

Notice technique

VA-ALERT

Code Article : 265 0068

-  Lire la notice avant la mise en route !
-  Respecter les consignes de sécurité !
-  Conserver la notice technique pour une utilisation ultérieure !

Révision : 03.2014 1

Id.-Nr. :

Table des matières

1	A propos de cette notice technique	3
1.1	Hiérarchie des messages d'avertissements	3
1.2	Explication des symboles et formats de texte	3
2	Sécurité	4
2.1	Domaine d'emploi	4
2.2	Applications interdites	4
2.3	Sécurité	4
2.4	Personnel qualifié	5
2.5	Modification du produit	5
2.6	Utilisation de pièces détachées et accessoires	5
2.7	Responsabilité	5
3	Description du produit	6
3.1	Fonctionnement	8
3.2	Exploitation	8
4	Caractéristiques techniques	8
5	Transport et stockage	10
6	Montage et mise en service	10
6.1	Montage de l'unité de signalisation	10
6.2	Montage de la sonde	11
6.3	Branchements électriques	11
6.4	Mise en service	13
7	Utilisation	14
8	Maintenance	14
8.1	Périodicité de la maintenance	14
8.2	Opération de maintenance	15
9	Défaut	15
10	Mise hors service et élimination	16
11	Pièces de rechange et accessoires	16
12	Garantie	16
13	Droits	16
14	Satisfaction Client	16
15	Adresse	16
16	Déclaration de conformité	17

1 A propos de cette notice technique

Cette notice technique fait partie de l'appareil.

- ▶ Lire cette notice technique avant la mise en route.
- ▶ Conserver cette notice technique aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- ▶ Transmettre cette notice technique aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.

1.1 Hiérarchie des messages d'avertissements

SYMBOLE

Indication de la source et de la nature du danger.



- ▶ Indication des mesures à prendre pour prévenir le danger.

Il existe trois niveaux de message d'avertissement :

Avertissement	Signification
DANGER	Menace directe de danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
AVERTISSEMENT	Possible menace d'un danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
ATTENTION	Situation dangereuse ! Blessures légères / moyenne ou dégâts matériel en cas de non-respect des consignes.

1.2 Explication des symboles et formats de texte

Symbole	Signification
<input checked="" type="checkbox"/>	Condition à respecter avant une action
▶	Action (unique)
1.	Action (plusieurs phases)
↪	Résultat d'une action
•	Énumération
Texte	Message sur l'afficheur
Important	Indication importante



2 Sécurité

2.1 Domaine d'emploi

Ce produit est exclusivement destiné à la détection de niveau maxi d'un liquide.

L'alarme de rétention équipée de sa sonde se limite à la surveillance de niveaux de liquide du groupe et de la classe A III dont la viscosité ne dépasse pas 10°Engler (fioul, gasoil), Elle peut être aussi utilisée pour détecter un niveau haut dans un réservoir de stockage d'eau.

L'utilisation de l'alarme de rétention est interdite sur les liquides de classe A I et A II.

L'utilisation de l'alarme de rétention est interdite sur les liquides facilement inflammables ou explosifs type essence, etc...

Le liquide à détecter ne doit pas être agressif vis-à-vis des matériaux qui composent la sonde :

- Matière plastique: Polypropylène
- Câble 'Ölflex 100': résistant contre acide / base / huile
- Joint: NBR (SH70)
- Lest, visserie: laiton

Toute autre utilisation est interdite !

2.2 Applications interdites

L'alarme de rétention ne doit pas être utilisée pour les applications suivantes :

- Zone dangereuse ou environnement explosif
Son utilisation dans une zone dangereuse ou un environnement explosif peut (lors de la formation d'étincelle) provoquer incendies ou explosions

2.3 Sécurité

L'alarme de rétention est conforme aux règles de l'art et aux règlements de sécurité connus. La sécurité et les fonctions de chaque appareil sont testées avant livraison.

L'alarme de rétention ne doit être installée que si elle est en parfait état et conformément à sa notice technique. L'installation doit respecter toutes les normes et directives relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.

Des conditions d'environnement extrêmes peuvent affecter le bon fonctionnement de l'alarme de rétention.

- ▶ Protéger ce produit contre les chocs.
- ▶ Utiliser ce produit dans un local.
- ▶ Protéger ce produit contre l'humidité.

**AVERTISSE-
MENT**

- ▶ Ne pas mettre en contact l'unité de signalisation avec de l'eau.
- ▶ Mettre hors tension avant toutes opérations d'entretien de maintenance ou de nettoyage.
- ▶ N'apportez aucune modification à l'appareil.

2.4 Personnel qualifié

Le montage, la mise en service, l'utilisation, la maintenance, la mise hors service et l'élimination ne doit être entreprise que par des techniciens spécialisés et qualifiés.

Les travaux concernant la partie électrique ne devront être réalisés que par des techniciens agréés.

2.5 Modification du produit

Toute modification du produit risque de générer des indications ou un fonctionnement erroné. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

2.6 Utilisation de pièces détachées et accessoires

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'appareil.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du groupe AFRISO.

2.7 Responsabilité

La responsabilité d'AFRISO ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou conséquences résultants d'une inobservation des dispositions, conseils ou directives de la notice technique.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des coûts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqués par le raccordement d'un appareil inapproprié sur la sortie de l'appareil. Aucune responsabilité ne pourra être invoquée ni auprès du fabricant, ni auprès du distributeur en cas d'utilisation non conforme.

La responsabilité d'AFRISO ne pourra être engagée en cas d'erreur d'impression.



3 Description du produit

L'alarme de rétention se compose d'un boîtier de signalisation et d'une sonde de détection de niveau.

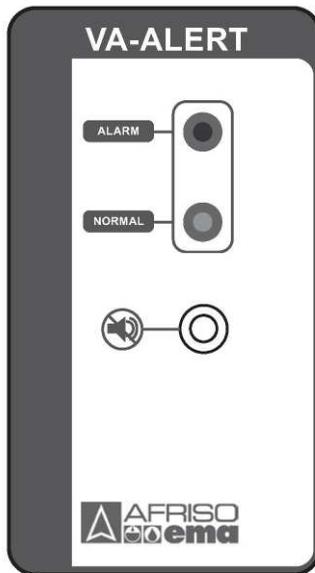
Le boîtier de l'alarme est conçu pour être fixé en mural dans un local. L'alimentation électrique se fait par 3 piles au standard AA avec une durée de vie estimée à 3 ans.

Le boîtier de l'alarme de rétention dispose d'une sortie relais permettant de transmettre l'information de présence produit à distance.

L'alarme se déclenche lorsque le flotteur situé au bout de la sonde filaire est en contact avec un liquide qui le fait remonter légèrement vers le haut sur son axe.

Le boîtier dispose d'une signalisation lorsque les piles sont faibles. Cette signalisation intervient environ 3 à 6 mois avant leur fin de vie.

Le raccordement électrique de la sonde au détecteur de niveau est à réaliser en câble électrique 2 x 0,75 mm² d'une longueur max. de 50m.



Face avant du boîtier d'alarme

Unité de signalisation

L'unité de signalisation se compose principalement d'un boîtier en matière plastique contenant tout le système d'exploitation et d'affichage du signal de la sonde. La gestion de la sonde est assurée par une platine électronique dont la fonction principale est la conversion du signal de la sonde en un signal de sortie numérique.

Le signal de sortie de l'alarme de rétention est réalisé grâce à un contact relais (contact inverseur libre de potentiel).

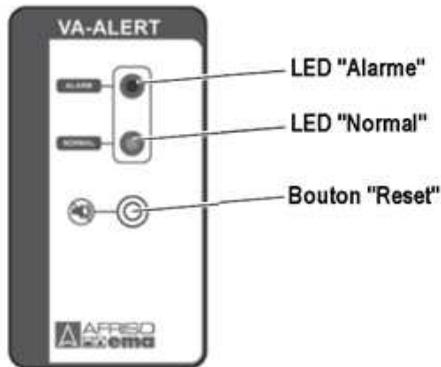


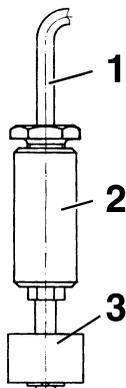
Schéma 1: Unité de signalisation

Sonde

La sonde est composée d'un flotteur, dans lequel est intégré un aimant qui enclenche un contact magnétique.

Le flotteur se déplace vers le haut lorsque la sonde est immergée.

Un changement d'état intervient alors dans le contact magnétique



- 1 Câble
- 2 Lest
- 3 Flotteur

Flotteur en position basse :
contact ouvert

Flotteur en position haute :
contact fermé

Schéma 2: Sonde de niveau



3.1 Fonctionnement

Installer le boîtier à un endroit où il peut être facilement visible et contrôlé. Le câble de sonde est à relier aux bornes 3 et 4 du connecteur. Si on utilise une alimentation extérieure (option) il convient de se raccorder aux bornes 1 et 2. Un report à distance de l'alarme est possible par l'emploi de la sortie relais aux bornes 5, 6, 7 (contact inverseur libre de potentiel)

Si la sonde de l'alarme de rétention est immergée dans le liquide, une alarme sonore retentit et la Led rouge (ALARM) s'allume. Au même moment le contact relais libre de potentiel change d'état.

Lorsque le niveau du liquide baisse en-dessous du niveau de la sonde, l'alarme sonore se coupe, la Led rouge s'éteint et le contact relais s'ouvre.

3.2 Exploitation

L'alarme de rétention dispose d'un relai pour la transmission d'un signal d'alarme à des appareils complémentaires.

Le relais est attiré et le contact bascule lors d'une d'alarme.

L'alarme de rétention peut commander des appareils externes comme des alarmes sonores ou optiques, des appareils de télécommunications, gestion technique de bâtiment, etc...

L'utilisation d'appareils complémentaires n'est pas indispensable au bon fonctionnement de l'alarme de rétention, c'est une possibilité.

4 Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques de la sonde

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions (ØxL)	24 x 85 mm
Poids	0,35 kg
Corps Sonde	Polypropylène
Lest sonde	Laiton
Liquides détectés	Eau, fioul, gasoil, huiles légères
Câble	2 x 0,75mm ² résistant au fioul
Longueur standard	5 m.
Longueur max.	50 m.



Paramètre	Valeur
Plage de température opérationnelle	
Ambiante	-5°C à +50°C
Stockage	-10°C à +60°C
Alimentation	
Alimentation	Max. 17V, AC
Sécurité électrique	
Indice de protection	IP 68 EN 60529

Tableau 2: Caractéristiques techniques du boîtier de signalisation

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Encombrement boîtier (larg. x haut. x prof.)	162 x 112 x 32 mm
Poids	Env. 100g Env. 165g (avec piles)
Signal de sortie	Contact relais libre de potentiel (inverseur)
Um	50 VAC, 75 VDC
Im	2A
Plage de température opérationnelle	
Ambiante	0°C à +40°C
Stockage	-25°C à +50°C
Alimentation	
Alimentation	3 piles AA LR6 1,5V ou Alimentation secteur 12VAC / 12VDC
Durée de vie des piles	Env. 3 ans
Sécurité électrique	
Indice de protection	IP 42
Compatibilité électromagnétique (EMV)	
Emission	EN 61000-6-4
Immunité	EN 61000-6-1



Paramètre	Valeur
Directive basse tension	
selon	EN 61010-1

5 Transport et stockage

ATTENTION Un transport inadéquat peut causer des dégâts.



- ▶ Ne pas jeter, ni laisser tomber, ni l'appareil.
- ▶ A protéger de l'eau, l'humidité, la poussière et la saleté.

ATTENTION Un stockage inadéquat peut causer des dégâts.



- ▶ Stocker l'appareil à l'abri des chocs.
- ▶ Stocker l'appareil dans un environnement propre et sec.
- ▶ Stocker l'appareil dans la plage de température indiquée. (Voir caractéristiques chapitre 4)

6 Montage et mise en service

- L'alarme de rétention et la sonde ne doit pas être montée dans des zones à danger d'explosion.

6.1 Montage de l'unité de signalisation

- L'unité de signalisation de l'alarme de rétention est prévue pour être montée sur une paroi plane à hauteur visible.
- L'unité de signalisation de l'alarme de rétention doit être facilement accessible
- L'unité de signalisation de l'alarme de rétention ne doit pas être à un endroit où de l'eau pourrait l'atteindre.
- L'unité de signalisation de l'alarme de rétention ne doit pas être montée dans un endroit humide.
- Le montage de l'appareil ne doit se faire que dans la plage de température autorisée, voir tableau 2, page 9.
- Lors de l'installation de l'unité de signalisation à l'extérieur il faut la protéger des intempéries et des risques climatiques.

6.2 Montage de la sonde

- ▶ Positionner la sonde dans le bac à la hauteur souhaitée de manière à obtenir la détection lorsque le flotteur sera atteint par le liquide, puis serrer légèrement le presse-étoupe pour bloquer le câble dans cette position.
- ▶ Le raccord livré avec la sonde se monte sur un piquage 1". Le câble de suspension passe dans le presse-étoupe central. Le lest est présent afin de maintenir l'élément sensible vertical dans le bac. Serrer le presse-étoupe pour positionner la sonde dans le bac à la hauteur souhaitée. L'étanchéité est réalisée par le presse-étoupe.

6.3 Branchements électriques

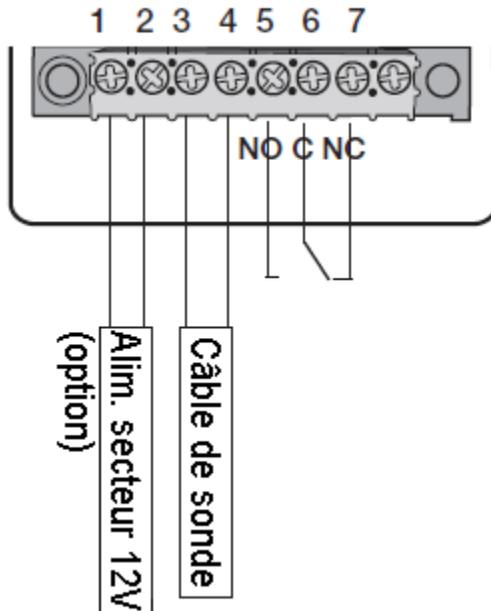


Schéma 3: Raccordement électrique du boîtier alarme de rétention
(Relai représenté au repos).

Bornes 1 et 2	Alimentation extérieure (optionnelle)
Bornes 3 et 4	Relier le câble de la sonde
Bornes 5,6 et 7	Sortie relai (point commun sur borne 6)
Borne 8	NC

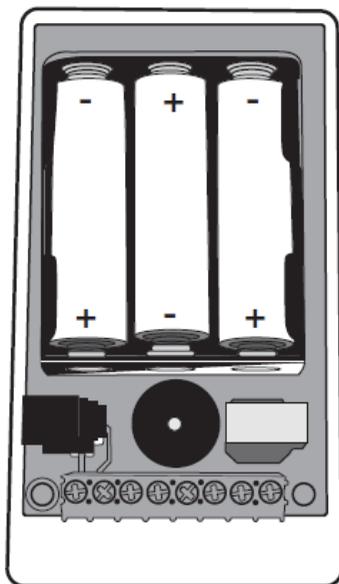


Schéma 4: Alimentation électrique de l'alarme de rétention
(Boîtier ouvert)

Alimentation

L'alarme de rétention est alimentée par 3 piles AA ou à l'aide de l'alimentation secteur optionnelle sur les bornes 1 et 2.

Sonde

- ▶ Si l'unité de signalisation de l'alarme de rétention est montée à coté du bac de rétention, on peut relier la sonde directement avec l'unité de signalisation.
- ▶ La liaison entre la sonde et l'alarme de rétention est à réaliser avec un câble électrique 2 x 0,75mm² non fourni et d'une longueur maximale de 50m.

- ▶ Eviter de placer le câble de liaison à proximité de câbles de puissance. Dans le cas où ceci ne serait pas possible, utiliser un blindage dont l'une des extrémités est reliée à la terre.
- ▶ Connecter le câble de la sonde sur le bornier électrique de la platine à l'intérieur du boîtier (en le faisant passer par un des 2 orifices d'entrée câble en partie basse) et en respectant le schéma et les bornes repérées sur la platine de l'appareil.
Il n'y a pas de polarité.

Signal de sortie

Le signal de sortie de l'alarme de rétention est obtenu à l'aide d'un relai équipé d'un contact libre de potentiel (inverseur).

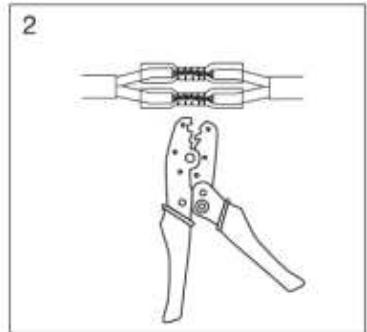
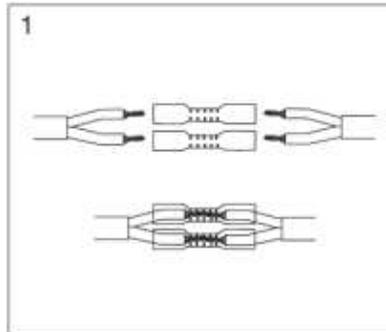
ATTENTION



Attention à respecter les caractéristiques de pouvoir de coupure du contact relais. Voir page 9, tableau 2.

6.4 Mise en service

- ☑ Installer la sonde sur le bac à l'aide du raccord à visser livré.
- ☑ Relier le câble de la sonde au boîtier de signalisation.
Prolonger le câble de la sonde par un câble à 2 conducteurs (2x0,75 mm² par ex.) en utilisant des cosses de prolongation si nécessaire. Ne pas utiliser un câble multiconducteurs pour la ligne de sonde.



- ☑ Contrôler que la sonde reste accessible pour une intervention ou un remplacement éventuel.

7 Utilisation

Problème	Action corrective
<p>Fonctionnement normal/pas d'alarme</p> <p>La LED verte 'NORMAL' clignote toutes les 4 secondes</p>	<p>► Tout fonctionne normalement</p>
<p>Le bac de rétention est plein</p> <p>Le buzzer sonne et la LED rouge 'ALARM' clignote toutes les secondes.</p> <p>Pour couper l'alarme, appuyer sur le bouton reset </p>	<p>► Remédiez à la fuite et vidangez le bac !</p>
<p>Tension des piles faible</p> <p>Le buzzer sonne et la LED verte 'NORMAL' clignote toutes les 2 secondes.</p> <p>Pour couper le buzzer, appuyer sur le bouton reset </p>	<p>► Mettre des piles neuves (changer les 3 pièces).</p>

8 Maintenance

8.1 Périodicité de la maintenance

Les actions suivantes doivent être entreprises :

Tableau 3 : Périodicité de maintenance

Quand	Action
1 x par an	► Test de fonctionnement,
Régulièrement	► Par ces contrôles vérifier l'accessibilité et la propreté de l'alarme de rétention. En principe le détecteur de niveau ne nécessite pas d'entretien particulier.

8.2 Opération de maintenance

Contrôler la tension des piles.

Démonter la sonde, simuler une présence de liquide en agissant sur le flotteur magnétique (le glisser vers le haut) et vérifier le bon déroulement de la signalisation (LED rouge clignote toutes les 2 secondes + buzzer toutes les 36 sec.environ).

9 Défaut

Les interventions doivent être effectuée par une entreprise spécialisée et du personnel compétent.

Tableau 4 : Défauts

Problème	Action corrective
Aucune LED ne s'allume	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que les piles soient correctement positionnées (polarité dans le bon sens). Rectifier si nécessaire
La sonde est immergée mais le boîtier n'est pas en alarme. (la LED rouge 'alarme' ne clignote pas)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la sonde est correctement reliée et que le câble ne soit pas coupé. ▶ Vérifier que la sonde soit en bon état et la remplacer au besoin.
La sonde est dans l'air et le boîtier signale une alarme (LED rouge)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que la sonde ne soit pas en court circuit
L'alarme clignote et le buzzer sonne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher la sonde du bornier 3 et 4. Si l'alarme disparaît, vérifier l'état de la sonde dans le bac (flotteur bloqué).
Les 2 LEDs clignotent et le buzzer sonne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre des piles neuves.



10 Mise hors service et élimination



1. Ouvrir le boîtier. Démonter la partie avant.
2. Extraire les piles AAA et les éliminer avec les déchets électriques recyclables.
3. Pour protéger l'environnement, ne pas éliminer cet appareil avec les déchets ménagers non triés. Éliminer l'appareil en fonction des contraintes locales

Cet appareil est composé de matériaux pouvant être recyclés.

Nous avons, pour cette raison, prévu des éléments électroniques pouvant facilement être démontés et utilisons des matériaux recyclables.

11 Pièces de rechange et accessoires

Article	Code produit
Sonde de rechange MiniAlarm	265 0076
Prolongateur PKVA	263 0231

12 Garantie

VELTA-EUROJAUGE accorde, en qualité de fabricant, une garantie de 12 mois sur cet appareil à compter de la date d'achat. La garantie peut être invoquée dans tous les pays dans lesquels cet appareil est vendu par le Groupe AFRISO ou par ses revendeurs agréés.

13 Droits

VELTA-EUROJAUGE est propriétaire des droits d'auteur sur cette notice technique. La réimpression, traduction, polycopie, même partielles sont interdites sans autorisation écrite.

Sous réserve de modifications techniques.

14 Satisfaction Client

La satisfaction du client est la première priorité de VELTA-EUROJAUGE. Nous vous remercions de nous faire part de toutes les questions, suggestions ou difficultés que vous rencontrez avec les produits VELTA -EUROJAUGE.

15 Adresse

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont accessibles sur Internet sous : www.groupeafriso.fr ou www.afriso.de.



16 Déclaration de conformité

Fabricant :

Afriso Ema AB,
Kilvägen 2 , SE-232 37 Arlöv

Produit :

Détecteur de niveau type VA-ALERT

Précision technique :

DC 4,5 V, IP42

Le produit mentionné ci-dessus est conforme aux normes et directives européennes suivantes :

- Directives (CEM) Compatibilité électromagnétiques
EN 61000-6-4 (2007)
EN 61000-6-1 (2007)
- Directive basse tension EN 61010-1 (2001)

Sign.

Urban Nilsson

Technical Manager

Date: 2012-11-28