

Lekkage-waarschuwingsapparaat Type LWG 2000

Lekindicatie-waarnemingssysteem / Storingsmelder



INHOUDSOPGAVE

OVER DEZE HANDLEIDING	1
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	2
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT HET PRODUCT	2
ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE	2
BEOOGD GEBRUIK	3
ONREGLEMENTAIR GEBRUIK	4
KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKERS	4
FUNCTIEBESCHRIJVING	5
INSTALLATIE	5
MONTAGE	6
ELEKTRISCHE AANSLUITING	7
INBEDRIJFSTELLING	10
BEDIENING	10
FUNCTIETEST	11
OPLOSSING VAN DE STORING	12
ONDERHOUD	12
REPARATIE	12
AFVALVERWIJDERING	12
TECHNISCHE GEGEVENS	13
GARANTIE	13
LIJST VAN TOEBEHOREN	14
CONFORMITEITSVERKLARING	14
PRESTATIEVERKLARING	14
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	14
TECHNISCHE WIJZIGINGEN	14
EISEN VOOR DELWG2000	14
INBOUWVERKLARING INSTALLATEUR	16

OVER DEZE HANDLEIDING



- Deze handleiding maakt deel uit van het product.
- Om het product volgens de voorschriften te kunnen gebruiken en eventueel een beroep te doen op de garantie moet deze handleiding in acht worden genomen en aan de gebruiker worden overhandigd.
- Bewaar hem tijdens de gehele levensduur.
- Neem naast deze handleiding ook de nationale voorschriften, wetten en installatierichtlijnen in acht.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Wij hechten veel waarde aan uw veiligheid en die van anderen. Daarom hebben we in deze montage- en gebruiksaanwijzing veel belangrijke veiligheidsvoorschriften opgenomen.

✓ Wij verzoeken u alle veiligheidsvoorschriften en overige instructies te lezen en op te volgen.



Dit is het waarschuwingssymbool. Dit symbool waarschuwt u voor mogelijke gevaren die zowel voor u als voor anderen de dood of verwondingen tot gevolg kunnen hebben. Alle veiligheidsvoorschriften worden aangegeven met een waarschuwingssymbool, gevolgd door het woord "GEVAAR", "WAARSCHUWING" of "VOORZICHTIG". Deze woorden betekenen:

⚠ GEVAAR

wijst op **gevaar voor personen** met een **hoog risico**.

→ Heeft de **dood of zware verwondingen** tot gevolg.

⚠ WAARSCHUWING

wijst op **gevaar voor personen** met een **gemiddeld risico**.

→ Heeft de **dood of zware verwondingen** tot gevolg.

⚠ VOORZICHTIG

wijst op **gevaar voor personen** met een **laag risico**.

→ Heeft **lichte of matige verwondingen** tot gevolg.

LET OP

wijst op mogelijke **materiële schade**.

→ Heeft **invloed** op het lopende bedrijf.

 verwijst naar informatie   ✓ verwijst naar een oproep een handeling uit te voeren

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT HET PRODUCT**⚠ GEVAAR**

Niet gebruiken in explosiegevaarlijke omgevingen!

Kan een explosie of zware verwondingen veroorzaken.

- ✓ Laten installeren door een installateur conform de richtlijn arbeidsmiddelen!
- ✓ Buiten de vastgestelde Ex-zone monteren!

**⚠ WAARSCHUWING**

Uitlopende vloeibare Bedrijfsmedia:

- gevaar voor het aquatisch milieu
 - zijn ontvlambare vloeistoffen van de categorie 3 met vlampunt > 55 °C
 - kans op ontbranding en brandwonden
 - kans op letsel door uitglijden
- ✓ Bij onderhoudswerkzaamheden bedrijfsmedia opvangen!

ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE

Het lekkagewaarschuwingsapparaat bestaat uit de indicator voor optische en akoestische melding van een vloeistoflekkage in een retentie-installatie en uit de sonde die in het te bewaken bedrijfsmedium wordt gedompeld. Indicator en sonde zijn met een kabel verbonden. Het ontsnappen van waterbedreigende vloeistoffen of water dat niet bedoeld is voor menselijke consumptie of het binnendringen van vloeistoffen in een retentie-installatie wordt automatisch aangegeven.

BEOOGD GEBRUIK**Bedrijfsmedia**

- Vloeibare mest (AHL, ASL, HAS)
 - Ureumoplossing
 - Stookolie
 - Bio-stookolie
 - Industriële olie
 - Plantaardige olie
 - Afgewerkte olie
 - Diesel
 - FAME
 - water of olie-watmengsel (+1 °C tot +70 °C)
 - water dat niet bedoeld is voor menselijke consumptie
 - waterige oplossingen van anorganische, niet-oxiderende zouten met een pH-waarde tussen 6 en 8
 - andere waterbedreigende niet brandbare vloeistoffen, vlammpunt > 55 °C
 - andere waterbedreigende niet brandbare vloeistoffen en brandbare vloeistoffen met vlammpunt > 55 °C met bewijs van de bedrijfsgeschiktheid door tests door de fabrikant: sonde in het te testen bedrijfsmedium onderdompelen. Gedurende 48 uur in een verwarmde ruimte bij + 60 °C opslaan. Vervolgens de voorgeschreven FUNCTIETESTS bij omgevingstemperatuur uitvoeren.
- Over de uitgevoerde test en de resultaten moet een certificaat worden opgesteld.



Een **lijst van bedrijfsmedia** met opgave van de aanduiding, de norm en het gebruiksland vindt u op www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.

**⚠ WAARSCHUWING****Uitlopende vloeibare Bedrijfsmedia:**

- gevaar voor het aquatisch milieu
 - zijn ontvlambare vloeistoffen van de categorie 3 met vlammpunt > 55 °C
 - kans op ontbranding en brandwonden
 - kans op letsel door uitglijden
- ✓ Bij onderhoudswerkzaamheden bedrijfsmedia opvangen!

Plaats van toepassing

- Monteer de indicator op een geschikte plaats aan de wand in een regelmatig bezochte, droge ruimte.
- Bij plaatsing in de open lucht moet de indicator worden beschermd tegen het binnendringen van water. Wij adviseren een beschermende behuizing met beschermingsgraad IP65 conform EN 60529.
- Bij plaatsing in de open lucht moet de indicator tegen uv-straling worden beschermd.
- Bij plaatsing in de open lucht moet de sonde zo worden geplaatst dat er geen oppervlakte- of neerslagwater of vuil of stuifzand in de retentie-installatie en de kabelverbindingsarmatuur (bestelnr. 15 379 00) kan binnendringen.

LET OP

De retentie-installatie in de open lucht moet worden uitgerust met een overkapping, die het 0,6-voudige van zijn hoogte boven de retentie-installatie uitsteekt.

De hoogte wordt vanaf de rand gemeten. Via het potentiaalvrije relaiscontact moet dan een externe verklikker worden aangesloten.

LET OP**Storing door overstroming!**

- De lekkage-waarschuwingsapparaat Type LWG 2000 is niet geschikt voor inbouw in overstromings- en risicogebieden.
- Na een overstroming moet de Lekkage-waarschuwingsapparaat Type LWG 2000 vervangen worden!

**ONREGLEMENTAIR GEBRUIK**

Ieder gebruik dat niet aan het beoogd gebruik voldoet:

- bijv. bedrijf met andere bedrijfsmedia
- bedrijf met ontvlambare bedrijfsmedia van de categorie 1, 2 of 3 met vlampunt $\leq 55\text{ °C}^{1)}$
- gebruik in de buitenlucht zonder beschermingsgraad IP65
- wijziging van het product of een deel van het product
- inbouw in een explosiegevaarlijke zone
- inbouw in tanks en reservoirs waar druk op staat

⚠ GEVAAR

Verkeerd gebruik en misbruik kunnen leiden tot gevaren voor gezondheid en leven van installateur en exploitant, tot gevaren voor het apparaat en andere goederen van de exploitant en tot storingen van het apparaat zelf.

KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKERS

Met MONTAGE, INBEDRIJFSTELLING, ONDERHOUD en REPARATIE van de product mogen alleen bedrijven worden belast, die voor deze werkzaamheden installateurs zijn in de zin van § 62 van de [Duitse] AwSV. Dit geldt niet als de installatie conform rechtelijke voorschriften van de deelstaat uitgezonderd is van de verplichting van een installateur. Deze worden in het vervolg alleen nog "installateur" genoemd. Werkzaamheden aan elektrische delen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektrovakman conform de VDE-richtlijnen of door een conform de plaatselijke voorschriften toegelaten elektricien. Alle onderstaande aanwijzingen van deze montage- en gebruiksaanwijzing moeten door de installateur en de exploitant in acht worden genomen, nageleefd en begrepen.

¹⁾ Afwijkende geldende voorschriften/regels van de EU-lidstaten inzake zones met ontploffingsgevaar en het vlampunt van het bedrijfsmedium moeten in acht genomen worden!

Activiteit	Kwalificatie
Opslaan, transporteren, uitpakken, BEDIENING	getraind personeel
MONTAGE, ONDERHOUD, HERSTELLING INBEDRIJFSTELLING, ONDERHOUD, REPARATIE , AFDANKING,	Vakpersoneel, klantendienst
ELEKTRISCHE AANSLUITING	Elektrisch vakpersoon
FOUTOPLOSSING	Vakpersoneel, klantendienst, Elektrisch vakpersoon, getraind personeel

FUNCTIEBESCHRIJVING

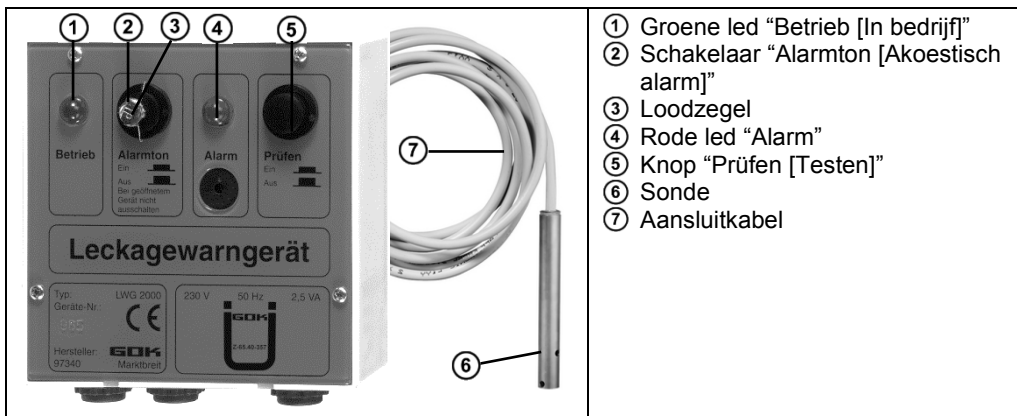
De sonde, die op het laagste punt van de te controleren retentie-installatie wordt ingebouwd, is voorzien van een koudegeleider.

Bij gebruik volgens de voorschriften wordt de koudegeleider omgeven door lucht en wordt hij voortdurend verwarmd door het sondecircuit. De koudegeleider verandert zijn elektrische weerstand bij een temperatuurwijziging zodra de uittrekkende vloeistof als gevolg van een lekkage de koudegeleider raakt. De indicator geeft vervolgens een alarmmelding af.

Pas nadat de lekkage is verholpen, wordt de alarmmelding gestopt. De indicator schakelt terug naar de bewakingsmodus.

- Groene led "Betrieb [In bedrijf]" brandt.
- Het via het potentiaalvrije relaiscontact aangesloten apparaat kan weer in bedrijf worden genomen.

INSTALLATIE



De indicator is bedoeld voor wandmontage en bevat de stroomvoorziening, weergave- en bedieningselementen en diverse componenten voor de evaluatie van het signaal van de aangesloten sonde.

De alarmmelding op de indicator geschiedt:

- als optische indicatie middels de rode led "Alarm" en
- akoestisch als alarmtoon via een zoemer.

Verder beschikt de indicator over een potentiaalvrij relaiscontact voor aansluiting van een extern stroomcircuit, bijvoorbeeld een branderpomp, motor, waarschuwingslamp of akoestische verklapper.

MONTAGE

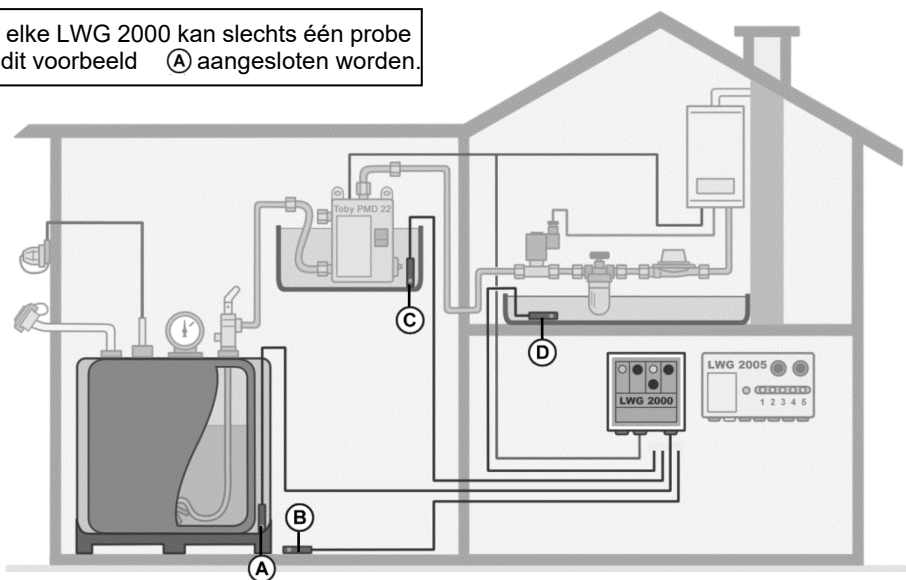
Controleer het product voor montage op transportschade en volledigheid.

De MONTAGE, de INBEDRIJFSTELLING en het ONDERHOUD dienen door een vakman uitgevoerd te worden. Zie KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKERS!

Alle onderstaande aanwijzingen van deze montage- en gebruiksaanwijzing moeten door de installateur en de exploitant in acht worden genomen, nageleefd en begrepen. Voorwaarde voor het probleemloos functioneren van het apparaat is een vakkundige installatie, waarbij de technische regels die gelden voor het plannen, monteren en het gebruik van de gehele installatie in acht moeten worden genomen.

Toepassingsvoorbeeld - lekkagewaarschuwingsapparaat type LWG 2000 met vier mogelijke inbouwsituaties voor een sonde.

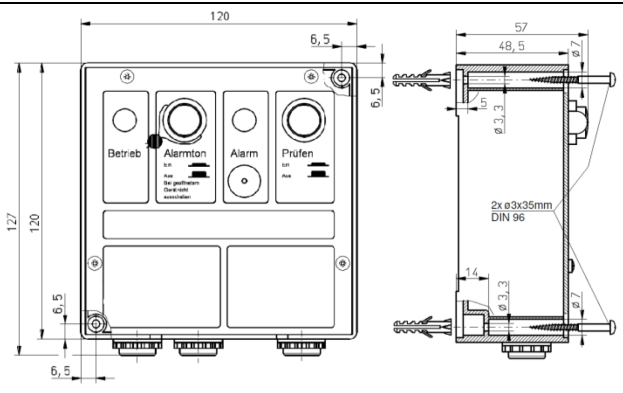
Op elke LWG 2000 kan slechts één probe (in dit voorbeeld **A**) aangesloten worden.



- A** Sonde in tank met geïntegreerde opvangbak (aangesloten).
- B** Sonde op de bodem van de opstelruimte ter bewaking van hoogwatersituaties of ter bewaking van de retentie-installatie op ontsnappende brandstof in het niet zichtbare bereik.
- C** Sonde in de opvangbak van een oliepomppaggregaat.
- D** Sonde in de opvangbak bij het verbruiksapparaat ter bewaking van de persleiding.

Bevestiging van de indicator

- ✓ Indicator uit de verpakking nemen.
- ✓ Controleren op volledigheid, beschadiging alsmede opschriften en markeringen.
- ✓ 4 schroeven aan de frontplaat van de indicator losdraaien.
- ✓ Frontplaat van de indicator afnemen.
- ✓ 2 bevestigingsgaten Ø 5 mm boren.
- ✓ Indicator met meegeleverde 2 pluggen S5 en houtschroeven 3 x 35 DIN 96 bevestigen.



ELEKTRISCHE AANSLUITING



⚠ GEVAAR

Levensgevaar door stroomstoot!

Stroomstoot door aanraking van onder spanning staande onderdelen.

- ✓ Vóór openen van de behuizing spanningsvrij schakelen.
- ✓ Pas na beëindiging van de werkzaamheden de spanning inschakelen.

LET OP

De indicator bevindt zich in een behuizing voor wandmontage en wordt op het 230V-net aangesloten. De indicator mag onder normale omstandigheden slechts worden gebruikt wanneer het deksel van de behuizing gesloten is. De installatie en de inbedrijfstelling door de vakkundige installateur worden bij geopend apparaat uitgevoerd.

Veiligheidsaanwijzingen elektrische componenten

⚠ VOORZICHTIG

De werking en bedrijfszekerheid van het apparaat kunnen alleen gegarandeerd worden onder klimaatomstandigheden die bij TECHNISCHE GEGEVENS zijn gespecificeerd. Als het apparaat vanuit een koude naar een warme omgeving wordt overgebracht, kan door condensvorming een storing van de werking optreden of het apparaat kan beschadigd raken. Daarom moet voor inbedrijfstelling worden gewacht tot het apparaat de temperatuur van de omgeving heeft aangenomen.

⚠ VOORZICHTIG

Als u vermoedt dat het apparaat niet meer zonder gevaar kan worden gebruikt, dan dient u dit uit bedrijf te nemen. De veiligheid van de gebruiker kan door het apparaat in gevaar worden gebracht, als bijvoorbeeld:

- zichtbare schade aanwezig is,
- het niet meer overeenkomstig de voorschriften werkt,
- het gedurende langere tijd onder onjuiste omstandigheden is opgeslagen;
- ✓ stuur het apparaat in twijfelgevallen voor reparatie of onderhoud naar de fabrikant.

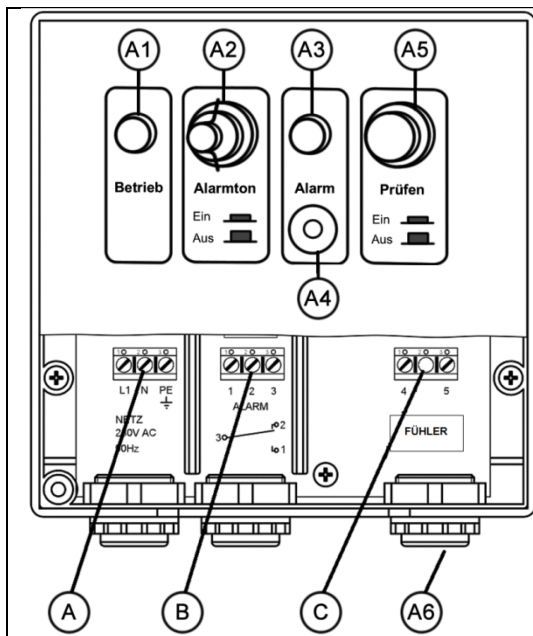
Elektrischer aansluiting op het net voor de detectietoestel



⚠ GEVAAR

Elektrische spanning! Stroomstoot mogelijk.

✓ Spanning uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.



A1	Bedrijfslampje
A2	Toetsschakelaar "Alarm geluid"
A3	Alarmlampje
A4	Alarmton
A5	Controleschakelaar Prüfen
A6	Nippel voor leiding
A	Netsluitklem
B	Aansluitklem voor extra alarm
C	Aansluitklem voor sonde "Fühler"

- ✓ Over netsluitklem „Netz“ „A“.
- ✓ Wisselspanning 230 V/ 50 Hz.
- ✓ Alleen vaste netaansluiting, geen stekker of schakelaar, gebruiken!
- ✓ Kabel door de nippel steken.
- ✓ Kabel conform de klemmenaanduiding aansluiten.

Montage van de sonde - standaarduitvoering



- De sonde loshangend in de retentie-installatie inbouwen.
→ Een verzwaarde huls zorgt voor een verticale positie.
- De sonde met de meegeleverde montageset (bestelnr. 15 073 97) bevestigen.
→ Bij horizontale montage is onbedoeld verwijderen niet mogelijk.

Montage sonde - algemeen

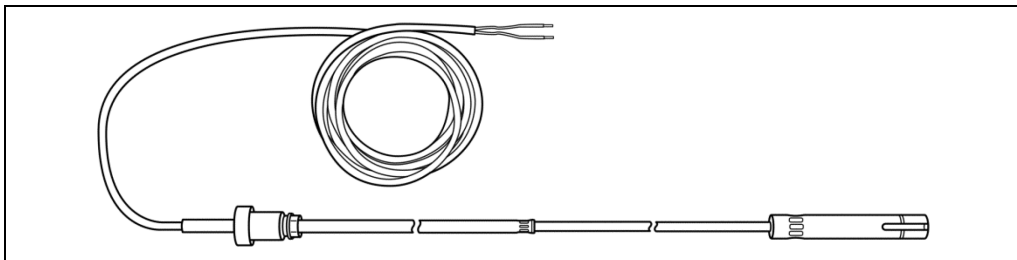
Bouw de sonde in op het diepste punt van de retentie-installatie. Bij verticale inbouw van de sonde moet de afstand tussen de bodem van de retentie-installatie en de onderkant van de sonde ten minste 5 mm bedragen.

Afstand van het diepste punt van de bodem van de retentie-installatie tot de onderkant van de sonde:

- in het algemeen ten minste 5 mm en ten hoogste 25 mm,
- bij tanks met geïntegreerde retentie-installatie (opvangbak) maximaal 50 mm.

Uitzondering: bij vloeistofpeilbewaking wordt de sonde ingebouwd op de plaats waar de melding geactiveerd moet worden.

Sonde - uitvoering tankmontage



Montage van de sonde - uitvoering tankmontage

LET OP

Verbindingskabel **(E)** voor aansluiting op de indicator.
De sonde **(I)** mag in geen geval worden ingekort!

- Monteer de sonde **(I)** op het diepste punt van de retentie-installatie.
- Bevestig de sonde met de meegeleverde montageset (bestelnr. 15 073 97).
- De sonde mag na de montage niet meer kunnen verschuiven.
- Montagediameter op de tank: 22 tot 30 mm
- Stel de correcte positie van de sonde in door de houderpijp **(H)** in de sonde-ingang **(F)** te verschuiven.
- Zet vast met de vastzetschroef **(G)**.

LET OP

De sonde **(I)** mag niet op de bodem van de tank liggen!

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok!

Elektrische schok door aanraken van delen onder spanning.

- ✓ Voordat u de behuizing opent, moet de voedingsspanning worden onderbroken.
- ✓ Schakel de spanning uit en beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
- ✓ Pas als de werkzaamheden zijn beëindigd mag de voedingsspanning weer worden ingeschakeld.

LET OP

Het product moet opgenomen worden in de maatregelen ter beveiliging tegen bliksem en overspanning op de plaats van toepassing.

Elektrische installatie

Verbindingskabel tussen indicator en sonde

Kabeldiameter	2 x 0,5 mm ²
Uitvoering	Vochtige ruimte NYM of YR, in de grond NYY of gelijkwaardig
Maximale lengte	100 kabeldiameter in 2 x 1,5 mm ² uitvoeren
Aansluiting	Indicator: klemmen 4 en 5 "Sensor (Fühler)"
	Sondekabel: op indicator of verlenging via accessoire kabelverbindingsarmatuur (bestelnr. 15 379 00).

Bij een aansluiting moet de indicator door een verzekering extra worden beveiligd.

Aansluiting potentiaalvrij relaiscontact aan indicator

Aansluiting in indicator	Klemmen 1 + 3	bij "Alarm" gesloten
	Klemmen 2 + 3	bij "Alarm" geopend

Maximale schakelspanning	250 V AC 50 Hz	230 V	110 V	60 V	24 V
Stroomtype	AC (wisselstroom)	DC (gelijkstroom)			
Maximale schakelstroom in A	1,0	0,1	0,2	0,6	4
Maximale schakelcapaciteit	250 VA	23 W	22 W	36 W	96 W

LET OP

Na aansluiting van de klemmen het deksel terugplaatsen en vastschroeven!

INBEDRIJFSTELLING

Het product kan in gebruik worden genomen.

- Na het inschakelen van de voedingsspanning moet de rode led "Alarm" gaan branden. Daarnaast gaat het akoestische alarm af.

LET OP

Als de rode led "Alarm" na het aansluiten niet brandt of ook het akoestische alarm niet klinkt, dan is het lekkagewaarschuwingsapparaat LWG 2000 defect.

- Na ongeveer 20 seconden gaan zowel de rode led "Alarm" als het akoestische alarm uit.
- De groene led "Betrieb [In bedrijf]" moet branden.
- De indicator staat nu in de bewakingsmodus.

BEDIENING**Normaal bedrijf**

De groene led "Betrieb [In bedrijf]" moet voortdurend branden.

Alarmmeldingen

Een alarmmelding kan door de volgende gebeurtenissen worden uitgelokt:

- Vloeistofophoping in de retentie-installatie.
- Stroomonderbreking of kortsluiting in het sondecircuit.

Een alarmmelding wordt op de volgende wijzen aangegeven:

- de rode led "Alarm" brandt,
- het akoestisch alarm klinkt,
- het op het potentiaalvrije relaiscontact aangesloten apparaat wordt geschakeld.

De oorzaak van de lekkage moet onmiddellijk worden vastgesteld en de lekkage moet worden verholpen. De schakelaar "Alarmton [Akoestisch alarm]" is door de fabrikant geborgd met een loodzegel. Als het loodzegel wordt verwijderd en de toets wordt ingedrukt, wordt het akoestische alarm uitgeschakeld.

De rode led "Alarm" blijft branden.

Als de lekkage verholpen is, gaat de indicator weer in de bewakingsmodus over (groene led "Betrieb [In bedrijf]" brandt). Er moet een nieuw loodzegel worden aangebracht op de schakelaar "Alarmton [Akoestisch alarm]".

De schakelaar "Alarmton [Akoestisch alarm]" mag niet op **Uit** worden gezet terwijl het deksel van de behuizing open is.

LET OP

Uitzondering: vloeistofpeilbewaking van niet-waterbedreigende stoffen: na de eerste alarmmelding is het niet nodig een nieuw loodzegel aan te brengen.

FUNCTIETEST

Door indrukken en vasthouden van de toets “Prüfen [Testen]” kan de werking van het alarm in de bewakingsmodus worden gecontroleerd. De rode led “Alarm” en het akoestische alarm gaan aan. Na het loslaten van de toets gaat de alarmmelding uit.

Functietest 1

In het kader van INBEDRIJFSTELLING en ONDERHOUD moet de alarmfunctie in de bewakingsmodus worden gecontroleerd. Tot deze controle behoort het simuleren van een lekkage.

- Druk de toets “Prüfen [Testen]” in en houd deze ingedrukt.
- Alarmmelding: zoals beschreven onder BEDIENING.
- Na het loslaten van de toets gaat de alarmmelding uit.

Functietest 2

In het kader van INBEDRIJFSTELLING en ONDERHOUD moet de werking van het alarm daarnaast worden gecontroleerd door een lekkage te simuleren.

- Verwijder de aangesloten sonde en eventueel de retentie-installatie.
- Dompel de sonde in water.
- Alarmmelding: zoals beschreven onder BEDIENING.
- Wrijf de sonde droog en plaats hem (terug) in de retentie-installatie.

Functietest 3

In het kader van ONDERHOUD moet de werking van het alarm worden getest door een kortsluiting te simuleren.

**LEVENSGEVAAR door elektrische schok!**

Elektrische schok door aanraken van delen onder spanning.

- Schakel de voedingsspanning uit.
- Neem het deksel van de behuizing van de indicator.
- Overbrug de klemmen “Fühler” elektrisch.
- Schakel de voedingsspanning in.
- Alarmmelding: zoals beschreven onder BEDIENING.
- Schakel de voedingsspanning weer uit.
- Verwijder de brug van de klemmen “Fühler”.
- Schroef het deksel weer op de behuizing van de indicator.
- INBEDRIJFSTELLING.

Functietest 4

In het kader van ONDERHOUD moet de werking van het alarm worden getest door een stroomonderbreking te simuleren.

**LEVENSGEVAAR door elektrische schok!**

Elektrische schok door aanraken van delen onder spanning.

- Schakel de voedingsspanning uit.
- Neem het deksel van de behuizing van de indicator.
- Maak bij één klem 4+5 “Fühler” de verbindingskabel tussen de indicator en de sonde los.
- Schakel de voedingsspanning in.
- Alarmmelding: zoals beschreven onder BEDIENING.
- Schakel de voedingsspanning weer uit.
- Maak de verbindingskabel tussen de indicator en de sonde los en sluit de losgemaakte klem 4+5 “Fühler” weer aan.
- Schroef het deksel weer op de behuizing van de indicator. INBEDRIJFSTELLING.

OPLOSSING VAN DE STORING
Storingsmeldingen tijdens bedrijf

Storingsmelding	Maatregel
Rode led "Alarm" en/of groene led "Betrieb" branden niet bij aansluiting.	Stuur het apparaat naar de fabrikant voor controle.
Akoestisch alarm klinkt niet bij aansluiting.	Stuur het apparaat naar de fabrikant voor controle.
Rode led "Alarm" brandt, akoestisch alarm klinkt.	De sonde heeft de indicator geactiveerd. → Leeg de retentie-installatie. → Reinig de retentie-installatie en de sonde. → Controleer de aangesloten apparaten binnen de retentie-installatie op lekkage.
Groene led "Betrieb [In bedrijf]" brandt niet continu.	Stuur het apparaat naar de fabrikant voor controle.
Rode led "Alarm" brandt niet, terwijl het akoestische alarm wel klinkt.	Stuur het apparaat naar de fabrikant voor controle.
Akoestisch alarm klinkt niet, terwijl de rode led "Alarm" wel brandt.	Stuur het apparaat naar de fabrikant voor controle.
Voortdurende alarmmelding zonder dat de sonde in aanraking komt met vloeistof.	Sondekabel defect. → Controleer de kabel op breuk of kortsluiting. Sterke luchtstroming bij de sonde. → Bescherm de sonde met passende maatregelen tegen tocht.

ONDERHOUD

De werking van het lekkagewaarschuwingsapparaat moet periodiek, ten minste eenmaal per jaar, worden gecontroleerd. Controle zoals beschreven in de FUNCTIETESTS.

De keuze van de controlewijze en -intervallen is de verantwoordelijkheid van de exploitant.

REPARATIE

Leiden de onder OPLOSSING VAN DE STORING genoemde maatregelen niet tot de correcte herinbedrijfstelling en is er geen sprake van een ontwerpfout, dan moet het product voor controle aan de fabrikant worden gezonden. Bij onbevoegde ingrepen komt de garantie te vervallen.

Bij regelmatige storingsmeldingen of alarmmeldingen zonder dat de sonde contact maakt met vloeistof, moet de verbindingskabel tussen het signaaldeel en de sonde worden gecontroleerd op breuk of kortsluiting en indien nodig worden vervangen.

AFVALVERWIJDERING


Om het milieu te beschermen mogen onze afgedankte elektrische en elektronische toestellen niet met het gewone huisvuil meegegeven worden.

Iedere eindgebruiker is verplicht, afgedankte toestellen aan het eind van hun levensduur gescheiden van het gewone huisvuil in te leveren bij een inzamelpunt van zijn of haar gemeente / stadsdeel. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de afgedankte toestellen vakkundig gerecycled worden en dat negatieve effecten op het milieu worden voorkomen. Ons registratienummer bij de stichting Elektro-Altgeräte-Register ('EAR') luidt: WEEE-Reg.-Nr. DE 78472800.

TECHNISCHE GEGEVENS

Indicator	
Elektrisch apparaat conform EN 60335-1	• Overspanningscategorie III • Verontreinigingsgraad 2 • Apparaat van veiligheidsklasse I
Voedingsspanning	230 V AC 50 tot 60 Hz +10%
Opgenomen vermogen	2,5 VA
Geluidsniveau akoestisch alarm	≥ 70 dB(A)
Afmetingen H/B/D in mm	120 x 120 x 50
Omgevingsdruk p_{amb} abs.	0,08 MPa (0,8 bar) tot 0,11 MPa (1,1 bar)
Behuizing	PS
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Beschermingsgraad	IP30 conform EN 60529

Sonde	
Spanning	12 V DC
Materiaal	Roestvrij staal 1.4301
Sondelengte	2 m, 5 m, 20 m
Uitvoering tankmontage Sondelengte maximaal	1,4 m
Lengte sondekabel	3,6 m
Temperatuur opslagmedium	-20 °C tot +60 °C
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C

GARANTIE

Wij garanderen voor het product de juiste werking en dichtheid binnen de wettelijk voorgeschreven periode. De omvang van deze garantie is beschreven in § 8 van onze leverings- en betalingsvoorwaarden.



LIJST VAN TOEBEHOREN

Productomschrijving	Bestelnr.
Lekkagewaarschuwingsapparaat type LWG 2000 met indicator, sonde standaardlengte 2 m en montageset	15 073 00
Indicator bij lekkagewaarschuwingsapparaat type LWG 2000	15 073 01
Tanksonde voor montage in tanks met geïntegreerde retentie-installatie (opvangbak), sondelengte instelbaar van 960 tot 1400 mm, aansluitkabel 5 m	15 073 90
Sonde zonder montageset, sondelengte 2 m	15 073 98
Sonde zonder montageset, sondelengte 5 m	15 073 92
Sonde zonder montageset, sondelengte 20 m	15 073 19
Montageset om sonde te bevestigen	15 073 97
Kabelverbindingsarmatuur compleet IP54, voor verlenging van 2-aderige voedings- of signaalkabels tot 4 mm ²	15 379 00
Vervangen voor lodje	15 513 60

CONFORMITEITSVERKLARING

De **conformiteitsverklaring** van de fabrikant voor dit product vindt u op internet op: www.gok.de/konformitaetserklaerungen.



PRESTATIEVERKLARING

De **prestatieverklaring** van de fabrikant voor dit product vindt u op internet op: www.gok.de/leistungserklaerungen.



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De **verklaring van overeenstemming** van de fabrikant voor dit product vindt u op internet op: www.gok.de/uebereinstimmungserklaerungen.



TECHNISCHE WIJZIGINGEN

Alle opgaven in deze montage- en gebruiksaanwijzing zijn het resultaat van productcontrole en komen overeen met de huidige stand van de kennis en de stand van de wetgeving en de toepasselijke normen op de datum van afgifte. Wijzigingen van de technische gegevens, drukfouten en vergissingen zijn voorbehouden. Alle afbeeldingen zijn bedoeld ter illustratie en kunnen afwijken van de feitelijke uitvoering.

RETENTIE-INSTALLATIE

Retentie-installaties zijn beveiligingsinstallaties voor de retentie van waterbedreigende vloeistoffen die ontsnappen uit ondicht geworden installatieonderdelen. Dit zijn met name: opvangruimten, opvangbakken, controleputten, beschermingsbuizen, opvangplaatsen, tussenruimten.

Een retentie-installatie moet worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften/regels van de EU-lidstaten.

EISEN VOOR DE LWG 2000

Het lekkagewaarschuwingsapparaat LWG voldoet aan de volgende eisen:

- Lekdetectiesysteem klasse III conform EN 13160-1 als vloeistofsensorsysteem in opvangplaatsen of tussenruimten conform EN 13160-4.
- Het product voldoet aan de belangrijkste kenmerken van verordening (EU) nr. 305/2011 over bouwproducten en het bijbehorende mandaat M/131 betreffende “buizen, reservoirs en toebehoren die niet in contact komen met voor menselijke consumptie bestemd water” voor gebruik “... in installaties voor het transport/de distributie/de opslag van gas/brandstof, bedoeld voor de voorziening van systemen voor de verwarming/koeling van gebouwen, vanaf het externe opslagreservoir of de laatste drukregelaar van het netwerk tot aan de aansluiting van het systeem voor de verwarming/koeling van het gebouw, alsook voor gebruik in installaties voor transport/distributie/opslag van niet voor menselijke consumptie bestemd water”.
- Lekdetectiesysteem voor installaties voor de opslag, het vullen en de overslag van waterbedreigende stoffen in aansluiting op de “Toelatingsgrondslagen voor overloopbeveiligingssystemen” van het Duitse instituut voor bouwtechniek DIBt met de algemene bouwrechtelijke toelating Z-65.40-357.
- Bouwproduct en onderdeel van installaties voor de opslag, afvulling en overslag van waterbedreigende stoffen in Duitsland volgens de modelbestuursvoorschriften Technische bouwvoorschriften (MVV TB).
- Storingmeldingsinstallatie conform AwSV en TRwS 780, TRwS 791.
- Lekdetectiesysteem volgens VLAREM voor België met certificaat.
- Lekdetectiesysteem voor het bewaken van beschermingsconstructies in installaties voor de opslag of overslag van stookolie en diesel en andere waterbedreigende vloeistoffen voor Zwitserland met SVTI-certificaat KVVU-nr. 321.016.
- Elektrisch apparaat voor huishoudelijk gebruik en soortgelijke doeleinden volgens EN 60335-1.

Het lekkagewaarschuwingsapparaat LWG 2000 voldoet aan de volgende eisen van de norm EN 13160-1:

- Alarmactivering bij lek of werkingsstoring.
- Lekdetectie door een optisch en akoestisch alarm.
- In het geval van een onderbreking van de voedingsspanning keert het lekkagewaarschuwingsapparaat na herstel van de voedingsspanning terug naar normaal bedrijf.
- Een toevallige onderbreking van de voedingsspanning wordt bij correcte INSTALLATIE voorkomen.
- Testen van de lekvoorwaarden onder simulatie is mogelijk.
- Kortsluiting of stroomstoring leiden tot een alarmvoorwaarde.
- Testbaar detectieapparaat met optisch en akoestisch alarm.
- Mogelijkheid tot controle op storingsvrije werking.
- Alleen bedoeld voor de bewaking van een tank of pijpleiding.

INBOUWVERKLARING INSTALLATEUR



- Te bewaren door de exploitant van de installatie!
- Belangrijk voor eventuele aanspraak op garantie!

Hierbij verklaar ik dat de volgende beveiligingsinstallatie correct is geïnstalleerd:

☐ **Lekkagewaarschuwingsapparaat type LWG 2000**

conform de geldende montage- en bedieningsaankwijzing. Na voltooiing van de INSTALLATIE is de beveiligingsinstallatie onderworpen aan de inbedrijfstelling en een FUNCTIETEST. De beveiligingsinstallatie werkte op het moment van inbedrijfstelling storingsvrij. De exploitant is geïnformeerd over de bediening en het onderhoud van het lekkagewaarschuwingsapparaat conform de montage- en gebruiksaanwijzing. De montage- en gebruiksaanwijzing en een kopie van de algemene bouwrechtelijke goedkeuring zijn aan de exploitant overhandigd en staan de exploitant ter beschikking.

Installateur is



- ☐ Installateur watertechniek
- ☐ Installateur elektrotechniek

Bedrijfsmedium of opslagmateriaal



- ☐ Afgewerkte olie
- ☐ FAME
- ☐ Stookolie
- ☐ Industriële olie
- ☐ Water of olie-watmengsel
- ☐ Andere waterbedreigende niet vloeistoffen ^{1) + 2)}
- ☐ Dieselbrandstof
- ☐ Ureumoplossing
- ☐ Bio-stookolie

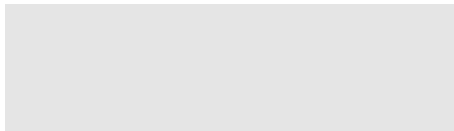
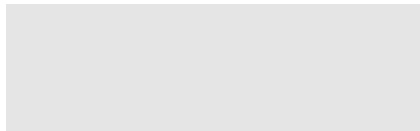
¹⁾ Nadere omschrijving van het bedrijfsmedium



²⁾ Testbewijs van de bedrijfsgeschiktheid door tests door de fabrikant: Sonde in het te testen bedrijfsmedium onderdompelen. Gedurende 48 uur in een verwarmde ruimte bij + 60 °C opslaan. Vervolgens de voorgescreven FUNCTIETESTS bij omgevingstemperatuur uitvoeren. Over de uitgevoerde test en de resultaten moet een certificaat worden opgesteld.

Adres exploitant

Adres installateur



Plaats, datum

Installateur (stempel, handtekening)

Periodieke FUNCTIETEST

De beveiligingsvoorziening(en) heeft/hebben een periodieke FUNCTIETEST ondergaan en werkte(n) op dat moment storingsvrij.

Plaats, datum

Installateur (stempel, handtekening)