

Documentation

Détecteur de fuites à vide VLXE-S 350 M

Pour 1 à 6 réservoirs à double paroi avec conduite d'aspiration pour le détecteur de fuites au point bas de l'espace interstitiel / tuyaute-ries à double paroi / fonds à double paroi de cuves à fond plat



Table des matières

1. Généralités	4
1.1 Informations	4
1.2 Légende des symboles	4
1.3 Responsabilité limitée	4
1.4 Droit de propriété intellectuelle	5
1.5 Conditions de garantie	5
1.6 Service clients	5
2. Sécurité	5
2.1 Utilisation conforme	5
2.2 Responsabilité de l'exploitant	6
2.3 Qualification	7
2.4 Équipement de protection individuelle (EPI)	7
2.5 Dangers fondamentaux	8
3. Caractéristiques techniques	9
3.1 Caractéristiques générales	9
3.2 Caractéristiques électriques	9
3.3 Valeurs de commutation du VLXE-S 350 M	9
3.4 Domaine d'utilisation	10
4. Structure et fonction	12
4.1 Structure du système	12
4.2 Fonctionnement normal	17
4.3 Fuite d'air	17
4.4 Fuite de liquide	17
4.5 Éléments d'affichage et de commande	18
5. Montage du système	19
5.1 Remarques d'ordre général	19
5.2 Dispositif de détection de fuites	19
5.3 Capteur	20
5.4 Lignes pneumatiques, exigences	20
5.5 Réalisation des raccords pneumatiques (entre détecteur de fuites et espace interstitiel)	20
5.6 Câbles électriques	21
5.7 Schéma électrique	22
5.8 Exemples de montage	24
5.9 Schéma fonctionnel	31
6. Mise en service	33
6.1 Test d'étanchéité des espaces interstitiels	33
6.2 Mise en service du détecteur de fuites	33
6.3 Processus de dépressurisation jusqu'à l'obtention de la pression de service	34
7. Essai de fonctionnement et maintenance	35
7.1 Généralités	35
7.2 Maintenance	35
7.3 Essai de fonctionnement	35
7.4 Étendue du contrôle	36

8. Alarme	38
8.1 Alarme	38
8.2 Comportement à adopter	38
9. Démontage et mise au rebut	38
9.1 Démontage	38
9.2 Élimination des déchets	38
10. Pièces détachées	39
11. Accessoires	39
12. Annexe	39
12.1 Schéma de perçage / dimensions (dispositif de détection de fuites simple)	39
12.2 Schéma de perçage / dimensions (dispositif de détection de fuites avec 2 à 6 dispositifs d'affichage/de commande)	40
12.3 Déclaration de conformité UE	41
12.4 Déclaration de performance (DoP)	42
12.5 Déclaration de conformité du fabricant (ÜHP)	42
12.6 Certificat (TÜV Nord)	43

1. Généralités

1.1 Informations

Cette notice fournit des indications importantes sur l'utilisation du détecteur de fuites à vide VLXE-S 350 M.

Le détecteur de fuites VLXE-S 350 M convient uniquement aux réservoirs pourvus d'une conduite d'aspiration pour le détecteur de fuites menant au point bas de l'espace interstitiel et de tuyaux de conception appropriée.

Le respect de toutes les consignes de sécurité et des instructions indiquées est la condition préalable à un travail en toute sécurité.

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

1.2 Légende des symboles



Les consignes d'avertissement du présent manuel sont indiquées par le symbole ci-contre.

Le mot-clé exprime le niveau du risque.

DANGER :

Situation de danger imminent qui entraîne la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT :

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

ATTENTION :

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



Information :

Conseils, recommandations et informations.

1.3 Responsabilité limitée

Toutes les indications et consignes de la présente documentation ont été compilées dans le respect des normes et prescriptions applicables, de l'état actuel de la technique et de notre expérience recueillie au fil des ans.

La société SGB ne pourra être tenue responsable dans les cas suivants :

- Non-respect de la présente notice,
- Utilisation non conforme,
- Utilisation par un personnel non qualifié,
- Modifications arbitraires,
- Raccordement à des systèmes non approuvés par SGB.

1.4 Droit de propriété intellectuelle



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

1.5 Conditions de garantie

Conformément à nos conditions générales de vente et de livraison, nous octroyons une garantie de 24 mois sur le détecteur de fuites VLXE-S 350 M à compter du jour du montage sur le site.

La durée de la garantie est limitée au maximum à 27 mois à compter de notre date de vente.

La présentation du compte-rendu de fonctionnement / de contrôle lors de la première mise en service par un personnel qualifié est la condition préalable au droit à la garantie.

La mention du numéro de série du détecteur de fuites est obligatoire.

L'obligation de garantie prend fin dans les cas suivants :

- installation défectueuse ou inadéquate,
- exploitation incorrecte,
- modifications/réparations menées sans l'approbation du fabricant.

Aucune responsabilité n'est assumée pour les pièces fournies qui s'usent ou sont usées prématurément en raison de leur composition matérielle ou de leur type d'utilisation (par ex., pompes, vannes, joints, etc.). Nous n'acceptons pas non plus de responsabilité pour les dommages de corrosion causés par un local d'installation humide.

1.6 Service clients

Notre service client est à votre disposition pour tout renseignement.

Consultez le site Internet sgb.de ou la plaque signalétique du détecteur de fuites pour obtenir les coordonnées des interlocuteurs à contacter.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

AVERTISSEMENT !

**Danger
en cas
d'utilisation
inappropriée**

- Détecteur de fuites VLXE-S 350 M uniquement pour les espaces interstitiels résistant à une dépression d'au moins 800 millibars de :
 - Cuves à double paroi d'une hauteur (☉) allant jusqu'à 3 mètres,
 - Doubles fonds de cuves à fond plat,
 - Tuyauteries à double paroi, $H \leq 3$ mètres
- Selon la version, le détecteur de fuites VLXE-S 350 M est conçu pour la surveillance d'un à six espaces interstitiels.
- Les réservoirs disposent d'une conduite d'aspiration menant au point bas de l'espace interstitiel permettant d'évacuer/vidanger l'espace interstitiel.
- Les tuyauteries doivent être évacuées au point bas de l'espace interstitiel.

- Le dispositif de détection de fuites est monté en dehors de la zone à risque d'explosion.
- À l'intérieur (côté pneumatique), le capteur pour VLXE-S 350 M satisfait à la catégorie 1, donc raccordement à des espaces interstitiels appropriés (zone 0, 1, 2 ou zone non explosive).
- Classification d'éventuels mélanges vapeur-air émanant du produit stocké en groupes d'explosion II A à II B et classes de température T1 à T4.
- Mise à la terre / liaison équipotentielle conformément aux réglementations applicables (par ex. EN 1127).

Remarque : Le blindage du câble de connexion électrique est posé dans le capteur.

- Étanchéité des espaces interstitiels conformément à cette documentation.
- Le volume total de chaque espace interstitiel ne dépasse pas 10 m³.
- Température ambiante capteur : -40°C à +60 °C
- Température ambiante dispositif de détection de fuites : 0°C à +40°C
- La pression dans le réservoir/tube intérieur ne doit pas dépasser 25 bars.
- Les gaines pour le passage des câbles de connexion électriques dans les puits de visite ou de contrôle doivent être colmatées de façon hermétique au gaz.
- Coupure du raccordement électrique impossible.

Toute réclamation en cas d'utilisation inappropriée est exclue.

Attention : La fonction de protection de l'appareil peut être altérée si celui-ci n'est pas utilisé conformément aux spécifications du fabricant.



2.2 Responsabilité de l'exploitant

Le détecteur de fuites VLXE-S 350 M est utilisé dans le domaine industriel. L'exploitant est donc soumis aux obligations légales en matière de sécurité du travail. Outre les consignes de sécurité de la présente documentation, toutes les prescriptions applicables en matière de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être observées. En particulier :

- Établir une analyse de risque et transposer les résultats en instruction d'utilisation
- Effectuer des contrôles réguliers afin de garantir que le manuel de service correspond à l'état actuel de la réglementation
- Vérifier également que le manuel de service aborde le comportement à adopter en cas de survenue d'alarme
- Faire effectuer un essai de fonctionnement tous les ans

2.3 Qualification



AVERTISSEMENT !

Danger pour les personnes et l'environnement en cas de qualifications insuffisantes

Le personnel doit être qualifié pour être en mesure d'identifier lui-même et de prévenir les dangers qui peuvent survenir.

Les entreprises qui utilisent le détecteur de fuites doivent avoir été formées par SGB ou par l'un de ses représentants agréés.

Observer les dispositions nationales.

Pour l'Allemagne : qualification par une entreprise spécialisée pour le montage, la mise en service et la maintenance des systèmes de détection de fuites.

2.4 Équipement de protection individuelle (EPI)

Le port de l'équipement de protection individuelle est obligatoire pendant le travail.

- Porter l'équipement de protection individuelle requis pour le travail à effectuer !
- Se conformer à la signalisation existante en matière d'équipement de protection individuelle !



Saisie dans le « Safety Book »



Porter un casque de protection



Porter un gilet de sécurité



Porter des gants – si nécessaire



Porter des chaussures de sécurité



Porter des lunettes – si nécessaire

2.4.1 Équipement de protection individuelle sur les installations susceptibles de comporter des risques d'explosion



Les pièces présentées ici se rapportent particulièrement à la sécurité durant les travaux sur des installations pouvant être la source d'explosions.

Si des travaux sont effectués dans des zones dans lesquelles la présence d'atmosphère explosible est prévisible, il est impératif de disposer au moins des équipements suivants :

- Vêtements adaptés (risque de charge électrostatique)
- Outils adaptés (cf. à EN 1127)
- Un détecteur de gaz adapté et étalonné pour les mélanges vapeur-air existants (des travaux ne doivent être entrepris qu'à une

concentration de 50% au-dessous de la limite d'explosion inférieure)¹

- Instrument de mesure permettent de déterminer la teneur en oxygène de l'air (Ex/O)

2.5 Dangers fondamentaux



DANGER

dû au courant électrique

Pour tous travaux sur l'installation électrique, mettre le VLXE-S 350 M hors circuit.

Respecter les réglementations applicables en matière d'installation électrique, de protection contre les explosions (par ex. EN 60079-17) et de prévention des accidents.



DANGER

dû aux mélanges vapeur-air explosibles

Des mélanges vapeur-air explosifs peuvent survenir dans l'espace interstitiel. Lorsque les raccords à l'espace interstitiel sont ouverts, des vapeurs explosives peuvent s'échapper.

Des mélanges vapeur-air explosifs peuvent s'accumuler dans les conduites de raccordement lorsque des vapeurs pénètrent à travers la paroi intérieure par perméation ou en cas d'apparition d'une fuite.

Avant toute intervention sur le système de détection de fuites, s'assurer qu'il n'y a pas de gaz.

En cas de présence éventuelle de mélanges vapeur-air explosifs, utiliser des pompes à protection antidéflagrante pour l'évacuation de l'espace interstitiel.

Respecter les prescriptions en matière d'atmosphères explosibles (par ex. directive 1999/92/CE et les lois qui en résultent dans les états membres concernés) et/ou autres dispositions.



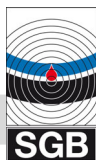
DANGER

en cas de travaux dans les puits

Les détecteurs de fuites sont montés à l'extérieur des trous d'homme. Le raccord pneumatique se fait généralement à l'intérieur du trou d'homme. Il faut donc descendre dans le puits pour effectuer l'installation.

Avant d'y accéder, prendre les mesures de sécurité adéquates. S'assurer qu'il n'y a pas de gaz et que l'oxygène est en quantité suffisante.

¹ D'autres pourcentages peuvent résulter de réglementations spécifiques de l'usine ou du pays d'utilisation.



3. Caractéristiques techniques

3.1 Caractéristiques générales

Schéma de perçage / dimensions	cf. chap. 12.1, 12.2
Température de stockage :	-20°C à +60°C
Plage de températures d'utilisation capteur	-40°C à +60 °C
Précision du capteur	2% FK $\pm$ 20 mbar
Plage de températures d'utilisation du dispositif de détection de fuites	0 °C à +40 °C
Indice de protection du dispositif de détection de fuites	IP 30
Poids	version simple 1,2 kg version sextuple 5,6 kg
Altitude max. pour un fonctionnement sûr	$\leq$ 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Humidité relative max. pour un fonctionnement sûr	95 %
Volume du bruiteur	> 70 dB(A) à 1 m

3.2 Caractéristiques électriques

Alimentation électrique :	100 ... 240 V CA
en option	24 V CC
Bornes 5, 6, signal externe :	24 V CC, 2 A
(uniquement pour appareils à 1 écran)	
Bornes 11... 13 (sans potent.) :	CC $\leq$ 25 W ou CA $\leq$ 50 VA
Bornes 17... 19 (sans potent.) :	CC $\leq$ 25 W ou CA $\leq$ 50 VA
Bornes 21, 22, capteur de pression	
Fusible de l'appareil :	max. 10 A
Fusible du capteur :	40 mA ; (4000 A)
Catégorie de surtension	2
Degré de pollution	PD2

3.3 Valeurs de commutation du VLXE-S 350 M

Alarme MARCHÉ, au plus tard	-350 mbar
Alarme ARRÊT, plus de	-425 mbar
Réalimentation nécessaire MARCHÉ, au plus tard	-400 mbar
Réalimentation nécessaire ARRÊT, au plus tard	-700 mbar
Pression de service conseillée à appliquer :	-700 mbar

3.4 Domaine d'utilisation

Surveillance de cuves à double paroi appropriés avec une conduite d'aspiration menant au point bas. En alternative à la conduite d'aspiration, une tubulure d'aspiration peut être placée au point bas du réservoir et utilisée pour évacuer l'espace interstitiel.

Espaces interstitiels de tuyauteries à double paroi ayant la possibilité d'appliquer le vide de fonctionnement au point bas de la tuyauterie.

L'espace interstitiel doit être suffisamment étanche pour qu'aucune alarme ne se produise en l'espace d'un an.

3.4.1 Réservoirs avec VLXE-S 350 M

- Norme DIN 6618/2 avec les limites suivantes :

Diamètre Réservoir (mm)	Hauteur de réservoir (mm)	Densité max. du produit stocké (kg/dm ³)
1600	2820	≤ 1,90
	3740	≤ 1,90
	5350	≤ 1,50
	6960	≤ 1,12
2000	5400	≤ 1,52
	6960	≤ 1,15
	8540	≤ 0,92
2500	6665	≤ 1,22
	8800	≤ 0,92
2900	8400	≤ 0,97
	9585	(≤ 0,63)
	12750	(≤ 0,61)
	15950	(≤ 0,48)

Les valeurs entre parenthèses ne sont pas pertinentes, mais elles sont mentionnées par souci d'exhaustivité.

- Autres réservoirs à double paroi (également à simple paroi avec revêtement antifuite ou enrobage antifuite) qui utilisent une conduite d'aspiration vers ou une tubulure accessible au point le plus bas de l'espace interstitiel.
- Réservoirs à double fond possédant une conduite d'aspiration vers le point le plus bas de l'espace interstitiel (par ex. DIN 4119).
- Le réservoir peut être utilisé à l'intérieur à une pression allant jusqu'à 25 bar.

3.4.2 Tuyauteries

- Tuyauteries à double paroi en métal ou en plastique avec certificat d'aptitude à la construction.
- La pression de refoulement dans le tube intérieur ne doit pas dépasser 25 bar.
- L'espace interstitiel doit résister à un vide de fonctionnement de - 700 mbar en tenant compte des variations de température.
- Lors de la pose des tuyauteries (en surface ou sous terre), tenir compte des variations de température et les éviter autant que possible, car elles peuvent entraîner de fausses alarmes !
- Cote H^2 pour les tuyauteries :

Densité [kg/dm ³]	0,8	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
H [m]	3,8	2,5	2,1	1,9	1,7	1,5

3.4.3 Produit stocké

- Liquides de nature à polluer l'eau
- Les mélanges air-vapeur provenant
 - du liquide stocké,
 - du liquide stocké combiné à l'air / l'humidité de l'air ou au condensat,
 - du liquide stocké combiné aux composants / matériaux avec lesquels le liquide entre en contact,
 doivent pouvoir être classés dans les groupes d'explosion II A à II C ainsi que dans les classes de température T1 à T4.
- L'acier inoxydable doit être résistant aux liquides.

² H = hauteur du point le plus bas de la tuyauterie jusqu'au capteur

4. Structure et fonction

4.1 Structure du système

Le détecteur de fuites VLXE-S 350 M se compose d'un dispositif de détection de fuites et d'un kit de montage avec capteur de pression à monter côté espace interstitiel. Le dispositif de détection de fuites peut comprendre 1 ou 2 à 6 dispositifs d'affichage/de commande, selon le nombre d'espaces interstitiels à surveiller.

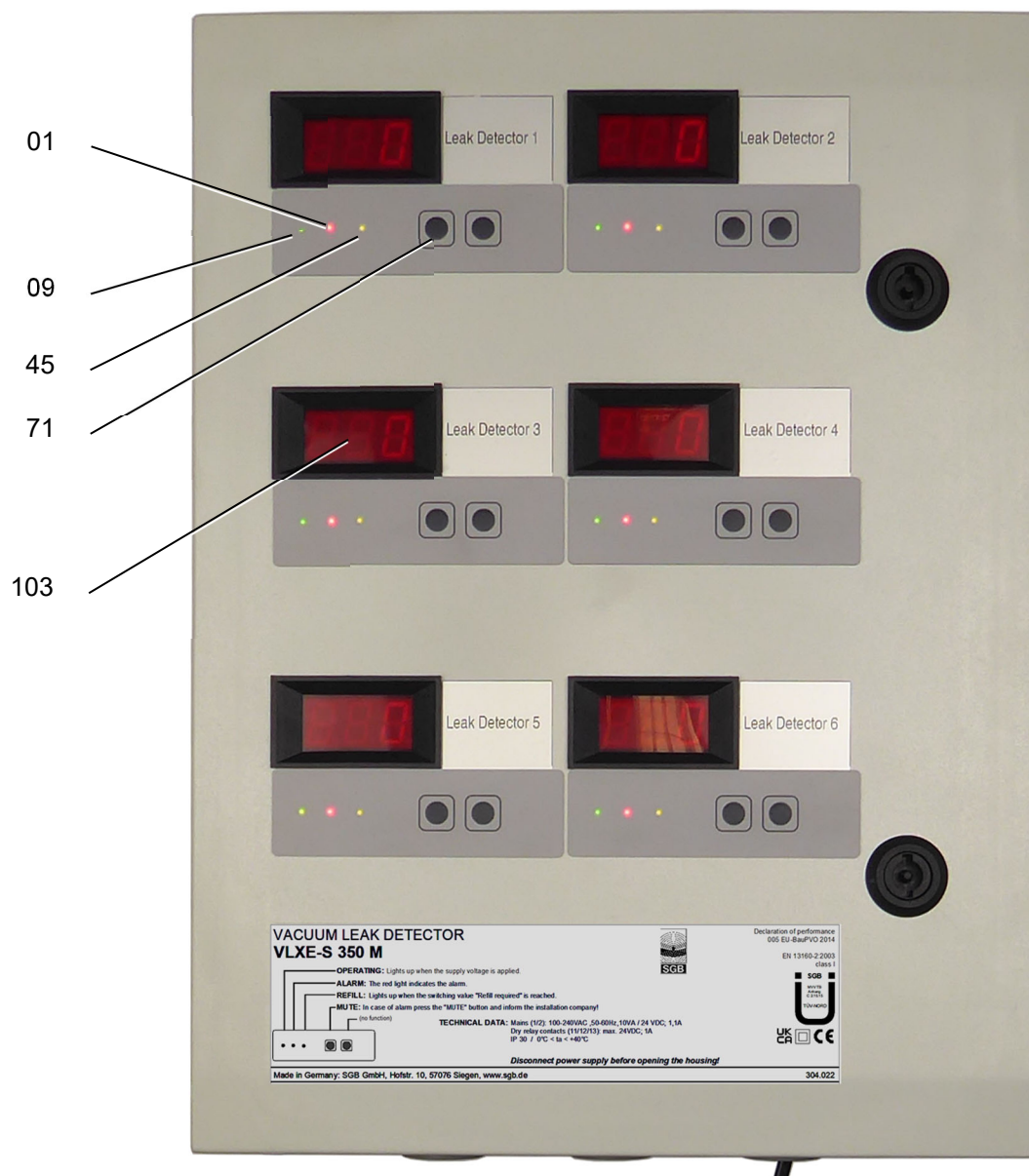
Un dispositif d'affichage/de commande pour un espace interstitiel se compose d'un écran pour l'affichage numérique de la pression, d'un bouton d'acquiescement de l'alarme sonore, d'un voyant de service vert et d'un voyant d'alarme rouge ainsi que d'un voyant de maintenance jaune qui indique que le vide a chuté à une valeur déterminée.

Le kit de montage est composé d'un capteur de pression à protection antidéflagrante et d'un robinet d'arrêt pour raccord d'aspiration.



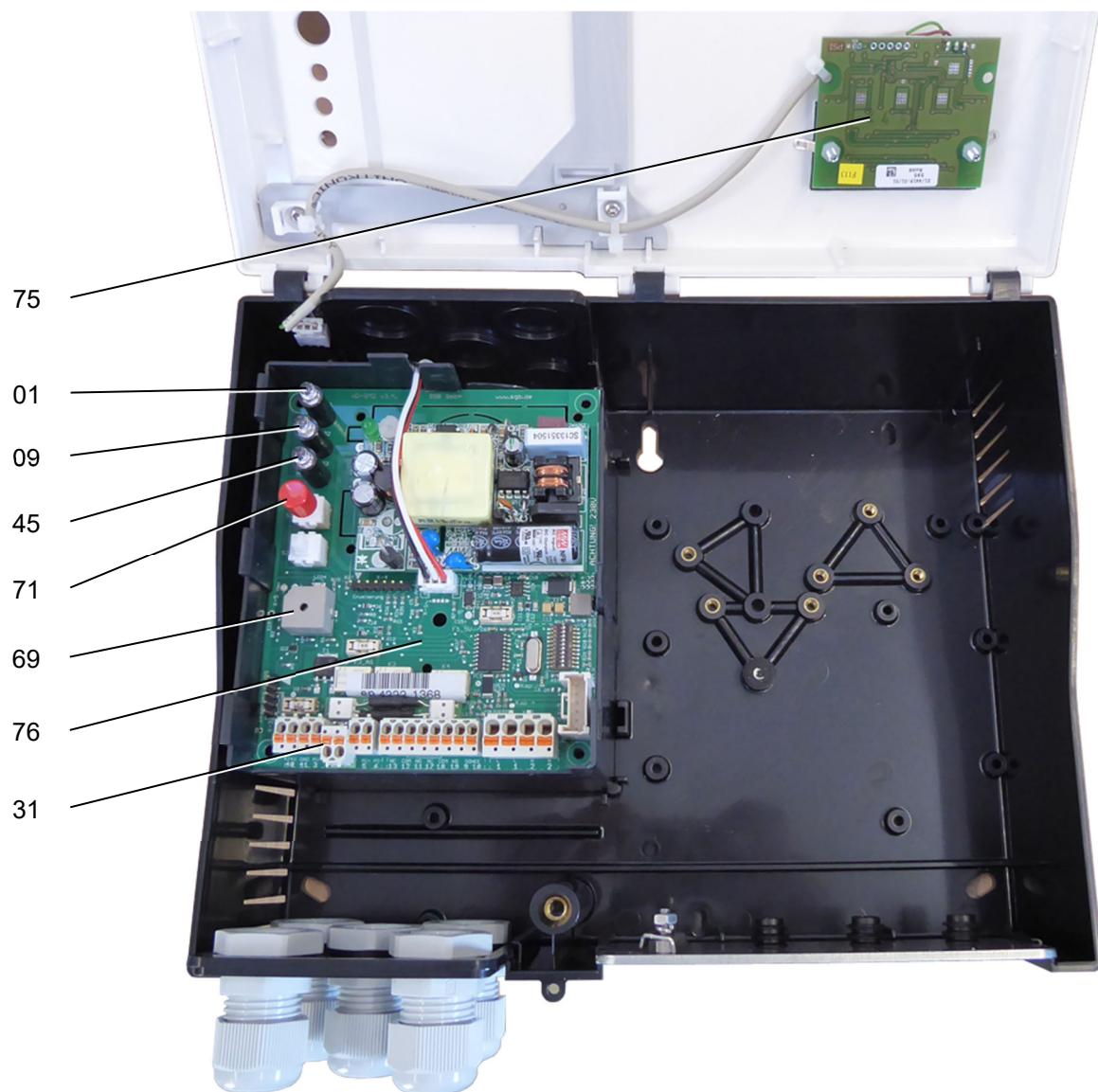
Dispositif de détection de fuites avec 1 dispositif d'affichage/de commande :

- 01 Voyant lumineux « Alarme », rouge
- 09 Voyant lumineux « Fonctionnement », vert
- 45 Voyant lumineux « Réalimentation », jaune
- 71 Touche « Arrêt son »
- 103 Écran à affichage numérique de la pression



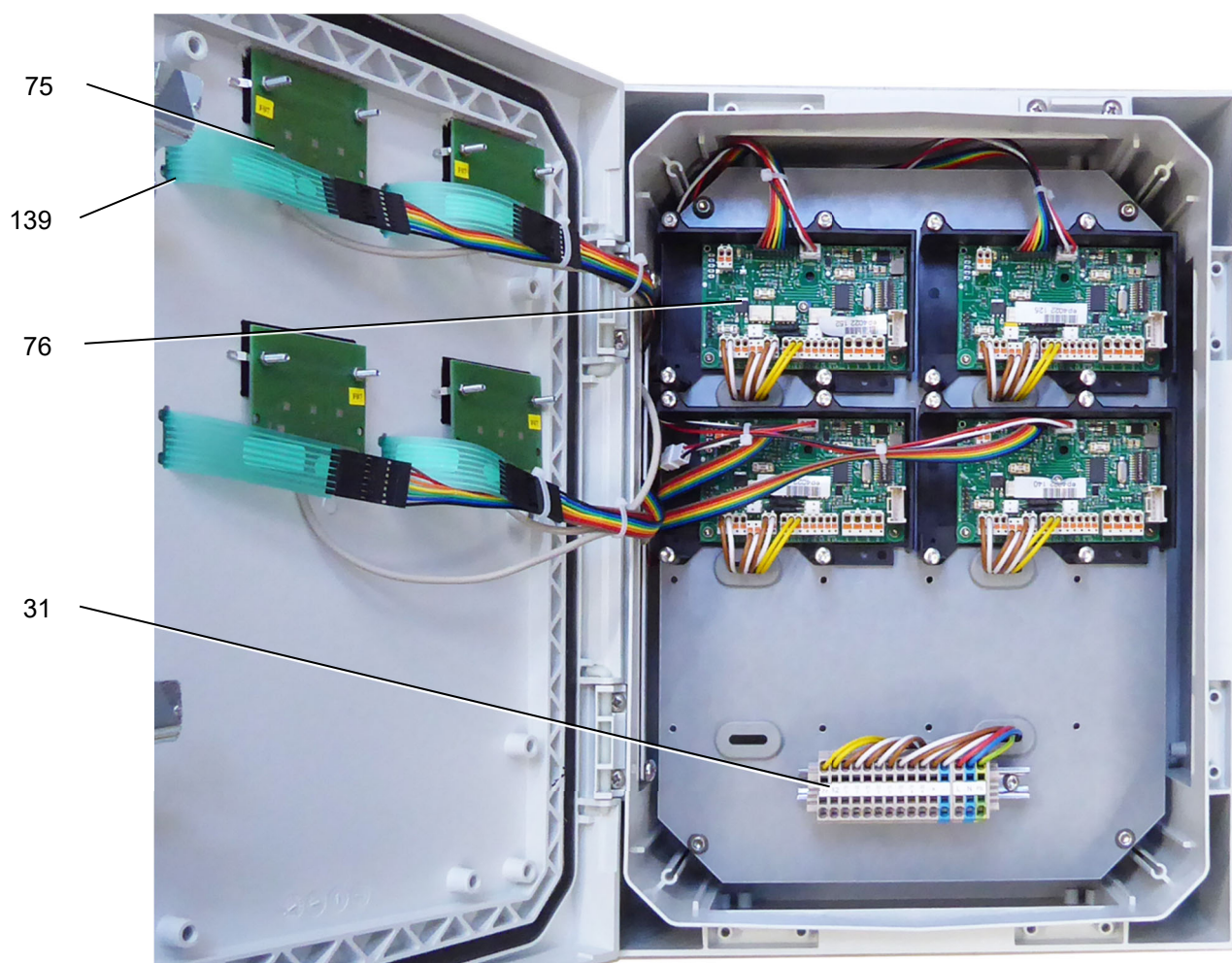
Dispositif de détection de fuites avec six dispositifs d'affichage et de commande :

- 01 Voyant lumineux « Alarme », rouge
- 09 Voyant lumineux « Fonctionnement », vert
- 45 Voyant lumineux « Réalimentation », jaune
- 71 Touche « Arrêt son »
- 103 Écran à affichage numérique de la pression



Vue intérieure du dispositif de détection de fuites avec un dispositif d'affichage/de commande :

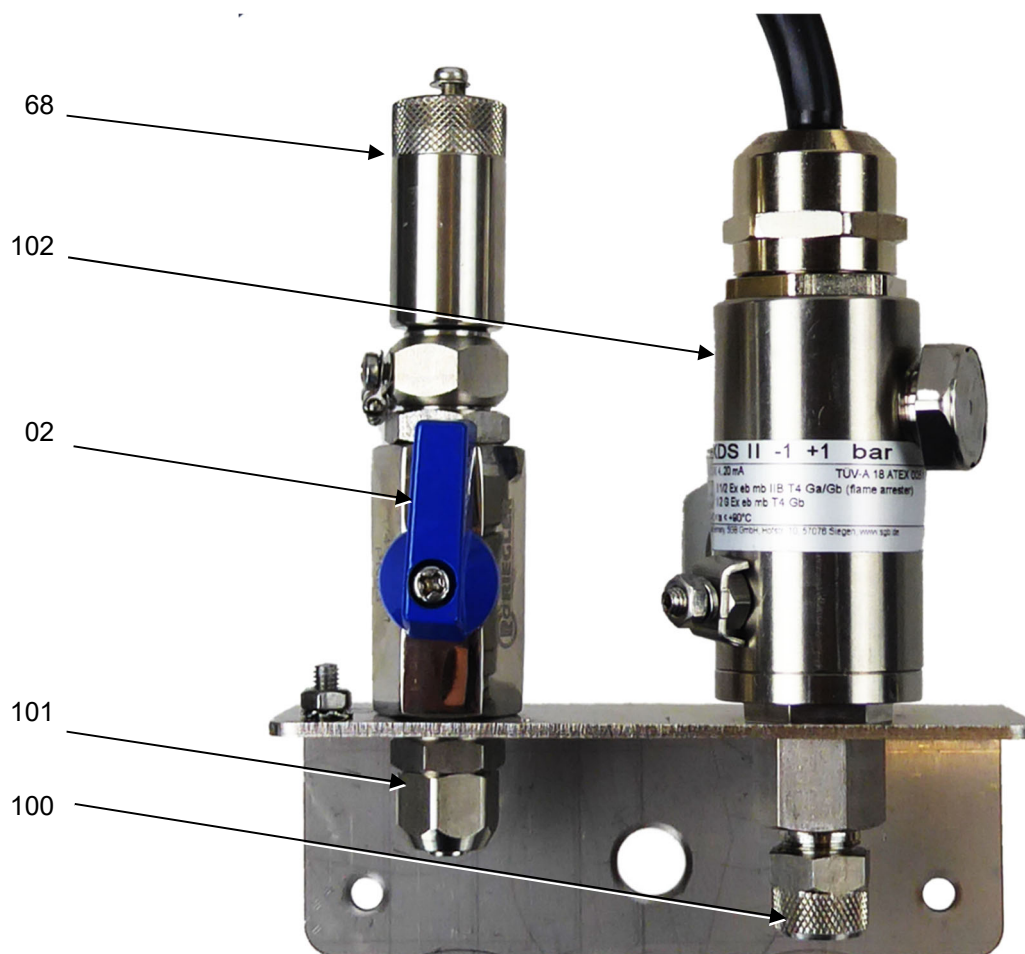
- 01 Voyant lumineux « Alarme », rouge
- 09 Voyant lumineux « Fonctionnement », vert
- 45 Voyant lumineux « Réalimentation », jaune
- 31 Bornier
- 69 Bruiteur
- 71 Touche « Arrêt son »
- 75 Carte d'affichage
- 76 Carte mère



Exemple de vue intérieure du dispositif de détection de fuites à partir de 2 dispositifs d'affichage, ici avec 4 dispositifs d'affichage/de commande :

- 31 Bornier
- 75 Carte d'affichage
- 76 Carte mère
- 139 Clavier à membrane

Kit de montage :



Kit de montage avec :

- 02 Robinet d'arrêt
- 68 Raccord d'aspiration (avec capuchon de protection)
- 100 Raccord de mesure vers l'espace interstitiel
- 101 Raccord d'aspiration vers l'espace interstitiel
- 102 Capteur de pression (à protection antidéflagrante)

4.2 Fonctionnement normal

Pour chaque espace interstitiel, l'état de fonctionnement normal est atteint lors de la mise en service par la génération de la dépression de service au moyen d'une pompe de montage externe.

La dépression non acquittée dans l'espace interstitiel est mesurée par le capteur et s'affiche sur l'écran numérique du dispositif de détection de fuites (dans le cas d'appareils à écrans multiples, il est possible de raccorder plusieurs espaces interstitiels dont la dépression respective s'affiche alors sur l'écran correspondant.).

Les éventuelles fuites entraînent une chute de dépression. Lorsque la valeur de commutation Réalimentation nécessaire est atteinte, la LED jaune s'allume, les contacts sans potentiel commutent.

Des exigences élevées sont imposées en matière d'étanchéité de l'espace (des espaces) interstitiel(s) et de la ligne de liaison afin de garantir un fonctionnement sans perturbation. L'installation doit être suffisamment étanche pour qu'aucune perte de dépression ne se produise en l'espace d'un an (intervalle de maintenance) jusqu'à la dépression d'alarme.

Les coupures de courant sont signalées par l'extinction du voyant de service et le relais d'alarme est désactivé.

4.3 Fuite d'air

Si une fuite apparaît sur la paroi externe (au-dessus de la nappe phréatique) ou sur la paroi interne au-dessus du niveau du liquide, de l'air est aspiré dans l'espace interstitiel en raison de la dépression existante. La dépression diminue. Une chute de dépression jusqu'au seuil d'alerte programmé déclenche l'alarme.

4.4 Fuite de liquide

Dans le cas d'une fuite de liquide, du liquide s'infiltre dans l'espace interstitiel correspondant et s'accumule au point bas de cet espace interstitiel.

Le liquide pénétrant entraîne une baisse de la dépression. Toute quantité de liquide supplémentaire pénétrant (en raison de la dépression dans l'espace interstitiel) provoque un renforcement de la chute de dépression. L'alarme se déclenche dès qu'une quantité de liquide suffisante pour abaisser la dépression au-dessous du seuil d'alerte s'est infiltrée dans l'espace interstitiel correspondant.

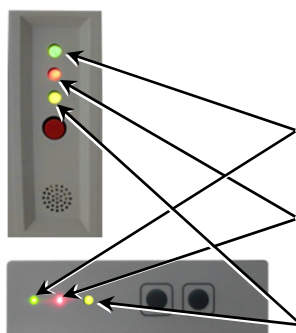


Remarque : Après l'apparition d'une fuite puis l'évacuation renouvelée de l'espace interstitiel, il est possible que du liquide soit aspiré.

Avant toute remise en service du détecteur de fuites, aspirer le liquide infiltré entièrement à l'aide de la conduite d'aspiration !

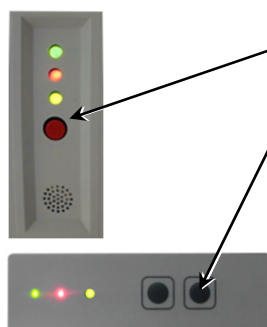
4.5 Éléments d'affichage et de commande

4.5.1 Affichage



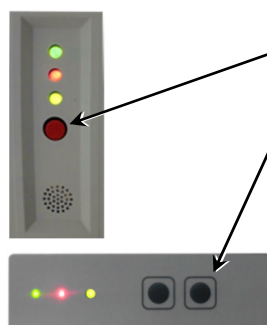
Voyant lumineux	État de fonctionnement	Réalimentation active ou nécessaire	État de l'alarme	Alarme, émission d'alarme sonore acquittée	Panne
FONCTIONNEMENT : vert	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE
ALARME : rouge	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	CLIGNOTANT	MARCHE
MAINTENANCE : jaune	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT

4.5.2 Fonction « Couper le signal sonore »



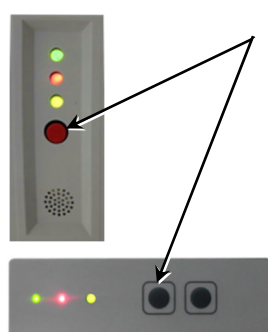
Appuyer une fois brièvement sur la touche « Arrêt son », le signal sonore s'arrête, la LED rouge clignote.
En appuyant à nouveau sur cette touche, vous activez le signal sonore.
Cette fonction n'est pas disponible en mode de fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnements.

4.5.3 Fonction « Test du signal visuel et du signal sonore »



Appuyer sur la touche « Arrêt son » et la maintenir enfoncée (env. 10 s), l'alarme se déclenche jusqu'à ce que la touche soit relâchée.
Cette fonction n'est pas disponible en cas de dysfonctionnement.

4.5.4 Fonction « Ajustement du point zéro »



Appuyer sur la touche « Arrêt son » et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le voyant lumineux « Alarme » clignote rapidement après environ 5 secondes, puis relâcher la touche. Réappuyer immédiatement sur la touche et la relâcher.
Cette fonction permet d'ajuster le capteur de pression et la platine à la pression ambiante.
Cette fonction est utilisée lors de la mise en service et peut également être répétée lors du fonctionnement ultérieur. Cette fonction n'est toutefois active que dans une plage de ± 40 mbar autour de la pression ambiante.
Lorsque le processus est lancé, la mention –S– s'affiche brièvement à l'écran.

5. Montage du système

5.1 Remarques d'ordre général



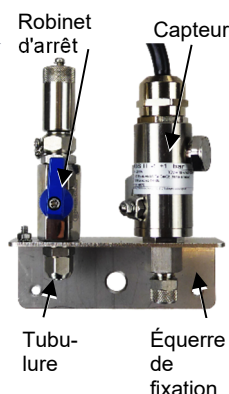
- Avant de commencer les travaux, lire et comprendre la documentation. En cas de doute, veuillez contacter le fabricant.
- Les consignes de sécurité de cette documentation doivent être respectées.
- Le montage est réservé à des entreprises qualifiées.
- Observer les prescriptions applicables en matière de prévention des accidents.
- Observer les directives applicables en matière d'installation électrique et de protection contre les explosions.
- Les passages de conduites de jonction pneumatiques et électriques, par lesquels un transport de l'atmosphère explosive peut se produire, doivent être colmatés de façon hermétique au gaz.
- Avant d'accéder aux puits de contrôle, vérifier la teneur en oxygène et rincer le puits de contrôle, le cas échéant.
- Dans le cas de l'utilisation de lignes de liaison métalliques, s'assurer que la mise à la terre du secteur est reliée au même potentiel que la cuve/la tuyauterie à surveiller.
- Quelques points relatifs à l'équipement de protection individuelle sont présentés aux chapitres 2.4 et 2.4.1.

5.2 Dispositif de détection de fuites



- (1) Montage mural, généralement à l'aide de chevilles et de vis. Les dimensions des boîtiers et les schémas de perçage sont représentés sur les documents annexes 12.1 et 12.2.
- (2) **PAS dans les zones soumises au risque d'explosion.**
- (3) Le boîtier est monté à un endroit approprié du bâtiment ou en plein air, dans un coffret de protection contre les intempéries. Veuillez à respecter une distance latérale d'au moins 2 cm par rapport aux autres objets et aux murs afin de préserver l'efficacité des fentes d'aération.
- (4) Autant que possible, préserver une distance faible entre le dispositif de détection de fuites et le capteur. (Voir également chapitre 5.3)
- (5) Poser les gaines pour le passage des câbles de connexion électriques jusqu'au réservoir / à la tuyauterie. Les gaines doivent être colmatées de façon hermétique au gaz côté réservoir afin d'empêcher le transport d'atmosphères explosives.

5.3 Capteur



- Le capteur est monté autant que possible à proximité du réservoir / tuyau en combinaison avec l'équerre de fixation et le robinet d'arrêt (kit de montage).
- Le câble du capteur peut être rallongé en utilisant des techniques de connexion appropriées.
Sur demande, le capteur peut également être commandé directement à la longueur de câble nécessaire.
- La longueur maximale du câble (pour un câble blindé de 2 x 0,75 mm²) entre le capteur Ex et le détecteur de fuites VLXE-S 350 M est de 500 m.
- Le câble du capteur dispose d'un blindage, celui-ci est posé dans le capteur. Le blindage doit être prolongé dans chaque extension de câble.
- A l'intérieur d'une zone Ex, utiliser des boîtes à bornes Ex, par ex. l'article SGB n° 220488 « Boîte de dérivation EX « e » avec deux presse-étoupes M 20 »

5.4 Lignes pneumatiques, exigences

- Poser des tubes métalliques ou plastiques enterrés ou des tubes plastiques en plein air en surface dans des gaines de protection.
- Largeur intérieure min. 6 mm
- Épaisseur de la paroi du tuyau min. 1 mm
- Résistance au produit stocké
- Au moins PN 10 sur toute la plage de température ou en fonction de la pression à l'intérieur de la cuve ou du tube
- Ne pas dépasser sensiblement 10 m entre le capteur et l'espace interstitiel. Dans le cas contraire, consulter le fabricant. La transmission de l'alarme doit être garantie.
- Code couleur de la conduite de mesure : rouge
- Éviter les chargements électrostatiques (par ex. lors du tirage des conduites).

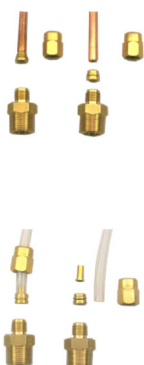
5.5 Réalisation des raccords pneumatiques (entre détecteur de fuites et espace interstitiel)

- Choisir et poser un tuyau de polyamide approprié ou un tube approprié.
- Pendant la pose, veiller à ce que les tubes/tuyaux soient protégés de tout endommagement lors de l'introduction par l'orifice de dôme.
- La section doit être entièrement préservée, compressions et plis³ interdits.

³ Au besoin, recourir à des raccords de tube plastiques en vente dans le commerce (rayon de cintrage prédéterminé).

- Respecter la mise à la terre / liaison équipotentielle de pièces métalliques dans des lignes de liaison non conductrices.
- Colmater les gaines de protection de façon hermétique au gaz pour empêcher le transport d'atmosphères explosives dans les bâtiments via les gaines de protection, au besoin protéger de toute infiltration de liquides.
- S'assurer de la mise en œuvre des raccords à vis corrects et des filetages adaptés.
- Réaliser la jonction correspondante (conf. aux descriptions sur les images suivantes).

5.5.1 Raccord à compression pour tuyaux métalliques et plastiques



- (1) Insérer la douille de renfort (uniquement pour un tube en matière plastique) au bout du tube
- (2) Introduire le tube (avec la douille de renfort) jusqu'en butée
- (3) Serrer le raccord vissé à la main jusqu'à sentir une résistance, puis faire encore 1 tour $\frac{3}{4}$ à l'aide de la clé
- (4) Desserrer l'écrou
- (5) Serrer l'écrou à la main jusqu'à le sentir en butée
- (6) Montage final du raccord fileté par le serrage d'un $\frac{1}{4}$ de tour

5.5.2 Système de serrage rapide pour tuyau en polyamide



- (1) Couper le tuyau de PA à angle droit
- (2) Desserrer l'écrou-raccord et l'enfiler sur le tube
- (3) Pousser le tuyau sur le raccord jusqu'à la base du filetage
- (4) Serrer l'écrou-raccord à la main
- (5) Resserrer l'écrou-raccord à l'aide d'une clé jusqu'à ce que la résistance augmente sensiblement (env. 1 à 2 tours)

5.6 Câbles électriques

Alimentation secteur :

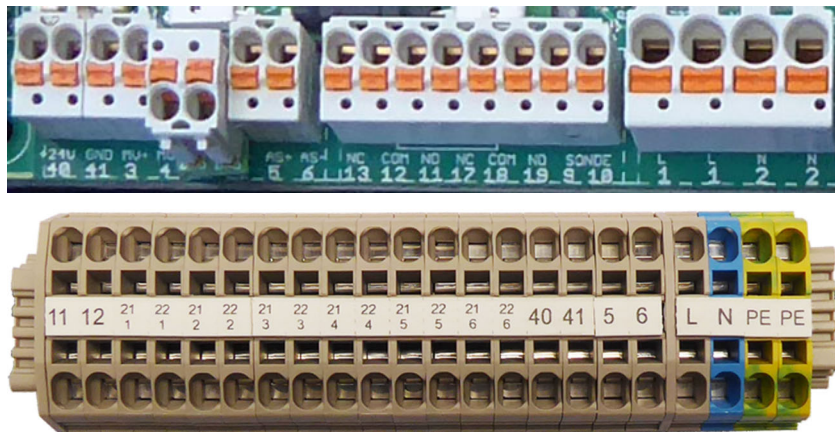
- 2,5 mm² sans douille d'extrémité
- 1,5 mm² avec douille d'extrémité et collerette plastique

Contacts sans potentiel, signal externe et alimentation en tension 24 V CC via les bornes 40/41 :

- 1,5 mm² avec/sans douille d'extrémité, sans collerette plastique
- 0,75 mm² avec douille d'extrémité et collerette plastique

5.7 Schéma électrique

- (1) Pose durable, donc pas de connexion à fiches ou à commutation.
- (2) Les appareils dans un boîtier en plastique ne doivent être raccordés qu'avec un câble fixe.
- (3) Obturer conformément aux règles techniques les presse-étoupe non utilisés.
- (4) Respecter les directives des gestionnaires de réseaux de distribution⁴.
- (5) Affectation des bornes : (voir aussi 5.9 Schémas fonctionnels)



- | | |
|----------|---|
| 1/2 | Raccordement secteur (100...240 V CA) |
| 5/6 | Signal externe (24 V CC en cas d'alerte, coupure par actionnement de la touche « Arrêt son » ; disponible uniquement sur le modèle à un écran) |
| 11/12 | Contacts sans potentiel (ouverts en cas d'alarme et de panne de courant) |
| 12/13 | Comme précédemment, mais contacts fermés |
| 17/18/19 | Contacts sans potentiel en cas de « réalimentation nécessaire »

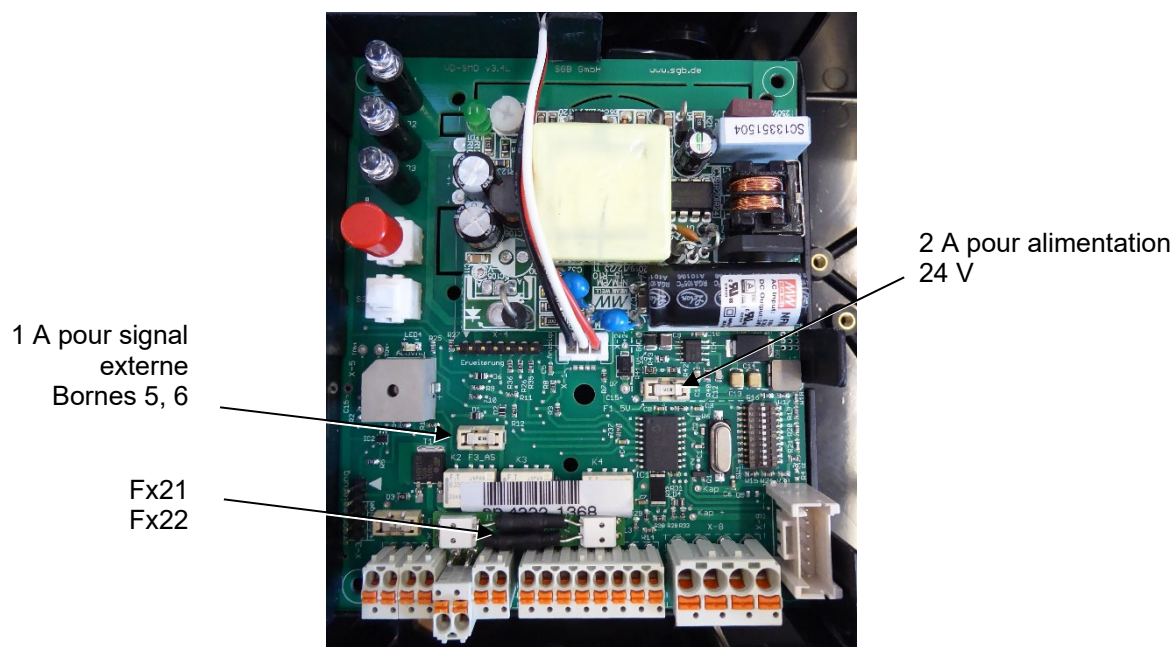
(ouverts à une dépression d'env. 430 à 700 mbar) :
17/18 ouverts,
18/19 fermés ;

Contacts sans potentiel en cas de « Réalimentation Arrêt » ou d'état hors tension :
17/18 fermés,
18/19 ouverts. |
| 21/22 | Capteur de pression (21 = + / 22 = -) |
| 40/41 | L'alimentation en courant de 24 V CC y est fournie comme une source d'approvisionnement permanente pour alimenter d'autres modules ou en présence d'un appareil présentant une tension d'alimentation de 24 V CC. |

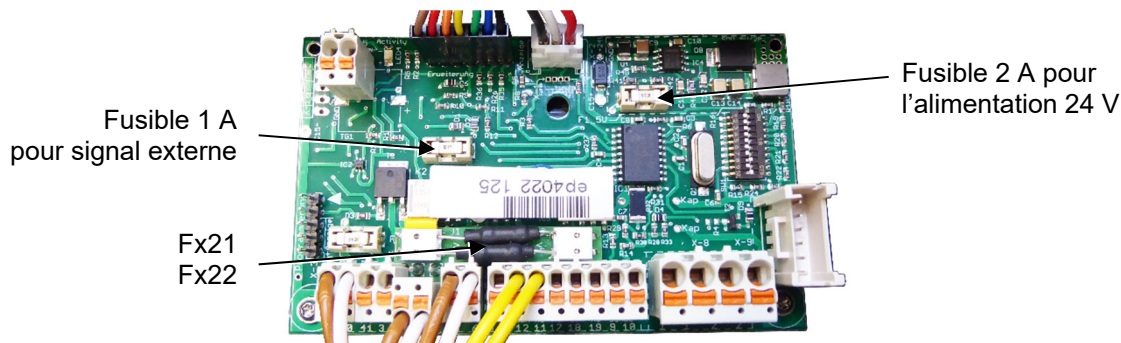
⁴ Pour l'Allemagne : aussi les directives VDE

5.7.1 Position des fusibles et valeurs associées

5.7.1.1 Version simple



5.7.1.2 Version multiple

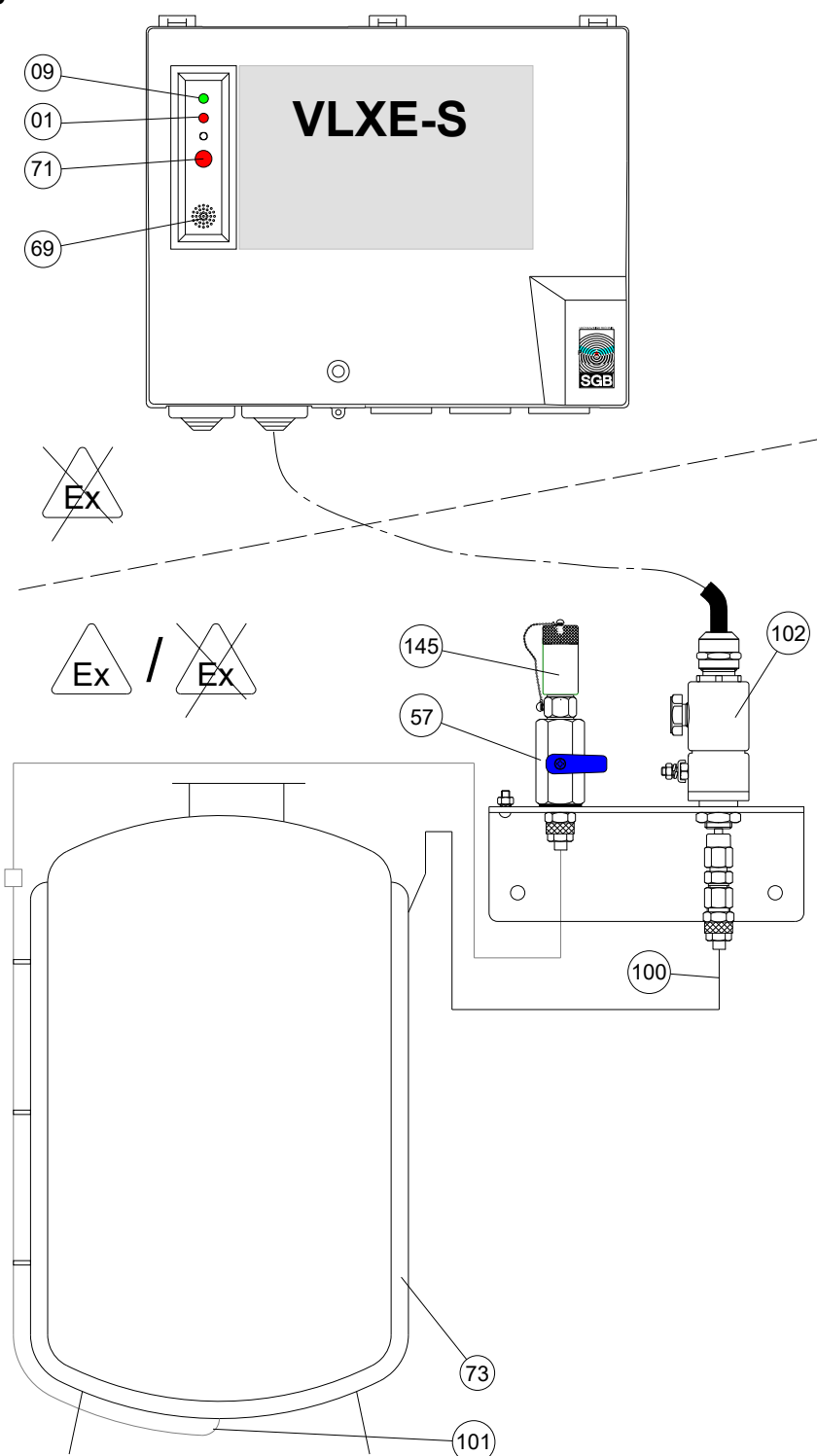


5.7.2 Fusibles du capteur de pression

- (1) Les capteurs de pression sont également protégés par des fusibles (Fx21 et Fx22).
- (2) Type de fusible : C308F-V-40mA
- (3) Si un fusible s'est déclenché, il convient d'en trouver la cause et d'y remédier. Un outil spécial pour remplacer le fusible est fourni avec ce dernier afin de desserrer les bornes.

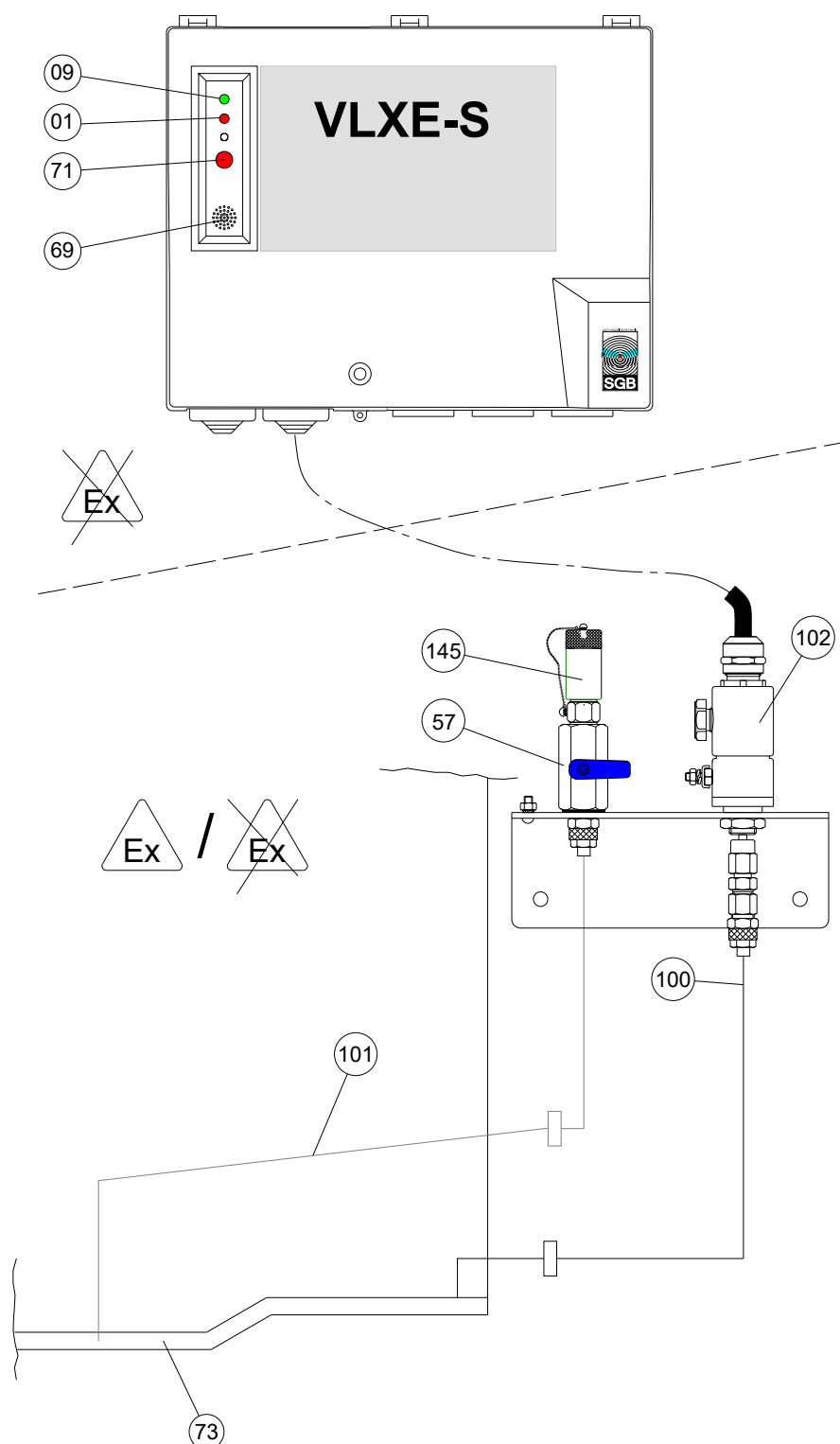
N'utilisez **pas** de force pour retirer le fusible.

5.8 Exemples de montage



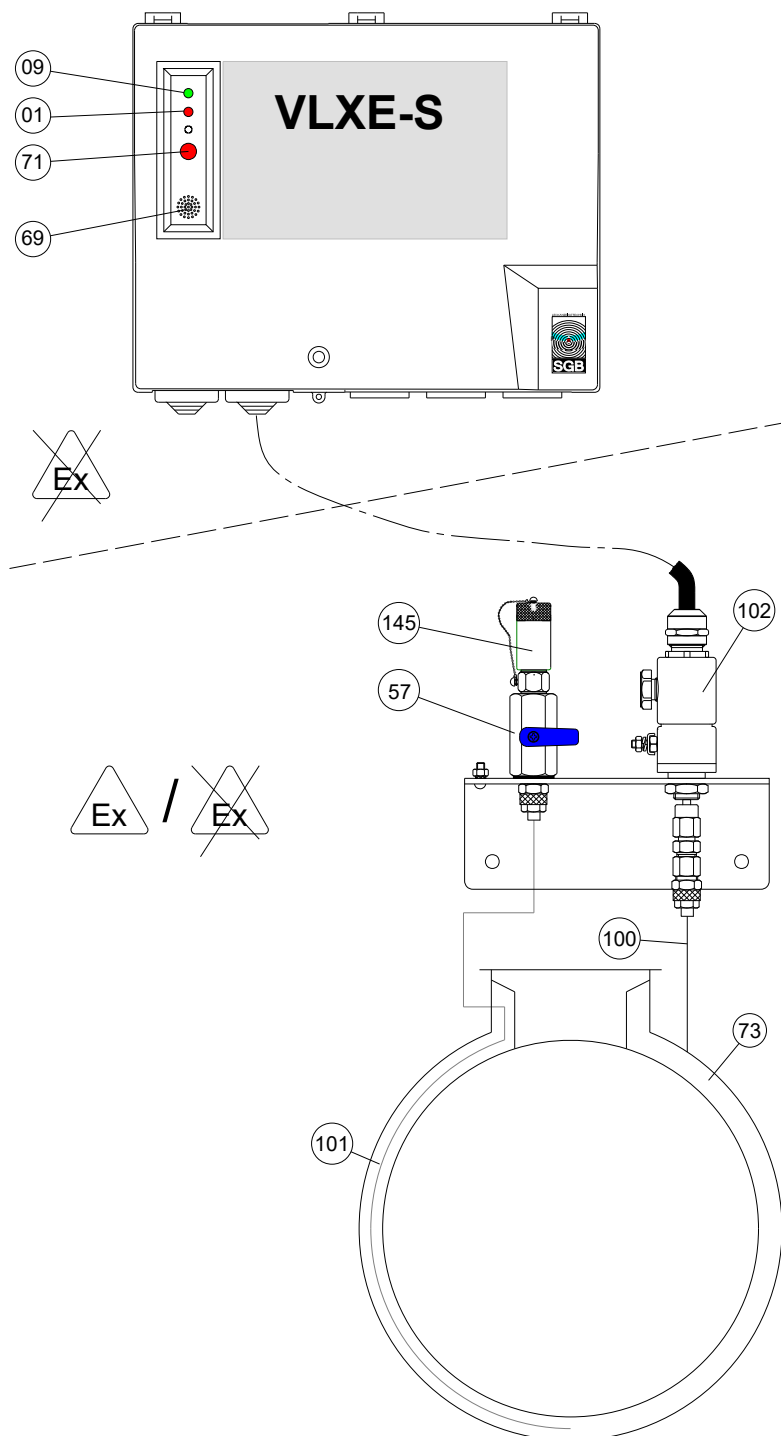
Cuve DIN 6618/2 à conduite d'aspiration menée jusqu'au point bas :

- 57 Vanne de contrôle
- 73 Espace interstitiel
- 100 Raccord de mesure
- 101 Conduite d'aspiration amenée jusqu'au point bas
- 102 Capteur de pression
- 145 Raccord de tuyau avec capuchon à vis



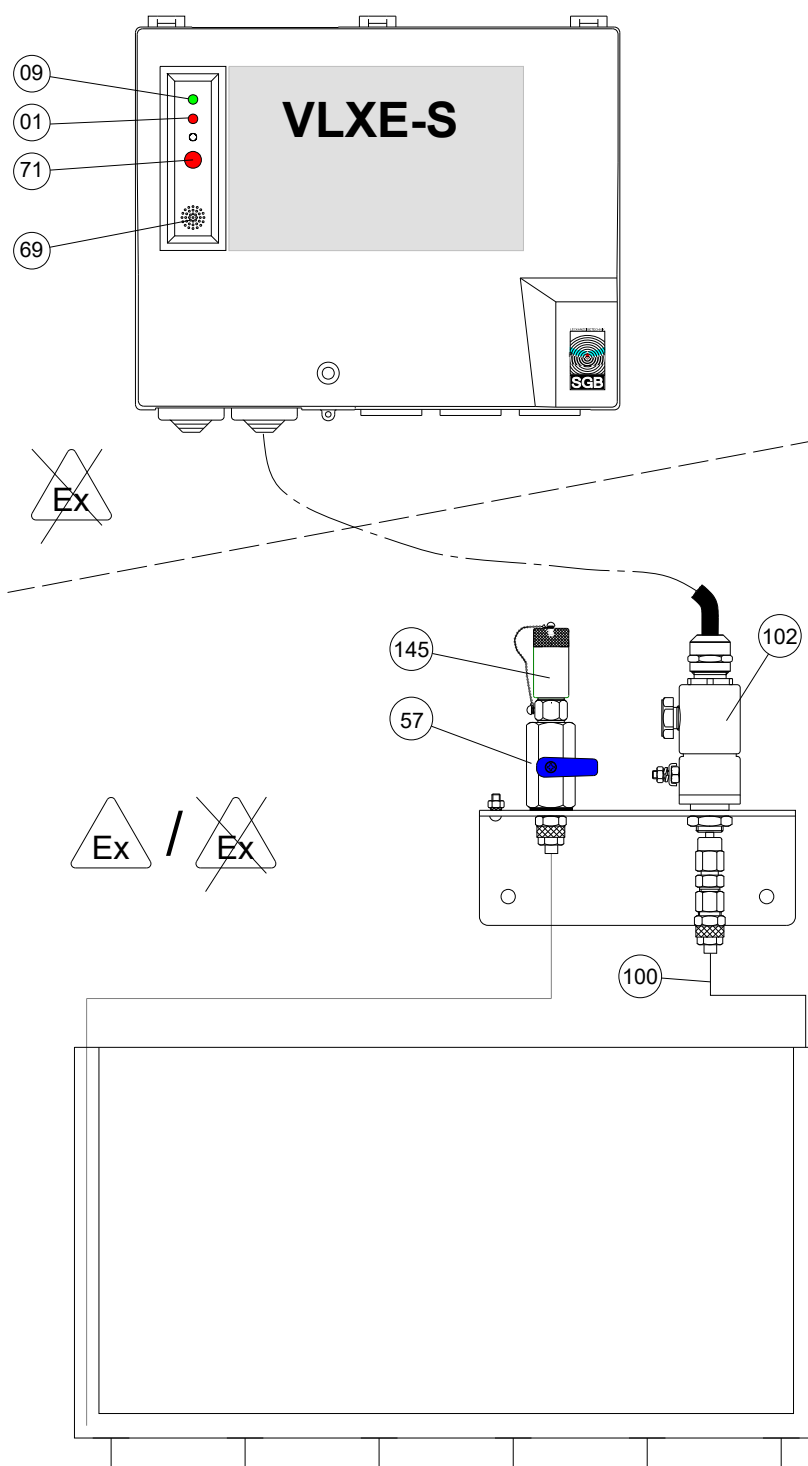
Cuves à fond plat (par ex. selon DIN 4119) avec double fond :

- 57 Vanne de contrôle
- 73 Espace interstitiel
- 100 Raccord de mesure
- 101 Conduite d'aspiration amenée jusqu'au point bas
- 102 Capteur de pression
- 145 Raccord de tuyau avec capuchon à vis



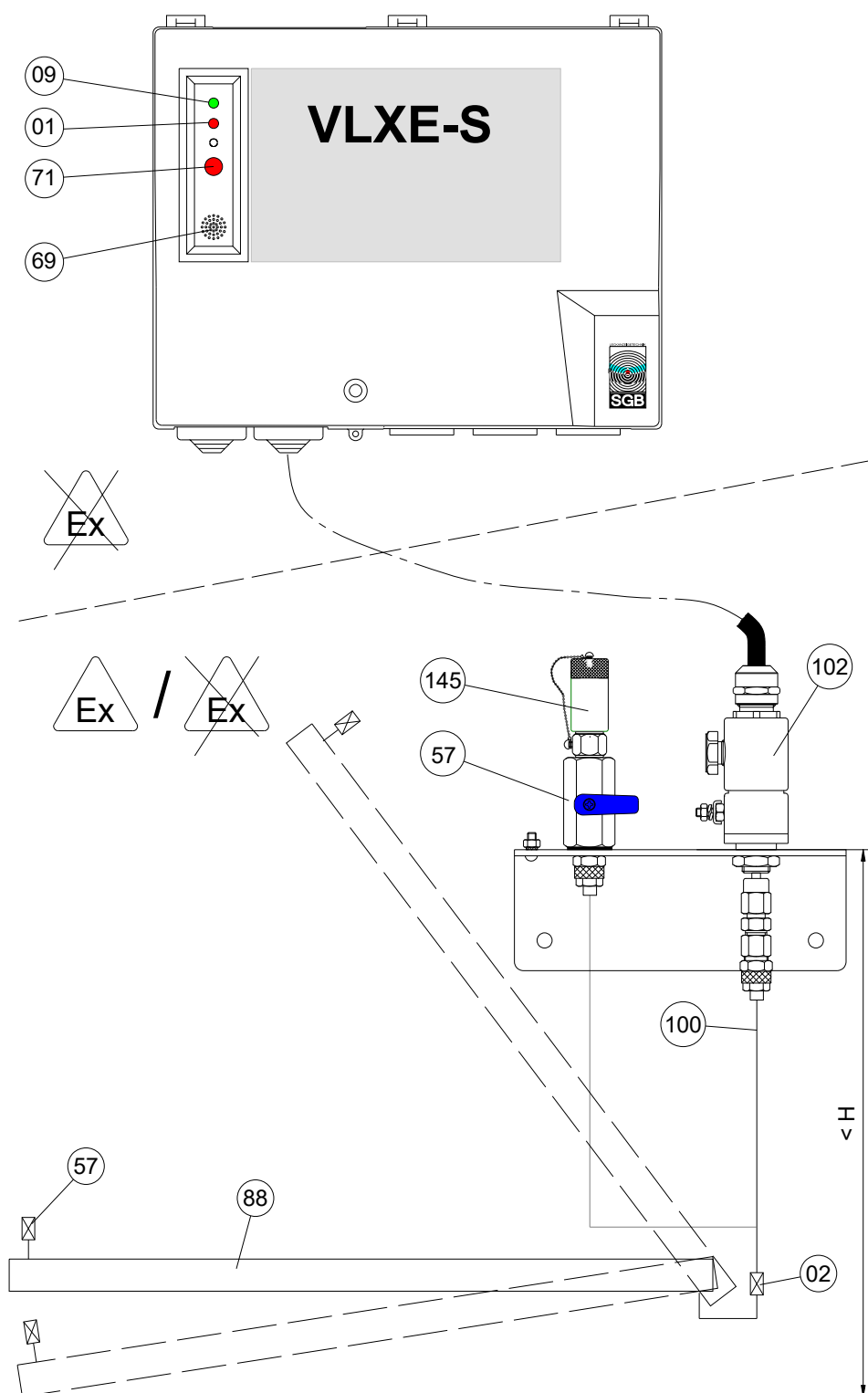
Cuve cylindrique couchée (par ex. selon 66 et suivants ou EN 12285)
avec revêtement antifuite et conduite d'aspiration menant au point
bas :

- 57 Vanne de contrôle
- 73 Espace interstitiel
- 100 Raccord de mesure
- 101 Conduite d'aspiration amenée jusqu'au point bas
- 102 Capteur de pression
- 145 Raccord de tuyau avec capuchon à vis



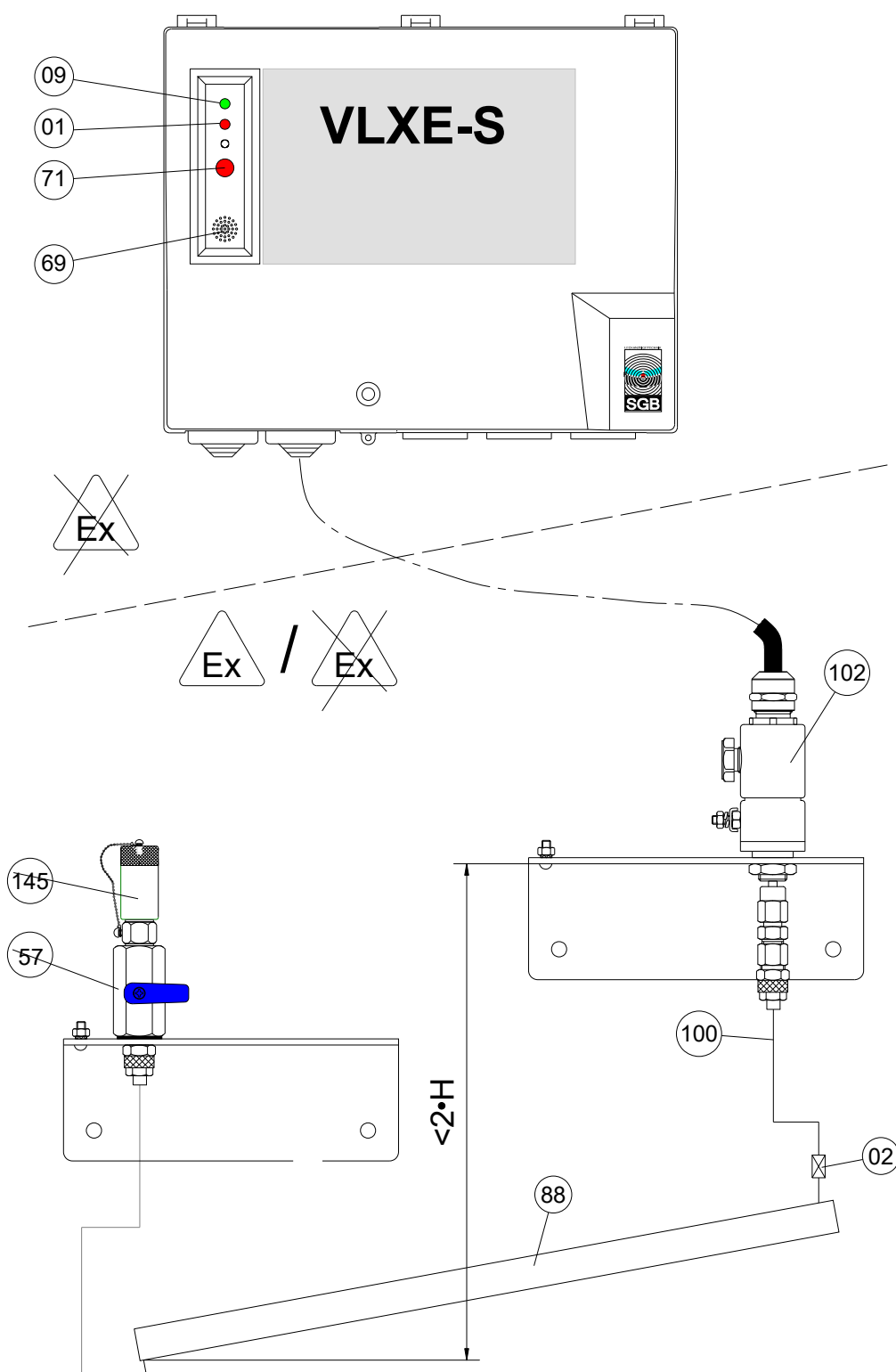
Cuve cubique soudée en cave avec revêtement antifuite et conduite d'aspiration menant au point bas :

- 57 Vanne de contrôle
- 73 Espace interstitiel
- 100 Raccord de mesure
- 101 Conduite d'aspiration amenée jusqu'au point bas
- 102 Capteur de pression
- 145 Raccord de tuyau avec capuchon à vis



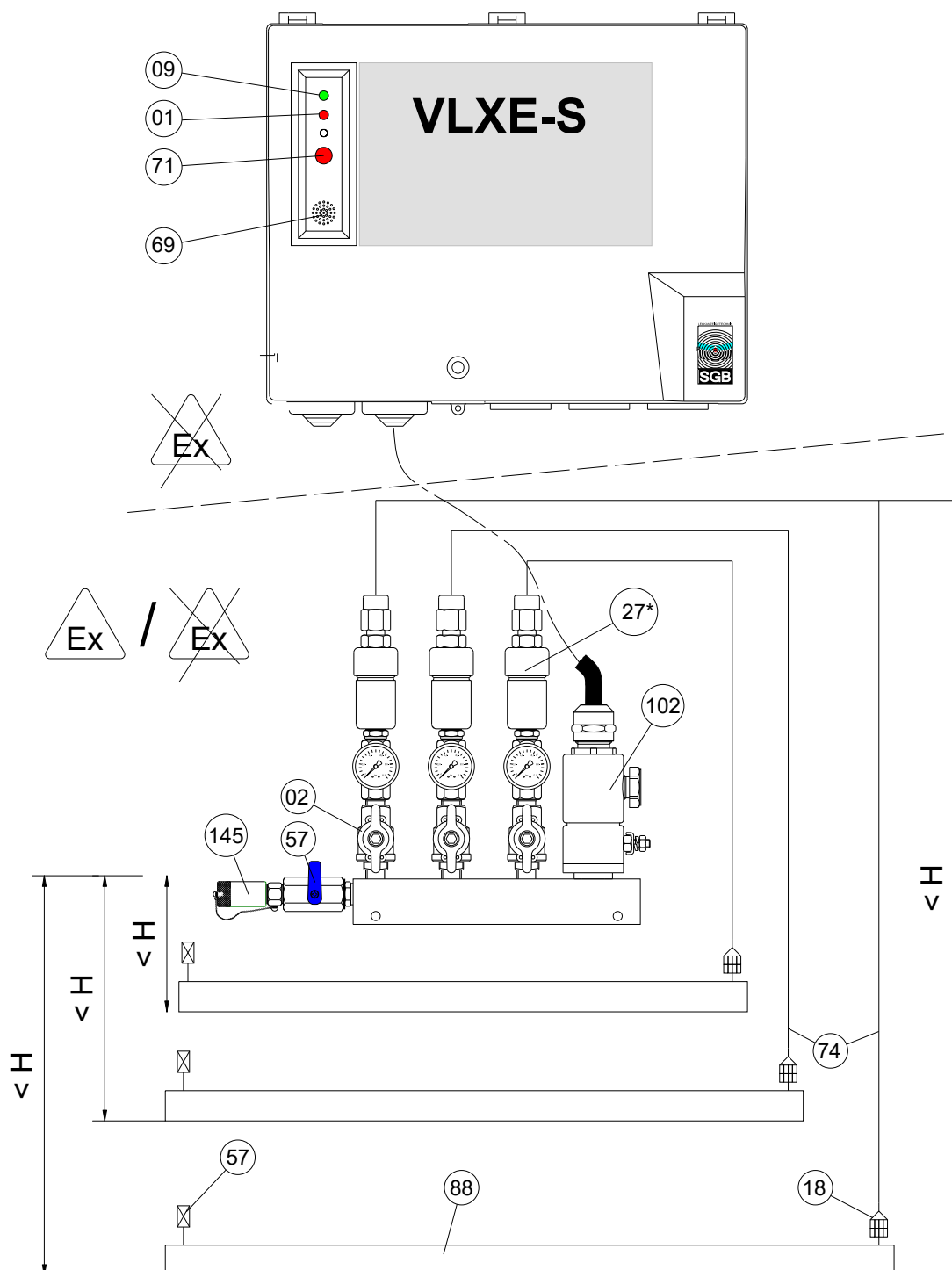
Tuyauterie avec :

- | | | | |
|----|--|-----|--------------------------------------|
| 01 | Voyant lumineux « Alarme », rouge | 71 | Touche « Arrêt son » |
| 02 | Robinet d'arrêt | 88 | Tuyauterie à double paroi |
| 09 | Voyant lumineux « Fonctionnement », vert (blanc) | 100 | Raccord de mesure |
| 57 | Vanne de contrôle | 102 | Capteur de pression |
| 69 | Bruiteur | 145 | Raccord de tuyau avec capuchon à vis |



Tuyauterie avec raccord d'aspiration au point bas avec :

- | | | | |
|----|--|-----|--------------------------------------|
| 01 | Voyant lumineux « Alarme », rouge | 71 | Touche « Arrêt son » |
| 02 | Robinet d'arrêt | 88 | Tuyauterie à double paroi |
| 09 | Voyant lumineux « Fonctionnement », vert (blanc) | 100 | Raccord de mesure |
| 57 | Vanne de contrôle | 102 | Capteur de pression |
| 69 | Bruiteur | 145 | Raccord de tuyau avec capuchon à vis |

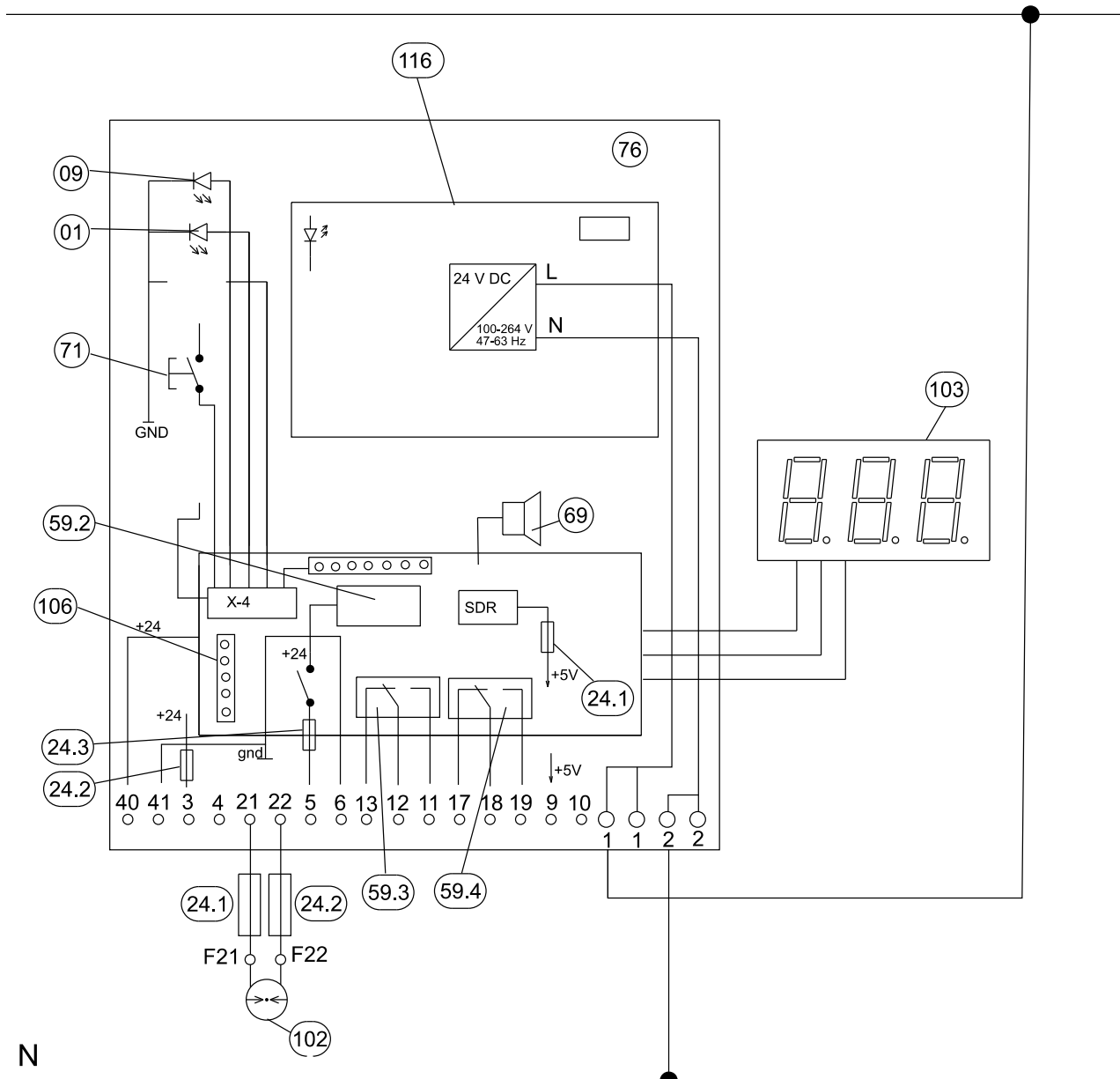


Plusieurs tuyauteries, connectées en parallèle avec :

- | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------------|
| 01 | Voyant lumineux « Alarme », rouge | 69 | Bruiteur |
| 02 | Robinet d'arrêt | 71 | Touche « Arrêt son » |
| 09 | Voyant lumineux « Fonctionnement », vert (blanc) | 74 | Ligne de liaison |
| 18 | Dispositif de sécurité anti-détonation | 88 | Tuyauterie à double paroi |
| 27 | Barrière de liquide, raccordée dans le sens inverse de l'écoulement | 102 | Capteur de pression |
| 57 | Vanne de contrôle | 145 | Raccord de tuyau avec capuchon à vis |

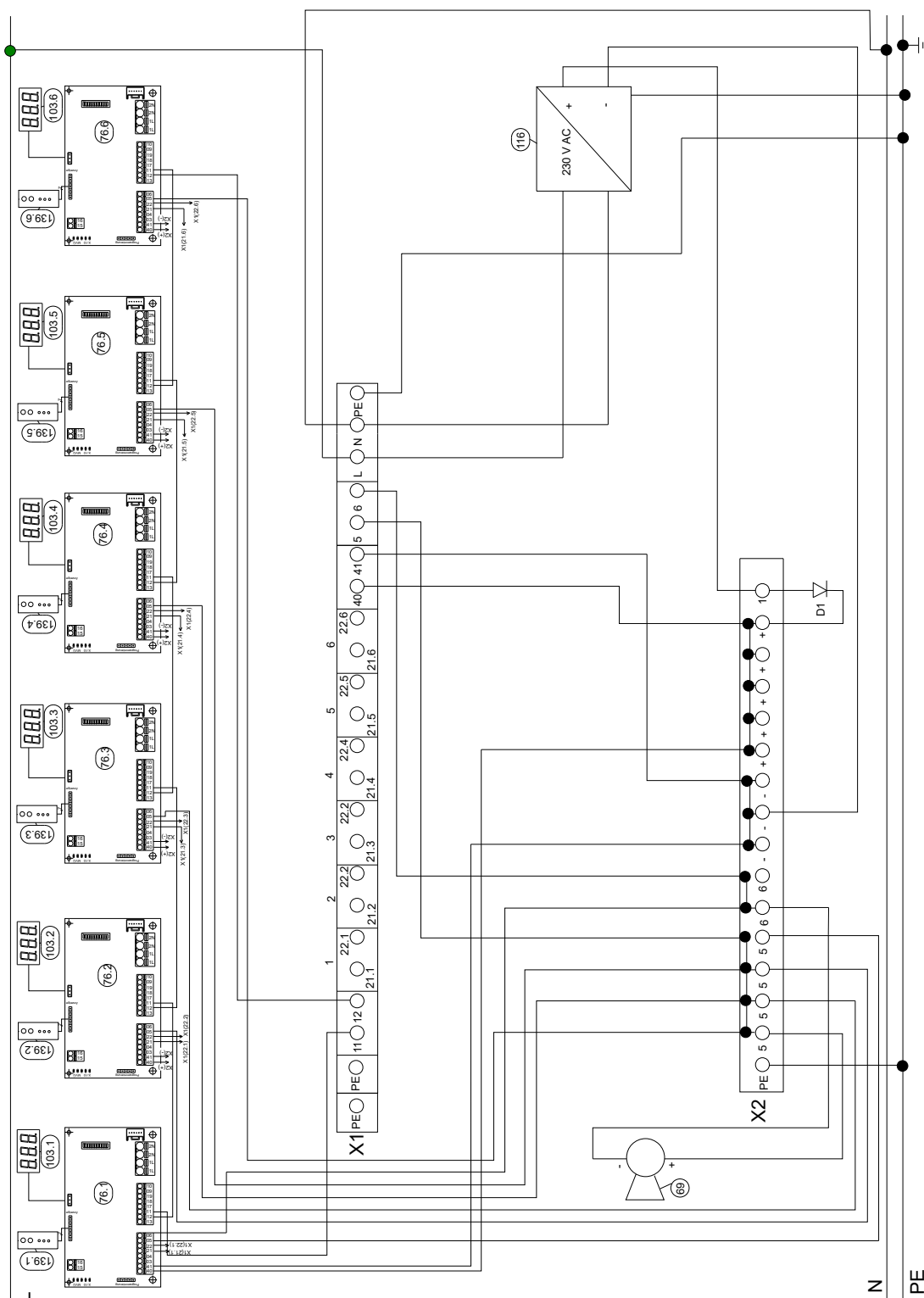
5.9.1 Schéma fonctionnel VLXE-S 350 M avec un écran

L



- | | |
|-----|---|
| 01 | Voyant lumineux « Alarme », rouge |
| 09 | Voyant lumineux « Fonctionnement », vert |
| 24 | Micro-fusible |
| 59 | Relais |
| 69 | Bruiteur |
| 71 | Touche « Arrêt son » |
| 76 | Carte mère |
| 102 | Capteur de pression |
| 103 | Écran |
| 106 | Contacts pour le transfert des données en série |
| 116 | Bloc d'alimentation (24 V CC) |

5.9.3. Schéma fonctionnel avec VLXE-S 350 M et jusqu'à 6 écrans



- 24 Micro-fusible
- 69 Bruiteur
- 76 Carte mère
- 103 Écran
- 116 Bloc d'alimentation (24 V CC)
- 139 Clavier à membrane

6. Mise en service

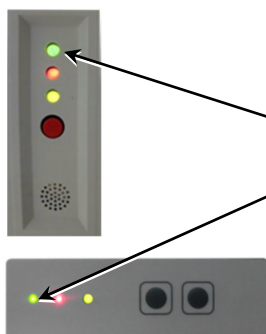
- Procéder à la mise en service uniquement lorsque les points présentés au chapitre 5 « Montage du système » ont été remplis.
- Si un détecteur de fuites doit être mis en service sur un réservoir / tube déjà rempli, prendre des mesures préventives particulières (par ex. contrôle de l'absence de gaz dans le détecteur de fuites et/ou dans l'espace interstitiel). Des mesures supplémentaires peuvent dépendre des conditions locales et doivent être évaluées par le personnel.

6.1 Test d'étanchéité des espaces interstitiels



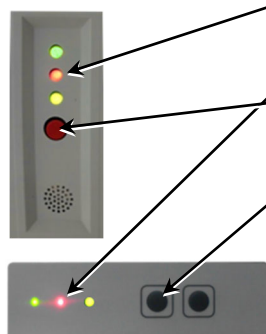
- (1) Avant la mise en service du VLXE-S 350 M, déterminer l'étanchéité des enceintes de surveillance raccordées.
- (2) Effectuer le processus de dépressurisation à 700 mbar au moyen d'une pompe externe.
- (3) **ATTENTION : Lors du processus de dépressurisation, ne jamais franchir le seuil maximal autorisé dans l'espace interstitiel !**
- (4) Une étanchéité suffisante pour un fonctionnement sans perturbation pendant un an est assurée si la dépression ne chute pas de plus de 0,8 mbar par jour sur la base d'une dépression de service de 700 mbar.

6.2 Mise en service du détecteur de fuites



La mise en service présuppose l'étanchéité des enceintes de surveillance.

- (1) Mettre sous tension.
- (2) Constater l'allumage du voyant lumineux « Fonctionnement » sur la platine. Dans le cas d'appareils à plusieurs écrans, constater l'allumage de chaque voyant lumineux « Fonctionnement » raccordé.
- (3) Effectuer l'ajustement du point zéro – avant de mettre le capteur sous vide (chap. 4.5.4).
(Appuyer sur la touche « Arrêt son » jusqu'à ce que la LED clignote rapidement, relâcher la touche et la réappuyer aussitôt.)
- (4) Si la dépression dans l'espace interstitiel concerné est inférieure à la pression d'alarme, le voyant lumineux « Alarme » correspondant et l'alarme sonore sont activés.
En même temps, le voyant jaune « Réalimentation nécessaire » est allumé.
Le signal sonore peut être désactivé en appuyant sur la touche « Arrêt son ».
Si plusieurs voyants lumineux « Alarme » sont activés, toutes les touches « Arrêt son » concernées doivent être actionnées pour acquitter le signal sonore.



Remarque :

Les signaux déjà acquittés sont identifiables grâce au clignotement de la LED rouge.



- (5) Une pompe à vide externe permet de générer dans chaque espace interstitiel une dépression de service de 700 mbar. La LED jaune s'éteint au plus tard lorsque la dépression de 700 mbar est atteinte. Si la dépression maximale autorisée dans l'espace interstitiel concerné est inférieure à 700 mbar, la dépression maximale autorisée doit être appliquée. Attention : Les fausses alertes dues à des variations de pression conditionnées par la température sont plus probables et une étanchéité supérieure est nécessaire pour assurer un fonctionnement sans perturbation pendant 1 an.
- (6) En cas de présence éventuelle de vapeurs explosives, prendre impérativement des mesures appropriées de protection contre les explosions.
- (7) Effectue un contrôle de fonctionnement conformément au chap. 7.

6.3 Processus de dépressurisation jusqu'à l'obtention de la pression de service

La mise en dépression (avec justificatif de contrôle d'étanchéité) est réalisée au moyen d'une pompe externe. Raccorder la pompe externe au niveau de la tubulure d'aspiration. Ouvrir le robinet d'arrêt.

Si le réservoir/tube concerné est ou a été rempli de produit, il convient de s'attendre à un écoulement ou à l'évaporation de ce produit au niveau de la sortie de la pompe. Veiller à observer les mesures de précaution correspondantes. Un réservoir de récupération de liquide doit être monté en amont de la pompe.

Si les vapeurs sont explosibles, utiliser un équipement à protection antidéflagrante approprié.

Une dépression maximale de 700 mbar est générée. Ensuite, le robinet d'arrêt est fermé et la pompe est démontée. Placer le bouchon / capuchon de protection.

Les processus décrits dans ce chapitre (Chapitre 6.3), doivent être répétés pour chaque enceinte de surveillance raccordée.



7. Essai de fonctionnement et maintenance

7.1 Généralités

- (1) Lorsque le montage du système de détection de fuites est étanche et correct, le fonctionnement peut être considéré comme exempt de perturbations.
- (2) En cas d'alarme, déterminer et éliminer rapidement la cause.
- (3) Pour tous éventuels travaux de réparation du détecteur de fuites (dans le dispositif de détection de fuites), mettre celui-ci hors tension.
- (4) Les coupures de courant sont indiquées par l'extinction du voyant lumineux « Fonctionnement ». L'émission d'alarme est déclenchée par des contacts à relais sans potentiel (si ceux-ci sont utilisés pour la transmission d'alarme) si les contacts 11 et 12 ont été utilisés.
Après le rétablissement de l'alimentation, le voyant lumineux vert s'allume à nouveau, l'émission d'alarme par les contacts sans potentiel est effacée (à moins que la pression ait dépassé la pression de déclenchement de l'alarme pendant la panne électrique).
- (5) L'exploitant est tenu de vérifier le bon fonctionnement du témoin de mise sous tension à des intervalles réguliers.
- (6) Utiliser un chiffon sec pour nettoyer le détecteur de fuites dans le boîtier en plastique.

7.2 Maintenance



- Les travaux de maintenance et contrôles de fonctionnement sont des tâches que seules des personnes qualifiées peuvent exécuter⁵.
- Une fois par an pour garantir la sécurité de fonctionnement.
- Étendue du contrôle cf. au chap. 7.3.
- Vérifier également que les conditions des chap. 5 et 6 sont respectées.

7.3 Essai de fonctionnement

Le contrôle de la sécurité de fonctionnement doit être exécuté

- Après chaque mise en service,
- Conformément aux intervalles indiqués au chap. 7.4.3⁶,
- Après chaque dépannage.

⁵ En Allemagne : entreprise spécialisée en droit des eaux avec expertise dans les systèmes de détection de fuites. En Europe : autorisation par le fabricant

⁶ En Allemagne : respecter par ailleurs les directives nationales applicables (par ex. AwSV)

7.4 Étendue du contrôle

- (1) Concertation avec le responsable local sur les travaux à réaliser
- (2) Respecter les consignes de sécurité relatives à la manipulation du produit stocké présent.
- (3) Contrôle de passage de fluide dans l'espace interstitiel (chap. 7.4.1).
- (4) Contrôle des valeurs de commutation.
- (5) Contrôle d'étanchéité après la mise en service ou le dépannage (chap. 7.4.3).
- (6) Test d'étanchéité dans le cadre de l'essai de fonctionnement annuel (chap. 7.3.7).
- (7) Établissement de l'état de fonctionnement (chap. 7.4.4).
- (8) Rédaction d'un certificat de conformité avec confirmation de sécurité de fonctionnement par la personne compétente.

7.4.1 Contrôle de passage à travers l'espace interstitiel

Le robinet d'arrêt de l'espace interstitiel correspondant doit être ouvert brièvement. En présence d'un passage de fluide à travers l'espace interstitiel, l'affichage de pression numérique correspondant indique une chute de pression.

Si aucune chute de pression ne se produit, rechercher et éliminer la défaillance.

7.4.2 Contrôle des valeurs de commutation



- (1) Dévisser le bouchon du raccord d'aspiration.
- (2) Brancher un instrument de mesure approprié sur le raccord d'aspiration et ouvrir le robinet d'arrêt.
- (3) Déterminer la pression exercée sur l'instrument de mesure et comparer avec la pression indiquée sur l'affichage numérique. La différence ne doit pas dépasser ± 20 mbar.
- (4) Fermer le robinet d'arrêt et retirer l'instrument de mesure de la tubulure d'aspiration.
- (5) Pour le contrôle de la valeur de déclenchement de l'alarme, le système est ventilé via le robinet d'arrêt jusqu'à ce que l'alarme soit activée. Déterminer l'émission de l'alarme visuelle et sonore et consigner la pression d'alarme de l'affichage numérique par écrit. Les contacts sans potentiel 11 à 13 commutent.



REMARQUE : Si la fonction « N » est activée, la LED jaune s'allume lorsque la valeur de commutation « Réalimentation nécessaire » n'est plus atteinte. Celle-ci donne l'information « Réalimentation nécessaire ». Les contacts sans potentiel 17 à 19 commutent.

- (6) Pour la mise en dépression, raccorder la pompe externe (avec réservoir de récupération) à la tubulure d'aspiration et mettre en dépression jusqu'à ce que l'alarme se désactive puis poursuivre jusqu'à une dépression de service de -700 mbar.



Remarque : En présence de plusieurs espaces interstitiels ou dispositifs de détection de fuites à plusieurs écrans, exécuter ces points pour chaque espace interstitiel et chaque écran.

7.4.3 Test d'étanchéité

Pour procéder au contrôle d'étanchéité, raccorder un instrument de mesure à la tubulure d'aspiration de chaque réservoir/tube et ouvrir le robinet d'arrêt correspondant. Au début du contrôle d'étanchéité, la dépression existante devrait s'élever à env. 700 mbar. Si nécessaire, générer préalablement la dépression requise.

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

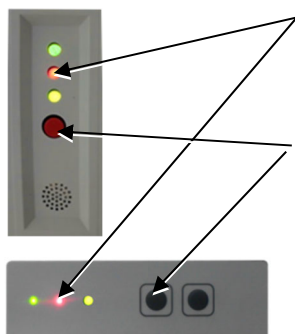
Une étanchéité suffisante pour un fonctionnement sans perturbation pendant un an est assurée si la dépression ne chute pas de plus de 0,8 mbar par jour (0,033 mbar par heure) sur la base d'une dépression de 700 mbar.

7.4.4 Établissement de l'état de fonctionnement

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

8. Alarme

8.1 Alarme



Une alarme est indiquée de manière visuelle et sonore par le voyant rouge et un son intermittent.

Le contact à relais sans potentiel s'ouvre.

L'alarme sonore peut être désactivée en appuyant sur la touche d'alarme.

Le signal d'alarme indiqué par le contact à relais reste maintenu jusqu'à ce que la cause de l'alarme ait été éliminée.

Contacter l'installateur pour faire rechercher et corriger le défaut.

Après la réparation, effectuer un essai de fonctionnement.

8.2 Comportement à adopter

- (1) Informer la société d'installation sans délai et communiquer l'affichage de la section précédente.
- (2) Déterminer et éliminer la cause de l'émission d'alarme puis soumettre le système de détection de fuites à un essai de fonctionnement en suivant les consignes de la section 7.3.

9. Démontage et mise au rebut

9.1 Démontage



Vérifier l'absence de gaz avant et pendant les travaux !

Colmater les orifices par lesquels un transport d'atmosphère explosible peut se produire de façon hermétique au gaz.

Si possible, effectuer le démontage avec des outils qui ne produisent pas d'étincelles (scie, meule de tronçonnage...). Si cela complique trop la tâche, respecter les dispositions de la norme EN 1127. La zone ne doit pas comporter d'atmosphère explosible.

Éviter les chargements électrostatiques (par ex. par frottement).

9.2 Élimination des déchets

Mettre au rebut les composants contaminés en respectant la réglementation en vigueur (dégagement possible de gaz).

Mettre au rebut les composants électroniques en respectant la réglementation en vigueur.

10. Pièces détachées

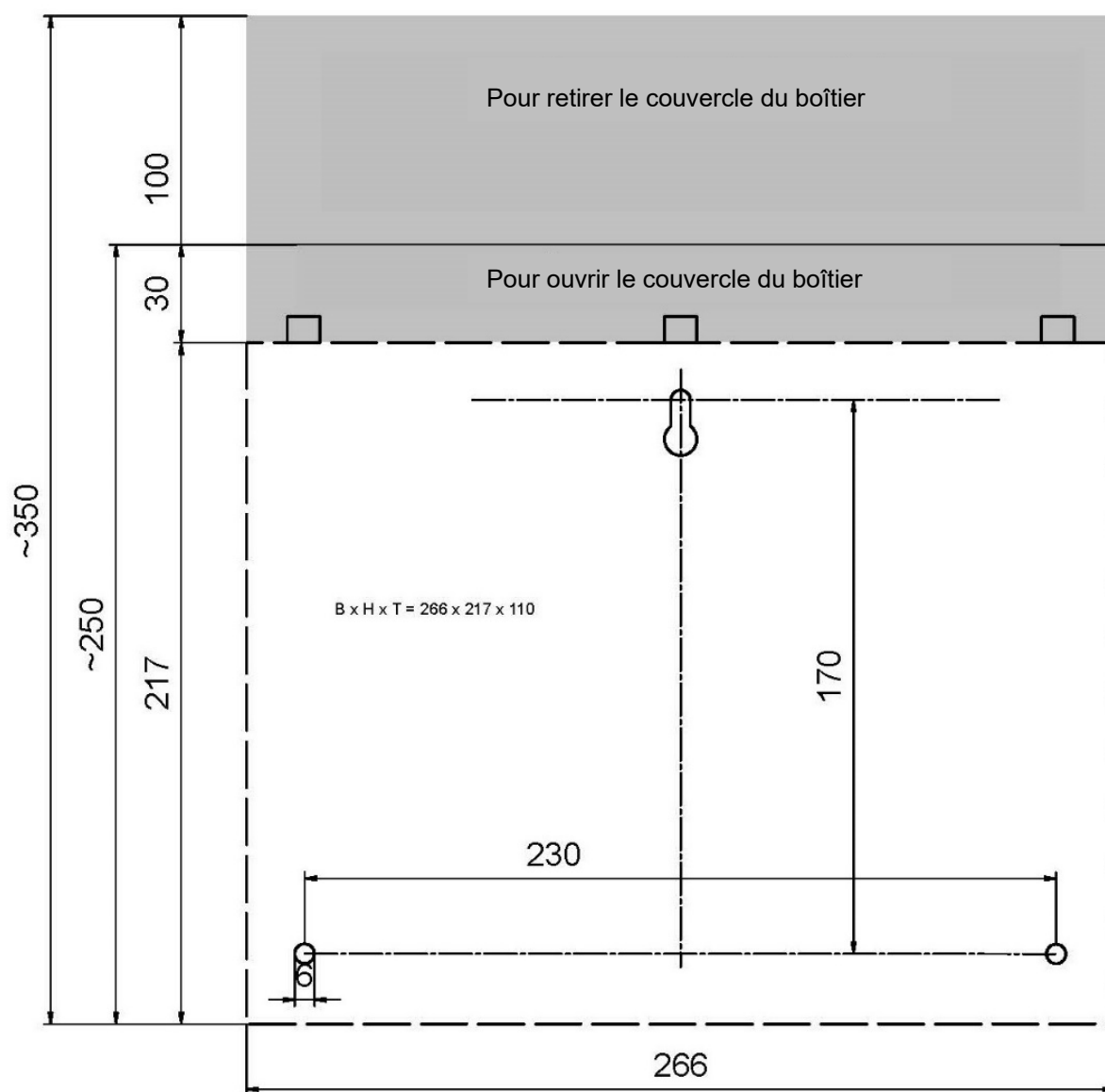
Consulter la boutique en ligne de SGB : shop.sgb.de

11. Accessoires

Consulter la boutique en ligne de SGB : shop.sgb.de

12. Annexe

12.1 Schéma de perçage / dimensions (dispositif de détection de fuites simple)



Technical drawing of the front view of a rectangular metal frame. The drawing includes the following dimensions and annotations:

- Horizontal Dimensions (Top):**
 - Total width: 300
 - Inner width (excluding side rails): 260
 - Width of the central opening: 210
- Vertical Dimensions (Left):**
 - Total height: 487
 - Height of the top rail: 460
 - Height of the side rail: 400
 - Height of the inner frame: 360
 - Height of the bottom rail: 310
- Internal Dimensions:**
 - Width of the central opening: 261
 - Height of the central opening: 361,5
- Annotations:**
 - R4,2:** Fillet radius at the top corners.
 - 5,2x10:** Dimension of the corner reinforcement.
 - Ø8:** Diameter of the corner fasteners.

20/06/2023

12.3 Déclaration de conformité UE

Nous, la société

SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen,

déclarons ici sous notre responsabilité exclusive que le détecteur de fuites

VLXE-S 350 M / VLXE-S ... MN AZ

est conforme aux exigences fondamentales des directives / règlements de l'UE / des UK statutory requirements mentionnés ci-dessous.

En cas de modification sur l'appareil sans notre accord préalable, la présente déclaration perd sa validité.

Numéro/Titre	Réglementations appliquées
2014/30/CE Directive CEM SI 2016 n° 1091	EN 61000-6-3: 2007 / A1:2011 EN 61000-6-2: 2006 EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013
2014/35/CE Directive relative aux basses tensions SI 2016 n° 1101	EN 60335-1: 2012 / A11:2014 / A13:2017 / A1:2019 / A2:2019 / A14:2019 / A15:2020 EN 61010-1: 2010 / A1:2019 EN 60730-1: 2011
2014/34/CE Appareils dans des zones ATEX SI 2016 n° 1107	Le capteur de pression peut être raccordé avec ses composants pneumatiques à des espaces (espaces interstitiels de réservoirs/tuyaux/robinetteries) pour lesquels sont requis des appareils de catégorie 1 ; il peut également être monté dans des zones pour lesquelles sont requis des appareils de catégorie 2. Tenir compte des documentations suivantes : TÜV-A 18 ATEX 0051 x EN 60079-0: 2012/corr. 2013 ; EN 60079-18: 2015 Le bilan des risques d'ignition n'a pas révélé d'autres dangers.

La conformité est déclarée par :



p. o. Martin Hücking
(Direction technique)

Mise à jour : février 2023

12.4 Déclaration de performance (DoP)

Référence : **005 EU-BauPVO 2014**

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

Détecteur de fuites à vide de type VLXE-S 350 M

2. Usage prévu :

Détecteur de fuites à vide de classe I pour la surveillance de cuves à double paroi, enterrées ou aériennes, non pressurisées

3. Fabricant :

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

4. Mandataire :

n. i.

5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

Système 3

6. Dans le cas de la déclaration de performance (DoP) concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée :

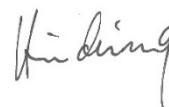
Norme harmonisée : EN 13160-1-2 : 2003
Organisme notifié : TÜV Nord Systems GmbH & Co.KG,
CC Tankanlagen, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Allemagne
Numéro d'identification du laboratoire d'essai notifié : 0045

7. Performances déclarées :

Caractéristiques principales	Performance	Norme harmonisée
Points de changement de pression	réussi	EN 13160-2 : 2003
Fiabilité	10 000 cycles	
Contrôle de pression	réussi	
Contrôle du débit au point de déclenchement d'alarme	réussi	
Fonctionnement de l'étanchéité et du système de détection de fuites	réussi	
Résistance aux variations de température	-20°C ... +60°C	

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

M. Hücking, ingénieur diplômé,
 Directeur technique
 Siegen, 12-2022

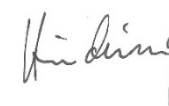


12.5 Déclaration de conformité du fabricant (ÜHP)



Nous certifions par la présente la conformité du détecteur de fuites avec le règlement administratif type relatif aux prescriptions techniques de construction.

M. Hücking, ingénieur diplômé,
 Directeur technique
 Siegen, 12-2022



12.6 Certificat (TÜV Nord)

Remarque:
Traduction non validée
par le TÜV allemand



TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Institut PÜZ - Bureau des citernes, canalisations et éléments
d'installation de substances polluantes pour les eaux
Référence : HHA02
Identifiant : 0045

Große Bahnstraße 31-22525 Hamburg

Tél. : +49 (0)40 8557-0
Fax : +49 (0)40 8557-2295

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

Certificat

Objet du contrôle : **Détecteur de fuite avec dispositif d'affichage des fuites
conformément à OIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 et
OIN EN 13160-2:2003
Classe 1 Systèmes de détection de fuite à dépression**

Fabricant : **SGB GmbH
Hofstr. 10
57076 Siegen**

Types de contrôles : **Contrôle initial (Système 3)**

Période des contrôles : **10/08 - 14/11/2012**

Lieu : **Laboratoire d'essai PÜZ, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG**

Résultat des contrôles : Le contrôle initial du détecteur de fuites par chute de pression avec dispositif d'affichage des fuites de type VLX-S 350 M conformément aux normes OIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 et OIN EN 13160-2:2003 n'a donné lieu à aucune réclamation. Nous confirmons la conformité de l'indicateur de fuite de type VLX-S 350 M aux directives des normes OIN EN 13160:1. 2003/EN 13160-1:2010 et OIN EN 13160-2:2003. Les exigences des conditions d'agrément appliquées aux dispositifs de sécurité de citernes et canalisations/ appareils de détection de fuite (ZG-LAGB/R) sont respectées. Les stipulations de la description technique VLX-S 350 M du 05/11/2012 concernant le domaine d'application et l'installation s'appliquent.

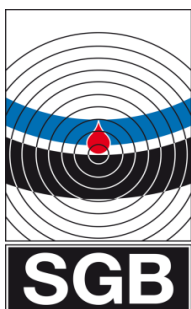
Les détails relatifs au contrôle sont contenus dans le rapport d'expertise PÜZ 8109 340 886 du 03/12/2012.

Hambourg, le 03/12/2012

Le directeur du laboratoire d'essai

J. Straube

Mise à jour 10/2012
STPÜZ-QMM-701-032-02



Mentions légales

SGB GmbH
Hofstr. 10
57076 Siegen
Allemagne

+49 271 48964-0
sgb@sgb.de
sgb.de | shop.sgb.de

Photos et dessins non contractuels vis-à-vis de la livraison. Sous réserve de modifications. © SGB GmbH, 04/2023