

Information technique

CYR51

Unité de nettoyage mécanique



Domaine d'application

L'unité de nettoyage mécanique CYR51 est utilisée pour le nettoyage automatisé des capteurs de turbidité et d'absorption UV-Vis dans les domaines suivants :

- Eaux usées
- Eau potable
- Eaux de surface
- Eau de process

Principaux avantages

Intégration parfaite et installation aisée :

Intégration du nettoyage mécanique avec le capteur optique pour répondre aux exigences de nettoyage. Performances sans faille sans interruption du capteur.

Maintien des performances du capteur à un niveau élevé :

Réduction des efforts de maintenance grâce au nettoyage automatique. Balais d'essuie-glace et brosses durables.

Package personnalisé pour les besoins de nettoyage :

Notre solution sur mesure répond aux besoins individuels en matière de nettoyage. Possibilité de choix entre le nettoyage chimique, le nettoyage à l'air comprimé et le nettoyage mécanique.

Retrofit des installations :

En tant que partenaire fiable, nous aidons nos clients à optimiser les installations existantes. Notre unité de nettoyage mécanique peut être facilement mise à niveau sur la base installée. Nous accompagnons nos clients à chaque étape, de l'évaluation au montage et au service.

Principe de fonctionnement et architecture du système

Construction du produit

Le CYR51 est une unité de nettoyage mécanique pour les capteurs de turbidité et d'absorption UV/Vis. Les capteurs immergés dans le liquide peuvent être nettoyés directement dans le bassin ou dans la cuve. Le support pour eaux usées CYA112 et le support de capteur CYH112 correspondant sont nécessaires à cette fin.

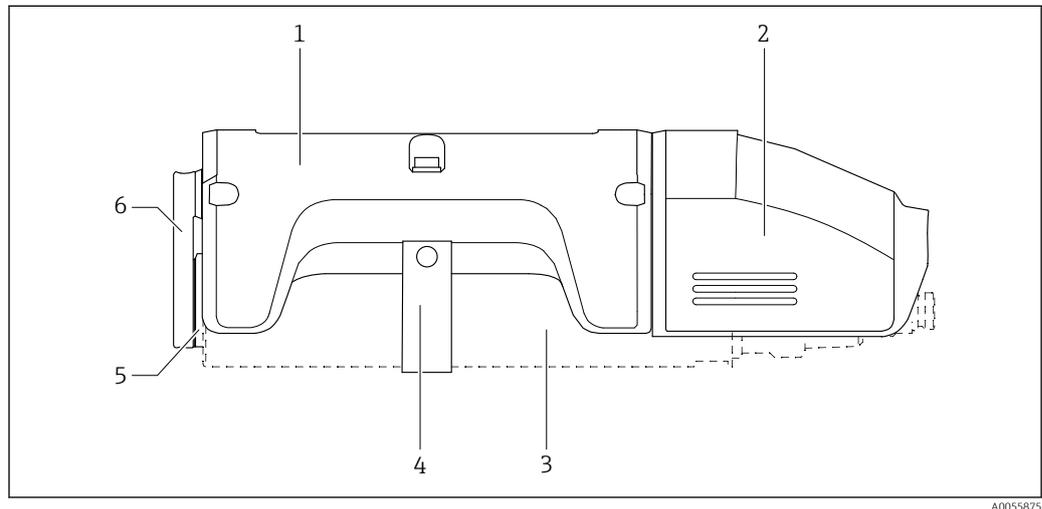
Liquides possibles :

- Eaux usées
- Eau potable
- Eau non traitée
- Eaux de surface
- Eau de process (p. ex. eau de refroidissement)

L'utilisation n'est pas autorisée dans l'eau salée ou l'eau avec des substances fortement corrosives.

Le CYR51 est une unité de nettoyage mécanique qui permet de nettoyer facilement et correctement les fenêtres optiques. L'unité de nettoyage mécanique est clipsée sur le capteur et fixée. Lors de chaque cycle de nettoyage, le bras d'essuie-glace se déplace sur les fenêtres optiques et les nettoie. Des brosses ou des balais d'essuie-glace remplaçables sont utilisés en fonction de l'option de commande.

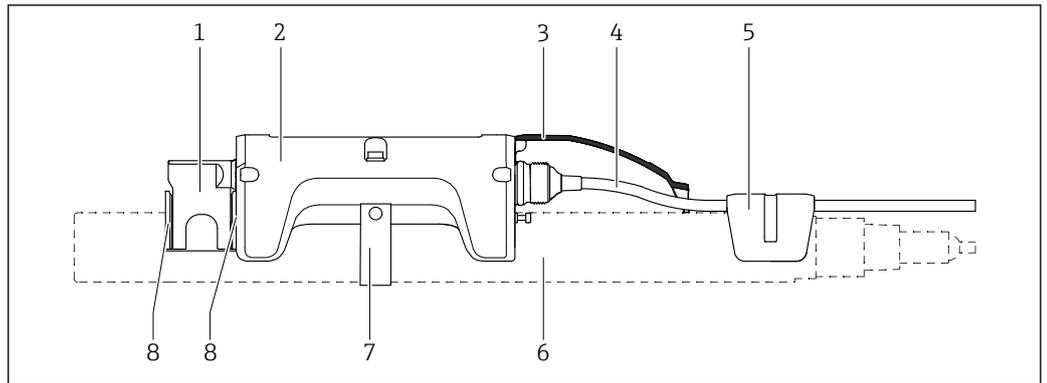
Exemple : Turbimax CUS51D



☑ 1 Exemple : CYR52 utilisant un CUS51D

- 1 Unité d'essuie-glace
- 2 Blindage tressé (en option pour la version de commande "Eaux usées")
- 3 Capteur CUS51D
- 4 Étrier de montage avec 2 joints toriques + 2 vis
- 5 Balai d'essuie-glace ou brosse
- 6 Bras d'essuie-glace

Exemple : Viomax CAS51D



A0055874

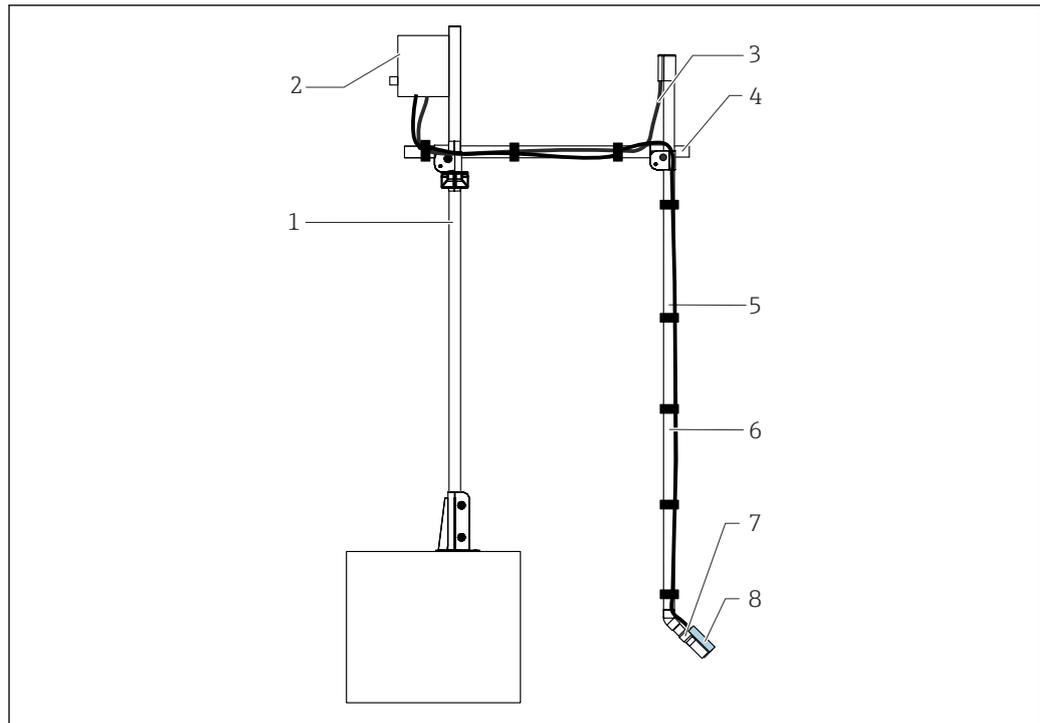
☑ 2 Exemple : CYR51 utilisant un CAS51D

- 1 Bras d'essuie-glace
- 2 Unité d'essuie-glace
- 3 Blindage tressé (en option pour la version de commande "Eaux usées")
- 4 Câble pour essuie-glace
- 5 Serre-câble
- 6 Capteur
- 7 Étrier de montage avec 2 joints toriques + 2 vis
- 8 Balai d'essuie-glace ou brosse

Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend au moins :

- Capteur
- Unité de nettoyage mécanique CYR51
- Transmetteur Liquiline CM44x
- Supports Flexdip CYA112 et Flexdip CYH112



A0055925

3 Exemple d'un ensemble de mesure

- 1 Conduite principale, support de capteur Flexdip CYH112
- 2 Transmetteur Liquiline CM44x
- 3 Câble de capteur
- 4 Tube transversal, support de capteur Flexdip CYH112
- 5 Support pour eaux usées Flexdip CYA112
- 6 Câble de l'unité de nettoyage mécanique
- 7 Capteur
- 8 Unité de nettoyage mécanique

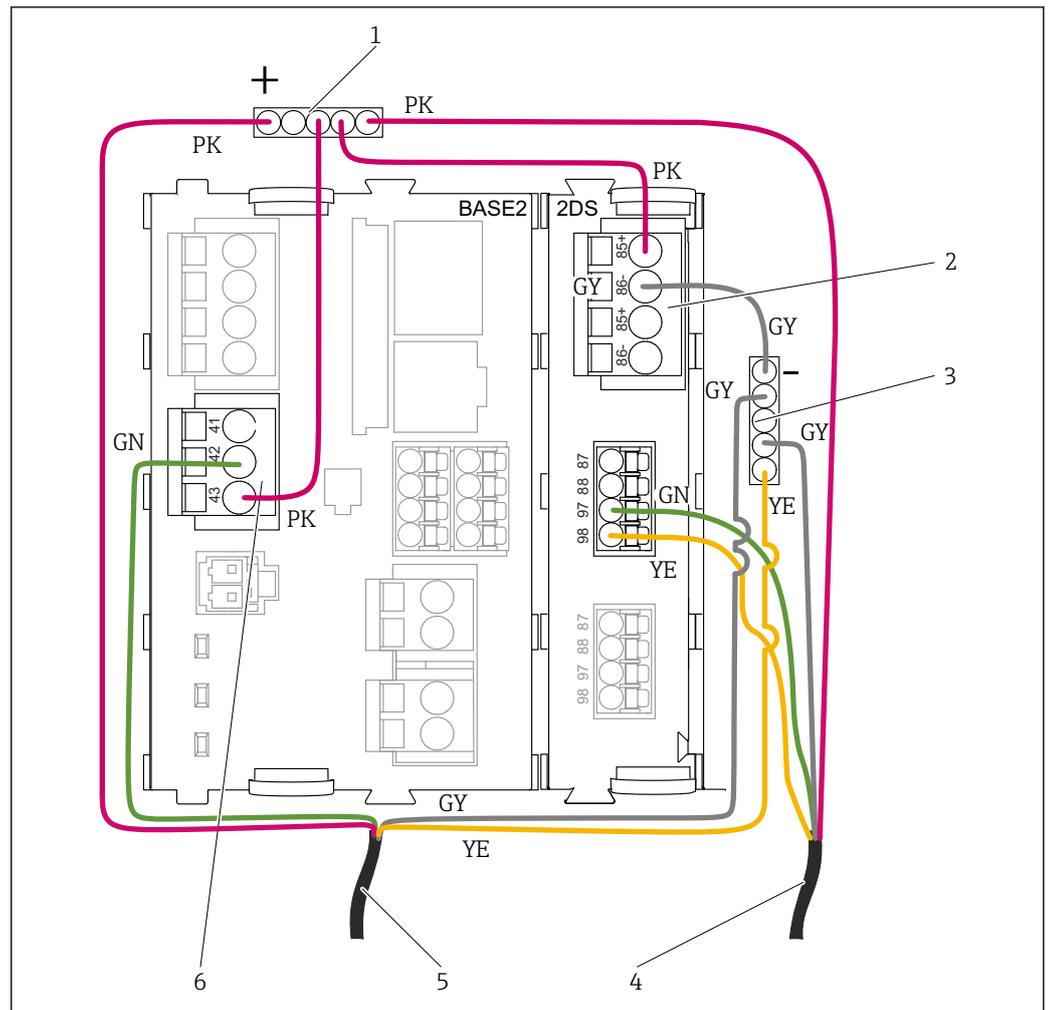
Alimentation électrique

Raccordement électrique

L'unité de nettoyage mécanique ne peut être alimentée que par l'alimentation du transmetteur Liquiline.

Ce point d'alimentation distribue le (+ et -) actuel à deux bornes de montage séparées. L'unité de nettoyage mécanique, le capteur et le relais / la carte DIO sont alimentés en courant via ces bornes de montage.

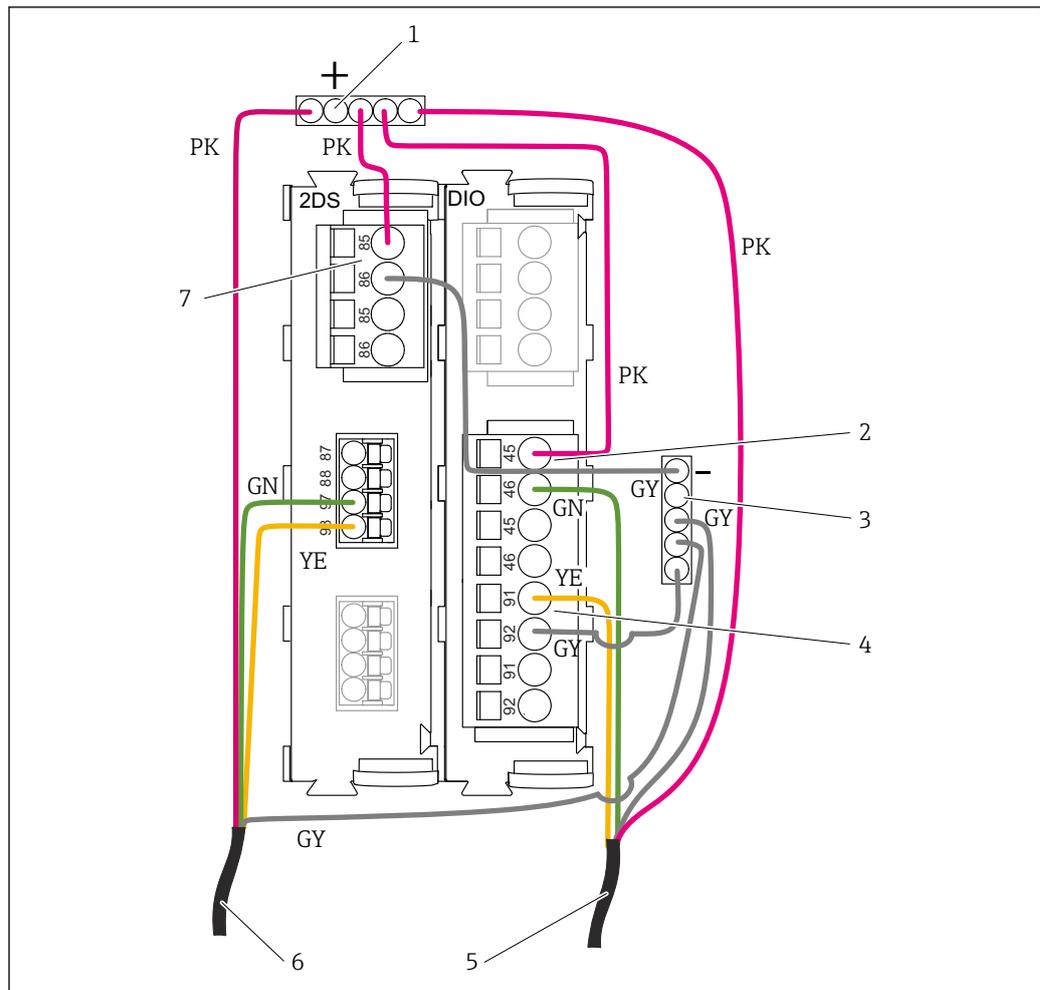
Raccordement dans le transmetteur sans diagnostic



4 Schéma de raccordement sans diagnostic

- 1 Borne de montage +
- 2 Alimentation 24 VDC
- 3 Borne de montage -
- 4 Câble de capteur
- 5 Câble de l'unité de nettoyage mécanique
- 6 Relais pour signal de commande

Raccordement dans le transmetteur avec diagnostic



A0057245

5 Schéma de raccordement avec diagnostic

- 1 Borne de montage +
- 2 Sortie numérique pour signal de commande
- 3 Borne de montage -
- 4 Entrée numérique pour rétroaction de diagnostic
- 5 Câble de l'unité de nettoyage mécanique
- 6 Câble de capteur
- 7 Alimentation 24 VDC

Environnement

Gamme de température ambiante -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Température de stockage -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Humidité relative 10 ... 95 %, sans condensation

Indice de protection

- IP 68 (colonne d'eau de 1,83 m (6 ft) sur 24 heures)
- IP 66
- Type 6P

Altitude de fonctionnement 3 000 m (9 842,5 ft) maximum

Colmatage

Degré de pollution 2 (microenvironnement)
 Degré de pollution 4 (macro-environnement)

Process

Gamme de température de process

-5 ... 55 °C (23 ... 131 °F)

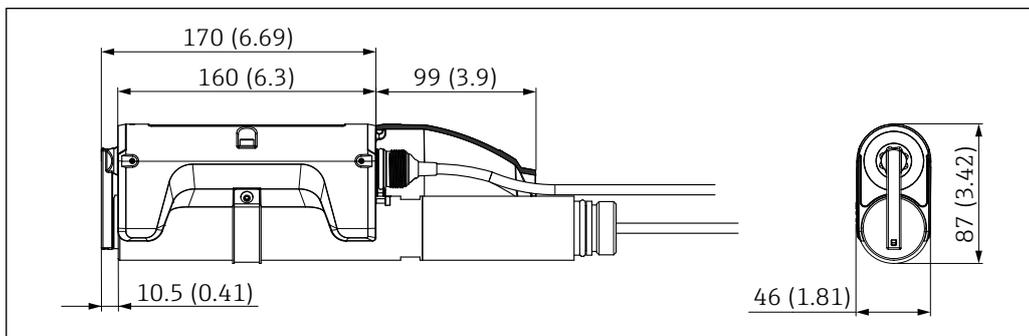
Gamme de pression de process

0,5 ... 3 bar (7,3 ... 43,5 psi) (abs.)

Construction mécanique

Dimensions

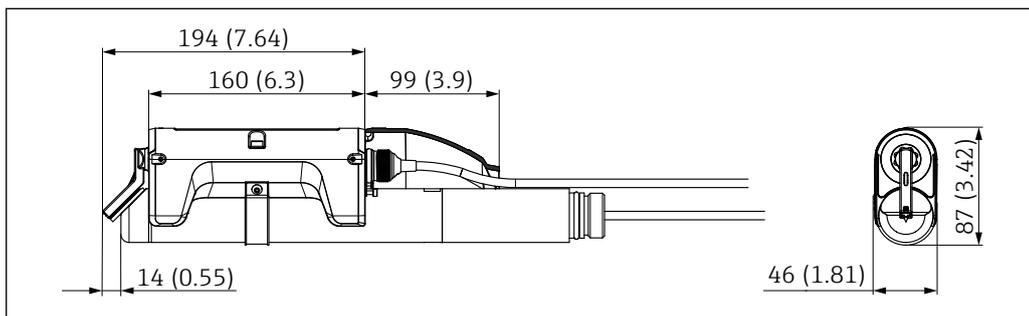
Dimensions du CYR51 avec Turbimax CUS51D



A0055803

6 Dimensions. Unité : mm (in)

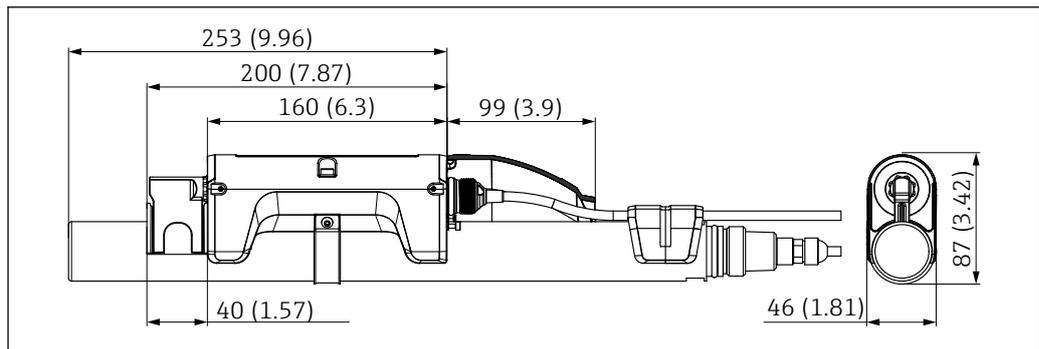
Dimensions du CYR51 avec Turbimax CUS52D



A0055804

7 Dimensions. Unité : mm (in)

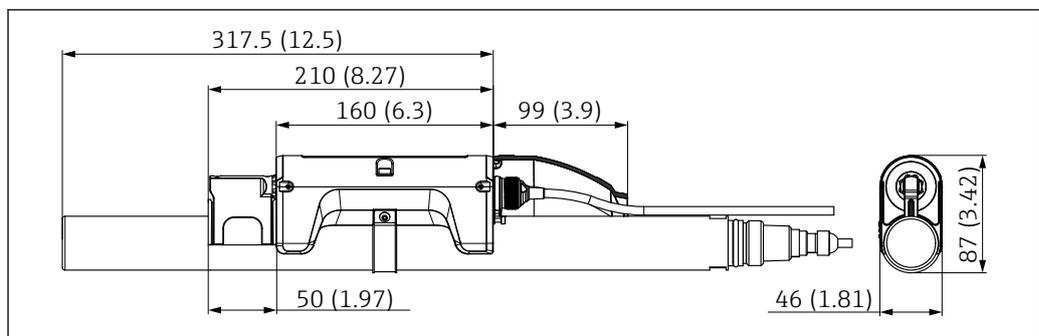
Dimensions du CYR51 avec Viomax CAS51D



A0055801

8 Dimensions avec longueur de trajet optique 40 mm (1,57 in). Unité : mm (in)

Dimensions du CYR51 avec Memosens Wave CAS80E



A0055802

9 Dimensions avec longueur de trajet optique 50 mm (1,97 in). Unité : mm (in)

Poids

env. 1 kg (2,2 lb) avec un câble de 7 m (22.9ft).

Le poids varie selon l'option de commande.

Matériaux

Unité de nettoyage mécanique	
Boîtier :	PPS GF40
Blindage tressé :	PPS GF40
Arbre d'essuie-glace :	Inox
Balai d'essuie-glace :	Silicone
Brosse	PA, nylon
Câble :	TPU, noir
Fixation du câble :	PBT

Jeu de tuyaux	
Tuyau :	PE
Adaptateur de tuyau :	Inox
Fixation du tuyau :	PPS GF40
Joint torique :	EPDM

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**.

Sécurité de l'appareil

- IEC 61010-1
- cCSAus General Purpose

Informations à fournir à la commande

Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Unité de nettoyage mécanique dans la version commandée
- Manuel de mise en service
- Option "Eaux usées" : avec blindage tressé supplémentaire
- Option "Eau potable avec kit de tuyau" :
 - Tuyau de protection du câble
 - Adaptateur de tuyau
 - Bride de fixation
 - Colliers de serrage pour fixer le tuyau de protection
- Serre-câble pour fixer le câble au capteur (en option)

Page produit

www.endress.com/cyr51

Configurateur de produit

1. **Configurer** : cliquer sur ce bouton sur la page produit.
2. Sélectionner **Configuration personnalisée**.
 - ↳ Le configurateur s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.
3. Configurer l'appareil selon les besoins individuels en sélectionnant l'option souhaitée pour chaque fonction.
 - ↳ On obtient ainsi une référence de commande valide et complète pour l'appareil.



Pour beaucoup de produits, il est également possible de télécharger des schémas CAO ou 2D de la version de produit sélectionnée.

5. **CAD** : ouvrir cet onglet.
 - ↳ La fenêtre des schémas s'affiche. Il est possible de choisir parmi différentes vues. Celles-ci peuvent être téléchargées dans des formats sélectionnables.

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.

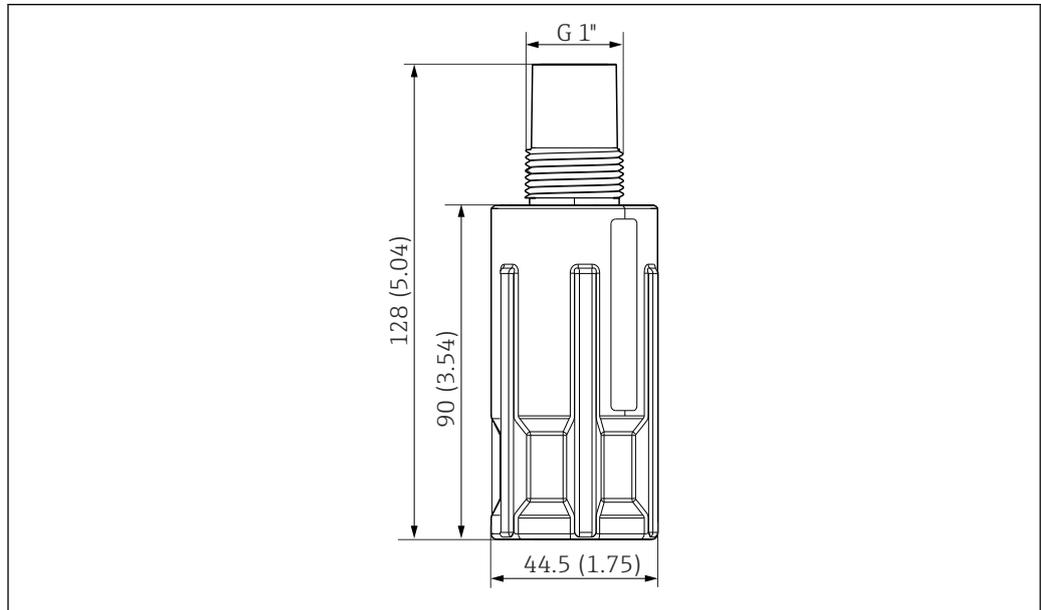
1. Des restrictions spécifiques à l'application de la combinaison de produits sont possibles. S'assurer de la conformité du point de mesure à l'application. Ceci est la responsabilité de l'utilisateur du point de mesure.
2. Faire attention aux informations contenues dans les instructions de tous les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

Accessoires spécifiques à l'appareil

Dispositif de fixation rapide complet

Dispositif de fixation rapide

- Pour un montage rapide et simple des capteurs
- Matériau : POM - GF
- Outil de montage 71093438 inclus
- Référence : 71093377

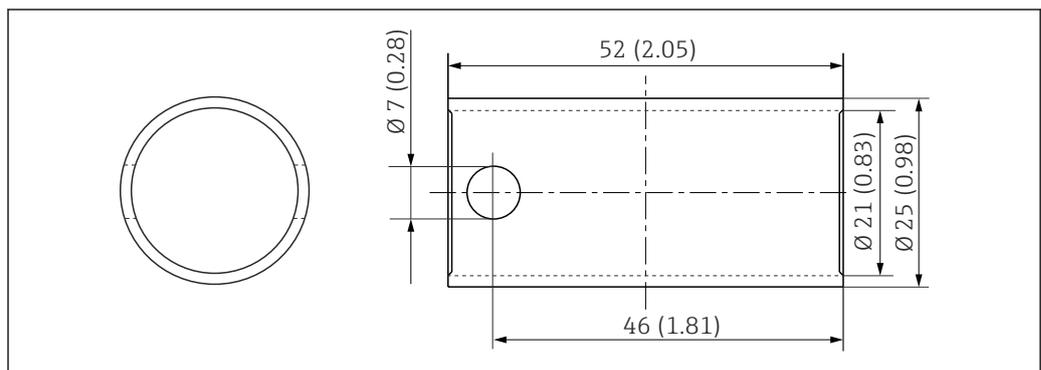


A0035707

10 Dispositif de fixation rapide. Unité : mm (in)

Outil de montage

- Outil d'extraction du dispositif de fixation rapide
- Matériau : inox V4A
- Référence : 71093438



A0035706

11 Outil de montage. Unité : mm (in)

Brosse et balai d'essuie-glace

Matériau :

- Brosse : PA, nylon
- Balai d'essuie-glace : silicone



Les accessoires spécifiques au produit peuvent être commandés par le biais de la structure de commande pour pièces de rechange "XPC0031".

Fixation du câble

Des serre-câble peuvent être commandés pour fixer les câbles sur le support

- Matériau : PPS GF40
- Quantité : 5 pces



Les accessoires spécifiques au produit peuvent être commandés par le biais de la structure de commande pour pièces de rechange "XPC0031".

Jeu de tuyaux de protection de câble

Le tuyau de protection du câble sépare le câble de l'unité de nettoyage mécanique par rapport au fluide dans les applications sur eau potable.

- Tuyau de protection du câble 7 m (23 ft) ou 15 m (49,2 ft) : PE
- Collier de serrage : inox
- Adaptateur de tuyau : inox
- Joint torique : EPDM
- 5 colliers de serrage : PPS GF40



Les accessoires spécifiques au produit peuvent être commandés par le biais de la structure de commande pour pièces de rechange "XPC0031".



71712279

www.addresses.endress.com
