



## Hurtigveiledning Micropilot FMR20 HART

Berøringsfri radar for bulkfaststoffer

Disse hurtigveiledningene er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Detaljert informasjon finnes i bruksanvisningen og annen dokumentasjon.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations-app

### Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

#### Krav til personalet

Personalet må oppfylle følgende krav for å utføre sine oppgaver:

- ▶ Spesialistene må ha en kvalifikasjon som er relevant for den spesifikke funksjonen og oppgaven.
- ▶ Må være autorisert av anleggets eier/driftsansvarlig.
- ▶ Må være kjent med nasjonale bestemmelser.
- ▶ Må ha lest og forstått anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjonen.
- ▶ De må følge anvisninger og overholde generelle retningslinjer.

#### Tiltenkt bruk

Enheden er utformet for berøringsfri kontinuerlig nivåmåling av faststoffer.

#### Bruksområde

- ▶ Målte prosessvariabler: avstand
- ▶ Beregnelige prosessvariabler: volum eller masse i alle former av beholdere

#### Driftssikkerhet

Fare for personskade!

- ▶ Bare bruk enheten hvis den er i forskriftsmessig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Driftsansvarlig har ansvar for at driften foregår uten problemer.

### Installasjon

Vegg-, tak- eller dyseinstallasjon er mulig.

Vegg- og takinstallasjon; se brukerveiledningen.



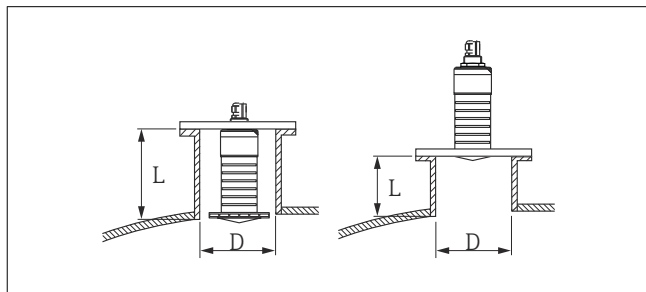
#### Advarsel!

- Sensorkablene er ikke utformet som støttekabler. Ikke bruk dem for opphengingsformål.
- Betjen alltid enheten i en vertikal posisjon i friromsanvendelser.
- For enheter med prosessforbindelse på baksiden, "FNPT1/2-føring", må beskyttelsespluggen på kabelen fjernes før installasjon.

#### Dyseinstallasjon

Antennen bør stikke ut fra dysen for å få optimale målinger. Innsiden av dysen må være jevn og kan ikke inneholde noen kanter eller sveisede skjøter.

Dysekannten bør om mulig være avrundet.



1 Dyseinstallasjon

L Dyselengde  
D Dysediameter

Maks. dyselengde **L** avhenger av dysediameteren **D**.

Legg merke til grensene for diameteren og lengden på dysen.

#### 80 mm (3 in) antenne, installasjon inne i dysen

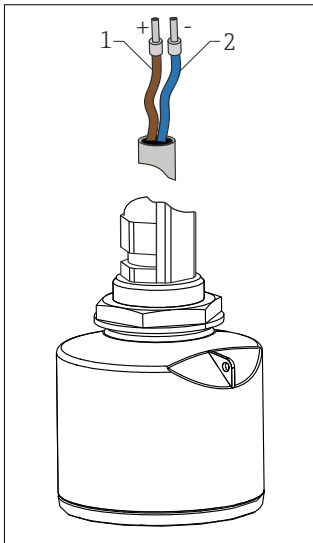
- D: min. 120 mm (4.72 in)
- L: maks. 205 mm (8.07 in) + D × 4,5

#### 80 mm (3 in) antenne, installasjon utenfor dysen

- D: min. 80 mm (3 in)
- L: maks. D × 4,5

## Elektrisk tilkobling

### Kabeltilordning



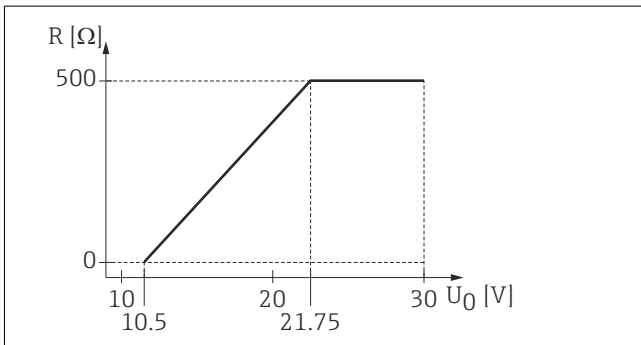
2 Kabeltilordning

- 1 Pluss, brun ledning
- 2 Minus, blå ledning

### Forsyningsspennning

10.5 – 30 V<sub>DC</sub>

En ekstern strømforsyning er nødvendig.



3 Største last  $R$ , avhengig av forsyningsspenningen  $U_0$  til strømforsyningsenheten

### Batteridrift

Sensorens trådløse Bluetooth®-kommunikasjon kan deaktiveres for å øke batteriets levetid.

### Potensialutjevning

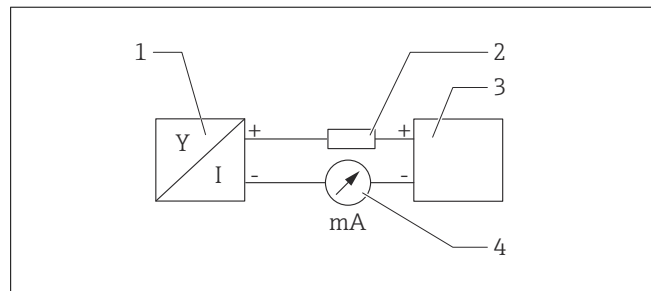
Det kreves ingen spesielle tiltak for potensialutjevning.

**i** Forskjellige strømforsyningsenheter kan bestilles som tilbehør fra Endress+Hauser.

### Tilkobling av enheten

#### Blokkdiagram for 4 – 20 mA HART

Tilkobling av enheten med HART-kommunikasjon, strømkilde og 4 – 20 mA display



4 Blokkdiagram av HART-kobling

- 1 Måleenhet med HART-kommunikasjon
- 2 HART-kommunikasjonsresistor
- 3 Strømforsyning
- 4 Multimeter eller amperemeter

**i** HART-kommunikasjonsresistor for 250 Ω i signalledningen er alltid nødvendig i tilfelle en strømforsyning med lav impedans.

**Spenningsfallet som det skal tas hensyn til, er:**  
Høyest 6 V for 250 Ω kommunikasjonsresistor