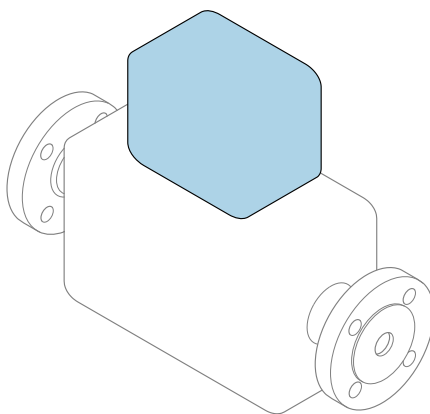


# Kort betjeningsvejledning **Flowmåler Proline 10**

Modbus RS485-transmitter  
Transmitter med Coriolis-sensor

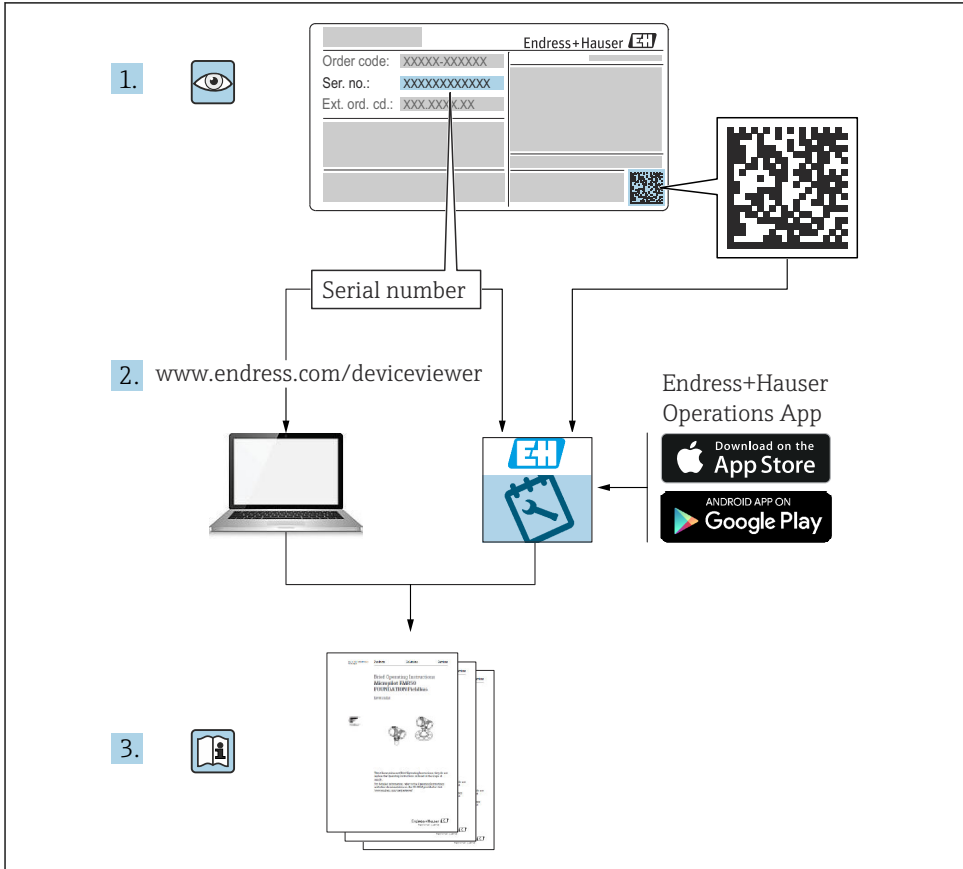


Denne vejledning er en kort betjeningsvejledning, og den erstatter **ikke** betjeningsvejledningen, der fulgte med enheden.

## **Kort betjeningsvejledning del 2 af 2: Transmitter**

Indeholder information om transmitteren.

Kort betjeningsvejledning del 1 af 2: Sensor →  3



A0023555

## Kort betjeningsvejledning til flowmåler

Enheden består af en transmitter og en sensor.

Processen med ibrugtagning af disse to komponenter beskrives i to separate vejledninger, som sammen udgør den korte betjeningsvejledning til flowmåleren:

- Kort betjeningsvejledning del 1: Sensor
- Kort betjeningsvejledning del 2: Transmitter

Se begge de korte betjeningsvejledninger, når instrumentet tages i brug, da indholdet i vejledningerne supplerer hinanden:

### Kort betjeningsvejledning del 1: Sensor

Den korte betjeningsvejledning henvender sig til specialister, som er ansvarlige for installation af måleinstrumentet.

- Modtagelse og produktidentifikation
- Opbevaring og transport
- Installation

### Kort betjeningsvejledning del 2: Transmitter

Den korte betjeningsvejledning til transmitteren henvender sig til specialister, som er ansvarlige for ibrugtagning, konfiguration og parametrisering af måleinstrumentet (indtil den første målte værdi).

- Produktbeskrivelse
- Installation
- Elektrisk tilslutning
- Betjeningsmuligheder
- Systemintegration
- Ibrugtagning
- Diagnosticeringsoplysninger

## Yderligere dokumentation til enheden



Denne korte betjeningsvejledning er **Kort betjeningsvejledning del 2: Transmitter**.

"Kort betjeningsvejledning del 1: Sensor" er tilgængelig via:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations-app*

Der kan findes yderligere oplysninger om enheden i betjeningsvejledningen og den øvrige dokumentation:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations-app*

# Indholdsfortegnelse

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Om dette dokument</b>                                | <b>5</b>  |
| 1.1      | Symboler                                                | 5         |
| <b>2</b> | <b>Sikkerhedsanvisninger</b>                            | <b>6</b>  |
| 2.1      | Krav til specialiseret personale                        | 6         |
| 2.2      | Krav til betjeningspersonalet                           | 6         |
| 2.3      | Modtagelse og transport                                 | 6         |
| 2.4      | Selvkælende mærkater, tags og indgraveringer            | 7         |
| 2.5      | Miljø og proces                                         | 7         |
| 2.6      | Sikkerhed på arbejdspladsen                             | 7         |
| 2.7      | Installation                                            | 7         |
| 2.8      | Elektrisk tilslutning                                   | 7         |
| 2.9      | Overfladetemperatur                                     | 7         |
| 2.10     | Ibrugtagning                                            | 7         |
| 2.11     | Ændring af instrumentet                                 | 7         |
| <b>3</b> | <b>Produktoplysninger</b>                               | <b>8</b>  |
| 3.1      | Tilsluttet brug                                         | 8         |
| 3.2      | Produktets konstruktion                                 | 9         |
| <b>4</b> | <b>Installation</b>                                     | <b>9</b>  |
| 4.1      | Drejning af transmitterhuset                            | 10        |
| 4.2      | Kontrol efter installation                              | 11        |
| <b>5</b> | <b>Elektrisk tilslutning</b>                            | <b>12</b> |
| 5.1      | Tilslutningsbetingelser                                 | 12        |
| 5.2      | Krav til tilslutningskabel                              | 12        |
| 5.3      | Tilslutning af transmitteren                            | 14        |
| 5.4      | Fjernelse af et kabel                                   | 18        |
| 5.5      | Sikring af potentialudligning                           | 18        |
| 5.6      | Hardwareindstillinger                                   | 19        |
| 5.7      | Kontrol efter tilslutning                               | 20        |
| <b>6</b> | <b>Betjening</b>                                        | <b>21</b> |
| 6.1      | Oversigt over betjeningsmuligheder                      | 21        |
| 6.2      | Lokal betjening                                         | 21        |
| 6.3      | SmartBlue-app                                           | 28        |
| <b>7</b> | <b>Systemintegration</b>                                | <b>30</b> |
| <b>8</b> | <b>Ibrugtagning</b>                                     | <b>30</b> |
| 8.1      | Kontrol efter installation og kontrol efter tilslutning | 30        |
| 8.2      | Tænding af enheden                                      | 31        |
| 8.3      | Ibrugtagning af enheden                                 | 32        |
| 8.4      | Beskyttelse af indstillinger mod uautoriseret adgang    | 34        |
| <b>9</b> | <b>Diagnosticering og fejlfinding</b>                   | <b>34</b> |
| 9.1      | Diagnosticeringsoplysninger på det lokale display       | 34        |

# 1 Om dette dokument

## 1.1 Symboler

### 1.1.1 Advarsler



Dette symbol gør dig opmærksom på en overhængende farlig situation. Hvis situationen ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.



Dette symbol gør dig opmærksom på en potentielt farlig situation. Hvis situationen ikke undgås, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade.



Dette symbol gør dig opmærksom på en potentielt farlig situation. Hvis situationen ikke undgås, er der risiko for mindre alvorlig eller overfladisk personskade.



Dette symbol gør dig opmærksom på en potentielt farlig situation. Hvis situationen ikke undgås, er der risiko for skade på anlægget eller på genstande i nærheden af anlægget.

### 1.1.2 Elektronik

- Jævnstrøm
- Vekselstrøm
- Jævnstrøm og vekselstrøm
- Klemmetilslutning for potentialudligning

### 1.1.3 Instrumentkommunikation

- Bluetooth er aktiveret.
- LED-indikatoren er slukket.
- LED-indikatoren blinker.
- LED-indikatoren lyser.

### 1.1.4 Værktøj

- Skruetrækker med flad klinge
- Fastnøgle
- Skruenøgle

### 1.1.5 Informationstyper

- Foretrukne fremgangsmåder, processer eller handlinger
- Tilladte fremgangsmåder, processer eller handlinger

-  Forbudte fremgangsmåder, processer eller handlinger
-  Yderligere oplysninger
-  Reference til dokumentation
-  Reference til side
-  Reference til figur
-  Foranstaltning eller individuel handling, der skal følges
-  1., 2., ... Serie af trin
-  Resultat af et trin
-  Hjælp i tilfælde af et problem
-  Visuel kontrol
-  Skrivebeskyttet parameter

### 1.1.6 Eksplosionsbeskyttelse

-  Farligt område
-  Ikke-farligt område

## 2 Sikkerhedsanvisninger

### 2.1 Krav til specialiseret personale

- ▶ Installation, elektrisk tilslutning, ibrugtagning og vedligeholdelse af enheden må kun udføres af uddannet, specialiseret personale, som er autoriseret af anlæggets ejer eller driftsansvarlige.
- ▶ Det uddannede, specialiserede personale skal læse, forstå og følge betjeningsvejledningen samt den supplerende dokumentation og certifikater, inden arbejdet påbegyndes.
- ▶ Overhold alle nationale bestemmelser.

### 2.2 Krav til betjeningspersonalet

- ▶ Betjeningspersonalet autoriseres af anlæggets ejer eller driftsansvarlige og instrueres afhængigt af de krav, som opgaven stiller.
- ▶ Betjeningspersonalet skal læse, forstå og følge betjeningsvejledningen samt den supplerende dokumentation, inden arbejdet påbegyndes.

### 2.3 Modtagelse og transport

- ▶ Transportér enheden på en korrekt og passende måde.

## 2.4 Selvklæbende mærkater, tags og indgraveringer

- ▶ Vær opmærksom på alle sikkerhedsanvisninger og symboler på enheden.

## 2.5 Miljø og proces

- ▶ Enheden må kun bruges til måling af velegnede medier.
- ▶ Overhold altid det specifikke tryk- og temperaturområde for enheden.
- ▶ Beskyt enheden mod korrosion og miljøpåvirkning.

## 2.6 Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ Brug de nødvendige værnemidler i overensstemmelse med landets regler.
- ▶ Jordforbind ikke svejseudstyret via instrumentet.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker ved arbejde på og med instrumentet med våde hænder.

## 2.7 Installation

- ▶ Fjern først beskyttelsesdæksler og beskyttelseshætter fra procestilslutningerne umiddelbart inden installation af sensoren.
- ▶ Fjern ikke foringen fra flangen, og beskyt den mod skader.
- ▶ Overhold tilspændingsmomenterne.

## 2.8 Elektrisk tilslutning

- ▶ Overhold de gældende nationale installationsforskrifter og -retningslinjer.
- ▶ Overhold kabelspecifikationer og instrumentspecifikationer.
- ▶ Undersøg kablet for skader.
- ▶ Følg dokumentationen "Sikkerhedsanvisninger" ved anvendelse af instrumentet i farlige områder.
- ▶ Etabler potentialudligning.
- ▶ Etabler jordforbindelse.

## 2.9 Overfladetemperatur

Medier med høje temperaturer kan gøre instrumentets overflader meget varme. Vær derfor opmærksom på følgende:

- ▶ Monter velegnet beskyttelse mod berøring.
- ▶ Bær velegnede beskyttelseshandsker.

## 2.10 Ibrugtagning

- ▶ Installer kun instrumentet, hvis det er i god teknisk stand og uden fejl.
- ▶ Tag først instrumentet i drift, når kontrollen efter installation og kontrollen efter tilslutning er udført.

## 2.11 Ændring af instrumentet

- ▶ Rådfør dig altid med Endress+Hausers serviceorganisation, inden der foretages ændring eller reparation af instrumentet.

- Brug kun reservedele og tilbehør, som fremgår af installationsvejledningen.
- Brug kun originale reservedele og tilbehør fra Endress+Hauser.

## 3 Produktoplysninger

### 3.1 Tilsigtet brug

Instrumentet er udelukkende beregnet til flowmåling af væsker og gasser.

Afhængigt af den bestilte version kan instrumentet også måle potentielt eksplosive, brændbare, giftige og oxiderende medier.

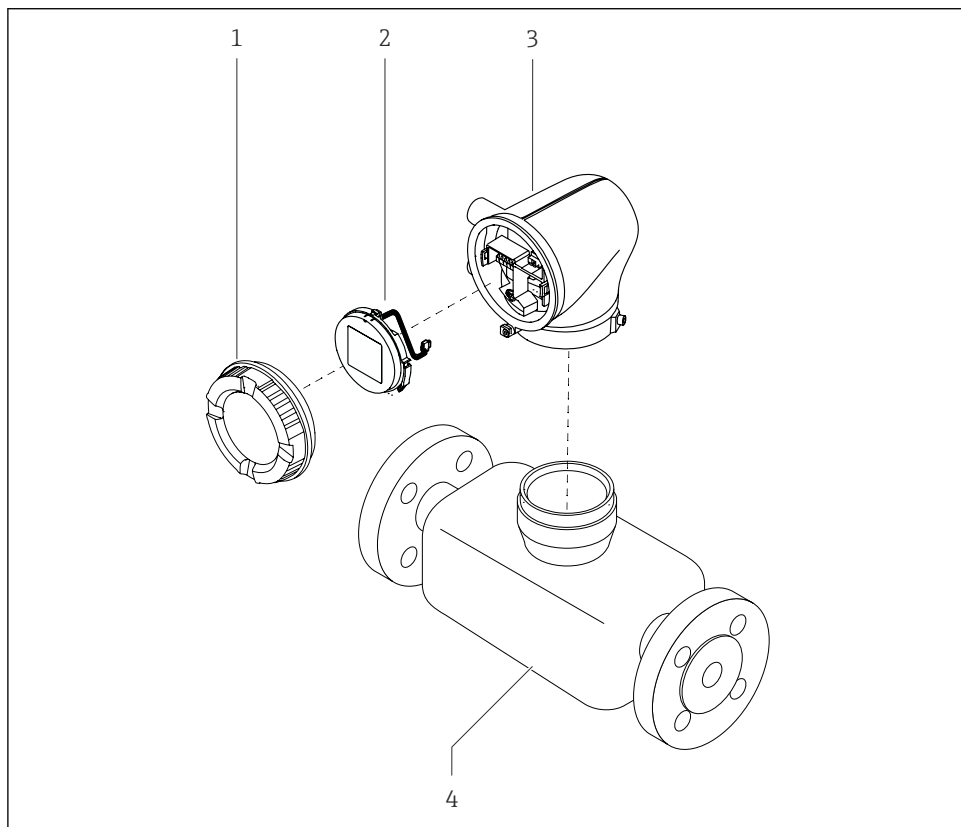
Instrumenter til brug i farlige områder, i hygiejneanvendelser, eller hvor der er øget risiko på grund af procestryk, er mærket på typeskiltet.

Brug på anden måde end som beskrevet kan bringe sikkerheden i fare. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert eller utilsigtet brug.



## 3.2 Produktets konstruktion

Transmitteren og sensoren udgør en mekanisk enhed.



A0043525

### 1 Primære instrumentkomponenter

- 1 Dæksel til hus
- 2 Displaymodul
- 3 Transmitterhus
- 4 Sensor

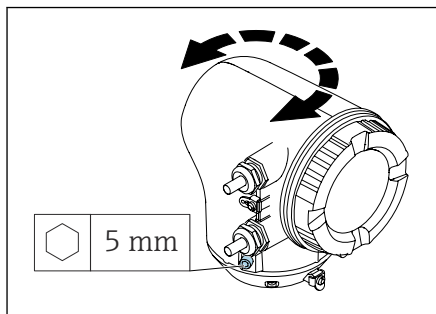
## 4 Installation



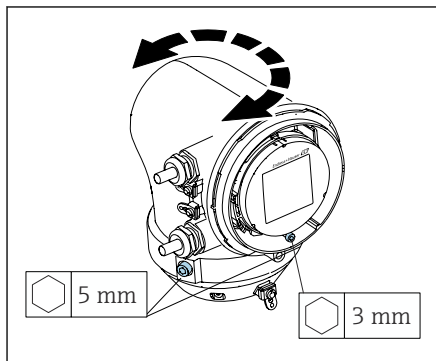
Yderligere oplysninger om installation af sensoren findes i den korte betjeningsvejledning til sensoren →  3

## 4.1 Drejning af transmitterhuset

Bestillingskode for "Hus": valgmulighed  
"Aluminium"



Bestillingskode for "Hus": valgmulighed  
"Polykarbonat"



1. Løsn sikringsskruerne i begge sider af transmitterhuset.

2. **BEMÆRK**

**Hvis transmitterhuset drejes for meget,** er der risiko for at beskadige de indvendige kabler.

- Drej transmitterhuset maks. 180° i hver retning.

Drej transmitterhuset til den ønskede position.

3. Tilspænd skruerne i modsat rækkefølge.

1. Løsn skruen på husets dæksel.

2. Åbn husets dæksel.

3. Løsn jordningsskruen (under displayet).

4. Løsn sikringsskruerne i begge sider af transmitterhuset.

5. **BEMÆRK**

**Hvis transmitterhuset drejes for meget,** er der risiko for at beskadige de indvendige kabler.

- Drej transmitterhuset maks. 180° i hver retning.

Drej transmitterhuset til den ønskede position.

6. Tilspænd skruerne i modsat rækkefølge.

## 4.2 Kontrol efter installation

|                                                                   |                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Er instrumentet beskadiget (visuel kontrol)?                      | <input type="checkbox"/> |
| Overholder instrumentet specifikationerne for målepunktet?        |                          |
| F.eks.:                                                           |                          |
| ■ Procestemperatur                                                | <input type="checkbox"/> |
| ■ Procestryk                                                      |                          |
| ■ Omgivende temperatur                                            |                          |
| ■ Måleområde                                                      |                          |
| Er der valgt den korrekte retning for enheden?                    | <input type="checkbox"/> |
| Stemmer pileretningen på enheden overens med mediets flowretning? | <input type="checkbox"/> |
| Er enheden beskyttet mod nedbør og sollys?                        | <input type="checkbox"/> |

## 5 Elektrisk tilslutning

### 5.1 Tilslutningsbetingelser

#### 5.1.1 Noter om den elektriske tilslutning

##### ADVARSEL

##### **Komponenterne er påført spænding!**

Der er risiko for elektrisk stød, hvis arbejde på elektriske tilslutninger udføres forkert.

- Elektrisk tilslutningsarbejde må kun udføres af uddannede fagfolk.
- Overhold gældende love og bestemmelser på installationsstedet.
- Sørg for at følge nationale og lokale bestemmelser vedrørende arbejdssikkerhed.
- Udfør tilslutningerne i den korrekte rækkefølge: Start altid med at slutte den beskyttende jordforbindelse (PE) til den indvendige jordklemme.
- Overhold anvisningerne i dokumentet "Sikkerhedsanvisninger" ved brug i farlige områder.
- Forbind instrumentet til jord, og udfør potentialudligning.
- Udfør beskyttende jordforbindelse for alle udvendige jordklemmer.

#### 5.1.2 Yderligere beskyttende foranstaltninger

Følgende beskyttende foranstaltninger er påkrævet:

- Der skal være en afbryderenhed (kontakt eller strømafbryder), så forsyningsspændingen til enheden nemt kan afbrydes.
- Ud over sikringen i enheden skal anlægsinstallationen have en overstrømsbeskyttelsesenhed på maks. 10 A.
- Tætningspropperne i plast, som har været anvendt under transporten, skal udskiftes med velegnet individuelt godkendt installationsmateriale.
- Tilslutningseksempler:

#### 5.1.3 Tilslutning af kabelafskærmningen



Der skal udføres potentialudligning for anlægget for at undgå udligningsstrøm fra netfrekvensen over kabelafskærmningen. Hvis det ikke er muligt at udføre potentialudligning (ækvipotentiale forbindelse) for anlægget, skal kabelafskærmningen kun tilsluttes i den ene side af anlægget. Afskærmning mod elektromagnetisk interferens er dermed kun delvist sikret.

1. Sørg for, at de afisolerede og snoede kabelafskærmninger til den indvendige jordklemme er så korte som muligt.
2. Sørg for komplet afskærmning af kablerne.
3. Slut kabelafskærmningen til anlæggets potentialudligning i begge sider.

### 5.2 Krav til tilslutningskabel

#### 5.2.1 Elektrisk sikkerhed

I henhold til de gældende nationale bestemmelser.

### 5.2.2 Tilladt temperaturområde

- Overhold de gældende retningslinjer for installation i installationslandet.
- Kablerne skal være egnede til de forventede minimum- og maksimumtemperaturer.

### 5.2.3 Strømforsyningskabel (inkl. leder til den indvendige jordklemme)

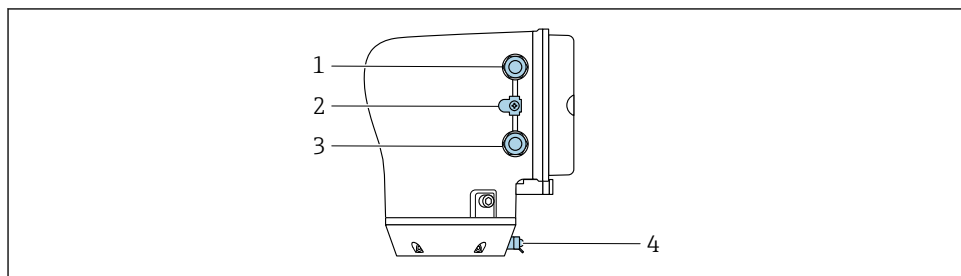
- Et almindeligt installationskabel er tilstrækkeligt.
- Udfør jordforbindelsen i henhold til landets gældende love og bestemmelser.

### 5.2.4 Signalkabel

- Modbus RS485:  
Kabeltype A, som overholder EIA/TIA-485-standarden, anbefales
- Strømodgang 4 til 20 mA:  
Almindeligt installationskabel

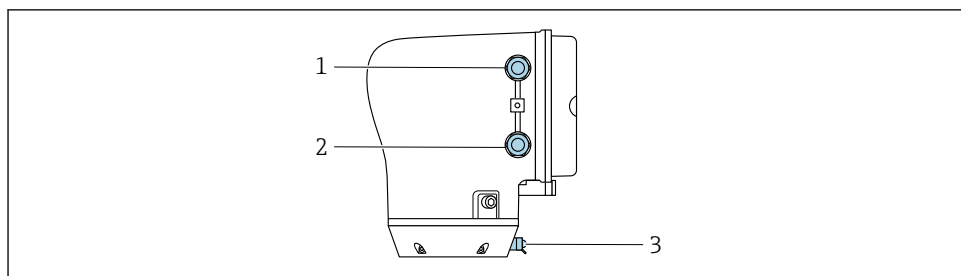
## 5.3 Tilslutning af transmitteren

### 5.3.1 Klemmetilslutning for transmitter



A0043283

- 1 Kabelindgang til strømforsyningskabel: Forsyningsspænding
- 2 Udvendig jordklemme: på transmittere lavet af polykarbonat med metalrøradapter
- 3 Kabelindgang til signalkabel
- 4 Udvendig jordklemme



A0045438

- 1 Kabelindgang til strømforsyningskabel: Forsyningsspænding
- 2 Kabelindgang til signalkabel
- 3 Udvendig jordklemme

### 5.3.2 Klemmetildeling



Klemmetildelingen fremgår af mærkaten.

Følgende klemmetildeling er tilgængelig:

*Modbus RS485 og strømudgang 4 til 20 mA (aktiv)*

| Forsyningsspænding |       | Udgang 1                           |        |        |        | Udgang 2     |        |
|--------------------|-------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------------|--------|
| 1 (+)              | 2 (-) | 26 (+)                             | 27 (-) | 24 (+) | 25 (-) | 22 (B)       | 23 (A) |
| L/+                | N/-   | Strømudgang<br>4 til 20 mA (aktiv) |        | -      |        | Modbus RS485 |        |

*Modbus RS485 og strømudgang 4 til 20 mA (passiv)*

| Forsyningsspænding |       | Udgang 1 |        |                                     |        | Udgang 2     |        |
|--------------------|-------|----------|--------|-------------------------------------|--------|--------------|--------|
| 1 (+)              | 2 (-) | 26 (+)   | 27 (-) | 24 (+)                              | 25 (-) | 22 (B)       | 23 (A) |
| L/+                | N/-   | -        |        | Strømudgang<br>4 til 20 mA (passiv) |        | Modbus RS485 |        |

**5.3.3 Tilslutning af ledningerne til hovedtransmitteren**

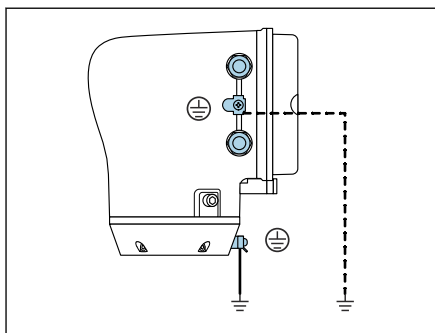
- Brug en velegnet kabelforskruning til strømforsyningskablet og signalkablet.
- Vær opmærksom på kravene til strømforsyningskablet og signalkablet → 12 .
- Brug afskærmede kabler til digital kommunikation.

**BEMÆRK**

**Hvis kabelforskrningen er forkert, forringes husets tætning!**

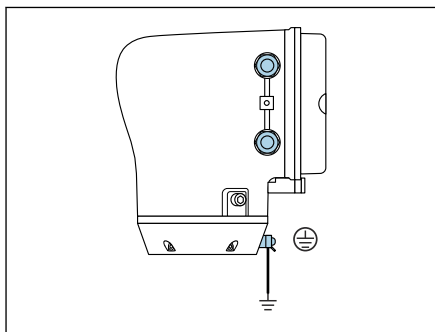
Beskadigelse af instrumentet.

- Brug en egnet kabelforskruning, der svarer til kapslingsklassen.

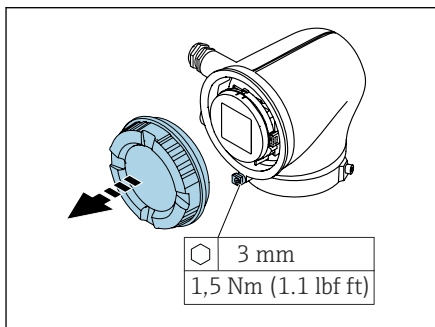


A0044720

1. Forbind instrumentet til jord, og udfør potentialudligning.
2. Udfør beskyttende jordforbindelse for alle de udvendige jordklemmer.

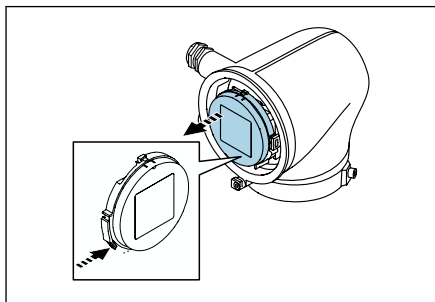


A0045442



A0041094

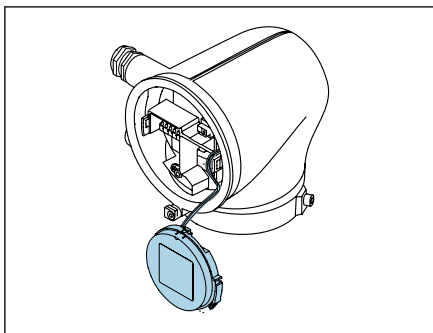
3. Løsn unbrakoskruen på låseklemmen.
4. Åbn husets dæksel ved at dreje det mod uret.



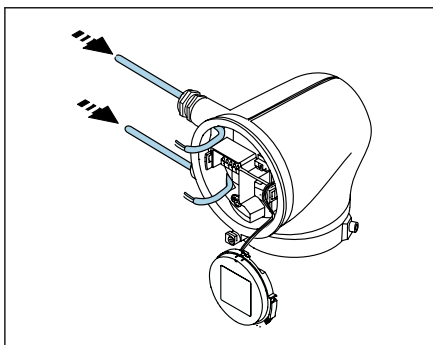
A0041330

5. Tryk tappen på displaymodulholderen ind.
6. Fjern displaymodul fra displaymodulholderen.

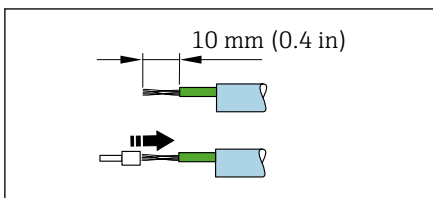




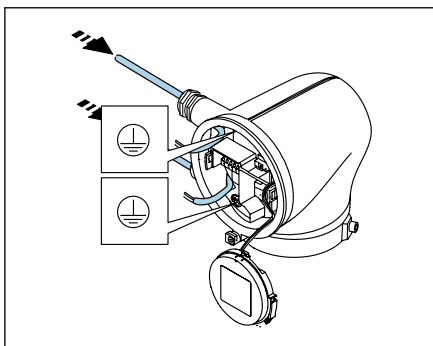
A0041354



A0041356



A0041357



A0041358

**i** Kablet skal være i tappen af hensyn til trækaflastningen.

7. Lad displaymodulet hænge ned.

8. Fjern blindproppen, hvis en sådan bruges.

#### BEMÆRK

**Hvis tætningsringen mangler, er huset ikke tæt!**

Beskadigelse af instrumentet.

► Tætningsringen må ikke fjernes fra kabelindgangen.

9. Før strømforsyningskablet og signalkablet gennem den tilhørende kabelindgang.

10. Strip kablet og kabelenderne.

11. Afslut trådene med rørringe, og tryk dem fast.

**i** Klemmetildelingen fremgår af mærkaten.

12. Slut den beskyttende jordforbindelse (PE) til den indvendige jordklemme.

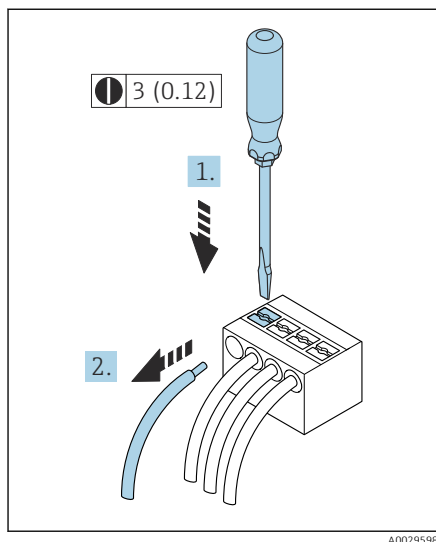
13. Tilslut strømforsyningskablet og signalkablet i henhold til klemmetildelingen.

14. Slut kabelafskærmningerne til den indvendige jordklemme.

15. Tilspænd kabelforskrutningerne.

16. Saml igen ved at benytte den samme fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.

## 5.4 Fjernelse af et kabel



1. Indfør en skruetrækker med flad klinge i åbningen mellem de to klemmehuller, og tryk ned.
2. Fjern kabelenden fra klemmen.

 2 Teknisk enhed mm (in)

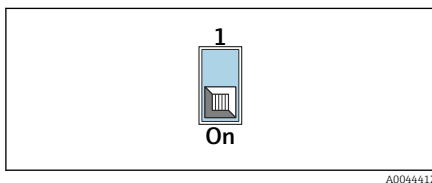
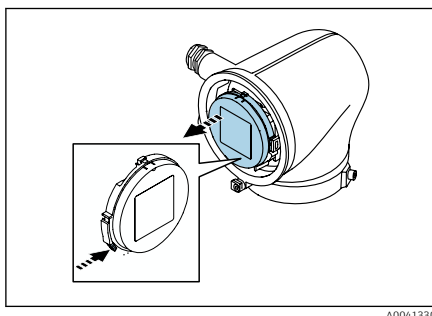
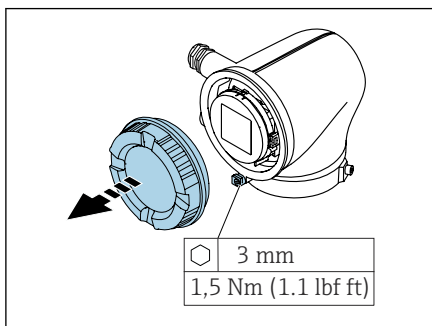
## 5.5 Sikring af potentialudligning

Der kræves ingen særlige foranstaltninger for potentialudligning.

 Følg retningslinjerne i Ex-dokumentationen (XA) for instrumenter, der skal bruges i farlige områder.

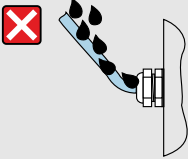
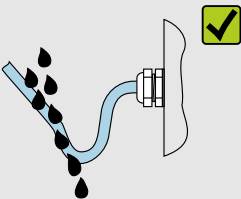
## 5.6 Hardwareindstillinger

### 5.6.1 Aktivering af skrivebeskyttelse



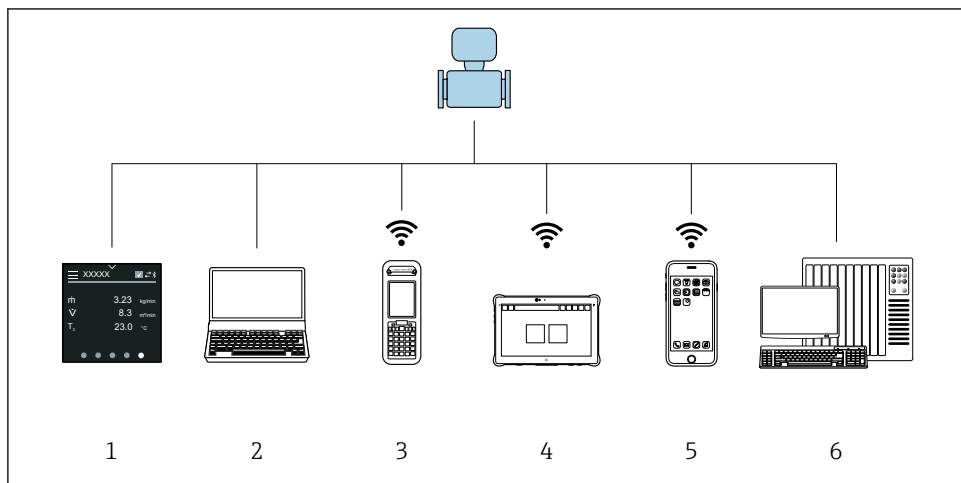
1. Løsn unbrakoskruen på låseklemmen.
2. Åbn husets dæksel ved at dreje det mod uret.
3. Tryk tappen på displaymodulholderen ind.
4. Fjern displaymodulet fra displaymodulholderen.
5. Sæt skrivebeskyttelseskontakten på bagsiden af displaymodulet i positionen **ON**.  
↳ Skrivebeskyttelse er aktiveret.
6. Saml igen ved at benytte den samme fremgangsmåde i omvendt rækkefølge.

5.7 Kontrol efter tilslutning

|                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Er den beskyttende jordforbindelse udført korrekt?                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> |
| Er instrumentet og kablet ubeskadiget (visuel kontrol)?                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> |
| Opfylder kablerne kravene?                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> |
| Er klemmetildelingen korrekt?                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> |
| Er alle kabelforskrutninger installeret, fastspændt og korrekt tætnet?                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> |
| Er ikke-anvendte indgange forseglet med blindpropper?                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> |
| Er de beskyttende transportbeslag blevet udskiftet med blindpropper?                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> |
| Er skruerne på huset tilspændte, så husdækslet er helt tæt?                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> |
| Hænger kablerne ned i en sløjfe før kabelforskrutningen ("vandudskilning")?                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> |
| <div><div></div><div></div></div> <p>A0042316</p> |                          |
| Stemmer forsyningsspændingen overens med dataene på typeskiltet?                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> |

## 6 Betjening

### 6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder



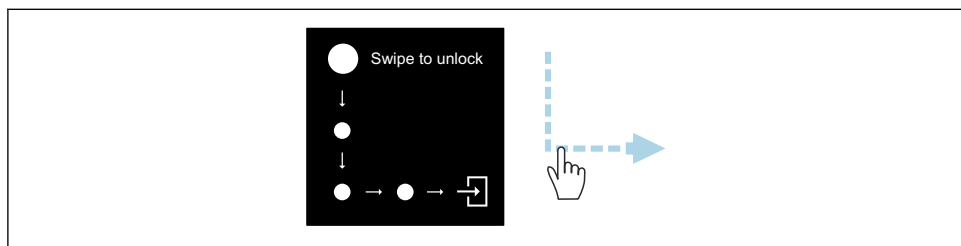
A0044206

- 1 Lokal betjening via touchskærm
- 2 Computer med betjeningsværktøj, f.eks. FieldCare, DeviceCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM
- 3 Field Xpert SFX350 eller SFX370 via Bluetooth
- 4 Field Xpert SMT70 via Bluetooth
- 5 Tablet eller smartphone via Bluetooth
- 6 Automationssystem, f.eks. PLC

### 6.2 Lokal betjening

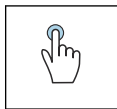
#### 6.2.1 Opplåsning af lokal betjening

Lokal betjening skal først låses op, før det er muligt at betjene enheden via touchskærmen. Lås op ved at tegne mønsteret "L" på touchskærmen.



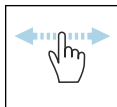
A0044415

## 6.2.2 Navigation



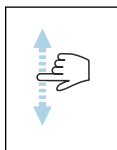
### Tryk

- Åbning af menuer.
- Valg af punkter på en liste.
- Accept-knapper.
- Indtastning af tegn.



### Vandret swipe

Visning af den næste eller den foregående side.



### Lodret swipe

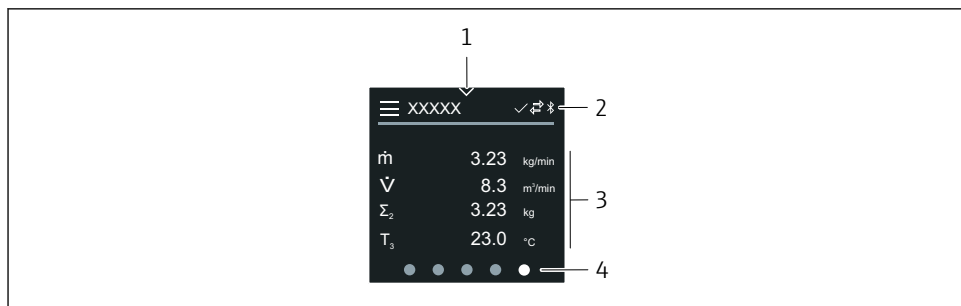
Visning af yderligere punkter på en liste.

## 6.2.3 Betjeningsdisplay

Det lokale display viser betjeningssskærbilledet. Betjeningsdisplayet består af forskellige vinduer, som brugeren kan skifte imellem.

 Betjeningsdisplayet kan tilpasses: Se beskrivelsen af parametre →  24.

## Betjeningsdisplay og navigation



A0042992

- 1 Hurtig adgang
- 2 Statussymboler, kommunikationssymboler og diagnosticeringssymboler
- 3 Målte værdier
- 4 Rotation af sidevisningen

## Symboler



Åbning af hovedmenuen.

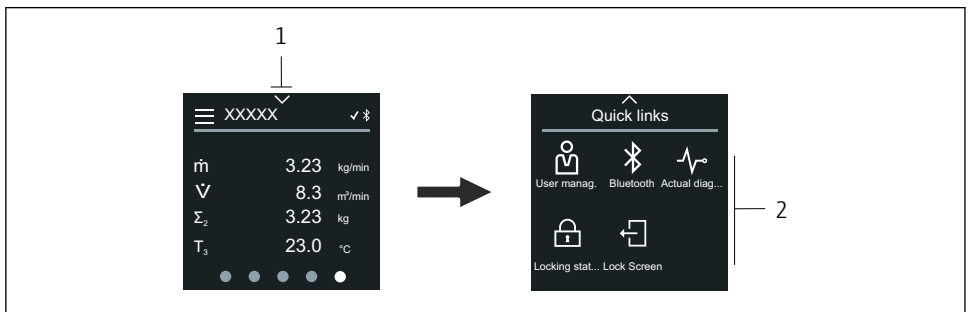
- ✓ Hurtig adgang
- 🔒 Låsningsstatus
- 📶 Bluetooth er aktiveret.
- ↔ Enhedskommunikation er aktiveret.
- ▼ Statussignal: Funktionstjek
- 🔍 Statussignal: Vedligeholdelse påkrævet
- ⚠ Statussignal: Uden for specifikationerne
- ✗ Statussignal: Fejl
- ☑ Statussignal: Diagnosticering er aktiveret.

### 6.2.4 Hurtig adgang

Menuen Hurtig adgang indeholder udvalgte instrumentspecifikke funktioner.

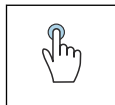
 Hurtig adgang er angivet med en trekant på den øverste linje i det lokale display.

### Hurtig adgang og navigation



A0044208

- 1 Hurtig adgang
- 2 Hurtig adgang til enhedsspecifikke funktioner



### Tryk

- Tilbage til betjeningsdisplayet.
- Åbning af enhedsspecifikke funktioner.

### Symboler

Når der trykkes på et symbol, vises menuen med de tilhørende enhedsspecifikke funktioner på det lokale display.

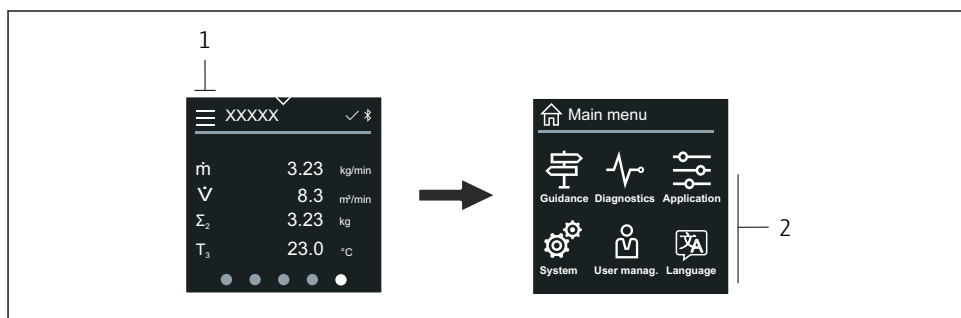
- 📶 Enable or disable Bluetooth.

-  Enter access code.
-  Skrivebeskyttelse er aktiveret.
-  Tilbage til betjeningsdisplayet.

## 6.2.5 Hovedmenu

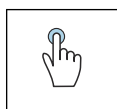
Hovedmenuen består af alle de menuer, der skal bruges til ibrugtagning, konfiguration og betjening af enheden.

### Hovedmenu og navigation



A0044213

- 1 Åbning af hovedmenuen.
- 2 Åbning af menuer med enhedsspecifikke funktioner.



#### Tryk

- Tilbage til betjeningsdisplayet.
- Åbning af menuer.

### Symboler

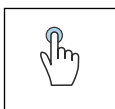
-  Tilbage til betjeningsdisplayet.
-  Menuen **Guidance**  
Konfiguration af enheden
-  Menuen **Diagnostics**  
Fejlfinding og styring af enhedens funktionsmåde
-  Menuen **Application**  
Anvendelsesspecifikke justeringer
-  Menuen **System**  
Enhedsstyring og brugeradministration
-  Set display language.



## Undermenuer og navigation

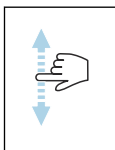


A0044219



### Tryk

- Åbning af hovedmenuen.
- Åbning af undermenuer eller parametre.
- Valg af funktioner.
- Overspringning af punkter på en liste.



### Lodret swipe

Vælg punkter på en liste trin for trin.

## Symboler

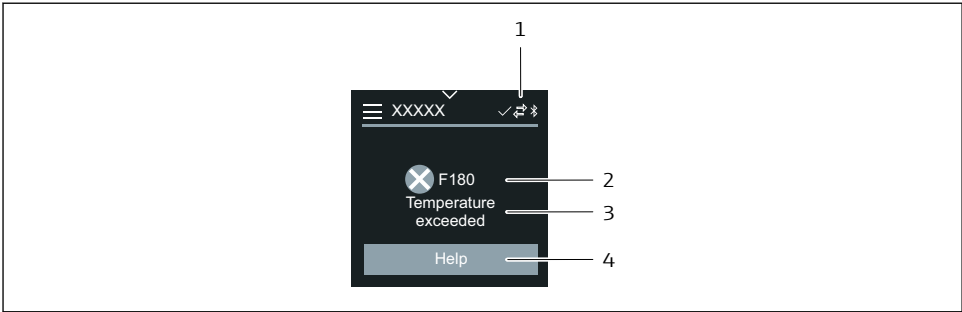
- < Gå tilbage til den foregående menu.
- ▼ Gå til bunden af listen.
- ⤴ Gå til toppen af listen.

### 6.2.6 Diagnosticeringsoplysninger

Diagnosticeringsoplysninger viser yderligere anvisninger eller baggrundsuplysninger i forbindelse med diagnosticeringshændelser.

#### Åbning af diagnosticeringsmeddelelsen

-  Diagnosticeringsfunktionen er angivet ved hjælp af et diagnosticeringssymbol øverst til højre på det lokale display. Tryk på symbolet eller på knappen "Help" for at åbne diagnosticeringsmeddelelsen.



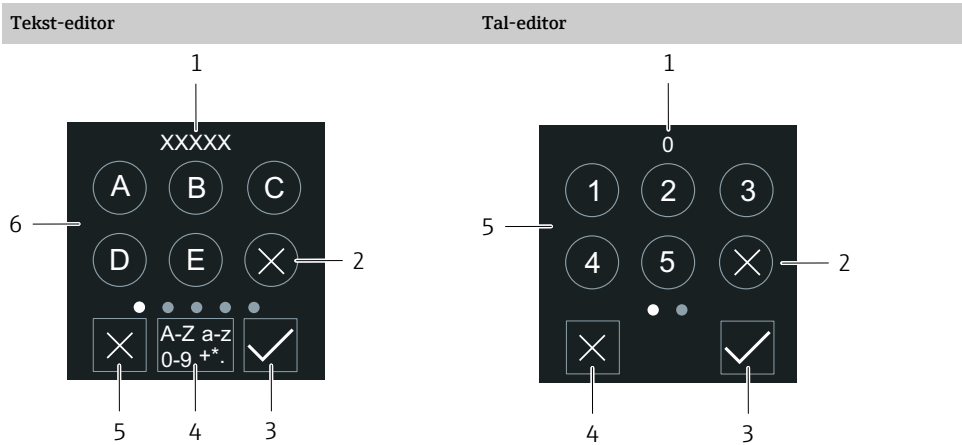
A0043008

- 1 Instrumentets status
- 2 Diagnosticeringsfunktion med diagnosticeringskode
- 3 Kort tekst
- 4 Gå til fejlfindingsmulighederne.

6.2.7 Redigeringsoversigt

Editor og navigation

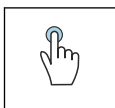
Tekst-editoren bruges til at indtaste tegn.



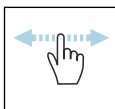
A0043020

A0043023

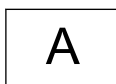
- 1 Visningsområde for indtastningen
  - 2 Slet tegn.
  - 3 Bekræft indtastningen.
  - 4 Swipe-indtastningsfelt.
  - 5 Annuller editor.
  - 6 Indtastningsfelt
- 1 Visningsområde for indtastningen
  - 2 Slet tegn.
  - 3 Bekræft indtastningen.
  - 4 Annuller editor.
  - 5 Indtastningsfelt

**Tryk**

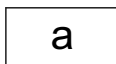
- Indtastning af tegn.
- Vælg det næste tegnsæt.

**Vandret swipe**

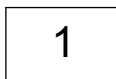
Visning af den næste eller den foregående side.

**Indtastningsfelt**

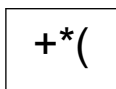
Store bogstaver



Små bogstaver



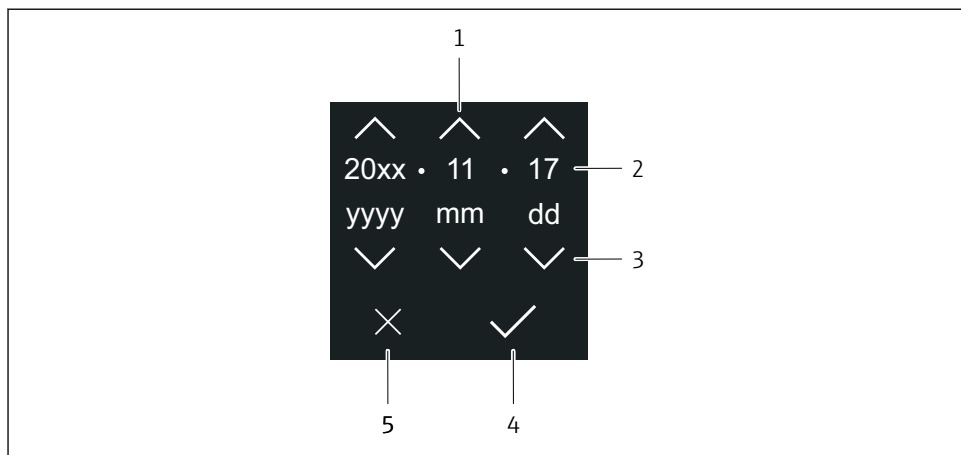
Tal



Specialtegn

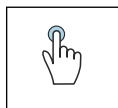
**6.2.8 Dato**

Enheden har et realtidsur for alle logfunktioner. Tiden kan konfigureres her.



A0043043

- 1 Øg datoen med 1.
- 2 Aktuell værdi
- 3 Reducer datoen med 1.
- 4 Bekræft indstillingerne.
- 5 Annuller editor.



### Tryk

- Konfigurer indstillinger.
- Bekræft indstillingerne.
- Annuller editor.

## 6.3 SmartBlue-app

Enheden har en Bluetooth-grænseflade og kan betjenes og konfigureres ved hjælp af SmartBlue-appen. SmartBlue-appen skal i givet fald først downloades til en terminalenhed. Alle terminalenheder kan anvendes.

- Ved referenceforholdene er rækkevidden 20 m (65,6 ft).
- Uautoriseret betjening forhindres ved hjælp af krypteret kommunikation og kryptering af adgangskode.
- Bluetooth kan deaktiveres.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Download                 | <p>Endress+Hauser SmartBlue-appen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Google Playstore (Android)</li> <li>■ iTunes Apple Shop (iOS-enheder)</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;">  </div> |
| Understøttede funktioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konfiguration af enheden</li> <li>■ Adgang til målte værdier, enhedsstatus og diagnosticeringsoplysninger</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Download af SmartBlue-appen:

1. Installer og start SmartBlue-appen.
    - ↳ Alle tilgængelige enheder vises på en liveliste. Listen viser enhederne med det konfigurerede tag-navn. Standardindstillingen for enheds-tag er **EH\_\*\*BB\_XXYYZZ** (XXYYZZ = de første seks tegn i enhedens serienummer).
  2. På Android-enheder skal GPS-positionering aktiveres (ikke nødvendigt for iOS-enheder)
  3. Vælg enheden på livelisten.
    - ↳ Dialogboksen Login åbnes.
-  ■ Hvis enheden ikke får strøm via en strømenhed, vises den kun på livelisten i ti sekunder hvert minut for at spare på strømmen.
- Enheden vises straks på livelisten, hvis der trykkes på det lokale display i fem sekunder.
- Enheden med de højeste signalstyrke vises øverst på livelisten.

Log på:

4. Angiv brugernavnet: **admin**
5. Angiv adgangskoden for første ibrugtagning: enhedens serienummer.
  - ↳ Første gang du logger på, får du vist en meddelelse, hvor du bliver bedt om at ændre adgangskoden.
6. Bekræft indtastningen.
  - ↳ Hovedmenuen åbnes.
7. Valgfrit: Skift Bluetooth®-adgangskoden: System → Connectivity → Bluetooth configuration → Change Bluetooth password

 Glem adgangskode: Kontakt Endress+Hauser Service.

## Gennemførelse af en firmwareopdatering via SmartBlue-appen

Flash-filen skal forinden overføres til den ønskede terminalenhed (f.eks. smartphone).

1. I SmartBlue-appen: Åbn systemet.
2. Åbn softwarekonfigurationen.
3. Åbn firmwareopdateringen.
  - ↳ Guiden fører dig nu gennem firmwareopdateringen.

## 7 Systemintegration



Yderligere oplysninger om systemintegration kan findes i betjeningsvejledningen til enheden.

- Oversigt over filer, der beskriver enheden:
  - Enhedens aktuelle dataversion
  - Betjeningsværktøjer
- Kompatibilitet med forrige model
- Modbus RS485-oplysninger
  - Funktionskoder
  - Svartid
  - Modbus-datatilknytning

## 8 Ibrugtagning

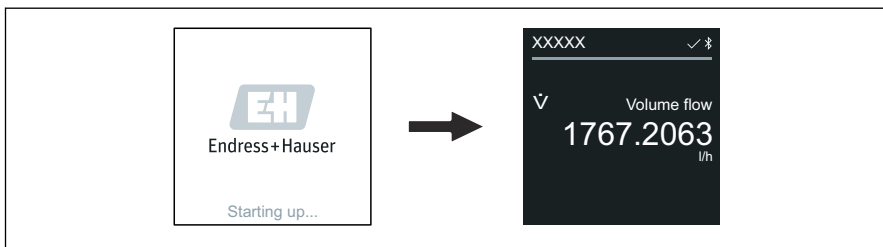
### 8.1 Kontrol efter installation og kontrol efter tilslutning

Sørg for, at der er foretaget kontrol efter installation og efter tilslutning, inden enheden tages i brug:

- Kontrol efter installation → 📖 11
- Kontrol efter tilslutning → 📖 20

## 8.2 Tænding af enheden

- ▶ Slå forsyningsspændingen til enheden til.
  - ↳ Det lokale display skifter fra startskærm billedet til betjeningsdisplayet.



A0042938



Hvis der opstår fejl, når enheden startes, vises en tilhørende fejlmeddelelse .

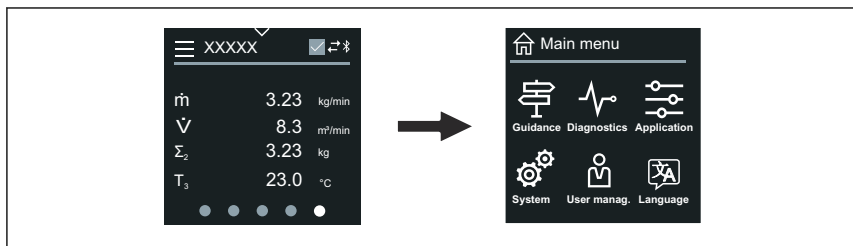
## 8.3 Ibrugtagning af enheden

### 8.3.1 Lokal betjening



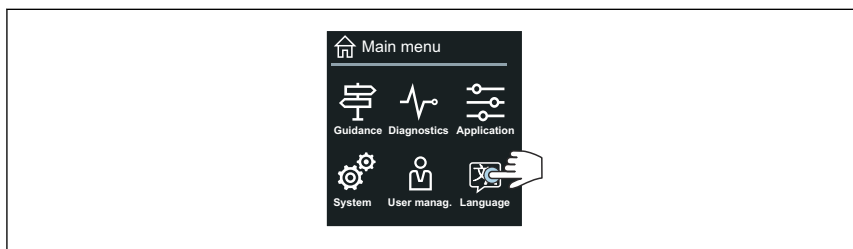
Detaljerede oplysninger om lokal betjening:

1. Åbn hovedmenuen via symbolet "Menu".



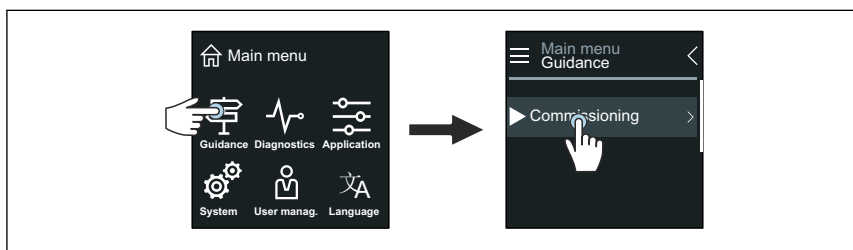
A0042939

2. Vælg det ønskede sprog via symbolet "Language".



A0042940

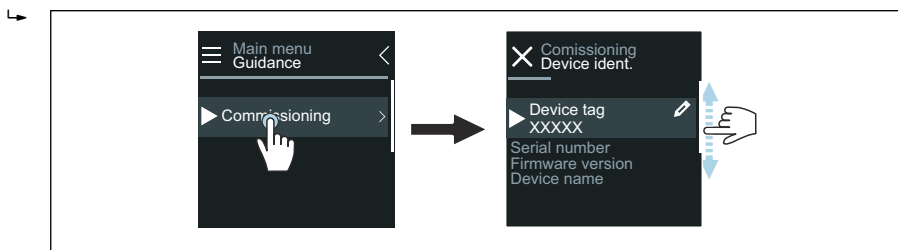
3. Åbn Guiden **Commissioning** ved hjælp af symbolet "Guidance".



A0042941



#### 4. Start Guiden **Commissioning**.



A0043018

#### 5. Følg anvisningerne på det lokale display.

- ↳ Guiden **Commissioning** gennemgår alle de enhedsparametre, der skal bruges til ibrugtagning af enheden.



Læs mere i dokumentet "Beskrivelse af instrumentparametre", som hører til enheden.

### 8.3.2 SmartBlue-app



Læs mere om SmartBlue-appen → 28.

#### Oprettelse af forbindelse mellem SmartBlue-appen og enheden

1. Slå Bluetooth til på den mobile håndholdte terminal, tablet eller smartphone.
2. Start SmartBlue-appen.
  - ↳ Alle tilgængelige enheder vises på en liveliste.
3. Vælg den ønskede enhed.
  - ↳ SmartBlue-appen viser enhedens loginskærm billede.
4. Angiv brugernavnet **admin**.
5. Angiv enhedens serienummer som adgangskode. Serienummeret findes på typeskiltet.
6. Bekræft indtastningerne.
  - ↳ SmartBlue-appen opretter forbindelse til enheden og viser hovedmenuen.

#### Åbning af Guiden "Commissioning"

1. Brug Menuen **Guidance** til at åbne Guiden **Commissioning**.
2. Følg anvisningerne på det lokale display.
  - ↳ Guiden **Commissioning** gennemgår alle de enhedsparametre, der skal bruges til ibrugtagning af enheden.

## 8.4 Beskyttelse af indstillinger mod uautoriseret adgang

### 8.4.1 Skrivebeskyttelseskontakt

Det er muligt at skrivebeskytte hele betjeningsmenuen ved at låse den med skrivebeskyttelseskontakten. Parameterværdierne kan ikke ændres. Skrivebeskyttelse er deaktiveret, når enheden leveres fra fabrikken.

Skrivebeskyttelse aktiveres ved hjælp af skrivebeskyttelseskontakten på bagsiden af displaymodulet.

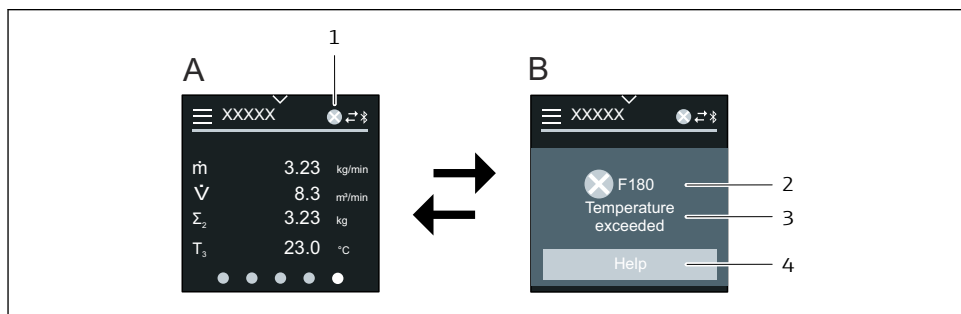
 Læs mere om beskyttelse af indstillinger mod uautoriseret adgang i betjeningsvejledningen til enheden.

## 9 Diagnosticering og fejlfinding

### 9.1 Diagnosticeringsoplysninger på det lokale display

#### 9.1.1 Diagnosticeringsmeddelelse

Det lokale display viser skiftevis en diagnosticeringsmeddelelse om fejlen og betjeningsdisplayets skærbillede.



A0042937

- A Betjeningsdisplay i alarmtilstand
- B Diagnosticeringsmeddelelse
- 1 Diagnosticeringsfunktion
- 2 Statussignal
- 3 Diagnosticeringsfunktion med diagnosticeringskode
- 4 Kort tekst
- 5 Viser oplysninger om udbedrende handlinger.

 Læs mere om diagnosticeringsoplysninger i betjeningsvejledningen til enheden.

---



71592064

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

---