

# Kratke upute za rad

## Mjerač protoka

### Proline 10

HART odašiljač  
s Coriolis senzorom



Ove upute su kratke upute za uporabu, one **ne** zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

**Kratke upute za rad, dio 2 od 2: odašiljač**  
Sadrže informacije o odašiljaču.

Kratke upute za rad, dio 1 od 2: senzor →  3



A0023555

## Kratke upute za rad mjerača protoka

Uređaj se sastoji od transmitera i senzora.

Proces puštanja u rad ove dvije komponente opisan je u dva odvojena priručnika koji zajedno čine Kratke upute za rad mjerača protoka:

- Kratke upute za rad dio 1: Senzor
- Kratke upute za rad dio 2: Odašiljač

Molimo pogledajte kratke upute za rad pri puštanju u rad uređaja jer se sadržaji priručnika nadopunjuju:

### Kratke upute za rad dio 1: Senzor

Kratke upute za uporabu senzora napravljene su ciljano za stručnjaka koji je odgovoran za ugradnju uređaja za mjerenje.

- Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda
- Skladištenje i transport
- Ugradnja

### Kratke upute za rad dio 2: Odašiljač

Kratke upute za uporabu transmitera napravljene su ciljano za stručnjaka koji je odgovoran za puštanje u pogon, konfiguraciju i parametriziranje uređaja za mjerenje (do prve mjerne vrijednosti).

- Opis proizvoda
- Ugradnja
- Električni priključak
- Mogućnosti upravljanja
- Integracija u sustav
- Puštanje u pogon
- Dijagnostička informacija

## Dodatna dokumentacija uređaja



Ove kratke upute za rad su **Kratke upute za rad dio 2: Odašiljač**.

„Kratke upute za rad dio 1: Odašiljač” su dostupne:

- Outem interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Pametnog telefona/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

Detaljne informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za rad i drugoj dokumentaciji:

- Outem interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Pametnog telefona/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

# Sadržaji

<b>1</b>	<b>Informacije o dokumentu</b>	<b>5</b>
1.1	Simboli	5
<b>2</b>	<b>Sigurnosne upute</b>	<b>6</b>
2.1	Zahtjevi za stručno osoblje	6
2.2	Zahtjevi za radno osoblje	6
2.3	Preuzimanje robe i transport	6
2.4	Ljepljive naljepnice, oznake i gravure	6
2.5	Okoliš i proces	7
2.6	Sigurnost na radnom mjestu	7
2.7	Ugradnja	7
2.8	Električni priključak	7
2.9	Površinska temperatura	7
2.10	Puštanje u pogon	7
2.11	Promjene na uređaju	7
<b>3</b>	<b>Informacije o proizvodu</b>	<b>8</b>
3.1	Namjena	8
3.2	Dizajn proizvoda	9
<b>4</b>	<b>Postavljanje</b>	<b>9</b>
4.1	Zakretanje kućišta odašiljača	10
4.2	Provjera nakon ugradnje	11
<b>5</b>	<b>Električni priključak</b>	<b>12</b>
5.1	Uvjeti priključivanja	12
5.2	Uvjeti za priključivanje kabela	12
5.3	Priključivanje transmitera	14
5.4	Uklanjanje kabela	18
5.5	Jamčenje izjednačavanja potencijala	18
5.6	Postavke hardvera	19
5.7	Provjera nakon povezivanja	20
<b>6</b>	<b>Rad</b>	<b>21</b>
6.1	Pregled mogućnosti upravljanja	21
6.2	Lokalno upravljanje	21
6.3	Aplikacija SmartBlue	28
<b>7</b>	<b>Integracija u sustav</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Puštanje u rad</b>	<b>30</b>
8.1	Provjera nakon ugradnje i provjera nakon povezivanja	30
8.2	Uključivanje uređaja	30
8.3	Puštanje u pogon uređaja	31
8.4	Postavke zaštite od neovlaštena pristupa	33
<b>9</b>	<b>Dijagnoza i uklanjanje smetnji</b>	<b>33</b>
9.1	Dijagnostička informacija na lokalnom zaslonu	33

# 1 Informacije o dokumentu

## 1.1 Simboli

### 1.1.1 Upozorenja

#### OPASNOST

Ovaj simbol vas upozorava na neposrednu opasnu situaciju. Neuspjeh izbjegavanja situacije rezultirat će smrću ili ozbiljnom ozljedom.

#### UPOZORENJE

Ovaj simbol vas upozorava na potencijalno opasnu situaciju. Neuspjeh izbjegavanja situacije može dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.





#### OPREZ

Ovaj simbol vas upozorava na potencijalno opasnu situaciju. Neuspjeh izbjegavanja situacije može rezultirati lakšom ili blagom ozljedom.





#### NAPOMENA

Ovaj simbol vas upozorava na potencijalno štetnu situaciju. Neuspjeh izbjegavanja situacije može rezultirati oštećenjem objekta ili nečega u blizini objekta.




### 1.1.2 Elektronika

-  Istosmjerna struja
-  Izmjenična struja
-  Istosmjerna i izmjenična struja
-  Terminalni priključak za izjednačavanje potencijala




### 1.1.3 Komunikacija uređaja












-  Bluetooth je omogućen.
-  LED je isključena.
-  LED treperi.
-  LED osvijetljena.

### 1.1.4 Alati



-  Plosnati odvijač
-  Viličasti ključ
-  Ključ

### 1.1.5 Vrste informacije

-   Preferirani postupci, procesi ili radnje
-  Dopusteni postupci, procesi ili radnje

-  Zabranjeni postupci, procesi ili radnje
-  Dodatne informacije
-  Referenca na dokumentaciju
-  Referenca na stranicu
-  Referenca na sliku
-  Mjera ili pojedinačna radnja koju treba promatrati
-  1., 2.,... Koraci radova
-  Rezultat koraka rada
-  Pomoć u slučaju problema
-  Vizualna provjera
-  Parametar zaštićen od pisanja

### 1.1.6 Zaštita od eksplozije

-  Opasno područje
-  Neopasno područje

## 2 Sigurnosne upute

### 2.1 Zahtjevi za stručno osoblje

- ▶ Ugradnju, električno spajanje, puštanje u pogon, dijagnostiku i održavanje uređaja smije izvoditi samo obučeno, stručno osoblje ovlašteno od vlasnika-operatera objekta.
- ▶ Prije početka rada, obučeno, stručno osoblje mora pažljivo pročitati, razumjeti i pridržavati se Uputa za uporabu, dodatne dokumentacije i certifikata.
- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa.

### 2.2 Zahtjevi za radno osoblje

- ▶ Radno osoblje ovlašteno je od strane vlasnika-rukovatelja postrojenja i upućeno je u skladu sa zahtjevima zadatka.
- ▶ Prije početka rada, radno osoblje mora pažljivo pročitati, razumjeti i pridržavati se uputa u Uputama za uporabu i dodatnoj dokumentaciji.

### 2.3 Preuzimanje robe i transport

- ▶ Transportujte uređaj na ispravan i prikladan način.

### 2.4 Ljepljive naljepnice, oznake i gravure

- ▶ Obratite pozornost na sve sigurnosne upute i simbole na uređaju.

## 2.5 Okoliš i proces

- ▶ Uređaj koristite samo za mjerenje odgovarajućih medija.
- ▶ Održavajte unutar raspona tlaka i temperature specifičnog za uređaj.
- ▶ Zaštitite uređaj od korozije i utjecaja čimbenika okoliša.

## 2.6 Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ Nosite potrebnu zaštitnu opremu sukladno nacionalnim propisima.
- ▶ Nemojte uzemljivati jedinicu za zavarivanje pomoću uređaja.
- ▶ Nosite zaštitne rukavice ako radite na uređaju mokrim rukama.

## 2.7 Ugradnja

- ▶ Nemojte skidati zaštitne poklopce ili zaštitne kape na procesnim priključcima prije nego što ugradite senzor.
- ▶ Nemojte oštetiti niti ukloniti oblogu na prirubnici.
- ▶ Obratite pozornost na momente zatezanja.

## 2.8 Električni priključak

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa i smjernica za ugradnju.
- ▶ Obratite pozornost na specifikacija kabela i uređaja.
- ▶ Provjerite je li kabel oštećen.
- ▶ Ako uređaj koristite u opasnim područjima, poštuju dokumentaciju „Sigurnosne upute”.
- ▶ Osigurajte (uspostavite) izjednačavanje potencijala.
- ▶ Osigurajte (uspostavite) uzemljenje.

## 2.9 Površinska temperatura

Mediji s povišenim temperaturama mogu uzrokovati vruće površine uređaja. Iz tog razloga imajte na umu sljedeće:

- ▶ Montirajte odgovarajuću zaštitu od dodira.
- ▶ Nosite prikladne zaštitne rukavice.

## 2.10 Puštanje u pogon

- ▶ Uređaj ugradite samo ako je u ispravnom tehničkom stanju, bez grešaka i kvarova.
- ▶ Uređaj pustite u rad tek nakon što izvršite provjeru nakon ugradnje i provjeru povezivanja.

## 2.11 Promjene na uređaju

- ▶ Izvršite izmjene ili popravke samo nakon prethodnog savjetovanja sa servisnom organizacijom tvrtke Endress+Hauser.
- ▶ Ugradite rezervne dijelove i pribor prema Uputama za ugradnju.
- ▶ Koristite samo originalne rezervne dijelove i originalni pribor tvrtke Endress+Hauser.

## 3 Informacije o proizvodu

### 3.1 Namjena

Uređaj je namijenjen samo za mjerenje protoka tekućina i plinova.

Ovisno o naručenoj verziji, uređaj mjeri potencijalno eksplozivna, zapaljiva, otrovna i oksidirajuća sredstva.

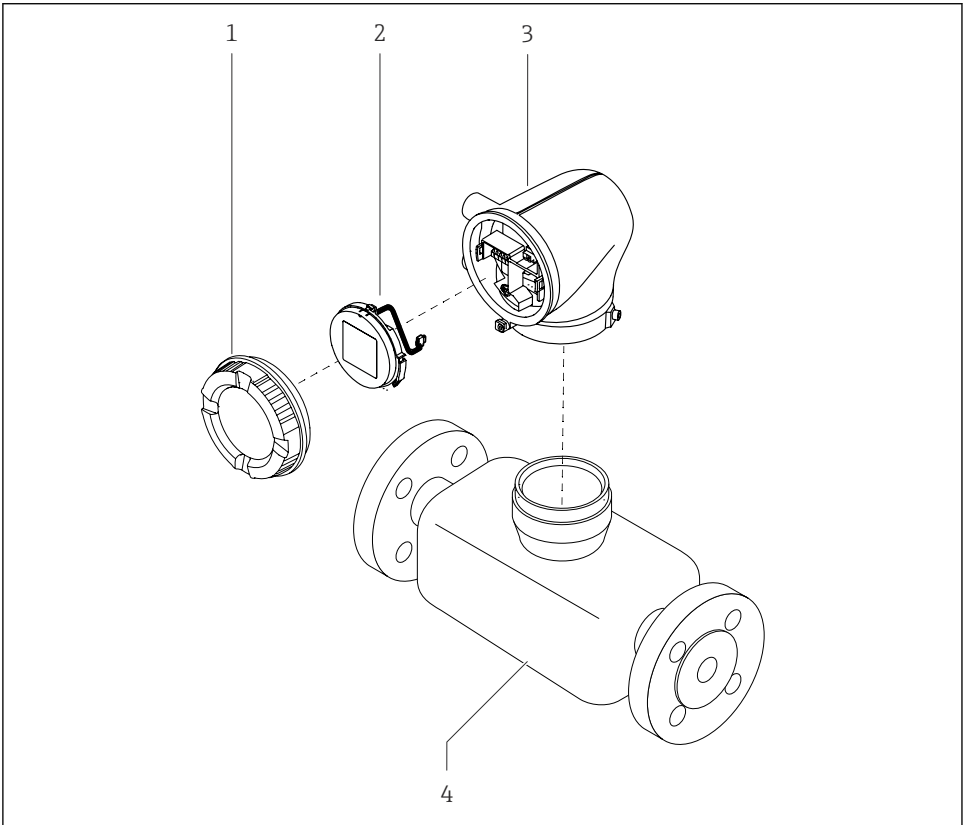
Uređaji za uporabu u opasnim područjima, u higijenskim primjenama ili gdje postoji povećan rizik zbog tlaka procesa, označeni su sukladno na pločici s oznakom tipa.

Uporaba koja nije prikladna može ugroziti sigurnost. Proizvođač nije odgovoran za štetu nastalu neprikladnom ili nenamjenskom uporabom.



## 3.2 Dizajn proizvoda

Odašiljač i senzor čine mehaničku jedinicu.



A0043525

### 1 Glavne komponente uređaja

- 1 Poklopac kućišta
- 2 Modul zaslona
- 3 Kućište transmitera
- 4 Senzor

## 4 Postavljanje

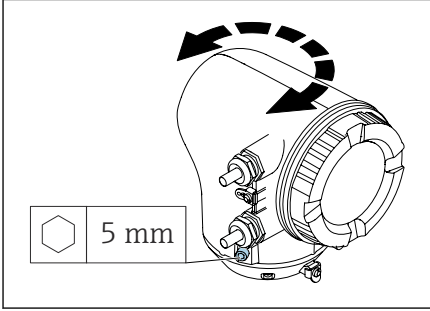


Za detaljne informacije o ugradnji senzora, pogledajte Kratke upute za uporabu senzora

→ 3

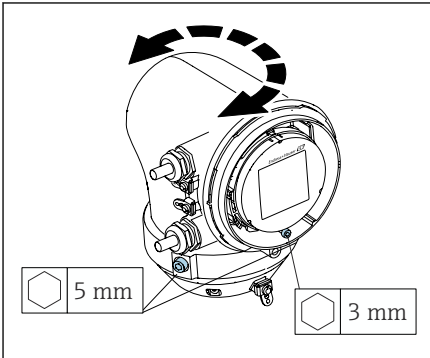
## 4.1 Zakretanje kućišta odašiljača

Kod narudžbe za „Kućište”, opcija „Aluminij“



A0041095

Kod narudžbe za „Kućište”, opcija „Polikarbonat“



A0050149

1. Otpustite pričvrzne vijke na obje strane kućišta predajnika.
  2. **NAPOMENA**  
**Preokret kućišta odašiljača!**  
Unutarnji kabeli su oštećeni.  
▶ Okrenite kućište odašiljača za maksimalno 180° u svakom smjeru.
- Okrenite kućište odašiljača u željeni položaj.
3. Zategnite vijke logički obrnutim redoslijedom.

1. Otpustite vijak na poklopcu kućišta.
  2. Otvorite poklopac kućišta.
  3. Otpustite vijak za uzemljenje (ispod zaslona).
  4. Otpustite pričvrzne vijke na obje strane kućišta predajnika.
  5. **NAPOMENA**  
**Preokret kućišta odašiljača!**  
Unutarnji kabeli su oštećeni.  
▶ Okrenite kućište odašiljača za maksimalno 180° u svakom smjeru.
- Okrenite kućište odašiljača u željeni položaj.
6. Zategnite vijke logički obrnutim redoslijedom.

## 4.2 Provjera nakon ugradnje

Je li uređaj neoštećen (vizualni pregled)?	<input type="checkbox"/>
Je li uređaj u skladu s specifikacijama mjerne točke?	
Na primjer:	
▪ Temperatura procesa	<input type="checkbox"/>
▪ Tlak procesa	
▪ Ambijentalna temperatura	
▪ Mjerni raspon	
Je li odabrana ispravna orijentacija za uređaj?	<input type="checkbox"/>
Poklapa li se smjer strelice na uređaju sa smjerom protoka medija?	<input type="checkbox"/>
Je li uređaj zaštićen od taloženja i sunčeve svjetlosti?	<input type="checkbox"/>

## 5 Električni priključak

### 5.1 Uvjeti priključivanja

#### 5.1.1 Napomene o električnom priključku

##### UPOZORENJE

##### Komponente nose napon!

Nepravilni radovi na električnim priključcima mogu dovesti do strujnog udara.

- ▶ Električno priključivanje smiju provoditi samo odgovarajuće osposobljeni stručnjaci.
- ▶ Poštujte važeće savezne/nacionalne kodove i propise za ugradnju.
- ▶ Poštujte nacionalne i lokalne propise o sigurnosti na radnom mjestu.
- ▶ Postavite veze ispravnim redoslijedom: uvijek prvo spojite zaštitno uzemljenje (PE) na unutarnji priključak uzemljenja.
- ▶ Prilikom uporabe u opasnim područjima, pratite dokument „Sigurnosne upute”.
- ▶ Pažljivo uzemljite uređaj i osigurajte izjednačenje potencijala.
- ▶ Spojite zaštitno uzemljenje na sve vanjske priključke uzemljenja.

#### 5.1.2 Dodatne zaštitne mjere

Potrebne su sljedeće zaštitne mjere:

- Postavite uređaj za odvajanje (prekidač ili prekidač napajanja) kako biste jednostavno isključili uređaj s opskrbnog napona.
- Uz osigurač uređaja, uključite i jedinicu za zaštitu od prekomjerne struje, s maks. 10 A, u ugradnji objekta.
- Plastični čepovi za brtvljenje djeluju kao zaštita tijekom transporta i moraju se zamijeniti prikladnim, pojedinačno odobrenim materijalom za ugradnju.
- Primjeri spajanja:

### 5.2 Uvjeti za priključivanje kabela

#### 5.2.1 Električna sigurnost

Prema važećim nacionalnim propisima.

#### 5.2.2 Dozvoljeno temperaturno područje

- Pridržavajte se smjernica za ugradnju koje vrijede u zemlji u kojoj je ugrađena.
- Kabeli moraju biti prikladni za minimalne i maksimalne temperature koje se očekuju.

#### 5.2.3 Kabel za opskrbu naponom (uključujući vodič za unutarnji priključak uzemljenja)

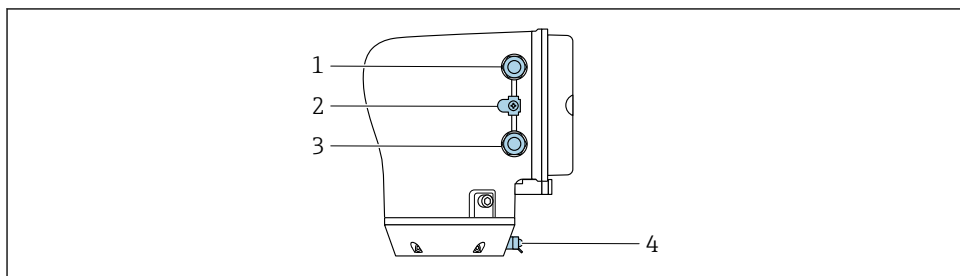
- Dovoljan je standardni kabel za ugradnju.
- Osigurajte uzemljenje sukladno primjenjivim nacionalnim kodeksima i propisima.

#### 5.2.4 Signalni kabel

- Izlaz struje 4 do 20 mA HART:  
Preporučuje se zaštićeni kabel, poštujujte koncept uzemljenja objekta.
- Impulsni/frekvencijski/preklopni izlaz:  
Standardni kabel za ugradnju

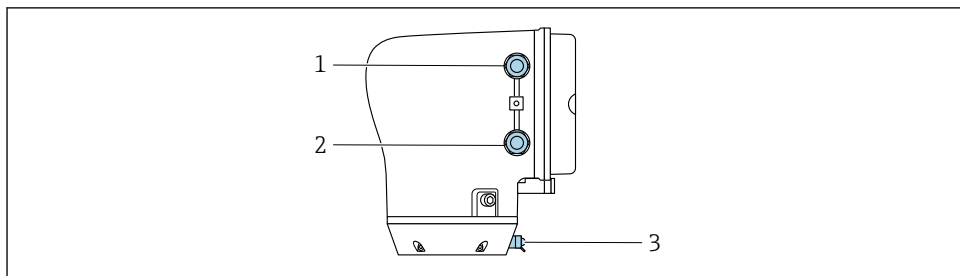
## 5.3 Priklučivanje transmitera

### 5.3.1 Priklučci za priklučivanje odašiljača



A0043283


- 1 Uvod za napojni kabel: opskrbeni napon
- 2 Vanjski priključak za uzemljenje: na odašiljačima od polikarbonata s adapterom za metalnu cijev
- 3 Kabelski ulaz za signalni kabel
- 4 Vanjski priključak uzemljenja



A0045438

- 1 Uvod za napojni kabel: opskrbeni napon
- 2 Kabelski ulaz za signalni kabel
- 3 Vanjski priključak uzemljenja

### 5.3.2 Raspored priključaka

 Dodjela priključaka je dokumentirana na ljepljivoj naljepnici.

Dostupna je sljedeća dodjela priključaka:

Strujni izlaz 4 do 20 mA HART (aktivan) i impulsni/frekvencijski/preklopni izlaz

Opskrbni napon		Izlaz 1				Izlaz 2	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
L/+	N/-	Strujni izlaz 4 do 20 mA HART (aktivni)		-		Impulsni / frekvencijski / prekidač izlaza (pasivni)	

Strujni izlaz 4 do 20 mA HART (pasivni) i impulsni/frekvencijski/preklopni izlaz

Opskrbni napon		Izlaz 1				Izlaz 2	
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
L/+	N/-	-		Strujni izlaz 4 do 20 mA HART (pasivni)		Impulsni / frekvencijski / prekidač izlaza (pasivni)	

### 5.3.3 Ožičenje odašiljača



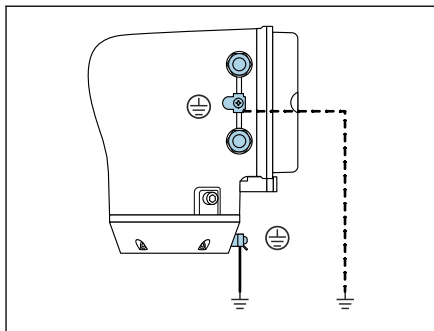
- Za napojni kabel i signalni kabel koristite odgovarajuću kabelsku uvodnicu.
- Obratite pozornost na zahtjeve za napojni kabel i signalni kabel → 12 .
- Za digitalnu komunikaciju koristite zaštićene kablove.

#### NAPOMENA

**Ako kabelska uvodnica nije ispravna, to ugrožava brtvljenje kućišta!**

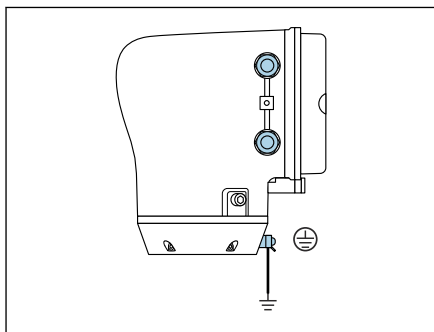
Oštećenje uređaja.

- ▶ Koristite odgovarajuću kabelsku uvodnicu koja odgovara stupnju zaštite.

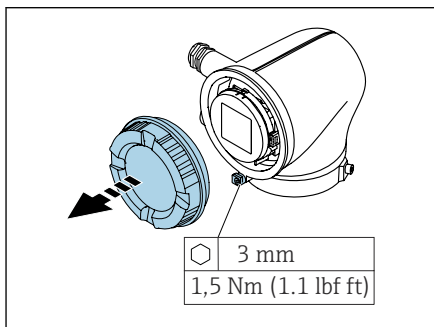


A0044720

1. Pažljivo uzemljite uređaj i osigurajte izjednačenje potencijala.
2. Spojite zaštitno uzemljenje na vanjske priključke uzemljenja.

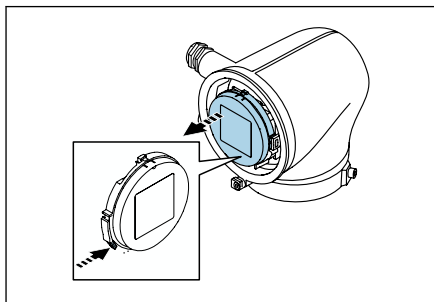


A0045442



A0041094

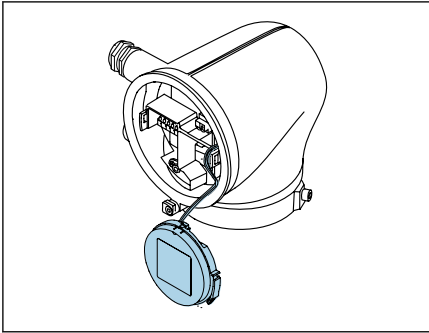
3. Otpustite imbus ključ sigurnosne stezaljke.
4. Otvorite poklopac kućišta u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.



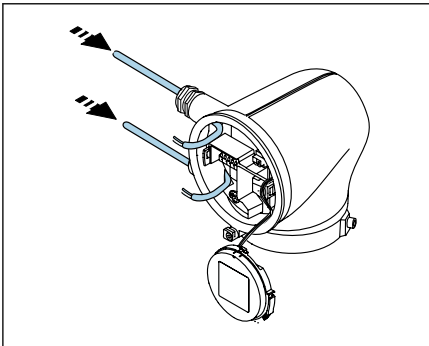
A0041330

5. Pritisnite karticu držača modula zaslona.
6. Uklonite modul zaslona iz držača modula zaslona.

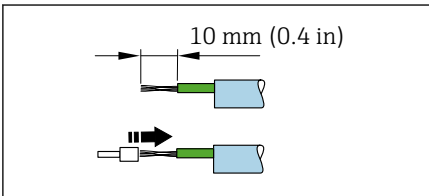




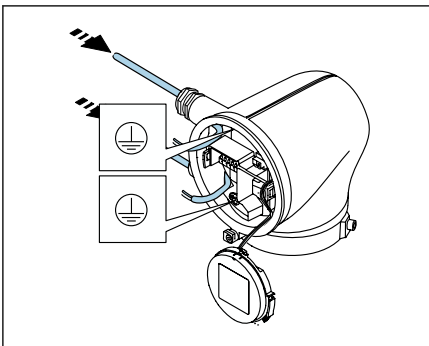
A0041354



A0041356



A0041357



A0041358

**i** Kabel mora biti u jezičku za rasterećenje napreznja.

7. Pustite da modul zaslona visi.

8. Uklonite slijepi čep ako je prisutan.

#### NAPOMENA

**Ako nedostaje brtveni prsten, kućište nije dobro zabrtvljeno!**

Oštećenje uređaja.

► Nemojte skidati brtveni prsten s ulaza za kabel.

9. Provucite napojni kabel i signalni kabel kroz odgovarajući kabelski ulaz.

10. Skinite izolaciju kabela i krajeva kabela.

11. Postavite ferule preko niti i pritisnite na mjesto.

**i** Dodjela priključaka je dokumentirana na ljepljivoj naljepnici.

12. Spojite zaštitno uzemljenje (PE) na unutarnji priključak uzemljenja.

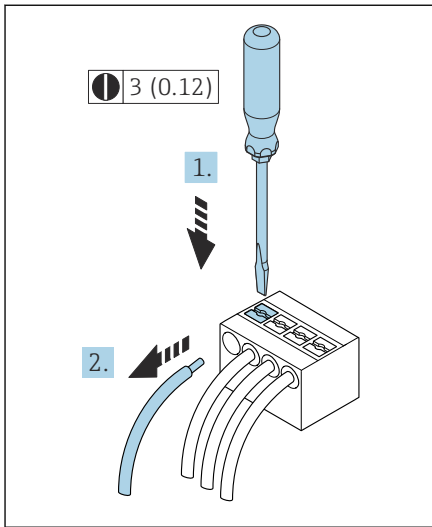
13. Spojite napojni kabel i signalni kabel prema rasporedu priključaka.

14. Spojite zaštite kabela na unutarnji priključak za uzemljenje.

15. Zategnite vijčane spojeve kabela.

16. Slijedite redoslijed obrnuto za ponovno sastavljanje.

## 5.4 Uklanjanje kabela




A0029598

2 Struktura uređaja u mm (in)

1. Upotrijebite plosnati odvijač za pritiskanje utora između dva otvora za priključke i zadržite.
2. Uklonite kraj kabela s priključka.

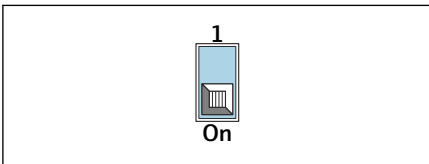
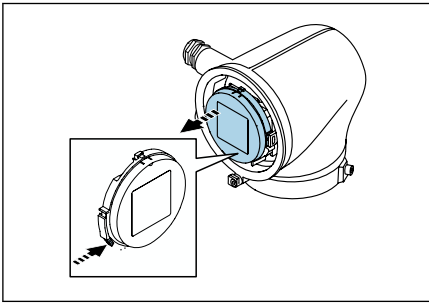
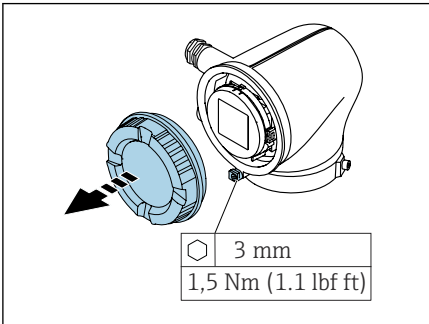
## 5.5 Jamčenje izjednačavanja potencijala

Nisu potrebna posebna mjerenja izjednačenja potencijala.

-  Za uređaje namijenjene za korištenje na opasnim područjima, pridržavajte se uputa u Ex dokumentaciji (XA).

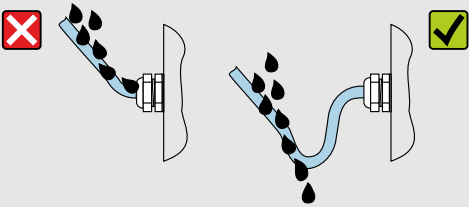
## 5.6 Postavke hardvera

### 5.6.1 Omogućavanje zaštite od zapisivanja



1. Otpustite imbus ključ sigurnosne stezaljke.
2. Otvorite poklopac kućišta u suprotnom smjeru od smjera kazaljke na satu.
3. Pritisnite karticu držača modula zaslona.
4. Uklonite modul zaslona iz držača modula zaslona.
5. Postavite prekidač za zaštitu od pisanja na stražnjoj strani modula zaslona u položaj **Uključeno**.  
↳ Zaštita od pisanja je omogućena.
6. Slijedite redoslijed obrnuto za ponovno sastavljanje.

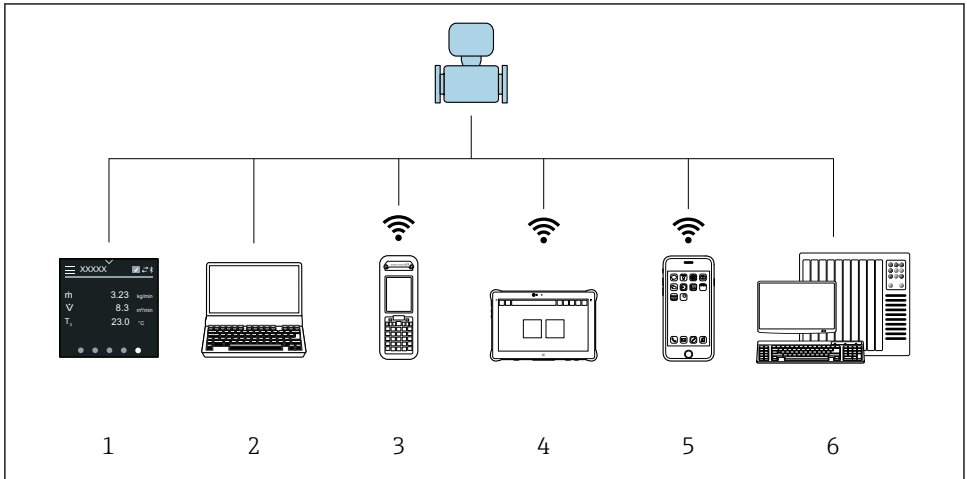
## 5.7 Provjera nakon povezivanja

Je li zaštitno uzemljenje ispravno uspostavljeno?	<input type="checkbox"/>
Je li uređaj i kabel neoštećeni (vizualna provjera)?	<input type="checkbox"/>
Ispunjavaju li kabeli zahtjeve?	<input type="checkbox"/>
Je li dodjela priključaka ispravna?	<input type="checkbox"/>
Je li svi vijčani spojevi kabela instalirani, čvrsto zategnuti i pravilno zabrtvljeni?	<input type="checkbox"/>
Je li slijepi čepovi umetnuti u neiskorištene kableske uvodnice?	<input type="checkbox"/>
Zamjenjuju li se transportni čepovi slijepim čepovima?	<input type="checkbox"/>
Je li vijci kućišta i poklopac kućišta zategnuti?	<input type="checkbox"/>
Spuštaju li se kabeli u petlju prije kableske uvodnice („vodena zamka“)?	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
Odgovara li opskrbeni napon specifikacijama na pločici s oznakom tipa odašiljača?	<input type="checkbox"/>

A0042316

## 6 Rad

### 6.1 Pregled mogućnosti upravljanja



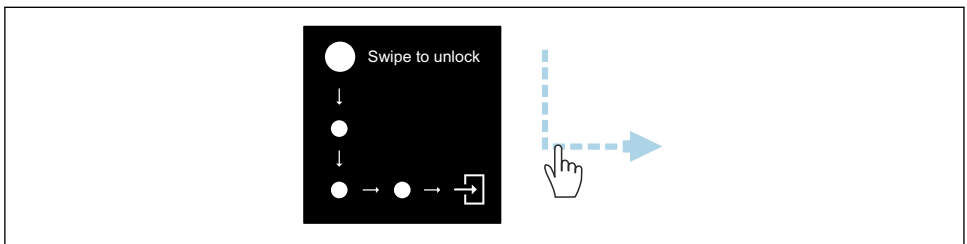
A0044206

- 1 Lokalno upravljanje putem zaslona osjetljivog na dodir
- 2 Računalo s alatom za upravljanje, npr. FieldCare, DeviceCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM
- 3 Field Xpert SFX350 ili SFX370 putem Bluetootha
- 4 Field Xpert SMT70 putem Bluetootha
- 5 Tablet ili pametni telefon putem Bluetootha
- 6 Sustav automatiza, npr. PLC

### 6.2 Lokalno upravljanje

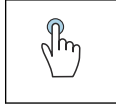
#### 6.2.1 Otključavanje lokalnog upravljanja

Lokalni rad prvo se mora otključati prije nego što se uređajem može upravljati putem zaslona osjetljivog na dodir. Za otključavanje nacrtajte uzorak „L” na zaslonu osjetljivom na dodir.



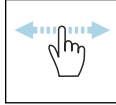
A0044415

## 6.2.2 Navigacija



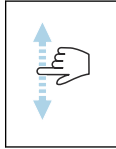
### Dodirnite

- Otvorite izbornike.
- Odaberite stavke na popisu.
- Gumbi za potvrdu.
- Unesite znakove.



### Prevucite vodoravno

Prikaži sljedeću ili prethodnu stranicu.



### Prijedite prstom okomito

Prikaži dodatne točke na popisu.

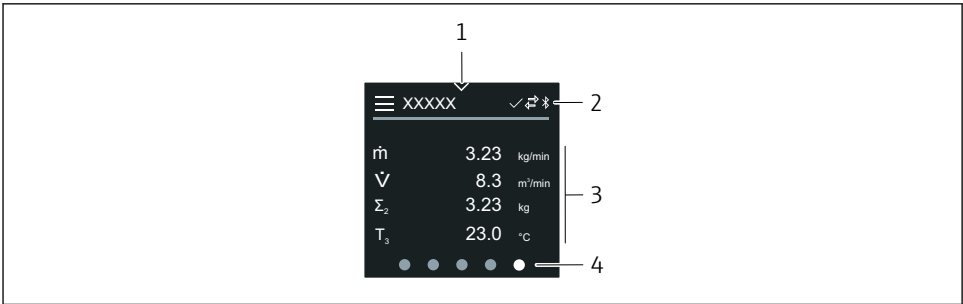
## 6.2.3 Radni zaslon

Tijekom rutinskog rada, lokalni zaslon prikazuje radni zaslon. Radni zaslon sastoji se od nekoliko prozora između kojih se korisnik može prebacivati.



Radni zaslon se može prilagoditi: pogledajte opis parametara → 24.

## Radni zaslon i navigacija



A0042992

- 1 Brzi pristup
- 2 Statusni simboli, komunikacijski simboli i dijagnostički simboli
- 3 Mjerne vrijednosti
- 4 Rotirajući prikaz stranice

## Simboli




Otvorite glavni izbornik.

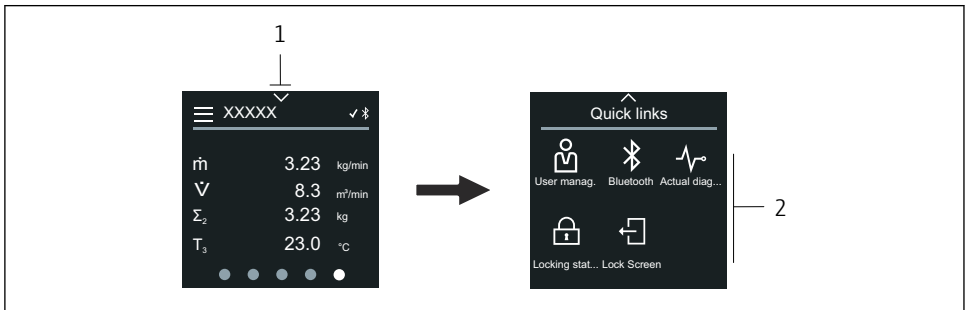
- ▼ Brzi pristup
- 🔒 Status zaključavanja
- 📶 Bluetooth je aktivan.
- ↔️ Komunikacija uređaja je omogućena.
- ▽ Signal statusa: provjera funkcije
- 🔍 Signal statusa: potrebno održavanje
- ⚠️ Signal statusa: izvan specifikacije
- ⊗ Signal statusa: kvar
- ☑️ Signal statusa: dijagnostika aktivna.

#### 6.2.4 Brzi pristup

Izbornik za brzi pristup sadrži izbor određenih funkcija uređaja.

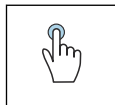
 Brzi pristup je označen trokutom na vrhu lokalnog zaslona u sredini.

#### Brzi pristup i navigacija



A0044208

- 1 Brzi pristup
- 2 Brzi pristup s određenim funkcijama uređaja






#### Dodirnite

- Povratak na radni zaslon.
- Otvorite određene funkcije uređaja.

#### Simboli

Kada se dodirne simbol, lokalni zaslon prikazuje izbornik s odgovarajućim specifičnim funkcijama uređaja.

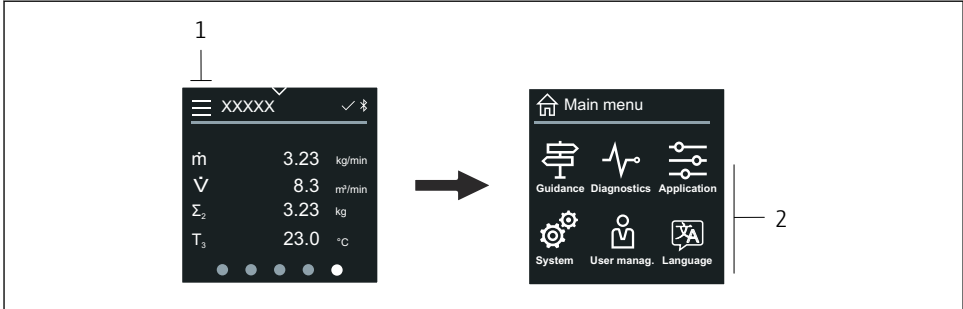
- 📶 Enable or disable Bluetooth.

-  Enter access code.
-  Zaštita od pisanja je omogućena.
-  Povratak na radni zaslon.

## 6.2.5 Glavni izbornik

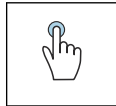
Glavni izbornik sadrži sve izbornike potrebne za puštanje u rad, konfiguraciju i rad uređaja.

### Glavni izbornik i navigacija



A0044213







- 1 Otvorite glavni izbornik.
- 2 Otvorite izbornike za određene funkcije uređaja.



### Dodirnite

- Povratak na radni zaslon.
- Otvorite izbornike.

### Simboli

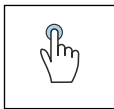
-  Povratak na radni zaslon.
-  Izbornik **Guidance**  
Konfiguracija uređaja
-  izbornik **Diagnostics**  
Uklanjanje smetnji i kontrola ponašanja uređaja
-  Izbornik **Application**  
Prilagodbe specifične za aplikaciju
-  Izbornik **System**  
Upravljanje uređajima i administracija korisnika
-  Set display language.



## Podizbornici i navigacija

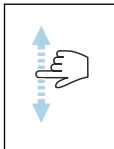


A0044219



### Dodirnite

- Otvorite glavni izbornik.
- Otvaranje podizbornika ili parametara.
- Odaberite opcije.
- Preskočite stavke na popisu.



### Prijedite prstom okomito

Odaberite stavke na popisu korak po korak.

## Simboli

- < Vratite se na prethodni izbornik.
- ⬇️ Preskočite na dno popisa.
- ⬆️ Preskočite na vrh popisa.

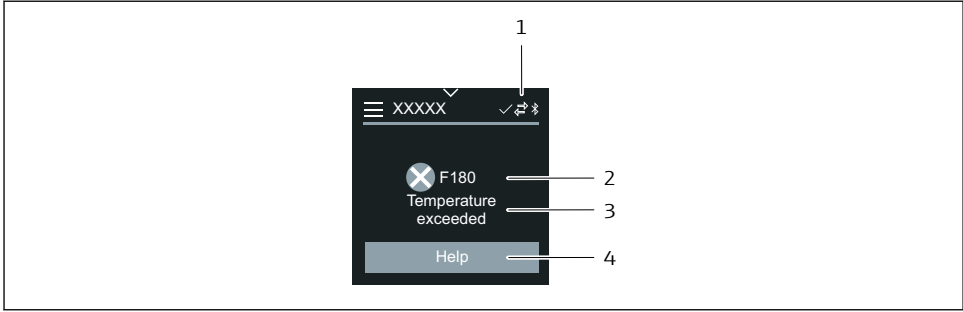
### 6.2.6 Dijagnostičke informacije

Dijagnostičke informacije prikazuju dodatne upute ili pozadinske informacije za dijagnostičke događaje.

#### Otvaranje dijagnostičke poruke



Dijagnostičko ponašanje označeno je u gornjem desnom kutu lokalnog zaslona dijagnostičkim simbolom. Dodirnite simbol ili gumb „Pomoć” kako biste otvorili dijagnostičku poruku.



A0043008

- 1 Status uređaja
- 2 Dijagnostičko ponašanje s dijagnostičkim kodom
- 3 Kratak tekst
- 4 Otvorite mjere za uklanjanje smetnji.

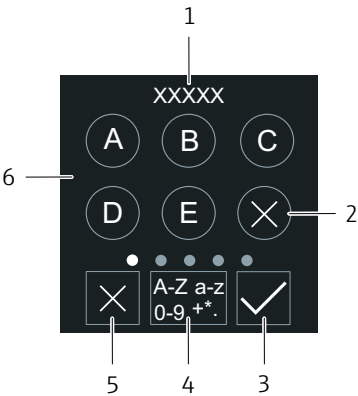
## 6.2.7 Prikaz za uređivanje

### Uređivač i navigacija

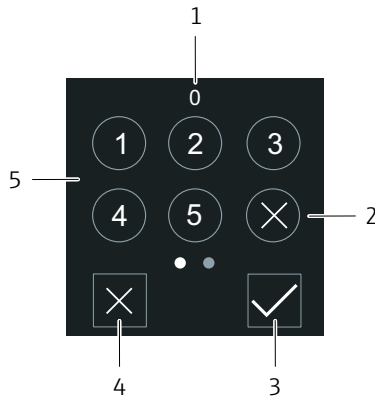
Uređivač teksta se koristi za unos znakova.

Uređivač teksta

Uređivač brojeva



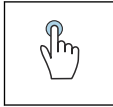
A0043020



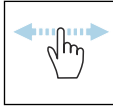
A0043023

- 1 Područje za prikaz ulaza
- 2 Izbriši znak.
- 3 Potvrdite svoj unos.
- 4 Promijenite polje za unos.
- 5 Otkazi uređivač.
- 6 Polje za unos

- 1 Područje za prikaz ulaza
- 2 Izbriši znak.
- 3 Potvrdite svoj unos.
- 4 Otkazi uređivač.
- 5 Polje za unos

**Dodirnite**

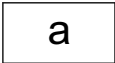
- Unesite znakove.
- Odaberite sljedeći skup znakova.

**Prevucite vodoravno**

Prikaži sljedeću ili prethodnu stranicu.

**Polje za unos**

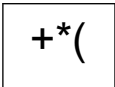
Velika slova



Mala slova



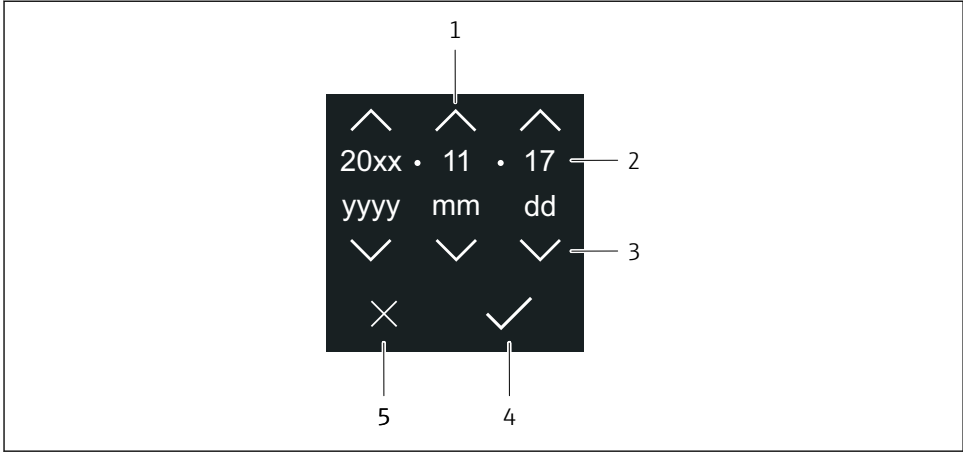
Brojevi



Posebni znakovi

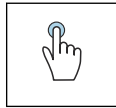
**6.2.8 Datum**

Uređaj ima sat za prikaz stvarnog vremena za sve funkcije dnevnika. Ovdje se može konfigurirati vrijeme.



A0043043

- 1 *Povećajte datum za 1.*
- 2 *Stvarna vrijednost*
- 3 *Smanjite datum za 1.*
- 4 *Potvrdite postavke.*
- 5 *Otkazi uređivač.*






#### **Dodirnite**

- **Napravite postavke.**
- **Potvrdite postavke.**
- **Otkazi uređivač.**


## **6.3 Aplikacija SmartBlue**

Uređaj ima Bluetooth sučelje i njime se može upravljati i konfigurirati pomoću SmartBlue aplikacije. U tu svrhu morate preuzeti SmartBlue aplikaciju na terminalni uređaj. Može se koristiti bilo koji terminalni uređaj.

- Domet je 20 m (65,6 ft) u referentnim uvjetima.
- Neispravno upravljanje od strane neovlaštenih osoba spriječeno je šifriranom komunikacijom i šifriranjem zaporkom.
- Bluetooth se može onemogućiti.

Preuzmite	Endress+Hauser SmartBlue aplikaciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Google Playstore (Android)</li> <li>▪ iTunes Apple Shop (iOS devices)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
Podržane funkcije	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konfiguracija uređaja</li> <li>▪ Pristup izmjerenim vrijednostima, statusu uređaja i dijagnostičkim informacijama</li> </ul>

Preuzimanje aplikacije SmartBlue:

1. Instalirajte i pokrenite aplikaciju SmartBlue.
    - ↳ Live List prikazuje sve dostupne uređaje. Na popisu su prikazani uređaji s konfiguriranim nazivom oznake. Zadana postavka oznake uređaja je **EH\_\*\*BB\_XXYYZZ** (XXYYZZ = prvih 6 znakova serijskog broja uređaja).
  2. Za Android uređaje aktivirajte GPS pozicioniranje (nije potrebno za uređaje s IOS-om)
  3. Odaberite uređaj sa Live List.
    - ↳ Otvorit će se dijaloški okvir za prijavu.
- 
  - Iz razloga uštede energije, ako uređaj ne pokreće jedinica za napajanje, bit će vidljiv samo 10 minuta svake minute na popisu uživo.
  - Uređaj se odmah pojavljuje na popisu uživo ako dodirnete lokalni zaslon 5 sekundi.
  - Uređaj s najvećom snagom signala pojavljuje se na samom vrhu popisa uživo.

Prijavljivanje:

4. Unesite korisničko ime: **admin**
5. Unesite početnu zaporku: serijski broj uređaja.
  - ↳ Prilikom prve prijave, prikazuje se poruka koja vas savjetuje da promijenite zaporku.
6. Potvrdite svoj unos.
  - ↳ Otvara se glavni izbornik.
7. Opcionalno: Promijenite Bluetooth® zaporku: Sustav → Povezivost → Bluetooth konfiguracija → Promijeni Bluetooth zaporku

 Zaboravili ste lozinku: kontaktirajte Endress+Hauser servis.

### Izvođenje ažuriranja firmvera putem aplikacije SmartBlue

Flash datoteka mora se prethodno učitati na željeni priključak (npr. pametni telefon).

1. U aplikaciji SmartBlue: otvorite sustav.

2. Otvorite konfiguraciju softvera.
3. Otvorite ažuriranje firmvera.
  - ↳ Čarobnjak vas sada vodi kroz ažuriranje firmvera.

## 7 Integracija u sustav



Detaljne informacije o integraciji sustava potražite u uputama za uporabu uređaja.

- Pregled datoteka opisa uređaja:
  - Trenutačna verzija podataka za uređaj
  - Alati za upravljanje
- Mjerne varijable putem HART protokola
- Funkcionalnost načina ekspozicije u skladu s HART 7 specifikacijom

## 8 Puštanje u rad

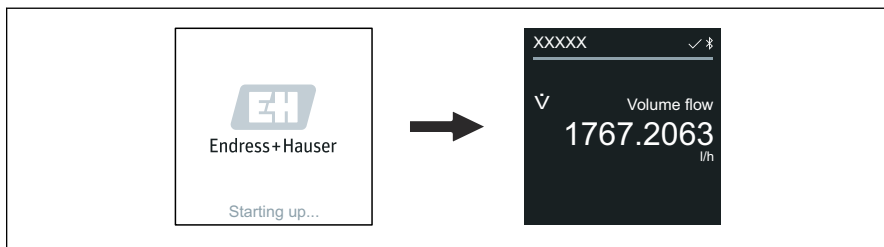
### 8.1 Provjera nakon ugradnje i provjera nakon povezivanja

Prije puštanja uređaja u pogon, provjerite jesu li izvršene provjere nakon ugradnje i povezivanja:

- Provjera nakon ugradnje → 📄 11
- Provjera nakon povezivanja → 📄 20

### 8.2 Uključivanje uređaja

- ▶ Uključite opskrbeni napon za uređaj.
  - ↳ Lokalni zaslon se prebacuje s početnog zaslona na radni zaslon.



A0042938



Ako pokretanje uređaja nije uspješno, uređaj prikazuje poruku o pogrešci .

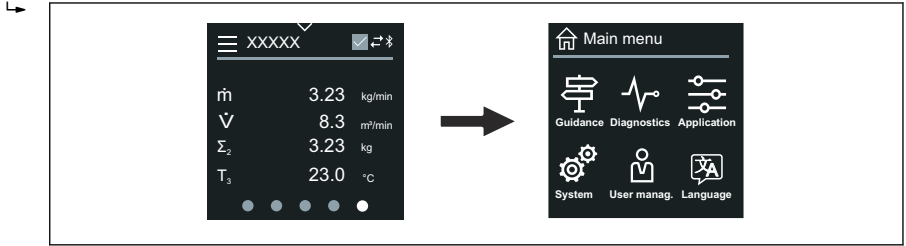
## 8.3 Puštanje u pogon uređaja

### 8.3.1 Lokalno upravljanje



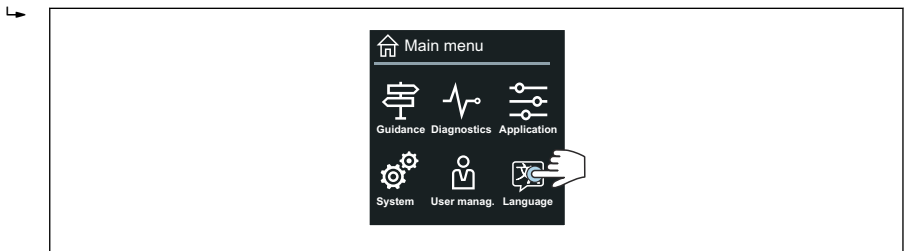
Detaljne informacije o lokalnom radu:

1. Putem simbola „Izbornik” otvorite glavni izbornik.



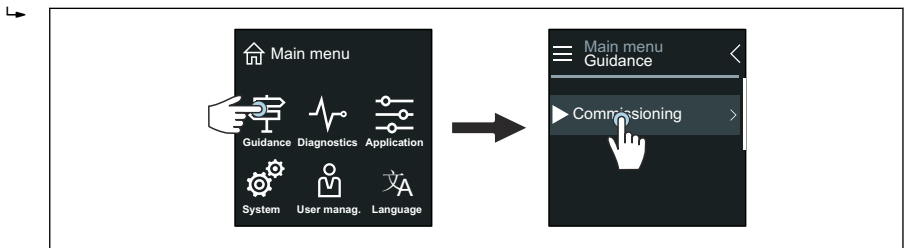
A0042939

2. Preko simbola „Jezik” odaberite željeni jezik.



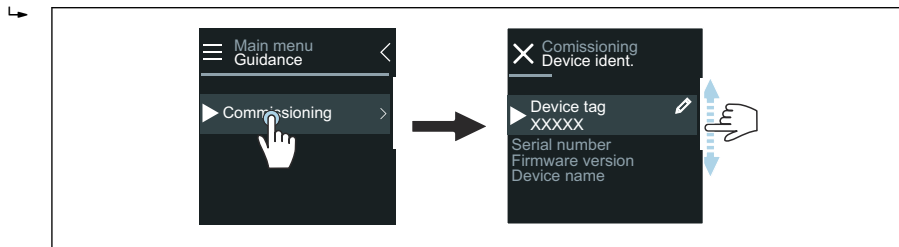
A0042940

3. Preko simbola „Vođenje” otvorite čarobnjak **Commissioning**.



A0042941

#### 4. Pokrenite čarobnjak **Commissioning**.



A0043018

#### 5. Slijedite upute na lokalnom zaslonu.

- ↳ Čarobnjak **Commissioning** prolazi kroz sve parametre uređaja koji su potrebni za puštanje uređaja u pogon.



Za detaljne informacije pogledajte dokument „Opis parametara uređaja” koji se odnosi na uređaj.

### 8.3.2 Aplikacija SmartBlue



Informacije na SmartBlue aplikaciji → 📄 28.

#### Priključivanje SmartBlue aplikacije na uređaj

1. Omogućite Bluetooth na mobilnom ručnom terminalu, tabletu ili pametnom telefonu.
2. Pokrenite SmartBlue aplikaciju.
  - ↳ Live List prikazuje sve dostupne uređaje.
3. Odaberite željeni uređaj.
  - ↳ SmartBlue aplikacija prikazuje prijavu na uređaj.
4. Za korisničko ime unesite **admin**.
5. Za lozinku unesite serijski broj uređaja. Vidite pločicu s oznakom tipa za serijski broj.
6. Potvrdite svoje unose.
  - ↳ SmartBlue aplikacija povezuje se s uređajem i prikazuje glavni izbornik.

#### Otvaranje čarobnjak "Commissioning"

1. Putem izbornik **Guidance**, otvorite čarobnjak **Commissioning**.
2. Slijedite upute na lokalnom zaslonu.
  - ↳ Čarobnjak **Commissioning** prolazi kroz sve parametre uređaja koji su potrebni za puštanje uređaja u pogon.




## 8.4 Postavke zaštite od neovlaštena pristupa

### 8.4.1 Prekidač za zaštitu od zapisivanja

Pristup pisanju cijelom radnom izborniku može se zaključati preko prekidača za zaštitu od pisanja. Vrijednosti parametara se ne mogu mijenjati. Zaštita od pisanja je onemogućena kada uređaj napusti tvornicu.

Zaštita od pisanja omogućena je prekidačem za zaštitu od pisanja na stražnjoj strani modula zaslona.

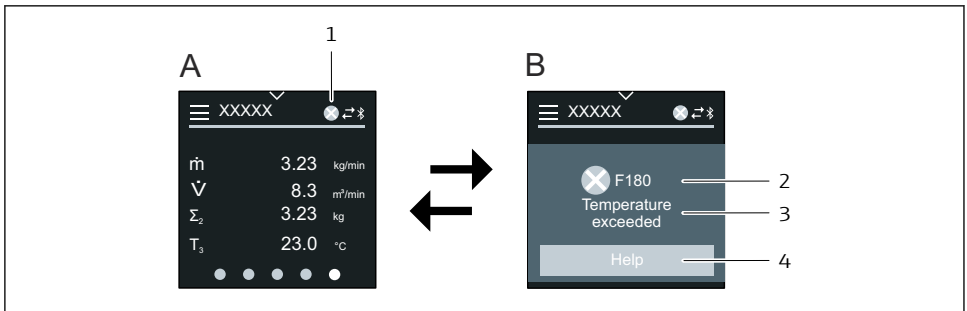
 Za detaljne informacije o zaštiti postavki od neovlaštenog pristupa pogledajte upute za uporabu uređaja.

## 9 Dijagnoza i uklanjanje smetnji

### 9.1 Dijagnostička informacija na lokalnom zaslonu


#### 9.1.1 Dijagnostička poruka

Lokalni zaslon mijenja prikaz kvarova kao dijagnostičke poruke i prikaz radnog zaslona.



A0042937

- A Radni zaslon u stanju alarma
- B Dijagnostička poruka
- 1 Dijagnostičko ponašanje
- 2 Signal statusa
- 3 Dijagnostičko ponašanje s dijagnostičkim kodom
- 4 Kratak tekst
- 5 Otvorite informacije o popravnim mjerama.

 Za detaljne informacije o dijagnostičkim informacijama, pogledajte Upute za uporabu uređaja.







71592018

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

---