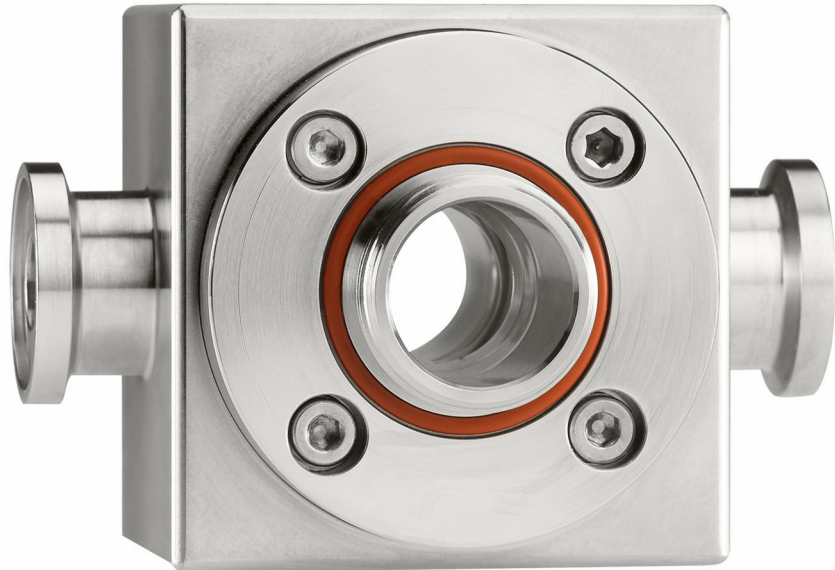


Brukerveiledning **OUA260**

Flowarmatur for OUSAFxx og OUSTF10







Innholdsfortegnelse









1	Dokumentinformasjon	4
1.1	Sikkerhetsinformasjon	4
1.2	Benyttede symboler	4
1.3	Symboler på enheten	4
2	Grunnleggende sikkerhetsanvisning	5
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tiltenkt bruk	5
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen	5
2.4	Driftssikkerhet	5
2.5	Produktsikkerhet	5
3	Mottakskontroll og produktidentifisering	6
3.1	Mottakskontroll	6
3.2	Produktidentifisering	6
3.3	Leveringsinnhold	7
4	Montering	8
4.1	Monteringskrav	8
4.2	Mål	9
4.3	Installasjon	10
4.4	Kontroll etter montering	11
5	Vedlikehold	12
5.1	Vedlikeholdsanvisning	12
5.2	Bytte sensorvinduet og tetningene	12
6	Reparasjon	15
6.1	Reservedeler	15
6.2	Retur	16
6.3	Kassering	16
7	Tilbehør	17
8	Tekniske data	18
8.1	Prosess	18
8.2	Mekanisk utførelse	18
	Stikkordsregister	19

1 Dokumentinformasjon


1.1 Sikkerhetsinformasjon

Informasjonsstruktur	Betydning
 FARE Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 FORSIKTIG Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.
 LES DETTE Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Tiltak/merknad	Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.

1.2 Benyttede symboler

	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt
	Anbefalt
	Forbudt eller ikke anbefalt
	Henvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvisning til side
	Henvisning til grafikk
	Resultat av et trinn

1.3 Symboler på enheten

	Henvisning til enhetsdokumentasjon
---	------------------------------------

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisning


2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.

 Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

2.2 Tiltentkt bruk

Flowarmatur OUA260 er utviklet for installasjon av optiske sensorer (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 og OUSTF10) i rør.

Utførelsen gjør at den kan brukes i trykksatte systemer (→  18).

All annen bruk enn det som er tiltentkt, vil være en sikkerhetsrisiko for personalet og målesystemet. Derfor er all annen bruk forbudt.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltentkt bruk.

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadde.
3. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
4. Merk skadde produkter som defekte.

Under drift:

- ▶ Hvis feil ikke kan rettes:
ta produkter ut av drift og beskytte dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

3 Mottakskontroll og produktidentifisering

3.1 Mottakskontroll

1. Kontroller at emballasjen er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på emballasjen. Ta vare på den skadde emballasjen til problemet er løst.
2. Kontroller at innholdet er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på innholdet. Ta vare på de skadde varene til problemet er løst.
3. Kontroller at leveransen er fullstendig, og at ingenting mangler.
 - ↳ Sammenlign pakksedlene med bestillingen.
4. Emballer produktet for lagring og transport på en slik måte at det er beskyttet mot støt og fukt.
 - ↳ Originalemballasjen gir den beste beskyttelsen. Overhold de tillatte omgivelsesvilkårene.

Hvis du lurer på noe, må du kontakte leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

3.2 Produktidentifisering

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon
 - Bestillingskode
 - Utvidet bestillingskode
 - Serienummer
 - Omgivelses- og prosessvilkår
 - Sikkerhetsinformasjon og advarsler
- ▶ Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Identifisere produktet

Produktside

www.endress.com/oua260

Tolkning av bestillingskoden

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
 - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her legger du inn informasjon om enheten, inklusive produktdokumentasjon.

Produsentens adresse

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

3.3 Leveringsinnhold

Leveringsinnholdet omfatter:

- Armatur i bestilt versjon
- Bruksanvisning
- Sertifikater for livsvitenskapspakke (ekstraustyr)
 - Etersynssertifikat 3.1
 - Pharma CoC
 - Sertifikat på samsvar med farmasøytiske krav, samsvar med test av biologisk reaktivitet USP-klasse VI, FDA materialsamsvar, TSE-/BSE-fri
 - Trykktest
 - Sertifikat på overflateruhet

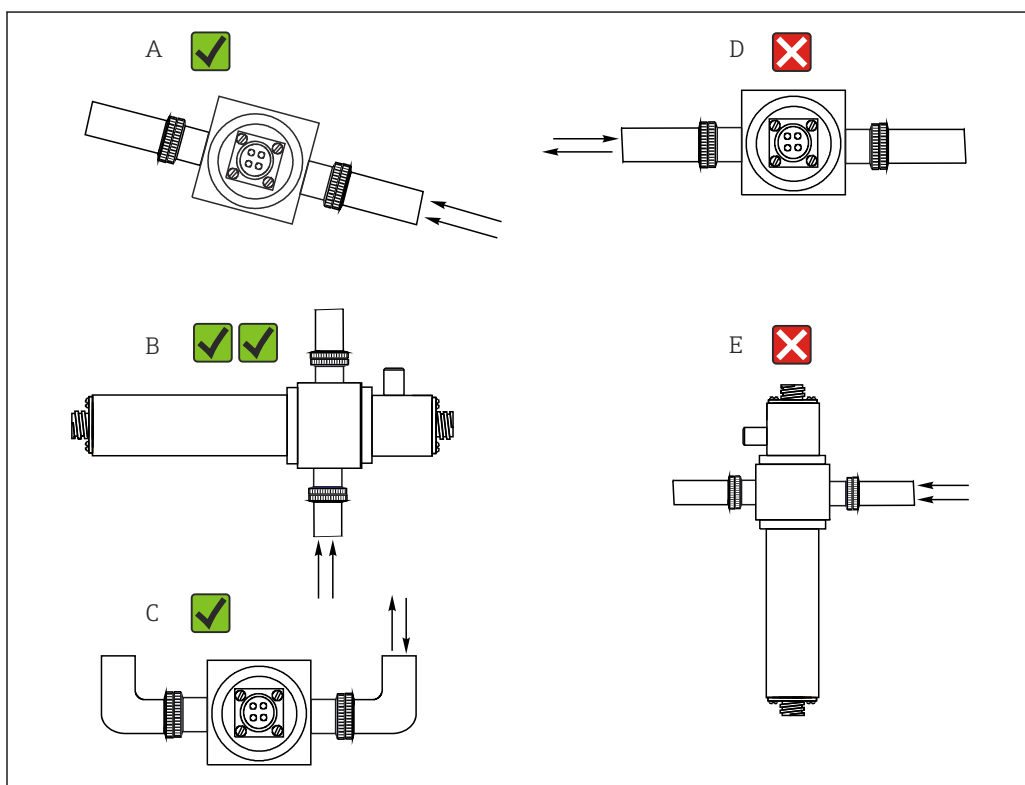
4 Montering

4.1 Monteringskrav

4.1.1 Installasjonsanvisning

Armaturen fås med et utvalg prosesstilkoblinger. Den kan installeres enten direkte i en prosesslinje eller i en omløpslinje.

- ▶ Påse at de optiske vinduene på flowarmaturen er fullstendig nedsenket i mediet.
- ▶ Unngå installasjonsposisjoner hvor det kan dannes luftbobler.
- ▶ Installer flowarmaturen oppstrøms for trykkregulatorene.



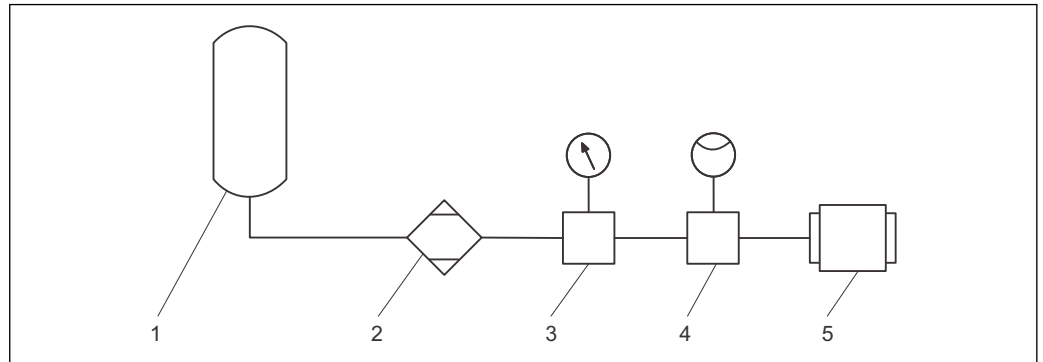
A0028250

1 Monteringsvinkler. Pilene angir mediets strømningsretning i røret.

- A Egnert installasjonsposisjon, bedre enn C
- B Ideelt, beste installasjonsposisjon
- C Akseptabel installasjonsposisjon
- D Installasjonsposisjon som bør unngås
- E Uakseptabel installasjonsposisjon

4.1.2 Luftspyling

De optiske vinduene kan spyles med tørrluft eller nitrogen gjennom pneumatiske porter. Det hindrer dannelse av kondensat på de optiske vinduene.



A0025475

2 Eksempel på spyleluftforsyning

- 1 Trykkluft- eller nitrogenforsyning
- 2 Lufttørker (ikke nødvendig for nitrogen)
- 3 Trykkregulator
- 4 Strømningsregulator
- 5 OUA260-enhet

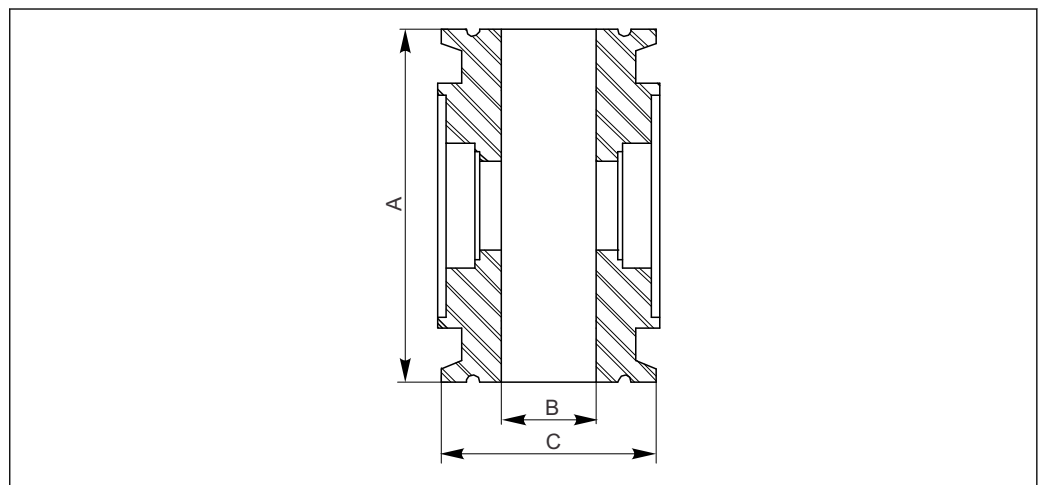
Spylegassen må være ren og tørr (ultranull luft).

Høyeste trykk:	0,07 bar (1 psi)
Strømningshastighet:	50–100 ml/min

i Luftspylefunksjonen til OUSTF10 er implementert på en annen måte sammenlignet med de andre fotometrene.

📖 Mer informasjon finnes i BA00500C.

4.2 Mål



A0024809

3 Mål for flowarmatur OUA260

- A Avstand mellom flenser
- B Innvendig diameter
- C Flensdiameter

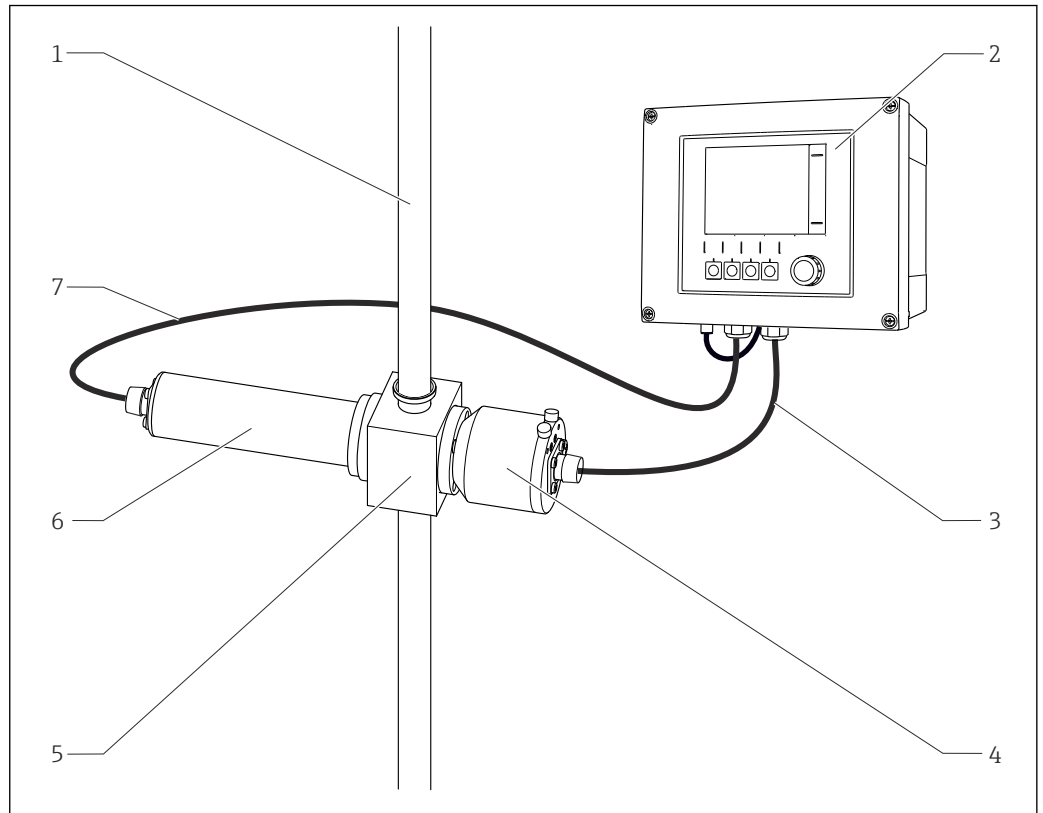
Prosesstilkobling	Rørstørrelse	A	B	C
Tri-Clamp	¼"	82,5 mm (3.25")	4,6 mm (0.18")	25 mm (0.98")
Klemme ASME	¼"	82,5 mm (3.25")	4,6 mm (0.18")	25 mm (0.98")
Tri-Clamp	½"	82,5 mm (3.25")	9,4 mm (0.37")	25 mm (0.98")
Klemme ASME	½"	82,5 mm (3.25")	9,4 mm (0.37")	25 mm (0.98")
Tri-Clamp	¾"	82,5 mm (3.25")	15,2 mm (0.60")	25 mm (0.98")
Klemme 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")
Klemme 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")
Klemme 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")
Klemme 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")
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" Standard NPT	I/R
NPT-SS	1"	101,6 mm (4.00")	1" Standard NPT	I/R
NPT-SS	2"	101,6 mm (4.00")	2" Standard NPT	I/R
NPT-PVDF	½"	71,1 mm (2.80")	½" Standard NPT	I/R
NPT-PVDF	1"	101,6 mm (4.00")	1" Standard NPT	I/R

4.3 Installasjon

4.3.1 Målesystem

Et komplett målesystem omfatter:

- Liquiline CM442-giver
- Fotometersensor, f.eks. OUSAF44
- Strømningsenhet OUA260
- Kabelsett CUK80



A0031510

4 Målesystem med OUA260

- 1 Rør
- 2 Giver CM44P
- 3 Kabelsett CUK80
- 4 Sensor: detektor
- 5 Strømningsenhet OUA260
- 6 Sensor: lyskilde (lampe)
- 7 Kabelsett CUK80

4.3.2 Installasjon av armatur i prosess

ADVARSEL

Fare for personskade fra høyt trykk, høy temperatur eller kjemiske farer hvis prosessmedium slipper ut.

- ▶ Bruk vernehansker, vernebriller og egnede verneklær.
- ▶ Monter armaturen bare hvis rørene er tomme og trykkløse.
- ▶ Monter armaturen via prosesstilkoblingene.

4.4 Kontroll etter montering

- ▶ Etter montering må du kontrollere at alle tilkoblingene er sikre og lekkasjetette.

5 Vedlikehold

5.1 Vedlikeholdsanvisning

Ta alle nødvendige forholdsregler i tide til å sikre hele driftssikkerheten og påliteligheten for hele målesystemet.

LES DETTE

Effekter på prosess og prosesskontroll!

- ▶ Når du utfører arbeid på systemet, må du tenke på potensielle konsekvenser dette kan få for prosessstyresystemet og selve prosessen.
- ▶ For din egen sikkerhets skyld må du bare bruke originalt tilbehør. Med originaldeler ivaretas funksjon, nøyaktighet og pålitelighet også etter vedlikeholdsarbeid.

LES DETTE

Sensitive optiske komponenter

Hvis du ikke er forsiktig når du fortsetter, kan du skade eller alvorlig tilsmusse de optiske komponentene.

- ▶ Vedlikeholdsarbeid kan bare utføres av egnet kvalifisert personale.
- ▶ Bruk etanol og en lofri klut som er egnet til rengjøring av linser ved rengjøring av alle de optiske komponentene.

5.2 Bytte sensorvinduet og tetningene

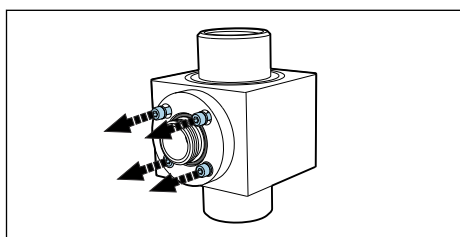
Fjerne optiske vinduer og tetninger

Bytt alltid vinduer med vinduer av samme type for å opprettholde banelengden.

1. Fjern lampen og detektorhuset.

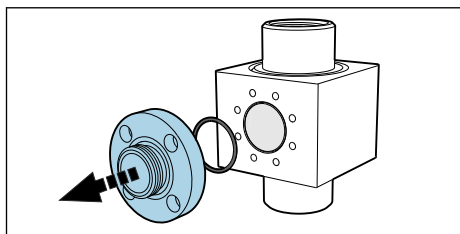
Følgende beskrivelse gjelder for begge sider, dvs. detektorside og lampeside. Bytt alltid O-ringer eller optiske vinduer¹⁾ på begge sider.

- 2.



Fjern de 4 unbrakoskruene (1/8" eller 3 mm) fra vindusringen. Løsne skruene jevnt og alternativt rundt vindusringen.

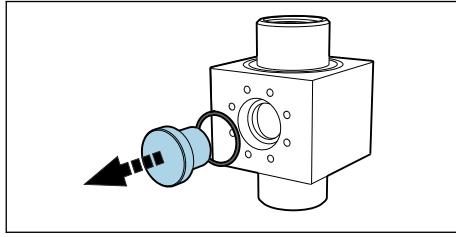
- 3.



Fjern vindusringen .

1) Optiske vinduer trenger bare å byttes hvis de er skadet.

4.



Hvis vinduet setter seg fast, kan du påføre litt aceton rundt vindustetningen (O-ring) og vente noen minutter for at det skal virke. Dette bør hjelpe med å løsne vinduet.
Tetningen kan ikke brukes på nytt etterpå!

Kontrollere eller bytte optiske vinduer og tetninger

1. Kontroller vindusområdet for rester eller tilsmussing. Rengjør om nødvendig.
2. Kontroller de optiske vinduene for tegn på hakk eller slitasje.
↳ Bytt vinduene hvis det er tegn på hakk/slitasje.
3. Kasser alle O-ringene og erstatt dem med nye O-ringer fra relevant vedlikeholdssett.
4. Monter det optiske vinduet og deretter vindusringen, sammen med de nye tetningene. Stram skruene til vindusringen likt i en diagonalt motsatt sekvens. På denne måten sikrer du at ringen er plassert riktig.



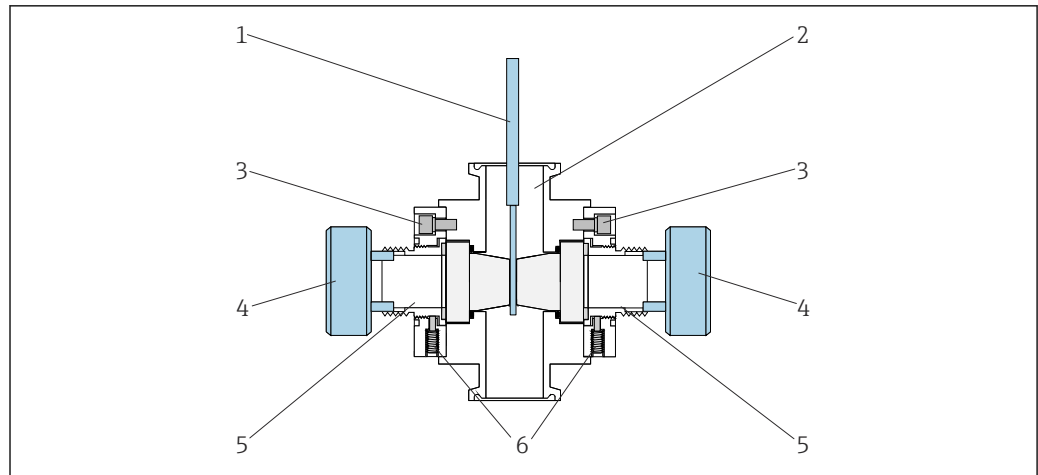
Hvis du har endret banelengden ved å installere andre optiske vinduer, må du deretter konfigurere målesystemet på riktig måte.

I alle tilfeller må du alltid utføre en justering med væsker etter demontering og montering av vinduene.

Enheter med en regulator for optisk presisjonsbanelengde (POPL)

Regulatoren for den optiske presisjonsbanelengden (POPL) gjør det mulig å justere den optiske banelengden til den nøyaktige avstanden som er nødvendig for målingen.

POPL er bare påkrevd for målesystemer med EasyCal og optiske banelengder < 5 mm.



A0030205

5 Enhet med POPL-funksjon, tverriss

- 1 Måler
- 2 Enhet OUA260
- 3 Vindusringens skruer
- 4 Banelengderegulator
- 5 Aktuatorer med pakninger
- 6 Festeskruer

i Følgende beskrivelse gjelder for enheter med POPL som allerede er montert. Hvis du ettermonterer POPL, må du se anvisningene levert med reservedelssettet.

1. Bytt O-ringer og skadde vinduer på samme måte som for enheter uten POPL. Følg trinnene til du har installert vindusringene på nytt på hvilken som helst side av enheten.
2. Løsne de 2 festeskrueene (element 6) på hver vindusring.
3. Rengjør måleren element 1) og sett den inn i enheten til den er plassert mellom vinduene.
4. Bruk nå banelengderegulatoren (element 4). Reduser banelengden ved gradvis å skru inn aktuatoren (element 5) på begge sider til måleren så vidt berører begge vinduer (→ diagram). Ikke stram for mye.
5. Fjern forsiktig måleren fra enheten igjen.
6. Stram deretter festeskrueene for å holde aktuatoren på plass.
 - ↳ Fjern banelengderegulatoren.

Om mulig: Utfør en trykktest med dobbelt prosesstrykk på den monterte strømningsenheten. Utfør en annen kontroll med måleren og juster banelengden om nødvendig. Trykktester garanterer komprimeringen av O-ringvindustetningene og justeringsgjengen under montering. Dette kompenserer for eventuelle initielle endringer i banelengden.

i Noen vindusoverflater er kanskje ikke parallelle med hverandre. Dette er normalt, særlig ved vinduer produsert av brannpolert kvarts. Vær helt sikker på at måleren ikke skraper borti vindusoverflatene.

6 Reparasjon

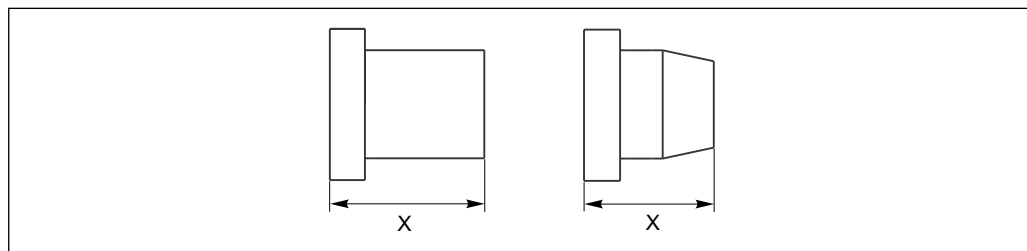
6.1 Reservedeler

Reservedeler til utstyret som er tilgjengelige for levering, finnes på nettsiden:

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

- Oppgi utstyrets serienummer ved bestilling av reservedeler.

For begge vindustyper måles lengden over hele lengden.



6 Lengdemåling av begge vindustyper

Eksempel:

For å oppnå en banelengde på 10 mm med Tri-Clamp 2,5"-prosesstilkobling bruker du ett vindu med en lengde på 34 mm og ett med en lengde på 36,8 mm.

Vindustyper og banelengder for de forskjellige rørstørrelsene med Tri-Clamp-prosesstilkobling

Banelengde	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

Dimensjoner på vindustypene gitt i mm (f.eks. 19 mm + 18,5 mm)

Vindustyper og banelengder for de forskjellige rørstørrelsene med NPT SS- og RFF 150/300/EN 1092-1 -prosesstilkoblinger

Banelengde	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

Dimensjoner på vindustypene gitt i mm (f.eks. 19 mm + 18,5 mm)

6.2 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkalibrering er nødvendig, eller hvis feil produkt ble bestilt eller levert. Som et ISO-sertifisert selskap og dessuten på grunn av lovbestemmelser er Endress+Hauser forpliktet til å følge visse prosedyrer ved håndtering av returnerte produkter som har vært i kontakt med medium.

Sørg for at enheten kan returneres raskt, trygt og profesjonelt:

- ▶ Sjekk nettstedet www.endress.com/support/return-material for informasjon om prosedyren og generelle vilkår.

6.3 Kassering

- ▶ Følg de lokale bestemmelsene.

7 Tilbehør

Følgende er det viktigste tilbehøret som var tilgjengelig da denne dokumentasjonen ble utstedt.

Oppført tilbehør er teknisk kompatibel med produktet i instruksjonene.

1. Bruksområdespesifikke restriksjoner for produktkombinasjonen er mulig. Tilpasser målepunktet til bruksområdet. Dette er ansvaret til operatøren av målepunktet.
2. Vær oppmerksom på informasjonen i instruksjonene for alle produkter, spesielt tekniske data.
3. For tilbehør som ikke er angitt her, må du kontakte et service- eller salgskontor.

OUSAF44

- Optisk sensor for å måle UV-absorpsjon
- En rekke materialer og prosesstilkoblinger er tilgjengelige
- Hygienisk utførelse
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf44



Teknisk informasjon TI00416C

OUSAF12

- Optisk sensor for måling av absorbans
- En rekke materialer og prosesstilkoblinger er tilgjengelige
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf12



Teknisk informasjon TI00497C

OUSAF22

- Optisk sensor for å måle fargekonsentrasjoner
- En rekke materialer og prosesstilkoblinger er tilgjengelige
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf22



Teknisk informasjon TI00472C

OUSTF10

- Optisk sensor for å måle turbiditet og uopløste faststoffer
- En rekke materialer og prosesstilkoblinger er tilgjengelige
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/oustf10



Teknisk informasjon TI00500C

OUSAF46

- Optisk sensor for å måle UV-absorpsjon
- To målekanaler som kan konfigureres individuelt
- Product Configurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf46



Teknisk informasjon TI01190C

8 Tekniske data

8.1 Prosess

Prosesstemperatur- og prosessstrykkområde

Prosesstemperaturområdet og trykkområdet avhenger av prosessstilkoblingen, materialet og rørstørrelsen.

Prosesstilkobling	Rørstørrelse	Nominelt trykk	Temperatur
Tri-Clamp 1.4435/316L	0.25 til 2"	16 bar (230 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Tri-Clamp 1.4435/316L	2.5 til 4"	10 bar (150 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Tri-Clamp PVDF	0.25", 0.5", 0.75"	4 bar (58 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens ASME RF klasse 150, 316SS	Alle	10 bar (150 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens ASME RF klasse 300, 316SS	Alle	20 bar (300 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 25	10 bar (150 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 50	20 bar (300 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
NPT 316SS	Alle	20 bar (300 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
NPT PVDF, plastkoblinger	Alle	4 bar (58 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
NPT PVDF, metallkoblinger	Alle	2 bar (29 psi)	0 til 35 °C (32 til 95 °F)

- Overhold høyeste tillatte prosessstemperatur for sensoren.

8.2 Mekanisk utførelse

Mål → Avsnittet «Installasjon»

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

Materialer

Flowarmatur: Rustfritt stål AISI 316L, 1.4435, PVDF, andre materialer er tilgjengelige på bestilling

Vindu: Borsilikat, kvarts, saffir

O-ringer: VITON-FDA, silikon-FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA



PVDF er ikke egnet for alle farlige områder.

Stikkordsregister

A

Armatyr	
Bytte sensorvinduene	12
Installere	11
Mål	9

B

Bruk	5
Bytte O-ringene	12
Bytte sensorvinduene	12
Bytte tetningene	12

D

Driftssikkerhet	5
---------------------------	---

I

Identifisere produktet	6
----------------------------------	---

K

Kassering	16
Kontroll etter montering	11
Krav til personalet	5

L

Leveringsinnhold	7
Luftspyling	9

M

Materialer	18
Mekanisk utførelse	18
Montering	8
Monteringskrav	8
Mottakskontroll	6
Mål	9
Målesystem	10

P

Produktsikkerhet	5
Produsentens adresse	7

R

Reservedeler	15
Retur	16

S

Sikkerhet på arbeidsplassen	5
Sikkerhetsanvisninger	5
Sikkerhetsinformasjon	4
Symboler	4

T

Tekniske data	18
Tilbehør	17
Tiltenkt bruk	5
Typeskilt	6

V

Vedlikehold	12
Vekt	18



www.addresses.endress.com
