

Niveauelektrode

NRG 26-21

Inhoud

Blz.

Belangrijke instructies

Correcte toepassing	4
Functie.....	4
Veiligheidsinstructies.....	4

Richtlijnen en normen

VdTÜV-merkbild waterpeil 100	5
ATEX (Atmosphère Explosible)	5
UL/cUL (CSA) toelating	5
Opmerking betreffende conformiteitverklaring/fabrikantverklaring CE	5

Technische gegevens

NRG 26-21	6
Verpakkingsinhoud.....	7
Typeplaat / markering	7

Inbouw

Afmetingen NRG 26-21	8
Legenda.....	8
NRG 26-21	9
Gereedschappen	9

Inbouwvoorbeelden

NRG 26-21	10
Legenda.....	11

Elektrische aansluiting

NRV 2-29	12
Legenda.....	12
Aansluiting niveauelektrode.....	13
NRV 2-29, klemmenstrook aansluiten	13
Aansluitschema.....	13
Gereedschappen	13

Basisinstellingen

Fabrieksinstelling	14
Actieve meetbereik vastleggen.....	14

Storingsindicatie en oplossingen

Weergave, diagnose en oplossing.....	18
--------------------------------------	----

Onderhoud

Veiligheidsinstructies.....	19
Reinigen van de elektrodestaaf	19

Niveauelektrode demonteren en afvoeren

Niveauelektrode NRG 26 - 21 demonteren en afvoeren	19
--	----

Belangrijke instructies

Correcte toepassing

De niveauelektrode NRG 26-21 wordt voor het continu meten van het waterpeil in stoomketel- en heetwaterinstallaties of in condensaat- en voedingswaterreservoirs gebruikt. In combinatie met de niveauschakelaars NRS 2-.. en de niveauregelaars NRR 2-.. wordt de elektrode bijv. als waterpeilregelaar met MIN-/MAX-alarm ingezet.

De niveauelektrode is bedoeld voor gebruik in combinatie met de volgende niveauschakelaars/-regelaars: NRS 2-50, NRS 2-51, NRR 2-50, NRR 2-51, NRR 2-52 en NRR 2-53 of NRS 2-1, NRR 2-1, NRR 2-2 en NRT 2-1.

De elektrode kan in elektrische geleidende en niet-geleidende media worden toegepast. .

Functie

De niveauelektrode met de voorversterker NRV 2-29 werkt volgens het capacitieve meetprincipe en zet de niveauveranderingen in een niveau-afhankelijk spanningssignaal om, waarbij het meetbereik wordt bepaald door de lengte van de elektrodenstaaf.

De niveauelektrode wordt intern in de stoomketel en tank of extern in een meetvat gemonteerd. Daarbij wordt bij interne inbouw door een plaatselijk uit te voeren beschermbuis de werking gewaarborgd (zie paragraaf **inbouwvoorbeelden** op pag. 10).

De niveauelektrode kan met een GESTRA-niveauelektrode voor de waterpeilbegrenzing of voor de hoogwaterbeveiliging in een gemeenschappelijke beschermbuis resp. meetvat worden ingebouwd.

Veiligheidsinstructies

Het apparaat mag alleen door geschikt en opgeleid personeel worden gemonteerd en in bedrijf worden genomen.

Onderhouds- en ombouwwerkzaamheden mogen alleen door geautoriseerde personen worden uitgevoerd, die daarvoor speciaal zijn opgeleid.



Gevaar

Bij het losmaken van de niveauelektrode kan damp of heet water vrijkomen!

Zware verbrandingen over het gehele lichaam zijn mogelijk!

Demonteer de niveauelektrode alleen bij 0 bar keteldruk!

De niveauelektrode is tijdens bedrijf heet!

Zware verbrandingen aan armen en handen zijn mogelijk.

Montage- of onderhoudswerkzaamheden alleen in koude toestand uitvoeren!



Opgelet

De typeplaat specificeert de technische eigenschappen van het apparaat. Een apparaat zonder specifieke typeplaat mag niet in bedrijf worden genomen of worden gebruikt!

Richtlijnen en normen

VdTÜV-merkblad waterpeil 100

De niveauelektrode NRG 26-21 is in combinatie met de volgende niveauschakelaars/-regelaars type-beproefd conform VdTÜV-merkblad waterbewaking 100. NRS 2-50, NRS 2-51, NRR 2-50, NRR 2-51, NRR 2-52 en NRR 2-53 of NRS 2-1, NRR 2-1, NRR 2-2 en NRT 2-1.

Het VdTÜV-merkblad waterpeil 100 beschrijft de eisen aan waterpeilregel- en -begrenzingsinrichtingen voor ketels.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Het apparaat mag conform de Europese richtlijn 2014/34/EU **niet** in explosiegevaarlijke omgeving worden toegepast.

UL/cUL (CSA) toelating

Het apparaat is conform de volgende normen: UL 508 en CSA C22.2 No. 14-13, Standards for Industrial Control Equipment. File E243189.

Opmerking betreffende conformiteitverklaring/fabrikantverklaring C €

Details omtrent de conformiteit van het instrument conform de Europese richtlijnen vindt u in onze conformiteitsverklaring of onze fabrikantverklaring.

De geldige Conformiteitverklaring/fabrikantverklaring is via het internet onder www.gestra.de/dokumente beschikbaar of kan bij ons worden opgevraagd.

Technische gegevens

NRG 26-21

Niveauelektrode

Bedrijfsdruk

PN 40, 32 bar bij 238 °C

Mechanische aansluiting

schroefdraad G ¾ A, ISO 228

Materialen

Inschroefbehuizing 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2

Isolatie elektrodenstaaf PTFE

Inbouwlengte bij 238 °C	373	477	583	688	794	899	1004	1110
Meetbereik	300	400	500	600	700	800	900	1000

Inbouwlengte bij 238 °C	1214	1319	1423	1528	1636	2156
Meetbereik	1100	1200	1300	1400	1500	2000

Gewicht

Ca. 1,8 kg (NRG 26-21 L=1000 mm)

Voorversterker NRV 2-29

Voedingsspanning

12 V DC

Aanspreekgevoeligheid

Bereik 1: Water $\geq 0,5 \mu\text{S/cm}$

Bereik 2: Water $\geq 20 \mu\text{S/cm}$

Bereik 3: thermische olie EL $\epsilon_r 2,3$

Uitgang

$\geq 0 - \leq 7$ V DC, niveauproportioneel

Bedieningselement

1 6-polige codeerschakelaar voor de instelling van het meetbereik

Behuizing

PPO (Noryl®)

Elektrische aansluiting

1 3-polige schroefklemmenstrook, kabelwartels met geïntegreerde trekонтasting M 16

Beschermingsklasse

IP 65 conform EN 60529

Toegestane omgevingstemperatuur Maximaal 70 °C

NRG 26-21

Toelatingen:

TÜV-typebeproeving	VdTÜV merkblad waterpeil 100: Eisen aan waterpeilregel- en -begrenzingsinrichtingen. Modelmarkering: TÜV · WR · XX-317, XX-320, XX-425, XX-426, XX-427 (zie typeplaat)
UL/cUL (CSA) toelating	UL 508 en CSA C22.2 No. 14-13, Standards for Industrial Control Equipment. File E243189.

Verpakkingsinhoud

NRG 26-21

- 1 Niveauelektrode NRG 26-21
- 1 Afdichtingring 27 x 32, vorm D, DIN 7603, 2.4068, blankgegleeid
- 1 Gebruiksaanwijzing

Typeplaat / markering

Identificatie instrument				Veiligheidsinstructies	
NRG 26-21 				 Betriebsanleitung beachten See installation instructions Voir instructions de montage	
PN 40	G 3/4	1.4571	IP 65	TÜV · WR · XX-317, XX-320, XX-425, -426, -427	
 32 bar (464psi) 238°C (460°F) T amb = 70°C (158 °F)				Meßlänge / Range H= mm	
GESTRA AG • D-28215 Bremen					

Leverancier

Toepassingsgebied

Druktrap, schroefdraadaansluiting, materiaalnummer, beschermingsklasse

Instructies afvoeren

Markering

CE-markering

Materiaalnummer

Fig. 1

Inbouw

Afmetingen NRG 26-21



Legenda

- | | |
|---|--|
| 1 Warmteisolatie door klant, d = 20 mm
(uitgezonderd de warmteisolatie van de stoomketel) | 3 Elektrodeschroefdraad |
| 2 Afdichtingring 27 x 32, vorm D, DIN 7603, 2.4068,
blankgeeloid | 4 Meetbereik (mm) = xxx % |
| | 5 Maximale inbouw lengte bij 238 °C |



Opmerking

- Een niveauelektrode NRG 26-21 kan met een GESTRA-niveauelektrode, een niveau-schakelaar of -transmitter in een gemeenschappelijke beschermbuis resp. meetvat worden ingebouwd (binnendiameter DN80/DN100). **Fig. 4 - 7.** Daarbij moet bij inwendige inbouw de niveauelektrode voor de waterpeilbegrenzing op minimaal 40 mm afstand van de bovenste ontluchtingsopening liggen.
- De beproeving van de ketelsok met aansluitflens moet in het kader van de ketelbeproeving worden uitgevoerd.
- Op blz. 10 en 11 zijn inbouwvoorbeelden gegeven.
- De hellingshoek van de elektrode mag maximaal 45° bedragen, de lengte van de elektrodestaaf is daarbij tot 688 mm begrensd. **Fig. 8**
- Bij buitenopstelling **moet** de niveauelektrode met een GESTRA-weerkap worden uitgerust.



Opgelet

- De afdichtingoppervlakken van de schroefdraadsokken of flensdeksel moeten conform **Fig. 3** in een technisch optimale conditie verkeren!
- Verbuig de elektrodenstaaf niet tijdens het inbouwen!
- Voorkom harde stoten tegen de elektrodestaven.
- Alleen de meegeleverde afdichtingringen mogen worden gebruikt!
Afdichtingring 27 x 32, vorm D, DIN 7603, 2.4068, blankgegleeid
- Elektrodebehuizing niet in de warmte-isolatie van de ketel opnemen!
- Elektrodeschroefdraad niet met hennep of PTFE-band afdichten!
- Het elektrodeschroefdraad niet met geleidende pasta's of vetten insmeren!
- De minimale afstandsmaten moeten voor de inbouw van de elektrode worden aangehouden!
- Het gespecificeerde aandraaimoment moet absoluut worden aangehouden.
- Kort de elektrodestaaf niet in.

NRG 26-21

1. Afdichtende vlakken controleren. **Fig. 3**
2. Meegeleverde afdichtingring ❷ op het afdichtoppervlak van de schroefdraadaansluiting of het flensdeksel plaatsen. **Fig. 3**
3. Elektrodeschroefdraad ❸ met een kleine hoeveelheid temperatuurbestendig siliconenvet insmeren (bijv. WINIX® 2150).
4. Niveauelektrode in de schroefdraadaansluiting of flens schroeven en met steeksleutel SW 41 vastdraaien. Het aandraaimoment is in **koude toestand 160 Nm**.

Gereedschappen

- Steeksleutel SW 41, DIN 3110, ISO 3318

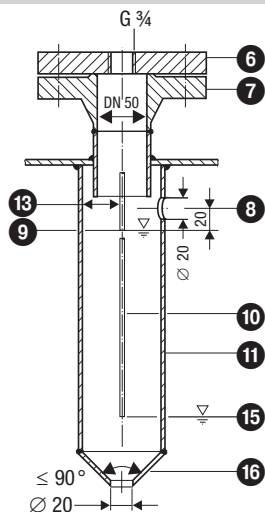


Fig. 4 Beschermbuis (bouwzijdig) voor inwendige inbouw

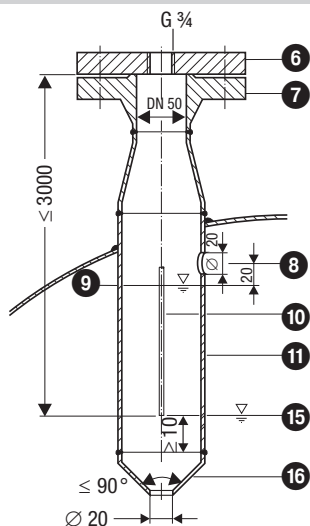


Fig. 5 Beschermbuis (bouwzijdig) voor inwendige inbouw

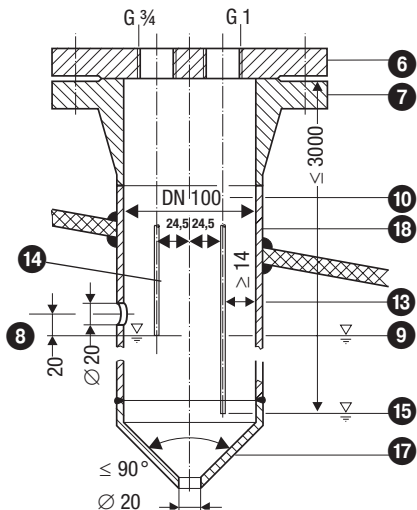


Fig. 6 Beschermbuis (door de klant) voor inwendige inbouw gecombineerd met andere GESTRA apparaten

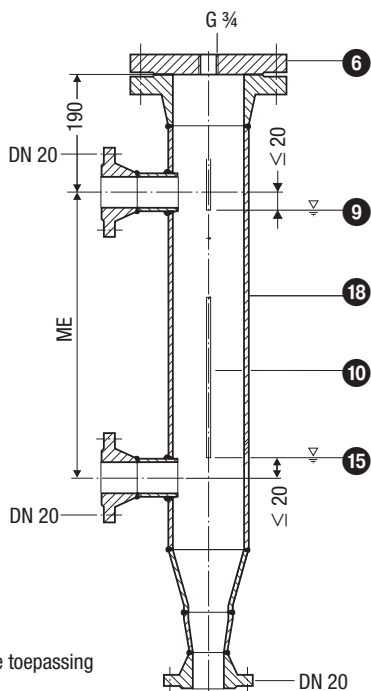


Fig. 7 Meetvat voor uitwendige toepassing

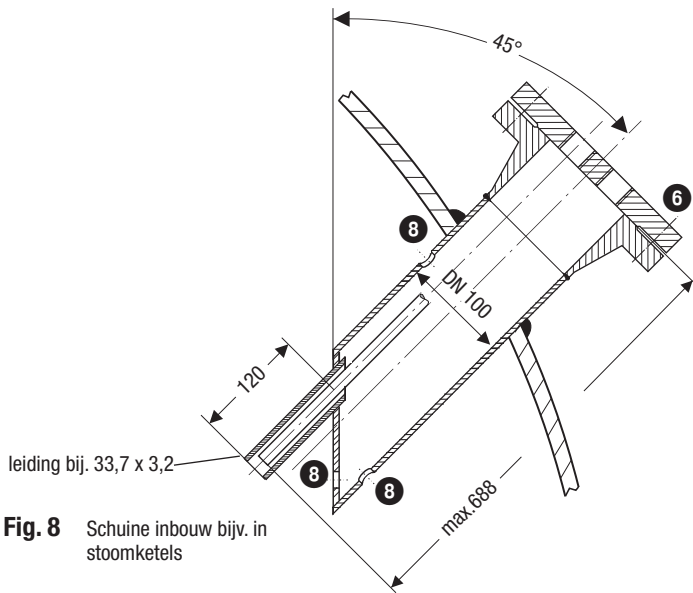


Fig. 8 Schuine inbouw bijv. in stoomketels

Legenda

- 6** Flens PN 40, DN 50, DIN EN 1092-01 (enkele elektrode)
Flens PN 40, DN 100, DIN EN 1092-01 (elektrodencombinatie)
- 7** Voorbeproeving van de sok met aansluitflens in het kader van de ketelbeproeving uitvoeren.
- 8** Compensatiegat $\varnothing 20$
- 9** Hoog niveau HW
- 10** Elektrodenstaaf
- 11** Beschermhuis DN 80 (in Frankrijk conform AFAQ $\geq$ DN 100)
- 12** Beschermhuis DN 100
- 13** Afstand elektrodenstaaf - beschermhuis ≥ 14 mm
- 14** Afstand elektrodenverlenging (NRG 1...-50 of NRG 1...-51) ≥ 14 mm (lucht- en kruiptraject)
- 15** Laag niveau NW
- 16** Verloopstuk DIN 2616-2, K-88,9x3,2-42,4 x 2,6 W
- 17** Verloopstuk DIN 2616-2, K-114,3x3,6-48,3 x 2,9 W
- 18** Meetvat $\geq$ DN 80

ME Middenafstand van de aansluitsokken

Elektrische aansluiting

NRV 2-29

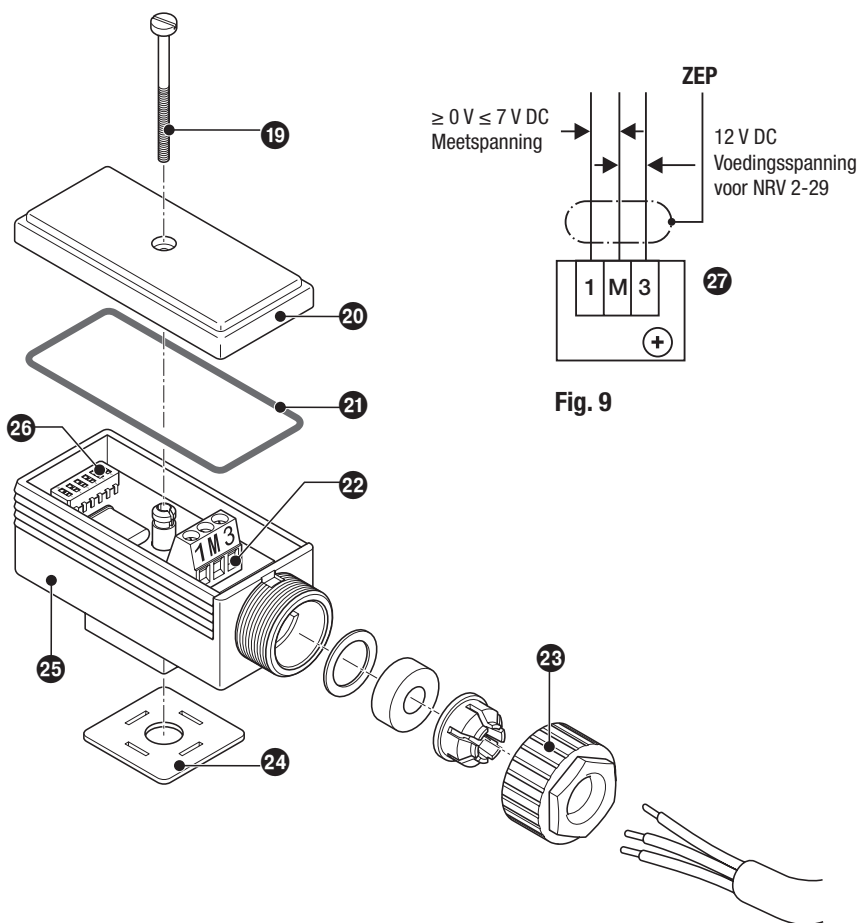


Fig. 9

Fig. 9 Voorversterker NRV 2-29 in stekkerhuis

Legenda

- | | |
|----------------------------|--|
| 19 Schroef M4 | 24 Afdichtring |
| 20 Deksel | 25 Stekkerhuis (voorversterker NRV 2-29) |
| 21 Afdichting | 26 Codeerschakelaar |
| 22 Aansluitklemmen | 27 Bezetting van de aansluitklemmen |
| 23 Kabelwartel M 16 (PG 9) | |

Aansluiting niveauelektrode

Voor de aansluiting van de apparaten gebruikt u meeraderige, afgeschermd stuurkabel met een minimale doorsnede van 0,5 mm², bijv. LiYC 4 x 0,5 mm², lengte maximaal 100 m.

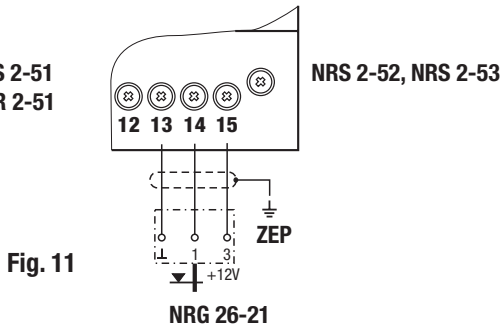
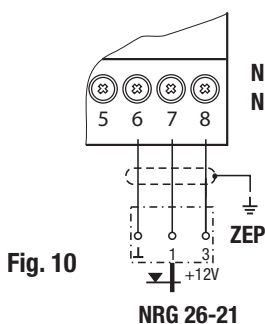
Er kunnen maximaal 3 schakelaar/regelaars NRS/NRR 2-5 op een niveauelektrode worden aangesloten.

Sluit de afscherming slechts eenmaal aan op het centrale aardingspunt (**ZEP**) in de **schakelkast**. Sluit de klemmenstrook conform het aansluitschema aan. **Fig. 10**

NRV 2-29, klemmenstrook aansluiten

1. Schroef 19 losdraaien. **Fig. 9**
2. Stekkerhuis (voorversterker NRV 2-29) 25 van de niveauelektrode aftrekken, afdichtring 24 op de contactplaat laten liggen.
3. Deksel 20 met afdichting 21 wegnemen.
4. Kabelwartel 23 losmaken.
5. Kabel door kabelwartel 23 van het stekkerhuis 25 trekken en de aansluitklemmen 22 conform het aansluitschema bezetten **fig. 9**.
6. Deksel 20 plaatsen en schroef 19 insteken.
7. Stekkerhuis 25 op de niveauelektrode plaatsen en met schroef 19 vastschroeven.

Aansluitschema



Opgelet

- Houd de gebruiksaanwijzingen van de niveauschakelaars/niveauregelaars aan NRS 2-50, NRS 2-51, NRR 2-51, NRR 2-52 en NRR 2-53 of NRS 2-1, NRR 2-1, NRR 2-2 en NRT 2-1!
- Installeer de verbindingkabel naar de niveauelektrode gescheiden van krachtstroomkabels.

Gereedschappen

- Schroevendraaier grootte 1
- Schroevendraaier grootte 2,5, volledig geïsoleerd conform DIN VDE 0680-1

Basisinstellingen

Fabrieksinstelling

De codeerschakelaar 26 is af fabriek zo ingesteld, dat het maximale meetbereik voor het medium water (geleidbaarheid $\geq 20 \mu\text{S/cm}$) is geactiveerd. Het maximale meetbereik is de maat van de meetbereikaanvang onder tot de meetbereikeindwaarde boven. **Fig. 11**

De niveauelektrode wordt af fabriek geleverd met de volgende instellingen:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ■ Meetbereik tot 350 mm: | Codeerschakelaar 26 stand 4, 5 ON, 1, 2, 3, 6 OFF |
| ■ Meetbereik 350 mm tot 750 mm: | Codeerschakelaar 26 stand 4 ON, 1, 2, 3, 5, 6 OFF |
| ■ Meetbereik 750 mm tot 1500 mm: | Codeerschakelaar 26 stand 3 ON, 1, 2, 4, 5, 6 OFF |
| ■ Meetbereik 1500 mm tot 2500 mm: | Codeerschakelaar 26 stand 2 ON, 1, 3, 4, 5, 6 OFF |

Actieve meetbereik vastleggen

Binnen het meetbereik van de elektrode kan een actief meetbereik worden vastgelegd. Met de codeerschakelaar 26 **Fig. 9** wordt de lengte van het actieve meetbereik vooringesteld.

- ✕ Gekozen (actieve) meetbereik [mm]
- 4 Meetbereik (mm) = xxx % **zie fig. 2**
- 29 Meetbereikaanvang onder, instelbaar
- 30 Meetbereikeindwaarde boven, instelbaar
- 31 Diagram voor het vulmedium water, geleidbaarheid $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
- 32 Diagram voor het vulmedium water, geleidbaarheid $\geq 0,5 \mu\text{S/cm}$
- 33 Diagram voor het vulmedium thermische olie EL, diëlektrische constante ϵ_r 2,3

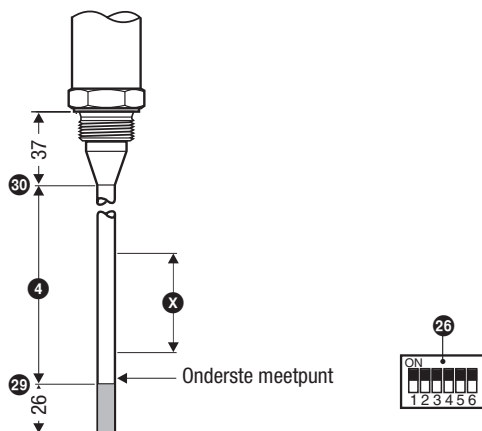


Fig. 12



Opgelet

- Wanneer ✕ duidelijk kleiner is dan 4, moet voor het betreffende medium de instelling van de codeerschakelaar conform de diagrammen 31, 32, 33 worden veranderd.

Actieve meetbereik vastleggen vervolg

Bepaal om welk te meten medium het gaat. Bepaal, hoe groot voor uw toepassing het actieve meetbereik [mm] moet zijn. Met behulp van de diagrammen 31, 32 of 33 kunt u de benodigde instelling van de codeerschakelaar voor water en thermische olie EL aflezen.

Voorbeeld: Maximale meetbereik bij 25 °C: 1500mm, gekozen actieve meetbereik: 1000 mm, schakelaar 3 van de codeerschakelaar moet in de "ON"-positie worden gezet, alle andere schakelaars in de "OFF"-positie.

Wanneer het te meten medium niet water of thermische olie EL is, dan moet de schakelaarstand met een spanningsmeting worden bepaald. Schakel hiervoor de voedingsspanning van de aangesloten niveauschakelaar/niveauregelaar in.

1. Schroef 19 losmaken en deksel 20 afnemen.
2. Breng het niveau in de tank op het maximale niveau en sluit tussen de klemmen "1" (+) en "M"(-) een voltmeter aan. Zet voor aanvang van de meting alle schakelaars van de codeerschakelaar in de positie "OFF".
3. Schakel nu opeenvolgend alleen 1 op "ON" alleen 2 op "ON" alleen 3 op "ON" alleen 4 op "ON" alleen 4 + 5 op "ON" en alleen 4 + 5 + 6 op "ON". Zodra bij een van deze schakelaarstanden de meetwaarde 7V wordt overschreden, kiest u de voorgaande schakelaarstand.
4. Wanneer de instelling is afgerond, het deksel 20 op het stekkerhuis 25 plaatsen en met schroef 19 fixeren.

31 Diagram voor het vulmedium water, geleidbaarheid $\geq 20 \mu\text{S/cm}$

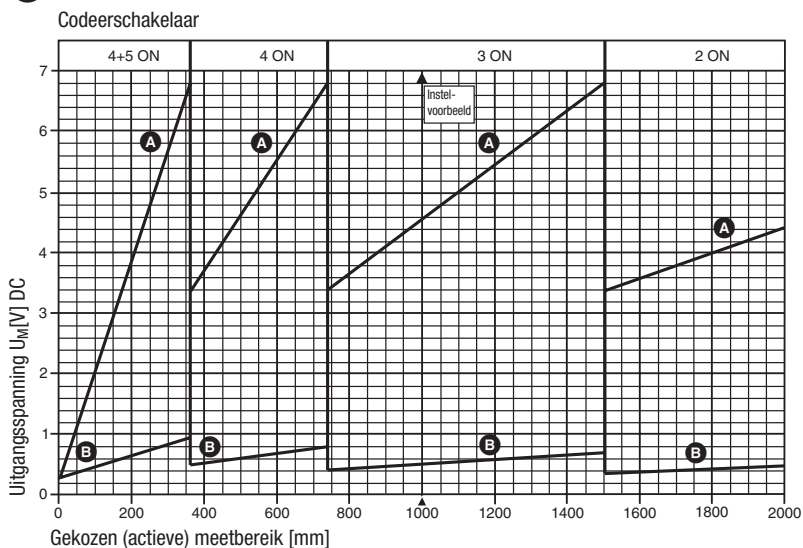


Fig. 13

32 Diagram voor het vulmedium water, geleidbaarheid $\geq 0,5 \mu\text{S/cm}$

Codeerschakelaar

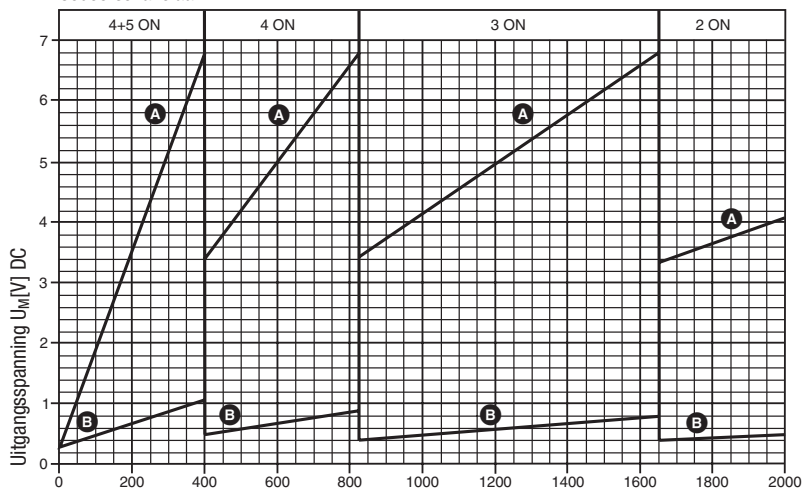


Fig. 14

Gekozen (actieve) meetbereik [mm]

● A = volledig ondergedompeld ● B = volledig vrij

33 Diagram voor het vulmedium thermische olie EL, dielektrische constante $\epsilon_r 2,3$

Codeerschakelaar

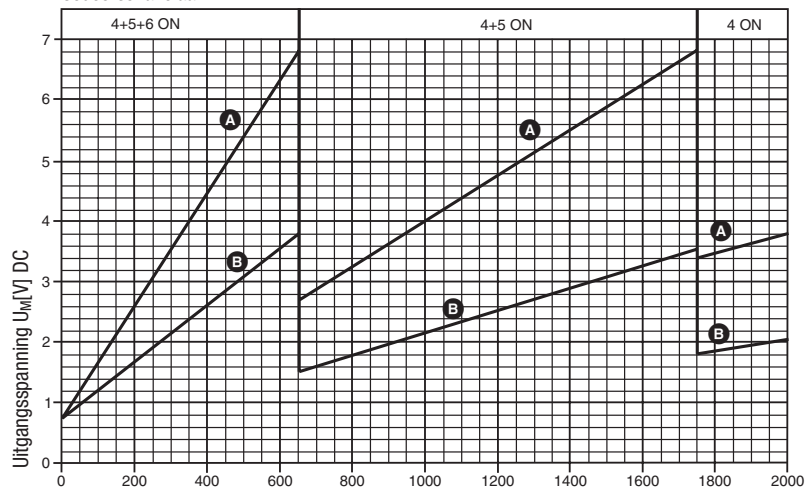


Fig. 15

Gekozen (actieve) meetbereik [mm]

● A = volledig ondergedompeld ● B = volledig vrij

Inbedrijfname

Voedingsspanning inschakelen

Controleer of de niveauelektrode conform het aansluitschema is aangesloten (**Fig. 10, 11**) en schakel de voedingsspanning van de aangesloten niveauschakelaar/nivearegelaar in.

Meetbereik controleren.

Controleer voordat u de niveauelektrode in bedrijf neemt, of het ingestelde actieve meetbereik overeenkomt met de toepassingsomstandigheden in de installatie.

Meetspanningen controleren

In het stekkerhuis **25** kan tussen de klemmen "3" en "M" de voedingsspanning worden gemeten. De spanning moet 12 VDC zijn. Wanneer deze spanning niet aanwezig is, controleer dan de aangesloten niveauschakelaar/nivearegelaar.

De niveauproportionele meetspanning UM kan tussen de klemmen "1" (+) en "M" (-) worden gemeten. Verhoog het niveau tot het hoogste punt (volledig ondergedompeld) van het gekozen (actieve) meetbereik (bijv. 1000 mm) en meet de spanning.

Vergelijk deze waarde met de waarde in het bijbehorende diagram. (In diagram **31** is UM bij 1000 mm 4,6 V). De volgende waarden moeten in ieder geval worden gemeten:

niveauelektrode geheel vrij: $UM \geq 0 \text{ V}$, niveauelektrode volledig ondergedompeld: $UM \leq 7 \text{ V DC}$

Wanneer bij een ondergedompelde niveauelektrode $UM = 0 \text{ V}$ of $UM > 7 \text{ V DC}$ wordt gemeten, vervang dan de niveauelektroden.



Opmerking

- Wanneer de meetpunten van de elektrode in **koude** toestand ingesteld worden, verschuiven de meetpunten bij warmte-inwerking vanwege de lengte-uitzetting van de elektrodestaaf. Een correctie van de instellingen is noodzakelijk.

Storingsindicatie en oplossingen

Weergave, diagnose en oplossing



Opgelet

Voor de storingsdiagnose a.u.b. het volgende controleren:

Voedingsspanning:

Wordt de niveauelektrode gevoed met de netspanning zoals vermeld op de typeplaat?

Bedrading:

Komt de bedrading overeen met het aansluitschema?

Storingsmeldingen	
Het instrument werkt onnauwkeurig	
Fout	Oplossing
De niveauelektrode is zonder beschermbuis ingebouwd. De beschermbuis is als tegenelektrode nodig.	Beschermbuis inbouwen.
Het compensatiegat in de beschermbuis ontbreekt, is verstopt of is overstroomd.	Beschermbuis controleren resp. van compensatiegat voorzien.
Afsluitventielen van de externe meetfles gesloten (optie).	Afsluitventielen openen.
De gewenste meetbereikaanvangswaarde onder, ligt buiten het meetbereik van de niveauelektrode. De niveauelektrode is te kort.	Niveauelektrode met voldoende inbouw lengte inbouwen.
Instelling meetbereik verkeerd.	Codeerschakelaar 26 correct instellen. Zie basisinstelling
De elektrodestaaf is door aangroei sterk vervuild.	Niveauelektrode demonteren en staaf met vochtige doek reinigen.
Bij een ondergedompelde niveauelektrode wordt voor UM = 0 V of > 7 V gemeten.	Niveauelektrode vervangen.

Het instrument werkt niet	
Fout	Oplossing
Voedingsspanning uitgevallen	Voedingsspanning inschakelen. Alle elektrische aansluiting controleren.
De massaverbinding naar de tank is onderbroken.	Afdichtende oppervlakken reinigen en niveauelektrode met metalen afdichtingring 27 x 32, vorm D, DIN 7603, 2.4068, blankgegleeid, inschroeven. Elektrode niet met hennep of PTFE-band afdichten

Onderhoud

Veiligheidsinstructies

Het apparaat mag alleen door geschikt en opgeleid personeel worden gemonteerd en in bedrijf worden genomen.

Onderhouds- en ombouwwerkzaamheden mogen alleen door geautoriseerde personen worden uitgevoerd, die daarvoor speciaal zijn opgeleid.



Gevaar

Bij het losmaken van de niveauelektrode kan damp of heet water vrijkomen!

Zware verbrandingen over het gehele lichaam zijn mogelijk!

Demonteer de niveauelektrode alleen bij 0 bar keteldruk!

De niveauelektrode is tijdens bedrijf heet!

Zware verbrandingen aan armen en handen zijn mogelijk.

Montage- of onderhoudswerkzaamheden alleen in koude toestand uitvoeren!

Reinigen van de elektrodestaaf

Het instrument mag alleen door gekwalificeerde vaktechnici worden in- en uitgebouwd. Houdt de instructies in hoofdstuk "Inbouw" op bladzijde 9 aan.

Voor het reinigen van de elektrodestaaf moet de niveauelektrode uit bedrijf worden genomen en worden gedemonteerd.

Reinig de elektrodestaaf met een vochtige doek.

Niveauelektrode demonteren en afvoeren

Niveauelektrode NRG 26 - 21 demonteren en afvoeren

1. Voedingsspanning uitschakelen.
2. Schroef 25 losmaken en deksel 20 afnemen.
3. Aansluitkabels van de klemmenstrook 22 losmaken en de kabels uit de kabelwartel trekken.
4. Demonteer het apparaat in drukloze en koude toestand.

Bij het afvoeren van de niveauelektrode moeten de wettelijke voorschriften worden aangehouden.

Indien er storingen optreden, die met deze gebruiksaanwijzing niet kunnen worden opgelost, neem dan contact op met onze technische service-afdeling.



Wereldwijde vertegenwoordigingen vindt u onder: **www.gestra.de**

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de