

Beknopte handleiding **Liquistation CSF28**

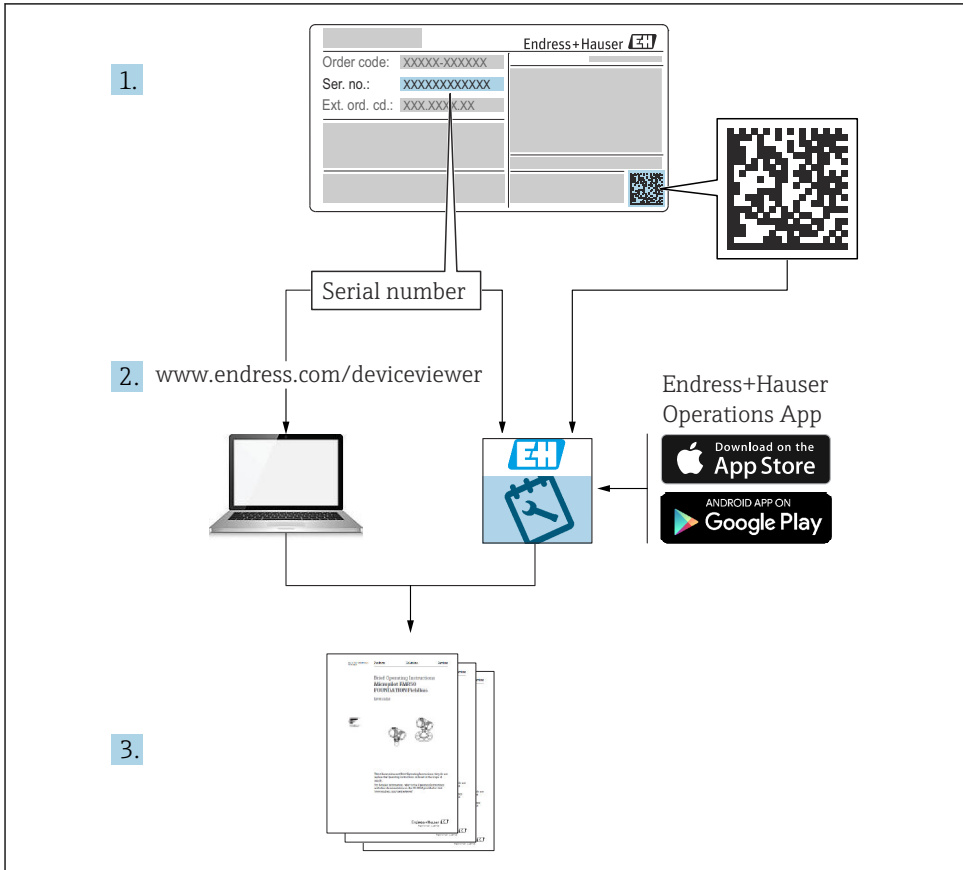
Automatisch monstername-apparaat voor
vloeibare media



Deze handleiding is een beknopte handleiding en geen vervanging voor de bedieningshandleiding die hoort bij het instrument.

Meer informatie over het instrument is opgenomen in de bedieningshandleiding en in de overige documentatie beschikbaar via:

- www.endress.com/device-viewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0040778

Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Waarschuwingen	4
1.2	Symbolen	4
1.3	Symbolen op het instrument	4
1.4	Documentatie	5
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	6
2.1	Voorwaarden voor het personeel	6
2.2	Bedoeld gebruik	6
2.3	Arbeidsveiligheid	6
2.4	Bedrijfsveiligheid	7
2.5	Productveiligheid	8
3	Productbeschrijving	9
3.1	Productopbouw	9
4	Goederenontvangst en productidentificatie	11
4.1	Goederenontvangst	11
4.2	Productidentificatie	11
4.3	Opslag en transport	12
4.4	Leveringsomvang	12
5	Montage	13
5.1	Montagevoorwaarden	13
5.2	Instellen van het instrument	16
5.3	Controles voor de montage	19
6	Elektrische aansluiting	20
6.1	Aansluiten van de flowmeter	21
6.2	Aansluiten van de signaaltransmitter op het alarmrelais	24
6.3	Aansluiten van de communicatie	25
6.4	Aansluiten van de voedingsspanning	27
6.5	Speciale aansluitinstructies	30
6.6	Waarborgen beschermingsklasse	30
6.7	Controles voor de aansluiting	32
7	Bedieningsmogelijkheden	33
7.1	Overzicht van de bedieningsmogelijkheden	33
7.2	Opbouw en functies van het bedieningsmenu	33
7.3	Toegang tot het bedieningsmenu via het lokale display	35
8	Systeemintegratie	38
8.1	Integratie van het monsternamen-apparaat in het systeem	38
9	Inbedrijfname	41
9.1	Installatiecontrole	41
9.2	Configureren van de bedieningstaal	41
9.3	Configureren van het meetinstrument	42

1 Over dit document

1.1 Waarschuwingen

Informatiestructuur	Betekenis
 GEVAAR Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ▶ Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 WAARSCHUWING Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ▶ Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden kan ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 VOORZICHTIG Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ▶ Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.
 LET OP Oorzaak/situatie Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ▶ Actie/opmerking	Dit symbool wijst op situaties die materiële schade kunnen veroorzaken.

1.2 Symbolen

	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan
	Aanbevolen
	Verboden of niet aangeraden
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding
	Resultaat van de handelingsstap

1.3 Symbolen op het instrument

	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan de fabrikant voor afvoeren onder de geldende condities.

1.4 Documentatie

De volgende handhandleidingen vervolledigen deze beknopte bedieningshandleiding en zijn beschikbaar via de productpagina's op internet:

- Bedieningshandleiding Liquistation CSF28, BA02242C
 - Beschrijving instrument
 - Inbedrijfname
 - Bedrijf
 - Softwarebeschrijving (zonder sensormenu's, deze worden beschreven in een afzonderlijke handleiding, zie hierna)
 - Instrumentspecifieke diagnose en storingen oplossen
 - Onderhoud
 - Reparatie en reserveonderdelen
 - Accessoires
 - Technische gegevens
- Richtlijnen voor communicatie via webserver
Webserver (optie), SD01190C
- Speciale documentatie: handleiding monstername-applicatie SD01068C
- Documentatie over andere instrumenten in het Liquiline platform:
 - Liquiline CM44xR (DIN-railinstrument)
 - Liquistation CSFxx (monstername-apparaat)
 - Liquiport CSP44 (monstername-apparaat)

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden voor het personeel

- Installatie, inbedrijfname, bediening en onderhoud van het meetsysteem mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid technisch personeel.
- Het technisch personeel moet door de exploitant van de installatie zijn geautoriseerd voor het uitvoeren van de specifieke taken.
- De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.
- Het technisch personeel moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- Storingen aan het meetpunt mogen alleen worden opgelost door geautoriseerd en speciaal opgeleid personeel.



Reparaties, welke niet zijn beschreven in de meegeleverde bedieningsinstructies mogen alleen worden uitgevoerd bij de fabrikant of door haar serviceorganisatie.

2.2 Bedoeld gebruik

Liquistation CSF28 is een stationair monstername-apparaat voor vloeibare media. De monsters worden discontinu genomen met een vacuümpomp of peristaltische pomp en dan verdeeld over monsterflessen en gekoeld.

Het monstername-apparaat is ontworpen voor gebruik in de volgende applicaties:

- Gemeentelijke en industriële afvalwaterzuiveringsinstallaties
- Laboratoria en waterbedrijven
- Bewaken van vloeibare media in industriële processen

Gebruik van het instrument voor een ander doel dan hier beschreven, veroorzaakt gevaar voor de veiligheid van mensen en voor het gehele meetsysteem en is daarom verboden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

2.3 Arbeidsveiligheid

Als gebruiker bent u verantwoordelijk voor het aanhouden van de volgende veiligheidsvoorwaarden:

- Installatierichtlijnen
- Lokale normen en regelgeving

Elektromagnetische compatibiliteit

- Het product is getest voor wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit conform de geldende internationale normen voor industriële applicaties.
- De gespecificeerde elektromagnetische compatibiliteit is alleen van toepassing op een product, dat is aangesloten overeenkomstig deze bedieningshandleiding.

2.4 Bedrijfsveiligheid

Voor de inbedrijfname van het complete meetsysteem:

1. Controleer of alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd.
2. Waarborg dat de elektrische kabels en slangaansluitingen niet zijn beschadigd.
3. Gebruik geen beschadigde producten en beveilig deze tegen onbedoelde inbedrijfname.
4. Label beschadigde producten als zijnde defect.

Tijdens bedrijf:

- Indien fouten niet kunnen worden opgelost:
Producten moeten buiten bedrijf worden gesteld en worden beveiligd tegen onbedoelde inbedrijfname.

2.5 Productveiligheid

2.5.1 State-of-the-art technologie

Het product is ontworpen om te voldoen aan de meest recente veiligheidsvoorschriften, is getest en heeft de fabriek verlaten in een bedrijfsveilige toestand. De relevante regelgeving en internationale normen zijn aangehouden.

Instrumenten aangesloten op het montsternamen moeten voldoen aan de geldende veiligheidsnormen.

2.5.2 IT beveiliging

Wij verlenen alleen garantie wanneer het instrument wordt geïnstalleerd en gebruikt zoals beschreven in de bedieningshandleiding. Het instrument is uitgerust met veiligheidsmechanismen ter beveiliging tegen onbedoelde veranderingen van de instrumentinstellingen.

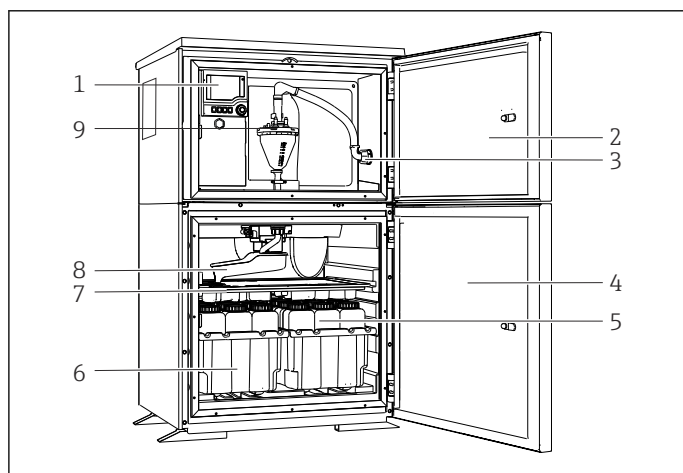
IT-veiligheidsmaatregelen in lijn met de veiligheidsnormen van de operator en ontworpen voor aanvullende beveiliging van het instrument en de gegevensoverdracht moeten worden geïmplementeerd door de operator zelf.

3 Productbeschrijving

3.1 Productopbouw

Afhankelijk van de versie, bestaat een complete monsternamen-eenheid voor open kanalen uit:

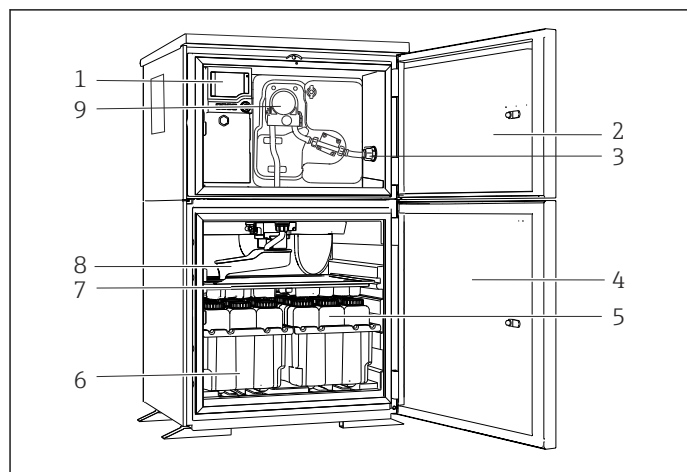
- Besturing met display, sneltoetsen en navigator
- Vacuüm- of peristaltische pomp voor monsternamen
- PE monsterflessen voor monsteropslag
- Temperatuurregelaar monsterkamer voor veilige monsteropslag
- Aanzuigleiding met aanzuigkop



A0048605

- 1 Besturing
- 2 Deur
doseercompartment
- 3 Aansluiting
aanzuigleiding
- 4 Deur monsterkamer
- 5 Monsterflessen, bijv. 2 x
12 flessen, PE, 1 liter
- 6 Flessenrekken
(afhankelijk van de
geselecteerde flessen)
- 7 Verdeelplaat (afhankelijk
van de geselecteerde
flessen)
- 8 Verdeelarm
- 9 Vacuümsysteem, bijv.
doseersysteem met
geleidbaarheidsmonsters
ensor

1 Voorbeeld van een Liquistation, versie met vacuümpomp



A0048606

- 1 Besturing
- 2 Deur
doseercompartiment
- 3 Aansluiting
aanzuigleiding
- 4 Deur monsterkamer
- 5 Monsterflessen, bijv. 2 x
12 flessen, PE, 1 liter
- 6 Flessenrekken
(afhankelijk van de
geselecteerde flessen)
- 7 Verdeelplaat (afhankelijk
van de geselecteerde
flessen)
- 8 Verdeelarm
- 9 Peristaltische pomp

 2 Voorbeeld van een Liquistation, versie met peristaltische pomp

4 Goederenontvangst en productidentificatie

4.1 Goederenontvangst

1. Controleer of de verpakking niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de verpakking.
Bewaar de beschadigde verpakking tot de zaak is opgelost.
2. Controleer of de inhoud niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de levering.
Bewaar de beschadigde goederen tot de zaak is opgelost.
3. Controleer of de levering compleet is en er niets ontbreekt.
 - ↳ Vergelijk de pakbon met uw bestelling.
4. Verpak het product voor opslag en transport zodanig, dat het is beschermd tegen stoten en vocht.
 - ↳ De originele verpakking biedt de beste bescherming.
Waarborg dat een de toegestane omgevingscondities wordt voldaan.

Wanneer u vragen heeft, neem dan contact op met uw verkoopvertegenwoordiging.

4.2 Productidentificatie

Typeplaten zijn aangebracht:

- Aan de binnenkant van de deur,
- Op de verpakking (sticker, portretformaat)
- Op het bovenste behuizingsdeel

4.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
- Bestelcode
- Uitgebreide bestelcode
- Serienummer
- Firmwareversie
- Omgevings- en procesomstandigheden
- Ingangs- en uitgangswaarden
- Activeringscodes
- Veiligheidsinformatie en waarschuwingen

- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

4.2.2 Productidentificatie

Productpagina

www.endress.com/CSF28

Betekenis van de bestelcode

De bestelcode en het serienummer van uw product zijn vermeld op de volgende locaties:

- Op de typeplaat
- Op de pakbon

Bevat informatie over het product

1. Ga naar www.endress.com.
2. Pagina zoeken (vergrootglassymbool): voer geldig serienummer in.
3. Zoeken (vergrootglas).
 - ↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.
4. Klik op het productoverzicht.
 - ↳ Een nieuw venster wordt geopend. Hier vindt u informatie over uw instrument, inclusief de productdocumentatie.

4.2.3 Adres van de fabrikant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 Opslag en transport

LET OP

Schade aan het monstername-apparaat

Bij verkeerd transport kan het dak beschadigd raken of loskomen.

- Transporteer het monstername-apparaat met een vorkheftruck. Til het monstername-apparaat niet aan het dak op. Til in het midden tussen de bovenste en onderste delen.

4.4 Leveringsomvang

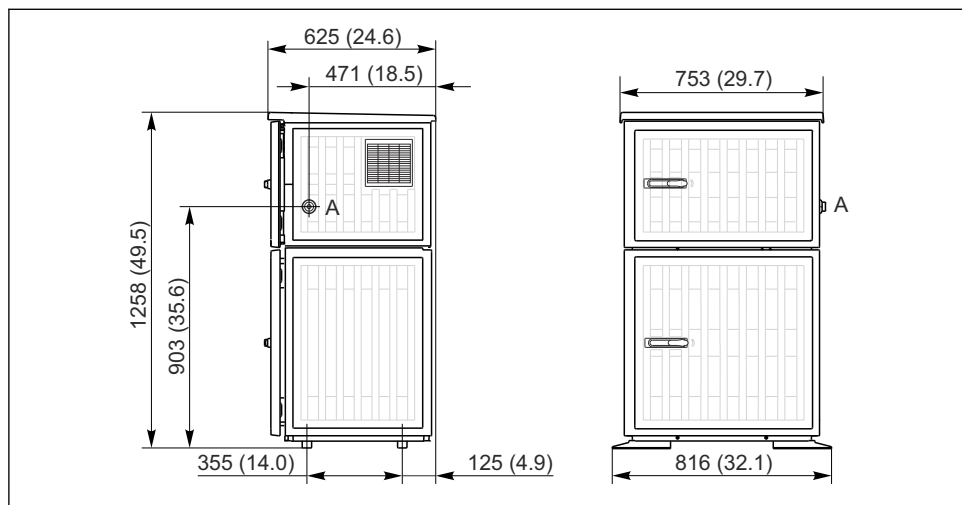
De leveringsomvang omvat:

- 1 Liquistation CSF28 met:
 - De bestelde flessenconfiguratie
 - Toebehorenset
 - Voor peristaltische of vacuümpomp:
 - Slangadapter voor aanzuigleiding met verschillende hoeken (recht, 90°), inbusbout (alleen voor uitvoeringen met vacuümpomp)
 - 1 gedrukte kopie van de beknopte bedieningshandleiding in de bestelde taal
 - Optionele accessoires
- Indien u vragen heeft:
 - neem contact op met uw leverancier of lokale vertegenwoordiging.

5 Montage

5.1 Montagevoorwaarden

5.1.1 Afmetingen



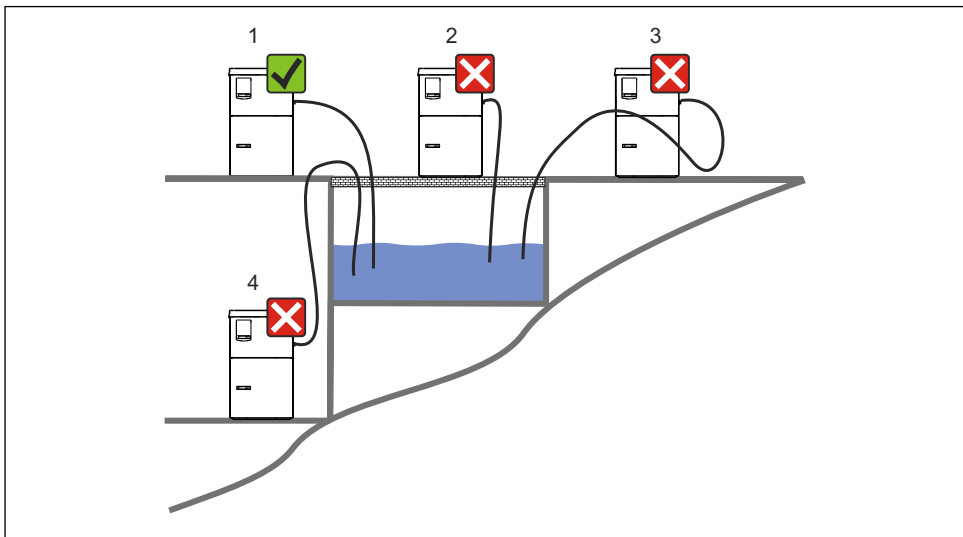
A0014539

3 Afmetingen van de Liquistation, kunststof versie. Maateenheid mm (in)

A Ansluiting aanzuigleiding

5.1.2 Installatielocatie

Voor uitvoering met monsterpomp



A0024411

4 Liquistation montagevoorwaarden

Montagevoorwaarden

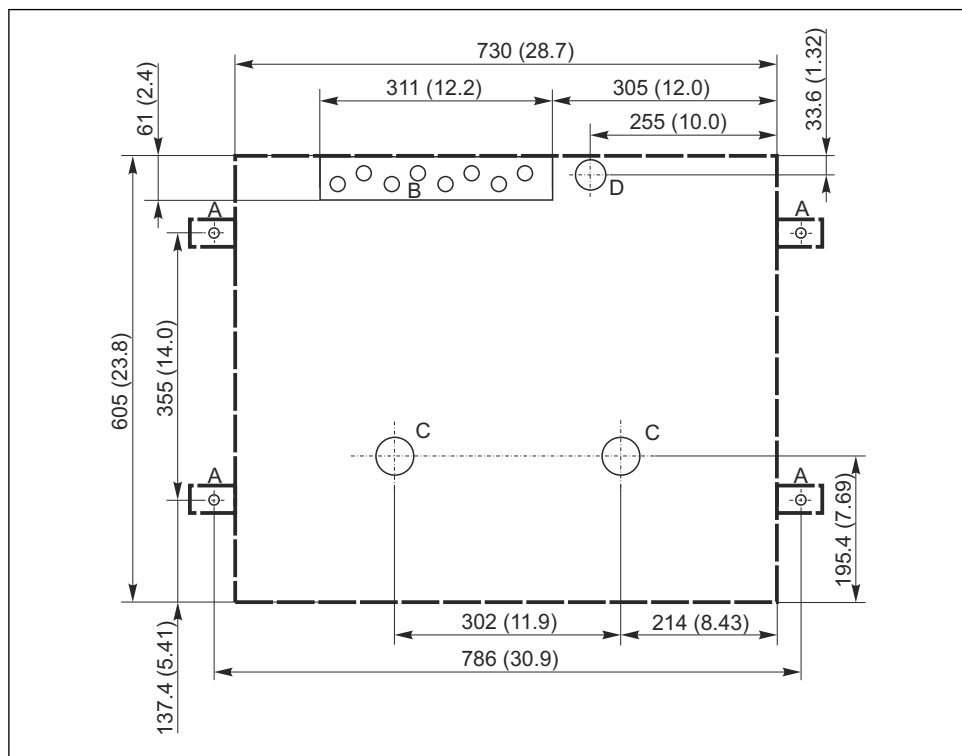
- Installeer de aanzuigleiding moet onder afschot naar beneden gericht naar het monsternapunt toe.
- Installeer het monsternap-apparaat nooit op een locatie waar deze aan agressieve gasen wordt blootgesteld.
- Vermijd sifonvorming in de aanzuigleiding.
- Installeer de aanzuigleiding niet onder afschot naar boven gericht naar het monsternappunt toe.

Let op het volgende bij het opstellen van het instrument:

- Plaats het instrument op een vlakke ondergrond.
- Bevestig het instrument op de ondergrond met de bevestigingspunten.
- Bescherm het instrument tegen extra opwarming (bijv. door verwarmingen of direct zonlicht).
- Bescherm het instrument tegen mechanische trillingen.
- Bescherm het instrument tegen sterke magnetische velden.
- Waarborg dat de lucht vrij kan circuleren aan de zijpanelen van de behuizing. Monteer het instrument niet direct tegen een wand. Laat links en rechts tenminste 150 mm (5.9") ruimte open ten opzichte van de wand.
- Plaats het instrument niet direct boven het inlaatkanaal van een afvalwaterzuiveringsinstallatie.

5.1.3 Mechanische aansluiting

Funderingsschema



A0024406

5 Funderingsschema. Maateenheid mm (in)

- A Bevestigingen (4 x C1000)
- B Kabelinvoer
- C Uitlaat voor condensaat en overstroming > DN 50
- D Monstertoevoer vanaf onderen > DN 80
- Afmetingen van Liquistation

5.1.4 Aansluiting voor monsterinlaat en versie met monsterpomp

- Maximale aanzuighoogte:
 - Vacuümpomp: standaard 6 m (20 ft)
 - Peristaltische pomp: standaard 8 m (26 ft)
- Maximale slanglengte: 30 m (98 ft)
- Diameter slangaansluiting
 - Vacuümpomp: 10 mm (3/8 in) or 13 mm (1/2 in)
 - Peristaltische pomp: 10 mm (3/8") binnendiameter
- Innamesnelheid:
 - > 0,6 m/s (> 1.9 ft/s) voor 10 mm (3/8") ID, conform Ö 5893, US EPA
 - > 0,5 m/s (> 1.6 ft/s) voor ≤ 13 mm (1/2") ID, conform EN 25667, ISO 5667

Let op het volgende bij het opstellen van het instrument:

- Installeer de aanzuigleiding altijd zodanig, dat deze onder een hoek naar boven toe verloopt vanaf het monsternamepunt naar het monstername-apparaat.
- Het monstername-apparaat moet boven het monsternamepunt worden opgesteld.
- Vermijd sifonvorming in de aanzuigleiding.

Voorwaarden aan het monsternamepunt:

- Sluit de aanzuigleiding niet aan op systemen die onder druk staan.
- Gebruik het aanzuigfilter om grove en abrassieve vaste stoffen tegen te houden die verstopping kunnen veroorzaken.
- Dompel de aanzuigleiding in de doorstroomrichting.
- Neem het monster op een representatief punt (turbulente stroming, niet direct op de bodem van het kanaal).

Nuttige monstername-accessoires

Aanzuigfilter:

houdt grove vaste stoffen tegen en vaste stoffen die verstopping kunnen veroorzaken.

5.2 Instellen van het instrument

5.2.1 Aansluiting van de aanzuigleiding aan de zijkant

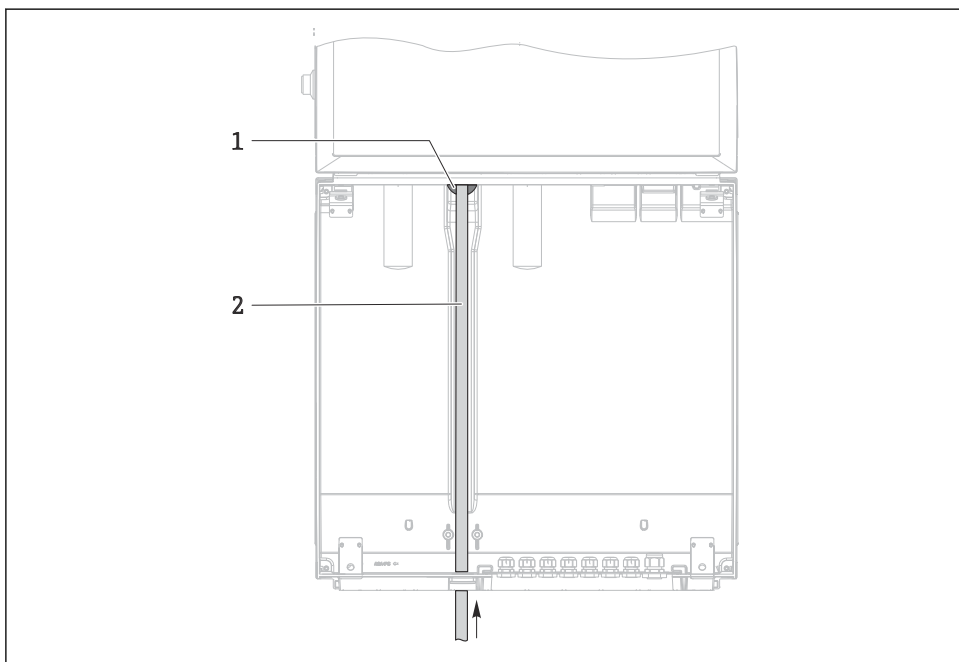
1. Houd bij het installeren van het instrument rekening met de installatie-omstandigheden.
2. Installeer de aanzuigleiding van het monsternamepunt naar het instrument.
3. Plaats een slangadapter op de slang.
4. Borg de slangadapter met een slangklem.
5. Schroef de aanzuigleiding op de slangaansluiting van het instrument.

5.2.2 Aansluiting van de aanzuigleiding van onderen

Wanneer de aanzuigleiding van onderen wordt aangesloten, wordt de aanzuigleiding naar boven toe geïnstalleerd achter het achterpaneel van het monstercompartiment.

1. Verwijder vooraf het achterpaneel van het doseercompartiment en monstercompartiment.

2. Verwijder de aftapplug van de slangwartel die zich aan de achterkant bevindt van de basis van het instrument.
3. Installeer de aanzuigleiding zoals getoond naar boven toe en door de opening naar het front.

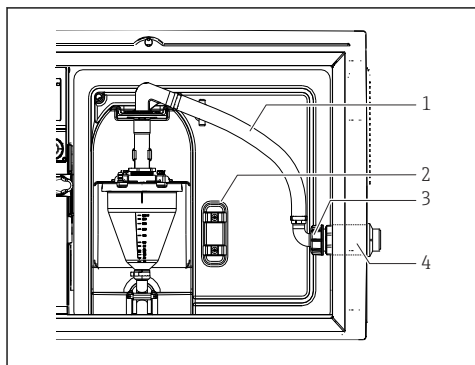


A0013704

 6 *Monstertoevoer vanaf onderen*

- 1 *Wartel voor de aanzuigleiding*
- 2 *Aanzuigleiding*

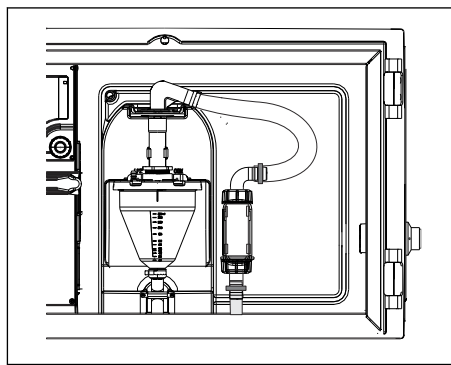
Aansluiting van de aanzuigleiding op uitvoering met vacuümpomp



A0013707

7 Aansluiting van de aanzuigleiding vanaf de zijkant (uitleveringstoestand)

- 1 Slang
- 2 Bevestigingsclip voor slangwartel
- 3 Wartelmoer
- 4 Slangwartel



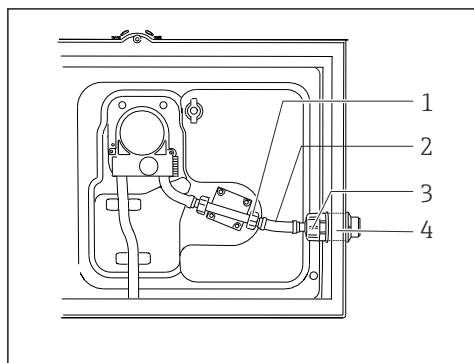
A0013708

8 Aanzuigleiding aangesloten vanaf onderkant

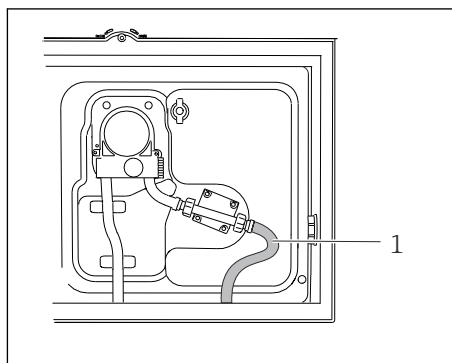
Wijzigen van de aanzuigleiding van de zijaansluiting naar aansluiting aan de onderkant

1. Schroef de schroefdraadadaptermoer los (pos. 3).
2. Schroef de slangwartel (pos. 4) van het zijpaneel.
3. Plaats de slangwartel in de bevestigingsklem (pos. 2) zoals afgebeeld.
4. Schroef de slang vast vanaf de bovenkant.
5. Bevestig de meegeleverde slangadapter op de aanzuigleiding en schroef deze op de slangwartel vanaf de onderkant.
6. Plaats de meegeleverde dummy-pluggen.

Aansluiting van de aanzuigleiding op uitvoering met peristaltische pomp



A0013705



A0013706

9 Aansluiting van de aanzuigleiding vanaf de zijkant (uitleveringstoestand)

10 Aanzuigleiding aangesloten vanaf onderkant

- 1 Kleine schroefdraadadaptermoer
- 2 Slang
- 3 Wartelmoer
- 4 Slangwartel

Wijzigen van de aanzuigleiding van de zijaansluiting naar aansluiting aan de onderkant

1. Schroef de schroefdraadadaptermoer (pos. 3) en de slangfitting (pos. 4) los van het zijpaneel.
2. Schroef de kleine schroefdraadadaptermoer los (pos. 1) en verwijder de slang.
3. Plaats een slangadapter op de slang.
4. Borg de slangadapter met een slangklem.
5. Sluit de aanzuigleiding vanaf de onderkant aan zoals afgebeeld.
6. Plaats de meegeleverde dummy-pluggen.

5.3 Controles voor de montage

1. Controleer of de aanzuigleiding goed is bevestigd op het instrument.
2. Controleer visueel of de aanzuigleiding correct is geïnstalleerd van het monsternamepunt naar het instrument.
3. Controleer of de verdeelarm correct is geplaatst.
4. Laat het monstername-apparaat minimaal 12 uur rusten na de installatie en voordat deze wordt ingeschakeld. Anders zou schade kunnen ontstaan aan de klimaatregelmodule.

6 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Instrument staat onder spanning!

Verkeerde aansluiting kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben!

- ▶ De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.
- ▶ De elektrotechnicus moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- ▶ **Voor** het uitvoeren van de aansluitwerkzaamheden, moet worden gewaarborgd dat op geen enkele kabel nog spanning staat.

LET OP

Het instrument heeft geen voedingsschakelaar

- ▶ Een zekering met een maximaal waarde van 10 A moet door de klant worden voorzien. Houd de locale voorschriften voor de installatie aan.
- ▶ De uitschakelaar moet een schakelaar of voedingsschakelaar zijn en worden gelabeld als uitschakelaar voor het instrument.
- ▶ De randaardeverbinding moet als eerste voor alle andere aansluitingen worden uitgevoerd. Wanneer de randaarde wordt ontkoppeld, kan dit een bron van gevaar zijn.
- ▶ Een uitschakelaar moet in de nabijheid van het instrument worden geïnstalleerd.

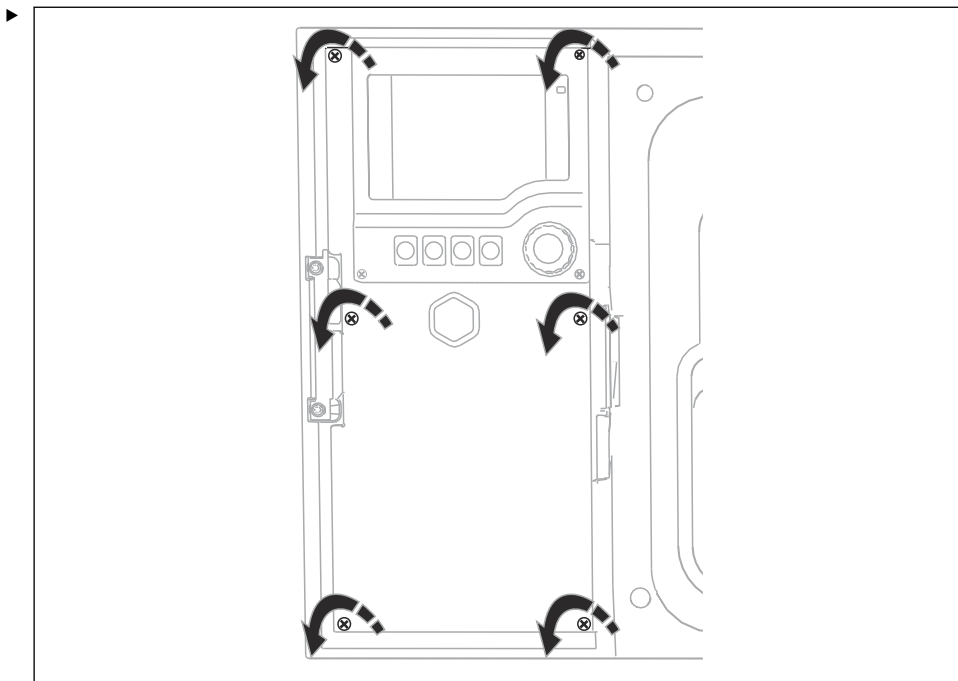
LET OP

Het instrument heeft geen voedingsschakelaar

- ▶ De voedingsschakelaar kan worden besteld via een TSP-modificatie.
- ▶ Een zekering met een maximaal waarde van 10 A moet intern worden uitgevoerd met bedrijf met een voedingskabel. De zekering kan worden gemonteerd onder het achterdeksel.
- ▶ De randaardeverbinding moet als eerste voor alle andere aansluitingen worden uitgevoerd. Wanneer de randaarde wordt ontkoppeld, kan dit een bron van gevaar zijn.

6.1 Aansluiten van de flowmeter

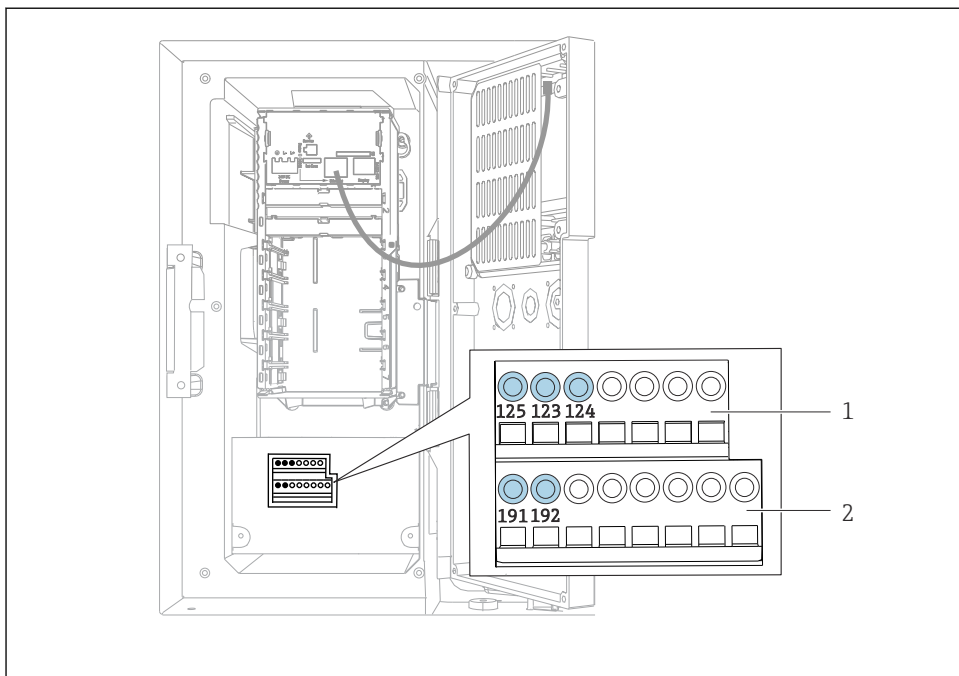
6.1.1 Bedraden van de stroom- en binaire ingang



A0012843

Maak de 6 dekselschroeven los met een kruiskopschroevendraaier om het displaydeksel te openen.

↳ De ingangen bevinden zich in het onderste deel van de behuizing:

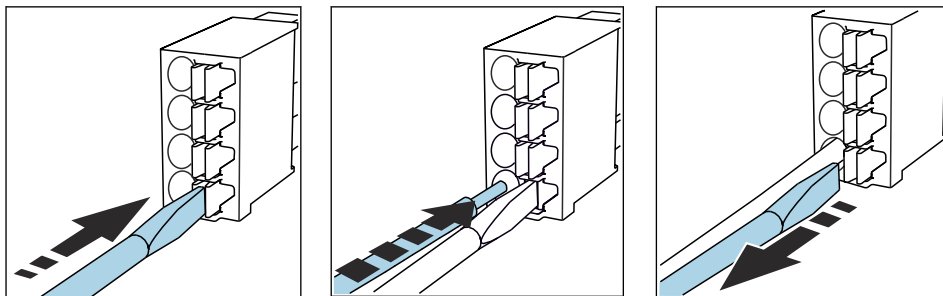


A0048603

11 Interieur van de besturingsbehuizing

- 1 Stroomingang
- 2 Binaire ingang

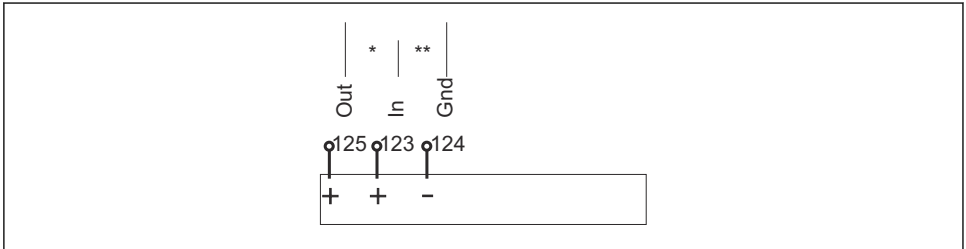
Aansluiten van de insteekklemmen



- Druk de schroevendraaier tegen de clip (klem wordt geopend).
- Plaats de ader tot aan de aanslag.
- Verwijder de schroevendraaier (klem wordt gesloten).

6.1.2 Stroomingang

► Sluit de stroomingang als volgt aan:



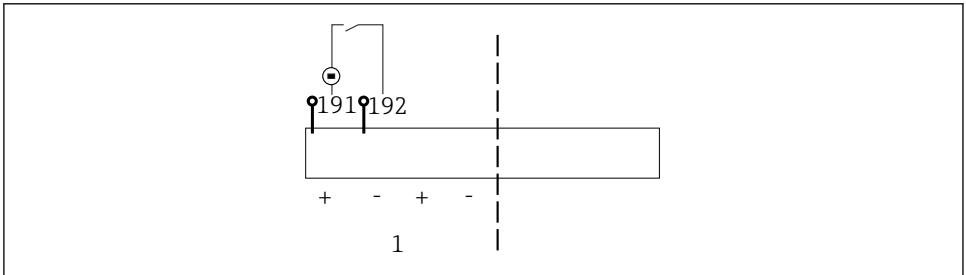
A0048621

12 Toekennen van de analoge ingang

- * Stroomingang voor passieve instrumenten (bijv. flowmeter), Out + In klemmen (125/123)
- ** Stroomingang voor actieve instrumenten (bijv. flowmeter), In + Gnd In klemmen (123/124)

6.1.3 Binaire ingang

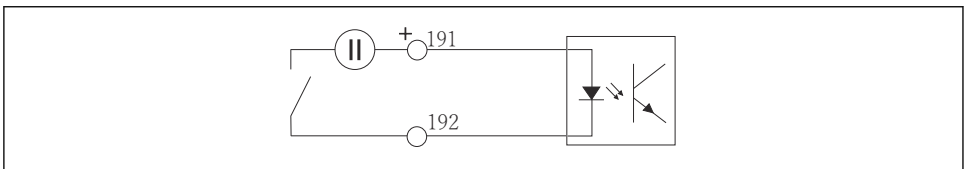
► Sluit de binaire ingang als volgt aan:



A0048620

13 Toekennen van de binaire ingang

1 Binaire ingang 1 (191/192)



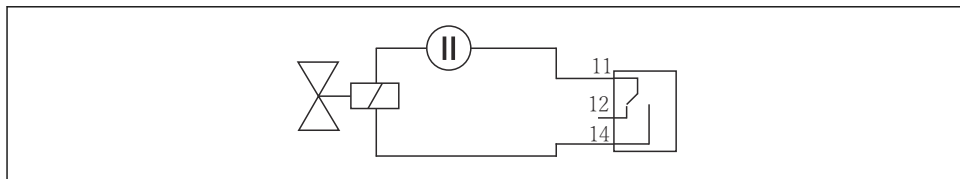
A0013404

14 Binaire ingang met externe spanningsbron

- Gebruik, bij het aansluiten op een interne spanningsbron, de klem aansluiting aan de achterkant van het doseercompartiment. De aansluiting bevindt zich op de onderste klemmenstrook (geheel links, + en -, ()

6.2 Aansluiten van de signaaltransmitter op het alarmrelais

Op het monstername-apparaat kunnen signaaltransmitters worden aangesloten zoals bijvoorbeeld led-lampen. Een binaire uitgang gekoppeld aan een relais is daarvoor aanwezig op de achterkant van het monstername-apparaat.

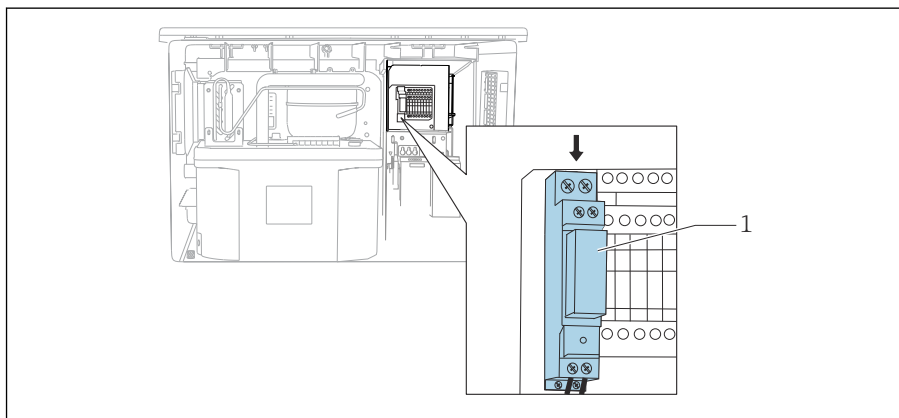


A0016348

15 Aansluitvoorbeeld voor binaire uitgang met relais

1. Verwijder de afdekking op het achterpaneel.

- 2.



A0048684

16 Bedraden van de binaire uitgang

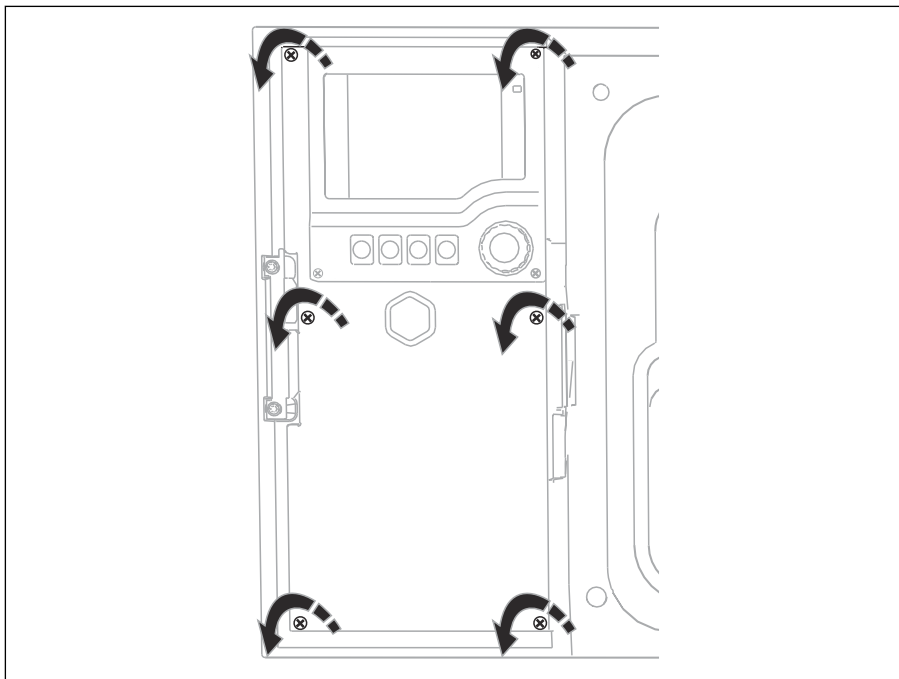
- 1 Relais (gekoppeld aan binaire uitgang)

Sluit de signaaltransmitter aan op het relais aan de bovenkant.

6.3 Aansluiten van de communicatie

Communicatie wordt aangesloten in de besturingsbehuizing:

1.

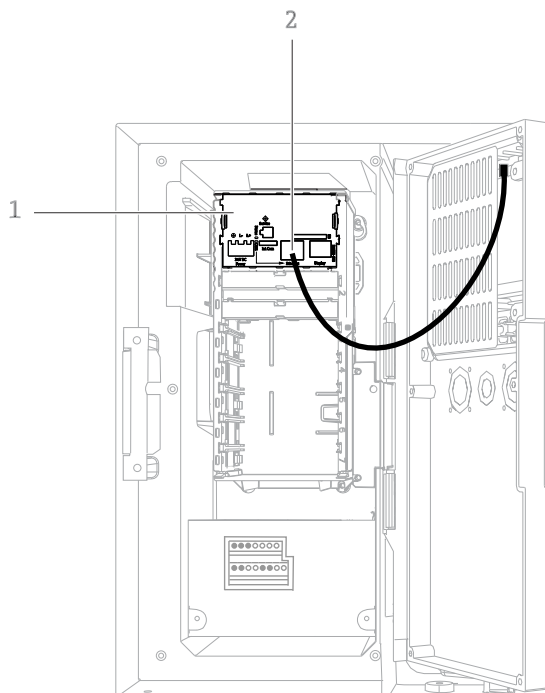


A0012843

Maak de 6 dekselschroeven los met een kruiskopschroevendraaier om het displaydeksel te openen.

↳ U ziet nu de basismodule SYS (1) in de behuizing.

2.



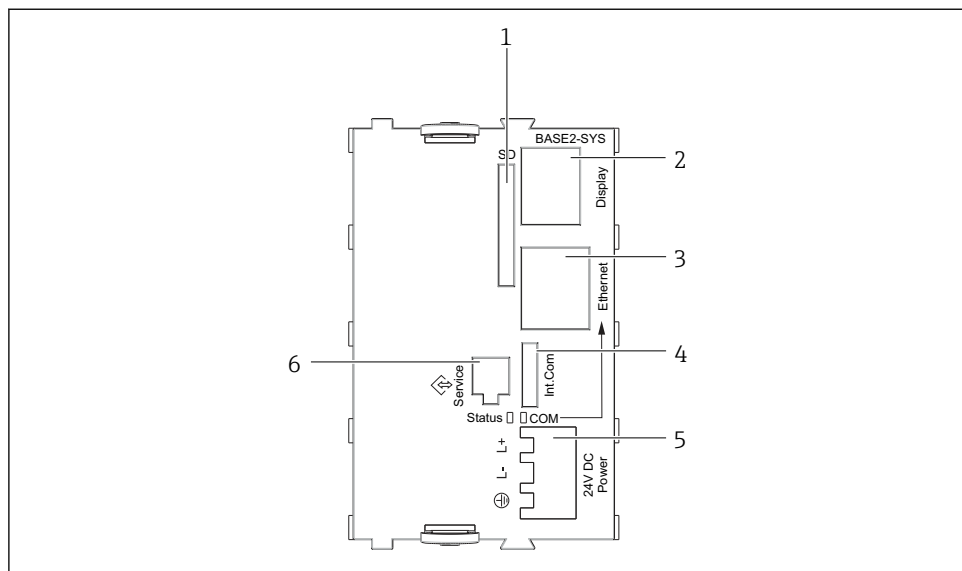
A0048616

Sluit de communicatie met de webserver aan op de Ethernet-interface (2) in de basismodule SYS (1).



De aansluiting op de service-interface bevindt zich ook op de basismodule SYS.

6.3.1 Beschrijving van basismodule SYS



A0042245

17 Basismodule SYS (BASE2-SYS)

- 1 SD-kaart slot
- 2 Slot voor displaykabel¹⁾
- 3 Ethernet-interface
- 4 Aansluiten kabel op besturing monstername-apparaat¹⁾
- 5 Spanningsaansluiting¹⁾
- 6 Service/interface¹⁾

¹⁾Interne instrumentaansluiting, maak de stekker niet los.

6.4 Aansluiten van de voedingsspanning

6.4.1 Installeren van de kabel

► Installeer de kabels zodanig, dat deze zijn beschermd achter het achterpaneel van het instrument.

- Kabelwartels (maximaal 8 afhankelijk van de uitvoering) zijn leverbaar voor de kabelinvoer.
- De kabellengte vanaf de fundering tot de klemaansluiting is ongeveer 1,7 m (5.6 ft).
- Voor uitvoeren met onderkast is de kabellengte ongeveer 1,8 m (5.9 ft) vanaf de fundering.

6.4.2 Kabeltypes

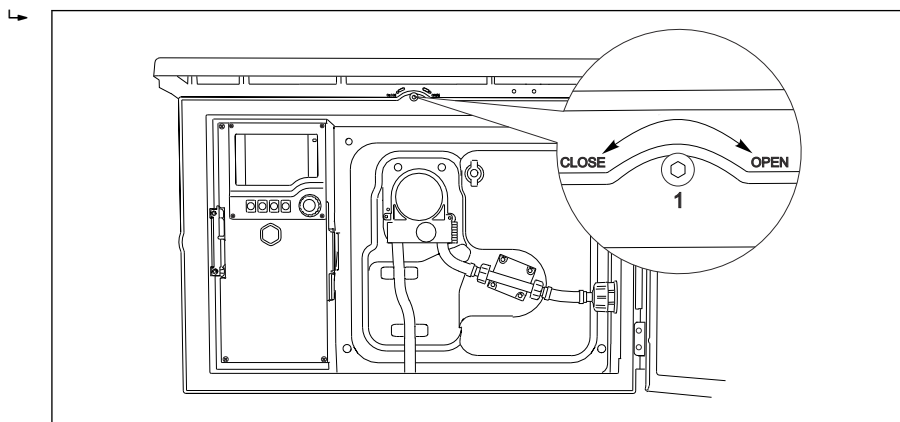
- Voedingsspanning: bijv. NYY-J; 3-draads; min. 2,5 mm²
- Analoge, signaal- en transmissiekabels: bijv. LiYY 10 x 0,34 mm²

De aansluitklemmen zijn geplaatst onder een extra beschermdeksel in het bovengedeelte van het instrument.

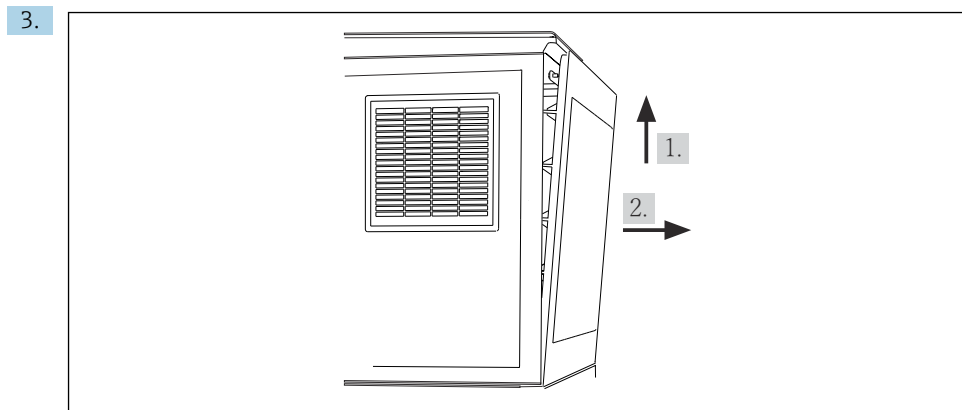
- Daarom moet voor de inbedrijfname het achterpaneel van het instrument worden weggenomen om de voedingsspanning aan te sluiten.

6.4.3 Verwijderen van het achterpaneel van het doseercompartiment

1. Open de deur van het doseercompartiment.
2. Maak met een 5 mm (0,17") inbussleutel het achterpaneel los door het slot rechtsom te draaien.



A0012803



A0012826

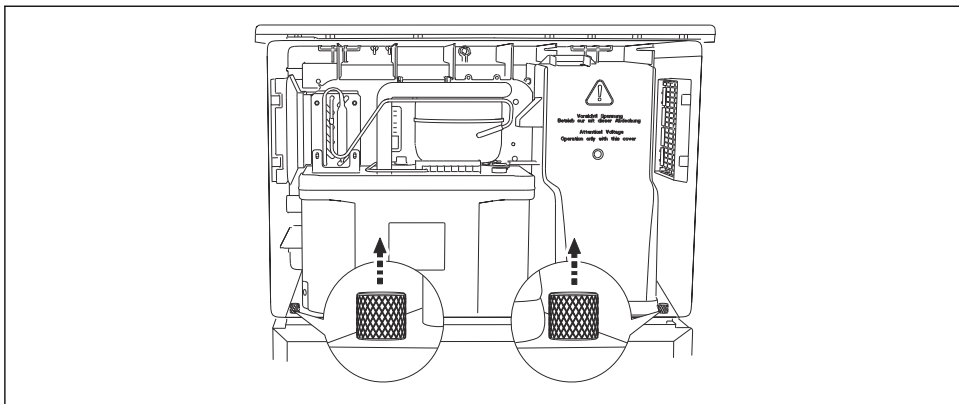


18

Til het achterste bovenpaneel op en trek het naar achteren toe weg.

4. Verwijder het achterpaneel.

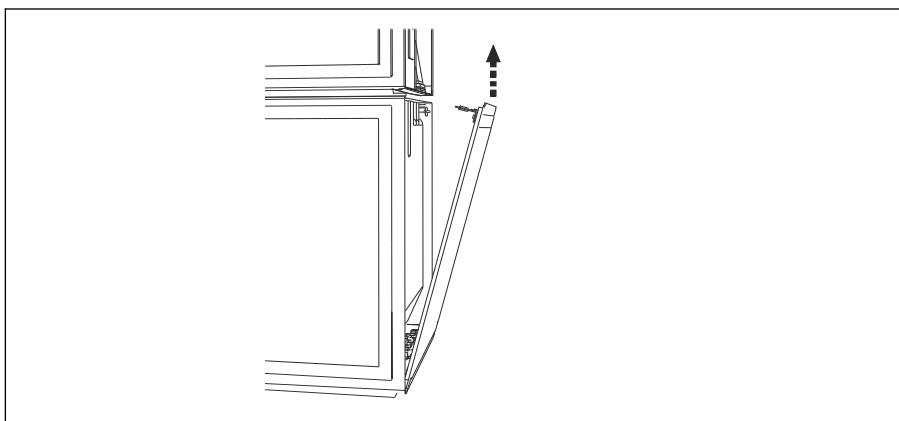
6.4.4 Verwijderen van het achterpaneel van het monsternamecompartiment



A0012825

1. Verwijder de bout aan de achterkant van het doseercompartiment.

2.



A0012824

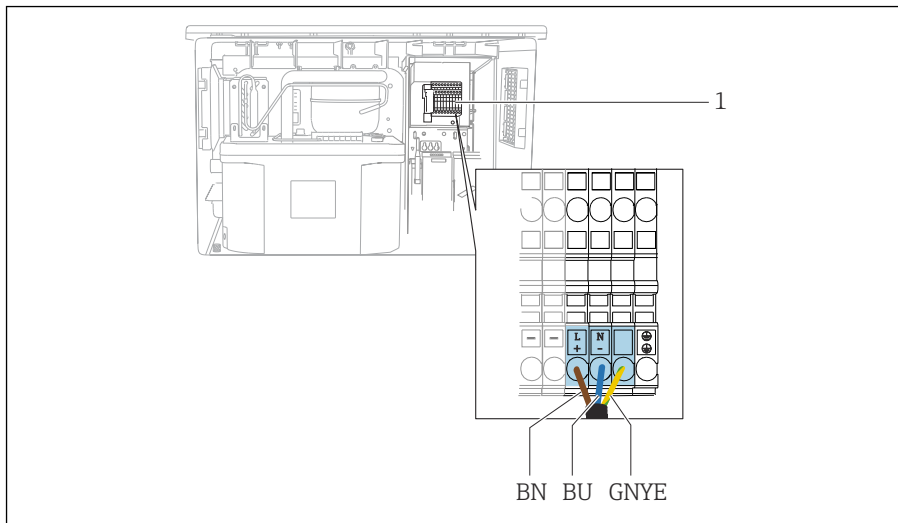
Verwijder de bout op het achterpaneel.

6.4.5 Klembezetting

De spanning wordt geleverd via de insteekklemmen aan de achterkant van het monstername-apparaat.

1. Verwijder de deksel van de elektronicamodule.

2.



A0048602

19 Klembezetting

1 Toekenning van insteekkleem met 100 tot 120 V/200 tot 240 V AC $\pm 10\%$

BN Bruine ader

BU Blauwe ader

GNV Aardkabel

E

Sluit de voedingsspanning op de betreffende klemmen aan.

6.5 Speciale aansluitinstructies

6.5.1 Klemtoekenning voor ingangs-/uitgangssignalen

Ingangssignalen

- 1 analoog signaal 0/4 tot 20 mA
- 1 binair signaal gekoppeld aan alarmrelais

Uitgangssignalen

2 binaire signalen > 1 s pulsbreedte of flank

De besturing moet worden geopend om de uitgangs- en ingangssignalen aan te sluiten.

6.6 Waarborgen beschermingsklasse

Alleen de mechanische en elektrische aansluitingen welke zijn beschreven in deze handleiding en die nodig zijn voor het gewenste, bedoelde gebruik mogen worden uitgevoerd op een geleverd instrument.

- Wees voorzichtig bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

De individuele bescherming van dit product (beschermingsklasse (IP), elektrische veiligheid, EMC ongevoeligheid voor interferentie) kan niet langer worden gegarandeerd indien, bijvoorbeeld :

- Dekfels worden open gelaten
- Andere voedingseenheden dan welke geleverd worden gebruikt
- Kabelwartels niet voldoende zijn aangedraaid (moet worden aangedraaid met 2 Nm (1,5 lbf ft) voor de gespecificeerde IP-bescherming)
- Verkeerde kabeldiameters worden gebruikt voor de kabelwartels
- Modules niet volledig zijn gezeurd
- Het display niet volledig is vastgezet (risico dat vocht binnendringt door onvoldoende afdichting)
- Losse of onvoldoende vastgezette kabels/kabeluiteinden
- Geleidende kabeldelen zijn achtergebleven in het instrument

6.7 Controles voor de aansluiting

WAARSCHUWING

Aansluitfouten

De veiligheid van mensen en het meetpunt is in gevaar! De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor fouten die resulteren uit het niet aanhouden van de instructies in deze handleiding.

- Neem het instrument alleen in bedrijf wanneer u **ja** kunt antwoorden op **alle** volgende vragen.

Toestand en specificaties van het instrument

- Zijn het instrument en alle kabels uitwendig onbeschadigd?

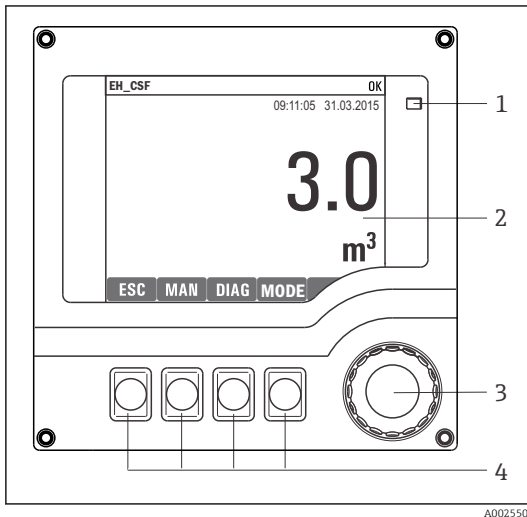
Elektrische aansluiting

- Zijn de gemonteerde kabels voorzien van trekontlasting?
- Zijn de kabels geïnstalleerd zonder lussen en kruisingen?
- Zijn de signaalkabels correct aangesloten conform het aansluitschema?
- Zijn alle insteekklemmen goed verbonden?
- Zijn alle aansluitdraden goed gepositioneerd in de kabelklemmen?

7 Bedieningsmogelijkheden

7.1 Overzicht van de bedieningsmogelijkheden

7.1.1 Display- en bedieningselementen

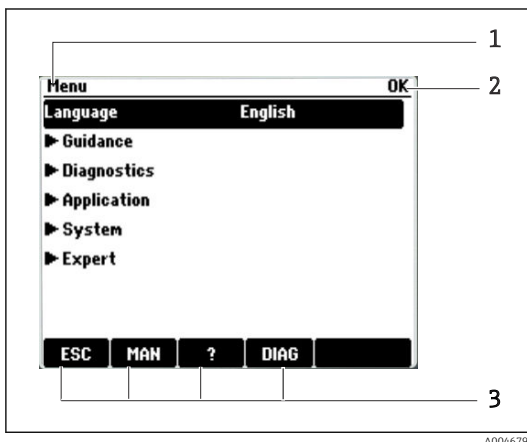


- 1 LED
- 2 Display (met rode displayachtergrond in alarmconditie)
- 3 Navigator (jog/shuttle en druk/houd functie)
- 4 Sneltoetsen (functie hangt af van menu)

20 Bedieningsoverzicht

7.2 Opbouw en functies van het bedieningsmenu

7.2.1 Display



- 1 Menupad en/of instrumentbestemming
- 2 Statusindicator
- 3 Toekenning van de sneltoetsen, bijv.:
ESC: annuleren of afbreken van een monsternamenameproces
MAN: handmatig monster
?: help, indien beschikbaar
DIAG: link naar diagnosemenu
(wanneer het programma actief is: MODE: stop programma)

7.2.2 Configuratie-opties

Alleen weergeven

- U kunt de waarden wel uitlezen maar niet veranderen.
- Typische alleen-lezen waardes zijn: sensorgegevens en systeem informatie

Keuzelijsten

- U krijgt een lijst met opties. In bepaalde gevallen verschijnen deze in de vorm van meerkeuzevakjes.
- Normaal gesproken kiest u één optie, in uitzonderlijke gevallen één of meer opties.

Numerieke waarden

- U verandert een variabele.
- De maximale en minimale waarden voor deze variabelen worden in het display getoond.
- Configureer een waarde binnen deze grenswaarden.

Acties

- U activeert een actie met de passende functie.
- U weet dat het betreffende item een actie is, wanneer het wordt voorafgegaan door het volgende symbool:▷
- Voorbeelden van typische acties zijn:
 - Wissen van logposities
 - Bewaren of laden van configuraties
- Voorbeelden van typische acties zijn:
 - Starten van een monsternamprogramma
 - Starten van handmatig monsteren
 - Bewaren of laden van configuraties
-

Individuele tekst

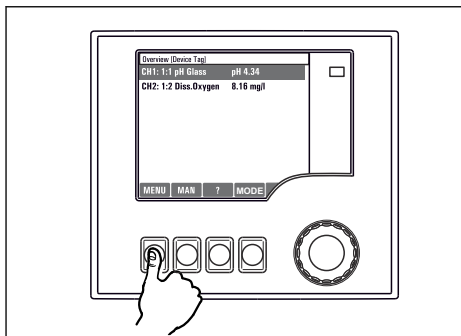
- U kent een individuele bestemming toe.
- Voer een tekst in. U kunt de karakters in de editor voor dit doel gebruiken (hoofdletters en kleine letters, cijfers en speciale karakters).
- Door gebruik te maken van de sneltoetsen, kunt u:
 - Uw invoer annuleren zonder de gegevens op te slaan (✕)
 - Het karakter voor de cursor verwijderen (✕)
 - De cursor één positie terug bewegen (←)
 - Uw invoer afsluiten en opslaan (✓)

7.3 Toegang tot het bedieningsmenu via het lokale display

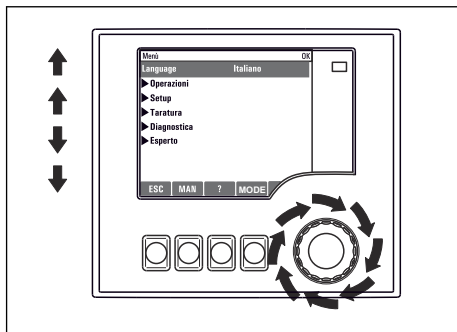
7.3.1 Bedieningsconcept

Het instrument wordt gebruikt door:

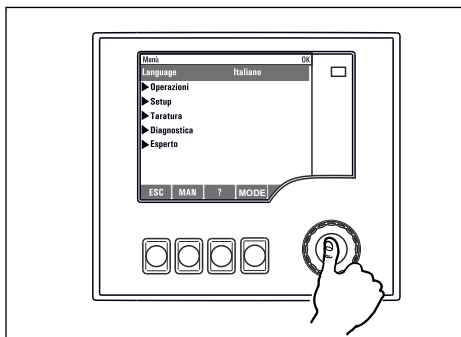
- Druk op de sneltoets: kies direct het menu
- Verdraaien van de navigator: beweeg de cursor in het menu
- Druk op de navigator: activeren van een functie
- Verdraaien van de navigator: kiezen van een waarde (bijv. uit een lijst)
- Drukken op de navigator: accepteren van de nieuwe waarde

Voorbeeld:

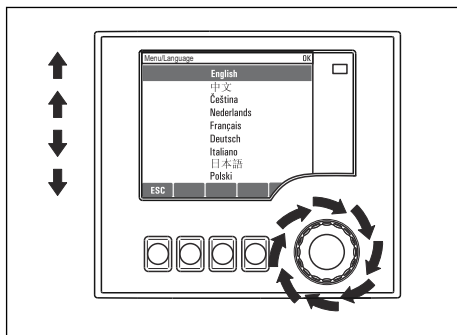
Druk op de sneltoets: kies direct het menu



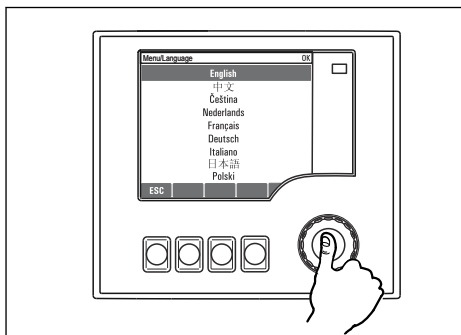
Verdraaien van de navigator: beweeg de cursor in het menu



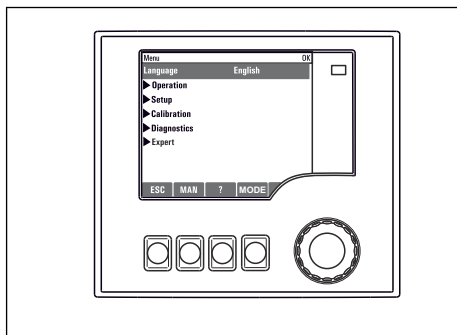
Druk op de navigator: activeren van een functie



Verdraaien van de navigator: kiezen van een waarde (bijv. uit een lijst)



Drukken op de navigator: accepteren van de nieuwe waarde



↳ Nieuwe instelling is geaccepteerd

7.3.2 Vergrendelen of ontgrendelen van de bedieningstoetsen

Vergrendelen bedieningstoetsen

- ▶ Druk langer dan 2 seconden op de navigator
 - ↳ Een contextmenu voor vergrendelen van de bedieningstoetsen verschijnt.

U heeft de keuze de toetsen met of zonder wachtwoord te vergrendelen. "Met wachtwoord" betekent dat u de toetsen alleen weer kunt ontgrendelen door het correcte wachtwoord in te voeren. Stel het wachtwoord hier in: **Hoofdmenu/Wijzig toetsenbord-lock wachtwoord**

- ▶ Kies of de toetsen met of zonder wachtwoord moeten worden vergrendeld.
 - ↳ De toetsen zijn vergrendeld. Er kunnen geen instellingen meer worden uitgevoerd. In de sneltoetsbalk ziet u het  symbool.

 Het wachtwoord is 0000 bij levering van het instrument af fabriek. **Noteer eventuele wijziging van het wachtwoord**, anders kunt u het toetsenbord niet meer zelf ontgrendelen.

Ontgrendelen bedieningstoetsen

1. Druk langer dan 2 seconden op de navigator
 - ↳ Een contextmenu voor ontgrendelen van de bedieningstoetsen verschijnt.
2. Kies de **Key Unlock**.
 - ↳ De toetsen worden direct ontgrendeld wanneer u heeft gekozen voor vergrendelen zonder wachtwoord. Anders wordt u gevraagd het wachtwoord in te voeren.
3. Alleen indien het toetsenbord met een wachtwoord is beveiligd: voer het juiste wachtwoord in.
 - ↳ De toetsen worden ontgrendeld. Het is weer mogelijk de gehele lokale bediening te gebruiken. Het  symbool is niet langer zichtbaar op het display.

8 Systeemintegratie

8.1 Integratie van het monstername-apparaat in het systeem

8.1.1 Webserver

Aansluiten van de webserver

- ▶ Sluit de communicatiekabel van de computer aan op de Ethernet-poort van de SYS-basismodule in de besturingsbehuizing.

Maak de dataverbinding

U heeft een activeringscode nodig voor de webserver.

Om te waarborgen dat uw instrument een geldig IP-adres heeft, moet u de **DHCP**-parameter in de Ethernet-instellingen uitschakelen.

- ▶ Schakel **DHCP** uit in het menu **Systeem/Webserver/Ethernet settings**.



Het IP-adres kan handmatig worden toegekend in hetzelfde menu (voor point-to-point verbindingen).

Instellen van het IP-adres onder Microsoft Windows 10

Het IP-adres en het subnetmasker van het instrument kunnen worden bekeken in het menu **Diagnose/Systeeminformatie/Ethernet**

1. Start de PC.
2. Configureer eerst een handmatig IP-adres in de verbindinginstellingen van het netwerk van het besturingssysteem.
3. Open net werk en internet.
 - ↳ Naast uw standaard netwerk, moet ook een extra Ethernet-verbinding te zien zijn (bijv. als "Unidentified network").
4. Kies de link naar deze Ethernet-verbinding.
5. Kies in het pop-up venster de knop "Properties".
6. Dubbelklik op "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)".
7. Kies "Use the following IP Address".
8. Voer het gewenste IP-adres in. Dit adres moet zich in hetzelfde subnet bevinden als het IP-adres van het instrument, bijv.:
 - ↳ IP-adres voor Liquistation: 192.168.1.212 (zoals eerder geconfigureerd)
 - IP-adres voor de PC: 192.168.1.213.

Bediening Liquistation via webbrowser

1. Start de Internet browser.
2. Wanneer u een proxy-server gebruikt voor verbinding met het internet:
Schakel de proxy uit (browser-instellingen onder "Connections/LAN settings").

3. Voer het IP-adres van uw instrument in de adresregel in (192.168.1.212 in het voorbeeld).
 - ↳ Het systeem heeft een moment nodig om de verbinding te maken en dan start de CM44 webserver. Er kan om een wachtwoord worden gevraagd. De fabrieksinstelling is "admin" voor de gebruikersnaam en "admin" voor het wachtwoord.
4. Voer de volgende adres(sen) in om logboeken te downloaden:
 - ↳ 192.168.1.212/logbooks_csv.fhtml (voor logboeken in CSV-formaat)

De menustructuur van de webserver komt overeen met de lokale bediening.

- Klikken op een menunaam of een functie komt overeen met indrukken van de navigator.
- U kunt uw instellingen uitvoeren via het toetsenbord van de computer.



In plaats van een internet browser, kunt u ook FieldCare gebruiken voor de configuratie via Ethernet. De Ethernet DTM die hiervoor nodig is, is een integraal onderdeel van de "Endress+Hauser Interface Device DTM Library".

8.1.2 Service-interface

Aansluiten van de service-interface

U kunt het instrument met een computer verbinden via de service-interface en deze met "FieldCare" configureren. Verder kunnen de configuraties worden opgeslagen, overgedragen en gedocumenteerd.

1. Sluit de serviceconnector aan op de interface op de SYS-basismodule in de besturingsbehuizing.
2. Sluit de serviceconnector aan op de Commubox.
3. Sluit de Commubox via de USB-verbinding aan op de computer waarop FieldCare is geïnstalleerd.

Maak de dataverbinding

1. Start FieldCare.
2. Maak een verbinding met de Commubox. Kies daarvoor de "CDI Communication FXA291" ComDTM.
3. Kies vervolgens de "Liquiline CM44x" DTM en start de configuratie.

U kunt nu de online-configuratie starten via de DTM.

Online-configuratie concurreert met de onsite-bediening, i.e. elk van de twee opties blokeert de andere. Aan beide kanten is het mogelijk de toegang van de andere kant weg te nemen.

Bediening

- In de DTM komt de menustructuur van de webserver overeen met de lokale bediening. De functies van de Liquiline sneltoetsen zijn vermeld in het hoofdvenster aan de linkerkant.
- Klikken op een menunaam of een functie komt overeen met indrukken van de navigator.
- U kunt uw instellingen uitvoeren via het toetsenbord van de computer.
- U kunt FieldCare gebruiken om logboeken op te slaan, back-ups te maken van configuraties en om configuraties naar andere instrumenten over te dragen.
- U kunt ook configuraties afdrukken of opslaan als PDF.

9 Inbedrijfname

9.1 Installatiecontrole

WAARSCHUWING

Verkeerde aansluiting, verkeerde voedingsspanning

Veiligheidsrisico's voor personeel en storingen instrument!

- ▶ Controleer of alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd conform het aansluitschema.
- ▶ Waarborg dat de voedingsspanning overeenkomt met hetgeen dat is vermeld op de typeplaat.



Opslaan displays als een screenshot

Via het lokale display kunt u te allen tijde screenshots nemen en deze op een SD-kaart bewaren.

1. Plaats een SD-kaart in de SD-kaartsleuf in de basismodule.
2. Druk op de navigatorknop gedurende tenminste 3 seconden.
3. Kies in het contextmenu "Screenshot".
 - ↳ Het huidige scherm wordt als bitmap-bestand opgeslagen op de SD-kaart in de map "Screenshots".

9.2 Configureren van de bedieningstaal

Instellen van de taal via het menu

De inbedrijfnamewizard start wanneer u het instrument de eerste keer boot. U kunt de taal hier kiezen. Als alternatief kan de taal in het menu worden ingesteld:

1. Schakel de voedingsspanning in.
 - ↳ Wacht tot de initialisatie is afgelopen.
2. Stel de taal in het bovenste menu-item in.
 - ↳ Het instrument kan nu in uw gekozen taal werken.



De inbedrijfnamewizard start elke keer nadat het instrument opnieuw is gestart tot de gebruiker alle stappen in het inbedrijfnameproces eenmaal via de wizard heeft doorlopen.

9.3 Configureren van het meetinstrument

9.3.1 Startscherm

U vindt de volgende menupunten en sneltoetsen op het startscherm:

- Kies monstername prog.
- Wijzig progr. %OV¹⁾
- **Start programma %OV¹⁾**
- MENU
- MAN
- MEAS
- DIAG

9.3.2 Starten van de inbedrijfname-wizard

Eerste inbedrijfname verloopt via de inbedrijfname-wizard.

De inbedrijfname-wizard start zodra het instrument op de elektrische voeding wordt aangesloten. Bij de start wordt het herhaaldelijk uitgevoerd tot de gebruiker alle stappen binnen het inbedrijfnameproces in de wizard heeft uitgevoerd.

De volgende instellingen kunnen in de wizard worden uitgevoerd:

- Keuze van de taal voor de eerste uitvoering
 - Datum en tijd
 - Monstertemperaturen
 - Flesverdeling
 - Informatie over de flowmeter
Flowmeter aanwezig: indien dat het geval is, instelling voor flowingang (analoog/binair)
 - Monstervolume (alleen voor vacuüminstrument)
 - Kalibratie van het monstervolume voor peristaltische pomp
 - Kalibratie verdeelarm
 - Schakelen naar programma-wizard
 - Maken van back-up
- Start in het menu **Guidance de Commissioning wizard** en volg de instructies.
- ↳ Een wizard begeleidt u door de instellingen.

9.3.3 Starten van de programma-wizard

Maken van een monsternamprogramma

Een programma-wizard is beschikbaar voor de configuratie van één of meerdere monsternamprogramma's (maximaal 3).

Bepaalde instellingen kunnen voor alle programmatypes worden uitgevoerd:

- Monsternamemodus
- Monstervolume (voor peristaltische pomp)
- Monsternam-interval (voor tijd- en doorstromingsgestuurde monsternam)

1) "%OV" staat hier voor contextafhankelijke tekst, welke automatisch door de software wordt gegenereerd en wordt gebruikt in plaats van %OV.

- Veranderen tijden voor fleswisseling
- Flessynchronisatie
- Stopvoorwaarden

De volgende instellingen kunnen ook worden uitgevoerd afhankelijk van de modus:

- Puls (binaire ingang)
- Stroomingang
- Start in het menu **Guidance** de **Program wizard** en volg de instructies.
 - ↳ Een wizard begeleidt u door de instellingen.



Tijdens de inbedrijfname, kunt u de programma-wizard direct oproepen en doorlopen.

9.3.4 Displayinstellingen

Het scherm kan worden aangepast op de werkomstandigheden met de volgende instellingen:

- Contrast
- Display verlichting
 - Automatisch
 - De verlichting wordt automatisch uitgeschakeld na korte tijd wanneer geen toets wordt bediend. Het schakelt weer in zodra de navigatorknop wordt bediend.
 - Aan
 - De verlichting schakelt niet automatisch uit.
- Sensor ISE check
- Scherm rotatie
 - Wanneer **Automatisch** is geselecteerd, schakelt de eenkanaals meetwaarde elke seconde om naar het volgende kanaal.
- Verander de scherminstellingen in het menu **Systeem/ Weergave**.



71590361

www.addresses.endress.com
