

Kezelési útmutató **OUA260**

Átfolyószerelvény OUSAFxx és OUSTF10 érzékelőkhöz



Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	4
1.1	Biztonsági információk	4
1.2	Alkalmazott szimbólumok	4
1.3	Az eszközön lévő szimbólumok	4
2	Alapvető biztonsági utasítások	5
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	5
2.2	Rendeltetésszerű használat	5
2.3	Munkahelyi biztonság	5
2.4	Üzembiztonság	5
2.5	Termékbiztonság	6
3	Átvétel és termékazonosítás	7
3.1	Átvétel	7
3.2	Termékazonosítás	7
3.3	A csomag tartalma	8
4	Beépítés	9
4.1	Beépítési követelmények	9
4.2	Méretek	10
4.3	Beépítési feltételek	11
4.4	Beépítés utáni ellenőrzés	12
5	Karbantartás	13
5.1	Karbantartási utasítások	13
5.2	Az érzékelőablak és a tömítések cseréje	13
6	Javítás	16
6.1	Pótalkatrészek	16
6.2	Visszaküldés	18
6.3	Ártalmatlanítás	18
7	Tartozékok	19
8	Műszaki adatok	20
8.1	Folyamat	20
8.2	Mechanikai felépítés	20
	Tárgymutató	21

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Biztonsági információk

Információstruktúra	Jelentés
 VESZÉLY Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményez .
 FIGYELMEZTETÉS Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményezhet .
 VIGYÁZAT Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A helyzet el nem kerülése könnyebb vagy súlyosabb sérüléshez vezethet.
 ÉRTESÍTÉS Ok/helyzet Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Művelet/megjegyzés	Ez a szimbólum olyan helyzetekre figyelmeztet, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.

1.2 Alkalmazott szimbólumok

	További információk, tippek
	Megengedett
	Ajánlott
	Nem megengedett vagy nem ajánlott
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás
	Adott lépés eredménye

1.3 Az eszközön lévő szimbólumok

	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
---	---------------------------------------

2 Alapvető biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

- A mérőrendszer felszerelését, üzembe helyezését, üzemeltetését és karbantartását csak szakképzett műszaki személyzet végezheti el.
- A műszaki személyzetnek az adott tevékenységek elvégzésére vonatkozó meghatalmazást kell kapnia a létesítmény üzemeltetőjétől.
- Az elektromos csatlakoztatást csak villanyszerelő végezheti el.
- A műszaki szakembereknek el kell olvasniuk és meg kell érteniük a jelen Használati útmutatót, és be kell tartaniuk az abban foglalt utasításokat.
- A mérési pontban fellépő hibákat csak meghatalmazással rendelkező és speciálisan képzett személyzet javíthatja ki.

 A mellékelt Használati útmutatóban nem ismertetett javítások csak közvetlenül a gyártó telephelyén vagy a szakszerviz által végezhetőek.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az OUA260 átfolyószerelvény optikai érzékelők (OUSAF44, OUSAF46, OUSAF12, OUSAF22 és OUSTF10) csövekbe történő beépítésére lett kialakítva.

Kialakításának köszönhetően nyomás alatti rendszerekben alkalmazható (→  20).

A rendeltetésszerűtől eltérő használat veszélyezteti mások és a mérőrendszer biztonságát. Ezért semmilyen más felhasználás nem megengedett.

A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

2.3 Munkahelyi biztonság

Az üzemeltető felelős a következő biztonsági előírásoknak való megfelelés biztosításáért:

- Beépítési útmutató
- Helyi szabványok és előírások

2.4 Üzembiztonság

A teljes mérési pont üzembe helyezése előtt:

1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő-e.
2. Ellenőrizze az elektromos vezetékek és a csőcsatlakozások sértetlenségét.

Sérült termékekkel kapcsolatos eljárás:

1. Sérült terméket ne működtessen, és biztosítsa a véletlen indítás ellen.
2. A sérült termékekre címkézze fel, hogy hibásak.

Működés közben:

- ▶ Ha a hibákat nem lehet helyrehozni, helyezze a termékeket üzemem kívül és biztosítsa a véletlen indítás ellen.

2.5 Termékbiztonság

A terméket úgy alakították ki, hogy megfeleljen a legmodernebb biztonsági követelményeknek, tesztelték, és biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat. Megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és a nemzetközi szabványoknak.

3 Átvétel és termékazonosítás

3.1 Átvétel

A szállítmány átvételekor:

1. Ellenőrizze a csomagolást, hogy nem sérült-e meg.
 - ↳ Az összes sérülést azonnal jelentse a gyártónak.
Ne szereljen be sérült alkatrészeket.
2. Ellenőrizze a csomag tartalmát a szállítólevél segítségével.
3. Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a szállítólevélen található rendelési adatokkal.
4. Ellenőrizze a műszaki dokumentációt és minden egyéb szükséges dokumentumot, pl. tanúsítványokat, hogy megbizonyosodjon azok teljességéről.



Ha valamelyik feltétel nem teljesül, forduljon a gyártóhoz.

3.2 Termékazonosítás

3.2.1 Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk találhatók az eszközről:

- A gyártó azonosítása
 - Rendelési kód
 - Bővített rendelési kód
 - Sorozatszám
 - Környezeti és folyamatkörülmények
 - Biztonsági információk és figyelmeztetések
- Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

3.2.2 A termék azonosítása

Termékoldal

www.endress.com/oua260

A rendelési kód értelmezése

A termék rendelési kódja és sorozatszáma a következő helyeken található:

- Az adattáblán
- A szállítási iratokban

A termékkel kapcsolatos információk beszerzése

1. Lépjen a www.endress.com oldalra.
2. Oldalkeresés (nagyítóüveg szimbólum): Írjon be egy érvényes sorozatszámot.
3. Keresés (nagyítóüveg).
 - ↳ A termékszerkezet egy felugró ablakban jelenik meg.
4. Kattintson a termék áttekintésére.
 - ↳ Megnyílik egy új ablak. Itt találja az eszközre vonatkozó információkat, beleértve a termékdokumentációt is.

Gyártó címe

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

3.3 A csomag tartalma

A csomag tartalma magában foglalja:

- Szerelvény a megrendelt változatban
- Használati útmutató
- Élettudományi csomag tanúsítványai (opcionális)
 - 3.1 vizsgálati tanúsítvány
 - Pharma CoC
Tanúsítvány a gyógyszerészeti követelményeknek való megfelelésről, biológiai reaktivitási tesztnek való megfelelés: USP VI. osztály, FDA anyagmegfelelőség, TSE-/BSE-mentes
 - Nyomásteszt
 - Tanúsítvány a felületi érdességre

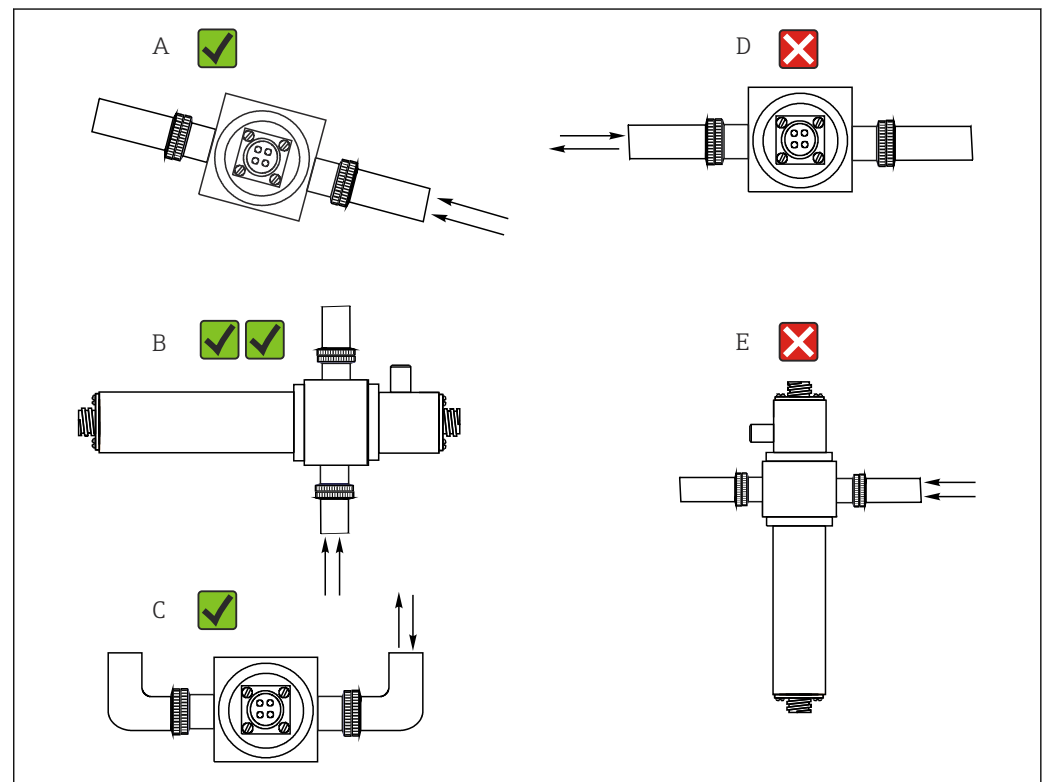
4 Beépítés

4.1 Beépítési követelmények

4.1.1 Beépítési utasítások

A szerelvény különféle folyamatcsatlakozásokkal kapható. Közvetlenül a folyamatvezetékbe vagy egy bypass (kerülő) vezetékbe építhető be.

- ▶ Győződjön meg róla, hogy az egység optikai ablakai teljesen bemerülnek a közegbe.
- ▶ Kerülje az olyan beépítési pozíciókat, amelyekben légbuborékok képződhetnek.
- ▶ Az átfolyószerelvényt a nyomásszabályozók elé szerelje fel.



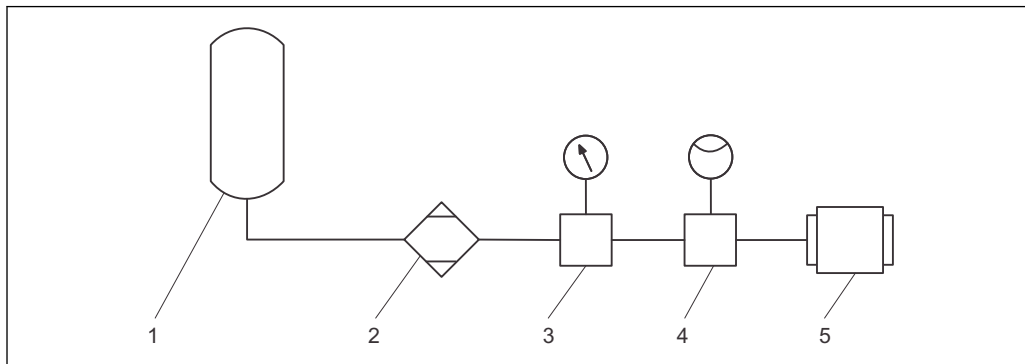
A0028250

1 Szerelési szögek. A csőbeli közegáramlás irányát a nyíl jelzi.

- A Megfelelő beépítési pozíció, jobb, mint a „C”
 B Ideális, legjobb beépítési pozíció
 C Elfogadható beépítési pozíció
 D Kerülendő beépítési pozíció
 E Nem elfogadható beépítési pozíció

4.1.2 Légöblítéses tisztítás

Az optikai ablakokat a pneumatikus nyílásokon keresztül száraz levegővel vagy nitrogénnel lehet tisztítani, megakadályozva ezzel az optikai ablakon kialakuló lecsapódások kialakulását.



A0025475

 2 Egy példa az öblítőlevegő-ellátásra

- 1 Sűrített levegő vagy nitrogénellátás
- 2 Légszárító (nitrogénhez nem szükséges)
- 3 Nyomásszabályozó
- 4 Áramlásszabályozó
- 5 OUA260 szerelvény

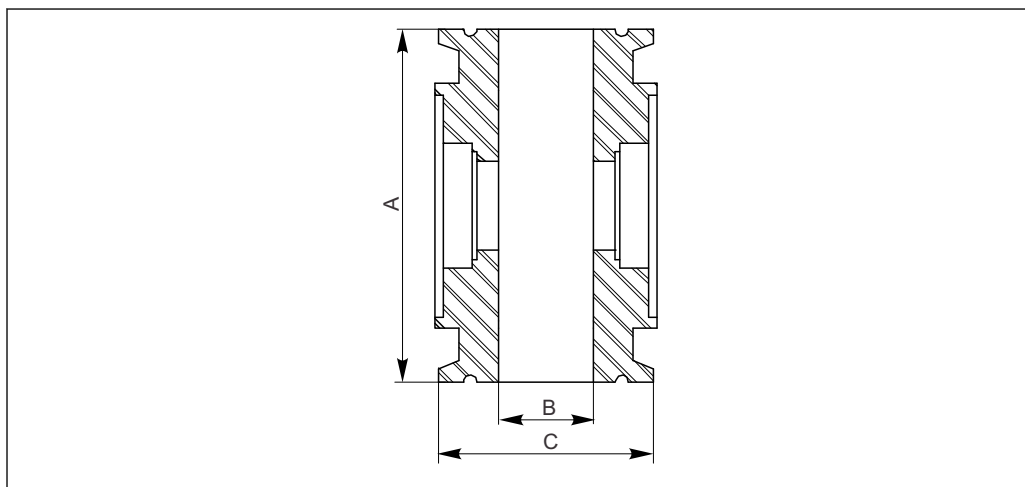
Az öblítőgáznak tisztának és száraznak kell lennie („ultra-nullás” levegő).

Maximális nyomás:	0.07 bar (1 psi)
Átfolyási sebesség:	50 ... 100 ml/min

 Az OUSTF10 légöblítéses funkciója a többi fotométerhez képest eltérő módon valósul meg.

 A további részletekért lásd: BA00500C.

4.2 Méretek



A0024809

 3 Az OUA260 átfolyószerelvény méretei

- A Karimatávolság
- B Belső átmérő
- C Karima átmérője

Folyamatcsatlakozás	Csőméret	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 bilincs 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)
ASME bilincs 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)
ASME bilincs 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)
ASME bilincs 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)
ASME bilincs 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)
ASME bilincs 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)
RF EN 1092-1 PN16 karima	DN 25	174.7 mm (6.88 in)	26 mm (1.02 in)	115 mm (4.53 in)
RF EN 1092-1 PN16 karima	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" szabványos NPT	N/A
NPT-SS ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" szabványos NPT	N/A
NPT-SS ⁴⁾	2"	101.6 mm (4.00 in)	2" szabványos NPT	N/A
NPT-PVDF ⁴⁾	½"	71.1 mm (2.80 in)	½" szabványos NPT	N/A
NPT-PVDF ⁴⁾	1"	101.6 mm (4.00 in)	1" szabványos NPT	N/A

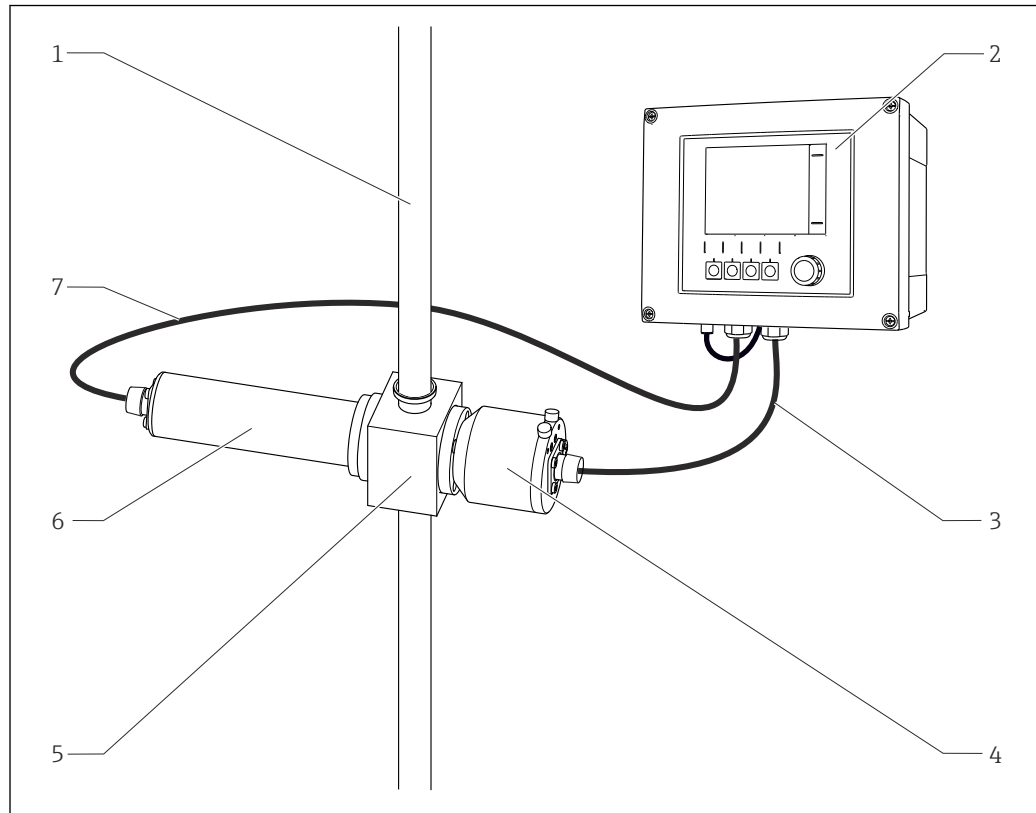
- 1) Tri-Clamp folyamatcsatlakozás, karima átmérője az ASME BPE szerint
2) ASME bilincs folyamatcsatlakozás az ASME BPE szerint
3) RFF150 és RFF300 folyamatcsatlakozás az ASME B16.5 szerint
4) NPT-SS és NPT-PVDF folyamatcsatlakozás az ASME B1.20.1 szerint

4.3 Beépítési feltételek

4.3.1 Mérőrendszer

A teljes mérőrendszer a következőket tartalmazza:

- Liquiline CM44P távadó
- Fotométer érzékelő, pl. OUSAF44
- OUA260 átfolyószelvény
- CUK80 kábelkészlet



A0031510

4 MÉRŐRENDSZER OUA260 SZERELVÉNNYEL

- 1 Cső
- 2 CM44P távadó
- 3 CUK80 kábelkészlet
- 4 Érzékelő: detektor
- 5 OUA260 átfolyószervény
- 6 Érzékelő: fényforrás (lámpa)
- 7 CUK80 kábelkészlet

4.3.2 A szerelvény beépítése a folyamatba

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Magas nyomás, magas hőmérséklet vagy vegyi anyagok okozta sérülésveszély a folyamatközeg kijutása esetén.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt, védőszemüveget és védőruházatot.
- ▶ Csak akkor szerelje fel a szerelvényt, ha a csövek üresek és nincsenek nyomás alatt.
- ▶ A szerelvényt a folyamatcsatlakozások segítségével szerelje fel.

4.4 Beépítés utáni ellenőrzés

- ▶ A beszerelés után ellenőrizze az összes csatlakozást, biztosítva azok rögzítését és szivárgásmentességét.

5 Karbantartás

5.1 Karbantartási utasítások

A teljes mérési rendszer üzembiztonságának és megbízhatóságának biztosítása érdekében időben tegyen meg minden szükséges óvintézkedést.

ÉRTESÍTÉS

A folyamatra és folyamatszabályozásra gyakorolt hatások!

- ▶ A rendszeren végzett munkák során mindig vegye figyelembe a folyamatszabályzó rendszerre és a folyamatra gyakorolt lehetséges hatásokat.
- ▶ A saját biztonsága érdekében csak eredeti tartozékokat használjon. Az eredeti alkatrészekkel a karbantartás utáni funkció, pontosság és megbízhatóság is biztosított.

ÉRTESÍTÉS

Érzékeny optikai alkatrészek

Ha nem körültekintően jár el, károsíthatja vagy elszennyezheti az optikai alkatrészeket.

- ▶ A karbantartási munkákat csak szakképzett személyzet végezheti.
- ▶ Etanolt és olyan szőszmentes ruhát használjon, amely alkalmas az optikai alkatrészek tisztítására.

5.2 Az érzékelőablak és a tömítések cseréje

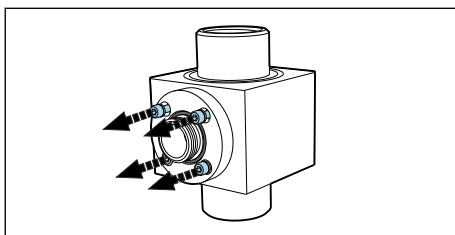
Optikai ablakok és tömítések eltávolítása

Az úthossz megtartása érdekében az ablakokat mindig azonos típusú ablakokra cserélje ki.

1. Távolítsa el a lámpát és a detektorházat.

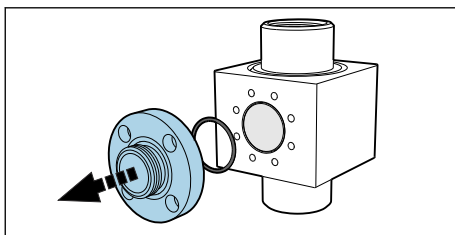
A következő leírás mindkét oldalra vonatkozik, azaz a detektor oldalára és a lámpa oldalára is. Mindig cserélje ki az O-gyűrűket vagy az optikai ablakokat ¹⁾ mindkét oldalon.

- 2.



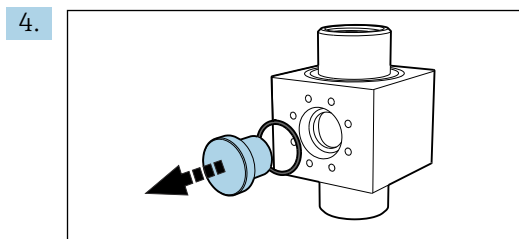
Távolítsa el a négy imbuszcavart (1/8" vagy 3 mm) az ablakgyűrűből. Ügyeljen arra, hogy az ablakgyűrű körüli csavarokat egyenletesen és váltakozó sorrendben lazítsa meg.

- 3.



Távolítsa el az ablakgyűrűt .

1) Az optikai ablakokat csak akkor kell cserélni, ha sérültek.



Ha az ablak beragad, öntsön egy kevés acetont az ablaktömítés (O-gyűrű) körüli részre, és várjon néhány percet, hogy hasson. Ez elősegíti az ablak kimozdítását. **Ezt követően a tömítés nem használható újra!**

Optikai ablakok és tömítések ellenőrzése vagy cseréje

1. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e maradékok vagy lerakódások ablakterületén. Tisztítsa meg, ha szükséges.
2. Ellenőrizze az optikai ablakokat, hogy kopás vagy abrázio jelei észlelhetőek-e.
↳ Ha kopást/abráziót észlel, cserélje ki az ablakokat.
3. Dobja ki az összes O-gyűrűt és cserélje ki a megfelelő karbantartó készletből.
4. Szerelje fel az optikai ablakot, majd az új tömítésekkel ellátott ablakgyűrűt. Ügyeljen arra, hogy az ablakgyűrű csavarjait átlósan ellentétes sorrend szerint, egyenletesen húzza meg. Ily módon biztosíthatja, hogy a gyűrű helyesen illeszkedjen.



Ha más optikai ablakok beszerelésével megváltoztatta az úthosszt, akkor a mérőrendszert megfelelően konfigurálni kell.

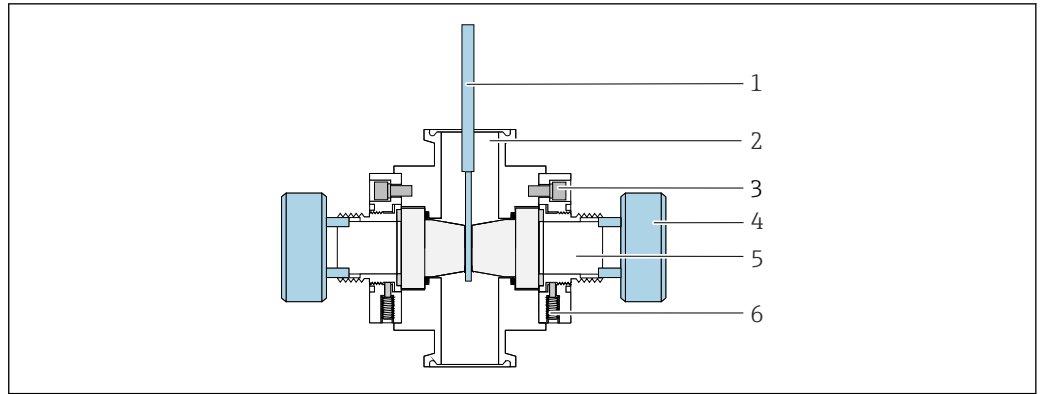
Mindenesetre az ablakok szétszerelése és összeszerelése után mindig mérőfolyadékkal történő beállítást kell végezni.

Precíziós optikai úthossz (POPL) beállítóval ellátott szerelvények ²⁾

A precíziós optikai úthossz (POPL) beállító lehetővé teszi az optikai úthossznak a méréshez szükséges távolság szerinti pontos beállítását.

A POPL csak az Easycallal ellátott és < 5 mm (0.2 in) optikai úthosszú mérési rendszerekhez szükséges.

2) POPL, precíziós optikai úthossz beállító



A0054349

 5 Szerelvény POPL funkcióval, metszeti nézet

- 1 Mérőeszköz
- 2 OUA260 szerelvény
- 3 Az ablakgyűrű csavarjai
- 4 Úthosszbeállító
- 5 Tömítésekkel ellátott meghajtók
- 6 Rögzítőcsavarok

 A következő leírás a már beépített POPL-szerelvényekre vonatkozik. Ha újrategyűjti a POPL-t, olvassa el a pótalkatrészkészlethez mellékelt utasításokat.

1. Ugyanúgy cserélje ki az O-gyűrűket és a sérült ablakokat, mint a POPL nélküli szerelvények esetében. Kövesse a lépéseket, amíg újra nem szerelte az ablakgyűrűket a szerelvény mindkét oldalán.
2. Lazítsa ki a két rögzítőcsavart (6. tétel) mindegyik ablakgyűrűn.
3. Tisztítsa meg a mérőeszközt (1. tétel), és úgy helyezze be a szerelvénybe, hogy az ablakok közé kerüljön.
4. Most használja az úthosszbeállítót (4. tétel). Csökkentse az úthosszt úgy, hogy a meghajtót (5. tétel) mindkét oldalon addig csavarja be fokozatosan, amíg a mérőműszer meg nem érinti mindkét ablakot (→ ábra). Ne húzza meg túl szorosan.
5. Ismét óvatosan távolítsa el a mérőeszközt a szerelvényről.
6. Ezután húzza meg a rögzítőcsavarokat a meghajtó rögzítéséhez.
 - ↳ Távolítsa el az úthosszbeállítót.

Ha lehetséges: végezzen nyomásvizsgálatot a felszerelt átfolyószerelvényen a folyamatnyomás kétszeresével. Végezzen el egy újabb ellenőrzést mérőműszerrel, és szükség esetén állítsa be az úthosszt. A felszerelési nyomásvizsgálatok garantálják az O-gyűrűs ablaktömítések és a beállítómenet szigetelését. Ez kompenzálja az úthossz kezdeti változásait.

 Lehet, hogy egyes ablakfelületek nem párhuzamosak egymással. Ez normális, különösen lángpolírozott kvarcból készült ablakok esetében. Nagyon ügyeljen arra, hogy a mérőeszköz nehegy megkarcolja az ablakfelületeket.

6 Javítás

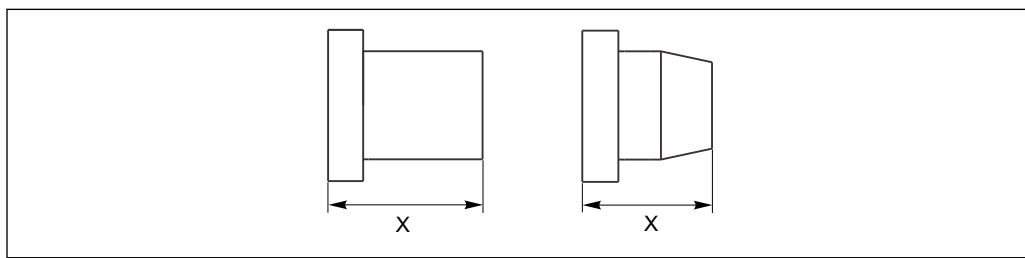
6.1 Pótalkatrészek

A pillanatnyilag kiszállítás céljából rendelkezésre álló pótalkatrészek megtalálhatók a weboldalon:

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

- Pótalkatrészek megrendelésekor hivatkozzon a készülék sorozatszámára.

A hosszat mindkét ablaktípusnál a teljes hosszúság szerint mérjük.



A0024807

6 Mindkét ablaktípus hosszmerése

Példa:

Ahhoz, hogy 10 mm (0.39 in) úthosszt biztosíthasson a 3.5 mm (2.5 ") Tri-Clamp folyamatcsatlakozással, vegyen egy 34 mm (1.34 in) és egy 36.8 mm (1.45 in) hosszúságú ablakot.

Ablaktípusok és úthosszak a különböző méretű, Tri-Clamp folyamatcsatlakozásokkal ellátott csövekre (mértékek mm-ben)

Úthossz	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

Az ablaktípusok méretei mm-ben (pl. 19 mm + 18.5 mm)

Ablaktípusok és úthosszak a különböző méretű, Tri-Clamp folyamatcsatlakozásokkal ellátott csövekre (méretek hüvelykben)

Úthossz	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

Az ablaktípusok méretei hüvelykben (pl. 0.75 in + 0.73 in)

Ablaktípusok és úthosszak a különböző csőméretekhez, NPT SS és RFF 150/300/EN 1092-1 folyamatcsatlakozásokkal (méretek mm-ben)

Úthossz	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

Az ablaktípusok méretei mm-ben (pl. 19 mm 18.5 mm)

Ablaktípusok és úthosszak a különböző csőméretekhez, NPT SS és RFF 150/300/EN 1092-1 folyamatcsatlakozásokkal (méretek hüvelykben)

Úthossz	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

Az ablaktípusok méretei hüvelykben (pl. 0.75 in + 0.73 in)

6.2 Visszaküldés

Amennyiben a termék javítást vagy gyári kalibrálást igényelne, illetve ha nem megfelelő terméket rendeltek vagy szállítottak, a terméket vissza kell küldeni a gyártó részére. ISO-tanúsítvánnyal rendelkező céggént, valamint a törvényi előírások értelmében, az Endress+Hauser köteles bizonyos eljárások betartására, olyan visszaküldött termékek kezelése során, amelyek kapcsolatba kerültek a közeggel.

www.endress.com/support/return-material

6.3 Ártalmatlanítás

- Tartsa be a hatályos rendelkezéseket.

7 Tartozékok

Az alábbiakban a jelen dokumentáció kiadásának idején rendelkezésre álló legfontosabb tartozékok kerülnek felsorolásra.

A felsorolt kiegészítők műszakilag kompatibilisek az útmutatóban szereplő termékkel.

1. A termékkombináció alkalmazás-specifikus korlátozásai lehetségesek.
Győződjön meg arról, hogy a mérési pont megfelel az alkalmazásnak. Ez a mérési pont üzemeltetőjének felelőssége.
2. Ügyeljen az összes termék használati útmutatójában található információkra, különösen a műszaki adatokra.
3. Az itt nem szereplő tartozékokról a Szerviztől vagy az Értékesítési központtól kérhet tájékoztatást.

OUSAF44

- Optikai érzékelő az UV-abszorpció méréséhez
- Többféle anyag és folyamatcsatlakozás kapható
- Higiénikus kialakítás
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousaf44



TI00416C Műszaki információk

OUSAF12

- Optikai érzékelő az abszorbancia mérésére
- Többféle anyag és folyamatcsatlakozás kapható
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousaf12



TI00497C Műszaki információk

OUSAF22

- Optikai érzékelő a szinkonzentráció mérésére
- Többféle anyag és folyamatcsatlakozás kapható
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousaf22



TI00472C Műszaki információk

OUSTF10

- Optikai érzékelő a zavarosság és a nem oldódó szilárd anyagok mérésére
- Többféle anyag és folyamatcsatlakozás kapható
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/oustf10



TI00500C Műszaki információk

OUSAF46

- Optikai érzékelő az UV-abszorpció méréséhez
- Két egyedileg konfigurálható mérőcsatorna
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousaf46



TI01190C Műszaki információk

8 Műszaki adatok

8.1 Folyamat

Folyamat hőmérsékleti és nyomástartománya

A folyamat hőmérsékleti és nyomástartománya a folyamatcsatlakozástól, az anyagtól és a csőmérettől függ.

Folyamatcsatlakozás	Cső mérete	Névleges nyomás	Hőmérséklet
Tri-Clamp 1.4435/316L	0,25 – 2"	16 bar (232 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
Tri-Clamp 1.4435/316L	2,5 – 4"	10 bar (145 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
Tri-Clamp PVDF	0,25", 0,5", 0,75"	4 bar (58 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
ASME RF Class 150 karima, 316SS	Mind	10 bar (145 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
ASME RF Class 300 karima, 316SS	Mind	20 bar (290 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
RF EN 1092-1 PN16 karima	DN 25	16 bar (232 psi)	0-tól 38 °C-ig (32-től 100 °F-ig)
		13.7 bar (198 psi)	38-től 130 °C-ig (100-től 266 °F-ig)
RF EN 1092-1 PN16 karima	DN 50	16 bar (232 psi)	0-tól 38 °C-ig (32-től 100 °F-ig)
		13.7 bar (198 psi)	38-től 130 °C-ig (100-től 266 °F-ig)
NPT 316SS	Mind	20 bar (290 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
NPT PVDF, műanyag idomok	Mind	4 bar (58 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
NPT PVDF, fémidomok	Mind	2 bar (29 psi)	0-tól 35 °C-ig (32-től 95 °F-ig)

► Tartsa be az érzékelőre megengedett maximális folyamat-hőmérsékletet!

8.2 Mechanikai felépítés

Méretek

→ „Beépítés” rész

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

Anyagok

Átfolyószerelvény: Rozsdamentes acél, AISI 316L, 1.4435, PVDF, egyéb anyagok
kérésre kaphatók

Ablak: Boroszilikát, kvarc, zafír

O-gyűrűk: VITON-FDA, szilikon FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA



A PVDF nem alkalmas minden veszélyes területre.

Tárgymutató

A

A csomag tartalma	8
A személyzetre vonatkozó követelmények	5
A termék azonosítása	7
A tömítések cseréje	13
Adattábla	7
Anyagok	20
Ártalmatlanítás	18
Átvétel	7
Az érzékelőablakok cseréje	13
Az O-gyűrűk cseréje	13

B

Beépítés	9
Beépítés utáni ellenőrzés	12
Beépítési követelmények	9
Biztonsági információk	4
Biztonsági utasítások	5

GY

Gyártó címe	8
-----------------------	---

H

Használat	5
---------------------	---

K

Karbantartás	13
------------------------	----

L

Légöblítéses tisztítás	10
----------------------------------	----

M

Mechanikai felépítés	20
Méretek	10
Mérőrendszer	11
Munkahelyi biztonság	5
Műszaki adatok	20

P

Pótalkatrészek	16
--------------------------	----

R

Rendeltetésszerű használat	5
--------------------------------------	---

S

Súly	20
----------------	----

SZ

Szerelvény	
Az érzékelőablakok cseréje	13
Beépítés	12
Méretek	10
Szimbólumok	4

T

Tartozékok	19
Termékbiztonság	6

Ü

Üzembiztonság	5
-------------------------	---

V

Visszaküldés	18
------------------------	----



www.addresses.endress.com
