



DÉFINITION

La **SONDE DE DÉTECTION** détecte le niveau maximum de l'épaisseur de la couche d'hydrocarbures et/ou de boues.

Lorsque ce niveau est atteint, une alarme acoustique et visuelle se déclenche afin d'avertir l'exploitant qu'une vidange est nécessaire ce qui optimise le nombre d'interventions.

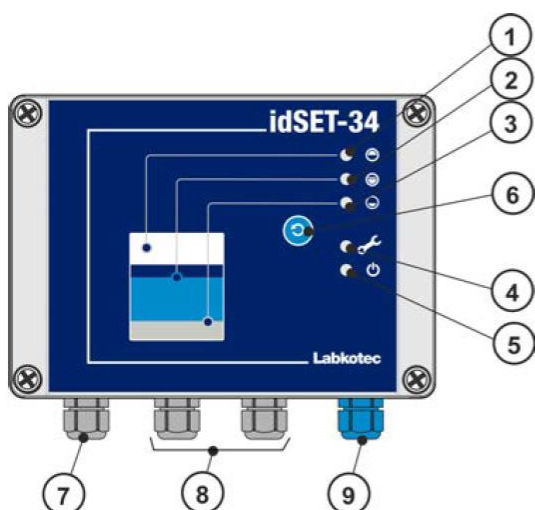


CONSTRUCTION

Le système d'alarme surveille l'état de commutation de la combinaison d'un détecteur de niveau de boue et d'un détecteur de niveau d'huile.

Les LED sur l'appareil indiquent une alarme, un défaut du (des) détecteur(s) ainsi que l'état de l'installation et du (des) détecteur(s). De plus, en cas d'alarme, un signal sonore retentit.

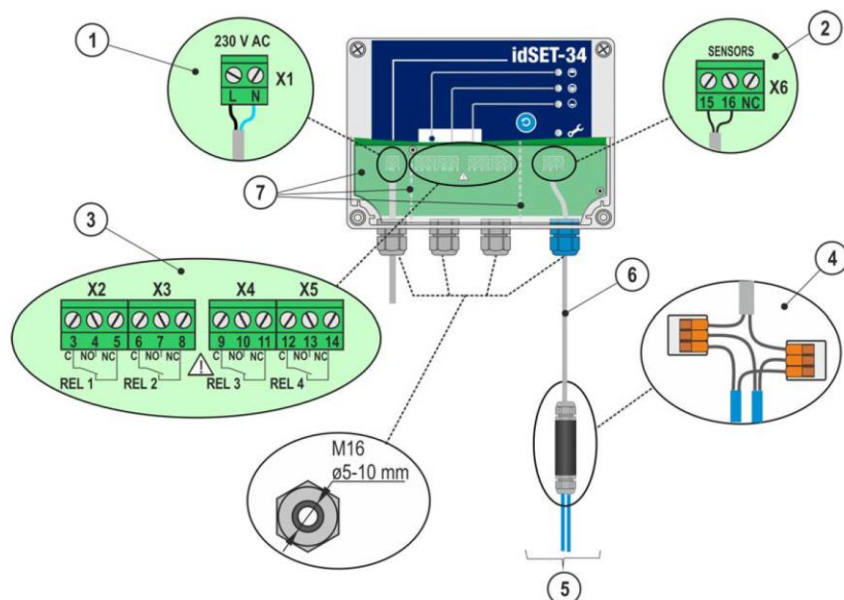
Les sondes peuvent être installées dans une atmosphère potentiellement explosive classée Zone 0, 1 ou 2, mais l'unité de contrôle doit être installée en lieu sûr.



- 1 Voyant d'alarme de sonde de niveau de liquide élevé
- 2 Voyant d'alarme de sonde d'hydrocarbures
- 3 Voyant d'alarme de sonde de boue
- 4 Voyant de défaillance
- 5 Voyant d'alimentation de tension
- 6 Bouton de réinitialisation et de test d'alarme
- 7 Entrée d'alimentation électrique
- 8 Conduites de sortie de relais 2 pcs
- 9 Raccordement de sonde 1 pc (bleu)



INSTALLATION



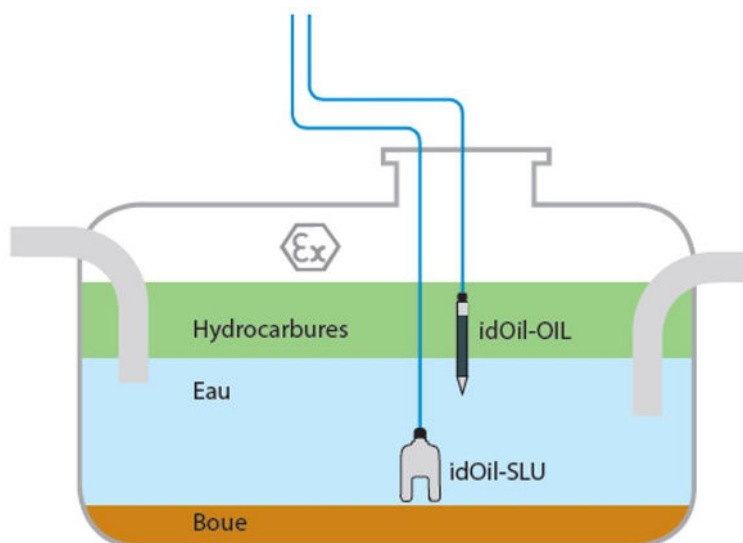
- 1 – Tension d'alimentation
- 2 – Connecteur de sonde
- 3 – Sorties relais
- 4 – Connecteur de câble LCJ1-2
- 5 – Sonde
- 6 – Câble de rallonge
- 7 – Plaque de protection

Sorties relais :

RELAIS 1 : alarmes de sonde d'hydrocarbures
 RELAIS 2 : alarmes de sonde de niveau de liquide élevé
 RELAIS 3 : alarmes de sonde de niveau de boue
 RELAIS 4 : alarmes de défaillance

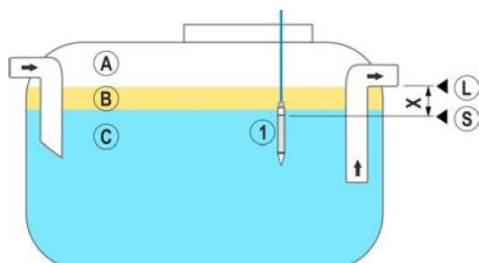
La distance maximale entre la sonde et le boîtier de contrôle est de 600 m, avec un câble respectant les caractéristiques ohmiques préconisées.

Les câbles de puissance et de commande doivent être passés dans des fourreaux distincts et éloignés l'un de l'autre afin d'éviter les perturbations.





INSTALLATION DE LA SONDE IdOIL-OIL



1 Sonde d'hydrocarbures idOil-OIL / idOil-OIL-S

A Air

B Hydrocarbures

C Eau

L Niveau de liquide standard

S Point de commutation d'alarme

X Épaisseur de couche d'hydrocarbures maximum autorisée

La sonde doit être immergée à la profondeur d'installation souhaitée quand le liquide se trouve au niveau de liquide standard du séparateur (L).

La sonde doit toujours être immergée dans le liquide. L'alarme est activée quand la surface inférieure de la couche d'hydrocarbures atteint le point de commutation d'alarme (S), soit quand l'électrode de mesure de la sonde est couverte d'hydrocarbures.

La sonde active l'alarme quand elle est en contact avec l'air. Pour cette raison, le séparateur doit toujours être rempli d'eau après le vidage.



INSTALLATION DE LA SONDE IdOIL-SLU

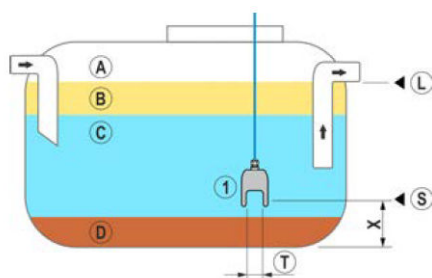


Figure 12. Installation de la sonde de boue idOil-SLU

1 Sonde de boue idOil-SLU

A Air

B Hydrocarbures

C Eau

D Boue

L Niveau de liquide standard

S Point de commutation d'alarme

X Hauteur de couche de boue autorisée maximum

T Écart de sonde

La sonde émet une alarme concernant la boue, le sable ou d'autres solides accumulés au fond du séparateur

La sonde doit toujours être immergée dans le liquide. L'alarme est activée quand la couche de boue atteint le point de commutation d'alarme (S), qui est situé au sein de l'écart de sonde (T).

La sonde active l'alarme quand elle est en contact avec l'air. Pour cette raison, le séparateur doit toujours être rempli d'eau après le vidage.



CARACTÉRISTIQUES

UNITÉ DE CONTRÔLE IdSET-34

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idSET-34	
Dimensions	175 mm x 125 mm x 50 mm (l x h x p)
Boîtier	IP 65, matériau : polycarbonate
Presse-étoupes	4 pcs M16, diamètre de câble 5-10 mm
Poids	635 g
Environnement d'exploitation	Température : -30 °C...+50 °C Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer 2 000 m Humidité relative HR 100 % Convient pour l'intérieur et l'extérieur (à l'abri de la pluie directe)
Tension de fonctionnement	230 V CA $\pm$ 10 %, 50/60 Hz Le dispositif ne comporte pas d'interrupteur secteur. Câble d'alimentation 2 x 1,5-2,5 mm ² (AWG16-AWG13). Taille de fusible max à tension d'alimentation 16 A.
Consommation	Max. 8 VA
Sondes	Sondes IdOil Labkotec numériques
Sorties relais	5 A, 250 V CA / 30 V CC, 100 VA Contacts inverseurs sans potentiel.
Témoins	Voyants LED pour états d'alarme et de défaillance
Sécurité électrique	IEC/EN 61010-1 Classe II  , CAT II, DEGRÉ DE POLLUTION 2
CEM	EN IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-3
ATEX IECEX UKEX	EESF 22 ATEX 031X IECEX EESF 22.0037X CML 23UKEX2225X
Classification Ex Conditions spéciales (X)	 II (1) G [Ex ia Ga] IIB Ta = de -30 °C à +50 °C
Valeurs de raccordement Exi	Uo = 14,5 V, Io = 78 mA, Po = 367 mW, R = 243 Ω , Co = 4,0 μ F, Lo = 15,0 mH La courbe caractéristique de la tension de sortie est trapézoïdale.
Voir le schéma de système Annexe A	
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 21 = 2021)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	

SONDE IdOIL-OIL / SLU

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idOil-OIL / idOil-OIL-S	
Principe de fonctionnement	Conductance
Boîtier	Classe de boîtier : IP 68 Matériaux : PVC, AISI 316, PA, CR, NBR
Poids	idOil-OIL: 395 g (avec câble de 5 m.) idOil-OIL-S: 360 g (avec câble de 5 m.)
Température	Fonctionnement : 0 °C...+60 °C Environnement : -30 °C...+60 °C
Tension d'alimentation	7,5...16 V CC
Câble	2 x 0,75 mm ² PUR, Ø5 mm
CEM	EN CEI 61000-6-2 EN CEI 61000-6-3
ATEX et IECEX	EESF 19 ATEX 001X IECEX EESF 19.0001X
Classification Ex	 II 1 G Ex ia IIA T5 Ga (idOil-OIL)  II 1 G Ex ia IIB T 5 Ga (idOil-OIL-S) Ta = de -30 °C à +60 °C
Conditions spéciales (X)	
Valeurs de raccordement Exi	Ui = 16 V, Ii = 80 mA, Pi = 400 mW Ci $\leq$ 5,2 nF, Li $\leq$ 1,6 mH
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 18 = 2018)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idOil-SLU	
Principe de fonctionnement	Ultrason
Boîtier	Classe de boîtier : IP 68 Matériaux : PP, AISI 304/316, PA, NBR, CR, Silicone
Poids	530 g (avec câble de 5 m.)
Température	Fonctionnement : 0 °C...+60 °C Environnement : -25 °C...+60 °C
Tension d'alimentation	7,5...16 V CC
Câble	2 x 0,75 mm ² PUR, Ø5 mm
CEM	EN CEI 61000-6-2 EN CEI 61000-6-3
ATEX et IECEX	EESF 19 ATEX 003X IECEX EESF 19.0003X
Classification Ex Conditions spéciales (X)	 II 1 G Ex ia IIB T5 Ga Ta = de -25 °C à +60 °C
Valeurs de raccordement Exi	Ui = 16 V, Ii = 80 mA, Pi = 400 mW Ci $\leq$ 4,0 nF, Li $\leq$ 1,6 mH
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 18 = 2018)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	



ACCESSOIRES (COMPRIS)

Pour l'installation de l'unité de contrôle et de la sonde, ces accessoires sont fournis :

- Jonction de câble IP 68



ATTENTION :

La distance maxi préconisée par MSE pour la rallonge de câble de la sonde à l'unité de commande est de 600 mètres sous réserve de l'emploi d'un câble spécifique



- Accessoires de fixation