



71630882

## Kratke upute za rad Liquipoint FTW33

Mjerenje kapacitivne i provodne točke

Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljne informacije nalaze se u Uputama za uporabu i ostaloj dokumentaciji.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Pametnog telefona/tableta: Endress+Hauser Operations app

### Osnovne sigurnosne napomene

#### Zahtjevi za osoblje

Osoblje koje će provoditi ugradnju, puštanje u pogon, dijagnostiku i održavanje mora ispunjavati sljedeće uvjete:

- ▶ Obučeni kvalificirani stručnjaci: moraju imati odgovarajuću kvalifikaciju za ovu određenu funkciju i zadatak
- ▶ Moraju biti ovlašteni od vlasnika/operatera postrojenja
- ▶ Moraju biti uoznati sa saveznim/nacionalnim propisima
- ▶ Prije početka rada moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku, dodatnu dokumentaciju i certifikate (ovisno o primjeni).
- ▶ Moraju slijediti upute i poštivati osnovne uvjete.

Operativno osoblje mora zadovoljiti sljedeće zahtjeve:

- ▶ Moraju biti prikladno obučeni i ovlašteni od strane operatera postrojenja kako bi ispunili zahtjeve zadatka.
- ▶ Moraju slijediti upute ovog priručnika.

#### Predviđena namjena

Uredaj opisan u ovom priručniku smije se koristiti samo kao prekidač razine točke za primjene s masnim i ljepljivim medijima, kao i za medije s velikim naslagama. Nepravilna uporaba može uzrokovati opasnost. Kako bi se omogućilo da mjerni uređaj ostane u savršenom stanju za vrijeme rada potrebno je:

- Mjerni uređaji moraju se upotrebljavati samo za medije na koje materijali koji su navlaženi procesom imaju odgovarajuću razinu otpora.

- Odgovarajuće granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene ili niže od donje granice. Pogledajte tehničke informacije.

#### Neispravno korištenje

Proizvođač nije odgovoran za štetu nastalu nepravilnim korištenjem uređaja ili korištenjem u svrhe za koje nije namijenjen.

#### Preostali rizici

Zbog prijenosa topline iz procesa, temperatura kućišta elektronike i sklopova u njoj može se povećati na 80 °C (176 °F) tijekom rada.

Moguća opasnost od opeketina zbog dodirivanja površina!

- ▶ U slučaju povećanih temperatura tekućine, osigurajte zaštitu od kontakta kako biste sprječili opeklone.

#### Sigurnost rada

Opasnost od ozljeda!

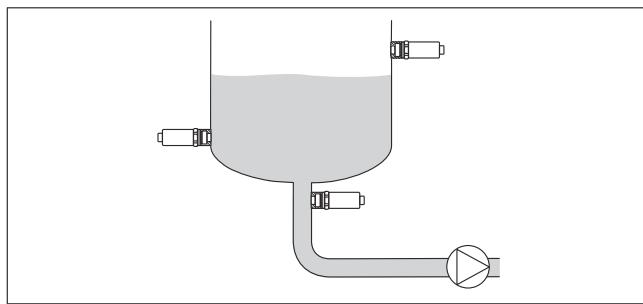
- ▶ Upravljavajte uređajem samo ako je u ispravnom tehničkom stanju, bez pogrešaka i kvarova.
- ▶ Rukovoatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

### Postupak montaže

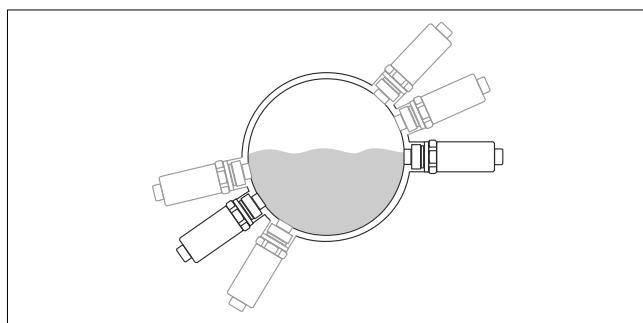
#### Uvjeti montaže

- Ugradnja je moguća u bilo kojem položaju u posudi, cijevi ili spremniku.
- Upotrijebite nasadni ključ za mjerna mjesta kojima je teško pristupiti.

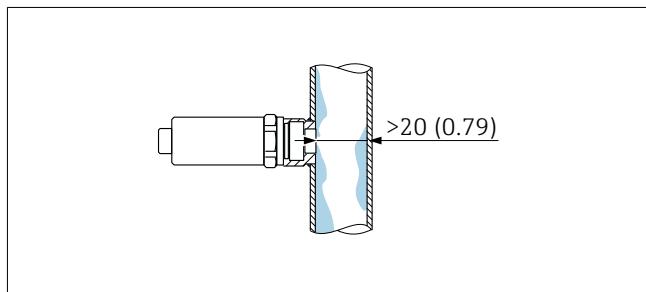
Nasadni ključ 32 AF može se naručiti kao izborna dodatna oprema.



■ 1 Primjeri ugradnje, spremnik



■ 2 Primjeri ugradnje, cijev



3 Ugradna zidna instalacija za visoko viskozne medije, dimenzije u mm (inči).

#### **i** Okomita ugradnja:

Ako senzor nije u potpunosti prekriven medijem ili ako na senzoru postoje mješavini zraka, to može ometati mjerjenje.

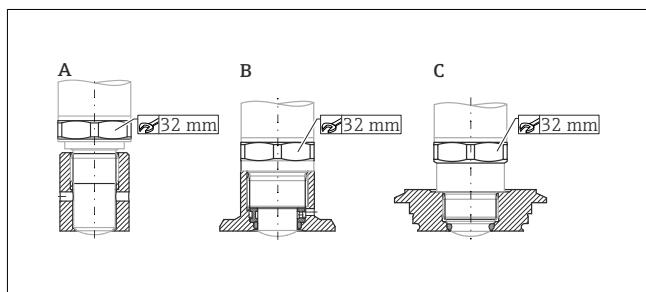
#### **Montaža uređaja za mjerjenje**

Potreban alat:

Viličasti ključ ili nasadni ključ 32 AF

#### **Postavljanje**

- Pritegnite samo sa šesterokutnom maticom.
- Zakretni moment: 15 do 30 Nm (11 do 22 lbf ft)



A G 1/2 navoj  
B G 3/4 navoj  
C Navoj M24x1,5

#### **Električni priključak**

Mjerni uređaj ima dva načina rada:

- Otkrivanje maksimalne razine točke (MAX): npr. za zaštitu od prepunjavanja. Uredaj drži električni prekidač zatvorenim sve dok senzor još nije pokriven tekućinom.
- Otkrivanje minimalne razine točke (MIN): npr. za zaštitu crpki od rada na suho. Uredaj drži električni prekidač zatvorenim sve dok je senzor prekriven tekućinom.

Odabir načina rada MAX ili MIN osigurava da se uređaj prebacuje na sigurnosni način čak i u slučaju alarm-a, npr. ako je strujni vod isključen. Električni prekidač se otvara ako je dosegнутa razina točke, ako dođe do pogreške ili dove do prekida napajanja (načelo mirnog toka).

- Opskrbni napon 10 do 30 V DC
- U skladu s IEC/EN61010 mora se predvidjeti odgovarajući prekidač za mjerni uređaj.
- Izvor napona: kontaktni napon za neopasna područja ili strujni krug klase 2 (Sjeverna Amerika)
- Uredaj mora raditi s osiguračem od fine žice 500 mA (usporeno puhanje).

#### **Prikључivanje uređaja s M12 utikačem**

Način rada	
MAX	MIN

Simboli	Opis
⊗	Žuta LED dioda svijetli
●	Žuta LED dioda ne svijetli
K	Vanjsko opterećenje

LED zaslon	
1 Zelena LED dioda: uređaj se spreman za rad 2 Žuta LED dioda: Vlicina za ugadanje prekrivena je tekućinom 3 Crvena LED dioda: upozorenje/potrebno je održavanje (LED dioda treperi) ili kvar/greška uređaja (LED dioda svijetli)	

**i** Na metalnom poklopcu kućišta (IP69) nema vanjske signalizacije preko LED-a.

Povezivanje s priključkom ventila; vidjeti Upute za rad.