



- Domaines d'application
- Comptage pour détermination de redevances
- Détection d'eaux parasites
- Contrôle réseau unitaire
- Ouvrages de décharge
- Mesures de débit de précipitations

## Famille de capteurs Mini

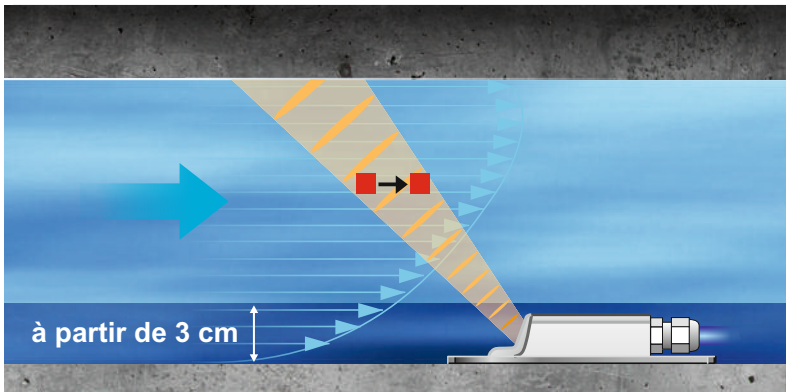
Mesure de débit pour faibles hauteurs d'écoulement

## Dernière technologie de capteurs pour la mesure de la vitesse d'écoulement lors de faibles niveaux.



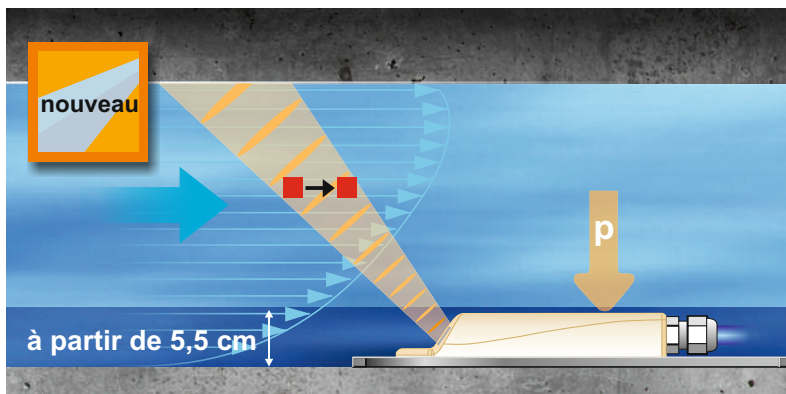
La famille de capteurs Mini s'adaptent idéalement à l'acquisition de très faibles débits, tels que p. ex. la mesure d'eaux parasites ou la mesure sur réseau unitaire grâce à la mise en oeuvre de notre procédé de mesure breveté et éprouvé par corrélation croisée.

Ce procédé de mesure permet l'acquisition et l'affichage du profil d'écoulement à partir de quelques centimètres de niveau d'eau. La forme de ces capteurs est parfaitement conçue pour des petites géométries et réduit les effets de reflux, de colmatage et de risque d'encombrement.



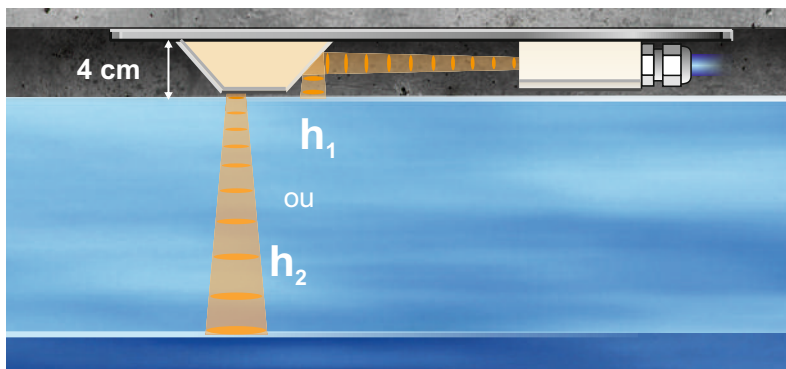
### Capteur de vitesse d'écoulement

- Technologie par corrélation croisée éprouvée
- Mesure du profil
- Mesure de vitesse d'écoulement stable à partir de 3 cm de hauteur d'eau



### Capteur de vitesse d'écoulement avec cellule de mesure de pression intégrée

- Technologie par corrélation croisée éprouvée
- Mesure du profil
- Mesure de vitesse d'écoulement stable à partir de 5,5 cm de hauteur d'eau
- Mesure de niveau avec cellule de mesure de pression fiable
- Acquisition du dépassement de la cote



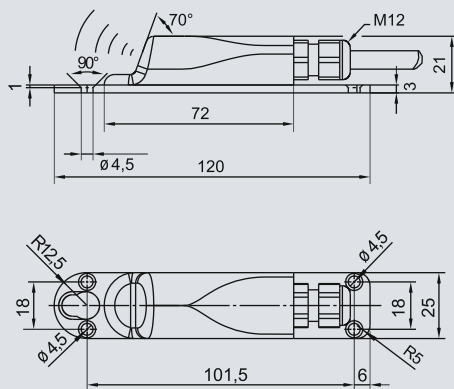
### Capteur de niveau

- Plage morte minimale
- Parfaite stabilité du point zéro

# Informations techniques

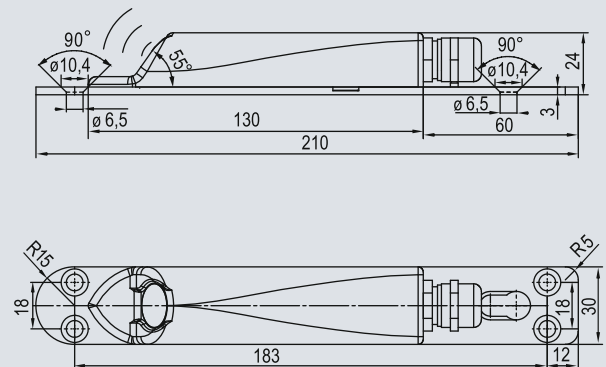


## Capteur v, type CSM



Toutes les dimensions en mm

## Capteur v avec cellule de mesure de pression, type CSM-D



Toutes les dimensions en mm

## Famille de capteurs

### Capteur de vitesse d'écoulement, type CSM

Principe de mesure	Corrélation croisée avec acquisition du profil de vitesse réel
Hauteur d'eau mini	3 cm
Fréquence de mesure	1 MHz
Degré de protection	IP68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
Température de service	-20 °C à +50 °C -20 °C à +40 °C pour une utilisation des capteurs en Ex zone 1
Température de stockage	30 °C à +70 °C
Pression de service	Maxi 4 bars
Longueur de câble	7 m pour la connexion à l'électronique box
Matériaux en contact avec le milieu	Polyuréthane, PVDF, acier inox 316 Ti, PA
Plage de mesure	-100 cm/s à +600 cm/s
Nbre de couches scannées	Maxi 16
Dérive du point zéro	Parfaite stabilité du point zéro
Erreurs admissibles (par couche scannée)	<1 % de la valeur de mesure (v >1 m/s) <0,5 % de la valeur de mesure +5 mm/s (v <1 m/s)

### Capteur de vitesse d'écoulement, type CSM-D

Principe de mesure	Corrélation croisée avec acquisition du profil de vitesse réel
Hauteur d'eau mini	5,5 cm
Fréquence de mesure	1 MHz
Degré de protection	IP68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
Température de service	-20 °C à +50 °C -20 °C à +40 °C pour une utilisation des capteurs en Ex zone 1
Température de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de service	Maxi 4 bars
Longueur de câble	7 m ou 15 m pour la connexion à l'électronique box
Matériaux en contact avec le milieu	Polyuréthane, PPO GF30, acier inox 316 Ti, PA
Plage de mesure	-100 cm/s à +600 cm/s
Nbre de couches scannées	Maxi 16
Dérive du point zéro	Parfaite stabilité du point zéro
Erreurs admissibles (par couche scannée)	<1 % de la valeur de mesure (v >1 m/s) <0,5 % de la valeur de mesure +5 mm/s (v <1 m/s)

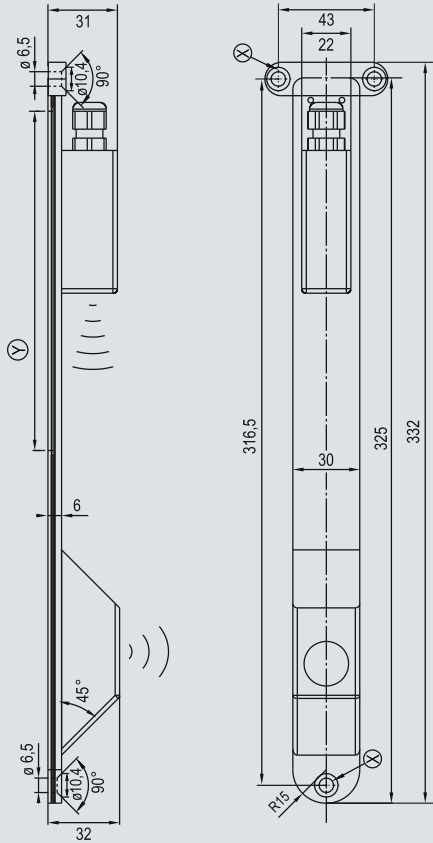
### Mesure de hauteur - pression

Plage de mesure	0 à 500 cm
Dérive du point zéro	Maxi 0,75% de la valeur finale
Incertitude de mesure	< 0,5 % de la valeur finale



# Informations techniques

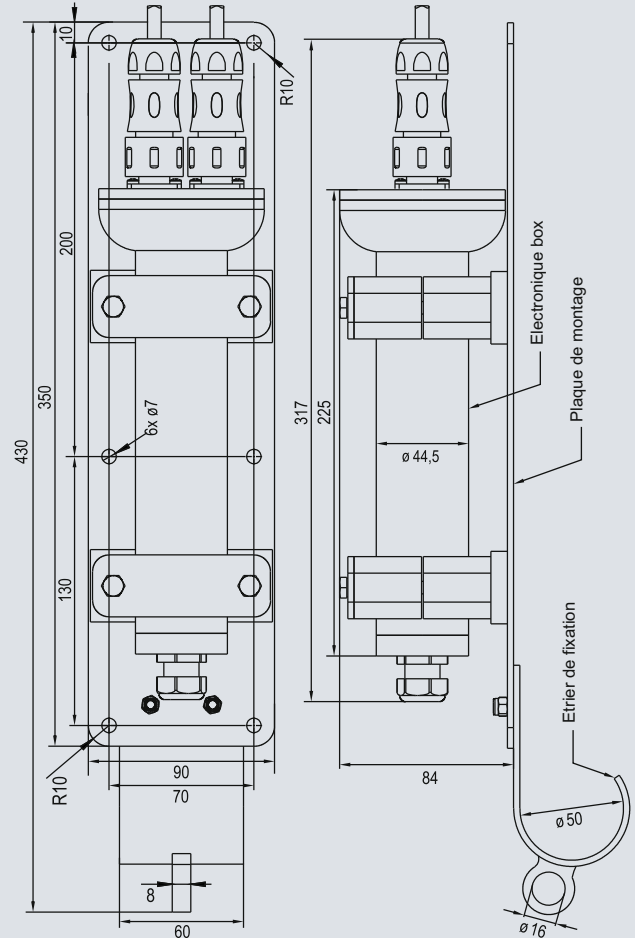
## Capteur h, type DSM



Pour une fixation directe (X)  
ou via le système de fixation sur conduite (Y)

Toutes les dimensions en mm

## Electronique box, type EBM



Toutes les dimensions en mm

## Famille de capteurs Mini

### Capteur de niveau, type DSM

Principe de mesure	Temps de transit par ultrasons aériens
Fréquence de mesure	120 kHz / 200 kHz
Degré de protection	IP68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
Température de service	-20 °C à +50 °C -20 °C à +40 °C pour une utilisation des capteurs en Ex zone 1
Temp. de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de service	Maxi 1 bar
Longueur de câble	7 m ou 15 m pour une connexion à l'électronique box
Matériaux	Polyuréthane, acier inox 316 Ti, PPO GF30, PA
Plage de mesure	0 à 200 cm
Zone morte	(à partir de la plaque de base) 4 cm
Incertitude de mesure	Inférieure à ±5 mm
Dérive du point zéro	Parfaite stabilité du point zéro

### Electronique box, type EBM

Degré de protection	IP68
Agrément Ex (option)	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
Température de service	-20 °C à +50 °C (+40 °C en Ex zone 1)
Température de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de service	Maxi 1 bar
Longueur de câble	3, 10, 20, 30, 50, 100 m, pour une connexion au convertisseur PCM 4, PCM Pro ou OCM Pro CF
Matériaux	Polyuréthane, acier inox 316 Ti, PP

Vous trouverez plus d'informations dans le manuel d'instruction ou sur [www.nivus.fr](http://www.nivus.fr)

### NIVUS GmbH

Im Taele 2  
75031 Eppingen, Germany  
Phone: +49 (0) 72 62 / 91 91 - 0  
Fax: +49 (0) 72 62 / 91 91 - 999  
E-mail: [info@nivus.com](mailto:info@nivus.com)  
Internet: [www.nivus.com](http://www.nivus.com)

### NIVUSAG

Hauptstrasse 49  
8750 Glarus, Switzerland  
Phone: +41 (0) 55 / 645 20 66  
Fax: +41 (0) 55 / 645 20 14  
E-mail: [swiss@nivus.com](mailto:swiss@nivus.com)  
Internet: [www.nivus.com](http://www.nivus.com)

### NIVUS Sp. z o.o.

ul. Hutnicza 3 / B-18  
81-212 Gdynia, Poland  
Phone: +48 (0) 58 / 760 20 15  
Fax: +48 (0) 58 / 760 20 14  
E-mail: [poland@nivus.com](mailto:poland@nivus.com)  
Internet: [www.nivus.pl](http://www.nivus.pl)

### NIVUS France

14, rue de la Paix  
67770 Sessenheim, France  
Phone: +33 (0) 3 88 07 16 96  
Fax: +33 (0) 3 88 07 16 97  
E-mail: [france@nivus.com](mailto:france@nivus.com)  
Internet: [www.nivus.fr](http://www.nivus.fr)

### NIVUS Ltd.

Weston under Wetherley  
Royal Leamington Spa  
CV33 9BW, Warwickshire  
Phone: +44 (0) 1926 632470  
E-mail: [info@nivus.com](mailto:info@nivus.com)  
Internet: [www.nivus.com](http://www.nivus.com)