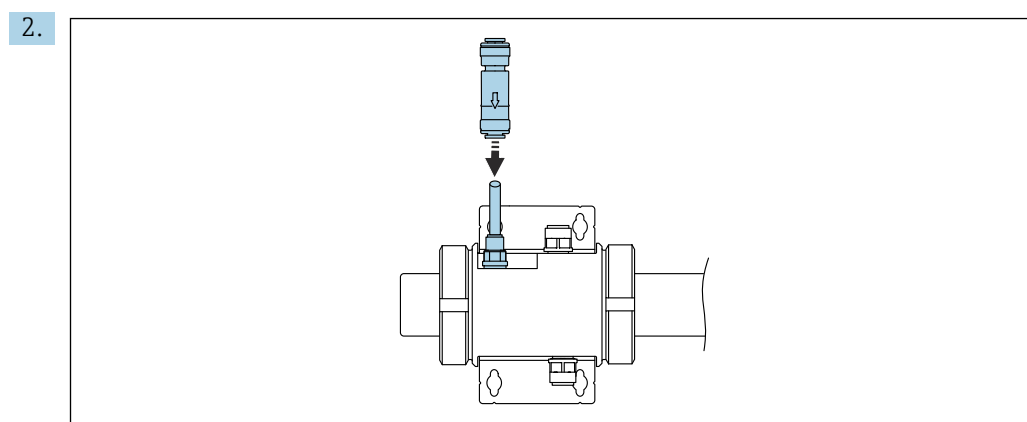
Montage



A0060420

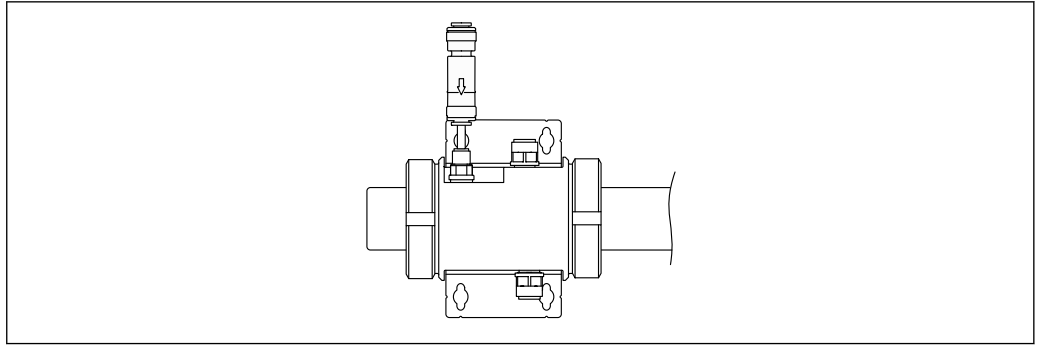
1 Tuyau d'air comprimé DN4/DN6, longueur 30 mm (1,18 in)

Insérer le tuyau d'air comprimé DN4/DN6, longueur 30 mm (1,18 in) (non contenu dans la livraison) dans le raccord jusqu'à la butée.



A0060421

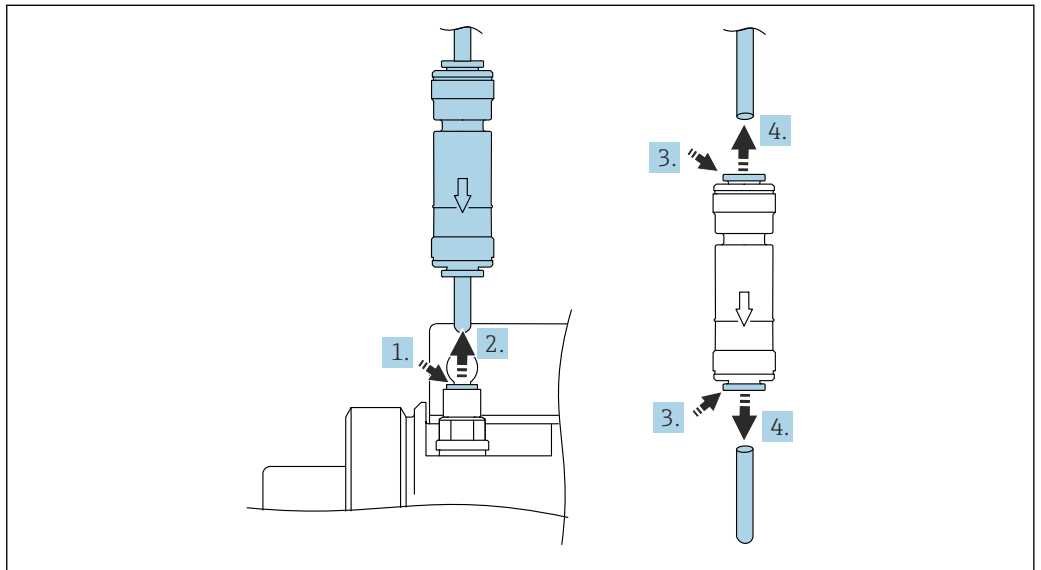
Monter le raccord de nettoyage sur le tuyau d'air comprimé avec la flèche orientée vers le bas jusqu'à la butée.



A0060423

21 Raccord de nettoyage monté

Démontage



A0060424

1. Maintenir la bague sur le raccord en position inférieure.
2. Retirer le raccord de nettoyage du tuyau.
3. Pour retirer les tuyaux du raccord de nettoyage, pousser les bagues à fond dans le raccord de nettoyage et les tenir en place.
4. Retirer les tuyaux.

5.5 Contrôle du montage

1. Après le montage, vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement.
2. Vérifier l'étanchéité de tous les joints de la chambre (pas de fuites).
3. Vérifier si le capteur est monté et raccordé correctement.

6 Mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de projection du produit !

- ▶ Avant d'appliquer la pression à la chambre de passage, s'assurer que le produit est correctement raccordé.
- ▶ Si le raccordement du produit n'est pas correct, ne pas introduire la chambre dans le process.
- ▶ Avant la mise en service, vérifier la résistance chimique des matériaux, la gamme de température et la gamme de pression.

6.1 Préparation

La chambre de passage est équipée en option d'un raccord de nettoyage.

Raccorder le tuyau d'air comprimé :

- ▶ Raccorder un tuyau d'air comprimé (diamètre extérieur 6 mm (0,24 in)) au raccord de nettoyage avec le raccord fourni (G1/8" DN4/6, 6 mm (0,24 in)).

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.
- ▶ Désactiver l'unité de nettoyage avant de retirer le capteur du produit.

7.1 Travaux de maintenance

ATTENTION

Risque de blessures par des résidus de produit et des températures élevées !

- ▶ Lors de la manipulation de pièces en contact avec le produit, se protéger contre les résidus de produit et les températures élevées.
- ▶ Porter des lunettes de protection et des gants de sécurité.

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 de contamination les plus courants et les solutions de nettoyage appropriées.

 Tenir compte de la compatibilité des matériaux à nettoyer.

Type de contamination	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, hydroxyde métallique, dépôts biologiques lyophobes	Acide chlorhydrique à env. 3 % Max. 10 % d'acide phosphorique
Dépôts de soufre	Mélange d'acide chlorhydrique à 3 % et de thiourée (vendue dans le commerce) Max. 10 % d'acide phosphorique
Dépôts protéiniques	Mélange d'acide chlorhydrique à 3 % et de pepsine (vendue dans le commerce) Max. 10 % d'acide phosphorique

Type de contamination	Solution de nettoyage
Fibres, substances 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.

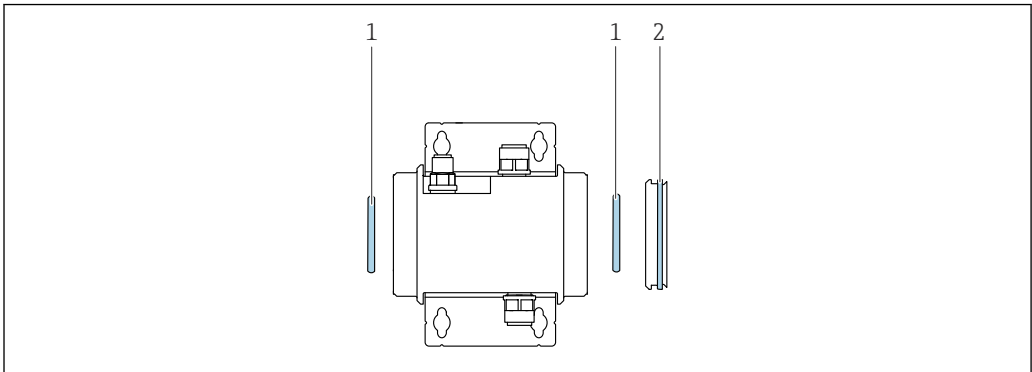
7.1.2 Nettoyage de la chambre

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

- 1. Retirer le capteur.
- 2. Nettoyer la chambre en fonction de degré d'encrassement.
- 3. Éliminer les dépôts légers au moyen de solutions de nettoyage adaptées → 25.
- 4. Éliminer les dépôts plus incrustants à l'aide d'une brosse souple et d'une solution de nettoyage adaptée.
- 5. Pour éliminer les salissures très tenaces, tremper les pièces dans une solution de nettoyage.
- 6. Après avoir trempé les pièces, les nettoyer à l'aide d'une brosse.

i Pour l'eau potable, par exemple, l'intervalle de nettoyage typique est 6 mois.

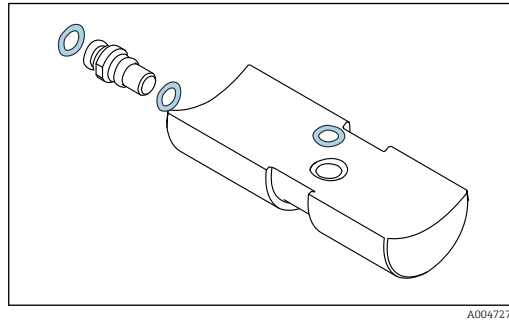
7.1.3 Remplacement des joints toriques



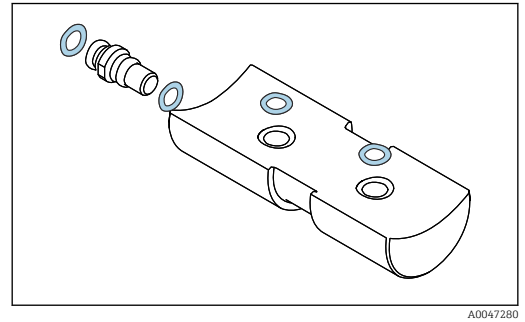
A0060437

22 Joints toriques sur la chambre

- 1 Joint torique
- 2 Joint torique sur la bague de verrouillage



23 Joints toriques sur le distributeur d'air avec un trou de montage



24 Joints toriques sur le distributeur d'air avec 2 trous de montage

Le distributeur d'air pour les capteurs avec une largeur de fente de 40 mm (1,57 in) ou 50 mm (1,97 in) comporte 2 trous de montage, chacun avec un joint torique. Il est recommandé de remplacer les joints toriques une fois par an.

1. Remplacer les joints toriques par intervalles réguliers.
2. S'assurer que les conditions de process appropriées sont en place.

8 Réparation

8.1 Généralités

Le concept de réparation et de transformation prévoit ce qui suit :

- Le produit est de construction modulaire
- Les pièces de rechange sont disponibles par kits avec les instructions correspondantes
- Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine du fabricant
- Les réparations sont effectuées par le service après-vente du fabricant ou par des utilisateurs formés
- Seul le Service Endress+Hauser ou nos usines sont autorisées à réaliser la transformation d'un appareil certifié en une autre version certifiée
- Tenir compte des normes, directives nationales, documentations Ex (XA) et certificats en vigueur

1. Effectuer la réparation selon les instructions du kit.
2. Documenter la réparation et la transformation, puis saisir ou faire saisir les éléments dans l'outil de gestion du cycle de vie (W@M).

8.2 Pièces de rechange

Les pièces de rechange actuellement disponibles pour l'appareil peuvent être trouvées sous : www.endress.com/onlinetools

- Lors de la commande de pièces de rechange, prière d'indiquer le numéro de série de l'appareil.

8.3 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si un 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.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Mise au rebut

- Respecter les réglementations locales.

9 Accessoires

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

Les accessoires listés sont techniquement compatibles avec le produit dans les instructions.

1. Des restrictions spécifiques à l'application de la combinaison de produits sont possibles.
S'assurer de la conformité du point de mesure à l'application. Ceci est la responsabilité de l'utilisateur du point de mesure.
2. Faire attention aux informations contenues dans les instructions de tous les produits, notamment les caractéristiques techniques.
3. Pour les accessoires non mentionnés ici, adressez-vous à notre SAV ou agence commerciale.

9.1 Accessoires spécifiques à l'appareil

Raccord process : POM G1/4" DN6/8

10 Caractéristiques techniques

10.1 Environnement

10.1.1 Gamme de température ambiante

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10.2 Process

10.2.1 Gamme de température de process

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

10.2.2 Gamme de pression de process

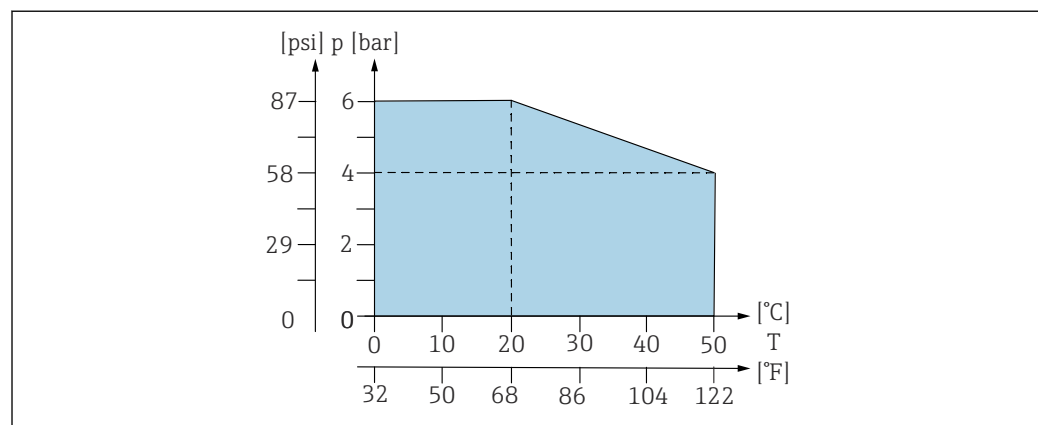
À 20 °C (68 °F)

Maximum 6 bar (87 psi)

À 50 °C (122 °F)

Maximum 4 bar (58 psi)

10.2.3 Diagramme de pression et de température



A0047201

25 Diagramme de pression/température

10.2.4 Limite de débit

La limite de débit dépend du capteur utilisé et de ses propriétés. Les données se réfèrent à l'eau.

- Au moins 0,1 l/h (0,026 gal/h)
- Maximum 10 l/h (2,64 gal/h)

10.3 Construction mécanique

10.3.1 Dimensions

→ Section "Montage"

10.3.2 Poids

1,48 kg (3,26 lb)

10.3.3 Matériaux

Matériau en contact avec le produit

Les spécifications s'appliquent à la version standard.

Boîtier :	POM-C
Joints toriques :	EPDM
Raccords process, raccord de rinçage (en option)	POM
Autres pièces :	Inox 1.4404, PTFE

10.3.4 Raccords process

Version standard :

Entrée de produit :	Filetage G1/4" Raccord process prémonté (en option) : ■ Filetage G1/4" ■ Raccord de tuyau DN6/8 (pour tuyaux avec diamètre extérieur 8 mm (0,31 in)) ■ Matériau : POM
Sortie de produit :	Filetage G1/4" Raccord process prémonté (en option) : ■ Filetage G1/4" ■ Raccord de tuyau DN6/8 (pour tuyaux avec diamètre extérieur 8 mm (0,31 in)) ■ Matériau : POM
Raccord de rinçage :	Raccord de nettoyage prémonté (en option) : ■ Filetage G1/8" ■ Raccord de tuyau DN4/6 (pour tuyaux avec diamètre extérieur 6 mm (0,24 in)) ■ Matériau : POM

Index

A

Accessoires	29
Agréments	9

C

Caractéristiques techniques	30
Certificats	9
Construction du produit	7
Construction mécanique	30
Contenu de la livraison	9
Contrôle	
Installation	23

D

Description du produit	7
Dimensions	10

E

Environnement	30
Exigences de sécurité	5
Exigences liées au montage	10

I

Identification du produit	8
-------------------------------------	---

M

Maintenance	25
Mise au rebut	28
Mises en garde	4
Montage	10
Contrôle	23
Montage de la sonde	13

N

Nettoyage	26
---------------------	----

P

Plaque signalétique	8
Position de montage	12
Process	30

R

Réception des marchandises	8
Remplacement des joints	26
Remplacement des joints toriques	26
Réparation	28
Retour de matériel	28

S

Sécurité	
Configuration	6
Sécurité sur le lieu de travail	5
Sécurité de fonctionnement	6
Sécurité sur le lieu de travail	5
Solution de nettoyage	25
Symboles	4

U

Utilisation	5
Utilisation conforme	5



71752114

www.addresses.endress.com
