

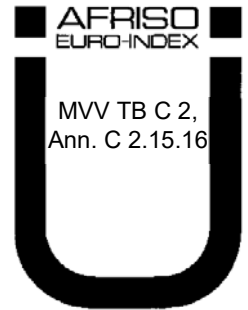
Mess-, Regel- und  
Überwachungsgeräte  
für Haustechnik,  
Industrie und Umweltschutz

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen  
Telefon +49 7135 102-0  
Service +49 7135 102-211  
Telefax +49 7135 102-147  
info@afriso.com  
www.afriso.com



## Notice technique

### Détecteur de fuite LAG-14 ER



- ☞ Lire la notice technique avant l'utilisation !
- ☞ Respecter toutes les consignes de sécurité !
- ☞ Conserver la notice technique pour toute utilisation ultérieure !

# Table des matières

1	A propos de cette notice technique .....	4
1.1	Composition des messages d'avertissements .....	4
2	Sécurité .....	5
2.1	Usage normal .....	5
2.2	Utilisation non conforme prévisible .....	5
2.3	Sécurité .....	6
2.4	Qualification du personnel .....	6
2.5	Modification du produit .....	7
2.6	Utilisation de pièces détachées et d'accessoires .....	7
2.7	Responsabilité .....	7
3	Description du produit .....	8
3.1	Domaine d'application .....	10
3.2	Fonctionnement .....	10
3.3	Modes de fonctionnement .....	12
3.4	Exemples d'application .....	12
4	Caractéristiques techniques .....	14
4.1	Certifications, homologation, conformités .....	16
5	Transport et stockage .....	17
6	Montage et mise en service .....	17
6.1	Calculs .....	17
6.2	Montage du récipient pour liquide de détection de fuite .....	20
6.3	Distance minimale .....	21
6.4	Installation des tubes de raccordement .....	22
6.5	Montage du robinet de test .....	24
6.6	Montage de l'unité de commande .....	24
6.7	Branchement électrique .....	26
6.8	Mise en service .....	30
7	Affichage du fonctionnement .....	31
7.1	Alarme .....	31
7.2	Test de fonctionnement .....	32
8	Maintenance .....	33
8.1	Périodicité de la maintenance .....	33
8.2	Opérations de maintenance .....	33
9	Défaillances .....	34
10	Mise hors service et élimination .....	35
11	Pièces détachées et accessoires .....	36
12	Liquides de détection de fuite pour le détecteur de fuite .....	37

13	Garantie .....	37
14	Droit d'auteur .....	37
15	Satisfaction client.....	37
16	Adresses .....	37
17	Annexe.....	38
17.1	Certificat de la société spécialisée (selon loi sur le régime des eaux).....	38
17.2	Agréments .....	39
17.3	Déclaration de conformité UE.....	40
17.4	Déclaration de performance (DoP).....	41



# 1 A propos de cette notice technique

Cette notice technique fait partie du produit.

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

## 1.1 Composition des messages d'avertissements

**TERME D'AVERTISSEMENT** Type et origine du risque.

- AVERTISSEMENT** ▶ Mesures à prendre pour éviter le risque.



Les avertissements sont hiérarchisés sur trois niveaux :

Terme d'avertissement	Signification
<b>DANGER</b>	DANGER signale une situation directement dangereuse qui, en cas de non-respect, entraîne la mort ou des blessures graves.
<b>AVERTISSEMENT</b>	AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, en cas de non-respect, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
<b>AVIS</b>	AVIS signale une situation qui, en cas de non-respect, peut entraîner des dommages matériels.

## 2 Sécurité

### 2.1 Usage normal

Le détecteur de fuite LAG-14 ER est un détecteur de fuite pour systèmes à base de liquide selon EN 13160-1, classe II (EN 13160-3). Le détecteur de fuite LAG-14 ER est destiné exclusivement à la surveillance des réservoirs (cuves) à double paroi selon chapitre 3.1, page 10 avec liquide de détection de fuite dans l'espace interstitiel et destinés au stockage de :

- Liquides susceptibles de polluer l'eau
- Liquides inflammables avec un point d'éclair de  $>$  ou  $\leq 55$  °C.

Des fuites dans le réservoir (cuve) sont détectées et signalisées par une baisse du niveau du liquide de détection de fuite.

Dans les zones à risque d'explosion, seuls les récipients noirs doivent être installés.

Toute autre utilisation n'est pas conforme.

### 2.2 Utilisation non conforme prévisible

L'unité de commande ne doit, en particulier, pas être utilisée dans les cas suivants :

- Environnement explosif  
En cas de service dans des zones à risque d'explosion, des étincelles peuvent provoquer des déflagrations, des incendies ou des explosions.

Le circuit à sécurité intrinsèque avec la sonde correspondante doit être utilisé dans les zones à risque d'explosion, zones 0, 1 et 2.

Les récipients blancs ne doivent pas être installés dans les zones à risque d'explosion.



## 2.3 Sécurité

Le détecteur de fuite LAG-14 ER est conforme à l'état de la technique et aux règlements de sécurité reconnus. Le bon fonctionnement et la sécurité de chaque produit sont vérifiés avant la livraison.

- ▶ Le détecteur de fuite LAG-14 ER ne doit être utilisé que s'il est en parfait état et conformément aux prescriptions de sa notice technique. L'utilisation doit également respecter toutes les normes et directives relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.

### DANGER



**Risque de brûlures graves ou danger de mort par tension secteur (AC 230 V, 50 Hz) dans l'unité de commande.**

- ▶ Eviter tout contact de l'unité de commande avec de l'eau.
  - ▶ Couper la tension secteur avant d'ouvrir l'unité de commande et avant d'effectuer des travaux d'entretien et de nettoyage, et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.
  - ▶ Ne pas modifier l'unité de commande.
- 
- ▶ Respecter les consignes de construction selon EN 60079-10-1.
  - ▶ Supprimer immédiatement les dérangements pouvant avoir une incidence sur la sécurité.

## 2.4 Qualification du personnel

Le montage, la mise en service, la maintenance et la mise hors service de ce produit ne peuvent être effectuées que par une entreprise spécialisée qualifiée possédant la certification appropriée et répondant aux exigences suivantes :

- Conformité à toutes les réglementations, normes et réglementations de sécurité applicables sur le lieu d'utilisation du produit concernant les substances susceptibles de polluer l'eau.
- En Allemagne : Certification selon l'article 62 de l'ordonnance allemande sur les installations contenant des substances susceptibles de polluer l'eau (AwSV).

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après qu'il aura connu et compris le contenu de cette notice technique, ainsi que toute la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

## **2.5 Modification du produit**

Toute modification du produit risque de générer des dysfonctionnements et est, par conséquent, interdite pour des raisons de sécurité.

## **2.6 Utilisation de pièces détachées et d'accessoires**

L'utilisation d'accessoires ou de pièces détachées non-conformes peut endommager le produit.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant (voir chapitre 11, page 36).

## **2.7 Responsabilité**

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou dommages consécutifs résultant d'une inobservation des dispositions techniques, conseils ou directives.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des coûts ou dommages subis par l'utilisateur ou un tiers du fait de l'utilisation du produit, en particulier du fait d'une utilisation inadéquate, du fait d'une utilisation erronée ou du fait des défauts de raccordement ou du produit ou des produits raccordés. Le fabricant ou le distributeur déclinent toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les erreurs d'impression.



### 3 Description du produit

Le détecteur de fuite se compose d'une unité de commande, d'une sonde et d'un récipient pour liquide de détection de fuite (récipient noir LAG).

L'unité de commande et la sonde sont reliées par un câble de signal à deux fils d'une longueur maximale de 50 m.

La sonde est enfichée dans le récipient LAG noir (du haut). Une fuite dans l'espace interstitiel se traduit par une baisse du niveau du liquide de détection de fuite dans le récipient LAG noir. Les électrodes ne sont plus immergées dans le liquide de détection de fuite. L'unité de commande détecte une variation de résistance et donne une alarme.

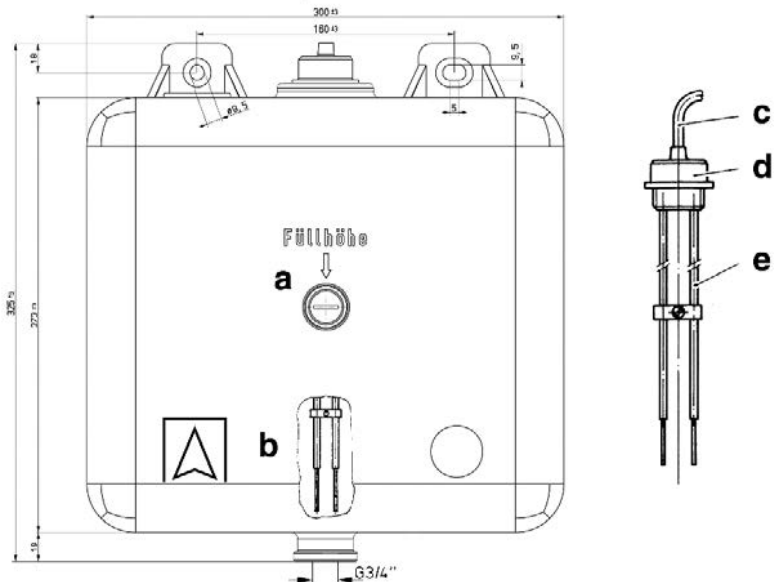


Fig. 1 : Récipient pour liquide de détection de fuite (récipient LAG noir) avec sonde

- |                                             |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| <b>a</b> Niveau de remplissage              | <b>D</b> Pièce du boîtier |
| <b>b</b> Marquage de l'entreprise, agrément | <b>E</b> Electrodes       |
| <b>C</b> Câble de signal                    |                           |



## Sonde

La sonde est composée de deux électrodes métalliques, montées à une distance déterminée l'un de l'autre.

Les deux électrodes se trouvent dans une partie de boîtier d'un diamètre de 34 mm qui fixe la sonde dans le récipient LAG noir. La sonde est munie d'un câble de signal à deux fils de 1 m.

## Unité de commande

L'unité de commande SE2 contient dans un boîtier incassable en plastique les éléments d'affichage et de commande, ainsi que tous les composants électroniques destinés à l'évaluation et à la conversion du signal de la sonde en signal de sortie numérique.

Le signal de sortie est disponible via un contact relais sans potentiel.

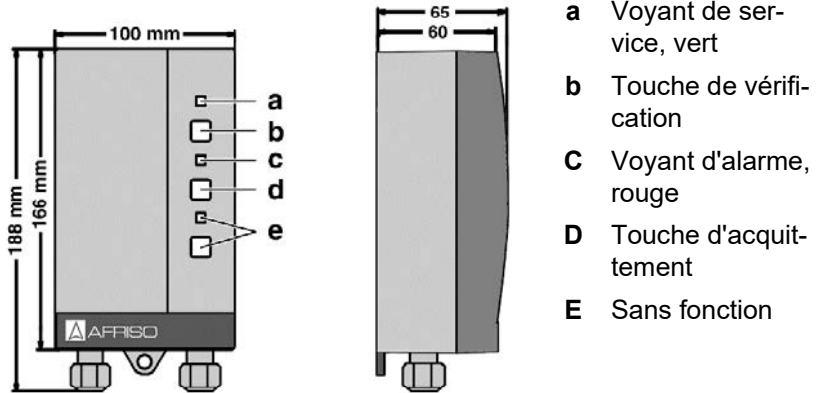


Fig. 2 : Unité de commande



## 3.1 Domaine d'application

### Réservoirs

Sont approuvés uniquement des réservoirs (cuves) à double paroi fonctionnant à conditions atmosphériques et conformes aux normes DIN 6616 forme A, DIN 6623-2, DIN 6624-2, EN 12285-2 (type D) et EN 12285-1 (type D) ou des réservoirs dont l'espace interstitiel est certifié conforme pour le branchement d'un détecteur de fuite pour systèmes à base de liquide.

Le volume de l'espace interstitiel ne doit pas être supérieur à 1 m<sup>3</sup>.

### Liquide stocké

Les liquides suivants sont conformes :

- Liquides susceptibles de polluer l'eau.
- Liquides inflammables avec un point d'éclair de  $>$  ou  $\leq 55$  °C.

### Liquides stockés conformes

En cas de fonctionnement des réservoirs sous conditions atmosphériques et en fonction du type de construction du réservoir, des liquides de densité suivante peuvent être stockés susceptibles de polluer l'eau :

- Réservoirs selon DIN 6616 forme A, DIN 6623-2 et DIN 6624-2  
 $\leq 2,5$  m Ø densité autorisée  $\leq 1,90$  g/cm<sup>3</sup>  
 $\leq 2,9$  m Ø densité autorisée  $\leq 1,85$  g/cm<sup>3</sup>

---

### ATTENTION



### Réaction entre le liquide de détection de fuite et le liquide stocké causée par un liquide de détection de fuite inapproprié

- ▶ Le liquide de détection de fuite ne doit pas provoquer de réaction dangereuse avec le liquide stocké. La compatibilité doit être démontrée.
  - ▶ Vérifier une utilisation conforme, voir chapitre 2.1, page 5.
- 

## 3.2 Fonctionnement

Le détecteur de fuite LAG-14 ER surveille l'espace interstitiel des réservoirs à double paroi remplis de liquide de détection de fuite. En cas de fuite de la paroi interne ou externe du réservoir (cuve), au-dessus ou en-dessous du niveau du liquide stocké ou de la nappe d'eau souterraine, le liquide de détection de fuite s'échappe. Le niveau du liquide de détection de fuite baisse. Les électrodes ne sont plus immergées dans le liquide de détection de fuite. L'unité de commande détecte une variation de résistance et donne une alarme visuelle et sonore et actionne le relais de sortie.



## Sonde

Le récipient LAG noir doit être monté au-dessus de l'espace interstitiel. La partie inférieure du récipient LAG noir est reliée par un tuyau à la partie supérieure de l'espace interstitiel. De cette manière, le récipient LAG noir constitue la partie la plus élevée de l'espace interstitiel. Le récipient LAG noir est rempli jusqu'à son milieu avec du liquide de détection de fuite. La sonde est montée sur le dessus du récipient LAG noir de sorte que l'extrémité des électrodes trempe juste dans le liquide de détection de fuite. Les deux électrodes et l'unité de commande sont connectées par l'intermédiaire d'un câble à deux fils.

## Unité de commande

L'unité de commande surveille en permanence la valeur de la résistance électrique présente entre les deux électrodes de la sonde. Dès la mise sous tension, le voyant de service vert est allumé. Tant que la résistance est inférieure à  $5\text{ k}\Omega$  l'unité de commande n'indique pas d'alarme : le voyant de service vert est allumé, le voyant rouge Alarme est éteint, le relais est :

- Désactivé (dans le mode de fonctionnement Eco)
- Activé (dans le mode de fonctionnement FailSafe)

Si la résistance devient supérieure à  $5\text{ k}\Omega$  l'unité de commande indique une fuite : le voyant rouge Alarme et l'alarme sonore s'allument

et le relais :

- S'active (dans le mode de fonctionnement Eco)
- Se désactive (dans le mode de fonctionnement FailSafe)

En cas d'alarme, il est possible de réduire le son de l'alarme sonore en actionnant la touche "Acquitter".

En cas de panne secteur, il n'y a pas de déclenchement d'alarme. Le produit est immédiatement remis en marche dès qu'il est de nouveau sous tension. Si entre-temps une fuite s'est produite, celle-ci est signalée.

Le voyant de service vert s'allume dès que le détecteur de fuite est sous tension. La touche Essai permet d'effectuer un essai de fonctionnement en simulant une alarme.

### 3.3 Modes de fonctionnement

#### Eco :

Le détecteur de fuite LAG-14 ER dispose d'un relais de sortie permettant de transmettre le signal d'alarme à des appareils complémentaires. Le relais est désactivé tant qu'il n'y a pas de dysfonctionnement; en cas d'alarme le relais est activé.

#### FailSafe :

Le détecteur de fuite LAG-14 ER dispose d'un relais de sortie permettant de transmettre le signal d'alarme à des appareils complémentaires. Le relais est activé tant qu'il n'y a pas de dysfonctionnement; en cas d'alarme le relais est désactivé.

Le détecteur de fuite LAG-14 ER peut être utilisé avec ou sans équipements supplémentaires. Peuvent être utilisés comme équipements supplémentaires : Des dispositifs pour les alarmes sonores ou visuelles, des appareils de télécommunication, gestion de bâtiments, etc.

### 3.4 Exemples d'application

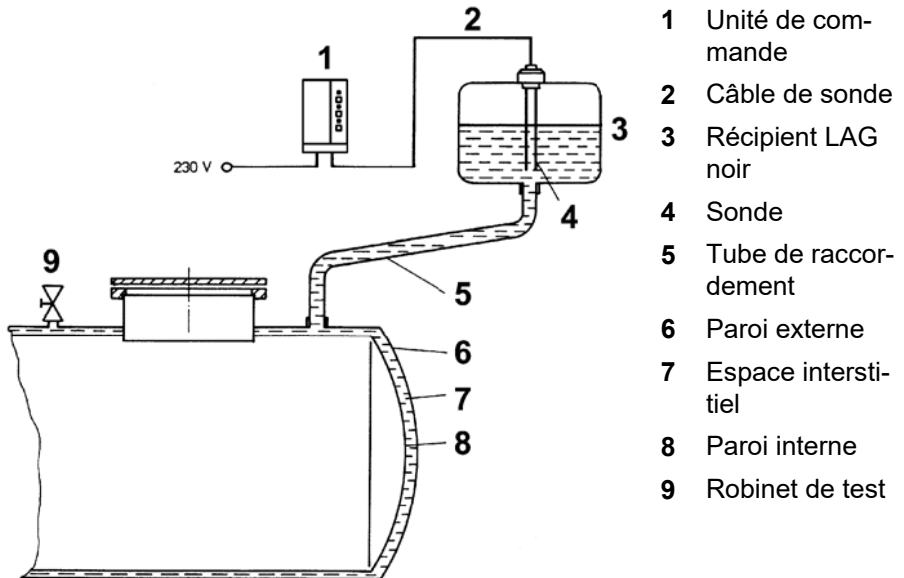


Fig. 3 : Utilisation standard

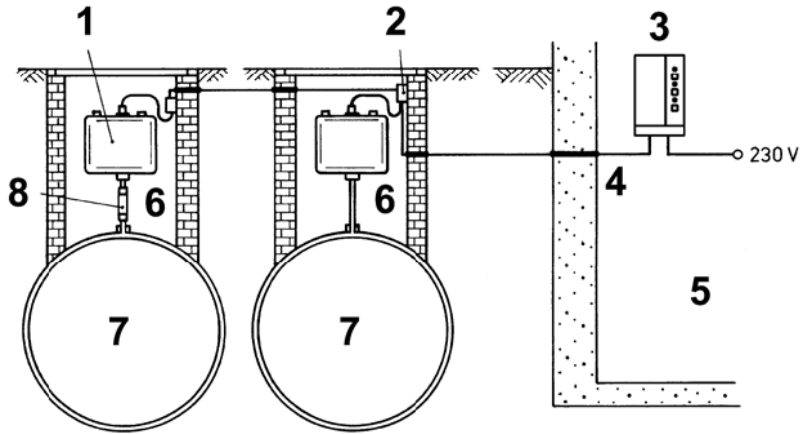


Fig. 4 : **Deux** récipients LAG noirs sur une **seule** unité de commande (endroits séparés)

- |                                                                                    |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 Récipients LAG noirs (dans une niche, si possible)                               | 5 Zone sans risque d'explosion                                     |
| 2 Boîtes de jonction à installation permanente pour le câblage des sondes en série | 6 Zone à risque d'explosion                                        |
| 3 Unité de commande                                                                | 7 Liquide stocké, compatible avec le liquide de détection de fuite |
| 4 Tous les passages étanches au gaz dans tube de protection                        | 8 Pièce transparente à montage étanche                             |

Ne pas connecter en série plus de deux récipients LAG noirs avec sondes à une unité de commande.



## 4 Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques sonde et récipients

Paramètre	Valeur
<b>Caractéristiques générales</b>	
Dimensions récipient (L x H x P)	300 x 325 x 145 mm
Encombrement (L x H x P)	500 x 700 x 200 mm
Poids	1,0 kg
Boîtier électrode	Plastique, Ø 34 mm
Electrodes	V 2 A, Ø 3 mm
Résistance	Liquide de détection de fuite
Câble de branchement :	H05VV-F, 2 x 1 mm <sup>2</sup>
Longueur standard	1 m
Longueur max.	50 m (blindé)
Récipient (conducteur) noir	Hostalen / Vestolen
Résistance de surface	< 10 <sup>9</sup> Ohm selon DIN 53486
Contenance utile	4,5 litres (extrémité des électrodes jusqu'au niveau de remplissage)
Contenance totale	10 litres
Tuyau de liaison	Tuyau EPDM 14 x 3 (DI 14)
<b>Plage de température</b>	
Ambiante	-25 °C ... 50 °C en fonction du rapport de mélange
Stockage	-25 °C ... 60 °C en fonction du rapport de mélange
<b>Alimentation</b>	
Tension sonde	Max. 17 V, AC
<b>Sécurité électrique</b>	
Degré de protection	IP 20 (EN 60529)



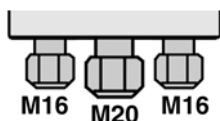
Tableau 2: Caractéristiques techniques unité de commande SE2

Paramètre	Valeur
<b>Caractéristiques générales</b>	
Dimensions du boîtier (larg. x haut. x prof.)	100 x 188 x 65 mm
Poids	0,4 kg
Groupe d'appareil (2014/34/UE)	II
Catégorie (2014/34/UE)	(1) G
Type de protection contre l'inflammation	[Ex ia] IIC II
Classe de protection	230 V, 50 Hz
Tension d'alimentation	
Tension maximale de sécurité $U_m$	253 V
Degré de protection	IP 30
Temporisation de réponse	< 1 seconde
Branchements supplémentaires	1 relais de sortie (1 contact inverseur)
Pouvoir de coupure relais sortie	Max. 250 V, 2 A, charge résistive
Fusible relais	T 2 A
Emissions	Min. 70 dB(A), niveau sonore de l'alarme sonore à une distance d'un mètre
<b>Plage de température</b>	
Ambiante	-20 °C ... 50 °C
<b>Alimentation</b>	
Tension nominale	AC 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Puissance nominale	5 VA
Fusible de secteur	T 100 mA H (1,5 kA)
<b>Sécurité électrique</b>	
Classe de protection	II (EN 60730-1)
Degré de protection	IP 30 (EN 60529)



Paramètre	Valeur
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	
Émission	EN 60730-1:2011
Immunité	EN 60730-1:2011
<b>Circuits sonde</b>	
Circuit sonde	ia
Valeurs maximales	$U_0 = 16,8 \text{ V}$ , $I_k = 57 \text{ mA}$ , $P = 240 \text{ mW}$ , courbe caractéristique linéaire
Pour le sous-groupe IIC	$C_0$ 180 nF; $L_0$ 1 mH
Pour le sous-groupe IIB	$C_0$ 675 nF; $L_0$ 8 mH
Capacités et inductances internes	Négligeable

#### Presse-étoupes sur l'unité de commande



L'obturateur du milieu peut être remplacé par un presse-étoupe M20.

Presse-étoupe	Diamètre du câble
M16	4,0 - 8,8 mm
M20	8,0 - 12,5 mm

## 4.1 Certifications, homologation, conformités

LAG-14 ER est conforme à la directive CEM (2014/30/EU), à la directive basse tension (2014/35/UE), à la directive ATEX (2014/34/UE), à la directive RoHS (2011/65/UE), a l'attestation d'examen CE de type n° EX5 11 02 15639 011 et est conforme à la directive sur les produits de construction 305/2011 (EN 13160-3:2003).



## 5 Transport et stockage

---

**ATTENTION Endommagements dus à un transport non conforme.**

- ▶ Ne pas lancer ou laisser tomber le produit.
  - ▶ A protéger de l'eau, l'humidité, la poussière et la saleté.
- 

**ATTENTION Un stockage inadéquat peut causer des dégâts.**

- ▶ Prévoir un stockage permettant d'éviter tous les chocs.
  - ▶ Laisser le produit dans son emballage.
  - ▶ Ne stocker le produit que dans un environnement de travail sec et propre.
  - ▶ A protéger de l'eau, l'humidité, la poussière et la saleté.
  - ▶ Ne stocker le produit que dans la plage de température admissible.
- 

## 6 Montage et mise en service

### 6.1 Calculs

**LAG-14 ER sur réservoir (cuve) enterré**

La contenance utile du récipient LAG noir est limitée par l'écrou de niveau de remplissage au milieu du récipient; elle est de 4,5 litres.

En cas des réservoirs (cuves) enterrés, il faut 1 litre de liquide de détection de fuite dans le récipient LAG pour 100 litres de volume de l'espace interstitiel.

Le récipient LAG noir est donc adapté à un volume de l'espace interstitiel de 450 litres. Ceci correspond aux réservoirs (cuves) dont le volume de stockage est de 60 000 litres.

LAG-14 ER peut également être installé sur des réservoirs (cuves) de capacité supérieure si des récipients supplémentaires avec une contenance de 4,5 litres chacun sont utilisés.

Les récipients supplémentaires sont reliés entre eux et avec le récipient LAG noir par des tuyaux EPDM.



Volume de liquide de détection de fuite dans l'espace interstitiel du réservoir selon la plaque signalétique du réservoir [litres]	Nombre de récipients LAG noirs requises	Nombre de récipients supplémentaires (sans sonde)
0-450	1	0
450-900	1	1
900-1350	1	2
1350-1800	1	3
1800-2250	1	4

Le volume maximum de l'espace interstitiel des installations nouvelles est de 1000 l.

#### **LAG-14 ER sur réservoirs aériens**

En cas des réservoirs (cuves) aériens, il faut 1 litre de liquide de détection de fuite dans le récipient LAG pour 35 litres de volume de l'espace interstitiel.

Le récipient LAG noir est donc adapté à un volume de l'espace interstitiel de 157,5 litres. Ceci correspond aux réservoirs (cuves) dont le volume de stockage est de 20 000 litres.

LAG-14 ER peut également être installé sur des réservoirs (cuves) de capacité supérieure si des récipients supplémentaires avec une contenance de 4,5 litres chacun sont utilisés.

Les récipients supplémentaires sont reliés entre eux et avec le récipient LAG noir par des tuyaux EPDM.

Volume de liquide de détection de fuite dans l'espace interstitiel du réservoir selon la plaque signalétique du réservoir [litres]	Nombre de récipients LAG noirs requises	Nombre de récipients supplémentaires (sans sonde)
0-157,5	1	0
157,5-315	1	1
315-472,5	1	2
472,5-30	1	3
630-787,5	1	4

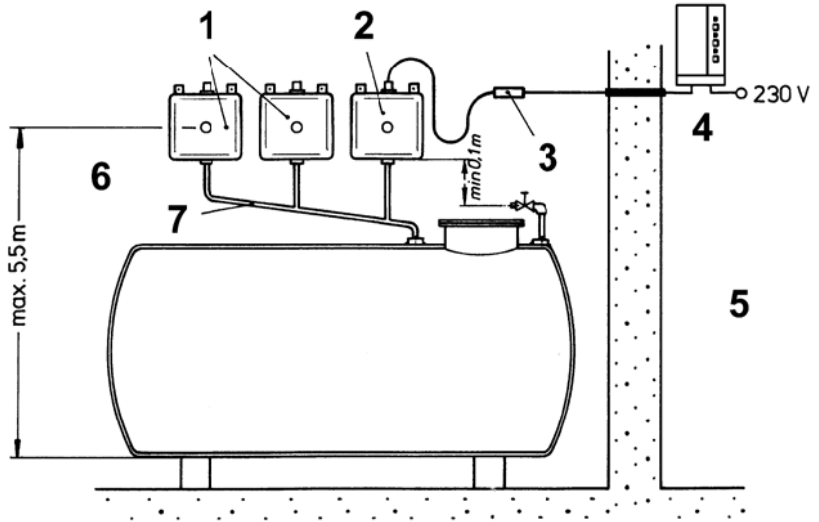


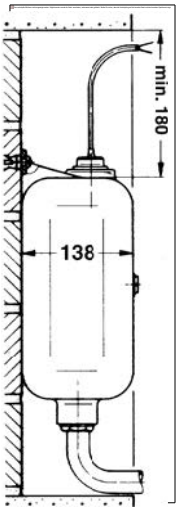
Fig. 5: Récipient supplémentaire

- |                                               |                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 Récipient supplémentaire noir               | 6 Zone sans risque d'explosion ou zone à risque d'explosion |
| 2 Récipient LAG noir avec sonde               | 7 Tube de liaison communicante                              |
| 3 Boîte de jonction à installation permanente |                                                             |
| 4 Unité de commande                           |                                                             |
| 5 Zone sans risque d'explosion                |                                                             |

## 6.2 Montage du récipient pour liquide de détection de fuite

- Déterminer le volume du liquide de détection de fuite conformément à la plaque signalétique du réservoir (cuve) ainsi que le nombre de récipients LAG noirs nécessaire (conformément au chapitre 6.1, page 17).

Le récipient LAG noir peut être installé au voisinage de l'unité de commande ou à proximité de réservoir (cuve) à surveiller dans les zones à risque d'explosion 1 ou 2) (par exemple dans le trou d'homme).



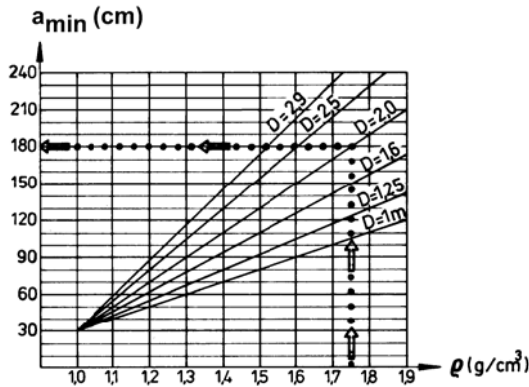
- En cas de montage du récipient LAG noir dans la zone à risque d'explosion, dans le trou d'homme ou en extérieur, il faut éviter toute entrée de l'eau de pluie, d'eaux superficielles et de poussière ou de sable dans le récipient ou dans la boîte de jonction.
- Le récipient LAG noir doit être positionné au-dessus de l'espace interstitiel à une hauteur adéquate pour garantir une pression statique suffisante pour engendrer lors d'une fuite sur n'importe quel endroit de l'espace interstitiel une baisse du niveau du liquide dans le récipient LAG noir provoquant l'alarme.
- La distance minimale entre le sommet du réservoir et le bord inférieur du récipient LAG noir est essentiellement fonction de la densité du liquide stocké, et dans le cas de réservoirs enterrés, du niveau d'eau de nappe souterraine ou d'eau stagnante au sommet du réservoir.  
Monter le récipient LAG noir au moins 30 cm au-dessus du sommet du réservoir.
- Si la pression d'essai de l'espace interstitiel du réservoir est de 0,6 bar, la distance maximale entre les récipients LAG noirs (vis de niveau de remplissage) et le fond du réservoir ne devra pas excéder 5,5 m.

### 6.3 Distance minimale

La distance minimale entre le sommet du réservoir et le fond du récipient LAG noir est fonction de la densité du liquide stocké; elle peut être déterminée par l'intermédiaire des diagrammes ci-dessous.

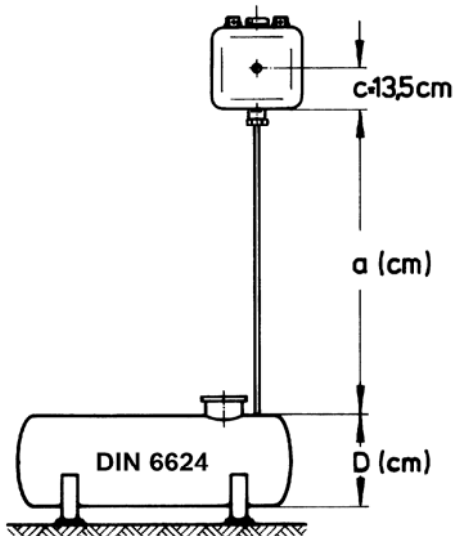
$$a_{\min} = D(\rho - 1) + 30 \text{ (cm)}; \quad a_{\max} = 550 - c - D \text{ (cm)}$$

**Réservoir : DIN 6616 forme A, DIN 6623-2 et DIN 6624-2**



$a_{\min}$  Distance minimale

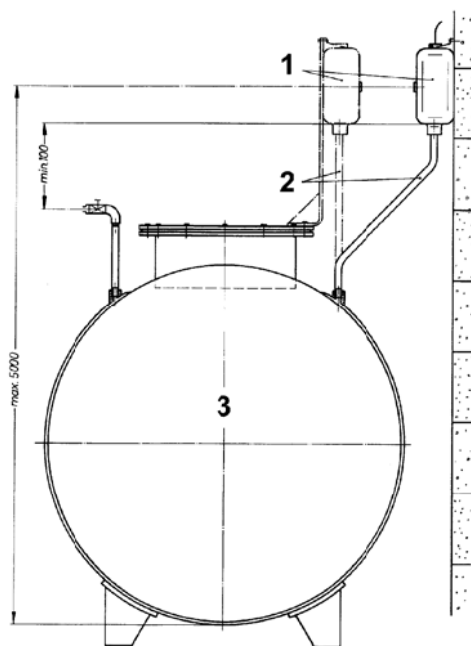
$\rho$  Densité



Exemple : DIN 6624, 60 x 2500;  $\rho = 1,7$ ;  $a_{\min} = 175$  cm

Réservoir  $\varnothing \leq 2,5$  m : Densité admissible  $\leq 1,9$

Réservoir  $\varnothing \leq 2,9$  m : Densité admissible  $\leq 1,85$



- 1 Récipient LAG noir
- 2 Le tube de liaison ne doit pas être le seul support du récipient LAG noir
- 3 DIN 6624, à double paroi  
Liquide stocké classe de danger A I, A II, A III, B

## 6.4 Installation des tubes de raccordement

### ATTENTION



L'intérieur des tubes de raccordement et les raccords ne doivent pas être galvanisés comme le zinc, en contact avec les liquides de détection de fuite provoque une réaction qui risque de créer un colmatage.

- Vérifier que l'intérieur des tubes de raccordement et les raccords ne sont pas galvanisés.

Les tubes de raccordement entre le réservoir (cuve) et le récipient LAG noir doivent être en pente continue et ne doivent pas pouvoir être fermés. Tous les raccords doivent être étanches. Les tubes et les raccords ne doivent pas être galvanisés. Le tube de raccordement, même s'il est constitué d'un tube en acier, ne doit pas être le seul support du poids du récipient LAG noir. Celui-ci doit être solidement fixé sur une paroi proche ou monté dans un coffret ou fixé sur le trou d'homme par l'intermédiaire d'un support approprié (acier plat, cornière).

Les tubes de raccordement suivants peuvent être utilisés :

- Tube d'acier LN 3/4":  
Extérieur avec protection, intérieur non galvanisé.  
Raccords idem. En cas de passage enterré, isoler l'extérieur.
- Tube laiton ou cuivre avec isolation en matière plastique en usine, à monter avec isolateur sur le raccordement du réservoir.  
DI 13 mm mini. Recommandation : 15 x 1 mm.
- N'utiliser que des tuyauteries fournies par le fabricant. Le tuyau EPDM fourni n'est pas adapté pour l'essence ou le fuel.

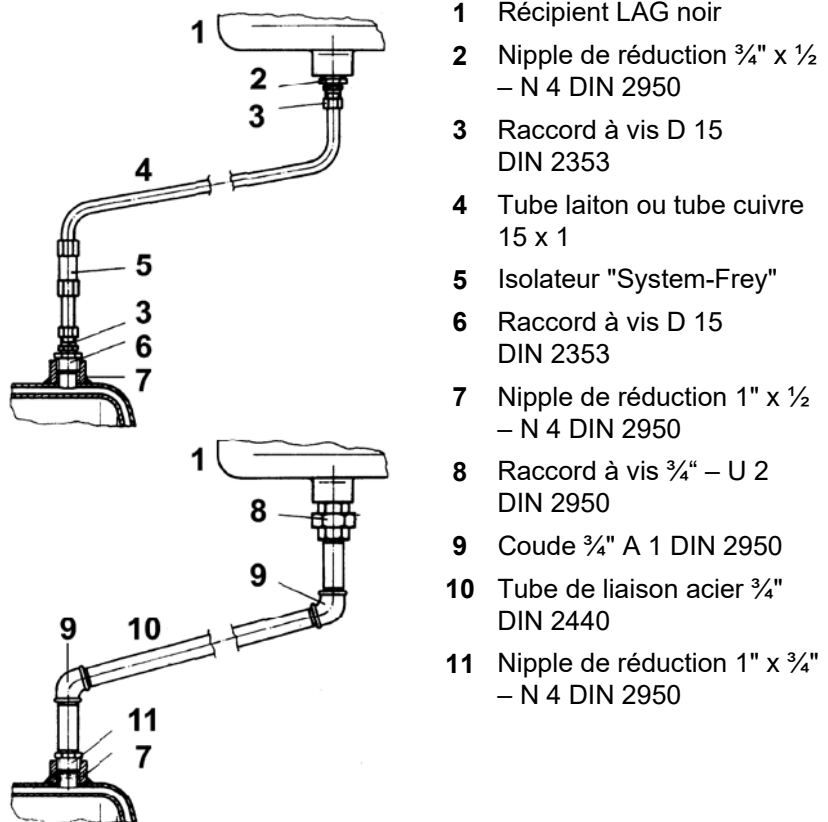


Fig. 6 : Exemple de montage - tube de liaison LAG

Les raccords en fonte malléable et les tubes en acier **ne doivent pas** être galvanisés à l'intérieur; ils doivent avoir une protection des surfaces extérieures.

## 6.5 Montage du robinet de test

Le kit de montage LAG de AFRISO comprend un robinet de test avec filetage femelle 1" et une pièce de raccord pour tuyaux 12 x 2 mm ainsi que toutes les pièces requises pour le montage du détecteur de fuite.

Le robinet de test devra être monté sur le point de branchement opposé au réservoir LAG noir.

Monter le robinet de test à 100 mm au moins au-dessous du bord inférieur du réservoir de liquides LAG sur le réservoir.

Au-dessous du robinet de test prévoir un emplacement suffisant pour loger un récipient collecteur transportable, il recueillera le liquide de de détection de fuite s'écoulant lors du test de fonctionnement.

Lors de test de fonctionnement le liquide de détection de fuite doit s'écouler avec un débit d'environ 0,5 l/min.

## 6.6 Montage de l'unité de commande

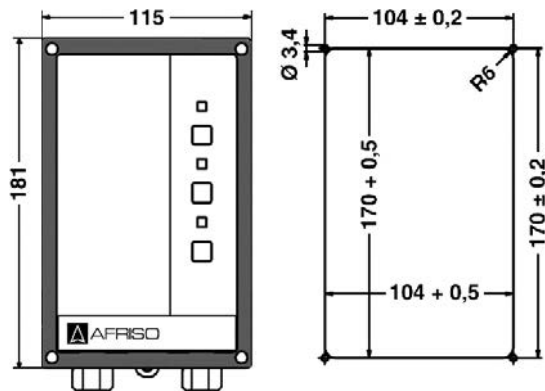


Fig. 7 : Unité de commande avec cadre de montage pour installation dans un panneau de commande. A droite : Découpe du tableau de commande

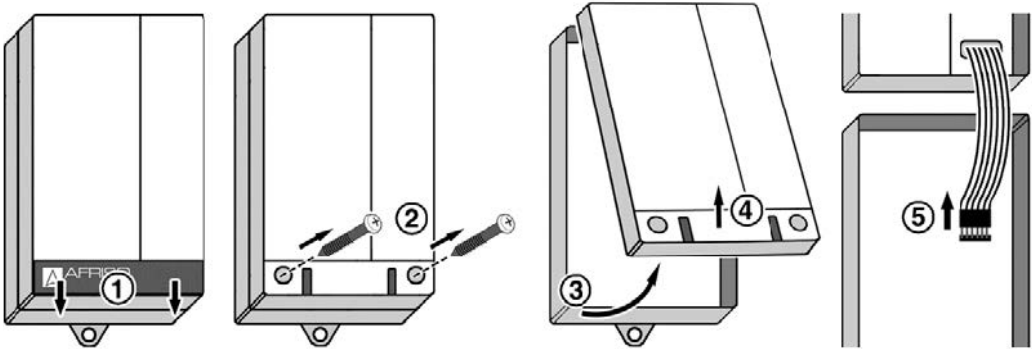
- Ne pas monter l'unité de commande dans une zone à risque d'explosion.
- Monter l'unité de commande à hauteur des yeux sur un mur solide, sec et à surface plane.
- L'unité de commande doit toujours être accessible et pouvoir être consultée.
- L'unité de commande doit être placée à l'abri de l'eau ou des projections d'eaux.



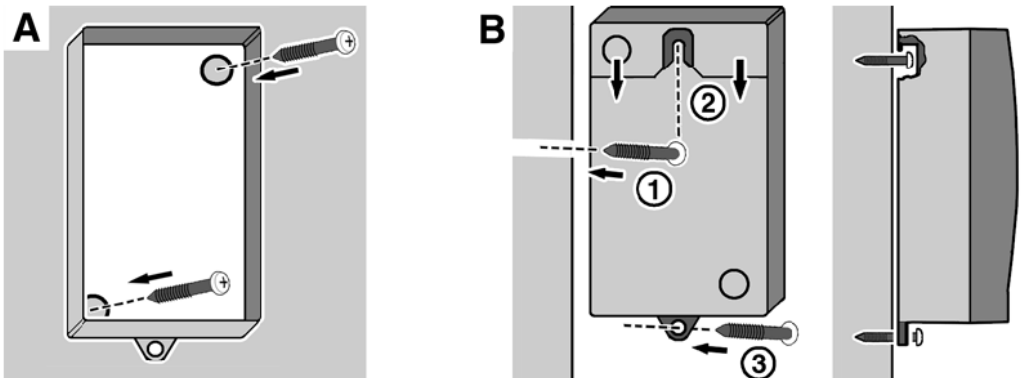


- ✓ L'unité de commande ne doit pas être montée dans un local humide.
- ✓ Ne pas dépasser la température ambiante autorisée pour l'unité de commande, voir tableau 2, page 15.
- ✓ En cas de montage de l'unité de commande à l'extérieur, le protéger contre les intempéries.

1. Ouvrir l'unité de commande.



2. Fixer l'unité de commande sur le mur.



**A** Percer les trous de fixation de la partie inférieure avec un foret de  $\varnothing 5$  mm.

Fixer la partie inférieure sur le mur avec les vis fournies.

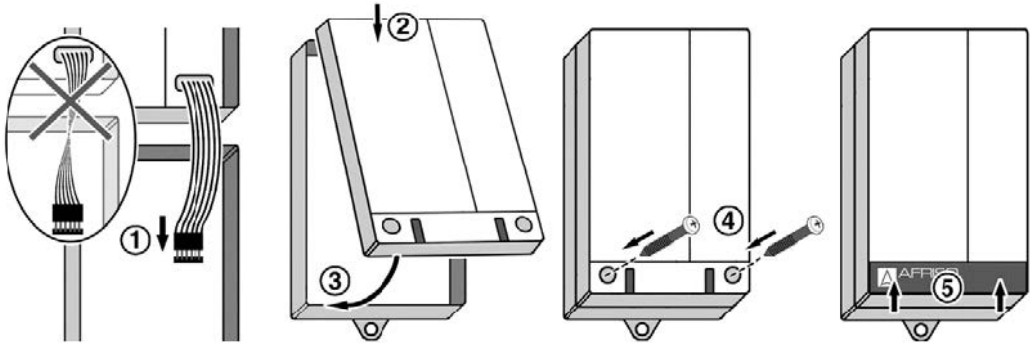
**B** 1 Introduire la vis dans le mur.

2 Accrocher la partie inférieure.

3 Fixer la partie inférieure au mur en introduisant la vis dans la patte inférieure.



3. Effectuer le branchement électrique comme indiqué au chapitre 6.7, page 26.
4. Fermer l'unité de commande.

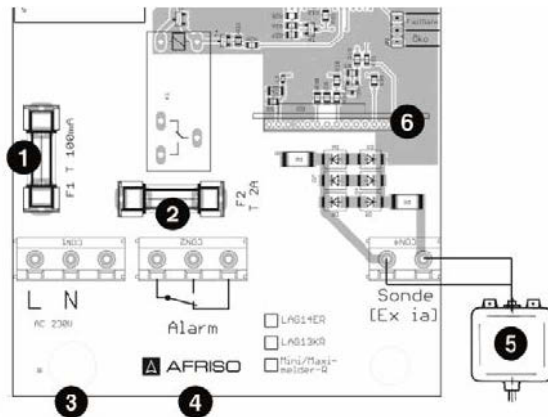


## 6.7 Branchement électrique

- Assurez-vous que la tension secteur est coupée et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.

Respecter tous les règles et directives électriques en vigueur ainsi que les instructions relatives à la prévention des accidents et les notices techniques du détecteur de fuite et du réservoir (cuve).

Raccorder l'unité de commande directement au secteur 230 V sans interrupteur ou prise de courant amovible.



- 1 Fusible de secteur F1
- 2 Fusible relais F2
- 3 Tension secteur
- 4 Relais pour alarme externe
- 5 Sonde

Fig. 8 : Branchement électrique

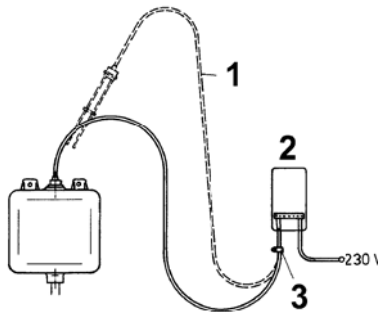
### Alimentation

Etablir le raccordement du détecteur de fuite par un câble à montage fixe, par ex. NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

1. Faire passer le câble secteur par le presse-étoupe gauche dans l'unité de commande.
2. Brancher la phase à la borne L1 et le neutre à la borne N.
3. L'alimentation de l'unité de commande doit être protégée par un fusible séparé selon EN 60127-2 (valeur nominale 10 A, pouvoir de coupure 1,5 kA).

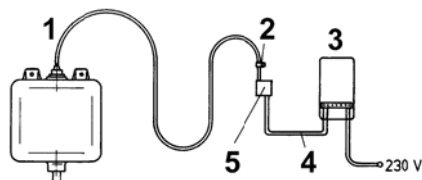
### Sonde

Si l'unité de commande et le récipient LAG noir sont montés côte à côte, il est possible de brancher le câble de signal directement à l'unité de commande. Vérifier qu'il est possible de retirer facilement la sonde du récipient pour le test de fonctionnement. Ne pas raccourcir le câble de signal.



- 1 Ne pas raccourcir le câble de signal
- 2 Unité de commande
- 3 Monter un collier de fixation

*Fig. 9 : Récipient LAG noir et unité de commande montés côte à côte. Câble de signal non fixé de sorte que la sonde puisse être retirée.*



- 1 Ne pas raccourcir le câble de signal
- 2 Monter un collier de fixation
- 3 Unité de commande
- 4 Rallonge câble de signal
- 5 Boîte de jonction à installation permanente

*Fig. 10 : Récipient LAG noir et unité de commande (endroits séparés). Câble de signal non fixé (branché par boîte de jonction et câble enterré) de sorte que la sonde puisse être retirée.*

En cas d'une distance importante, installer de manière fixe une boîte de jonction avec degré de protection IP 55 en haut à côté du récipient LAG. Vérifier qu'il est possible de retirer facilement la sonde du récipient LAG pour le test de fonctionnement. Ne pas raccourcir le câble de signal.

- ▶ Pour rallonger le câble de signal, utiliser des câbles 2 x 1 mm<sup>2</sup> à sécurité intrinsèque (gaine bleue). Si la longueur dépasse 5 m, utiliser un câble blindé.
- ▶ La longueur du câble de signal ne doit pas dépasser 50 m en tout. En cas de pose souterraine, utiliser un câble de mise à la terre, NYY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> par ex.
- ▶ Ne pas poser des circuits à sécurité intrinsèque et les circuits sans sécurité intrinsèque dans le même conduit de câbles. Respecter VDE 0165.
- ▶ Ne pas installer le câble de signal en parallèle avec des câbles à haute tension, risque d'interférence.
- ▶ Protéger le câble de signal contre les dommages, si nécessaire, l'installer dans un tuyau métallique.
- ▶ Faire passer le câble de la sonde par le presse-étoupe gauche dans l'unité de commande et le brancher à la borne bipolaire bleu dans l'unité de commande désignée "Sonde". La polarité n'a pas d'importance.

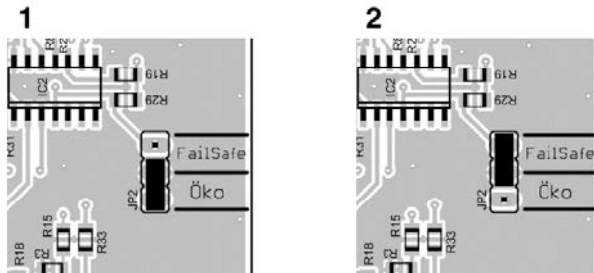
Ne pas brancher en série plus de deux récipients LAG noirs avec une sonde chacune à une unité de commande.

### Sortie

Le signal de sortie du détecteur de fuite peut être obtenu par un contact relais sans potentiel. Le contact relais est protégé par un fusible séparé 2 A (à action retardée).

### Régler le mode de fonctionnement Eco/FailSafe

- Positionner le cavalier dans a position souhaitée :



- 1 Eco  
2 FailSafe

Fig. 11 : Cavalier

Tableau 3 : Mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Fonctionnement normal	Alarme
Eco	Relais désactivé	Relais est activé
FailSafe	Relais activé	Relais est désactivé.



## 6.8 Mise en service

- Le nombre de récipients LAG noirs requises a été déterminé.
- Les récipients LAG noirs ont été montés comme indiqué au chapitre 6.2, page 20.
- Les tubes de liaison ont été installés comme indiqué au chapitre 6.4, page 22.
- Le robinet de test a été installé comme indiqué au chapitre 6.5, page 24.
- L'unité a été installée comme indiqué au chapitre 6.6, page 24.
- Le branchement électrique a été effectué suivant le chapitre 6.7, page 26.
- La sonde a été raccordée à l'unité de commande.
- Le relais sortie a été câblé (si nécessaire).
- Le raccordement au réseau a été effectué.
- Le câble plat a été relié à la platine.
- L'unité de commande a été fermée.

Si toutes les conditions sont remplies procéder au remplissage de liquide de détection de fuite.

### Remplissage

Les espaces interstitiels des réservoirs à double paroi sont livrés pré-remplis. Le volume de liquide de détection de fuite dans l'espace interstitiel du réservoir doit être connu et figurer sur la plaque signalétique du réservoir. Ne remplir que le liquide de détection de fuite indiqué / eau au rapport de mélange indiqué (au moins qu'il n'existe un agrément (par ex. du BAM) attestant qu'il est possible de mélanger le liquide de détection de fuite dans l'espace interstitiel et le liquide de détection de fuite envisagé).

1. Pour la mise en service, ouvrir le robinet de test, placer un réservoir collecteur et retirer la sonde du récipient LAG noir.
2. Retirer la vis de remplissage sur le récipient LAG noir et procéder au remplissage.
3. Ne refermer le robinet de test que lorsque le liquide de détection de fuite s'écoule de celui-ci.
4. Remplir de liquide de détection de fuite jusqu'à l'orifice de trop plein du père de niveau.
5. Refermer l'orifice avec la vis de remplissage et remettre la sonde en place.



L'évent Ø 5 mm au sommet du récipient LAG noir doit rester ouvert.



L'installation est prête au service.

6. Branchez l'alimentation par l'intermédiaire du fusible secteur.



Le voyant de service vert s'allume.

7. Se faire attester par l'entreprise spécialisée l'installation, la mise en service et le test du détecteur de fuite en utilisant le formulaire, voir chapitre 17.1, page 38.

## 7 Affichage du fonctionnement

LAG-14 ER surveille des réservoirs (cuves) à double paroi. En cas de fuite le liquide de détection de fuite s'échappe et LAG-14 ER donne l'alarme. Il suffit de contrôler régulièrement LAG-14 ER :

- Le voyant de service vert est allumé.
- Le voyant rouge d'alarme est éteint.
- Aucune alarme sonore.

### 7.1 Alarme

- ▶ En cas d'alarme, compléter le niveau de liquide de détection de fuite / eau avec le rapport de mélange approprié jusqu'au repère. Si l'alarme se répète il s'agit d'une fuite.
- ▶ L'alarme sonore peut être désactivée à l'aide du bouton d'acquiescement. Le voyant d'alarme rouge reste allumé.
- ▶ Informer immédiatement l'entreprise ayant installé l'appareil.



## 7.2 Test de fonctionnement

- ▶ Effectuer le test de fonctionnement 1 x par an ainsi qu'après chaque entretien et intervention.

### Simulation

1. Ouvrir le robinet de test et laisser sortir du liquide de détection de fuite dans un réservoir collecteur.
  - ↪ Le liquide de détection de fuite doit s'écouler avec un débit d'environ 0,5 l/min.
  - ↪ Dès que le récipient LAG noir est vide les alarmes sonore et visuelle doivent s'enclencher.
2. Refermer le robinet de test et remettre le liquide récupéré dans le récipient LAG noir.
  - ↪ Les signaux de l'alarme doivent automatiquement s'arrêter.

### Sur la sonde

1. Retirer la sonde du récipient LAG noir.
  - ↪ Le voyant d'alarme rouge doit s'allumer et l'alarme sonore retentir.
2. Remettre la sonde en place.
  - ↪ Les signaux de l'alarme doivent s'arrêter immédiatement.

### Sur l'unité de commande

- ▶ Appuyer sur le bouton de vérification.
- ↪ Le câble vers la sonde est interrompu.
- ↪ Le voyant d'alarme rouge doit s'allumer immédiatement et l'alarme sonore retentir.



## 8 Maintenance

Les détecteurs de fuite sont des dispositifs de sécurité qui, en cas de dommage, ne doivent être réparés que par le fabricant.

### 8.1 Périodicité de la maintenance

Il est conseillé de conclure le cas échéant un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée.

Tableau 4 : Périodicité de la maintenance

Quand	Opération
1 fois par an	► Test de fonctionnement par simulation d'une alarme
Régulièrement	► S'assurer que le détecteur de fuite et son environnement soient propres, accessibles et visibles.

### 8.2 Opérations de maintenance

#### Remplacer le fusible de secteur F1

- Assurez-vous que la tension secteur est coupée et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.
1. Ouvrir l'unité de commande, voir chapitre 6.6, page 24.
  2. Démontez le capot de protection transparent du fusible de secteur F1.
  3. Remplacer le fusible secteur F1, voir tableau 2, page 15.
  4. Remonter le capot de protection transparent du fusible secteur F1.
  5. Brancher le câble plat au connecteur.
  6. Fermer l'unité de commande, voir chapitre 6.6, page 24.
  7. Remettre la tension secteur.



### Remplacer le fusible relais F2

- ☑ Assurez-vous que la tension secteur est coupée et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.
- 1. Ouvrir l'unité de commande, voir chapitre 6.6, page 24.
- 2. Démonter le capot de protection transparent du fusible relais F2.
- 3. Remplacer fusible secteur F2, voir tableau 2, page 15.
- 4. Remonter le capot de protection transparent du fusible relais F2.
- 5. Brancher le câble plat au connecteur.
- 6. Fermer l'unité de commande, voir chapitre 6.6, page 24.
- 7. Remettre la tension secteur.

## 9 Défaillances

Les interventions ne doivent être effectuées que par du personnel compétent et qualifié.

Tableau 5 : Défaillances

Problème	Cause possible	Action corrective
Voyant de service vert ne s'allume pas	La tension secteur est coupée	► Rétablir la tension secteur
	Défaut fusible de secteur	► Remplacer le fusible de secteur
	Le câble plat n'est pas relié à la platine	► Brancher le câble plat à la platine
Voyant d'alarme rouge s'allume	Alarme : Fuite	► Eliminer la cause d'alarme ► Remplir du liquide de détection de fuite
	Sonde non raccordée	► Raccorder la sonde
	Coupure de câble sur le câble de signal	► Vérifier le câble de signal
Voyant d'alarme rouge est allumé en continu bien que la sonde se trouve dans le liquide de détection de fuite	Coupure de câble de signal, dans la sonde ou dans l'unité de commande	► Vérifier le câble de signal, la sonde et l'unité de commande



Problème	Cause possible	Action corrective
L'actionnement de la touche de vérification reste sans effet	Unité de commande défectueuse	► Remplacer l'unité de commande
Retirer la sonde du récipient LAG noir sans effet	Court-circuit sur la sonde, le câble de signal ou dans l'unité de commande	► Vérifier la sonde, le câble de signal et l'unité de commande
Autre dérangement	–	► Envoyer le produit au fabricant

## 10 Mise hors service et élimination



1. Couper l'alimentation secteur.
2. Démonter LAG-14 ER (voir chapitre 6, page 17, effectuer les opérations en ordre inverse).
3. Pour protéger l'environnement, **ne pas** éliminer ce produit avec les déchets ménagers non triés. Éliminer le produit en respectant les exigences locales.

Ce produit est composé de matériaux pouvant être recyclés par des entreprises spécialisées. Nous avons, pour cette raison, prévu des éléments électroniques pouvant facilement être séparés et utilisons des matériaux recyclables.

S'il ne vous est pas possible d'éliminer correctement l'ancien appareil, veuillez nous consulter.



## 11 Pièces détachées et accessoires

Article	Référence
Détecteur de fuite LAG-14 ER + récipient	43410
LAG-14 ER unité de commande	40642
Récipient LAG (noir)	40731
Sonde LAG	40510
Kit de montage LAG	40540
Kit de montage LAG (récipient supplémentaire)	40541
Raccord tuyau G <sup>3/4</sup> " (récipient LAG)	40558
Raccord tuyau 1"	40557
Robinet de test KST	40555
Tuyau EPDM 14 x 3 mm	40543
Concentré liquide de détection de fuite	43645
Ensemble prolongateur KVA	40041
Cadre de montage pour unité de commande	43521
Ensemble IP54 avec presse-étoupe M20	43416
Fusible de secteur F1 (T 100 mA H; 1,5 kA)	960127 0100
Fusible relais (T 2 A)	960127 2000



## 12 Liquides de détection de fuite pour le détecteur de fuite

Les liquides de détection de fuite ci-dessous sont testés par le "Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung" (BAM) et peuvent être utilisés avec les détecteurs de fuite pour systèmes à base de liquide. Ils ont été testés pour leur efficacité fongicide ainsi que leur compatibilité avec les liquide inflammables fuel EL, gazole et essence. D'autres liquides de détection de fuite ne sont plus autorisés pour les espaces interstitiels des réservoirs (cuves) à double paroi.

Société	Produit	Code BAM
Clariant SE Am Unisys Park 1 65843 Sulzbach	ANTIFROGEN N liquide de détection de fuite Leckanzeige-Clariant	1.3/9790 – 5.1/3436  1.3/10723-N1 - 5.1/3833-N1

Le détecteur de fuite LAG-14 ER convient avec les liquides listés ci-dessous.

Pour les systèmes existants avec des liquides de détection de fuite précédemment approuvés, le détecteur de fuite LAG-14 ER peut être utilisé en tant que dispositif de remplacement.

## 13 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site [www.afriso.com](http://www.afriso.com) ou dans votre contrat d'achat.

## 14 Droit d'auteur

Le fabricant a le droit d'auteur sur cette notice technique. La réimpression, la traduction, la photocopie, même partielle, est interdite sans autorisation écrite.

Sous réserve de toutes modifications techniques relatives aux informations et illustrations présentes dans cette notice technique.

## 15 Satisfaction client

La satisfaction du client est notre première priorité. Nous vous remercions de nous faire part de toutes vos questions et suggestions et de nous communiquer les difficultés que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de nos produits.

## 16 Adresses

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont disponibles sur [www.afriso.com](http://www.afriso.com).



## 17 Annexe

### 17.1 Certificat de la société spécialisée (selon loi sur le régime des eaux)

Je certifie l'installation du détecteur de fuite avec test de fonctionnement en conformité avec cette notice technique :

Réservoir : \_\_\_\_\_

Selon la norme : \_\_\_\_\_

N° de fabrique. : \_\_\_\_\_

Volume en litres : \_\_\_\_\_

Liquide de détection de fuite : Désignation : \_\_\_\_\_

Volume en litres : \_\_\_\_\_ (dans l'espace interstitiel)

Volume en litres : \_\_\_\_\_

Exploitant + site d'installation :      Entreprise spécialisée :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date, tampon + signature : \_\_\_\_\_



## 17.2 Agréments

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsmäßigen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU

(3) Nummer der EU-Baumusterprüfbescheinigung:

**TPS 22 ATEX 015639 0019 X**

Product Service



Ausgabe 00

(4) Gerät: Anzeigergerät  
Typen: AG 10 Ex und LAG-14 ER

(5) Hersteller: AFRISO-EURO-INDEX GmbH

(6) Anschrift: Lindenstr. 20  
74363 Güglingen  
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV SÜD Product Service GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0123 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 713228986 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II (1)G [Ex ia Ga] IIC

Zertifizierstelle Explosionsschutz  
Ridlerstraße 65, 80339 München

München, 08.05.2023

Dipl.-Ing. Ulrich Jacobs  
QM-TC CRT-MUC

Seite 1 / 3

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.  
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigungen darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH  
Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX5A 015639 0019 Rev. 00

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TUV®



## 17.3 Déclaration de conformité UE



## Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

**EU - Konformitätserklärung**

EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité /  
 Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE /  
 Deklaracja zgodności UE



Formblatt  
 FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen  
 Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Leckanzeigergerät  
 Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: LAG-14 ER  
 Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:

Betriebsdaten: 230 V, 50 ... 60 Hz, 5 VA, IP 30

Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender  
 Europäischer Richtlinien übereinstimmt:

We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the  
 following European Directives:

Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:

El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:

O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:

Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:

**Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)**

Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad  
 electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej  
 EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1:2019)

**Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)**

Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão /  
 Dyrektywa niskonapięciowa  
 EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1:2019)

**Explosionsschutz-Richtlinie (2014/34/EU)**

ATEX Directive / Directive ATEX / Directiva ATEX / Diretiva ATEX / Dyrektywa ATEX

EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012

EU-Baumusterbescheinigung-Nr.: TPS 22 ATEX 015639 0019 X

TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstr. 65, 80339 München, Kennnummer 0123

**Bauprodukte Verordnung (EU) Nr. 305/2011 + Nr. 574/2014**

Construction Products Directive / directive sur les produits de construction / Reglamento de productos de construcción /  
 Regulamento dei prodotti da costruzione / Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych  
 EN 13160-1:2003, EN 13160-3:2003

**RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)**

RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner:  
 Signed / Signataire / Firmante /  
 Assinado por / Podpisal:

Dr. Späth, Geschäftsführer Technik  
 Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny

30. Mai 2023

Datum / Date / Fecha / Data

AFRISO-EURO-INDEX GmbH  
 Lindenstraße 20 • 74363 Güglingen  
 Telefon +49 7143 102-0 • www.afriso.de

Unterschrift / Signataire / Firma / Assinatura / Podpis

Version: 3 Index: 5

AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen

Seite 1 von 1

980001 50004 06/13



## 17.4 Déclaration de performance (DoP)



Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.



### DECLARATION DE PERFORMANCE (DoP)

Nr.: LAG14-EU-BauPV0-DE-2014

Conformément au Règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil.

1. Code d'identification unique du type de produit :

**Détecteur de fuite type LAG 14 ER**  
 Pour réservoir de stockage à double paroi

2. Usage prévu :

**Système de détection de fuites de classe II à utiliser sur les réservoirs à double paroi pour le stockage des liquides polluant l'eau**

3. Fabricant :



AFRISO-EURO-INDEX GmbH  
 Lindenstraße 20, 74363 Güglingen  
 Tel.-Nr.: +49 7135 102-0 Fax: +49 7135 102 212  
 e-Mail: [info@afriso.de](mailto:info@afriso.de) [www.afriso.de](http://www.afriso.de)

4. Mandataire : N.A.

5. Évaluation et vérification de la constance des performances :  
 Système 3

6. Norme harmonisée : EN 13160-1:2003, EN 13160-3:2003

Organisme notifié :

TÜV Nord Systems GmbH & Co KG, Competence Center Tankanlagen, Große Bahnstraße 31,  
 22525 Hamburg, Allemagne  
 No d'identification de l'Organisme notifié : 0045

7. Performances déclarées :

Caractéristiques essentielles	Puissance
Détection des changements de niveau	Conforme
Exigences relatives au logiciel	Conforme
Durabilité à la température	Conforme
Durabilité contre les attaques chimiques	Conforme
Durabilité contre la croissance microbienne	Conforme

8. Signé pour le fabricant et en son nom par :

Dr. J. Späth  
 Güglingen, 14.01.2021

  
 AFRISO-EURO-INDEX GmbH  
 Lindenstraße 20 • 74363 Güglingen  
 Tel. +49 7135 102-0 • www.afriso.de

