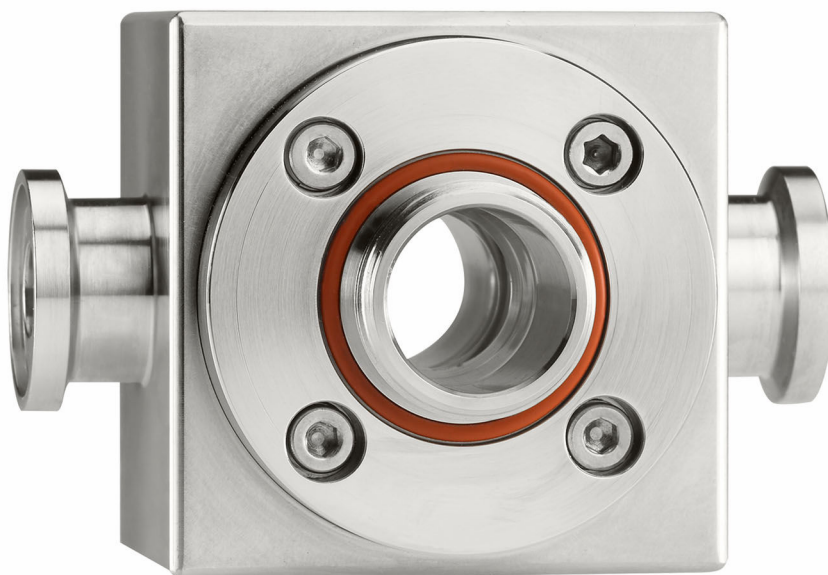


Brukerveiledning

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	
	sikkerhetsanvisninger	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	
	produktidentifikasjon	6
3.1	Mottakskontroll	6
3.2	Produktidentifikasjon	6
3.3	Leveringsinnhold	7
4	Installasjon	8
4.1	Installasjonskrav	8
4.2	Dimensjoner	9
4.3	Installasjonsbetingelser	10
4.4	Kontroll etter installasjon	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	17
6.3	Kassering	17
7	Tilbehør	18
8	Tekniske data	19
8.1	Prosess	19
8.2	Mekanisk konstruksjon	19
	Stikkordsregister	20

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
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvisning til side
	Henvisning til grafikk
	Resultat av et enkelttrinn

1.3 Symboler på enheten

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

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

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 (→  19).

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

Operatøren er ansvarlig for at følgende sikkerhetsforskrifter overholdes:

- 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.

Prosedyre for skadde produkter:

1. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
2. Merk skadde produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis feil ikke kan rettes, ta produkter ut av drift og beskytt dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

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

3 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

3.1 Mottakskontroll

Ved mottak av leveringen:

1. Kontroller emballasjen for skade.
 - ↳ Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
 - Ikke installer skadde komponenter.
2. Kontroller leveringsomfanget ved hjelp av pakkseddelen.
3. Sammenlign dataene på typeskiltet med bestillingsspesifikasjonene på pakkseddelen.
4. Kontroller den tekniske dokumentasjonen og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. sertifikater, for å sikre at de er fullført.

 Hvis ett av vilkårene ikke er oppfylt, må du kontakte produsenten.

3.2 Produktidentifikasjon

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 bestillingskode

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 finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

Produsentens adresse

Endress+Hauser Conducta Inc.
4123 East La Palma Avenue, Suite 200
Anaheim, CA 92807 USA

3.3 Leveringsinnhold

Leveringsinnholdet omfatter:

- Armatur i bestilt versjon
- Bruksanvisning
- Sertifikater for livsvitenskapspakke (ekstrautstyr)
 - Ettersynssertifikat 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

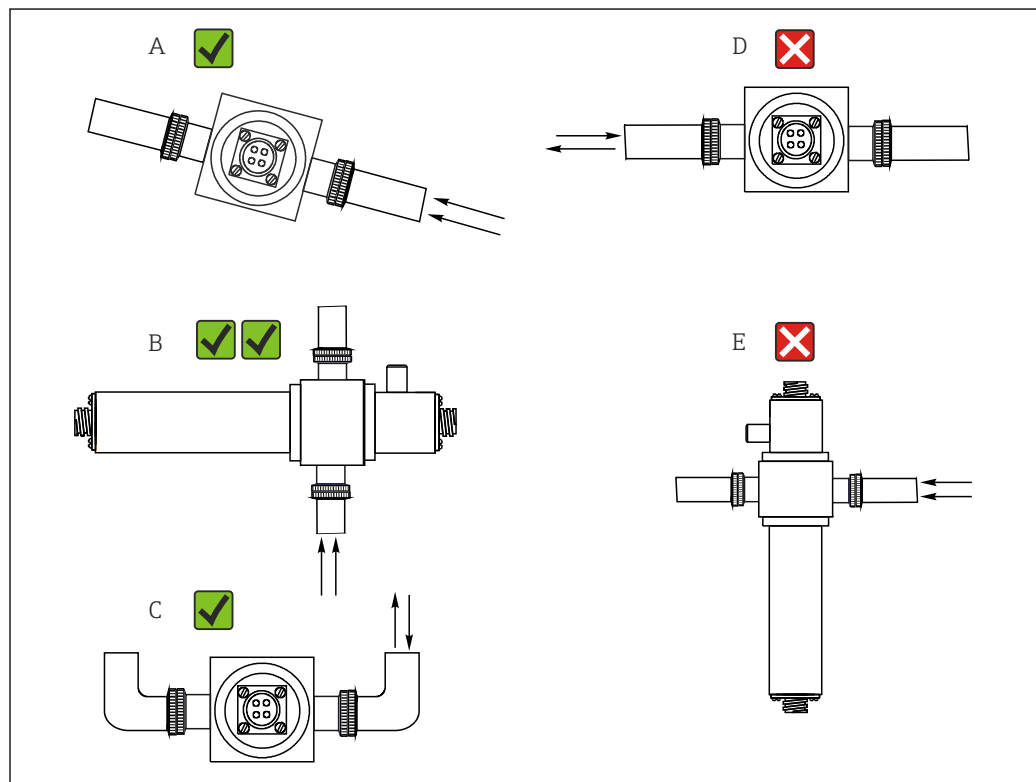
4 Installasjon

4.1 Installasjonskrav

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.



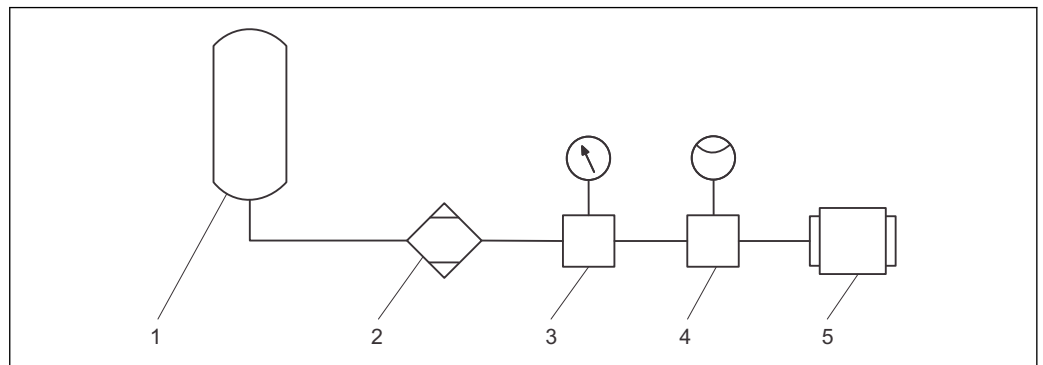
A0028250

1 Monteringsvinkler. Pilene angir mediets strømningsretning i røret.

- A Egnet 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 Enhet OUA260

Spylegassen må være ren og tørr (ultranull luft).

Høyeste trykk:	0.07 bar (1 psi)
Strømningshastighet:	50 – 100 ml/min

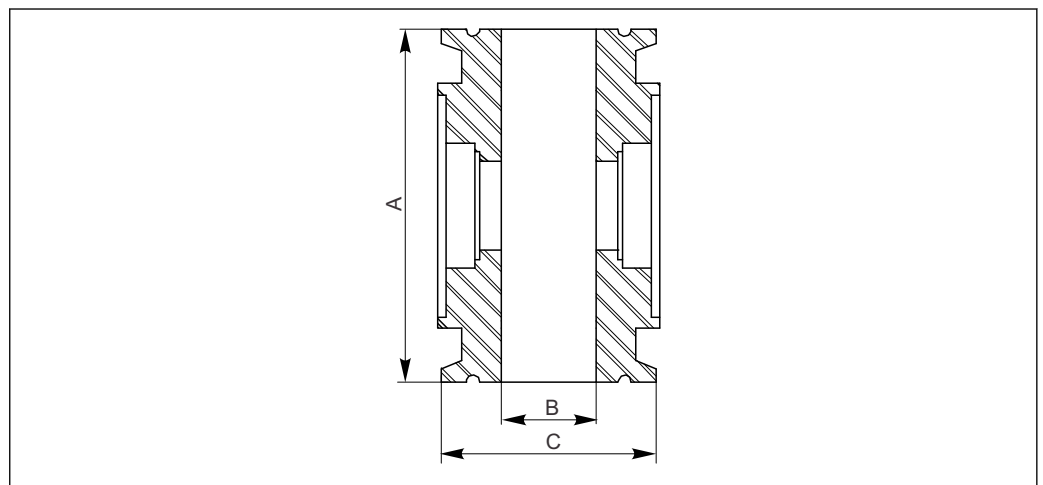


Luftspylefunksjonen til OUSTF10 er implementert på en annen måte sammenlignet med de andre fotometrene.



Mer informasjon finnes i BA00500C.

4.2 Dimensjoner



A0024809

 3 Mål for flowarmatur OUA260

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

Prosesstilkobling	Rørstørrelse	A	B	C
Tri-Clamp ¹⁾	¼"	82.5 mm (3.25 in)	4.6 mm (0.18 in)	25 mm (0.98 in)
ASME-klemme ²⁾	¼"	82.5 mm (3.25 in)	4.6 mm (0.18 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	½"	82.5 mm (3.25 in)	9.4 mm (0.37 in)	25 mm (0.98 in)
ASME-klemme ²⁾	½"	82.5 mm (3.25 in)	9.4 mm (0.37 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	¾"	82.5 mm (3.25 in)	15.2 mm (0.60 in)	25 mm (0.98 in)
ASME-klemme ²⁾	¾"	82.5 mm (3.25 in)	15.7 mm (0.62 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	1"	82.5 mm (3.25 in)	22.1 mm (0.87 in)	50.3 mm (1.98 in)
ASME-klemme ²⁾	1"	82.5 mm (3.25 in)	22.1 mm (0.87 in)	50.3 mm (1.98 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	1½"	82.5 mm (3.25 in)	36.1 mm (1.42 in)	50.3 mm (1.98 in)
ASME-klemme ²⁾	1½"	82.5 mm (3.25 in)	34.8 mm (1.37 in)	50.3 mm (1.98 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	2"	82.5 mm (3.25 in)	47.2 mm (1.86 in)	64 mm (2.52 in)
ASME-klemme ²⁾	2"	82.5 mm (3.25 in)	47.5 mm (1.87 in)	64 mm (2.52 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	2½"	88.9 mm (3.50 in)	59.9 mm (2.36 in)	77.5 mm (3.05 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	3"	114.3 mm (4.5 in)	72.6 mm (2.86 in)	90.9 mm (3.58 in)
Tri-Clamp-klemme ¹⁾	4"	124 mm (4.88 in)	96.8 mm (3.81 in)	118.9 mm (4.68 in)
RFF150 ³⁾	1"	174.7 mm (6.88 in)	25.4 mm (1.00 in)	107.9 mm (4.25 in)
RFF150 ³⁾	2"	190.5 mm (7.50 in)	47.5 mm (1.87 in)	152.4 mm (6.00 in)
RFF150 ³⁾	3"	203.2 mm (8.00 in)	69.8 mm (2.75 in)	190.5 mm (7.50 in)
RFF150 ³⁾	4"	228.6 mm (9.00 in)	95.2 mm (3.75 in)	228.6 mm (9.00 in)
RFF300 ³⁾	1"	174.7 mm (6.88 in)	25.4 mm (1.00 in)	124 mm (4.88 in)
RFF300 ³⁾	2"	190.5 mm (7.50 in)	47.5 mm (1.87 in)	165.1 mm (6.50 in)
RFF300 ³⁾	3"	203.2 mm (8.00 in)	69.8 mm (2.75 in)	209.6 mm (8.25 in)
RFF300 ³⁾	4"	228.6 mm (9.00 in)	95.2 mm (3.75 in)	254 mm (10.00 in)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174.7 mm (6.88 in)	26 mm (1.02 in)	115 mm (4.53 in)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 50	190.5 mm (8.00 in)	50 mm (1.97 in)	165 mm (6.5 in)
NPT-SS ⁴⁾	½"	148.6 mm (5.85 in)	½" Standard NPT	I/R
NPT-SS ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" Standard NPT	I/R
NPT-SS ⁴⁾	2"	101.6 mm (4.00 in)	2" Standard NPT	I/R
NPT-PVDF ⁴⁾	½"	71.1 mm (2.80 in)	½" Standard NPT	I/R
NPT-PVDF ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" Standard NPT	I/R

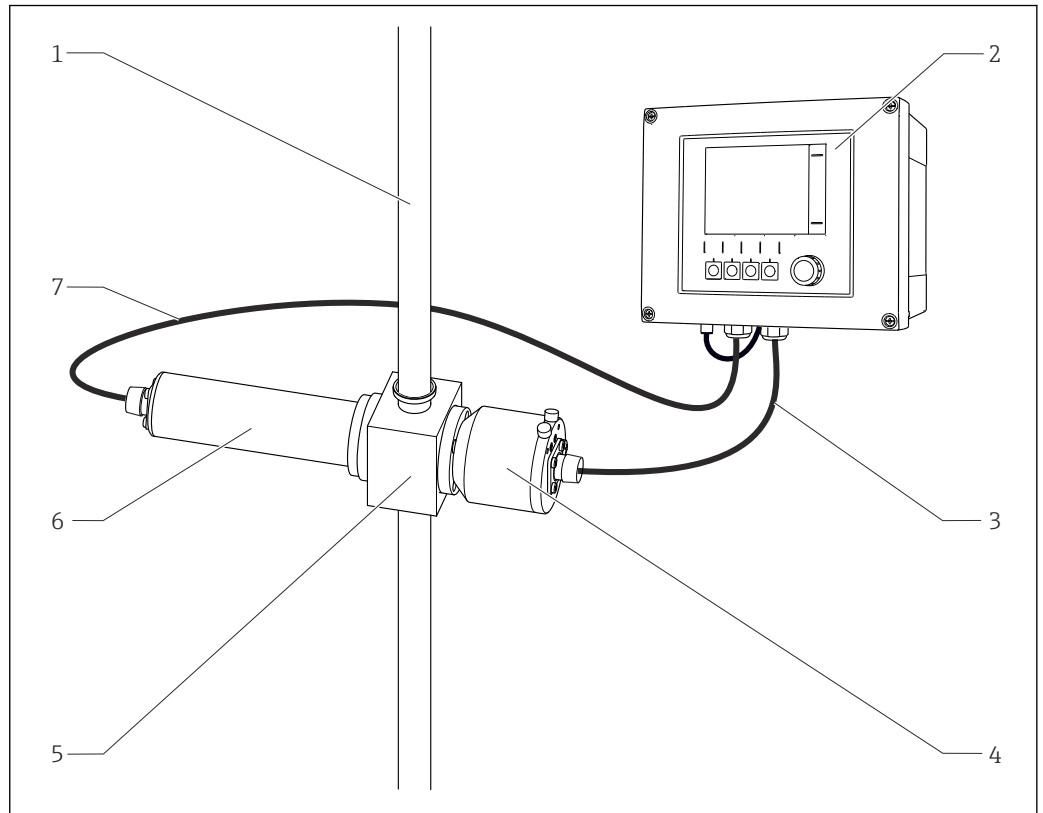
- 1) Prosesstilkobling med Tri-Clamp-klemme, flensdiameter per ASME BPE
 2) Prosesstilkobling med ASME-klemme per ASME BPE
 3) RFF150- og RFF300-prosesstilkoblinger per ASME B16.5
 4) NPT-SS- og NPT-PVDF-prosesstilkoblinger per ASME B1.20.1

4.3 Installasjonsbetingelser

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 Installere armaturen i prosessen

⚠ 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 installasjon

- ▶ 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

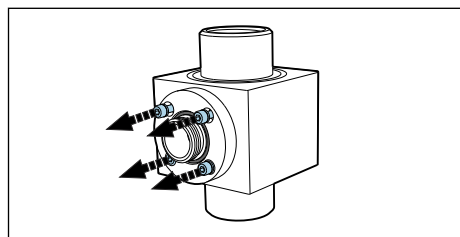
Fjerne optiske vinduer og tetninger

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

1. Fjern lampen og detektorhuset.

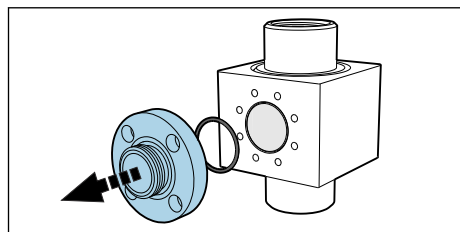
Følgende beskrivelse gjelder for begge sider, dvs. detektorside og lampeside. Bytt alltid O-ringer eller optiske vinduer ¹⁾ på begge sider.

- 2.



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

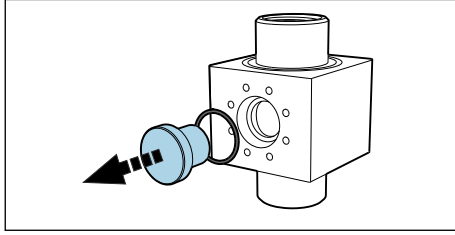
- 3.



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 ut vinduene hvis det er tegn på hakk eller 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.

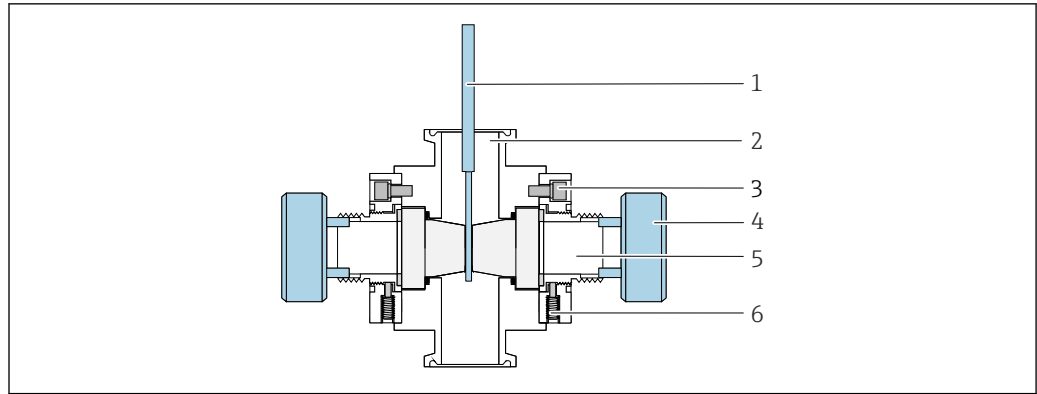
I alle tilfeller må du alltid utføre en justering med væsker etter demontering og montering av vinduene.

Enheter med en justeringsmekanisme for presis optisk banelengde (POPL) ²⁾

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 kun nødvendig for målesystemer med Easycal og optiske banelengder < 5 mm (0.2 in).

2) POPL, justeringsmekanisme for presis optisk banelengde



A0054349

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 prosessstrykk på den monterte strømningsenheten. Utfør en annen test med måleren og juster banelengden om nødvendig. Trykktester garanterer komprimeringen av O-ringvindustetningene og justeringsgjengen under montering. Dette kompenserer for eventuelle initiale 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 bort vindusoverflatene.

6 Reparasjon

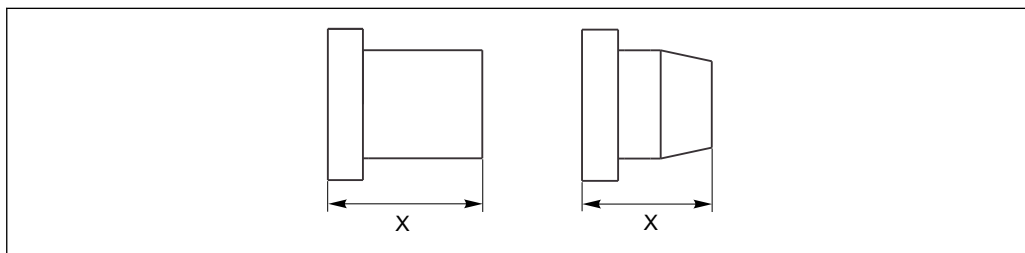
6.1 Reservedeler

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.



A0024807

6 Lengdemåling av begge vindustyper

Eksempel:

For å oppnå en banelengde på 10 mm (0.39 in) med Tri-Clamp 3.5 mm (2.5 ") - prosessforbindelsen, ta ett vindu med lengden 34 mm (1.34 in) og ett med lengden 36.8 mm (1.45 in).

Vindustyper og banelengder for de forskjellige rørstørrelsene med Tri-Clamp-prosesstilkobling (dimensjoner i mm)

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 for vindustypene, angitt i mm (f.eks. 19 mm + 18.5 mm)

Vindustyper og banelengder for de forskjellige rørstørrelsene med Tri-Clamp-prosesstilkobling (dimensjoner i tommer)

Banelengde	0,25" 0,50" 0,75"	1,0 " LV 1,5" LV	2,0"	2,5"	3,0"	4,0"
0.02 in POPL	0,75 + 0,73	0,94 + 0,93	1,32 + 1,34			
0.04 in	0,71 + 0,75	0,91 + 0,94	1,32 + 1,32			
0.04 in POPL	0,71 + 0,75	0,91 + 0,94	1,32 + 1,32			
0.08 in	0,71 + 0,71	0,91 + 0,91				
0.08 in POPL	0,71 + 0,71	0,91 + 0,91				
0.2 in	0,65 + 0,65	0,85 + 0,85	1,24 + 1,24			
0.2 in POPL	0,65 + 0,65	0,85 + 0,85	1,24 + 1,24			
0.39 in	0,55 + 0,55	0,75 + 0,75	1,14 + 1,14	1,34 + 1,45		
0.79 in	0,35 + 0,35	0,55 + 0,55	0,94 + 0,94	1,14 + 1,24	1,34 + 1,34	
1.18 in		0,35 + 0,35	0,75 + 0,75	0,85 + 1,14	1,14 + 1,14	
1.57 in			0,55 + 0,55	0,75 + 0,85	0,94 + 0,94	1,45 + 1,45
1.97 in			0,35 + 0,35	0,55 + 0,65	0,75 + 0,75	1,24 + 1,24
2.36 in				0,35 + 0,35	0,55 + 0,55	0,94 + 1,14
2.76 in					0,35 + 0,35	0,85 + 0,85
3.15 in						0,65 + 0,65
3.54 in						0,35 + 0,55

Dimensjoner for vindustypene, angitt i tommer (f.eks. 0.75 in + 0.73 in)

Vindustyper og banelengder for de forskjellige rørstørrelsene med NPT SS- og RFF 150/300/EN 1092-1 -prosesstilkoblinger (dimensjoner i mm)

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 for vindustypene, angitt 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 -prosessenkoblinger (dimensjoner i tommer)

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"
0.02 in POPL	1,32 + 1,34	1,32 + 1,34		
0.04 in POPL	1,32 + 1,32	1,32 + 1,32		
0.08 in				
0.08 in POPL				
0.2 in	1,24 + 1,24	1,24 + 1,24		
0.2 in POPL	1,24 + 1,24	1,24 + 1,24		
0.39 in	1,14 + 1,14	1,14 + 1,14		
0.79 in	0,94 + 0,94	0,94 + 0,94	1,34 + 1,34	
1.18 in	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	1,14 + 1,14	
1.57 in	0,55 + 0,55	0,55 + 0,55	0,94 + 0,94	1,45 + 1,45
1.97 in	0,35 + 0,35	0,35 + 0,35	0,55 + 0,94	1,24 + 1,24
2.36 in			0,55 + 0,55	0,94 + 1,14
2.76 in			0,35 + 0,35	0,85 + 0,85
3.15 in				0,65 + 0,65
3.54 in				0,35 + 0,55

Dimensjoner for vindustypene, angitt i tommer (f.eks. 0.75 in + 0.73 in)

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.

www.endress.com/support/return-material

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 uoppløste 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

Prosesstemperaturområde
og trykkområde

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 (232 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Tri-Clamp 1,4435/316L	2,5 til 4"	10 bar (145 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 (145 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens ASME RF klasse 300, 316SS	Alle	20 bar (290 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 25	16 bar (232 psi)	0 til 38 °C (32 til 100 °F)
		13.7 bar (198 psi)	38 til 130 °C (100 til 266 °F)
Flens RF EN 1092-1 PN16	DN 50	16 bar (232 psi)	0 til 38 °C (32 til 100 °F)
		13.7 bar (198 psi)	38 til 130 °C (100 til 266 °F)
NPT 316SS	Alle	20 bar (290 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 konstruksjon

Dimensjoner

→ 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

Armatør	
Bytte sensorvinduene	12
Dimensjoner	9
Installere	11

B

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

D

Dimensjoner	9
Driftssikkerhet	5

I

Identifisere produktet	6
Installasjon	8
Installasjonskrav	8

K

Kassering	17
Kontroll etter installasjon	11
Krav til personalet	5

L

Leveringsinnhold	7
Luftspyling	9

M

Materialer	19
Mekanisk konstruksjon	19
Mottakskontroll	6
Målesystem	10

P

Produktsikkerhet	5
Produsentens adresse	7

R

Reservedeler	15
Retur	17

S

Sikkerhet på arbeidsplassen	5
Sikkerhetsanvisninger	5
Sikkerhetsinformasjon	4
Symboler	4

T

Tekniske data	19
Tilbehør	18
Tiltenkt bruk	5
Typeskilt	6

V

Vedlikehold	12
Vekt	19



71721092

www.addresses.endress.com
