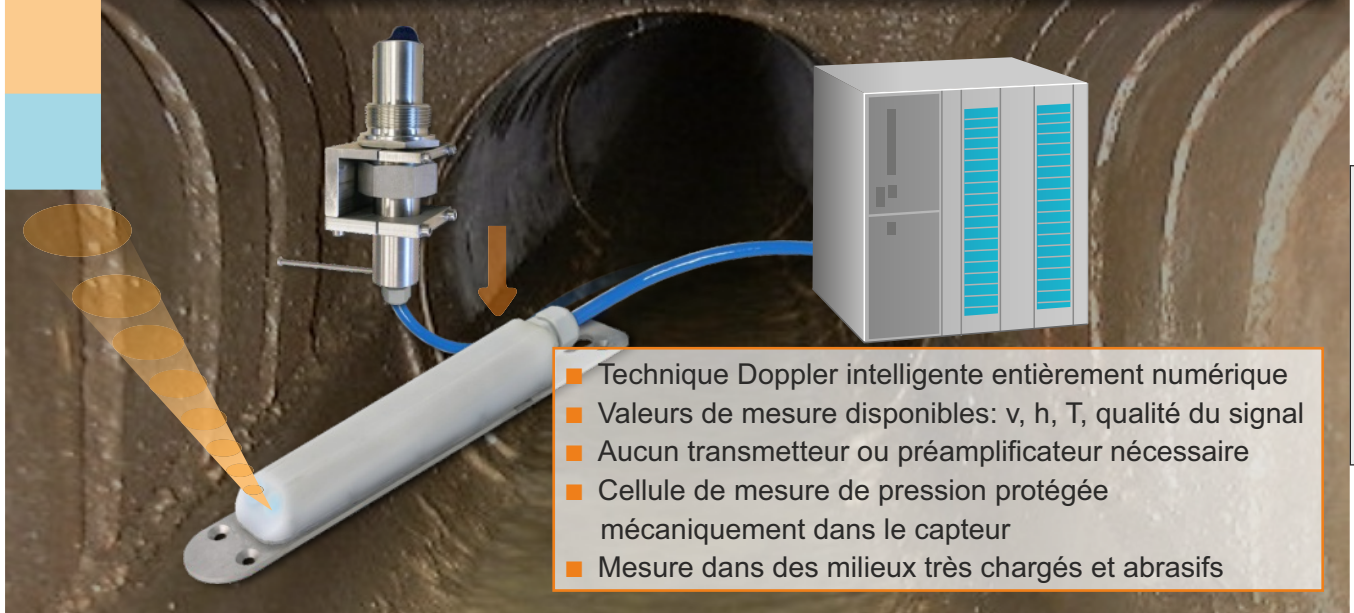




## Capteur Doppler KDO NIVUS

liaison  
numérique

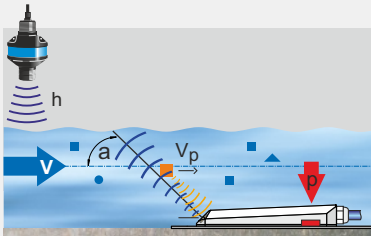
pour la connexion directe  
et la communication avec  
le poste de télégestion



- Technique Doppler intelligente entièrement numérique
- Valeurs de mesure disponibles: v, h, T, qualité du signal
- Aucun transmetteur ou préamplificateur nécessaire
- Cellule de mesure de pression protégée mécaniquement dans le capteur
- Mesure dans des milieux très chargés et abrasifs

KDO

## Capteur KDO



Le capteur KDO est utilisé pour la mesure de la vitesse d'écoulement par ultrasons dans des milieux faiblement à très chargés sur des conduites et canaux entièrement et partiellement remplis.

Le principe de mesure est basé sur le procédé Doppler classique.

Un faisceau ultrasonique avec une fréquence définie et un angle connu est émis dans le milieu.

Une partie de l'énergie ultrasonique est réfléchiée par les particules et bulles d'air transportées dans le milieu.

Du fait du déplacement des particules, il se produit une déviation de fréquence, directement proportionnelle à la vitesse des particules.

La vitesse d'écoulement est déterminée à partir de cette déviation de fréquence.

A partir du profil d'écoulement et d'un

grand nombre de particules reflétées on obtient un spectre de fréquences.

Le capteur Doppler intelligent acquiert la vitesse d'écoulement et l'exploite instantanément.

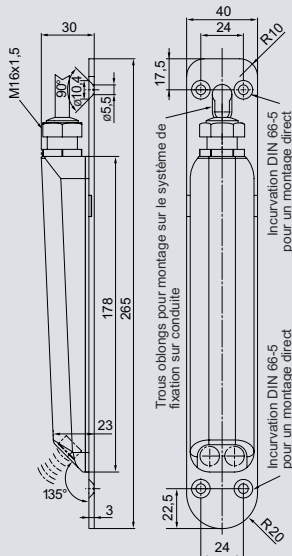
### Applications

- Stations d'épuration (entrée, sortie), amenée vers les bassins d'aération, boues de recyclage, recirculation
- Mesure de débit en réseaux d'assainissement
- Mesure de volumes déversés
- Réseaux d'eaux usées industrielles



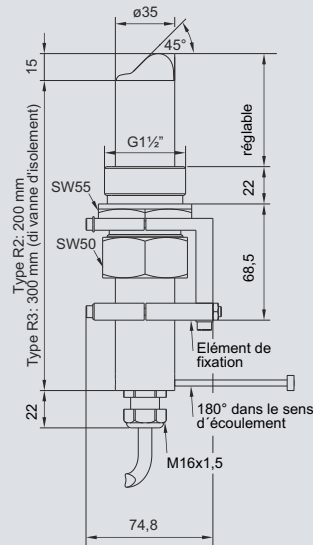
## Informations techniques

### Capteur hydrodynamique



Dimensions en mm

### Capteur cylindrique



Dimensions en mm

## Capteurs

**Capteurs Doppler pour l'acquisition de la vitesse ou pour la vitesse et la hauteur dans conduites pleines ou partiellement remplies.**

Principe de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principe de mesure Doppler (vitesse d'écoulement)</li> <li>Mesure de pression piézorésistive (mesure de hauteur)</li> </ul>
Tension d'alimentation	8 - 24 V DC
Puissance consommée	1,5 W
Communication	Liaison RS 485
Degré de protection	IP 68
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Temp. de stockage	-30 °C à +70 °C
Pression de service	Maxi 4 bars (pour capteur combiné avec cellule de mesure de pression maxi 1 bar)
Longueur de câble	10/30 m préconfectionnés, autres longueurs sur demande, prolongeables avec câble standard
Connexion capteur	Extrémité de câble préconfectionnée

Types de capteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesure de vitesse avec compensation de température</li> <li>Mesure de vitesse avec compensation de température et mesure de hauteur (cellule de mesure de pression)</li> </ul>
Modèles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capteur hydrodynamique pour une fixation radier</li> <li>Capteur cylindrique pour un montage sur conduite, élément de fixation inclus</li> </ul>
Matériaux en contact avec le milieu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capteur hydrodynamique: Polyuréthane, acier inox 316, PVDF, PA</li> <li>Capteur cylindrique: Polyuréthane, acier inox 316</li> </ul>
<b>Mesure de vitesse d'écoulement</b>	
Plage de mesure	-6 m/s à +6 m/s
Incertitude de mesure	±1 %
Dérive du point zéro	Stabilité absolue du point zéro
Cône d'émission	±5 degrés d'inclinaison acoustique
<b>Mesure de la température</b>	
Plage de mesure	-20 °C à +60 °C
Incertitude de mesure	±0,5 K
<b>Mesure de la hauteur - pression</b>	
Plage de mesure	0 à 500 cm
Dérive du point zéro	Maxi 0,75 % de la valeur totale (0 - 50 °C)
Incertitude de mesure	Milieux stationnaires: +/- 0,5 de la valeur finale

## Accessoires de montage

Manchon à souder	Pour capteurs cylindriques, filetage intérieur 1 1/2"
Armature de dégagement	Pour insérer et dégager des capteurs cylindriques 1 1/2" sous conditions de process
Vanne d'isolement	Pour dégager des capteurs cylindriques hors de conduites (exemptes de pression)
Collier de prise en charge	Jusqu'à DN 1000, manchon 1 1/2" et joint pour l'installation de capteurs cylindriques 1 1/2" sur conduites
Tôle de protection	Pour capteurs hydrodynamiques KDO