

# Kratka navodila za uporabo **Liquiphant FTL43 HART**

Vibronic

Mejno nivojsko stikalo za tekočine



To so kratka navodila za uporabo; ta navodila v celoti ne nadomeščajo ustreznih obsežnejših navodil za uporabo (Operating Instructions).

Podrobnejše informacije o napravi boste našli v dokumentu "Operating Instructions" in drugi dokumentaciji:

Za vse izvedbe naprave dosegljivi prek:

- interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- pametnega telefona ali tablice: *Endress+Hauser Operations App*

# 1 Povezana dokumentacija



A0023555

## 2 O dokumentu

### 2.1 Funkcija dokumenta

Kratka navodila za uporabo vsebujejo vse bistvene informacije od prevzemne kontrole do prvega prevzema v obratovanje.

## 2.2 Simboli

### 2.2.1 Varnostni simboli

#### NEVARNOST

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, bo imela za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

#### OPOZORILO

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

#### POZOR

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico srednje težke ali lažje telesne poškodbe.


#### OBVESTILO

Ta simbol opozarja na informacijo v zvezi s postopki in drugimi dejstvi, ki niso v neposredni povezavi z možnostjo telesnih poškodb.

### 2.2.2 Orodni simboli

 Viličasti ključ

### 2.2.3 Komunikacijski simboli

**Bluetooth®:** 

Brezžični prenos podatkov med napravami na krajše razdalje.


### 2.2.4 Simboli posebnih vrst informacij


**Dovoljeno:** 


Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.

**Prepovedano:** 


Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.

Dodatne informacije: 

Sklic na dokumentacijo: 

Sklic na stran: 

Koraki postopka: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Rezultat posameznega koraka: 


### 2.2.5 Simboli v ilustracijah

Številke pozicij: 1, 2, 3 ...

Koraki postopka: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Pogledi: A, B, C, ...

## 2.3 Dokumentacija

 Za ogled pripadajoče tehnične dokumentacije so na voljo naslednje možnosti:

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Vnesite serijsko številko s tipske ploščice
- *Aplikacija Endress+Hauser Operations*: Vnesite serijsko številko s tipske ploščice ali odčitajte matrično kodo na tipski ploščici

## 2.4 Registrirane blagovne znamke

### Apple®

Apple, logotip Apple, iPhone in iPod touch so blagovne znamke podjetja Apple Inc., registrirane v ZDA in drugih državah. App Store je storitvena znamka podjetja Apple Inc.

### Android®

Android, Google Play in logotip Google Play so blagovne znamke podjetja Google Inc.

### Bluetooth®

*Bluetooth*® besedna znamka in logotipi so registrirane blagovne znamke v lasti Bluetooth SIG, Inc. Endress+Hauser jih uporablja skladno z veljavno licenco. Druge blagovne znamke in blagovna imena pripadajo vsakokratnim lastnikom.

### HART®

Registrirana blagovna znamka družbe FieldComm Group, Austin, Texas, ZDA

# 3 Osnovna varnostna navodila

## 3.1 Zahteve glede osebja

Posluževalno osebje mora izpolnjevati te zahteve:

- Osebje morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogo usposobljeni specialisti.

- ▶ Biti morajo pooblašчени s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebje prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Slediti morajo navodilom in osnovnim pogojem.

## 3.2 Namenska uporaba

Naprava, opisana v tem priročniku, je namenjena izključno merjenju nivoja tekočin.

### Neppravilna uporaba

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

Izogibajte se mehanskim poškodbam:

- ▶ Ne dotikajte se in ne čistite površin naprave s koničastimi ali trdimi predmeti.

Verifikacija v primeru negotove karakterizacije:

- ▶ Endress+Hauser nudi pomoč pri ugotavljanju korozijske odpornosti omočenih materialov na posebne medije in medije za čiščenje, vendar v okviru te pomoči ne daje nobenega jamstva in ne prevzema odgovornosti.

### Druga tveganja

Zaradi prenosa toplote iz procesa in toplote, ki jo oddaja elektronika, se lahko temperatura ohišja med delovanjem zviša do 80 °C (176 °F). Med uporabo lahko senzor doseže temperature blizu temperature merjenega medija.

Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

- ▶ Pri povišanih temperaturah medija poskrbite za zaščito pred dotikom, da preprečite opekline.

## 3.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Uporabljajte osebno varovalno opremo, ki jo predpisuje nacionalna zakonodaja.
- ▶ Izključite napajalno napetost, preden priključite napravo.

## 3.4 Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za nemoteno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

### Spremembe naprave

Neodobrene spremembe naprave niso dovoljene in lahko vodijo do nepredvidljivih nevarnosti:

- ▶ Če so spremembe kljub vsemu nujne, se posvetujte s predstavnikom proizvajalca.

### Popravilo

Zaradi zagotavljanja varnosti obratovanja in zanesljivosti velja naslednje:

- ▶ Uporabljajte samo originalno dodatno opremo oz. pribor.

## Nevarno območje

Zaradi zagotavljanja varnosti osebja in postroja v primeru uporabe te naprave v nevarnih območjih (npr. protieksplzijska zaščita, tlačne posode):

- ▶ Na tipski ploščici preverite, ali lahko naročeno napravo uporabljate na zeleni način v nevarnem območju.
- ▶ Upoštevajte navodila v dodatni dokumentaciji, ki je sestavni del tega priročnika.

## 3.5 Varnost izdelka

Ta naprava z najnovejšo tehnologijo je konstruirana in preizkušena v skladu z dobrimi inženirskimi praksami in izpolnjuje ustrezne varnostne standarde za obratovanje. Tovarno je zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo.

Naprava izpolnjuje splošne varnostne in zakonodajne zahteve. Izpolnjuje tudi zahteve direktiv EU, ki so navedene v izjavi EU o skladnosti te naprave. Endress+Hauser to potrjuje z oznako CE na merilniku.

## 3.6 Varnost informacijske tehnologije

Naša garancija velja le v primeru inštalacije in uporabe izdelka v skladu z Navodili za uporabo (dokument "Operating Instructions"). Izdelek je opremljen z varnostnimi mehanizmi za zaščito pred neželenimi spremembami nastavitvev.

Uporabniki morajo sami poskrbeti za varnostne ukrepe na področju informacijske tehnologije, skladne s svojimi varnostnimi standardi, ki bodo zagotavljali dodatno varovanje izdelka in prenosa podatkov.

## 3.7 Varnost informacijske tehnologije za napravo

Naprava nudi posebne funkcije, ki so upravitelju v pomoč pri zagotavljanju zaščitnih ukrepov. Te funkcije lahko nastavi uporabnik in pri pravilni uporabi zagotavljajo večjo varnost med obratovanjem. Uporabniško vlogo je mogoče spremeniti z geslom za dostop (velja za posluževanje prek povezave Bluetooth oz. z aplikacijo FieldCare, DeviceCare ali z orodji za upravljanje sredstev (npr. AMS, PDM).

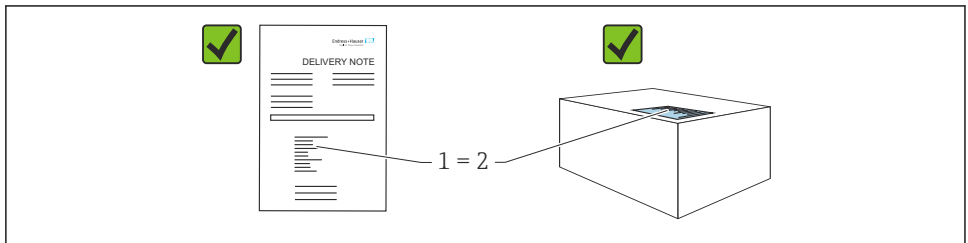
### 3.7.1 Dostop z brezžično tehnologijo Bluetooth®

Za varen prenos signala z brezžično tehnologijo Bluetooth® se uporablja metoda šifriranja, ki so jo preizkusili na Fraunhoferjevem inštitutu.

- Brez aplikacije SmartBlue naprava ni vidna brezžični tehnologiji Bluetooth®.
- Vzpostavi se zgolj ena povezava točka-točka med napravo in pametnim telefonom ali tablico.
- Brezžični vmesnik Bluetooth® lahko onemogočite z lokalnim posluževanjem ali v aplikaciji SmartBlue.

## 4 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

### 4.1 Prevzemna kontrola



A0016870

Pri prevzemu kontrolirajte naslednje:

- Sta kataloški kodi na dobavnici (1) in nalepki izdelka (2) enaki?
- So izdelki nepoškodovani?
- Se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki v naročilu in na dobavnici?
- Ali je dokumentacija priložena?
- Glede na zahteve (glejte tipsko ploščico): ali so varnostna navodila "Safety Instructions (XA)" priložena?



Če kateri od teh pogojev ni izpolnjen, se obrnite na svojega dobavitelja.

### 4.2 Identifikacija izdelka

Na voljo so te možnosti za identifikacijo naprave:

- Podatki na tipski ploščici
- Kataloška koda z razčlenjenim seznamom lastnosti naprave na dobavnici
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v pregledovalnik *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): prikažejo se vse informacije o napravi.

#### 4.2.1 Tipska ploščica

Na tipski ploščici so navedeni podatki, ki jih predpisuje zakon in so za napravo pomembni, npr:

- Identifikacija proizvajalca
- Kataloška koda, razširjena kataloška koda, serijska številka
- Tehnični podatki, stopnja zaščite
- Verzija firmvera, verzija hardvera
- Informacije o odobritvi
- QR-koda (informacije o napravi)

Primerjajte podatke na tipski ploščici s podatki svojega naročila.

## 4.2.2 Naslov proizvajalca

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Nemčija

Kraj proizvodnje: glejte tipsko ploščico.

## 4.3 Skladiščenje in transport

### 4.3.1 Pogoji skladiščenja

- Uporabljajte originalno embalažo
- Napravo skladiščite na suhem in čistem mestu, zaščiteno pred poškodbami zaradi udarcev

### Temperatura skladiščenja

-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)

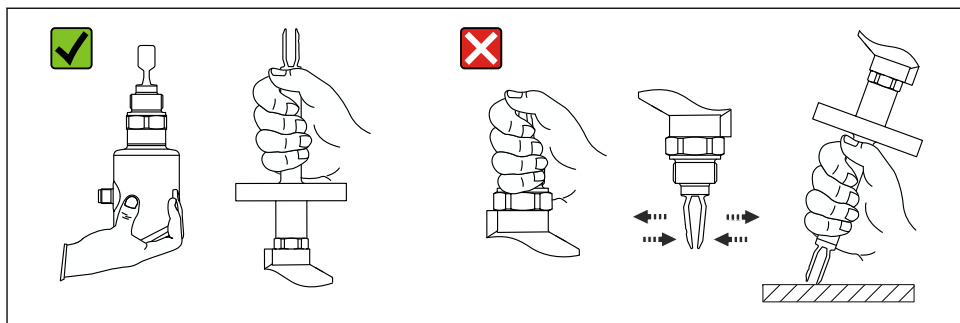
### 4.3.2 Prenos izdelka na merilno mesto

#### ⚠ OPOZORILO

#### Nepravilen transport!

Ohišje in merilne vilice se lahko poškodujejo, obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- ▶ Napravo prenašajte do merilnega mesta v originalni embalaži.
- ▶ Napravo držite za ohišje, temperaturni distančnik, procesni priključek ali podaljševalno cev.
- ▶ Vilic ne upogibajte, krajšajte ali daljšajte.



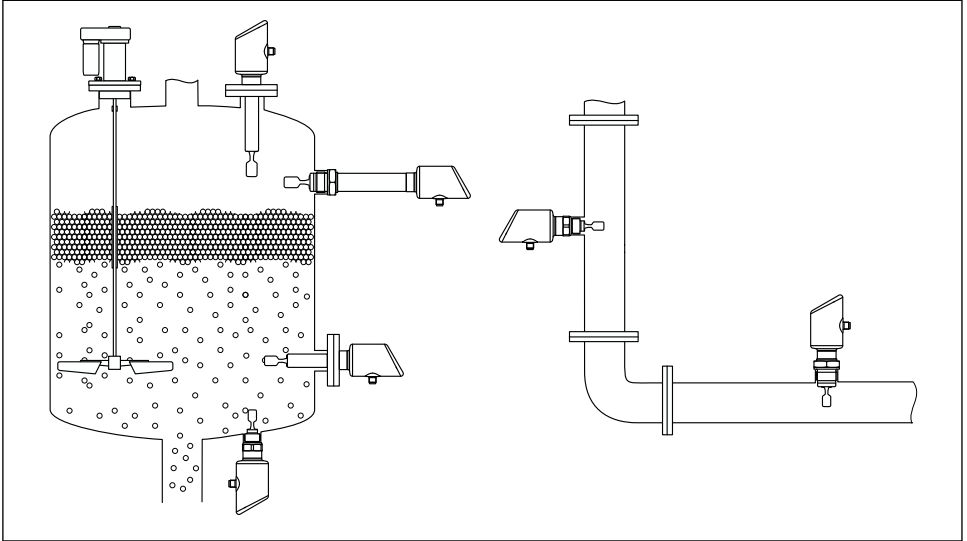
A0053361

1 Rokovanje z napravo



## 5 Vgradnja

- Poljubna lega pri kompaktnih izvedbah naprave ali izvedbah naprave s cevjo dolžine do največ. 500 mm (19.7 in)
- Navpična lega z vrha pri napravah z dolgo cevjo
- Najmanjša razdalja med merilnimi vilicami in steno rezervoarja ali steno cevovoda: 10 mm (0.39 in)



A0053113

2 Primeri vgradnje v posodo, rezervoar ali cevovod

### 5.1 Pogoji za vgradnjo

#### 5.1.1 Navodila za vgradnjo

**i** Pri vgradnji je pomembno, da delovna temperatura uporabljenega tesnila vzdrži najvišjo temperaturo v procesu.

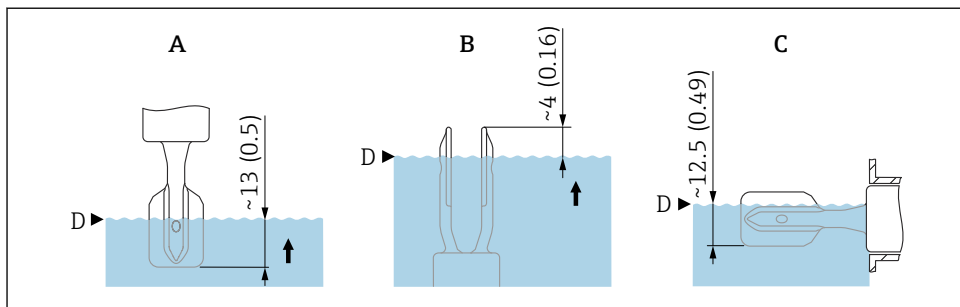
- Naprave z odobritvijo CSA so namenjene notranji uporabi.  
Naprave so primerne za uporabo v vlažnih okoljih v skladu s standardom IEC/EN 61010-1.
- Zavarujte ohišje pred udarci.

#### 5.1.2 Upoštevanje točke preklopa

V nadaljevanju so podane značilne točke preklopa glede na lego mejnega stikala.

Voda +23 °C (+73 °F)

**i** Najmanjša razdalja med merilnimi vilicami in steno rezervoarja ali steno cevovoda: 10 mm (0.39 in)



A0037915

### 3 Značilne točke preklopa. Merska enota mm (in)

- A Vgradnja od zgoraj
- B Vgradnja od spodaj
- C Vgradnja s strani
- D Točka preklopa

## 5.1.3 Upoštevanje viskoznosti

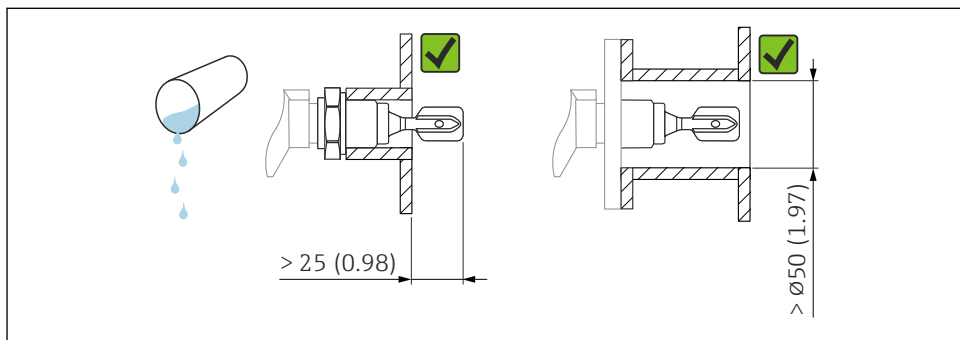
### **i** Vrednosti viskoznosti

- Nizka viskoznost: < 2 000 mPa·s
- Visoka viskoznost: > 2 000 do 10 000 mPa·s

### Nizka viskoznost

### **i** Nizka viskoznost, npr. voda: < 2 000 mPa·s

Vilice so lahko v notranjosti vgradnega nastavka.



A0033297

### 4 Primer vgradnje pri tekočinah z nizko viskoznostjo. Merska enota mm (in)

## Visoka viskoznost

### OBVESTILO

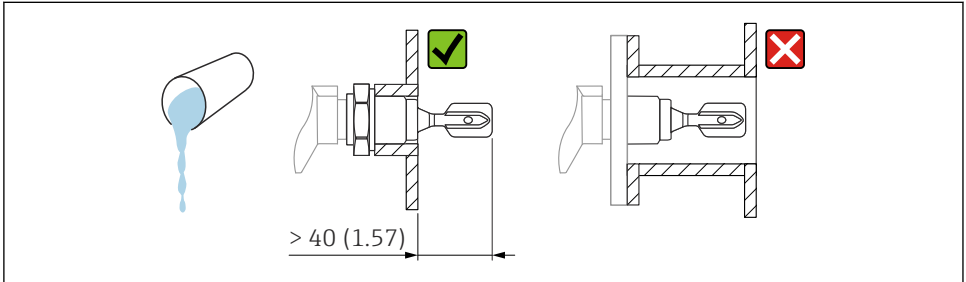
Zelo viskozne tekočine lahko povzročijo zakasnitev preklopa.

- ▶ Poskrbite, da bo tekočina zlahka odtekala z vilic.
- ▶ Raziglite površino nastavka.



Visoka viskoznost, npr. viskozna olja:  $\leq 10\,000$  mPa·s

Vilice morajo biti zunaj vgradnega nastavka!

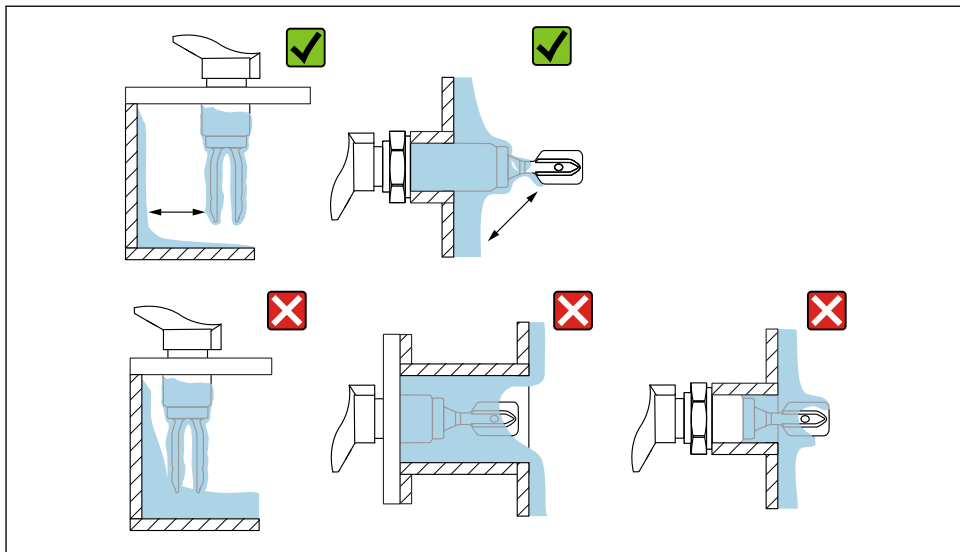


A0037348

5 Primer vgradnje pri tekočinah z visoko viskoznostjo. Merska enota mm (in)

### 5.1.4 Izogibanje oblogam

- Uporabite kratek vgradni nastavek, da bodo vilice lahko neovirano segale v posodo.
- Poskrbite za zadostno razdaljo med pričakovanimi oblogami na steni rezervoarja in vilicami.

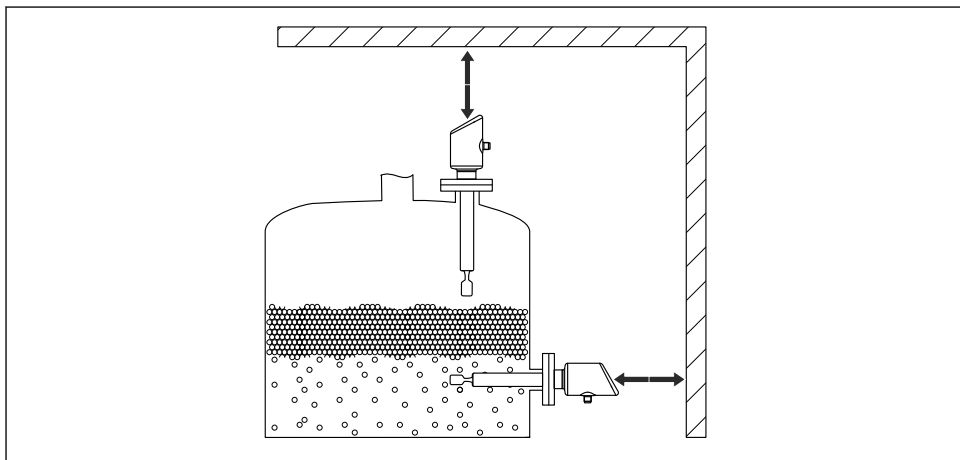


A0033239

6 Primeri vgradnje za zelo viskozno procesno medij

### 5.1.5 Upoštevanje razdalje

Poskrbite, da bo zunaj rezervoarja dovolj prostora za montažo in električno priključitev.

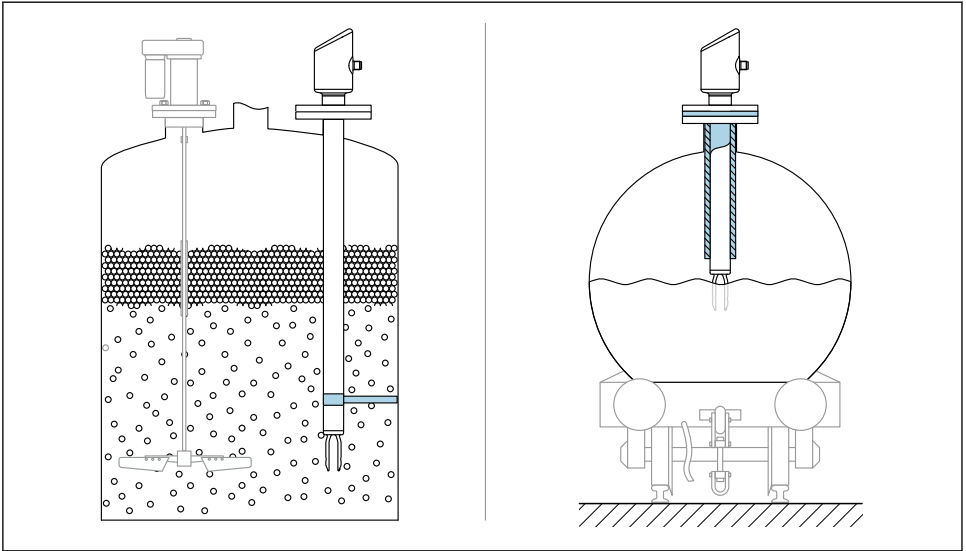


A0053359

7 Upoštevanje razdalje

### 5.1.6 Podpora za napravo

V primeru močnih dinamičnih obremenitev zagotovite podporo za napravo. Največja bočna obremenljivost cevnih podaljškov in senzorjev: 75 Nm (55 lbf ft).

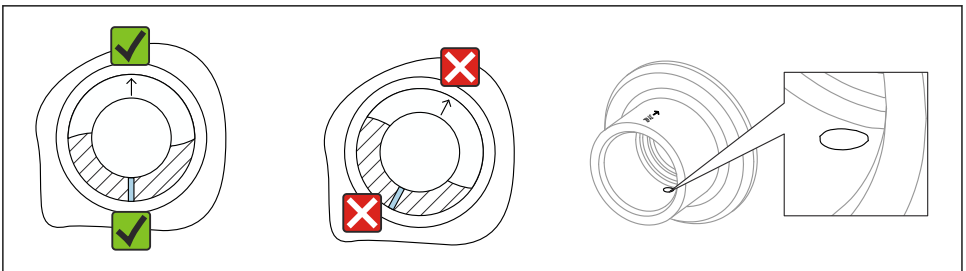


A0039109

8 *Primeri podpore pri dinamičnih obremenitvah*

### 5.1.7 Varilni nastavek z lekažno odprtino

Varilni nastavek privarite tako, da bo lekažna odprtina usmerjena navzdol. Na ta način boste lahko hitro zaznali vse netesnosti.



A0039230

9 *Varilni nastavek z lekažno odprtino*

## 5.2 Vgradnja naprave

### 5.2.1 Potrebna orodja

Viličasti ključ za vgradnjo senzorja

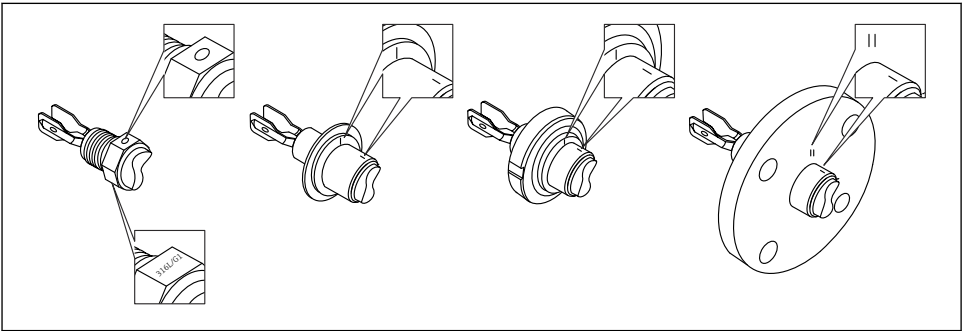
### 5.2.2 Vgradnja

#### Naravnava vilic z uporabo oznake

Vilice naravnajte glede na oznako, tako da bo medij zlahka odtekal in da preprečite nabiranje oblog.

Oznake na procesnem priključku:

Specifikacija materiala, oznaka navoja, krog, črta ali dvojna črta

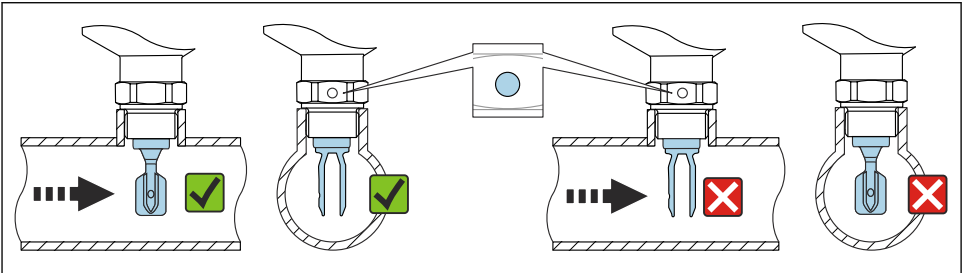


A0039125

10 Lega merilnih vilic pri vodoravni namestitvi v posodo z uporabo oznake

#### Vgradnja naprave v cevovod

- Hitrost pretoka do 5 m/s pri viskoznosti 1 mPa·s in gostoti 1 g/cm<sup>3</sup> (62.4 lb/ft<sup>3</sup>) (SGU). V primeru procesnega medija z drugačnimi lastnostmi preverite pravilno delovanje.
- Če so vilice pravilno naravnane in je oznaka obrnjena v smeri toka, ne bo večjega vpliva na sam pretok.
- Oznaka je vidna ob namestitvi.

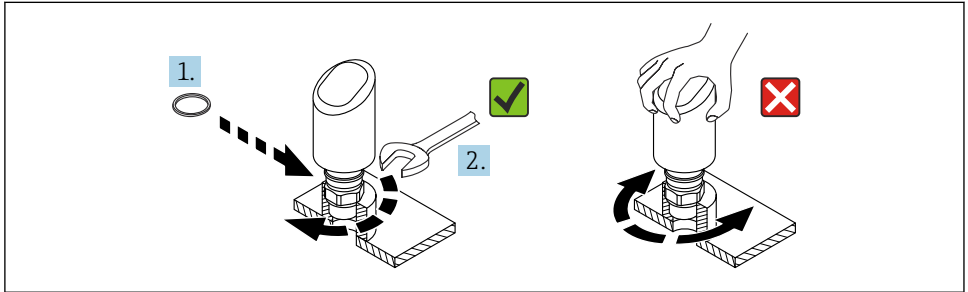


A0034851

11 Vgradnja v cevovod (upoštevajte položaj vilic in oznako)

## Privijanje naprave (pri navojnih procesnih priključkih)

- Za privijanje uporabljajte samo šesterorobi nastavek, 15 do 30 Nm (11 do 22 lbf ft)
- Naprave ne privijajte ali odvijajte prek ohišja!



A0054233

12 Privijanje naprave

## 5.3 Kontrola po vgradnji

- Ali je naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?
- Ali so oznake in identifikacija merilnega mesta pravilne (vizualni pregled)?
- Ali je naprava ustrezno pritrjena?
- Ali naprava ustreza podatkom merilnega mesta?

Na primer:

- Procesna temperatura
- Procesni tlak
- Temperatura okolice
- Merilno območje

## 6 Električna priključitev

### 6.1 Priključitev naprave

#### 6.1.1 Izenačevanje potencialov

Po potrebi zagotovite izenačevanje potenciala z uporabo procesnega priključka ali ozemljitvene objemke, ki jo zagotovi naročnik.

## 6.1.2 Napajalna napetost

12 do 30 V<sub>DC</sub> na napajalniku za enosmerni tok

**i** Napajalnik mora izpolnjevati varnostne zahteve (npr. PELV, SELV, Class 2) in biti skladen s specifikacijami ustreznega protokola.

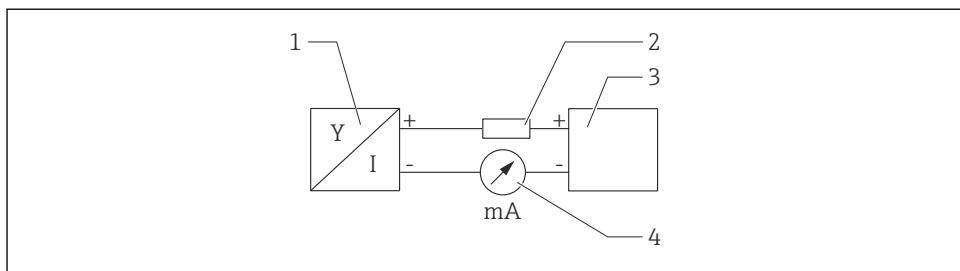
Za 4 do 20 mA veljajo enake zahteve kot za protokol HART. Pri napravah z odobritvijo za eksplozijsko nevarna območja je treba uporabiti galvansko ločeno aktivno bariero.

Vgrajeni so zaščitni tokokrogovi za zaščito pred zamenjano polarnostjo, visokofrekvenčnimi vplivi in prenapetostnimi vrhovi.

## 6.1.3 Poraba moči

- Nenevarno območje: Da bi naprava izpolnjevala varnostne zahteve v skladu s standardom IEC/EN 61010, mora namestitvev zagotavljati, da največji tok ne bo presegal 500 mA.
- Nevarno območje: Ko se naprava uporablja v lastnovarnem tokokrogu (Ex ia), je največji tok z napajalne enote pretvornika omejen na  $I_i = 100$  mA.

## 6.1.4 4 do 20 mA HART



A0028908

**13** Blokovna shema vezave HART

- 1 Naprava s komunikacijo HART
- 2 Komunikacijski upor HART
- 3 Napajanje
- 4 Multimeter ali ampermeter

**i** Komunikacijski upor HART z upornostjo 250 Ω, vključen v signalni vod, je pri nizkoimpedančnem napajanju vedno potreben.

### Upoštevajte padec napetosti:

Največ 6 V za komunikacijski upor 250 Ω

## 6.1.5 Prenapetostna zaščita

Naprava izpolnjuje standard IEC/DIN EN 61326-1, ki velja za izdelke (Preglednica 2, Industrijsko okolje). Glede na vrsto priključka (enosmerni napajalni tok, vhodni/izhodni priključek) so v skladu s standardom IEC/DIN EN 61326-1 v uporabi različne ravni preizkušanja zaščite pred začasno električno prenapetostjo (udarom)



(IEC/DIN EN 61000-4-5 Električni udar): Raven preizkusa na priključkih z enosmernim tokom in na vhodnih/izhodnih priključkih znaša 1 000 V med vodom in zemljo.

### Kategorija prenapetostne zaščite

Naprava je v skladu s standardom IEC/DIN EN 61010-1 namenjena uporabi v omrežjih s prenapetostno zaščito kategorije II.

#### 6.1.6 Razpored priključnih sponk

##### **⚠ OPOZORILO**

##### **Morda je priključena napajalna napetost!**

Nevarnost električnega udara in/ali eksplozije

- ▶ Pred vezavo se prepričajte, da ni vključena napajalna napetost.
- ▶ Napajalna napetost mora ustrezati specifikaciji na tipski ploščici.
- ▶ V skladu s standardom IEC/EN 61010 morate v napajalni tokokrog naprave vgraditi primerno ločilno stikalo.
- ▶ Kabli morajo biti ustrezno izolirani ob upoštevanju napajalne napetosti in kategorije prenapetosti.
- ▶ Priključni kabli morajo imeti primerno temperaturno stabilnost ob upoštevanju temperature okolice.
- ▶ Vgrajeni so zaščitni tokokrogi za zaščito pred zamenjano polarnostjo, visokofrekvenčnimi vplivi in prenapetostnimi vrhovi.

##### **⚠ OPOZORILO**

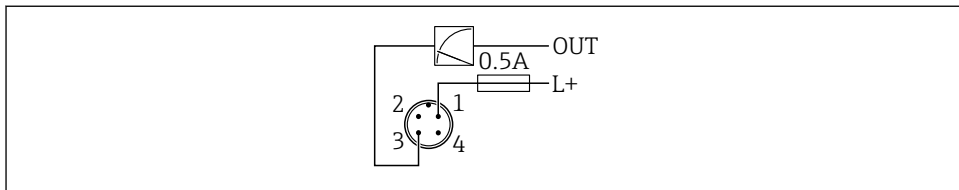
##### **V primeru nepravilne priključitve je ogrožena električna varnost!**

- ▶ Nenevarno območje: Da bi naprava izpolnjevala varnostne zahteve v skladu s standardom IEC/EN 61010, mora namestitev zagotavljati, da največji tok ne bo presegal 500 mA.
- ▶ Nevarno območje: Ko se naprava uporablja v lastnovarnem tokokrogu (Ex ia), je največji tok z napajalne enote pretvornika omejen na  $I_i = 100$  mA.
- ▶ Če boste napravo uporabljali v nevarnih območjih, upoštevajte ustrezne nacionalne standarde in podatke v varnostnih navodilih (XA).
- ▶ Vsi podatki glede protieksplzijske zaščite so navedeni v ločeni dokumentaciji za protieksplzijsko zaščito (Ex). Ta "Ex" dokumentacija je na voljo po naročilu. Ex dokumentacija je priložena vsem napravam, ki so odobrene za uporabo v eksplozijsko nevarnih območjih.

Napravo priključite v naslednjem vrstnem redu:

1. Prepričajte se, da se napajalna napetost ujema z napajalno napetostjo, navedeno na tipski ploščici.
2. Priključite napravo v skladu s spodnjo shemo.
3. Vključite napajalno napetost.

## 2-žična povezava



A0052662

- 1 Napajalna napetost L+, vodnik rjave barve (BN)  
 3 Izhod OUT (L-), Vodnik modre barve (BU)

## 6.2 Zagotovitev stopnje zaščite

Nameščen povezovalni kabel M12: IP66/68/69, NEMA tip 4X/6P

### OBVESTILO

**Ob nepravilni namestitvi stopnja zaščite IP ni zagotovljena!**

- ▶ Stopnja zaščite velja samo, če je povezovalni kabel v uporabi priključen in tesno privit.
- ▶ Stopnja zaščite velja samo, če povezovalni kabel v uporabi ustreza zahtevani stopnji zaščite.

## 6.3 Kontrola po priključitvi

- Ali sta kabel in naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?
- Ali kabel v uporabi ustreza zahtevam?
- Ali je povezovalni kabel natezno razbremenjen?
- Ali je navojna zveza pravilno montirana?
- Ali napajalna napetost ustreza specifikaciji na tipski ploščici?
- Ali pola nista zamenjana, so vodniki priključeni na prava mesta?
- Ob vključitvi napajanja: Ali je naprava pripravljena na delovanje in sveti LED-lučka stanja delovanja?

## 7 Možnosti posluževanja

Glejte navodila za uporabo (dokument "Operating Instructions").

## 8 Prevzem v obratovanje

### 8.1 Priprava

#### OPOZORILO

Nastavitve tokovnega izhoda lahko vplivajo na varnostne pogoje (npr. prelivanje medija)!

- ▶ Preverite nastavitve tokovnega izhoda.
- ▶ Nastavitev tokovnega izhoda je odvisna od nastavitve za Parameter **Assign PV**.

### 8.2 Kontrola vgradnje in delovanja

Pred prevzemom merilnega mesta v obratovanje se prepričajte, da so bile izvedene vse kontrole po vgradnji in vezavi:

-  Poglavje "Kontrola po vgradnji"
-  Poglavje "Kontrola po priključitvi"

### 8.3 Pregled možnosti prevzema v obratovanje

- Prevzem v obratovanje s tipko za posluževanje na LED-indikatorju
- Prevzem v obratovanje z aplikacijo SmartBlue
- Prevzem v obratovanje z orodjem FieldCare/DeviceCare/Field Xpert
- Prevzem v obratovanje z dodatnimi posluževalnimi orodji (AMS, PDM ipd.)

### 8.4 Prevzem v obratovanje z orodjem FieldCare/DeviceCare

1. Prenesite upravitelja naprav DTM: <http://www.endress.com/download> -> Device Driver -> Device Type Manager (DTM)
2. Posodobite katalog.
3. Kliknite Meni **Guidance** in začnite s postopkom Čarovnik **Commissioning**.

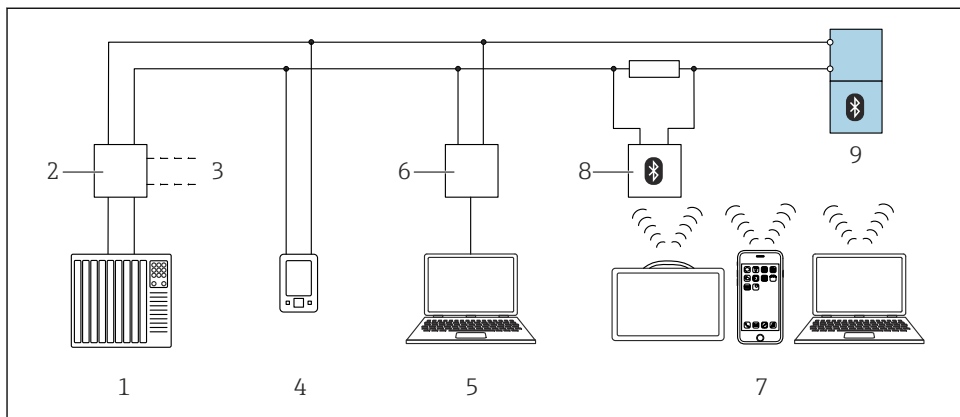
#### 8.4.1 Opombe v zvezi s postopkom Čarovnik "Commissioning"

Postopek Čarovnik **Commissioning** omogoča prevzem v obratovanje na preprost način z vodenjem uporabnika.

1. Z začetkom postopka Čarovnik **Commissioning** za vsak parameter vnesite ustrezno vrednost ali izberite pravo možnost. Vrednosti se takoj zapišejo v napravo.
2. Za prehod na naslednjo stran kliknite "Next".
3. Ko izpolnite vse strani, kliknite "End", da zapustite postopek Čarovnik **Commissioning**.

 Če prekinete postopek Čarovnik **Commissioning** še preden ste nastavili vse potrebne parametre, naprava lahko ostane v nedefiniranem stanju. V tem primeru vam priporočamo obnovitev privzetih tovarniških nastavitev.

## 8.4.2 Vzpostavitev povezave z orodjem FieldCare, DeviceCare in FieldXpert



A0044334

### 14 Možnosti za daljinsko posluževanje prek protokola HART

- 1 PLC (programirljivi logični krmilnik)
- 2 Napajalnik merilnega pretvornika, npr. RN42
- 3 Prikluček za Commubox FXA195 in komunikator AMS Trex™
- 4 Komunikator AMS Trex™
- 5 Računalnik s posluževalnim programom (npr. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 6 Commubox FXA195 (USB)
- 7 Field Xpert SMT70/SMT77, pametni telefon ali računalnik s posluževalnim programom (npr. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 8 Bluetooth modem s priključnim kablom (npr. VIATOR)
- 9 Merilni pretvornik

## 8.4.3 Posluževanje

Glejte navodila za uporabo (dokument "Operating Instructions").

## 8.5 Prevzem v obratovanje z dodatnimi posluževalnimi orodji (AMS, PDM ipd.)

Prenesite gonilnike za napravo: <https://www.endress.com/en/downloads>

Za podrobnejše informacije glejte pomoč za ustrezno posluževalno orodje.

## 8.6 Softverska nastavitve naslova naprave

### Glejte Parameter "HART address"

Enter the address to exchange data via the HART protocol.

- Guidance → Commissioning → HART address
- Application → HART output → Configuration → HART address
- Privzeti naslov HART: 0

## 8.7 Simulacija

### 8.7.1 Podmeni "Simulation"

Podmeni **Simulation** omogoča simulacijo procesnih spremenljivk in diagnostičnih dogodkov.

Navigacija: Diagnostics → Simulation

Naprava med simulacijo preklopnega ali tokovnega izhoda izda opozorilo, dokler traja simulacija.

## 8.8 Zaščita nastavitve pred nepooblaščenim dostopom

### 8.8.1 Softversko zaklepanje ali odklepanje

#### Zaklepanje z geslom v aplikaciji FieldCare/DeviceCare/Smartblue

Dostop do nastavitve parametrov naprave lahko zaklenete z določitvijo gesla. Ob dobavi naprave je nastavljena uporabniška vloga Možnost **Maintenance**. Uporabniška vloga Možnost **Maintenance** omogoča spreminjanje vseh parametrov naprave. Nato lahko zaklenete dostop do nastavitve naprave tako, da določite geslo. Z zaklepanjem nastavitve se Možnost **Maintenance** spremeni v Možnost **Operator**. Za spreminjanje nastavitve morate vnesti geslo.

Geslo je določeno v tem podmeniju:

Meni **System** Podmeni **User management**

Možnost **Maintenance** lahko v okviru uporabniške vloge spremenite v Možnost **Operator** pod menijsko postavko:

System → User management

#### Odklepanje v aplikaciji FieldCare/DeviceCare/Smartblue

Po vnosu gesla lahko z vlogo Možnost **Operator** spreminjate nastavitve parametrov naprave ob uporabi dodeljenega gesla. Uporabniška vloga se pri tem spremeni v Možnost **Maintenance**.

Po potrebi lahko geslo izbrišete pod menijsko postavko User management: System → User management







71648624

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---