

Betjeningsvejledning **OUA260**

Flowkonstruktion til sensorerne OUSAFxx og OUSTF10



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	4
1.1	Sikkerhedsoplysninger	4
1.2	Anvendte symboler	4
1.3	Symboler på instrumentet	4
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	5
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tilsluttet brug	5
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	5
2.4	Driftssikkerhed	5
2.5	Produktsikkerhed	5
3	Modtagelse og produktidentifikation	6
3.1	Modtagelse	6
3.2	Produktidentifikation	6
3.3	Leveringsomfang	7
4	Installation	8
4.1	Installationskrav	8
4.2	Mål	9
4.3	Installationsforhold	10
4.4	Kontrol efter installation	11
5	Vedligeholdelse	12
5.1	Vedligeholdelsesanvisninger	12
5.2	Udskiftning af sensorvinduet og tætningerne .	12
6	Reparation	15
6.1	Reservedele	15
6.2	Returnering	17
6.3	Bortskaffelse	17
7	Tilbehør	18
8	Tekniske data	19
8.1	Proces	19
8.2	Mekanisk konstruktion	19
	Indeks	20

1 Om dette dokument

1.1 Sikkerhedsoplysninger

Oplysningernes struktur	Betydning
 FARE Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.
 BEMÆRK Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Handling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.

1.2 Anvendte symboler

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentets dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultatet af et individuelt trin

1.3 Symboler på instrumentet

	Reference til enhedens dokumentation
---	--------------------------------------

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.

 Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

Flowkonstruktionen OUA260 er udviklet til installation af optiske sensorer (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 og OUSTF10) i rør.

Designet betyder, at konstruktionen kan bruges i systemer under tryk (→  19).

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Operatøren er ansvarlig for at sikre overholdelse af følgende sikkerhedsregler:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.

Procedure for beskadigede produkter:

1. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
2. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- ▶ Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

2.5 Produktsikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

3 Modtagelse og produktidentifikation

3.1 Modtagelse

Ved modtagelse af leverancen:

1. Undersøg emballagen for skader.
 - ↳ Underret straks producenten om alle eventuelle skader.
Installer ikke beskadigede komponenter.
2. Kontrollér leverancens dele ved hjælp af følgesedlen.
3. Sammenlign oplysningerne på instrumentets typeskilt med bestillingsspecifikationerne på følgesedlen.
4. Kontrollér den tekniske dokumentation og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. certifikater, for at sikre, at du har modtaget alt.



Kontakt producenten, hvis et af kriterierne ikke er opfyldt.

3.2 Produktidentifikation

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
 - Ordrekode
 - Udvidet ordrekode
 - Serienummer
 - Omgivende forhold og procesforhold
 - Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Identifikation af produktet

Produktside

www.endress.com/oua260

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Sådan får du oplysninger om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
3. Søg (forstørrelsesglas).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
4. Klik på produktoversigten.
 - ↳ Der åbnes et nyt vindue. Her finder du oplysninger om enheden, herunder produktdokumentationen.

Producentens adresse

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

3.3 Leveringsomfang

Leveringen omfatter følgende:

- Konstruktion i den bestilte version
- Betjeningsvejledning
- Certifikater for Life Science Package (tilvalg)
 - Kontrolcertifikat 3.1
 - Farmaceutisk overensstemmelsescertifikat
Overensstemmelsescertifikat for farmaceutiske krav, bekræfter overensstemmelsen med biologisk reaktivitetstest USP klasse VI, FDA-materialeoverensstemmelse, TSE-/BSE-fri
- Tryktest
- Certifikat for overfladeruhed

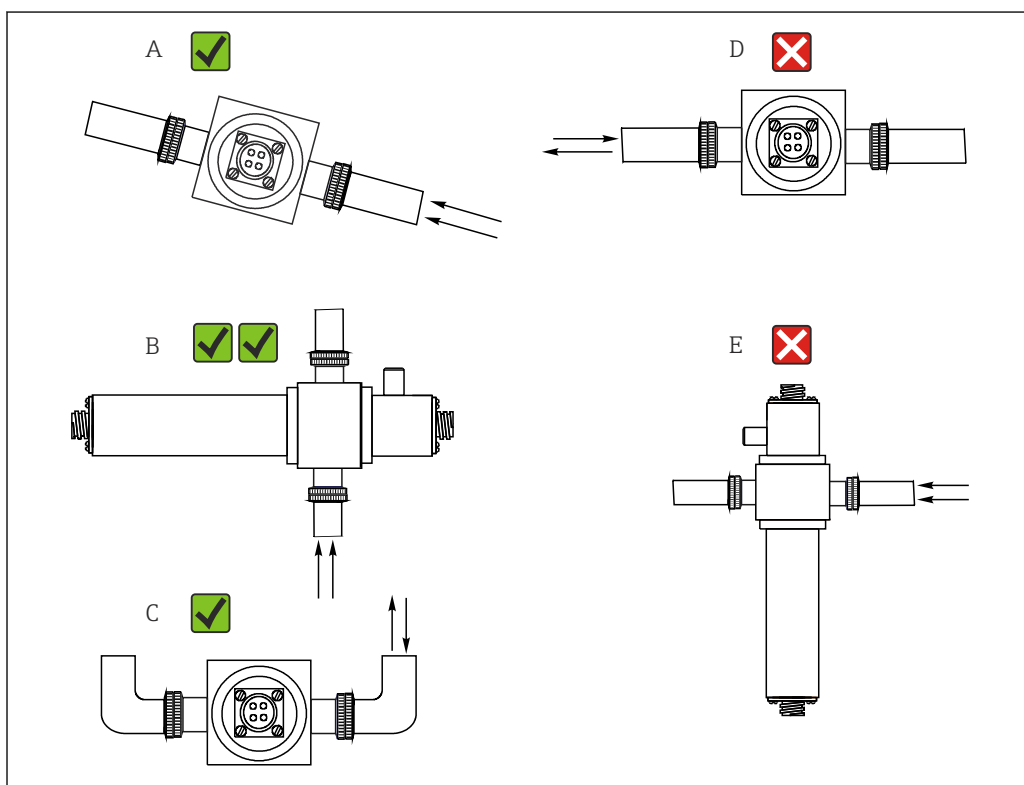
4 Installation

4.1 Installationskrav

4.1.1 Installationsanvisninger

Konstruktionen fås med en række processtilslutninger. Den kan installeres enten direkte i en proceslinje eller i en omløbslinje.

- ▶ Sørg for, at flowkonstruktionens optiske vinduer er helt nedsænket i mediet.
- ▶ Undgå installationspositioner, hvor der kan dannes luftbobler.
- ▶ Installer flowkonstruktionen før trykregulatorerne.



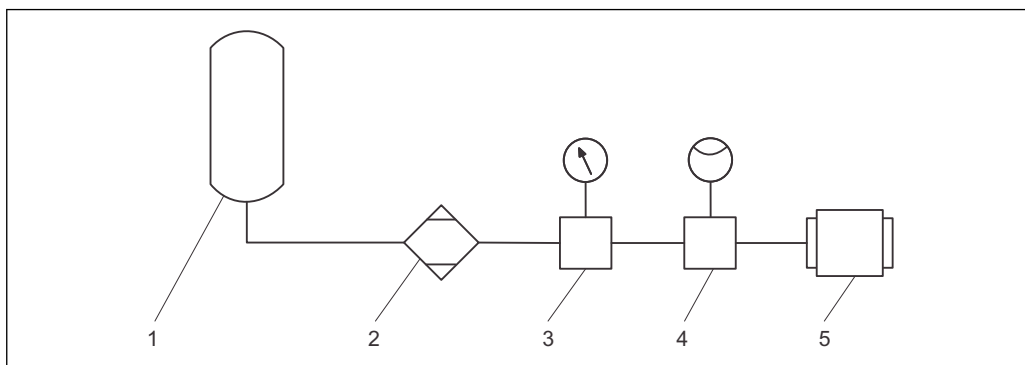
A0028250

1 Monteringsvinkler. Pilene viser mediets flowretning i røret.

- A Egnede installationspositioner, bedre end C
- B Ideelt, bedste installationsposition
- C Acceptabel installationsposition
- D Installationsposition, der skal undgås
- E Unacceptabel installationsposition

4.1.2 Skylleluft

De optiske vinduer kan skylles med tør luft eller nitrogen gennem tryklufportsporte for at forhindre, at der dannes kondens på vinduerne.



A0025475

2 Eksempel på en skylleluftforsyning

- 1 Forsyning af trykluft eller nitrogen
- 2 Lufttørrer (ikke påkrævet for nitrogen)
- 3 Trykregulator
- 4 Flow-controller
- 5 Konstruktion OUA260

Skyllegassen skal være helt ren og tør (Ultra Zero Air).

Maks. tryk:	0.07 bar (1 psi)
Flowhastighed:	50 til 100 ml/min

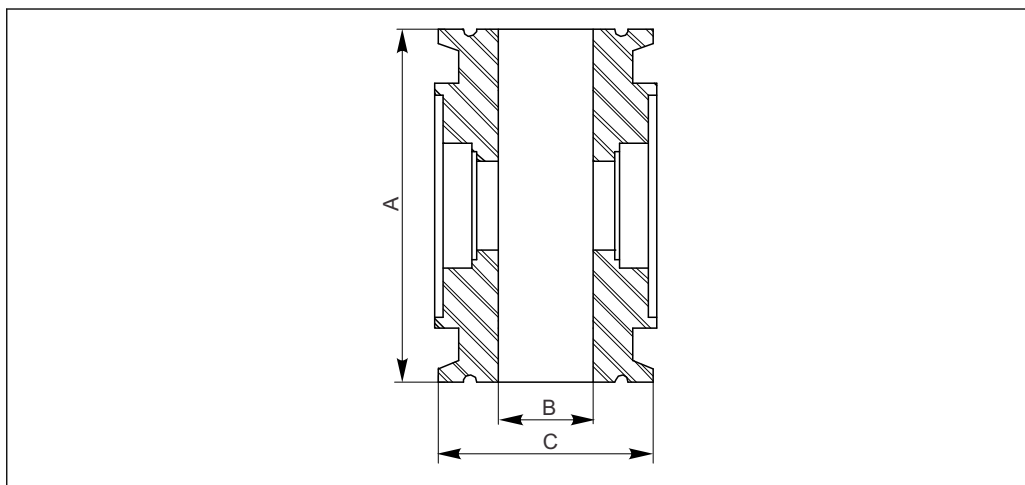


Skylleluftfunktionen på OUSTF10 er implementeret på en anden måde sammenlignet med de andre fotometre.



Yderligere detaljer fremgår af BA00500C.

4.2 Mål



A0024809

3 Mål for flowkonstruktion OUA260

- A Flangeafstand
- B Indvendig diameter
- C Flangediameter

Procestilslutning	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)
Klemme ASME ²⁾	¼"	82.5 mm (3.25 in)	4.6 mm (0.18 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	½"	82.5 mm (3.25 in)	9.4 mm (0.37 in)	25 mm (0.98 in)
Klemme ASME ²⁾	½"	82.5 mm (3.25 in)	9.4 mm (0.37 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	¾"	82.5 mm (3.25 in)	15.2 mm (0.60 in)	25 mm (0.98 in)
Klemme ASME ²⁾	¾"	82.5 mm (3.25 in)	15.7 mm (0.62 in)	25 mm (0.98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	1"	82.5 mm (3.25 in)	22.1 mm (0.87 in)	50.3 mm (1.98 in)
Klemme ASME ²⁾	1"	82.5 mm (3.25 in)	22.1 mm (0.87 in)	50.3 mm (1.98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	1½"	82.5 mm (3.25 in)	36.1 mm (1.42 in)	50.3 mm (1.98 in)
Klemme ASME ²⁾	1½"	82.5 mm (3.25 in)	34.8 mm (1.37 in)	50.3 mm (1.98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	2"	82.5 mm (3.25 in)	47.2 mm (1.86 in)	64 mm (2.52 in)
Klemme ASME ²⁾	2"	82.5 mm (3.25 in)	47.5 mm (1.87 in)	64 mm (2.52 in)
Tri-Clamp ¹⁾	2½"	88.9 mm (3.50 in)	59.9 mm (2.36 in)	77.5 mm (3.05 in)
Tri-Clamp ¹⁾	3"	114.3 mm (4.5 in)	72.6 mm (2.86 in)	90.9 mm (3.58 in)
Tri-Clamp 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)
Flange RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174.7 mm (6.88 in)	26 mm (1.02 in)	115 mm (4.53 in)
Flange 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	–
NPT-SS ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" Standard NPT	–
NPT-SS ⁴⁾	2"	101.6 mm (4.00 in)	2" Standard NPT	–
NPT-PVDF ⁴⁾	½"	71.1 mm (2.80 in)	½" Standard NPT	–
NPT-PVDF ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" Standard NPT	–

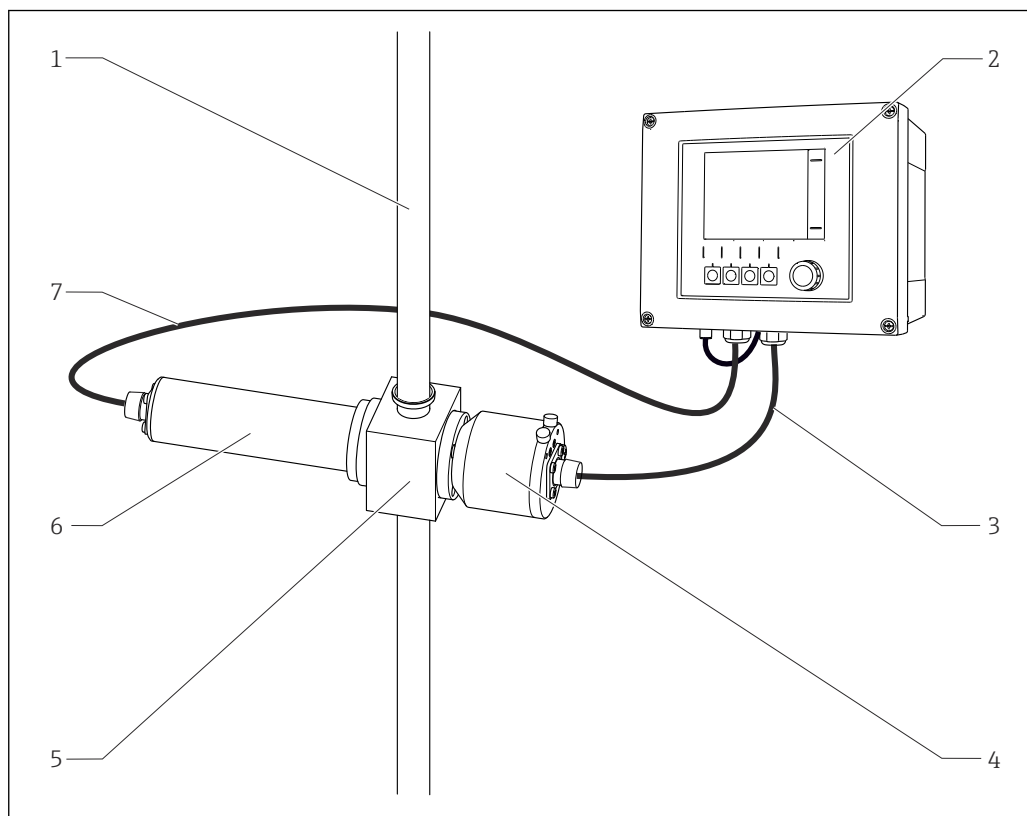
- 1) Tri-Clamp-procestilslutning, flangediameter i overensstemmelse med ASME BPE
2) Klemme ASME-procestilslutning i overensstemmelse med ASME BPE
3) RFF150- og RFF300-procestilslutninger i overensstemmelse med ASME B16.5
4) NPT-SS- og NPT-PVDF-procestilslutninger i overensstemmelse med ASME B1.20.1

4.3 Installationsforhold

4.3.1 Målesystem

Et komplet målesystem omfatter følgende:

- Liquiline CM44P-transmitter
- Fotometersensor, f.eks. OUSAF44
- Flowkonstruktion OUA260
- Kabelsæt CUK80



A0031510

4 Målesystem med OUA260

- 1 Rør
- 2 Transmitter CM44P
- 3 Kablesæt CUK80
- 4 Sensor: detektor
- 5 Flowkonstruktion OUA260
- 6 Sensor: lyskilde (lampe)
- 7 Kablesæt CUK80

4.3.2 Installation af konstruktionen i processen

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer, hvis procesmediet siver ud.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.
- ▶ Monter kun konstruktionen, hvis rørene er tomme og uden tryk.
- ▶ Monter konstruktionen via procestilslutningerne.

4.4 Kontrol efter installation

- ▶ Kontroller efter montering, at alle tilslutningerne er sikre og lækagetætte.

5 Vedligeholdelse

5.1 Vedligeholdelsesanvisninger

Træf rettidige nødvendige sikkerhedsforanstaltninger for at garantere driftssikkerheden og pålideligheden for hele målesystemet.

BEMÆRK

Indvirkning på processen og processtyringen!

- ▶ Når der udføres arbejde på systemet, skal der tages højde for den potentielle indvirkning på processtyringssystemet og selve processen.
- ▶ Brug altid kun originalt tilbehør af hensyn til sikkerheden. Originale reservedele garanterer funktionsmåden, nøjagtigheden og pålideligheden for de udskiftede dele.

BEMÆRK

Følsomme optiske komponenter

Vær forsigtig, og beskyt de optiske komponenter mod skader og snavs.

- ▶ Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af kvalificeret personale.
- ▶ Rengør alle de optiske komponenter med ethanol og en fnugfri klud, som er velegnet til rengøring af objektiver.

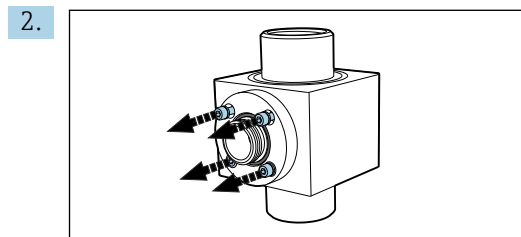
5.2 Udskiftning af sensorvinduet og tætningerne

Fjernelse af optiske vinduer og tætninger

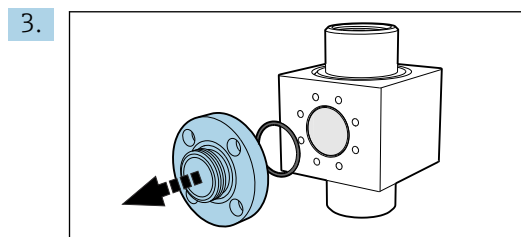
Udskift altid vinduer med den samme type vinduer for at bevare stilængden.

1. Fjern lampen og detektorhuset.

Følgende beskrivelse gælder både for detektorsiden og lampesiden. Udskift altid O-ringene eller de optiske vinduer ¹⁾ i begge sider.



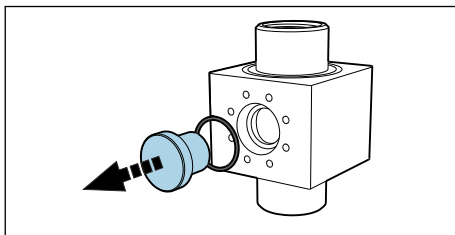
Fjern de fire unbrakoskruer (1/8" eller 3 mm) fra vinduesringen. Sørg for at løsne skruerne lige meget hele vejen rundt om vinduesringen.



Fjern vinduesringen .

1) Optiske vinduer skal kun udskiftes, hvis de er beskadiget.

4.



Hvis vinduet sidder fast, skal du påføre lidt acetone rundt om vinduestætningen (O-ringen) og lade det virke nogle minutter. Det hjælper med at frigøre vinduet.

Tætningen kan ikke genbruges bagefter!

Inspektion eller udskiftning af optiske vinduer og tætninger

1. Efterse vinduesområdet for snavs eller aflejringer. Rengør efter behov.
2. Undersøg de optiske vinduer for tegn på afskalning eller afslidning.
 - ↳ Udskift vinduerne, hvis der er tegn på afskalning/afslidning.
3. Bortskaf alle O-ringene, og udskift dem med nye O-ringe fra det relevante vedligeholdelsessæt.
4. Monter det optiske vindue og derefter vinduesringen samt de nye tætninger. Sørg for at spænde skruerne til vinduet jævnt. Tilspænd skruerne i diagonal rækkefølge. Det er med til at sikre, at ringen tilspændes korrekt.



Hvis du har ændret stilængden ved at installere andre optiske vinduer, skal du konfigurere målesystemet i overensstemmelse hermed.

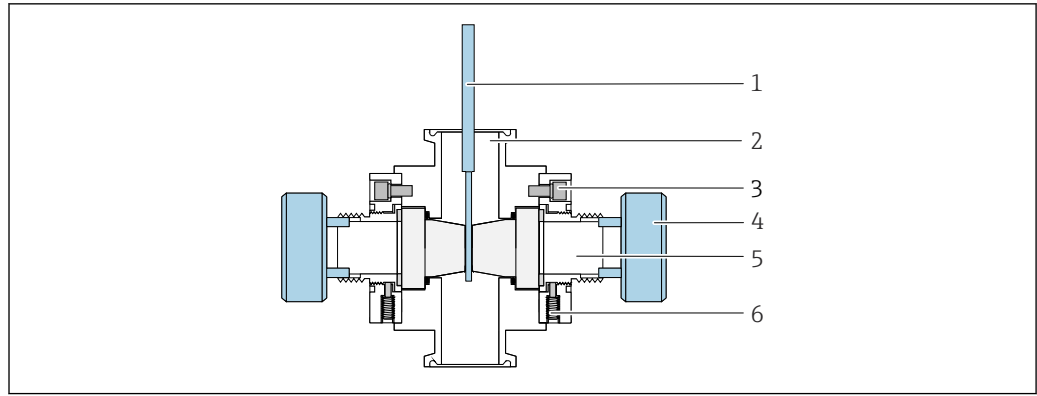
Du skal under alle omstændigheder altid udføre en justering med væsker efter afmontering eller montering af vinduerne.

Konstruktioner med en justeringsenhed for præcisionsoptisk stilængde (POPL) ²⁾

Justeringsenheden for præcisionsoptisk stilængde (POPL) gør det muligt at justere den optiske stilængde til den nøjagtige afstand, som er nødvendig for målingen.

POPL er kun nødvendig til målesystemer med Easycal- og optiske stilængder < 5 mm (0.2 in).

2) POPL, justeringsenhed for præcisionsoptisk stilængde



A0054349

 5 Konstruktion med POPL-funktion, snitvisning

- 1 Måler
- 2 Konstruktion OUA260
- 3 Skruer i vinduesringen
- 4 Justeringsenhed for stilængde
- 5 Aktuatorer med pakninger
- 6 Låseskruer

 Følgende beskrivelse gælder for konstruktioner med monteret POPL som standard. Ved eftermontering af POPL skal du se anvisningerne til reservedelsættet.

1. Udskift O-ringe og beskadigede vinduer på samme måde som på konstruktioner uden POPL. Følg trinnene, indtil du har monteret vinduesringene i begge sider af konstruktionen igen.
2. Frigør de to låseskruer (punkt 6) på hver vinduesring.
3. Rengør måleren (punkt 1), og indsæt den i konstruktionen, så den er placeret mellem vinduerne.
4. Brug derefter justeringsenheden for stilængde (punkt 4). Reducer stilængden ved at skrue aktuatoren gradvist fast (punkt 5) i begge sider, indtil måleren lige netop rører ved begge vinduer (→ diagram). Undgå at overspænde.
5. Fjern forsigtigt måleren fra konstruktionen igen.
6. Tilspænd låseskruerne for at fastgøre aktuatoren.
 - ↳ Fjern justeringsenheden for stilængde.

Udfør så vidt muligt en tryktest med et tryk, der er dobbelt så stort som procestrykket, på den monterede flowkonstruktion. Udfør endnu en kontrol med måleren, og tilpas stilængden efter behov. Tryktest sikrer kompressionen for vinduesringens O-ring og justeringsgevindet under monteringen. Det kompenserer for eventuelle ændringer af stilængden.

 Nogle vinduesoverflader er muligvis ikke parallelle. Det gælder typisk for vinduer, der er fremstillet af flammepoleret kvartsglas. Det er helt afgørende at sikre, at måleren ikke ridser vinduesfladerne.

6 Reparation

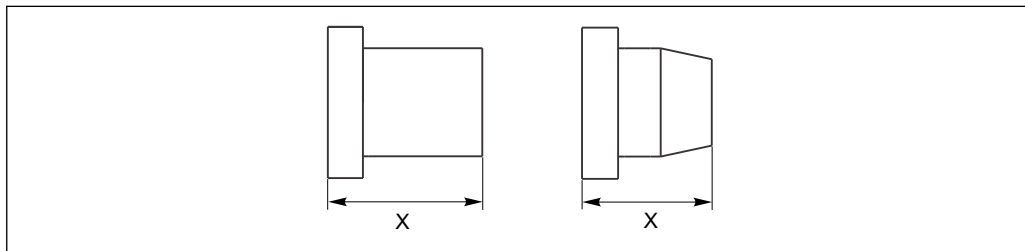
6.1 Reservedele

Instrumentreservedele, som kan leveres i øjeblikket, fremgår af webstedet:

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

- Angiv instrumentets serienummer i forbindelse med bestilling af reservedele.

For begge vinduestyper er den målte længde hele længden.



A0024807

6 Længdemåling for begge vinduestyper

Eksempel:

For at få en stilængde på 10 mm (0.39 in) med Tri-Clamp-3.5 mm (2.5 ")procestilslutningen skal du tage et vindue med en længde på 34 mm (1.34 in) og et med en længde på 36.8 mm (1.45 in).

Vinduestyper og stilængder for de forskellige rørstørrelser med Tri-Clamp-procestilslutning (mål i mm)

Stilængde	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

Mål på vinduestyperne angivet i mm (f.eks. 19 mm + 18.5 mm)

Vinduestyper og stilængder for de forskellige rørstørrelser med Tri-Clamp-procestilslutning (mål i inch)

Stilængde	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

Mål på vinduestyperne angivet i inch (f.eks. 0.75 in + 0.73 in)

Vinduestyper og stilængder for de forskellige rørstørrelser med NPT SS- og RFF 150/300/EN 1092-1-procestilslutninger (mål i mm)

Stilængde	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

Mål på vinduestyperne angivet i mm (f.eks. 19 mm 18.5 mm)

Vinduestyper og stilængder for de forskellige rørstørrelser med NPT SS- og RFF 150/300/EN 1092-1-procestilslutninger (mål i inch)

Stilængde	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

Mål på vinduestyperne angivet i inch (f.eks. 0.75 in + 0.73 in)

6.2 Returnering

Produktet skal returneres, hvis der er behov for reparation eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lovkraevne er Endress+Hauser forpligtet til at følge bestemte procedurer ved håndtering af returnerede produkter, der har været i kontakt med medier.

www.endress.com/support/return-material

6.3 Bortskaffelse

- Overhold de lokale bestemmelser.

7 Tilbehør

Følgende er det vigtigste tilbehør, som var tilgængeligt, da denne dokumentation blev udarbejdet.

Det angivne tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i vejledningen.

1. Der kan være anvendelsesspecifikke begrænsninger for produktkombinationen. Sørg for, at målepunktet passer til anvendelsen. Operatøren af målepunktet er ansvarlig for at sikre dette.
2. Vær opmærksom på oplysningerne i vejledningerne til alle produkter, herunder særligt de tekniske data.
3. Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

OUSAF44

- Optisk sensor til måling af UV-absorption
- Mulighed for forskellige materialer og procestilslutninger
- Hygiejnisk design
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf44



Tekniske oplysninger TI00416C

OUSAF12

- Optisk sensor til måling af absorptions
- Mulighed for forskellige materialer og procestilslutninger
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf12



Tekniske oplysninger TI00497C

OUSAF22

- Optisk sensor til måling af farvekoncentrationer
- Mulighed for forskellige materialer og procestilslutninger
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf22



Tekniske oplysninger TI00472C

OUSTF10

- Optisk sensor til måling af turbiditet og ikke-opløste stoffer
- Mulighed for forskellige materialer og procestilslutninger
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/oustf10



Tekniske oplysninger TI00500C

OUSAF46

- Optisk sensor til måling af UV-absorption
- To individuelt konfigurerbare målekanaler
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousaf46



Tekniske oplysninger TI01190C

8 Tekniske data

8.1 Proces

Procestemperaturområde og trykområde

Procestemperaturområdet og trykområdet afhænger af procestilslutning, materiale og rørstørrelse.

Procestilslutning	Linjestørrelse	Nominelt tryk	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)
Flange ASME RF klasse 150, 316SS	Alle	10 bar (145 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flange ASME RF klasse 300, 316SS	Alle	20 bar (290 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
Flange 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)
Flange 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, plastfittings	Alle	4 bar (58 psi)	0 til 130 °C (32 til 266 °F)
NPT PVDF, metalfittings	Alle	2 bar (29 psi)	0 til 35 °C (32 til 95 °F)

- Sørg for at overholde den maksimale tilladte procestemperatur for sensoren!

8.2 Mekanisk konstruktion

Mål

→ afsnittet "Installation"

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

Materialer

Flowkonstruktion: Rustfrit stål AISI 316L, 1.4435, PVDF, andre materialer fås på anmodning
 Rude: Borosilikat, quartz, safir
 O-ringe: VITON-FDA, silikone FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA



PVDF er ikke egnet til alle farlige områder.

Indeks

B

Bortskaffelse	17
Brug	5

D

Driftssikkerhed	5
---------------------------	---

I

Identifikation af produktet	6
Installation	8
Installationskrav	8

K

Kontrol efter installation	11
Krav til personalet	5

L

Leveringsomfang	7
---------------------------	---

M

Materialer	19
Mekanisk konstruktion	19
Modtagelse	6
Mål	9
Målesystem	10

P

Producentens adresse	7
Produktsikkerhed	5

R

Reserve dele	15
Returnering	17

S

Samling	
Installation	11
Mål	9
Udskiftning af sensorvinduerne	12
Sikkerhed på arbejdspladsen	5
Sikkerhedsanvisninger	5
Sikkerhedsoplysninger	4
Skylleluft	9
Symboler	4

T

Tekniske data	19
Tilbehør	18
Tilsigtet brug	5
Typeskilt	6

U

Udskiftning af O-ringene	12
Udskiftning af sensorvinduerne	12
Udskiftning af tætningerne	12

V

Vedligeholdelse	12
Vægt	19



www.addresses.endress.com
