

## Overvulbeveiliging type BC-2

voor controle van tanks met vloeibare media als alarmsysteem tijdens het vullen



### INHOUDSOPGAVE

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| INFORMATIE VOOR DE EXPLOITANT VAN DE INSTALLATIE .....        | 2  |
| OVER DEZE HANDLEIDING .....                                   | 2  |
| ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE .....                              | 2  |
| TOELATING .....                                               | 3  |
| VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....                                | 3  |
| VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT HET PRODUCT ..... | 3  |
| BEOOGD GEBRUIK .....                                          | 4  |
| ONREGLEMENTAIR GEBRUIK .....                                  | 4  |
| KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKERS .....                          | 5  |
| FUNCTIEBESCHRIJVING .....                                     | 5  |
| INSTALLATIE .....                                             | 6  |
| MONTAGE .....                                                 | 6  |
| MONTAGE SONDE .....                                           | 7  |
| MOGELIJKE BEREKENING VOOR DE INSTELMAAT X .....               | 8  |
| ELEKTRISCHE AANSLUITING .....                                 | 10 |
| ELEKTRISCHE INSTALLATIE .....                                 | 11 |
| INBEDRIJFSTELLING .....                                       | 13 |
| BEDIENING .....                                               | 14 |
| FOUTOPLOSSING .....                                           | 14 |
| FUNCTIETEST .....                                             | 15 |
| ONDERHOUD .....                                               | 15 |
| REPARATIE .....                                               | 16 |
| AFVOEREN .....                                                | 16 |
| TECHNISCHE GEGEVENS .....                                     | 16 |
| GARANTIE .....                                                | 17 |
| TECHNISCHE WIJZIGINGEN .....                                  | 17 |
| CONFORMITEITSVERKLARING .....                                 | 17 |
| ALGEMENE BOUWRECHTELIJKE TOELATING .....                      | 17 |
| INBOUWVERKLARING VAN DE INSTALLATEUR .....                    | 18 |

**INFORMATIE VOOR DE EXPLOITANT VAN DE INSTALLATIE**

Laat uw installateur in de inbouwverklaring (zie op de laatste pagina's) bevestigen, dat de inbouw van de overvulbeveiliging correct uitgevoerd is.

**OVER DEZE HANDLEIDING**

- Deze handleiding maakt deel uit van het product.
- Voor het beoogde gebruik en om te voldoen aan de garantie deze handleiding moet 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.

**LET OP**

Deze montage- en gebruiksaanwijzing richt zich tot de exploitanten en gebruikers van dit product. Zij moeten de montage- en gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben. ⚠ De fysieke en psychische voorwaarden voor een reglementaire en veiligheidsbewuste omgang met het product moeten te allen tijde gewaarborgd zijn!

**ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE**

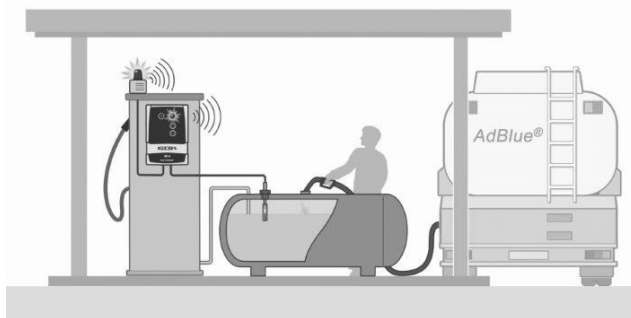
De overvulbeveiliging BC-2 bestaat uit een indicator en een sonde en wordt gebruikt om het vullen van een tank met waterbedreigende bedrijfsmedia te controleren.

Vóór het bereiken van het maximaal toegestane vulniveau in de tank wordt een akoestisch en optisch alarm weergegeven, zodat het vullen op tijd beëindigd kan worden.

De overvulbeveiliging BC-2 beantwoordt aan de 'toelatingsvoorwaarden voor overvulbeveiligingen' (ZG-ÜS) van het Deutsches Institut für Bautechnik DIBt en aan de eisen aan een overvulbeveiliging als veiligheidscomponent, bijv. overeenkomstig DWA-A 791 (TRwS). De BC-2 vormt als object in de zin van de algemene bouwrechtelijke toelating een niveaugrensschakelaar, die als onderdeel van een overvulbeveiliging ertoe dient om overstromen van tanks te voorkomen. De voor de meld- en aanstuurinrichting vereiste installatieonderdelen en de signaalversterker vormen geen object van de overvulbeveiliging BC-2.

**Voorbeeld van toepassing**

Adapter BC-1/BC-2 – AS  
voor verbinding  
overvulbeveiliging type BC-2  
aan vulbeveiliging (AS) van  
de tankwagen



Montageaanwijzing adapter BC-1/BC-2 – AS (verbinding overvulbeveiliging type BC-2 aan tankwagen voor uitschakeling van het vulproces) in acht nemen.

## TOELATING

- Algemene bouwrechtelijke toelating nr. Z-65.11-612
- België: AIB-VINCOTTE met prototype nr. AV/61441225.001
- Zwitserland: SVTI-certificaat met KVU-nr. 302.006

## 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 brand- en motorbrandstoffen als stookolie:**

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



### ⚠ VOORZICHTIG

**Beschadiging van het product door overstroming!**

Veroorzaakt functiestoringen.

- ✓ Product na een overstroming vervangen!

**BEOOGD GEBRUIK****Bedrijfsmedia**

- Industriële olie
- Diesel
- Vloeibare mest (AHL, ASL, HAS)
- Ureumoplossing
- FAME
- JGS (gier, aalt en lekwater van silages)
- Plantaardige olie
- Stookolie
- Water of olie-watmengsel
- Afgewerkte olie
- Bio-stookolie



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

**Plaats van toepassing**Indicator:

- met beschermingsgraad IP54, binnen en tegen het weer beschermd buiten

**⚠ GEVAAR****Niet gebruiken in explosiegevaarlijke omgevingen!**

Kan een explosie of zware verwondingen veroorzaken.

Sonde:

- inbouw in drukloze tanks voor binnen en buiten
- wordt de sonde buiten gebruikt, dan moet de sonde met geschikte middelen worden beschermd tegen binnendringend vocht.

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.

Hierbij horen ook de voorschriften ter vermindering van ongevallen, de VDE-bepalingen en de gebruiksaanwijzingen m.b.t. de voorraadcontainer.



In de afgedrukte inbouwverklaring moet de erkende installateur bevestigen, dat de inbouw van de veiligheidscomponent volgens de gegevens in de montage- en gebruiksaanwijzing en volgens de voorschriften in de algemene bouwrechtelijke toelating uitgevoerd is.

**ONREGLEMENTAIR GEBRUIK**

Ieder gebruik dat niet aan het beoogd gebruik voldoet:

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

**⚠ WAARSCHUWING****Dit apparaat niet gebruiken voor veiligheidstoepassingen, noodstopapparatuur of onjuiste toepassingen!**

Letsel en schade aan gezondheid en materiaal door onjuiste toepassing.

- ✓ De in deze handleiding genoemde opmerkingen, met name voor inbouw, inbedrijfstelling en onderhoud, dienen beslist gevolgd te worden.

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

**KWALIFICATIE VAN DE GEBRUIKERS**

Met MONTAGE, INBEDRIJFSTELLING, ONDERHOUD en REPARATIE van het 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.

| Activiteit                                                    | Kwalificatie                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Opslaan, transporteren, uitpakken, BEDIENING, AFVOEREN        | getraind personeel                                                     |
| MONTAGE, INBEDRIJFSTELLING, FUNCTIETEST, ONDERHOUD, REPARATIE | Vakpersoneel, klantendienst                                            |
| ELEKTRISCHE INSTALLATIE, ELEKTRISCHE AANSLUITING              | Elektrisch vakpersoon                                                  |
| FOUTOPLOSSING                                                 | Vakpersoneel, getraind personeel, klantendienst, Elektrisch vakpersoon |

**Verklaring van de kwalificatie****Vakpersoneel**

is diegene die op grond van zijn of haar beroepsopleiding, kennis en ervaring, alsook kennis van de toepasselijke normen, de opgelegde werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren kan herkennen.

**Elektrisch vakpersoon**

is op grond van zijn of haar beroepsopleiding, kennis en ervaring, alsook kennis van de toepasselijke normen en bepalingen, in staat werkzaamheden aan elektrische installaties uit te voeren en mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te voorkomen.

**Getrainde persoon**

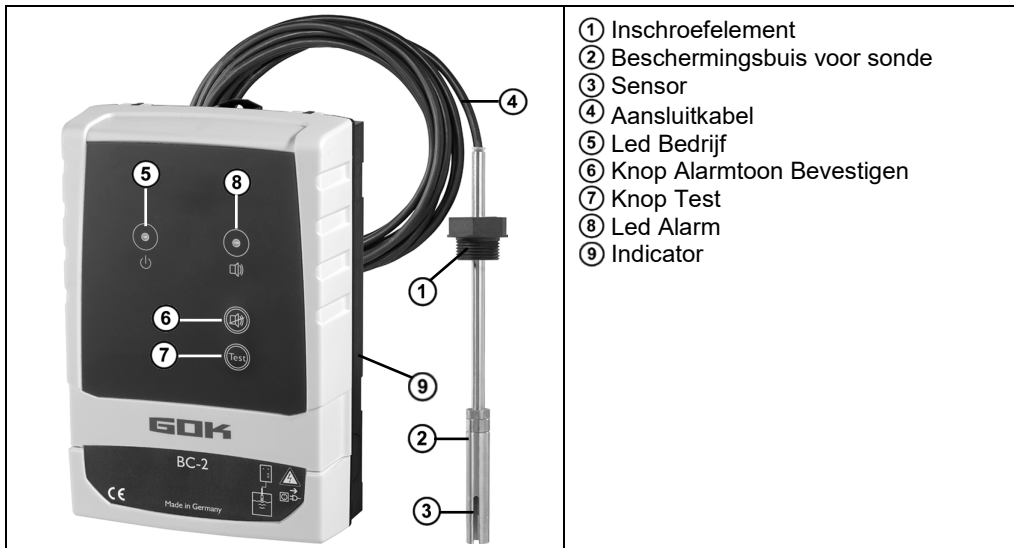
is diegene die geschoold en indien vereist getraind is met betrekking tot de hem of haar opgelegde taken en mogelijke gevaren bij onvakkundig gedrag, alsook onderricht is omtrent de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

**FUNCTIEBESCHRIJVING**

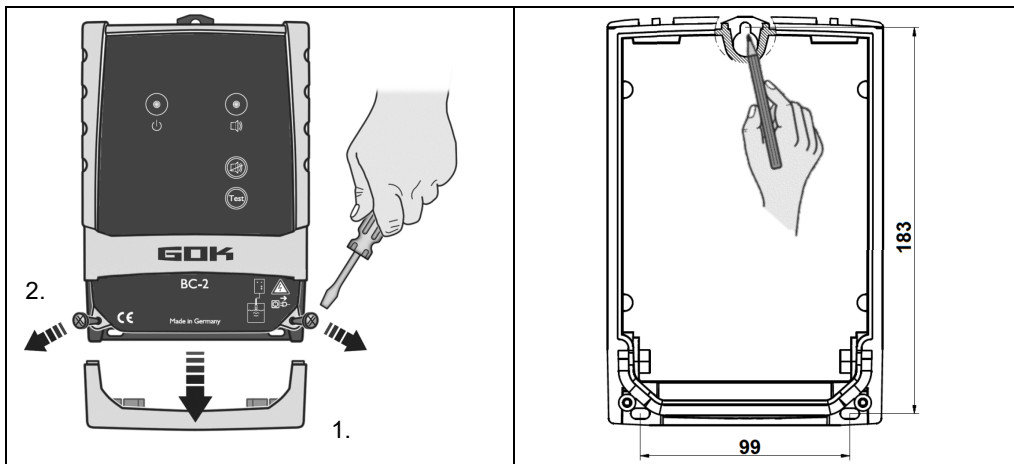
- optische en akoestische alarmering bij contact van de sensor van de sonde met bedrijfsmedia in een tank
- bevestigingsknop voor het akoestisch alarm
- 2 potentiaalvrije relaiscontacten:
  - **Alarm 1:** bij larm permanent geschakeld
  - **Alarm 2:** als **Alarm 1**, maar met mogelijkheid om te bevestigen voor aansluiting van bijv. een waarschuwingslamp of een akoestische signaalgever

**⚠ WAARSCHUWING** 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.

### INSTALLATIE



### MONTAGE



### LET OP

De indicator moet op een geschikte plaats aan de muur worden gemonteerd.

1. Onderste deksel van de behuizing uitnemen.
2. De indicator na het losdraaien van de 2 schroeven door het afnemen van het deksel openen.
3. Het apparaat op een gladde, loodrechte wand met de bijgevoegde pluggen en schroeven monteren. Daarbij de behuizing niet beschadigen!
4. Na de ELEKTRISCHE INSTALLATIE en het aansluiten van de klemmen is afgesloten, het deksels er weer opschroeven.

### MONTAGE SONDE

#### Instelmaat X

De instelmaat X is de afstand tussen de referentierand mangatdeksel resp. inschroefstuk en de markeering op de beschermkap van de voeler aan het onderste uiteinde van de sonde.

#### Controlemaat Y

De controlemaat Y is het resultaat van het verschil tussen sondemaat Z en instelmaat X. Deze maat vertegenwoordigt de afstand tussen de bovenste markeerstreep en de referentierand mangatdeksel resp. inschroefstuk.

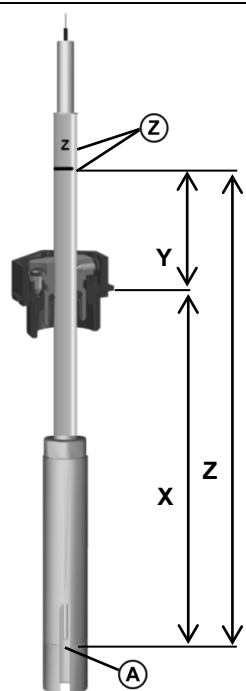
De sonde is het in de tank stekende deel met aanpasbare hoogte van de grenswaardesensor; aan het onderste uiteinde draagt de sonde een afgeschermd sensor (een koudegeleider, zijnde een temperatuurafhankelijke PTC-weerstand). Sondelengtes van 150 tot 1000 mm zijn mogelijk. (toelating voor de tank in acht nemen!) De sondebuis draagt aan het bovenste uiteinde een markeerstreep en een ingekerfde waarde ②. De markeerstreep en de waarde voor Z moeten na het inbouwen herkenbaar zijn.

Dit getal geeft de afstand van de markeerstreep tot het aanspreekpunt ① (markering aan het onderste uiteinde van de sonde) in mm aan. Sondes met sondebuislengtes Z = 500 tot 1000 mm: De uit de tank uitstekende sondebuis moet eventueel worden beschermd tegen mechanische belastingen.

De sonde zorgvuldig inbrengen en niet beschadigen!

#### LET OP

De hoogte van de sonde kan worden aangepast. De sonde mag onder geen beding worden ingekort



De sonde moet overeenkomstig de montage- en gebruiksaanwijzing worden ingebouwd en ingesteld op het maximaal toegestane vulvolume bij toegestane vulgraad – in het algemeen  $\leq 95\%$  (V/V) van het nominaal volume; bij batterijtanks van kunststof overeenkomstig de bepalingen van de goedkeuring volgens het bouwrecht voor tank of tanksystemen\*.

#### LET OP

Indien de vulleiding langer dan 20 m is, dient de instelmaat X naargelang de bijzondere verhoudingen bepaald te worden. Eventueel dient met de tankfabrikant overlegd te worden, met opgave van de bijzondere tankvorm en -grootte alsook de lengte van de vulleiding.

Het criterium hiervoor is de naloophoeveelheid in de vulleiding, die niet tot een overschrijding van het maximaal toegelaten vulvolume van  $95\%$  (V/V) mag leiden.



Indien er geen gegevens met betrekking beschikbaar zijn, dan kan de instelmaat X worden bepaald door uitletten van de tank of berekening achterhaald worden (zie pagina 8).

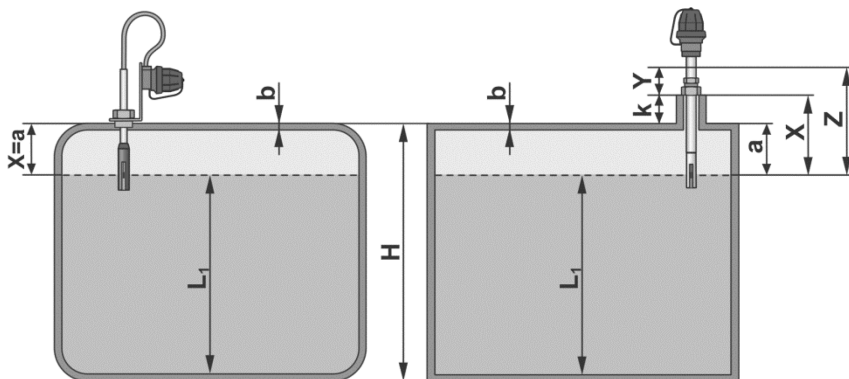
De verbinding sleiding tussen sonde en indicator mag een totale lengte van max. 100 m hebben - mits gebruik wordt gemaakt van een geschikte kabel met een diameter van  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (Cu).

#### Sonde:

- wordt de sonde buiten gebruikt, dan moet de sonde met geschikte middelen worden beschermd tegen binnendringend vocht (bijv. met meegeleverde krimp slang)
- ✓ de bescherming over de kabel en ca. 1 cm over de sonde trekken en opkrimpen, de markeerstreep en de waarde voor Z moeten herkenbaar zijn

\* min het naloopvolume voor de 3 seconden schakeltijd van de niveausensor

### MOGELIJKE BEREKENING VOOR DE INSTELMAAT X



|                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                            |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| a = maat                                                                                                                                                                                                              | a= H - L <sub>1</sub> - b                | H =                        | hoogte of diameter van de tank |
| b =                                                                                                                                                                                                                   | dikte van de tankwand                    | k =                        | hoogte mof of draadflens       |
| 1. Maximaal debiet van de transportpomp van de tankwagen                                                                                                                                                              |                                          | Q <sub>max</sub>           | l/min                          |
| 2. Schakeltijden en sluitvertragingen van de transportpomp van de tankwagen                                                                                                                                           |                                          | Tijd                       |                                |
| Niveausensor volgens meting / informatieblad                                                                                                                                                                          | 1) t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> = 3 s | t <sub>1</sub>             | s <sup>1)</sup>                |
| Schakelaar / relais / etc.                                                                                                                                                                                            |                                          | t <sub>2</sub>             | s <sup>1)</sup>                |
| Transportpomp, uitlooptijd                                                                                                                                                                                            |                                          | t <sub>3</sub>             | s                              |
| Afsluitarmatuur:                                                                                                                                                                                                      |                                          | t <sub>4</sub>             |                                |
| • mechanisch, handmatig tijd alarm tot begin sluiten, sluittijd:                                                                                                                                                      |                                          |                            | s                              |
| • elektrisch, pneumatisch of hydraulisch bediend, sluittijd:                                                                                                                                                          |                                          |                            | s                              |
| Totale tijd (t <sub>tot</sub> = 3 s + t <sub>3</sub> + t <sub>4</sub> ):                                                                                                                                              |                                          | t <sub>tot</sub>           | s                              |
| 3. Naloopvolume V <sub>4</sub>                                                                                                                                                                                        |                                          |                            |                                |
| Naloopvolume op basis van vertragingstijden:<br>V <sub>1</sub> =Q <sub>max</sub> • (t <sub>tot</sub> / 60)                                                                                                            |                                          | V <sub>1</sub>             | L                              |
| Naloopvolume uit vulleiding:<br>V <sub>2</sub> = (π / 4) • D <sub>i</sub> <sup>2</sup> • L <sub>FL</sub> / 1000<br>D <sub>i</sub> = binnendiameter buis in mm<br>L <sub>VL</sub> = lengte van de vulleiding in m      |                                          | V <sub>2</sub>             | L                              |
| V <sub>4</sub> = V <sub>1</sub> + V <sub>2</sub>                                                                                                                                                                      |                                          | V <sub>4</sub>             | L                              |
| 4. Vulniveau L <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                           |                                          |                            |                                |
| Volume bij toegestane vulgraad                                                                                                                                                                                        |                                          | V <sub>3</sub>             | L                              |
| Naloopvolume                                                                                                                                                                                                          |                                          | V <sub>4</sub>             | L                              |
| Volume bij vulniveau L <sub>1</sub> V <sub>5</sub> = V <sub>3</sub> - V <sub>4</sub>                                                                                                                                  |                                          | V <sub>5</sub>             | L                              |
| Op basis van het volume bij vulniveau V <sub>5</sub> volgt dan uit de peiltabel of door berekening het vulniveau L <sub>1</sub> . Bij de bepaling van de instelmaat X moet rekening worden gehouden* met de tankvorm: |                                          |                            |                                |
| Inbouw op tankdak:                                                                                                                                                                                                    |                                          | X = H - L <sub>1</sub> - b | = mm                           |

\* Evt. INSTELMAAT **X** EN ACHTERAF AANGEBRACHTE ANTI-LEKLAAG in acht nemen.



### Montage inbouwelement

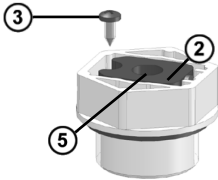
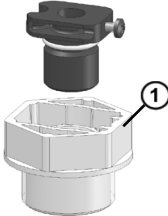
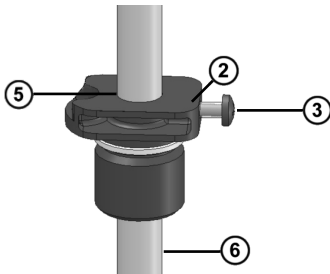
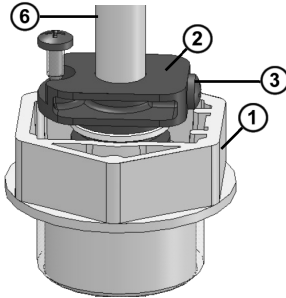
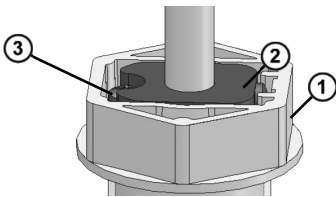
Na vaststelling van de instelmaat X moet het inbouwelement worden vergrendeld.

Het inbouwelement dient ter bevestiging van de sonde in de tank.

Het inbouwelement beschikt over vastzetschroeven, die de sondebuis zekeren tegen verschuiven. Schroef het inbouwelement met gebruikmaking van een afdichting of van dichtmiddelen handmatig vast en span het strak aan. Het inbouwen geschiedt van bovenaf.

Bij het instellen van het vereiste aanspreekniveau aan de sonde (instelmaat X) moet de sonde met behulp van de vastzetschroef/vastzetschroeven worden vastgezet ter voorkoming van onbedoeld verschuiven.

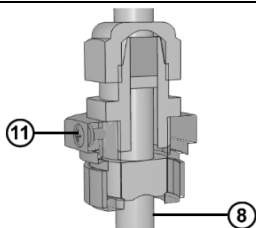
### Inbouw sondebuis/ sonde in inbouwelement G1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(A)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• bovenste vastzetschroef ③ aan het inzetstuk van de sondebuisopname ② losdraaien</li> </ul>                                                                                                                                    | <p><b>(B)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• tankinbouwelement ① eraf nemen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>(C)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• zijdelingse bevestigingsschroef ③ aan het inzetstuk van de sondebuisopname ② losdraaien</li> <li>• sondebuis/ sonde ⑥ door de opening ⑤ in het inzetstuk van de sondebuisopname ② steken</li> </ul>                          | <p><b>(D)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• na het bepalen van de instelmaat moet de sondebuis/ sonde ⑥ permanent vergrendeld worden, opdat verstellen achteraf niet mogelijk is.</li> <li>✓ sondebuis/ sonde ⑥ op de instelmaat instellen; vervolgens de zijdelingse bevestigingsschroef ③ strak aandraaien</li> <li>• tankinbouwelement ① in de tank schroeven</li> </ul> |
| <p><b>(E)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• inzetstuk voor de sondebuisopname ② nauw aansluitend op het inbouwelement ① steken en vastschroeven</li> <li>✓ hiervoor de bovenste vastzetschroeff ③ stevig in het inzetstuk van de sondebuisopname ② schroeven</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



Op de tank aanwezige grotere aansluitdraden dan G1 kunnen door gebruik van gangbare reduceerstukken tot aansluitdraad G1 van het inbouwelement worden teruggebracht. Door de veroorzaakte verhoging van de opzetrand geldt:

$$X = a + k + K_{\text{reduceerstuk}}$$



### Inbouwelement G 3/4

- vastzetschroef (11) aan het inbouwelement losdraaien.
- vastgestelde instelmaat  $X$  instellen.
- vastzetschroef (11) vastdraaien, zodat de sondebuis (8) niet meer verschoven kan worden.

## 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.

⚠ De installatie en de inbedrijfstelling door de vakkundige installateur worden bij geopend apparaat uitgevoerd.

Controleer het product voor montage op transportschade en volledigheid. Elektrische werkzaamheden moeten principieel door een opgeleide elektricien worden uitgevoerd.



**Zwitserland:** De inbouw mag uitsluitend worden uitgevoerd door deskundige personen, die over kennis van elektrotechniek en explosie- en brandbeveiliging beschikken.



De algemene bouwrechtelijke toelating en deze montage- en gebruiksaanwijzing vervangen niet de voor het uitvoeren van bouwprojecten wettelijk voorgeschreven vergunningen, toestemmingen en certificaten.

### LET OP

De indicator moet op een overstroomveiligheidsvoorziening OCP (Over Current Protection) aangesloten worden (nominale stroom maximaal 16 A; maximale kortsluitstroom 1500 A), die eenvoudig bereikbaar is.

### LET OP

Bij het inbouwen van de indicator in een besloten behuizing (bv. schakelkast) is het aansluiten van externe signaalgevers e bedieningselementen op een geschikte plaats verplicht (alarmclaxon/- lamp, bedrijfslamp, bevestigingsknop, testknop).

## Veiligheidsaanwijzingen elektrische componenten



### ⚠ GEVAAR

### Beschadigde of kapotte isolatie!

Anders kan het leiden tot kortsluiting of schokken.

- ✓ Bij schade aan de isolatie het apparaat niet meer gebruiken.
- ✓ Nieuwe isolatie door een vakman laten aanbrengen.

### ⚠ 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:

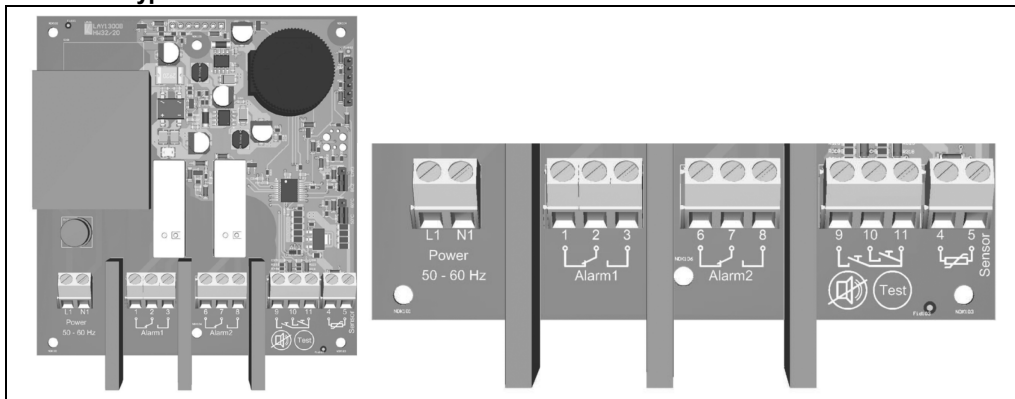
- zichtbare schade aanwezig is;
  - het niet meer overeenkomstig de voorschriften werkt;
  - het gedurende langere tijd onder onjuiste omstandigheden is opgeslagen;
- ✓ Stuur het apparaat in twijfelgevallen voor reparatie of onderhoud naar de fabrikant.



Neem de veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van de aangesloten apparatuur in acht.

De aansluiting van externe leidingen (netspanning, voeler enz.) geschiedt middels veerkrachtklemmen (toegestane doorsnede van de aansluitleidingen tot 2,5 mm<sup>2</sup>).

### Indicator type BC-2 doorsnede



## ELEKTRISCHE INSTALLATIE



### ⚠ GEVAAR

#### Levensgevaar door stroomstoot!

- Stroomstoot door aanraking van onder spanning staande onderdelen.
- ✓ Spanningsloos schakelen.
  - ✓ De sonde enkel aanraken wanneer de indicator niet meer onder spanning staat.
  - ✓ Pas na beëindiging van de werkzaamheden de spanning inschakelen.

### Verbindingsleiding tussen indicator en sensor

|                         |                              |                                                                                 |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Leidingsdoorsnede       | 2 x 1 mm <sup>2</sup> (Cu)   | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (Cu)                                                    |
| maximale lengte         | 100 m                        | 100 m                                                                           |
| Uitvoering              | bijv. H05VV-F ; NYM e.d.     | Verlenging via speciaal toebehoren kabelverbindingsarmatuur                     |
| Aansluiting             | Sensor                       | Klemmen 4 en 5                                                                  |
| <b>Voedingsspanning</b> |                              |                                                                                 |
| Voedingsspanning        | 230 V AC 50 Hz<br>bijv.: NYM | Aansluiting op klemmen L1 en N 1<br>Leidingsdoorsnede 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> |

## Aansluiting uitgangen - potentiaalvrije relaiscontacten aan de indicator

De indicator beschikt over 3 potentiaalvrije relaiscontacten.

De uitgangen **Alarm 1** en **Alarm 2** zijn voorzien voor het aansturen van externe alarmapparaten (ter aansluiting van de meld- of aanstuurinrichting van de overvulbeveiliging). De uitgangen **Alarm 1** en **Alarm 2** zijn niet bewaakt, d.w.z. dat de indicator een onderbreking van de leiding of een kortsluiting naar aangesloten meld- of aanstuurinrichtingen niet herkent en ook niet aangeeft.

Daarom dienen of de meld- en aanstuurinrichtingen zodanig geschakeld te worden dat een onderbreking van de leiding gemeld wordt (ruststroomprincipe), of dient er vóór elk vullen een functiecontrole van de overvulbeveiliging uitgevoerd te worden (inclusief de aangesloten meld- en aanstuurinrichtingen met regelend orgaan).

Dit kan worden uitgevoerd door middel van de knop **Test** op de indicator - daardoor volgt een alarmmelding en eventueel aangesloten meld- en aanstuurinrichtingen worden daarbij geschakeld. Na het loslaten van de knop **Test** (na ca. 10 s) dooft de alarmmelding weer.



De hier beschreven test is geen vervanging voor de jaarlijks uit te voeren controle (zie hoofdstuk ONDERHOUD).

### LET OP

Op de overstroomveiligheidsvoorziening waarop het toestel aangesloten is, mogen geen andere toestellen - in het bijzonder geen veiligheidsrelevante toestellen - aangesloten zijn. Voor de op de potentiaalvrije relaiscontacten aangesloten bedrijfsmiddelen de maximale ingangstroom van 1 A niet overschrijden. De toegestane leidingsdoorsnede is 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Mogelijkheid 1: Aansluiting van de uitgangen **Alarm1** en **Alarm2** op **Netspanning**

|                                                                                            |                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>Alarm1<br/>+ Alarm2</b>                                                                 | maximale schakelspanning | 230 V ~ 50 Hz |
|                                                                                            | Soort stroom             | AC            |
|                                                                                            | maximale schakelstroom   | 1,0 A         |
|                                                                                            | maximaal schakelvermogen | 230 VA        |
| Bij een aansluiting dient de indicator bijkomend door een verzekering beveiligd te worden. |                          |               |

### Mogelijkheid 2: Aansluiting van de uitgangen **Alarm1** en **Alarm2** op **extra Laagspanning**

|                            |                          |                |                |
|----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| <b>Alarm1<br/>+ Alarm2</b> | maximale schakelspanning | 24 V ~         | 60V =          |
|                            | Soort stroom             | SELV/ PELV; AC | SELV/ PELV; DC |
|                            | maximale schakelstroom   | 4,0 A          | 0,6 A          |
|                            | maximaal schakelvermogen | 96 VA          | 36 W           |

|                |                            |                        |
|----------------|----------------------------|------------------------|
| Uitgang        | Contact gesloten bij alarm | Contact open bij alarm |
| <b>Alarm 1</b> | Klem 1 + 2                 | Klem 2 + 3             |
| <b>Alarm 2</b> | Klem 7 + 8                 | Klem 6 + 7             |



### Mogelijkheid 3: Mogelijkheid 1 + Mogelijkheid 2

### Aansluiting van externe knoppen voor alarmuitschakeling



Er mag geen externe spanning op de klem 9 + 11 of op klem 10 + 11 worden aangebracht!

De indicator beschikt over een ingang voor een externe bevestigingsknop (klem 9). De functie komt overeen met de in de indicator geïntegreerde knop **Alarmtoon Bevestigen**, waarmee het - in geval van alarm - akoestische alarm alsook de uitgang **Alarm 2** bevestigt (uitschakeld) kan worden. De indicator beschikt over een ingang voor een externe testknop (klem 10). De functie komt overeen met de in de indicator geïntegreerde knop **Test**, waarmee de alarmfunctie in de stand-bymodus gecontroleerd kan worden: De rode led **Alarmeren** en de zoemtoon gaan aan.



De voedingsspanning voor de externe bevestigingsknop (klem 9) of voor de externe testknop (klem 10) wordt op klem 11 aangebracht.

### 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.

- Na voltooiing van de aansluiting van de klemmen de frontplaat terug vastschroeven!

## Aanwijzingen voor Zwitserland

Voor afsluitorganen en transportpompen in Zwitserland moet met het volgende rekening worden gehouden:

Deze inrichtingen zijn per installatie zeer verschillend en kunnen niet algemeen worden gespecificeerd. In het bijzonder moet de exploitant van de installatie een geschikt, door de speciale vulbeveiliging automatisch aangestuurd afsluitorgaan inbouwen (bijv. magneetventiel). Dit geschiedt in het kader van de normale vergunningsprocedure en met toestemming van de verantwoordelijke kantonale instantie.

Bij opslaginstallatie met meerdere reservoirs en met een gezamenlijke vulleiding kan ook een enkel automatisch aangestuurd afsluitorgaan voldoende zijn, als elke tank minimaal over een handschuif beschikt en de vulniveaus van alle reservoirs ten opzichte van elkaar gelijk zijn.

Bij installaties met eigen stationaire transportpompen moet de speciale vulbeveiliging bij het bereiken van het maximaal toegestane vulniveau, dat door het nuttig volume conform art. 20 VWF bepaald wordt, uiterlijk bij het aanspreken van de voeler en voor het sluiten van het automatische afsluitorgaan ook de transportpompen uitschakelen.

## INBEDRIJFSTELLING

### LET OP

De indicator moet op een overstroomveiligheidsvoorziening OCP (Over Current Protection) aangesloten worden, die eenvoudig bereikbaar is.



De indicator mag enkel met gesloten behuizingsdeksel gebruikt worden.

Er zijn geen instellingen aan de indicator nodig.

De inbedrijfstelling van de overvulbeveiliging BC-2 geschiedt na voltooiing van de montage door het inschakelen van de voedingsspanning. Er volgt eerst een startalarmmelding, die via de rode led **Alarm** wordt getoond en via een zoemer akoestisch wordt gemeld - de relaisuitgangen **Alarm 1** en **Alarm 2** met eventueel aangesloten externe meld- of aanstuurinrichtingen (bijv. magneetventiel, signaalclaxon of -lamp) zijn daarbij geschakeld. Na ca. 20 s dooft deze alarmmelding en brandt enkel de groene led **Bedrijf**.

De relaisuitgangen **Alarm 1** en **Alarm 2** zijn uitgeschakeld.

Vervolgens dient er een functiecontrole van alle componenten van de overvulbeveiliging te worden uitgevoerd (inclusief eventueel aangesloten meld- of aanstuurinrichtingen).

De gebruiksaanwijzingen van de aangesloten apparaten dienen geraadpleegd te worden. Het indrukken van de knop **Test** op de indicator lokt een alarm uit. Daarbij moet er een alarmmelding zoals hierboven beschreven plaatsvinden.

### LET OP

De sonde mag bij deze test niet in bedrijfsmedium ondergedompeld zijn.

- Sonde naar buiten trekken.



## ⚠ GEVAAR

### Levensgevaar door stroomstoot!

Stroomstoot door aanraking van onder spanning staande onderdelen.

- ✓ Spanningsloos schakelen.
- ✓ De sonde enkel aanraken wanneer de indicator niet meer onder spanning staat.
- ✓ Pas na beëindiging van de werkzaamheden de spanning inschakelen.

## BEDIENING

De indicator moet de stand-bymodus constant via de groene led **Bedrijf** aantonen.

Bij het vullen van de tank volgt bij het bereiken van het aanspreek-vulniveau (overeenkomstig de instelmaat X van de sonde) een alarmmelding via de rode led **Alarm** en de geïntegreerde zoemer - alsmede door eventueel aangesloten externe alarmapparaten, zodat het vullen op tijd kan worden beëindigd.

Er wordt eveneens een alarm geactiveerd bij eventuele onderbreking van de leiding of kortsluiting in het sondestroomcircuit.

Bij tanks die met een automatisch sluitend tankpistool worden gevuld, moet het vullen bij een optisch en akoestisch alarm van de BC-2 worden beëindigd.

Met de knop **Alarmtoon Bevestigen** kan het akoestische alarm alsook de uitgang **Alarm 2** bevestigd (uitgeschakeld) worden. De led **Alarm** blijft evenwel in bedrijf. Na het zakken van het vloeistofpeil in de tank (sonde niet meer in de vloeistof ondergedompeld, bijv. doordat ze verwijderd is) schakelt de indicator (na ca. 10 s) opnieuw in de stand-bymodus.

Bij de bediening is het ONDERHOUD inbegrepen.

Vóór iedere keer vullen moet een FUNCTIETEST worden uitgevoerd door op de knop **Test** te drukken (met inbegrip van de optioneel aangesloten meld- of aanstuurinrichtingen met regelend orgaan).



Montageaanwijzing adapter BC-1/BC-2 – AS (verbinding overvulbeveiliging type BC-2 aan tankwagen voor uitschakeling van het vulproces) in acht nemen.

## FOUTOPLOSSING

| Bedrijfstoestand                                                   |                                                                           | Toestand van     |                    |                  |                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                    |                                                                           | Bedrijfs-<br>led | Alarm-<br>led      | Alarm-<br>zoemer | Uitgang<br>Alarm 1 | Uitgang<br>Alarm 2 |
| Normaal bedrijf<br>(vulniveau onder het sonde-<br>aanspreekniveau) |                                                                           | AAN              | UIT                | UIT              | OK                 | OK                 |
| Alarm Vulniveau bereikt sonde-<br>aanspreekniveau bij het vullen   |                                                                           | AAN              | AAN                | AAN              | ALARM              | ALARM              |
| Alarm bevestigd (met knop)                                         |                                                                           | AAN              | AAN                | UIT              | ALARM              | OK                 |
| Uitval van de hulpenergie                                          |                                                                           | UIT              | UIT                | UIT              | ALARM              | OK                 |
| Onderbreking                                                       | aan de leiding<br>tussen indicator<br>en sonde of aan<br>de koudegeleider | AAN              | AAN <sup>*1)</sup> | AAN              | ALARM              | ALARM              |
| Kortsluiting                                                       |                                                                           | AAN              | AAN <sup>*2)</sup> | AAN              | ALARM              | ALARM              |
| Voedingsspanning te laag                                           |                                                                           | AAN              | AAN <sup>*3)</sup> | AAN              | ALARM              | ALARM              |

De relaisuitgangen **Alarm 1** en **Alarm 2** zijn niet bewaakt, d.w.z. dat de indicator een onderbreking van de leiding of een kortsluiting naar aangesloten meld- of aanstuurinrichtingen niet herkent en ook niet aangeeft.

<sup>\*1)</sup> In geval van onderbreking: knippert tweemaal om de 5 seconden.

Na het opheffen van de onderbreking keert het indicator na korte tijd terug naar de bedrijfstoestand "normale bedrijf".

<sup>\*2)</sup> In geval van kortsluiting: knippert 4 keer om de 5 seconden.

Nadat de kortsluiting is verholpen en bevestigd door op de knop **Test** te drukken, keert het indicator na korte tijd terug naar de bedrijfstoestand "normale bedrijf".

<sup>\*3)</sup> Bij te lage voedingsspanning: knippert 6 keer om de 5 seconden.

Nadat een voldoende voedingsspanning is hersteld, keert het indicator na korte tijd terug naar de bedrijfstoestand "normale bedrijf".

### FUNCTIETEST

Door indrukken van de knop **Test** kan de alarmfunctie in de stand-bymodus gecontroleerd worden: De rode led **Alarm** en de zoemtoon gaan aan. Na het loslaten van de knop **Test** (na ca. 10 s) dooft de alarmmelding.

#### LET OP

De sonde mag bij deze test niet in bedrijfsmedium ondergedompeld zijn.

- Sonde naar buiten trekken.

### ONDERHOUD

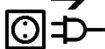


#### ⚠ GEVAAR

#### Levensgevaar door stroomstoot!

Stroomstoot door aanraking van onder spanning staande onderdelen.

- ✓ Spanningsloos schakelen.
- ✓ De sonde enkel aanraken wanneer de indicator niet meer onder spanning staat.
- ✓ Pas na beëindiging van de werkzaamheden de spanning inschakelen.



#### ⚠ WAARSCHUWING

#### Uitlopende vloeibare brand- en motorbrandstoffen als stookolie:

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



#### ⚠ GEVAAR

#### Apparaat bij niet-gebruik en bij schoonmaken van het lichtnet scheiden.

Anders kan het leiden tot kortsluiting of schokken.

De behuizing niet openen als het apparaat op het lichtnet is aangesloten.

Voor schoonmaken geen schoonmaakmiddelen gebruiken.

Het apparaat uitsluitend met een droge doek schoonmaken.

De overvulbeveiliging heeft bij correcte MONTAGE en BEDIENING geen onderhoud nodig. Eenmaal per jaar moet een controle van alle componenten van de overvulbeveiliging (inclusief de aangesloten meld- of aanstuurinrichtingen met corrigerend orgaan en signaalversterker) worden uitgevoerd. Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant om het soort controle en de regelmaat per kalenderjaar te kiezen.

De controle dient dusdanig te worden uitgevoerd, dat de probleemloze werking van de overvulbeveiliging bij het samenwerken van alle componenten wordt aangetoond. Dit wordt gewaarborgd door het toucheren van het aanspreekniveau bij het vullen.

De sonde moet bovendien worden gecontroleerd op verontreiniging en eventueel worden gereinigd.



#### ⚠ VOORZICHTIG

#### Functiestoringen en verontreiniging van de sonde in de beschermkap door vervuilde bedrijfsmedia!

De juiste bediening is niet meer gegarandeerd.

- ✓ Sonde uit de tank demonteren!\*
- ✓ Zichtcontrole uitvoeren → Sensor moet vrij liggen!
- ✓ Beschermkap aan de binnenzijde voorzichtig schoonmaken met kwast en reinigingsmiddel!
- ✓ Sonde in de tank inbouwen en FUNCTIETEST herhalen!

\*Bij de sonde met inbouwelement G1 kan de sonde door losdraaien van de vastzetschroef ③ probleemloos uit de tank worden getrokken en weer worden aangebracht (zie pagina 9).

## REPARATIE

Leiden de onder ONDERHOUD 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 voortdurende alarmmelding zonder bevochtiging door vloeistoffen controleert u aan het sondedeel de verbindingsleiding, signaal- en sondedeel op onderbreking of kortsluiting en voert u eventueel een nieuwe montage uit.

## AFVOEREN



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

De uitsluitend commerciële klant (eigenaar) aanvaardt de plicht, de aan hem geleverde elektrische toestellen van het merk 'GOK' na beëindiging van hun gebruik op eigen kosten naar behoren af te voeren overeenkomstig de richtlijnen van het Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG). Hiermee wordt GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG vrijgesteld van de verplichtingen conform § 10 lid 2 van het ElektroG en daarmee verband houdende aanspraken van derden. Zo de commerciële klant nalaat, derden aan wie hij onze elektrische toestellen doorgeeft contractueel te verplichten tot aanvaarding van de afvoerplicht en tot het verder opleggen van deze verplichting, is deze klant ertoe verplicht de geleverde elektrische toestellen na beëindiging van hun gebruik op eigen kosten terug te nemen en naar behoren af te voeren conform de wettelijke voorschriften.

Ons registratienummer bij de stichting Elektro-Altgeräte-Register ('EAR') luidt: WEEE-Reg.-Nr. DE 78472800.

## TECHNISCHE GEGEVENS

|                            |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Indicator                  |                                                     |
| Voedingsspanning           | 230 V AC; 50 – 60 Hz                                |
| Opgenomen vermogen         | 6 VA                                                |
| Spanningstolerantie        | + 10 % / - 10 %                                     |
| Beschermingsgraad          | IP 54 volgens EN 60529                              |
| Behuizing                  | Ppolycarbonaten                                     |
| Afmetingen H x B x D       | 194 x 130 x 65 mm                                   |
| Geluidsniveau alarmtoon:   | ≥ 70 dB(A)                                          |
| Werkingswijze              | Type 1.B (conform EN 60730-1)                       |
| Sonde                      |                                                     |
| Spanning:                  | 12 V DC                                             |
| Materialen                 | 1.4301 ; 1.405 ; PA (afhankelijk van de uitvoering) |
| Sondelengte                | Z = 150 tot 1000 mm                                 |
| Inbouwpositie:             | staand loodrecht                                    |
| Lengte sondebuisdiameter   | 10 mm                                               |
| Diameter beschermkap       | 18 mm                                               |
| Temperatuur bedrijfsmedium | -25 °C tot +60 °C                                   |
| Omgevingstemperatuur       | -20 °C tot +60 °C                                   |

De BC-2 is een regel- en stuurapparaat (RS) van de overspanningscategorie III, Opgegeven spanningspuls 4000 V, verontreinigingsgraad 2 conform EN 60730-1.



Bouwtype veiligheidsklasse 2



**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.

**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.

**CONFORMITEITSVERKLARING**

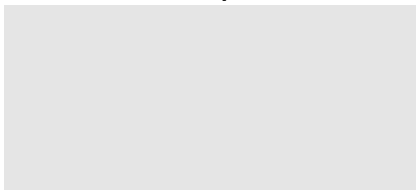
De **conformiteitsverklaring** van de fabrikant voor dit product vindt u op internet op: **[www.gok.de/konformitaetserklaerungen](http://www.gok.de/konformitaetserklaerungen)**

**ALGEMENE BOUWRECHTELIJKE TOELATING**

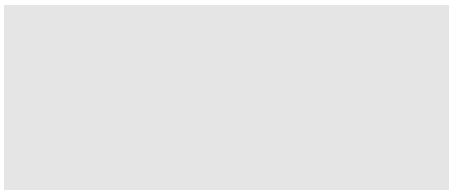
De **algemene bouwrechtelijke toelating** voor dit product vindt u op internet op:  
**[www.gok.de/Allgemeine-Bauaufsichtliche-Zulassungen](http://www.gok.de/Allgemeine-Bauaufsichtliche-Zulassungen)**.



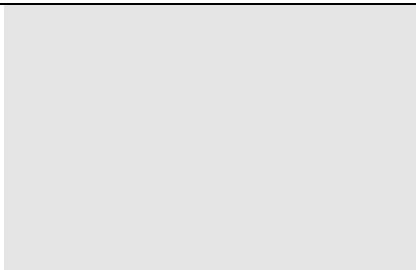
| INBOUWVERKLARING VAN DE INSTALLATEUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Te bewaren door de exploitant van de installatie!</li> <li>• Belangrijk voor eventuele aanspraak op garantie!</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hierbij verklaar ik dat de volgende veiligheidscomponent correct is geïnstalleerd:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> <b>Overvulbeveiliging type BC-2</b><br><input type="checkbox"/> <b>GOK-apparaatnr.:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| conform de geldende montage- en gebruiksaanwijzing. Na voltooiing van de MONTAGE is de veiligheidscomponent onderworpen aan de INBEDRIJFSTELLING en een FUNCTIETEST. De veiligheidscomponent werkte op het moment van inbedrijfstelling storingsvrij. De exploitant is geïnformeerd over BEDIENING, ONDERHOUD en SERVICE van het product conform de montage- en gebruiksaanwijzing. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Installateur is ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Installateur watertechniek<br><input type="checkbox"/> Installateur elektrotechniek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bedrijfsmedium of opslagmateriaal ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> Afgewerkte olie <input type="checkbox"/> Diesel<br><input type="checkbox"/> FAME <input type="checkbox"/> Ureumoplossing<br><input type="checkbox"/> Stookolie <input type="checkbox"/> Industriële olie<br><input type="checkbox"/> Plantaardige olie <input type="checkbox"/> Bio-stookolie<br><input type="checkbox"/> Water of olie-watermengsel<br><input type="checkbox"/> Vloeibare mest (AHL, ASL, HAS)<br><input type="checkbox"/> JGS (gier, aalt en lekwater van silages)<br><input type="checkbox"/> andere waterbedreigende niet brandbare vloeistoffen <sup>1) + 2)</sup> |
| <sup>1)</sup> Nadere omschrijving van het bedrijfsmedium ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <sup>2)</sup> 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.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>De sonde (grenswaardesensor) werd ingebouwd in een tank:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fabrikant:</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Nr. fabrikaat</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Toelating / testreferentie:</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tank volgens bouwnorm</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inhoud in liter:</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Maximaal toegestane vulgraad</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | % (V/V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Instelmaat X =</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Batchnummer</b> ►                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Inbouwverklaring - Pagina 2****Adres exploitant**

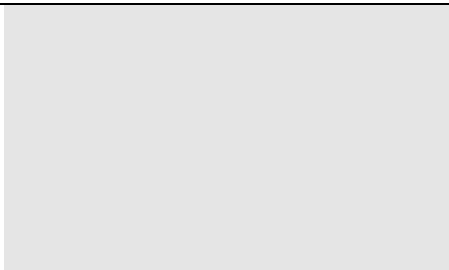
Plaats, datum, handtekening

**Adres installateur**Installateur plaats, datum, handtekening,  
stempel**Periodieke FUNCTIETEST**

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



Plaats, datum



Installateur (stempel, handtekening)

## **Voor Zwitserland moet met het volgende rekening worden gehouden:**

**Op de indicator van de BC-2 moet de naam van de installateur zichtbaar met piketdienst en telefoonnummer worden aangebracht!**