

Hurtigveiledning

Liquiphant FTL62 Density

Vibronisk
Tetthetsmåling for væsker



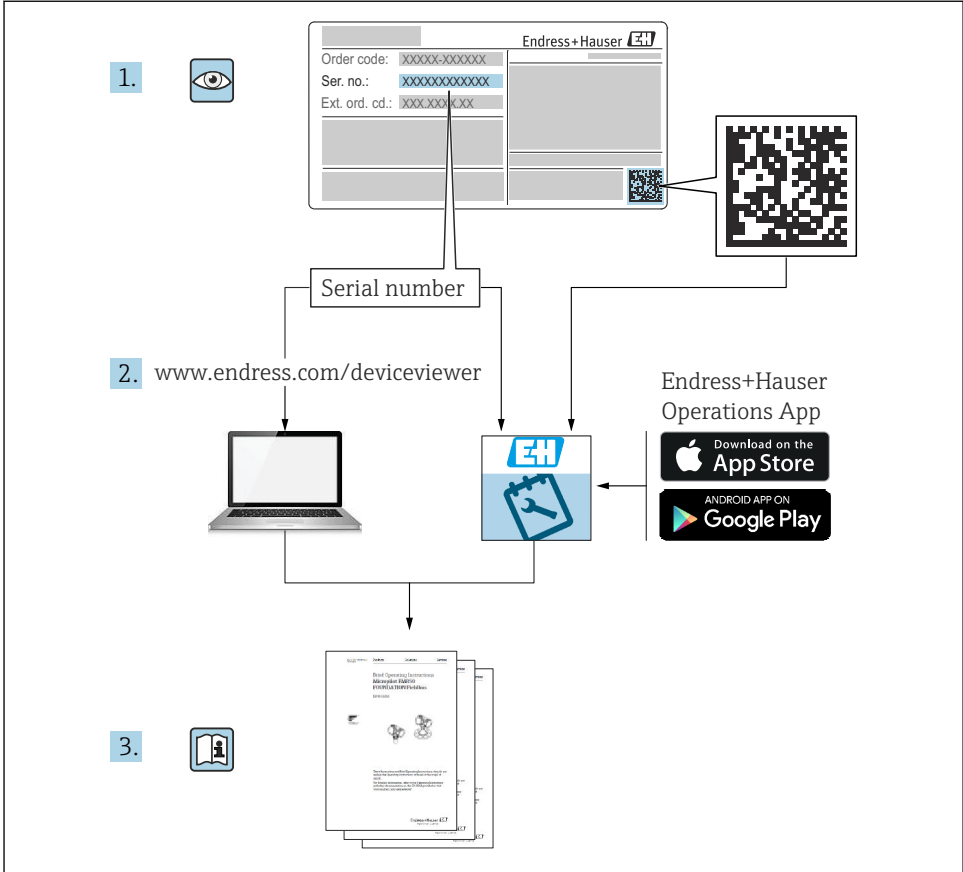
Disse anvisningene er en hurtigveiledning; de er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon om enheten i bruksanvisningen og annen dokumentasjon:

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/nettbrett: *Endress+Hauser Operations App*

1 Tilknyttet dokumentasjon



A0023555

2 Om dette dokumentet

2.1 Symboler

2.1.1 Sikkerhetssymboler



FARE

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



ADVARSEL

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

FORSIKTIG

Dette symbolet varslar 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 El-symboler

 Jordforbindelse


Jordet klemme som er jordet via et jordingsystem.

 Beskyttelsesjord (PE)

Jordingsklemmer som må være jordet før andre koblinger gjøres. Jordingsklemmene er plassert på inn- og utsiden av instrumentet.

2.1.3 Verktøysymboler

 Flatskrutrekker


 Unbrakonøkkel

 Fastnøkkel

2.1.4 Symboler for ulike typer informasjon

 Tillatt


Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.


 Forbudt

Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.

 Tips

Angir at dette er tilleggsinformasjon

 Dokumentasjonshenvisning

 Henvisning til et annet avsnitt


1., **2.**, **3.** Trinn i en fremgangsmåte

2.1.5 Symboler i illustrasjoner

A, B, C ... Visning

1, 2, 3 ... Elementnumre

 Fareområde

 Sikkert område (ikke-fareområde)

3 Grunnleggende sikkerhetsanvisning

3.1 Krav til personalet

Personellet må oppfylle følgende krav for å utføre nødvendige oppgaver, f.eks. , idriftsetting og vedlikehold:

- ▶ I tillegg til generell fagutdanning må de ha relevante kvalifikasjoner for den spesifikke funksjonen og oppgaven.
- ▶ De må være autorisert av anleggets eier / anleggets driftsansvarlige
- ▶ De må være kjent med føderale/nasjonale forskrifter
- ▶ Må ha lest og forstått anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjonen
- ▶ Følg anvisninger og overhold betingelser

3.2 Tiltenkt bruk

- Bruk bare enheten for væsker
- Feil bruk kan utgjøre farer
- Sikre at enheten er fritt for defekter mens den er i drift
- Bruk enheten bare for medier som de fuktete materialene har et tilstrekkelig motstands nivå mot
- Enhetens relevante grenseverdier må ikke over- eller underskrides
 - 📖 Du finner mer informasjon i den tekniske dokumentasjonen

3.2.1 Feil bruk

Produsenten er ikke ansvarlig for skade forårsaket ved feil bruk av enheten til andre formål enn det som er tiltenkt.

Restrisikoer

På grunn av varmeovergang fra prosessen kan temperaturen i elektronikkhuset og enhetene i det stige til 80 °C (176 °F) under drift.

Fare for brennskader fra kontakt med overflater!

- ▶ Ved behov må du sørge for beskyttelse mot kontakt for å hindre forbrenningsskader.

3.3 Arbeidssikkerhet

Ved arbeid på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale forskrifter.

3.4 Driftssikkerhet

Fare for personskade!

- ▶ Bare bruk enheten hvis den er i skikkelig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Operatøren har ansvar for å sikre at driften foregår uten interferens.

Modifiseringer av enheten

Uautorisert modifikasjon av enheten er ikke tillatt og kan føre til uforutsette farer.

- ▶ Hvis det likevel skulle være behov for endringer, må Endress+Hauser kontaktes.

Reparasjon

Slik oppnås driftssikkerhet og -pålitelighet:

- ▶ Bare utfør reparasjonsarbeid på enheten hvis dette er uttrykkelig tillatt.
- ▶ Overhold nasjonale forskrifter om reparasjon av elektrisk utstyr.
- ▶ Bruk bare reservedeler og tilbehør fra Endress+Hauser.

Fareområde

For å eliminere fare for personer eller anlegget når enheten brukes i fareområdet (f.eks. eksplosjonsvern):

- ▶ Kontroller typeskiltet for å bekrefte om den bestilte enheten kan brukes til det tiltenkte formålet i fareområdet.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, som utgjør en nødvendig del av denne håndboken.

3.5 Produktsikkerhet

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

Den er i samsvar med generelle sikkerhetsstandarder og lovpålagte krav. Den er også i samsvar med EU-direktivene oppført i den enhetsspesifikke EU-samsvarserklæringen. Endress+Hauser bekrefter dette ved å påføre CE-merket på enheten.

3.6 IT-sikkerhet

Garantien gjelder bare hvis instrumentet er installert og brukt som beskrevet i bruksanvisningen. Instrumentet har integrerte sikkerhetsmekanismer som hindrer brukere i å endre innstillinger utilsiktet.

Instrumentet og dataoverføringer til og fra instrumentet krever ytterligere beskyttelse.

- ▶ IT-sikkerhetstiltak i anleggseiers/driftsansvarliges egne sikkerhetsforskrifter må implementeres av anleggseier/driftsansvarlig selv.

4 Mottakskontroll og produktidentifisering

4.1 Mottakskontroll

Kontroller følgende under mottakskontroll:

- Er bestillingskodene på pakkseddelen og produktetiketten identiske?
- Er varene uskadde?
- Samsvarer dataene på typeskiltet med bestillingsinformasjonen på pakkseddelen?
- Eventuelt (se typeskiltet): følger sikkerhetsinformasjonen, f.eks. XA vedlagt?



Hvis én av disse betingelsene ikke oppfylles, må du kontakte produsentens salgskontor.

4.2 Produktidentifisering

Følgende alternativer er tilgjengelig for identifisering av måleenheten:

- Spesifikasjoner på typeskilt
- Utvidet bestillingskode med beskrivelse av enhetsfunksjonene på fraktseddelen
- Angi serienummeret på typeskiltet i *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): All informasjonen om måleenheten og en oversikt over omfanget av tilknyttet teknisk dokumentasjon vises.
- Angi serienummeret på typeskiltet i *Endress+Hauser Operations app* eller skann den todimensjonale matrisekoden på typeskiltet med *Endress+Hauser Operations app*

4.2.1 Typeskilt

Informasjonen som er lovpålagt og relevant for enheten, vises på typeskiltet, f.eks.:

- Produsentidentifikasjon
- Bestillingskode, utvidet bestillingskode, serienummer
- Teknisk informasjon, kapslingsgrad
- Fastvareversjon, maskinvareversjon
- Godkjenningsrelatert informasjon, henvisning til sikkerhetsanvisninger (XA)
- DataMatrix-kode (informasjon om enheten)

4.3 Lagring og transport

4.3.1 Oppbevaringsvilkår

Bruk originalemballasje.

Oppbevaringstemperatur

-40 – +80 °C (-40 – +176 °F)

4.3.2 Transport av enheten

LES DETTE

Flens, rørforlengelse og stemmegaffel er enten plastbelagt eller emaljebelagt. Skraper eller støt kan skade den belagte overflaten på enheten.

- ▶ Hold enheten bare etter huset, flensen, eller forlengelsesrøret, beskytt den belagte overflaten deretter.
- ▶ Transporter enheten til målepunktet i originalemballasjen.

Ikke bøy, forkort eller utvid stemmegaffelen.

5 Montering

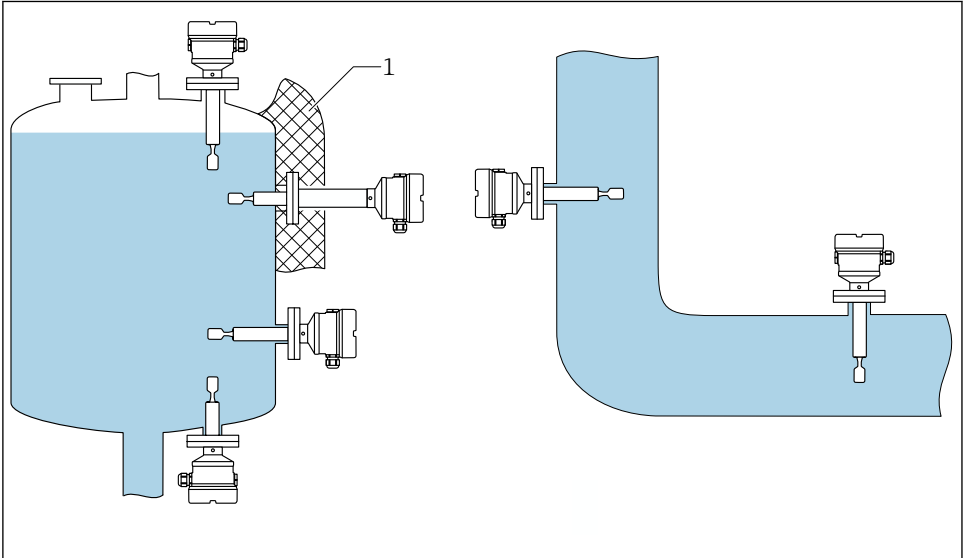
⚠ ADVARSEL

Tap av kapslingsgrad hvis instrumentet åpnes i et vått miljø.

- ▶ Bare åpne instrumentet i et tørt miljø!

Monteringsanvisning

- Orientering for enhet med kort rør opp til ca. 500 mm (19.7 in)
- Vertikal orientering ovenfra for enhet med langt rør
- Minste avstand mellom gaffelpissen og tankveggen eller rørveggen: 10 mm (0.39 in)



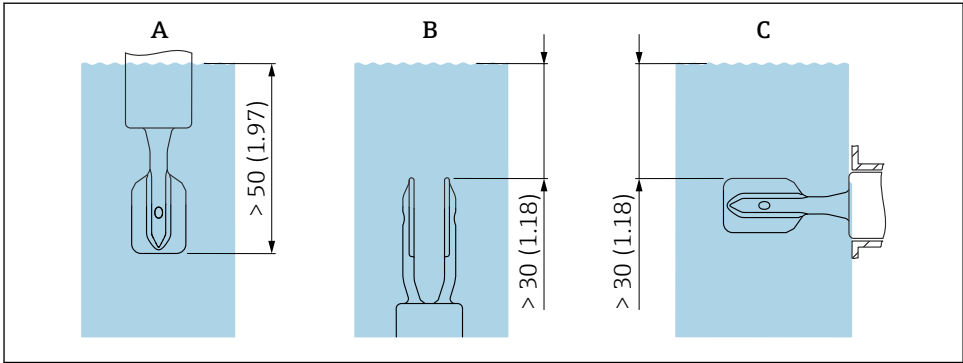
A0048473

1 Installasjonseksempler for beholder, tank eller rør

- 1 Beholderisolasjon (eksempel med temperaturavstandsholder / trykktett gjennomføring)
Ved høye prosess temperaturer må enheten være omgitt av et vanlig tankisolasjonssystem for å forhindre oppheting av elektronikken som følge av varmestråling eller -konveksjon.

5.1 Monteringskrav

Ved tetthetsmålinger må stemmegaffelen alltid være fullstendig nedsenket.



A0039685

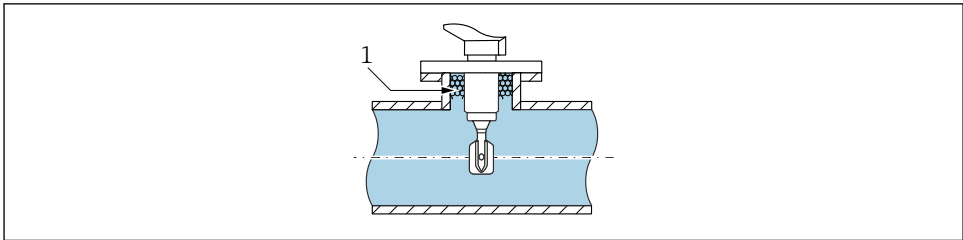
Måleenhet mm (in)

- A Installasjon ovenfra
- B Installasjon nedenfra
- C Installasjon fra siden

5.1.1 Flowhastighet - installasjon i rør

Installere stemmegaffel i medieflow

- Flowhastighet: < 2 m (6.6 ft) per sekund
- Hindrer dannelse av luftbobler (1)

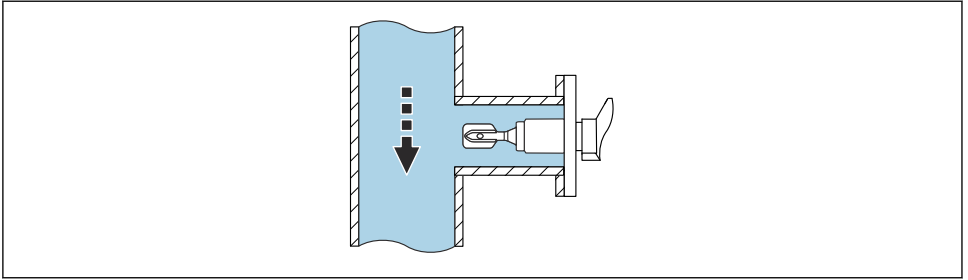


A0039718

- 2 Installasjonseksempel i rør i mediumflow

Installere stemmegaffel unna direkte medieflow

Flowhastighet: < 2 – 5 m (6.6 – 16 ft) per sekund



A0039721

3 *Installasjonseksempel i rør unna direkte mediumflow*

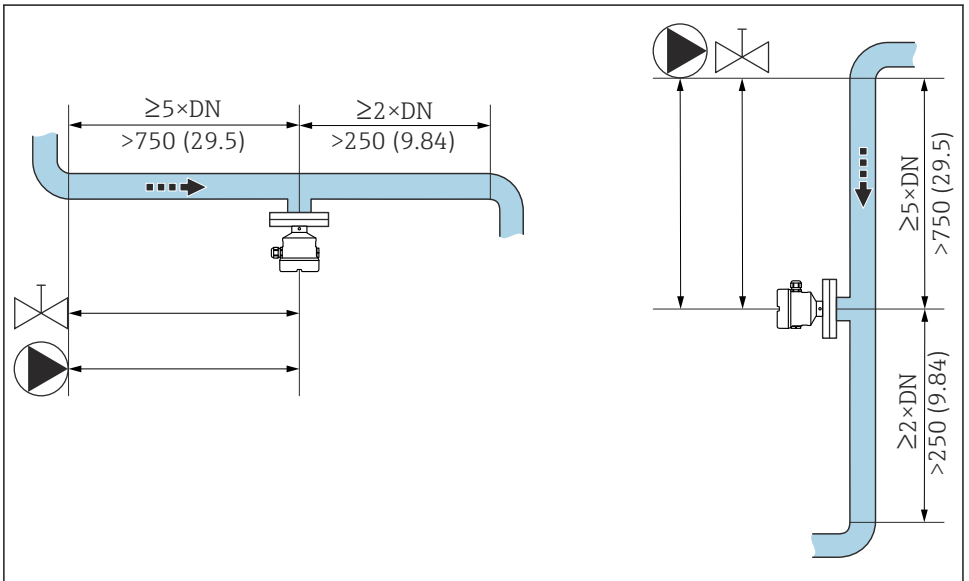
5.1.2 Inn- og utløpsbaner

Innløpsbane

Installer sensoren så langt som mulig fra forbindelseskomponenter som ventiler, T-profiler, albuer, flensalbuer osv.

For å overholde spesifisert nøyaktighet må innløpsbanen oppfylle følgende krav:

Innløpsbane: $\geq 5 \times \text{DN}$ (nominell diameter) - min. 750 mm (29.5 in)



A0039700

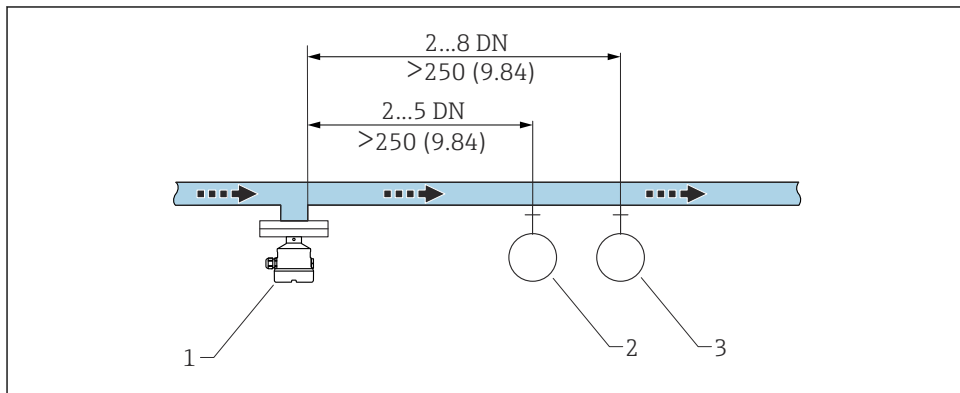
4 *Installere innløpsbane. Måleenhet mm (in)*

Utløpsbane

For å overholde spesifisert nøyaktighet må utløpsbanen oppfylle følgende krav:

Utløpsbane: $\geq 2x$ DN (nominell diameter) - min. 250 mm (9.84 in)

Trykk- og temperatursensoren må installeres på utløpssiden av strømningsretningen etter Liquiphant tetthetssensoren. Når du installerer trykk- og temperaturmålepunkter nedstrøms for enheten, sørg for at avstanden mellom målepunktet og enheten er tilstrekkelig.



A0039701

5 Installere utløpsbane. Måleenhet mm (in)

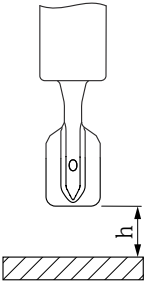
- 1 Liquiphant tetthetssensor
- 2 Trykkmålepunkt
- 3 Temperaturmålepunkt

5.1.3 Korrigeringsfaktor

Dersom vibrasjonen i stemmegaffelen påvirkes av betingelsene ved monteringsplasseringen, kan måleresultatet justeres med en korrigeringsfaktor (r).

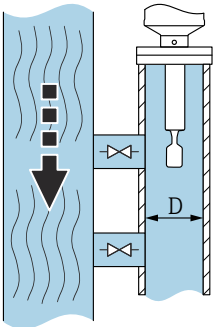
Standard installasjon

Korrigeringsfaktor "r" som en faktor med høyde "h", for innsetting i Density Computer FML621 eller ReadWin2000:

	h	r
 <small>A0039687</small>	12 mm (0.47 in)	1.0026
	14 mm (0.55 in)	1.0016
	16 mm (0.63 in)	1.0011
	18 mm (0.71 in)	1.0008
	20 mm (0.79 in)	1.0006
	22 mm (0.87 in)	1.0005
	24 mm (0.94 in)	1.0004
	26 mm (1.02 in)	1.0004
	28 mm (1.10 in)	1.0004
	30 mm (1.18 in)	1.0003
	32 mm (1.26 in)	1.0003
	34 mm (1.34 in)	1.0002
	36 mm (1.42 in)	1.0001
	38 mm (1.50 in)	1.0001
	40 mm (1.57 in)	1.0000

Installasjon i omløp

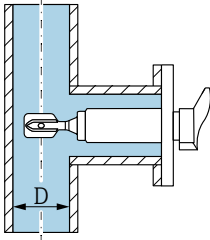
Korrigeringsfaktor "r" som en faktor av den interne diameteren av omløp "D", for innsetting i Density Computer FML621 eller ReadWin2000:

	D	r
 <small>A0039689</small>	<44 mm (1.73 in)	-
	44 mm (1.73 in)	1.0191
	46 mm (1.81 in)	1.0162
	48 mm (1.89 in)	1.0137
	50 mm (1.97 in)	1.0116
	52 mm (2.05 in)	1.0098
	54 mm (2.13 in)	1.0083
	56 mm (2.20 in)	1.0070
	58 mm (2.28 in)	1.0059
	60 mm (2.36 in)	1.0050

	D	r
	62 mm (2.44 in)	1.0042
	64 mm (2.52 in)	1.0035
	66 mm (2.60 in)	1.0030
	68 mm (2.68 in)	1.0025
	70 mm (2.76 in)	1.0021
	72 mm (2.83 in)	1.0017
	74 mm (2.91 in)	1.0014
	76 mm (2.99 in)	1.0012
	78 mm (3.07 in)	1.0010
	80 mm (3.15 in)	1.0008
	82 mm (3.23 in)	1.0006
	84 mm (3.31 in)	1.0005
	86 mm (3.39 in)	1.0004
	88 mm (3.46 in)	1.0003
	90 mm (3.54 in)	1.0003
	92 mm (3.62 in)	1.0002
	94 mm (3.70 in)	1.0002
	96 mm (3.78 in)	1.0001
	98 mm (3.86 in)	1.0001
	100 mm (3.94 in)	1.0001
	>100 mm (3.94 in)	1.0000

Installasjon i rør

Korrigeringsfaktor "r" som en faktor av den interne diameteren av rør "D", for innsetting i Density Computer FML621 eller ReadWin2000:

	D	r
	<44 mm (1.73 in)	-
	44 mm (1.73 in)	1.0225
	46 mm (1.81 in)	1.0167
	48 mm (1.89 in)	1.0125
	50 mm (1.97 in)	1.0096
	52 mm (2.05 in)	1.0075
	54 mm (2.13 in)	1.0061

A0039707

	D	r
	56 mm (2.20 in)	1.0051
	58 mm (2.28 in)	1.0044
	60 mm (2.36 in)	1.0039
	62 mm (2.44 in)	1.0035
	64 mm (2.52 in)	1.0032
	66 mm (2.60 in)	1.0028
	68 mm (2.68 in)	1.0025
	70 mm (2.76 in)	1.0022
	72 mm (2.83 in)	1.0020
	74 mm (2.91 in)	1.0017
	76 mm (2.99 in)	1.0015
	78 mm (3.07 in)	1.0012
	80 mm (3.15 in)	1.0009
	82 mm (3.23 in)	1.0007
	84 mm (3.31 in)	1.0005
	86 mm (3.39 in)	1.0004
	88 mm (3.46 in)	1.0003
	90 mm (3.54 in)	1.0002
	92 mm (3.62 in)	1.0002
	94 mm (3.70 in)	1.0001
	96 mm (3.78 in)	1.0001
	98 mm (3.86 in)	1.0001
	100 mm (3.94 in)	1.0001
	>100 mm (3.94 in)	1.0000

5.1.4 Unngå oppbygging

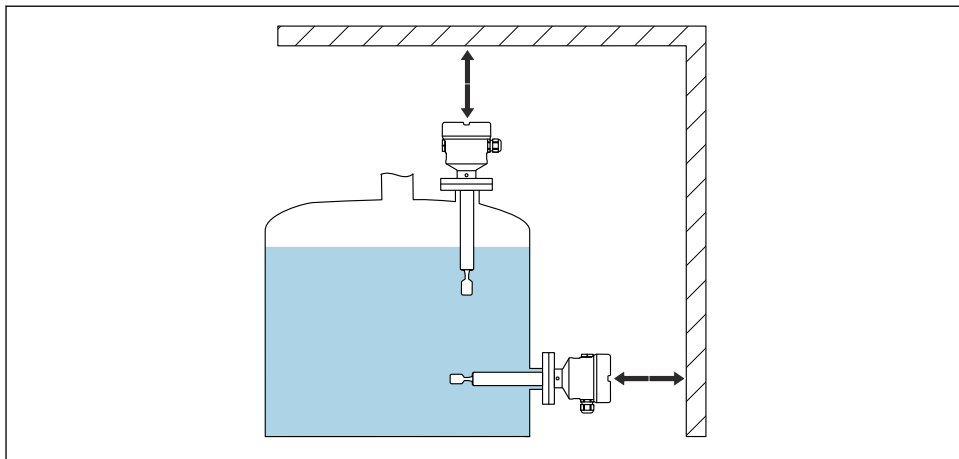
LES DETTE

Akkumulering eller korrosjon på stemmegaffelen påvirker måleresultatet og må unngås.

- Ta høyde for vedlikeholdsintervaller om nødvendig.

5.1.5 Ta hensyn til klaring

La det være nok plass utenfor tanken for montering, tilkobling og utskifting av elektronikkinnsetsen.



A0048474

6 Ta hensyn til klaring

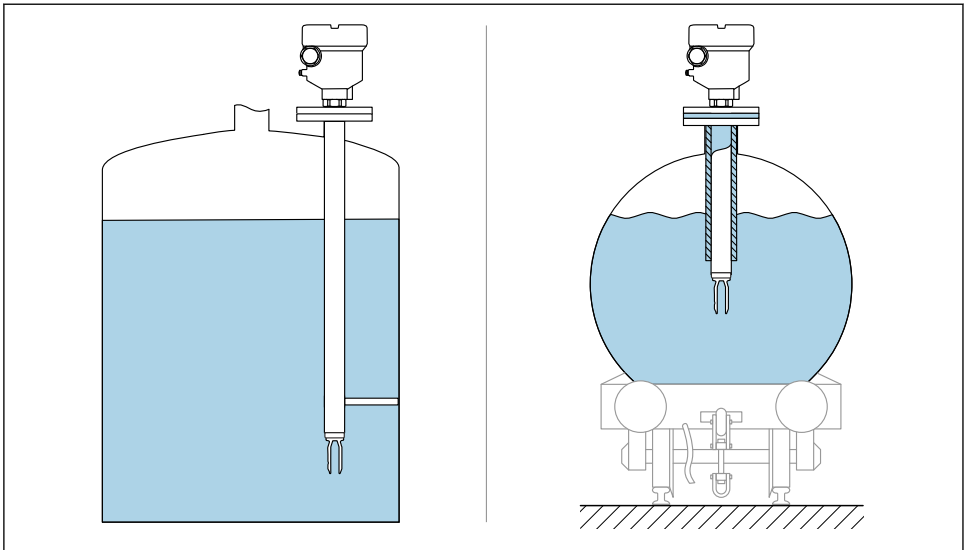
5.1.6 Støtt enheten

LES DETTE

Hvis enheten støttes feil, kan støt og vibrasjoner skade den belagte overflaten.

- ▶ Bare bruk en støtte sammen med ECTFE- eller PFA-plastbelegg.
- ▶ Bare bruk egnede støtter.

Støtt enheten dersom belastningen er svært dynamisk. Maksimal lateral belastningskapasitet for rørutvidelser og sensorer: 75 Nm (55 lbf ft).



A0039742

7 Støtte ved dynamisk last

5.2 Montere enheten

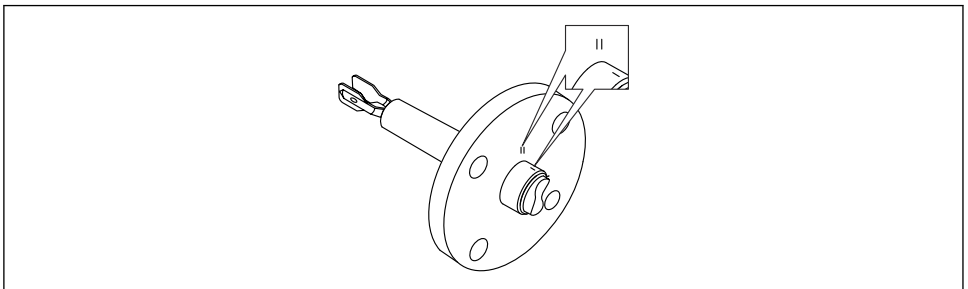
5.2.1 Nødvendig verktøy

- Fastnøkkel for å feste flensen
- Unbrakonøkkel for låseskrue til hus

5.2.2 Installering

Innrett stemmegaffelen ved hjelp av merkingen

Stemmegaffelen kan innrettes etter merkingen slik at medium enkelt kan renne av og avleiringsoppbygging unngås.

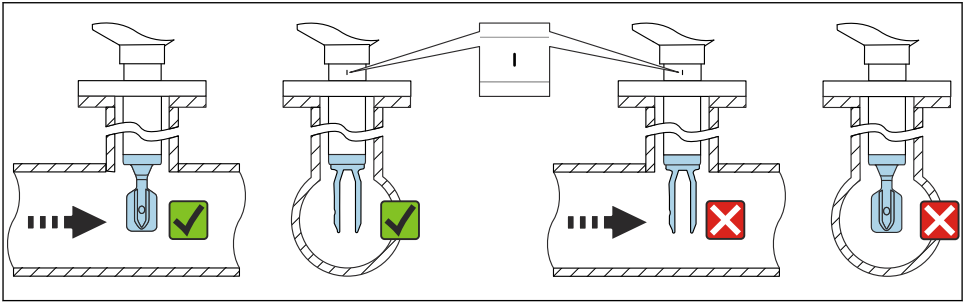


A0042207

8 Merkinger for å innrette stemmegaffelen

Installere i rør

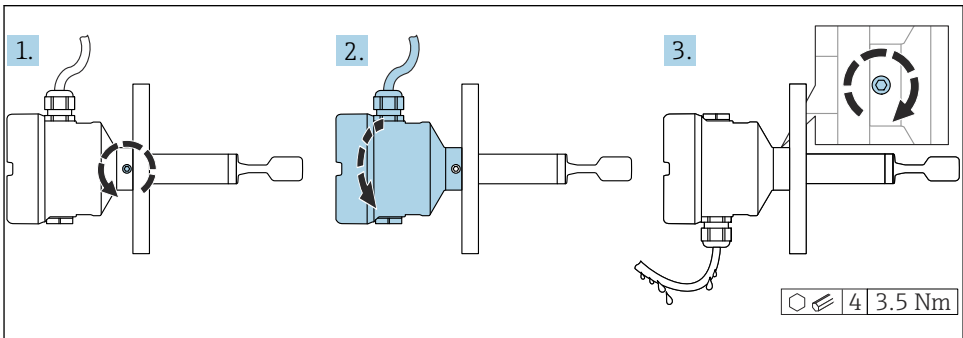
- Strømningshastighet opptil 5 m/s med en viskositet på 1 mPa·s og tetthet på 1 g/cm³ (SGU).
Kontroller for riktig funksjon ved andre prosessmediumbetingelser.
- Flowhastighet > 2 m/s: Fjern stemmegaffelen fra den direkte mediumflowen ved å bruke designfunksjoner som bypass eller rørutvidelse for reduksjon.
- Gjennomstrømningen vil ikke bli vesentlig hindret hvis stemmegaffelen er riktig innrettet og merkingen peker i strømningsretningen.
- Merkingen kan identifiseres mens enheten installeres.



A0042208

▣ 9 *Installasjon i rør (ta hensyn til gaffelposisjon og merking)*

Innrette kabelinnføringen



A0042214

▣ 10 *Hus med ekstern låseskrue og dryppsløyfe*



Låseskruen er ikke strammet når instrumentet leveres.

1. Løsne den eksterne låseskruen (høyst 1,5 omdreininger).

2. Drei huset, innrett kabelinnføringen.
 - ↳ Unngå fukt i huset, lag en sløyfe for å slippe ut fukt.
3. Stram den eksterne låseskruen.

6 Elektrisk tilkobling

6.1 Nødvendig verktøy

- Skrutrekker for elektrisk tilkobling
- Unbrakonøkkel for skrue på deksellås

6.2 Tilkoblingskrav

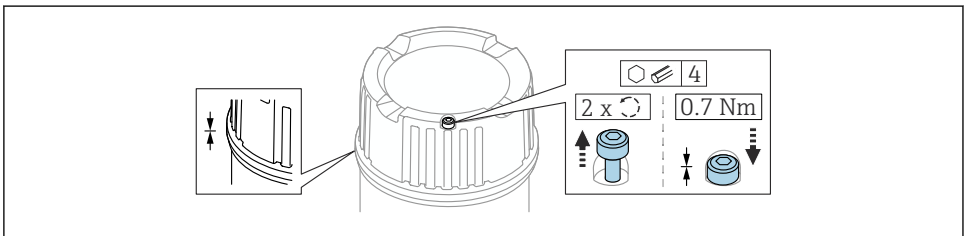
6.2.1 Dekk med festeskruer

Ved enheter for bruk i fareområdet med en viss type beskyttelse forsegles dekselet med en festeskruer.

LES DETTE

Hvis festeskruen ikke er plassert riktig, kan ikke dekselet gi sikker forsegling.

- ▶ Åpne dekselet: løsne skruen på deksellåsen med maks. 2 omdreininger slik at skruen ikke faller ut. Monter dekselet og kontroller dekseltetningen.
- ▶ Lukk dekselet: skru dekselet godt fast på huset, kontroller at festeskruen er plassert riktig. Det bør ikke være noe mellomrom mellom dekselet og huset.





A0039520

11 Dekk med festeskruer

6.2.2 Koble til beskyttelsesjord (PE)

Når enheten brukes i fareområder, må det alltid være inkludert i systemets potensialutjevning, uavhengig av driftsspenningen. Dette er mulig ved å koble til den indre eller ytre jordlederforbindelsen (PE).

6.3 Koble til enheten

-  **Husgjenge**
Gjenget til elektronikk- og tilkoblingsrommet er lakkert med smørelakk.
 Unngå ytterligere smøring.

6.3.1 Totråds tetthet (FEL60D med elektronisk innsats) for tetthetsmåling

LES DETTE

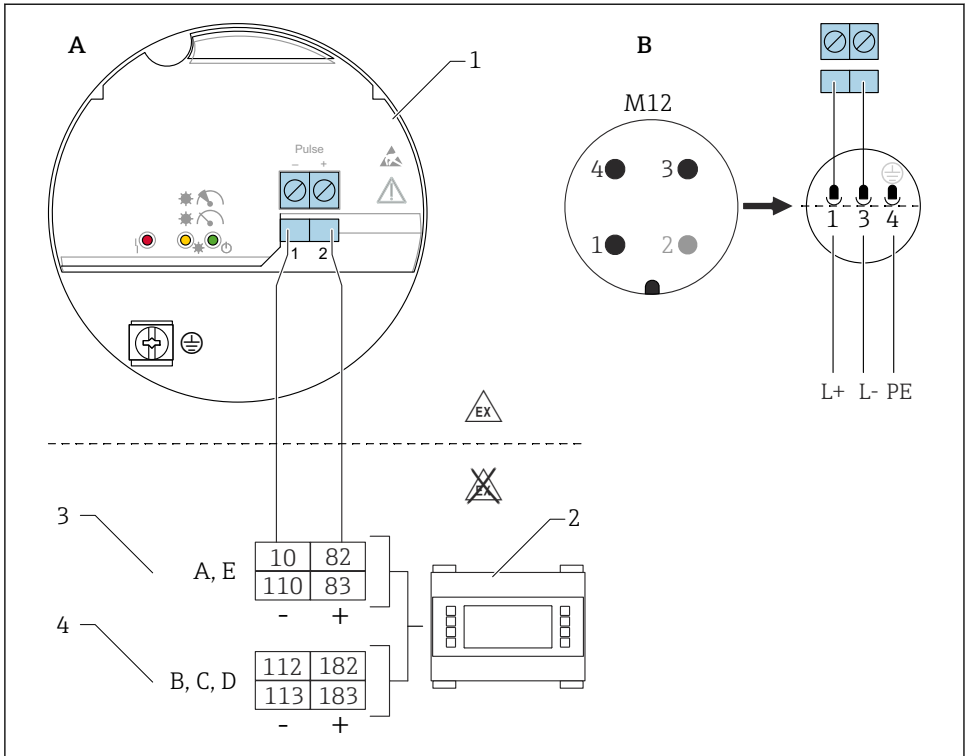
Drift med andre bryteranordninger er ikke tillatt.

Elektroniske komponenter kan bli skadet.

- ▶ Ikke installer den elektroniske FEL60D-innsatsen i enheter som opprinnelig er blitt brukt som punktnivåbrytere.

Klemmetilordning

Utgangssignalet til tetthetssensoren er basert på pulsteknologi. Ved hjelp av dette signalet blir gaffelfrekvensen kontinuerlig videresendt til Density Computer FML621.



A0036059

12 Tilkoblingsdiagram: tilkobling av FEL60D-elektronikkinnsetsen til Density Computer FML621

- A Tilkoblingskabling med klemmer
- B Tilkoblingskabling med M12-innpluggingshus iht. EN61131-2-standarden
- 1 Elektronikkinnsett FEL60D
- 2 Density Computer FML621
- 3 Spor A, E med utvidelseskort (allerede inkludert i grunnenheten)
- 4 Spor B, C, D med utvidelseskort (valgfritt)

Forsyningsspennning

$U = 24 V_{DC} \pm 15\%$, kun egnet for tilkobling til Density Computer FML621

Strømforbruk

$P < 160 \text{ mW}$

Strømforbruk

$I < 10 \text{ mA}$


Overspenningsvern

Overspenningskategori II

Justering

Det er tre typer justering:

- Standardjustering (bestillingskonfigurasjon):
To gaffelparametere bestemmes på fabrikken for å beskrive sensorkarakteristikken, og er angitt i kalibreringsrapporten som medfølger produktet. Disse parametrene må overføres til Density Computer FML621.
- Spesialjustering (velges i produktkonfiguratoren):
Tre gaffelparametre bestemmes på fabrikken for å beskrive sensorkarakteristikken, og de er angitt i kalibreringsrapporten som medfølger produktet. Disse parametrene må overføres til Density Computer FML621.
Denne typen justering oppnår et enda høyere nøyaktighetsnivå..
- Feltjustering:
Med en feltjustering overføres den tettheten brukeren bestemmer, til FML621.

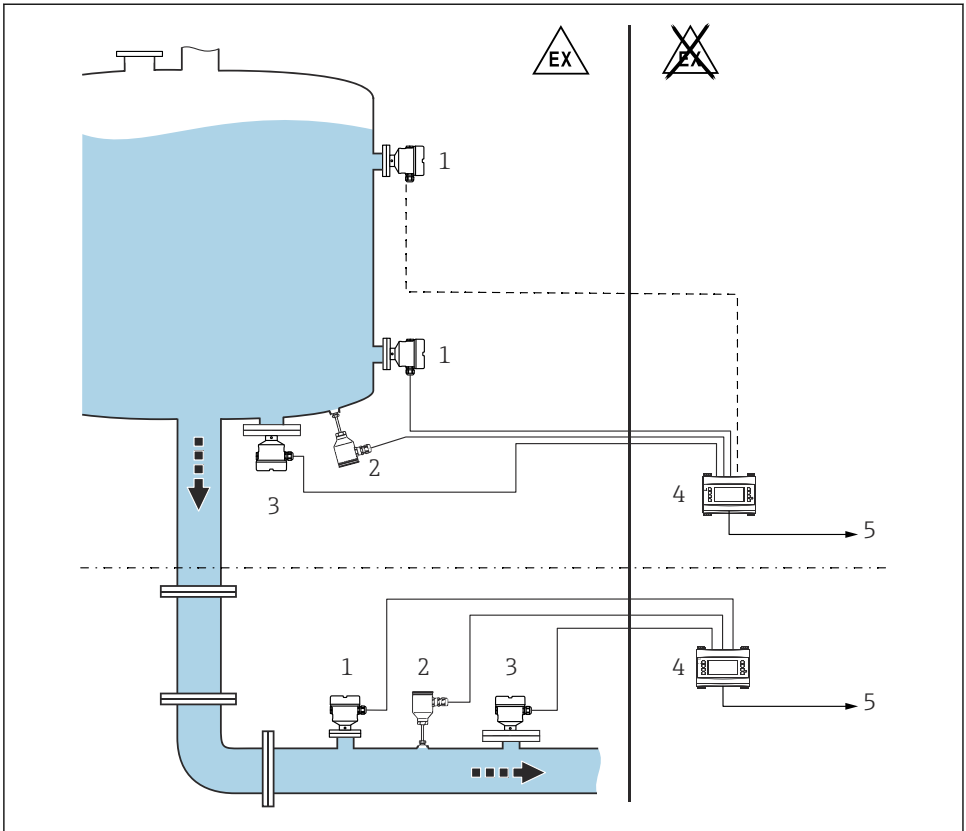
 Alle de nødvendige parametrene for Liquiphant Density er dokumentert i **justeringsrapporten** og i **sensorpasset**.

Dokumentene følger med ved levering.

 Mer informasjon og aktuelt tilgjengelig dokumentasjon finnes på Endress+Hausers nettsted: www.endress.com → Downloads.

Tetthetsmåling

Liquiphant Density måler tettheten på et flytende medium i rør og tanker. Enheten er egnet for alle newtonske – ideelt viskøse – væsker. I tillegg er enheten også egnet til bruk i farlige områder.



A0039632

13 Tetthetsmåling med Density Computer FML621

- 1 Liquiphant Density → Pulsutgang
- 2 Temperatursensor, f.eks. 4 – 20 mA utgang
- 3 Trykkgiver 4 – 20 mA utgang nødvendig for endringer i trykk >6 bar
- 4 Liquiphant Density Computer FML621 med display og driftsenhet
- 5 PLS



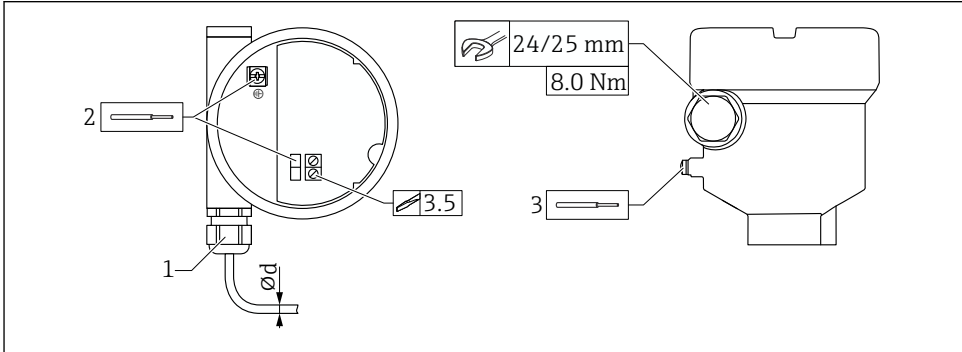
Målingen kan påvirkes av:

- Luftbobler ved sensoren
- Enheten ikke helt dekket av medium
- Avleiring av faststoff på sensor
- Høy flowhastighet i rør
- Kraftig turbulens i røret på grunn av innløp og utløp med løp som er for korte
- Gaffelkorrosjon
- Ikke-newtonsk – ikke-ideell viskøs – adferd på væskene

6.3.2 Koble til kablene

Nødvendige verktøy

- Flat skrutrekker (0.6 mm x 3.5 mm) for klemmer
- Egnert verktøy med bredde over flater AF24/25 (8 Nm (5.9 lbf ft)) for M20-kabelmuffe



A0018023

14 Eksempel på kobling med kabelinnføring, elektronikkinnsett med klemmer

- 1 M20-kobling (med kabelinnføring), eksempel
 - 2 Leder tverrsnitt maks. 2.5 mm² (AWG14), jordingsklemme på innsiden av hus + klemmer på elektronikk
 - 3 Leder tverrsnitt maks. 4.0 mm² (AWG12), jordingsklemme på utsiden av hus (eksempel: plasthus med ytre beskyttelsesjordtilkobling (PE))
- Ød Nikkelbelagt messing 7 – 10.5 mm (0.28 – 0.41 in),
 Plast 5 – 10 mm (0.2 – 0.38 in),
 Rustfritt stål 7 – 12 mm (0.28 – 0.47 in)

i Vær oppmerksom på følgende ved bruk av M20-koblingen

Etter kabelinnføring:

- Trekk til koblingsmutteren mot klokken
- Trekk til koblingsmutteren på koblingen med 8 Nm (5.9 lbf ft)
- Skru den medfølgende koblingen inn i huset med 3.75 Nm (2.76 lbf ft)

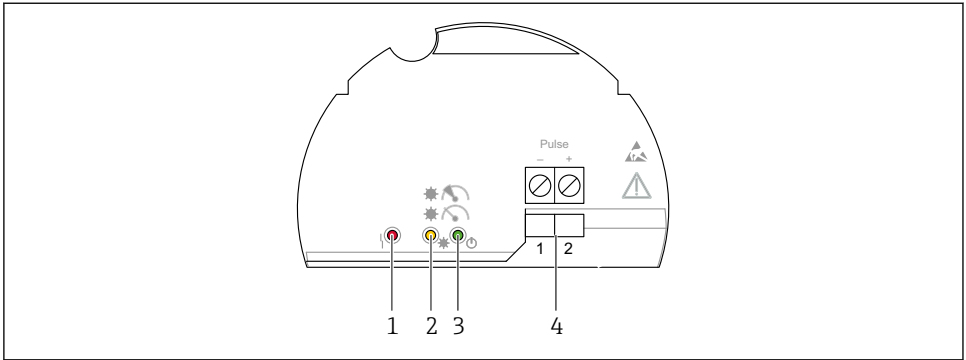
7 Betjeningsalternativer

7.1 Oversikt over betjeningsalternativer

7.1.1 Betjeningskonsept

Betjening med Density Computer FML621. Se dokumentasjonen for Density Computer FML621 for mer informasjon.

7.1.2 Elementer på elektronikkinnsetsen



A0039683

15 Elektronikkinnsett FEL60D

- 1 Lysdiode rød, for advarsel eller alarm
- 2 Lysdiode gul, målestabilitet
- 3 Lysdiode grønn, driftsstatus (enheten er på)
- 4 Pulsutgangsklemmer

8 Idriftsetting

8.1 Funksjonskontroll

Før målepunktet settes i drift, må du påse at kontrollene etter montering og tilkobling (sjekklisten) er utført, se veiledningen.

8.2 Slå på enheten

- ▶ Slå på
 - ↳ Den grønne lysdioden tennes, og den gule lysdioden blinker 2–3 ganger
- Målingen er stabil hvis begge lysdiodene (grønn og gul) så tennes.



71583105

www.addresses.endress.com
