

Käyttöopas CUA261

Sovitin prosessifotometriin asentamiseen
VARIVENT-prosessiliitäntöihin







Sisällysluettelo









1	Tästä asiakirjasta	3
1.1	Turvallisuustiedot	3
1.2	Käytetyt symbolit	3
1.3	Laitteen symbolit	3
2	Turvallisuuden perusohjeet	4
2.1	Henkilökuntaa koskevat vaatimukset	4
2.2	Käyttötarkoitus	4
2.3	Työpaikan turvallisuus	4
2.4	Käyttöturvallisuus	4
2.5	Tuoteturvallisuus	5
3	Tulotarkastus ja tuotteen tunnistus	5
3.1	Tulotarkastus	5
3.2	Tuotteen tunnistetiedot	5
3.3	Toimitussisältö	6
4	Asennus	6
4.1	Asennusvaatimukset	6
4.2	Mitat	9
4.3	Asentaminen	15
4.4	Tarkastus asennuksen jälkeen	17
5	Kunnossapito	17
5.1	Kunnossapito-ohjelma	17
5.2	Anturin ikkunan ja tiivisteiden vaihtaminen	17
6	Korjaus	20
6.1	Varaosat	20
6.2	Palautus	20
7	Tekniset tiedot	20
7.1	Prosessi	20
7.2	Mekaaninen rakenne	20
	Aakkosellinen hakemisto	22

1 Tästä asiakirjasta


1.1 Turvallisuustiedot



Tietojen rakenne	Tarkoitus
 VAARA Syyt (/seuraukset) Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Korjaava toimenpide	Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Vaaratilanne aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman, jos sitä ei vältetä.
 VAROITUS Syyt (/seuraukset) Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Korjaava toimenpide	Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.
 HUOMIO Syyt (/seuraukset) Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Korjaava toimenpide	Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikkeitä vammoja.
 HUOMAUTUS Syy/tilanne Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Toimenpide	Tämä symboli varoittaa aineellisten vahinkojen vaarasta.

1.2 Käytetyt symbolit

	Lisätietoa ja vinkkejä
	Sallittu
	Suositteltu
	Kiellettyä tai ei suositeltua
	Laitteen asiakirjoja koskeva viite
	Sivuviite
	Kuvaviite
	Toimintavaiheen tulos

1.3 Laitteen symbolit

 Älä hävitä tuotteita, joissa on tämä merkintä, lajittelemattoman kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan palauta ne valmistajalle, jotta ne hävitetään asianmukaisesti.

 -  Laitteen asiakirjoja koskeva viite

2 Turvallisuuden perusohjeet

2.1 Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

- Mittauslaitteiden asennuksen, käyttöönoton ja huollon saa tehdä vain erikoiskoulutuksen saanut tekninen henkilökunta.
- Teknisellä henkilökunnalla pitää olla laitoksen esimiehen valtuutus kyseisten tehtävien suorittamiseen.
- Sähköliitännän saa tehdä vain sähkötekniikko.
- Teknisen henkilökunnan täytyy lukea ja ymmärtää nämä käyttöohjeet ja noudattaa niiden sisältämiä ohjeita.
- Vain valtuutettu ja erikoiskoulutettu henkilökunta saa korjata mittauspisteiden virheet.



Ne korjaustyöt, joita ei ole kuvattu toimitetuissa käyttöohjeissa, tulee teettää vain laitteen valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamossa.

2.2 Käyttötarkoitus

CUA261-sovittimet on suunniteltu optisten antureiden (OUSAF44, OUSAF12, OUSAF22, OUSAF46 ja OUSTF10) asentamiseen putkiin VARIVENT-prosessiliitännöissä (N 68 mm).

Niiden mekaaninen rakenne tarkoittaa, että niitä voidaan käyttää paineistetuissa järjestelmissä (katso tekniset tiedot).

Kaikki muu kuin tarkoitettu käyttö vaarantaa ihmisten ja mittausjärjestelmän turvallisuuden. Siksi muu käyttö ei ole sallittua.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat väärästä tai käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

2.3 Työpaikan turvallisuus

Käyttäjällä on vastuussa seuraavien turvallisuusmääräysten noudattamisesta:

- Asennusohjeet
- Paikalliset standardit ja määräykset

2.4 Käyttöturvallisuus

Ennen kuin otat käyttöön koko mittauspisteen:

1. Varmista, että kaikki kytkennät on tehty oikein.
2. Varmista, että sähköjohdot ja letkuliittimet ovat ehjiä.
3. Älä käytä viallisia tuotteita ja estä niiden tahaton käyttö.
4. Merkitse rikkinäiset tuotteet viallisiksi.

Käytön aikana:

- ▶ Jos vikaa ei voi korjata, poista tuotteet käytöstä ja suojaa ne tahattomalta käytöltä.

2.5 Tuoteturvallisuus

Tämä tuote on suunniteltu alan viimeisimpien turvallisuusvaatimusten mukaan, testattu ja toimitettu tehtaalta käyttöturvallisessa kunnossa. Sen tuotannossa on noudatettu asiaankuuluvia säännöstöjä ja kansainvälisiä standardeja.

3 Tulotarkastus ja tuotteen tunnistus

3.1 Tulotarkastus

1. Varmista, että pakkaus on ehjä.
 - ↳ Ilmoita toimittajalle kaikista pakkaukseen liittyvistä vaurioista. Säilytä vaurioitunut pakkaus, kunnes asia on selvitetty.
2. Varmista, että sisältö on ehjä.
 - ↳ Ilmoita toimittajalle kaikista pakkauksen sisältöön liittyvistä vaurioista. Säilytä vaurioituneet tavarat, kunnes asia on selvitetty.
3. Tarkasta, että toimitus sisältää kaikki tilatut osat ja ettei mitään osia puutu.
 - ↳ Vertaa toimitusasiakirjoja tekemääsi tilaukseen.
4. Pakkaa tuote säilytystä ja kuljetusta varten niin, että se on suojattu iskuilta ja kosteudelta.
 - ↳ Alkuperäinen pakkaus tarjoaa parhaan suojan. Varmista, että sallittuja ympäristöolosuhteita noudatetaan.

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys myyjään tai paikalliseen edustajaan.

3.2 Tuotteen tunnistetiedot

3.2.1 Laitekilpi

Laitekilpi sisältää seuraavat laitetiedot:

- Valmistajan tunnistustiedot
 - Tilauskoodi
 - Laajennettu tilauskoodi
 - Sarjanumero
 - Ympäristö- ja prosessiolosuhteet
 - Turvallisuustiedot ja varoitukset
- ▶ Vertaa laitekilven tietoja tekemääsi tilaukseen.

3.2.2 Tuotteen tunnistaminen

Tuotesivu

www.endress.com/cua261

Tilauuskoodin tulkinta

Tuotteen tilausnumero ja sarjanumero löytyvät seuraavista kohdista:

- Laitetekilvestä
- Toimitusasiakirjoista

Tuotetta koskevien tietojen hankinta

1. Mene kohteeseen www.endress.com.
2. Sivuhaku (suurennuslasin symboli): syötä voimassa oleva sarjanumero.
3. Haku (suurennuslasi).
 - ↳ Tuotteen rakenne näytetään ponnahdusikkunassa.
4. Napsauta tuotekuvaketta.
 - ↳ Uusi ikkuna avautuu. Tässä täytät laitteesi tietoja, mukaan lukien tuoteasiakirjat.

Valmistajan osoite

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

3.3 Toimitussisältö

Toimitussisältö on seuraava:

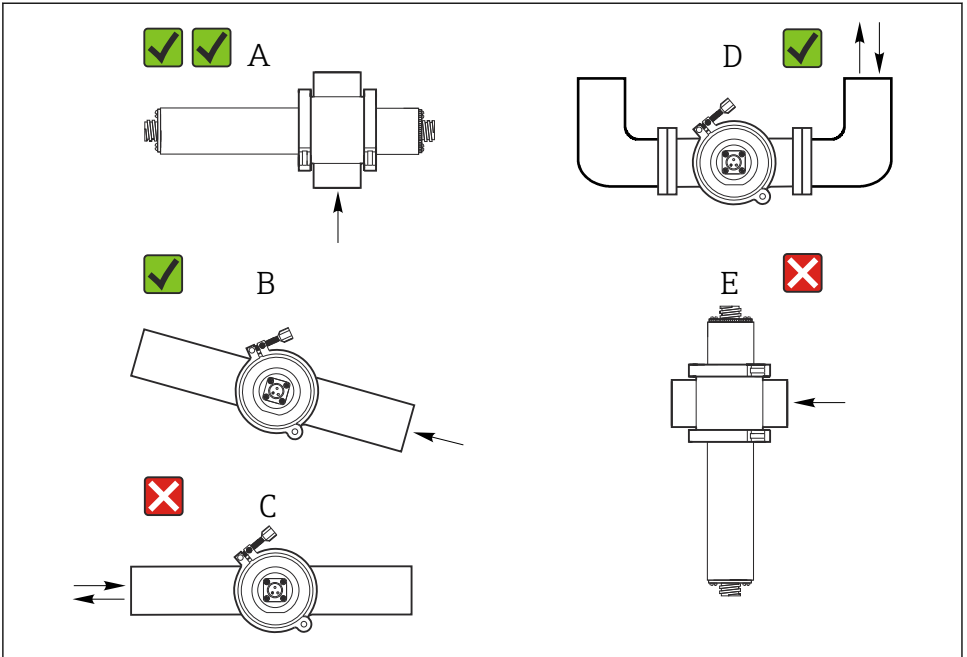
- Tilatun version mukainen sovitin,
VARIVENT-virtausarmatuuri N 68 mm tai ilman
- Puristusliitin (vain versiot, joissa on VARIVENT-virtausarmatuuri)
- Käyttöohjeet

4 Asennus

4.1 Asennusvaatimukset

4.1.1 Asennusohjeet

- ▶ Varmista, että virtausarmatuuriin optiset ikkunat on upotettu kokonaan väliaineeseen.
- ▶ Vältä asennusasentoa, joihin voi muodostua ilmakuplia.
- ▶ Asenna virtausarmatuuri paineensäätimien eteen.



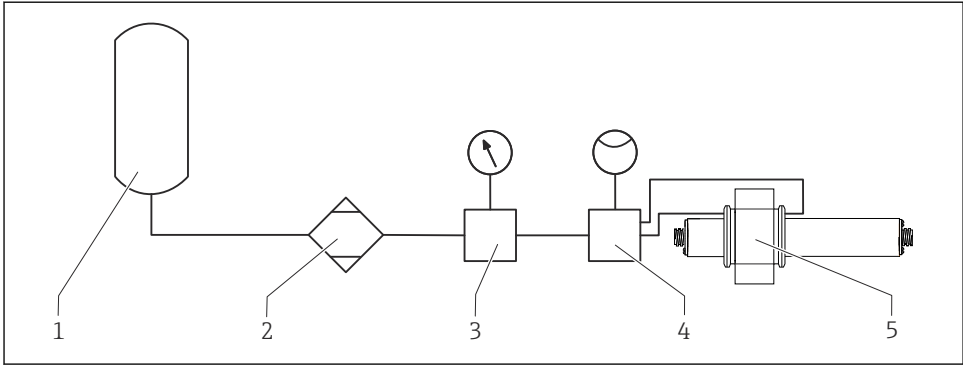
A0032627

1 Anturin asennus

- A Ihanteellinen, paras asennusasento
- B Sopiva asennusasento, parempi kuin D
- C Vältettävä asennusasento
- D Hyväksyttävä asennusasento
- E Ei-hyväksyttävä asennusasento

4.1.2 Paineilmapuhdistus

Optiset ikkunat voidaan puhdistaa kuivalla ilmalla tai tyypellä paineilmaporttien kautta estämällä kondensin muodostuminen optisiin ikkunoihin.



A0032628

2 Puhdistuskaasun syöttö VARIVENT-sovittimen muokattujen ikkunarenkaiden kautta

- 1 Paineilman tai typen syöttö
- 2 Ilmakuivain (ei tarvita typelle)
- 3 Paineensäädin
- 4 Virtausohjain
- 5 Anturi VARIVENT-virtausarmatuurissa (versio, jossa on paineilmapuhdistustoiminto)

Puhdistuskaasun on oltava puhdasta ja kuivaa (ultranollailma).

Optimaalinen puhdistuskaasupaine:¹⁾

Muokattu ikkunarengas CUA261 ja kulmamuhvi	0,21 baaria (2,5 psi) huoneenlämmössä
--	---------------------------------------

- 1) merkitty ylipaineeksi

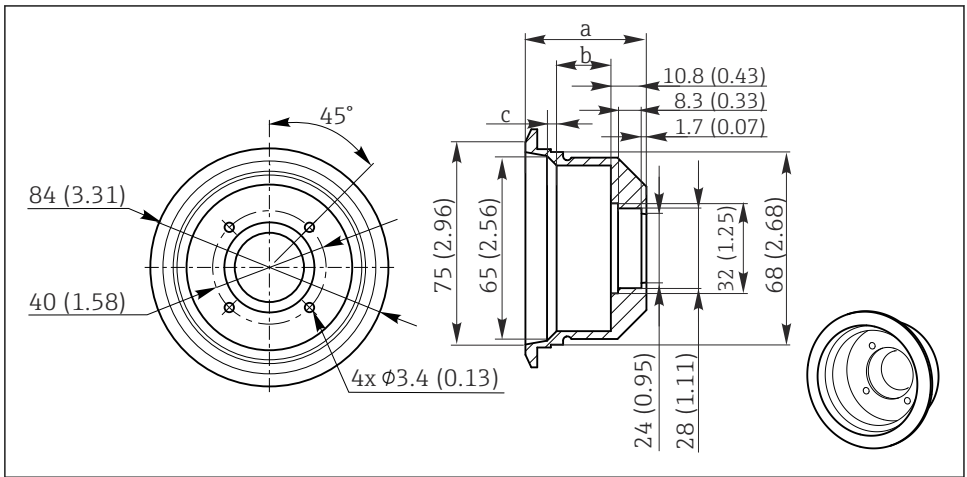
i CUA261-versio, jossa on paineilmapuhdistustoiminto valmiiksi liitettynä ikkunan puolelle (pituus 1 m (3.3 ft)). Sinun tarvitsee vain kytkeä letkut puhdistuskaasun syöttöön.

i OUSTF10:n ilmanpoistotoiminto on toteutettu eri tavalla kuin muut fotometrit.

i Katso lisätietoja kohdasta BA00500C.

4.2 Mitat

4.2.1 Sovitin antureille OUSAF4x ja OUSAFx2

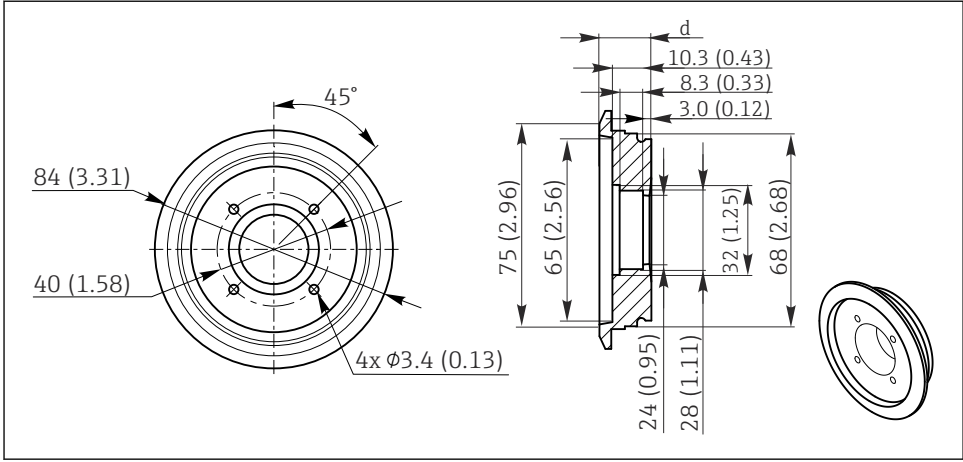


A0032654

3 Sovitin eri putken halkaisijoille ja polun pituuksille. Mittausyksikkö mm (in)

a-c Katso taulukko

Putken halkaisija, putken pituus [mm]	a [mm (tuumaa)]	b [mm (tuumaa)]	c [mm (tuumaa)]
DN50, 5/10/20	27.2 (1.07)	3.6 (0.14)	3.4 (0.13)
DN65, 5/10/20	35.2 (1.39)	11.6 (0.46)	3.4 (0.13)
DN65, 40	25.2 (0.99)	2.8 (0.11)	2.2 (0.09)
DN80, 5/10/20	42.7 (1.68)	19.1 (0.75)	3.4 (0.13)
DN80, 40	32.7 (1.29)	9.1 (0.36)	3.4 (0.13)
DN100, 5/10/20	52.2 (2.05)	28.6 (1.13)	3.4 (0.13)
DN100, 40	42.2 (1.66)	18.6 (0.73)	3.4 (0.13)
2", 5/10/20	26.0 (1.02)	2.4 (0.09)	3.4 (0.13)
2½", 5/10/20	26.0 (1.02)	2.4 (0.09)	3.4 (0.13)
2½", 40	22.2 (0.87)	2.5 (0.10)	2.0 (0.08)
3", 5/10/20	38.7 (1.52)	15.1 (0.59)	3.4 (0.13)
3", 40	28.7 (1.13)	5.1 (0.20)	3.4 (0.13)
4", 5/10/20	51.0 (2.00)	27.4 (1.08)	3.4 (0.13)
4", 30/40	41.2 (1.62)	17.7 (0.70)	3.4 (0.13)



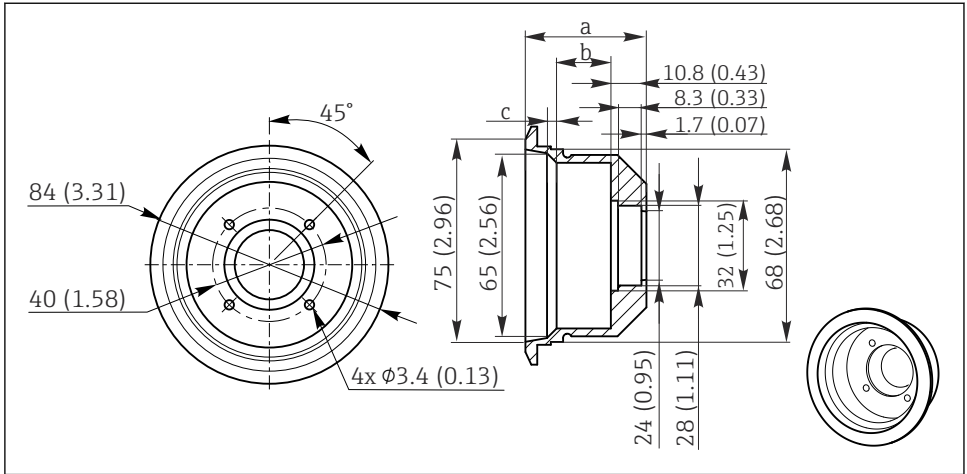
A0032655

4 Sovitin DN50/2"lle, kun polun pituus on 30 tai 40 mm. Mittausyksikkö mm (in)

d Katso taulukko

Putken halkaisija, putken pituus [mm]	d [mm (tuumaa)]
DN50, 40	18.3 (0.72)
2", 40	17.1 (0.67)

4.2.2 Sovitin OUSTF10:lle

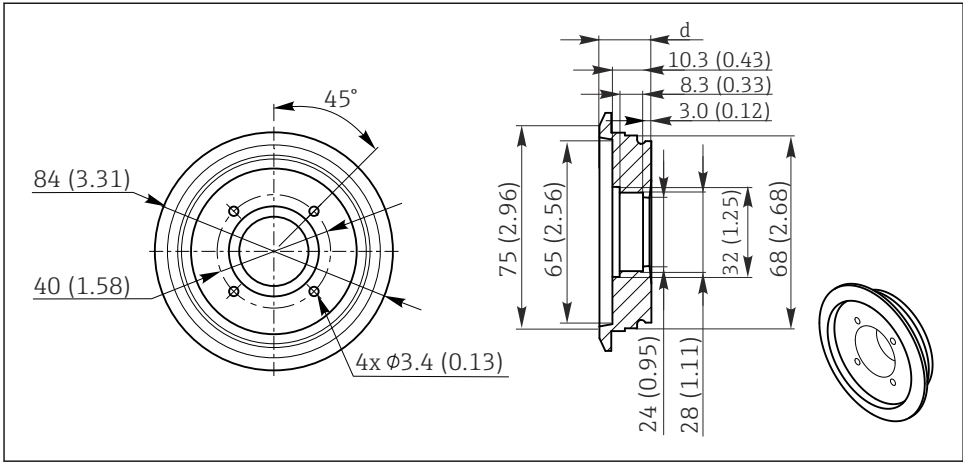


A0032654

5 Sovitin eri putken halkaisijoille ja polun pituuksille. Mittausyksikkö mm (in)

a-c Katso taulukko

Putken halkaisija	a [mm (tuumaa)]	b [mm (tuumaa)]	c [mm (tuumaa)]	Ikkunan pituus (mm)
TF10 2-1/2" valon puoli	28.68 (1.12)	5.13 (0.20)	3.38 (0.13)	14 (0.55)
TF10 3" valon puoli	41.22 (1.62)	17.68 (0.70)	3.38 (0.13)	14 (0.55)
TF10 4" valon puoli	25.17 (0.99)	2.84 (0.11)	2.16 (0.09)	34 (1.34)



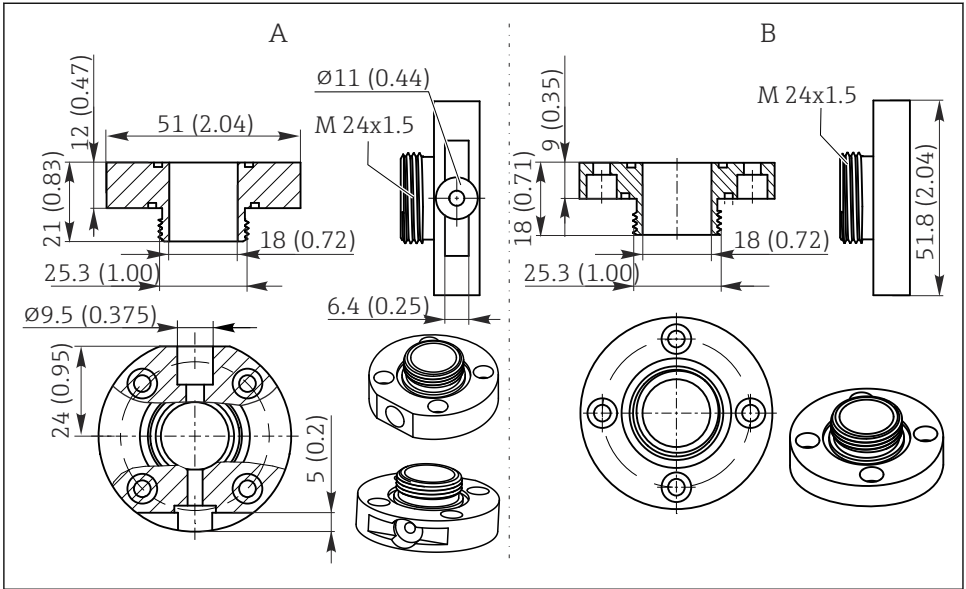
A0032655

6 Sovitin DN50/2"lle, kun polun pituus on 30 tai 40 mm. Mittausyksikkö mm (in)

d Katso taulukko

Putken halkaisija	d [mm (tuumaa)]	Ikkunan pituus [mm (tuumaa)]
TF10 DN50 valon/tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14(0.55)/16.5 (0.65)
TF10 DN65 valon/tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14(0.55)/16.5 (0.65)
TF10 DN80 valon/tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14(0.55)/16.5 (0.65)
TF10 DN100 valon/tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14(0.55)/16.5 (0.65)
TF10 2" valon/tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14(0.55)/16.5 (0.65)
TF10 2-1/2" tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14 (0.55)
TF10 3" tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	14 (0.55)
TF10 4" tunnistimen puoli	17.1 (0.67)	34 (1.34)

4.2.3 Ikkunan renkaat



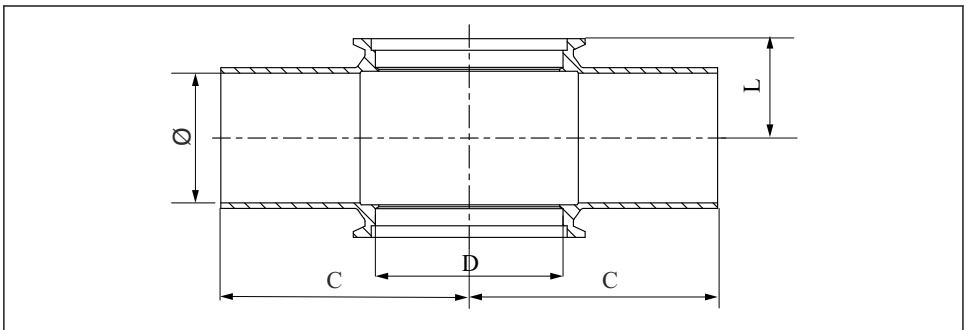
A003386

7 Ikkunan renkaat. Mittausyksikkö mm (in)

A Ikkunarengas paineilmapuhdistukselle

B Vakioikkunarengas

4.2.4 Varivent-kotelo



A0053859

8 Varivent-kotelo. Mittausyksikkö mm (in)

L L :n muotoinen kotelo

C, D Katso lista

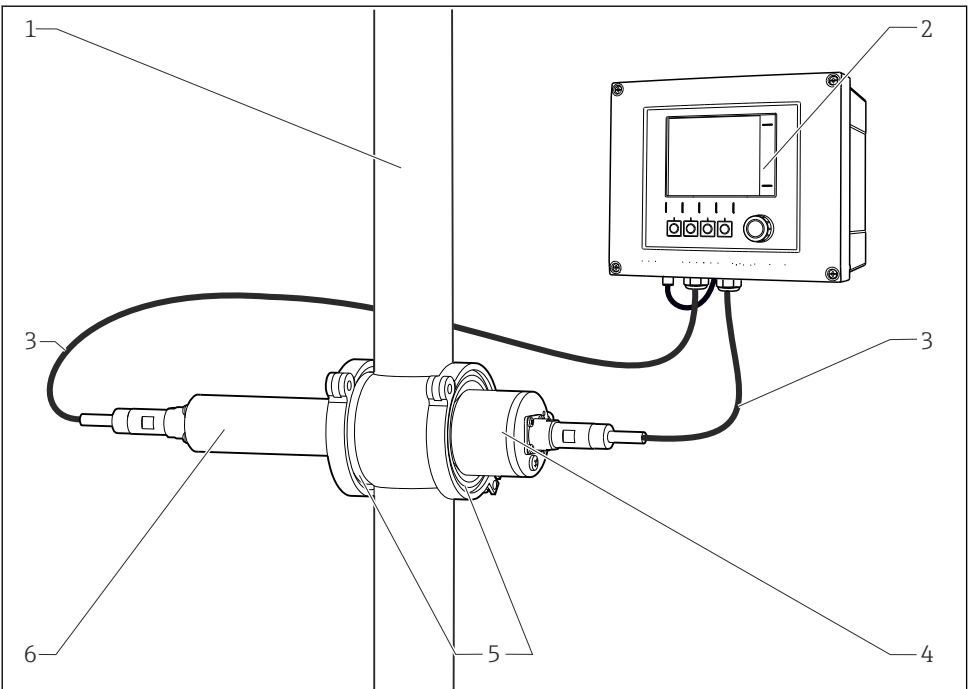
Nimellishalkaisija	Putki Ø [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]
DN50	53.00 × 1.50	90.0	68	43.5
DN65	70.00 × 2.00	125.0	68	51.5
DN80	85.00 × 2.00	125.0	68	59.0
DN100	104.00 × 2.00	125.0	68*, 123	68.5; 73.5*
OD 2"	50.80 × 1.65	90.0	68	42.3
OD 2 ½"	63.50 × 1.65	125.0	68	48.5
OD 3"	76.20 × 1.65	125.0	68	55.0
OD 4"	101.60 × 2.11	125.0	68*, 123	67.3; 72.3*

4.3 Asentaminen

4.3.1 Mittausjärjestelmä

Täydellinen mittausjärjestelmä sisältää:

- Liquiline CM44P -lähetin
- Fotometrianturi, esim. OUSAF44
- VARIVENT-sovitin CUA261
- VARIVENT-virtausyhde N 68 mm (asennuspaikassa tai tilattu lisävarusteena)
- Kaapelisarja CUK80



- 1 Putki
- 2 CM44P-lähetin
- 3 Kaapelisarja CUK80
- 4 Anturi: ilmainen
- 5 VARIVENT sovitin CUA261 (puristusliitin vain versiolle, jossa on virtausyhde)
- 6 Anturi: valonlähde (lamppu)

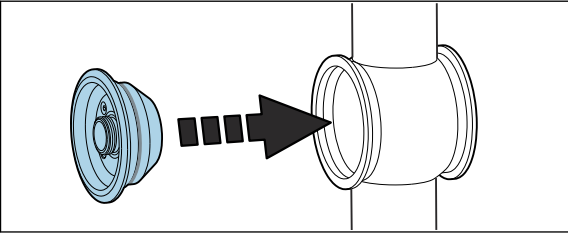
4.3.2 Sovittimen asentaminen prosessiin

VAROITUS

Korkeapaine ja lämpötila sekä vaaralliset kemikaalit aiheuttavat tapaturmavaaran, jos ainetta pääsee purkautumaan ulos.

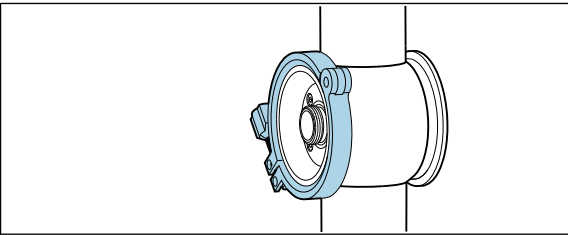
- ▶ Käytä työkaluneitä, suojalaseja ja suojavaatteita.
- ▶ Asenna sovitin vain, kun säiliöt tai putket ovat tyhjiä ja paineettomia.
- ▶ Noudata kansallisia metalliyhteiden maadoitusta koskevia säädöksiä.

1.



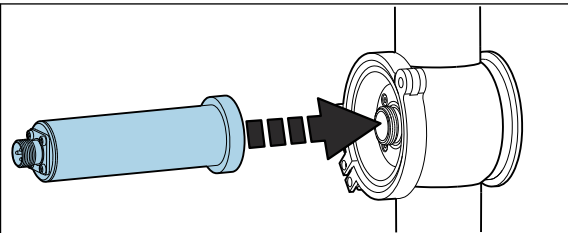
Avaa VARIVENT-prosessiliitäntä ja aseta sovitin (kuvissa on versio ilman "paineilmapuhdistus"-lisävarustetta).

2.



Kiinnitä prosessiliitäntä sopivalla puristusliittimellä.

3.



Kierrä fotometrini anturi sovittimen ikkunarengaaseen. (Kuvassa: fotometri lampun asennus.)

4.

Ei kuvassa: Toista asennuksen vaiheet toisella puolella, eli ilmaisimen puolella esimerkissämme.

4.4 Tarkastus asennuksen jälkeen

- ▶ Asennuksen jälkeen tarkasta kaikkien liitäntöjen kiinnitys ja vuototiiviys.

5 Kunnossapito

Ryhdy kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin ajoissa koko mittausjärjestelmän käyttöturvallisuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi.

HUOMAUTUS

Vaikutukset prosessiin ja prosessin ohjaukseen!

- ▶ Kun teet järjestelmälle töitä, muista mitä vaikutuksia sillä saattaa olla prosessin ohjausjärjestelmään tai itse prosessiin.
- ▶ Käytä oman turvallisuutesi vuoksi vain aitoja varaosia. Aidot varaosat takaavat toiminnan tarkkuuden ja luotettavuuden myös huoltotöiden jälkeen.

HUOMAUTUS

Herkät optiset komponentit

Jos et toimi huolella, voit vahingoittaa tai liata optiset komponentit pahasti.

- ▶ Ainoastaan asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden tulee tehdä huoltotyöt.
- ▶ Käytä etanolia ja nukkaamatonta liinaa, joka soveltuu linssien puhdistamiseen optisen komponenttien yhteydessä.

5.1 Kunnossapito-ohjelma

- Huoltovälit perustuvat yksilölliseen käyttöön.
- Puhdistusvälit riippuvat väliaineesta.

Huollon tarkastuslista

- Optisen ikkunan ja tiivisteiden vaihto
Ikkuna tarvitsee vaihtaa vain, jos se on vaurioitunut.
- Vaihda väliaineen kanssa kosketuksissa olevat O-renkaat
Väliaineen kanssa kosketuksissa olevien O-renkaiden vaihtaminen riippuu prosessin erityisvaatimuksista.
Älä koskaan käytä käytettyä O-rengasta.

5.2 Anturin ikkunan ja tiivisteiden vaihtaminen

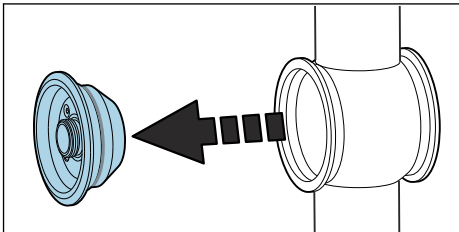
Optisten ikkunoiden ja tiivisteiden irrottaminen

Vaihda aina ikkunat samantyyppisiin ikkunoihin, jotta polun pituus säilyy.

1. Irrota lamppu ja ilmaiskotelotelo.

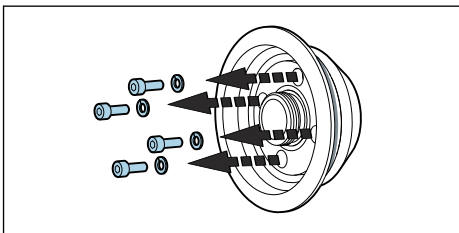
Seuraava kuvaus koskee molempia puolia, eli ilmaisimen puolta ja lampun puolta. Vaihda aina O-renkaat tai optiset ikkunat¹⁾ molemmilta puolilta.

2.



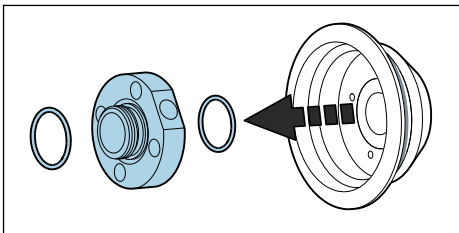
Pysäytä virtaus prosessiputkessa. Jos putki on kuiva, irrota puristusliitin ja sovitin VARIVENT-virtausyhteestä.

3.



Irrota 4 kuusiokoloruuvia (1/8" tai 3 mm) ikkunarenkaasta. Höllennä ruuvit tasaisesti ja vuorotellen ikkunarenaan ympäriltä.

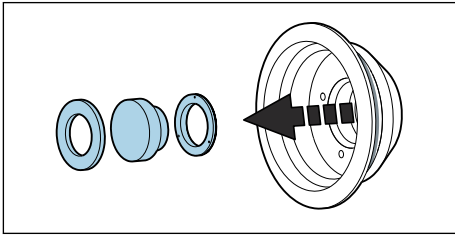
4.



Irrota ikkunarengas ja O-renkaat.

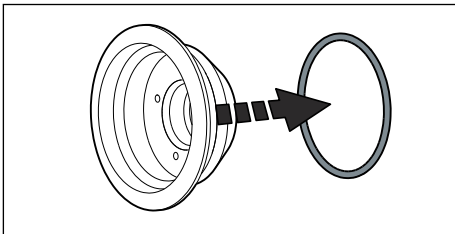
1) Optiset ikkunat on vaihdettava vain, jos ne ovat vaurioituneet.

5.



Paina kevyesti optista ikkunaa sekä tiivistettä ja O-rengasta ulos sovittimesta. Jos ikkuna juuttuu kiinni, laita ikkunatiivisteeseen (O-renkaan) ympärille vähän asetonia ja odota muutama minuutti, että vaikutus alkaa. Tämän tulisi auttaa ikkunan irrottamisessa. **Tiivistettä ei voi enää käyttää uudestaan!**

6.



Irrota O-renkas sovittimen prosessipuolelta.

Optisten ikkunoiden ja tiivisteiden tarkastaminen ja vaihtaminen

1. Tarkasta ikkunan aluesovittimen ikkunan alue, että siinä ei ole jäämiä tai likaa. Puhdista tarvittaessa.
2. Tarkasta, onko optisessa ikkunassa merkkejä murtumista tai hankauksesta.
 - ↳ Vaihda ikkunat, jos löydät merkkejä murtumista/hankauksesta.
3. Irrota kaikki O-renkaat ja vaihda ne kyseisen huoltosarjan uusiin O-renkasiin.
4. Asenna optinen ikkuna ja sitten ikkunarengas sekä uudet tiivisteet sovittimeen. Varmista, että kiristät ikkunarengaan ruuvit tasaisesti ristiin. Näin varmistat, että rengas on oikein paikallaan.
5. Sitten asenna lamppu ja ilmaisin VARIVENT-sovittimeen.



Jos olet muuttanut polun pituutta asentamalla muita optisia ikkunoita, sinun tulee konfiguroida mittausjärjestelmä oikein.

Joka tapauksessa tee aina säätö nesteillä, kun olet purkanut ja koonnut ikkunat.

6 Korjaus

Korjaus ja muuntamiskonsepti edellyttävät seuraavia:

- Tuotteen rakenne on modulaarinen
- Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia
- Valmistajan huolto-osasto tai koulutetut käyttäjät tekevät korjaukset
- Noudata sovellettavia standardeja ja kansallisia säädöksiä ja sertifikaatteja

6.1 Varaosat

Laitteen varaosat, jotka ovat tällä hetkellä saatavana toimitettuna, löytyvät verkkosivulta:

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

- ▶ Ilmoita laitteen sarjanumero varaosien tilauksen yhteydessä.

6.2 Palautus

Tuote on palautettava myyjälle, jos se täytyy korjata tai tehdaskalibroida, tai jos olet tilannut tai saanut väärän tuotteen. ISO-sertifioituna yrityksenä ja myös lakimääräysten mukaan Endress+Hauserin on noudatettava tiettyjä menettelytapoja käsitellessään palautettuja tuotteita, jotka ovat olleet kosketuksessa prosessissa käytettävään aineeseen.

Varmistaaksesi laitteen nopean, turvallisen ja asianmukaisen palautuksen:

- ▶ Katso sivulta www.endress.com/support/return-material tiedot menettelystä ja yleisistä edellytyksistä.

7 Tekniset tiedot

7.1 Prosessi

7.1.1 Prosessilämpötila

0 ... 135 °C (32 ... 275 °F)



Noudata anturin suurinta sallittua prosessilämpötilaa.

7.1.2 Prosessipaine

Maksimi 11 baaria (15 psi), absoluuttinen, kun 25 °C (77 °F)

7.2 Mekaaninen rakenne

7.2.1 Mitat

→ 9

Polun pituus

Polun pituus lasketaan optisten ikkunoiden yhdistelmästä eri paksuisissa seinissä.

Ikkunayhdistelmä on samanlainen kaikissa putken halkaisijoissa. Se riippuu ainoastaan halutusta polun pituudesta.

Polun pituus	Ikkunatyypit [mm]
5 mm	21,5 + 21,5
10 mm	19 + 19
20 mm	14 + 14
30 mm	19 + 19
40 mm	14 + 14

7.2.2 Paino

Sovitinta täydentää virtausyhde ja OUSAF44	Noin 4,4 kg (9,3 lbs)
Sovitinta täydentää virtausyhde, ilman fotometriä	Noin 3,0 kg (6,6 lbs)
Yksilöllinen sovitin, versiosta riippuen	0,4...0,6 kg (0,9...1,3 lbs) riippuen versiosta

7.2.3 Materiaalit

Sovitin	Ruostumaton teräs 1.4404/1.4435 (AISI 316L)
Ikkunarengas	Ruostumaton teräs 1.4404/1.4435 (AISI 316L)
Ruuvit ja varmistinrenkaat	Ruostumaton teräs
Optiset ikkunat	Silikoboraatti, kvartsi, safiiri
Ikkunan lukitusaluslevy	PTFE
Tiivisteet	FFKM FDA, silikoni-FDA, EPDM FDA, FKM FDA
Paineenalennusventtiili (lisävaruste)	PVDF, silikoni-O-renkaat

Aakkosellinen hakemisto

A

Anturin ikkunoiden vaihtaminen	17
Asennusohjeet	6
Asennusvaatimukset	6
Asentaminen	16

H

Henkilökuntaa koskevat vaatimukset	4
--	---

K

Korjaus	20
Kunnossapito	17
Kunnossapito-ohjelma	17
Käyttö	4
Käyttötarkoitus	4
Käyttöturvallisuus	4

L

Laitetilpi	5
----------------------	---

M

Materiaalit	21
Mitat	9
Mittausjärjestelmä	15

O

O-renkaiden vaihtaminen	17
-----------------------------------	----

P

Paineilmapuhdistus	8
Paino	21
Palautus	20
Prosessilämpötila	20
Prosessipaine	20

S

Symbolit	3
--------------------	---

T

Tarkastus asennuksen jälkeen	17
Tekniset tiedot	20
Mekaaninen rakenne	20
Tiivisteiden vaihtaminen	17
Tilauskoodin tulkinta	6
Toimitussisältö	6
Tulotarkastus	5

Tunnistaminen	5
Tuotesivu	5
Tuoteturvallisuus	5
Tuotteen tunnistaminen	5
Turvallisuusohjeet	4
Turvallisuustiedot	3
Työpaikan turvallisuus	4

V

Valmistajan osoite	6
Varaosat	20



71640106

www.addresses.endress.com
