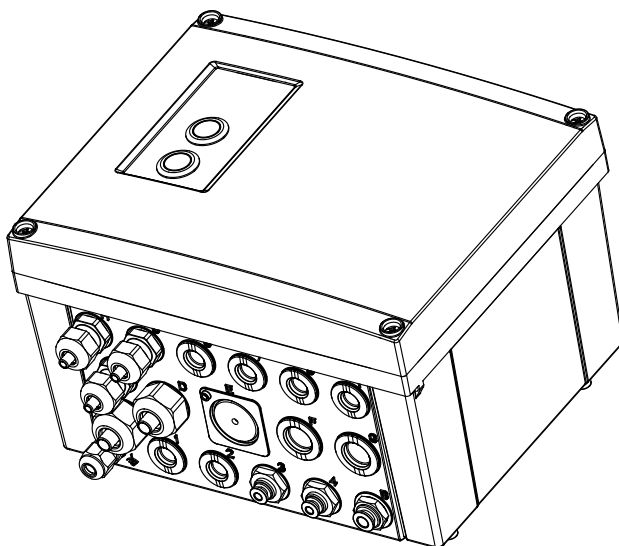


Käyttöopas

Cleanfit Control CYC25

Puhdistuksenohjausyksikkö, jota käytetään
ulosvedettävissä yhteissä Chemoclean Plus -
toiminnon kanssa



Sisällysluettelo

1	Asiakirjan tiedot	4	9	Lisätarvikkeet	30
1.1	Varoitukset	4	10	Tekniset tiedot	32
1.2	Käytettävät symbolit	4	10.1	Virtalähde	32
1.3	Laitteen symbolit	5	10.2	Ympäristö	32
2	Olennot		10.3	Mekaaninen rakenne	33
	turvallisuusohjeet	6	Aakkosellinen hakemisto	34	
2.1	Henkilökuntaa koskevat vaatimukset	6			
2.2	Käyttötarkoitus	6			
2.3	Työturvallisuus	6			
2.4	Käyttöturvallisuus	7			
2.5	Tuoteturvallisuus	7			
3	Vastaanottotarkastus ja				
	tuotteen tunnistaminen	8			
3.1	Vastaanottotarkastus	8			
3.2	Tuotteen tunnistetiedot	9			
3.3	Toimitussisältö	9			
3.4	Todistukset ja hyväksynät	10			
4	Asennus	11			
4.1	Asennuksen yleiskatsaus	11			
4.2	Asennusolosuhteet	13			
4.3	Puhdistuksenohjauksikön asennus	14			
4.4	Asennuksen jälkeen tehtävä tarkastus	18			
5	Sähkökytkentä	19			
5.1	Virtalähde	19			
5.2	Johdotus	19			
5.3	Kotelointiluokan varmistaminen	25			
5.4	Tarkistukset kytkennän jälkeen	25			
6	Käyttöönotto	26			
6.1	Toimintatarkistus	26			
6.2	Käyttöelementit	26			
6.3	Automaattisen tilan määrittäminen	27			
6.4	Manuaalinen tila	27			
7	Huolto	28			
8	Korjaustyöt	29			
8.1	Varaosasarjat	29			
8.2	Palautus	29			
8.3	Hävittäminen	29			

1 Asiakirjan tiedot

1.1 Varoitukset

Tietojen rakenne	Tarkoitus
 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.
 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.
 Syyt (/seuraukset) Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Korjaava toimenpide	Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita vammoja.
 Syy/tilanne Mikäli tarpeen, varoituksen huomiotta jättämisen seuraukset (mikäli soveltuva) ► Toimenpide	Tämä symboli varoittaa aineellisten vahinkojen vaarasta.

1.2 Käytettävät symbolit

Symboli	Tarkoitus
	Lisätietoa ja vinkkejä
	Sallittu tai suositeltu toimenpide
	Kielletty tai ei-suositeltu toimenpide
	Laitteen asiakirjoja koskeva viite
	Sivuviite
	Kuvaviite
	Toimintavaiheen tulos

1.3 Laitteen symbolit

Symboli	Tarkoitus
	Laitteen asiakirjoja koskeva viite

2 Olennaiset turvallisuusohjeet

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 sähköasentaja.
- 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

Cleanfit Control on ohjausjärjestelmä ulosvedettäviin kokoonpanoihin asennettujen antureiden automaattiseen puhdistukseen. Se soveltuu etenkin seuraaviin käyttökohteisiin:

- Käyttövesi ja jätevesi
- Paperiteollisuus
- Elintarvike- ja juomateollisuus
- Kiintoaineet/raaka-aineet
- Sähkölaitokset
- Vesilaitokset

Laitteen käyttäminen muihin kuin kuvatus mukaisiin käyttötarkoituksiin aiheuttaa vaaraa ihmisille ja koko mittausjärjestelmälle ja on siksi kiellettyä.

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

2.3 Työturvallisuus

Käyttäjä on vastuussa seuraavien turvallisuusmääräysten noudattamisesta:

- Asennusohjeet
- Paikalliset standardit ja määräykset

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

- Tuotteen sähkömagneettinen yhteensopivuus on testattu teollisuuslaitteisiin sovellettavien eurooppalaisten standardien mukaan.
- Ilmoitettu sähkömagneettinen yhteensopivuus koskee vain tuotetta, joka on kytketty näiden käyttöohjeiden mukaan.

2.4 Käyttöturvallisuus

1. Ennen koko mittauspistelaiteiston käyttöönottoa on varmistettava, että kaikki liitännät on tehty oikein. Varmista, että sähköjohdot ja letkuliittimet ovat ehjiä.
2. Älä käytä vioittuneita tuotteita ja varmista ne niin, ettei niitä voi käyttää tahattomasti. Varusta rikkoutunut tuote viasta kertovalla merkillä.
3. Jos vikaa ei voi korjata:
Poista vioittuneet tuotteet käytöstä ja varmista ne niin, ettei niitä voi käyttää tahattomasti.

2.5 Tuoteturvallisuus

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

3 Vastaanottotarkastus ja tuotteen tunnistaminen

3.1 Vastaanottotarkastus

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 vaurioitunut tuote, kunnes asia on selvitetty.
3. Tarkista toimituksen täydellisyys.
 - ↳ Tee tarkastus toimituspapereiden ja tekemäsi tilauksen avulla.
4. Pakkaa tuote säilytystä ja kuljetusta varten niin, että se suojattu iskuilta ja kosteudelta.
 - ↳ Alkuperäinen pakkaus tarjoaa parhaan suojan. Noudata sallittuja ympäristöolosuhteita (katso "Tekniset tiedot").

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
- Tulo- ja lähtöarvot
- Turvallisuustiedot ja varoitukset

▶ Vertaa laitekilven tietoja tekemäsi tilauksen tietoihin.

3.2.2 Tuotteen tunnistetiedot

Tuotesivu

www.endress.com/CYC25

Tilauskoodin tulkinta

Tuotteen tilausnumero ja sarjanumero löytyvät seuraavista kohdista:

- Laitekilvestä
- Toimitusasiakirjoista

Tuotetta koskevien tietojen hankinta

1. Siirry tuotteesi tuotesivulle Internetissä.
2. Klikkaa sivun alareunan linkkiä **Online Tools** ja valitse **Access device specific information**.
 - ↳ Näyttöön avautuu lisäikkuna.
3. Syötä laitekilvestä katsomasi tilauskoodi hakukenttään ja valitse sen jälkeen **Show details**.
 - ↳ Saat tilauskoodin jokaiseen ominaisuuteen (valittu vaihtoehto) liittyvät tiedot.

Valmistajan osoite

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

3.3 Toimitussisältö

Toimitussisältö on seuraava:

- 1 CYC25 tilattuna versiona
- 1 käyttöohjeet
- 1 asennuslevy
- 1 kytkentäkaapeli CM44x ja CYC25 välille

3.4 Todistukset ja hyväksynnät

Tämä tuote vastaa eurooppalaisten harmonisoitujen standardien vaatimuksia. Siten se täyttää EU-direktiivien lakimääräykset. Valmistaja vahvistaa tuotteen läpäisseen vaadittavat testit kiinnittämällä siihen **CE**-merkin.

4 Asennus

4.1 Asennuksen yleiskatsaus

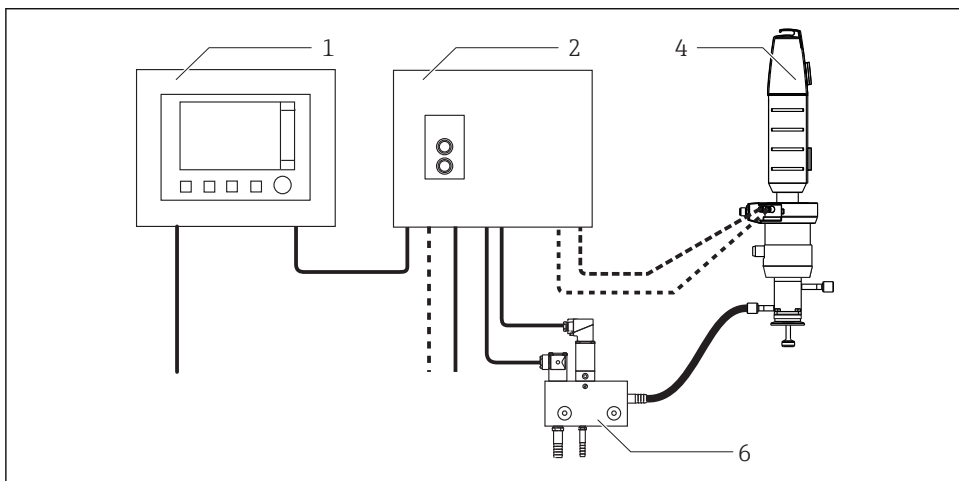
Tee puhdistusohjausyksikön asennus alla kuvatulla tavalla:

- Asenna puhdistusohjausyksikkö kokoonpanon lähelle (katso kyseinen jakso kohdassa "Puhdistusohjausyksikön asentaminen").
- Kytke puhdistusohjausyksikkö kohdassa "Sähkökytkentä" olevan kaavion mukaan.
- Ota puhdistusohjausyksikkö käyttöön kohdassa "Käyttöönotto" annettujen ohjeiden mukaan.

4.1.1 Yleiskatsaus

Täydellinen mittausjärjestelmä sisältää:

- Cleanfit Control CYC25 ja vähintään 1 pneumaattinen ohjausventtiili kokoonpanon ohjaukseen, valinnaisesti 2 pneumaattista ohjausventtiiliä
- Liquiline CM44x (sis. anturin) ja vähintään 4 relettä ja Chemoclean Plus (valinnaisesti 4 digitaalituloa)
- Pneumaattisesti ohjattava ulosvedettävä kokoonpano, valinnaisesti rajakytkimillä, esim. Cleanfit CPA875 tai CPA871
- 1 pneumaattisesti ohjattava venttiili tai pumppu aineen kuljetukseen ja myös maks. 2 sähköisesti ohjattavaa venttiiliä (24V DC) tai maks. 3 sähköisesti ohjattavaa venttiiliä puhdistusaineille
- Valinnaisesti monipistesyöttö (huuhtelulohko) kokoonpanoon



A0029164

1 Mittausjärjestelmä

- 1 Lähetin Liquiline CM44x
- 2 Cleanfit Control CYC25
- 4 Pneumaattisesti ulosvedettävä kokoonpano
- 6 Puhdistusruisku ChemocleanCYR10

Cleanfit Control on laitteisto, jota käytetään säätölaitteiden (esim. kokoonpano) sekä venttiilien ja pumppujen ohjaukseen.

- 1 tai 2 ohjausventtiiliä kokoonpanon ja muiden pneumaattisten laitteiden (esim. pumput) ohjaukseen
- Kytkentämähdollisuus 2 tai 3 sähköisesti ohjattavalle säätölaitteelle (esim. venttiileille)
- Automaattisesta tilasta manuaaliseen vaihtava kytkin turvapäysäyttimenä
- Manuaalisessa tilassa automaattisen tilan ohjelmointi keskeytetään, ja säätölaitteita ei ole mahdollista aktivoida kokoonpanoa lukuun ottamatta.
- Kokoonpanon manuaalinen siirtäminen kytkimen avulla

Chemoclean Plus on Liquiline CM44x -lähettimen sisältämä peräkkäinen ja jaksoittainen releiden ohjaustoiminto automaattiseen puhdistuskäyttöön.

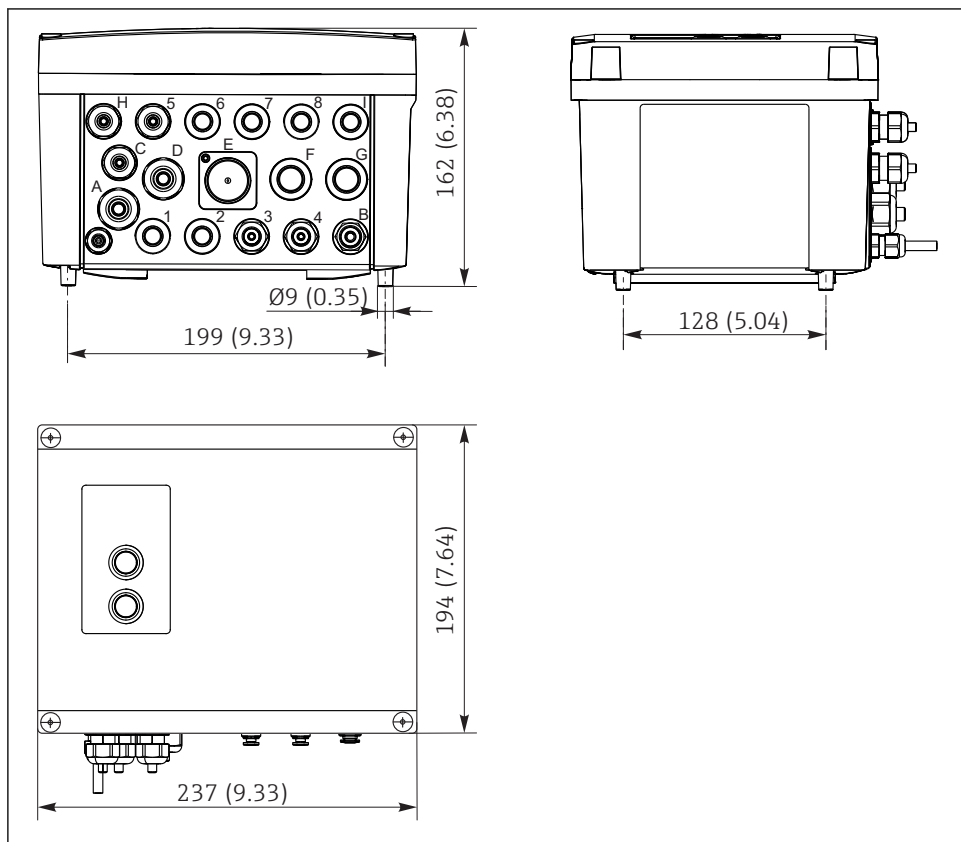
- Maks. 4 releen aikariippumaton ohjaus. Ohjelmajakso päättyy aina alkutilanteeseen (ts. kokoonpano on samassa asennossa kuin alussa).
- Yksilöllinen ohjelman käynnistys paikallisen käytön, digitaalisen tulon/lähdön tai fieldbus-väylän välityksellä
- Aikaväliohjelma, viikoittainen ohjelma
- Digitaalisen tulon/lähdön integrointi, ts. rajakytkimet, kokoonpanon toiminnan tarkkailuun
- Asiakaskohtainen "vikaantuessa turvallinen" -ohjelma ohjelmankeskeytyksen tai virheen varalta

Liquiline CM44x on monikanavainen lähetin digitaalisten anturien kytkentään Memosens-teknologian kanssa

- Virtalähde 100-230 V AC, 24 V AC/DC
- Yleinen version tason korotusmahdollisuus
- SD-kortin portti
- Maks. 4 relettä
- IP 66, IP 67, NEMA 4X

4.2 Asennusolosuhteet

4.2.1 Mitat



A0028630

2 Mitat mm (tuumaa)

4.2.2 Pneumaattiset kytkennät

Edellytykset:

- Paineilma 4-6 bar (58-87 psi)
- Paineilman laatu ISO 8573-1:2001 mukainen
Laatuluokka 3.3.3 tai 3.4.3
- Kiintoaineluokka 3 (maks. 5 µm, maks. 5 mg/m³, likahiukkaset)
- Vesipitoisuus lämpötilan ollessa ≥ 15 °C: luokka 4 paineilman kondensoitumispiste 3 °C tai alempi
- Vesipitoisuus lämpötilan ollessa 5-15 °C: luokka 3 paineilman kondensoitumispiste -20 °C tai alempi

- Öljypitoisuus luokka 3 (maks. 1 mg/m³)
- Ilman lämpötila: 5 °C tai korkeampi
- Ei jatkuvaa ilmankulutusta
- Ilmaputkien min. nimellishalkaisija: 2 mm (0,08 ")

Liian korkea ilmanpaine vaurioittaa tiivisteitä!

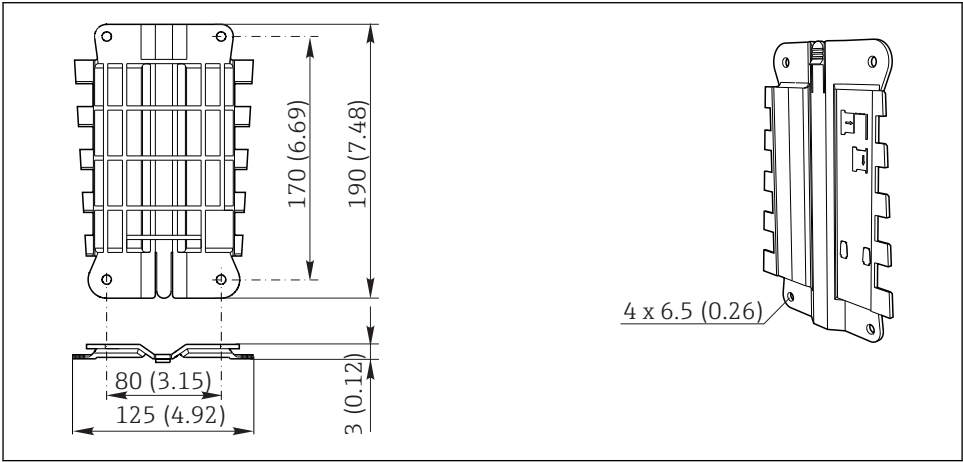
Jos ilmanpaine saattaa ylittää 6 bar (87 psi) tason (myös lyhyet painepiikit), tällöin tuloputkeen täytyy asentaa paineenalennusventtiili.

4.2.3 **Maks. kaapelipituudet**

Laitteiden välinen kaapeli	Maks. kaapelipituus
CYC25 ja kokoonpano	30 m (98 ft)
CYC25 ja CYR10	30 m (98 ft)

4.3 **Puhdistusohjausyksikön asennus**

4.3.1 **Asennuslevy**



3 *Asennuslevy mm (tuumaa)*

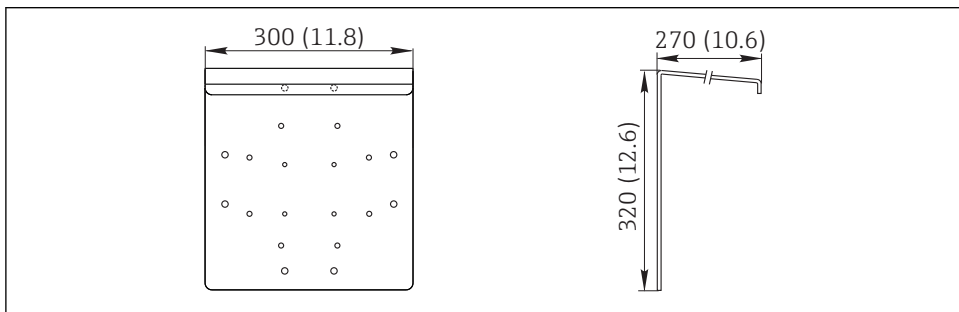
4.3.2 Sääsuoja (lisätarvike)

HUOMAUTUS

Ilmasto-olosuhteiden vaikutus (sade, lumi, suora auringonpaiste jne.)

Mittauspisteen toimintahäiriöt tai puhdistuksenohjausyksikön vaurioituminen

- Jos asennus tapahtuu ulos, asenna aina sääsuoja (lisävaruste).



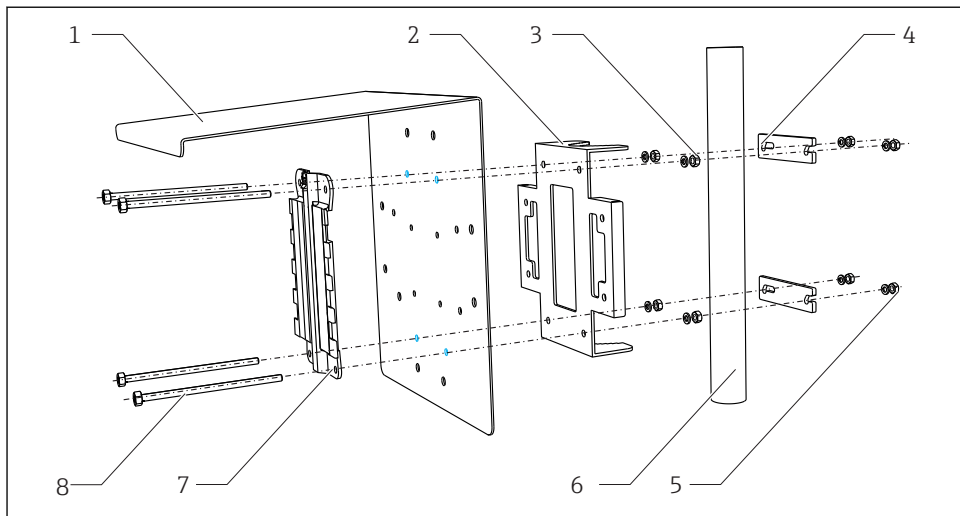
A0019166

4 Puhdistuksenohjausyksikön suojus

4.3.3 Puhdistuksenohjausyksikön kiinnitys

Pylväsasennus

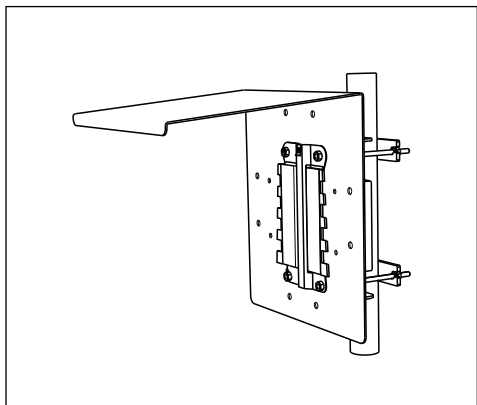
i Tarvitset pylväsasennussarjan (lisätarvike), jos asennat yksikön putkeen, pylvääseen tai kiskoon (nelikulmainen tai pyöreä, kiinnitysväli 20-61 mm (0,79-2,40")).



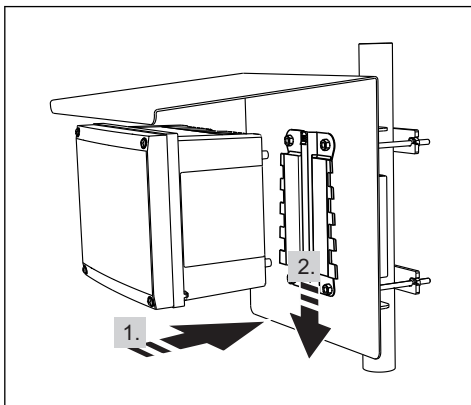
A0012665

5 Pylväsasennus

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Sääsuoja (lisätarvike) | 5 | Jousialuslevyt, mutterit (pylväsasennussarja) |
| 2 | Pylväsasennuslevy (pylväsasennussarja) | 6 | Putki tai kisko (pyöreä/nelikulmainen) |
| 3 | Jousialuslevyt, mutterit (pylväsasennussarja) | 7 | Asennuslevy |
| 4 | Putkikiinnittimet (pylväsasennussarja) | 8 | Kierretapit (pylväsasennussarja) |



A0025884

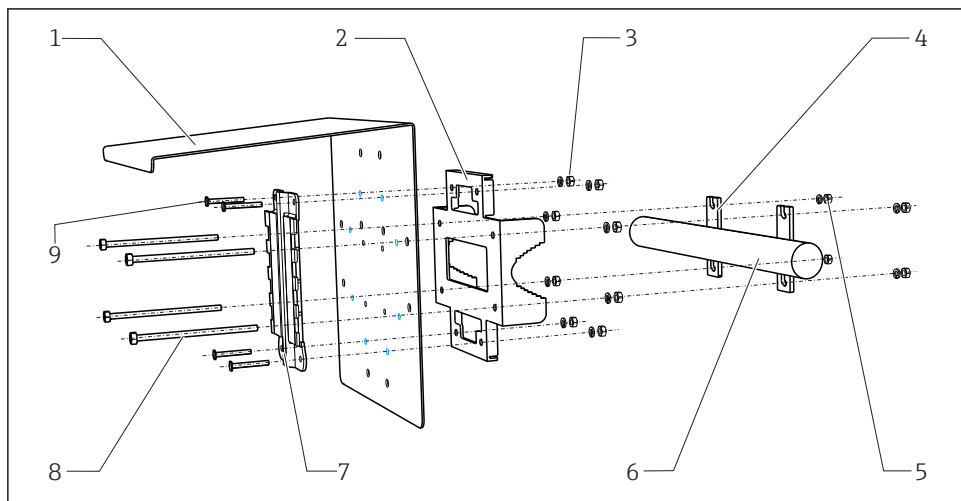


A0022760

6 Pylväsasennus

7 Asenna laite ja napsauta se paikalleen

Kiskoasennus

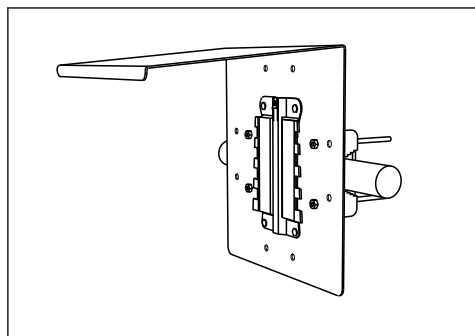


A0012668

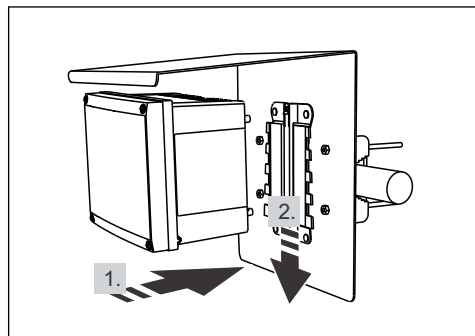
8 Kiskoasennus

- 1 Sääsuoja (lisätarvike)
- 2 Pylväsasennuslevy (pylväsasennussarja)
- 3 Jousialuslevyt, mutterit (pylväsasennussarja)
- 4 Putki kiinnittimet (pylväsasennussarja)
- 5 Jousialuslevyt, mutterit (pylväsasennussarja)

- 6 Putki tai kisko (pyöreä/nelikulmainen)
- 7 Asennuslevy
- 8 Kierretapit (pylväsasennussarja)
- 9 Ruuvit (pylväsasennussarja)



A0025886

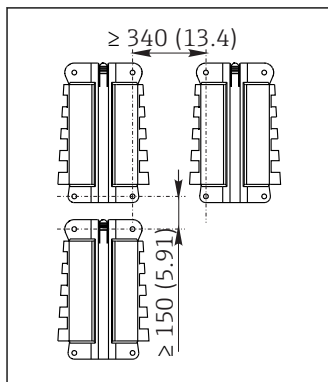


A0022762

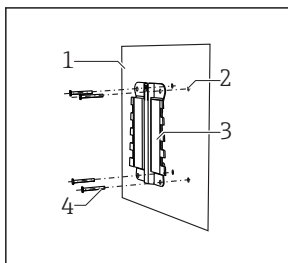
9 Kiskoasennus

10 Asenna laite ja napsauta se paikalleen

Seinäasennus



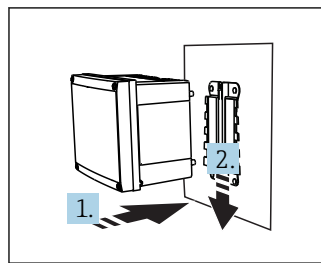
11 Asennusetäisyys mm (tuumaa)



A0012684

12 Seinäasennus

- 1 Seinämä
- 2 4 poranreikää ¹⁾
- 3 Asennuslevy
- 4 Ruuvit Ø 6 mm (eivät kuulu vakiovarustukseen)



A0022767

13 Asenna laite ja napsauta se paikalleen

¹⁾Porausreikien koko riippuu käytettävistä kiinnitystulpista. Asiakkaan on hankittava itse kiinnitystulpat ja ruuvit.

4.4 Asennuksen jälkeen tehtävä tarkastus

- Ovatko anturi ja johto ehjiä?
- Onko anturi asennettu kokoonpanoon ja sitä ei ole tuettu johdon varaan?

5 Sähkökytkentä

VAROITUS

Laite on jännitteinen

Virheellinen liitäntä voi aiheuttaa vammoja tai jopa kuoleman

- ▶ Sähköliitännän saa tehdä vain sähkötekniikko.
- ▶ Teknisen henkilökunnan täytyy lukea ja ymmärtää nämä käyttöohjeet ja noudattaa niiden sisältämiä ohjeita.
- ▶ Varmista **ennen** kytkentätöiden aloittamista, että kaikki johdot ovat jännitteettömiä.

5.1 Virtalähde

Asiakkaan on hankittava virtalähde CYC25-yksikölle ja sen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Erillinen virtalähde 24 VDC $\pm 10\%$
- Virtalähteen jännite täytyy rajoittaa vikatapauksen varalta maks. 70 VDC tasolle.
- Johtimen poikkipinta-ala: min. 0,5 mm².

5.2 Johdotus

VAROITUS

Sähköiskun vaara!

- ▶ Virtalähde on 24 voltin sähkövirran versioissa eristettävä syöttöpisteessä vaarallisista jännitteisistä kaapeleista kaksoiseristyksellä tai lisäeristyksellä.

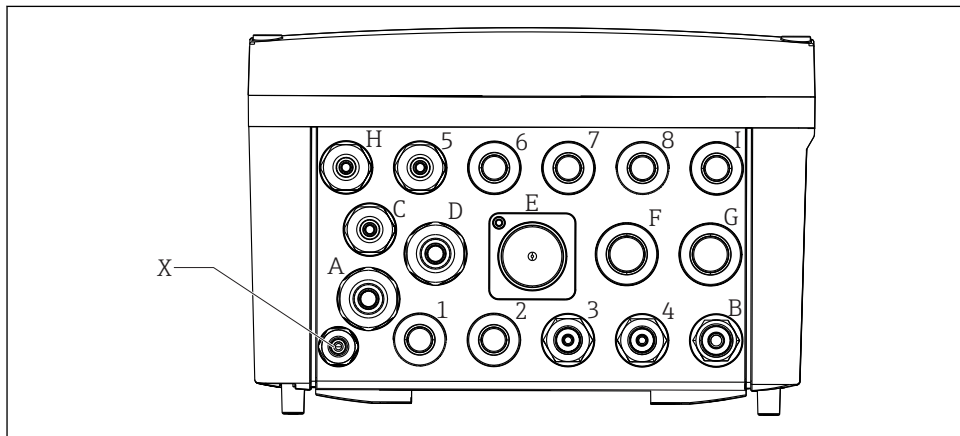
HUOMAUTUS

Laitteessa ei ole virtakytkintä

- ▶ Asiakkaan on asennettava laitteen lähelle suojattu virtakatkaisin.
- ▶ Virtakatkaisimen täytyy olla virtakytkin tai sähkökatkaisin ja se on merkittävä laitteen sähkövirran katkaisukyttimeksi.

5.2.1 Kaapelien läpiviennit

Kaapelien läpivientien paikat

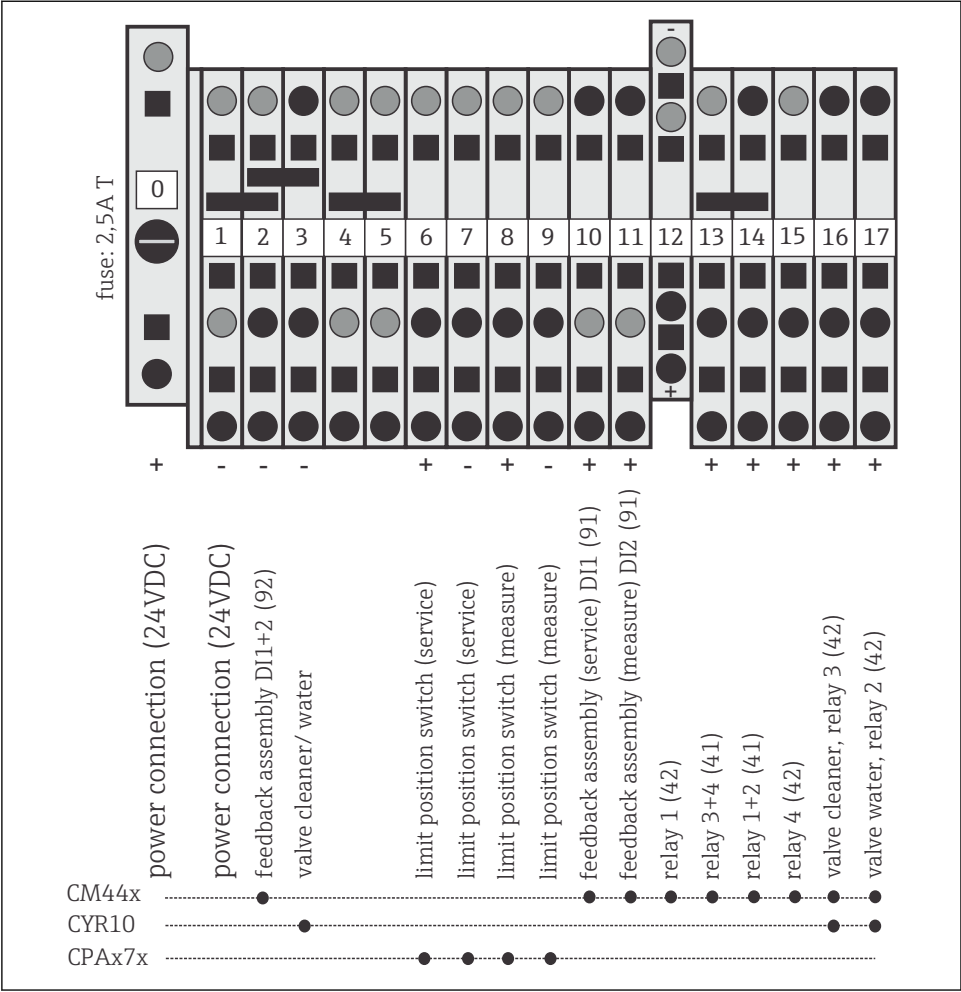


A0033362

14 Kaapelien läpiviennit

- A Kaapelin läpivienti (valinnainen)
- B Paineilman tuloaukko
- C Kaapelin läpivienti CYR10 vedelle
- D Kaapelin läpivienti signaalijohdolle CM44x
- H Kaapelin läpivienti CYR10 puhdistusnesteelle
- 2 Paineilman lähtöaukko lisälaitteeseen (valinnainen)
- 3 Paineilman lähtöaukko "Kokoonpano, mittaus"
- 4 Paineilman lähtöaukko "Kokoonpano, huolto"
- 5 Kaapelin läpivienti virtalähteelle 24 V
- X Tuuletus

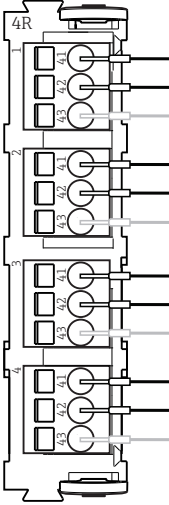
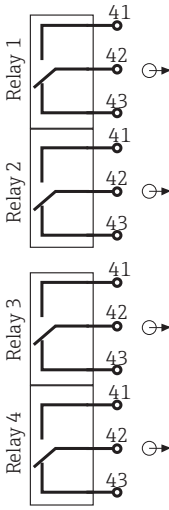
5.2.2 Kytkentäkaavio



15 Kytkentäkaavio

 Harmaataustaiset liittimet on tarkoitettu sisäiseen johdotukseen.

5.2.3 CM44x-moduulien kytkentä

Moduuli 4R	
 A0026564	 A0026566
 16 <i>Moduulin etupuoli</i>	 17 <i>Kytchentäkaavio</i>

DIO-moduuli

The diagram shows the front view of the DIO module. It features two main sections of pins. The top section has two groups of three pins each, labeled '1' and '2'. The bottom section has two groups of six pins each, labeled 'Dig. in 1', 'Dig. in 2', 'Dig. out 1', and 'Dig. out 2'. Each pin is connected to a terminal block with a '+' or '-' polarity indicator.

A0030904

The wiring diagram shows the terminal connections for the DIO module. It includes two sets of terminals labeled 47 and 48, and two sets of terminals labeled 45 and 46. The connections are as follows:

- Terminals 47 and 48: 47 is connected to a common terminal '1' and 48 is connected to a common terminal '2'.
- Terminals 45 and 46: 45 is connected to a common terminal '1' and 46 is connected to a common terminal '2'.
- Terminals 91 and 92: 91 is connected to a common terminal '1' and 92 is connected to a common terminal '2'.

The diagram also includes logic symbols for relays and diodes.

A0030905

18

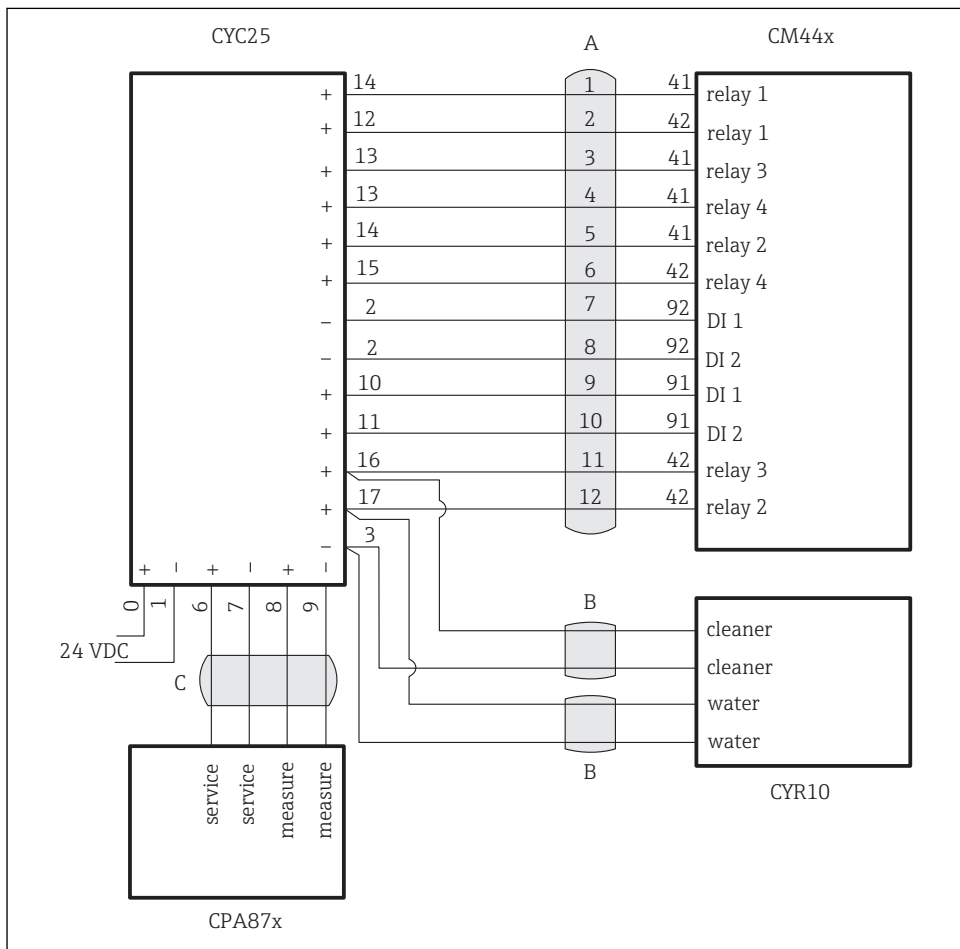
Moduulin etupuoli

19

Kytentäkaavio

5.2.4 Johdotusesimerkki

Johdotusesimerkki CPA87x:n ja CYR10:n kanssa



A0027097

20 Johdotusesimerkki

A CM44x ja CYC25 välinen kytkentäkaapeli (sisältyy vakiovarustukseen CYC25 kanssa)

B CYR10 ja CYC25 välinen kytkentäkaapeli (asiakkaan hankkima, 0,5 mm², maks. pituus: 30 m (98 ft))

C CPA87x ja CYC25 välinen kytkentäkaapeli (voidaan tilata CPA87x yhteydessä, maks. pituus: 30 m (98 ft))

i Jos käytät muita kuin toimitettuja kaapeleita, varmista, että niiden poikkipinta-ala on vähintään 0,5 mm²

5.3 Kotelointiluokan varmistaminen

Toimitettuun laitteeseen saa tehdä vain ne mekaaniset ja sähköiset kytkennät, jotka on kuvattu näissä ohjeissa ja jotka tarvitaan sen vaadittuun ja tarkoitettuun käyttöön.

- Tee työt erittäin huolellisesti.

Muuten tähän tuotteeseen liittyviä yksilöllisiä suojaustyypppejä (vuotosuojaus (IP), sähköturvallisuus, EMC häiriönsieto) ei voida enää taata, jos esimerkiksi suojukset on jätetty asentamatta tai johdot (päätt) on kiinnitetty löysästi tai suojattu huonosti.

5.4 Tarkistukset kytkennän jälkeen

Suorita seuraavat tarkastukset sähkökytkennän jälkeen:

Laitteen käyttötila ja erittelyt	Kommentit
Onko laitteiden ja kaapeleiden ulkopinnat vauriottomia?	Silmämääräinen tarkistus

Sähkökytkentä	Kommentit
Vastaako syöttöjännite laitekilvessä annettuja tietoja?	24 V DC
Onko kytkentäkaapeli varustettu vedonestimillä?	
Onko kaapelit asennettu oikein ilman kieppejä ja ristikkäisyyksiä?	
Onko virtakaapeli ja signaalikaapelit kytketty asiaankuuluvasti ja kytkentäkaavion mukaan?	
Onko kaikki ruuviliittimet kiristetty kunnolla?	
Onko kaikki kaapelien läpiviennit asennettu, kiristetty ja vuototiiviitä?	

6 Käyttöönotto

6.1 Toimintatarkistus

⚠ VAROITUS

Prosessiaineen tai puhdistusnesteen vuotaminen

Tapaturmavaara suuren paineen, korkean lämpötilan ja kemiallisten aineiden takia

- ▶ Ennen kokoonpanon paineistamista on varmistettava, että liitännät on asennettu oikein.
- ▶ Älä asenna kokoonpanoa prosessiin, jos et pysty tekemään kunnollista liitosta luotettavasti.

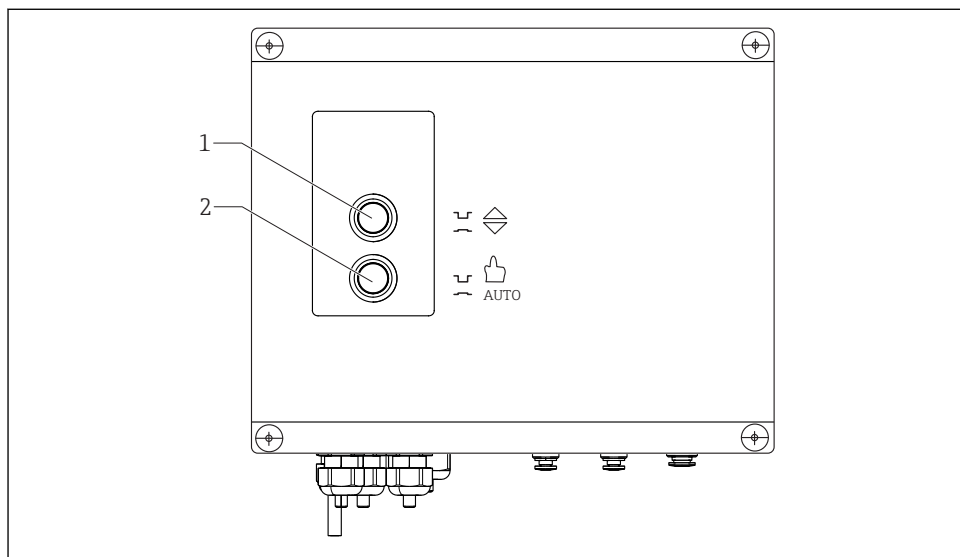
⚠ VAROITUS

Virheellinen kytkentä, väärä syöttöjännite

Henkilöstön turvallisuus vaarantuu ja laitteen toimintahäiriöiden vaara

- ▶ Tarkista, että kaikki liitännät on tehty oikein kytkentäkaavion mukaan.
- ▶ Varmista, että syöttöjännite vastaa laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.

6.2 Käyttöelementit



A0028922

21 Käyttöelementit

- 1 Manuaalinen ohjain kokoonpanon siirtämiseen
- 2 Automaattisen/manuaalisen tilan vaihtokytkin

6.3 Automaattisen tilan määrittäminen

Automaattinen puhdistus määritetään "Chemoclean Plus" -toiminnon avulla Liquiline CM44x -lähettimessä. Katso lisätiedot lähettimen käyttöohjeista.

Muista, että "Automaattinen/manuaalinen"-vaihtokytkin täytyy asettaa "Automaattinen"-asentoon.

6.4 Manuaalinen tila



Älä missään tapauksessa tee kytkentää manuaaliseen tilaan, kun puhdistusohjelma on käynnissä. Näin varmistat, ettei huoltokammioon jää puhdistusainetta (esim. happoa), joka voisi päästä prosessiaineen sekaan mittauksen alkaessa. Ennen kuin kytket vaihdat manuaaliseen tilaan, varmista, että kokoonpanon manuaalinen käyttösäädin on "Huolto"-asennossa.

"Chemoclean Plus" -toiminnon ohjaussignaalien välitys kokoonpanolle ja kaikille käyttölaitteille keskeytyy, kun teet kytkennän manuaaliseen tilaan. Kokoonpano siirtyy asentoon, joka valitaan kokoonpanon siirtotoiminnon manuaalisella ohjauksella. Chemoclean Plus pysyy toiminnassa mutta se ei vaikuta säätölaitteisiin.

Kun palaat automaattiseen tilaan, sinun ei tarvitse käynnistää Chemoclean Plus -toimintoa uudelleen.

- ▲ = "Huolto"-asento
- ▼ = "Mittaus"-asento

7 Huolto

VAROITUS

Tapaturmavaara, jos ainetta pääsee vuotamaan ulos!

- ▶ Varmista huoltotöiden yhteydessä, ettei kokoonpano voi siirtyä prosessiin (katso kokoonpanon käyttöohjeet).
- ▶ Varmista, ettei puhdistusnestettä juokse ulos, kun anturi on purettu.

Puhdista kotelon etupuoli vain tavanomaisilla puhdistusaineilla.

Kotelon etupuoli kestää standardin DIN 42 115:n mukaan seuraavia aineita:

- Etanoli (lyhytaikaisesti)
- Laimennetut hapot (maks. 2 % HCl)
- Laimennetut alkaliliuokset (maks. 3 % NaOH)
- Saippuapohjaiset kotitalouden puhdistusaineet

HUOMAUTUS

Kielletyt puhdistusaineet

Kotelon pinnan tai tiivisteen vauriot

- ▶ Älä missään tapauksessa käytä puhdistukseen väkeviä mineraalihappoja tai alkaliliuoksia.
- ▶ Älä missään tapauksessa käytä orgaanisia puhdistusaineita, kuten asetonia, bentsyylialkoholia, metanolia, metyleenikloridia, ksyleeniä tai väkevää glyserolipuhdistusainetta.
- ▶ Älä missään tapauksessa käytä korkeapaineista höyryä puhdistukseen.

Tarkasta letkut ja liittimet säännöllisin väliajoin, ettei niissä ole vanhenemisen merkkejä.

8 Korjaustyöt

8.1 Varaosasarjat

Tilausnumero	Varaosasarjan kuvaus
71292494	Venttiililohko, 1 x pneumaattinen ohjausventtiili, 24 V
71292484	Pneumaattinen ohjausventtiili, erillinen
71292496	Letkuliitinsarja
71292485	Kansi sekä tiiviste- ja kytkinsarja
71107454	10 kpl kiinnityskoukkuja

Varaosasarjoja koskevat lisätiedot saat Internet-sivuston varaosahakutoiminnon kohdasta:

www.endress.com/spareparts_consumables

8.2 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.

Lue palautustoimenpiteitä ja -ehtoja koskevat ohjeet osoitteesta

www.endress.com/support/return-material, jotta tuotteiden palautukset saadaan hoidettua joustavasti, turvallisesti ja asianmukaisesti.

8.3 Hävittäminen

Laite sisältää elektroniikkaosia. Siksi käytöstä poistettu laite on hävitettävä elektroniikkajätteitä koskevien määräysten mukaan.

Noudata paikallisia määräyksiä.

9 Lisätarvikkeet



Seuraavat tuotteet ovat tärkeimpiä saatavilla olevia lisätarvikkeita tämän asiakirjan julkaisuajankohtana. Jos tarvitset muita kuin tässä lueteltuja lisätarvikkeita, ota yhteyttä huolto- tai myyntipisteeseen.

Säiliö kaksoiskalvopumpun kanssa

- Säiliö 5 l (1,32 US gal), materiaali: PE
- Kaksoiskalvopumppu, materiaali: PP
- Tilausnumero 71029969

Letkuliitinsarja G $\frac{1}{4}$, DN 12

- PVDF (2 x)
- Tilausnumero 50090491

Letkuliitinsarja G $\frac{1}{4}$, DN 12

- 1.4404 (AISI 316L) 2 x
- Tilausnumero 51502808

Letkuliitinsarja G $\frac{1}{4}$, DN 16

- PVDF (2 x)
- Tilausnumero 51511591

Letkuliitinsarja G $\frac{1}{4}$, DN 16

- 1.4404 (AISI 316L) 2 x
- Tilausnumero 51511590

Paineilmaputki

- 4 mm ID, 6 mm OD, pituus: 5 m (n. 16 ft.)
- Materiaali: PU
- Tilausnumero 71235288

Pneumaattinen huuhteluventtiili

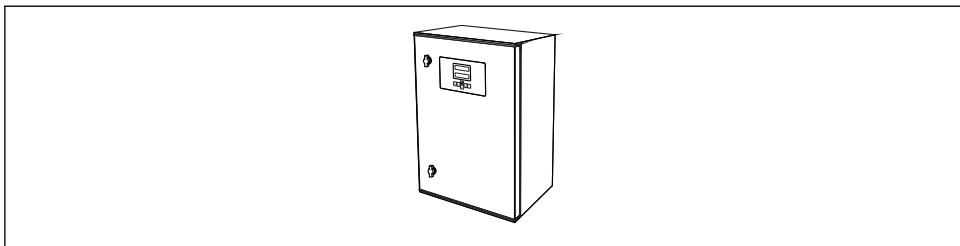
- Tuloaukon puolen materiaali: PVDF
- Paineilman syöttö: 5-7 bar (73-100 psi)
- Tilausnumero TSP 71181130

Huuhteluliitännän adapteri CPR40

- Käytetään ulosvedettävien kokoonpanojen kanssa.
- Nestettä koskettavat osat PVDF, lejeerinki ja lasi
- Tiiviste: Viton
- Letkuliitin: 1 x D12 ja 3 x ID4/AD6
- Kokoonpanon liitin ulkoinen G $\frac{1}{4}$
- Tilausnumero TSP 71224979

Asennuskotelo

- Tarkoitettu CM44x:n ja CYC25:n (kumpikaan ei sisälly toimitukseen) asennukseen, varustettu tarkastusikkunalla
- Asennuslevy, jossa kierrereiät laitteen asentamiseksi asiakkaan tiloihin
- 8 kaapelien läpivientiä vasemman puolen seinämässä
- Materiaali: GFR tai 1.4301 (AISI 304)
- Mitat: korkeus x leveys x syvyys: 648 mm x 436 mm x 250 mm (25,5" x 17,2" x 9,84")
- Tilausnumero TSP 71286806 (GFR-versio)
- Tilausnumero TSP 71286807 (SS 304 -versio)

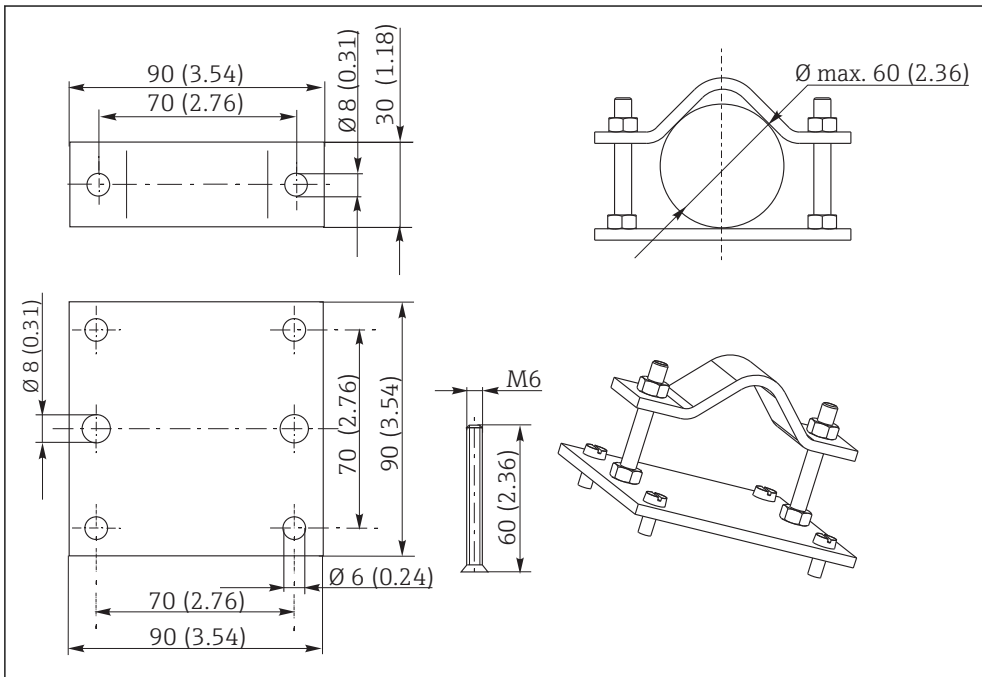


A0026706

22 Asennuskotelo

Pylväsasennussarja

- Kenttäkotelon asentamiseen vaaka- tai pystysuoriin pylväisiin ja putkiin
- Materiaali: ruostumaton teräs 1.4301 (AISI 304)
- Tilausnumero 50086842



A0024660

23 Mitat mm (tuumaa)

CYY101

- Sääsuoja kenttäkäyttöön
- Ehdottoman välttämätön kenttäasennuksessa
- Materiaali: ruostumaton teräs 1.4301 (AISI 304)
- Tilausnumero CYY101-A

10 Tekniset tiedot

10.1 Virtalähde

10.1.1 Syöttöjännite

24 V DC $\pm 10\%$

10.1.2 Tehon kulutus

Maks. 40 W

10.1.3 Sulake

Hienolankasulake, hidas 250 V/2,5 A

10.1.4 Käyttölaitteet

24 V DC, maks. 8 W per käyttölaite/venttiili

10.2 Ympäristö

10.2.1 Ympäristön lämpötila-alue

-10...+45 °C (+10...+113 °F)

10.2.2 Varastointilämpötila

-25...+80 °C (-10...+180 °F)

10.2.3 Kosteus

0-95 %, ei-kondensoiva

10.2.4 Kotelointiluokka

IP66/67

10.2.5 Korkeus keskimääräisestä merenpinnasta

<2000 m (6500 ft)

10.3 Mekaaninen rakenne

10.3.1 Mitat

→ Jakso "Asennus"

10.3.2 Paino

2,44 kg (5,38 lbs)

10.3.3 Materiaalit

Kotelon materiaali

Kotelon alaosa	PC-FR
Kansi	PC-FR
Kotelon tiiviste	EPDM

Aakkosellinen hakemisto

A

Asennus	11
Tarkistus	18
Asennuslevy	14
Asennusolosuhteet	13

D

DIO-kytkentä	22
------------------------	----

H

Huolto	28
Hyväksynnät	10
Hävittäminen	29

J

Johdotus	19
--------------------	----

K

Kaapelien läpiviennit	20
Kaapelipituudet	14
Kiskoasennus	17
Kotelointiluokka	
Varmistaminen	25
KytKentä	
Kotelointiluokan varmistaminen	25
Tarkistus	25
KytKentäkaavio	21
Käyttö	6
Käyttötarkoitus	6
Käyttöönotto	26

L

Laitekilpi	9
----------------------	---

M

Mitat	13
Mittausjärjestelmä	11

P

Paineilma	13
Palautus	29
Pylväsasennus	16

R

Relekytkentä	22
------------------------	----

S

Seinäasennus	18
Suojus	15
Symbolit	4
Sähkökytkentä	19

T

Tarkistus	
Asennus	18
KytKentä	25
Tekniset tiedot	32
Mekaaninen rakenne	33
Todistukset	10
Toimitussisältö	9
Tulo	32
Tuotteen tunnistetiedot	9
Turvallisuusohjeet	6

V

Valmistajan osoite	9
Varoitukset	4
Vastaanottotarkastus	8
Virtalähde	19

Y

Ympäristö	32
---------------------	----

www.addresses.endress.com
