



## Lyhyt käyttöopas Minicap FTC262

Kapasitiivinen



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](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Älypuhelin/tabletti: Endress+Hauserin käyttösovellus

## Turvallisuuden perusohjeet

### Valmistajan osoite

Valmistaja: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg tai  
[www.endress.com](http://www.endress.com).

Valmistuspaikka: katso laitekilpi.

### Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

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

- Koulutetuilla ja päteville ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään.
- Henkilökunnalla on oltava laitoksen omistajan/käyttäjän valtuutus.
- Henkilökunnan on tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset.
- Henkilökunnalla on oltava luenut ja ymmärtänyt käyttöoppaan ohjeet ja lisäasiakirjat.
- Henkilökunnan on noudatettava ohjeita ja yleisiä ehtoja.

### Käyttötarkoitus

- Laitetta voidaan käyttää vain kiintoaineiden rajakytkimenä

## Asennus

### Asennusvaatimukset

Vaadittavat työkalut:  
Kiintoavain tai hylsyavain 50 AF

- Täyttömateriaalin virtaa ei saa suunnata anturiin.
- Laitetta voidaan käyttää eri materiaalista koostuvissa silloissa.
- Huomioi materiaalmäärien odotettu kulma ja ulostulokanava, kun määrittät asennuspaikkaa.

### Ympäristön lämpötila-alue:

- 40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
- Pöly Ex-versio: -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

### Prosessin lämpötila:

-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

### Asennuskohta

**Minimietäisyydet:** Noudata riittävää etäisyyttä materiaalin syötön ja toisen anturin välillä.

**Asennuspaikka:** Ei poistokartion keskelle. Siilon seinään ja materiaalin lähestymiseen tulee olla riittävä etäisyys siilon seinällä.

**Kantavuus:** Ota huomioon mittapään köyden suurin vetolujuus ja siilon kattorakenteen vakaus, kun sitä käytetään minimitunnistukseen. Materiaalien poistaminen voi aiheuttaa erittäin suuren vetolujuuden, erityisesti raskaiden ja

- Laite voi olla vaarallinen, jos sitä käytetään väärin
- Käytä ainoastaan eristettyjä työkaluja
- Käytä ainoastaan alkuperäisosa

### Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja kanssa tehtävissä töissä:

- Pue vaadittavat henkilösuojaimet maakohtaisten säännösten mukaan.

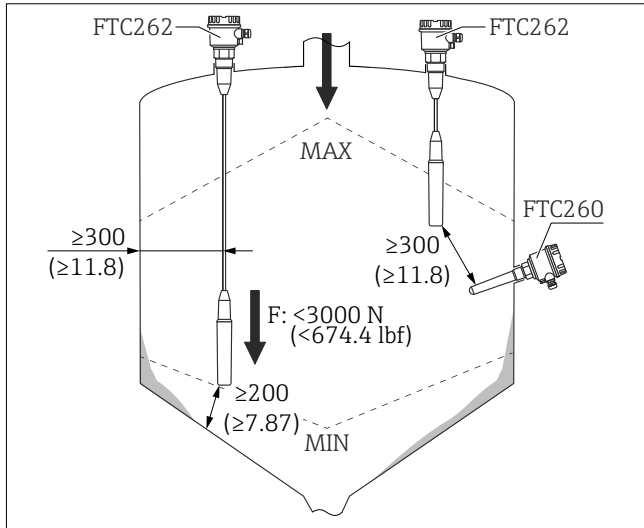
### Käyttöturvallisuus

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

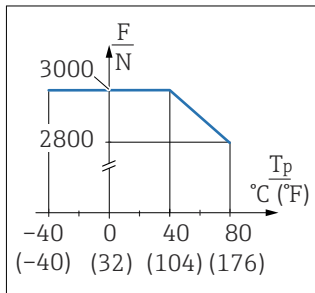
### Tuoteturvallisuus

Tämä tuote on suunniteltu huolellisesti tekniikan nykyistä tasoa vastaavien turvallisuusmääräysten mukaan, testattu ja toimitettu tehtaalta käyttöturvallisessa kunnossa.

jauhemaisten kiinteiden aineiden tapauksessa, joilla on taipumus kerääntyä. Nämä voimat ovat paljon suuremmat siilon keskellä aineksen ulostulon yläpuolella kuin siilon seinän läheisyydessä. Jotta havaitseminen olisi mahdollisimman vähäistä, laitetta tulisi siksi käyttää vain kevyissä, vapaasti virtaavissa irtoaineissa, joilla ei ole taipumusta kerääntyä.



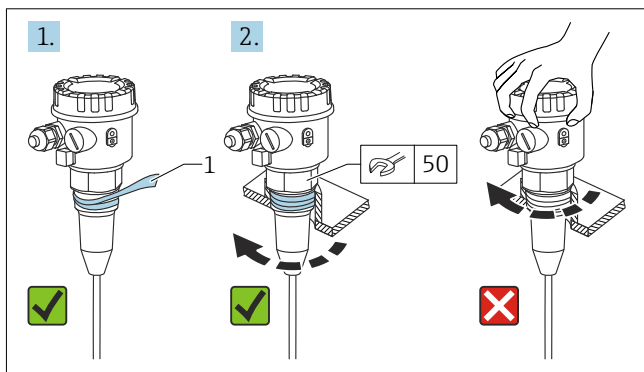
1 Vähimmäisetäisyydet silloon asennuksen aikana mm (tuumina)



2 Maks. 3000 N enintään 40 °C (104 °F) saakka; maks. 2800 N, kun 80 °C (176 °F)

### Laitteen asentaminen

1. Kääri PTFE-teippi laitteen kierteen ympärille.
2. Kierrä laite kiinni. Kiristä vain kuusimutterin kanssa. Käytä kiintoavainta.



3 Laitteen ruuvaaminen

### Sähköliitäntä

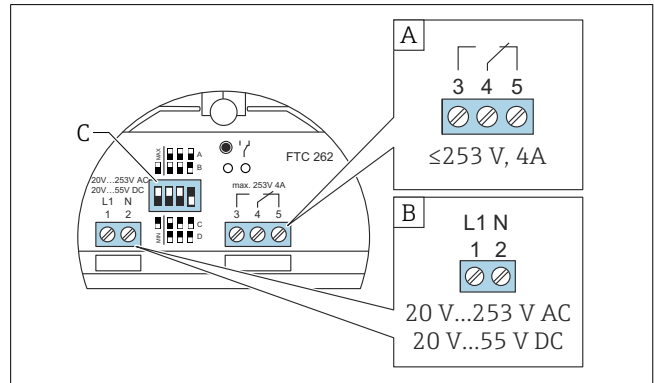
#### VAROITUS

#### Virheellisestä liitännästä johtuva räjähdyysvaara.

- Noudata kaikkia maakohtaisia standardeja.
- Huomioi turvallisuusohjeissa (XA) annetut tekniset tiedot.
- Varmista, että syöttöjännite vastaa laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.
- Kytke syöttöjännite pois päältä ennen kytkentää.
- Kun käytät laitetta pölyräjähdysvaarallisessa ympäristössä, liitä potentiaalikompensointi (PAL).

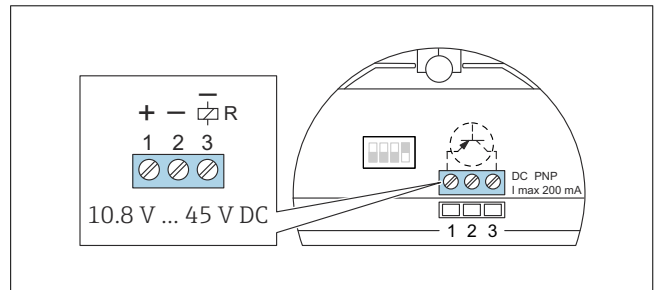
**i** Laitteen turvallisen ja häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi se on liitettävä maadoitetun silon metalli- tai teräsbetoniseiniin. Sähköä johtamattomasta materiaalista valmistetuissa siloissa laitteen ulkoinen maadoitusliitäntä on kytkettävä silon läheisyydessä oleviin johtokykyisiin ja maadoitettuihin osiin. Verkkoliitännän suojamaadoitus voidaan liittää laitteen sisäiseen maadoitusliitäntään. Liitäntöihin voidaan käyttää myytävänä olevaa asennuskaapelia. Yleistä tietoa EMC:stä (testimenettely, asennussuositukset), katso TI00241F/00/EN.

### Laitteen kytkentä



4 Laite, jossa on AC tai DC-liitäntä ja releen lähtö

- A Relekytkentä
- B AC- tai DC-liitäntä
- C DIP-kytkin (tehdasasetus)



5 Laite, jossa DC-liitäntä

Laite määritetään DIP-kytkimillä, katso lisädokumentaatio.

### Suojausluokan varmistaminen

Testaus IEC 60529:n mukaan

- Muovikotelo: IP66; tyyppin 4 kotelo
- Alumiinikotelo: IP66; tyyppin 4x kotelo