



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs

Systèmes
Composants

Services



Solutions

Information technique

Stamosens CSM750 / CSS70

Coefficient d'absorption spectrale

Système d'analyse pour la mesure en continu

de la teneur en substance organique dissoute des eaux usées



Domaine d'application

Détermination du coefficient d'absorption spectrale (CAS), en corrélation avec les paramètres DCO et DBO.

Domaines d'application :

- Surveillance continue de la concentration en substance organique des eaux usées
- Mesures spécifiques dans la gamme UV

Principaux avantages

- Méthode de mesure économique et écologique
 - Pas de prélèvement ou de préparation d'échantillon
 - Pas de réactifs chimiques
 - Nécessite peu d'entretien
- Evaluation de la valeur mesurée dans le capteur :
 - Faible sensibilité aux interférences lors de la transmission du signal
 - Temps de réponse court
 - Etalonnage sur site
- Détection de charges maximales :
 - anticipée
 - instantanée
 - ininterrompue
- Mémorisation de la valeur mesurée sur enregistreur de données

Principe de fonctionnement et construction du système

Principe de mesure

Une source lumineuse dans le capteur émet une lumière dans la gamme UV à travers le milieu. Cette lumière est déviée au moyen d'un système optique composé de miroirs et de lentilles et mesurée par une photodiode. La lumière absorbée par le milieu est proportionnelle à la concentration de la valeur mesurée (voir entrée). Pour compenser l'absorption due aux matières en suspension et aux substances organiques, on mesure en plus un faisceau de référence.

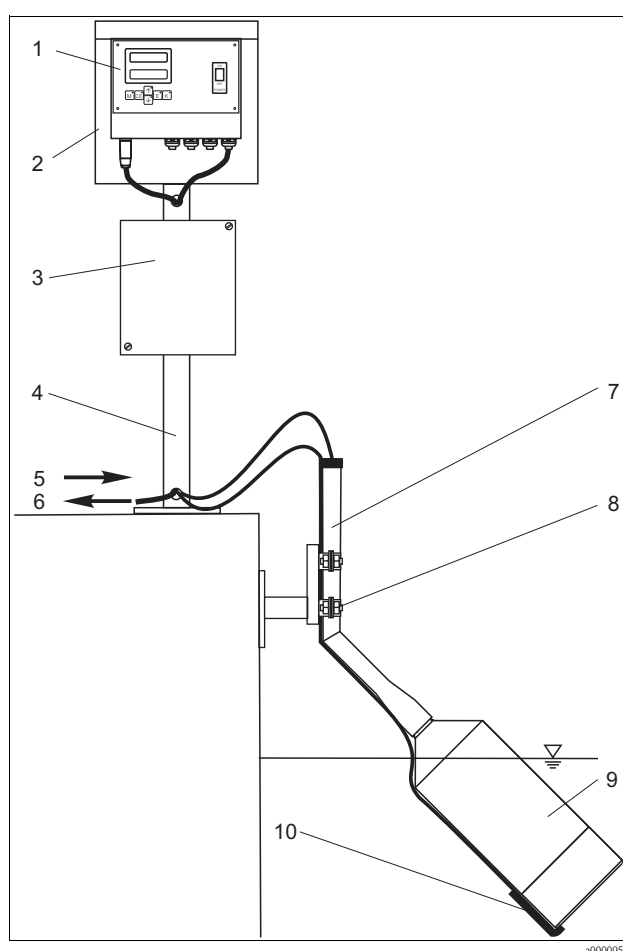
Ensemble de mesure

Pour un montage en immersion, l'ensemble de mesure complet comprend :

- Transmetteur CSM750
- Capteur CSS70
- un tube à immersion avec support pendulaire

en option :

- une unité de nettoyage avec compresseur
- une colonne de montage avec capot de protection contre les intempéries



Ensemble de mesure complet

- 1 Transmetteur CSM750
- 2 Capot de protection contre les intempéries
- 3 Boîtier du compresseur (en option, uniquement avec unité de nettoyage)
- 4 Colonne de montage
- 5 Alimentation électrique
- 6 Sorties signal
- 7 Tube à immersion
- 8 Support pendulaire
- 9 Capteur CSS70
- 10 Unité de nettoyage (en option)

Grandeurs d'entrée

Grandeur de mesure

Coefficient d'absorption spectrale [m^{-1}]

Gammes de mesure

CAS 0-50 :	0...50 m^{-1} ou 0...80 mg/l DCO/DBO
CAS 0-250 :	0...250 m^{-1} ou 0...400 mg/l DCO/DBO
CAS 0-700 :	0...700 m^{-1} ou 0...900 mg/l DCO/DBO

Longueur d'onde

254 nm

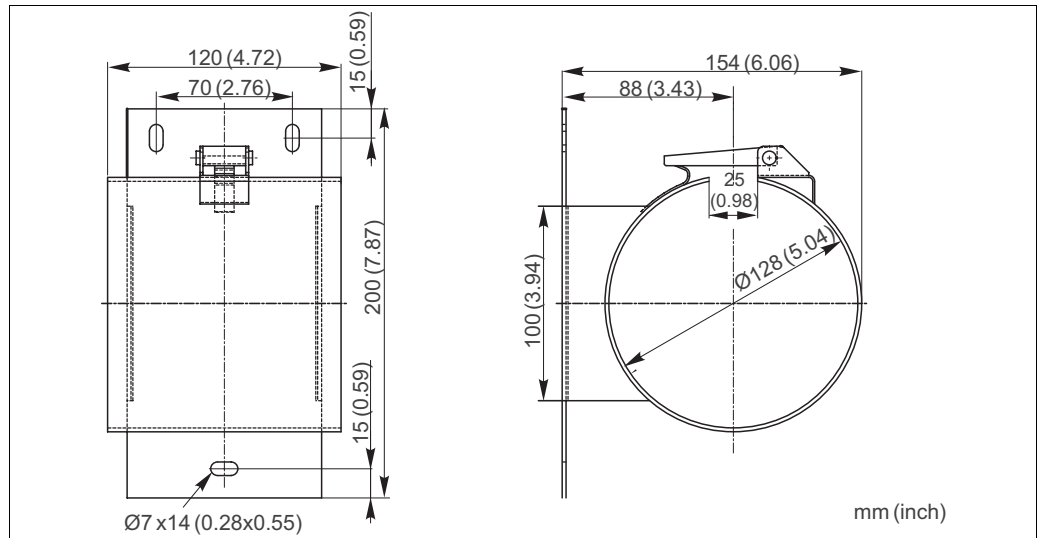


Conditions de montage

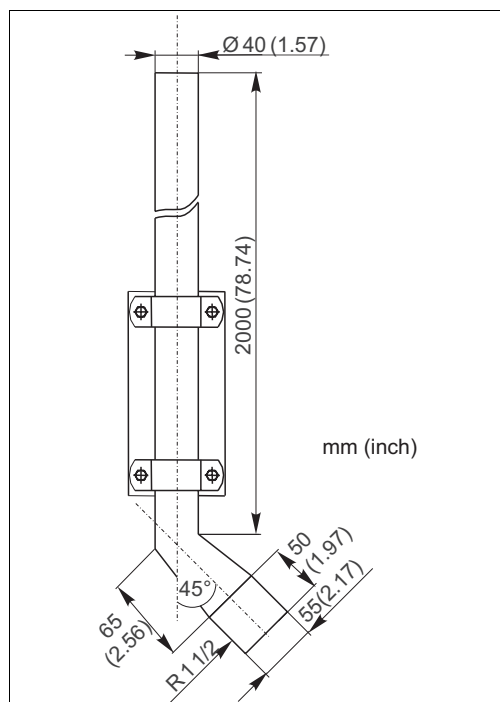
Conseils de montage

Attention!

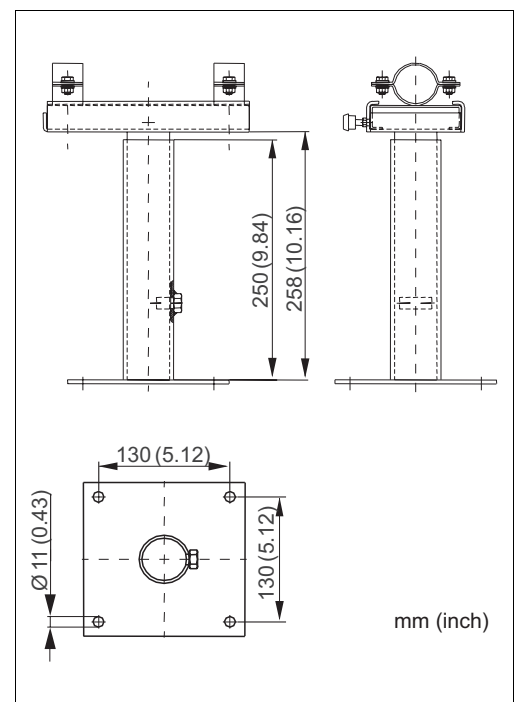
Ne pas suspendre le capteur par son câble. Utilisez un support mural ou une sonde à immersion avec support pendulaire.



Support mural pour capteur

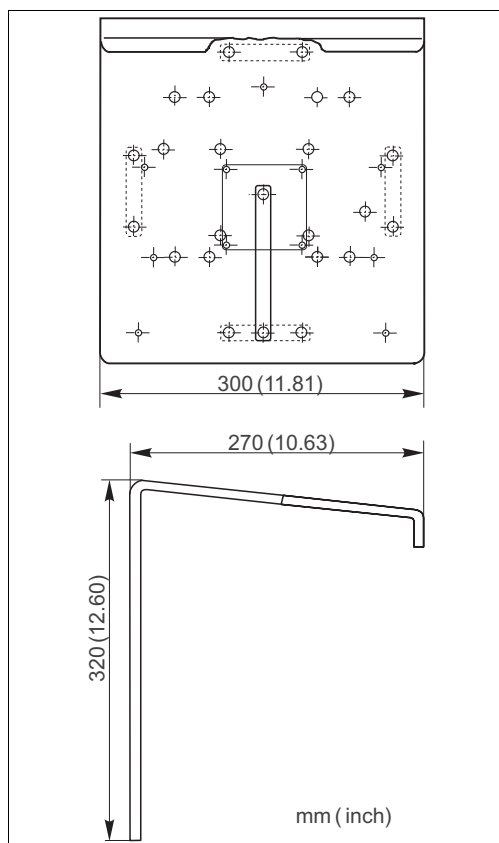


Sonde à immersion pour capteur

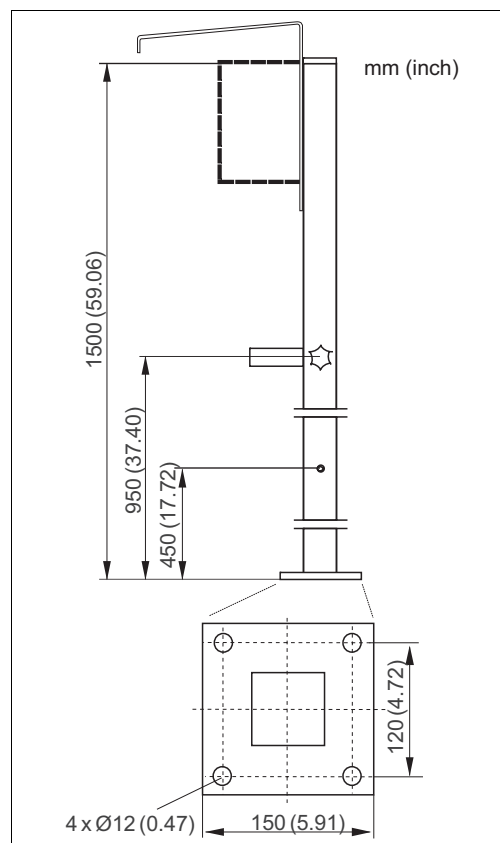


Support pendulaire pour sonde à immersion

**Capot de protection contre les
intempéries et montage sur
mât (accessoires, en option)**



Capot de protection contre les intempéries CYY101



Montage sur mât CYY102

Unité de nettoyage

Longueur de tuyau maximale : 15 m (49,2 ft)

Remarque!

Respectez impérativement la longueur maximale du tuyau, car la puissance de l'unité de nettoyage n'est pas suffisante pour des distances plus longues.

Conditions ambiantes

Température ambiante -10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)

Protection Capteur, jusqu'à 1 bar (14,5 psi) : IP 68
Transmetteur : IP 65
Unité de nettoyage (compresseur) : IP 54

Conditions de process

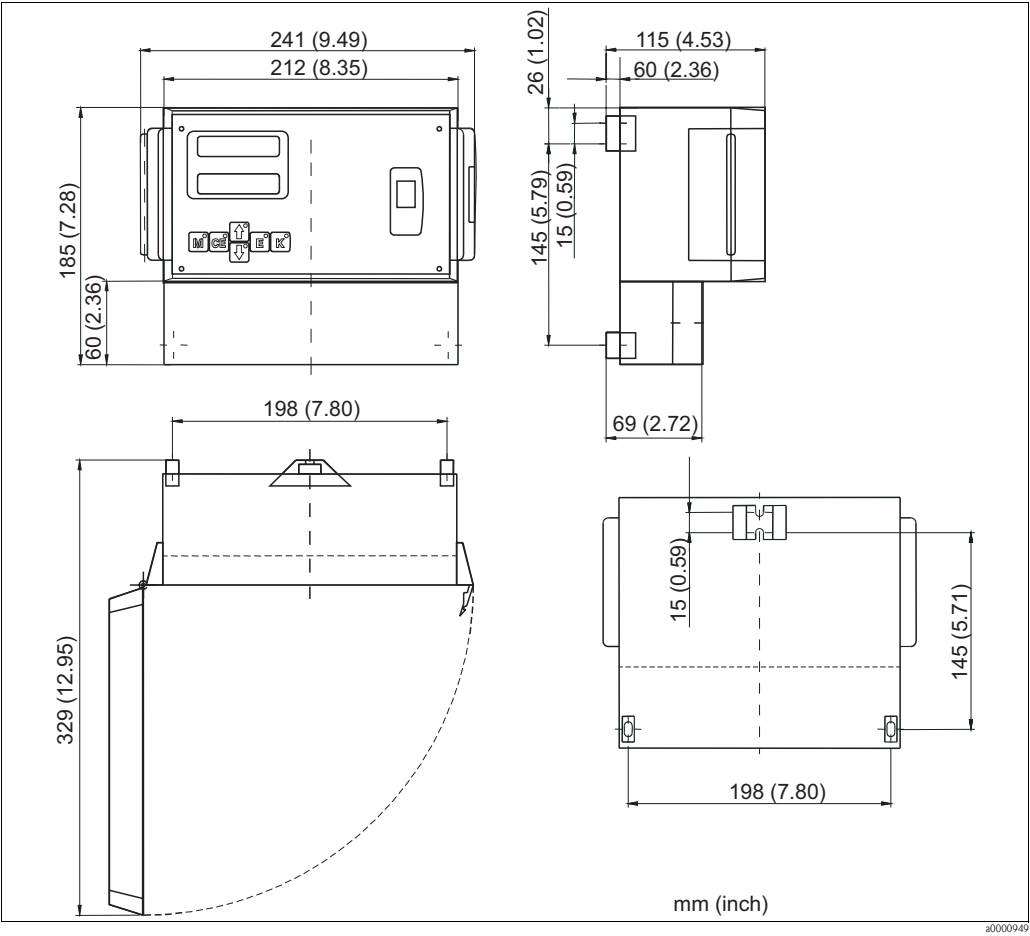
Température du produit 2 ... 40 °C

Pression du produit max. 1 bar

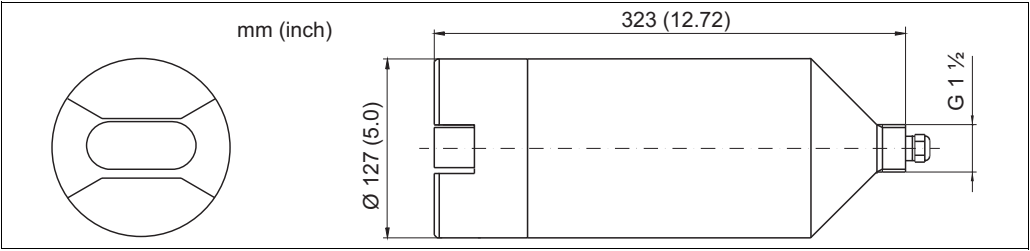
Teneur en particules solides < 2 g/l

Construction mécanique

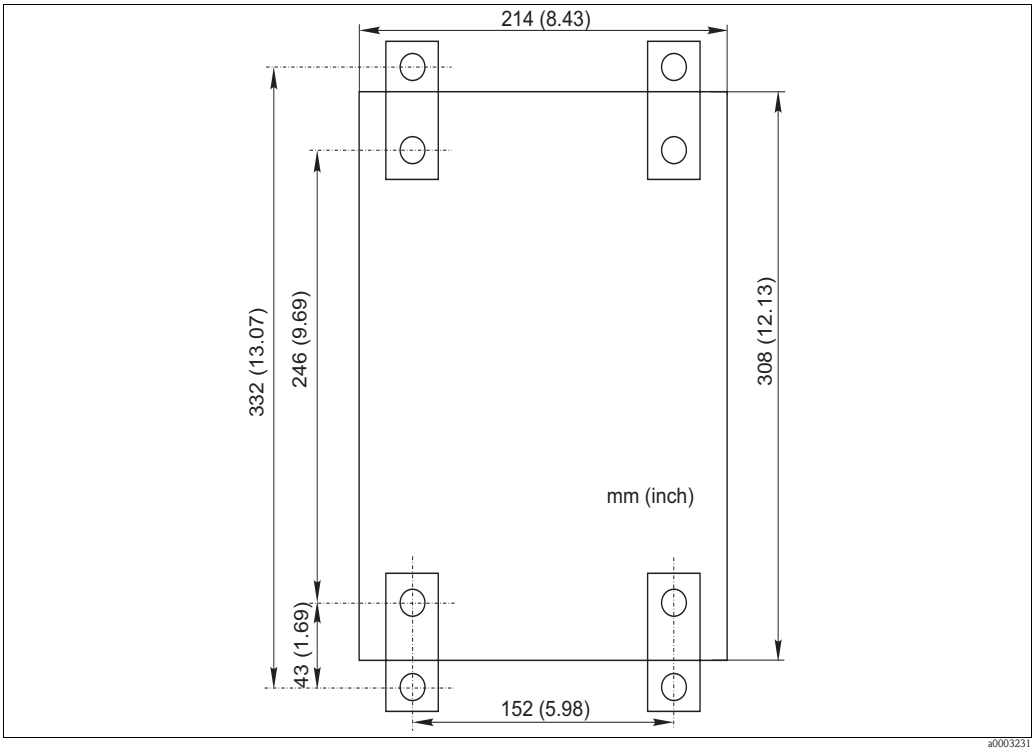
Construction, dimensions



Dimensions du transmetteur



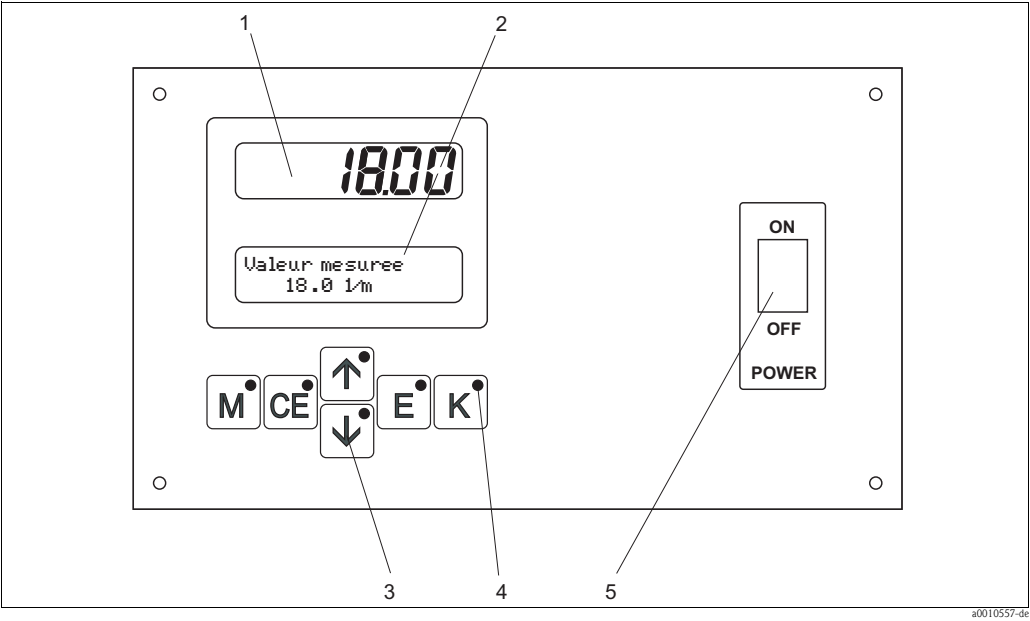
Dimensions du capteur



Poids	Transmetteur	env. 1,6 kg (3,53 lbs)
	Capteur	env. 5 kg (11,03 lbs)
Matériaux	Tête du capteur	Inox 1.4571 (AISI 316Ti)
	Fenêtre optique capteur	Verre de quartz
	Boîtier du capteur	POM
Raccord process	Tête du capteur G1 ½	
Spécification de câble	Longueur du câble :	2 m (6,56 ft), 5 m (16,4 ft), 7 m (23 ft) ou 15 m (49,2 ft) ; câble avec connecteur
	Prolongation du câble :	jusqu'à max. 200 m (656 ft) ¹⁾ (avec boîtier de raccordement du capteur, voir accessoires) jusqu'à max. 50 m (164 ft) ²⁾ (avec boîtier de raccordement du capteur, voir accessoires)
1) CNM750/CNS70		
2) CSM750/CSS70		
Remarque!		
Si vous utilisez l'unité de nettoyage, respectez la longueur de tuyau maximale autorisée.		

Interface utilisateur

Interface utilisateur



Interface utilisateur

- 1 Affichage par DEL
- 2 Affichage LCD
- 3 Touches de commande
- 4 DEL de contrôle
- 5 Interrupteur secteur

Certificats et agréments

Sigle CÉ

Déclaration de conformité

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

Le fabricant atteste que l'appareil a passé les tests avec succès par l'apposition du sigle CÉ.

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

		Alimentation			
	7		Alimentation 80 ... 250 V AC		
	8		Alimentation 24 V AC / DC		
	9		Version spéciale sur demande		
			Communication / sortie courant		
	A		RS 232 et 0/4 ... 20 mA		
	Y		Version spéciale sur demande		
			Version		
	1		Version monovoie		
	9		Version spéciale sur demande		
			Equipement complémentaire		
	A		Certificat de qualité		
	Y		Version spéciale sur demande		
CSM750 -					Référence complète

	Unité de nettoyage			
	A	pas sélectionné		
	B	230 V		
	C	115 V		
	Y	Version spéciale sur demande		
	Gamme de mesure			
	1	0,3 ... 50 m ⁻¹		
	2	15 ... 700 m ⁻¹		
	3	2 ... 250 m ⁻¹		
	9	Version spéciale sur demande		
	Longueur de câble			
	A	2 m		
	B	7 m		
	C	5 m		
	D	15 m		
	Y	Version spéciale sur demande		
	Sonde			
	1	pas sélectionné		
	3	Version résistant à l'eau de mer (boîtier du capteur en titane)		
	4	Tube à immersion 2 m, coudé + support pendulaire avec distance de la paroi 250 mm		
	9	Version spéciale sur demande		
	Equipement complémentaire			
	A	Certificat de qualité		
	Y	Version spéciale sur demande		
CSS70 -				Référence complète

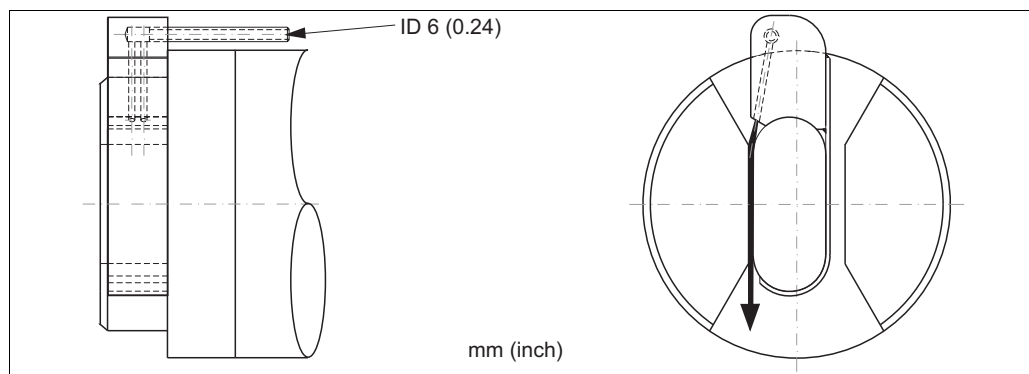
Accessoires

Remarque!

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

Pour les accessoires qui ne sont pas mentionnés ici, adressez-vous à Endress+Hauser.

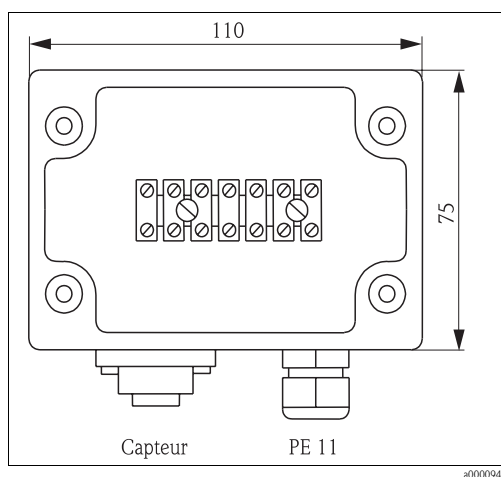
- Capot de protection contre les intempéries CYY101,
pour montage en extérieur du transmetteur ;
réf. CYY101-A
- Montage sur mât CYY102,
pour fixation du capot de protection sur des conduites verticales ou horizontales ;
Réf. CYY102-A
- Sonde à immersion, coudée, 45°
Longueur 2 m (6,56 ft) ; réf. 51511771
- Sonde à immersion, droite
Longueur 2 m (6,56 ft) ; réf. 51502959
Longueur 3 m (9,84 ft) ; réf. 51502960
Longueur spéciale ; réf. 50066036
- Support mural pour capteur
Réf. 51508576
- Support pendulaire pour capteur
Distance de la paroi 250 mm (9,84") ; réf. 51502962
Version spéciale ; réf. 50066036
- Support du compresseur ;
Réf. 51505419
- Unité de nettoyage,
230 V ; réf. 51504764
115 V ; réf. 51504765



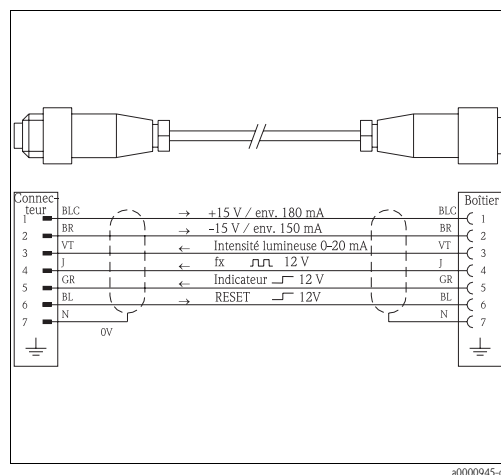
Unité de nettoyage pour capteur

c07-cxm750xx-00-00-00-yy-010.cdr

- Câble prolongateur,
Longueur du câble 10 m (32,8 ft), avec connecteur et raccord ;
Réf. 51502953
- Connecteur SXP,
7 pôles, IP 67 ;
Réf. 51504027
- Raccord SXX ;
Réf. 51504025
- Câble de commande,
vendu au mètre, 6 x 0,34 ;
Réf. 51504384
- Boîtier de raccordement du capteur,
pour prolongation du câble entre le transmetteur et le capteur ;
Réf. 51502956

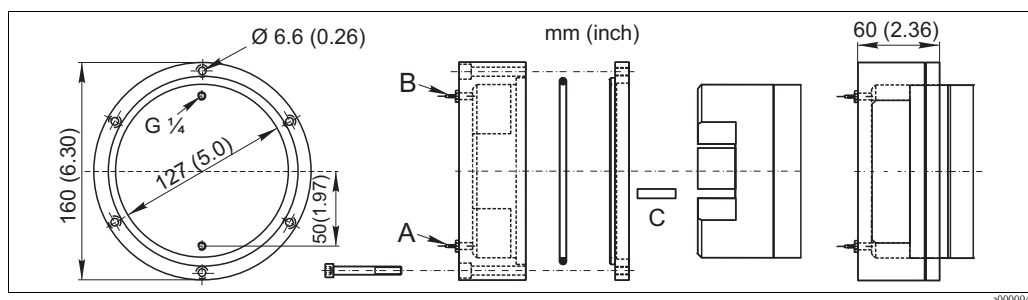


Boîtier de raccordement du capteur



Raccordement du capteur au boîtier de raccordement

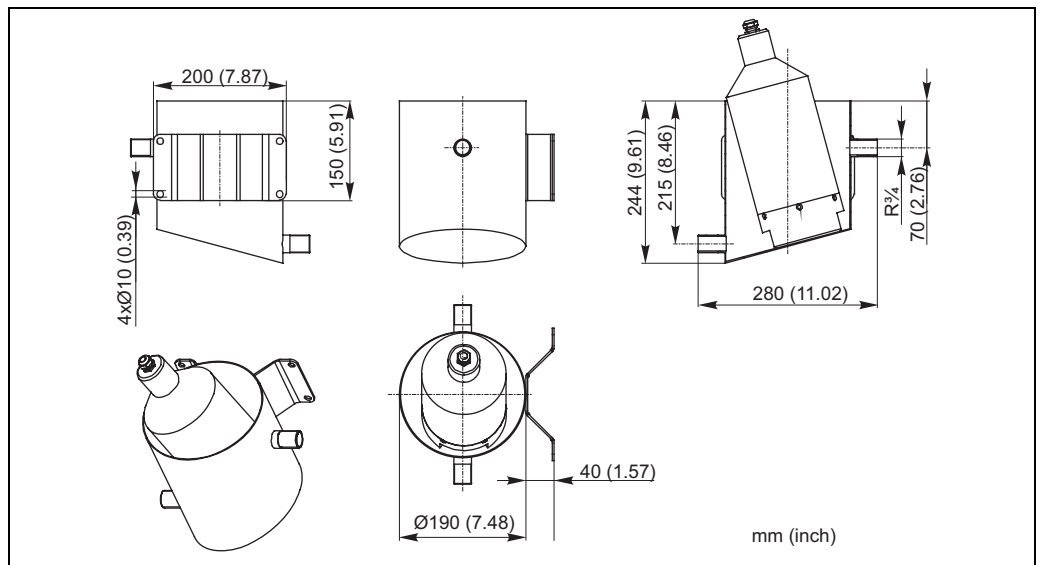
- Chambre de passage pour des applications en eau potable,
avec réduction du volume mort, inox 1.4571 (AISI 316Ti) / PVDF ;
Réf. 51509332
sans réduction du volume mort, inox 1.4571 (AISI 316Ti) / PVDF ;
Réf. 51509333



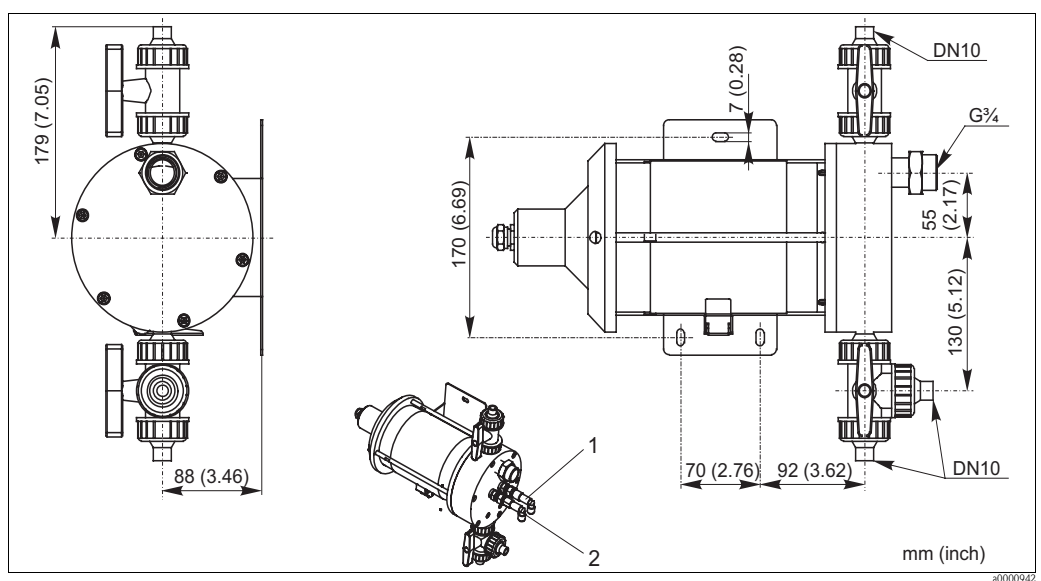
Chambre de passage

- A Raccord de tuyau entrée
ID 1,6 mm (avec réduction du volume mort)
ID 6,4 mm (sans réduction du volume mort)
- B Raccord de tuyau sortie
ID 1,6 mm (avec réduction du volume mort)
ID 6,4 mm (sans réduction du volume mort)
- C Goupille fendue pour réduction du volume mort

- Chambre de passage,
ouverte ; avec entrée et sortie
Réf. 51515762



- Chambre de passage, sans unité de rinçage externe
 - avec réduction du volume mort et protection contre les surpressions, réf. 51515803
 - sans réduction du volume mort, avec protection contre les surpressions, réf. 51515804
 - PVDF, sans réduction du volume mort, avec vannes d'arrêt et protection contre les surpressions, réf. 51515765
 - PVC, sans réduction du volume mort, avec vannes d'arrêt et protection contre les surpressions, réf. 51515769
- Chambre de passage, avec unité de rinçage externe
Une vanne commutable de l'extérieur est nécessaire, entrée DN10 et sortie 3/4", PVDF
 - pour fente de 2 mm : réf. C-A050128-10
 - pour fente de 8 mm : réf. C-A041217-11
 - pour fente de 40 mm : réf. C-A041122-11
 - vanne commutable de l'extérieur : réf. C-A050110-10



Chambre de passage (toutes les versions)

- 1 Uniquement avec unité de rinçage externe, fente de 2, 8 et 40 mm
- 2 Uniquement avec unité de rinçage externe, uniquement fente de 40 mm

