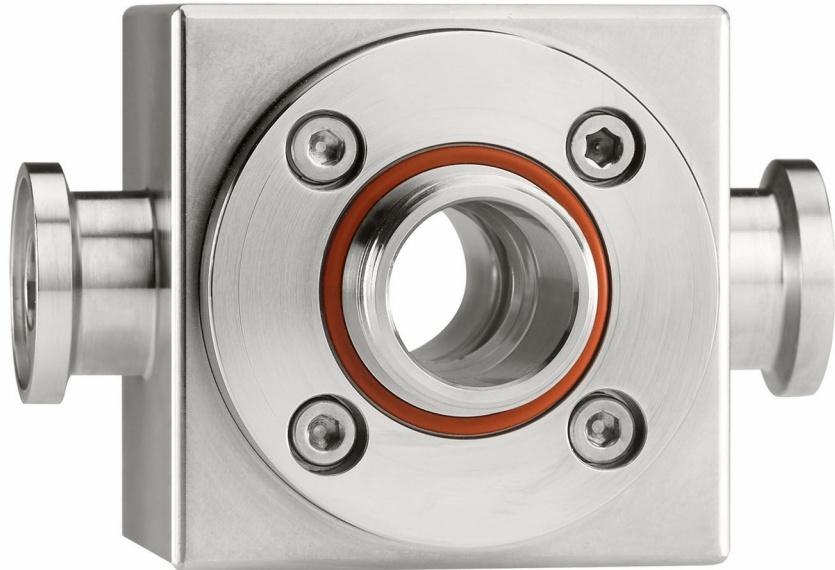


# Användarinstruktioner

## OUA260

Genomströmningarmatur för sensorerna OUSAFxx och OUSTF10









# Innehållsförteckning









<b>1</b>	<b>Om det här dokumentet</b> .....	<b>4</b>
1.1	Säkerhetsinformation .....	4
1.2	Symboler som används .....	4
1.3	Symboler på enheten .....	4
<b>2</b>	<b>Allmänna säkerhetsinstruktioner</b> ....	<b>5</b>
2.1	Krav på personal .....	5
2.2	Avsedd användning .....	5
2.3	Arbets säkerhet .....	5
2.4	Drifts säkerhet .....	5
2.5	Produktsäkerhet .....	5
<b>3</b>	<b>Godkännande av leverans och produktidentifiering</b> .....	<b>6</b>
3.1	Godkännande av leverans .....	6
3.2	Produktidentifiering .....	6
3.3	Leveransens innehåll .....	7
<b>4</b>	<b>Montering</b> .....	<b>8</b>
4.1	Monteringskrav .....	8
4.2	Mått .....	9
4.3	Installation .....	10
4.4	Kontroll efter montering .....	11
<b>5</b>	<b>Underhåll (Maintenance)</b> .....	<b>12</b>
5.1	Underhållsanvisningar .....	12
5.2	Byta sensorns fönster och tätningar .....	12
<b>6</b>	<b>Reparation</b> .....	<b>15</b>
6.1	Reservdelar .....	15
6.2	Retur .....	16
6.3	Avfallshantering .....	16
<b>7</b>	<b>Tillbehör</b> .....	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Teknisk information</b> .....	<b>18</b>
8.1	Process .....	18
8.2	Mekanisk konstruktion .....	18
	<b>Sökindex</b> .....	<b>19</b>

# 1 Om det här dokumentet


## 1.1 Säkerhetsinformation

Informationsstruktur	Betydelse
 <b>FARA</b> <b>Orsaker (/konsekvenser)</b> Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras <b>kommer det att leda till</b> allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 <b>VARNING</b> <b>Orsaker (/konsekvenser)</b> Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras <b>kan</b> det leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 <b>OBSERVERA</b> <b>Orsaker (/konsekvenser)</b> Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om denna situation inte förhindras kan det leda till lindriga eller mer allvarliga personskador.
 <b>OBS</b> <b>Orsak/situation</b> Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd/kommentar	Den här symbolen informerar dig om situationer som kan leda till materiella skador.

## 1.2 Symboler som används

	Ytterligare information, tips
	Tillåtet
	Rekommenderas
	Förbjudet eller ej rekommenderat
	Hänvisning till enhetsdokumentation
	Referens till sida
	Referens till bild
	Ett arbetsmoments resultat


## 1.3 Symboler på enheten

	Hänvisning till enhetsdokumentation
---	-------------------------------------

## 2 Allmänna säkerhetsinstruktioner

### 2.1 Krav på personal

- Installation, driftsättning, drift och underhåll av mätsystemet får endast utföras av teknisk personal med specialutbildning.
- Den tekniska personalen måste vara auktoriserad av anläggningsoperatören att utföra de angivna arbetsuppgifterna.
- Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
- Den tekniska personalen måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de anvisningar som anges i dem.
- Fel vid mätpunkten får endast åtgärdas av behörig och specialutbildad personal.

 Reparationer som inte beskrivs i dessa användarinstruktioner får endast utföras direkt i tillverkarens anläggning eller av serviceorganisationen.

### 2.2 Avsedd användning

Genomströmningsarmaturen OUA260 har tagits fram för installation av optiska sensorer (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 och OUSTF10) i rör.

Den är konstruerad för att kunna användas i trycksatta system (→  18).

All annan användning än den avsedda äventyrar säkerheten för människor och mätsystemet. All annan användning är därför inte tillåten.

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

### 2.3 Arbetssäkerhet

Som användare är du ansvarig för att följa nedanstående säkerhetsbestämmelser:

- Installationsföreskrifter
- Lokala standarder och föreskrifter

### 2.4 Driftsäkerhet

**Innan hela mätpunkten driftsätts:**

1. Verifiera att alla anslutningar är korrekta.
2. Se till att alla elektriska ledningar och slangkopplingar är intakta.
3. Använd inte skadade produkter och förvara dem så att de inte används av misstag.
4. Märk skadade produkter som defekta.

**Under drift:**

- ▶ Om felen inte kan åtgärdas ta produkter ur drift och skydda dem mot oavsiktlig användning.

### 2.5 Produktsäkerhet

Produkten är utformad att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Relevanta föreskrifter och internationella standarder har följts.

## 3 Godkännande av leverans och produktidentifiering

### 3.1 Godkännande av leverans

1. Kontrollera att förpackningen inte är skadad.
  - ↳ Kontakta återförsäljaren om förpackningen är skadad. Behåll den skadade förpackningen tills ärendet är utrett.
2. Kontrollera att innehållet inte är skadat.
  - ↳ Kontakta återförsäljaren om det levererade innehållet är skadat. Behåll de skadade varorna tills ärendet är utrett.
3. Kontrollera att leveransen är fullständig och att ingenting saknas.
  - ↳ Jämför frakthandlingarna med din order.
4. Vid förvaring och transport ska produkten förpackas så att den är skyddad mot stötar och fukt.
  - ↳ Originalförpackningen ger bäst skydd. Följ anvisningarna för tillåtna miljöförhållanden.

Kontakta din återförsäljare eller ditt lokala försäljningscenter om du har några frågor.

### 3.2 Produktidentifiering

#### 3.2.1 Märkskylt

Märkskylten innehåller följande information om din enhet:

- Tillverkarens identifikation
  - Orderkod
  - Utökad orderkod
  - Serienummer
  - Omgivningsförhållanden och processförhållanden
  - Säkerhetsinformation och varningar
- ▶ Jämför informationen på märkskylten med din order.

#### 3.2.2 Identifiera produkten

##### Produktsida

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

##### Tolka orderkoden

Din produkts orderkod och serienummer finns på följande ställen:

- På märkskylten
- I leveransdokumenten

##### Hitta information om produkten

1. Gå till [www.endress.com](http://www.endress.com).
2. Sidsökning (förstoringsglassymbol): Ange giltigt serienummer.
3. Sökning (förstoringsglas).
  - ↳ Produktstrukturen visas i ett popup-fönster.

4. Klicka på produktöversikten.
  - ↳ Ett nytt fönster öppnas. Här finns information om din enhet, inklusive produktdokumentationen.

#### **Tillverkarens adress**

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

### **3.3 Leveransens innehåll**

Leveransomfattning:

- Armatur i den beställda versionen
- Användarinstruktioner
- Certifikat för biovetenskapspaket (tillval)
  - Kontrollintyg 3.1
  - Pharma CoC
    - Intyg om överensstämmelse med farmaceutiska föreskrifter, överensstämmelse med biologiska reaktivitetstest enligt amerikanska farmakopén klass VI, godkända material enligt FDA (U.S. Food and Drug Administration), TSE-/BSE-fri
- Tryckprovning
- Certifikat för ytjämnhet

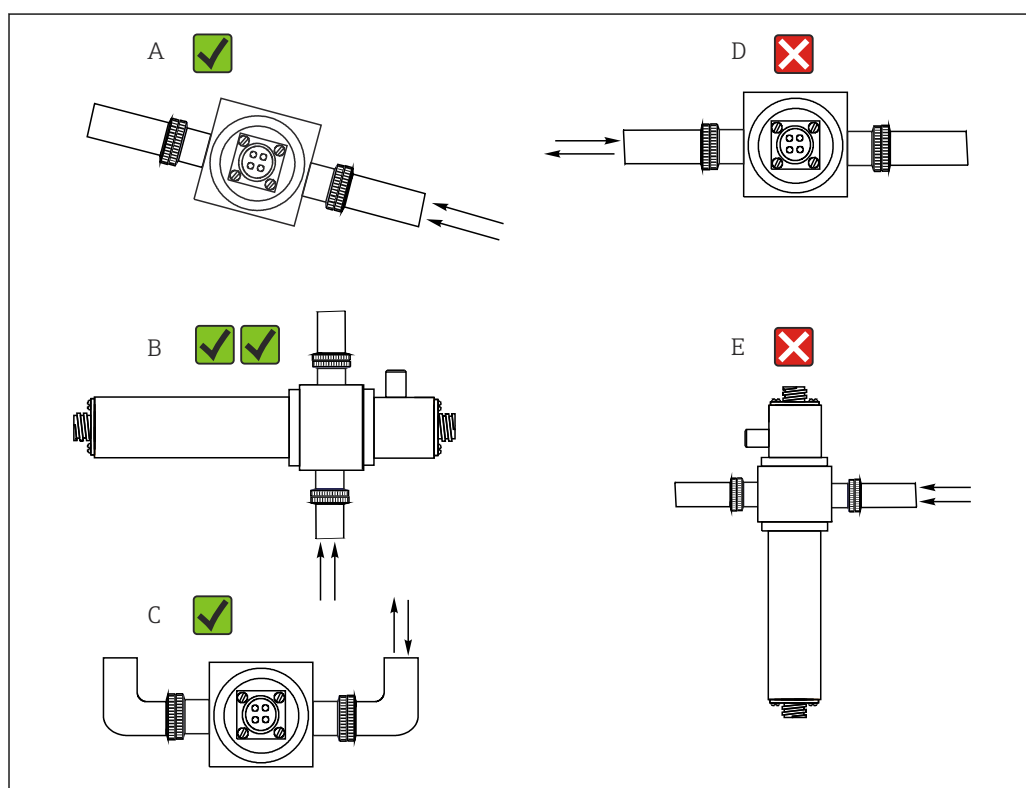
## 4 Montering

### 4.1 Monteringskrav

#### 4.1.1 Installationsanvisningar

Armaturen finns att få med en rad olika processanslutningar. Den kan installeras antingen direkt i en processledning eller i en förbikopplingsledning.

- ▶ Säkerställ att de optiska fönstren på genomströmningsarmaturen är helt nedsänkt i mediet.
- ▶ Undvik monteringslägen där det kan uppstå luftbubblor.
- ▶ Montera genomströmningsarmaturen uppströms från tryckregulatorerna.



A0028250

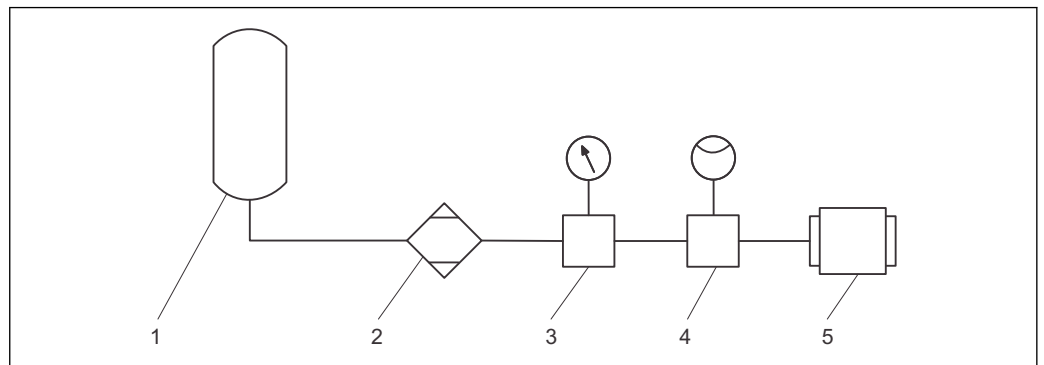
1 Monteringsvinklar. Pilarna visar mediets flödesriktning i röret.

- A Lämplig installationsposition, bättre än C
- B Optimalt, den bästa installationspositionen
- C Godtagbar installationsposition
- D Installationsposition som ska undvikas
- E Ej godtagbar installationsposition



### 4.1.2 Luftblåsning

De optiska fönstren kan blåsas rent med torr luft eller kväve genom lufttrycksportar, vilket motverkar att det bildas kondens på dem.



A0025475

#### 2 Exempel på tryckluftstillförsel

- 1 Tillförsel av tryckluft eller kväve
- 2 Lufttorkare (behövs inte för kväve)
- 3 Tryckregulator
- 4 Styrenhet för flöde
- 5 OUA260 armatur

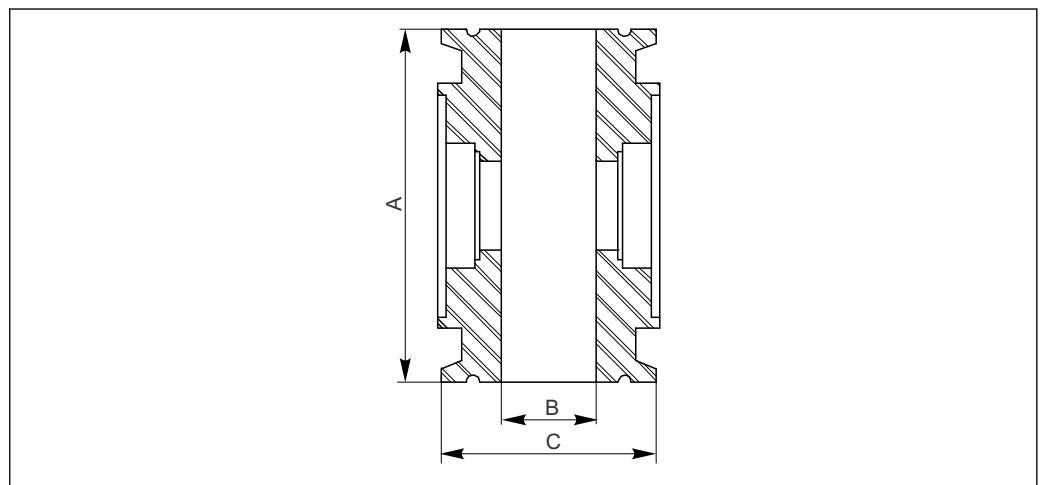
Tryckluften måste vara ren och torr (ultraren luft).

Maximalt tryck:	0,07 bar (1 psi)
Flödes hastighet:	50 till 100 ml/min

**i** Luftblåsningsfunktionen i OUSTF10 implementeras på ett annorlunda sätt jämfört med de andra fotometrarna.

**i** För mer information, se BA00500C.

## 4.2 Mått



A0024809

#### 3 Mått på genomströmningsarmatur OUA260

- A Flänsmellanrum
- B Innerdiameter
- C Flänsdiameter

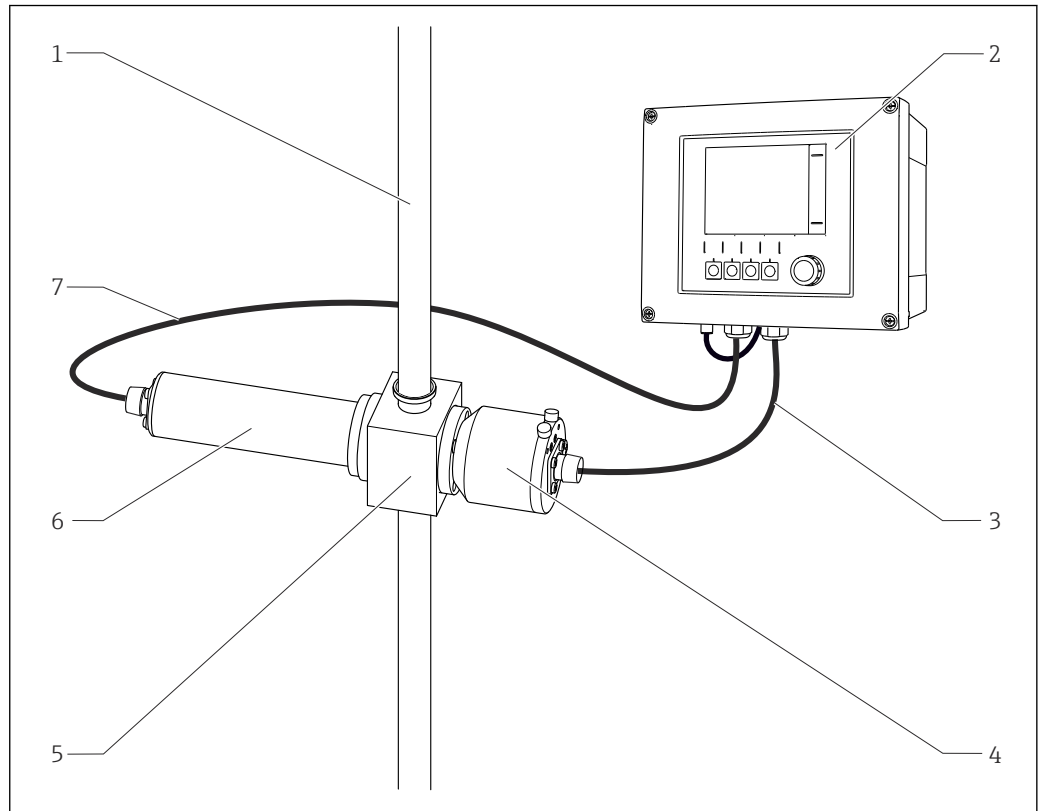
Processanslutning	Rördimension	A	B	C
Tri-Clamp	¼"	82,5 mm (3,25")	4,6 mm (0,18")	25 mm (0,98")
Klämma ASME	¼"	82,5 mm (3,25")	4,6 mm (0,18")	25 mm (0,98")
Tri-Clamp	½"	82,5 mm (3,25")	9,4 mm (0,37")	25 mm (0,98")
Klämma ASME	½"	82,5 mm (3,25")	9,4 mm (0,37")	25 mm (0,98")
Tri-Clamp	¾"	82,5 mm (3,25")	15,2 mm (0,60")	25 mm (0,98")
Klämma 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")
Klämma 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")
Klämma 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")
Klämma 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")
RFF150	1"	174,7 mm (6,88")	25,4 mm (1,00")	107,9 mm (4,25")
RFF150	2"	190,5 mm (7,50")	47,5 mm (1,87")	152,4 mm (6,00")
RFF150	3"	203,2 mm (8,00")	69,8 mm (2,75")	190,5 mm (7,50")
RFF150	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")
Fläns RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174,7 mm (6,88")	26 mm (1,02")	115 mm (4,53")
Fläns 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" Standard NPT	N/A
NPT-SS	1"	101,6 mm (4,00")	1" Standard NPT	N/A
NPT-SS	2"	101,6 mm (4,00")	2" Standard NPT	N/A
NPT-PVDF	½"	71,1 mm (2,80")	½" Standard NPT	N/A
NPT-PVDF	1"	101,6 mm (4,00")	1" Standard NPT	N/A

## 4.3 Installation

### 4.3.1 Mätssystem

Ett komplett mätsystem består av:

- Liquiline CM44P transmitter
- Fotometrisk sensor, t.ex. OUSAF44
- Genomströmningsarmatur OUA260
- Kabelsats CUK80



4 Mätssystem med OUA260

- 1 Rör
- 2 Transmitter CM44P
- 3 Kabelsats CUK80
- 4 Sensor: detektor
- 5 Genomströmningsarmatur OUA260
- 6 Sensor: ljuskälla (lampa)
- 7 Kabelsats CUK80

### 4.3.2 Installera armaturen i processen

#### **⚠ VARNING**

**Risk för personskador på grund av högt tryck, hög temperatur eller kemisk fara om processmedium släpps ut.**

- ▶ Använd skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddskläder.
- ▶ Montera endast armaturen om rören är tomma och inte är trycksatta.
- ▶ Montera armaturen via processanslutningarna.

### 4.4 Kontroll efter montering

- ▶ Efter monteringen ska du kontrollera att alla anslutningar är säkra och täta.

## 5 Underhåll (Maintenance)

### 5.1 Underhållsanvisningar

Vidta alla nödvändiga åtgärder i tid för att säkerställa att hela mätsystemet är driftsäkert och tillförlitligt.

#### OBS

#### Påverkan på processen och processtyrningen!

- ▶ När arbete utförs på systemet, beakta eventuell påverkan som detta kan ha på processtyrningssystemet och själva processen.
- ▶ För din säkerhet bör du endast använda originaltillbehör. Originaltillbehör garanterar också att funktionen, noggrannheten och driftsäkerheten bibehålls även efter utfört underhåll.

#### OBS

#### Känsliga optiska komponenter

Om du inte arbetar försiktigt kan du skada eller allvarligt smutsa ner de optiska komponenterna.

- ▶ Underhållsarbeten får endast utföras av personal med lämplig behörighet.
- ▶ Använd etanol och en luddfri duk som lämpar sig för linsrengöring till att rengöra alla de optiska komponenterna.

### 5.2 Byta sensorns fönster och tätningar

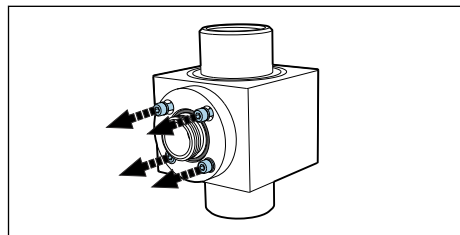
#### Ta bort optiska fönster och tätningar

Byt alltid fönstren mot fönster av samma typ för att bevara strålgångslängden.

1. Ta bort lamp- och detektorhuset.

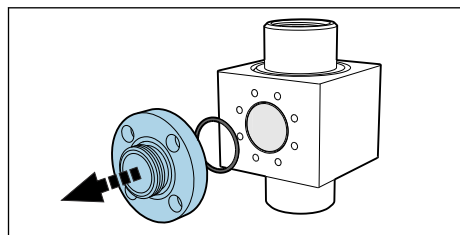
Nedanstående beskrivning gäller för båda sidor, det vill säga detektorsidan och lampsidan. Byt alltid de optiska fönstrens O-ringar<sup>1)</sup> på båda sidor.

- 2.



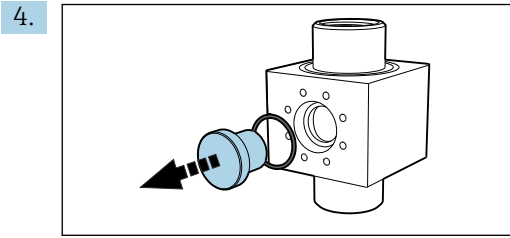
Skruva loss de fyra insexskruvarna (1/8" eller 3 mm) från fönstrets hållarring. Lossa skruvarna jämnt och omväxlande runt fönsterringen.

- 3.



Ta bort fönsterringen .

1) De optiska fönstren behöver inte bytas om de inte är skadade.



Skulle fönstret ha kärvat fast så applicera lite aceton rund fönstertätningen (O-ringen) och vänta några minuter medan det verkar. Detta bör hjälpa till att lossa fönstret. **Tätningen går inte att återanvända!**

#### Kontrollera eller byta ut optiska fönster och tätningar

1. Kontrollera att fönstrets anliggningsyta är fri från tätningsrester och smuts. Rengör vid behov.
2. Kontrollera att de optiska fönstren inte är urflisade eller slitna.  
↳ Byt fönstren om det finns tecken på urflisning/förslitning.
3. Kassera samtliga O-ringar och byt dem mot nya från den aktuella underhållssatsen.
4. Montera det optiska fönstret och fönsterringen tillsammans med de nya tätningarna . Var noga med att dra åt skruvarna runt fönsterringen likformigt och i diagonalt alternerande ordningsföljd. På så vis säkerställer du att ringen kommer att sitta korrekt.

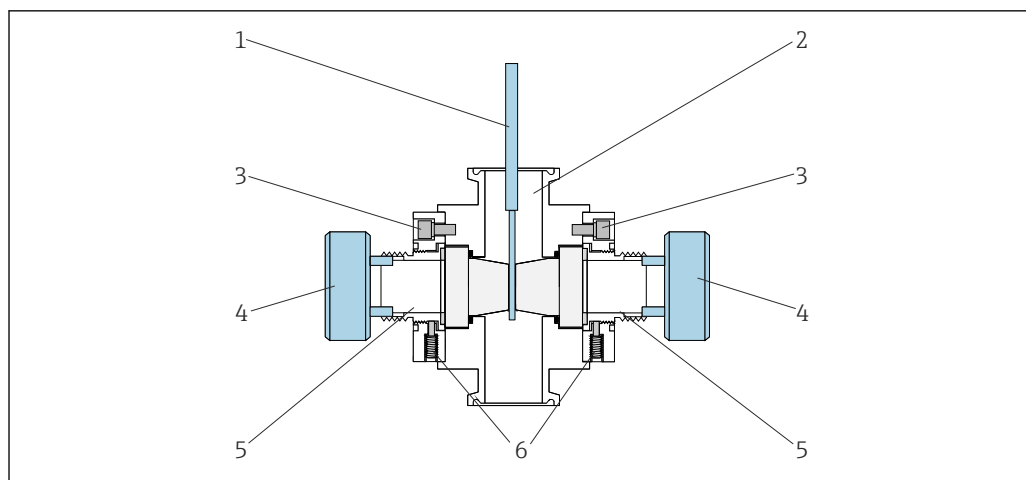
**i** Om du har ändrat strålgångslängden genom att sätta dit andra optiska fönster, måste du konfigurera mätsystemet på motsvarande sätt.

Oavsett vilket, måste du alltid utföra en justering med vätska när du har tagit bort och satt tillbaka fönstren.

#### Armaturer med don för precisionsjustering av strålgångslängden (POPL – precision optical pathlength adjustment)

Med inställningsdonet för precisionsjustering av strålgångslängden går det att ställa in denna på exakt det avstånd som mätningen kräver.

POPL krävs bara för mätsystem med Easycal och strålgångslängder < 5 mm.



A0030205

5 Armatur med POPL-funktion, genomskärning

- 1 Mättolk
- 2 Armatur OUA260
- 3 Fönsterringens skruvar
- 4 Inställningsdon för strålgångslängden
- 5 Ställdon med tätningar
- 6 Låsskruvar

**i** Nedanstående beskrivning gäller för armaturer där POPL redan finns monterad. Vid eftermontering av POPL, se anvisningarna som medföljer reservdelssatsen.

1. Byt O-ringar och skadade fönster på samma sätt som på armaturer utan POPL. Följ arbetsmomenten tills du har monterat tillbaka fönsterringarna på båda sidor av armaturen.
2. Lossa de två låsskruvarna (detalj 6) på vardera fönsterringen.
3. Rengör mättolken (detalj 1) och för in den i armaturen så att den hamnar mellan fönstren.
4. Använd nu inställningsdonet för strålgångslängden (detalj 4). Minska strålgångslängden genom att gradvis skruva in ställdonet (detalj 5) på båda sidor tills mättolken nått och jämnt vidrör båda fönstren (→ bild). Dra inte åt för hårt.
5. Ta sedan försiktigt bort mättolken från armaturen.
6. Dra därefter åt låsskruvarna för att hålla ställdonet på plats.
  - ↳ Ta bort inställningsdonet för strålgångslängden.

Om möjligt: gör en tryckprovning med dubbla processtrycket på den monterade genomströmningsarmaturen. Gör ytterligare en provning med mättolken och justera strålgångslängden vid behov. Tryckprovningar garanterar att fönstrens O-ringstätningar och justeringsgången komprimeras vid monteringen. Detta kompenserar för alla eventuella förändringar av strålgångslängden.

**i** Vissa fönsterytor är kanske inte helt parallella mot varandra. Detta är normalt, särskilt när det gäller fönster av eldpolerad kvarts. Se till att mättolken under inga omständigheter repar fönsterytorerna.

## 6 Reparation

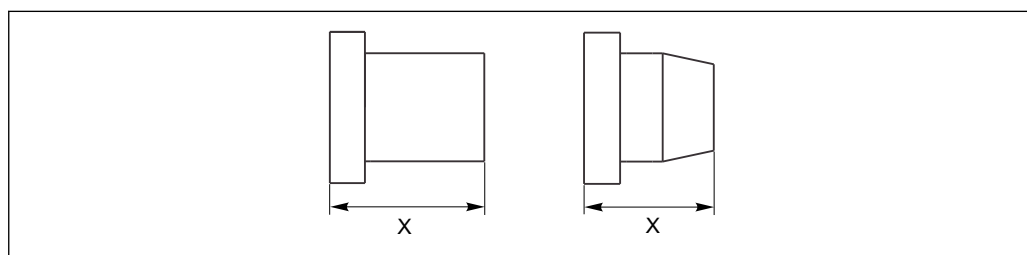
### 6.1 Reservdelar

Vilka enheters reservdelar som för närvarande finns tillgängliga för leverans visas på webbplatsen:

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

- Ange enhetens serienummer vid beställning.

För båda typerna av fönster mäts den totala längden.



6 Längdmätning för båda fönstertyperna

#### Exempel:

För att få en strålgångslängd på 10 mm med Tri-Clamp 2,5" processanslutning använder du ett fönster med längden 34 mm och ett med längden 36,8 mm.

Fönstertyper och strålgångslängder för olika rördimensioner med Tri-Clamp-processanslutning

Strålgångslängd	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

Mått på fönstertyperna i mm (t.ex. 19 mm + 18,5 mm)

Fönstertyper och strålgångslängder för olika rördimensioner med processanslutningar av typen NPT SS eller RFF 150/300/EN 1092-1

Strålgångslängd	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

Mått på fönstertyperna i mm (t.ex. 19 mm + 18,5 mm)

## 6.2 Retur

Produkten måste returneras om den behöver repareras, fabrikskalibreras eller om fel produkt har beställts eller levererats. Som ett ISO-certifierat företag och enligt rättsliga föreskrifter är Endress+Hauser skyldiga att följa vissa rutiner vid hantering av returnerade produkter som har varit i kontakt med medium.

För snabb, säker och professionell retur av enheten:

- ▶ På webbplatsen [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) finns information om förfarandet och allmänna villkor.

## 6.3 Avfallshantering

- ▶ Följ de lokala föreskrifterna.



## 7 Tillbehör

Följande tillbehör är de viktigaste tillbehören som fanns tillgängliga när denna dokumentation sammanställdes.

Angivna tillbehör är tekniskt kompatibla med produkten i instruktionerna.

1. Det kan finnas applikationsspecifika begränsningar för produktkombinationen. Se till att mätpunkten passar applikationen. Detta ansvar ligger på driftansvarig för mätpunkten.
2. Var uppmärksam på informationen i instruktionerna för alla produkter, särskilt tekniska data.
3. För tillbehör som inte anges här, kontakta kundtjänst eller ditt försäljningskontor.

### OUSAF44

- Optisk sensor för mätning av UV-absorbans
- Många olika material och processanslutningar tillgängliga
- Hygienisk design
- Produktkonfigurator på produktsidan: [www.endress.com/ousaf44](http://www.endress.com/ousaf44)



Teknisk information TI00416C

### OUSAF12

- Optisk sensor för mätning av absorbans
- Många olika material och processanslutningar tillgängliga
- Produktkonfigurator på produktsidan: [www.endress.com/ousaf12](http://www.endress.com/ousaf12)



Teknisk information TI00497C

### OUSAF22

- Optisk sensor för mätning av färgkoncentration
- Många olika material och processanslutningar tillgängliga
- Produktkonfigurator på produktsidan: [www.endress.com/ousaf22](http://www.endress.com/ousaf22)



Teknisk information TI00472C

### OUSTF10

- Optisk sensor för mätning av turbiditet och slamning
- Många olika material och processanslutningar tillgängliga
- Produktkonfigurator på produktsidan: [www.endress.com/oustf10](http://www.endress.com/oustf10)



Teknisk information TI00500C

### OUSAF46

- Optisk sensor för mätning av UV-absorbans
- Två separat konfigurerbara mätkanal
- Produktkonfigurator på produktsidan: [www.endress.com/ousaf46](http://www.endress.com/ousaf46)



Teknisk information TI01190C

## 8 Teknisk information

### 8.1 Process

Processtemperatur och tryckintervall

Processtemperaturomtervallet och tryckintervall beror på processanslutning, material och rördimension.

Processanslutning	Rördimension	Nominellt tryck	Temperatur
Tri-Clamp 1.4435/316L	0,25 till 2"	16 bar (230 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Tri-Clamp 1.4435/316L	2,5 till 4"	10 bar (150 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Tri-Clamp PVDF	0,25", 0,5", 0,75"	4 bar (58 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Fläns ASME RF Klass 150, 316SS	Alla	10 bar (150 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Fläns ASME RF Klass 300, 316SS	Alla	20 bar (300 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Fläns RF EN 1092-1 PN16	DN 25	10 bar (150 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
Fläns RF EN 1092-1 PN16	DN 50	20 bar (300 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
NPT 316SS	Alla	20 bar (300 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
NPT PVDF, plastinfästningar	Alla	4 bar (58 psi)	0 till 130 °C (32 till 266 °F)
NPT PVDF, metallinfästningar	Alla	2 bar (29 psi)	0 till 35 °C (32 till 95 °F)

► Överskrid inte sensorns maximala tillåtna processtemperatur!

### 8.2 Mekanisk konstruktion

Mått → Avsnittet "Installation"

Vikt	¼" Tri-Clamp	Rostfritt stål 316L/1.4435:	1,14 kg (2,51 lbs)
	1" Tri-Clamp	Rostfritt stål 316L/1.4435:	1,39 kg (3,07 lbs)
	2" Tri-Clamp	Rostfritt stål 316L/1.4435:	1,88 kg (4,15 lbs)
	4" Tri-Clamp	Rostfritt stål 316L/1.4435:	3,38 kg (7,45 lbs)

Material Genomströmningsarmatur Rostfritt stål AISI 316L, 1.4435, PVDF, andra material  
: tillgängliga vid förfrågan  
Fönster: Borsilikat, kvarts, safir  
O-ringar: VITON-FDA, silikon FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA



PVDF är inte lämpligt i alla riskklassade områden.

## Sökindex

### A

Användning . . . . .	5
Arbets säkerhet . . . . .	5
Armatör	
Byta sensorfönstren . . . . .	12
Installera . . . . .	11
Mått . . . . .	9
Avfallshandling . . . . .	16
Avsedd användning . . . . .	5

### B

Byta O-ringarna . . . . .	12
Byta sensorfönstren . . . . .	12
Byta tätningarna . . . . .	12

### D

Driftsäkerhet . . . . .	5
-------------------------	---

### G

Godkännande av leverans . . . . .	6
-----------------------------------	---

### I

Identifiera produkten . . . . .	6
---------------------------------	---

### K

Kontroll efter montering . . . . .	11
Krav på personal . . . . .	5

### L

Leveransens innehåll . . . . .	7
Luftblåsning . . . . .	9

### M

Material . . . . .	18
Mekanisk konstruktion . . . . .	18
Montering . . . . .	8
Monteringskrav . . . . .	8
Mått . . . . .	9
Märkskylt . . . . .	6
Mät system . . . . .	10

### P

Produktsäkerhet . . . . .	5
---------------------------	---

### R

Reservdelar . . . . .	15
Retur . . . . .	16

### S

Symboler . . . . .	4
Säkerhetsinformation . . . . .	4
Säkerhetsinstruktioner . . . . .	5

### T

Teknisk information . . . . .	18
Tillbehör . . . . .	17
Tillverkarens adress . . . . .	7

### U

Underhåll (Maintenance) . . . . .	12
-----------------------------------	----

### V

Vikt . . . . .	18
----------------	----



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

---