

Kratke upute za rad Liquiphant FTL43 HART

Vibronic
Prekidač razine točke za tekućine



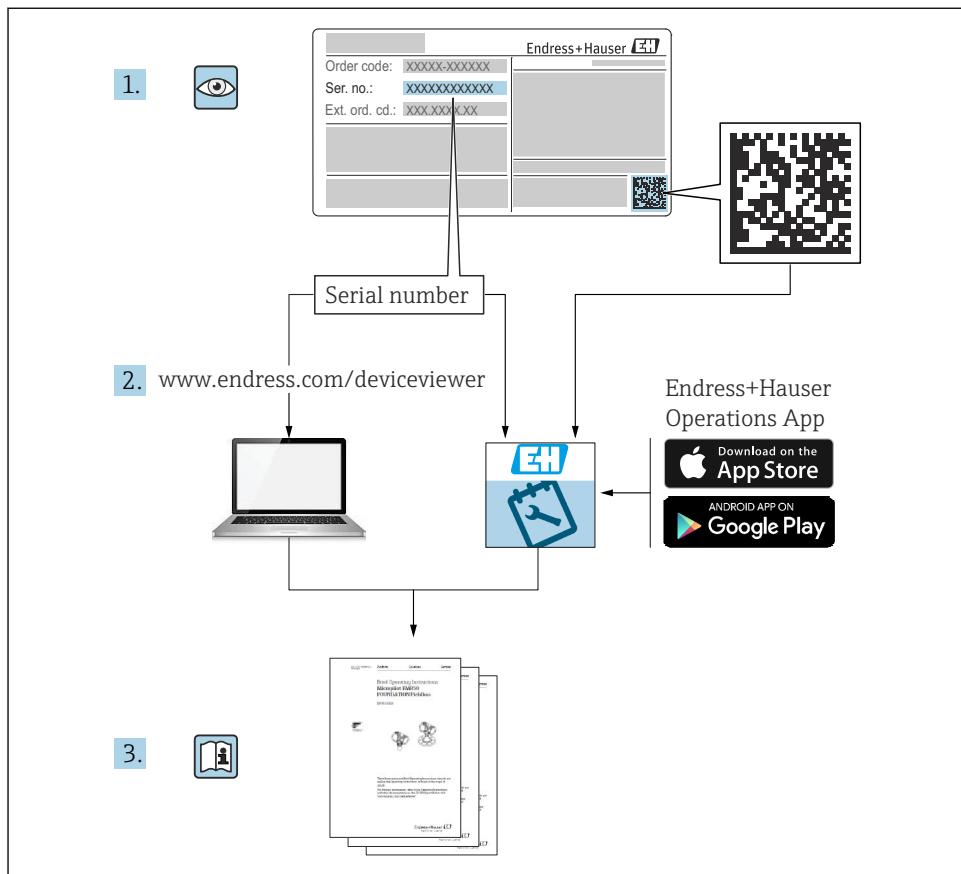
Ove upute su kratke upute za uporabu, one ne zamjenjuju
Upute za uporabu koje su uključene u sadržaj isporuke.

Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za
uporabu, a drugu dokumentaciju:

Dostupnu za sve verzije uređaja putem:

- interneta: www.endress.com/deviceviewer
- pametnih telefona/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

1 Pridružena dokumentacija



A0023555

2 Informacije o dokumentu

2.1 Funkcija dokumenta

Kratke upute za uporabu sadrže sve bitne informacije od dolaznog prihvatanja do početnih puštanja u rad.

2.2 Simboli

2.2.1 Sigurnosni simboli

OPASNOST

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, to će rezultirati ozbiljnim ili smrtonosnim ozljedama.

UPOZORENJE

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda.

OPREZ

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do lakših ili srednjih ozljeda.

NAPOMENA

Ovaj simbol sadrži informacije o postupcima i drugim činjenicama koje ne rezultiraju osobnim ozljedama.

2.2.2 Simboli alata

 Viličasti ključ

2.2.3 Specifični simboli za komunikaciju

 Bluetooth®: 

Bežični prijenos podataka između uređaja na maloj udaljenosti.

2.2.4 Simboli za određene vrste informacija

Dozvoljeno: 

Označava postupke, procese ili radnje koje su dozvoljene.

Zabranjeno: 

Označava postupke, procese ili radnje koje su zabranjene.

Dodatne informacije: 

Referenca na dokumentaciju: 

Referenca na stranicu: 

Serijske korake:  1,  2,  3.

Rezultat pojedinačnog koraka: 

2.2.5 Simboli na grafičkim prikazima

Brojevi stavki: 1, 2, 3 ...

Serijske korake:  1,  2,  3.

Prikazi: A, B, C, ...

2.3 Dokumentacija

-  Za pregled opsega pridružene tehničke dokumentacije, pogledajte sljedeće:
- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): unesite serijski broj s natpisne pločice s označom tipa
 - *Aplikacija Endress+Hauser Operations*: unesite serijski broj s natpisne pločice s označom tipa ili skenirajte kod matrice na natpisnoj pločici.

2.4 Registrirani zaštitni znak

Apple®

Apple, logo Apple, iPhone i iPod touch su zaštitni znakovi tvrtke Apple Inc., registrirane u SAD-u i drugim zemljama. Trgovina App Store je označa usluge marke Apple Inc.

Android®

Android, Google Play i Google Play logo su zaštitni znakovi tvrtke Google Inc.

Bluetooth®

Znak i logo Bluetooth® su registrirani zaštitni znakovi tvrtke Bluetooth SIG, Inc. i bilo koja uporaba tih znakova od strane tvrtke Endress+Hauser je odobrena licencom. Drugi zaštitni znakovi i zaštitna imena pripadaju dotičnim vlasnicima.

HART®

Registrirani zaštitni znak grupe FieldComm Group, Austin, Texas SAD

3 Osnovne sigurnosne upute

3.1 Zahtjevi za osoblje

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

- ▶ Školovano stručno osoblje: mora raspolagati s kvalifikacijom, koja odgovara toj funkciji i zadacima.
- ▶ mora biti ovlašteno od strane vlasnika sustava/operatera.
- ▶ mora biti upoznato s nacionalnim propisima.
- ▶ prije početka rada: moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku i dodatnu dokumentaciju kao i certifikate (ovisne o primjeni).
- ▶ slijediti upute i ispuniti osnovne uvjete.

3.2 Namjena

Mjerni uređaj opisan u ovom priručniku namijenjen je samo za mjerjenje razine tekućina.

Neispravno korištenje

Proizvođač ne odgovara za štete koje su nastale zbog nestručne i nemamjenske uporabe.

Izbjegavajte mehaničko oštećenje:

- ▶ Nemojte čistiti ili dodirivati čiste površine uređaja šiljastim ili tvrdim predmetima.

Pojašnjenje graničnih slučajeva:

- ▶ Za posebne tekućine i tekućine za čišćenje, tvrtka Endress+Hauser rado će vam pružiti pomoći u provjeri otpornosti na koroziju materijala natopljenih tekućinom, ali ne prihvata nikakva jamstva ili odgovornost.

Preostali rizici

Zbog prijenosa topline iz procesa, temperatura kućišta elektronike i sklopova sadržanih u njemu može porasti na 80 °C (176 °F) tijekom rada. Tijekom rada senzor može postići temperaturu koja je blizu temperature medija.

Moguća opasnost od opeketina zbog dodirivanja površina!

- ▶ U slučaju povećanih temperatura tekućine, osigurajte zaštitu od kontakta kako biste spriječili opekljene.

3.3 Sigurnost na radnom mjestu

Prilikom radova na uređaju i s uređajem:

- ▶ Nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu prema nacionalnim propisima.
- ▶ Prije priključivanja uređaja isključite opskrbni napon.

3.4 Sigurnost rada

Opasnost od ozljeda!

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

Promjene na uređaju

Neovlaštene izmjene na uređaju nisu dopuštenе i mogu dovesti do nepredvidivih opasnosti:

- Ako su ipak potrebne izmjene, obratite se proizvođaču.

Popravak

Kako bi sigurnost i pouzdanost rada bile stalno omogućene:

- Koristite samo originalni dodatni pribor.

Opasno područje

Za uklanjanje opasnosti kod osoba ili objekta kada se uređaj koristi u opasnom području (npr. zaštitu od eksplozije, sigurnost tlačne opreme):

- Provjerite nazivnu pločicu kako biste potvrdili je li naručeni uređaj moguće staviti u namjeravanu uporabu u opasnom području s odobrenjem.
- Obratite pažnju na specifikacije u zasebnoj dodatnoj dokumentaciji koja je sastavni dio ovog priručnika.

3.5 Sigurnost proizvoda

Ovaj je suvremeni uređaj izrađen i testiran u skladu s dobrom inženjerskom praksom kako bi se zadovoljili standardi operativne sigurnosti. Napustio je uređaj u stanju koje je sigurno za rad.

Uređaj ispunjava opće sigurnosne zahtjeve i zakonske zahtjeve. Uz to je usklađen s EZ smjernicama, koje su navedene u EZ izjavi o suglasnosti specifičnoj za uređaj. Endress+Hauser potvrđuje ovu činjenicu dodjeljivanjem CE oznake.

3.6 IT sigurnost

Naše jamstvo vrijedi samo ako je proizvod instaliran i korišten kako je opisano u uputama za uporabu. Proizvod je opremljen sigurnosnim mehanizmima koji ga štite od bilo kakvih nenamjernih promjena postavki.

Mjere sigurnosti IT-a, koje pružaju dodatnu zaštitu za proizvod i pripadajući prijenos podataka, moraju provoditi sami operatori u skladu sa svojim sigurnosnim standardima.

3.7 IT sigurnost specifična za uređaj

Uređaj nudi posebne funkcije koje podržavaju zaštitne mjere od strane operatera. Te funkcije može konfigurirati korisnik i jamčiti veću sigurnost uređaja ako se koriste pravilno. Korisnička uloga može se promijeniti šifrom adrese primjenjuje se na rad putem Bluetootha ili FieldCare, Brige za uređaj ili alatima za upravljanje resursima (npr.. AMS, PDM).

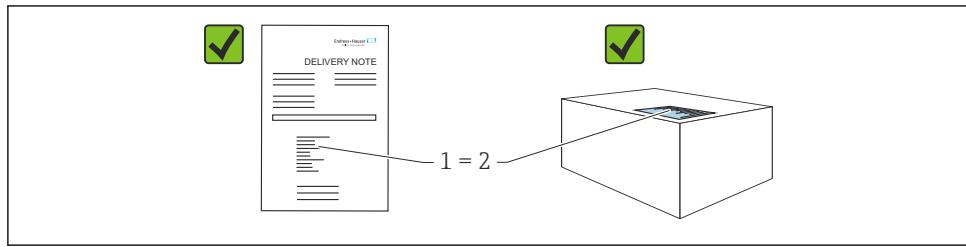
3.7.1 Pristup putem Bluetooth® bežične tehnologije

Sigurni prijenos signala putem Bluetooth® bežične tehnologije koristi metodu šifriranja koju je testirao institut Fraunhofer.

- Bez aplikacije SmartBlue uređaj nije vidljiv putem bežične tehnologije Bluetooth®.
- Između uređaja i pametnog telefona ili tableta uspostavlja se samo jedna veza od točke do točke.
- Sučenje Bluetooth® bežične tehnologije može se deaktivirati u sustavima SmartBlue.

4 Dolazni prihvat i identifikaciju proizvoda

4.1 Preuzimanje robe



A0016870

Provjerite sljedeće tijekom dolaznog prihvatanja:

- Je li kod narudžbe na dostavnici (1) identičan s kodom narudžbe na naljepnici na proizvodu (2)?
- Je li roba neoštećena?
- Da li podaci na natpisnoj pločici odgovaraju specifikacijama narudžbe i dostavnice?
- Je li dostavljena dokumentacija?
- Ako je potrebno (vidi pločicu s označom tipa): jesu li sigurnosne napomene (XA) dostavljene?

 Ako neki od ovih uvjeta nije ispunjen, obratite se prodajnom uredu proizvođača.

4.2 Identifikacija proizvoda

Sljedeće opcije su raspoložive za identifikaciju uređaja:

- Podaci pločice s označom
- Kod narudžbe s kodiranim specifikacijama uređaja na dostavnici
- Unesite serijske brojeve s pločica s imenima u *Preglednik uređaja* (www.endress.com/deviceviewer): Prikazuju se svi podaci o uređaju.

4.2.1 Pločica s označom tipa

Podaci koji su propisani zakonom i relevantni za uređaj prikazani su na pločici s označom tipa, npr.:

- Identifikacija proizvođača
- Kataloški broj, šifra proširene narudžbe, serijski broj
- Tehnički podatci, stupanj zaštite
- Verzija firmvera, verzija hardvera
- Informacije specifične za odobrenje
- Šifra matičnih podataka (informacije o uređaju)

Usporedite podatke na natpisnoj pločici s narudžbom.

4.2.2 Adresa proizvođača

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Njemačka

Mjesto proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu.

4.3 Skladištenje i transport

4.3.1 Uvjeti skladištenja

- Koristite originalnu ambalažu
- Čuvajte uređaj u čistim i suhim uvjetima i zaštitite od oštećenja uzrokovanih udarcima

Temperatura skladištenja

-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)

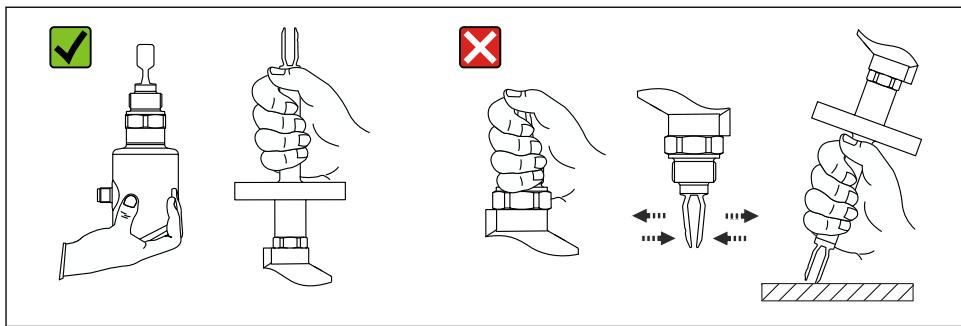
4.3.2 Prijenos proizvoda na mjerno mjesto

▲ UPOZORENJE

Neispravan prijevoz!

Kućište i membrana mogu se oštetiti, a postoji i opasnost od ozljeda.

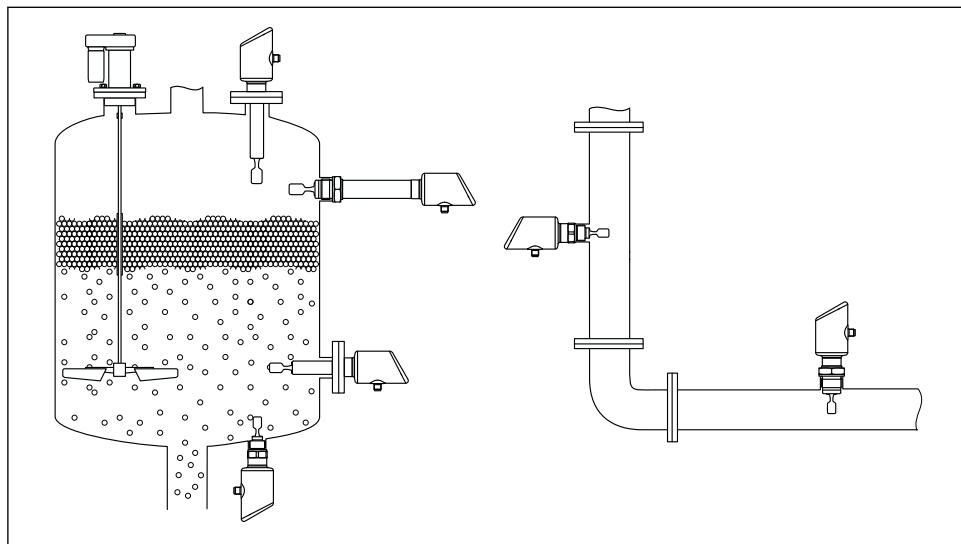
- ▶ Transportirajte uređaj u originalnom pakiranju na mjesto mjerjenja.
- ▶ Držite uređaj za kućište, odstojnik temperature, procesni priključak ili produžnu cijev.
- ▶ Nemojte savijati, skraćivati ili produžavati vilicu za prilagodbu.



1 Rukovanje uređajem

5 Montaža

- Bilo koja orientacija za kompaktnu verziju ili verziju s duljinom cijevi do otprilike 500 mm (19.7 in)
- Okomita orientacija odozgo za uređaj s dugom cijevi
- Minimalni razmak između vilice za prilagodbu i stijenke spremnika ili stijenke cijevi: 10 mm (0.39 in)



A0053113

2 Primjeri ugradnje posude, spremnika ili cijevi

5.1 Uvjeti montaže

5.1.1 Upute za montiranje

- Tijekom instalacije važno je zajamčiti da brtveni element koji se koristi ima radnu temperaturu koja je u skladu s maksimalnom temperaturom procesa.

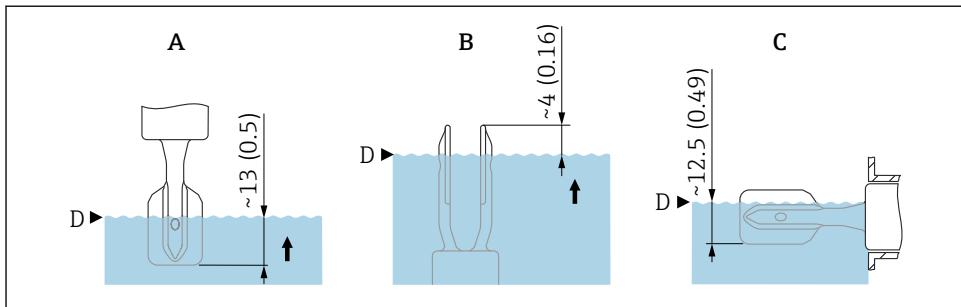
- Uredaji sa CSA odobrenjem predviđeni su za upotrebu u zatvorenom
Uredaji su prikladni za upotrebu u mokrim okruženjima u skladu s IEC/EN 61010-1
- Zaštitite kućište od udara

5.1.2 Uzmite u obzir točku prebacivanja

Sledeće su tipična mjesta prekidača, ovisno o orientaciji prekidača razine točke.

Voda +23 °C (+73 °F)

- Minimalni razmak između vilice za prilagodbu i stijenke spremnika ili stijenke cijevi: 10 mm (0.39 in)



A0037915

■ 3 Tipične točke prekidača. Mjerna jedinica mm (in)

- A Ugradnja odozgo
- B Ugradnja odozdo
- C Ugradnja sa strane
- D Točka prebacivanja

5.1.3 Uzmite u obzir viskoznost

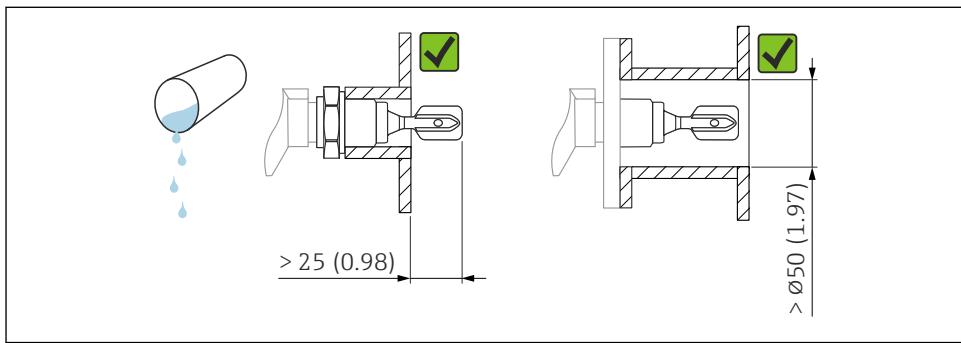
Vrijednosti viskoznosti

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

Niska viskoznost

Niska viskoznost, npr. voda: < 2 000 mPa·s

Dopušteno je pozicionirati vilicu za prilagodbu unutar instalacijske utičnice.



A0033297

■ 4 Primjer ugradnje tekućina niske viskoznosti. Mjerna jedinica mm (in)

Visoka viskoznost

NAPOMENA

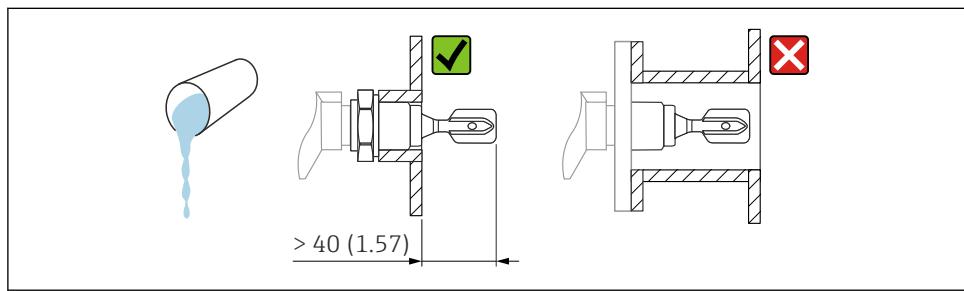
Visoko viskozne tekućine mogu uzrokovati kašnjenje prebacivanja.

- ▶ Uvjerite se da tekućina lako može otici od vibracijske vilice.
- ▶ Uglaćajte površinu utičnice.



Visoka viskoznost, npr. viskozna ulja: $\leq 10\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Vilica za prilagodbu mora se nalaziti izvan instalacijske utičnice!

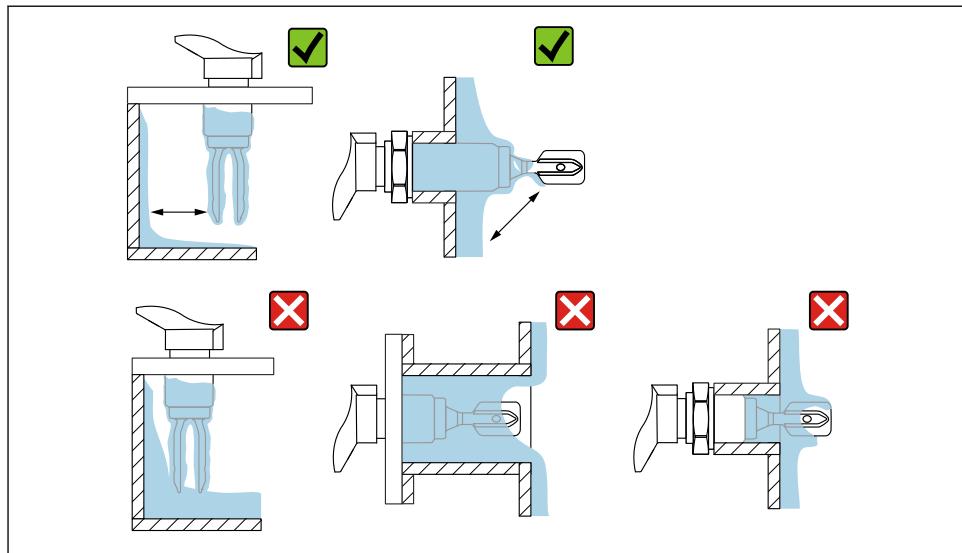


A0037348

■ 5 Primjer ugradnje za vrlo viskoznu tekućinu. Mjerna jedinica mm (in)

5.1.4 Izbjegavajte naslage

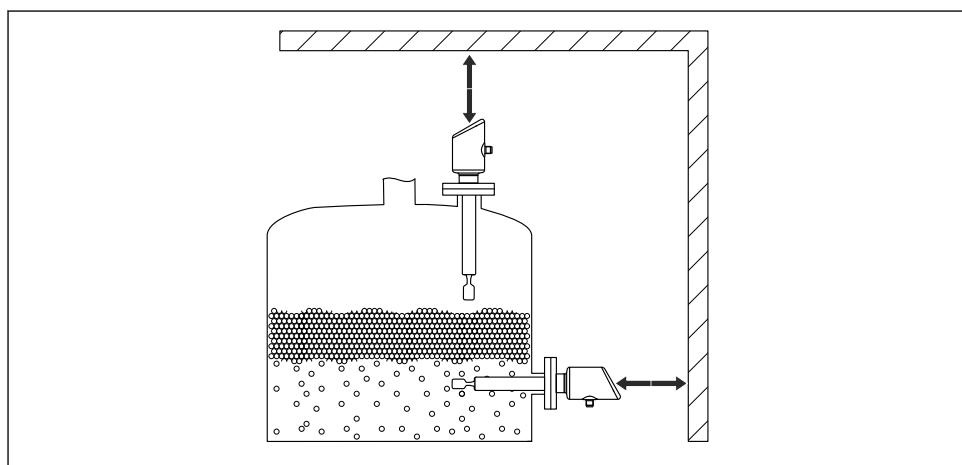
- Koristite kratke montažne utičnice kako biste osigurali da vilica za podešavanje slobodno viri u posudi
- Ostavite dovoljnu udaljenost između očekivanog nakupljanja na zidu spremnika i zvučne vilice



6 Primjeri instalacije za visoko viskozni procesni medij

5.1.5 Uzmite u obzir zazor.

Omogućite dovoljni zazor izvan spremnika za montažu i električne spojeve.

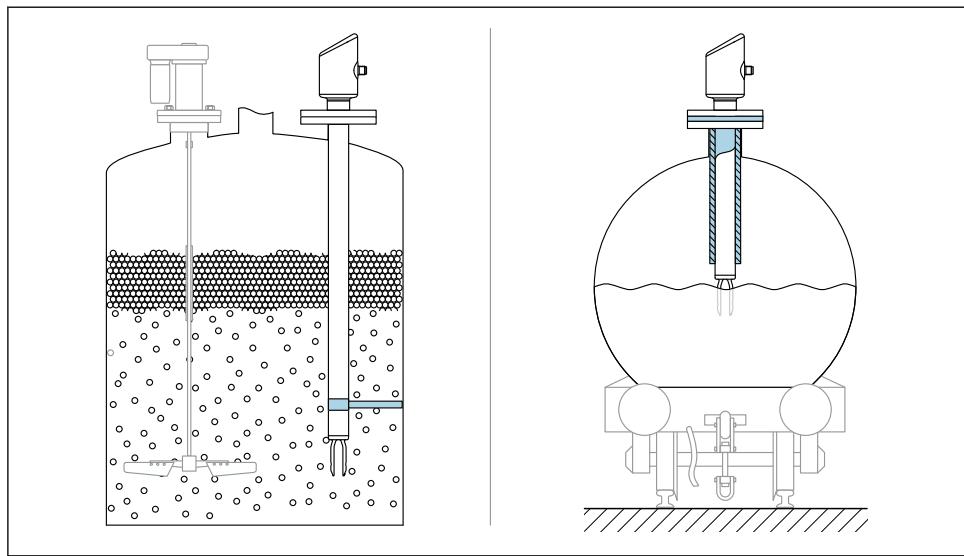


A0053359

7 Uzmite u obzir zazor.

5.1.6 Poduprite uređaj

Poduprite uređaj u slučaju teškog dinamičkog opterećenja. Maksimalni kapacitet bočnog opterećenja cijevnih nastavaka i senzora: 75 Nm (55 lbf ft).

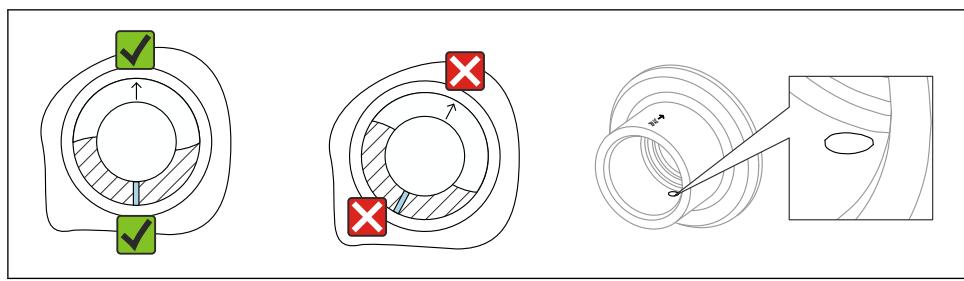


A0053109

8 Primjeri nosača u slučaju dinamičkog opterećenja

5.1.7 Zavaren adapter s rupom za propuštanje

Zavarite adapter za zavarivanje tako da otvor za curenje bude usmjeren prema dolje. To omogućuje brzo otkrivanje curenja.



A0039230

9 Zavaren adapter s rupom za propuštanje

5.2 Motiranje uređaja

5.2.1 Potreban alat

Viličasti ključ za ugradnju senzora

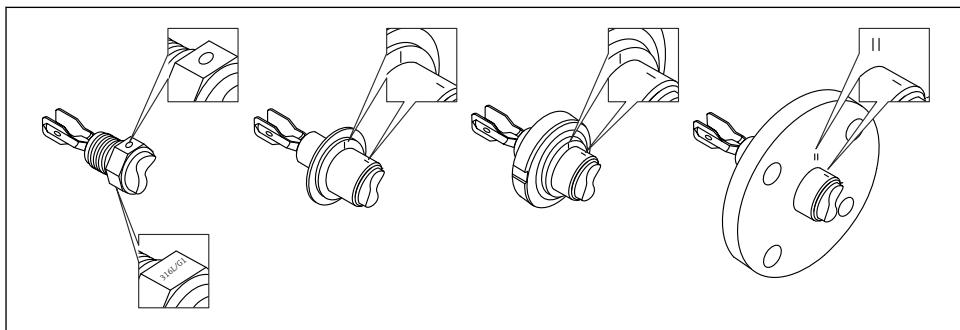
5.2.2 Ugradnja

Poravnavanje vilice za prilagođavanje pomoću oznake

Upotrijebite oznaku za poravnavanje vilice za prilagodbu tako da se medij može lako isprazniti i izbjegći nakupljanje naslaga.

Oznake na spoju procesa:

specifikacijom materijala, oznakom navoja, krugom, crtom ili dvostrukom crtom

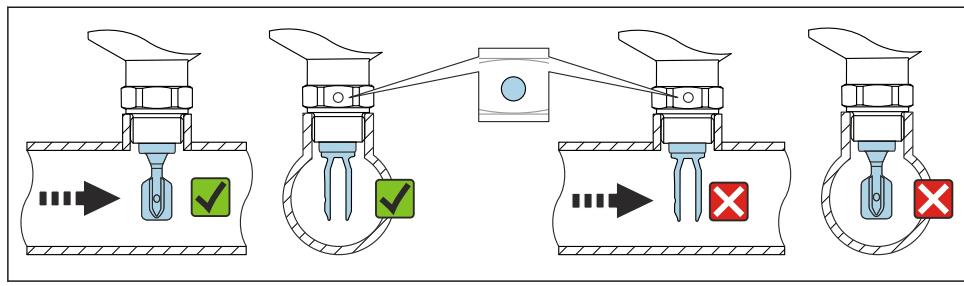


A0039125

■ 10 Položaj zvučne vilice kad je instalirana vodoravno u spremnik uz pomoć iznake

Instalacija uređaja u cijevi

- Brzina protoka do 5 m/s s viskoznošću od 1 mPa·s i gustoćom od 1 g/cm³ (62.4 lb/ft³) (SGU).
Provjerite ispravnost rada u slučaju drugih uvjeta procesnog medija.
- Protok neće biti znatno otežan ako su zvučne vilice pravilno poravnate i ako je oznaka usmjerena u smjeru protoka.
- Oznaka je vidljiva kada se postavi.

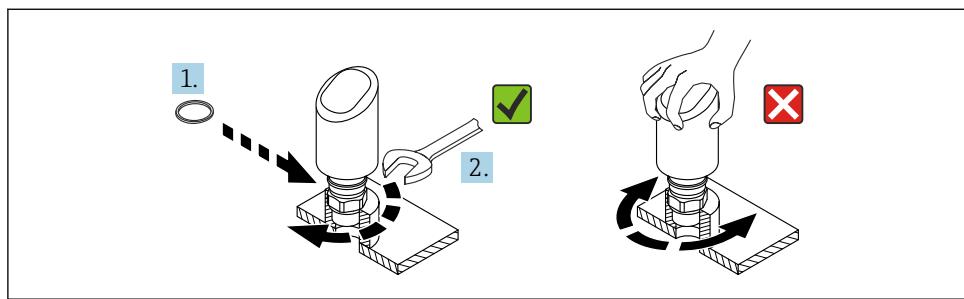


A0034851

■ 11 Ugradnja u cijevima (uzmite u obzir položaj vilice i oznake)

Zavrtanje u uređaj (za spojeve procesa s navojem)

- Okrenite samo šesterokutni vijak, 15 do 30 Nm (11 do 22 lbf ft)
- Ne okrećite na kućištu!



A0054233

■ 12 Uvrtanje uređaja

5.3 Provjera nakon montaže

- Je li uređaj neoštećen (vizualni pregled)?
- Jesu li oznake na mjernom mjestu i natpis pravilni (vizualna kontrola)?
- Je li uređaj propisno zaštićen?
- Je li uređaj u skladu sa specifikacijama mjerne točke?

Na primjer:

- Temperatura procesa
- Tlak procesa
- Sobna temperatura
- Mjerno područje

6 Električni priključak

6.1 Priključivanje uređaja

6.1.1 Izjednačenje potencijala

Ako je potrebno, uspostavite izjednačavanje potencijala pomoću procesnog priključka ili stezaljke za uzemljenje koju dobavlja kupac.

6.1.2 Opskrbni napon

12 do 30 V_{DC} na jedinici napajanja istosmjerne struje

 Jedinica napajanja mora biti sigurnosno odobrena (npr. PELV, SELV, Class 2) i mora biti u skladu s relevantnim specifikacijama protokola.

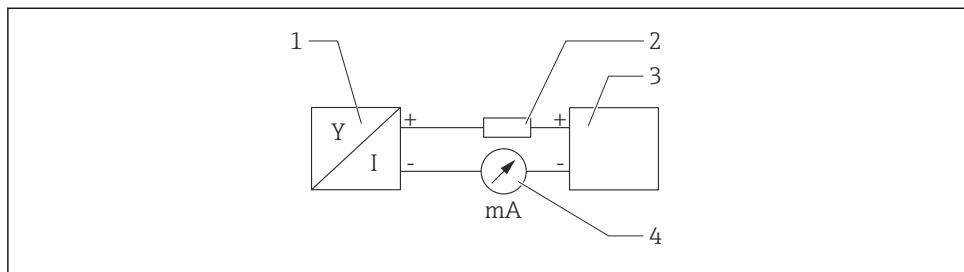
Za 4 do 20 mA primjenjuju se isti uvjeti kao za HART. Galvanski izolirana aktivna barijera mora se koristiti za uređaje odobrene za uporabu u područjima opasnim od eksplozije.

Zaštitni krugovi protiv obrnutog polariteta, HF utjecaja i vršnih prenapona su instalirani.

6.1.3 Potrošnja energije

- Neopasno područje: Da bi udovoljila sigurnosnim specifikacijama uređaja prema IEC/EN 61010 standardu, instalacija mora osigurati da maksimalna struja bude ograničena na 500 mA.
- Opasno područje: Maksimalna struja je ograničena na I_{II} = 100 mA jedinicom napajanja odašiljača kada se uređaj koristi u svojstveno sigurnom krugu (Ex ia).

6.1.4 4 do 20 mA HART



■ 13 Blok dijagram HART priključka

- 1 Uređaj s HART komunikacijom
- 2 HART komunikacijski otpornik
- 3 Opskrba naponom
- 4 Multimetar ili ampermeter

i HART komunikacijski otpornik $250\ \Omega$ u signalnoj liniji je uvijek potreban u slučaju niske impedancije opskrbe naponom.

Uzmite u obzir pad napona:

Maksimalno 6 V za komunikacijski otpornik $250\ \Omega$

6.1.5 Zaštita od previsokog napona

Uređaj zadovoljava IEC/DIN EN IEC 61326-1 standard proizvoda (Tablica 2 Industrijsko okruženje). Ovisno o vrsti priključka (DC napajanje, ulazni/izlazni priključak) primjenjuju se različite ispitne razine u odnosu na tranzijentne prenapone (IEC/DIN EN 61000-4-5 Surge) u skladu s IEC/DIN EN 61326-1: Ispitna razina na DC priključcima napajanja i ulaznim/izlaznim priključcima jest 1 000 V linija na uzemljenje.

Kategorija zaštite od prenapona

Prema IEC/DIN EN 61010-1, uređaj je namijenjen za upotrebu u mrežama sa zaštitom od prenapona kategorije II.

6.1.6 Raspored priključaka

⚠️ UPOZORENJE

Možda je priključen mrežni napon!

Opasnost od električnog udara i/ili eksplozije

- ▶ Provjerite da nema napona napajanja prilikom spajanja.
- ▶ Opskrbni napon mora odgovarati specifikacijama na natpisnoj pločici.
- ▶ Za uređaj treba predvidjeti odgovarajući prekidač u skladu s IEC/EN 61010.
- ▶ Kabeli moraju biti odgovarajuće izolirani, s tim da se uzmu u obzir napon i kategorija prenapona.
- ▶ Priključni kablovi moraju ponuditi odgovarajuću temperaturnu stabilnost, s tim da se uzme u obzir temperatura okoline.
- ▶ Zaštitni krugovi protiv obrnutog polariteta, HF utjecaja i vršnih prenapona su instalirani.

⚠️ UPOZORENJE

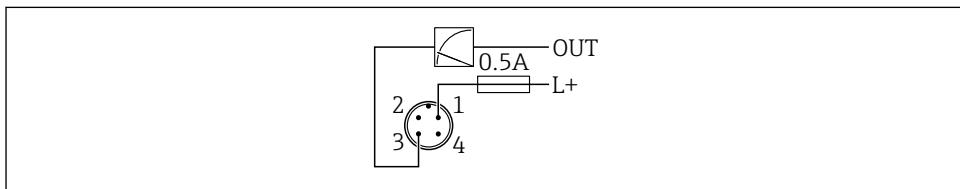
Električna sigurnost ugrožena je neispravnim priključkom!

- ▶ Neopasno područje: Da bi udovoljila sigurnosnim specifikacijama uređaja prema IEC/EN 61010 standardu, instalacija mora osigurati da maksimalna struja bude ograničena na 500 mA.
- ▶ Opasno područje: Maksimalna struja je ograničena na $I_{II} = 100 \text{ mA}$ jedinicom napajanja odašiljača kada se uređaj koristi u svojstveno sigurnom krugu (Ex ia).
- ▶ Kod primjene uređaja u područjima ugroženim eksplozijama potrebno je pridržavati se odgovarajućih nacionalnih standarda i specifikacija u Sigurnosnim napomenama (XAs).
- ▶ Sve informacije o zaštiti od eksplozije nalaze se u zasebnoj dokumentaciji o zaštiti od eksplozije (Ex). Ova Ex dokumentacija može se dobiti na zahtjev. Dokumentacija Ex isporučuje se kao standard sa svim uređajima koji su odobreni za uporabu u opasnim područjima.

Povežite uređaj sljedećim redoslijedom:

1. Provjerite odgovara li mrežni napon mrežnom naponu navedenom na natpisnoj pločici.
2. Spojite uređaj kako je prikazano na sljedećem dijagramu.
3. Uključite opskrbu naponom.

2-žični



A0052662

1 Napon napajanja L+, smeđa žica (BN)

3 OUT (L-), plava žica (BU)

6.2 Osiguravanje stupnja zaštite

Za ugrađeni M12 priključni kabel: IP66/68/69, NEMA tip 4X/6P

NAPOMENA

Gubitak klase zaštite IP zbog nepravilnog postavljanja!

- ▶ Stupanj zaštite se primjenjuje samo ako je spojni kabel koji se koristi utaknut i čvrsto uvijen.
- ▶ Stupanj zaštite vrijedi samo ako je spojni kabel specificiran prema namijenjenom razredu zaštite.

6.3 Provjera nakon povezivanja

- Je li uređaj za mjerjenje neoštećen (vizualna kontrola)?
- Ispunjavaju li korišteni kabeli zahtjeve?
- Je li montirani kabel otporan na naprezanje?
- Je li spoj vijaka pravilno montiran?
- Odgovara li napon napajanja specifikacijama na pločici s oznakom tipa?
- Bez obrnute polarnosti, je li priključak pravilno postavljen?
- Ako postoji napajanje;; je li uređaj spreman za rad i je li LED lampica radnog statusa upaljena?

7 Mogućnosti upravljanja

Pogledajte upute za uporabu.

8 Puštanje u rad

8.1 Priprema

⚠ UPOZORENJE

Postavke na izlazu struje mogu dovesti do sigurnosnog stanja (npr., prekoračenje kapaciteta protoka)!

- ▶ Provjerite postavke izlaza struje.
- ▶ Postavka za strujni izlaz ovisi o postavci u parametar **Assign PV**.

8.2 Instalacija i provjera funkcije

Prije puštanja u rad mjerne točke provjerite jesu li izvršene provjere nakon instalacije i nakon spajanja:

-  odjeljak Provjera nakon montaže
-  odjeljak Provjera nakon povezivanja

8.3 Pregled opcija puštanja u rad

- Puštanje u rad putem operativne tipke LED indikatora
- Puštanje u rad putem aplikacije SmartBlue
- Puštanje u rad putem FieldCare/Briga za uređaj/Field Xpert
- Puštanje u rad putem dodatnih operativnih alata 8AMS, PDM itd.)

8.4 Puštanje u rad putem FieldCare/DeviceCare

1. Preuzmite DTM: <http://www.endress.com/download> -> Upravljački program uređaja -> Upravitelj tipa uređaja (DTM)
2. Ažurirajte katalog.
3. Kliknite izbornik **Guidance** i pokrenite čarobnjak **Commissioning**.

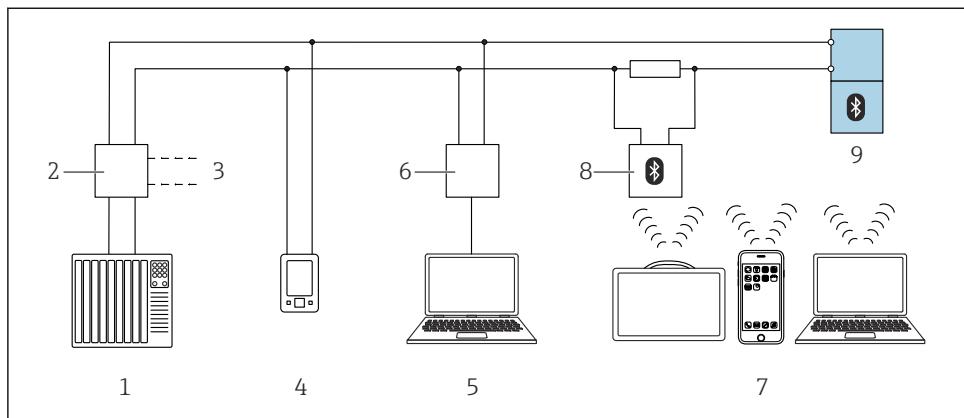
8.4.1 Napomene o čarobnjaku "Commissioning"

Čarobnjak **Commissioning** vam omogućuje jednostavno puštanje u rad s uputama za korisnike.

1. Nakon što ste zapčeli čarobnjak **Commissioning**, unesite odgovarajuću vrijednost za svaki parametar ili odaberite odgovarajuću opciju. Te vrijednosti su direktno zapisane u uređaju.
2. Kliknite na „Sljedeće“ kako biste prešli na sljedeću stranicu.
3. Nakon što završite sve stranice, kliknite „Završi“ za zatvaranje čarobnjaka **Commissioning**.

 Ako se čarobnjak **Commissioning** poništi prije nego što su svi potrebni parametri konfiguirani, uređaj može biti u nedefiniranom stanju. U ovakvim situacijama, preporučljivo je resetiranje uređaja na tvorničke postavke.

8.4.2 Uspostava veze putem FieldCare, DeviceCare i FieldXpert



■ 14 Opcije za daljinski rad putem HART protokola

- 1 PLC (logički kontroler koji se može programirati)
- 2 Jedinica napajanja odašiljača, npr. RN42
- 3 Priključak za Commubox FXA195 i AMS Trex™ komunikator uređaja
- 4 AMS Trex™ komunikator uređaja
- 5 Računalo s alatom za upravljanje (npr. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 6 Commubox FXA195 (USB)
- 7 Field Xpert SMT70/SMT77, Pametni telefon ili računalo s alatom za upravljanje (npr. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 8 Bluetooth modem s priključnim kabelom (npr. VIATOR)
- 9 Odašiljač

8.4.3 Operacija

Pogledajte upute za uporabu.

8.5 Puštanje u rad putem dodatnih alata za rad (AMS, PDM, itd.)

Preuzmite upravljačke programe specifične za uređaj:

<https://www.endress.com/en/downloads>

Za više informacija pogledajte pomoć za relevantan alat za upravljanje.

8.6 Softversko konfiguiriranje adrese uređaja

Pogledajte parametar "HART address"

Enter the address to exchange data via the HART protocol.

- Guidance → Commissioning → HART address
- Application → HART output → Configuration → HART address
- Zadana adresa tvrtke Hart: 0

8.7 Simulacija

8.7.1 Podizbornik "Simulation"

Procesne varijable i dijagnostički događaji mogu se simulirati putem podizbornik **Simulation**.

Navigacija: Diagnostics → Simulation

Tijekom simulacije izlaza prekidača ili strujnog izlaza, uređaj izdaje poruku upozorenja za vrijeme trajanja simulacije.

8.8 Postavke zaštite od neovlaštena pristupa

8.8.1 Softver za zaključavanje / otključavanje

Zaključavanje putem zaporce u aplikaciji FieldCare/DeviceCare/SmartBlue

Pristup konfiguraciji parametara može se zaključati dodjelom zaporce. Korisnička uloga postavljena je na opciju **Maintenance** kad se uređaj isporuči iz tvornice. Parametri uređaja mogu se u potpunosti konfigurirati u korisničkoj ulozi opcija **Maintenance**. Nakon toga, pristup konfiguraciji može se zaključati dodjelom zaporce. opcija **Maintenance** prebacuje se na opciju **Operator** kao rezultat tog zaključavanja. Konfiguraciji možete pristupiti unosom zaporce.

Zaporka je definirana pod:

Izbornik **System** podizbornik **User management**

Korisnička uloga mijenja se iz opcija **Maintenance** u opcija **Operator** u stavci:

System → User management

Deaktivacija brave putem aplikacije FieldCare/Briga za uređaj/SmartBlue

Nakon unosa zaporce, možete omogućiti konfiguraciju uređaja kao opcija **Operator** sa zaporkom. Korisnička uloga zatim se mijenja u opcija **Maintenance**.

Prema potrebi zaporka se može izbrisati u odjeljku User management: System → User management



71648613

www.addresses.endress.com
