

Documentation

Détecteur de fuite VLX-S 350 M

Pour les réservoirs avec conduite d'aspiration pour le détecteur de fuite au point le plus bas de l'enceinte de surveillance



Statut : 06/2015
N° d'art. : 602 703

Lire la notice avant de commencer tout travail

Table des matières

1. Généralités

- 1.1 Informations
- 1.2 Explication des symboles
- 1.3 Limitation de responsabilité
- 1.4 Droit de reproduction
- 1.5 Conditions de garantie
- 1.6 Service clients

2. Sécurité

- 2.1 Utilisation conforme
- 2.2 Responsabilité de l'exploitant
- 2.3 Qualifications
- 2.4 Equipements de protection individuelle
- 2.5 Dangers fondamentaux

3. Caractéristiques techniques

- 3.1 Caractéristiques générales
- 3.2 Caractéristiques électriques
- 3.3 Valeurs de commutation
- 3.4 Domaine d'utilisation

4. Structure et fonction

- 4.1 Structure du système
- 4.2 Fonctionnement normal
- 4.3 En cas de fuite
 - 4.3.1 Fuite d'air
 - 4.3.2 Fuite de fluide
- 4.4 Description des éléments d'affichage et de commande

5. Montage du système

- 5.1 Remarques fondamentales
- 5.2 Unité de signalisation
- 5.3 Capteur
- 5.4 Conduites de raccordement pneumatiques
- 5.5 Raccordement électrique de
 - 5.5.1 Rallongement du câble de capteur
- 5.6. Raccordement électrique du dispositif de détection de fuite
- 5.7. Schéma électrique

6. Mise en service

- 6.1 Contrôle de l'étanchéité des enceintes de surveillance
- 6.2 Branchement
- 6.3 Formation du vide jusqu'à la pression de service
- 6.4 Module de transfert de données DTM optionnel
- 6.5 Essai de fonctionnement

- 7. Essai de fonctionnement / Maintenance**
 - 7.1 Généralités
 - 7.2 Maintenance
 - 7.3 Essai de fonctionnement
 - 7.3.1 Contrôle de passage dans l'enceinte de surveillance
 - 7.3.2 Contrôle des valeurs de commutation
 - 7.3.3 Contrôle d'étanchéité
 - 7.3.4 Mise en état de fonctionnement
- 8. Panne (alarme)**
 - 8.1 Description des alarmes
- 9. Pièces de rechange**
- 10. Marquage**
- 11. Démontage et mise au rebut**
 - 11.1 Démontage
 - 11.2 Mise au rebut
- 12. Annexes**
 - 12.1 Fluides pouvant être surveillés
 - 12.2 Déclaration de conformité
 - 12.3 Déclaration de Performance (DoP)
 - 12.4 Certificat TÜV Nord

Généralités

1.1 Informations

La présente notice donne des informations importantes pour la manipulation du détecteur de fuite de vide VLX-S 350 M.

Le détecteur de fuite VLX-S 350 M convient uniquement aux réservoirs équipés d'une conduite d'aspiration pour le détecteur de fuite jusqu'au point le plus bas de l'enceinte de surveillance.

Le respect de toutes les consignes de sécurité données et des indications de manipulation est une condition préalable au travail en toute sécurité.

En outre, toutes les réglementations localement applicables en matière de prévention des accidents sur le lieu d'utilisation du détecteur de fuite ainsi que les consignes de sécurité générales doivent être observées.

1.2 Explication des symboles



Les avertissements sont désignés par le symbole ci-contre dans cette notice.

Le mot d'avertissement exprime l'étendue du danger.

DANGER :

situation dangereuse immédiate qui entraîne la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT :

situation potentiellement dangereuses qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

PRUDENCE :

situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.



Informations :

met en évidence les conseils utiles, les recommandations et les informations.

1.3 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et consignes faites dans cette documentation ont été établies dans le respect des normes et réglementations applicables, l'état de la technique et notre expérience accumulée au fil des ans.

La société SGB n'assume aucune responsabilité en cas de :

- non-respect de la présente notice,
- utilisation non-conforme et implication d'un personnel non qualifié
- transformations arbitraires sur le matériel
- raccordement à des systèmes non validés par SGB

1.4 Droit de reproduction



Le contenu, les textes, les schémas, les photos et autres représentations sont protégés par le droit d'auteur et sont soumis à la législation de protection industrielle. Toute utilisation abusive sera punie.

1.5 Conditions de garantie

Nous accordons une garantie de 24 mois sur le détecteur de fuite VLX-S 350 M à partir du jour de son installation.

La garantie est de max. 27 mois à partir de notre date de vente.

La garantie est conditionnée par la présentation du rapport de bon fonctionnement/de contrôle de la première mise en service par un personnel formé.

Il est obligatoire d'indiquer le numéro de série du détecteur de fuite.

L'obligation de garantie échoit

- en cas d'installation incorrecte ou inappropriée
- en cas d'utilisation non-conforme
- si des modifications ou des réparations ont été effectuées sans l'accord du fabricant.

1.6. Service clients

Notre service clients se tient à votre disposition pour tout renseignement.

Vous trouverez nos interlocuteurs sur le site Internet à l'adresse www.sgb.de ou sur l'autocollant de l'unité d'affichage.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

AVERTISSEMENT !

**Danger en cas
d'utilisation
incorrecte**

- N'utiliser le détecteur de fuite VLX-S 350 M que pour les enceintes de contrôle, qui résistent au minimum au vide de 800 millibars, de réservoirs à double paroi d'une hauteur totale max. de 3 mètres ou doubles fonds de réservoirs à fond plat.
- N'utiliser le détecteur de fuite VLX-S 350 M que pour la surveillance d'une enceinte de surveillance d'un réservoir.
- Le réservoir dispose d'une conduite d'aspiration au point bas de l'enceinte de surveillance pour évacuer/vider l'enceinte.
- Le dispositif de notification est monté hors d'une zone explosive.
- Le dispositif de notification est monté à l'intérieur du bâtiment.
- Le dispositif de notification est monté à l'extérieur, dans un boîtier de protection protégé contre les intempéries avec un signal acoustique extérieur ou une ligne de transmission d'alarme supplémentaire.
- Le capteur du VLX-S 350 satisfait aux spécifications de la catégorie intérieure 1, il doit donc être raccordé aux enceintes de surveillance appropriées (Zone 0, I, II ou Zone non explosive).
- Les vapeurs pouvant émaner du produit stocké sont classées comme appartenant au groupe d'explosion II A à II B et à la classe de température T1 à T 4.
- Mise à la terre selon les prescriptions légales (p. ex. EN 1127).
- Étanchéité des enceintes de surveillance selon la présente documentation
- Le volume total de l'enceinte de surveillance ne dépasse pas 8000 litres.
- Température ambiante du capteur : - 20 C - max. 60 C
- Température ambiante de l'unité de notification du VLX-S 350 M : -0 °C - + 40°C
- Les gaines servant à poser les câbles électriques dans les trous d'homme ou regards de contrôle doivent être étanches au gaz.
- Le branchement électrique ne doit pas être interruptible.

Toute revendication découlant d'une utilisation non conforme est exclue.

2.2 Responsabilité de l'exploitant

Le détecteur de fuite VLX-S 350 M est utilisé dans le secteur industriel. L'exploitant est soumis aux obligations légales de la sécurité du travail.

Outre les consignes de sécurité données dans la présente documentation, toutes les prescriptions en matière de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être respectées. En particulier :

- Réalisation d'une analyse de risque et mise en pratique de ses conclusions dans les instructions de service
- Contrôle régulier de la tenue à jour des instructions de service en conformité avec la législation
- Les instructions de service contiennent entre autres les mesures à prendre en cas de survenance d'une alarme.
- Mesures pour la réalisation d'un essai de fonctionnement annuel

2.3 Qualifications



AVERTISSEMENT !
Danger pour les personnes et l'environnement dans le cas de qualifications insuffisantes

Le personnel doit disposer des qualifications nécessaires pour être en mesure de détecter seul les dangers potentiels et de les éviter.

Les entreprises qui doivent mettre en service le détecteur de fuite doivent avoir effectué une formation correspondante auprès de SGB.

Pour l'Allemagne :

Qualifications spécifiques pour le montage, la mise en service et la maintenance des systèmes de détection de fuite.

2.4 Equipements de protection individuelle

Pendant le travail, il est nécessaire de porter un équipement de protection individuelle.

- Porter l'équipement de protection adapté au travail effectué.
- Tenir compte des indications sur les panneaux concernant l'équipement de protection individuelle.



Le mentionner dans le "Safety Book"



Porter des gilets de signalisation



Porter des chaussures de sécurité



Porter un casque de protection



Porter des gants lorsque cela est nécessaire



Porter des lunettes de protection lorsque cela est nécessaire

2.5 Dangers fondamentaux



DANGER :

Dû au courant électrique

Lors des interventions sur le VLX-S 350 M, celui-ci doit être mis hors tension.

Respecter les prescriptions applicables au raccordement électrique, à la protection antidéflagrante (p. ex. EN 60 079-17) et à la réglementation sur la protection des accidents.



DANGER :

Dû aux mélanges vapeur-air explosifs.

Dans l'enceinte de surveillance du réservoir, des mélanges vapeur-air explosifs peuvent se produire. Lors de l'ouverture des branchements à l'enceinte de surveillance, des vapeurs explosives peuvent s'échapper.

Dans les conduites de raccordement, des mélanges vapeur-air explosifs peuvent être présents lorsque les vapeurs traversent la paroi intérieure par perméation, ou lorsqu'une fuite survient.

Avant de réaliser des travaux sur le système de détection de fuite, s'assurer de l'absence de gaz.

En cas de présence de mélanges vapeur-air explosifs, utiliser des pompes protégées contre les explosions pour évacuer l'enceinte de surveillance.

Observer les prescriptions en matière de protection contre les explosions (p. ex. la réglementation pour la sécurité en entreprise BetrSichV pour l'Allemagne, ou la directive 1999/92/CE ainsi que les lois qui en découlent dans les pays membres), et/ou autres dispositions.

**DANGER**

Lié aux interventions dans les trous d'homme.

Les branchements aux enceintes de surveillance sont généralement montés dans des trous d'homme ou autres types de regard.

Avant de s'y introduire, il faut prendre les mesures de protection correspondantes pour assurer l'absence de gaz et l'oxygène en suffisance.



3. Caractéristiques techniques du détecteur de fuite VLX-S 350 M

3.1 Caractéristiques générales

| | |
|--|---------------------|
| Dimensions : | |
| largeur / hauteur / profondeur : | 160 / 250 / 70 mm |
| Plage de température de stockage | -30°C à +60 C |
| Plage de température d'utilisation pour l'unité de signalisation | -5°C à +50°C |
| Type de protection du boîtier | IP 40 |
| Plage de température d'utilisation pour le capteur | -20°C à +60 C |
| Précision du capteur | 2% FK \pm 20 mbar |

3.2 Caractéristiques électriques

| | |
|---|--|
| Alimentation en courant : | 230 V CA, 50 Hz |
| Protection par fusibles : | max. 10 A |
| Charge du contact de commutation, bornes AS | 230 V, 50 Hz, 1 A |
| Charge du contact de commutation, contacts exempts de potentiel | max : 230 V, 50 Hz, 2 A min : 10 V, 10 mA |

3.3 Valeurs de commutation

| | |
|--|------------|
| Pour VLX-S 350 M : | |
| (vide relatif) | |
| Alarme MARCHÉ | > 375 mbar |
| Alarme ARRÊT | < 400 mbar |
| Vide de service recommandé à appliquer : | 700 mbar |

3.4 Domaine d'utilisation

Surveillance de réservoirs à double paroi appropriés pour le stockage de produits à base d'huile minérale utilisés habituellement dans les stations service.

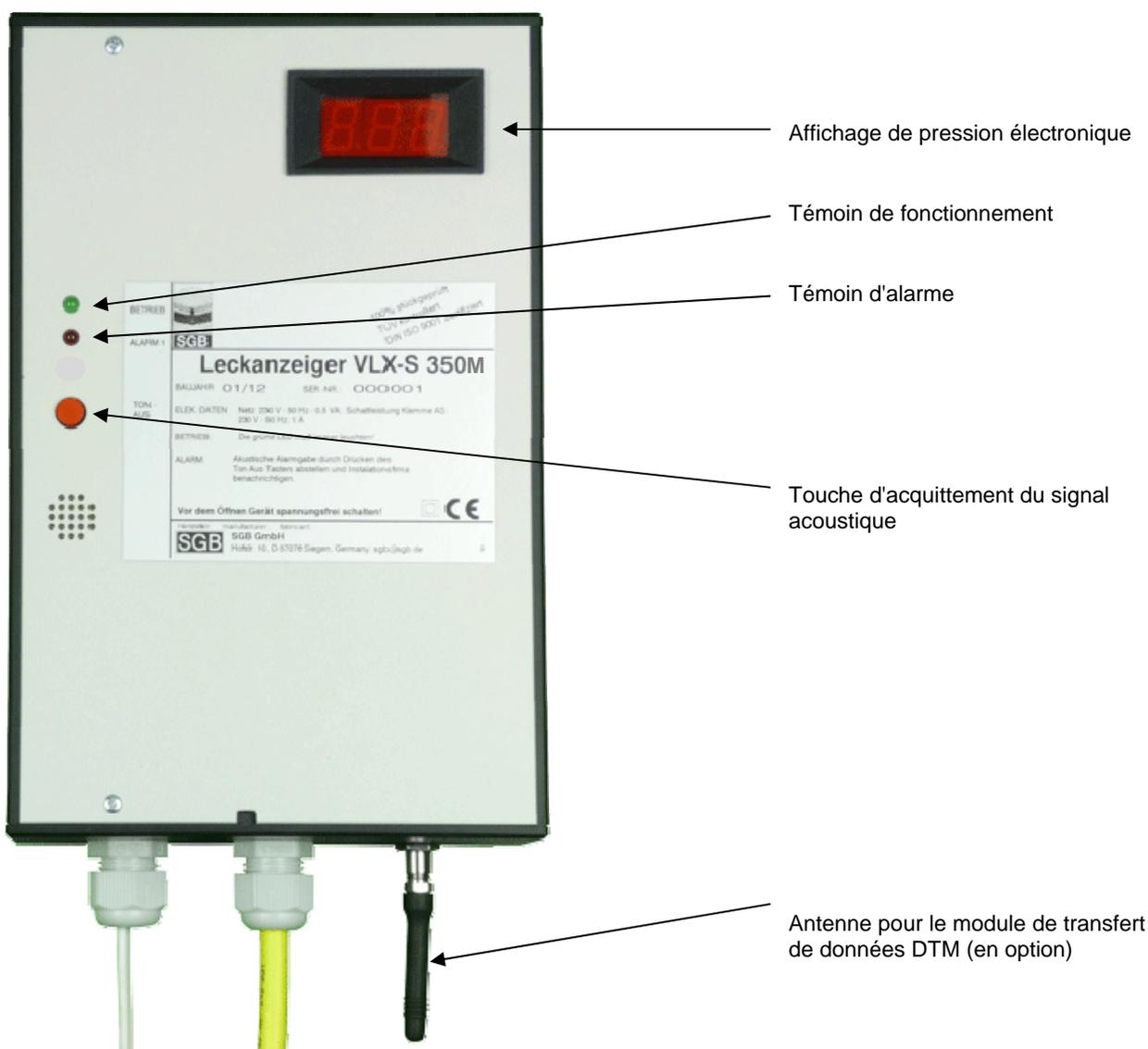
(pour la surveillance de fuite, les réservoirs appropriés sont suffisamment étanches, sont équipés d'une conduite d'aspiration pour le détecteur de fuite au point bas de l'enceinte de surveillance et sont suffisamment résistants au vide)

4. Structure et fonction

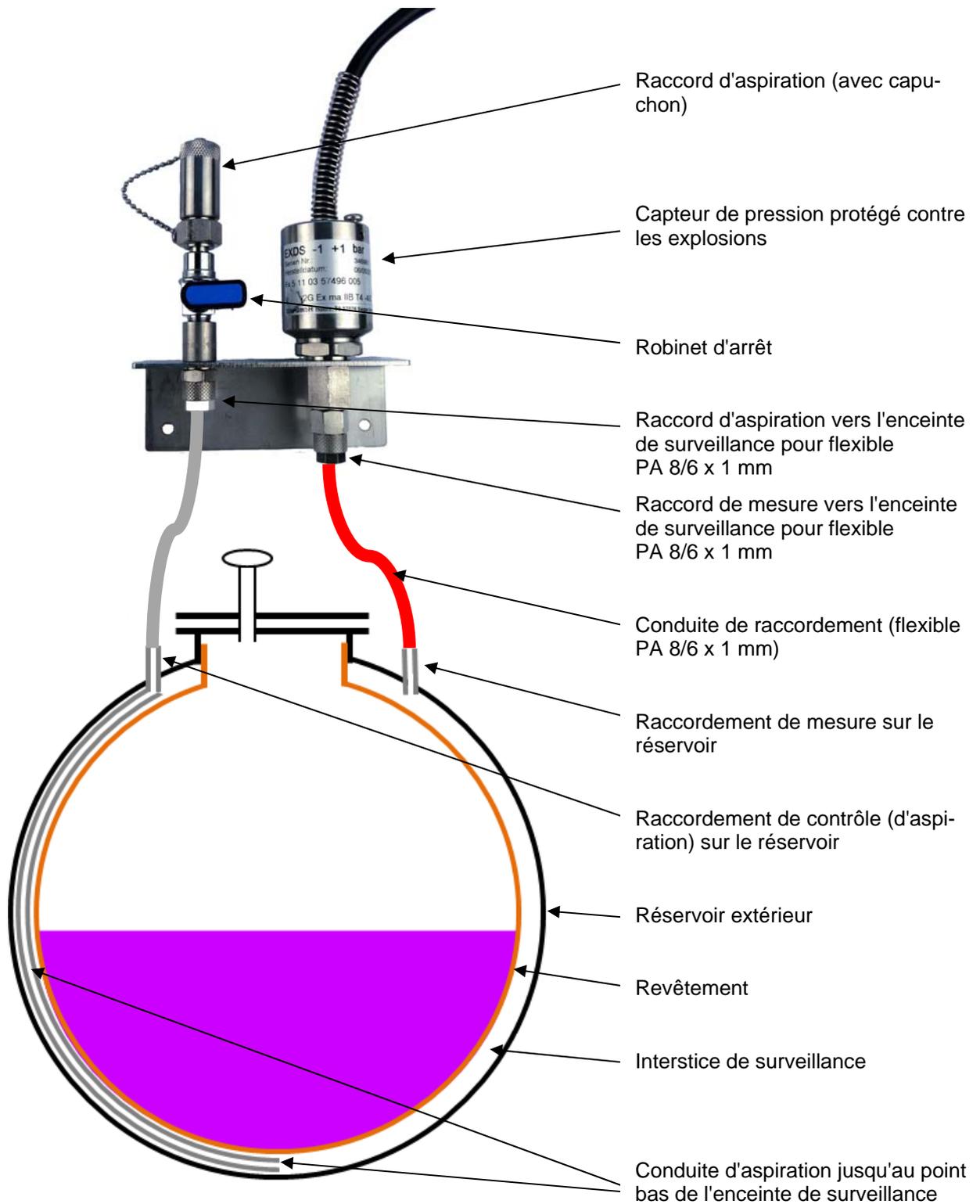
4.1 Structure du système

Le détecteur de fuite VLX-S 350 M est composé d'une unité de signalisation avec un témoin de fonctionnement vert, un témoin d'alarme rouge, une touche d'acquiescement pour l'alarme acoustique et un kit de montage à monter sur le réservoir. Le kit de montage est composé d'un capteur de pression protégé contre les explosions et d'un robinet d'arrêt pour le raccord d'aspiration.

Unité de signalisation :



Kit de montage :



4.2 Fonctionnement normal

L'état en fonctionnement normal est atteint avec une mise en service avec formation du vide de service via une pompe de montage externe.

Le vide présent dans l'enceinte de surveillance est mesuré par le capteur puis affiché sur l'écran électronique de l'unité de signalisation.

Les éventuels défauts d'étanchéité entraînent une chute du vide.

L'étanchéité de l'enceinte de surveillance et de la conduite de raccordement est soumise à de hautes exigences pour atteindre un fonctionnement optimal.

Les interruptions d'écoulement sont indiquées par le témoin de fonctionnement qui s'éteint. Le contact à relais libre de potentiel s'ouvre.

4.3 En cas de fuite

4.3.1 Fuite d'air

Si une fuite survient sur la paroi extérieure (au-dessus des eaux souterraines) ou dans la paroi intérieure au-dessus du niveau du liquide, l'air est aspiré dans l'enceinte de surveillance par le vide qui y règne. Le vide diminue. En cas de chute de vide jusqu'au niveau d'alarme configuré, une alarme est déclenchée.

4.3.2 Fuite de fluide

En cas de fuite de liquide, le liquide s'écoule dans l'enceinte de surveillance et s'accumule au point le plus bas de l'enceinte de surveillance.

Le fluide qui y pénètre entraîne la chute du vide. La chute du vide augmente à mesure que le fluide qui fuit entre (en raison du vide dans l'enceinte de surveillance). Dès que la quantité de fluide dans l'enceinte de surveillance entraîne la baisse du vide jusqu'en dessous d'un niveau d'alarme, l'alarme se déclenche.



Remarque :

après la survenance d'une fuite, il est possible que lors du vidage répété de l'enceinte de surveillance, du liquide soit aspiré.

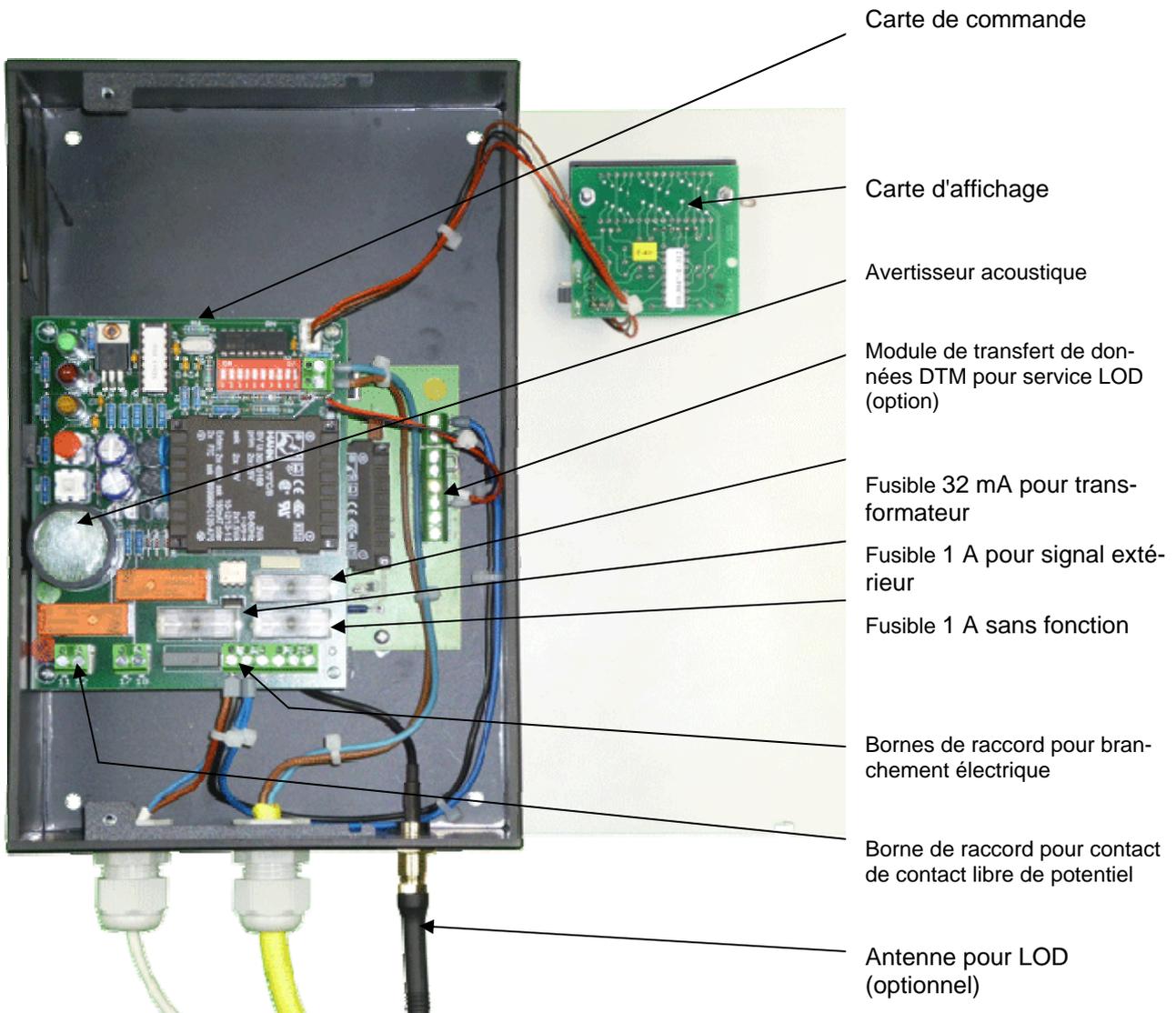
Avant de remettre le détecteur de fuite en service, le fluide qui a pénétré doit être entièrement aspiré car la conduite d'aspiration.

4.4 Description des éléments d'affichage et de commande

Commande électronique :

L'unité de signalisation du VLX-S 350 M est dotée d'une carte de commande et d'une carte d'affichage.

Si le service de diagnostic en ligne en cas de fuite (service LOD) fait partie de la fourniture, le module de transfert de données (DTM) se trouve sous la carte de commande.



Désactiver l'émission de l'alarme acoustique :

appuyer une fois brièvement sur le poussoir "émission de l'alarme acoustique" pour couper le signal acoustique, la DEL rouge clignote.

Une nouvelle pression active le signal acoustique.

Cette fonction n'est pas disponible en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnements.

Test de l'émission d'alarmes visuelles et acoustiques

Appuyer pendant env. 10 s. sur le poussoir "Alarme acoustique" ; l'alarme est émise jusqu'à ce que le poussoir soit relâché.

Cette requête n'est possible que lorsque la pression dans le système a dépassé la pression de "Alarme MARCHÉ".

5. Montage du système

5.1 Remarques fondamentales

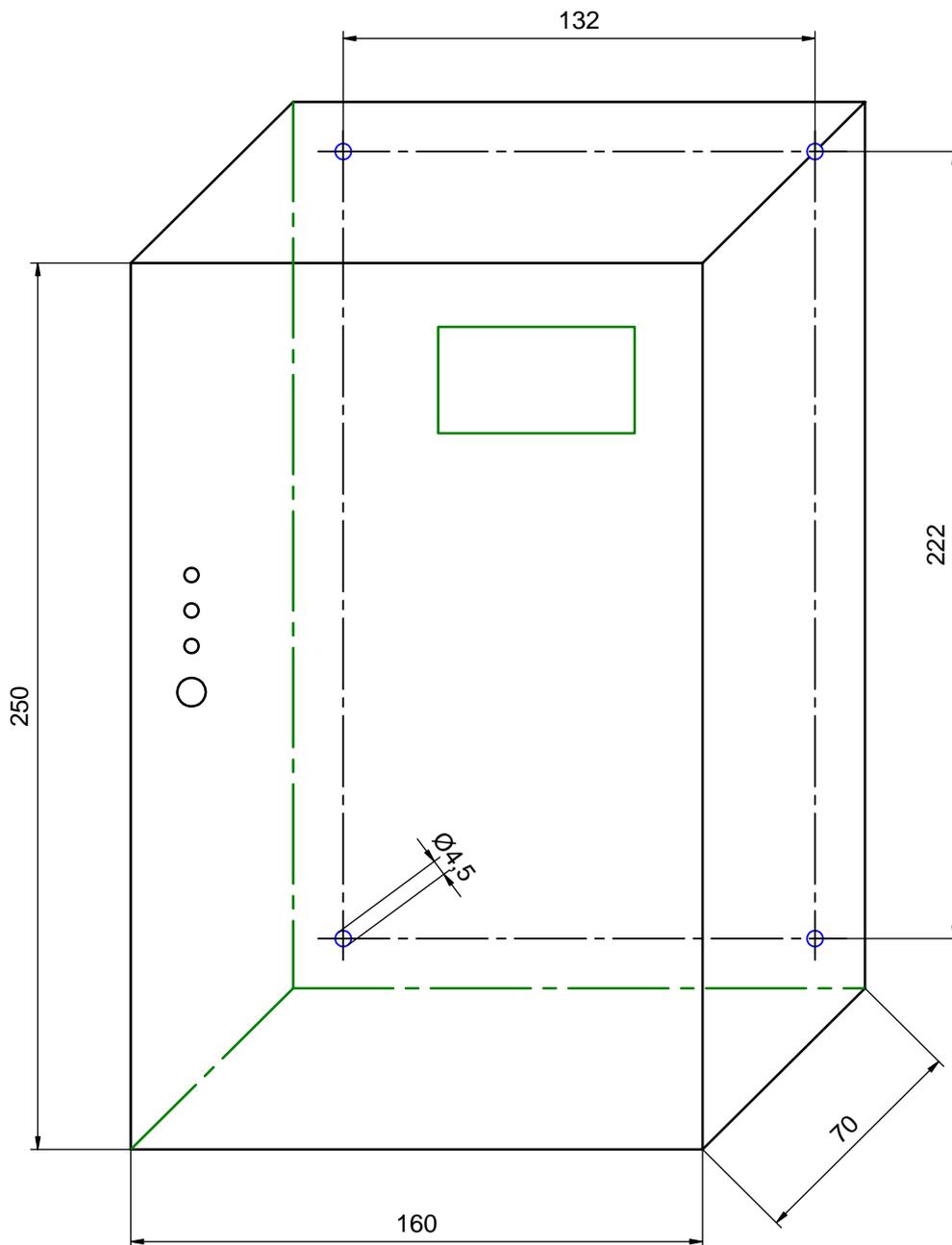
- Avant de commencer les interventions, la documentation doit avoir été lue et comprise. En cas de doutes, contactez le fabricant.
- Observez les consignes de sécurité de la présente documentation.
- Appliquez les spécifications applicables pour l'installation électrique et la protection antidéflagrante.
- Les traversées pour les conduites de raccordement pneumatiques et électriques risquant d'entraîner une atmosphère explosive doivent être rendues entièrement étanches.
- Quand des conduites de liaison métalliques sont utilisées, s'assurer que la terre réseau a le même potentiel que le réservoir à surveiller.

5.2 Unité de signalisation



- **Monter dans les zones HORS risque d'explosion**
- Monter le boîtier à un endroit approprié du bâtiment ou à l'extérieur dans un boîtier de protection protégé des intempéries, aussi près que possible du réservoir. Le boîtier est prévu pour un montage mural.
- Des gaines doivent être posées jusqu'au réservoir pour passer le câble électrique.
Les gaines doivent être étanches au gaz côté réservoir afin d'éviter l'entraînement des atmosphères explosives.

Schéma coté du boîtier et du gabarit de perçage :



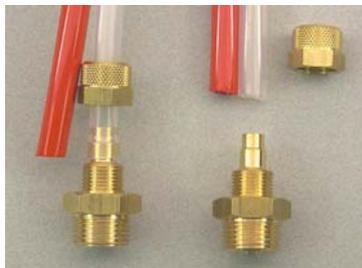
5.3 Capteur

- Monter le capteur avec l'équerre de fixation et le robinet d'arrêt (kit de montage) le plus près possible du réservoir.

5.4 Conduites de raccordement pneumatiques

- En polyamide ou nylon 8/6 x 1 mm
- Résistant au produit stocké
- PN au moins supérieur de 10 unités par rapport à la plage de température globale.
- La section complète doit être maintenue (ne pas plier).
- Il convient de ne pas dépasser env. 50 m entre l'enceinte de surveillance et le capteur.
- Le cas échéant, effectuez la pose en gaine. Ne pas enterrer sans protection.
- Rendre les gaines étanches au gaz afin d'empêcher tout entraînement d'atmosphères explosives dans le bâtiment via les gaines.

Raccord vissé rapide pour tuyau en polyamide :



1. Raccourcir le tuyau à angle droit.
2. Dévisser l'écrou-raccord et le pousser sur le tube.
3. Placer le tube sur le raccord fileté jusqu'au début du filetage.
4. Serrer l'écrou-raccord à la main.
5. Resserrer l'écrou-raccord avec une clé jusqu'à une augmentation sensible de la force (env. 1 - 2 tours)

5.5 Branchement électrique du capteur sur l'unité de signalisation

Le capteur se branche sur les bornes 21/22 de la carte de commande.



Branchement du capteur

Câble marron du capteur sur +

Câble bleu du capteur sur -

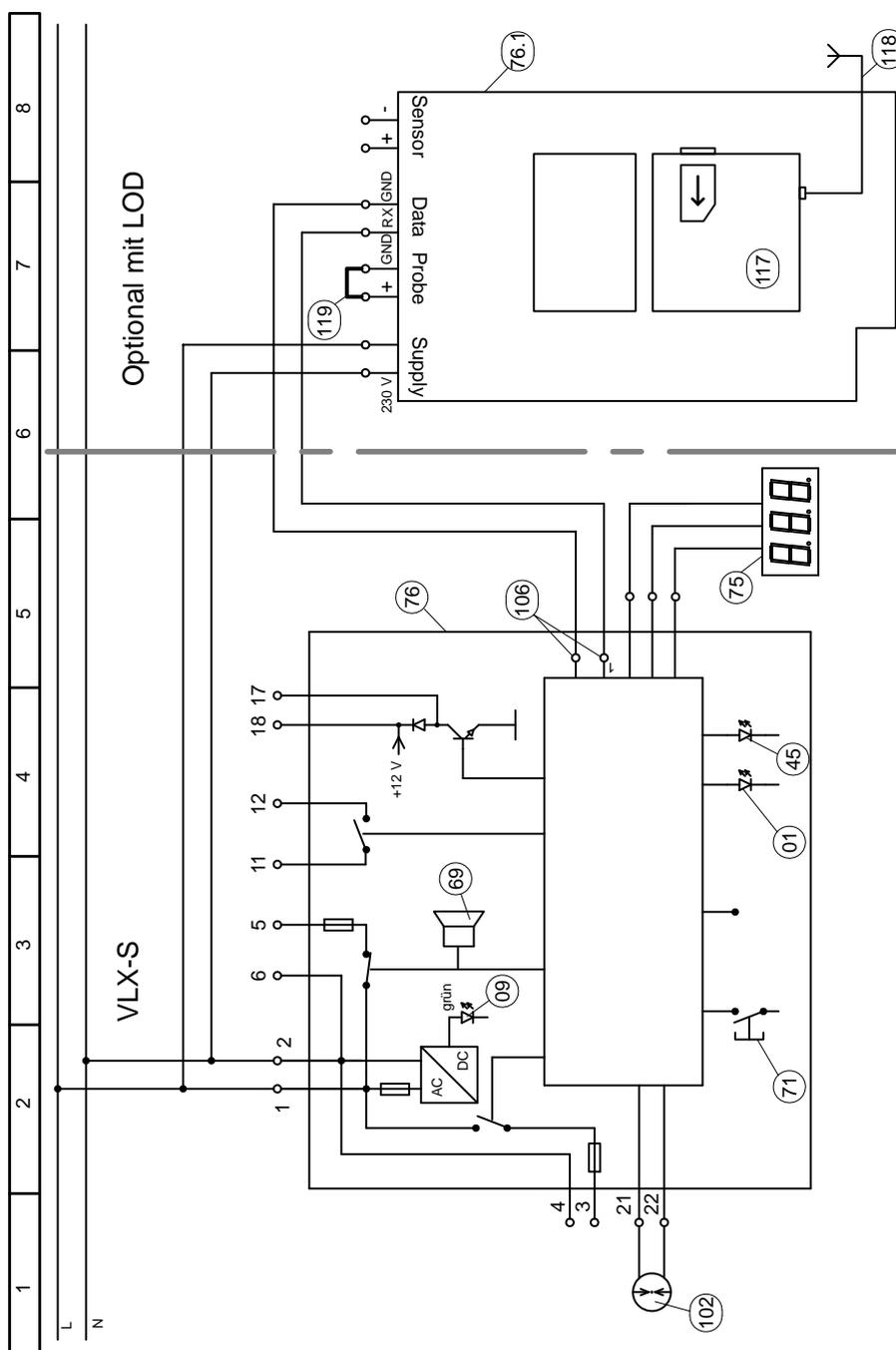
5.5.1 Rallongement du câble de capteur

- Le câble de capteur peut être rallongé à condition d'appliquer les techniques de raccordement appropriées.
- La longueur de câble maximale (pour un câble blindé de 2 x 0,75 mm) entre le capteur protégé des explosions et le détecteur de fuite VLX-S 350 M est de 500 m.
- Le câble du capteur est blindé. Le blindage n'est pas posé dans le capteur de pression. En règle générale, un blindage n'est pas nécessaire. Si elle s'avère nécessaire, le blindage doit être prolongé dans chaque rallonge de câble, et le blindage doit être poursuivi depuis l'unité de signalisation jusqu'à un point d'appui externe.
- Dans une zone explosive, utiliser des borniers protégés contre les explosions. P. ex., article SGB réf. : 220480, boîtier de dérivation "Ex 'e' avec trois bornes vissables pour câble M 20"

5.6 Raccordement électrique du dispositif de détection de fuite

- Câble d'alimentation : au moins 1,0 mm²
- Attribution des bornes : sans avertisseur acoustique :
 - 1/2 raccordement au secteur
 - 5/6 signal extérieur acoustique
 - 11/12 contact sans potentiel (ouvert en cas d'alarme et de panne de courant)
 - 17/18 aucune fonction attribuée

5.7. Schéma électrique VLX-S 350 M



- | | | | |
|------|---|-----|---------------------------------------|
| 01 | Témoin lumineux alarme | 102 | Capteur de pression |
| 09 | Témoin lumineux de fonctionnement | 106 | Contacts pour le transfert de données |
| 45 | Témoin lumineux signalant un besoin d'évacuation supplémentaire | 116 | 24V CC Bloc d'alimentation |
| 59 | Relais | 117 | Module GSM |
| 69 | Vibreur | 118 | Antenne |
| 71 | Poussoir "Alarme acoustique" | 119 | Pontage à fil |
| 75 | Affichage de pression électronique | | |
| 76. | Carte de commande | | |
| 76.1 | Carte de transfert de données DTM | | |

6. Mise en service

Uniquement par un personnel qualifié (personnes formées par SGB ou par nos distributeurs agréés, entreprise spécialisée agréée en Allemagne).

Si un détecteur de fuite doit être mis en service sur un réservoir déjà rempli, des mesures de protection particulières doivent être prises (p. ex. le contrôle de l'absence de gaz dans le détecteur de fuite et/ou l'enceinte de surveillance). D'autres mesures nécessaires peuvent dépendre des particularités locales et doivent être évaluées par le personnel sur la base de l'analyse de risque.

6.1 Contrôle de l'étanchéité des enceintes de surveillance

Avant la mise en service du VLX-S 350 M, il faut s'assurer de l'étanchéité de l'enceinte de surveillance.

La formation du vide doit être effectuée à l'aide d'une pompe, sur une dépression de 700 mbar.



ATTENTION : lors de la formation de pression, ne jamais dépasser la pression maximale admissible dans l'enceinte de surveillance.

L'étanchéité est suffisante pour un fonctionnement optimal d'un an lorsque la pression ne descend pas de plus de 0,8 mbar par jour à partir d'un vide de service amené à 700 mbar.

6.2 Branchement

Effectuer d'abord le raccordement pneumatique, puis le branchement électrique du détecteur de fuite VLX-S 350 M.

S'assurer que le témoin lumineux "Fonctionnement" est allumé sur la carte.

Lorsque la pression dans l'enceinte de surveillance est inférieure à la pression d'alarme, le témoin lumineux "Alarme" et l'alarme acoustique sont activés.

Une pression sur le poussoir "Alarme acoustique" permet d'arrêter l'alarme acoustique.

À l'aide d'une pompe à vide externe, générer un vide de service de 700 mbar dans l'enceinte de surveillance. Si le vide maximal admissible dans l'enceinte de surveillance est inférieur à 700 mbar, amener au vide maximal admissible. (Attention : les fausses alarmes dues aux fluctuations de pression liées aux températures sont plus vraisemblables, une étanchéité supérieure est nécessaire pour un fonctionnement optimal d'un an.)

Si des vapeurs explosives peuvent être présentes, prendre impérativement des mesures appropriées pour la protection antidéflagrante.

Les prescriptions en matière de protection contre les explosions p. ex. la réglementation pour la sécurité en entreprise BetrSichV pour l'Allemagne, ou la directive 1999/92/CE ainsi que les lois qui en



découlent dans les pays membres) et/ou toute autre disposition doivent être observées.

6.3. Formation du vide jusqu'à la pression de service

La formation du vide (dans le cas d'un contrôle d'étanchéité prouvé) est effectuée à l'aide d'une pompe externe. Raccorder la pompe externe à la tubulure d'aspiration. Ouvrir le robinet d'arrêt.



Si le réservoir est rempli du produit de stockage, il faut s'attendre à l'expulsion de produit ou de ses vapeurs au niveau de la sortie de la pompe. Les mesures de précaution correspondantes doivent être prises. Un récipient collecteur doit être placé en amont de la pompe pour récolter le liquide.



Si les vapeurs sont explosives, utiliser un équipement correspondant protégé contre les explosions.

Un vide est formé jusqu'à max. 700 mbar. Ensuite, fermer le robinet d'arrêt et débrancher la pompe. Placer le bouchon/le capuchon.

6.4. Module de transfert de données DTM optionnel

Lorsqu'un module de transfert de données DTM est fourni et qu'un service LOD (diagnostic en ligne en cas de fuite) a été conclu, contactez notre assistance téléphonique LOD au +49 271 48964-0 après la mise en service du détecteur de fuite pour installer le service LOD.

6.5. Essai de fonctionnement

Effectuer un essai de fonctionnement conformément au chapitre 7.



7. Essai de fonctionnement et maintenance

7.1. Généralités

Contrôler la sécurité de fonctionnement et du site après

- chaque mise en service ;
- les mesures du chapitre 6.2 aux intervalles qui y sont indiqués ;
- chaque élimination de pannes.

ATTENTION : les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées.

7.2. Maintenance

- Une fois par an pour déterminer la sécurité de fonctionnement.
- Étendue du contrôle selon 7.3.

7.3. Essai de fonctionnement

Les contenus suivants doivent satisfaire à l'essai de fonctionnement :

- Convenir des travaux à effectuer avec les responsables de l'entreprise.
- Observer les consignes de sécurité sur la manipulation du produit stocké.
- Contrôle de passage dans l'enceinte de surveillance
- Contrôle des valeurs de commutation
- Contrôle d'étanchéité
- Mise en état de fonctionnement
- Renseignement d'un rapport de contrôle avec confirmation de la sécurité de fonctionnement et de service. (Les rapports de contrôle peuvent être téléchargés sur le site de SGB.)

7.3.1. Contrôle de passage dans l'enceinte de surveillance

Ouvrir brièvement le robinet d'arrêt. Si le passage est assuré dans l'enceinte de surveillance, une chute de pression s'affiche sur l'unité d'affichage électronique. Si aucune chute de pression ne survient, rechercher l'erreur et la supprimer.

7.3.2. Contrôle des valeurs de commutation

Raccorder un instrument de mesure approprié sur le raccord d'aspiration et ouvrir le robinet d'arrêt. Déterminer la pression sur l'instrument de mesure et comparer avec la pression sur l'affichage électronique. Dans une étape ultérieure, inclure la différence de pression constatée sur l'affichage. Fermer le robinet d'arrêt et retirer l'instrument de mesure de la tubulure d'aspiration.

Pour le contrôle de la valeur de commutation d'alarme, faire entrer l'air par le robinet d'arrêt jusqu'à ce que l'alarme se produise.

Constater l'alarme visuelle et acoustique et porter dans le rapport la pression d'alarme affichée.

Effectuer une nouvelle comparaison avec l'appareil de mesure externe pour constater que le VLX-S 350 M déclenche une alarme lorsque le vide est supérieur à 350 mbar.

Pour former le vide, raccorder une pompe externe (avec récipient collecteur) sur la tubulure d'aspiration et former le vide jusqu'à ce que l'alarme disparaisse puis continuer jusqu'à un vide de service de 700 mbar.

7.3.3. Contrôle d'étanchéité

Pour le contrôle d'étanchéité, raccorder un instrument de mesure sur la tubulure d'aspiration et ouvrir le robinet d'arrêt. Au début du contrôle d'étanchéité, un vide d'env. 700 mbar doit exister. Le cas échéant, veiller à établir le vide correspondant au préalable.

Avant d'effectuer la mesure, attendre la compensation de la pression.

L'étanchéité est suffisante pour un fonctionnement optimal d'un an lorsque la pression ne descend pas de plus de 0,8 mbar par jour (0,033 mbar par heure) à partir d'un vide amené à 700 mbar.

7.3.4. Mise en état de fonctionnement

- (1) Fermer correctement le robinet d'arrêt sur la tubulure d'aspiration et placer le bouchon.
- (2) Fermer le boîtier.



8. Panne (alarme)

8.1. Description des alarmes

Une alarme est indiquée visuellement et acoustiquement par le témoin d'alarme et un son intermittent.

Le contact à relais libre de potentiel s'ouvre.

L'alarme acoustique peut être arrêtée par pression sur le poussoir d'alarme rouge.

La notification de l'alarme via le contact à relais est maintenue jusqu'à ce que la cause de l'alarme ait été supprimée.

Notifier l'entreprise d'installation pour rechercher et supprimer l'erreur.

Après la remise en état, un essai de fonctionnement doit être effectué.

9. Pièces de rechange

Voir les fiches de pièces de rechange sur le site Internet www.sgb.de

10. Marquage

- Caractéristiques électriques
- Numéro de série
- Désignation de type
- Date de fabrication (mois/an)
- Marque du constructeur
- Marques légalement obligatoires



11. Démontage et mise au rebut

11.1. Démontage

Vérifier l'absence de gaz avant et pendant les interventions.

S'assurer de l'étanchéité au gaz des ouvertures risquant d'entraîner une atmosphère explosive.

Éviter à tout prix d'effectuer le démontage avec des outils risquant de produire des étincelles (scies, tronçonneuses ...). Si cela est inévitable, agir conformément à l'EN 1127, la zone doit être libre de toute atmosphère explosive.

Éviter les charges électrostatiques (p. ex. par la friction).

11.2. Mise au rebut

Éliminer de manière appropriée les composants contaminés (dégagement de gaz possible).

Éliminer de manière appropriée les composants électroniques.

12. Annexes

12.1. Fluides pouvant être surveillés

Tous les types de carburants et Ad Blue.

12.2 Déclaration de conformité

Par la présente, nous, la société

SGB GmbH

Hofstraße 10

57076 Siegen, Allemagne,

déclarons sous notre seule responsabilité, que des détecteurs de fuite

VLX-S 350 M / VLX-S ... M AZ

sont conformes aux exigences fondamentales des directives CE mentionnées ci-dessous.

En cas de modification de l'appareil sans notre accord, cette déclaration ne sera plus valable.

| Numéro / Désignation | Normes appliquées |
|--|--|
| 2004/108/CE Directive CEM | EN 61 000-6-3 : 2007 + A1: 2011 EN 61 000-6-2 : 2005 EN 61 000-3-2 : 2014 EN 61 000-3-3 : 2013 |
| 2006/95/CE Directive basse tension | EN 60 335-1 : 2012 EN 61 010-1 : 2010 EN 60 730-1 : 2011 |
| 94/9 CEE Appareils en atmosphères explosibles | Le capteur de pression peut être raccordé par ses éléments pneumatiques à des enceintes (enceintes de réservoirs/robinetteries) exigées pour les appareils de catégorie 1. Les documents suivants ont servi de base : EN 1127-1 : 2011 EN 13 160-1-2 : 2003 EN 13 463-1 : 2009 EX5 11 03 57496 005 avec EN 60 079-0 : 2013 ; EN 60 079-18 : 2009 L'estimation des risques d'allumage a indiqué qu'il n'y a pas d'autres dangers |

La conformité est déclarée par



p. o. Martin Hücking
(Direction technique)

Version : février 2015

12.3 Déclaration de performance (DoP)

Numéro : 005 EU-BauPVO 06-2014

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

Classe I
Détecteur de fuites à sous-pression

2. Numéros de type, de lot et de série ou toute autre désignation permettant l'identification du produit de construction selon l'article 11 paragraphe 4 :

VLX-S 350 M : Détecteur de fuites à sous-pression pour récipient

3. Objectif d'utilisation prévu par le fabricant ou bien objectifs d'utilisation prévus du produit de construction selon la spécification technique harmonisée utilisable :

Détecteur de fuites à sous-pression destiné à être utilisé sur des réservoirs à double paroi, enterrées ou aériennes, non pressurisées pour des liquides/fluides dangereux pour l'eau

4. Nom, nom commercial enregistré ou marque déposée et adresse de contact du fabricant selon l'article 11 paragraphe 5 :

SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen
Allemagne
Tél. : +49 271 48964-0
Fax. : +49 271 48964-6
e-mail : sgb@sgb.de

5. Le cas échéant nom et adresse de contact du responsable étant chargé des tâches selon l'article 12 paragraphe 2 :

n. A.

6. Système ou systèmes destinés à l'évaluation et à la vérification de la performance déclarée du produit de construction selon l'annexe V de la directive sur les produits de construction :

Système 3

7. Dans le cas d'une déclaration de performance concernant un produit de construction étant couvert par une norme harmonisée :

**TÜV Nord Systems GmbH & Co.KG, CC Tankanlagen, Große
Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Deutschland**
Référence d'identification du laboratoire de vérification notifié :
0045

**a entrepris une vérification de type selon le système 3 et établi le
rapport de vérification suivant :**

N° de rapport de vérification : PÜZ 8109 340 886

8. Performance déclarée :

| Caractéristiques essentielles | Performance | Spécification technique harmonisée |
|---|----------------|------------------------------------|
| Points de commutation | Réussi | EN 13160-2 : 2003 |
| Fiabilité | 10 000 cycles | |
| Vérification de pression | Réussi | |
| Vérification de débit volumétrique au point de commutation d'alarme | Réussi | |
| Fonctionnalité et étanchéité du système de détection des fuites | Réussi | |
| Résistance à la température | -20°C .. +60°C | |

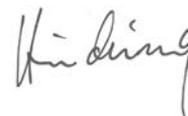
9. La performance du produit selon les numéros 1 et 2 correspond à la performance déclarée selon le numéro 8 :

Conformément au numéro 4, le fabricant est l'unique responsable concernant l'élaboration de cette déclaration de performance

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par :

Dipl.-Ing. M. Hücking, directeur technique

Siegen, 30-06-2014



12.4 Certificat (TÜV Nord)



TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

PÜZ (organisme de certification) — Service des réservoirs, canalisations et armatures pour les équipements à substances susceptibles de polluer l'eau

Code : HHA02

N° d'identification : 0045

Große Bahnstraße 31 22525
Hamburg

Tél. : 040 8557-0
Fax : 040 8557-2995

hamburg@tuev.de
www.tuev-nord.de

Certificat

Objet du test : **Détecteur de fuite avec dispositif d'affichage selon les normes DIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 et DIN EN 13160-2:2003 Classe I Système de surveillance de dépression**

Fabricant : SGB GmbH
Hofstr. 10
57076 Siegen

Type de test : **Essai initial (système 3)**

Durée du test : 10/08 — 14/11/2012

Lieu du test : PÜZ Laboratoire d'essais TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

Résultats des tests : l'essai initial du détecteur de fuites de dépression avec dispositif d'affichage de type VLX-S 350 M selon les normes DIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 et DIN EN 13160-2:2003 n'a donné lieu à aucune réclamation. La conformité du dispositif d'affichage de type VLX-S 350 M avec les exigences des normes DIN EN 13160:1. 2003/EN 13160-1:2010 et DIN EN 13160-2:2003 est confirmée. Les exigences des principes d'homologation pour les dispositifs de sécurité destinés aux réservoirs et canalisations/détecteurs de fuites (ZG-LAGB/R) sont respectées. Concernant le champ d'application et l'installation, les définitions indiquées dans le descriptif technique VLX-S 350 M du 5 novembre 2012 sont applicables.

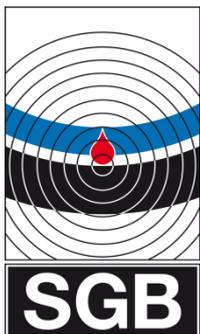
Le rapport d'essai PÜZ 8109 340 886 du 3 décembre 2012 comporte les détails du test.

Hamburg, le 3 décembre 2012

Chef du laboratoire d'essais
(cachet)
(signature)
J. Straube



A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 evenly spaced lines.



Empreinte

SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen
Allemagne

| | |
|-----------|--|
| téléphone | +49 271 48964-0 |
| fax | +49 271 48964-6 |
| e-mail | sgb@sgb.de |
| web | www.sgb.de |

©SGB GmbH, 06/2015