

Lyhyt käyttöopas **Liquiphant FTL64**

Vibronic
PROFINET Ethernet-APL:n kautta
Pintakytkin nesteille korkean lämpötilan
sovelluksiin



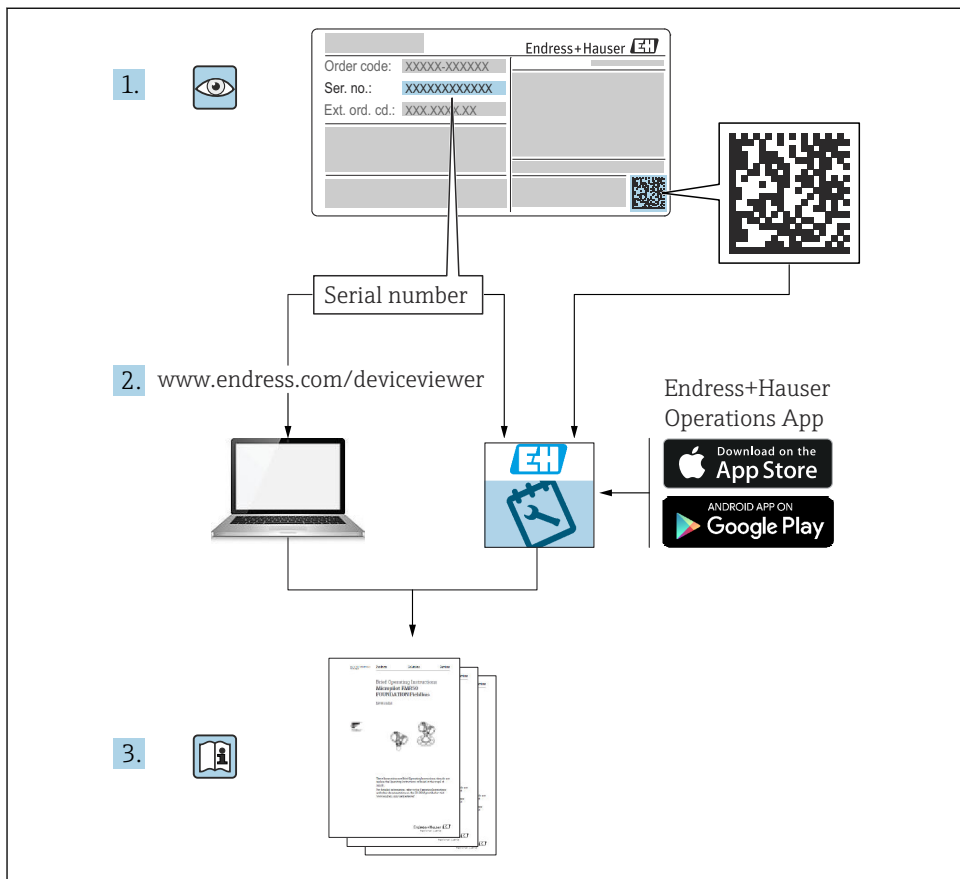
Tämä lyhyt käyttöopas ei korvaa tämän laitteen käyttöohjeita.

Laitetta koskevia lisätietoja saat käyttöohjeista ja liiteasiakirjoista.

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Älypuhelin/tabletti: Endress+Hauserin käyttösovellus

1 Asiaan liittyvät asiakirjat



A0023555

2 Tästä asiakirjasta

2.1 Symbolit

2.1.1 Turvallisuussymbolit

**VAARA**

Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

⚠ VAROITUS

Tämä symboli ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

⚠ HUOMIO

Tämä symboli ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita vammoja.

⚠ HUOMAUTUS

Tämä symboli ilmoittaa mahdollisesti vahingollisesta tilanteesta. Jos tätä tilannetta ei vältetä, voi seurauksena olla tuotteen tai sen lähellä olevan tuotteen vaurioituminen.

2.1.2 Sähkösymbolit

⊥ Maadoitusliitäntä

Maadoituskiinniike, joka on maadoitettu maadoitusjärjestelmällä.

⊕ Suojamaadoitus (PE = Protective Earth)

Maadoitusnavat, jotka täytyy maadoittaa, ennen kuin muodostetaan mitään muita liitäntöjä. Maadoitusliittimet sijaitsevat laitteen sisällä ja ulkopuolella.

2.1.3 Työkalusymbolit

🔧 Uraruuvitaltta

🔧 Kuusiokoloavain

🔧 Kiintoavain

2.1.4 Tiedonsiirtoa koskevat symbolit

📶 Langaton Bluetooth®-yhteys

Langaton lyhyiden etäisyyksien tietoliikenne radioteknologialla laitteiden välillä.

2.1.5 Tietoja koskevat symbolit

✅ Sallittu

Sallitut menettelytavat, prosessit tai toimet.

❌ Kielletty

Kielletyt menettelytavat, prosessit tai toimet.

📄 Vihje

Ilmoittaa lisätiedoista

📖 Asiakirjaviite

📄 Viite toiseen kappaleeseen

1, 2, 3. Toimintavaiheiden sarja

2.1.6 Kuvien symbolit

A, B, C ... Näkymä

1, 2, 3 ... Kohtien numerot

⚠ Räjähdyksvaarallinen tila

⊗ Turvallinen tila (ei-räjähdyksvaarallinen tila)

2.2 Rekisteröidyt tavaramerkit

PROFINET®

PROFIBUS-käyttäjäorganisaation rekisteröity tavaramerkki, Karlsruhe, Saksa

Ethernet-APL™

- Ethernet-APL (APL = ADVANCED PHYSICAL LAYER)
- PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.:n rekisteröity tavaramerkki. (Profibus-käyttäjäorganisaatio), Karlsruhe - Saksa

Bluetooth®

Bluetooth®-nimi ja logot ovat Bluetooth SIG, Inc.-yhtiön rekisteröimiä tavaramerkkejä ja Endress+Hauser käyttää niitä aina lisenssillä. Muut tavaramerkit ja kauppanimet ovat niiden omistajien omaisuutta.

Apple®

Apple, Apple-logo, iPhone ja iPod touch ovat Apple Inc. -yhtiön Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröimiä tavaramerkkejä. App Store on Apple Inc. -yhtiön tarjoaman palvelun nimi

Android®

Android, Google Play ja Google Play -logo ovat Google Inc. -yhtiön tavaramerkkejä

3 Turvallisuuden perusvaatimukset

3.1 Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Henkilökunnan täytyy täyttää tehtävissään seuraavat vaatimukset:

- ▶ Koulutetuilla ja pätevillä ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään.
- ▶ Laitoksen omistajan/käyttäjän valtuuttama.
- ▶ Tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset.
- ▶ Ennen kuin ryhdyt töihin, lue käyttöohjeen ja lisäasiakirjojen ohjeet ja todistukset (sovelluksesta riippuen) läpi ja varmista, että ymmärrät niiden sisällön.
- ▶ Noudata ohjeita ja varmista, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä.

3.2 Käyttötarkoitus

Tässä käyttöoppaassa kuvattu laite on tarkoitettu ainoastaan nesteiden pinnanmittaukseen.

Älä ylitä tai alita laitteen nykyisiä raja-arvoja

 Katso tekninen dokumentti

Virheellinen käyttö

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

Vältä mekaanista vaurioitumista:

- ▶ Älä kosketa tai puhdista laitteen pintoja kovilla tai terävillä esineillä.

Rajatapausten selvittäminen:

- ▶ Erikoisväliaineiden ja puhdistusaineiden yhteydessä, Endress+Hauser auttaa mielellään kostuvien osien materiaalien korroosiokestävyyden tutkimisessa, mutta se ei kuitenkaan hyväksy mitään tähän liittyviä takuu- tai vastuuvaatimuksia.

Jäännösriskit

Prosessista välittyvän lämmön ja tehon takia elektroniikkakotelo ja sen sisällä olevat osat voivat kuumentua käytön aikana jopa 80 °C (176 °F) lämpötilaan. Käytön aikana anturi voi saavuttaa lähes prosessiaineen lämpötilan.

Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!

- ▶ Korkeiden nestelämpötilojen aiheuttamien palovammojen välttämiseksi varmista riittävän hyvä kosketussuojaus.

3.3 Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja laitteella tehtävissä töissä:

- ▶ Pue vaadittavat henkilösuojaimet kansainvälisten/maakohtaisten säännösten mukaan.

3.4 Käyttöturvallisuus

Laitteen vaurioitumisvaara!

- ▶ Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa eikä siinä ole häiriöitä eikä vikoja.
- ▶ Käyttäjä on vastuussa laitteen häiriöttömästä toiminnasta.

Laitteeseen tehtävät muutokset

Luvattomat muutokset laitteeseen ovat kiellettyjä ja ne voivat johtaa ennalta arvaamattomiin vaaroihin.

- ▶ Jos tästä huolimatta muutoksia täytyy tehdä, ota yhteyttä Endress+Hauseriin.

Korjaustyöt

Jatkuvan käyttöturvallisuuden ja -luotettavuuden varmistamiseksi:

- ▶ Tee laitteeseen liittyviä korjaustöitä vain, jos ne ovat nimenomaisesti sallittuja.
- ▶ Noudata sähkölaitteen korjaustöitä koskevia paikallisia/maakohtaisia määräyksiä.
- ▶ Käytä vain alkuperäisiä Endress+Hauserin varaosia ja lisätarvikkeita.

Räjähdystvaarallinen tila

Ihmisille tai laitokselle aiheutuvan vaaran välttämiseksi, kun laitetta käytetään räjähdysvaarallisella alueella (esim. räjähdysuojaus):

- ▶ Tarkasta laitekilvestä, saako tilattua laitetta ottaa käyttötarkoituksensa mukaiseen käyttöön räjähdysvaarallisella alueella.
- ▶ Huomioi tämän käyttöoppaan liitteenä olevissa erillisissä lisäasiakirjoissa ilmoitetut tekniset tiedot.

3.5 Tuoteturvallisuus

Laite on suunniteltu ja testattu hyvän insinööritavan mukaisesti ja täyttää alan viimeisimmät turvallisuusvaatimukset. Se on toimitettu tehtaalta turvallisessa käyttökunnossa.

Se täyttää yleiset turvallisuusstandardit ja lakimääräykset. Se vastaa myös EY-direktiivejä, jotka on lueteltu laitekohtaisessa EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa. Valmistaja vahvistaa tämän kiinnittämällä laitteeseen CE-merkin.

3.6 IT-turvallisuus

Valmistajan takuu on voimassa vain siinä tapauksessa, että tuotteen asennus ja käyttö tapahtuu käyttöohjeissa kuvattujen ohjeiden mukaan. Tuote on varustettu turvallisuusmekanismeilla, jotka suojaavat asetusten tahattomilta muutoksilta.

IT-turvallisuustoimet, joiden tarkoituksena on antaa lisäturvaa tuotteelle ja tiedonsiirrolle, on käyttäjien itse pantava toimeen yhdessä käyttäjien omien turvallisuusstandardien kanssa.

3.7 Laitekohtainen IT-turvallisuus

Laite tarjoaa erityistoimintoja käyttäjän suojaavien toimintojen tukemiseen. Nämä toiminnot ovat käyttäjän konfiguroitavissa ja ne varmistavat oikein käytettynä entistä paremman käyttöturvallisuuden. Tärkeimmät toiminnot on esitetty seuraavassa kappaleessa:

- Kirjoitussuojaus kirjoitussuojauskytkimellä
- Pääsykoodi käyttäjäroolin vaihtoa varten (koskee käyttöä näytöllä, langattomalla Bluetooth®-tekniologialla tai FieldCarella, DeviceCarella, laitehallintatyökaluilla (esim. AMS, PDM ja Web-palvelimella))

Toiminta/liittymä	Tehdasasetus	Suositus
Pääsykoodi (käytetään myös kirjauduttaessa Web-palvelimelle tai FieldCare-liitännän yhteydessä)	Ei käytössä (0000)	Määritä yksilöllinen pääsykoodi käyttöönoton yhteydessä
Web-palvelin	Käytössä	Yksilöllisesti riskiarvioinnin mukaan
Langaton Bluetooth®-yhteys	Käytössä	Yksilöllisesti riskiarvioinnin mukaan
Huoltoliittymä (CDI)	Käytössä	Yksilöllisesti riskiarvioinnin mukaan
Kirjoitussuojaus kirjoitussuojauskytkimellä	Ei käytössä	Yksilöllisesti riskiarvioinnin mukaan

3.7.1 Pääsyn suojaaminen salasanalla

Laitteen salasanoja voidaan käyttää suojaamaan laitteen parametrien kirjoitukseen pääsy.

Kirjoitusoikeuspääsy laitteen parametreihin paikallisesta näytöstä, verkkoselaimesta tai käyttösovelluksesta (esim. FieldCare, DeviceCare). Käyttöoikeus on säädelty selkeästi käyttäjäkohtaisella pääsykoodilla.

Käyttäjäkohtainen pääsykoodi

Kirjoitusoikeuspääsy laitteen parametreihin paikallisesta näytöstä, verkkoselaimesta tai käyttösovelluksesta (esim. FieldCare, DeviceCare) voidaan suojata muokattavalla, käyttäjäkohtaisella pääsykoodilla.

Toimitettaessa laitteessa ei ole pääsykoodia. Koodin on oletuksena 0000 (auki).

Yleisiä huomioita salasanojen käytöstä

- Käyttöönoton yhteydessä vaihda pääsykoodi, jota käytettiin, kun laite toimitettiin tehtaalta
- Kun määrität ja hallinnoit pääsykoodia, noudata yleisiä turvallisten salasanojen muodostamista koskevia sääntöjä
- Käyttäjä on vastuussa pääsykoodin hallinnasta ja koodin asiaankuuluvasta huolellisesta käytöstä

 Lisätietoja kappaleesta  "Laitteen nollaaminen".

3.7.2 Pääsy Web-palvelimelta

Integroidulla Web-palvelimella laitetta voidaan käyttää ja se voidaan konfiguroida Web-palvelimella ja PROFINETIN kautta Ethernet-APL:llä. Mitattujen arvojen lisäksi myös laitteen tilatieto näytetään, jolloin sillä voidaan valvoa laitteen tilaa. Lisäksi laitetietoja voidaan hallita ja verkkoparametrejä konfiguroida.

PROFINET, jossa on Ethernet-APL-yhteys, edellyttää pääsyä verkkoon.

Tuetut toiminnot

Tietojen vaihto käyttöyksikön (kuten notebook esimerkiksi) ja laitteen välillä:

- Vie parametriasetykset (PDF-tiedosto, luo mittauspisteen konfiguroinnin dokumentointi)
- Heartbeat Technologyn verifiointiraportin vieminen (PDF-tiedosto, saatavana vain sovelluspaketissa Heartbeat Verification + Monitoring)
- WHG-tilaraportin vienti
- Lataa ajuri (GSDML) järjestelmäintegraatiota varten

Web-palvelin on käytössä, kun laite toimitetaan. Web-palvelin voidaan tarvittaessa ottaa pois päältä käyttämällä **Web server functionality** -parametri -toimintoa (esim. käyttöönoton jälkeen).

Laite ja tilatieto voidaan piilottaa sisäänkirjautumissivulta. Tämä estää luvattoman pääsyn tietoihin.

 Laitteen parametrien kuvaus.

4 Tulotarkastus ja tuotteen tunnistus

4.1 Tulotarkastus

Toimituksen vastaanoton yhteydessä:

1. Tarkasta, onko pakkaus ehjä.
 - ↳ Raportoi kaikki vauriot välittömästi valmistajalle.
Älä asenna vaurioituneita komponentteja.
2. Vertaa toimitussisältöä lähetysluetteloon.
3. Vertaa, vastaavatko laitteen laitekilven tiedot saapumisilmoituksessa olevia tilaustietoja.

4. Tarkasta, toimitettiinko tekninen dokumentaatio ja muut tarvittavat dokumentit toimituksen yhteydessä, esim. sertifikaatit.

 Jos toimitus on joltakin osin puutteellinen, ota yhteyttä valmistajaan.

4.2 Tuotteen tunnistetiedot

Laitteen tunnistamiseen on käytettävissä seuraavat vaihtoehdot:

- Laitekilven erittelyt
- Tilauskoodi ja sen purku lähetykslistassa
- Syötä laitekilpien sarjanumerot *Device Vieweriin* (www.endress.com/deviceviewer): kaikki laitteen tiedot tulevat näyttöön.

4.2.1 Laitekilpi

Onko sinulla oikea laite?

Laitekilpi sisältää seuraavat laitetiedot:

- Valmistajan tunniste, laitteen nimi
- Tilauskoodi
- Laajennettu tilauskoodi
- Sarjanumero
- Taginimi (TAG) (valinnainen)
- Tekniset arvot, esim. syöttöjännite, virrankulutus, ympäristön lämpötila, tietoliikennetiedot (valinnainen)
- Suojausluokka
- Hyväksynyt symboleilla
- Viittaus turvallisuusohjeisiin (XA) (valinnainen)

► Vertaa laitekilven tietoja tekemääsi tilaukseen.

4.2.2 Valmistajan osoite

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germany

Valmistuspaikka: katso laitekilpi.

4.3 Varastointi ja kuljetus

4.3.1 Varastointiolosuhteet

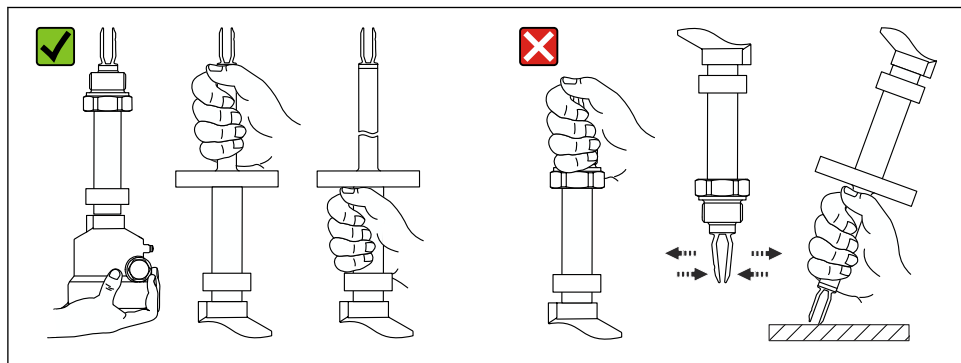
Käytä alkuperäispakkausta.

Varastointilämpötila

-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

4.3.2 Laitteen kuljetus

- Kuljeta kenttälaitte mittauspisteelle alkuperäispakkauksessa
- Pidä kiinni laitteen kotelosta, lämpötilavälikapaleesta, laipasta tai jatkoputkesta
Suojaa pinta asianmukaisin toimin!
- Älä taivuta, lyhennä tai pidennä värähtelypintakytkintä



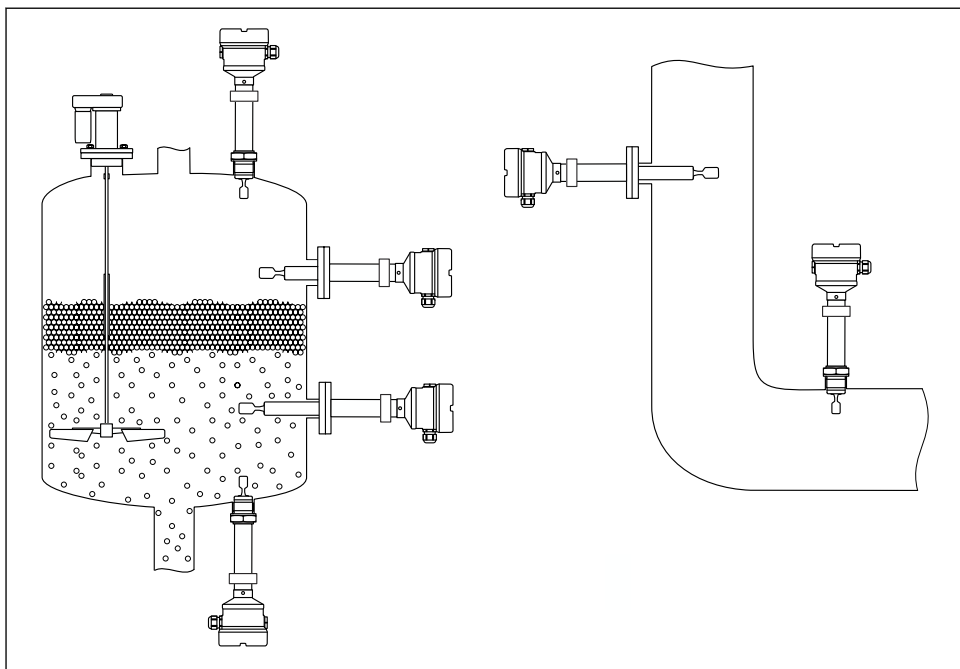
A0042422

1 Laitteen käsittely kuljetuksen aikana

5 Asennus

Asennusohjeet

- Mikä tahansa suunta kompaktille versiolle tai versiolle, kun putken pituus on enintään n. 500 mm (19.7 in)
- Laitteen pystysuora suuntaus yläpuolelta pitkällä putkella
- Minimietäisyys värähtelypintakytkimen ja tankin seinän tai putken seinän välissä: 10 mm (0.39 in)



A0042329

2 Asennusesimerkit säiliöön, tankkiin tai putkeen

5.1 Asennusvaatimukset

HUOMAUTUS

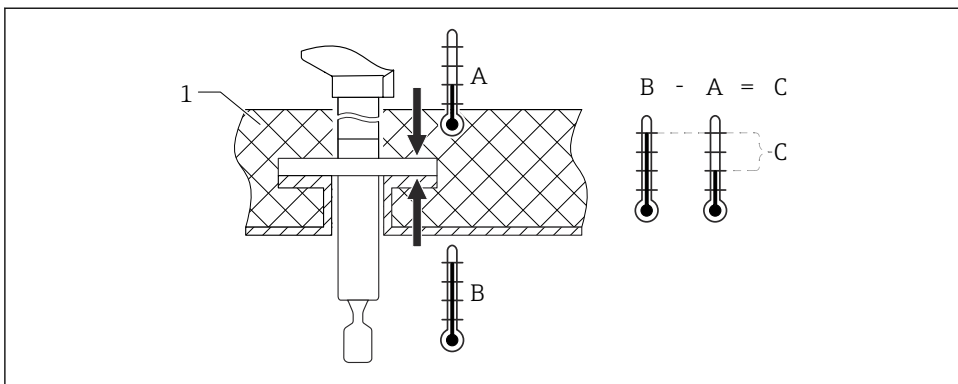
Naarmut tai iskut vaurioittavat laitteen pinnoitettua pintaa.

- Varmista, että laitetta käsitellään kunnolla ja ammattimaisesti koko asennustyön ajan.

5.1.1 Kiinnitä huomiota PFA-pinnoitettujen (johtavat) laitteiden lämpötilaan

Laipan ulko- ja sisäpuolen välinen lämpötilaero ei saa ylittää 60 °C (140 °F).

Käytä tarvittaessa ulkoista eristettä.



A0042298

3 Ulkoisen ja sisäisen laipan lämpötilaero

1 Eristys

A Laipan lämpötila, ulkopuoli

B Laipan lämpötila, sisäpuoli, PFA:lle (johtokykyinen), joka on enintään 230 °C (446 °F)

C PFA (johtokykyinen) lämpötilaero enintään 60 °C (140 °F)

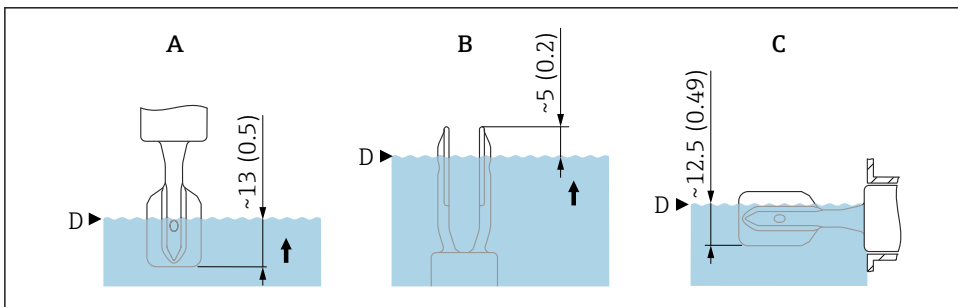
5.1.2 Huomioi kytkentäpiste

Seuraavat ovat tyypillisiä kytkentäpisteitä riippuen pintakytkimen suunnasta

Vesi +23 °C (+73 °F)



Minimietäisyys värähtelypintakytkimen ja tankin seinän tai putken seinän välissä:
10 mm (0.39 in)



A0044069

4 Tyypilliset kytkentäpisteet. Mittausyksikkö mm (in)

A Asennus ylhäältä

B Asennus alhaalta

C Asennus sivulta

D Kytkentäpiste

5.1.3 Huomioi viskositeetti



Viskositeetti-arvot

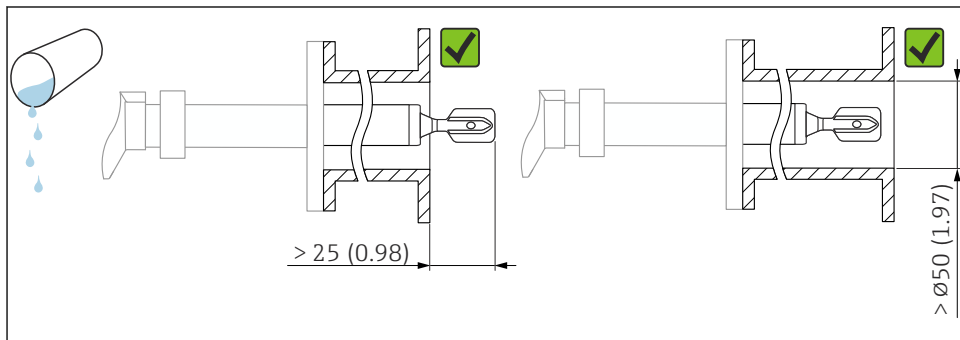
- Matala viskositeetti: $< 2\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
- Korkea viskositeetti: $> 2\,000 \dots 10\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Matala viskositeetti



Matala viskositeetti, esim. vesi: $< 2\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Värähtelypintakytkimen saa asentaa asennushylsyyn.



A0042333

5 Asennusesimerkki viskositeettiltaan matalista nesteistä. Mittausyksikkö mm (in)

Korkea viskositeetti

HUOMAUTUS

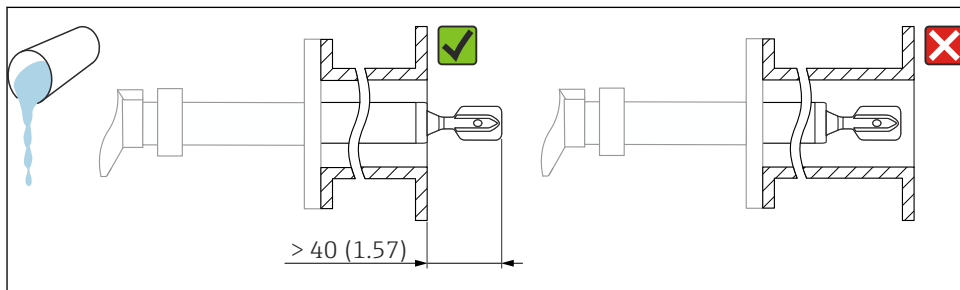
Erittäin viskoosiset nesteet voivat aiheuttaa kytkentäviiveitä.

- Varmista, että neste pääsee valumaan helposti pois värähtelypintakytkimestä.
- Poista purseet hylsyn pinnalta.



Korkea viskositeetti, esim. viskoosiset öljyt: $\leq 10\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Värähtelypintakytkin ei saa sijaita asennushylsyssä!

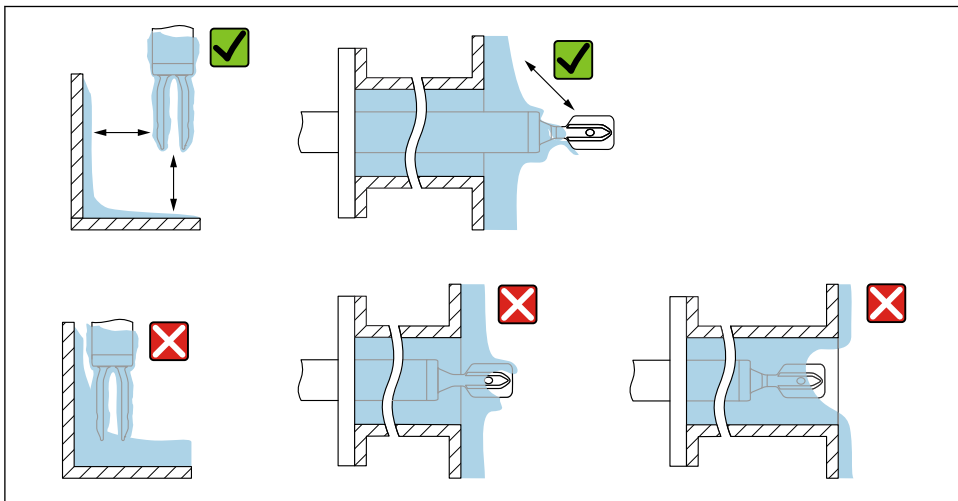


A0042335

6 Asennusesimerkki erittäin viskoosisesta nesteestä. Mittausyksikkö mm (in)

5.1.4 Vältä kertymät

- Käytä lyhyitä asennushylsyjä varmistaaksesi, että värähtelypintakytkin pääsee vapaasti säiliön sisään
- Jätä riittävästi tilaa säiliön seinämän ja värähtelypintakytkimen odotettavissa olevan kertymän väliin

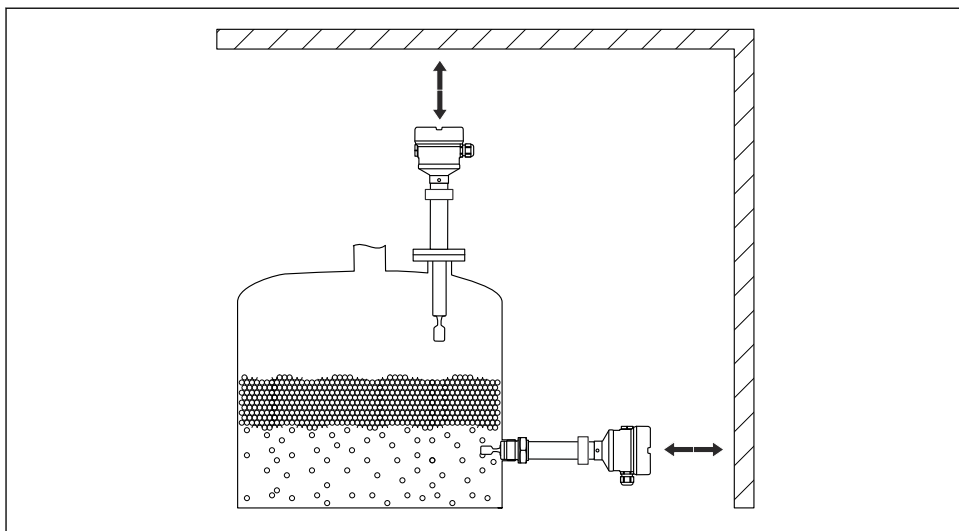


A0042345

7 Asennusesimerkkejä erittäin viskoosisesta väliaineesta

5.1.5 Huomioi vapaa tila

Jätä riittävästi vapaata tilaa säiliön ulkopuolelle asennusta, kytkentää ja mukana olevan elektroniikkakojeen asetuksia varten.



A0042340

8 Huomioi vapaa tila

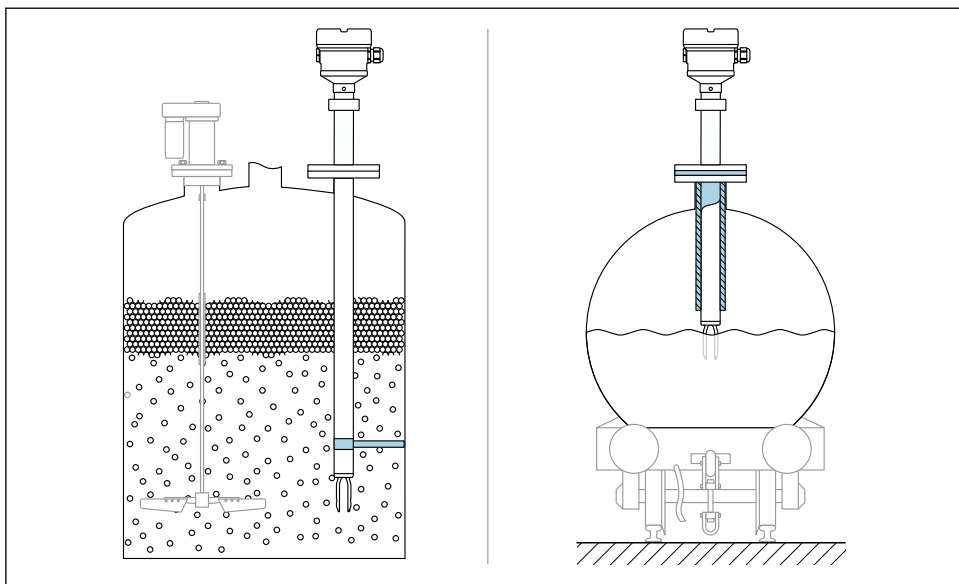
5.1.6 Laitteen tukeminen

HUOMAUTUS

Jos laitetta ei ole tuettu oikein, iskut ja värinät voivat vahingoittaa pinnoitettua pintaa.

- Käytä ainoastaan sopivia tukia.

Tue laite, jos se joutuu kovaan dynaamiseen kuormitukseen. Jatkoputkien ja antureiden maksimi kuormauskapasiteetti vaakatasossa: 75 Nm (55 lbf ft).



A0042356

9 Esimerkkejä tuesta dynaamisen kuormituksen yhteydessä

i Lupa merenkulkukäyttöön: Jos käytössä on yli 1 600 mm (63 in) pituiset putken jatkeet tai anturit, 1 600 mm (63 in) välein tarvitaan tuki.

5.2 Laitteen asentaminen

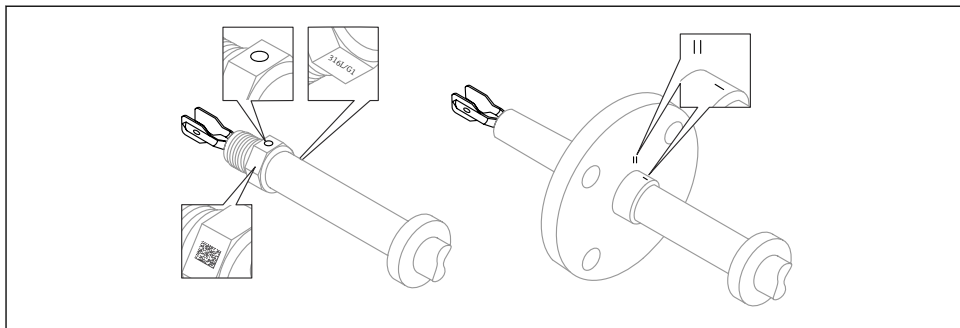
5.2.1 Asentaminen

Kohdistaa värähtelypintakytkin merkinnän kanssa.

Värähtelypintakytkin voidaan kohdistaa merkinnän avulla niin, että väliaine pääsee valumaan helposti pois ja lian kertyminen vältetään.

- Kierreläitöntöjen merkinnät: ympyrä (materiaalitiedot, kierremerkintä vastapäätä)
- Laipan merkinnät: viiva tai kaksoisviiva

i Lisäksi kierreläitännöissä on matriisikoodi, jota **ei** käytetä kohdistamiseen.

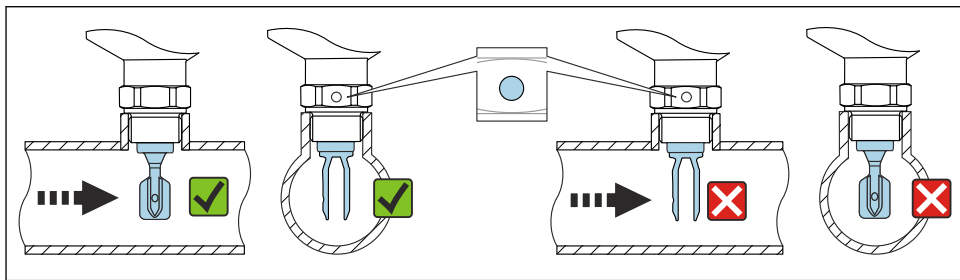


A0042348

- 10 Värähtelypintakytkimen asento asennettaessa säiliöön vaakasuoraan merkinnän kanssa

Laitteen asentaminen putkistoon

- Virtausnopeus enintään 5 m/s kun viskositeetti 1 mPa·s ja tiheys 1 g/cm³ (62.4 lb/ft³) (SGU).
Tarkasta oikea toiminta muiden prosessiväliaineiden tapauksessa.
- Virtaus ei esty merkittävästi, jos värähtelypintakytkin on kohdistettu oikein ja merkintä osoittaa virtauksen suuntaan.
- Merkintä näkyvissä asennuksen yhteydessä

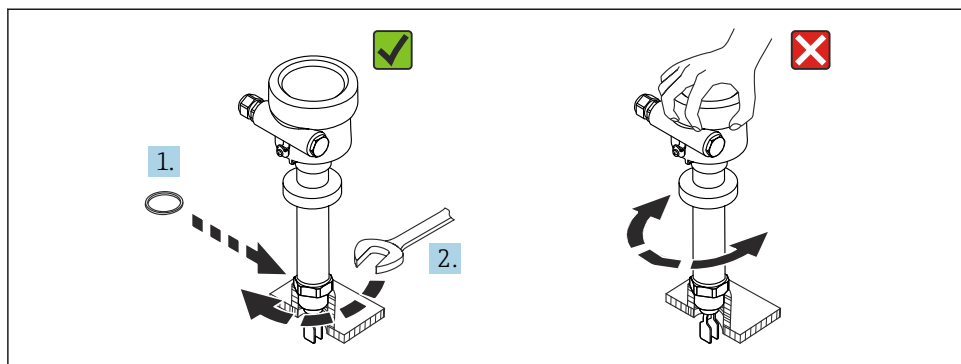


A0034851

- 11 Asennus putkiin (huomioi pintakytkimen asento ja merkintä)

Laitteen ruuvaaminen

- Käännä ainoastaan kuusiopulttia, 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)
- älä käännä kotelo!



A0042423

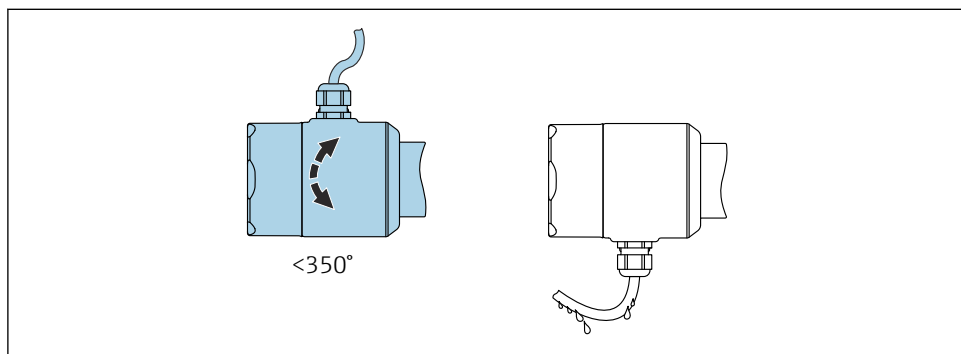
12 Laitteen ruuvaaminen

Läpivientiaukon kohdistaminen

Kaikki kotelot voidaan kohdistaa. Tippasilmukan muodostaminen kaapeliin estää kosteutta pääsemästä koteloon.

Kotelo jossa ei ruuvia

Laitteen koteloä voi kiertää jopa 350°.



A0052359

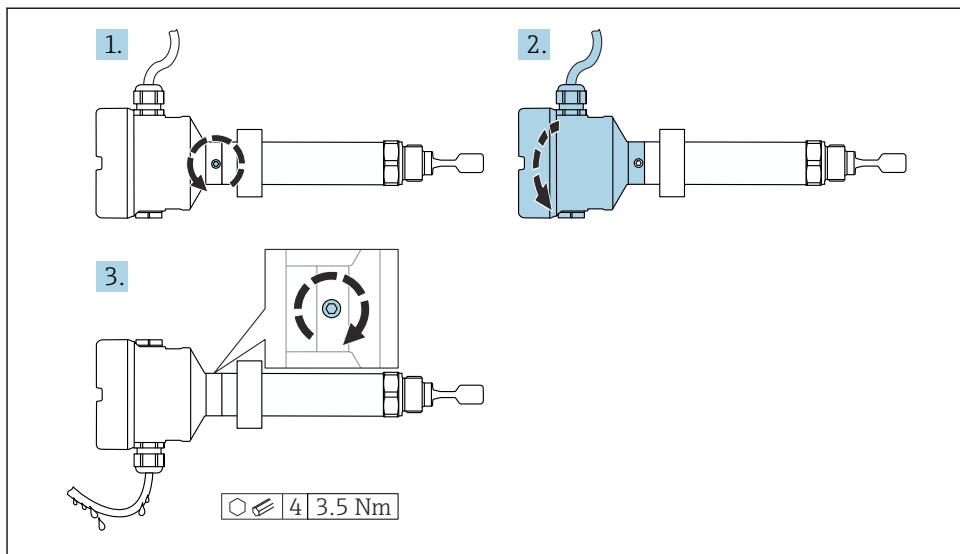
13 Kotelo jossa ei ole säätöruuvia.

Kotelo jossa on lukitusruuvi



Kun kyseessä on kotelo, jossa on lukitusruuvi:

- Kotelo voidaan kääntää ja kaapeliläpivienti kohdistaa löysäämällä lukitusruuvia. Kaapelisilmukka estää kosteuden kertymisen koteloon.
- Sulkuruuvia ei ole kiristetty, kun laite toimitetaan.



A0042355

14 Kotelo jossa ulkoinen lukitusruuvi. Muodosta tippasilmukka kaapeliin.

1. Kierrä ulkoista lukitusruuvia auki (enintään 1,5 kierrosta).
2. Käännä kotelo ja kohdista läpivientiaukko.
3. Kiristä ulkoinen sulkuruuvi.

Kotelon kääntäminen

Kotelo voidaan kiertää enintään 380° löysäämällä lukitusruuvia.

HUOMAUTUS

Kotelo ei voi kiertää kokonaan auki.

- Kierrä ulkoista lukitusruuvia auki enintään 1,5 kierrosta. Jos ruuvia kierretään auki liikaa tai se kierretään auki kokonaan (ruuvin kiristyspisteen yli), pienet osat (vastalevy) voivat löystyä ja irrota.
- Kiristä kiinnitysruuvia (kuusiokoloruuvi 4 mm (0.16 in)) enintään 3.5 Nm (2.58 lbf ft) $\pm 0.3 \text{ Nm}$ ($\pm 0.22 \text{ lbf ft}$).

Kotelon kansien sulkeminen

HUOMAUTUS

Kotelon kansi ja kierre ovat mudan ja lian vioittamat!

- ▶ Poista lika (esim. hiekka) kansien kierteestä ja kotelosta.
- ▶ Jos tunnet edelleen vastusta, kun suljet kannen, tarkasta uudestaan, onko kierre likainen.



Kotelon kierre

Elektroniikka- ja liitäntäkotelon kierreet on pinnoitettava kitkaa estävällä pinnoitteella. Seuraava koskee kaikkia kotelomateriaaleja:

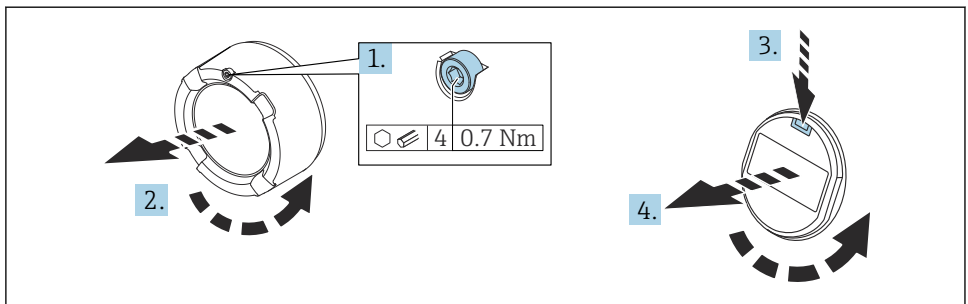
✗ Älä voitele kotelon kierteitä.

Näyttömoduulin kääntäminen

VAROITUS

Laitteen avaaminen räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, kun syöttöjännite on kytketty Sähköenergiasta johtuva räjähdysvaara.

- ▶ Älä avaa laitteita, joilla on Ex d tai Ex t -hyväksyntä, kun syöttöjännite on kytketty.
- ▶ Ennen laitteen avaamista kytke syöttöjännite pois päältä ja varmista, että jännite ei ole läsnä.



A0038224

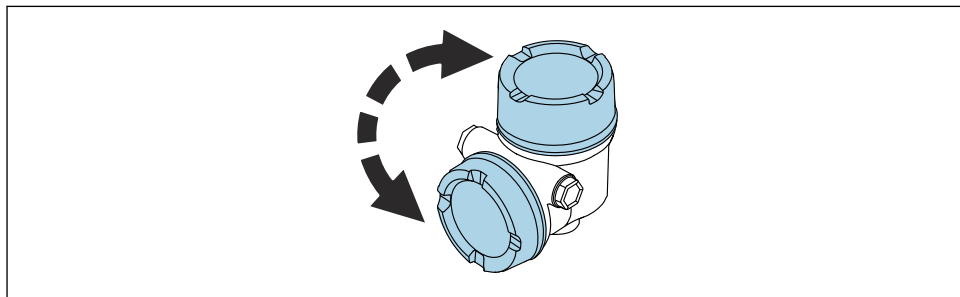
1. Jos asennettu: avaa elektroniikkakotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella.
2. Kierrä kansi irti kotelosta ja tarkasta kannen tiiviste.
3. Paina vapautusmekanismia ja irrota näyttömoduuli.
4. Käännä näyttömoduuli haluamaasi asentoon: enintään $4 \times 90^\circ$ kaikkiin suuntiin.
5. Aseta näyttömoduuli haluamaasi asentoon, kunnes se napsahtaa paikalleen.
6. Kierrä kansi tiukasti takaisin kiinni koteloon.
7. Jos asennettu: kiristä elektroniikkakotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella 0.7 Nm (0.52 lbf ft) $\pm 0.2 \text{ Nm}$ ($\pm 0.15 \text{ lbf ft}$).



Jos kotelo on kaksilokeroinen, näyttö voidaan asentaa elektroniikkakoteloon ja kytkentäkoteloon.

Näyttömoduulin asennusasennon muuttaminen

Näytön asennusasento voidaan muuttaa, jos kyseessä on kaksilokeroinen kotelo, L-muoto.

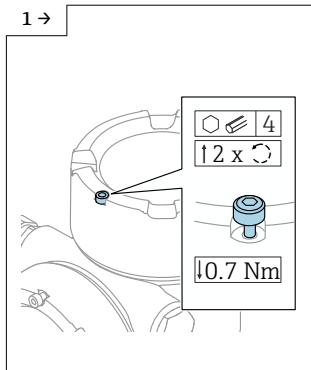


A0048401

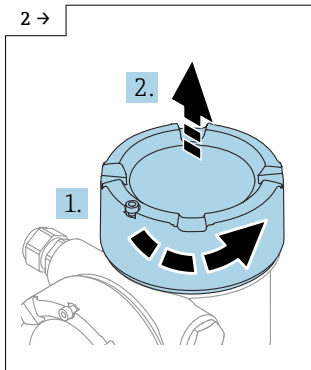
VAROITUS

Laitteen avaaminen räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, kun syöttöjännite on kytketty
Sähköenergiasta johtuva räjähdysvaara.

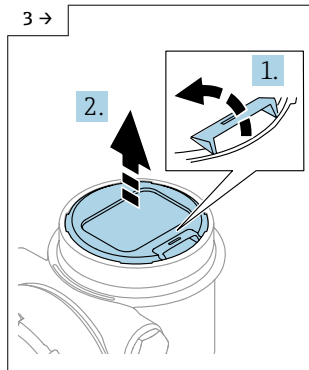
- ▶ Älä avaa laitteita, joilla on Ex d tai Ex t -hyväksyntä, kun syöttöjännite on kytketty.
- ▶ Ennen laitteen avaamista kytke syöttöjännite pois päältä ja varmista, että jännite ei ole läsnä.



A0046831



A0046832

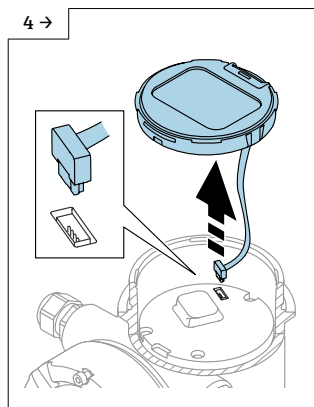


A0046833

- ▶ Jos asennettu: avaa näytön kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella.

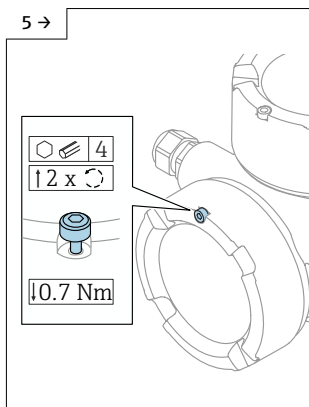
- ▶ Kierrä kansi irti ja tarkasta kannen tiiviste.

- ▶ Paina vapautusmekanismia, irrota näyttömoduuli.



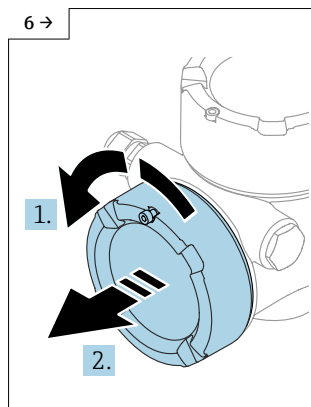
A0046834

- Irrota pistekeliitäntä.



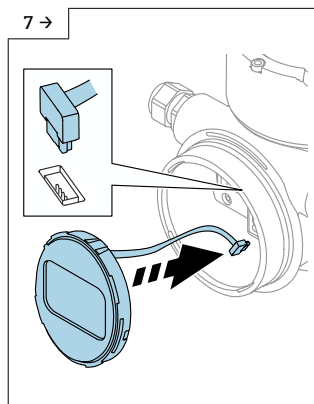
A0046923

- Jos asennettu: avaa liitäntäkotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella.



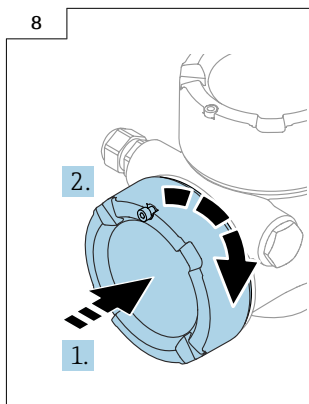
A0046924

- Kierrä liitäntäkotelon kansi kiinni ja tarkasta kannen tiiviste. Kierrä tämä kansi elektroniikkakoteloon näytön kannen sijasta. Jos asennettu: kiristä elektroniikkakotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella



A0048406

- Kytke näyttömoduulin liitäntä kytkentäkoteloon.
- Aseta näyttömoduuli haluamaasi asentoon, kunnes se napsahtaa paikalleen.



A0046928

- Kierrä näytön kansi tiukasti takaisin kiinni koteloon. Jos asennettu: kiristä elektroniikkakotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella 0.7 Nm (0.52 lbf ft).

6 Sähköliitântä

6.1 Liitântävaatimukset

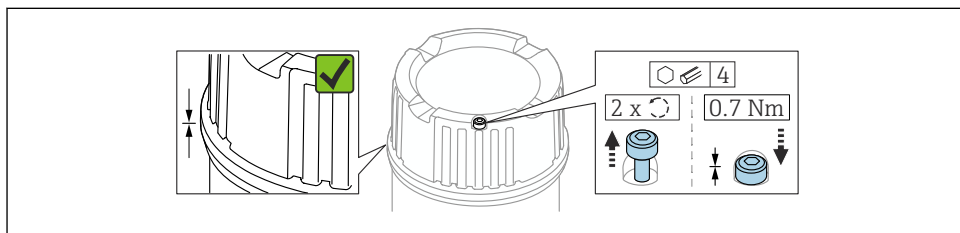
6.1.1 Kansi, jossa on kiinnitysruuvi

Kansi lukitaan kiinnitysruuvilla laitteissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla tietyllä räjähdysuojauksella.

HUOMAUTUS

Jos kiinnitysruuvia ei ole asetettu oikein paikoilleen, kansi ei suojaa tiiviisti.

- Avaa kansi: löysää kannen lukon ruuvia enintään 2 kierrosta, jotta ruuvi ei putoa. Aseta kansi paikalleen ja tarkasta kannen tiiviste.
- Sulje kansi: kierrä kansi tiukasti koteloon ja varmista, että kiinnitysruuvi on oikeassa kohdassa. Kannen ja kotelon väliin ei tulisi jäädä aukkoa.



A0039520

 15 Kansi, jossa on kiinnitysruuvi

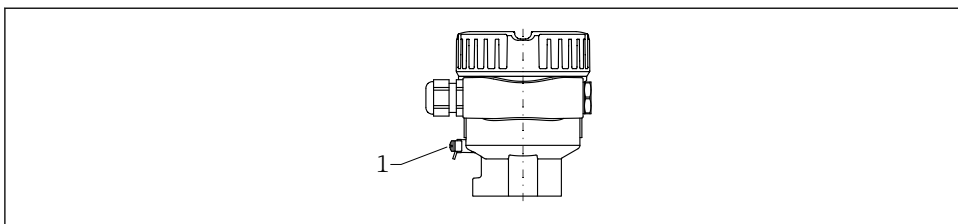
6.1.2 Potentiaalin tasaus

VAROITUS

Syttyviä kipinöitä tai liian korkeita pintalämpötiloja.

Räjähdysvaara!

- Katso erillisestä asiakirjasta turvallisuusohjeet koskien räjähdysvaarallisissa tiloissa olevia käyttökohteita.



A0045830

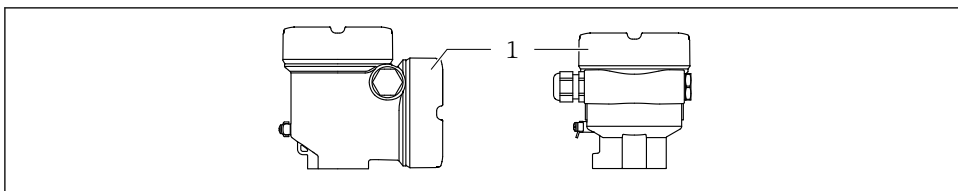
1 Maadoitusliitin potentiaalin sovitusjohdon liittämistä varten (esimerkki)

i Tarvittaessa potentiaalin sovitusjohto voidaan liittää lähettimen ulkoiseen maadoitusliittimeen ennen laitteen liittämistä.

i Optimaalinen sähkömagneettinen yhteensopivuus:

- Potentiaalin sovitusjohto mahdollisimman lyhyt
- Poikkileikkauksen tulee olla vähintään 2.5 mm² (14 AWG)

6.2 Laitteen kytkentä



A0046355

1 Kytkentäkotelon kansi

i Kotelon kierre

Elektroniikka- ja liitäntäkotelon kierreteet on pinnoitettava kitkaa estävällä pinnoitteella. Seuraava koskee kaikkia kotelomateriaaleja:

✗ Älä voitele kotelon kierreitä.

6.2.1 Syöttöjännite

APL-teholuokka A (DC 9.6 ... 15 V 540 mW)

i APL-kenttäkytkin on testattava turvallisuusvaatimusten (esim., PELV, SELV, Luokka 2) noudattamisen varmistamiseksi ja sen on täytettävä asianmukaiset protokollavaatimukset.

6.2.2 Liittimet

- Syöttöjännite ja sisäinen maadoitusliitin: 0.5 ... 2.5 mm² (20 ... 14 AWG)
- Ulkoinen maadoitusliitin: 0.5 ... 4 mm² (20 ... 12 AWG)

6.2.3 Kaapelierittely

Kaapelin ulkohalkaisija riippuu käytetystä kaapelin läpivientiaukosta.

Kaapelin ulkoläpimitta:

- Liitäntä, muovinen: Ø5 ... 10 mm (0.2 ... 0.38 in)
- Liitäntä, nikkelipinnoitettu messinki: Ø7 ... 10.5 mm (0.28 ... 0.41 in)
- Liitäntä, ruostumaton teräs: Ø7 ... 12 mm (0.28 ... 0.47 in)

Referenssikaapelityyppi

APL-segmenttien referenssikaapelityyppi on kenttäväyläkaapeli tyyppiä A, MAU tyyppiä 1 ja 3 (määritetty IEC 61158-2:ssa). Tämä kaapeli täyttää luonnostaan vaarattomien sovellusten vaatimukset IEC TS 60079-47:n mukaan ja sitä käytetään myös ei-luonnostaan vaarattomissa sovelluksissa.

Kaapelin tyyppi	A
Kaapelin kapasitanssi	45 ... 200 nF/km
Silmukkaresistanssi	15 ... 150 Ω/km
Kaapelin induktanssi	0.4 ... 1 mH/km

Lisätietoja saatavana Ethernet-APL -suunnitteluoppaasta (<https://www.ethernet-apl.org>).

6.2.4 Ylijännitesuoja

Laitteet, joissa ei ole lisävarusteista ylijännitesuojaa

Endress+Hauserin laitteisto täyttää tuotestandardin IEC 61326-1 (taulukko 2 teollinen ympäristö) vaatimukset.

Liitäntätyypistä (tasavirtalähde, syöttölinja, lähtölinja) riippuen ja IEC 61326-1:n, mukaisesti käytetään erilaisia testitasoja ohimenevien ylijännitteiden estämiseksi (IEC 61000-4-5 Surge): DC-virtalähteen ja IO-linjojen testitaso: 1 000--V-johdo maadoitukseen

Laitteet, joissa on lisävarusteinen ylijännitesuoja

- Kipinä ylijännite: min. DC 400 V
- Testattu seuraavien mukaan:
 - IEC 60079-14 Alakappale 12.3
 - IEC 60060-1 Kappale 7
- Nimellispurkausvirta: 10 kA

HUOMAUTUS

Liian korkeat jännitteet voivat tuhota laitteen.

- Maadoita laite aine integroidulla ylijännitesuojalla.

Ylijänniteluokka

Ylijänniteluokka II

6.2.5 Kytkentä

VAROITUS

Syöttöjännite saattaa kytkeytyä päälle!

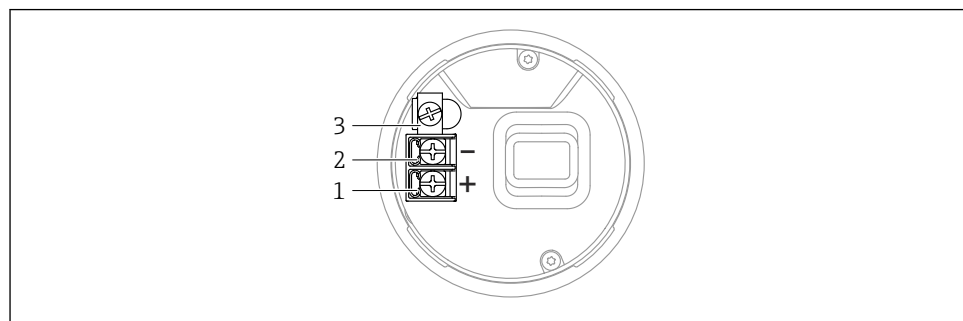
Sähköisku- ja/tai räjähdysvaara!

- ▶ Jos laitetta käytetään räjähdysvaarallisissa tiloissa, varmista kansallisten normien ja turvallisuusohjeiden määräysten (XA:t) noudattaminen. Määrättyä kaapeliläpivientä tulee käyttää.
- ▶ Syöttöjännitteen tulee vastata laitekilven tietoja.
- ▶ Katkaise syöttöjännite ennen laitteen kytkentää.
- ▶ Tarvittaessa potentiaalin sovitustojo voidaan liittää lähettimen ulkoiseen maadoitusliittimeen ennen laitteen liittämistä.
- ▶ Laitteessa on oltava standardin IEC 61010 mukainen sopiva piirikatkaisija.
- ▶ Kaapeleiden on oltava eristetty oikein, syöttöjännitteeseen ja ylijännitteeseen tulee kiinnittää erityishuomiota.
- ▶ Liitäntäkaapeleiden tulee huolehtia asianmukaisesta ympäristön lämpötilan vakaudesta, lisäksi ympäristön lämpötilaan tulee kiinnittää erityishuomiota.
- ▶ Käytä laitetta vain kansien ollessa kiinni.

1. Tee järjestelmä jännitteettömäksi.
2. Vapauta kannen lukko (jos mukana).
3. Kierrä kansi auki.
4. Ohjaa kaapelit holkkitiivistisiin ja läpivientiaukkoihin. Käytä soveltuvaa työkalua, jossa avainkoko AF24/25 (8 Nm (5.9 lbf ft)) M20-holkkitiivistille.
5. Liitä kaapelit.
6. Kiristä läpiviennit tai kaapelinläpivientiaukot niin, että ne ovat tiiviit. Kiristä kotelon tulo.
7. Ruuvaa kansi kunnolla kiinni kytkentäkoteloon.
8. Jos asennettu: kiristä elektroniikkakotelon kannen lukon ruuvi kuusiokoloavaimella 0.7 Nm (0.52 lbf ft)±0.2 Nm (0.15 lbf ft).

6.2.6 Liitinjärjestys

Yksilokeroinen kotelo

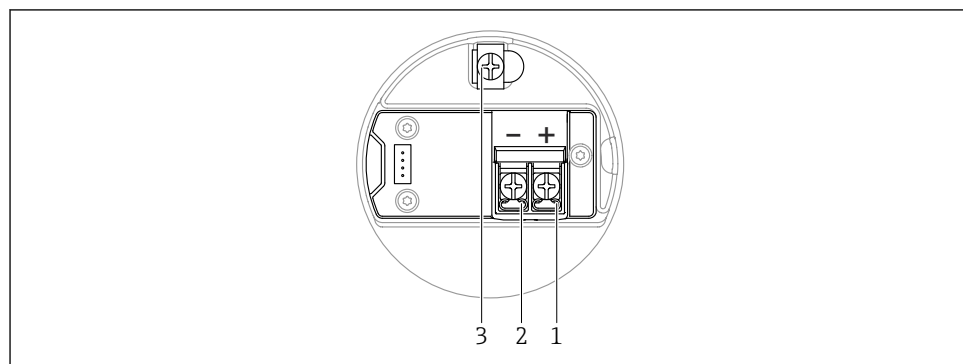


A0042594

 16 Kytkenäliittimet ja maadoitusliitin kytkentäkotelossa, yksilokeroinen kotelo

- 1 Positiivinen liitin
- 2 Negatiivinen liitin
- 3 Sisäinen maadoitusliitin

Kaksilokeroinen kotelo, L-muoto

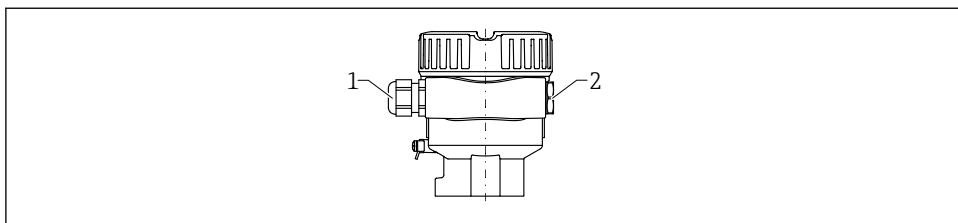


A0045842

 17 Kytkenäliittimet ja maadoitusliitin kytkentäkotelossa, kaksilokeroinen kotelo, L-muoto

- 1 Plus-liitin
- 2 Miinus-liitin
- 3 Sisäinen maadoitusliitin

6.2.7 Kaapelien läpiviennit



A0045831

18 Esimerkki

- 1 Läpivientiaukko
- 2 Sulkutulppa

Läpivientiaukkojen tyyppi riippuu tilausta laiteversiosta.

6.2.8 Saatavana olevat laitepistokkeet



Jos laitteissa on pistoke, kotelo ei tarvitse avata yhteyden muodostamiseksi.

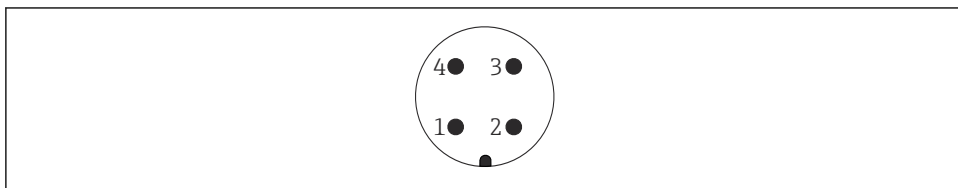
Estä kosteuden pääsy laitteeseen käyttämällä mukana toimitettuja tiivisteitä.

Erilaisia M12 -pistorasioita on saatavana lisävarusteina laitteille, joissa on M12 -pistokkeita.



Lisätietoja kappaleesta "Lisätarvikkeet".

M12-tulppa



A0011175

19 Näkymä liitännästä laitteessa

- 1 APL signaali -
- 2 Ethernet-APL signaali +
- 3 Suojaus
- 4 Ei käytössä

6.3 Suojausluokan varmistaminen

6.3.1 Kotelointiluokka

Testaus IEC 60529:n ja NEMA 250:n mukaan

IP68-testiolosuhteet: 1.83 m H₂O kohteelle 24 h

Kotelo

Katso kaapelien läpiviennit

Kaapelien läpiviennit

- M20 liitäntä, muovi, IP66/68 NEMA TYYPPI 4X/6P
- M20 liitäntä, nikkelpinnoitettu messinki, IP66/68 NEMA TYYPPI 4X/6P
- M20 liitäntä, 316L, IP66/68 NEMA TYYPPI 4X/6P
- M20 kierre, IP66/68 NEMA tyyppi 4X/6P
- G ½-kierre, NPT ½, IP66/68 NEMA tyyppi 4X/6P

Suojausluokka M12-pistokkeelle

- Kun kotelo on kiinni ja liitäntäkaapeli liitetty: IP66/67 NEMA Tyyppi 4X
- Kun kotelo on auki ja liitäntäkaapelia ei ole liitetty: IP20, NEMA Tyyppi 1

HUOMAUTUS

M12-tulppa: IP-suojausluokan menetys väärän asennuksen seurauksena!

- ▶ Suojausluokka on voimassa ainoastaan, jos käytetty liitäntäkaapeli on liitetty ja kierretty tiukkaan.
- ▶ Suojausluokka on voimassa ainoastaan, jos käytetty liitäntäkaapeli on määritetty IP67 NEMA Tyyppi 4X mukaan.



Jos sähköliitännäksi on valittu vaihtoehto "M12-pistoke", **IP66/67 NEMA tyyppi 4X** koskee kaikkia kotelotyyppejä.

7 Käyttövaihtoehdot

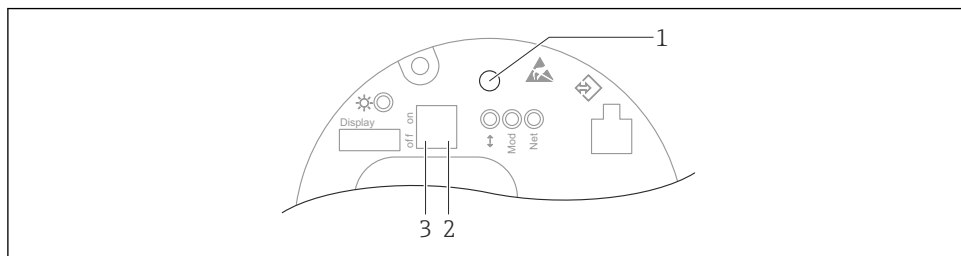


Katso lisätietoja liitännästä laitteen käyttöohjeista. Asiakirjat ovat tällä hetkellä saatavilla Endress+Hauser-verkkosivulla: www.endress.com → Downloads.

7.1 Käyttövaihtoehtojen yleiskatsaus

- Käyttö käyttöpainikkeella ja DIP-kytkimillä elektronisessa insertissä
- Käyttö optisilla käyttöpainikkeilla näytössä (lisävaruste)
- Käyttö langattomalla Bluetooth®-teknologialla (lisävarusteisella laitenäytöllä, jossa on langaton Bluetooth®-teknologia) SmartBlue-sovelluksella, Field Xpertillä tai DeviceCarella
- Käyttö Web-palvelimelta
- Käyttö käyttösovelluksella (Endress+Hauser FieldCare/DeviceCare) tai FDI-isännät (esim. PDM)

7.2 Elektroninen insertti (FEL60P) - Ethernet-APL



A0046061

20 Käyttöpainikkeet ja DIP-kytkimet elektronisessa insertissä (FEL60P) - Ethernet-APL

- 1 Käyttöpainikkeet Reset password ja Reset device
- 2 DIP-kytkin palvelun IP address asettamista varten
- 3 Laitteen lukituksen ja lukituksen avauksen DIP-kytkin

i Elektroniikkakojeen DIP-kytkimien asetus on etusijalla suhteessa muilla käyttömenetelmillä tehtäviin asetuksiin (esim. FieldCare/DeviceCare).

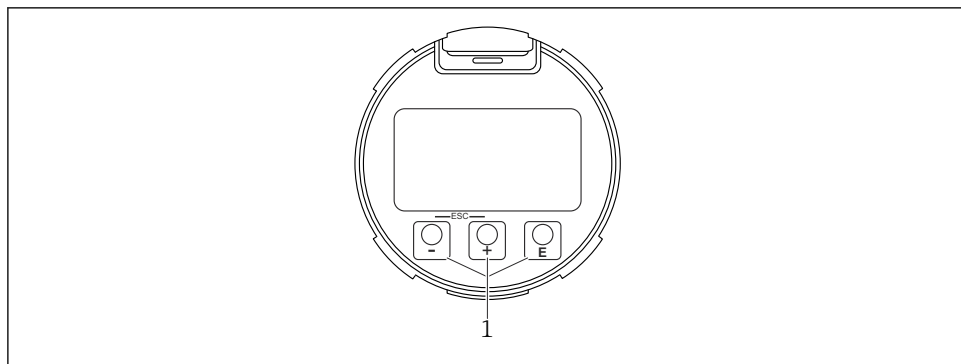
7.3 Pääsy käyttövalikkoon paikallisesta näytöstä

7.3.1 Laitteen näyttö (lisävaruste)

Mahdollisuus käyttää optisia käyttöpainikkeita kannen kautta. Laitetta ei tarvitse avata.

i Taustavalaistus kytketään päälle tai pois päältä syöttöjännitteestä ja virrankulutuksesta riippuen.

i Laitenäyttö on valinnaisesti saatavilla langattomalla Bluetooth®-tekniikalla.



A0039284

21 Graafinen näyttö, jossa optiset käyttöpainikkeet (1)

7.3.2 Käyttö langattomalla Bluetooth®-teknologialla (lisävaruste)

Edellytys

- Laite, jonka näytössä on langaton Bluetooth®-teknologia
- Älypuhelin tai tabletti, jossa Endress+Hauser SmartBlue-sovellus tai PC, jossa DeviceCare, versiosta 1.07.05 tai Field Xpert SMT70

Liitännän kantama on enintään 25 m (82 ft). Kantama voi vaihdella ympäristöolosuhteiden, kuten kiinnikkeiden, seinien tai kattojen, mukaan.

 Näytön käyttöpainikkeet on lukittu näytössä heti, kun laite on kytketty Bluetooth®-liitännän kautta.

Vilkkuva Bluetooth®-symboli tarkoittaa, että Bluetooth-liitäntä on saatavana.

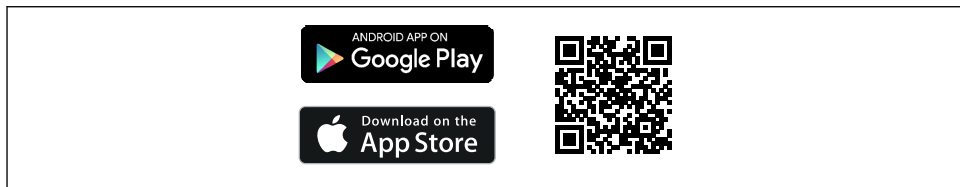
-  Jos Bluetooth® -näyttö irrotetaan yhdestä laitteesta ja asennetaan toiseen.
- Kaikki kirjautumistiedot tallennetaan vain Bluetooth® -näyttöön, ei laitteeseen.
 - Käyttäjän vaihtama salasana tallennetaan myös Bluetooth® -näyttöön.

 Erikoisasiakirjat SD02530P

7.3.3 Käyttö SmartBlue-sovelluksella

Laitetta voidaan käyttää ja se voidaan määrittää SmartBlue-sovelluksella.

- SmartBlue-sovellus on ladattava päätelaitteeseen tätä tarkoitusta varten.
- Lisätietoja SmartBlue Appin yhteensopivuudesta mobiililaitteisiin katso **Apple App Store (iOS-laitteet)** tai **Google Play Store (Android-laitteet)**
- Luvattomien henkilöiden väärä käyttö estetään salatulla tietoyhteydellä ja salasanasalauksella.
- Bluetooth®-toiminto voidaan ottaa pois käytöstä laitteen alkuasetusten määrittämisen jälkeen.



A0033202

 22 QR-koodi ilmaista Endress+Hauserin käyttösovellusta varten

Lataa ja asenna:

1. Skannaa QR-koodi tai syötä **SmartBlue** Apple App Storen (iOS) tai Google Play Storen (Android) hakukenttään.
2. Asenna ja käynnistä SmartBlue-sovellus.
3. Android-laitteet: ota käyttöön paikannus (GPS) (ei pakollinen iOS-laitteissa).
4. Valitse laite, joka on valmis vastaanottamaan näytetystä laitelistasta.

Sisäänkirjautuminen:

1. Syötä käyttäjätunnus: admin
2. Syötä aloitussalasana: laitteen sarjanumero
3. Vaihda salasana ensimmäisen sisäänkirjautumisen jälkeen

7.4 Pääsy käyttövalikkoon Web-selaimen välityksellä

7.4.1 Soveltamisala

Järjestelmään liitetyn Web-palvelimen avulla laitetta voi käyttää ja konfiguroida Web-selaimen välityksellä. Käyttövalikon rakenne on samanlainen kuin paikallisnäytössä. Mitattujen arvojen lisäksi myös laitteen tilatieto näkyy, jolloin käyttäjät voivat valvoa laitteen tilaa. Lisäksi laitetietoja voidaan hallita ja verkkoparametrejä konfiguroida.

7.4.2 Vaatimukset

Tietokoneohjelmisto

Suosittelut käyttöjärjestelmät

- Microsoft Windows 7 tai uudempi.
- Mobiilikäyttöjärjestelmät:
 - iOS
 - Android



Tukee Microsoft Windows XP:tä.

Tuetut verkkoselaimet

Tällä hetkellä käytettävissä olevat verkkoselaimet:

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari

Tietokoneasetukset

Käyttöoikeudet

TCP/IP- ja välityspalvelimen asetuksia varten tarvitaan vastaavat käyttöoikeudet (esim. järjestelmänvalvojan oikeudet) (IP address, aliverkon peitteen jne. muuttamiseen).

Verkkoselaimen välityspalvelinasetukset

Web-palvelimen asetuksen *Käytä välityspalvelinta lähiverkossa* täytyy olla **deaktivoituna**.

JavaScript

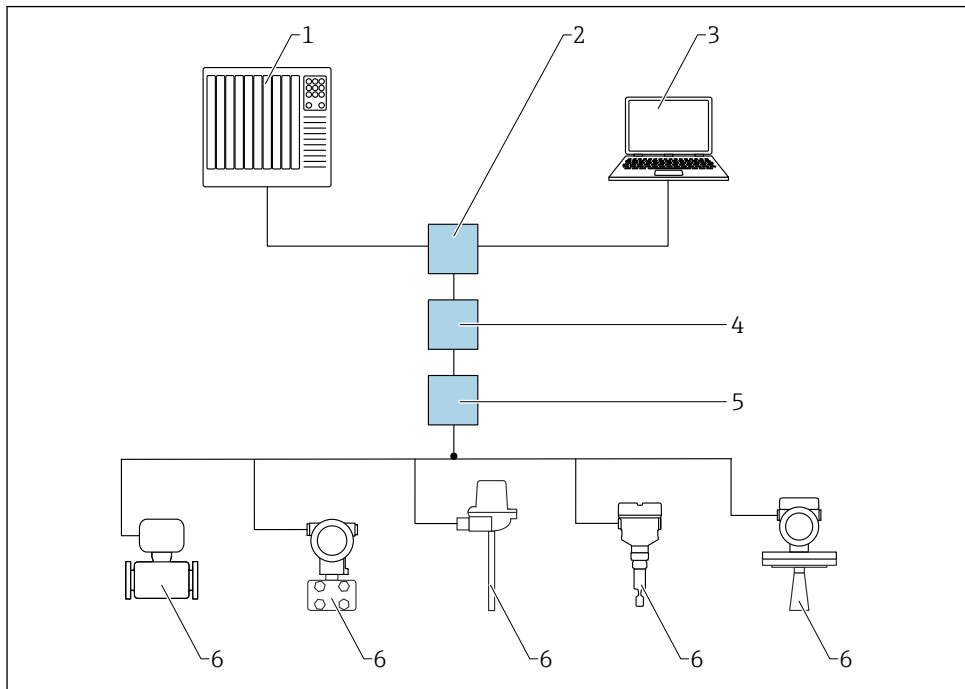
JavaScriptin täytyy olla aktivoituna.



Laiteohjelmistoversiota asennettaessa: jotta tiedot näkyvät oikein, nollaa verkkoselaimen välimuisti (cache) **Internet-asetuksissa**.

7.4.3 Yhteyden muodostaminen

PROFINETin kautta, jossa Ethernet-APL



A0046097

 23 Vaihtoehdot etäkäyttöön PROFINET Ethernet-APL -verkon välityksellä: tähtitopologia

- 1 Automaatiojärjestelmä, (esim. Simatic S7 (Siemens))
- 2 Ethernet-kytkin
- 3 Tietokone ja verkkoselain (esim., Microsoft Edge) integroituun verkkopalvelimeen tai käyttösovelluksella varustettuun tietokoneeseen (esim. FieldCare, DeviceCare, SIMATIC PDM) pääsyä varten iDTM Profinet Communicationilla
- 4 APL-virtakytkin (lisävaruste)
- 5 APL-kenttäkytkin
- 6 APL-kenttälaite

Hae verkkosivu verkossa olevalla tietokoneella. Laitteen IP address täytyy tietää.

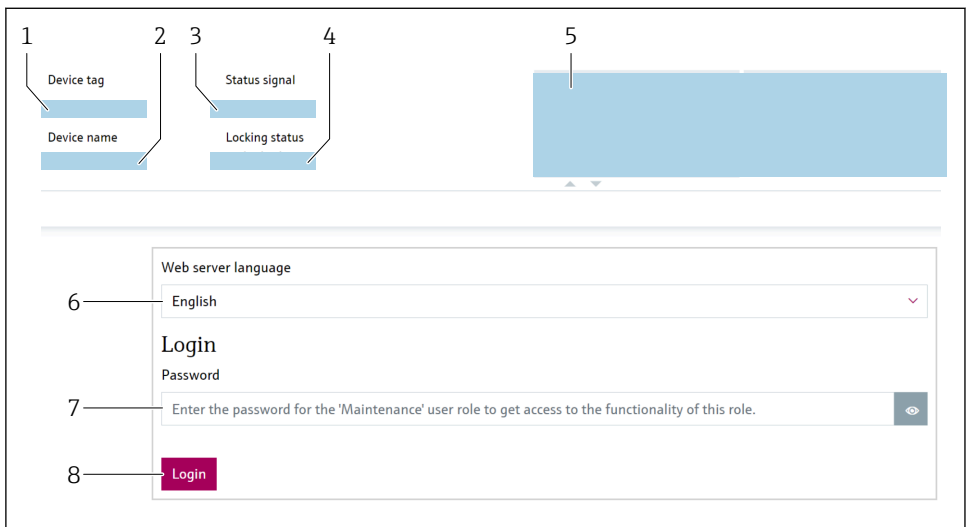
IP address voidaan antaa laitteelle monella tavalla:

- Dynamic Configuration Protocol (DCP), tehdasasetus
Automaatiojärjestelmä määrittää IP address automaattisesti laitteelle (esim. Siemens S7)
- Ohjelmiston osoitteenmuodostus
IP address syötetään **IP address** -parametri kautta
- DIP-kytkin huoltoa varten
Laitteella on sitten kiinteä IP-osoite IP address 192.168.1.212
- IP addressia käytetään vasta uudelleenkäynnistyksen jälkeen.
IP addressia voidaan nyt käyttää verkkoyhteyden muodostamiseen

Oletusasetus on, että laite käyttää Dynamic Configuration Protocollaa (DCP). Laitteen IP address määritetään automaattisesti automaatiojärjestelmän (esim. Siemens S7) toimesta.

Verkkoselaimen käynnistäminen ja kirjautuminen sisään

1. Käynnistä verkkoselain tietokoneella.
2. Syötä laitteen IP address verkkoselaimen osoiteriville.
 - ↳ Sisäänkirjautumissivu tulee näyttöön.



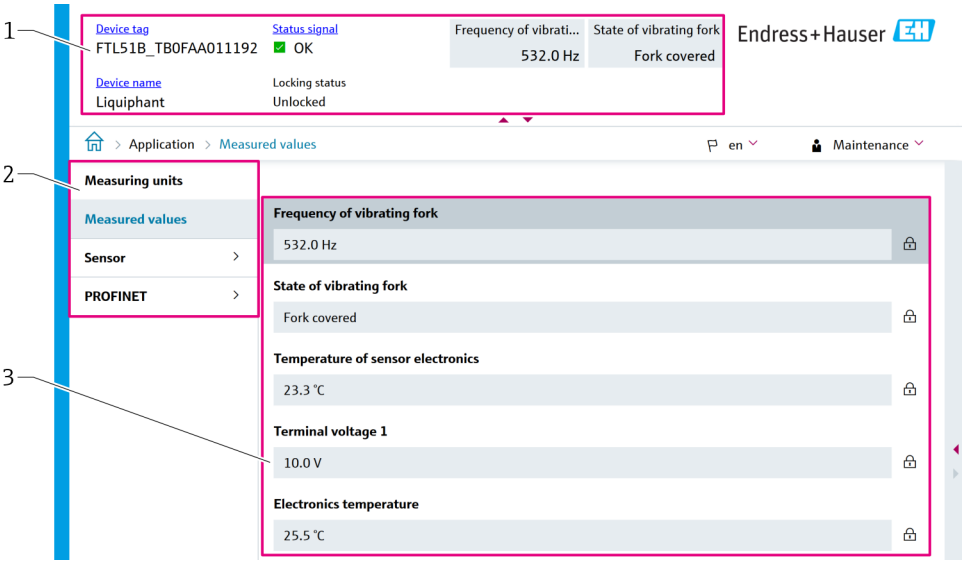
A0046626

 24 Web-selaimen sisäänkirjautuminen

- 1 Device tag
- 2 Device name
- 3 Status signal
- 4 Locking status
- 5 Nykyiset mitatut arvot
- 6 Valitse kieli
- 7 Syötä "Password" -parametri
- 8 Login

1. Valitse haluttu kieli **Language** -parametri verkkoselaimelle.
2. Syötä **Password** -parametri (tehdasasetus 0000).
3. Vahvista syöttö painamalla Login.

7.4.4 Operaattorin käyttöliittymä



25 Käyttöliittymä jossa esimerkkisältöä

- 1 Järjestelmän otsikko
- 2 Navigointialue
- 3 Työalue

Järjestelmän otsikko

Seuraavat tiedot tulevat ylätunnisteeseen:

- Device tag
- Device name
- Status signal
- Locking status
- Nykyiset mitatut arvot

Navigointialue

Kun toimintopalkista valitaan jokin toiminto, tämän alavalikot avautuvat navigointialueelle. Käyttäjä voi nyt siirtyä valikkorakenteessa.

Työalue

Valitusta toiminnosta ja siihen liittyvistä alavalikoista riippuen tällä alueella voidaan suorittaa erilaisia toimenpiteitä:

- Parametrien konfigurointi
- Mitattujen arvojen luku
- Ohjetekstien hakeminen näyttöön

Arvon käyttöönotto

Device tag
Enter a name for the measuring point to identify the measuring device in the plant

#####

Valid value not yet transferred

☐ Hardware locked
☐ Temporarily locked

confirm

26 Esimerkki Enter-painikkeesta

1 Enter-painike käyttösovelluksessa

Syötetty arvo otetaan käyttöön vain painamalla Enter-näppäintä tai napsauttamalla Enter-painiketta (1).

7.4.5 Web-palvelimen poistaminen käytöstä

Laitteen Web-palvelin voidaan kytkeä tarpeen mukaan päälle ja pois päältä toiminnolla **Web server functionality** -parametri.

Ohjaus

"System" -valikko → Connectivity → Interfaces

Parametrikatsaus ja lyhyt kuvaus

Parametri	Kuvaus	Valinta
Web server functionality	Switch web server on and off, switch off HTML.	■ Disable ■ Enable

"Web server functionality" -parametrin toimintoalue

Vaihtoehto	Kuvaus
Disable	■ Web-palvelin on kokonaan pois käytöstä. ■ Portti 80 on lukittu.
Enable	■ Web-palvelimen kaikki toiminnot ovat käytettävissä. ■ JavaScript on käytössä. ■ Salasana on muutettu salattuun tilaan. ■ Mikä tahansa salasanan muutos muutetaan myös salattuun tilaan.

Web-palvelimen ottaminen käyttöön

Jos Web-palvelin on poistettu käytöstä, se voidaan ottaa uudelleen käyttöön toiminnolla **Web server functionality** -parametri seuraavien vaihtoehtojen avulla:

- Paikallisiinäytön avulla
- "FieldCare"-käyttösovelluksella
- "DeviceCare"-käyttösovelluksella
- FDI-isännillä
- PROFINET-käynnistystietue

7.4.6 Uloskirjautuminen

1. Valitse toimintopalkista **Logout**-toiminnon syöttö.
 - ↳ Näkyviin tulee kotisivu, jossa on Login-kenttä.
2. Sulje verkkoselain.



Kun tiedonsiirtoyhteys Web-palvelimen kanssa on muodostettu oletus-IP-osoitteen 192.168.1.212 avulla, DIP-kytkin nro täytyy palauttaa (asennosta **ON** → **OFF**). Uudelleenkäynnistytksen jälkeen laitteen määritetty IP address on jälleen aktiivinen verkkoviestintää varten.

7.5 Pääsy käyttövalikkoon käyttösovelluksella



Lisätietoja käyttöohjeista.

8 Käyttöönotto



Kaikissa konfigurointityökaluissa on käyttöönottoapuri, joka auttaa tärkeimpien konfigurointiparametrien määrittämisessä (**Guidance** -valikko **Commissioning** ohjattu toiminto).

8.1 Valmistelut

Mittausalue ja mittayksikkö, jossa mitattu arvo välitetään, vastaavat laitekilven tietoja.

8.2 Käyttökielen asetus

8.2.1 Paikallinen näyttö

Paikallisen näytön kielen määrittäminen

1. Paina painiketta vähintään 2 s.
 - ↳ Valintaikkuna ilmestyy.
2. Avaa näytön käytön lukitus.
3. Valitse **Language** -parametri päävalikossa.
4. Paina painiketta .

5. Valitse haluamasi kieli painikkeella .
6. Paina painiketta .



Näytön toiminta lukittuu automaattisesti (paitsi **Safety mode** ohjattu toiminto):

- 1 min minuutin päästä pääsivulla, jos mitään painiketta ei paineta
- 10 min minuutin päästä käyttövalikossa, jos mitään painiketta ei paineta

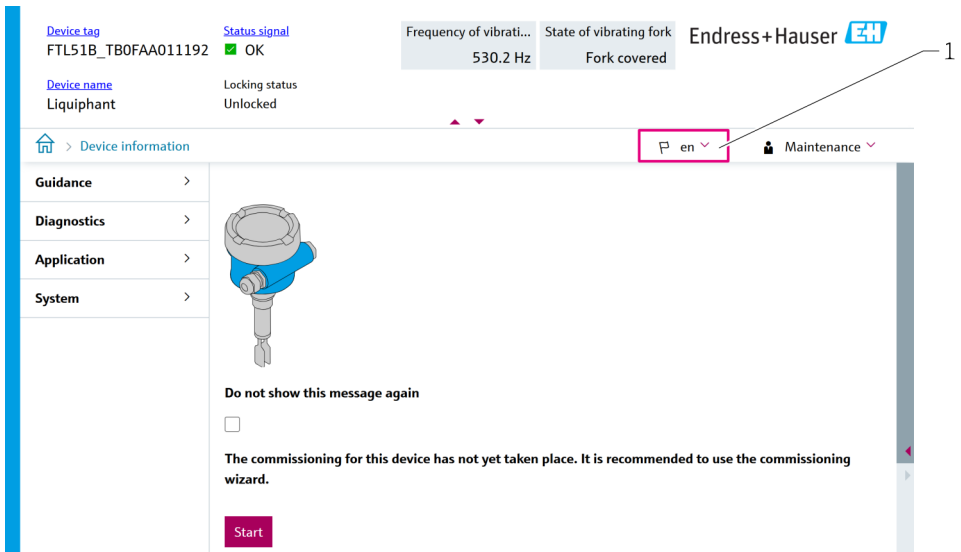
8.2.2 Käyttösovellus

Set display language

Navigointi: System → Display → Language

Valinta **Language** -parametri; Visibility depends on order options or device settings

8.2.3 Web-palvelin



1 Kielen asettaminen

8.3 Laitteen konfigurointi

8.3.1 Käyttöönotto käyttäen "Commissioning" ohjattu toiminto

Web-palvelimella, SmartBluessa ja näytössä **Commissioning** ohjattu toiminto ohjaa käyttäjän ensimmäisen käyttöönoton vaiheiden läpi.

1. Liitä laite Web-palvelimeen.
2. Avaa laite Web-palvelimella.
 - ↳ Näyttöön tulee laitteen koontinäyttö (kotisivu):

3. Kohdassa **Guidance** -valikko napsauta **Commissioning** ohjattu toiminto käynnistääksesi ohjatun toiminnon.
4. Syötä jokaiselle parametrille oikea arvo tai valitse oikea vaihtoehto. Nämä arvot on kirjoitettu suoraan laitteeseen.
5. Napsauta "Next" siirtyäksesi seuraavalle sivulle.
6. Kun kaikki sivut on täytetty, napsauta "End" sulkeaksesi **Commissioning** ohjattu toiminto.



71724917

www.addresses.endress.com
