

# SludgeFinder

Mesure de voile de boues à ultrasons



Le SludgeFinder est la solution polyvalente, précise et fiable au problème de la précision de mesure des niveaux d'interface dans les réservoirs et les systèmes SBR. Il opère par technologie ultrasonique au travers des masses liquides afin de déterminer les épaisseurs de boues.

Le capteur Viper du SludgeFinder est immergé dans le liquide et émet une pulsation haute fréquence ultrasonique vers le voile de boue qui joue le rôle de réflecteur et renvoie un écho en direction du capteur. Le temps de retour permet par calcul la détermination du niveau de boue.

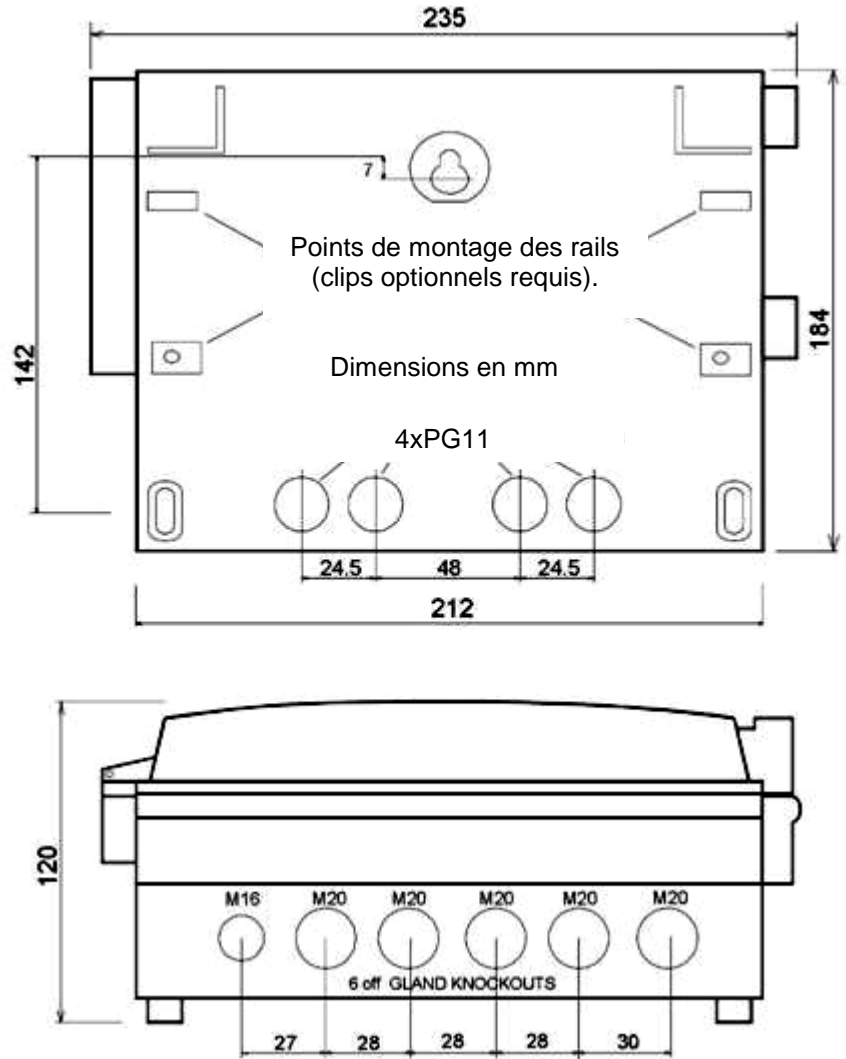
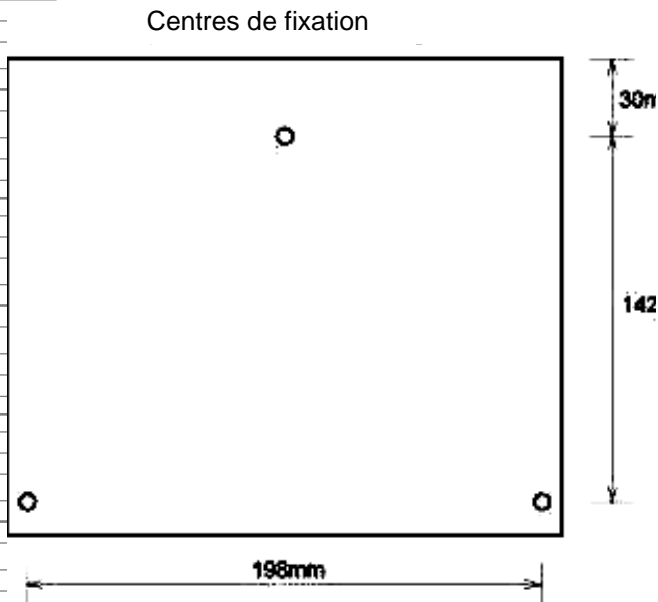
Le SludgeFinder peut également être utilisé avec les capteurs dB en plus de ses capteurs Viper, ce qui renforce grandement sa polyvalence. Il dispose de sorties 4-20mA, d'une sortie RS 485 en option (Modbus ou Profibus), de 6 relais électronique ainsi que d'un transmetteur radio de portée 500m en option.

Le capteur ne nécessite aucun entretien car il est équipé d'un autonettoyage adapté. Il est immergé juste sous la surface et présente une portée de 0,3 à 10m et peut être placé jusqu'à 200m de l'unité mère. Sa précision et de puissants algorithmes de traitement de l'écho lui permettent d'assurer la fiabilité de la mesure dans les conditions les plus difficiles.

## Caractéristique techniques

<b>Physique</b>	
• Dimensions	235x184x120mm
• Poids	1kg
• Matériau	Polycarbonate, Résistance à la flamme : UL94
• Entrées câbles	10 entrées : - 5xM20 - 1xM16 - 4xPG11 à l'arrière
• Câble d'extension du capteur	2 câbles jumeaux isolés
• Distance maximale de séparation	200m
<b>Environnemental</b>	
• Etanchéité	IP65
• min/Max T°C	-20°C à +50°C
• Approbation CE	Approbation 2004/108/EC EMC Directive basse tension 2006/95/EC
<b>Performance</b>	
• Précision	0,25% de la distance mesurée dans la limite haute de 10mm
• Résolution	0,25% de la distance mesurée dans la limite haute de 10mm
• Portée maximale	10m
• Portée minimale	0,3m
<b>Traitement de l'écho</b>	
• Description	DATEM (Digital Adaptive Tracking of Echo Movement)
<b>Sorties</b>	
• Sortie analogique	2 sortie isolée (150V) 4-20mA ou 0-20mA dans 500Ω (programme et ajustable) ; résolution 0,1%
• Sortie numérique	Duplex RS 232
• Contacts, numérotation et évaluation hors tension	6 contacts inverseurs calibrés à 2A à 240V
• Affichage	Ecran illuminé 192x128 Programmable. Clavier intégral clefs de navigation.
• Modem Radio	4-20mA utilisant des fréquences sans fil. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 500m du site du SludgeFinder.</li> <li>○ RS485 Modbus RTU/ASCII ou Profibus DPV0 ou DPV1</li> </ul>
<b>Programmation</b>	
• Programmation PC (standard)	Via RS232
• Programmation à distance	Via le programmateur infrarouge optionnel
• Programmation in situ	Via la console intégrée
• Sécurité de programmation	Via un mot de passe (programmable et modifiable)
• Intégrité des données	Via une mémoire RAM permanente ainsi qu'une sauvegarde.
<b>Alimentation</b>	
• Source de courant	Universel 100-240V AC 50/60 Hz 22-28V DC 14W Maximum.
• Fusibles	2A lents

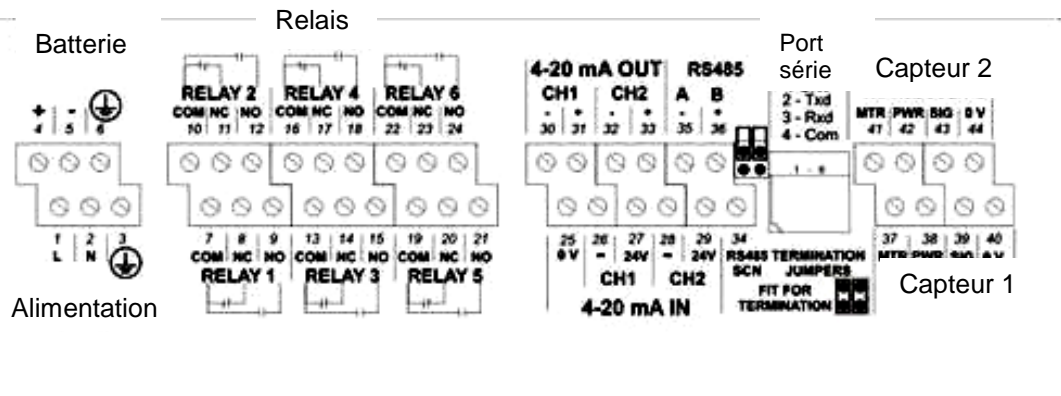
**Dimensions :**



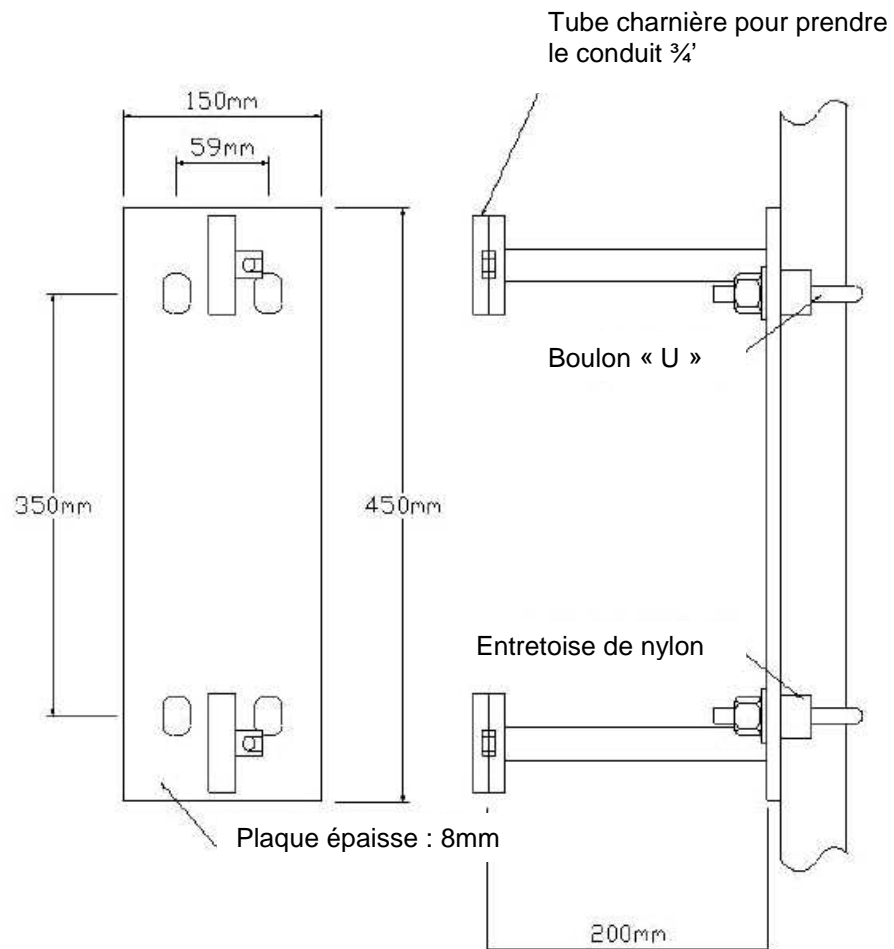
**Connexions :**

Process Measurement

	230 VAC	110VAC	DC
RANGE	170-240	85-120	18-28
FREQ	50/60 Hz		
FUSE	100mA SLOW BLO	200 mA SLOW BLO	@1A THERMAL
POWER	14W Maximum		

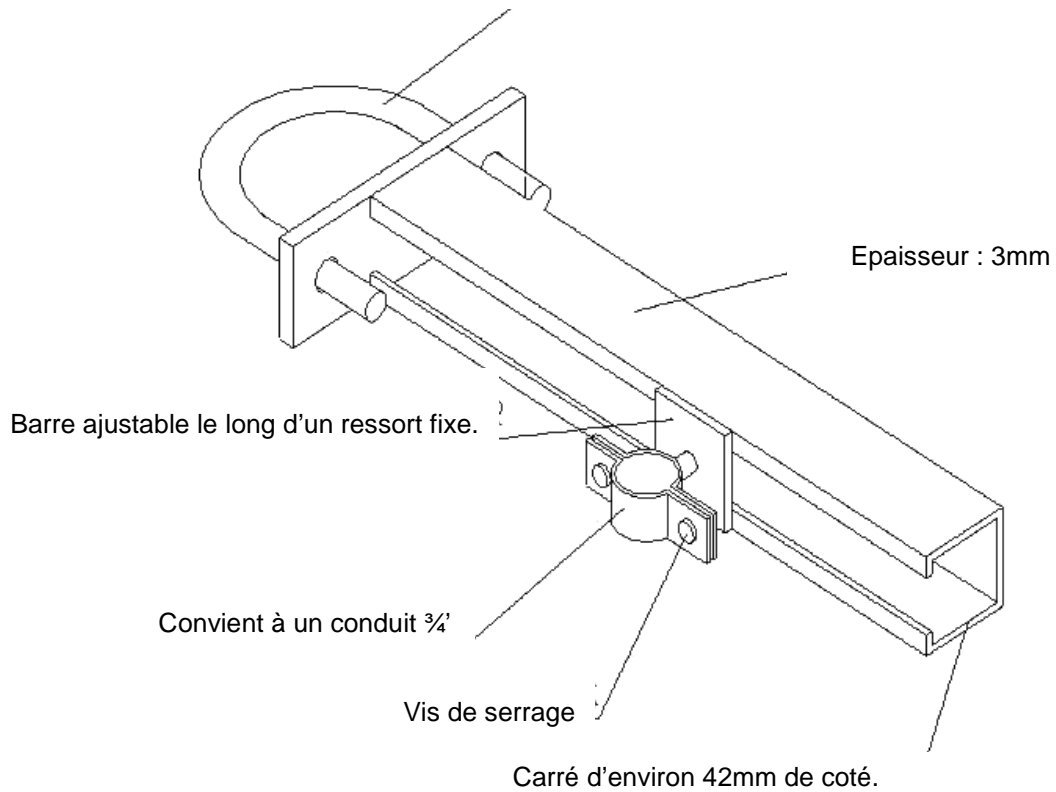


- Plaque de montage

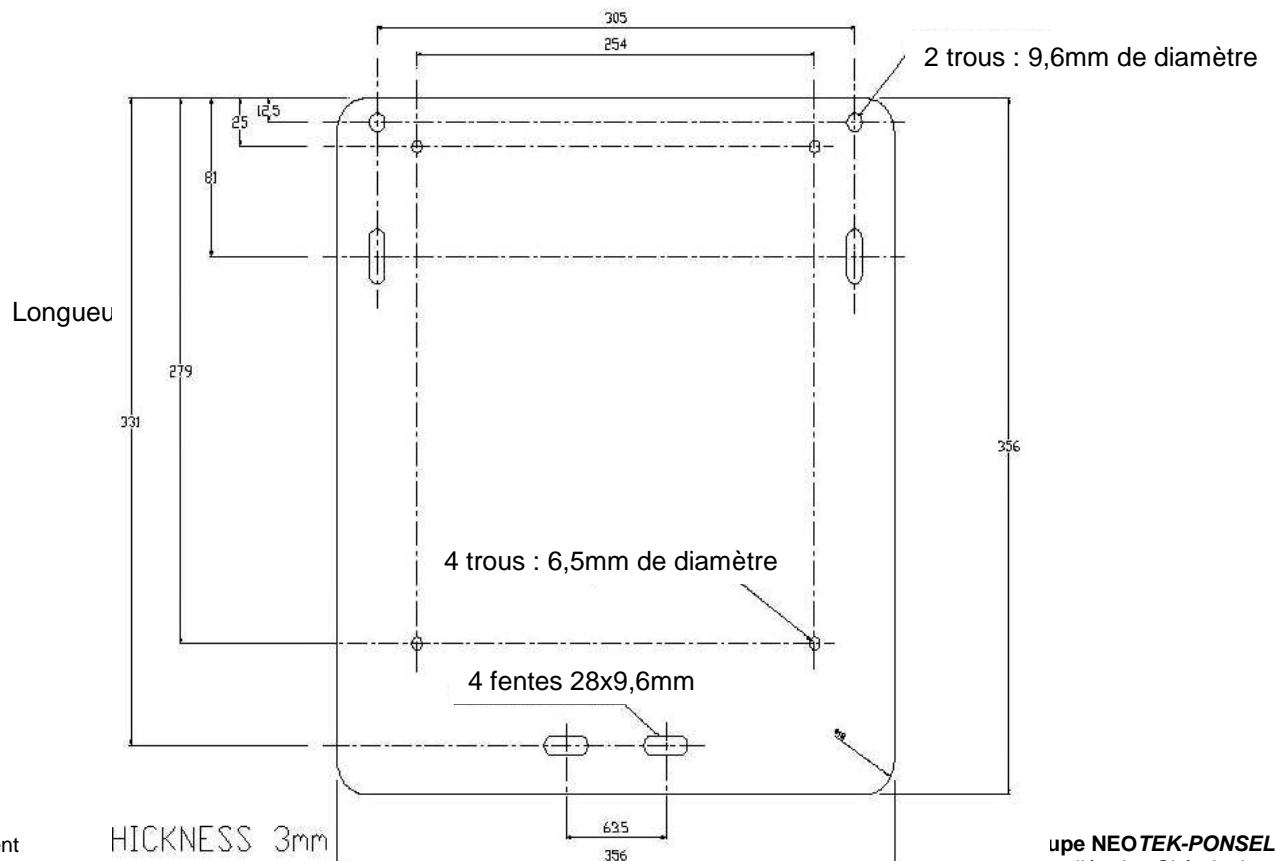


- Option de montage : assemblage sur un bras.

Boulon « U » pouvant convenir jusqu'à 76mm de diamètre.

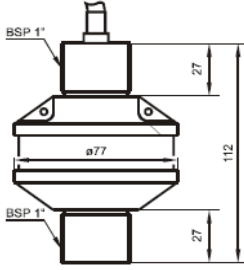
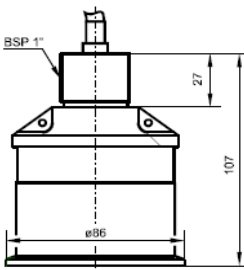
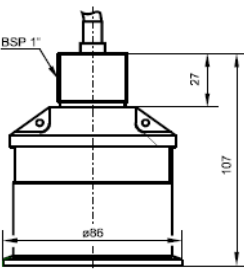
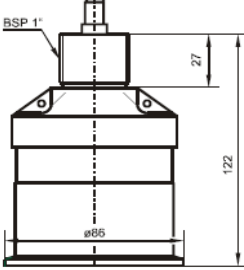





### Dimensions de la plaque de montage du transcepteur



Epaisseur 3mm

## Différents capteurs dB.

				
Type:	db03	db-06	db-10	db-15
Echelle de mesure:	0,125 à 3m	0,3 à 6m	0,3 à 10m	0,5 à 15m
Fréquence d'émission:	125kHz	50kHz	41kHz	
Matériau du boîtier:	Valox 357 (PBT)			
Protection:	IP68			
Température:	-40°C à 90°C (utilisation en zone Ex, -40°C à 75°C)			
Angle d'émission:	12°	10°		5°
Agrément Ex:	II 2GD EEx m II T6 ( II 1GD EEx ia IIC T6 également disponible, uniquement en combinaison avec un convertisseur intrinsèque (ia))			
Longueur de câble:	5m, 10m, 20m ou 30m, autres longueurs nous consulter			
Option:	non faisable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage sur bride DIN DN80 / DN100 / DN150 / DN200, ANSI 3" / 4" / 6" / 8" avec revêtement téflon sur la face émettrice pour produits agressifs, max. 70°C</li> <li>Face émettrice avec mousse synthétique pour matières en vrac poussiéreuses</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec jupe de submersion SUB </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec jupe de submersion SUB </li> </ul>	non faisable	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec adaptateur isolant pour le découplage dans le cas où le filetage du capteur est directement visser dans le filetage métallique</li> <li>Kit de fixation et d'orientation pour des applications de matières solides</li> </ul>			

## Le capteur Viper.

Le capteur Viper est un capteur de précision destiné au Sludgefinder. Autonettoyant, il ne nécessite aucun entretien de la part de l'utilisateur. Il peut être placé jusqu'à 500m de distance du SludgeFinder. Il est placé en immersion lors de son fonctionnement et détermine par réflexion d'ondes ultrasonique l'épaisseur du voile de boue, permettant ainsi la calibration du pompage et le dosage des agents chimiques.

Il a une portée de 0,3 à 50m avec une précision de 0,003m et un angle de faisceau de 6°.



SEL

ZA du Buisson de la Courrière - 3 allée des Chataigniers  
78190 Trappes

Tél.: +33 (0)1.30.16.50.60 - Fax :+33 (0)1. 30.62.43.75  
Email :neotek@neotek-web.com- www.neotek-ponssel.com

