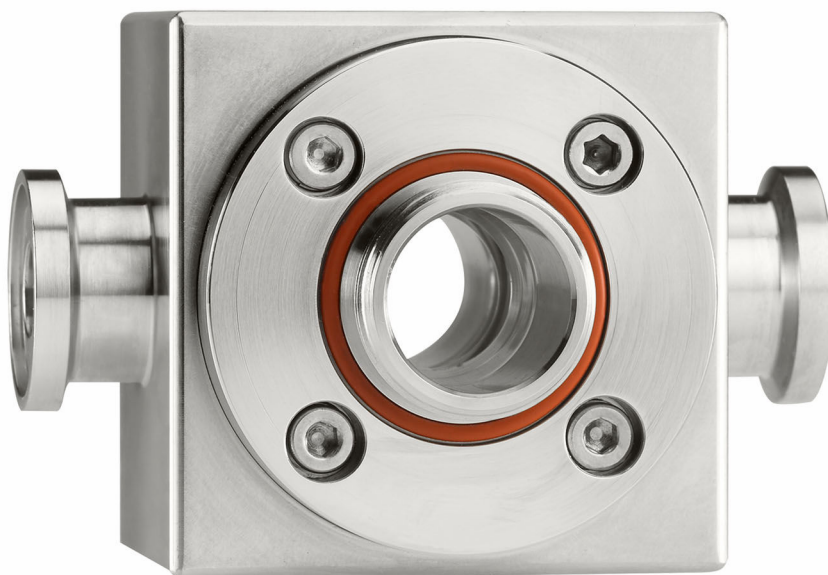


# Inbedrijfstellingsvoorschrift

## OUA260

Doorstroomarmatuur voor sensoren OUSAFxx en OUSTF10









# Inhoudsopgave








<b>1</b>	<b>Over dit document</b> .....	<b>4</b>
1.1	Veiligheidsinformatie .....	4
1.2	Gebruikte symbolen .....	4
1.3	Symbolen op het instrument .....	4
<b>2</b>	<b>Basisveiligheidsinstructies</b> .....	<b>5</b>
2.1	Voorwaarden voor het personeel .....	5
2.2	Bedoeld gebruik .....	5
2.3	Arbeidsveiligheid .....	5
2.4	Bedrijfsveiligheid .....	5
2.5	Productveiligheid .....	6
<b>3</b>	<b>Goederenontvangst en productidentificatie</b> .....	<b>7</b>
3.1	Goederenontvangst .....	7
3.2	Productidentificatie .....	7
3.3	Leveringsomvang .....	8
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>9</b>
4.1	Montagevoorwaarden .....	9
4.2	Afmetingen .....	10
4.3	Montage .....	11
4.4	Controles voor de montage .....	12
<b>5</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>13</b>
5.1	Onderhoudsinstructies .....	13
5.2	Vervangen sensorvenster en afdichtingen ....	13
<b>6</b>	<b>Reparatie</b> .....	<b>16</b>
6.1	Reserveonderdelen .....	16
6.2	Retour zenden .....	17
6.3	Afvoeren .....	17
<b>7</b>	<b>Toebehoren</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>19</b>
8.1	Proces .....	19
8.2	Mechanische constructie .....	19
	<b>Trefwoordenregister</b> .....	<b>20</b>

# 1 Over dit document

## 1.1 Veiligheidsinformatie

Informatiestructuur	Betekenis
 <b>GEVAAR</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> 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 <b>zal</b> ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 <b>WAARSCHUWING</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> 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 <b>kan</b> ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 <b>VOORZICHTIG</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> 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.
 <b>LET OP</b> <b>Oorzaak/situatie</b> 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

	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
---	--

## 2 Basisveiligheidsinstructies

### 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 doorstroomarmatuur OUA260 is ontwikkeld voor de installatie van optische sensoren (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 en OUSTF10) in leidingen.

Dankzij de constructie, kan deze worden gebruikt in systemen onder druk ((→  19)).

Ander gebruik dan het bedoeld gebruik brengt mensen en meetsysteem in gevaar. Daarom is elk ander gebruik 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

### 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, stel de producten buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw in bedrijf nemen.

## 2.5 Productveiligheid

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 Goederenontvangst en productidentificatie

### 3.1 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.

### 3.2 Productidentificatie

#### 3.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
  - Bestelcode
  - Uitgebreide bestelcode
  - Serienummer
  - Omgevings- en procesomstandigheden
  - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

#### 3.2.2 Identificatie van het product

##### Productpagina

[www.endress.com/oua260](http://www.endress.com/oua260)

##### 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](http://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.

**Adres van de fabrikant**

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

**3.3 Leveringsomvang**

De leveringsomvang omvat:

- Armatuur in de bestelde uitvoering
- Bedieningshandleiding
- Certificaten voor Life Science Package (optie)
  - Inspectiecertificaat 3.1
  - Pharma CoC  
Certificaat betreffende conformiteit met farmaceutische voorschriften, conformiteit met biologische reactiviteitstest USP klasse VI, FDA materiaalconformiteit, TSE-/BSE-vrij
  - Druktest
  - Certificaat oppervlakteruwheid



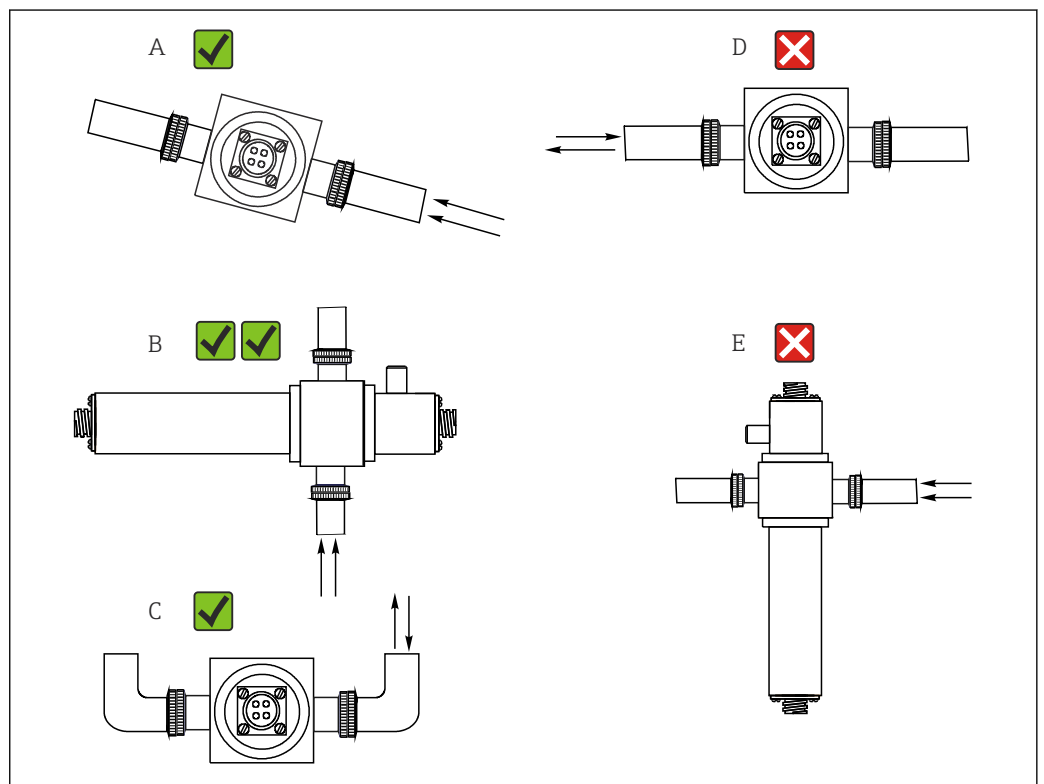
## 4 Montage

### 4.1 Montagevoorwaarden

#### 4.1.1 Montage-instructies

De armatuur is leverbaar met een groot aantal verschillende procesaansluitingen. Deze kan direct in de procesleiding worden geïnstalleerd of in een bypass-leiding.

- ▶ Waarborg dat de optische vensters van de doorstroomarmatuur volledig in het medium zijn gedompeld.
- ▶ Vermijd installatieposities waarbij luchtbellens kunnen worden gevormd.
- ▶ installeer de doorstroomarmatuur bovenstrooms van de drukregelaars.



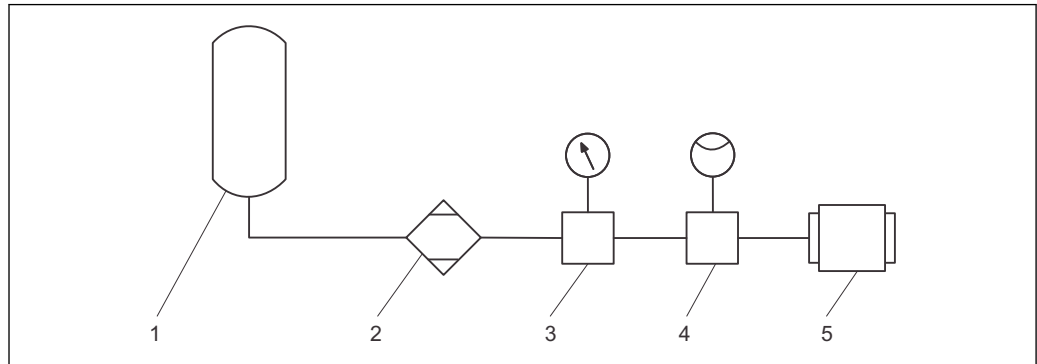
1 Montagehoeken. De pijl geeft de doorstroomrichting in de buis aan.

- A Geschikte installatiepositie, beter dan C
- B Ideaal, beste installatiepositie
- C Acceptabele installatiepositie
- D Installatiepositie die moet worden vermeden
- E Onacceptabele installatiepositie

A0028250

### 4.1.2 Luchtspoeling

De optische vensters kunnen met droge lucht of stikstof worden gespoeld via pneumatische poorten, waardoor condensvorming op de optische vensters wordt voorkomen.



A0025475

2 Voorbeeld van spoelluchttoevoer

- 1 Toevoer perslucht of stikstof
- 2 Luchtdroger (niet nodig voor stikstof)
- 3 Drukregelaar
- 4 Doorstroomregelaar
- 5 OUA260 armatuur

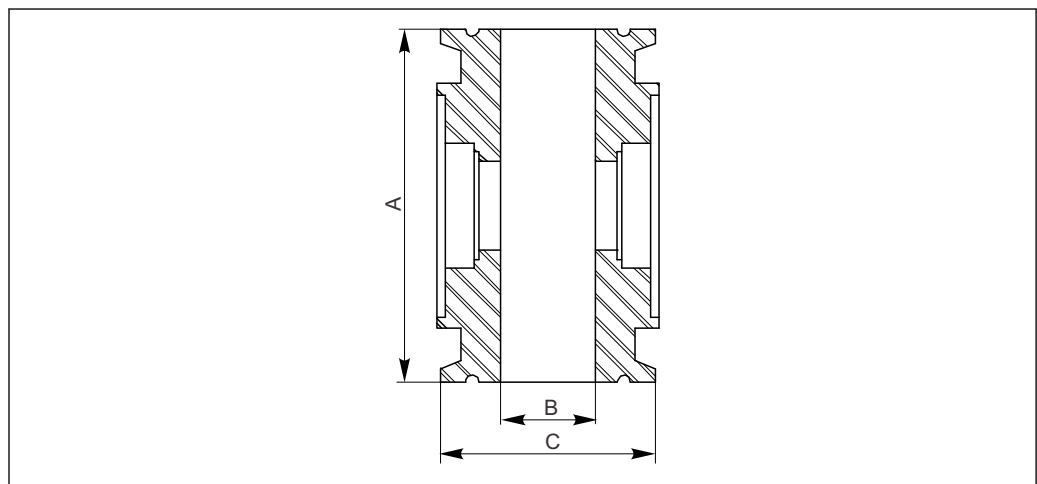
Het spoelgas moet schoon en droog zijn (ultra zero lucht).

Maximale druk:	0,07 bar (1 psi)
Debiet:	50 tot 100 ml/min

De luchtspoelfunctie van de OUSTF10 is op een andere wijze geïmplementeerd dan bij andere fotometers.

Zie voor meer informatie BA00500C.

## 4.2 Afmetingen



A0024809

3 Afmetingen van de doorstroomarmatuur OUA260

- A Flensruimte
- B Binnendiameter
- C Flensdiameter

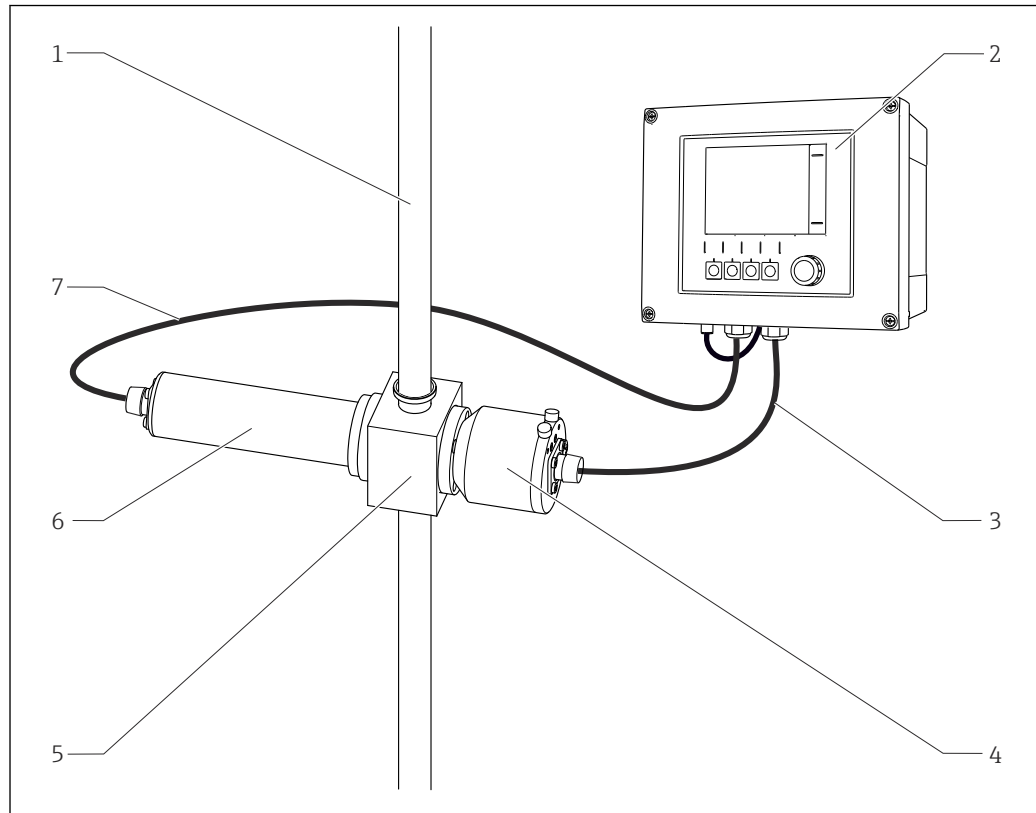
Procesaansluiting	Leidingdiameter	A	B	C
Tri-Clamp	¼"	82,5 mm (3.25")	4,6 mm (0.18")	25 mm (0.98")
Clamp ASME	¼"	82,5 mm (3.25")	4,6 mm (0.18")	25 mm (0.98")
Tri-Clamp	½"	82,5 mm (3.25")	9,4 mm (0.37")	25 mm (0.98")
Clamp ASME	½"	82,5 mm (3.25")	9,4 mm (0.37")	25 mm (0.98")
Tri-Clamp	¾"	82,5 mm (3.25")	15,2 mm (0.60")	25 mm (0.98")
Clamp ASME	¾"	82,5 mm (3.25")	15,7 mm (0.62")	25 mm (0.98")
Tri-Clamp	1"	82,5 mm (3.25")	22,1 mm (0.87")	50,3 mm (1.98")
Clamp ASME	1"	82,5 mm (3.25")	22,1 mm (0.87")	50,3 mm (1.98")
Tri-Clamp	1½"	82,5 mm (3.25")	36,1 mm (1.42")	50,3 mm (1.98")
Clamp ASME	1½"	82,5 mm (3.25")	34,8 mm (1.37")	50,3 mm (1.98")
Tri-Clamp	2"	82,5 mm (3.25")	47,2 mm (1.86")	64 mm (2.52")
Clamp ASME	2"	82,5 mm (3.25")	47,5 mm (1.87")	64 mm (2.52")
Tri-Clamp	2½"	88,9 mm (3.50")	59,9 mm (2.36")	77,5 mm (3.05")
Tri-Clamp	3"	114,3 mm (4.50")	72,6 mm (2.86")	90,9 mm (3.58")
Tri-Clamp	4"	124,0 mm (4.88")	96,8 mm (3.81")	118,9 mm (4.68")
FF150	1"	174,7 mm (6.88")	25,4 mm (1.00")	107,9 mm (4.25")
FF150	2"	190,5 mm (7.50")	47,5 mm (1.87")	152,4 mm (6.00")
FF150	3"	203,2 mm (8.00")	69,8 mm (2.75")	190,5 mm (7.50")
FF150	4"	228,6 mm (9.00")	95,2 mm (3.75")	228,6 mm (9.00")
RFF300	1"	174,7 mm (6.88")	25,4 mm (1.00")	124,0 mm (4.88")
RFF300	2"	190,5 mm (7.50")	47,5 mm (1.87")	165,1 mm (6.50")
RFF300	3"	203,2 mm (8.00")	69,8 mm (2.75")	209,6 mm (8.25")
RFF300	4"	228,6 mm (9.00")	95,2 mm (3.75")	254,0 mm (10.00")
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174,7 mm (6.88")	26 mm (1.02")	115 mm (4.53")
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 50	190,5 mm (8.00")	50 mm (1.97")	165 mm (6.50")
NPT-SS	½"	148,6 mm (5.85")	½" standaard NPT	N.v.t.
NPT-SS	1"	101,6 mm (4.00")	1" standaard NPT	N.v.t.
NPT-SS	2"	101,6 mm (4.00")	2" standaard NPT	N.v.t.
NPT-PVDF	½"	71,1 mm (2.80")	½" standaard NPT	N.v.t.
NPT-PVDF	1"	101,6 mm (4.00")	1" standaard NPT	N.v.t.

## 4.3 Montage

### 4.3.1 Meetsysteem

Een compleet meetsysteem bestaat uit:

- Liquiline CM44P transmitter
- Fotometersensor, bijv. OUSAF44
- Doorstroomarmatuur OUA260
- Kabelset CUK80



4 Meetsysteem met OUA260

- 1 Buis
- 2 Transmitter CM44P
- 3 Kabelset CUK80
- 4 Sensor: detector
- 5 Doorstroomarmatuur OUA260
- 6 Sensor: lichtbron (lamp)
- 7 Kabelset CUK80

### 4.3.2 Installatie van de armatuur in het proces

#### **⚠ WAARSCHUWING**

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

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.
- ▶ Monteer de armatuur alleen wanneer leidingen leeg en drukloos zijn.
- ▶ Monteer de armatuur via de procesaansluitingen.

### 4.4 Controles voor de montage

- ▶ Controleer alle aansluitingen na de montage op goede bevestiging en lekdichtheid.

## 5 Onderhoud

### 5.1 Onderhoudsinstructies

Neem tijdig alle noodzakelijke maatregelen om de bedrijfsveiligheid en betrouwbaarheid van het gehele meetsysteem te waarborgen.

#### LET OP

##### Invloeden op proces en procesregeling!

- ▶ Houd bij het uitvoeren van werkzaamheden aan het systeem rekening met de potentiële invloed die dit kan hebben op het procesbesturingssysteem en op het proces zelf.
- ▶ Gebruik alleen originele accessoires voor uw eigen veiligheid. Met originele onderdelen zijn de werking, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid ook gewaarborgd na de onderhoudswerkzaamheden.

#### LET OP

##### Gevoelige optische componenten

Wanneer u niet voorzichtig te werk gaat, kunt u de optische componenten beschadigen of ernstig vervuilen.

- ▶ Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door voldoende gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- ▶ Gebruik ethanol en een pluisvrije doek welke geschikt is voor het reinigen van lenzen om alle optische componenten te reinigen.

### 5.2 Vervangen sensorvenster en afdichtingen

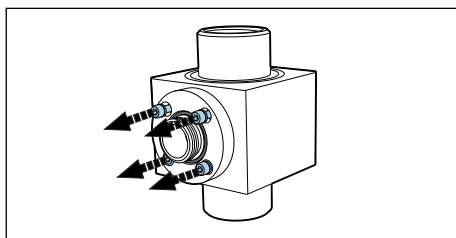
#### Verwijderen van de optische sensoren en afdichtingen

Vervang vensters altijd met vensters van hetzelfde type om de weglengte aan te houden.

1. Verwijder de detectorbehuizing .

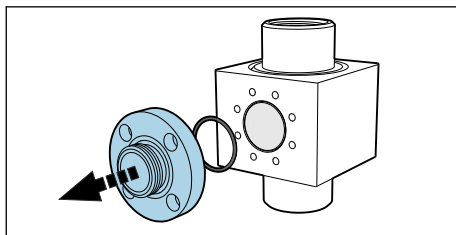
De volgende beschrijving geldt voor beide zijden, d.w.z. de detectorzijde en de lampzijde. Vervang O-ringen of optische vensters <sup>1)</sup> aan beide zijden.

- 2.



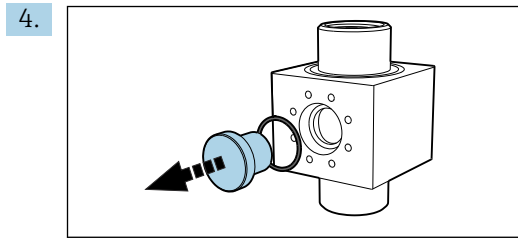
Verwijder de 4 inbusbouten (1/8" of 3 mm) van de vensterring. Waarborg dat de schroeven gelijkmatig en afwisselend rond de vensterring worden losgemaakt.

- 3.



Verwijder de vensterring .

1) Optische venster hoeven alleen te worden vervangen wanneer deze zijn beschadigd.



Breng, wanneer het venster klemt, wat aceton aan op de vensterafdichting (O-ring) en wacht een paar minuten. Dit helpt bij het losmaken van het venster. **De afdichting kan niet worden hergebruikt!**

#### Controleren of vervangen van optische vensters en afdichtingen

1. Controleer de vensteromgeving op restanten of vervuiling. Reinigen indien nodig.
2. Controleer het optisch venster op signalen van chipping of abrasie.
  - ↳ Vervang de vensters bij signalen van chipping/abrasie.
3. Voer alle O-ringen af en vervang deze door nieuwe O-ringen uit de bijbehorende onderhoudsset.
4. Monteer het optische venster en dan de vensterring, samen met de nieuwe afdichtingen, . Waarborg dat de schroeven van de vensterring gelijkmatig en in diagonale volgorde worden aangedraaid.. Op die manier wordt gewaarborgd dat de ring correct is gepositioneerd.

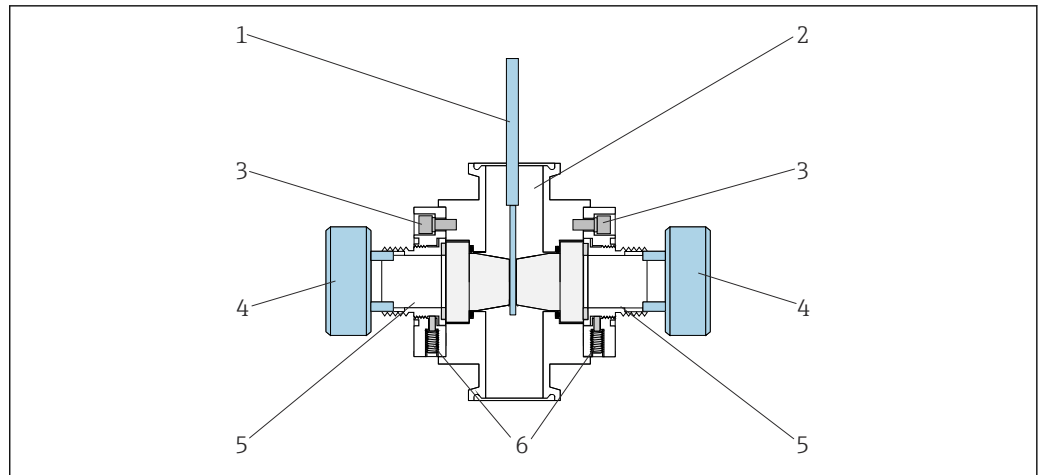
**i** Wanneer u de weglengte heeft gewijzigd door andere optische vensters te installeren, moet u het meetsysteem op de juiste wijze configureren.

U moet altijd een inregeling met vloeistof uitvoeren na demontage en montage van de vensters.

#### Armaturen met een instelmogelijkheid voor de precisie optische weglengte (POPL)

De precisie optische weglengte (POPL) insteller maakt het mogelijk de optische weglengte in te stellen op de exacte afstand die nodig is voor de meting.


POPL is alleen nodig voor meetsystemen met Easycal en optische weglengten < 5 mm.



A0030205


 5 *Armatuur met POPL-functie, doorsnede*

- 1 *Meeteenheid*
- 2 *Armatuur OUA260*
- 3 *Schroeven van de vensterring*
- 4 *Weglengte-insteller*
- 5 *Actuators met pakkingen*
- 6 *Borgschroeven*

 De volgende beschrijving is van toepassingen op armaturen waarbij POPL al is gemonteerd. Wanneer u POPL naderhand monteert, zie dan de instructies die zijn meegeleverd met de reservedelenset.

1. Vervang O-ringen en beschadigde vensters op dezelfde manier als bij armaturen zonder POPL. Volg de stappen tot u de vensterringen aan beide zijden van de armatuur weer heeft geïnstalleerd.
2. Maak de 2 borgschroeven (pos. 6) los op elke vensterring.
3. Reinig de meeteenheid (pos. 1) en plaats deze in de armatuur zodanig dat deze is gepositioneerd tussen de vensters.
4. Gebruik nu de weglengte-insteller (pos. 4). Verminder de weglengte door de actuator (pos. 5) geleidelijk aan beide zijden in te schroeven tot de meeteenheid net beide vensters raakt (→ diagram). Niet te vast aandraaien.
5. Verwijder voorzichtig weer de meeteenheid uit de armatuur.
6. Draai dan de borgschroeven vast om de actuator vast te zetten in positie.
  - ↳ Verwijder de weglengte-insteller.

Voer indien mogelijk een druktest uit met de dubbele procesdruk op de gemonteerde armatuur. Voer nog een test uit met de meeteenheid en stel de weglengte bij indien nodig. Druktesten garanderen de compressie van de O-ring vensterafdichtingen en de instelschroefdraad tijdens de montage. Dit compenseert eventuele initiële veranderingen van de weglengte.

 Bepaalde vensteroppervlakken kunnen niet parallel ten opzichte van elkaar liggen. Dit is normaal, vooral bij vensters gemaakt van vuurgepolijst kwarts. Waarborg absoluut dat de meeteenheid de vensteroppervlakken niet bekrast.

## 6 Reparatie

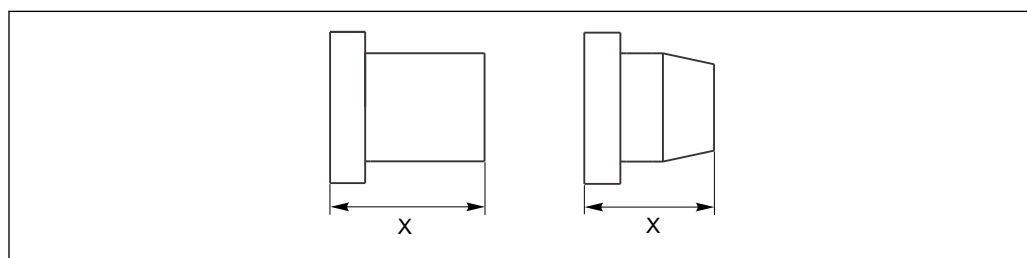
### 6.1 Reserveonderdelen

Reserve-onderdelen die momenteel leverbaar zijn voor het instrument zijn te vinden op de website:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- Vermeld het serienummer van het instrument bij de bestelling van reserve-onderdelen.

Voor beide venstertypen wordt de lengte gemeten over de gehele lengte.



A0024807

6 Lengte meting van beide venstertypen

#### Voorbeeld:

Neem, om een weglengte van 10 mm te bereiken met de Tri-Clamp 2.5" procesaansluiting, één venster met een lengte van 34 mm en één met een lengte van 36,8 mm.

Venstertypes en weglengten voor de verschillende leidingmaten met de Tri-Clamp procesaansluiting

Weglengte	0.25" 0.50" 0.75"	1.0 " LV 1.5" LV	2.0"	2.5"	3.0"	4.0"
0,5 mm POPL	19 + 18,5	24 + 23,5	33,5 + 34			
1 mm	18 + 19	23 + 24	33,5 + 33,5			
1 mm POPL	18 + 19	23 + 24	33,5 + 33,5			
2 mm	18 + 18	23 + 23				
2 mm POPL	18 + 18	23 + 23				
5 mm	16,5 + 16,5	21,5 + 21,5	31,5 + 31,5			
5 mm POPL	16,5 + 16,5	21,5 + 21,5	31,5 + 31,5			
10 mm	14 + 14	19 + 19	29 + 29	34 + 36,8		
20 mm	9 + 9	14 + 14	24 + 24	29 + 31,5	34 + 34	
30 mm		9 + 9	19 + 19	21,5 + 29	29 + 29	
40 mm			14 + 14	19 + 21,5	24 + 24	36,8 + 36,8
50 mm			9 + 9	14 + 16,5	19 + 19	31,5 + 31,5
60 mm				9 + 9	14 + 14	24 + 29
70 mm					9 + 9	21,5 + 21,5
80 mm						16,5 + 16,5
90 mm						9 + 14

Afmetingen van de venstertypen in mm (bijv. 19 mm + 18,5 mm)



Venstertypen en weglengten voor de verschillende leidingmaten met NPT SS en RFF 150/300EN 1092-1 procesaansluitingen

Weglengte	NPT SS 0.5" / 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 3.0"	RFF 150/300 4.0"
0,5 mm POPL	33,5 + 34	33,5 + 34		
1 mm POPL	33,5 + 33,5	33,5 + 33,5		
2 mm				
2 mm POPL				
5 mm	31,5 + 31,5	31,5 + 31,5		
5 mm POPL	31,5 + 31,5	31,5 + 31,5		
10 mm	29 + 29	29 + 29		
20 mm	24 + 24	24 + 24	34 + 34	
30 mm	19 + 19	19 + 19	29 + 29	
40 mm	14 + 14	14 + 14	24 + 24	36,8 + 36,8
50 mm	9 + 9	9 + 9	14 + 24	31,5 + 31,5
60 mm			14 + 14	24 + 29
70 mm			9 + 9	21,5 + 21,5
80 mm				16,5 + 16,5
90 mm				9 + 14

Afmetingen van de venstertypes in mm (bijv. 19 mm + 18,5 mm)

## 6.2 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.

Om snelle, veilige en professionele retourzending van het instrument te waarborgen:

- ▶ Zie de website [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) voor informatie over de procedure en algemene voorwaarden.

## 6.3 Afvoeren

- ▶ Houd de lokale voorschriften aan.

## 7 Toebehoren

Hierna volgende de belangrijkste leverbare toebehoren op het moment dat deze documentatie was uitgegeven.

Opgesomde accessoires zijn technisch compatibel met het product in de instructies.

1. Applicatiespecifieke beperkingen van de productcombinatie zijn mogelijk. Waarborg conformiteit van het meetpunt op de toepassing. Dit is de verantwoordelijkheid van de operator van het meetpunt.
2. Let op de informatie in de instructies voor alle producten, met name de technische gegevens.
3. Voor toebehoren, welke hier niet is opgesomd, neemt u contact op met uw service- of verkoopvertegenwoordiging.

### OUSAF44

- Optische sensor voor meten van UV-absorptie
- Verschillende materialen en procesaansluitingen leverbaar
- Hygiënisch ontwerp
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/ousaf44](http://www.endress.com/ousaf44)



Technische informatie TI00416C

### OUSAF12

- Optische sensor voor het meten van absorptie
- Verschillende materialen en procesaansluitingen leverbaar
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/ousaf12](http://www.endress.com/ousaf12)



Technische informatie TI00497C

### OUSAF22

- Optische sensor voor het meten van kleurconcentraties
- Verschillende materialen en procesaansluitingen leverbaar
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/ousaf22](http://www.endress.com/ousaf22)



Technische informatie TI00472C

### OUSTF10

- Optische sensor voor het meten van troebelheid en vastestofgehalte
- Verschillende materialen en procesaansluitingen leverbaar
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/oustf10](http://www.endress.com/oustf10)



Technische informatie TI00500C

### OUSAF46

- Optische sensor voor meten van UV-absorptie
- Twee individueel configureerbare meetkanalen
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/ousaf46](http://www.endress.com/ousaf46)



Technische informatie TI01190C

## 8 Technische gegevens

### 8.1 Proces

Procestemperatuurbereik en drukbereik

Het procestemperatuurbereik en het drukbereik hangen af van de procesaansluiting, materiaal en leidingdiameter.

Procesaansluiting	Leidingdiameter	Nominale druk	Temperatuur
Tri-Clamp 1.4435/316L	0.25 tot 2"	16 bar (230 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Tri-Clamp 1.4435/316L	2.5 tot 4"	10 bar (150 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Tri-Clamp PVDF	0.25", 0.5", 0.75"	4 bar (58 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Flens ASME RF Class 150, 316SS	Allen	10 bar (150 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Flens ASME RF Class 300, 316SS	Allen	20 bar (300 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 25	10 bar (150 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 50	20 bar (300 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
NPT 316SS	Allen	20 bar (300 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
NPT PVDF, kunststof fittingen	Allen	4 bar (58 psi)	0 tot 130 °C (32 tot 266 °F)
NPT PVDF, metalen fittingen	Allen	2 bar (29 psi)	0 tot 35 °C (32 tot 95 °F)

- Houd de maximaal toegestane procestemperatuur van de sensor aan!

### 8.2 Mechanische constructie

Afmetingen

→ Hoofdstuk "Installatie"

Gewicht	¼" Tri-Clamp	Roestvast staal 316L/1.4435:	1,14 kg (2.51 lbs)
	1" Tri-Clamp	Roestvast staal 316L/1.4435:	1,39 kg (3.07 lbs)
	2" Tri-Clamp	Roestvast staal 316L/1.4435:	1,88 kg (4.15 lbs)
	4" Tri-Clamp	Roestvast staal 316L/1.4435:	3,38 kg (7.45 lbs)

Materialen

Doorstroomarmatuur: Roestvast staal AISI 316L, 1.4435, PVDF, andere materialen leverbaar op aanvraag  
 Venster: Boorsilicaat, kwarts, saffier  
 O-ringen: VITON-FDA, siliconen FDA, EPDM FDA, KALREZ-FDA

 PVDF is niet geschikt voor alle explosiegevaarlijke omgevingen.

## Trefwoordenregister

### A

Adres van de fabrikant . . . . .	8
Afmetingen . . . . .	10
Afvoeren . . . . .	17
Arbeidsveiligheid . . . . .	5

### B

Bedoeld gebruik . . . . .	5
Bedrijfsveiligheid . . . . .	5

### C

Controles voor de montage . . . . .	12
-------------------------------------	----

### G

Gebruik . . . . .	5
Gewicht . . . . .	19
Goederenontvangst . . . . .	7

### I

Identificatie van het product . . . . .	7
---	---

### L

Leveringsomvang . . . . .	8
Luchtspoeling . . . . .	10

### M

Materialen . . . . .	19
Mechanische constructie . . . . .	19
Meetsysteem . . . . .	11
Montage . . . . .	9
Afmetingen . . . . .	10
Instelling . . . . .	12
Vervangen van de sensorvensters . . . . .	13
Montagevoorwaarden . . . . .	9

### O

Onderhoud . . . . .	13
---------------------	----

### P

Productveiligheid . . . . .	6
-----------------------------	---

### R

Reserveonderdelen . . . . .	16
Retour zenden . . . . .	17

### S

Symbolen . . . . .	4
--------------------	---

### T

Technische gegevens . . . . .	19
Toebehoren . . . . .	18
Typeplaat . . . . .	7

### V

Veiligheidsinformatie . . . . .	4
Veiligheidsinstructies . . . . .	5
Vervangen van de afdichtingen . . . . .	13
Vervangen van de O-ringen . . . . .	13

Vervangen van de sensorvensters . . . . .	13
Voorwaarden voor het personeel . . . . .	5









71640144

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---