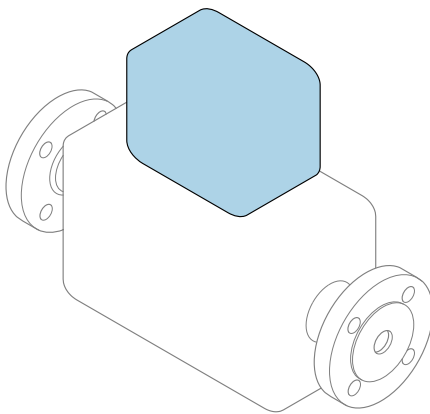


Kort betjeningsvejledning

Flowmåler

Proline 10

IO-Link-transmitter
med elektromagnetisk sensor

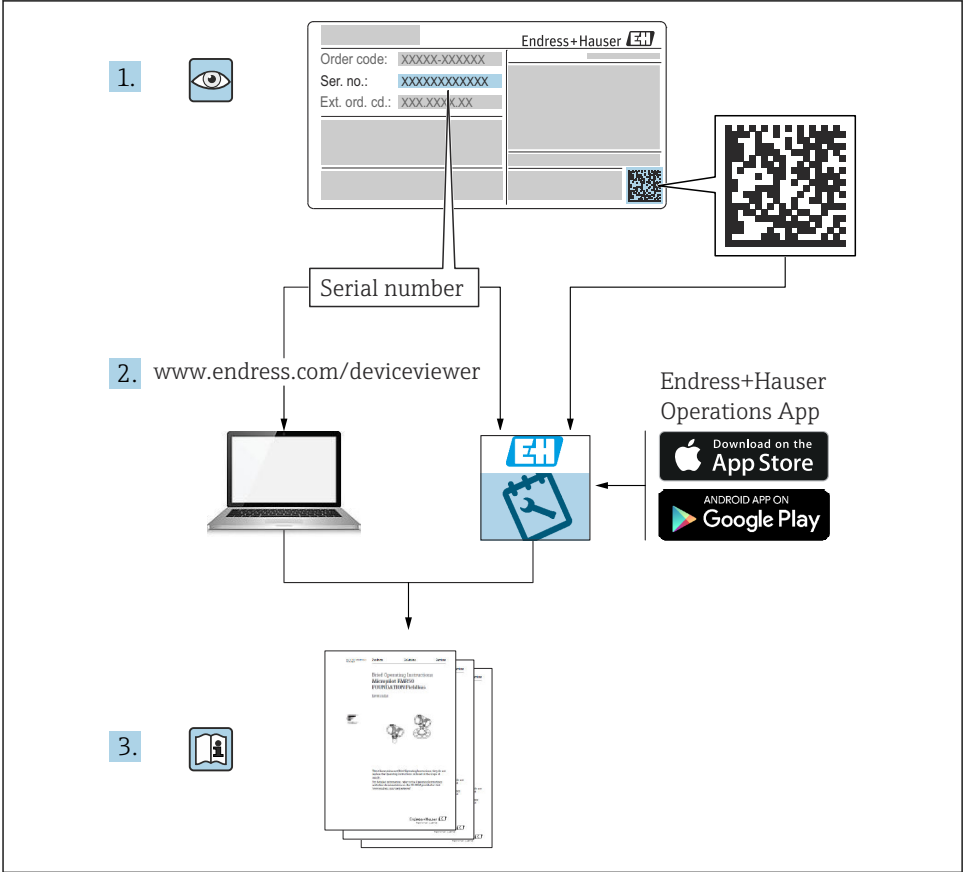


Denne vejledning er en kort betjeningsvejledning, og den erstatter **ikke** betjeningsvejledningen, der fulgte med enheden.

Kort betjeningsvejledning del 2 af 2: Transmitter

Indeholder information om transmitteren.

Kort betjeningsvejledning del 1 af 2: Sensor →  3



A0023555

Kort betjeningsvejledning Flowmeter

Instrumentet består af en transmitter og en sensor.

Ibrugtagningsprocessen for disse to komponenter er beskrevet i to separate manualer, som tilsammen udgør den korte betjeningsvejledning for flowmåler:

- 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
- Monteringsprocedure

Kort betjeningsvejledning del 2: Transmitter

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

- Produktbeskrivelse
- Monteringsprocedure
- 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
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations-appen*

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

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations-appen*

Særlig dokumentation

Indhold	Dokumentationskode
Information om direktivet om trykbærende udstyr	SD01614D
Radiogodkendelser for WLAN-grænseflade til A309/ A310-skærmmodul	SD01793D
Eksternt display- og betjeningsmodul DKX001	SD01763D

Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	6
1.1	Symboler	6
2	Sikkerhedsanvisninger	7
2.1	Krav til specialiseret personale	7
2.2	Krav til betjeningspersonalet	7
2.3	Modtagelse og transport	7
2.4	Selvklæbende mærkater, tags og indgraveringer	7
2.5	Miljø og proces	7
2.6	Sikkerhed på arbejdspladsen	8
2.7	Installation	8
2.8	Elektrisk tilslutning	8
2.9	Overfladetemperatur	8
2.10	Ibrugtagning	8
2.11	Ændring af instrumentet	8
3	Produktoplysninger	9
3.1	Tilsigtet brug	9
3.2	Produktets konstruktion	10
4	Installation	12
4.1	Drejning af transmitterhuset	12
4.2	Kontrol efter installation	13
5	Elektrisk tilslutning	14
5.1	Krav til tilslutning	14
5.2	Krav til tilslutningskabel	14
5.3	Krav til jordkablet	14
5.4	Krav til tilslutningskabel	15
5.5	Tilslutning af kabeltilslutning	17
5.6	Transmittertilslutning	22
5.7	Sikring af potentialudligning Promag H	22
5.8	Fjernelse af et kabel	24
5.9	Eksempler på elektriske klemmer	25
5.10	Hardwareindstillinger	25
5.11	Kontrol efter tilslutning	26
6	Betjening	27
6.1	Oversigt over betjeningsmuligheder	27
6.2	Betjening via SmartBlue-app	27
7	Systemintegration	28
8	Ibrugtagning	28
8.1	Kontrol efter installation og kontrol efter tilslutning	28
8.2	Tænding af enheden	29
8.3	Ibrugtagning af instrumentet	30
8.4	Backup eller kopiering af instrumentets data	30
9	Diagnostik og fejlfinding	30
9.1	Diagnosticeringsoplysninger på det lokale display	30

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 Enhedskommunikation

-  Kommunikation via et trådløst, lokalt netværk.
-  Bluetooth er aktiveret.

1.1.4 Værktøj

-  Ligeakset skruetrækker
-  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
	Serie af trin
	Resultatet af et individuelt trin
	Hjælp i tilfælde af et problem
	Visuel kontrol
	Skrivebeskyttet parameter

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til specialiseret personale

- ▶ Installation, elektrisk tilslutning, ibrugtagning og vedligeholdelse af instrumentet 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 instrumentet på en korrekt og passende måde.
- ▶ Fjern ikke beskyttelsesdæksler eller beskyttelseshætter fra procestilslutningerne.

2.4 Selvklæbende mærkater, tags og indgraveringer

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

2.5 Miljø og proces

- ▶ Instrumentet må kun bruges til måling af velegnede medier.
- ▶ Overhold altid det specifikke tryk- og temperaturområde for instrumentet.

- ▶ Beskyt instrumentet 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.
- ▶ 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

Måleinstrumentet er kun egnet til flowmåling af væsker med en konduktivitet på mindst 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Afhængigt af den bestilte version kan instrumentet også måle giftige og oxiderende medier.

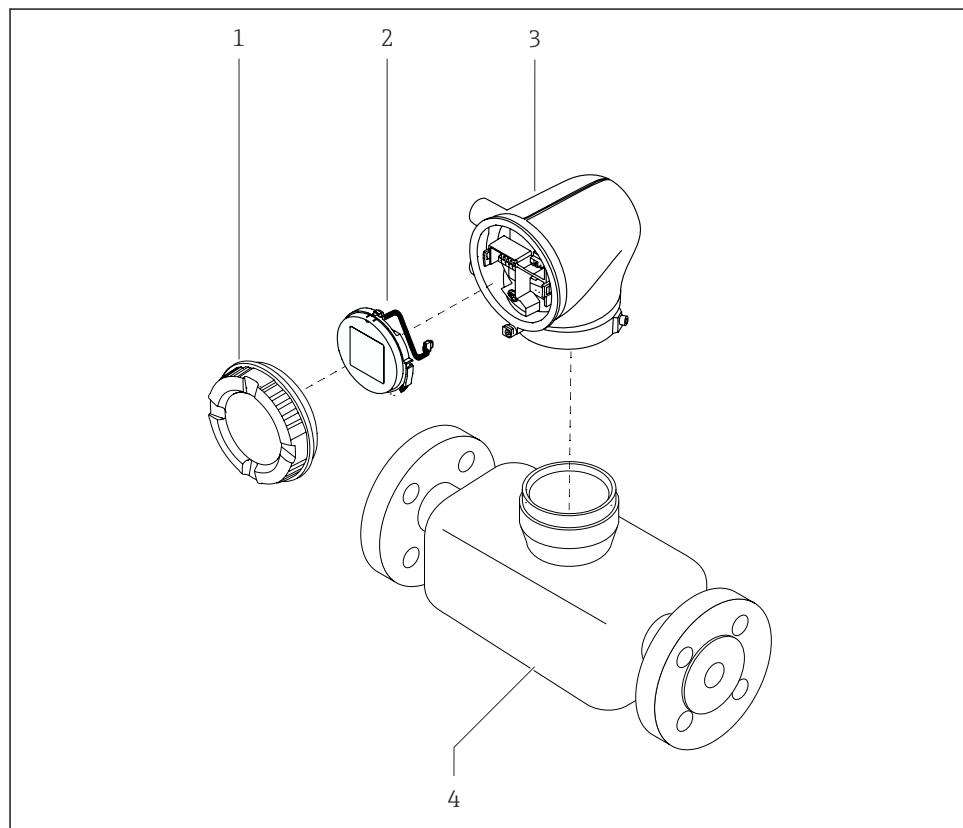
Instrumenter til brug , i hygiejneanvendelser, eller hvor der er øget risiko på grund af tryk, er mærket på typeskiltet.

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

3.2.1 Kompakt version

Transmitteren og sensoren udgør en mekanisk enhed.



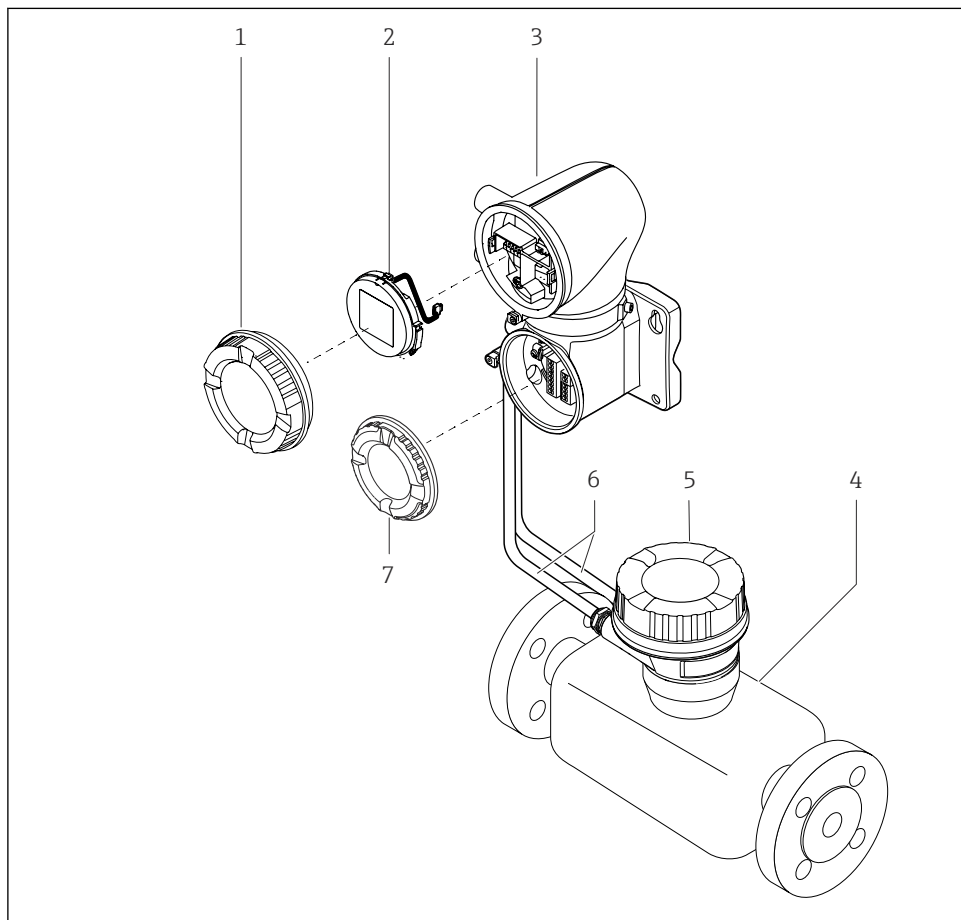
A0043525

1 Primære instrumentkomponenter

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

3.2.2 Fjernbetjent version

Transmitteren og sensoren installeres på fysisk separate steder.



A0043524

2 Primære instrumentkomponenter

- 1 Dæksel til hus
- 2 Displaymodul
- 3 Transmitterhus
- 4 Sensor
- 5 Sensortilslutningshus
- 6 Tilslutningskablet består af et spolestrømkabel og et elektrodekabel
- 7 Dæksel til tilslutningsrum

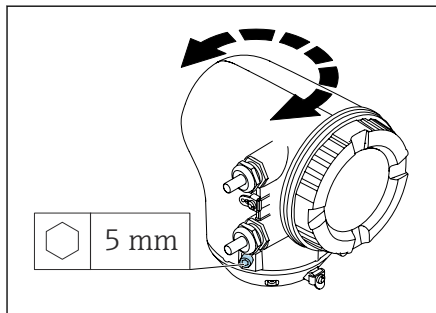
4 Installation



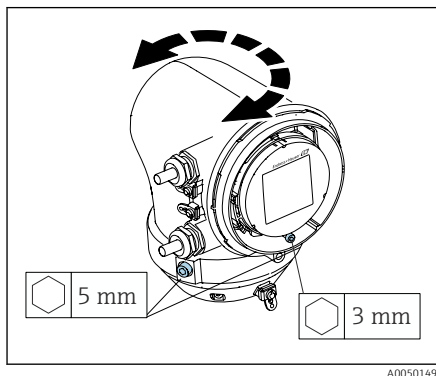
Yderligere oplysninger om installation af sensoren findes i den korte betjeningsvejledning til sensoren → 3

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)?	☐
Overholder instrumentet specifikationerne for målepunktet?	
F.eks.:	
■ Procestemperatur	☐
■ Procestryk	
■ Omgivende temperatur	
■ Måleområde	
Er der valgt den korrekte retning for enheden?	☐
Stemmer pileretningen på enheden overens med mediets flowretning?	☐
Er enheden beskyttet mod nedbør og sollys?	☐
Er skrueerne tilspændt med det korrekte tilspændingsmoment?	☐

5 Elektrisk tilslutning

5.1 Krav til tilslutning

5.1.1 Noter om den elektriske tilslutning



ADVARSEL

Strømførende dele!

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.
- 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 instrumentet nemt kan afbrydes.
- DC-strømforsyningsenhed skal testes for at sikre, at den opfylder tekniske sikkerhedskrav (f.eks. PELV, SELV) med begrænsede strømkilder (f.eks. klasse 2).
- Tætningspropperne i plast, som har været anvendt under transporten, skal udskiftes med velegnet individuelt godkendt installationsmateriale.
- Tilslutningseksempler: →  25

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

IO-Link:

Snoet kabel M12 A-kodet med tre eller fire korer iht. IEC 61076-2-101 anbefalet med

- Lederens tværsnit: 0.34 mm² (AWG22)
- Maks. kabellængde: 20 m

5.3 Krav til jordkablet

Kobberleder: mindst 6 mm² (0.0093 in²)

Kabellængder (kan bestilles)	5 m (15 ft), 10 m (30 ft), 20 m (60 ft)
Driftstemperatur	-20 til +80 °C (-4 til +176 °F)

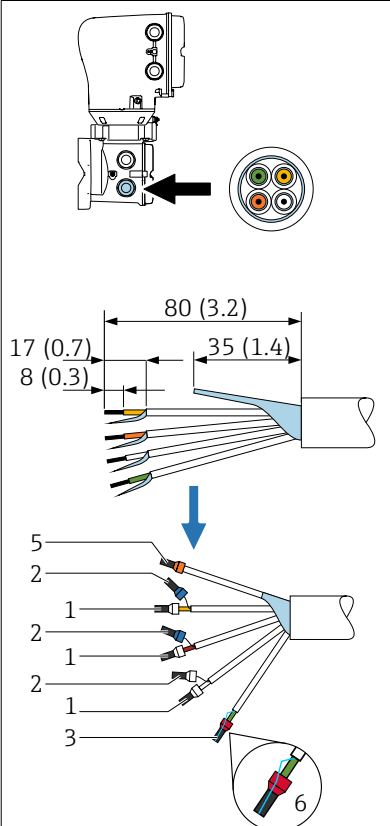
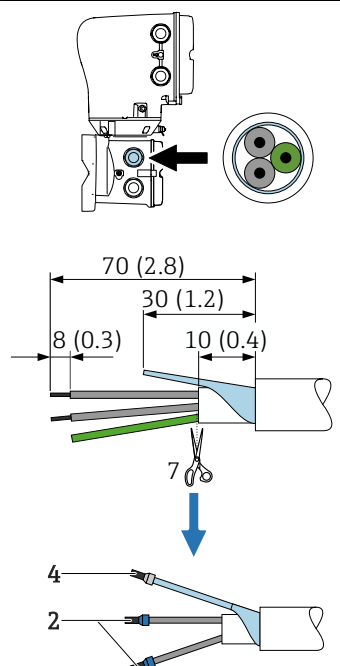
5.4.2 Spolestrømkabel

Konstruktion	3 × 0.75 mm ² (18 AWG) med almindelig foret kobberafskærmning (Ø ~ 9.5 mm (0.37 in)) og individuelt afskærmede korer
Ledningsmodstand	≤ 37 Ω/km (0.011 Ω/ft)
Kapacitans: kore/skærm	≤ 120 pF/m (37 pF/ft)
Kabellængde	Afhænger af mediets konduktivitet, maks. 200 m (656 ft)
Kabellængder (kan bestilles)	5 m (15 ft), 10 m (30 ft), 20 m (60 ft) eller variabel længde op til maks. 200 m (656 ft)
Driftstemperatur	-20 til +80 °C (-4 til +176 °F)
Testspænding for kabelisolering	≤ AC 1 433 V rms 50/60 Hz eller ≥ DC 2 026 V

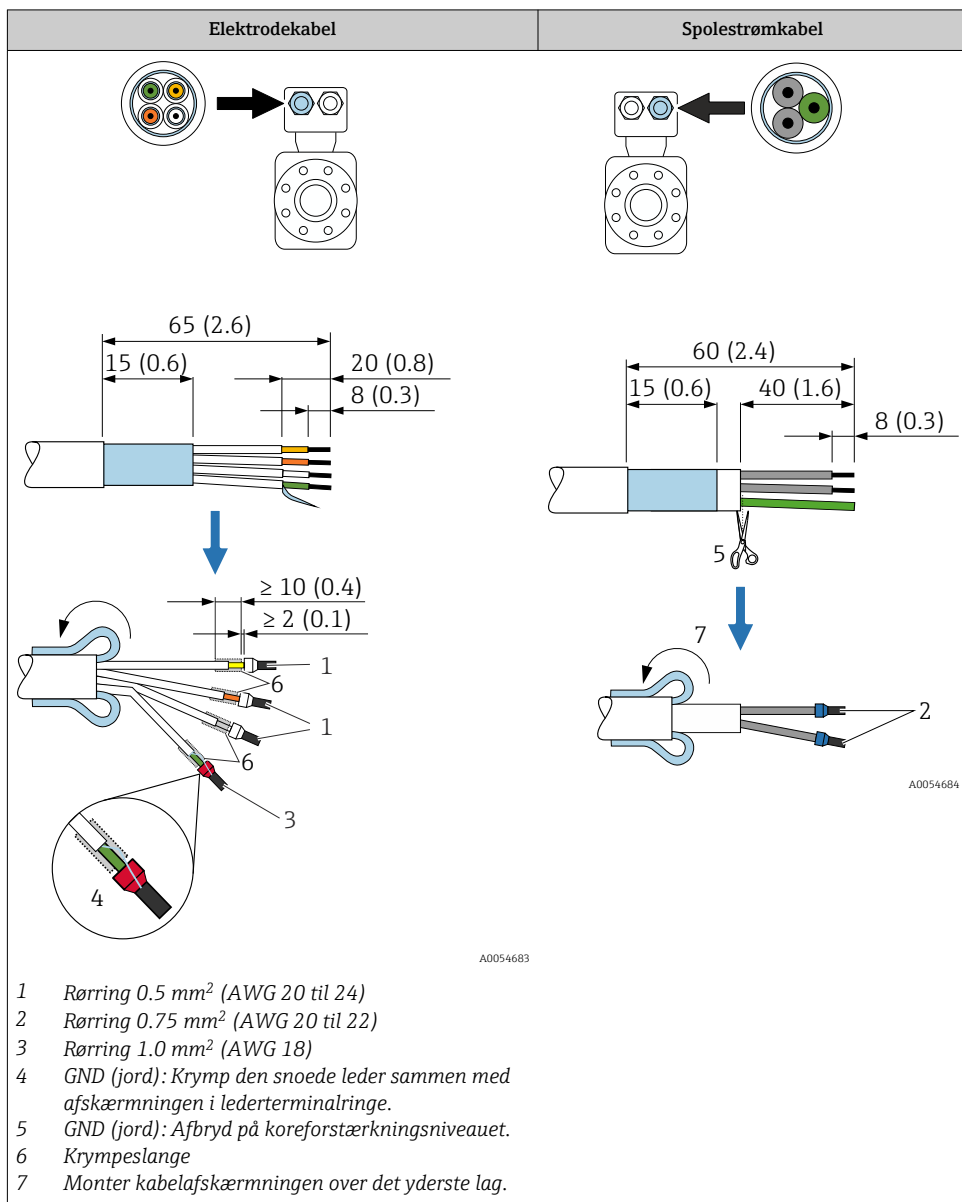
5.5 Tilslutning af kabeltilslutning

5.5.1 Klargøring af tilslutningskablet

Transmitter

Elektrodekabel	Spolestrømkabel
 1 Røring 0.5 mm² (AWG 20 til 24) 2 Røring 0.75 mm² (AWG 20 til 22) 3 Røring 1.0 mm² (AWG 18) 4 Røring 2.5 mm² (AWG 14) 5 Røring 4.0 mm² (AWG 12) 6 GND (jord): Krymp den snoede leder sammen med afskærmningen i lederterminalringe. 7 GND (jord): Afbryd på koreforstærkningsniveauet.	 A0054682

Sensor



1. Røringene må ikke berøre kabelafskærmningerne på sensorsiden. Minimumsafstand = 1 mm (undtagen for grønt "GND"-kabel)

2. A: Elektrodekablet skal termineres.

3. B: Afslut trådene med rørringe, og tryk dem fast.
4. Monter kabelafskærmningen på sensorsiden over det udvendige lag.
5. Isolér kabelafskærmningen på transmittersiden, f.eks. med en krympeslange.

5.5.2 Fastgørelse af tilslutningskablet

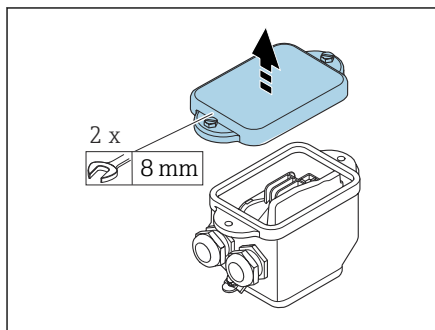
Ledningstilslutning for sensortilslutningshuset

BEMÆRK

Forkert ledningstilslutning medfører risiko for beskadigelse af de elektroniske komponenter!

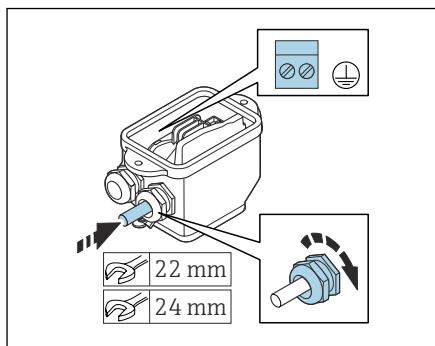
- Forbind kun sensorer og transmittere, som har identiske serienumre.
- Slut sensortilslutningshuset og transmitterhuset til anlæggets potentialudligning via den udvendige jordklemme.
- Slut sensoren og transmitteren til den samme potentialudligning.

Sensortilslutningsrum i rustfrit stål



A0044737

1. Løsn den 6-kantedede på bolt på tilslutningsrummets dæksel.
2. Fjern dækslet til tilslutningsrummet.



A0044738

BEMÆRK

Hvis tætningsringen mangler, er huset ikke tæt!

Beskadigelse af enheden.

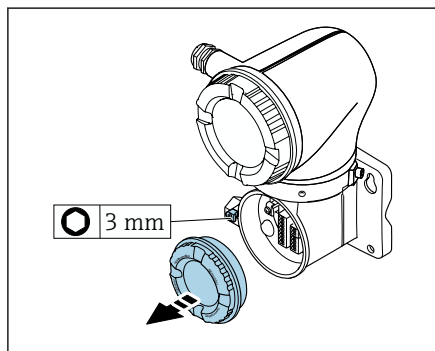
- Tætningsringen må ikke fjernes fra kabelindgangen.
3. Før spolestrømkablet og elektrodekablet gennem den tilhørende kabelindgang.
 4. Tilpas kabellængderne.
 5. Slut kabelafskærmningen til trækafastningsklemmen.
 6. Strip kablet og kabelenderne.
 7. Afslut trådene med røringe, og tryk dem fast.
 8. Tilslut spolestrømkablet og elektrodekablet i henhold til klemmetildelingen.
 9. Tilspænd kabelforskrutningerne.
 10. Luk dækslet til tilslutningsrummet.

Ledningstilslutning for transmitterhuset

BEMÆRK

Forkert ledningstilslutning medfører risiko for beskadigelse af de elektroniske komponenter!

- ▶ Forbind kun sensorer og transmittere, som har identiske serienumre.
- ▶ Slut sensortilslutningshuset og transmitterhuset til anlæggets potentialudledning via den udvendige jordklemme.
- ▶ Slut sensoren og transmitteren til den samme potentialudledning.



A0042376

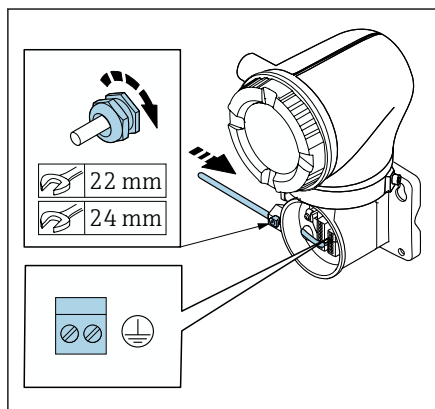
1. Løsn unbrakoskruen på låseklemmen.
2. Åbn dækslet til tilslutningsrummet ved at dreje det mod uret.

BEMÆRK

Hvis tætningsringen mangler, er huset ikke tæt!

Beskadigelse af instrumentet.

- ▶ Tætningsringen må ikke fjernes fra kabelindgangen.

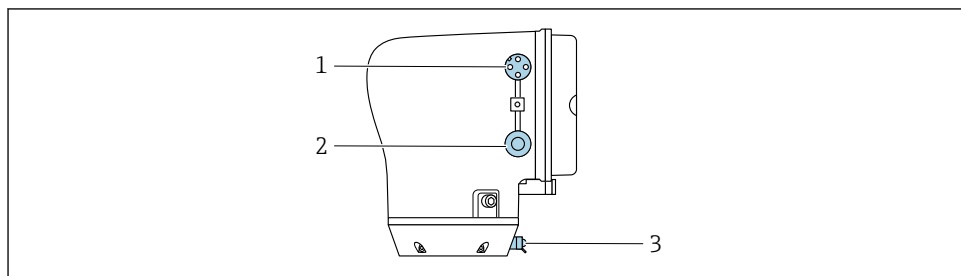


A0042371

3. Før spolestrømkablet og elektrodekablet gennem den tilhørende kabelindgang.
4. Tilpas kabellængderne.
5. Slut kabelafskærmningerne til den indvendige jordklemme.
6. Strip kablet og kabelenderne.
7. Afslut trådene med rørringe, og tryk dem fast.
8. Tilslut spolestrømkablet og elektrodekablet i henhold til klemmetildelingen.
9. Tilspænd kabelforskrutningerne.
10. Luk dækslet til tilslutningsrummet.
11. Fastgør låseklemmen.

5.6 Transmittertilslutning

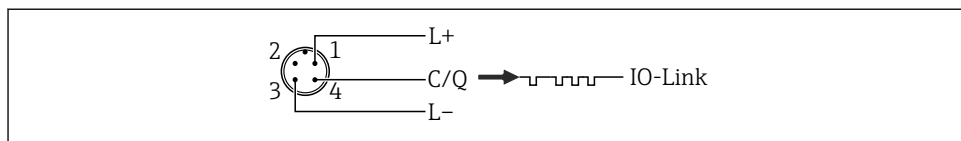
5.6.1 Klemmetilslutning for transmitter



A0053767

- 1 M12-stik til strømforsyning (forsyningsspænding) og signaler (IO-Link)
- 2 Blindprop
- 3 Udvendig jordklemme

Bentildeling af IO-Link-instrumentstik



A0053891

- 3 M12 A-kodet (IEC 61076-2-101)

- 1 Ben 1: strømforsyning
- 2 Ben 2: anvendes ikke
- 3 Ben 3: referencepotential for strømforsyning/-udgang
- 4 Ben 4: udgang 1 (IO-link)

5.6.2 Tilslutning af ledningerne til hovedtransmitteren

i Vær opmærksom på kravene til strømforsyningskablet og signalkablet → 14 .

- i** Udfør beskyttende jordforbindelse for alle de udvendige signalklemmer.
- Slut IO-Link-signalkablet til M12.

5.7 Sikring af potentialudligning Promag H

5.7.1 Metalprocesstilslutninger

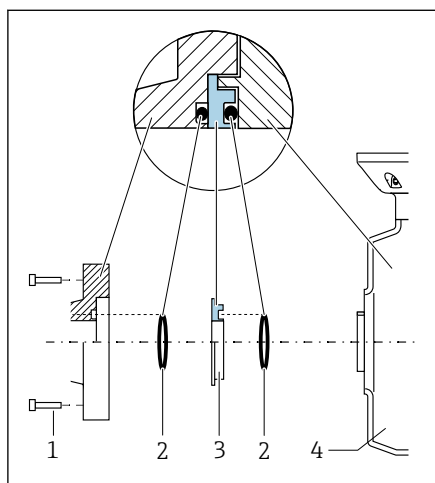
Potentialudligning udføres via metalprocesstilslutningerne, som er i kontakt med mediet og monteret direkte på sensoren.

5.7.2 Procestilslutninger i plast

Bemærk følgende ved brug af jordringe:

- Afhængigt af den bestilte valgmulighed bruges der plastskiver i stedet for jordringe på visse procestilslutninger. Plastskiverne fungerer kun som "afstandsstykker" og har ikke nogen potentialudligningsfunktion. De fungerer som vigtig tætning ved sensor-/tilslutningsgrænsefladen. Ved procestilslutninger uden metaljordringe må disse plastskiver/-tætninger derfor aldrig fjernes. Plastskiver og -tætninger skal altid være monteret.
- Jordringe kan bestilles separat hos Endress+Hauser som tilbehør DK5HR* (indeholder ingen tætninger). Ved bestilling skal det sikres, at jordringene er compatible med det materiale, der bruges til elektroderne, da elektroderne ellers risikerer at blive ødelagt af elektrokemisk korrosion!
- Hvis der er brug for tætninger, kan de også bestilles med tætningssættet DK5G*.
- Jordringe inklusive tætninger er monteret inde i procestilslutningerne. Det påvirker ikke installationslængden.

Eksempel på tilslutning for potentialudligning med yderligere jordring



A0044196

BEMÆRK

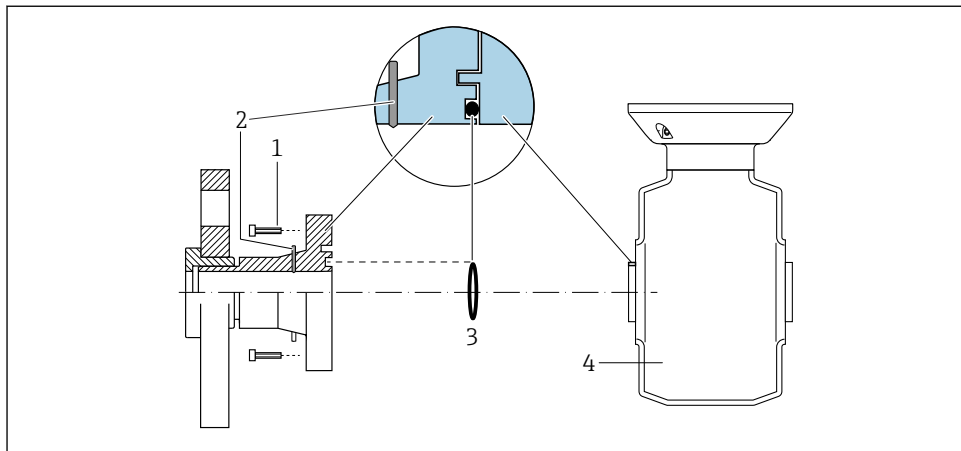
Manglende potentialudligning medfører risiko for elektrokemisk beskadigelse af elektroderne og kan forringe målenøjagtigheden!

Beskadigelse af instrumentet.

- Monter jordringene.
- Etabler potentialudligning.

1. Løsn de 6-kantede bolte (1).
2. Fjern procestilslutningen fra sensoren (4).
3. Fjern plastskiven (3) og tætningerne (2) fra procestilslutningen.
4. Anbring den første tætning (2) i rillen på procestilslutningen.
5. Anbring metaljordringen (3) i procestilslutningen.
6. Anbring den anden tætning (2) i rillen på jordringen.
7. Overhold de maksimale tilspændingsmomenter for smurte gevind: 7 Nm (5.2 lbf ft)
8. Monter procestilslutningen på sensoren (4).

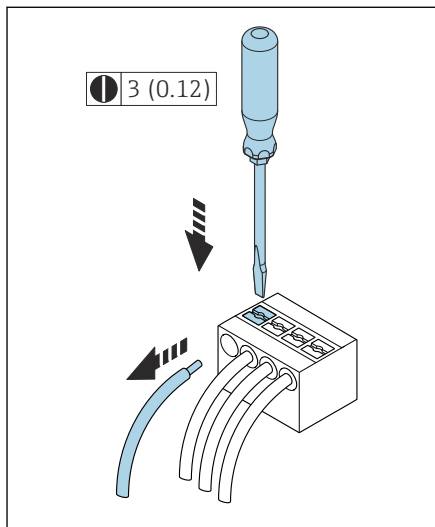
Eksempel på tilslutning for potentialudligning med jordelektroder



A0028972

- 1 Bolte med sekskanthoved til procestilslutning
- 2 Integrerede jordelektroder
- 3 Tætning
- 4 Sensor

5.8 Fjernelse af et kabel



A0044725

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

4 Teknisk enhed mm (tommer)

5.9 Eksempler på elektriske klemmer

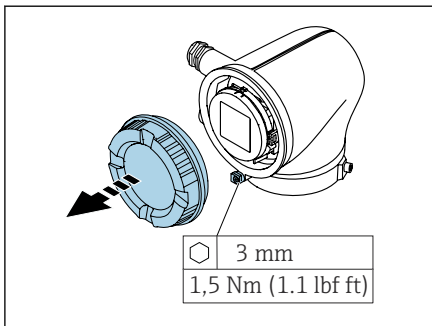
5.9.1 IO-Link



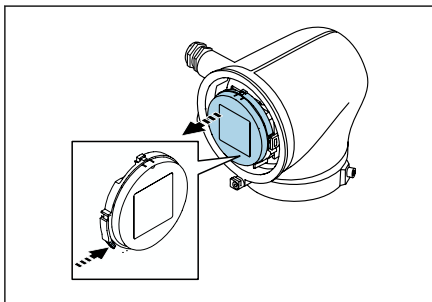
Se <https://io-link.com>"IO-Link-systembeskrivelse"

5.10 Hardwareindstillinger

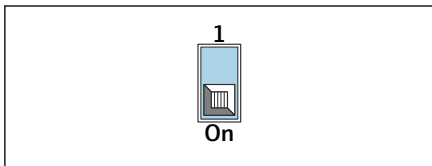
5.10.1 Aktivering af skrivebeskyttelse



A0041094



A0041330



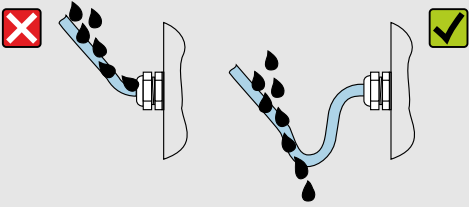
A0044412

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.

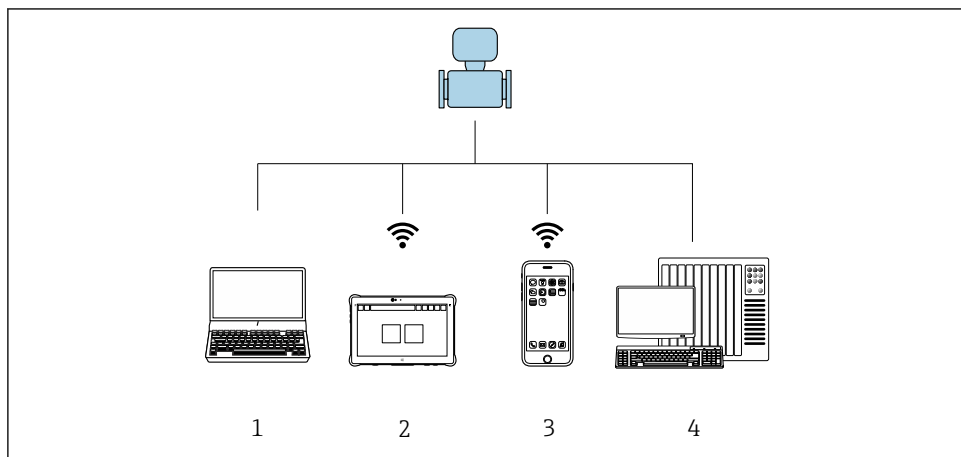
5.11 Kontrol efter tilslutning

Kun den fjernbetjente version: Har den tilsluttede sensor og transmitteren det samme serienummer (se typeskiltet)?	☐
Er potentialudligningen udført korrekt?	☐
Er den beskyttende jordforbindelse udført korrekt?	☐
Er instrumentet og kablet ubeskadiget (visuel kontrol)?	☐
Opfylder kablerne kravene?	☐
Er klemmetildelingen korrekt?	☐
Er gamle eller beskadigede tætninger blevet udskiftet?	☐
Er tætningerne rene og tørre og installeret korrekt?	☐
Er alle kabelforskrutningerne installeret, fastspændt og korrekt tætnet?	☐
Er ikke-anvendte indgange forseglet med blindpropper?	☐
Er de beskyttende transportbeslag blevet udskiftet med blindpropper?	☐
Er skruerne på huset tilspændte, så husdækslet er helt tæt?	☐
Hænger kablerne ned i en sløjfe før kabelforskrutningen ("vandudskilning")? 	☐
Stemmer forsyningsspændingen overens med dataene på typeskiltet?	☐

A0042316

6 Betjening

6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder



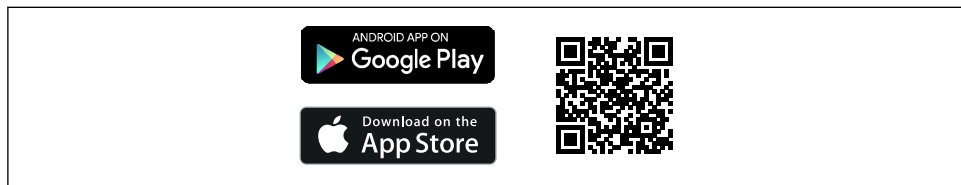
A0054834

- 1 Computer med betjeningsværktøj, f.eks. FieldCare-, DeviceCare- eller IODD-betjeningsværktøj
- 2 Field Xpert SMT70 via Bluetooth, f.eks. SmartBlue-app
- 3 Tablet eller smartphone via Bluetooth, f.eks. SmartBlue-app
- 4 Automationssystem (f.eks. PLC)

6.2 Betjening via SmartBlue-app

Instrumentet kan betjenes og konfigureres med SmartBlue-appen.

- SmartBlue-appen skal i så fald først downloades til en mobil enhed
- Oplysninger om SmartBlue-appens kompatibilitet med mobile enheder finder du i **Apple App Store (iOS-enheder)** eller **Google Play Store (Android-enheder)**
- Uautoriseret betjening forhindres ved hjælp af krypteret kommunikation og kryptering af adgangskode.
- Bluetooth®-funktionen kan deaktiveres efter første konfiguration af instrumentet.



A0033202

5 QR-kode til gratis Endress+Hausers SmartBlue-app

Download og installation:

1. Scan QR-koden eller indtast **SmartBlue** i søgefeltet i Apple App Store (iOS) eller Google Play Store (Android).
2. Installer og start SmartBlue-appen.
3. For Android-enheder: Aktivér lokationssporing (GPS) (kræves ikke for iOS-enheder).
4. Vælg en enhed, som er klar til at modtage, på den viste liste over enheder.

Login:

1. Angiv brugernavnet: admin
2. Angiv adgangskoden for første ibrugtagning: enhedens serienummer
3. Skift adgangskoden, når der er logget på første gang



Information om adgangskode og nulstillingskode

For enheder, som opfylder kravene i IEC 62443-4-1 "Krav til sikker produktudviklingslivscyklus" ("ProtectBlue"):

- Hvis du mister den brugerdefinerede adgangskode: Se anvisningerne for brugeradministration og nulstillingsknappen i betjeningsvejledningen.
- Se den tilhørende sikkerhedsvejledning (SD).

For alle andre enheder (uden "ProtectBlue"):

- Hvis den brugerdefinerede adgangskode glemmes, kan adgangen genoprettes ved hjælp af en nulstillingskode. Nulstillingskoden er instrumentets serienummer bagfra. Når nulstillingskoden er blevet indtastet, er den oprindelige adgangskode gyldig igen.
- Ligesom adgangskoden er det også muligt at ændre nulstillingskoden.
- Hvis den brugerdefinerede nulstillingskode glemmes, kan adgangskoden ikke længere nulstilles via SmartBlue-appen. Kontakt i så fald Endress+Hauser Service.

7 Systemintegration



Yderligere oplysninger om systemintegration findes i betjeningsvejledningen til instrumentet.

Oversigt over filer, der beskriver instrumentet:

- Aktuel dataversion for instrumentet
- Betjeningsværktøjer

8 Ibrugtagning

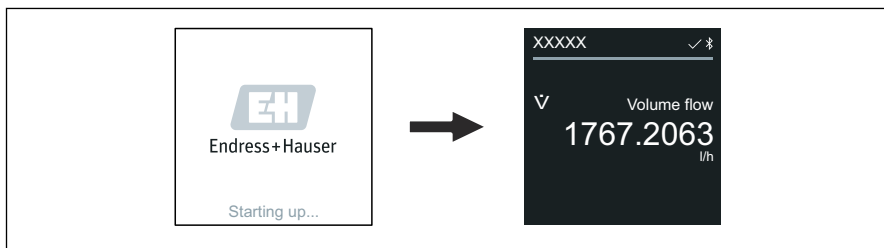
8.1 Kontrol efter installation og kontrol efter tilslutning

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

- Kontrol efter installation →  13
- Kontrol efter tilslutning →  26

8.2 Tænding af enheden

- Slå forsyningsspændingen til enheden til.
 - ↳ Det lokale display skifter fra startskærbilledet til betjeningsdisplayet.



A0042938



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

8.3 Ibrugtagning af instrumentet

8.3.1 SmartBlue-app



Læs mere om SmartBlue-appen: betjeningsvejledning

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 loginskærbillede.
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.

8.4 Backup eller kopiering af instrumentets data

Instrumentet har ikke et hukommelsesmodul. Men ved at anvende et betjeningsværktøj baseret på FDT-teknologien (f.eks. FieldCare) eller SmartBlue-appen får du adgang til følgende funktioner:

- Gem/gendan konfigurationsdata
- Dupliker instrumentkonfigurationer
- Overfør alle relevante parametre i forbindelse med udskiftning af elektroniske indsatser

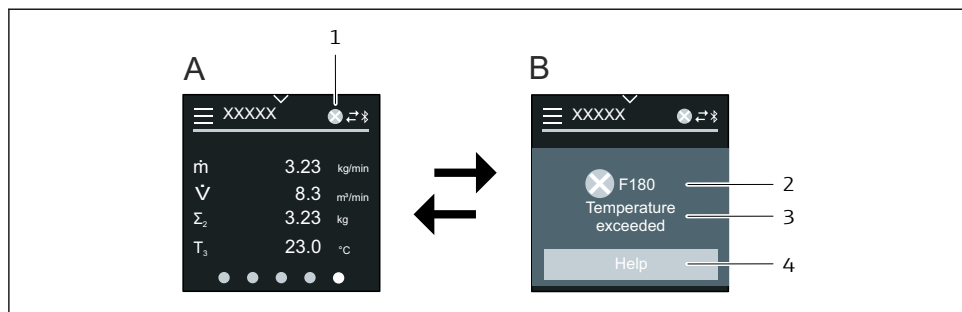
For yderligere information: Betjeningsvejledning

9 Diagnostik 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 Diagnosticeringsadfærd

2 Diagnosticeringsadfærd med diagnosticeringskode

3 Kort tekst

4 Åbn information om afhjælpende foranstaltninger (kun HART og Modbus RS485)

Hvis to eller flere diagnosticeringshændelser venter samtidig, viser det lokale display kun den diagnosticeringsmeddelelse, som har højest prioritet.



Andre diagnosticeringshændelser, som er opstået, kan åbnes på følgende måde:

- Via FieldCare
- Via DeviceCare
- Via IO-Link



Læs mere om diagnosticeringsoplysninger i betjeningsvejledningen til instrumentet



71778431

www.addresses.endress.com
