



## Kortfattad bruksanvisning Liquipoint FTW33

Punktnivåmätning av konduktivitet och kapacitans

Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten.

Detaljerad information finns i användarinstruktionerna och annan dokumentation.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

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

### Allmänna säkerhetsinstruktioner

#### Krav på personal

Personal som utför installation, driftsättning, diagnostik och underhåll måste uppfylla följande krav:

- ▶ Utbildade, kvalificerade experter: måste ha relevanta kvalifikationer för den specifika funktionen och uppgiften
- ▶ Vara auktoriserade av anläggningschefen/driftansvarig
- ▶ Vara medvetna om regionala och nationella föreskrifter
- ▶ Måste ha läst och förstått instruktionerna i handboken, tilläggsdokumentation och certifikat (beroende på applikationen) innan arbetet påbörjas.
- ▶ Måste följa instruktioner och uppfylla grundläggande villkor.

Driftpersonalen måste uppfylla följande krav:

- ▶ Måste ha lämplig utbildning och behörighet från anläggningsoperatören för att uppfylla kraven för uppgiften.
- ▶ De måste följa instruktionerna i handboken.

#### Avsedd användning

Den enhet som beskrivs i denna bruksanvisning får endast användas som nivåvakt för applikationer med pastösa och klabbiga medier, samt för medier med kraftiga avlagringar. Felaktig användning kan utgöra en risk. För att säkerställa att mäthenheten förblir i perfekt skick under drift:

- Mäthenheter får endast användas för material som de vätskeberörda delarna har en tillräcklig motståndskraft mot.
- De relevanta gränsvärdena får inte över- eller underskidas. Se Teknisk information.

#### Felaktig användning

Tillverkaren ansvarar inte för skada som orsakas av felaktig användning av enheten eller användning i andra syften än det avsedda.

#### Kvarvarande risker

På grund av värmeöverföring från processen så kan temperaturen på höljet för elektronik och armaturen där inuti stiga till 80 °C (176 °F) under drift.

Risk för brännskador vid kontakt med varma ytor!

- ▶ I händelse av förhöjda vätsketemperaturer, se till att det finns kontaktskydd för att undvika brännskador.

#### Driftsäkerhet

Risk för personskada!

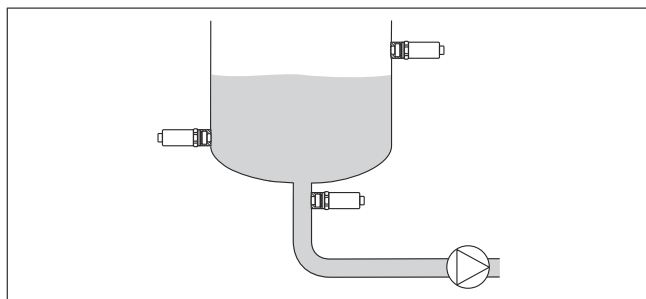
- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Operatören är ansvarig för störningsfri användning av enheten.

### Monteringsprocedur

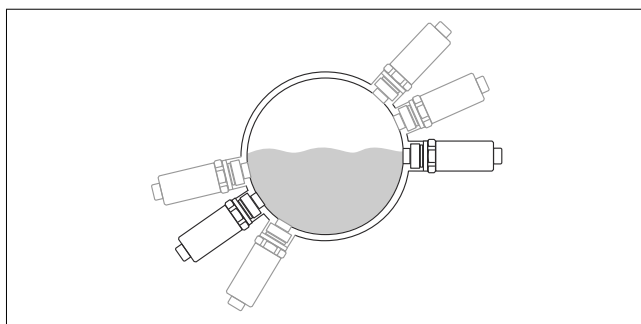
#### Monteringskrav

- Installation kan göras i vilken position som helst i ett kärl, rör eller en tank.
- För mätpunkter som är svåra att komma åt, använd en hylsnyckel.

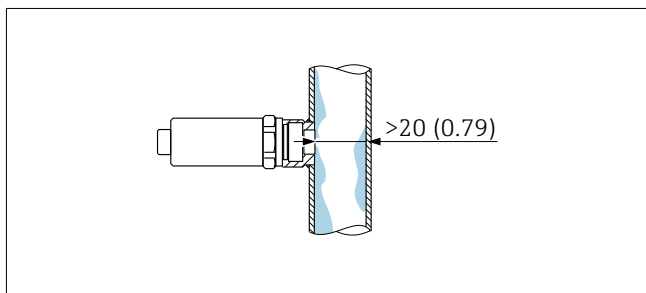
Hylsnyckel 32 AF kan beställas som ett extra tillval.



1 Installationsexempel, kärl



2 Installationsexempel, rör



3 Installering med infällt montage för väldigt viskösa medium, mått i mm (tum).



Vertikal installation:

Om sensorn inte är helt övertäckt av mediet eller om det finns luftbubblor på sensorn så kan detta störa mätningen.

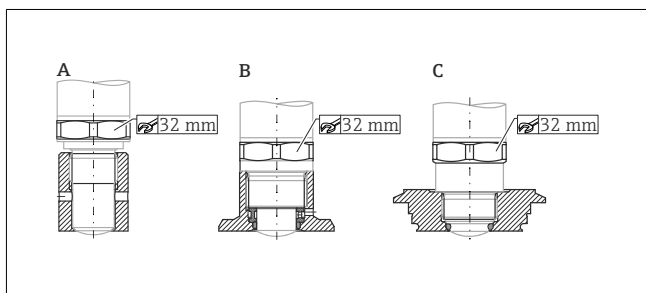
### Montera enheten

Verktyg som behövs:

Skruvnyckel eller hylsnyckel 32 AF

### Installation

- Dra endast åt vid sexkantsmuttern.
- Åtdragningsmoment: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



- A G 1/2 gänga  
B G 3/4 gänga  
C Gänga M24x1.5

### Elanslutning

Mätenheten har två lägen för drift:

- Maximal nivådetektering (MAX): t.ex. som överfyllnadsskydd  
Enheten håller den elektriska brytaren stängd så länge som sensorn ännu inte är täckt av vätska.
- Minimum nivådetektering (MIN): t.ex. för att skydda pumpar från att gå torrt  
Enheten håller den elektriska brytaren stängd så länge som sensorn är täckt av vätska.

Genom att välja antingen MAX- eller MIN-driftläget säkerställs att enheten kopplar om på ett säkert sätt, även i akuta lägen, t.ex. om strömförsörjningsledningen har kopplats från. Den elektroniska brytaren öppnas om punktnivån har nåtts, om ett fel inträffar eller om strömmen försvinner (viloströmsprincip).

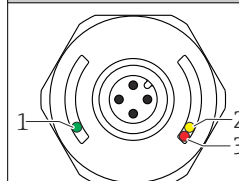
- Matningsspänning 10 ... 30 V DC
- I enlighet med IEC/EN61010 så måste en lämplig strömbrytare tillhandahållas för mätenheten.
- Spänningskälla: ofarlig kontaktspänning eller klass 2-krets (Nordamerika)
- Enheten måste drivas med en färsäkring på 500 mA (trög).

### Anslutning av enheten med M12-kontakt

Driftläge	
MAX	MIN

Symboler	Beskrivning
※	Gul lysdiod tänd
•	Gul lysdiod inte tänd
K	Extern last

### LED-display



A0047656

- 1 Grön lysdiod: enhet redo för drift  
2 Gul lysdiod: Stängaffeln är täckt av vätska  
3 Röd lysdiös: varning/underhåll krävs (lysdiod blinkar) eller fel/enhetsfel (lysdiod lyser)



Det finns ingen extern signalering via lysdioder på metallskyddshöljet (IP69).

Anslutning med ventilanslutning, se användarinstruktioner.