

Grenswaardesensor GWG type GWD Schrift 1

Geldig alleen met Schrift 2: Montage- en gebruiksaanwijzing



met / zonder los
wandarmatuur
type 905

met gemonteerde
wandarmatuur
type 905

Tankplaat met
GWD/FSS-
inzet

met vulniveau-
indicator
type FSA

INHOUDSOPGAVE

OVER DIT PRODUCT.....	1
CE-MARKERING	1
CONFORMITEITSVERKLARING.....	2
PRESTATIEVERKLARING	2
GESCHIKTE TANKS.....	2
FUNCTIEBESCHRIJVING	2
ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE	3
INSTALLATIE.....	4
VULNIVEAUS CONFORM EN 13616.....	5
INTELMAAT X	6
INTELMAAT X EN ACHTERAF AANGEBRACHTE ANTI-LEKLAAG	7
INTELMAAT X VOOR TANKS, DIE NIET AAN EEN BOUWNORM VOLDOEN	7
VERVANGING VAN GRENSWAARDESENSOREN (TANKS VAN OUDERE TYPEN).....	9
NATIONALE TOELATINGEN: BELGIË, AIB-VINÇOTTE, PROTOTYPEKEURING	10

OVER DIT PRODUCT

De grenswaardesensor type GWD is een veiligheidscomponent tegen overvullen van de tank bij het vullen in combinatie met de vulbeveiliging aan de tankwagen.

CE-MARKERING

Het product voldoet aan de geldende eisen, die in de voorschriften van het harmoniseringsrecht van de Europese Unie zijn vastgelegd.

Wij als fabrikant bewijzen dit met de volgende verklaringen:

- Prestatieverklaring conform EU-CPR op basis van EN 13616
- EG-conformiteitsverklaring conform EMC en RoHS
- Nationale toelatingen: België, AIB-Vinçotte, prototypenr.: 99/H031/03060502

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**

**GESCHIKTE TANKS**

De grenswaardesensor mag in combinatie met een vulbeveiliging van de tankwagen in de volgende tanks worden ingebouwd en gebruikt:

- gebruik in/met bovengrondse, drukloze, vaste tanks
- gebruik binnen

Tabel 1: Grenswaardesensor type GWD voor tank

Tanks	conform norm
bovengrondse batterijtanks	DIN 6620
op locatie vervaardigde tanks van staal voor bovengrondse opslag	DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
tanks	NBN I 03-002,
vaste drukloze tanks van thermoplasten	EN 13341, EN 12573 deel 1 tot 3
bovengrondse GFK-tanks	EN 13121 deel 1 tot 4
overige tanks	met goedkeuring volgens bouwnormen
De goedkeuring van de tanks, bijv. voor toelaatbare bedrijfsmedia, moeten in acht worden genomen.	

FUNCTIEBESCHRIJVING**Grenswaardesensor GWG type GWS**

Het overvullen van de tanks voor vloeibare brand- en motorbrandstoffen moet conform de voorschriften ter bescherming van het water tegen verontreinigingen worden voorkomen. Aan deze fundamentele eis is voldaan, als tankwagens uitgerust zijn met een vulbeveiliging (EN 13616: Steuereinrichtung am Straßentankfahrzeug), die in combinatie met een conform werkblad DWA-A 779, DWA-A 791, DIN 4755, dan wel VdTÜV-informatieblad Tankinstallaties 964 voorgeschreven grenswaardesensor een overvullen van de tanks zelfstandig voorkomt.

De grenswaardesensoren van de serie GWG voldoen tegenwoordig aan de eisen van

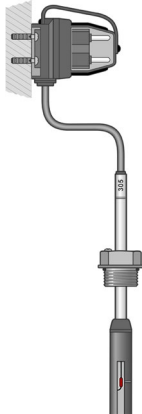
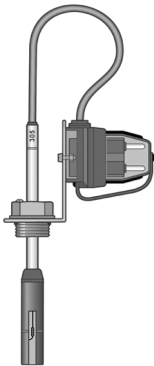
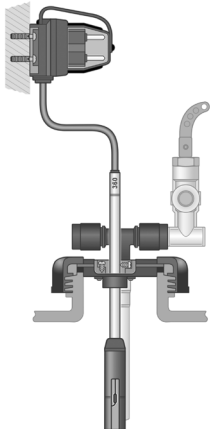
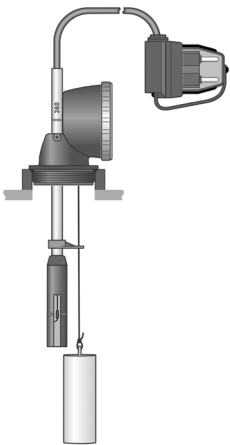
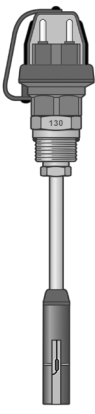
- EN 13616: Sensor als onderdeel van een overvulbeveiliging van het type B1 (stroominterface)
- EN 13616-2: Overvulbeveiligingssensor als onderdeel van een overvulbeveiligingssysteem zonder sluitinrichting
- TRbF 511: Grenswaardesensoren (teruggetrokken)



De functie van de grenswaardesensor is alleen in combinatie met de vulbeveiliging (stuurinrichting van de overvulbeveiliging volgens EN 13616 of EN 16657) van de tankwagen gewaarborgd. De goedkeuringen van de vulbeveiliging moeten eveneens in acht worden genomen en nageleefd.

ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE

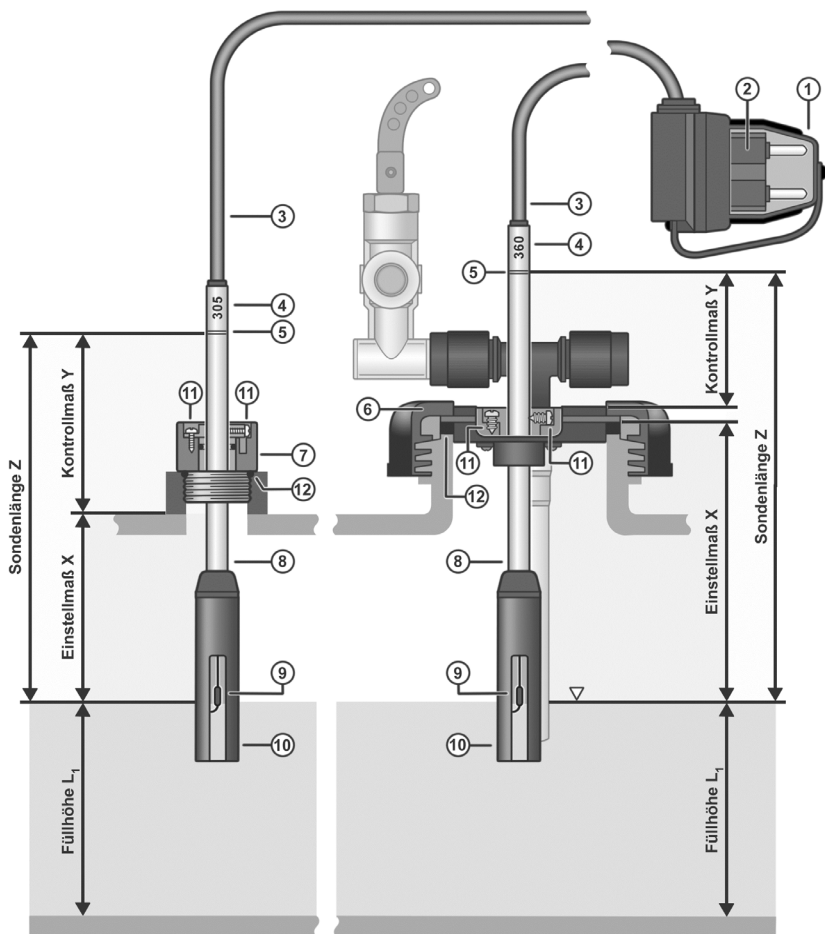
Tabel 2: Uitvoeringen type GWD (sondelengte Z als voorbeeld)

 met losse wandarmatuur type 905 en inbouwelement G 1, Z = 305 mm	 met gemonteerde, bekabelde wandarmatuur type 905 en inbouwelement G 1, Z = 305 mm	 met losse wandarmatuur type 905 en tankplaat, Z = 360 mm	 met vulniveau-indicator type FSA tankaansluiting AG G 1 1/2 dan wel AG G 2
 1) met inbouwelement G 1/2, Z = 305 mm	 met gemonteerde wandarmatuur type 905 en inbouwelement G 1, Z = 200 mm	 2) met gemonteerde wandarmatuur type 905 en inbouwelement G 3/4 met vaste instelmaat Z = X	 Vervangbare grenswaardesensor zonder inbouwelement Z = 360 mm

Speciale uitvoeringen mogelijk, realiseerbare sondelengte Z = 100 ÷ 1000 mm
 Afwijkend daarop: ¹⁾ Uitvoering 65 ÷ 1000 mm, ²⁾ Uitvoering 80 ÷ 1000 mm

INSTALLATIE

Tabel 3: Basisinstallatie en begrippen grenswaardesensor type GWD



- | | |
|---|---------------------|
| ① Aansluitcomponent, sluitdop | ⑦ Inbouwelement G1 |
| ② Aansluitcomponent, stekker | ⑧ Sondebuis |
| ③ Kabel | ⑨ Sensor |
| ④ Sondelengte in mm, permanent ingestempeld | ⑩ Sensorbeschermkap |
| ⑤ Kerf als markering voor sondelengte | ⑪ Vastzetschroef |
| ⑥ Aansluiting tankplaat | ⑫ Dichting |

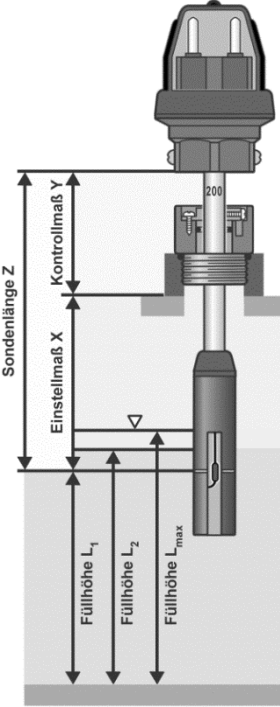
Aan de exploitant van de installatie

Laat door uw installateur bevestigen dat de grenswaardesensor correct ingebouwd is (voor model inbouwverklaring zie schrift 2).

Alle aanwijzingen van schrift 1 en 2 moeten door de installateur en de exploitant in acht worden genomen, nageleefd en begrepen.

VULNIVEAUS CONFORM EN 13616

Tabel 4: Vulniveaus

	De grenswaardesensor bestaat uit een in hoogte verstelbare sondebuis. De GWG wordt met een inbouwelement verticaal in de tank ingebouwd. Via een aansluitcomponent wordt de verbingsleiding van de overvulbeveiliging aan de tankwagen aangesloten.
	Vulniveau L₁ Bij dit niveau wordt het vullen onderbroken of sterk verminderd. Het vulniveau wordt zo ingesteld, dat bij het legen van de tankwagen en de vulleiding het vulniveau L₂ niet overschreden wordt. Vulniveau L₁ is de referentiemaat voor de instelmaat X.
	Vulniveau L₂ Bij dit niveau wordt elke verdere toevoer van bedrijfsmedium tijdens het vullen van een tank voor of bij het bereiken van het maximale vulniveau L_{max} van de grenswaardesensor voorkomen.
	Toegestaan vulniveau L_{max} Niveau bij toegestane vulgraad conform Tabel 5.

Markeringen op de grenswaardesensor

De grenswaardesensor is voorzien van twee markeringen:

- Sondelengte **Z** in mm, permanent ingestempeld, met kerf, moet na de inbouw herkenbaar zijn
- Aanspreekpunt van de voeler bij L₁.

LET OP

De uit de tank uitstekende sondebuis moet eventueel worden beschermd tegen mechanische belastingen, bijv. druk, stoten of schokken.

CONTROLEMAAT Y = Z - X

Afstand tussen bovenste markering voor **Z** en bovenste referentierand tank.

Werking van een grenswaardesensor



Voor de werking van een grenswaardesensor wordt het principe van een temperatuurafhankelijke elektrische PTC-weerstand - ook koudegeleider of sensor genoemd - toegepast. Met de weerstand van de koudegeleider komt een stroom tot stand. Is de GWG tijdens het vullen via een leiding verbonden met de stuurinrichting van de vulbeveiliging aan de tankwagen, dan komt er spanning op te staan. De koudegeleider warmt op. Door de temperatuurverandering wordt het vrijgavesignaal afgegeven en de stuurinrichting opent de afsluiter aan de tankwagen. Zodra de uitlopende vloeistof in aanraking komt met de koudegeleider op vulniveau L₁ in de tank, dan koelt de koudegeleider af en de elektrische weerstand verandert. Deze verandering van de weerstand zorgt voor een verandering van de stroom in het GWG-stroomcircuit. Daardoor beëindigt de stuurinrichting het vullen direct door de afsluiter aan de tankwagen te sluiten.

LET OP

Het vullen moet uiterlijk worden beëindigd bij het bereiken van het maximale toegestane afgiftevolumen, dat voorafgaandelijk door de tankwagenaanvoerder bepaald is! Het is niet toegestaan om de tank opzettelijk te vullen tot aan uitschakeling door de grenswaardesensor bij bereiken van de toegestane vulgraad.

LET OP**Tanks vullen en behoud van het water in Duitsland**

Volgens § 23 "Eisen voor het vullen en legen" van de Verordening inzake installaties voor de omgang met watergevaarlijke stoffen (AwSV) geldt dit voor Duitsland:

"Wie een installatie vult of leegt, dient dit proces te bewaken en dient zich voor begin van de werkzaamheden ervan te overtuigen, dat de daarvoor vereiste veiligheidscomponenten in een onberispelijke toestand verkeren. De toegestane belastingsgrenzen van de installaties en de veiligheidscomponenten moeten tijdens het vullen of legen in acht worden genomen."

(2) Tanks in installaties voor de behandeling van voor water gevaarlijke vloeistoffen mogen alleen worden gevuld met vaste pijpansluitingen met een overvulbeveiliging.

(3) Tanks in brandstofopslagfaciliteiten mogen alleen worden gevuld met behulp van tankwagens, afneembare tanks en draagbare tanks met behulp van een automatisch sluitende vulbeveiliging. Brandstofverbruikerssystemen met een volume tot 1,25 m³ kunnen ook worden gevuld met zelfsluitende sproeiers, niettegenstaande zin 1."

INSELMAAT X

De tabellen in de aanwijzing schrift 2 voor de instelmaat **X** zijn gebaseerd op een vulniveau **L₁** voor de lengte van de vulleiding **tot 20 m**. Het vulniveau **L₁** is de referentiemaat voor **X**.

Is de vulleiding aan de installatie voor het opslaan, vullen en transporteren van gevaarlijke stoffen voor water **langer dan 20 m**, dan moet het vulniveau **L₁** worden verlaagd:

Criterium:

- Naloophoeveelheid in de vulleiding
- de instelmaat **X** moet vanwege de speciale verhoudingen opnieuw worden bepaald
- de toegestane vulgraad met **L_{max}** van tanks conform Tabel 5 mag niet worden overschreden, bijv. maximummarkering van het vulniveau aan de tank of op de vulniveau-indicator

Tabel 5: Toegestane vulgraad bij L_{max} van tanks voor brand- en motorbrandstoffen

Toegestane vulgraad ⁶⁾	Tank		Brandstof	Motor-brandstof	Aardebedekking
	Bovengronds	Ondergrond ⁵⁾			
90 % (V/V) ⁷⁾	X		X	X	---
95 % (V/V)	X		X	X	---
		X	X	X	< 0,3 m ^{1) 2) 4)}
		X	X	X	< 0,8 m ^{3) 10)}
		X	X	X	(AT) geen gegevens ⁸⁾
97 % (V/V)		X	X	X	≥ 0,3 m ^{1) 2) 4)}
		X	X	X	≥ 0,8 m ^{3) 10)}
		X		X	≥ 1,0 m ¹¹⁾
98 % (V/V)		X	X	X	(BE) ⁹⁾

1) Alleen bij brandstoffen met een kubieke uitzettingscoëfficiënt $\beta \leq 85 \cdot 10^{-5}/K$, bijv. stookolie EL

2) Alleen bij motorbrandstoffen met een kubieke uitzettingscoëfficiënt $\beta \leq 85 \cdot 10^{-5}/K$, bijv. diesel

3) Conform DIN 4755 ⁴⁾ Conform TRÖL en DWA-A 791 (TRWS)

5) Alleen type GWS ⁶⁾ Max. toegestaan opslagvolume < daadwerkelijk volume van de tank

7) Tanks in railvoertuigen conform EN 45545-7 ¹¹⁾ conform TRBS 3151 / TRGS 751

8) Geldt in Oostenrijk voor tanks, conform TRÖL 3. Versie

9) Geldt in België ¹⁰⁾ Conform VdTÜV-informatieblad tankinstallaties 967

LET OP

In Duitsland gold / geldt conform TRbF 20:

Voor tanks voor opslag van brandbare vloeistoffen met giftige of bijtende eigenschappen moet een minimaal 3 % lagere vulgraad worden aangehouden.

INSELMAAT X EN ACHTERAF AANGEBRACHTE ANTI-LEKLAAG

Bij een achteraf aangebrachte anti-leklaag in een tank neemt het daadwerkelijke volume af en dus het vulniveau L_1 en L_{max} . In de bouwkundige goedkeuringen van anti-leklagen van het DIBt wordt vermeld, dat na de inbouw ervan de instelmaat $X_{m,LSA}$ door de uitvoerende installateur of door een expert opnieuw conform het waterrecht moet worden bepaald en de grenswaardesensor overeenkomstig ingesteld moet worden.

De TÜV Nord raadt aan om de voorgegeven instelmaat X van de grenswaardesensor voor de inbouw in een tank zonder anti-leklaag met 30 mm te verhogen.

Dan geldt de gecorrigeerde minimale instelmaat: $X_{m,LSA} = X + 30$ mm met X in [mm]

INSELMAAT X VOOR TANKS, DIE NIET AAN EEN BOUWNORM VOLDOEN

In dit geval is een individuele keuring noodzakelijk. De werkwijze moet worden afgestemd met de verantwoordelijke instantie (bijv. voor Duitsland de lagere waterinstantie) of een expert / bevoegde persoon (in Duitsland conform VAWs).

Mogelijkheid 1

Gebruik van een grenswaardesensor, die overeenkomt met de tot nog toe ingebouwde.

Vraag bij de tankfabrikant, met vermelding van het aangebrachte nummer van de bouwkundige goedkeuring, naar een opvolgend model.

Er dient rekening te worden gehouden met de bouwkundige goedkeuring van de grenswaardesensor voor de desbetreffende tankvorm, de instelmaat X en de aansluitdraad van het inbouwelement. De instelmaat X voor de nieuwe grenswaardesensor kan worden overgenomen.

Mogelijkheid 2

Bij een volledig geleegde tank kan de instelmaat worden bepaald door zogenaamd "uitliteren". "Uitliteren" is een experimentele procedure om een peiltabel op te stellen.

Daarvoor wordt de volledig lege tank stapsgewijs gevuld en het volume en het bijbehorende vulniveau (bijv. door een meterstaaf) gemeten.

Mogelijkheid 3

Van de toegestane vulgraad L_1 wordt de vastgestelde naloophoeveelheid afgetrokken. Op basis van het verschil wordt met behulp van een peiltabel of door berekening van het volume voor de tank het vulniveau L_1 bepaald.

De volgende berekening conform **Tabel 6** is gebaseerd op TRbF 510, ZG-ÜS van het DIBt, VdTÜV-informatieblad tankinstallaties 967 en EN 13612-2:2016.

Tabel 6: Mogelijke berekening voor de instelmaat X

a = maat	a = $H - L_1 - b$	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	$Q_{\max}$	l/min
2. Schakeltijden en sluitvertragingen van de transportpomp van de tankwagen	Tijd	
Niveausensor volgens meting / informatieblad	t_1	s
Schakelaar / relais / etc.	t_2	s
Transportpomp, uitlooptijd	t_3	s
Afsluitarmatuur:	t_4	s
• mechanisch, handmatig tijd alarm tot begin sluiten, sluittijd:		
• elektrisch, pneumatisch of hydraulisch bediend, sluittijd:		s
Totale tijd ($t_{\text{tot}} = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$):	t_{tot}	s
3. Naloopvolume V_4		
Naloopvolume op basis van vertragingstijden: $V_1 = Q_{\max} \cdot (t_{\text{tot}} / 60)$	V_1	L
Naloopvolume uit vulleiding: $V_2 = (\pi / 4) \cdot D_i^2 \cdot L_{FL} / 1000$ D_i = binnendiameter buis in mm L_{VL} = lengte van de vulleiding in m	V_2	L
$V_4 = V_1 + V_2$	V_4	L
4. Vulniveau L_1		
Volume bij toegestane vulgraad conform Tabel 1 van schrift 1	V_3	L
Naloopvolume	V_4	L
Volume bij vulniveau L_1 $V_5 = V_3 - V_4$	V_5	L
Op basis van het volume bij vulniveau V_5 volgt dan uit de peiltabel of door berekening het vulniveau L_1 .		
Bij de bepaling van de instelmaat X voor de GWG moet rekening worden gehouden* met de tankvorm:		
Inbouw op tankdak:	$X = H - L_1 - b$	= mm

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

Tabel 7: Voorbeeld voor de berekening van de instelmaat X

Lengte = 1010 mm Breedte = 1010 mm Hoogte H = 1010 mm b = 5 mm,
 Nominaal volume van de tank = 1000 l Mof met k = 30 mm GWG met Z = 305 mm

1. $Q_{\max}$ conform DIN 4755 en DWA-A 791	1200 l/min
2. Totale tijd t_{tot} conform EN 13616	5,5 s
3. Naloophoeveelheid V_3	
$V_1 = 1200 \text{ l/min}; (5,5 \text{ s} \cdot \text{min} / 60 \text{ s})$	110 l
V_2 voor $D_i = 55 \text{ mm}$ en $L_{VL} = 15 \text{ m}$	35 l
$V_4 = V_1 + V_2 = 110 \text{ l} + 35 \text{ l}$	145 l
4. Aanspreekniveau L_1 en instelmaat X	
$V_3 = 95 \% (V/V)$ van 1000 l	950 l
$V_5 = V_3 - V_4 = 950 - 145$	805 l
a) In peiltabel volume V_5 zoeken en vulniveau L_1 vaststellen	_____ mm
b) Benadering: $L_1 + a - b = H - (2 \cdot b) = 1000 \text{ mm}$ $1000 \text{ l} \equiv 1000 \text{ mm}$ bei 100 % (V/V), $805 \text{ l} \equiv L_1 [\text{mm}]$	
c) uit a) of b): $L_1 = 805 \text{ mm}$	
d) Instelmaat GWG $X = H - L_1 - b + k = 1010 - 805 - 5 + 30$	230 mm
e) Controlemaat GWG $Y = Z - X = 305 - 230$	75 mm

VERVANGING VAN GRENSWAARDESENSOREN (TANKS VAN OUDERE TYPEN)

Uit DIBt-mededelingen Schrift 1/2008

Bij vervanging van grenswaardesensoren aan tanks met testcertificaten of algemene bouwkundige goedkeuringen mogen de volgende grenswaardesensoren met bouwkundige goedkeuring worden ingebouwd:

- Grenswaardesensoren die in de voorziene aansluiting aan de tank passen;
- Grenswaardesensoren die een zodanige lengte hebben, dat de tot nog toe gehanteerde instelmaat weer instelbaar is en de bijbehorende controlemaat weer afleesbaar is.



Blz: 3 / 4
Verslag nr.: VIL/35/10701693/000/NL/000
Contractref.: 196380001/1095072/3230

4. Voorgelegde attestem

- Risiconalyse.
 - Inbouw instructies - type GWS met ref. 15 882 88 a 04.2017 + 15 882 89a 04.2017 (NL)
 - Inbouw instructies - type GWD met ref. 15 882 78 a-02.2019 + 15 882 79 10.2015
 - Detailtekeningen met ref.
 - 1508000c dd 14.01.2015
 - 1527800e dd 22.01.2014
 - SKS 10812 d BL.1 16.12.2019
 - SKS 10812 a BL.3 11.07.2016
 - SKS 10812 a BL.4 11.07.2016
 - SKS 10812 a BL.2 11.07.2016
 - SKS 10812 a BL.6 11.07.2016
 - 15383 05 b 23.01.2008
 - SKS 10712 c BL.1 23.05.2019
 - SKS 10712 c BL.3 23.05.2019
 - SKS 10812 a BL.0 18.05.2016
 - SKS 10812 a BL.5 11.07.2016
- Certificaat ATEx : EPS I5 ATEX1092 X [GWS]
 - ISO 9001 certificaat uitgereikt aan GOK, Markttoets met ref. 12100/104.25056 TMS en geldig tot 06/04.2020.
 - ISO 14001 certificaat uitgereikt aan GOK, Markttoets met ref. 12100/104.25056 TMS en geldig tot 06/04.2020.
 - Beschrijving
 - TÜV Nord test rapport met ref.:
 - 8237 BG 00110-2 volgens EN 13616 – type GWS
 - 8237 BG 00110-1 volgens EN 13616 – type GWD
 - 8237 BG 00110-1 volgens EN 13616- 2004 / AC:2006
 - 8237 BG 00110-2 volgens EN 13616- 2004 / AC:2006
 - 8112 B71 325-1 volgens EN 13616- 2004 / AC:2006
 - 8112 B71 325-2 volgens EN 13616- 2004 / AC:2006
 - EU verklaring van overeenstemming met ref.
 - GWS-EMV-RoHS-ATEX-[BE]-DE-FR-NL-2015-05-18
 - GWS-EMV-RoHS-[BE]-DE-FR-NL-2015-05-18
 - GWS-ENAC-ATEX-RoHS-DE+EN+FR+NL-PL-2020-04-09
 - EU prestatieverklaring : - m: GWD-CPR-NL-2018-12-10
 - NO GWD-CPR-FR-2018-12-10
 - m: GWS-CPR-NL-2018-12-10
 - NO GWS-CPR-NL-2018-12-10
 - GWD-ENAC-RoHS-DE+EN+FR+NL-PL-2020-04-09



Blz: 4 / 4
Verlag nr.: VIL/35/10701693/000/NL/000
Contractref.: /96380001/1095072/3230

5. Uitgevoerde controles

- Beoordeling voorgelegd dossier (installatie- en gebruiksvoorschriften, gebruikte materialen, risicoanalyse, certificaten).
- Praktische proeven.
- Wijze van periodieke keuring.
- Beoordeling van het kwaliteitsniveau bij de fabrikant alsook de borging ervan.

6. Opmerkingen

- In de installatievoorschriften dient vermeld te worden dat de installateur bij de installatie in aanwezigheid van een daartoe erkende instelling de instelhoogte dient te bepalen. Deze afstand dient genoteerd en bij de sonde gevoegd te worden.
 - De exploitant van de overvulbeveiliging dient in het bezit gesteld te worden van een door de constructeur ondertekend attest dat de volgende gegevens dient te bevatten :
 - prototypenummer (99/H031.0366/501 of 99/H031.0366/502);
 - nummer prototype verslag (VI.15/11.54227/000/NL/000);
 - naam + nummer van de erkende milieutechnische dienst;
 - (Vingoot zw – 99/H031).
 - verklaring dat de geleverde overvulbeveiliging gebouwd werd volgens het prototype en VI.1AR.DN.II.
- Als ook van dit verslag, integraal.

- Enkel overtuivend veiligheids gebouwd volgens het prototype mogen het toegekende prototype-nummer dragen.
- De overtuivend veiligheids moet op max. 98 % van de totale inhoud, vermeld op de stampkaart van de houder, ingesteld worden.
- Veranderingsen en opzichte van het prototype dienen door ons geëvalueerd te worden om het prototype nummer te kunnen behouden.
- Ter hoogte van de ruilmond dient vermeld te worden : "deze tank is uitgerust met een PTC prototype goedgekeurd overtuivend veiligheids systeem conform het prototype volgens EN 13616:2014".
- Indien meerdere houders, met dezelfde inhoud, met elkaar in verbanding staan, dient de somme geïnstalleerd te worden in de houder die het dichtste bij de gemeenschappelijke uitleiding staat.
- In de installatievoorschriften dient men te herkennen hoe de installatie van 95 of 98 % dient opgenomen te worden voor houders die niet gebouwd zijn volgens een DIN norm.
- De sondes mogen enkel gebruikt worden voor benzine (ATEX-gecertificeerde sonde), diesel en niet verwarmde stookolie.
- De voorschriften van het ARI en ATEX-certificaat zijn onverminderd van toepassing.

NATIONALE TOELATINGEN: BELGIË, AIB-VINÇOTTE, PROTOTYPEKEURING OVERVULBEVEILIGING



VINÇOTTE van
Eindaf certificeringsbureau | Kleine dienst voor technische controle op de werkplaats
Boulevard de l'Industrie 100 - 1050 Brussel
RTW BE 0402 726 875 - RPR Brussel - BNP Paribas Fortis BE25 2100 4144 1482 - BIC: GEBABEBB
Noodcontact 23 - 2140 Antwerpen - België - tel: +32 3 221 06 11 - antwerpen@vincotte.be

Controlepersoon: Coomans Ronald (6847391154227100NL000) - 12594562 - 15377386, Druk
• Onze gegevens
Verslag nr.: VU195107016891000NL000

Contractnr.: 19538000110850725230

• Uw gegevens
Ref. Uw brief van 04/02/2015 - ref. Dr. R145U/2414
en uw order van 28/01/2020 - Ref H. Keil and Dr H. Richter
Uitgeverijgegevens
Publicatiegegevens
Datum: 08/03/2010 + 10/02/2015 + 06/02/2020
Uitgevoerd door: Coomans Ronald

G.O.K. -
Regering en Ambtenaren GWH & CO KG
Postfach 1000
Oberniederrheinstrasse 2 - 18
D-972400 Merkheim

PROTOTYPEKEURING OVERVULBEVEILIGING

INDELING VAN HET VERSLAG

1. Basis van het onderzoek
2. Algemene gegevens over het product
3. Principe
4. Voorgesegde attesten
5. Uitgevoerde controles
6. Opmerkingen
7. Inbreuken

BESLUIT

Deze overvulbeveiligingen voldoen aan de voorwaarden van VLAREM II hoofdstuk 5.17 en bijlage 5.17.7 d.d. 19 januari 1999, indien geplaatst en gebruikt volgens de instructies van de fabrikant en invoerder en rekening houdend met de opmerkingen hierin.
Volgende protocollenummers werden toegekend: -99/H031/03060501 voor het type GWS en 99/H031/03060502 voor het type GWD en is geldig tot 28 februari 2025.

De erkende milieukonting 99/H031
R. COOMANS



Blz. 2 / 4
Verslag nr.: VU195107016891000NL000
Contractnr.: 19538000110850725230

1. Basis van het onderzoek

VLAREM II d.d. 19 januari 1999 - Hoofdstuk 5.17 en bijlage 5.17.7.

2. Algemene gegevens over het product

G O K - type GWS en GWD

3. Principe

De sonde werkt volgens het "PTC-principe".

Een PTC is een temperatuur afhankelijk in glas ingekapselde elektrische weerstand, met een Positieve Temperatuur Coëfficiënt, d.w.z. dat de weerstand toeneemt met de temperatuur. De sonde wordt vast gemonteerd in een reservoirt. Via een kabel met een tweepolig elektrische stekker wordt de sonde verbonden met het beveiligingssysteem voorzien op de tankwagen.

De sonde ontvangt een kleine gelijkstroom van een elektrische versterker, die op de tankwagen gemonteerd is. De grenswaardestroomkring is intrinsiek beveiligd.

Het principe is als volgt : een elektronische versterker meet en controleert de waarde van de PTC-weerstand. Is de tank niet vol of m.a.w. komt de vloeistof niet in aanraking met de sonde, dan warmt deze zich op en geeft een bepaalde waarde door naar deze versterker. Bij deze bepaalde waarde wordt een signaal gegeven naar een afsluiter, zodat deze kan geopend worden en de lossing een aanvang kan nemen.
Bereikt de vloeistof de sonde, dan koelt deze af, geeft een andere waarde door aan de versterker, en deze op zijn beurt verandert zijn signaal naar de afsluiter, zodat deze gesloten wordt.

**Grenswaardesensor****Type: GWD****Serie: GWG**

10

EN 13616:2004/AC:2006**Nr. GWD–EU–BauPVO–DE–2018-12-10**

Overvulbeveiliging type B – constructie B1 (stroominterface)

Overvulbeveiligingen zonder sluitsysteem

– overvulbeveiligingssensor –

voor gebruik in/met bovengrondse, drukloze, vaste tanks
voor vloeibare brand- en motorbrandstoffen

Prestaties conform prestatieverklaring

C € 0045

GOK-Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Oberebreiter Straße 2 - 18

97340 Marktbreit / Germany

Tel.: +49 9332 404-0 • Fax: +49 9332 404-43

info@gok.de • www.gok.de • www.gok-blog.de