

# Hurtigveiledning iTHERM TrustSens TM371

Kompakt termometer med  
egenkalibreringsfunksjon  
HART®-kommunikasjon



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

Du finner detaljert informasjon i bruksanvisningen og annen dokumentasjon.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations App



A0023555

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om dette dokumentet</b>	<b>3</b>
1.1	Symboler	3
1.2	Dokumentasjon	5
<b>2</b>	<b>Grunnleggende sikkerhetsanvisning</b>	<b>6</b>
2.1	Krav til personellet	6
2.2	Tiltenkt bruk	6
2.3	Driftssikkerhet	6
2.4	Produktsikkerhet	6
2.5	IT-sikkerhet	6
<b>3</b>	<b>Mottakskontroll og identifisering av produktet</b>	<b>7</b>
3.1	Mottakskontroll	7
3.2	Produktidentifikasjon	7
3.3	Lagring og transport	9
<b>4</b>	<b>Montering</b>	<b>9</b>
4.1	Monteringskrav	9
4.2	Montering av måleenheten	10
4.3	Kontroll etter montering	16
<b>5</b>	<b>Elektrisk tilkobling</b>	<b>16</b>
5.1	Tilkoblingskrav	16
5.2	Tilkobling av måleinstrumentet	16
5.3	Fastslå kapslingsgraden	17
5.4	Kontroll etter tilkobling	17
<b>6</b>	<b>Driftsklarhet</b>	<b>18</b>
6.1	Oversikt over betjeningsalternativer	18
6.2	Konfigurasjon av giver og HART®-protokoll	18
<b>7</b>	<b>Idriftsetting</b>	<b>19</b>
7.1	Funksjonskontroll	19
7.2	Slå på måleinstrumentet	19

## 1 Om dette dokumentet

### 1.1 Symboler

#### 1.1.1 Sikkerhetssymboler



Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil den føre til alvorlige eller dødelige skader.



Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlige eller dødelige skader.





**⚠ 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.

**1.1.2 El-symboler**


Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Likestrøm		Vekselstrøm
	Likestrøm og vekselstrøm		<b>Jordforbindelse</b> En jordet klemme som skal kobles til jord via et jordingsssystem. Dette skal ordnes av driftsansvarlig.

Symbol	Betydning
	<b>Potensialutjevningstilkobling (PE: beskyttelsesjord)</b> Jordingsklemmer som må være koblet til jord før andre koblinger gjøres.  Jordingsklemmene er plassert på inn- og utsiden av enheten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innvendig jordingsklemme: Potensialutjevning er koblet til forsyningsnettet.</li> <li>▪ Utvendig jordingsklemme: enhet er koblet til anleggets jordingsssystem.</li> </ul>

**1.1.3 Symboler for ulike typer informasjon**

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	<b>Tillatt</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.		<b>Foretrukket</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er foretrukket.
	<b>Forbudt</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.		<b>Tips</b> Angir at dette er tilleggsinformasjon.
	Henvisning til dokumentasjon		Sidehenvisning
	Illustrasjonshenvisning		Trinn i en fremgangsmåte
	Resultat av et trinn		Visuell kontroll

### 1.1.4 Verktøysymboler

Symbol	Betydning
 A0011222	Fastnøkkel

## 1.2 Dokumentasjon




Gjør følgende for å få en oversikt over innholdet i den medfølgende tekniske dokumentasjonen:

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Legg inn serienummeret fra typeskiltet
- *Endress+Hauser Operations App*: Legg inn serienummeret fra typeskiltet eller skann matrisekoden på typeskiltet.

### 1.2.1 Dokumentets funksjon

Den følgende dokumentasjonen kan være tilgjengelig avhengig av bestilt versjon:

Dokumenttype	Dokumentets formål og innhold
Teknisk informasjon (TI)	<b>Planleggingshjelp for din enhet</b> Dokumentet inneholder alle tekniske data om instrumentet og gir en oversikt over tilbehør og andre produkter som kan bestilles til instrumentet.
Hurtigveiledning	<b>Veiledning som tar deg raskt til første måleverdi</b> Hurtigveiledningen inneholder all vesentlig informasjon som omfatter alt fra mottakskontroll til første idriftsetting.
Bruksanvisning (BA)	<b>Referansedokumentet</b> Bruksanvisningen inneholder all informasjon som kreves under de ulike fasene i enhetens levetid: identifisering av produktet, mottakskontroll, oppbevaring, montering, tilkobling, betjening, idriftsetting, feilsøking, vedlikehold og avhending.
Beskrivelse av enhetsparametere (GP)	<b>Referanse for parametere</b> Dette dokumentet gir en detaljert forklaring av hver enkelt parameter. Beskrivelsen er beregnet på de som bruker enheten gjennom hele dens levetid og utfører spesifikke konfigurasjoner.
Sikkerhetsanvisninger (XA)	Sikkerhetsanvisninger for elektrisk utstyr i farlige områder leveres også med enheten, avhengig av godkjenning. Sikkerhetsanvisningene er en nødvendig del av bruksanvisningen.  Typeskiltet informerer om sikkerhetsforskriftene (XA) som er relevante for enheten.
Ekstra utstyrsavhengig dokumentasjon (SD/FY)	Følg alltid instruksjonene i den relevante tilleggsdokumentasjonen grundig. Denne ekstra dokumentasjonen er en integrert del av utstyrsdokumentasjonen.

## 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisning

### 2.1 Krav til personalet

Følgende krav stilles til personalet:

- ▶ Opplærte, kvalifiserte spesialister må ha en relevant kvalifikasjon for denne spesifikke funksjon og oppgave.
- ▶ Er autorisert av anleggets eier/operatør.
- ▶ Er kjent med føderale/nasjonale bestemmelser.
- ▶ Før du starter arbeidet, må du lese og forstå anvisningene i håndboken og tilleggskompleksjon, så vel som sertifikatene (avhengig av bruksområdet).
- ▶ Følg anvisninger og overhold grunnleggende betingelser.

### 2.2 Tiltent bruk

- Enheten er et hygienisk kompakt termometer med en automatisk egenkalibreringsfunksjon. Den brukes til innhenting og konvertering av innkommende temperatursignaler for industriell temperaturmåling.
- Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltent bruk.

### 2.3 Driftssikkerhet

#### LES DETTE

#### Driftssikkerhet

- ▶ Enheten må bare brukes når den er i god teknisk og feilsikker stand.
- ▶ Operatøren har ansvar for at driften foregår uten interferens.

#### Reparasjon

På grunn av sin utførelse kan ikke enheten repareres.

- ▶ Men det er mulig å sende inn enheten for undersøkelse.
- ▶ For å sikre fortsatt driftssikkerhet og -pålitelighet må det bare brukes originalreservedeler og -tilbehør fra Endress+Hauser.

### 2.4 Produktsikkerhet

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

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

### 2.5 IT-sikkerhet

Vår garanti er bare gyldig hvis produktet installeres og brukes som beskrevet i bruksanvisningen. Produktet er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte det mot utilsiktede endringer i innstillingene.

IT-sikkerhetstiltak, som gir ytterligere beskyttelse for produktet og tilknyttet dataoverføring, må implementeres av operatørene selv i tråd med deres sikkerhetsstandarder.

## 3 Mottakskontroll og identifisering av produktet

### 3.1 Mottakskontroll

Fortsett på følgende måte ved mottak av enheten:

1. Kontroller at emballasjen er intakt.
2. Hvis du ser at noe er skadet:  
Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
3. Ikke installer skadede komponenter siden dette betyr at produsenten ikke kan garantere materialmotstanden eller overholdelse av sikkerhetskrav og heller ikke kan holdes ansvarlig for eventuelle konsekvenser.
4. Sammenlign leveringsomfanget med innholdet i bestillingen.
5. Fjern alt emballasjematerialet brukt til transport.
6. Samsvarer dataene på typeskiltet med bestillingsinformasjonen på pakkeseddelen?
7. Følger teknisk dokumentasjon og alle andre nødvendige dokumenter med, f.eks. sertifikater?



Hvis én av betingelsene ikke oppfylles, må du kontakte salgssenteret ditt.

### 3.2 Produktidentifikasjon

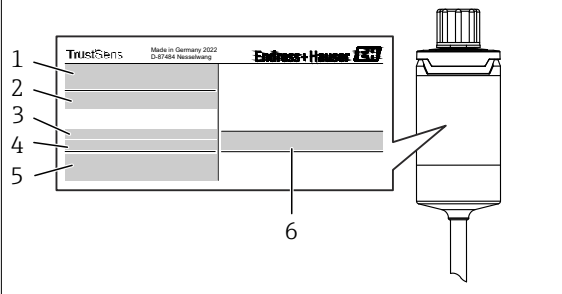
Følgende alternativer er tilgjengelige for identifisering av enheten:

- Spesifikasjoner på typeskilt
- Angi serienummeret fra typeskiltet i *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Alle data i forbindelse med enheten og en oversikt over den tekniske dokumentasjonen som følger med enheten, vises.

### 3.2.1 Typeskilt

#### Er dette riktig enhet?

Sammenlign og kontroller dataene på enhetens typeskilt med kravene til målepunktet:

 <p>1 Typeskilt på det kompakte termometeret (eksempel)</p>	1	Bestillingskode, serienummer
	2	Forsyningsspenning og strømforbruk
	3	Enhetsrevisjon og fastvareversjon
	4	Omgivelsestemperatur
	5	Godkjenninger med symboler
	6	Enhetskode navn

### 3.2.2 Produsentens navn og adresse

Navn på produsent:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Produsentens adresse:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

### 3.2.3 Sertifikater og godkjenninger



For gyldige sertifikater og godkjenninger for enheten: Se dataene på typeskiltet



Godkjenningsrelaterte data og dokumenter: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (angi serienummeret)

### Hygienestandard

- EHEDG-sertifisering, type EL – KLASSE I. EHEDG-sertifiserte/testede prosesstilkoblinger, se aktuell bruksanvisning.
- 3-A tillatelsensnr. 1144, 3-A hygienisk standard 74-07. Angitte prosesstilkoblinger, se aktuell bruksanvisning.
- ASME BPE, samsvarssertifikat kan bestilles for angitte alternativer
- Oppfyller FDA-krav
- Alle overflater i kontakt med mediet er fri for ingredienser avledet fra dyr (ADI/TSE) og inneholder ikke materialer avledet fra storfe eller andre dyrekilder.



## Materialer i kontakt med mat/produkt (FCM)

Materialene i termometeret i kontakt med næringsmiddel/produkt (FCM) overholder følgende europeiske bestemmelser:

- (EF) nr. 1935/2004, artikkel 3 nr. 1, artikkel 5 og 17 om materialer og artikler ment å komme i kontakt med næringsmidler.
- (EF) nr. 2023/2006 om god produksjonspraksis for materialer og artikler ment å komme i kontakt med næringsmidler.
- (EU) nr. 10/2011 om plastmaterialer og artikler ment å komme i kontakt med næringsmidler.

## 3.3 Lagring og transport

Lagringstemperatur:  $-40 - +85\text{ °C}$  ( $-40 - +185\text{ °F}$ )



Pakk enheten for lagring og transport slik at den er godt beskyttet mot støt og påvirkning utenfra. Originalemballasjen gir optimal beskyttelse.

Unngå følgende miljøpåvirkninger under lagring og transport:

- Direkte sollys
- Vibrasjon
- Aggressive medier

# 4 Montering

## 4.1 Monteringskrav

Innstikkslengden på termometeret kan påvirke nøyaktigheten. Hvis innstikkslengden er for liten, skyldes feil i målingen varmeledning via prosessstilkoblingen. Hvis enheten installeres i et rør, skal innstikkslengden ideelt være halvparten av rørets diameter. → 10

- Installasjonsmuligheter: rør, tanker eller andre anleggskomponenter
- Orientering: ingen begrensninger. Men selvdrenering i prosessen må garanteres. Hvis det er en åpning for å påvise lekkasjer ved prosessstilkoblingen, må denne åpningen være ved det lavest mulige punktet.

### 4.1.1 Omgivelsestemperaturområde

Omgivelsestemperatur $T_a$	$-40 - +60\text{ °C}$ ( $-40 - +140\text{ °F}$ )
Maksimal enhetstemperatur $T$	$-40 - +85\text{ °C}$ ( $-40 - +185\text{ °F}$ )

### 4.1.2 Klimaklasse

iht. IEC 60654-1, klasse Dx

### 4.1.3 Kapslingsgrad

- IP65/67 for hus med LED-statusindikasjon
- IP69 for hus uten LED-statusindikasjon og med tilkoblingskabel med M12x1-kobling

### 4.1.4 Støt- og vibrasjonsresistens

Endress+Hauser temperatursensorer oppfyller kravene av IEC 60751 som angir støt- og vibrasjonsresistens på 3 g i området fra 10 til 500 Hz. Dette gjelder også for hurtigfestet iTHERM QuickNeck.

### 4.1.5 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

EMC for alle relevante krav til IEC/EN 61326-serien og NAMUR-anbefaling EMC (NE21). Mer informasjon finnes i samsvarserklæringen. Alle tester ble godkjent både med og uten løpende digital HART®-kommunikasjon.

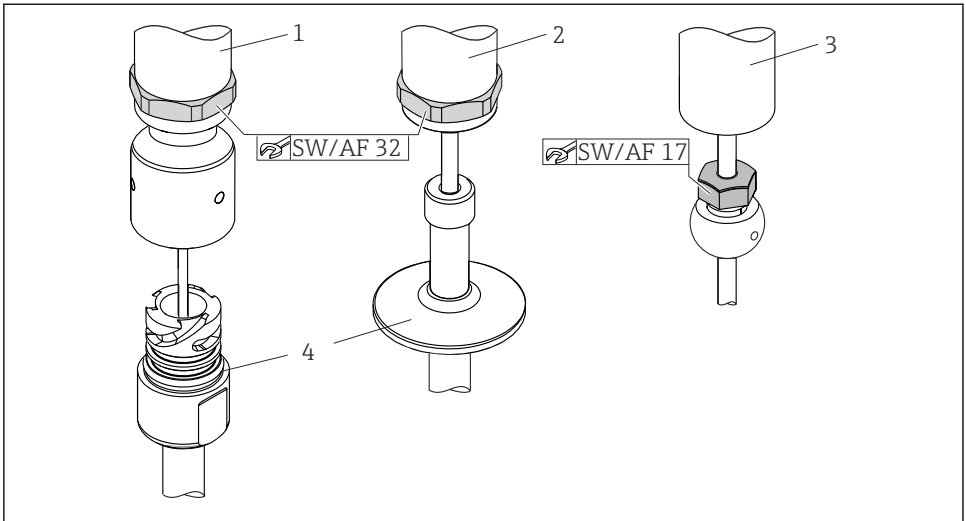
Alle EMC-målinger ble utført med en neddreining (TD) = 5:1. Maksimum svingninger under EM-tester: < 1 % av målespenn.

Interferensimmunitet til IEC/EN 61326-serien, krav til industriområder.

Interferensstråling til IEC/EN 61326-serien, elektrisk utstyr klasse B.

## 4.2 Montering av måleenheten

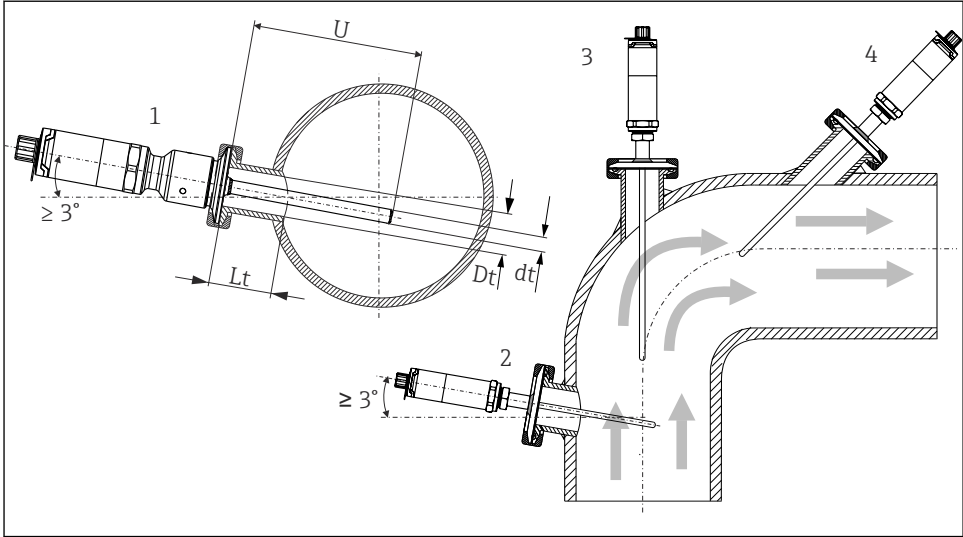
Nødvendige verktøy for å montere i et eksisterende beskyttelsesrør: Fastnøkkel eller monteringspipenøkkel SW/AF 32



A0028639

## 2 Monteringsprosess for det kompakte termometeret

- 1 Montering av iTHERM QuickNeck-tilkobling til det eksisterende beskyttelsesrøret med iTHERM QuickNeck-bunndel – krever ingen verktøy
- 2 Sekskanthode SW/AF 32 for monteringen i et eksisterende beskyttelsesrør for M24-, G3/8"-gjenge
- 3 Justerbar klemringkobling TK40 – montering av sekskantskruen bare med fastnøkkel SW/AF 17
- 4 Beskyttelsesrør



A0031007

### 3 Monteringsmuligheter i prosessen

- 1, 2 Vinkelrett på strømningsretning, installert ved en min. vinkel på 3° for å sikre selvdrenering
- 3 På albuer
- 4 Skrå installasjon i rør med en liten nominell diameter
- U Innstikkslengde

**i** Kravene i EHEDG og 3-A Sanitary Standard må oppfylles.

Installasjonsinstruksjoner EHEDG/rengjøringsevne:  $Lt \leq (Dt-dt)$

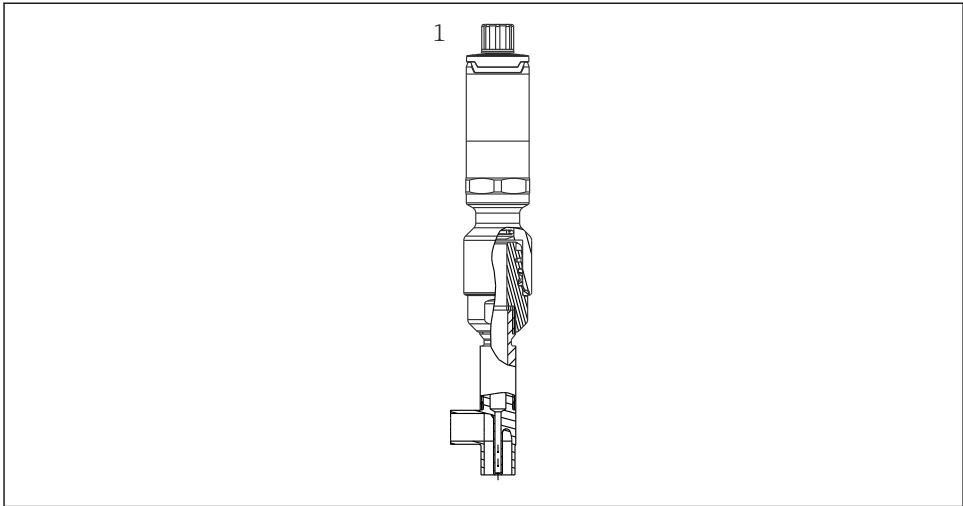
Installasjonsinstruksjoner 3-A/rengjøringsevne:  $Lt \leq 2(Dt-dt)$

Ved rør med en liten nominell diameter er det tilrådelig at spissen på termometeret stikker godt inn i prosessen, slik at den løper forbi rørraksen. Installasjon i en vinkel (4) kan være en annen løsning. Når du skal bestemme innstikkslengde eller installasjonsdybde, må du ta

hensyn til alle termometerets parametere og parametrene til mediet som skal måles (f.eks. strømningshastighet, prosesstrykk).

Maks. dreiemoment			
Beskyttelsesrørversjon	TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) (1) TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) og nakkerør TE411 (2)	TT411, $\phi 9$ mm (0.35 in) (3)	TT411, $\phi 12.7$ mm ( $\frac{1}{2}$ in) (4) TT411, $\phi 12.7$ mm ( $\frac{1}{2}$ in) og nakkerør TE411 (5)
Moment M	3 – 5 Nm (2.2 – 3.7 lbf ft)	10 Nm (7.4 lbf ft)	3 – 5 Nm (2.2 – 3.7 lbf ft)

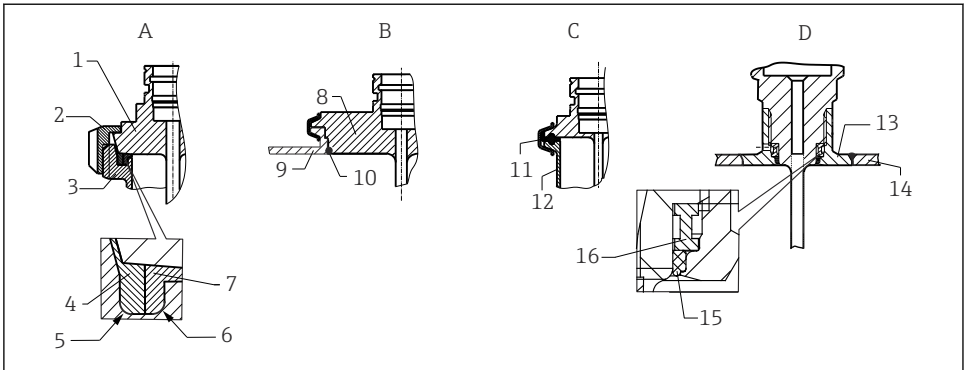
**i** Når du kobler enheten med beskyttelsesrøret: bare drei den sekskantede flatnøkkelen på bunnen av huset.



A0048430

4 Prosesstilkoblinger for termometerinstallasjon i rør med små nominelle diametere

1 Almue, termolomme for innsveising per DIN 11865 / ASME BPE 2012



☑ 5 *Detaljerte installasjonsinstruksjoner for installasjon i samsvar med hygieneforskrifter (avhengig av bestilt versjon)*

A *Melkerørtilkobling i henhold til DIN 11851, bare i forbindelse med EHEDG sertifisert og selvsentrerende tetningsring*

1 *Sensor med melkerørtilkobling*

2 *Notløsmutter*

3 *Motstykketilkobling*

4 *Sentreringsring*

5 *R0.4*

6 *R0.4*

7 *Tetningsring*

B *Varivent®-prosesstilkobling for VARINLINE®-hus*

8 *Sensor med Varivent-protokoll*

9 *Motstykketilkobling*

10 *O-ring*

C *Klemme ifølge ISO 2852*

11 *Formtetning*

12 *Motstykketilkobling*

D *Prosesstilkobling Liquiphant-M G1", horisontal installasjon*

13 *Innsveisadapter*

14 *Beholdervegg*

15 *O-ring*

16 *Trykkring*

## LES DETTE

**Følgende tiltak må treffes hvis en tetningsring (O-ring) eller tetning svikter:**

- ▶ Termometeret må fjernes.
- ▶ Gjengen og O-ringledet/tetningsoverflaten må rengjøres.
- ▶ Tetningsringen eller tetningen må skiftes.
- ▶ CIP må utføres etter installasjon.

Motstykkene for prosesstilkoblingene og tetningene eller tetningsringene inngår ikke i leveringsomfanget for termometeret. Liquiphant M innsveisadaptere med tilknyttede tetningssett er tilgjengelige som tilbehør, se tilknyttet betjeningsveiledning .

Ved innsveistilkoblinger må det utøves nødvendig aktsomhet ved utførelse av sveisearbeid på prosessiden:

1. Bruk egnet sveisemateriale.
  2. Fluktsveis eller sveis med sveiseradius  $\geq 3.2$  mm (0.13 in).
  3. Unngå sprekker, folder eller spalter.
  4. Forsikre deg om at overflaten er finslipt og pusset,  $R_a \leq 0.76$   $\mu\text{m}$  (30  $\mu\text{in}$ ).
1. Som hovedregel bør termometrene installeres slik at deres evne til å rengjøres ikke påvirkes (kravene i 3-A hygienisk standard må overholdes).
  2. Varivent® og Liquiphant-M innsveisadapter og Ingold (+ innsveisadapter)-tilkoblinger muliggjør fluktmontert installasjon.

### 4.3 Kontroll etter montering

<input type="checkbox"/>	Er enheten uskadet (visuell inspeksjon)?
<input type="checkbox"/>	Er enheten festet riktig?
<input type="checkbox"/>	Etterlever enheten målepunktspesifikasjonene, for eksempel omgivelsestemperatur o.l.?

## 5 Elektrisk tilkobling

### 5.1 Tilkoblingskrav



I samsvar med 3-A hygienisk standard og EHEDG må elektriske tilkoblingskabler være glatte, korrosjonsbestandige og enkle å rengjøre.

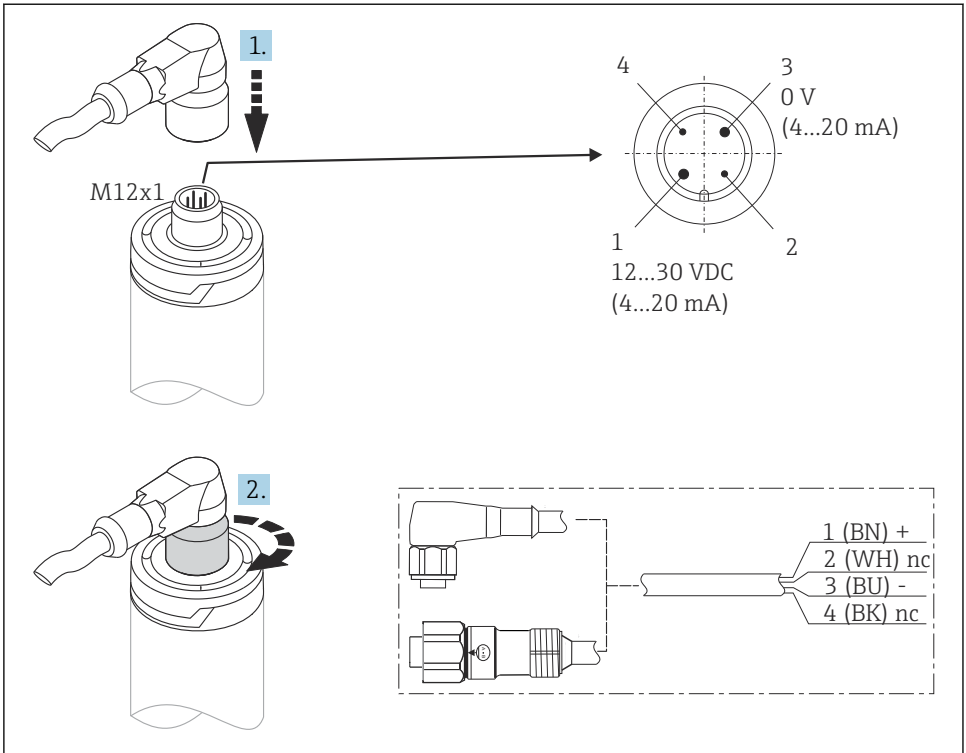
### 5.2 Tilkobling av måleinstrumentet

#### LES DETTE

#### Slik hindrer du skade på enheten

- ▶ For å hindre enhver form for skade fra enhetselektronikken lar du pinnene 2 og 4 være utilkoblet. De er reservert for tilkoblingen av konfigurasjonskabelen.
- ▶ Ikke stram M12-pluggen for mye for å hindre skade på enheten.





A0028623

6 Kabelstøpsel M12x1 og pinnetilordning av tilkoblingsuttaket på enheten

Hvis strømtilførsel er tilkoblet riktig og måleenheten er operativ, lyser lysdioden grønt.

### 5.3 Fastslå kapslingsgraden

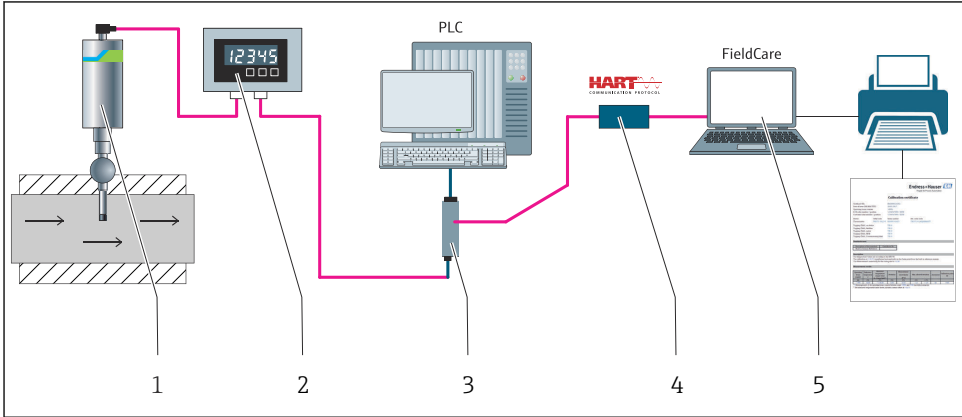
Spesifisert kapslingsgrad er sikret når M12x1-kabelstøpslet er strammet. For å nå IP69-kapslingsgrad er egnet ledningssett med rette eller vinklede plugger tilgjengelig som tilbehør.

### 5.4 Kontroll etter tilkobling

<input type="checkbox"/>	Er enheten eller kablen uskadet (visuell kontroll)?
<input type="checkbox"/>	Har kablene tilstrekkelig strekkavlastning?
<input type="checkbox"/>	Samsvarer forsyningsspenningen med spesifikasjonene på typeskiltet?

## 6 Driftsklarhet

### 6.1 Oversikt over betjeningsalternativer



A0031089

#### 7 Betjeningsalternativer for enheten

- 1 Installert iTHERM kompakt termometer med HART-kommunikasjonsprotokoll
- 2 RIA15 sløyfedrevet prosessdisplay – Det er integrert i strømsløyfen og viser målesignalerne eller HART-prosessvariablene i digital form. Prosessdisplayenheten krever ikke en ekstern strømforsyning. Den drives direkte fra strømsløyfen.
- 3 Aktiv barriere RN42 – Den aktive barrieren brukes til overføring og galvanisk isolasjon av 4 – 20 mA/ HART-signaler og tilførsel til sløyfedrevne givere. Den universelle strømforsyningen fungerer med en inngangsforsyningsspennning på 19.20 til 253 V likestrøm/vekselstrøm, 50/60 Hz, noe som betyr at den kan brukes i alle internasjonale elektrisitetsnett.
- 4 Commubox FXA195 for internt sikker HART-kommunikasjon med FieldCare via USB-grensesnittet.
- 5 FieldCare er et FDT-basert ressurstyringsverktøy fra Endress+Hauser, mer informasjon under avsnittet "Tilbehør". De ervervede egenkalibreringsdataene lagres i enheten (1) og kan leses ved hjelp av FieldCare. Dette gjør det også mulig å opprette og skrive ut et reviderbart kalibreringssertifikat.

### 6.2 Konfigurasjon av giver og HART®-protokoll

Det kompakte termometeret konfigureres via HART®-protokollen, CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface). Følgende betjeningsverktøy er tilgjengelige for dette formålet:

#### Betjeningsverktøy

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS Device Manager (Emerson Process Management)	Field Communicator 375, 475 (Emerson Process Management)





Konfigurasjonen av enhetsspesifikke parametere beskrives detaljert i den tilhørende bruksanvisningen.

## 7 Idriftsetting

### 7.1 Funksjonskontroll

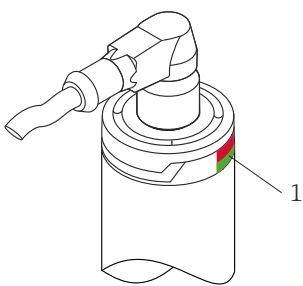
Før enheten settes i drift, må du påse at alle sluttkontrollene er utført:

- Sjekklisten "Kontroll etter montering", →  16
- Sjekklisten "Kontroll etter tilkobling", →  17

### 7.2 Slå på måleinstrumentet

Når sluttkontrollene er fullført, er det på tide å slå på forsyningsspenningen. Enheter utfører en rekke interne testfunksjoner etter oppstart. Dette angis av lysdioder som blinker rødt. Enheten er operativ etter ca. 10 sekunder i normalt driftsmodus. Lysdioden på enheten lyser grønt.

#### 7.2.1 Displayelementer

Posisjon	Lysdioder	Funksjonsbeskrivelse
 <p>1 Lysdiodesignaler angir forskjellige funksjoner</p>	Lysdiode grønn (gn) lyser	Strømtilførsel er riktig. Måleenheten er operativ og satte grenseverdier er møtt.
	Lysdiode grønn (gn) blinker	Med en frekvens på 1 Hz: Enheten starter egenkalibreringen til påvisning er avsluttet. Med en frekvens på 5 Hz i 5 s: Status OK, kalibreringspunktstatus OK detektert.
	Lysdiode rød (rd) og grønn (gn) blinker vekselvis	Med en frekvens på 5 Hz: Status OK, kalibreringspunktstatus DÅRLIG detektert.
	Lysdiode rød (rd) blinker	Med en frekvens på 1 Hz: Det signaliserer en diagnosehendelse (Advarsel). Enheten fortsetter å måle. En diagnosemelding genereres for overvåkningssystemet.
	Lysdiode rød (rd) lyser	Det signaliserer en diagnosehendelse (Alarm). Målingen avbrytes. Signalutgangene antar den definerte alarmtilstanden. En diagnosemelding genereres for overvåkningssystemet.



Du finner mer informasjon i tilhørende bruksanvisning BA01581T.



71610271

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

---