

Appareil avertisseur de fuites Type LWG 2000

Système de détection de fuite / Dispositif de signalisation d'anomalie



TABLE DES MATIÈRES

À PROPOS DE CETTE NOTICE	1
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	2
CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AU PRODUIT	2
INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PRODUIT	2
UTILISATION CONFORME	3
UTILISATION NON CONFORME	4
QUALIFICATION DES UTILISATEURS	5
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT	5
STRUCTURE	5
MONTAGE	6
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	7
MISE EN SERVICE	10
COMMANDE	10
ESSAI DE FONCTIONNEMENT	11
DÉPANNAGE	12
ENTRETIEN	12
RÉPARATION	12
ÉLIMINATION	12
DONNÉES TECHNIQUES	13
GARANTIE	13
LISTE DES ACCESSOIRES	14
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	14
DÉCLARATION DE PERFORMANCE	14
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	14
MODIFICATIONS TECHNIQUES	14
DISPOSITIF DE RÉTENTION	14
CERTIFICAT D'INSTALLATION DE L'ENTREPRISE SPÉCIALISÉE	16

À PROPOS DE CETTE NOTICE



- La présente notice fait partie intégrante du produit.
- Cette notice doit être observée et remise à l'exploitant en vue d'une exploitation conforme et pour respecter les conditions de garantie.
- À conserver pendant toute la durée d'utilisation.
- Outre cette notice, les prescriptions, lois et directives d'installation nationales doivent être respectées.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Nous attachons une importance cruciale à votre sécurité et à celle d'autrui. Aussi avons nous mis à votre disposition, dans cette notice de montage et service, un grand nombre de consignes de sécurité des plus utiles.

✓ Veuillez lire et observer toutes les consignes de sécurité ainsi que les avis.



Voici le symbole de mise en garde. Il vous avertit des dangers éventuels susceptibles d'entraîner des blessures ou la mort – la vôtre ou celle d'autrui. Toutes les consignes de sécurité sont précédées de ce symbole de mise en garde, lui-même accompagné des mots « DANGER », « AVERTISSEMENT » ou « ATTENTION ». Voici la signification de ces termes :

DANGER

signale un **danger pour une personne** comportant un **niveau de risque élevé**.

→ Peut entraîner **la mort ou une blessure grave**.

AVERTISSEMENT

signale un **danger pour une personne** comportant un **niveau de risque moyen**.

→ Peut entraîner **la mort ou une blessure grave**.

ATTENTION

signale un **danger pour une personne** comportant un **niveau de risque faible**.

→ Peut entraîner **une blessure légère à moyenne**.

AVIS

signale un **dommage matériel**.

→ A une **influence** sur l'exploitation en cours.



signale une information



signale une incitation à agir

CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AU PRODUIT



DANGER

Utilisation en atmosphères explosibles inadmissible !

Peut provoquer une explosion ou entraîner des blessures graves.

- ✓ Installation à réaliser par une entreprise spécialisée conformément à la réglementation allemande relative à la sécurité au travail !
- ✓ Installation hors de la zone explosible définie !



AVERTISSEMENT

Fuite de fluides de service :

- sont dangereux pour les eaux
- sont des liquides inflammables de la catégorie 3 avec un point d'inflammation > 55°C
- sont inflammables et peuvent causer des brûlures
- peuvent causer des blessures par chute ou glissement
- ✓ Récupérer les fluides de services pendant les travaux de maintenance !

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PRODUIT

L'appareil avertisseur de fuite se compose d'un indicateur qui signale de manière visuelle ou acoustique une fuite de liquide dans un dispositif de rétention et d'une sonde que l'on plonge dans le fluide de service recherché. L'indicateur et la sonde sont reliés par une conduite de raccordement.

La fuite de liquides nocifs pour les eaux ou d'eau non destinée à l'usage humain ainsi que l'infiltration de liquides dans un dispositif de rétention s'affiche automatiquement.

UTILISATION CONFORME

L'appareil avertisseur de fuite de type LWG est conforme aux exigences d'un :

- système indicateur de fuite de catégorie III conforme à la norme EN 13160-1:2003 en tant que système capteur de liquide dans les espaces de fuite ou les espaces de surveillance selon la norme EN 13160-4:2003
- Le produit est conforme aux caractéristiques techniques essentielles du règlement (UE) n° 305/2011 concernant les produits de construction avec son mandat M/131 « Tuyaux, réservoirs et accessoires de tuyauterie non en contact avec l'eau potable » dans le but de » ... dans les installations pour le transport/la distribution/le stockage de combustibles pour l'alimentation de systèmes de chauffage/de refroidissement de bâtiments, depuis le réservoir de stockage externe ou depuis le dernier détendeur de pression du réseau jusqu'au raccordement de la chaudière/du système de chauffage/de refroidissement du bâtiment ainsi que dans les dispositifs pour le transport, la distribution et le stockage d'eau non destinée à l'usage humain. »
- système de détection de fuite pour les installations de stockage, de remplissage et de transvasement de produits risquant de polluer les eaux, se référant aux principes d'homologation pour les dispositifs anti-débordement du DIBt avec l'agrément technique general Z-65.40-357.
- dispositif avertisseur de perturbation selon AwsV et TRws 780, TRws 791-1
- Le produit de construction et une partie des installations de stockage, remplissage et transvasement des substances polluant les eaux en Allemagne selon la Règle administrative modèle des dispositions techniques de construction (MVV TB).
- Système d'indication de fuite selon les normes VLAREM pour la Belgique avec certificat 97/H019 PLD 2015/12/02.
- Système d'indication de fuite pour la surveillance des ouvrages de protection dans des installations destinées au stockage ou au chargement de fuel et du gasoil ainsi que d'autres liquides polluant les eaux pour la Suisse avec certificat ASIT N° CEE 321.016.15.
- Appareil électrique pour une utilisation domestique et semblable selon EN 60335-1.

L'appareil avertisseur de fuite de type LWG 2000 est conforme aux exigences suivantes de la norme EN 13160-1 :

- Déclenchement d'une alarme en cas de fuite ou de dysfonctionnement.
- Indication de fuite par alarme visuelle et acoustique.
- En cas d'interruption de la tension d'alimentation, l'appareil se remet en mode d'exploitation conforme une fois la tension d'alimentation rétablie.
- Un MONTAGE en bonne et due forme permet d'éviter une interruption accidentelle de la tension d'alimentation.
- Contrôlable pour une simulation de la condition de fuite.
- Un court-circuit ou une interruption conduisent à une condition d'alarme.
- Appareil indicateur contrôlable avec alarme visuelle et acoustique.
- Possibilité de contrôler le parfait fonctionnement.
- Uniquement prévu pour surveiller un réservoir ou une conduite.

Fluide de service

- Huiles usagées
- Diesel
- EMAG (FAME)
- eau ou mélange huile-eau (+1 °C à +70 °C)
- solutions aqueuses de sels minéraux non oxydants avec un pH entre 6 et 8
- autres liquides non inflammables nocifs pour les eaux, point d'inflammation > 55°C
- Solution d'urée
- Fuel
- Fuel Bio
- huile industrielle
- Huiles végétales
- eau non destinée à l'usage humain
- Engrais liquide (AHL, ASL, HAS)

- autres liquides non inflammables nocifs pour les eaux et liquides inflammables avec un point d'inflammation > 55°C avec certificat de bon fonctionnement au moyen d'un contrôle auprès du fabricant :
Plonger la sonde dans le fluide de service à contrôler. Conserver 48 heures dans une étuve à + 60°C. Puis procéder aux ESSAIS DE FONCTIONNEMENT à température ambiante. Les essais effectués et le résultat doivent faire l'objet d'un certificat.



Vous trouverez une liste des fluides d'exploitation utilisés avec indication de la désignation, de la norme et du pays d'utilisation sur Internet à l'adresse www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Lieu d'exploitation

- Monter l'indicateur au mur à une place appropriée dans un endroit sec où l'on a régulièrement accès.
- En cas d'utilisation en extérieur, l'indicateur doit être placé ou protégé de sorte que l'eau ne puisse pas s'infiltrer. Nous recommandons un boîtier de protection de type IP65 conforme à la norme EN 60529.
- En cas d'utilisation en extérieur, l'indicateur doit être à l'abri des rayons UV.
- En cas d'utilisation en extérieur, la sonde doit être placée de manière à ce que ni l'eau de surface, ni l'eau de pluie, ni la saleté, ni le sable éolien ne puissent pénétrer dans le dispositif de rétention et dans l'élément de raccordement à câble (réf. commande 15 379 00).

AVIS

Le dispositif de rétention en extérieur doit être équipé d'un abri dépassant le dispositif de rétention de 0,6 fois sa propre hauteur.

La hauteur est mesurée à partir du bord. Un émetteur de signal externe doit être raccordé via le contact à relais libre de potentiel.

AVIS

Dysfonctionnement dû à l'inondation !

- L'appareil avertisseur de fuites Type LWG 2000 ne convient pas pour l'installation dans des zones inondables et régions à risque !
- Après une inondation, il faut remplacer l'appareil avertisseur de fuites Type LWG 2000 !



UTILISATION NON CONFORME

Toute utilisation dépassant le cadre de l'utilisation conforme à la destination du produit :

- p. ex. exploitation avec d'autres milieux
- exploitation avec des milieux inflammables de la catégorie 1, 2 ou 3 avec un point d'inflammation $\leq 55^{\circ}\text{C}^{1)}$
- utilisation à l'extérieur sans type de protection IP65
- modifications effectuées sur le produit ou sur une partie du produit
- installation dans une zone à risque d'explosion
- installation dans des réservoirs et citernes sous pression

⚠ DANGER

Une erreur de manipulation ou un mauvais usage peut entraîner des dangers pour la santé et la vie de l'installateur et de l'exploitant, des dangers pour l'appareil et d'autres biens de l'exploitant ainsi qu'un dysfonctionnement de l'appareil.

¹⁾ Respecter les prescriptions / règles dérogeant en vigueur dans les pays-membres de l'UE relatives aux zones explosibles et au point d'inflammation du milieu !

QUALIFICATION DES UTILISATEURS

Seules des entreprises qui sont des entreprises spécialisées dans ce domaine conformément à l'art. 62 de la Directive AwSV peuvent être chargées du MONTAGE, de la MISE EN SERVICE, de L'ENTRETIEN et de la RÉPARATION du produit. La règle susmentionnée n'est pas applicable si les dispositions de la législation nationale ne prévoient pas pour l'installation respective une telle obligation de charger une entreprise spécialisée. Ci-après, les entreprises décrites cidessus seront appelées « entreprises qualifiées » tout simplement. Seuls des électriciens qualifiés conformément aux directives VDE ou des électriciens agréés selon les prescriptions locales sont autorisés à exécuter des travaux sur les composants électriques. L'entreprise spécialisée et l'exploitant sont tenus d'observer, de respecter et de comprendre l'ensemble des consignes figurant dans la présente notice de montage et de service.

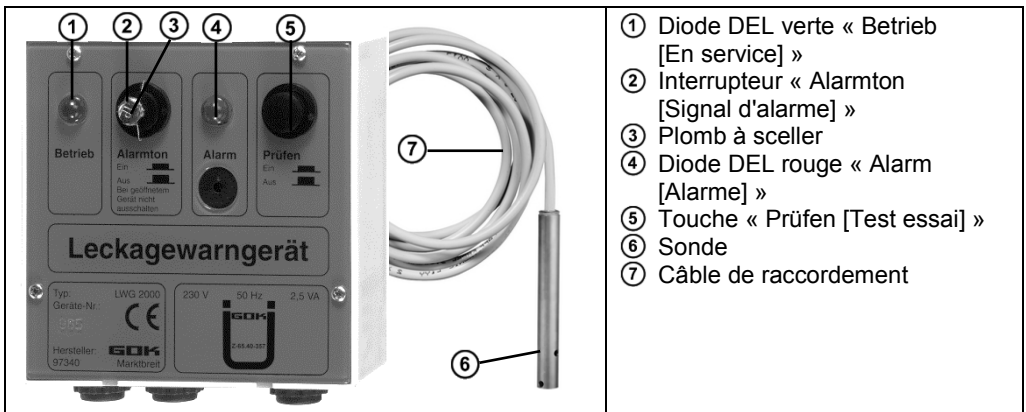
Action	Qualification
Magasinage, transport, déballage COMMANDE	Personnel instruit
MONTAGE, ENTRETIEN MISE EN SERVICE, MISE HORS SERVICE, REPLACEMENT, REMISE EN SERVICE, RÉPARATION, ÉLIMINATION,	Personnel qualifié, service clients
Installation électrique	Personne qualifiée en électricité
DÉPANNAGE	Personnel qualifié, service clients, Personne qualifiée en électricité, Personnel instruit

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

La sonde est équipée d'une thermistance montée à l'endroit le plus profond du dispositif de rétention devant être surveillé. Exploitée de manière conforme, la thermistance est entourée d'air et chauffée en permanence par le circuit électrique de la sonde. En cas de changement de température, la thermistance modifie sa résistance électrique dès que le liquide qui s'écoule suite à une fuite entre en contact avec elle. L'indicateur déclenche alors un signal d'alarme. Le signal d'alarme ne s'éteint que lorsque la fuite a été éliminée. L'indicateur commute à nouveau en mode de surveillance :

- la diode DEL verte « Betrieb [En service] » s'allume.
- L'appareil connecté via le contact à relais libre de potentiel peut être remis en marche.

STRUCTURE



L'indicateur est destiné à un montage mural et comprend l'alimentation électrique, les éléments d'affichage et de commande ainsi que tous les composants destinés à interpréter le signal de la sonde raccordée.

L'indicateur émet le signal d'alarme :

- visuellement via la diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » et
- acoustiquement via un vibreur sonore.

De plus, l'indicateur dispose d'un contact à relais libre de potentiel pour le raccordement d'un circuit électrique externe, par ex. pompe de brûleur, moteur, lumière d'avertissement, émetteur de signal sonore ou accessoires de système de sécurité de type F-Stop® GWG-LWG.

MONTAGE

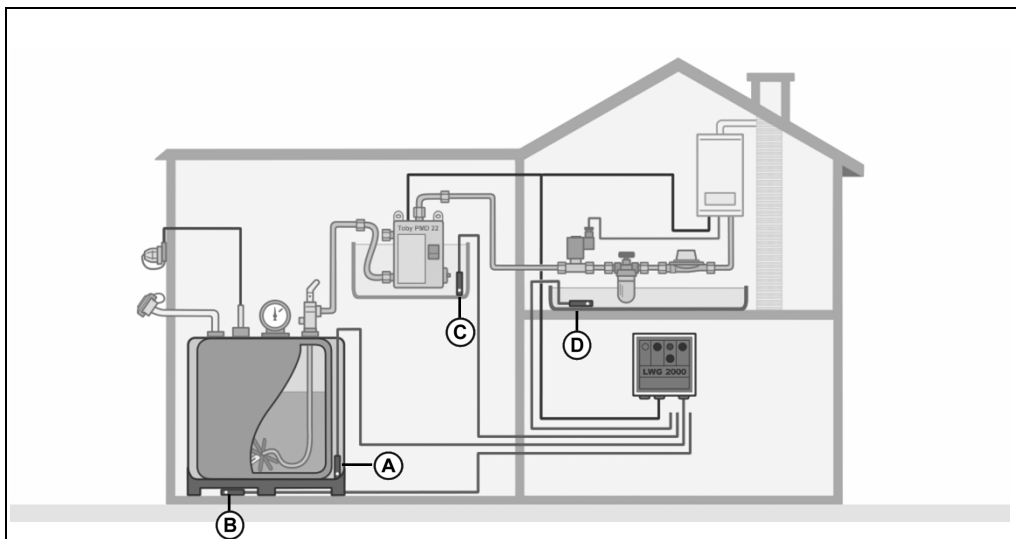
Avant le montage, vérifier si le produit fourni a été livré dans son intégralité et s'il présente d'éventuelles avaries de transport.

Le MONTAGE doit être exécuté par une entreprise spécialisée.

Cf. QUALIFICATION DES UTILISATEURS

L'entreprise spécialisée et l'exploitant sont tenus d'observer, de respecter et de comprendre l'ensemble des consignes figurant dans la présente notice de montage et de service. La condition préalable à un fonctionnement impeccable de l'installation est une installation correcte dans le respect des règles techniques applicables à la conception, à la construction et à l'exploitation de l'installation complète.

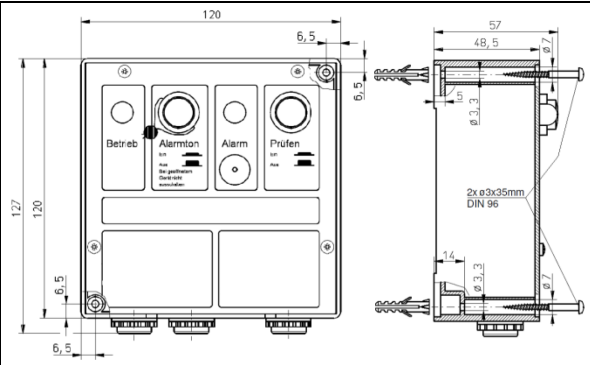
Exemple d'application - Appareil avertisseur de fuite de type LWG 2000 avec quatre situations de montage possibles pour une sonde.



- Ⓐ Sonde dans chaque réservoir avec cuve collectrice intégrée.
- Ⓑ Sonde au sol de la pièce où est exposé l'appareil pour la surveillance d'inondations ou pour la surveillance du dispositif de rétention en cas de fuite de combustible dans la zone non accessible.
- Ⓒ Sonde dans la cuve collectrice d'une pompe d'alimentation en fuel.
- Ⓓ Sonde dans la cuve collectrice au niveau du dispositif de consommation pour la surveillance de la conduite de pression.

Fixation de l'appareil indicateur

- ✓ Sortir l'appareil de l'emballage
- ✓ Vérifier son intégrité, son état ainsi que le marquage et le repérage
- ✓ Desserrer les 4 vis de la face avant de l'appareil
- ✓ Déposer la face avant de l'appareil
- ✓ Percer 2 orifices de fixation Ø 5 mm
- ✓ Fixer l'appareil avec les 2 chevilles 2 S5 et les vis à bois 3 x 35 DIN 96 jointes



AVIS

Il est également possible de raccorder simultanément jusqu'à 5 sondes à l'avertisseur de fuite de type LWG 2005.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



⚠ DANGER

Danger de mort par décharge électrique !

Décharge électrique par contact avec des pièces sous tension.

- ✓ Mettre hors tension avant l'ouverture du boîtier.

Mettre sous tension seulement après avoir terminé le travail.

AVIS

L'appareil indicateur dispose d'un boîtier de montage mural et se raccorde au réseau. En temps normal, n'utilisez pas l'appareil indicateur sans refermer son boîtier avec le couvercle. Le professionnel chargé de l'installation doit toutefois ouvrir l'appareil pour le poser et le mettre en service.

Consignes de sécurité relatives aux composants électriques

⚠ ATTENTION

Le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil ne peuvent être garantis que dans le respect des conditions climatiques spécifiées au point CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES. Si l'appareil passe d'un environnement froid à un environnement chaud, il peut se former de la condensation entraînant un dysfonctionnement, voire une destruction de l'appareil. Aussi est-il nécessaire d'attendre que la température de l'appareil soit adaptée à la température ambiante avant la mise en service.

⚠ ATTENTION

S'il y a des raisons de penser que l'appareil ne peut plus être mis en service sans risque, il est impératif de le mettre hors service. L'appareil peut nuire à la sécurité de l'utilisateur, p. ex. :

- s'il présente des dommages visibles
- s'il ne fonctionne plus comme il se doit
- s'il a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions non appropriées

En cas de doute, renvoyer l'appareil au fabricant pour réparation ou maintenance.

Vue de l'appareil indicateur

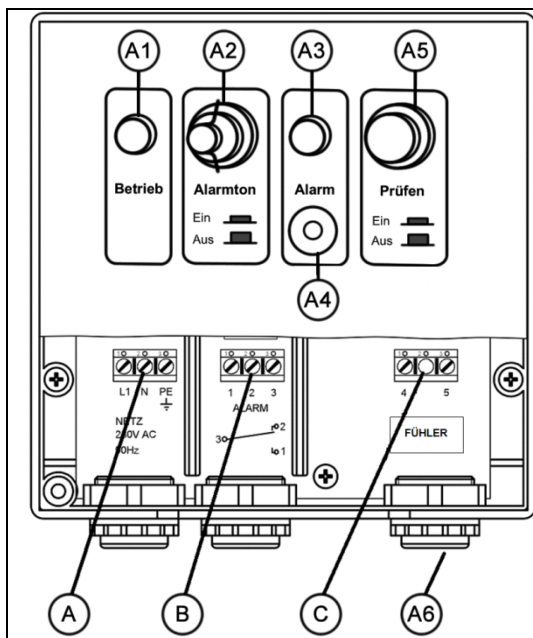


⚠ DANGER

Tension électrique !

Risque de choc électrique.

- ✓ Couper l'alimentation et inter-dire sa remise en marche.



A1	Voyant "En service"
A2	Touche "Vibreur"
A3	Voyant "Alarme"
A4	Vibreur d'alarme sonore
A5	Touche "Prüfen"
A6	Raccord fileté de passage du câble
A	Borne "Secteur"
B	Borne "Alarme" supplémentaire
C	Borne ligne sode „Fühler“

- ✓ Par la borne (secteur) "Netz" "A" – cf. Fig. 6 et 13.
- ✓ Tension alternative 230 V / 50 Hz ②.
- ✓ N'utiliser qu'un raccordement fixe, pas de prise ou de commutateur !
- ✓ Guider le câble à travers le raccord fileté.
- ✓ Raccorder le câble conformément à la désignation des bornes.

Montage de la sonde - Type standard



- Monter la sonde dans le dispositif de rétention en la laissant suspendue.
→ Une gaine de lestage permet de monter la sonde à la verticale.
- Fixer la sonde à l'aide du kit de montage joint (réf. commande 15 073 97).
→ En cas de montage à l'horizontal, il est impossible d'enlever la sonde involontairement.

Montage de la sonde - Généralités

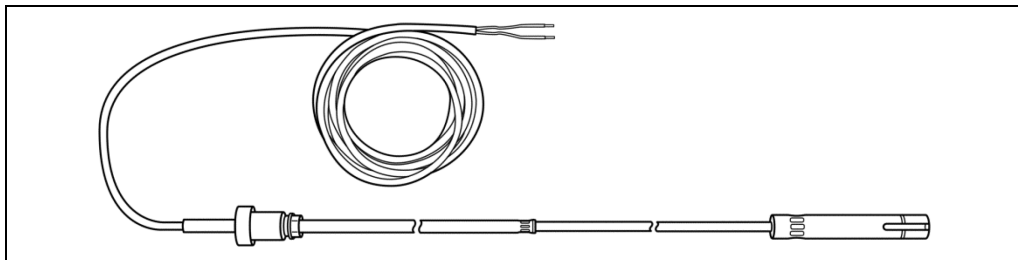
Monter la sonde à l'endroit le plus profond du dispositif de rétention. Si la sonde est montée à la verticale, la distance entre le fond du dispositif de rétention et le bord inférieur de la sonde doit être de 5 mm au minimum.

Distance du point le plus bas du fond du dispositif de rétention au bord inférieur de la sonde :

- en général au minimum 5 mm et au maximum 25 mm.
- au maximum 50 mm pour les réservoirs avec dispositif de rétention intégré (cuve collectrice).

Cas particulier : En cas de surveillance du taux de remplissage de liquides, monter la sonde à l'endroit où le signal doit se produire.

Sonde - Type montage du réservoir



Montage de la sonde - Type montage du réservoir

AVIS

Conduite (E) pour le raccordement à l'indicateur.
La sonde (I) ne doit en aucun cas être raccourcie !

- Monter la sonde (I) au point le plus bas du dispositif de rétention.
- Fixer la sonde à l'aide du kit de montage joint (réf. Commande 15 073 97).
- Après le montage, il ne doit plus être possible de déplacer la sonde.
- Diamètre de montage sur le réservoir : 22 à 30 mm
- Régler la sonde à la longueur correcte en déplaçant le tube support (H) dans la partie réceptrice de la sonde (F) .
- Fixer à l'aide de la vis d'arrêt (G) .

AVIS

La sonde (I) ne doit pas reposer au fond du réservoir !

⚠ DANGER

Danger de mort par décharge électrique !

Décharge électrique par contact avec des pièces sous tension.

- ✓ Avant d'ouvrir le boîtier, couper la tension d'alimentation.
- ✓ Allumer hors tension et bloquer le réenclenchement.
- ✓ Ne remettre sous tension qu'une fois le travail terminé.

AVIS

Le produit doit être intégré dans le cadre des mesures de protection contre la foudre et la surtension.

Installation électrique

Conduite de raccordement entre l'indicateur et la sonde

Coupe transversale de la conduite	2 x 0,5 mm ²
Type	Endroit humide NYN ou YR, sous terre NYY ou équivalent
Longueur maximale	100 m coupe transversale 2 x 1,5 mm ²
Raccordement	Indicateur : Bornes 4 et 5 « capteur (Fühler)» Câble de sonde : sur l'indicateur ou prolongation via accessoire élément de raccordement à câble (réf. commande 15 379 00).

Raccordement d'un contact à relais libre de potentiel à l'indicateur

Tension de commutation max.	250 V AC 50 Hz	230 V	110 V	60 V	24 V
Type de courant	AC (courant alternatif)	DC (courant continu)			
Courant de commutation maximal dans A	1,0	0,1	0,2	0,6	4
Capacité de commutation	250 VA	23 W	22 W	36 W	96 W

En cas de raccordement, l'indicateur doit être sécurisé en plus au moyen d'un fusible de puissance.

Raccord dans l'indicateur	Bornes 1 + 3	fermées en cas d'« alarme »
	Bornes 2 + 3	ouvertes en cas d'« alarme »

AVIS

Une fois les bornes raccordées, revisser le couvercle du boîtier !

MISE EN SERVICE

Le produit est immédiatement prêt à la mise en service.

- Après avoir établi la tension d'alimentation, la diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » doit s'allumer. Un signal d'alarme sonore se déclenche également.

AVIS

Si la diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » ne s'allume pas après le raccordement ou si le signal d'alarme sonore ne se déclenche pas, l'appareil avertisseur de fuite de type LWG 2000 est défectueux.

- La diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » ainsi que le signal d'alarme sonore s'éteignent après env. 20 secondes.
- La diode DEL verte « Betrieb [En Service] » doit s'allumer.
- L'indicateur est maintenant en mode de surveillance.

COMMANDE

Mode d'exploitation conforme

La diode DEL verte « Betrieb [En Service] » de l'indicateur doit être allumée en permanence.

Signaux d'alarme

Un signal d'alarme peut être déclenché par les événements suivants :

- Accumulation de liquide dans le dispositif de rétention.
- Coupure de ligne ou court-circuit dans la sonde.

Un signal d'alarme peut s'afficher en raison des événements suivants :

- la diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » s'allume,
- le signal d'alarme sonore se déclenche,
- l'appareil connecté au contact à relais libre de potentiel s'éteint.

L'origine de la fuite doit être déterminée et éliminée immédiatement.

L'interrupteur « Alarmton [Signal d'alarme] » est sécurisé par le fabricant au moyen d'un plomb à sceller. Dès que le plomb est enlevé et que l'on appuie sur la touche, l'alarme acoustique s'éteint. La diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » est encore allumée.

Une fois la fuite éliminée, l'indicateur commute à nouveau en mode de surveillance (la diode DEL verte « Betrieb [En Service] » s'allume).

L'interrupteur « Alarmton [Signal d'alarme] » doit à nouveau être pourvu d'un nouveau plomb. Quand le couvercle du boîtier de l'indicateur est ouvert, l'interrupteur « Alarmton [Signal d'alarme] » ne doit pas être positionné sur **Arrêt**.

AVIS

Cas particulier : surveillance du niveau de remplissage de liquides de produits non nocifs pour les eaux : après le 1er signal d'alarme, il n'est pas nécessaire de poser un nouveau plomb.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

En maintenant la touche « Prüfen [Test essai] » appuyée, la fonction d'alarme peut être contrôlée en mode de surveillance. Diode DEL rouge « Alarm [Alarme] » et signal d'alarme sonore. Le signal d'alarme s'éteint en relâchant la touche.

Essai de fonctionnement 1

Dans le cadre de la MISE EN SERVICE et de la MAINTENANCE, la fonction d'alarme en mode de surveillance doit être contrôlée. Ce contrôle inclut la simulation d'une fuite.

- Maintenir la touche « Prüfen [Test essai] » appuyée.
- Signal d'alarme : voir COMMANDE.
- Le signal d'alarme s'éteint une fois la touche relâchée.

Essai de fonctionnement 2

Dans le cadre de la MISE EN SERVICE et de la MAINTENANCE, la fonction d'alarme doit également être contrôlée en simulant une fuite.

- Retirer la sonde - le cas échéant du dispositif de rétention.
- Plonger la sonde dans l'eau.
- Signal d'alarme : voir COMMANDE
- Puis essuyer la sonde et la (re)placer dans le dispositif de rétention.

Essai de fonctionnement 3

Dans le cadre de la MAINTENANCE, la fonction d'alarme doit être contrôlée en simulant un court-circuit.



DANGER Danger de mort par décharge électrique !

Décharge électrique par contact avec des pièces sous tension.

- Couper la tension d'alimentation.
- Ôter le couvercle du boîtier de l'indicateur.
- Shunter les bornes « capteur ».
- Mettre sous tension.
- Signal d'alarme : voir description sous COMMANDE.
- Couper à nouveau la tension.
- Retirer le pont des bornes « capteur ».
- Revisser le couvercle du boîtier de l'indicateur.
- MISE EN SERVICE

Essai de fonctionnement 4

Dans le cadre de la MAINTENANCE, la fonction d'alarme doit être contrôlée en simulant une interruption.



DANGER Danger de mort par décharge électrique !

Décharge électrique par contact avec des pièces sous tension.

- Couper la tension d'alimentation.
- Ôter le couvercle du boîtier de l'indicateur.
- Desserrer sur une borne capteur la conduite de raccordement entre l'indicateur et la sonde.
- Mettre sous tension.
- Signal d'alarme : voir description sous COMMANDE.
- Couper à nouveau la tension.
- Desserrer conduite de raccordement entre l'indicateur la sonde et raccorder à la borne 4 ou 5 "Fühler".
- Revisser le couvercle du boîtier de l'indicateur.
- MISE EN SERVICE

DÉPANNAGE

Signaux d'erreur en cours de fonctionnement

Signal d'erreur	Mesure
La diode DEL rouge Alarm (Alarme) et/ou la diode DEL verte Betrieb (En service) ne s'allument pas lors du raccordement.	Envoyer au fabricant pour contrôle.
Le signal d'alarme sonore ne se déclenche pas lors du raccordement.	Envoyer au fabricant pour contrôle.
La diode DEL rouge Alarm (Alarme) s'allume, le signal d'alarme sonore se déclenche.	La sonde a réagi au niveau de l'indicateur. → vider le dispositif de rétention. → nettoyer le dispositif de rétention et la sonde. → contrôler l'étanchéité des appareils raccordés à l'intérieur du dispositif de rétention.
La diode DEL verte Betrieb (En service) n'est pas allumée en permanence.	Envoyer au fabricant pour contrôle.
La diode DEL rouge Alarm (Alarme) ne s'allume pas alors que le signal d'alarme sonore se déclenche.	Envoyer au fabricant pour contrôle.
Le signal d'alarme sonore ne se déclenche pas alors que la diode DEL rouge Alarm (Alarme) s'allume.	Envoyer au fabricant pour contrôle.
Signal d'alarme permanent sans liquide au niveau de la sonde.	Câble de sonde défectueux. → contrôler s'il s'agit d'une interruption ou d'un court-circuit. Fort appel d'air au niveau de la sonde. → protéger la sonde de l'appel d'air par des mesures appropriées.

ENTRETIEN

Le bon fonctionnement du système de détection de fuites doit être contrôlé à intervalles réguliers, toutefois au minimum une fois par an. Contrôle conformément au CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT.

La nature et la fréquence des contrôles sont placées sous la responsabilité de l'exploitant.

RÉPARATION

Le produit devra être renvoyé au fabricant pour contrôle si les mesures mentionnées sous DÉPANNAGE restent sans succès quant à la remise en service et qu'aucune erreur de dimensionnement n'a été commise. La garantie est annulée en cas d'interventions non autorisées.

En cas de message d'erreur ou de signal d'alarme permanent en l'absence d'humidité sur la sonde, contrôler qu'il n'y a pas d'interruption ou de court-circuit au niveau de la conduite de raccordement, de l'émetteur de signal et de la sonde, monter à nouveau le cas échéant.

ÉLIMINATION



Afin de protéger l'environnement, il est interdit d'éliminer nos produits avec les déchets domestiques.

Le produit doit être remis à des centres de collecte ou des déchetteries avec tri sélectif pour y être éliminé ou recyclé.

DONNÉES TECHNIQUES

Indicateur	
Dispositif électrique selon EN 60335-1	• Catégorie de surtension III • Degré de pollution 2 • Construction de classe de protection I
Tension d'alimentation	230 V AC 50 à 60 Hz
Puissance absorbée	2,5 VA
Niveau sonore de l'alarme	≥ 70 dB(A)
Dimensions h/L/l en mm	120 x 120 x 50
Tolérance de tension	+10 %
Boîtier	Polyester
Température ambiante	-20 °C à +60 °C
Type de protection	IP30 selon EN 60529

Sonde	
Tension	12 V DC
Matériau	Acier inoxydable 1.4301
Longueur de la sonde	2 m, 5 m, 20 m
Type montage du réservoir Longueur maximale de la sonde	1,4 m
Longueur du câble de sonde	3,6 m
Température moyenne de stockage	de -20 °C à +60 °C
Température ambiante	-20 °C à +60 °C

Temps de commutation et temps de réinitialisation

Temps de commutation selon la norme EN 13160-4	Temps nécessaire à l'appareil avertisseur de fuite pour afficher la présence d'un fluide de service immergé, lorsque le niveau de liquide augmente d'une valeur donnée.	
	Eau	10 minutes, 58 secondes
	Fuel	7 minutes, 49 secondes
	FAME	8 minutes, 55 secondes
Temps de réinitialisation selon la norme EN 13160-4	Temps nécessaire à l'appareil avertisseur de fuite pour atteindre le niveau initial sans fluide de service immergé à partir de l'affichage de la présence du fluide de service immergé.	
	Eau	41 secondes
	Fuel	1 minute, 25 secondes
	FAME	13 secondes

GARANTIE

Nous garantissons le fonctionnement conforme et l'étanchéité du produit pour la période légale prescrite. L'étendue de notre garantie est régie par l'article 8 de nos conditions de livraison et de paiement.



LISTE DES ACCESSOIRES

Désignation du produit	Réf. commande
Appareil avertisseur de fuite de type LWG 2000 avec appareil indicateur, sonde standard longueur 2 m et kit de montage	15 073 00
Indicateur pour l'avertisseur de fuite de type LWG 2000	15 073 01
Sonde de réservoir pour le montage dans des réservoirs avec dispositif de rétention intégré (cuve collectrice), longueur de sonde réglable de 960 à 1400 mm, câble de raccordement de 5 m	15 073 90
Sonde sans kit de montage, longueur de sonde 2 m	15 073 98
Sonde sans kit de montage, longueur de sonde 5 m	15 073 92
Sonde sans kit de montage, longueur de sonde 20 m	15 073 19
Kit de montage pour fixer la sonde	15 073 97
Élément de raccordement à câble complet IP54 pour la prolongation de conduites de réseau ou de signaux bifilaires jusqu'à 4 mm ²	15 379 00
Plomb (remplacement)	15 513 60

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Vous trouverez la **déclaration de conformité** du fabricant pour ce produit sur le site internet : <http://www.gok-online.de/de/zertifikate/konformitaetserklaerungen.php>



DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Vous trouverez la **déclaration des performances** du fabricant pour ce produit sur le site internet : <http://www.gok-online.de/de/zertifikate/leistungserklaerungen.php>



CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Vous trouverez le **certificat de conformité** du fabricant pour ce produit sur le site internet : <http://www.gok-online.de/de/zertifikate/uebereinstimmungserklaerungen.php>



MODIFICATIONS TECHNIQUES

Toutes les indications fournies dans cette notice de montage et de service résultent d'essais réalisés sur les produits et correspondent à l'état actuel des connaissances ainsi qu'à l'état de la législation et des normes en vigueur à la date d'édition. Sous réserve de modifications des données techniques, de fautes d'impression et d'erreurs. Toutes les images sont représentées à titre d'illustration et peuvent différer de la réalité.

DISPOSITIF DE RÉTENTION

Les dispositifs de rétention sont des dispositifs de sécurité destinés à retenir des liquides nocifs pour les eaux qui s'écoulent d'éléments d'installations devenus non étanches. Il s'agit notamment : d'espaces collecteurs, de cuves collectrices, de regards de contrôle, de tubes de protection, d'espaces de fuite, d'espaces de surveillance.

La conception d'un dispositif de rétention doit être effectuée suivant les prescriptions/règlements en vigueur des états membres de l'UE.

Dans le cas d'un dispositif de rétention pour un groupe de refoulement, il suffit de retenir le volume de fuite calculé à partir du volume du débit avec le temps de commutation de l'appareil avertisseur (voir DONNÉES TECHNIQUES) plus un éventuel volume résiduel et du volume résultant de la distance entre le fond du dispositif de rétention et la sonde.

Espace de surveillance - Exigences selon les normes EN 13160-7 et EN 13160-4

- Celui-ci doit permettre d'afficher une quantité minimale de 10 l de fluide de service présente dans l'espace de surveillance ou s'infiltrant dans cet espace.
- Il doit être possible de monter une sonde (capteur) au point le plus bas de l'espace de surveillance.
- Le fluide de service recherché (fuite) doit pouvoir atteindre le point le plus bas de l'espace de surveillance.
- Pour un réservoir ou une conduite, le système doit être construit de manière à ce qu'au-dessous du taux de remplissage maximal, il n'y ait aucun raccordement dans l'espace de surveillance conduisant au réservoir interne ou à la conduite.
- L'espace de surveillance doit pouvoir permettre un contrôle de son intégrité.

Espace de fuite - Exigences selon la norme EN 13160-4

- Celui-ci doit permettre d'afficher une quantité minimale de 10 l de fluide de service présente dans l'espace de fuite ou s'infiltrant dans cet espace.
- Le nombre de sondes (capteurs) du système doit correspondre au nombre de cavités prévu dans l'espace de fuite. Si le nombre de cavités est supérieur à 1 : nombre de LWG 2000 ou utilisation de LWG 2005 pour jusqu'à 5 sondes.
- L'espace de fuite doit être étanche et imperméable au fluide de service, à l'eau ou à toute autre substance et ne doit avoir aucune sortie au-dessous du taux de remplissage maximal.
- S'il n'est pas possible d'empêcher une infiltration d'eau, des mesures techniques doivent être prises afin d'éviter que le fonctionnement de l'avertisseur de fuite ne soit entravé.
- Aucun passage pouvant entraver le fonctionnement de l'espace de fuite ne doit être pratiqué dans ses murs.
- Il doit être possible de contrôler les endroits de fuite dans l'espace de fuite.
- Si l'espace de fuite est utilisé comme dispositif de rétention de sécurité primaire, les murs du dispositif de rétention doivent entourer complètement le système et accueillir le contenu en totalité, par ex. un réservoir avec dispositif de rétention intégré.

Allemagne - Réalisation du dispositif de rétention

Les dispositifs de rétention en acier et plastique ainsi que les matériaux de revêtement et les bandes en plastique pour dispositifs de rétention doivent disposer d'un certificat d'utilisation conforme aux dispositions en matière de construction pour le fluide de service prévu mentionnant les exigences concernant la transformation, le support et la réalisation (par ex. respect des largeurs de fissures autorisées). Les dispositifs de rétention doivent être construits de manière imbriquée. Les murs doivent être enduits au ciment et le sol doit être revêtu d'une chape en ciment. Pour un volume de stockage supérieur à 40 m³, la cuve collectrice doit être coulée en béton armé.

Les dispositifs de rétention pour pompes d'alimentation en fuel et les dispositifs de consommation doivent être conformes aux exigences suivantes :

- Fabrication en matériaux métalliques ou synthétiques dont l'étanchéité au fluide de service peut être prouvée ; les matériaux métalliques doivent être protégés contre la corrosion le cas échéant.
- Le dispositif de rétention ne doit posséder aucun orifice de sortie, même obturable.
- L'épaisseur des parois doit être calculée de sorte que le dispositif de rétention ne se déforme pas même lorsqu'il est rempli et la statique soit maintenue. L'épaisseur de paroi est de 1 mm minimum pour l'acier et de 3 mm minimum pour le plastique.
- Les pertes par projection provenant de groupes de refoulements et de raccordements montés dans le dispositif de rétention doivent pouvoir être récupérées de manière fiable ; des déflecteurs doivent être montés si nécessaire.
- L'étanchéité d'un dispositif de rétention qui n'est pas produit en série doit être vérifiée et certifiée. Pour cela, le dispositif de rétention doit être rempli par ex. avec de l'eau jusqu'à la limite autorisée, puis inspecté.
- En cas de montage en extérieur, il faut tenir le dispositif à l'écart de l'eau de pluie de manière fiable ou équiper le dispositif d'un abri : abri dépassant le dispositif de rétention de 0,6 fois sa propre hauteur - en mesurant à partir du bord.
- Les dispositifs de rétention doivent être montés de manière à être suffisamment protégés d'éventuelles détériorations. Les dispositifs de rétention doivent être installés de manière fixe.
- L'étanchéité du dispositif de rétention peut également être assurée par des matériaux de revêtement.

CERTIFICAT D'INSTALLATION DE L'ENTREPRISE SPÉCIALISÉE


- A conserver par l'exploitant de l'installation !
- Important pour d'éventuels droits à garantie !

Je certifie par la présente que les dispositifs de sécurité suivants sont installés en bonne et due forme conformément à la notice de montage et d'utilisation.

☒ **Appareil avertisseur de fuite de type LWG 2000**

Après le MONTAGE, le dispositif de sécurité a été soumis à la mise en service et à un CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT. Au moment de la mise en service, le dispositif de sécurité fonctionnait sans perturbations. L'exploitant a été informé de l'utilisation, de la maintenance et de l'entretien du LWG conformément à la notice de montage et d'installation. La notice de montage et d'utilisation ainsi que la copie de l'agrément technique général ont été remis à l'exploitant qui les garde en sa possession.

L'entreprise spécialisée est une

- ☐ entreprise spécialisée dans le domaine des eaux
☐ entreprise spécialisée dans les installations électriques

Fluide de service ou produit stocké ►

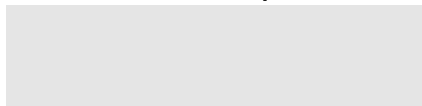
- ☐ Huile usagée ☐ Diesel
☐ FAME ☐ Solution d'urée
☐ Fuel de chauffage ☐ Fuel BIO
☐ Huile industrielle
☐ Eau ou mélange huile-eau
☐ autres liquides non inflammables nocifs pour les eaux, ^{1) + 2)}

¹⁾ Description détaillée du fluide de service

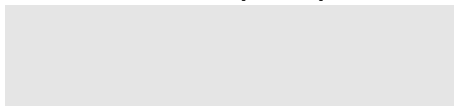


²⁾ Certificat de bon fonctionnement au moyen d'un contrôle auprès du fabricant : Plonger la sonde dans le fluide de service à contrôler. Conserver 48 heures dans une étuve à + 60°C. Puis procéder aux ESSAIS DE FONCTIONNEMENT à température ambiante. Les essais effectués et le résultat doivent faire l'objet d'un certificat.

Adresse de l'exploitant



Adresse de l'entreprise spécialisée



Lieu, date

Entreprise spécialisée (tampon, signature)

ESSAI DE FONCTIONNEMENT récurrent

Le(s) dispositif(s) de sécurité a/ont été soumis à un CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT récurrent et fonctionnai(en)t sans perturbations à ce moment.

Lieu, date

Entreprise spécialisée (tampon, signature)

Self Climat