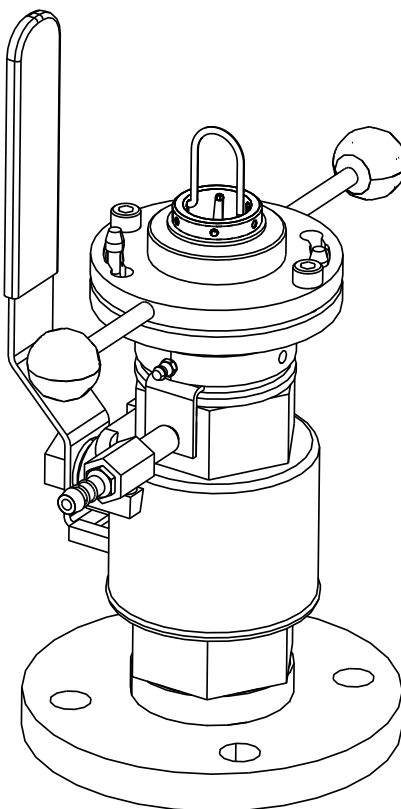


Inbedrijfstellingsvoorschrift **Cleanfit COA451**

Uittrekbare procesarmatuur







Inhoudsopgave



1	Over dit document	4	10.2	Servicespecifieke toehoren	50
1.1	Waarschuwingbord	4	10.3	Accessoiresets	50
1.2	Gebruikte symbolen	4			
1.3	Symbolen op het instrument	5	11	Technische gegevens	51
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	5	11.1	Omgeving	51
2.1	Voorwaarden voor het personeel	5	11.2	Proces	51
2.2	Bedoeld gebruik	5	11.3	Mechanische constructie	51
2.3	Arbeidsveiligheid	5			
2.4	Bedrijfsveiligheid	6	Trefwoordenregister	53	
2.5	Productveiligheid	6			
3	Productbeschrijving	7			
3.1	Productopbouw	7			
4	Goederenontvangst en productidentificatie	9			
4.1	Goederenontvangst	9			
4.2	Productidentificatie	10			
4.3	Leveringsomvang	10			
4.4	Certificaten en goedkeuringen	11			
5	Installatie	12			
5.1	Montagevoorwaarden	12			
5.2	Montage van de armatuur	20			
5.3	Controles voor de montage	33			
6	Inbedrijfname	34			
6.1	Installatiecontrole	34			
7	Bediening	35			
7.1	Aanpassen van het instrument op de procesomstandigheden	35			
8	Onderhoud	36			
8.1	Onderhoudstaken	36			
9	Reparatie	44			
9.1	Algemene opmerkingen	44			
9.2	Reservedelen	45			
9.3	Retour zenden	47			
9.4	Afvoeren	47			
10	Toebehoren	47			
10.1	Instrument specifieke toebehoren	47			

1 Over dit document

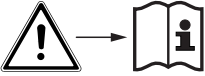
1.1 Waarschuwbord

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 Gebruikte symbolen

Symbool	Betekenis
	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan of aanbevolen
	Niet toegestaan of aanbevolen
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding
	Resultaat van de handelingsstap

1.3 Symbolen op het instrument

Symbol	Betekenis
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie

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

De handbediende Cleanfit COA451 uittrekbare armatuur is ontworpen voor de installatie van troebelheidssensoren in tanks en leidingen. Dankzij de mechanische constructie kunnen deze worden gebruikt in systemen onder druk (zie technische gegevens).

De armatuur is exclusief ontwikkeld voor gebruik in vloeibare media.

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.

VOORZICHTIG

Reiniging niet uitgeschakeld tijdens kalibratie of onderhoudswerkzaamheden

Risico op lichamelijk letsel door medium of reinigingsmiddel!

- ▶ Indien een reinigingssysteem is aangesloten, moet deze worden uitgeschakeld voordat een sensor uit het medium wordt verwijderd.
- ▶ Draag, wanneer u de reinigingsfunctie wilt controleren en daarom het reinigingssysteem niet heeft uitgeschakeld, beschermende kleding, veiligheidsbril en handschoenen of neem andere passende maatregelen.

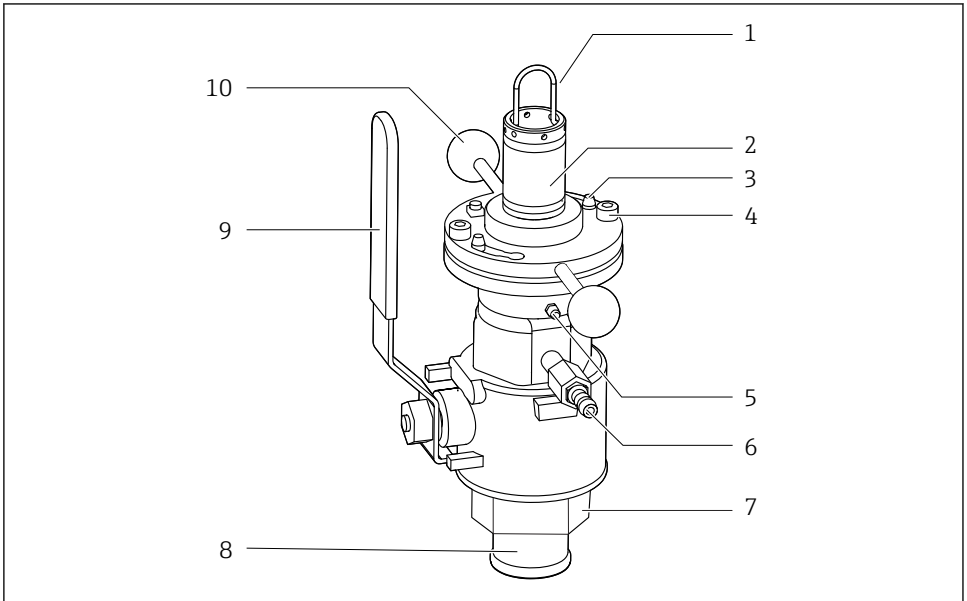
2.5 Productveiligheid

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.

3 Productbeschrijving

3.1 Productopbouw



A0038438

1 *Armatuur in bedrijfsstatus (kogelkraan open)*

- 1 *Beugel voor sensorhouder*
- 2 *Sensorhouder*
- 3 *Bajonetvergrendeling*
- 4 *Borgschroeven*
- 5 *Smeernippel*
- 6 *Kogelkraan/kraan voor ontluchting of spoelaansluiting*
- 7 *Procesaansluiting*
- 8 *Uittreppijp*
- 9 *Hendel voor openen/sluiten kogelkraan*
- 10 *Grepen*

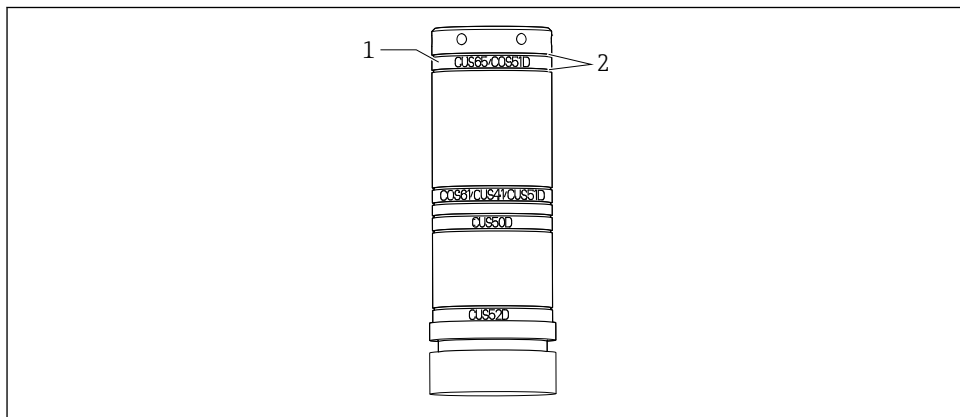


Een extra spoelkamerklep kan worden gemonteerd in de borgschroef tegenover het ontluchtigingsventiel.

3.1.1 Universele sensorhouder

De sensorhouder wordt gebruikt om de sensor correct te positioneren zodat een goede meetnauwkeurigheid wordt gewaarborgd.

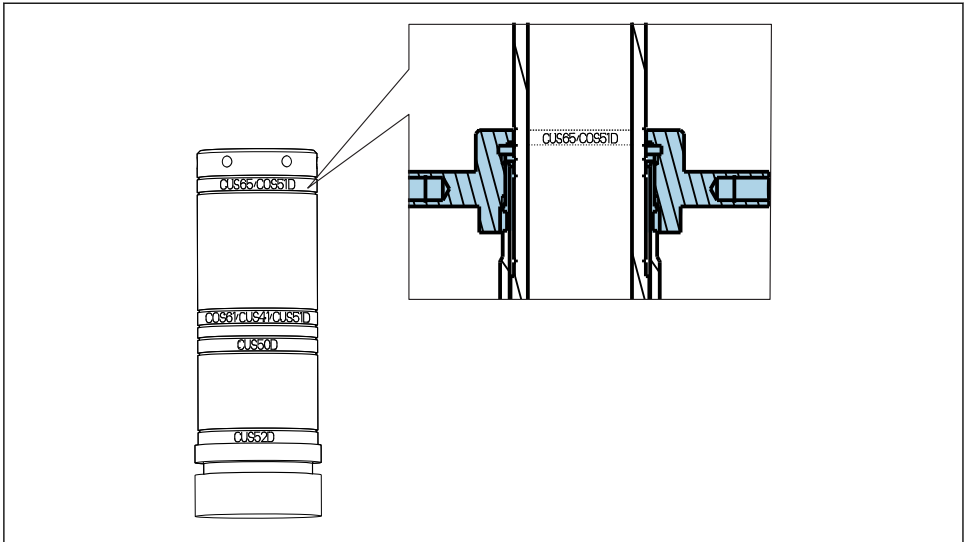
Wanneer de sensor niet correct wordt gepositioneerd, kan de kogelkraan geblokkeerd raken of de sensor wordt gepositioneerd in een dode ruimte.




A0038451

2 Korte sensorhouder

- 1 Montagepositie van de bajonetmoer voor het bevestigen van de betreffende sensor
- 2 Groeven van de veiligheidsring voor montage van de bajonetmoer



A0038479

 3 Montagepositie van de bajonetmoer voor COS65D of COS51D

 De naam zoals aangegeven op de houder is bedoeld als montagehulpmiddel. De bajonetmoer bedekt de markering voor de gekozen sensorpositie.

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

4.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
 - Bestelcode
 - Uitgebreide bestelcode
 - Bedrijfsomstandigheden
 - Serienummer
 - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
 - Goedkeuringen afhankelijk van bestelde versie
- Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

4.2.2 Identificatie van het product

Productpagina

www.endress.com/COA451

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. Open de zoekfunctie (vergrootglas).
3. Voer een geldig serienummer in.
4. Zoek.
 - ↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.
5. Klik op de productafbeelding in het popup-venster.
 - ↳ Een nieuw venster (**Device Viewer**) wordt geopend. Alle informatie over uw instrument worden in dit venster getoond met de productdocumentatie.

4.2.3 Adres van de fabrikant

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

4.3 Leveringsomvang

De levering omvat:

- Armatuur in de bestelde uitvoering
- Bedieningshandleiding, Engels .

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

4.4 Certificaten en goedkeuringen

4.4.1 CE/PED

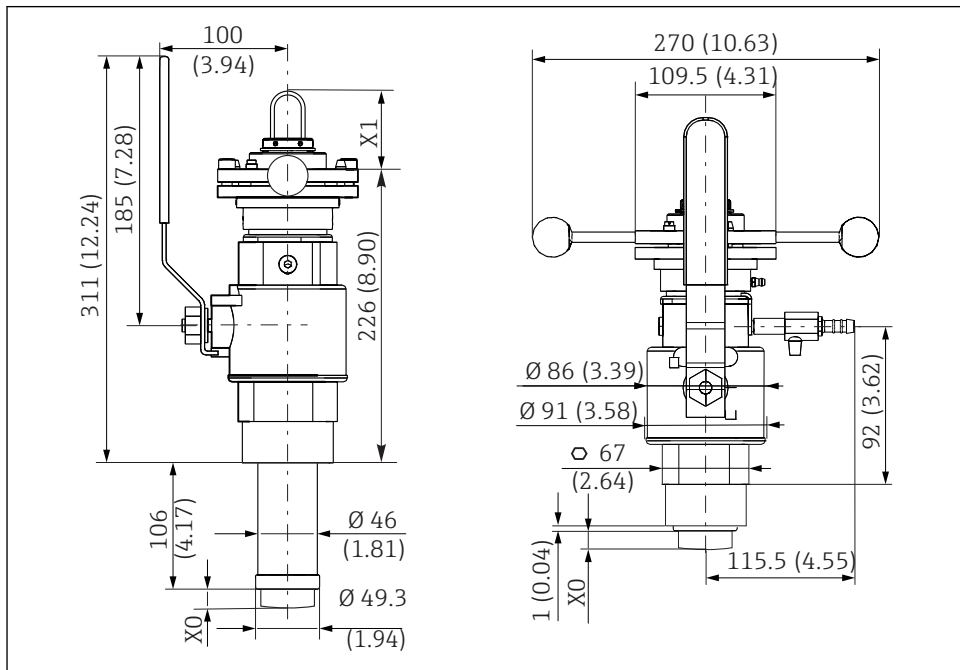
De armatuur is geproduceerd volgens de regels van de techniek conform artikel 4, paragraaf 3 van de druktoestelrichtlijn 2014/68/EU en daarom is het aanbrengen van de CE-markering niet nodig.

5 Installatie

5.1 Montagevoorwaarden

5.1.1 Afmetingen

Armatuur met G2" schroefdraad en inlasadapter in meetpositie (lange en korte slag)



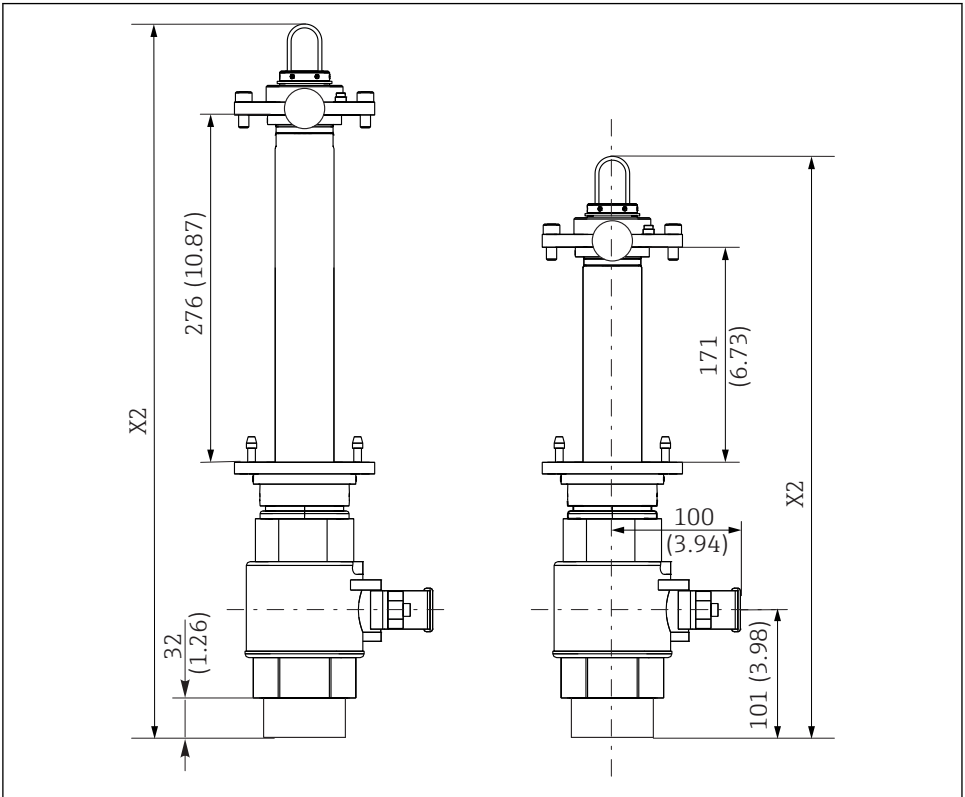
A0039481

4 Afmetingen in mm (in)

X0, Afmetingen afhankelijk van de sensor

X1

Armatuur met G2" schroefdraad en inlasadapter in onderhoudspositie (lange en korte slag)

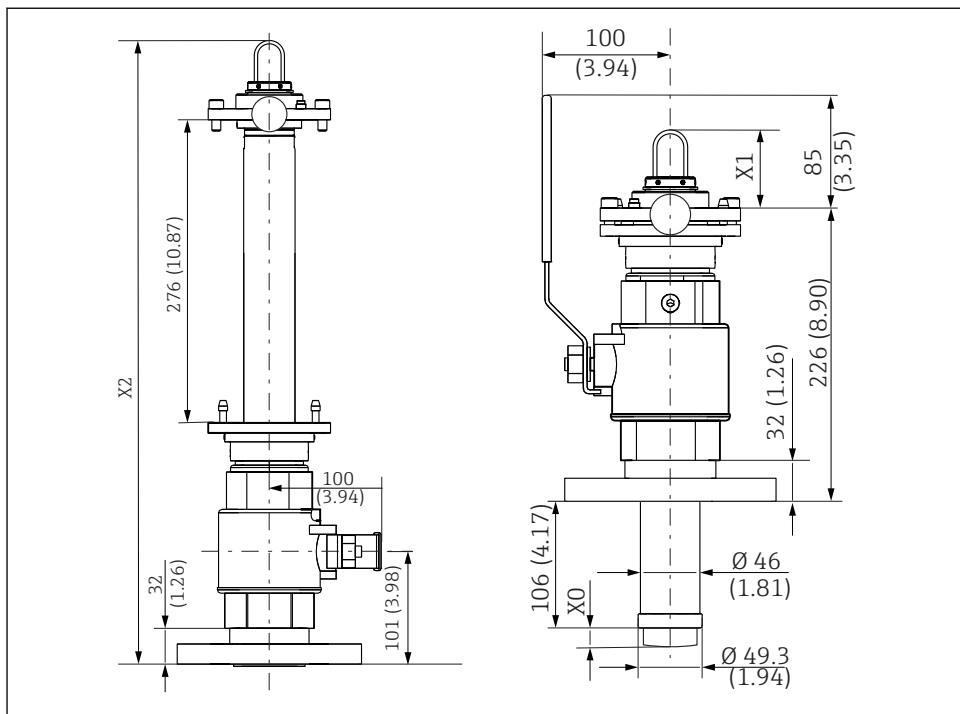


A0038630

5 Afmetingen in mm (in)

X2 Afmetingen afhankelijk van de sensor

Armatuur met flensaansluiting



A0038651

6 Afmetingen in mm (in)

X0, Afmetingen afhankelijk van de sensor

X2

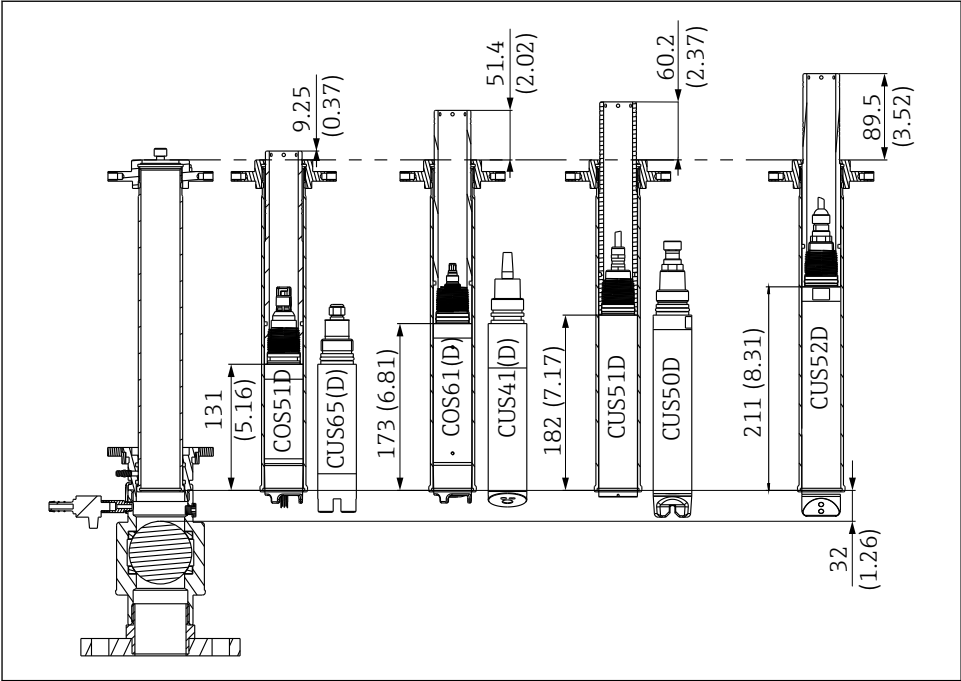
Sensor	X0
CUS52D	25 (0,98)
CUS50D	26 (1)
CUS41/	16 (0,63)
CUS51D	5 (0,2)
COS61D	12 (0,47)
CUS65	21 (0,83)
COS51D	12 (0,47)

Sensormeetpositie	X1
CUS52D	139 (5,47)
CUS50D	110 (4,33)
CUS41/CUS51D, COS61D	101 (3,98)
CUS65, COS51D	59 (2,32)

Sensoronderhoudspositie, lang	X2
CUS52D	638 (25,12)
CUS50D	609 (23,98)
CUS41/CUS51D, COS61D	600 (23,62)
CUS65, COS51D	558 (21,97)

Sensoronderhoudspositie, kort	X2
CUS52D	533 (20,98)
CUS50D	504 (19,84)
CUS41/CUS51D, COS61D	495 (19,49)
CUS65, COS51D	453 (17,83)

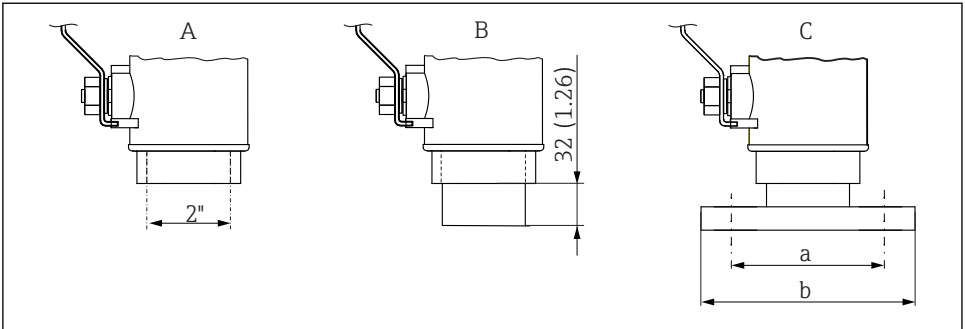
Sensorhouder met sensoren



A0038478

7 Afmetingen van sensorhouder met sensoren in mm (in)

5.1.2 Procesaansluitingen



A0038650

8 Afmetingen van procesaansluitingen in mm (in)

- A G2" binnendraad
- B G2" binnendraad met inlasadapter
- C Flens DN 50 / PN 16 (conform EN 1092-1) en flens ANSI 2" / 150 lbs
- a DN 50: Ø 125 (4.92), ANSI 2": Ø 120,7 (4.75)
- b DN 50: Ø 165 (6.50), ANSI 2": Ø 152,4 (6.00)

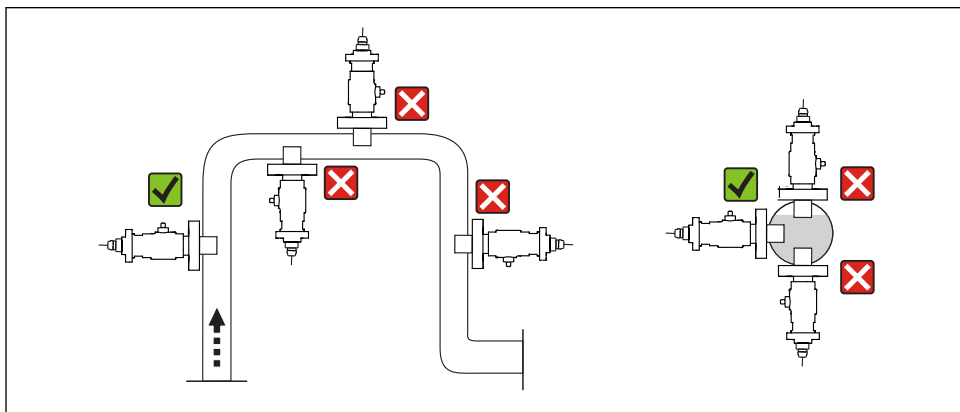
5.1.3 Montage-instructies

Montagelocatie

De armatuur is ontworpen voor installatie in tanks en leidingen. Geschikte nozzles moeten hiervoor aanwezig zijn. De minimale leidingdiameter is DN 80.

- ▶ Monteer de armatuur op de tank of de leiding, voordat de sensor wordt gemonteerd.

Het diagram hierna toont verschillende installatieposities in leidingen met daarbij of deze wel of niet zijn toegestaan.

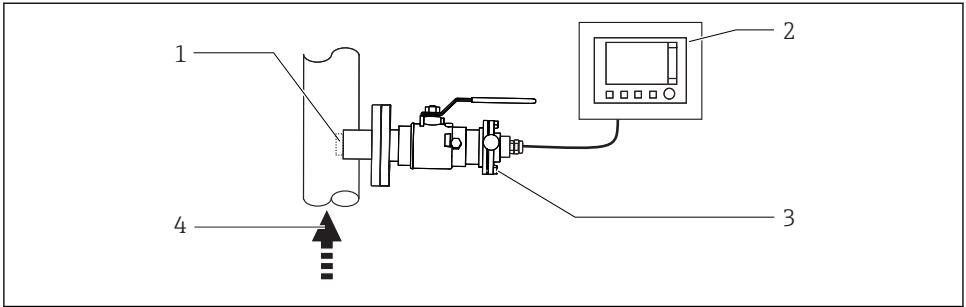


A0038661

9 Schema van installatieposities en oriëntaties

- ▶ In het ideale geval, moet de armatuur worden gemonteerd in een stijgleiding. Installatie in een horizontale leiding is ook mogelijk.
 - Installeer de sensor op plaatsen met uniforme doorstroomomstandigheden.
 - Installeer de sensor niet op locaties waar lucht zich kan ophopen, schuimbellen kunnen optreden of opgeloste deeltjes zich kunnen afzetten.
 - Vermijd installatie in een zakleiding.
 - Vermijd armaturen benedenstrooms van drukverminderingen om uitgassen te voorkomen.

Oriëntatie



A0038660

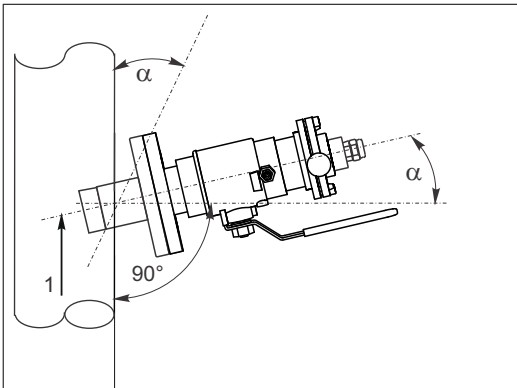
10 Oriëntaties, schematisch

- 1 Sensor (zie accessoires)
- 2 Transmitter
- 3 Uittrekbare armatuur
- 4 Doorstroomrichting



De oriëntatie hangt af van de sensorkop. Houd de bedieningshandleiding voor de betreffende sensor aan. Een hoek van minimaal 15° wordt geadviseerd voor ampere-metrische sensoren

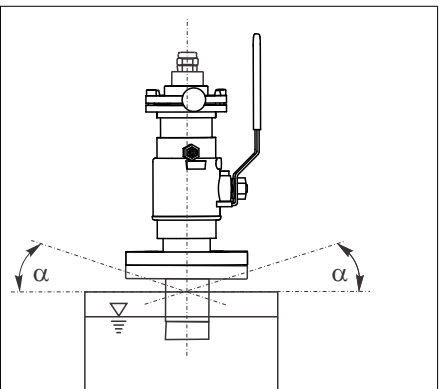
- ▶ Vermijd het sifoneffect aan de uitlaat van de spoelkamer. De inlaat naar de spoelkamer is altijd van onderen af.



A0024141

11 Stijgleiding of tank aan zijkant

- α Tenminste 15°
- 1 Doorstroomrichting



A0024142

12 Tank van boven af

- α Tenminste 15°, advies 90°

5.2 Montage van de armatuur

⚠ WAARSCHUWING

Medium stroomt uit.

Gevaar voor lichamelijk letsel

- ▶ Installeer de armatuur alleen wanneer het proces is uitgeschakeld.
- ▶ Waarborg altijd, voor de demontage, dat de procesleiding en de tank drukloos, leeg en gespoeld zijn.
- ▶ Beweeg de armatuur in de servicepositie.
- ▶ Sluit de kogelkraan.

5.2.1 Installatie van de armatuur in het proces

1. Monteer de hendel op de armatuur.
2. Open de kogelkraan.
3. Beweeg de armatuur in de servicepositie.
 - ↳ Uittrekpomp bevindt zich in de armatuur.
4. Maak de armatuur vast op de tank of leiding met de gekozen procesaansluiting.

Flensprocesaansluiting:

- ▶ Controleer voor de installatie de flensafdichting tussen de flenzen.

G2" procesaansluiting

- ▶ Gebruik een standaard leverbaar afdichtmiddel (bijv. LOCTITE 561) om de G2"-procesaansluiting af te dichten.

5.2.2 Spoelwateraansluiting (optie)

LET OP

Waterdruk te hoog

De armatuur kan beschadigd raken.

- ▶ Een reduceerventiel moet bovenstrooms in serie worden opgenomen wanneer de waterdruk hoger kan worden dan 10 bar (87 psi).

Spoel de sensor in de onderhoudspositie met een tweede kogelkraan voor de spoelkamer (zie accessoires).

1. Sluit de spoelwaterleiding aan op de aanwezige spoelnozzle. De twee spoelnozzles op de armatuur zijn identiek en kunnen worden gebruikt in de inlaat en uitlaat.
2. Gebruik de spoelwateraansluiting van de armatuur met een waterdruk van 2 bar tot maximaal 6 bar (29 tot 87 psi).
3. Installeer tevens een terugslagklep en een vuilvanger (100 µm, zie "accessoires") in de waterleiding (aan de inlaat naar de armatuur).



Behalve water, kunt u ook andere of extra reinigingsoplossingen door de spoelkamer leiden. Let daarbij op de materiaalbestendigheid van de armatuur en houd de maximaal toegestane temperaturen en drukken aan.

5.2.3 Sensorinstallatie

⚠ VOORZICHTIG

Hoge druk in de spoelkamer

Gevaar voor lichamelijk letsel door medium en druk.

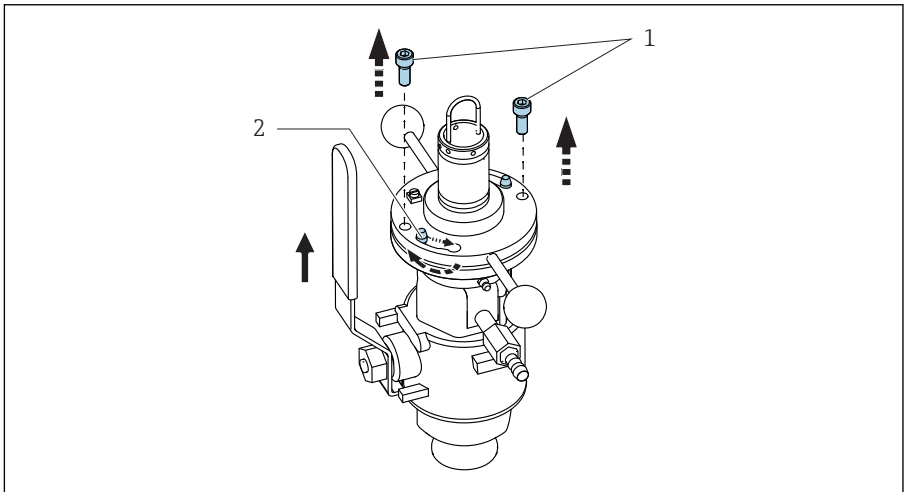
- ▶ Sluit een slang aan op het ontluichtingsventiel en ontluicht de spoelkamer zorgvuldig.

Losmaken van de schroeven

Gebruik de volgende gereedschappen voor het installeren van de sensor:

- 2,5 mm inbusbout
- 6 mm inbusbout

1.



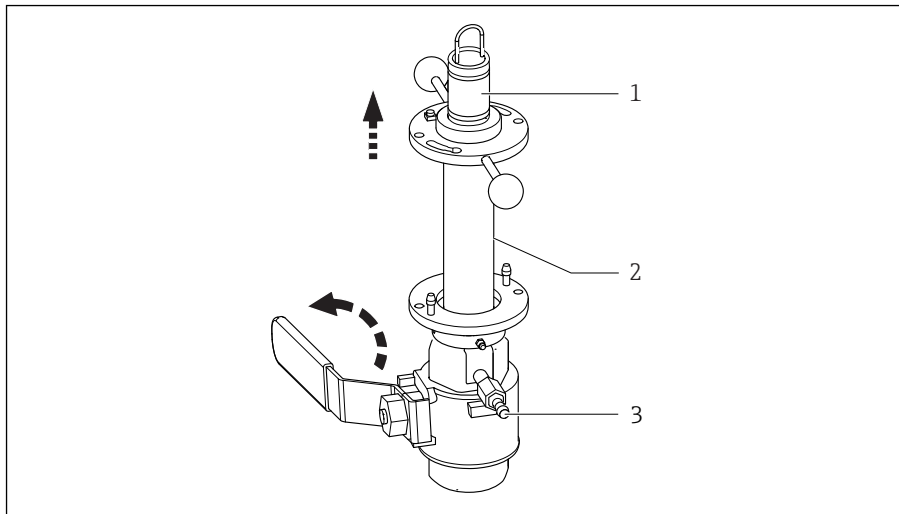
A0038431

Maak de borgschroeven (pos. 1) los en bewaar deze op een veilige plaats binnen handbereik.

2. Verdraai de bajonetmoer.

- ↳ De bajonetvergrendeling (pos. 2) komt los.

3.



A0038432

Neem de grepen, trek de uittrekpip (pos. 2) samen met de sensorhouder (pos. 1) uit zover als kan.

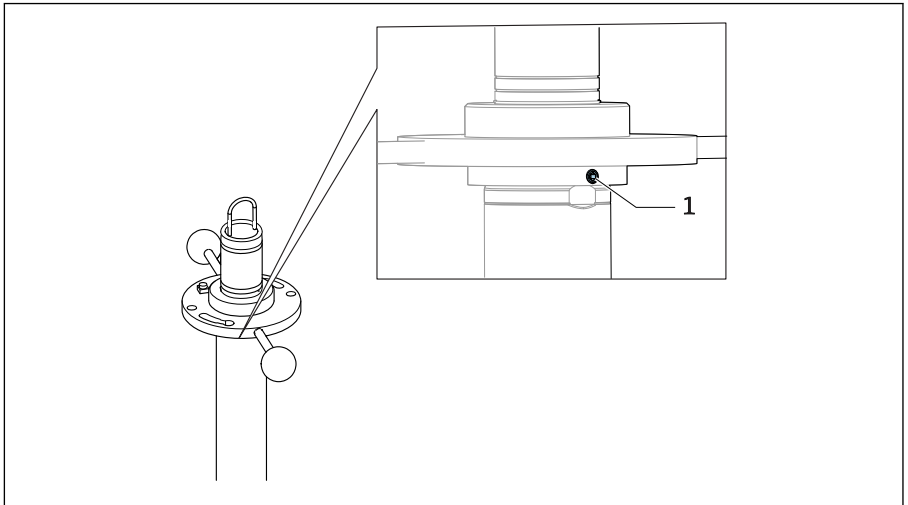
4. Sluit de kogelkraan! Druk de hendel zover mogelijk naar beneden (slechts mogelijk in één richting!).

↳ Wanneer de kogelkraan is gesloten, is de armatuur afgedicht ten opzichte van het proces.

5. Sluit een slang aan op het ontluichtingsventiel (pos. 3).

6. Ontlucht de spoelkamer.

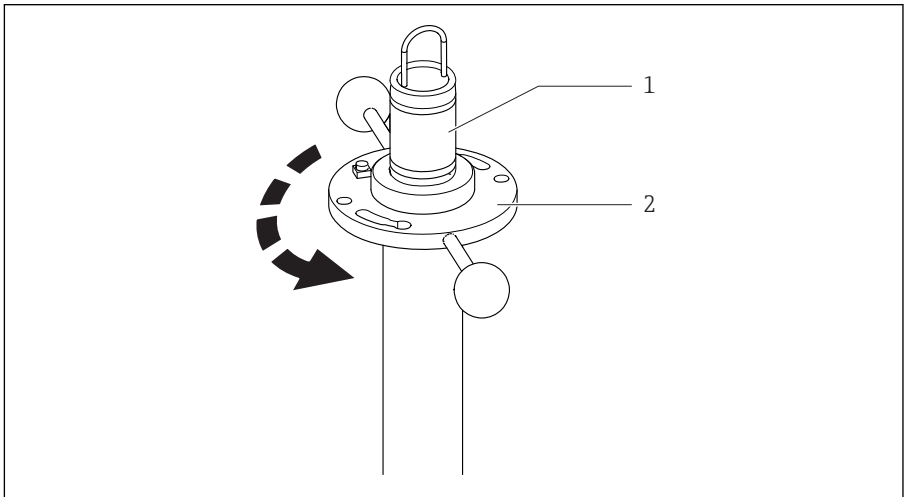
7.



A0038433

Maak de borgschroef (pos. 1) aan de onderkant van de bajonetmoer los.

8.



A0038434

Schroef de bajonetmoer en de sensorhouder (pos. 1) los van de uittrepijp. Houd daarbij de uittrepijp vast en draai de grepen (2) linksom (ongeveer 9 slagen).

9. Houd de grepen vast en trek de bajonetmoer, samen met de sensorhouder, uit de uittrepijp.

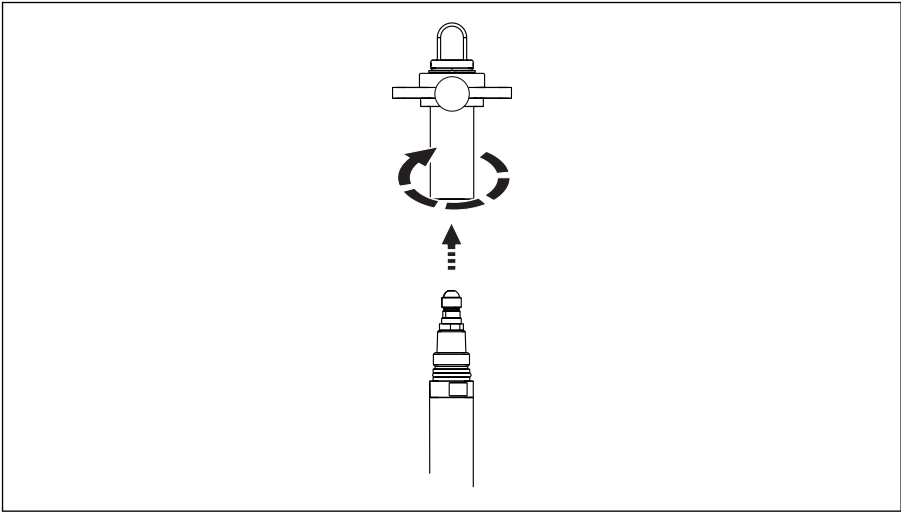


Als de sensor is geïnstalleerd, is de beugel de enige mogelijke manier om de uitlijning van de sensor in het proces te controleren! Houd de instructies over de sensoruitlijning aan in de bedieningshandleiding van de gebruikte sensor.

Sensor inschroeven

1. Installeer de sensorkabel door de sensorhouder.

2.

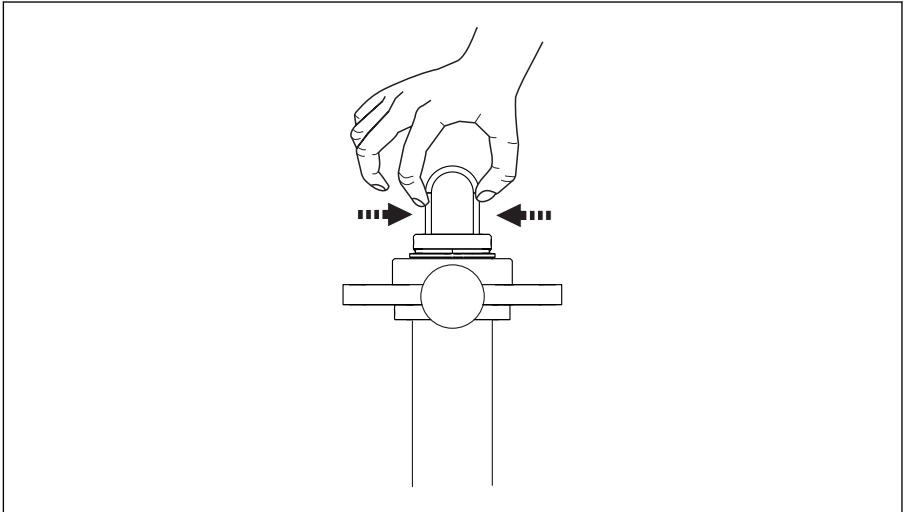


A0038441

Schroef de sensor handvast in het binnendraad van de sensorhouder.

Uitlijnen van de beugel

1.

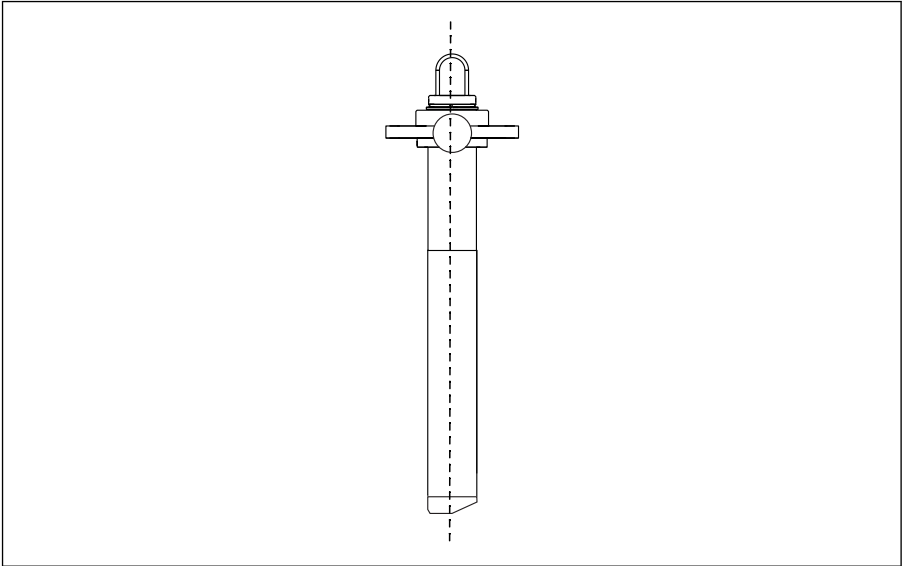


A0038442


Druk de beugel uit de installatieboorgaten.

- ↳ De sensorhouderbeugel kan worden gemonteerd in verschillende posities met stappen van 60°. Op deze wijze, kunt u de beugel gebruiken om de positie van de sensor in de uittrekpipj te markeren.

2.



A0038443

 13 *Uitlijning van de beugel aan de hand van het voorbeeld van de CUS52D-sensor*

Rekening houdend met de aanstroomzijde van de sensor wordt de beugel uitgelijnd met de as van de sensorkop.

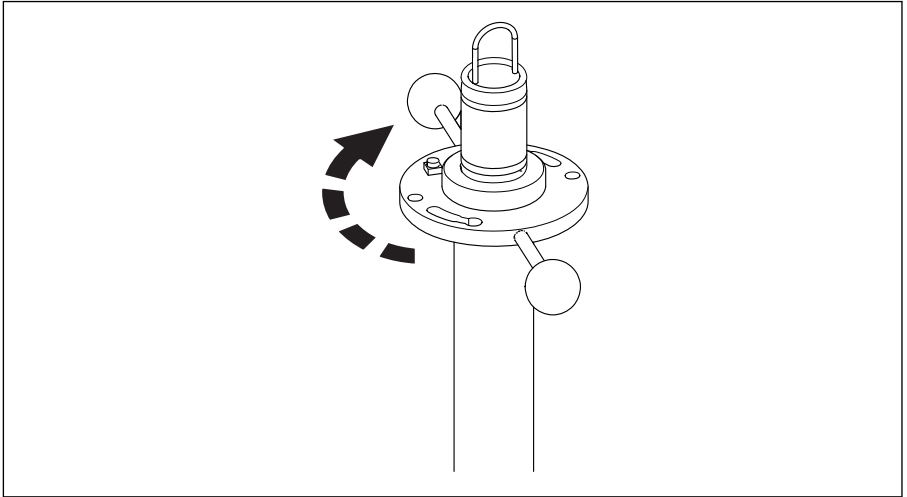
- ↳ Op deze wijze kunt u de positie van het sensoroppervlak in het proces bepalen en de sensor met de mediumstroom uitlijnen.

3. Druk de beugel in de gewenste installatieboorgaten.

Monteren van de sensor in de uittrekpomp

1. Plaats de gemonteerde sensor in de uittrekpomp.

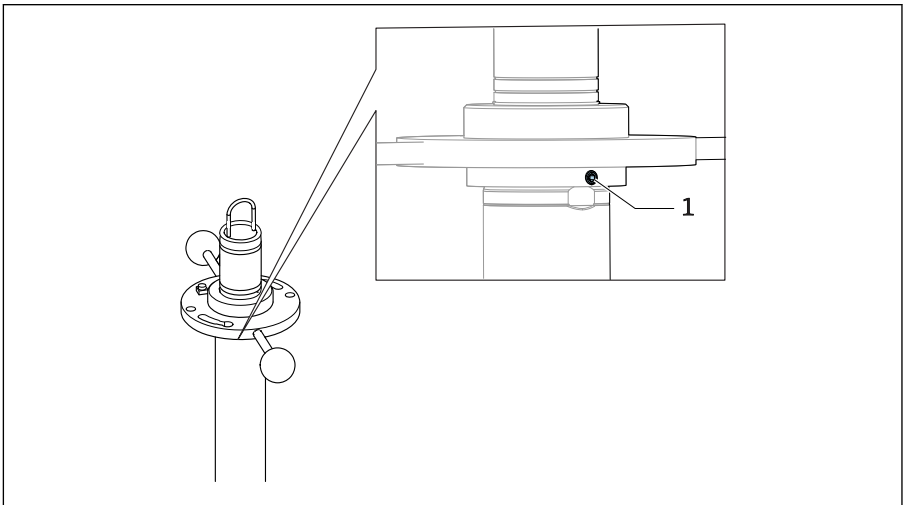
2.



A0038444

Houd de uittrekpijp recht en zet de bajonetmoer vast (draai de grepen rechtsom).

3.



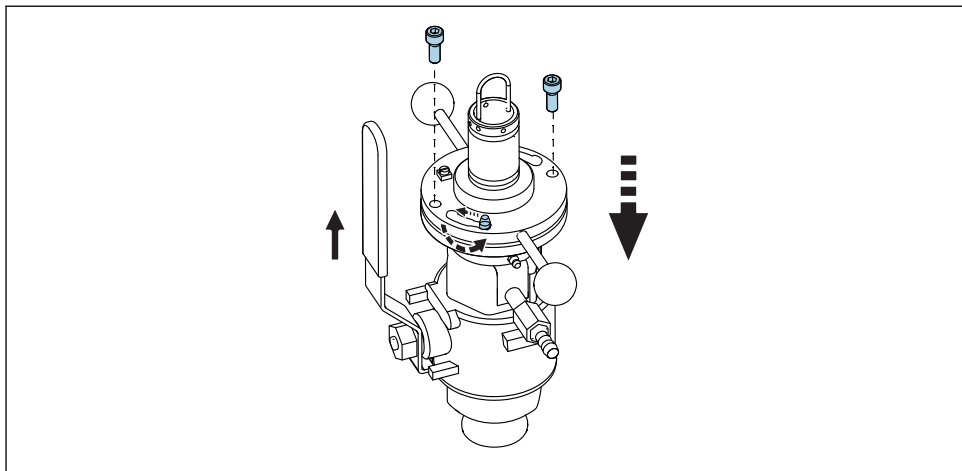
A0038433

Draai de borgschroef van de bajonetmoer vast.

4. Sluit de aansluiting van de spoelkamer aan.

Monteren van de sensor in de armatuur

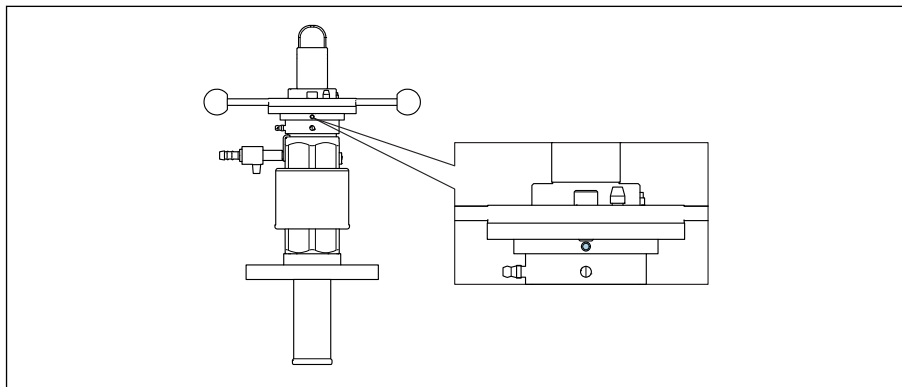
Armatuur is in de servicepositie.



A0038445

1. Smeer de uittreppijp in.
 - ↳ Hierdoor beweegt de uittreppijp soepeler in de richting van de meetpositie.
2. Druk de hendel zo ver mogelijk naar boven.
 - ↳ De kogelkraan is open.
3. Druk de uittreppijp in de richting van de meetpositie zo ver als mogelijk.
 - ↳ De uittreppijp met de sensor is in de meetpositie.
4. Houd de bajonetmoer vast en sluit deze.
5. Borg de uittreppijp met de borgschroeven.

6.



A0042643

Maak de borgschroef onder de flens los.

7. Draai het gehele bovendeeel van de armatuur rond de eigen as tot de sensor in de juiste positie staat ten opzichte van de mediumdoorstroming.
8. Zet de borgschroef weer vast.

5.2.4 Plaatsen van de sensorhouder op een andere sensor

De universele sensorhouder kan vervolgens worden gemonteerd op een andere sensor.

De sensorhouder heeft verschillende sensorspecifieke groeven.

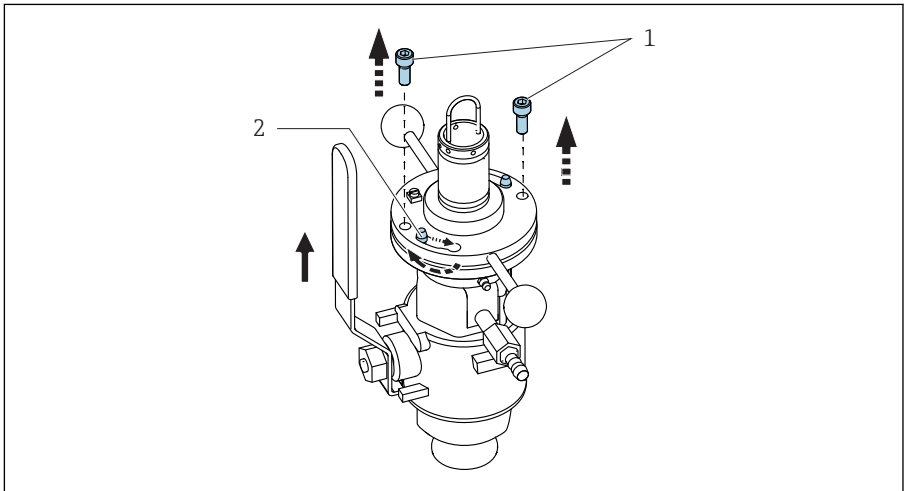
De gewenste sensor wordt op de groeven uitgelijnd. De groeven worden gebruikt om de sensorhouder aan te passen op de installatielengte van de sensor.

Demontage van de sensorhouder

Gebruik de volgende gereedschappen voor het installeren van de sensor:

- 2,5 mm inbusbout
- 6 mm inbusbout

1.



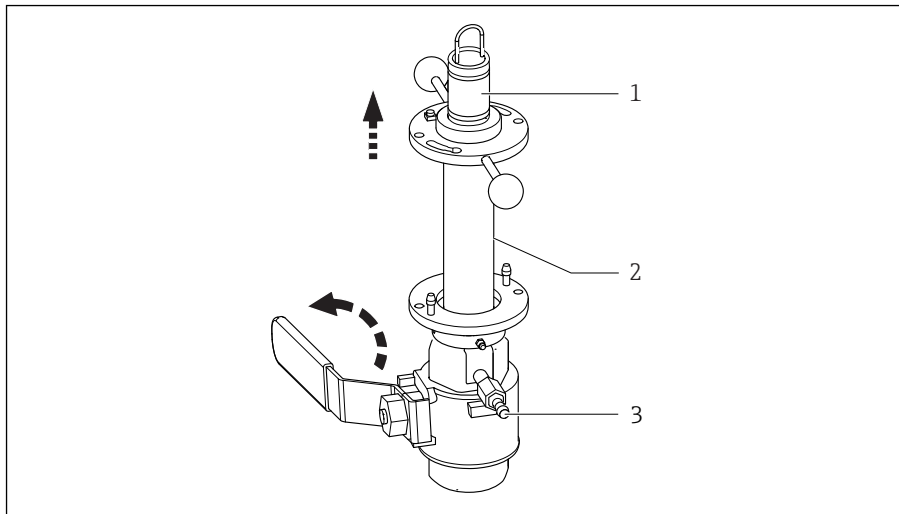
A0038431

Maak de borgschroeven (pos. 1) los en bewaar deze op een veilige plaats binnen handbereik.

2. Verdraai de bajonetmoer.

↳ De bajonetvergrendeling (pos. 2) komt los.

3.



A0038432

Neem de grepen, trek de uittrekpip (pos. 2) samen met de sensorhouder (pos. 1) uit zover als kan.

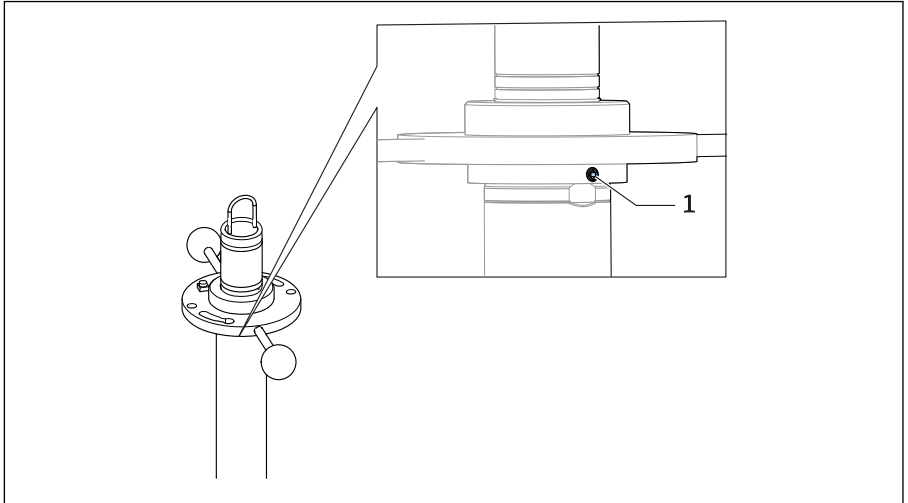
4. Sluit de kogelkraan! Druk de hendel zover mogelijk naar beneden (slechts mogelijk in één richting!).

↳ Wanneer de kogelkraan is gesloten, is de armatuur afgedicht ten opzichte van het proces.

5. Sluit een slang aan op het ontluchtingsventiel (pos. 3).

6. Ontlucht de spoelkamer.

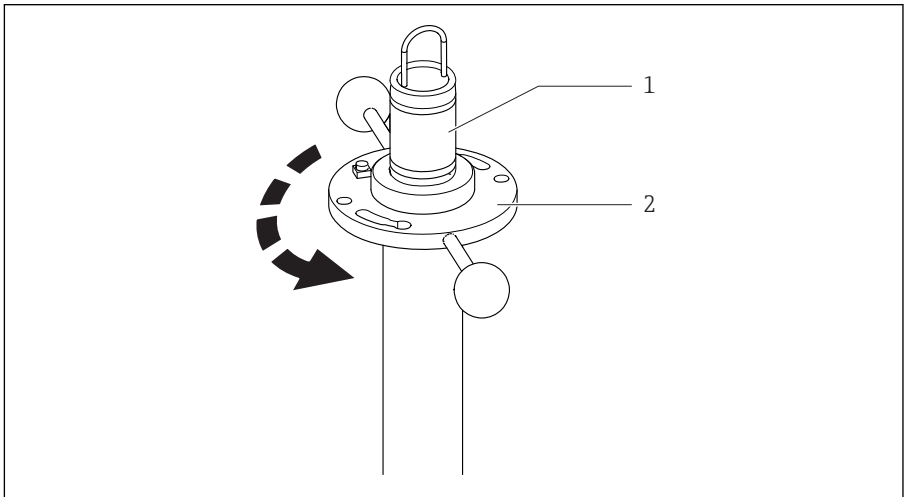
7.



A0038433

Maak de borgschroef (pos. 1) aan de onderkant van de bajonetmoer los.

8.



A0038434

Schroef de bajonetmoer en de sensorhouder (pos. 1) los van de uittrekpip. Houd daarbij de uittrekpip vast en draai de grepen (2) linksom (ongeveer 9 slagen).

9. Houd de grepen vast en trek de bajonetmoer, samen met de sensorhouder, uit de uittrekpip.

10. Reinig de sensorhouder, sensor en afdichtingen indien nodig.

Voor sensoren met vaste kabel

1. Maak de sensorkabel los op de transmitter of aansluitdoos.
2. Verwijder de kabel van de bajonetmoer en de sensorhouder.

Verwijderen van de sensor

Gebruik de volgende gereedschappen voor het verwijderen van de sensor:

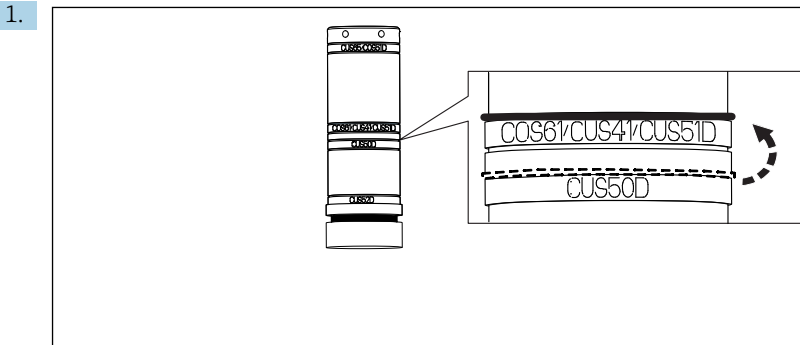
- Speciale tang met platte bek voor buitenste borgringen zonder boringen
- Alternatief een smalle schroevendraaier

1. Houd de sensor vast en schroef de sensorhouder los van de sensor.
2. Verwijder de bovenste borgring met de speciale tang op de sensorhouder boven de bajonetmoer.
3. Verwijder de bajonetmoer van de sensorhouder van bovenaf.
4. Maak de onderste borgring los met de speciale tang.

Voor sensoren met Memosens-insteekkop

- ▶ Maak de Memosens-kabel op de sensor los.

Veranderen van de positie van de borgring



A0038801

Plaats de onderste borgring in de juiste groef

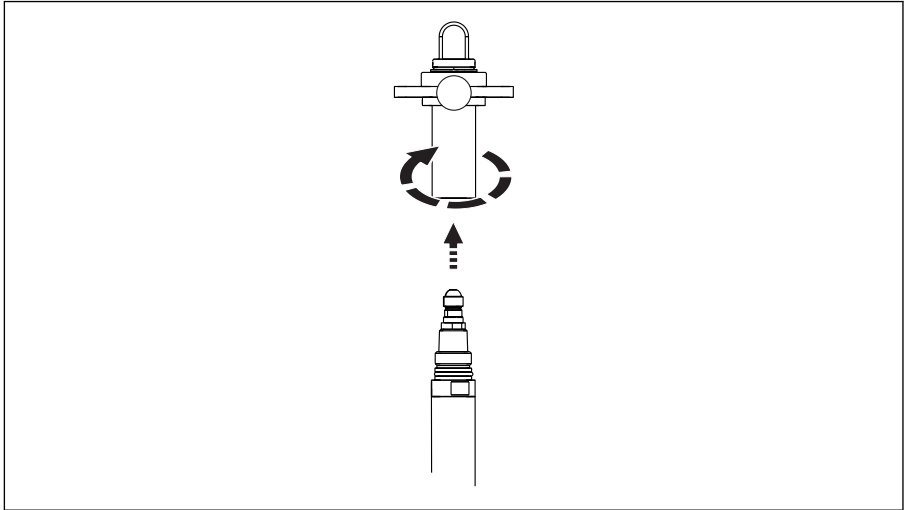
↳ De sensormarkering op de sensorhouder is niet langer zichtbaar. → 8

2. Positie van de bajonetmoer op de onderste borgring
3. Monteer de bovenste borgring

Installeren van de sensor

1. Installeer de sensorkabel door de sensorhouder.

2.



A0038441

Schroef de sensor handvast in het binnendraad van de sensorhouder.

3. Plaats de gemonteerde sensor in de uittrekpomp.
4. Houd de uittrekpomp recht en zet de bajonetmoer vast (draai de grepen rechtsom).
5. Draai de borgschroef van de bajonetmoer vast.
6. Sluit de aansluiting van de spoelkamer aan.
7. Smeer de uittrekpomp in.
 - ↳ Hierdoor beweegt de uittrekpomp soepeler in de richting van de meetpositie.
8. Druk de hendel zo ver mogelijk naar boven.
 - ↳ De kogelkraan is open.
9. Borg de uittrekpomp met de borgschroeven.

5.3 Controles voor de montage

- Controleer alle aansluitingen na de montage op goede bevestiging en lektheid.
- Waarborg dat de slangen van de (optionele) spoelwateraansluitingen niet zonder kracht kan worden verwijderd. Deze leidingen staan in open contact met het medium en moeten overeenkomstig worden vastgezet.
- Controleer de slangen op schade.

6 Inbedrijfname

6.1 Installatiecontrole

Controleer voor de eerste inbedrijfstelling of:

- Alle afdichtingen correct zijn geplaatst (op de armatuur en de procesaansluiting)
- De sensor is correct geïnstalleerd en aangesloten
- De wateraansluiting op de spoelaansluitingen is correct uitgevoerd (indien aanwezig).

WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge temperatuur of chemische stoffen wanneer het procesmedium ontsnapt.

- ▶ Controleer voordat de armatuur aan de procesdruk wordt blootgesteld, of alle aansluitingen zijn afgedicht!
- ▶ Wanneer u een afsluiter op de spoelkamer gebruikt als ontluchtingskraan, moet de dummyplug aan de uitlaatzijde van de spoelkamer blijven zitten! Anders mag de armatuur niet worden opgenomen in het proces!

7 Bediening

7.1 Aanpassen van het instrument op de procesomstandigheden

7.1.1 Van meetpositie naar servicepositie

1. Controleer de spoelkameraansluitingen om te waarborgen dat deze zijn gesloten.
2. Open de kogelkraan.
3. Druk de uittrekpomp in de richting van het proces zo ver als mogelijk.
4. Vergrendel de uittrekpomp via de bajonetvergrendeling.
5. Draai de borgschroeven vast.
6. Maak de borgschroef onder de flens los.
7. Draai nu aan de grepen het bovendeeel van de armatuur rond de eigen as om de sensor uit te lijnen.
8. Zet de borgschroef weer vast.

7.1.2 Vanuit de meetpositie naar de servicepositie

1. Maak de borgschroeven los met een inbussleutel.
2. Open de bajonetvergrendeling.
3. Trek de sensorhouder zover mogelijk uit (onderhoudspositie).
4. Sluit de kogelkraan.
5. Ontlucht de spoelkamer.
6. Voer de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden uit.

8 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Medium stroomt uit.

Gevaar voor lichamelijk letsel

- ▶ Installeer de armatuur alleen wanneer het proces is uitgeschakeld.
- ▶ Waarborg altijd, voor de demontage, dat de procesleiding en de tank drukloos, leeg en gespoeld zijn.
- ▶ Beweeg de armatuur in de servicepositie.
- ▶ Sluit de kogelkraan.

8.1 Onderhoudstaken

LET OP

Slechte omgevingsomstandigheden zoals installatietrillingen of corrosieve atmosferen kunnen de functionaliteit van het veiligheidscircuit beïnvloeden.

Er bestaat gevaar voor breken van de ring of loskomen van de groef.

- ▶ Voer een visuele inspectie uit op potentiële signalen van corrosie.
- ▶ Waarborg dat de ring volledig in de groef ligt.

8.1.1 Reinigingsmiddel

De keuze van het reinigingsmiddel hangt af van de mate en het type van de vervuiling. De meest voorkomende types vervuiling en de juiste reinigingsmiddelen zijn opgenomen in de volgende tabel.

Type vervuiling	Reinigingsmiddel
Vetten en olie	Middelen met oppervlakte-actieve stoffen (alkalisch) of in water oplosbare organische oplosmiddelen (halogeenvrij, bijv. ethanol)
Kalkafzettingen, metaalhydroxide-opbouw, lyofobe biologische opbouw	Circa 3% zoutzuur
Sulfide-afzettingen	Mengsel van zoutzuur (3%) en thiocarbamide (commercieel verkrijgbaar)
Proteïne afzetting	Mengsel van zoutzuur (3%) en pepsine (commercieel verkrijgbaar)
Vezels, opgeloste substanties	Drukwater, mogelijk oppervlakte-actieve middelen
Lichte biologische afzettingen	Drukwater

⚠ VOORZICHTIG

Inademen van oplosmiddelen

Gevaar voor de gezondheid door oplosmiddelen

- ▶ Gebruik geen halogeen bevattende organische oplosmiddelen of aceton. Deze oplosmiddelen kunnen kunststof componenten van de sensor onherstelbaar beschadigen en zijn vermoedelijk kankerverwekkend (bijv. chloroform).

8.1.2 Demontage van de armatuur

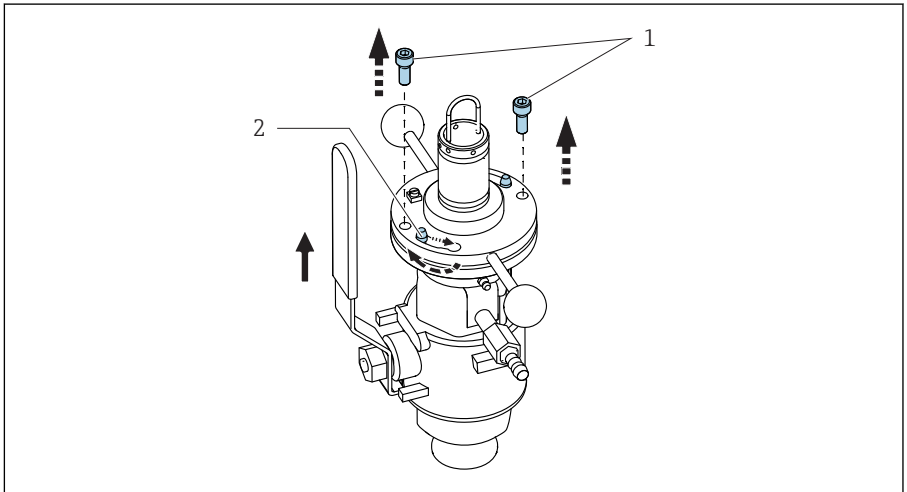
Demontage van de sensor

Alle onderdelen, die in contact komen met het medium, zoals de sensor en de sensorgeleiding, moeten regelmatig worden gereinigd.

Gebruik de volgende gereedschappen voor het verwijderen van de sensor:

- 2,5 mm inbusbout
- 6 mm inbusbout

1.

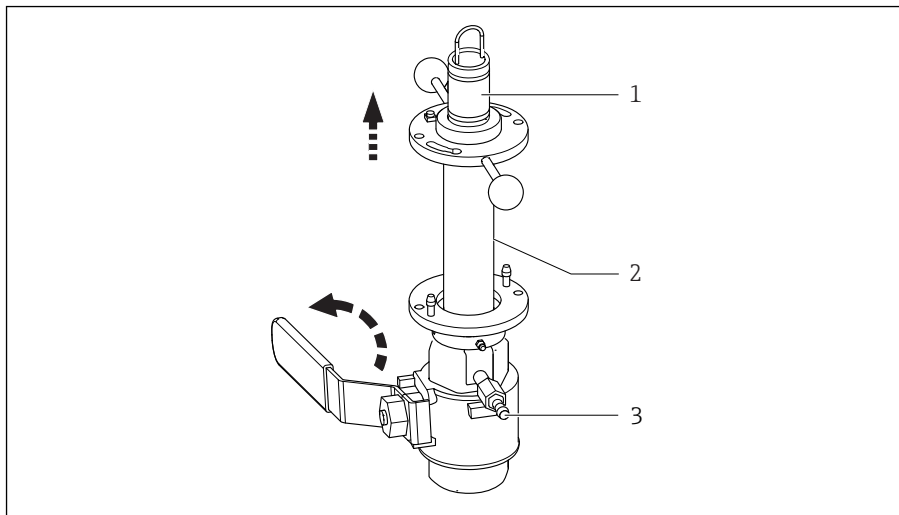


A0038431

Maak de borgschroeven (pos. 1) los en bewaar deze op een veilige plaats binnen handbereik.

2. Maak de bajonetvergrendeling los (pos. 2).

3.



A0038432

Neem de grepen, trek de uittrekpip (pos. 2) samen met de sensorhouder (pos. 1) uit zover als kan.

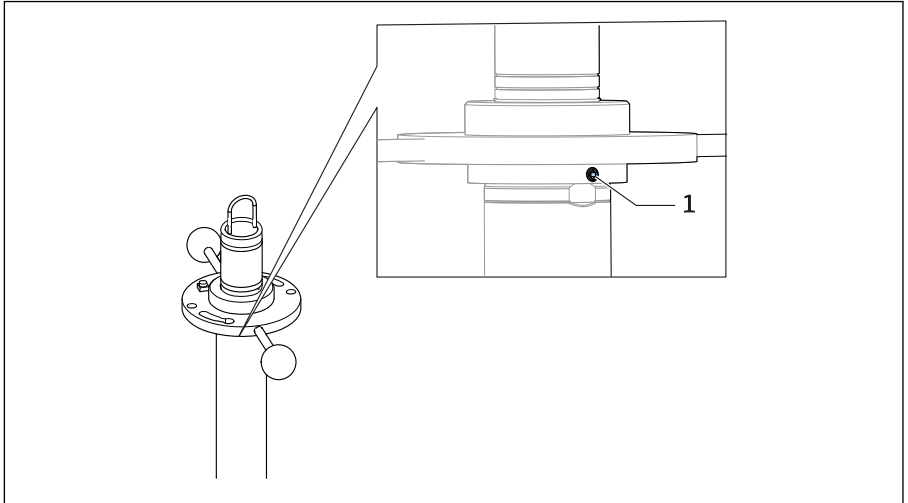
4. Sluit de kogelkraan! Druk de hendel zover mogelijk naar beneden (slechts mogelijk in één richting!).

↳ Wanneer de kogelkraan is gesloten, is de armatuur afgedicht ten opzichte van het proces.

5. Sluit een slang aan op het ontluuchtingsventiel.

6. Ontlucht de spoelkamer.

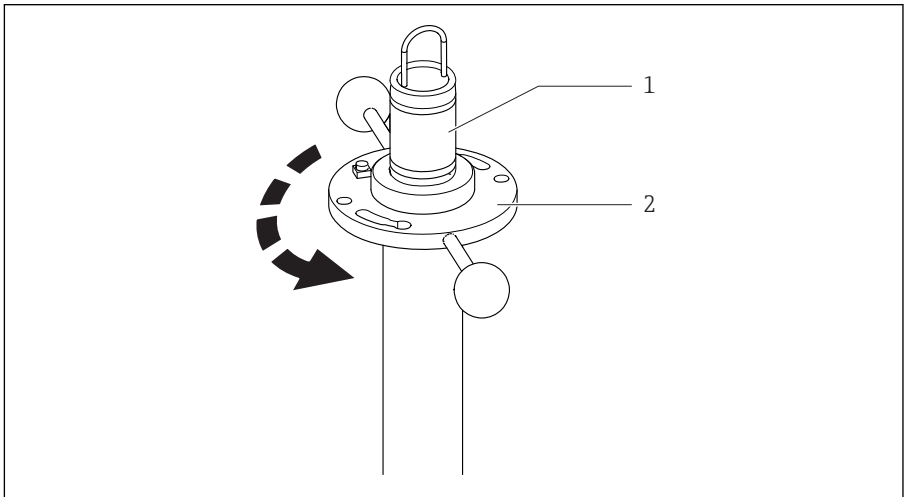
7.



A0038433

Maak de borgschroef (pos. 1) aan de onderkant van de bajonetmoer los.

8.



A0038434

Schroef de bajonetmoer en de sensorhouder (pos. 1) los van de uittrekpip. Houd daarbij de uittrekpip vast en draai de grepen (2) linksom (ongeveer 9 slagen).

9. Houd de grepen vast en trek de bajonetmoer, samen met de sensorhouder, uit de uittrekpip.

10. Schroef de sensor los van de sensorhouder.

8.1.3 Reinigen van de armatuur

Zie de documentatie van de aangesloten sensor

LET OP

Onjuiste metingen of schade aan de sensor door verkeerde reiniging

- ▶ Na reiniging van de sensor: spoel de spoelkamer van de armatuur met grote hoeveelheid water. Anders kunnen achtergebleven restanten van het reinigingsmiddel de meting verstoren.

Reinig de armatuur en de sensor regelmatig voor stabiele en betrouwbare metingen. De frequentie en de intensiteit van het reinigingsproces hangen af van het medium.



Een typisch voorbeeld van een reinigingsinterval is 6 maanden in geval van drinkwater.

Reinigen van de armatuur

1. Verwijder lichte vervuiling en afzettingen met geschikte reinigungsoplossingen.
2. Verwijder zware vervuiling met een zachte borstel en een geschikt reinigingsmiddel.
3. Voor zeer hardnekkige vervuiling: week de onderdelen in een reinigungsoplossing. Reinig de onderdelen vervolgens met een borstel.
4. Smeer de uittrekijs na het reinigen, om te waarborgen dat de armatuur soepel naar binnen en buiten beweegt. Een geschikt vet is SYNTHESO GLEP 1 (van Klüber). PARALIQ GTE 703 (van Klüber) is geschikt voor gebruik in de voedingsmiddelensector.
5. Smeer ook het gebied tussen de O-ringen via de smeernippel.

8.1.4 Vervangen van de afdichtingen

⚠ VOORZICHTIG

Achtergebleven medium en verhoogde temperaturen kunnen irritatie veroorzaken

Gevaar voor lichamelijke letsel

- ▶ Bescherm uzelf tegen achtergebleven medium en verhoogde temperaturen bij het omgaan met onderdelen die in contact zijn met het medium.
- ▶ Draag een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

Houd de afdichtingen schoon

1. Houd de afdichtingsoppervlakken van de armatuur schoon.
2. Verwijder afzettingen van tijd tot tijd.
3. Neem contact op met uw Endress+Hauser-verkoopkantoor wanneer u lekkages ontdekt.

Voorbereiden van de armatuur

De afdichtingen zijn leverbaar als een accessoireset. Onderbreek het proces en verwijder de armatuur volledig voor het vervangen van de afdichtingen.

Gebruik de volgende materialen en gereedschappen:

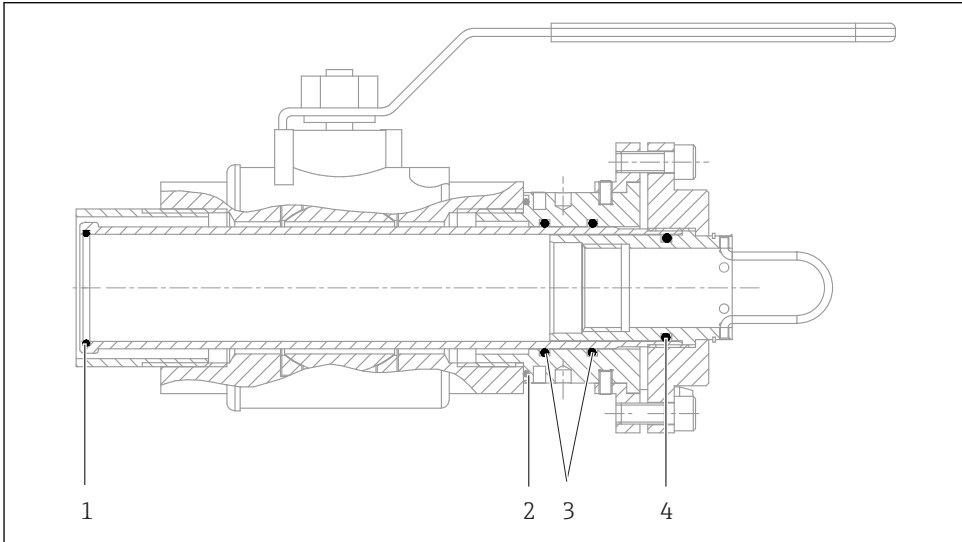
- Teflon tape
- Vet (bijv. SYNTHESO GLEP 1 of PARALIQ GTE 703)
- 2,5 mm inbusbout
- 6 mm inbusbout
- Instelbare steeksleutel (tot 45 mm)
- Steeksleutelset (alleen voor flensaansluiting)
- Speciale tang
- Instelbare pinsleutel DIN 1810 B, maat 68 tot 75

1. Schakel het proces uit
2. Maak de leiding of tank leeg.
3. Demonteer de armatuur

Verwijderen van de uittrekpijp en de sensorhouder

1. Schroef de sensorhouder los.
 - ↳ Het schroefdraad van de uittrekpijp is nu toegankelijk.
2. Wikkel teflon tape rond het schroefdraad van de uittrekpijp. Dit beschermt de afdichtingen tegen beschadigingen bij het plaatsen en verwijderen van de uittrekpijp.
 - ↳ De afdichtingen zijn zo beschermt tegen beschadigingen bij het plaatsen en verwijderen van de uittrekpijp.
3. Druk de uittrekpijp naar beneden uit de kogelkraan.
4. Verwijder de borgring boven de bajonetmoer met de speciale tang.
5. Verwijder de bajonetmoer van de sensorhouder.

Toegang tot de afdichtingen



A0038663

14 Afdichtingen

- 1 Viton O-ring, uittrekpomp
- 2 Viton O-ring, tussen kogelkraan en onderste deel van de bajonetvergrendeling
- 3 Viton O-ringen, onderste deel van bajonetvergrendeling
- 4 Viton O-ring, sensorhouder

1. Alleen bij het vervangen van de O-ring, pos. 2: schroef de ontluuchtingskraan los (met veiligheidsbeugel).
2. Alleen bij het vervangen van de O-ring, pos. 2: gebruik een haaksleutel, schroef het onderste deel van de bajonetvergrendeling los.
 - ↳ De afdichtingen zijn nu toegankelijk.

Vervangen van de afdichtingen en samenbouwen van de armatuur

1. Smeer de O-ringen licht in (bijv. met Syntheso Glep 1).
2. Vervang de afdichtingen (O-ringen) indien nodig.
3. Indien u dit nog niet heeft gedaan: wikkel teflon tape rond het schroefdraad van de uittrekpomp.
 - ↳ Dit beschermt de afdichtingen tegen beschadigingen bij het plaatsen van de uittrekpomp.
4. Smeer de uittrekpomp in.
5. Monteer de armatuur weer.
6. Waarborg dat de borgring boven de bajonetmoer correct is geplaatst.
7. Verwijder het teflon tape nadat u de uittrekpomp heeft geplaatst.

8. Controleer op lekkages voordat u de armatuur terugdraait in de meetpositie.

9 Reparatie

9.1 Algemene opmerkingen

VOORZICHTIG

Risico voor lichamelijk letsel door ontsnappend medium en hoge temperaturen

Drukveiligheid is in gevaar

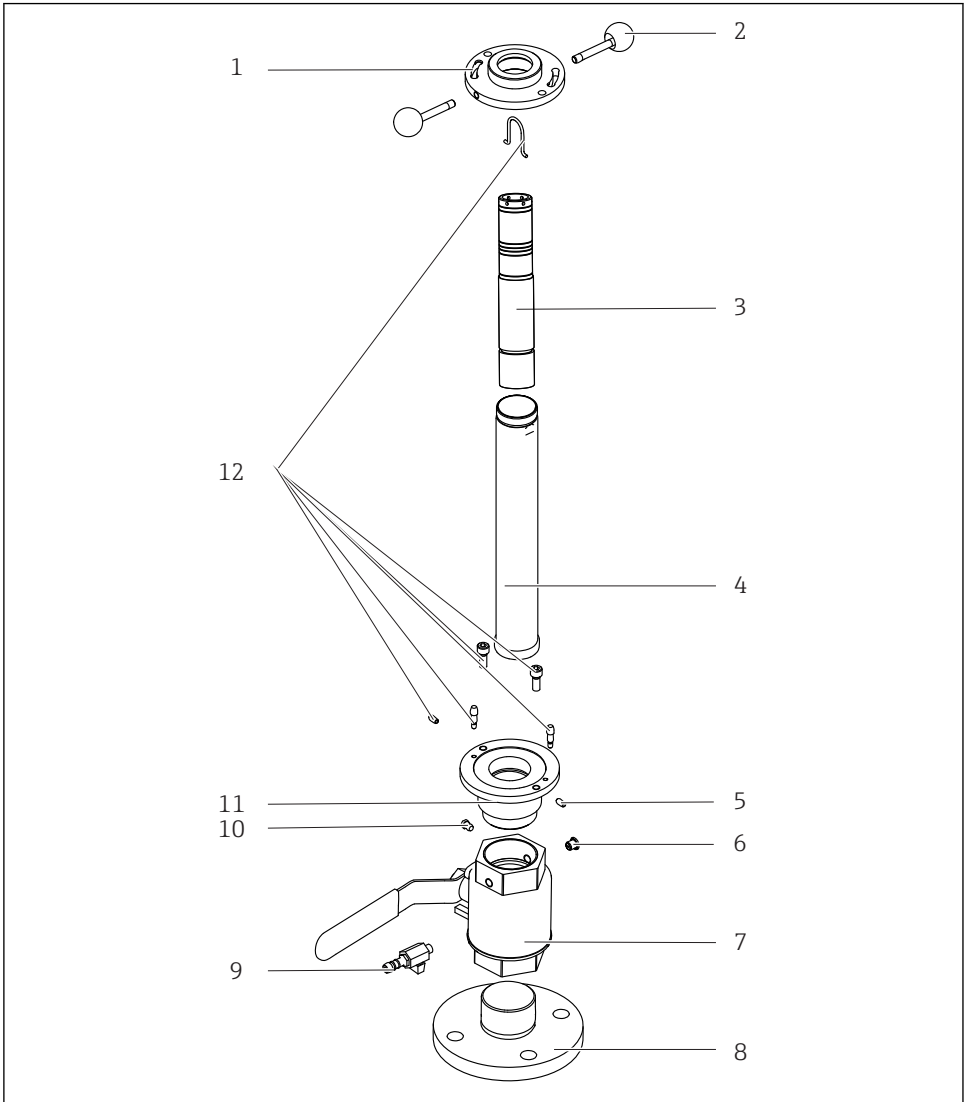
- ▶ Schade aan de armatuur die de drukveiligheid in gevaar brengt, mag alleen worden gerepareerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel.
- ▶ Na alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, moeten geschikte maatregelen worden genomen om de armatuur op lekkages te controleren en te waarborgen dat deze lekdicht is. Hierna moet de armatuur weer volledig voldoen aan de specificaties in de technische gegevens.
- ▶ Gebruik alleen reserveonderdelen van Endress+Hauser om de veilige en stabiele werking van het instrument te waarborgen.

Meer informatie over de reserveonderdelen is beschikbaar onder:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ Na reparaties moet worden gecontroleerd of het instrument compleet is, zich in een veilige conditie bevindt en correct functioneert.

9.2 Reservedelen



A0038665

 15 Reservedelen

 De bajonetmoer (pos. 1) en dummyplug (pos. 6) zijn niet leverbaar als los reserveonderdeel.

De bajonetmoer is opgenomen in setnummers 71425252 uitbreidingsset universele sensorhouder kort en 71425253 uitbreidingsset universele sensorhouder lang.



De sensorhouders worden gebruikt om de lengte van de verschillende sensoren in te stellen op een standaard installatielengte.

Pos.nr.	Beschrijving en inhoud	Bestelnummer van reservedelenset
2	Kogelgreep met bouten 2 van elk	51513168
3	Set: set universele sensorhouder kort	71425249
	Set: set universele sensorhouder lang	71425251
	Set: set inbouw naderhand universele sensorhouder kort	71425252
	Set: set inbouw naderhand universele sensorhouder lang	71425253
	Set: set borgringen nieuw sensorhouder	71425255
4	Uittrekpijp (incl. FPM O-ring) Voor armatuurversie: lange slag	51513156
	Uittrekpijp (incl. FPM O-ring) Voor armatuurversie: korte slag	51513158
7, 8, 11	Kogelkraan: zonder flens, met G2" binnendraad en onderste deel bajonetvergrendeling (8) met Viton O-ringen	51513159
	Kogelkraan: met DN50 flens, inlasadapter (18) en onderste deel bajonetvergrendeling (8) met Viton O-ringen	51513154
	Kogelkraan: met ANSI 2" flens, inlasadapter (18), onderste deel bajonetvergrendeling (8) met Viton O-ringen	51513155
9	Kogelkraan voor spoelkamer als spoelaansluiting of ontluchting, slangaansluiting OD 9	51512982
10	Smeernippel H1 M6x1	51513169
5,12	Set: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beugel, 5 stuks ▪ Inbusbouten M8 x 20, 10 stuks ▪ Borgpen, 2 stuks ▪ Stelschroeven, 10 stuks 	51513169

9.3 Retour zenden

Het product moet worden retour gezonden indien reparaties of een fabriekskalibratie nodig zijn of wanneer het verkeerde product is besteld of geleverd. als ISO-gecertificeerde onderneming en vanwege wettelijke regelgeving, moet Endress+Hauser bepaalde procedures volgen bij het omgaan met geretourneerde producten welke in aanraking zijn geweest met medium.

Voor het waarborgen van een snelle, veilige en professionele retourzending van het instrument:

- ▶ Zie de website www.endress.com/support/return-material voor informatie over de procedure en de voorwaarden voor het retourneren van instrumenten.

9.4 Afvoeren

- ▶ Houd de locale voorschriften aan!

10 Toebehoren

10.1 Instrumentspecifieke toebehoren

10.1.1 Sensoren

Oxymax COS41

- Zuurstofsensor voor meting in drinkwater en industrieel water, amperometrisch meetprincipe
- Materiaal: POM
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos41



Technische informatie TI00248C

Oxymax COS51D

- Amperometrische sensor voor opgeloste zuurstof
- Met Memosens-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos51d



Technische informatie TI00413C

Oxymax COS61

- Optische zuurstofsensor voor meting in drinkwater en industrieel water
- Meetprincipe: doven
- Materiaal: roestvast staal 1.4571 (AISI 316 Ti)
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos61



Technische informatie TI00387C

Oxymax COS61D

- Optische zuurstofsensor voor meting in drinkwater en industrieel water
- Meetprincipe: doven
- Met Memosens-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos61d

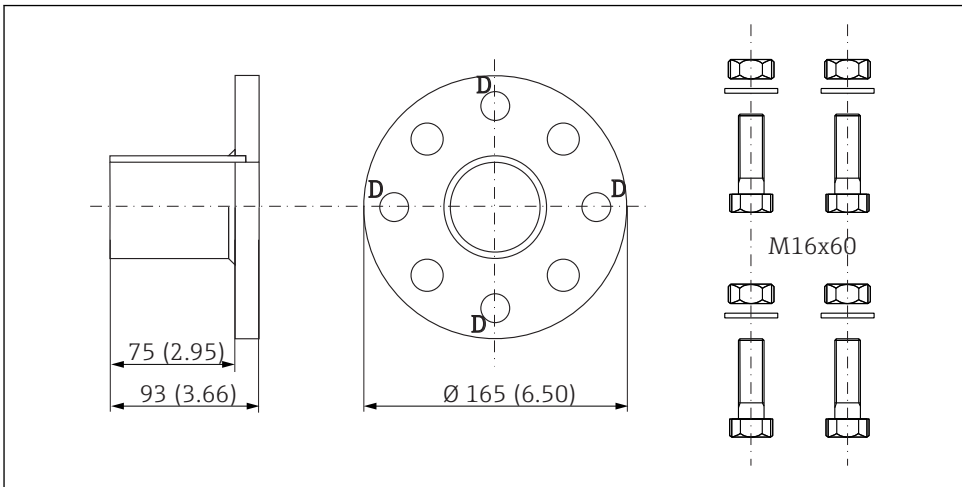


Technische informatie TI00387C

10.1.2 Lassok

Lassok

- Lassok voor leidingdiameter vanaf 80 mm, met combinatieflens DN 50 / ANSI 2":
 - Boringen voor DN 50 flens: 4 x 90° Ø18 op steekcirkel Ø125 (4.92)
 - Boringen voor ANSI 2" flens: 4 x 90° Ø19 op steekcirkel Ø121 (4.75)
- Flensafdichting, 4 bouten M16x60, 4 M16 moeren inclusief ringen,
- Roestvast staal 1.4571 (AISI 316 Ti)
- Bestelnr. 50080249



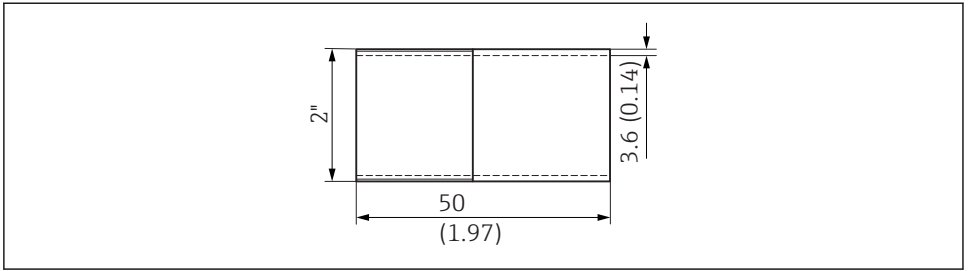
A0038764

16 Lassok, afmetingen in mm (in)

D Markeringen voor boringen, DN 50 flens

Lasnippel

- Lasnippel voor 2" schroefdraad
- Roestvast staal 1.4404 (AISI 316 L)
- Bestelnr. 71448684

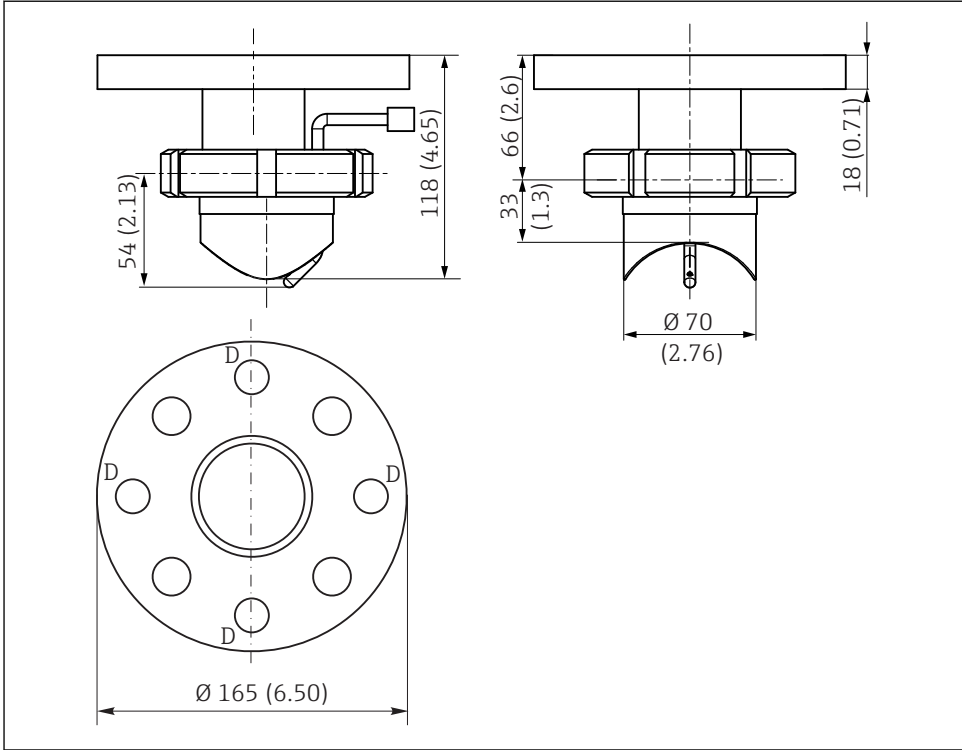


A0038763

17 Lasnippel, afmetingen in mm (in)

Spoelassok DN 65

- Voor automatische sproeireiniging van CUS51D/31/41 sensoren in leidingen en tanks:
 - Boringen voor DN 50 flens: 4 x 90° Ø18 op steekcirkel Ø125
 - Boringen voor ANSI 2" flens: 4 x 90° Ø19 op steekcirkel Ø121
- Spoelaansluiting: buitendraad R $\frac{1}{4}$
- Met verwijderbare spoelnozzle
- Tot max. 6 bar (87 psi), 80 °C (176 °F)
- Bestelnr. 51500912



A0038762

■ 18 Spoellassok, afmetingen in mm (in)

D Markeringen voor boringen, DN 50 flens

10.2 Servicespecifieke toehoren

10.3 Accessoiresets

Kogelkraan voor spoelkamer

- Als spoelaansluiting als aanvulling of vervangen van geleverd ontluichtingskraan;
- Bestelnr. 51512982

O-ring set

- Viton + FPM
- Bestelnr. 51512981

11 Technische gegevens

11.1 Omgeving

11.1.1 Omgevingstemperatuur

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

11.2 Proces

11.2.1 Mediumtemperatuur

0 ... 85 °C (32 ... 185 °F)

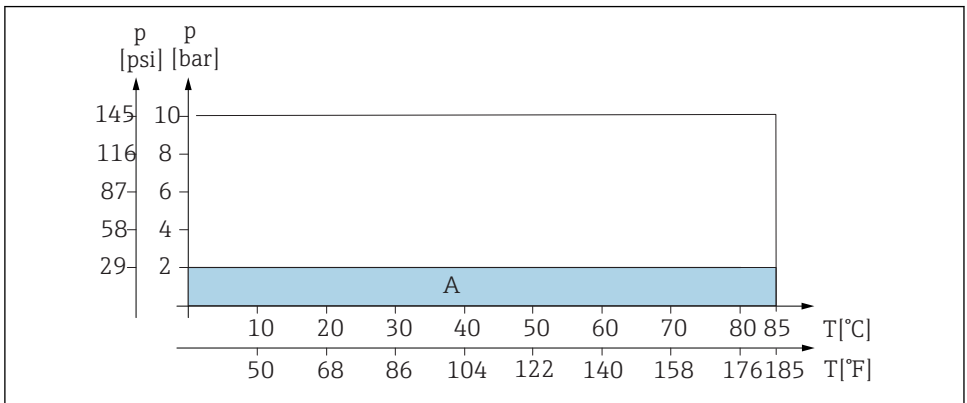
11.2.2 Mediumdruk

Max. 10 bar (145 psi)



Voor handmatig plaatsen/uittrekken van de armatuur, mag de mediumdruk niet hoger zijn dan 2 bar (29 psi)! Houd ook rekening met de procesomstandigheden voor de gebruikte sensor!

11.2.3 Druk-temperatuur-verhoudingen



A0038761

19 Druk/temperatuur-verhoudingen

A Bereik waarbinnen de armatuur handmatig kan worden bediend

11.3 Mechanische constructie

11.3.1 Afmetingen

→ Hoofdstuk "Installatie"

Spoelaansluitnozzles

Aansluitmogelijkheden:

- 2 x kogelkraan met slangaansluiting OD 9 mm (zie "accessoires"). (een kogelkraan wordt meegeleverd met de armatuur. Op zichzelf werkt deze als ontluchtingskraan.)
- Spoelaansluitingen van de klant met G1/8 externe schroefdraad
- 2 x G1/8 (binnen)

Ontluchtingskraan

Kogelkraan met slangaansluiting OD 9 mm

11.3.2 Gewicht

Afhankelijk van de versie: 8 tot 11 kg (17.6 tot 24.3 lbs)

11.3.3 Materialen

In aanraking met medium:	Viton (afdichtingen)
	Roestvast staal 1.4404 (AISI 316 L)
	Vernikkeld messing (ontluchtingskraan of spoelaansluiting)
Niet in aanraking met het medium:	Roestvast staal 1.4404 (AISI 316 L)

Trefwoordenregister

A

Afmetingen 51

B

Bedoeld gebruik 5

G

Gebruik 5

Gewicht 52

M

Materialen 52

O

Omgevingstemperatuur 51

S

Symbolen 5

T

Technische gegevens

 Mechanische constructie 51

 Omgeving 51



71482476

www.addresses.endress.com
