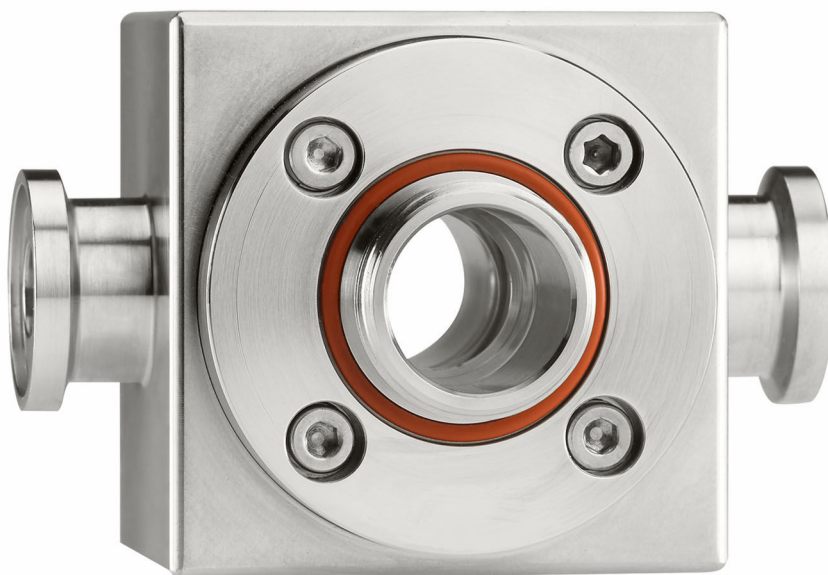


Instrucțiuni de utilizare

OUA260

Ansamblu de debit pentru senzorii OUSAFxx și OUSTF10



Cuprins

1	Despre acest document	4
1.1	Informații privind siguranța	4
1.2	Simbolurile utilizate	4
1.3	Simboluri de pe dispozitiv	4
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizarea prevăzută	5
2.3	Siguranța la locul de muncă	5
2.4	Siguranța operațională	5
2.5	Siguranța produsului	6
3	Recepția la livrare și identificarea produsului	7
3.1	Recepția la livrare	7
3.2	Identificarea produsului	7
3.3	Conținutul pachetului livrat	8
4	Instalare	9
4.1	Cerințe privind instalarea	9
4.2	Dimensiunile	10
4.3	Condiții de instalare	12
4.4	Verificarea post-instalare	12
5	Întreținerea	13
5.1	Instrucțiuni de întreținere	13
5.2	Înlocuirea ferestrei cu senzor și garniturilor ..	13
6	Reparații	16
6.1	Piese de schimb	16
6.2	Returnare	18
6.3	Eliminare	18
7	Accesorii	19
8	Date tehnice	20
8.1	Procesul	20
8.2	Construcția mecanică	20
Index		21

1 Despre acest document

1.1 Informații privind siguranța

Structura informațiilor	Semnificație
 PERICOL Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune corectivă	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase va avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.
 AVERTISMENT Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune corectivă	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase poate avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.
 PRECAUȚIE Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune corectivă	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat o vătămare corporală minoră sau mai gravă.
 NOTĂ Cauză/situație Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune/notă	Acest simbol vă avertizează asupra situațiilor care pot avea ca rezultat daune materiale.

1.2 Simbolurile utilizate

	Informații suplimentare, sfaturi
	Permis
	Recomandat
	Nepermise sau nerecomandate
	Referire la documentația dispozitivului
	Trimitere la pagină
	Trimitere la grafic
	Rezultatul unei etape individuale

1.3 Simboluri de pe dispozitiv

	Referire la documentația dispozitivului
---	---

2 Instrucțiuni de siguranță de bază

2.1 Cerințe pentru personal

- Instalarea, darea în exploatare, utilizarea și întreținerea sistemului de măsurare pot fi efectuate numai de către personal tehnic special instruit.
- Personalul tehnic trebuie autorizat de către operatorul uzinei pentru a efectua activitățile specificate.
- Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- Personalul tehnic trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- Defectele de la punctul de măsurare pot fi remediate numai de personal autorizat și special instruit.

 Reparațiile care nu sunt descrise în instrucțiunile de utilizare furnizate pot fi efectuate numai direct la sediul producătorului sau de către departamentul de service.

2.2 Utilizarea prevăzută

Ansamblul de debit OUA260 a fost dezvoltat pentru instalarea de senzori optici (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 și OUSTF10) în conducte.

Datorită modului în care este proiectat, poate fi utilizat în sisteme sub presiune (→  20).

Orice altă utilizare decât cea preconizată presupune riscuri pentru persoane și sistemul de măsurare. De aceea, orice altă utilizare este interzisă.

Producătorul declină orice răspundere pentru prejudiciile rezultate în urma utilizării incorecte sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Operatorul este responsabil pentru a garanta conformitatea cu următoarele reguli de siguranță:

- Instrucțiuni de instalare
- Standarde și reglementări locale

2.4 Siguranța operațională

Înainte de punerea în funcțiune a întregului punct de măsurare:

1. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte.
2. Asigurați-vă că nu sunt deteriorate cablurile electrice și racordurile de furtun.

Procedura pentru produse deteriorate:

1. Nu utilizați produse deteriorate și protejați-le împotriva utilizării accidentale.
2. Etichetați produsele deteriorate ca defecte.

În timpul funcționării:

- ▶ Dacă erorile nu pot fi remediate, scoateți produsele din uz și protejați-le împotriva operării neintenționate.

2.5 Siguranța produsului

Produsul este conceput în conformitate cu buna practică tehnologică, pentru a respecta cele mai moderne cerințe de siguranță; acesta a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare care asigură funcționarea în condiții de siguranță. Reglementările relevante și standardele internaționale au fost respectate.

3 Recepția la livrare și identificarea produsului

3.1 Recepția la livrare

La recepția livrării:

1. Verificați ambalajul pentru a depista eventualele deteriorări.
 - ↳ Raportați imediat producătorului orice deteriorare.
Nu instalați componente deteriorate.
2. Verificați conținutul pachetului livrat folosind nota de livrare.
3. Comparați datele de pe plăcuța de identificare cu informațiile din comandă de pe nota de livrare.
4. Verificați documentația tehnică și toate celelalte documente necesare, de exemplu, certificate, pentru a vă asigura că sunt complete.



Dacă nu se îndeplinește una dintre aceste condiții, contactați producătorul.

3.2 Identificarea produsului

3.2.1 Plăcuța de identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dvs.:

- Identificarea producătorului
 - Cod de comandă
 - Cod de comandă extins
 - Număr de serie
 - Condiții de ambient și de proces
 - Informații privind siguranța și avertismente
- Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

3.2.2 Identificarea produsului

Pagina de produs

www.endress.com/oua260

Interpretarea codului de comandă

Codul de comandă și numărul de serie ale produsului dumneavoastră pot fi găsite în următoarele locații:

- Pe plăcuța de identificare
- În documentația de livrare

Obținerea informațiilor despre produs

1. Accesați www.endress.com.
2. Căutare pe pagină (simbol de lupă): Introduceți un număr de serie valid.
3. Căutare (lupă).
 - ↳ Structura produsului este afișată într-o fereastră pop-up.
4. Faceți clic pe prezentarea generală a produsului.
 - ↳ Se deschide o nouă fereastră. Aici veți găsi informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră, inclusiv documentația produsului.

Adresa producătorului

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

3.3 Conținutul pachetului livrat

Conținutul pachetului livrat include:

- Ansamblul în versiunea comandată
- Instrucțiuni de operare
- Certificate ale Life Science Package (opțional)
 - Certificat de inspecție 3.1
 - Pharma CoC
 - Certificat de conformitate cu cerințele farmaceutice, conformitate cu testul USP de clasă VI privind reactivitatea biologică, conformitate a materialelor FDA, fără TSE/BSE
- Test de presiune
- Certificat pentru rugozitatea de suprafață

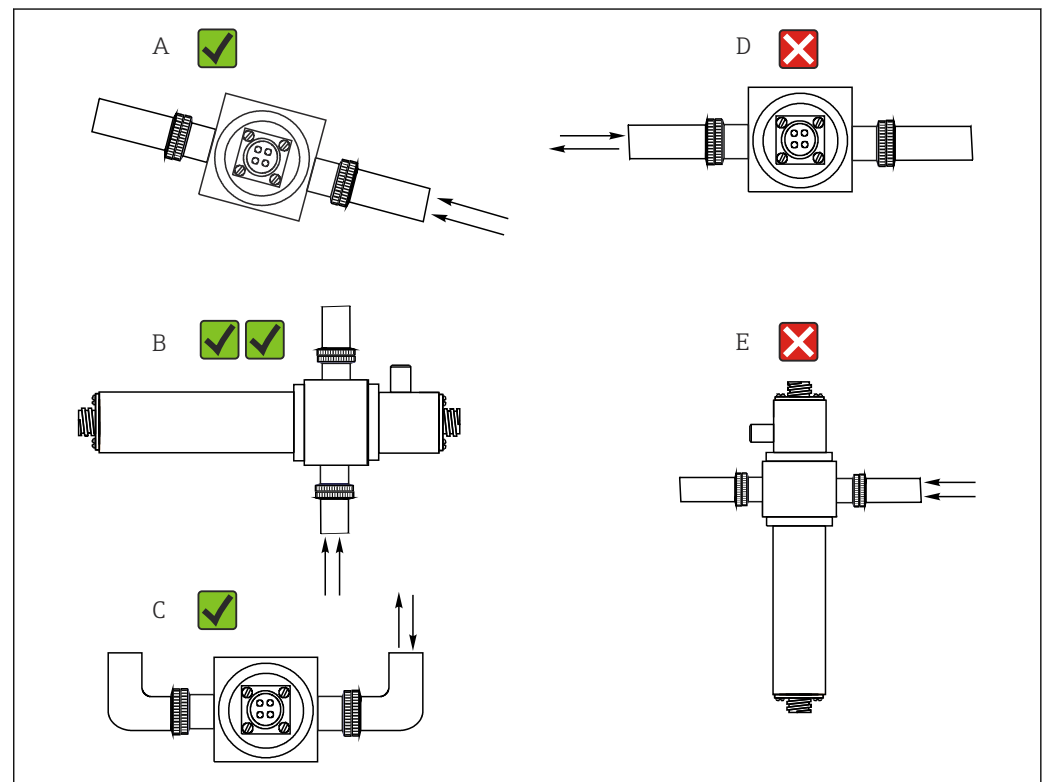
4 Instalare

4.1 Cerințe privind instalarea

4.1.1 Instrucțiuni de instalare

Ansamblul este disponibil cu o gamă de conexiuni de proces. Acesta poate fi instalat fie direct într-o linie tehnologică, fie într-o conductă de trecere.

- ▶ Asigurați-vă că ferestrele optice ale ansamblului sunt imersate complet în mediu.
- ▶ Evitați pozițiile de instalare în care se pot forma bule de aer.
- ▶ Instalați ansamblul de debit în amonte de reglatoarele de presiune.



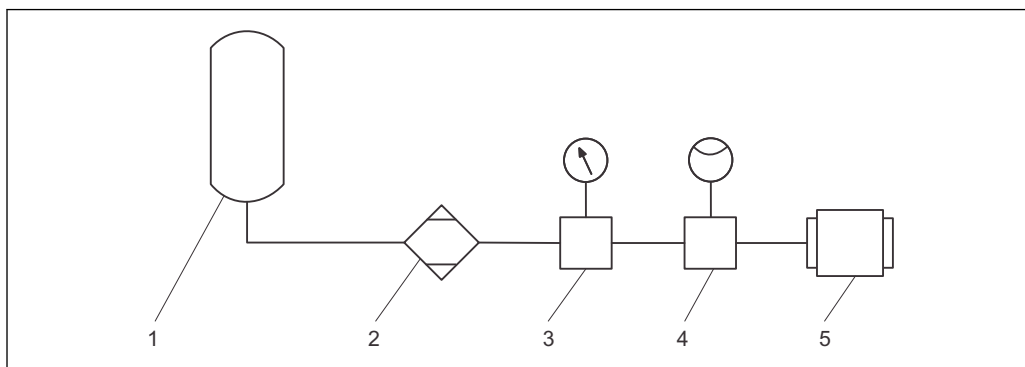
1 Unghiuri de montare. Săgețile indică direcția de curgere a mediului în conductă.

- A Poziție de instalare adecvată, mai bună decât C
- B Ideal, cea mai bună poziție de instalare
- C Poziție de instalare acceptabilă
- D Poziție de instalare de evitat
- E Poziție de instalare inacceptabilă

A0028250

4.1.2 Purjarea aerului

Ferestrele optice pot fi purjate cu aer uscat sau azot prin porturile pneumatice, împiedicând formarea condensului pe ferestrele optice.



A0025475

2 Exemplu de alimentare cu aer de purjare

- 1 Alimentare cu aer comprimat sau azot
- 2 Uscător de aer (nu este necesar în cazul azotului)
- 3 Regulator de presiune
- 4 Controler de debit
- 5 Ansamblu OUA260

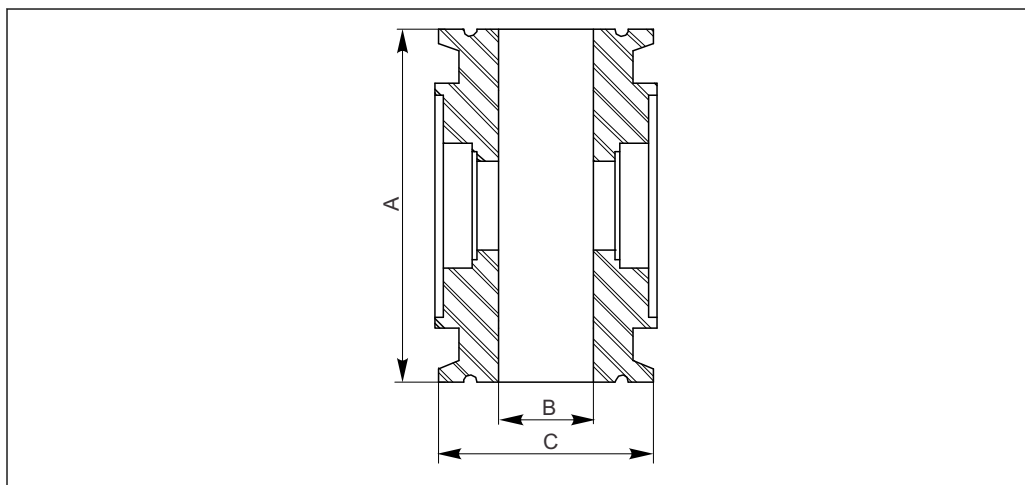
Gazul de purjare trebuie să fie curat și uscat (lipsă completă a aerului).

Presiune maximă:	0,07 bar (1 psi)
Debit:	50 la 100 ml/min

Funcția de purjare a aerului a OUSTF10 este implementată într-un mod diferit comparativ cu celelalte fotometre.

Pentru mai multe detalii, consultați BA00500C.

4.2 Dimensiunile



A0024809

3 Dimensiuni pentru ansamblul de debit OUA260

- A Spățiere flanșă
- B Diametru interior
- C Diametru flanșă

Conexiune de proces	Dimensiune conductă	A	B	C
Tri-Clamp ¹⁾	¼"	82,5 mm (3,25 in)	4,6 mm (0,18 in)	25 mm (0,98 in)
Clemă 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)
Clemă 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)
Clemă 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)
Clemă 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)
Clemă 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)
Clemă 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)
Flanșă RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174,7 mm (6,88 in)	26 mm (1,02 in)	115 mm (4,53 in)
Flanșă 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	N/A
NPT-SS ⁴⁾	1"	101,6 mm (4,00 in)	1" Standard NPT	N/A
NPT-SS ⁴⁾	2"	101,6 mm (4,00 in)	2" Standard NPT	N/A
NPT-PVDF ⁴⁾	½"	71,1 mm (2,80 in)	½" Standard NPT	N/A
NPT-PVDF ⁴⁾	1"	101,6 mm (4,00 in)	1" Standard NPT	N/A

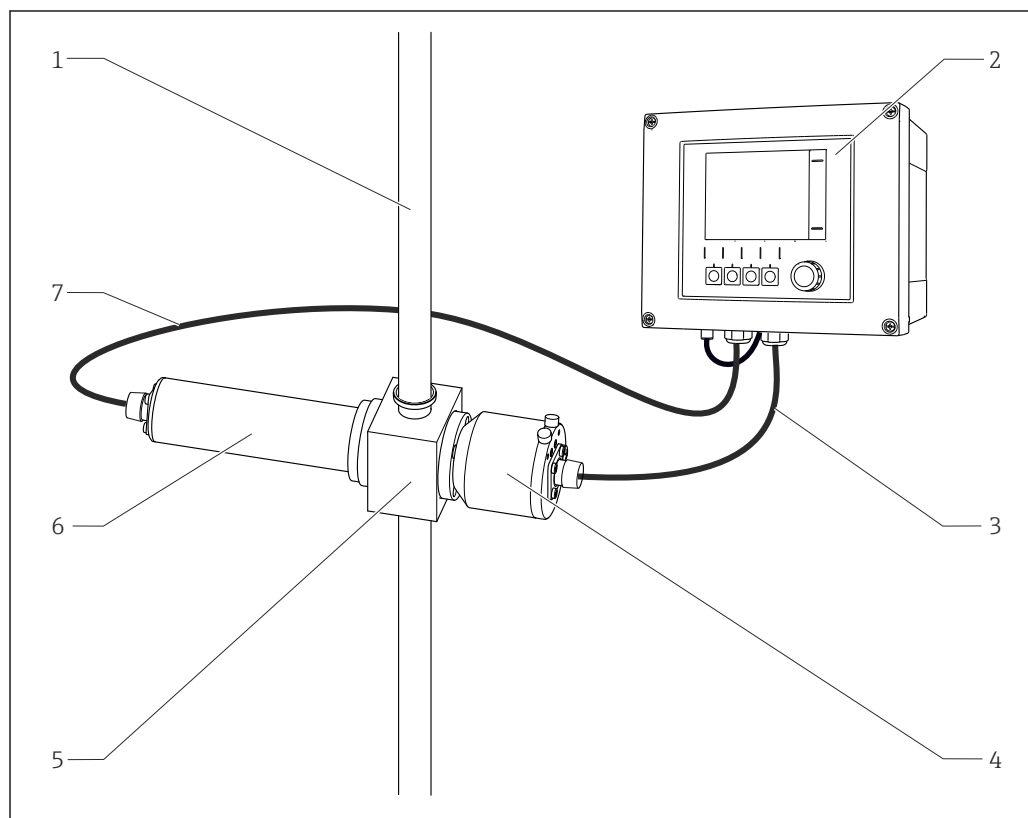
- 1) Conexiune de proces Tri-Clamp, diametru flanșă conform ASME BPE
- 2) Conexiune de proces clemă ASME conform ASME BPE
- 3) Conexiuni de proces RFF150 și RFF300 conform ASME B16.5
- 4) Conexiuni de proces NPT-SS și NPT-PVDF conform ASME B1.20.1

4.3 Condiții de instalare

4.3.1 Sistemul de măsurare

Un sistem complet de măsurare cuprinde:

- Transmițător Liquiline CM44P
- Senzor fotometric, de ex. OUSAF44
- Ansamblu de debit OUA260
- Set cabluri CUK80



A0031510

4 Sistem de măsurare cu OUA260

- 1 Conductă
- 2 Transmițător CM44P
- 3 Set cabluri CUK80
- 4 Senzor: detector
- 5 Ansamblu de debit OUA260
- 6 Senzor: sursă de lumină (lampă)
- 7 Set cabluri CUK80

4.3.2 Instalarea ansamblului în proces

⚠️ AVERTISMENT

Pericol de rănire din cauza presiunii înalte, a temperaturii ridicate sau a substanțelor chimice în cazul în care există scăpări ale mediului de proces.

- ▶ Purtați mănuși de protecție, ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție.
- ▶ Montați ansamblul numai în cazul în care conductele sunt goale și nepresurizate.
- ▶ Montați ansamblul prin conexiunile de proces.

4.4 Verificarea post-instalare

- ▶ După montare, verificați dacă toate conexiunile sunt sigure și etanșe.

5 Întreținerea

5.1 Instrucțiuni de întreținere

Luăți toate măsurile de precauție necesare în timp pentru a garanta siguranța și fiabilitatea operațională a întregului sistem de măsurare.

NOTĂ

Efecte asupra procesului și controlului procesului!

- ▶ Când efectuați o intervenție asupra sistemului, țineți cont de posibilul impact pe care aceasta o poate avea asupra sistemului de control al procesului și asupra procesului în sine.
- ▶ Pentru siguranța dvs., utilizați numai accesorii originale. Cu piesele de schimb originale, funcționarea, precizia și fiabilitatea sunt de asemenea garantate și după lucrarea de întreținere.

NOTĂ

Componente optice sensibile

Dacă nu umblați cu atenție, puteți deteriora sau murdări foarte tare componentele optice.

- ▶ Lucrările de întreținere pot fi efectuate numai de personal calificat în mod corespunzător.
- ▶ Utilizați etanol și o cârpă care nu lasă scame, adecvată pentru curățarea lentilelor, pentru a curăța toate componentele optice.

5.2 Înlocuirea ferestrei cu senzor și garniturilor

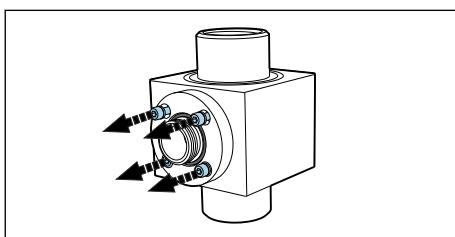
Demontarea ferestrelor optice și garniturilor

Înlocuiți întotdeauna ferestrele cu ferestre de același tip pentru a păstra lungimea căii.

1. Demontați lampa și carcasa detectorului.

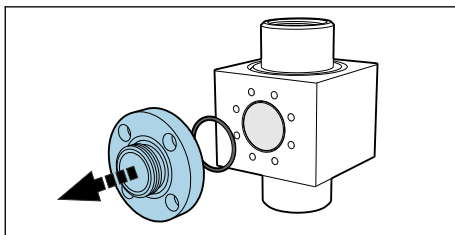
Următoarea descriere se aplică pentru ambele părți, adică partea detectorului și partea lămpii. Schimbați întotdeauna inelele O sau ferestrele optice ¹⁾ pe ambele părți.

- 2.



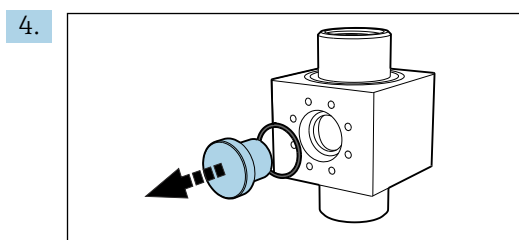
Scoateți cele 4 șuruburi cu locaș hexagonal (1/8" sau 3 mm) de la inelul ferestrei. Aveți grijă să slăbiți șuruburile în mod uniform și alternativ în jurul inelului ferestrei.

- 3.



Scoateți inelul ferestrei .

1) Ferestrele optice trebuie înlocuite numai dacă sunt deteriorate



Dacă fereastra se blochează, aplicați acetonă în jurul garniturii ferestrei (inelului O) și așteptați câteva minute pentru a-și face efectul. Acest lucru ar trebui să ajute la eliberarea ferestrei. **Garnitura nu mai poate fi reutilizată ulterior!**

Verificarea sau înlocuirea ferestrelor optice și garniturilor

1. Verificați dacă există reziduuri sau depuneri pe fereastra . Curățați, dacă este necesar.
2. Verificați ferestrele optice pentru a depista eventualele semne de detașare sau abraziune.
 - ↳ Înlocuiți ferestrele dacă depistați semne de detașare/abraziune.
3. Eliminați toate inelele O și înlocuiți-le cu inele O noi din kitul de întreținere corespunzător.
4. Montați fereastra optică și apoi inelul ferestrei, împreună cu noile garnituri, . Aveți grijă să strângeți șuruburile de la inelul ferestrei în mod uniform pe diagonală. Astfel, vă asigurați că inelul este așezat corect în poziție.

i Dacă ați modificat lungimea căii prin instalarea altor ferestre optice, trebuie să configurați sistemul de măsurare în consecință.

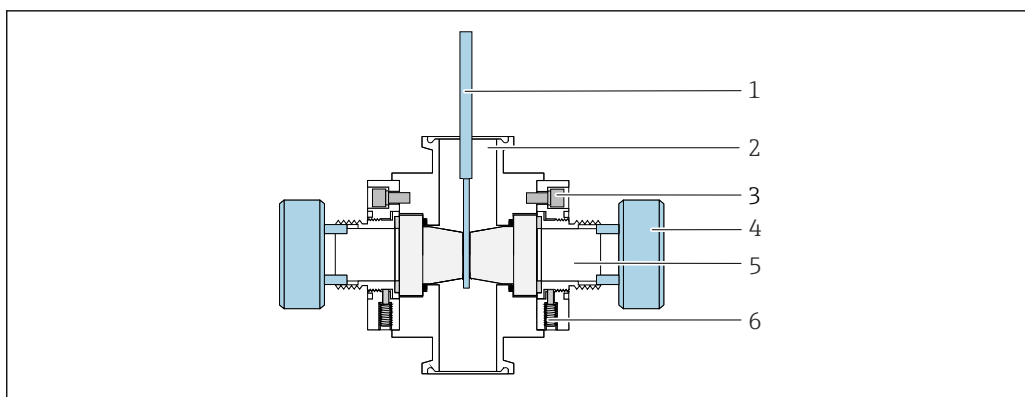
În orice caz, trebuie să efectuați întotdeauna o reglare cu lichide după dezasamblarea și asamblarea ferestrelor.

Ansamluri cu un dispozitiv de ajustare a lungimii de precizie a căii optice (POPL) ²⁾

Dispozitivul de ajustare a lungimii de precizie a căii optice (POPL) permite reglarea lungimii căii optice la distanța exactă necesară pentru măsurare.

POPL este necesar numai pentru sisteme de măsurare cu EasyCal și lungimi ale căii optice < 5 mm (0,2 in).

2) POPL, dispozitiv de ajustare a lungimii de precizie a căii optice



A0054349

5 Ansamblu cu funcție POPL, vedere din profil

- 1 Dispozitiv de măsurare
- 2 Ansamblu OUA260
- 3 Șuruburi de la inelul ferestrei
- 4 Dispozitiv de ajustare lungime cale optică
- 5 Actuatore cu garnituri
- 6 Șuruburi de fixare

i Descrierea următoare se aplică numai în cazul ansamblurilor cu funcție POPL deja instalată. Dacă adaptați funcția POPL la echipament, consultați instrucțiunile furnizate împreună cu kitul de piese de schimb.

1. Înlocuiți inelele O și ferestrele deteriorate procedând în același mod ca pentru ansamblurile fără POPL. Urmați pașii până ce ați reînstatat inelele ferestrei pe fiecare parte a ansamblului.
2. Eliberați cele 2 șuruburi de fixare (elementul 6) de la fiecare inel de fereastră.
3. Curățați dispozitivul de măsurare (elementul 1) și introduceți-l în ansamblu până când este poziționat între ferestre.
4. Acum utilizați dispozitivul de ajustare a lungimii căii (elementul 4). Reduceți lungimea căii înfiletând treptat actuatorul (elementul 5) pe ambele părți până când dispozitivul de măsurare abia atinge ambele ferestre (→ diagramă). Nu fixați prea tare.
5. Demontați din nou cu atenție dispozitivul de măsurare din ansamblu.
6. Apoi, strângeți șuruburile de fixare pentru a fixa actuatorul în loc.
 - ↳ Demontați dispozitivul de ajustare a lungimii căii.

Dacă este posibil: efectuați un test de presiune cu o presiune de proces dublă la ansamblul de debit montat. Verificați din nou cu dispozitivul de măsurare și reglați lungimea căii, dacă este necesar. Testele de presiune garantează comprimarea garniturilor ferestrei inelului O și filetului de reglare în timpul montării. Astfel se compensează orice modificări inițiale ale lungimii căii.

i Este posibil ca unele suprafețe de fereastră să nu fie paralele. Acest lucru este normal, mai ales în cazul ferestrelor fabricate din cuarț polișat la flacăra. Este absolut necesar să vă asigurați că dispozitivul de măsurare nu zgârie suprafețele ferestrei.

6 Reparații

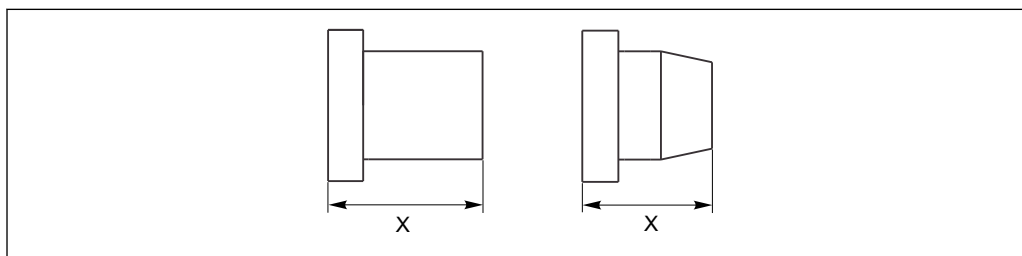
6.1 Piese de schimb

Piese de schimb ale dispozitivului disponibile în mod actual pentru livrare pot fi găsite pe site-ul web:

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

- Indicați numărul de serie al dispozitivului la comandarea pieselor de schimb.

Pentru ambele tipuri de fereastră, lungimea se măsoară pe toată lungimea.



A0024807

6 Măsurarea lungimii la ambele tipuri de fereastră

Exemplu:

Pentru a obține o lungime a căii de 10 mm (0,39 in) cu conexiunea de proces Tri-Clamp 3,5 mm (2,5 in), utilizați o fereastră cu lungimea de 34 mm (1,34 in) și una cu lungimea de 36,8 mm (1,45 in).

Tipuri de fereastră și lungimi de cale pentru diferitele dimensiuni de conducte cu conexiunea de proces Tri-Clamp (dimensiuni în mm)

Lungime cale	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

Dimensiunile tipurilor de ferestre în mm (de exemplu, 19 mm + 18,5 mm)

Tipuri de fereastră și lungimi de cale pentru diferitele dimensiuni de conducte cu conexiunea de proces Tri-Clamp (dimensiuni în inch)

Lungime cale	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

Dimensiunile tipurilor de ferestre în inch (de exemplu, 0,75 in + 0,73 in)

Tipuri de fereastră și lungimi de cale pentru diferitele dimensiuni de conductă cu conexiuni de proces NPT SS și RFF 150/300/EN 1092-1 (dimensiuni în mm)

Lungime cale	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

Dimensiunile tipurilor de ferestre în mm (de exemplu, 19 mm 18,5 mm)

Tipuri de fereastră și lungimi de cale pentru diferitele dimensiuni de conductă cu conexiuni de proces NPT SS și RFF 150/300/EN 1092-1 (dimensiuni în inch)

Lungime cale	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

Dimensiunile tipurilor de ferestre în inch (de exemplu, 0,75 in + 0,73 in)

6.2 Returnare

Produsul trebuie returnat dacă sunt necesare reparații sau o calibrare în fabrică sau dacă s-a comandat sau a fost livrat un produs greșit. În calitate de societate certificată ISO, precum și conform reglementărilor legale, Endress+Hauser trebuie să urmeze anumite proceduri privind manipularea produselor returnate care au intrat în contact cu fluidul.

www.endress.com/support/return-material

6.3 Eliminare

- Respectați reglementările locale.

7 Accesorii

În continuare, sunt prezentate cele mai importante accesorii disponibile în momentul tipării acestei documentații.

Accesoriile enumerate sunt compatibile din punct de vedere tehnic cu produsul din instrucțiuni.

1. Sunt posibile restricții de combinații ale produselor specifice aplicațiilor. Asigurați conformitatea punctului de măsurare la aplicație. Aceasta este responsabilitatea operatorului punctului de măsurare.
2. Acordați atenție informațiilor din instrucțiuni pentru toate produsele, în special datelor tehnice.
3. Pentru accesorii care nu sunt prezentate aici, contactați centrul de service sau de vânzări.

OUSAF44

- Senzor optic pentru măsurarea absorbției de raze UV
- Varietate de materiale și conexiuni de proces disponibile
- Proiectare igienică
- Configurator de produs pe pagina produsului: www.endress.com/ousaf44



Informații tehnice TI00416C

OUSAF12

- Senzor optic pentru măsurarea absorbției
- Varietate de materiale și conexiuni de proces disponibile
- Configurator de produs pe pagina produsului: www.endress.com/ousaf12



Informații tehnice TI00497C

OUSAF22

- Senzor optic pentru măsurarea concentrațiilor de culoare
- Varietate de materiale și conexiuni de proces disponibile
- Configurator de produs pe pagina produsului: www.endress.com/ousaf22



Informații tehnice TI00472C

OUSTF10

- Senzor optic pentru măsurarea turbidității și a solidelor nedizolvate
- Varietate de materiale și conexiuni de proces disponibile
- Configurator de produs pe pagina produsului: www.endress.com/oustf10



Informații tehnice TI00500C

OUSAF46

- Senzor optic pentru măsurarea absorbției de raze UV
- Două canale de măsurare configurabile individual
- Configurator produs pe pagina produsului: www.endress.com/ousaf46



Informații tehnice TI01190C

8 Date tehnice

8.1 Procesul

Interval temperatură de proces și interval de presiune

Intervalul temperaturii de proces și intervalul de presiune depind de conexiunea de proces, material și dimensiunea conductei.

Conexiune de proces	Mărime conductă	Presiune nominală	Temperatură
Tri-Clamp 1.4435/316L	Între 0.25 și 2"	16 bari (232 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
Tri-Clamp 1.4435/316L	De la 2.5 la 4"	10 bari (145 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
Tri-Clamp PVDF	0.25", 0.5", 0.75"	4 bari (58 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
Flanșă ASME RF clasa 150, 316SS	Toate	10 bari (145 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
Flanșă ASME RF clasa 300, 316SS	Toate	20 bari (290 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
Flanșă RF EN 1092-1 PN16	DN 25	16 bari (232 psi)	Între 0 și 38 °C (între 32 și 100 °F)
		13,7 bar (198 psi)	Între 38 și 130 °C (între 100 și 266 °F)
Flanșă RF EN 1092-1 PN16	DN 50	16 bari (232 psi)	Între 0 și 38 °C (între 32 și 100 °F)
		13,7 bar (198 psi)	Între 38 și 130 °C (între 100 și 266 °F)
NPT 316SS	Toate	20 bari (290 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
NPT PVDF, fittinguri de plastic	Toate	4 bari (58 psi)	Între 0 și 130 °C (între 32 și 266 °F)
NPT PVDF, fittinguri de metal	Toate	2 bari (29 psi)	Între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)

- Respectați temperatura de proces maximă permisă a senzorului!

8.2 Construcția mecanică

Dimensiunile

→ Secțiune „Instalare”

Greutatea	Clemă triplă ¼"	oțel inoxidabil 316L/1.4435:	1,14 kg (2.51 lbs)
	Clemă triplă 1"	oțel inoxidabil 316L/1.4435:	1,39 kg (3.07 lbs)
	Clemă triplă 2"	oțel inoxidabil 316L/1.4435:	1,88 kg (4.15 lbs)
	Clemă triplă 4"	oțel inoxidabil 316L/1.4435:	3,38 kg (7.45 lbs)

Materialele

Ansamblu de debit: Oțel inoxidabil AISI 316L, 1.4435, PVDF, alte materiale disponibile la cerere

Fereastră: Borosilicat, cuarț, safir

Inele O: VITON-FDA, silicon FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA

 PVDF nu este adecvat pentru toate zonele periculoase.

Index

A

Accesorii	19
Adresa producătorului	8
Ansamblul	
Dimensiunile	10
Instalare	12
Înlocuirea ferestrelor cu senzor	13

C

Cerințe pentru personal	5
Cerințe privind instalarea	9
Construcția mecanică	20
Conținutul pachetului livrat	8

D

Date tehnice	20
Dimensiunile	10

E

Eliminare	18
---------------------	----

G

Greutatea	20
---------------------	----

I

Identificarea produsului	7
Informații privind siguranța	4
Instalare	9
Instrucțiuni de siguranță	5

Î

Înlocuirea ferestrelor cu senzor	13
Înlocuirea garniturilor	13
Înlocuirea inelelor O	13
Întreținerea	13

M

Materialele	20
-----------------------	----

P

Piese de schimb	16
Plăcuța de identificare	7
Purjarea aerului	10

R

Recepția la livrare	7
Returnare	18

S

Siguranța la locul de muncă	5
Siguranța operațională	5
Siguranța produsului	6
Simboluri	4
Sistemul de măsurare	12

U

Utilizare	5
---------------------	---

Utilizarea prevăzută	5
--------------------------------	---

V

Verificarea post-instalare	12
--------------------------------------	----



www.addresses.endress.com
