

Hurtigveiledning

Liquicap T

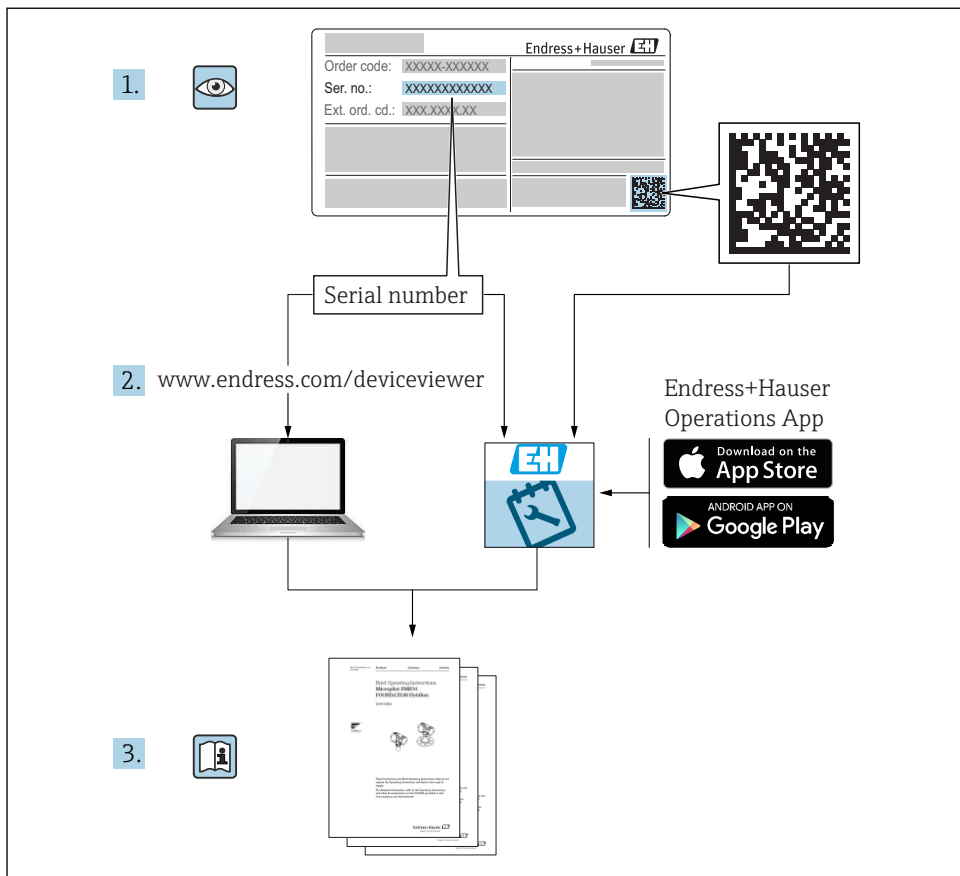
FMI21

Kapazitiv

Kontinuerlig nivåmåling for konduktive væsker



1 Relaterte dokumenter



A0023555

2 Dokumentinformasjon

2.1 Benyttede symboler

2.1.1 Sikkerhetssymboler



Dette symbolet varslar deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil den føre til alvorlig personskade eller døden.

⚠ ADVARSEL

Dette symbolet varsl deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlig eller dødelig personskade.

⚠ FORSIKTIG

Dette symbolet varsl deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller middels alvorlig personskade.

LES DETTE

Dette symbolet inneholder informasjon om prosedyrer og andre fakta som ikke fører til personskade.

2.1.2 Elektriske symboler

⊖ Beskyttelsesjord (PE)

Jordingsklemmer som må være koblet til jord før andre koblinger gjøres.

Jordingsklemmene er plassert på inn- og utsiden av enheten:

- Innvendig jordingsklemme: beskyttelsesjord er koblet til nettstrømmen.
- Utvendig jordingsklemme: enhet er koblet til anleggets jordingssystem.

2.1.3 Verktøysymboler



Flatskrutrekker



Fastnøkkel

2.1.4 Symboler for ulike typer informasjon og grafikk

✓ Tillatt

Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt

✗ Forbudt

Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt

i Tips

Angir at dette er tilleggsinformasjon



Henvisning til dokumentasjon



Illustrasjonshenvisning



Melding eller individuelt trinn som må observeres

1, 2, 3

Trinn i en fremgangsmåte

1, 2, 3, ...

Elementnumre

A, B, C, ...

Visning



Lysdiode ikke tent



Lysdiode tent



Lysdiode blinker

3 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

3.1 Krav til personalet

Personellet må oppfylle følgende krav for å utføre nødvendige oppgaver:

- ▶ De må være opplært og kvalifisert til å utføre spesifikke funksjoner og oppgaver.
- ▶ De må være autorisert av anleggseieren eller operatøren til å utføre spesifikke oppgaver.
- ▶ De må være kjent med føderale eller nasjonale forskrifter.
- ▶ De må ha lest og forstått anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjonen.
- ▶ De må følge anvisningene og overholde betingelsene.

3.2 Arbeidssikkerhet

Ved arbeid på og med enheten:

- ▶ Bruk påkrevd verneutstyr i samsvar med føderale eller nasjonale forskrifter.

3.3 Driftssikkerhet

Når du utfører konfigurasjon, prøving og vedlikeholdsarbeid på enheten, må det treffes alternative tilsynstiltak for å garantere driftssikkerhet og prosessikkerhet.

3.3.1 Ex-område

Når du bruker målesystemet i Ex-områder, må de relevante nasjonale standardene og bestemmelsene overholdes. Separat Ex-dokumentasjon, som utgjør en integrert del av denne dokumentasjonen, leveres med enheten. Installasjonsprosedyrene, tilkoblingsdataene og sikkerhetsforskriftene den inneholder, må overholdes.



Se bruksanvisningen →  2



- Påse at det tekniske personalet har tilstrekkelig opplæring.
- De spesielle måle- og sikkerhetsrelaterte kravene til målepunktene må overholdes.

3.4 Produktsikkerhet

Denne måleenheten er utformet i samsvar med god teknologipraksis for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftssikker tilstand.

Den er i samsvar med generelle sikkerhetsstandarder og oppfyller lovpålagte krav. Den er i samsvar med EF-direktivene oppført i den enhetsspesifikke EF-samsvarserklæringen.

Endress+Hauser bekrefter dette ved å påføre CE-merket på enheten.

4 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

4.1 Mottakskontroll

Kontroller at emballasjen og innholdet er inntakt. Kontroller at alle varene er levert, og sammenlign leveringsomfanget med informasjonen i bestillingen.

4.2 Produktidentifikasjon

Kontroller typeskiltdata.



Se bruksanvisningen →  2

4.3 Oppbevaringstemperatur

-40 – +80 °C (-40 – +176 °F)

5 Montering

5.1 Monteringskrav

- Ikke hold i stengene når du håndterer proben!
- Ikke bøy stengene!
- Ikke strekk ut stengene!

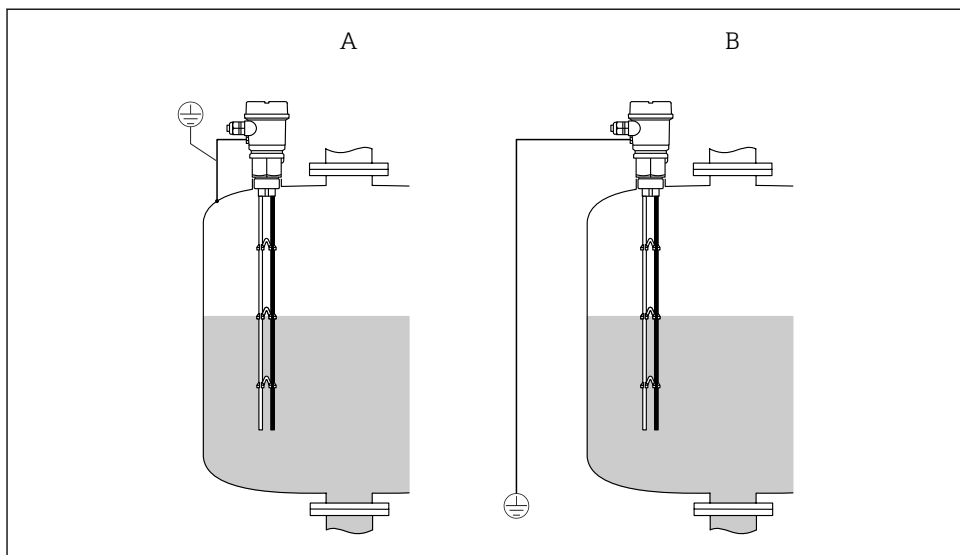


Se bruksanvisningen →  2

5.2 Montere måleenheten

Monteringssted

Proben kan monteres på toppen av tanken.

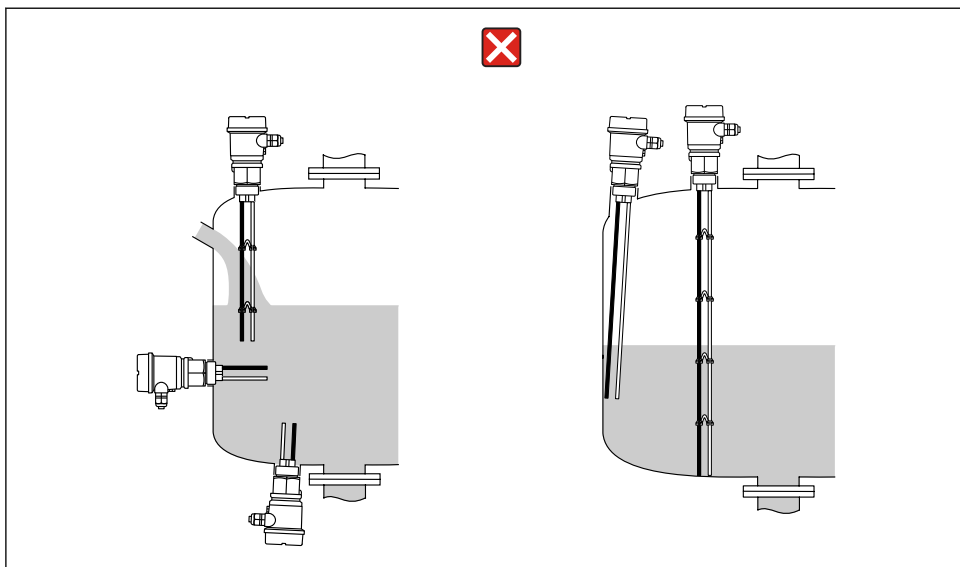


A0045457

1 *Montering av probe*

A *Metalltank*

B *Plasttank*



A0045458

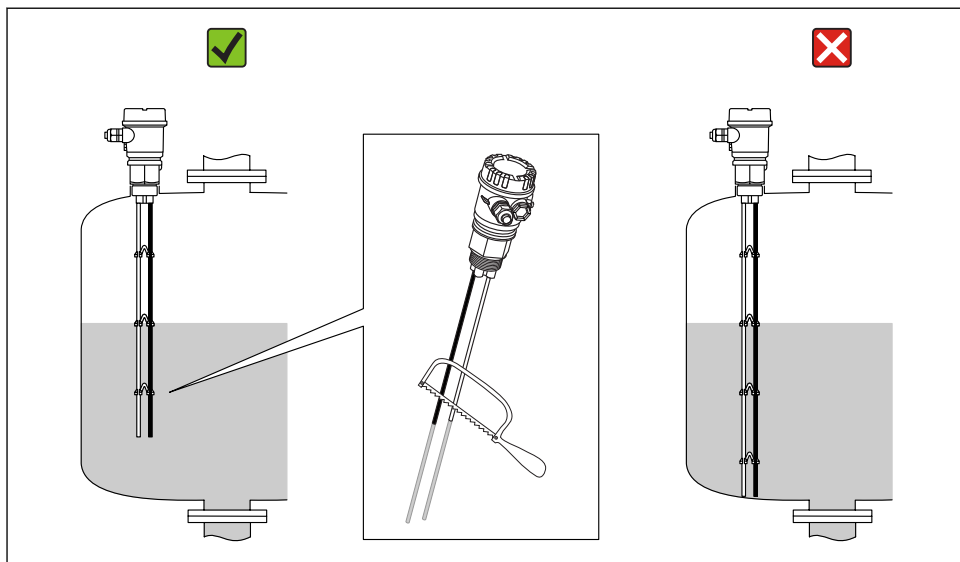
2 *Uriktig montering*

 Se bruksanvisningen → 2

5.3 Forkortelse av stenger

5.3.1 Forkortelse

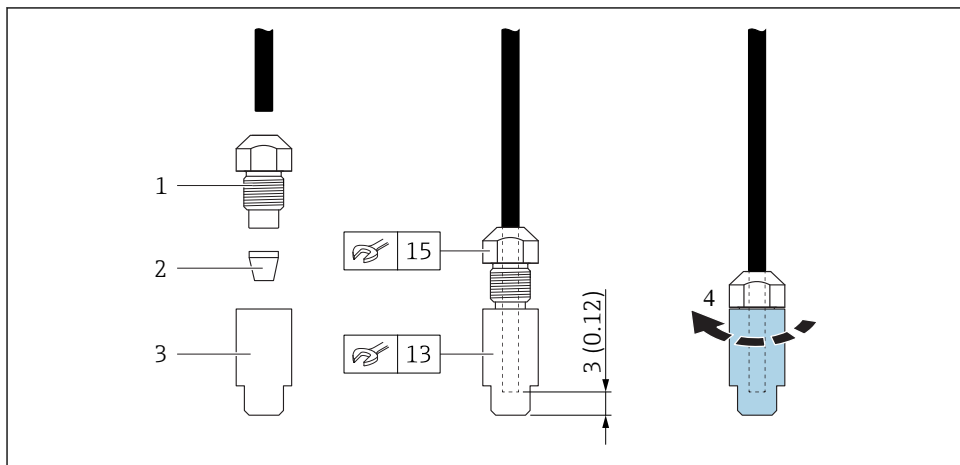
 Pass på ikke å skade isolasjonen på andre punkter!



A0045459

3 Forkortelse av stengene

5.3.2 Sett for forkortelse av probe

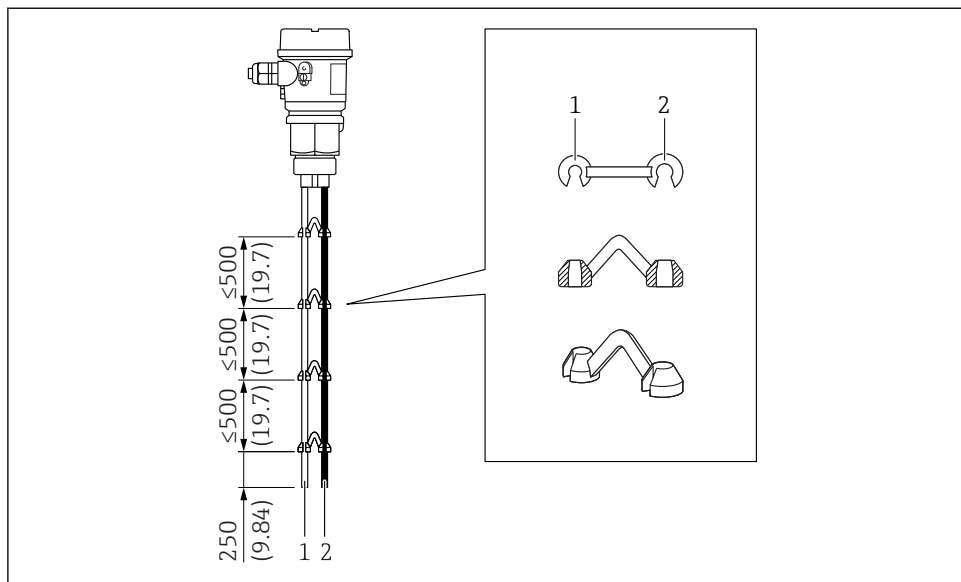


A0045460

4 Forkortelse av probe

- 1 Øyeskrue
- 2 Tetningsring
- 3 Isolasjonshette
- 4 Stram til stopp

5.3.3 Avstandsstykke til stenger



A0045482

5 Avstandsstykke til stenger

- 1 Metallstang
- 2 Isolert stang

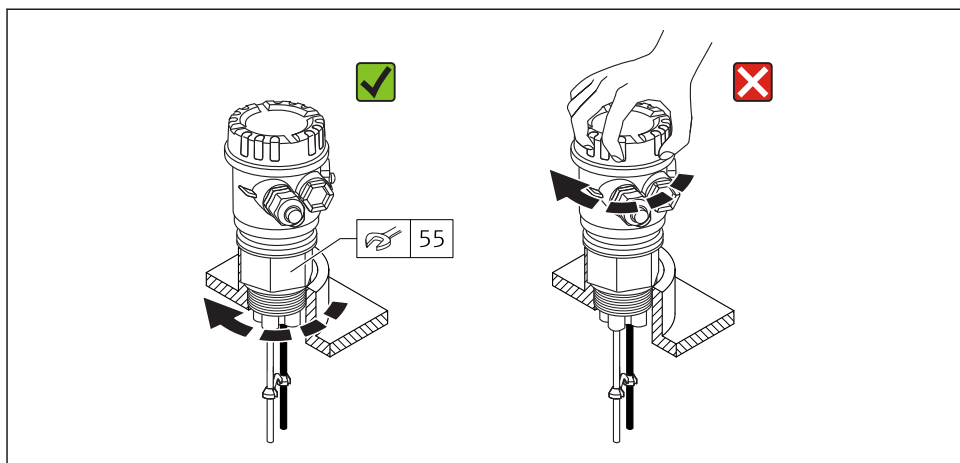
5.3.4 Montering av probe

G 1½



Maksimalt trykk p_e er 10 bar (145 psi)

Maksimalt moment 80 – 100 Nm (59.0 – 73.7 lbf ft)

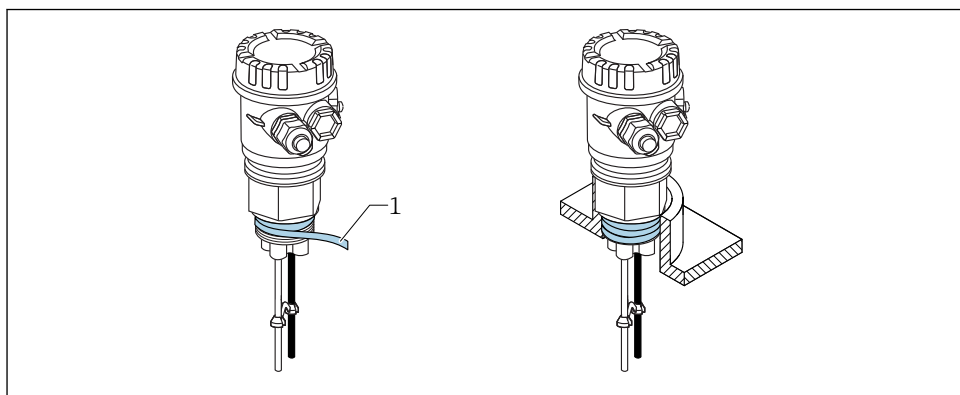


A0045483

6 Montering av probe G 1 1/2

NPT 1 1/2

- i** Maksimalt trykk p_e er 10 bar (145 psi)
- Maksimalt moment 40 – 80 Nm (29.5 – 59.0 lbf ft)



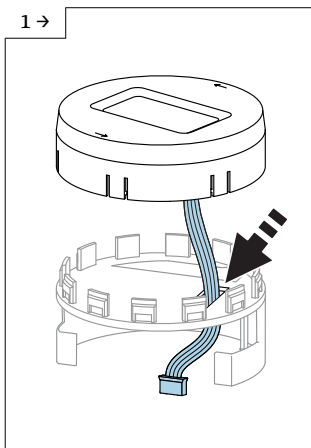
A0045485

7 Montering av probe NPT 1 1/2

1 PTFE-tetningstape

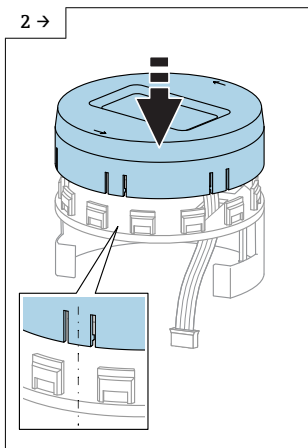
5.4 Montere det valgfrie displayet

Montere displayet



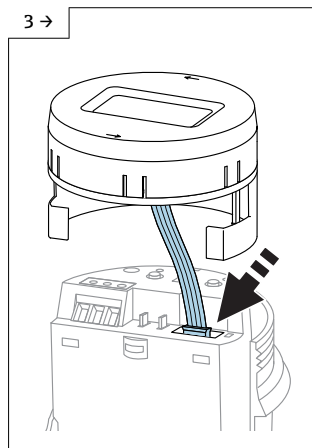
A0045486

- Før inn displaykabelen gjennom åpningen i holderen.



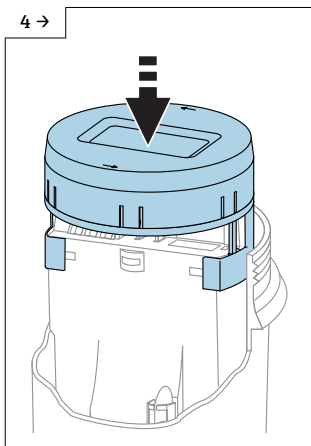
A0045487

- Monter displayet på holderen.



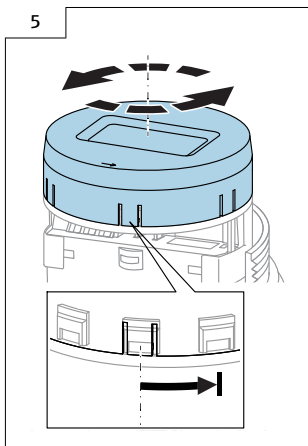
A0045488

- Koble displayet til elektronikkinnsetsen.



A0045489

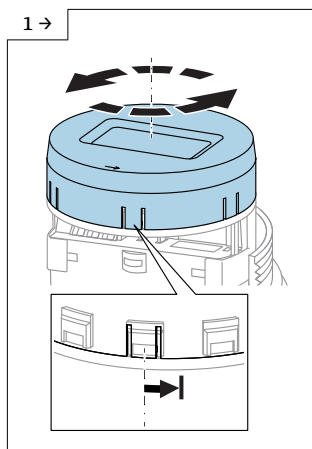
- Plasser og lås holderen på elektronikkinnsetsen.



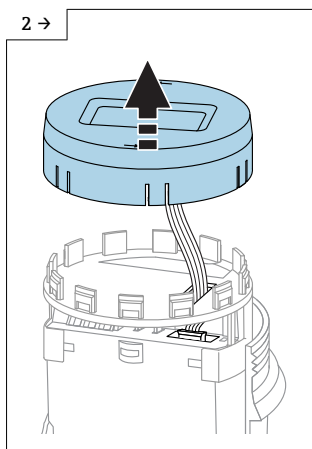
A0045490

- Roter displayet i 30 ° vinkel til ønsket posisjon.
- En dobbel klikkelyd indikerer 30 ° rotasjon.

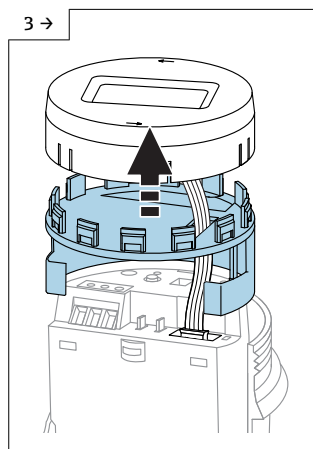
Demontere displayet



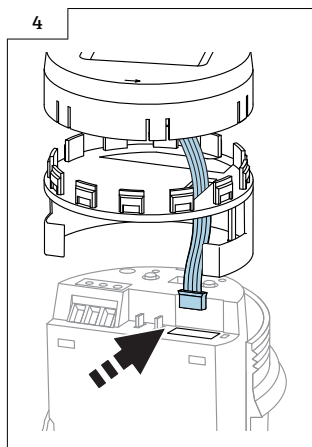
- Roter displayet i 15 ° vinkel.
- En enkel klikkelyd indikerer 15 ° rotasjon.



- Trekk displayet opp.



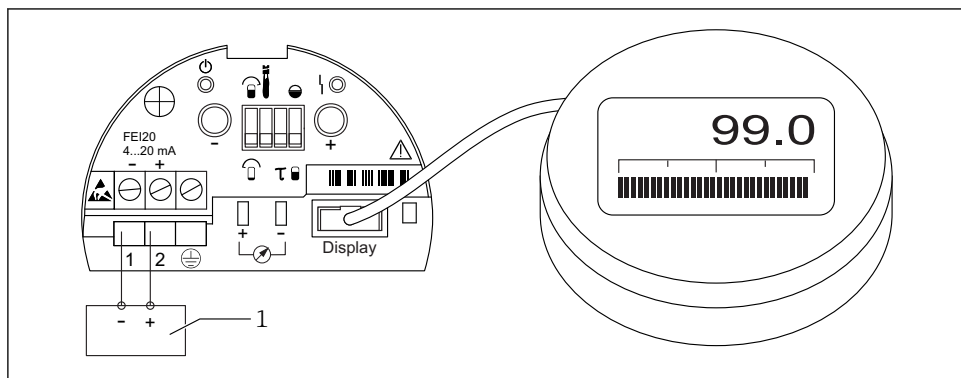
- Trekk displayholderen opp.



- Koble fra displayet.

6 Elektrisk tilkobling

6.1 Tilkobling av måleenheten



A0045355

 8 Tilkobling av elektronikkinnsetsen FEI20

1 Giverens strømforsyningsenhet

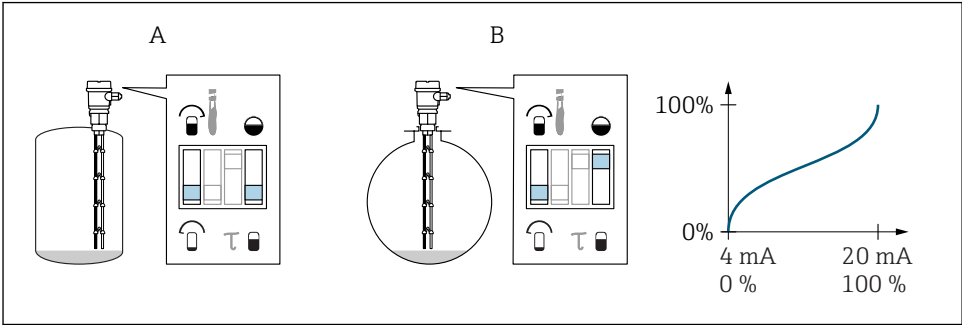
 Se bruksanvisningen →  2

7 Idriftsetting

7.1 Betjeningsalternativer

 Se bruksanvisningen →  2

7.2 Tom kalibrering

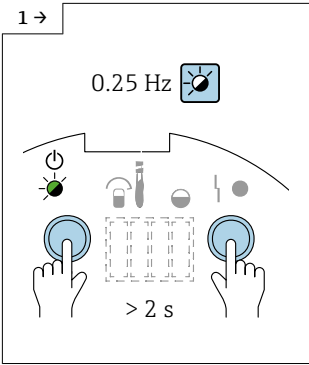


A0045691

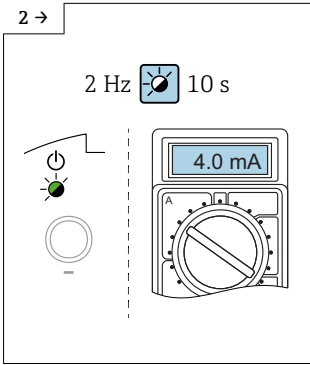
9 Tom kalibrering

- A Vertikal tank
- B Sylindrisk tank i horisontal posisjon og aktiv linearisering

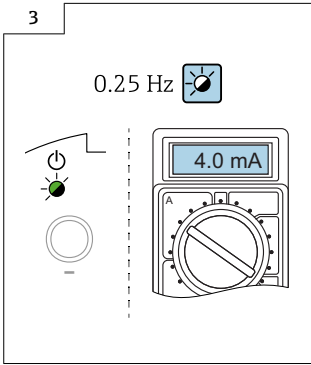
Angi tom kalibrering uten display



A0045499

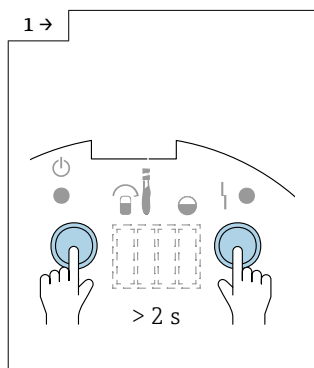


A0045500

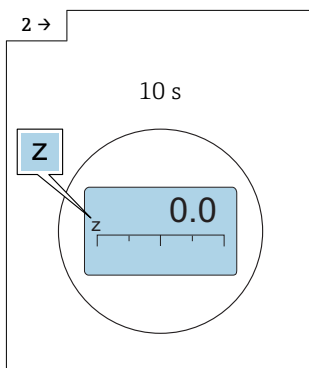


A0045501

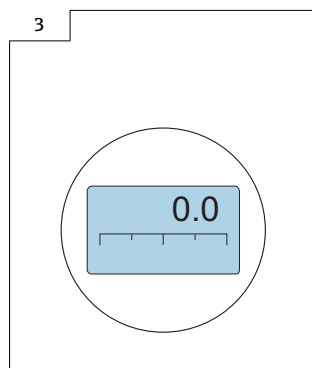
Angi tom kalibrering med display



A0045646

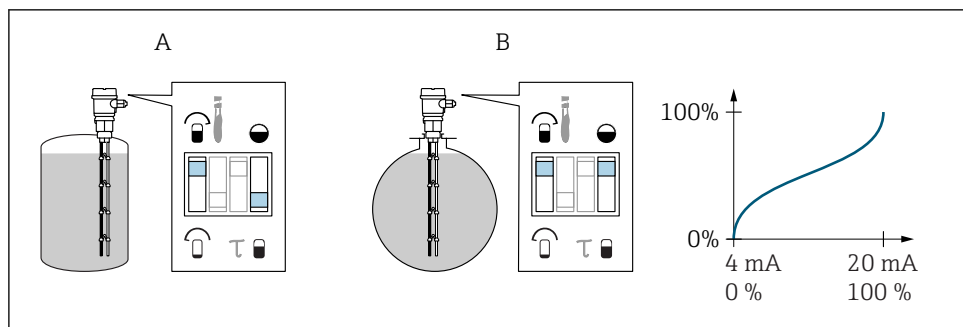


A0045647



A0045648

7.3 Full kalibrering



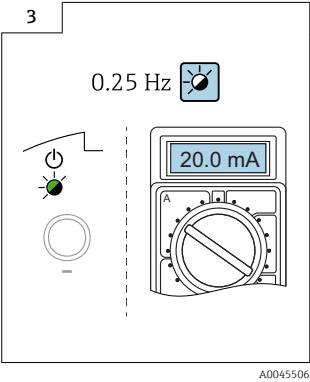
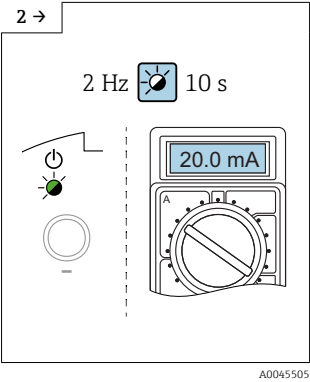
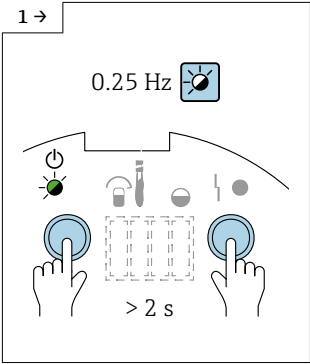
A0045695

10 Full kalibrering

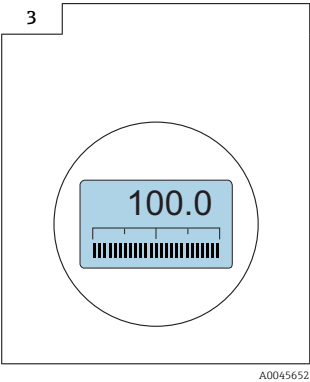
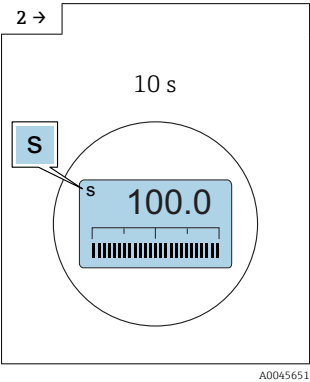
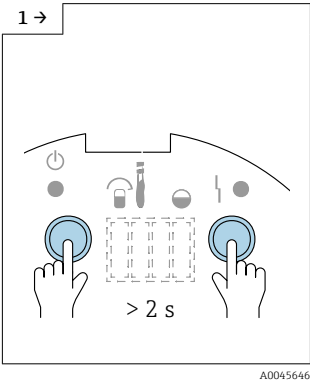
A Vertikal tank

B Sylindrisk tank i horisontal posisjon og aktiv linearisering

Angi full kalibrering uten display



Angi full kalibrering med display



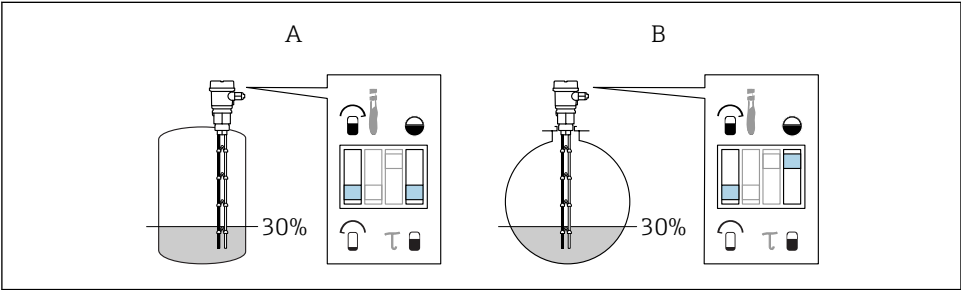
7.4 Veksle mellom tom og full kalibrering

Omtrentlig elektrisk strømverdi i forhold til indikasjoner på display

Verdi på displayet	Verdi på multimeter
0 %	4.0 mA
10 %	5.6 mA
20 %	7.2 mA
30 %	8.8 mA
40 %	10.4 mA
50 %	12.0 mA
60 %	13.6 mA

Verdi på displayet	Verdi på multimeter
70 %	15.2 mA
80 %	16.8 mA
90 %	18.4 mA
100 %	20.0 mA

7.4.1 Veksle tom kalibrering (f.eks. 30 %)

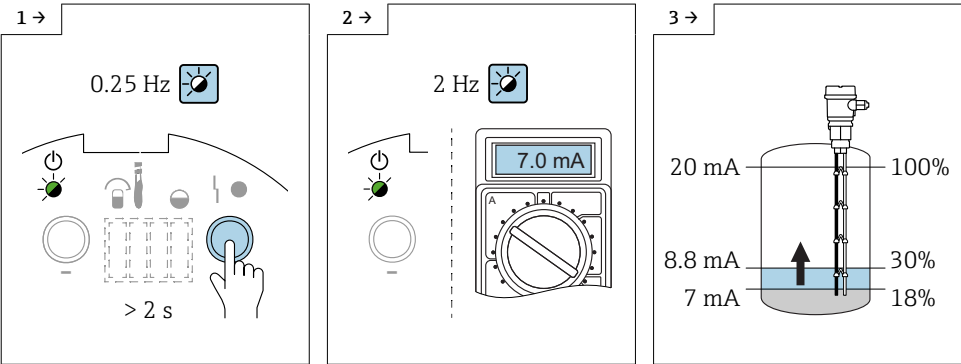


A0045698

A Vertikal tank

B Sylindrisk tank i horisontal posisjon og aktiv linearisering

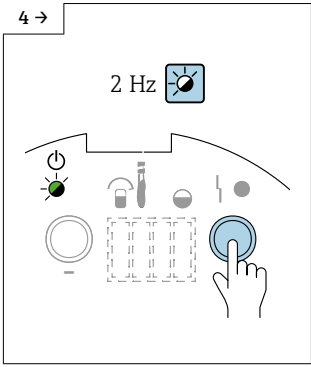
Veksle tom kalibrering uten display



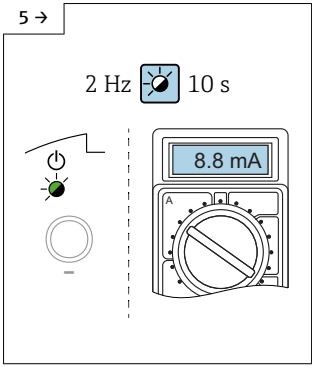
A0045510

A0045511

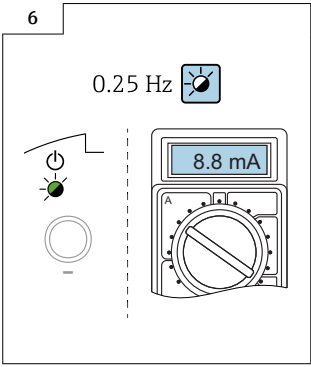
A0045512



A0045513

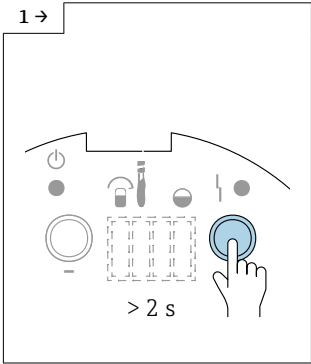


A0045514

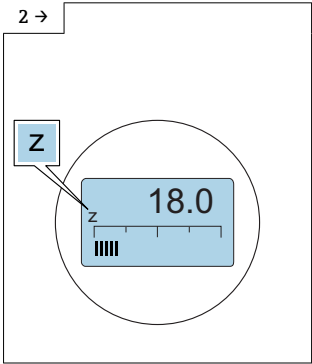


A0045662

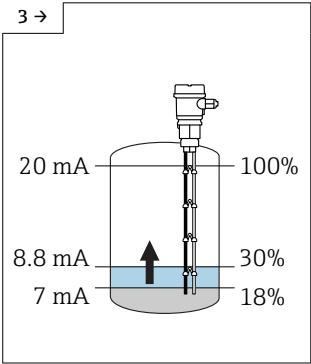
Veksle tom kalibrering med display



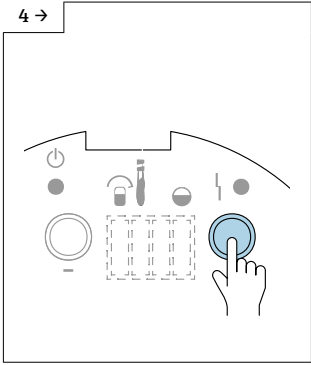
A0045663



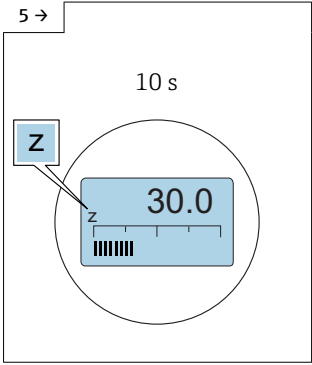
A0045664



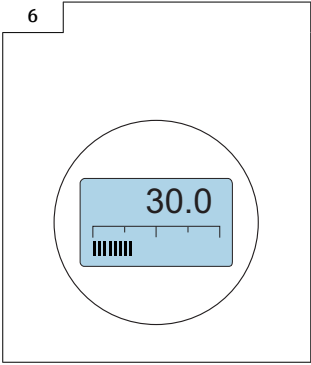
A0045512



A0045666

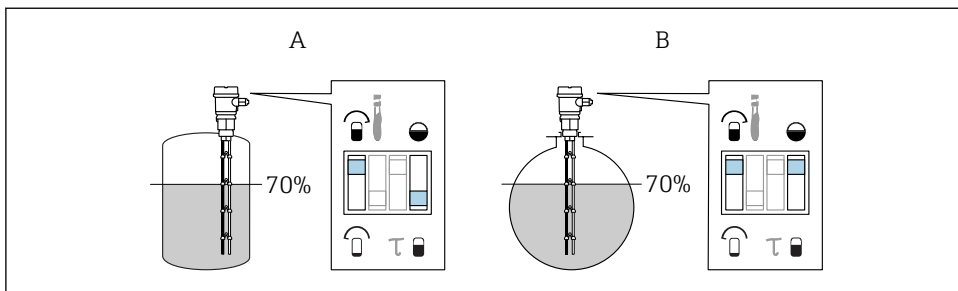


A0045667



A0045668

7.4.2 Veksle full kalibrering (f.eks. 70 %)

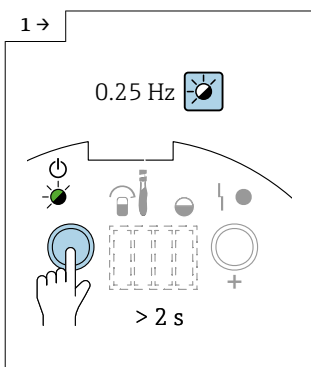


A0045705

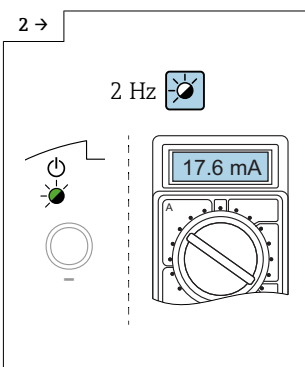
A Vertikal tank

B Sylindrisk tank i horisontal posisjon og aktiv linearisering

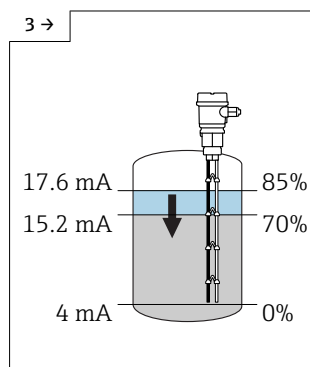
Veksle full kalibrering uten display



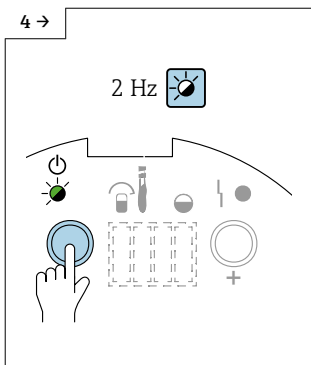
A0045670



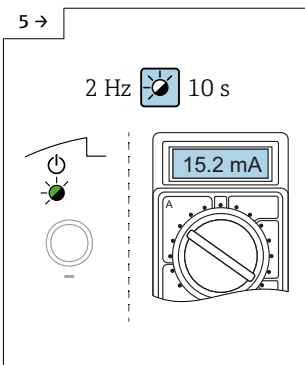
A0045671



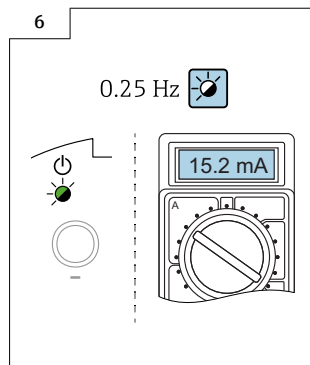
A0045672



A0045673

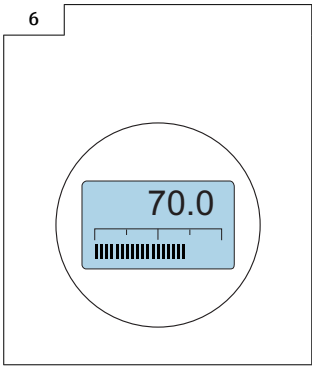
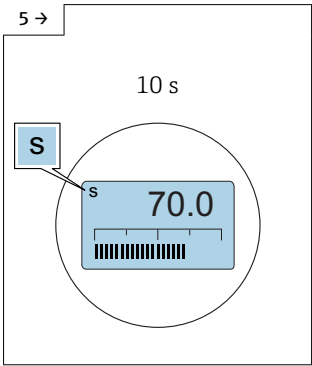
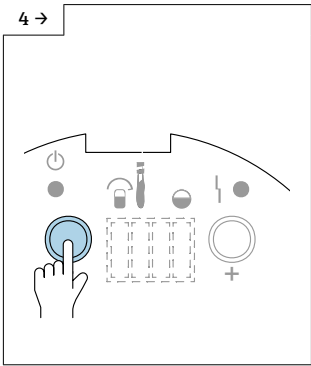
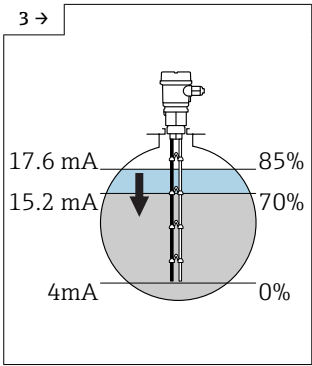
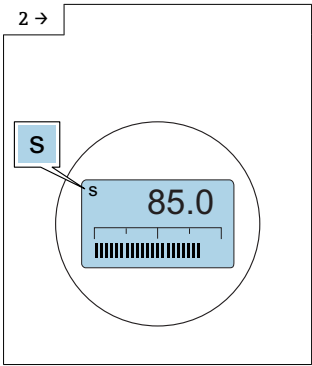
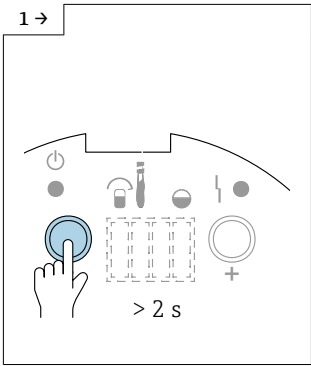


A0045674

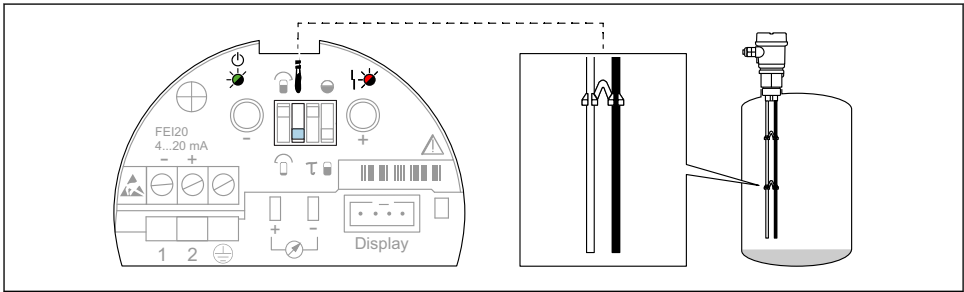


A0045675

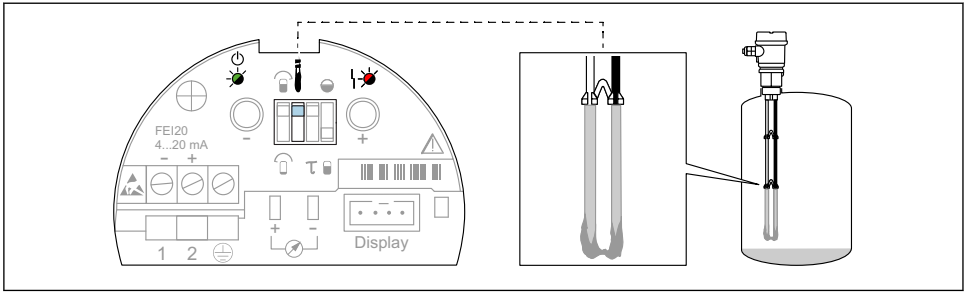
Veksle full kalibrering med display



7.5 Avleiringsmodus



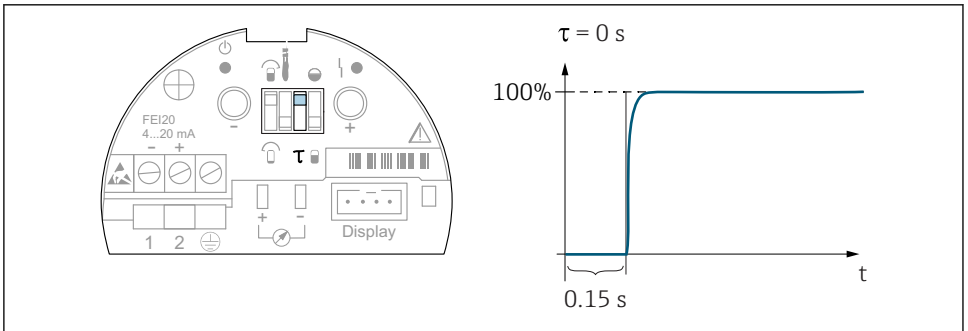
11 Avleiringsmodus av



A0045516

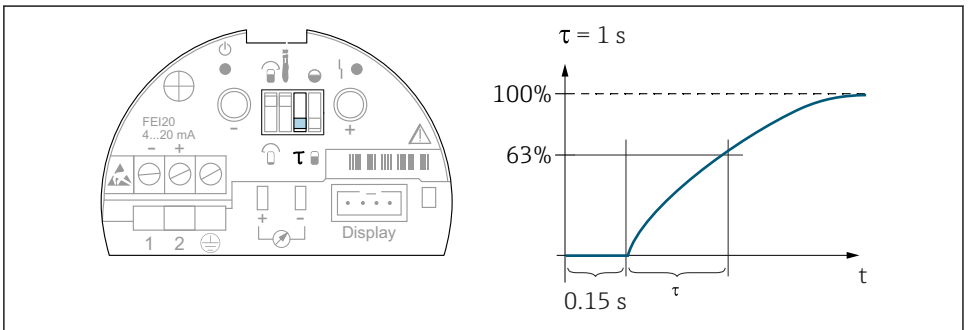
12 Avleiringsmodus på

7.6 Utgangsdemping



A0045517

13 Forsinke utgangssignal



A0045518

14 Utgangssignal forsinket



71546443

www.addresses.endress.com
