



Lyhyt käyttöopas Liquitrend QMW43

Johtava ja kapasitiivinen johtavuuden ja kertymän paksuuden mittaus

Tämä lyhyt käyttöopas on käyttöohjeiden suppea versio; se ei korvaa laitteeseen liittyviä käyttöohjeita.

Lisätietoja laitteesta saat käyttöohjeista ja muista asiakirjoista:

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

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

Turvallisuuden perusohjeet

Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Henkilökunnan on täytettävä seuraavat vaatimukset tarvittavien tehtävien suorittamista varten, esim. käyttöönotto ja huolto:

- ▶ Koulutetuilla ja päteillä ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään
- ▶ Laitoksen omistajan/käyttäjän valtuuttama
- ▶ On tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset
- ▶ On oltava lukenut ja ymmärtänyt käyttöoppaan ohjeet ja lisäasiakirjat
- ▶ On noudatettava ohjeita ja varmistettava, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä

Käyttötarkoitus

Laitetta käytetään kertymän paksuuden jatkuvaan mittaukseen ja väliaineen johtavuuden mittaukseen elintarvike- ja juomateollisuudessa. Laite on tarkoitettu käytettäväksi varastoon, sekoitus- ja prosessisäiliöihin, joissa voi olla sekoitin, putket ja ympäröivä järjestelmä.

Väärinkäyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita

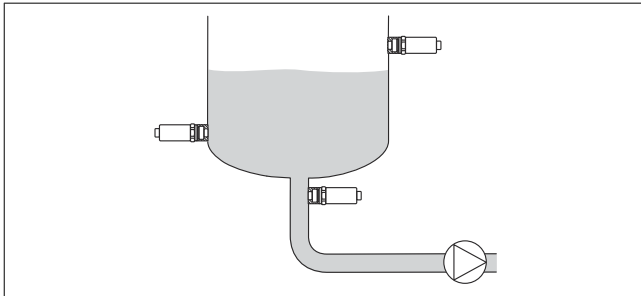
- ▶ Varmista, että kenttälaitteessa ei ole vikoja, kun sitä käytetään
- ▶ Käytä kenttälaitetta ainoastaan sellaisessa väliaineessa, jota prosessissa kostuvat materiaalit kestävät riittävästi
- ▶ Älä ylitä tai alita kenttälaitteen nykyisiä raja-arvoja

Asennus

Asennusvaatimukset

- ▶ Asennus voidaan tehdä mihin tahansa paikkaan säiliöön, putkeen tai tankkiin.
- ▶ Vaikeapääsyisiä mittauspisteitä varten on käytettävä hylsyavainta.

Hylsyavain 32 AF on tilattavissa lisätarvikkeena .



1 Asennusesimerkit: säiliö

Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja kanssa tehtävissä töissä:

- ▶ Pue vaadittavat henkilösuojaimet kansainvälisten/maakohtaisten säännösten mukaan.

Putkiston hitsaustöissä:

- ▶ Älä maadoita hitsausyksikköä laitteen kautta.

Jos teet töitä märin käsin laitteen luona tai kanssa:

- ▶ Käytä suojakäsineitä kasvaneen sähköiskuvaaran takia.

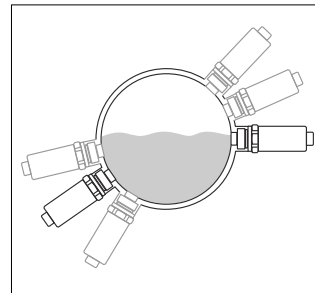
Käyttöturvallisuus

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

Räjähdyshaarallinen tila

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

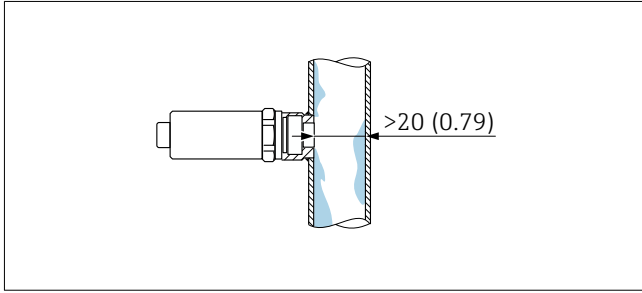
- ▶ Tarkasta laitekilven teknisistä tiedoista, saako tilattua laitetta käyttää käyttötarkoituksensa mukaan vaarallisella alueella.



2 Asennusesimerkit: putki - vaakasuntainen asento → suositeltava asento



On huomiotava, että pystysuuntaan asennettaessa anturiin voi muodostua kertymiä tai kuplia. Jos anturi on osittain peitossa tai jos anturiin on muodostunut ilmakuplia, se vaikuttaa mitattuun arvoon.



3 Upotusasennus, mitat mm (tuumaa).



Pystyasennus:

Jos väliaine ei peitä anturia kokonaan tai jos anturin pinnalla on ilmakuplia, mittaus saattaa häiriintyä.

Laitteen asentaminen

Vaadittavat työkalut:

- Kiintoavain tai hylsyavain 32 AF
- Kuusiokoloavain vaikeapääsisille mittauspisteille

Sähköliitäntä

VAROITUS

Loukkaantumiswaara prosessin aktivoituessa hallitsemattomasti!

- ▶ Katkaise syöttöjännite ennen laitteen kytkentää.
- ▶ Varmista, että laitteen jälkeiset prosessit eivät käynnisty tahattomasti.

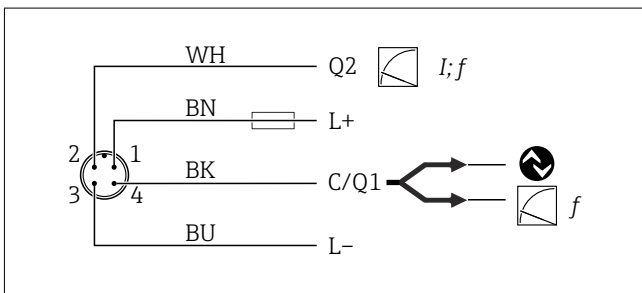
VAROITUS

Väärä kytkentä vaarantaa sähköturvallisuuden!

- ▶ Laitteella on oltava standardin IEC/EN61010 mukainen sopiva virrankatkaisin.
- ▶ Jännitelähde: vaaraton kosketusjännite tai luokan 2 virtapiiri (Pohjois-Amerikka).
- ▶ Laitteessa tulee käyttää hienolankasulaketta 500 mA (hidas).

Laitteen kytkentä

Napaisuussuojat on integroitu.



4 Liitäntä

Napa 1 Syöttöjännite +

Napa 2 Virtalähtö 4 ... 20 mA tai taajuus 300 ... 3 000 Hz

Napa 3 Syöttöjännite -

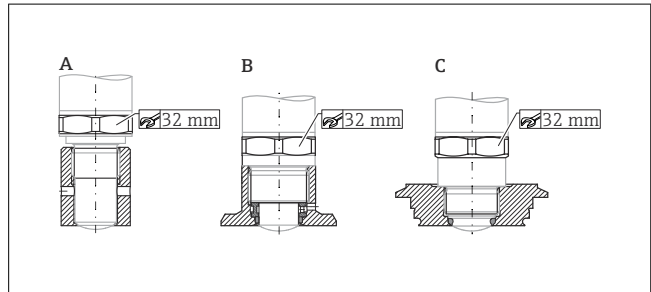
Napa 4 IO-Link-tietoyhteys tai taajuus 300 ... 3 000 Hz

Napa 4

- Tulpan asennuksen yhteydessä kosteutta ei saa päästä tulpan tai pistorasian alueelle
- Suojaa koteloa iskuilta

Asentaminen

- Kiinni kiertäessäsi kierrä ainoastaan kuusiopulttia.
- Kiristystiukkuus: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A Kierre G 1/2"

B Kierre G 3/4"

C Kierre M24x1.5

Lisätietoja käyttöönotosta käyttöohjeista.