

# Hurtigveiledning

## Deltabar PMD55B

Differensialtrykkmåling  
PROFINET med Ethernet-APL



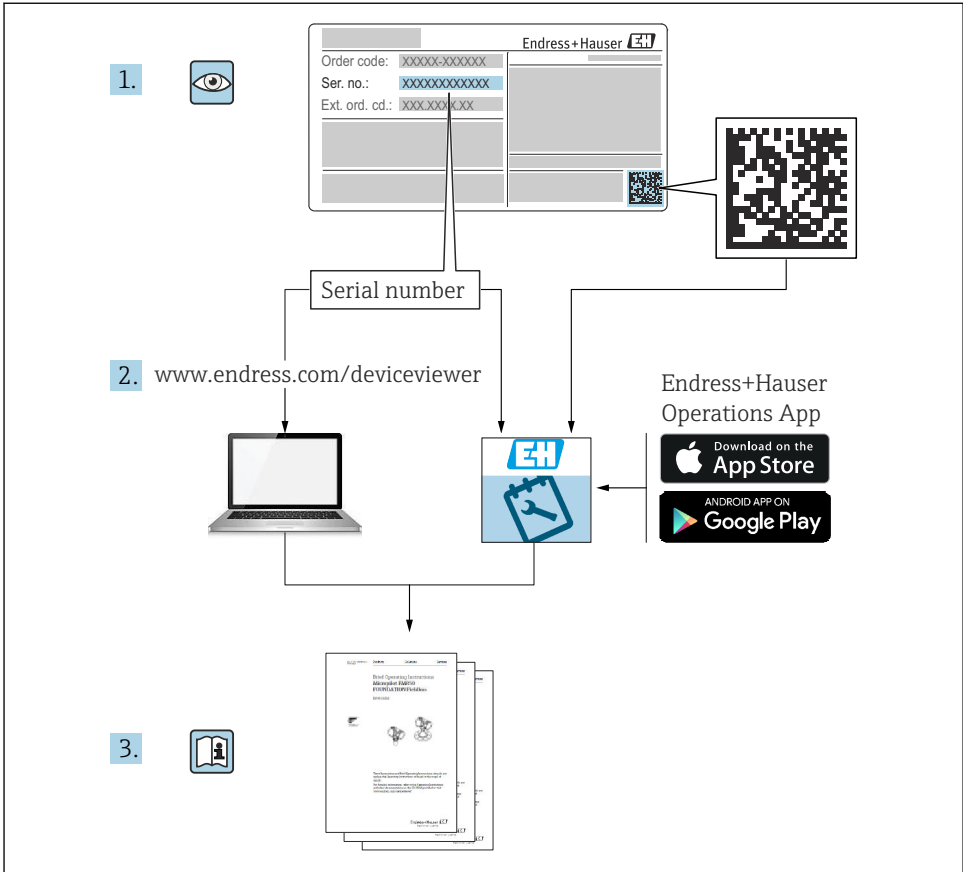
Disse hurtigveiledningene er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Detaljert informasjon finnes 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

# 1 Tilknyttet dokumentasjon



A0023555

## 2 Om dette dokumentet

### 2.1 Dokumentets funksjon

Hurtigveiledningen inneholder all vesentlig informasjon som omfatter alt fra mottakskontroll til første idriftsetting.

### 2.2 Symboler

#### 2.2.1 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 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.

### 2.2.2 El-symboler

**Jordforbindelse:**  $\perp$

Klemme for tilkobling til jordingssystem.


### 2.2.3 Symboler for ulike typer informasjon


**Tillatt:**


Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.

**Forbudt:**


Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.

**Tilleggsinformasjon:** 

**Henvisning til dokumentasjon:** 

**Henvisning til side:** 

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

**Resultat av et individuelt trinn:** 

### 2.2.4 Symboler i illustrasjoner

**Elementnumre:** 1, 2, 3 ...

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

**Visninger:** A, B, C, ...

### 2.2.5 Symboler på enheten

**Sikkerhetsanvisninger:**  → 

Følg sikkerhetsanvisningene i den tilknyttede bruksanvisningen.

## 2.3 Registrerte varemerker

### PROFINET®

Registrert varemerke som tilhører PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Tyskland

# 3 Grunnleggende sikkerhetsanvisning

## 3.1 Krav til personalet

Det stilles følgende krav til personer som utfører installasjon, idriftsetting, diagnostikk og vedlikehold:

- ▶ I tillegg til generell fagutdanning må de ha relevante kvalifikasjoner for denne spesifikke funksjonen og oppgaven
- ▶ De må være autorisert av anleggets eier/operatør
- ▶ De må være kjent med føderale/nasjonale forskrifter
- ▶ Før spesialistene begynner arbeidet, må de ha lest og gjort seg kjent med instruksene i bruksanvisningen og i den ekstra dokumentasjonen samt i sertifikater (avhengig av bruksområdet)
- ▶ Følg anvisninger og overhold betingelser

Følgende krav stilles til driftspersonellet:

- ▶ Blir instruert og autorisert ifølge oppgavekravene av anleggets eier-operatør
- ▶ De må følge instruksene i denne bruksanvisningen

## 3.2 Tiltent bruk

Deltabar er en differensialtrykk giver for måling av trykk, flow, nivå og differensialtrykk.

### 3.2.1 Feil bruk

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltent bruk.

Verifisering ved grensetilfeller:

- ▶ For spesialvæsker og væsker for rengjøring gir Endress+Hauser hjelp til å kontrollere korrosjonsmotstanden til de væskefuktede materialene, men gir ikke garanti eller påtar seg ansvar.

## 3.3 Arbeidssikkerhet

Når du arbeider på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale forskrifter.
- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.

## 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 at driften foregår uten interferens.

## Modifiseringer av enheten

Uautoriserte modifikasjoner av enheten er ikke tillatt og kan føre til uforutsett fare.

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

## Reparasjon

Slik oppnås driftssikkerhet og -pålitelighet:

- ▶ Bare utfør reparasjoner på enheten hvis de 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 det godkjenningsrelaterte området (f.eks. eksplosjonsvern, trykkutstyringsikkerhet):

- ▶ Kontroller typeskiltet for å se om den bestilte enheten kan benyttes til sin tiltenkte bruk i det godkjenningsrelaterte området.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, som utgjør en nødvendig del av denne bruksanvisningen.

## 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 oppfyller lovpålagte krav. Den er også i samsvar med EF-direktivene oppført i den enhetsspesifikke EF-samsvarserklæringen. Endress+Hauser bekrefter dette ved å påføre CE-merket på enheten.

## 3.6 IT-sikkerhet

Endress+Hausers garanti gjelder bare hvis instrumentet er installert og brukt som beskrevet i bruksanvisningen. Enheten er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte den mot utilsiktede endringer i enhetsinnstillingene. IT-sikkerhetstiltak er i tråd med operatørens sikkerhetsstandarder og er beregnet på å gi ytterligere beskyttelse for enheten, og enhetsdataoverføring må implementeres av operatørene selv.

## 3.7 Enhetsspesifikk IT-sikkerhet

Enheten tilbyr spesifikke funksjoner for å støtte vernetiltak av operatøren. Disse funksjonene kan konfigureres av brukeren og garanterer større driftssikkerhet ved riktig bruk. En oversikt over de viktigste funksjonene gis i det følgende avsnittet:

- Skrivebeskyttelse via skrivebeskyttelsesbryter for maskinvare
- Tilgangskode for å endre brukerrolle (gjelder betjening via Bluetooth, FieldCare, DeviceCare, ressursstyringsverktøy (f.eks. AMS, PDM og nettserver))

### 3.7.1 Beskytte tilgang med passord

Forskjellige passord er tilgjengelige for å beskytte skrivetilgang til enhetens parametere.

Beskytt skrivetilgang til enhetens parametere via lokalt display, nettleser eller betjeningsverktøy (f.eks. FieldCare DeviceCare). Tilgangstillatelse er klart regulert gjennom bruken av en brukerspesifikk tilgangskode.

### **Brukerspesifikk tilgangskode**

Skrivetilgang til enhetens parametere via lokaldisplayet, nettleser eller betjeningsverktøy (f.eks. FieldCare DeviceCare) kan beskyttes ved hjelp av den redigerbare, brukerspesifikke tilgangskoden.

### **Generelle merknader om bruken av passord**

- Under idriftsetting endrer du tilgangskoden som ble brukt da enheten ble levert fra fabrikken
- Når du definerer og administrerer tilgangskoden, må du overholde allmenne regler for generering av et sikkert passord
- Brukeren er ansvarlig for å administrere tilgangskoden og bruke koden med behørig aktsomhet

### **3.7.2 Tilgang via nettserver**

På grunn av den integrerte nettserveren kan enheten betjenes og konfigureres via en nettleser og PROFINET med Ethernet-APL. I tillegg til måleverdiene vises også enhetsstatusinformasjon, og dette gir brukere mulighet til å overvåke enhetens monitorstatus. Dessuten kan enhetsdataene styres, og nettverksparametrene kan konfigureres.

Tilgang til nettverket er nødvendig for PROFINET med Ethernet-APL-tilkoblingen.

#### *Støttede funksjoner*

Datautveksling mellom betjeningsenheten (for eksempel et nettbrett) og måleanordningen:

- Eksport av parameterinnstillinger (PDF-fil, opprette dokumentasjon av målepunktkonfigurasjonen)
- Eksport av Heartbeat Technology-verifiseringsrapporten (PDF-fil, bare tilgjengelig med applikasjonspakken "Heartbeat Verification")
- Nedlastning av driver (GSDML) for systemintegrasjon

Nettserveren er aktivert ved levering. Nettservere kan deaktiveres via **Web server functionality** parameter om nødvendig (f.eks. etter idriftsetting).

Enhets- og statusinformasjon kan være skjult på påloggingssiden. Dette hindrer uautorisert tilgang til informasjonen.

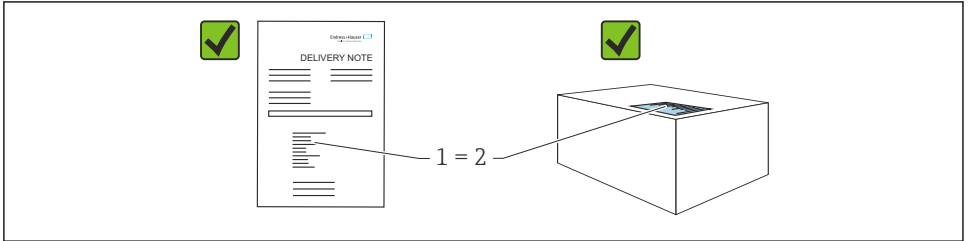


Mer informasjon om enhetsparametrene:

Dokumentet "Beskrivelse av enhetsparametere"

## 4 Mottakskontroll og produktidentifisering

### 4.1 Mottakskontroll



A0016870

- Er bestillingskoden på pakkseddelen (1) identisk med bestillingskoden på produktetiketten (2)?
- Er varene uskadde?
- Samsvarer dataene på typeskiltet med ordrespesifikasjonene og pakkseddelen?
- Er dokumentasjonen tilgjengelig?
- Eventuelt (se typeskiltet): følger sikkerhetsinformasjonen (XA) vedlagt?



Hvis du kan svare "nei" på noen av disse spørsmålene, må du kontakte Endress+Hauser.

### 4.2 Lagring og transport

#### 4.2.1 Oppbevaringsvilkår

- Bruk originalemballasjen
- Oppbevar enheten under rene og tørre forhold og beskyttet mot skade forårsaket av støt

#### Oppbevaringstemperaturområde

Se Teknisk informasjon.

#### 4.2.2 Transporter produktet til målepunktet



#### Feil transport!

Hus og membran kan bli skadet, og det er fare for personskade!

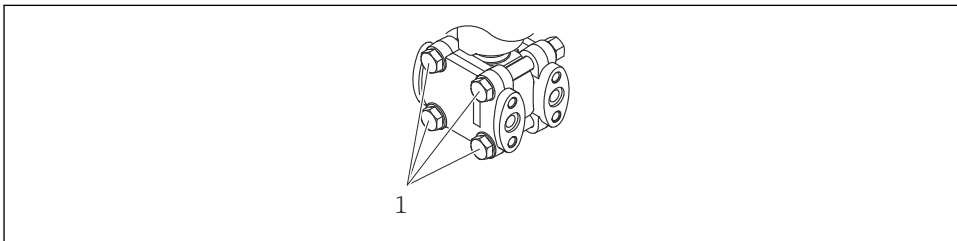
- ▶ Transporter enheten til målepunktet i originalemballasjen.

## 5 Montering

### LES DETTE

**Enheten kan bli skadet hvis den håndteres uriktig.**

- ▶ Fjerningen av skruene med artikkelnummer (1) er ikke tillatt under noen omstendigheter og vil gjøre garantien ugyldig.



A0025336

### 5.1 Monteringskrav

#### 5.1.1 Generelle anvisninger

- Ikke rengjør eller berør membranen med harde og/eller spisse gjenstander.
- Ikke fjern beskyttelsen på membranen før like før installasjon.

Husdekslet og kabelinnføringene må alltid være godt strammet.

1. Motstram kabelinnføringene.
2. Trekk til koblingsmutteren.

#### 5.1.2 Installasjonsanvisning

- Sikre optimal lesbarhet på lokaldisplayet ved å justere huset og lokaldisplayet
- Endress+Hauser tilbyr en monteringsbrakett for å montere enheten på rør eller vegger
- Når du måler i medier med faststoffer (for eksempel tilsmussede væsker), er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment
- Hvis du bruker en ventilmanifold, gir dette mulighet for enkel idriftsetting, installasjon og vedlikehold uten å måtte avbryte prosessen
- Ved montering av enheten, oppretting av den elektriske tilkoblingen og under drift: Hindre penetrering av fukt i huset
- Rett kabelen og pluggen nedover i størst mulig grad for å hindre fukt i å trenge inn (f.eks. regnvann eller kondens)

#### 5.1.3 Installere trykkrør

- Du finner anbefalinger om legging av trykkrør i DIN 19210 "Differential pressure piping for flow measurement devices" eller tilsvarende nasjonale eller internasjonale standarder
- Ved legging av trykkrøret utendørs må du sikre tilstrekkelig frostvern, f.eks. ved bruk av rørvarmesporing
- Installer trykkrøret med monoton gradient på minst 10 %



## 5.2 Montere enheten

### 5.2.1 Mengdemåling

#### Mengdemåling i gasser

Monter enheten over målepunktet slik at kondensat kan tømmes i prosessrøret.

#### Mengdemåling i damper

- Monter enheten under målepunktet
- Monter kondensatfellene i samme høyde som tappepunktene og i samme avstand til enheten
- Før idriftsetting må du fylle røret til høyden av kondensatfellene

#### Mengdemåling i væsker

- Monter enheten under målepunktet slik at røret alltid er fylt med væske, og gassbobler kan renne tilbake til prosessrøret
- Når du måler i medier med faste deler, for eksempel tilsmussede væsker, er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment

### 5.2.2 Nivåmåling

#### Nivåmåling i åpne beholdere

- Monter enheten under nedre måletilkobling slik at røret alltid er fylt med væske
- Siden med lavt trykk er åpen mot atmosfærisk trykk
- Når du måler i medier med faste deler, for eksempel tilsmussede væsker, er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment

#### Nivåmåling i en lukket beholder

- Monter enheten under nedre måletilkobling slik at røret alltid er fylt med væske
- Koble alltid til lavtrykkssiden over maksimumsnivået
- Når du måler i medier med faste deler, for eksempel tilsmussede væsker, er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment

#### Nivåmåling i en lukket beholder med overløst damp

- Monter enheten under nedre måletilkobling slik at røret alltid er fylt med væske
- Koble alltid til lavtrykkssiden over maksimumsnivået
- Kondensatfellen sikrer konstant trykk på lavtrykkssiden
- Når du måler i medier med faste deler, for eksempel tilsmussede væsker, er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment

### 5.2.3 Trykkmåling

#### Trykkmåling med 160 bar (2 400 psi) og 250 bar (3 750 psi) målecelle

- Monter enheten over målepunktet slik at kondensatet kan tømmes i prosessrøret
- Den negative siden er åpen mot atmosfærisk trykk via de innskrudd referanseluftfiltrene skrudd inn på lavtrykkssiden

## 5.2.4 Differensialtrykkmåling

### Differensialtrykkmåling i gasser og damper

Monter enheten over målepunktet slik at kondensat kan tømmes i prosessrøret.

### Differensialtrykkmåling i væsker

- Monter enheten under målepunktet slik at røret alltid er fylt med væske, og gassbobler kan renne tilbake til prosessrøret
- Når du måler i medier med faste deler, for eksempel tilsmussede væsker, er det nyttig å installere separatorene og tømmeventiler for å fange og fjerne sediment

## 5.2.5 Lukke husdekslene

### LES DETTE

#### Gjenge og husdeksel skadet av skitt og smuss!

- ▶ Fjern tilsmussing (f.eks. sand) på gjenget til dekselet og huset.
- ▶ Hvis du fortsetter å møte motstand når du lukker dekselet, må du kontrollere gjenget igjen for tilsmussing.



#### Husgjenge

Gjengene på elektronikk- og tilkoblingsrommet kan være belagt med et antifriksjonsbelegg.

Det følgende gjelder alle husmaterialer:

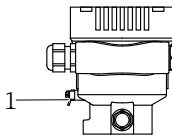
- ☒ Husgjengene må ikke smøres.

# 6 Elektrisk tilkobling

## 6.1 Tilkoblingskrav

### 6.1.1 Potensialutjevning

Beskyttelsesjordingen på enheten må ikke være koblet til. Dersom det er nødvendig, kan potensialutligningsledningen kobles til enhetens eksterne jordingsklemme før enheten kobles til.



A0045411

- 1 Jordingsklemme for å koble til potensialutligningsledningen

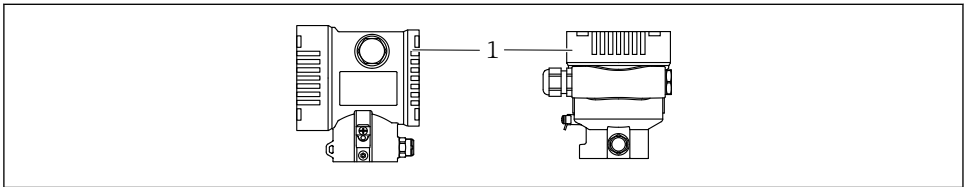
**ADVARSEL****Eksplosjonsfare!**

- ▶ Du finner sikkerhetsforskriftene i den separate dokumentasjonen for bruksområder i fareområder.



For optimal elektromagnetisk kompatibilitet:

- Hold potensialutligningsledningen så kort som mulig
- Oppretthold et tverrsnitt på minst 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG)

**6.2 Koble til enheten**

A0043806

- 1 Deksel til tilkoblingsrom

**Husgjenge**

Gjengene på elektronikk- og tilkoblingsrommet kan være belagt med et antifriksjonsbelegg.

Det følgende gjelder alle husmaterialer:

- ☒ **Husgjengene må ikke smøres.**

**6.2.1 Forsyningsspenning**

APL-effektklasse A (9.6 – 15 V<sub>DC</sub> 540 mW)



APL-feltbryteren må testes for å sikre at den oppfyller sikkerhetskravene (f.eks. PELV, SELV, klasse 2) og må overholde de aktuelle protokollspesifikasjonene.

**6.2.2 Klemmer**

- Forsyningsspenning og intern jordingsklemme: 0.5 – 2.5 mm<sup>2</sup> (20 – 14 AWG)
- Ekstern jordingsklemme: 0.5 – 4 mm<sup>2</sup> (20 – 12 AWG)

**6.2.3 Kabelspesifikasjon**

- Jordingsvern eller jording av kabelvern: nominelt tverrsnitt > 1 mm<sup>2</sup> (17 AWG)  
Nominelt tverrsnitt på 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG) til 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG)
- Kabelens ytre diameter: Ø5 – 12 mm (0.2 – 0.47 in) avhenger av kabelmuffen som brukes (se Teknisk Informasjon)

**PROFINET med Ethernet-APL**

Referansekabeltypen for APL-segenter er feltbusskabel type A, MAU-type 1 og 3 (spesifisert i IEC 61158-2). Denne kabelen oppfyller kravene for egensikre bruksområder i henhold til IEC TS 60079-47 og kan også anvendes i bruksområder som ikke er egensikre.

Flere opplysninger finnes i tekniske retningslinjer for Ethernet-APL (<https://www.ethernet-apl.org>).

## 6.2.4 Overspenningsvern

### Enheter uten valgfritt overspenningsvern

Utstyr fra Endress+Hauser oppfyller kravene i produktstandard IEC / DIN EN 61326-1 (tabell 2 Industrimiljø).

Avhengig av typen port (DC-forsyning, inn-/utgangsport) brukes forskjellige testnivåer i henhold til IEC / DIN EN 61326-1 mot kortvarige overspenninger (spenningspuls) (IEC / DIN EN 61000-4-5-spenningspuls):

Prøvningsnivå på DC-strømporter og inngangs- / utgangsporter er 1000 V ledning til jord

### Overspenningskategori

Overspenningskategori II

## 6.2.5 Kabling

### ADVARSEL

#### Forsyningsspenning kan være tilkoblet!

Fare for elektrisk støt og/eller eksplosjon!

- ▶ Hvis enheten brukes i farlige områder, må det påses at nasjonale standarder og spesifikasjonene i sikkerhetsanvisningene (XAs) følges. Bruk angitt kabelmuffe.
- ▶ Forsyningsspenningen må samsvare med spesifikasjonene på typeskiltet.
- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.
- ▶ Dersom det er nødvendig, kan potensialutligningsledningen kobles til giverens eksterne jordingsklemme før enheten kobles til.
- ▶ En egnet effektbryter må leveres for enheten i samsvar med IEC/EN 61010.
- ▶ Kablene må være godt isolert, med tanke på forsyningsspenning og overspenningskategorien.
- ▶ Koblingskablene må ha tilbørlig temperaturstabilitet, med tanke på omgivelsestemperaturen.
- ▶ Enheten skal bare betjenes med dekslene lukket.
- ▶ Beskyttelseskreter mot omvendt polaritet, HF-påvirkninger og overspenningstopper er integrert.

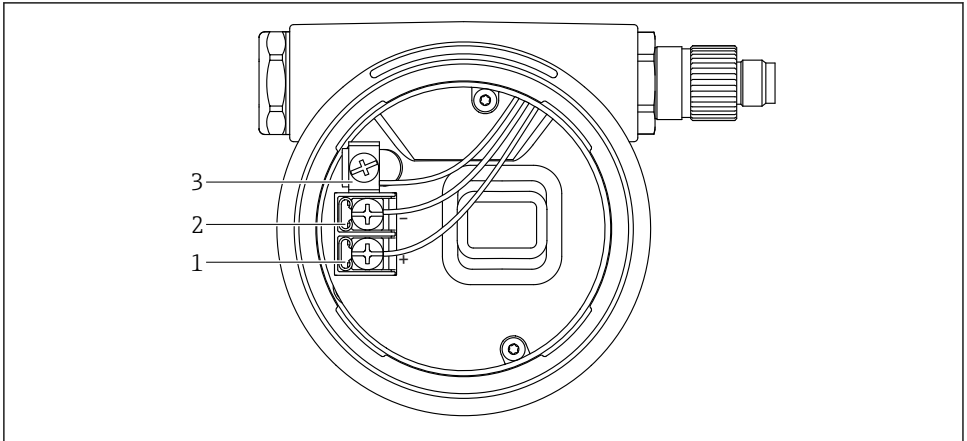
Koble til enheten i følgende rekkefølge:

1. Løsne deksellåsen (hvis dette finnes).
2. Skru løs dekselet.
3. Før kablene inn i kabelmuffene eller kabelinnføringene.
4. Koble til kablene.
5. Stram kabelmuffene eller kabelinnføringene slik at de er lekkasjetette. Motstram husinngangen. Bruk et egnet verktøy med bredde over flatene AF24/25 8 Nm (5.9 lbf ft) for M20-kabelmuffen.
6. Skru dekselet godt tilbake på tilkoblingsrommet.

7. Hvis montert: Stram skruen på deksellåsen med en unbrakonøkkel 0.7 Nm (0.52 lbf ft)  $\pm 0.2$  Nm (0.15 lbf ft).

### 6.2.6 Klemmekonfigurasjon

#### Hus med enkeltrom

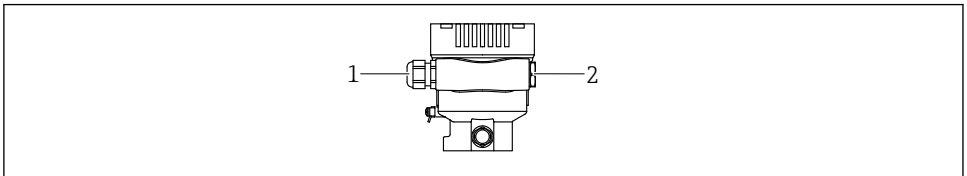


A0042594

#### 1 Koblingsklemmer og jordingsklemme i koblingskammeret

- 1 Positiv klemme
- 2 Negativ klemme
- 3 Intern jordingsklemme

### 6.2.7 Kabelinnføringer



A0045413

- 1 Kabelinnføring
- 2 Blindplugg

Typen kabelinnføring avhenger av bestilt enhetsversjon.



Legg alltid tilkoblingskabler nedover slik at fukt ikke kan penetrere tilkoblingsrommet.

Opprett om nødvendig en dryppsløyfe eller bruk et værbeskyttelsesdeksel.

## 6.2.8 Tilgjengelige enhetsplugger



Ved enheter med plugg er det ikke nødvendig å åpne huset for tilkoblingsformål.

Bruk de medfølgende tetningene for å hindre fuktpenetrering i enheten.

## 6.3 Sikring av kapslingsgraden

### 6.3.1 Kabelinnføringer

- Muffe M20, plast, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Muffe M20, messingnikkelbelagt, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Muffe M20, 316L, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Gjenge M20, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Gjenge G1/2, IP66/68 TYPE 4X/6P

Hvis G1/2-gjenget er valgt, leveres enheten med et M20-gjenge som standard. En G1/2-adapter følger med leveransen, sammen med tilhørende dokumentasjon

- Gjenge NPT1/2, IP66/68 TYPE 4X/6P
- Blindplugg transportbeskyttelse: IP22, TYPE 2
- \*Ventilplugg ISO4400 M16, IP65 TYPE 4X
- M12-plugg

Når hus er lukket og tilkoblingskabel er koblet i: IP66/67, NEMA type 4X

Når hus er åpne eller tilkoblingskabel ikke koblet i: IP20, NEMA type 1

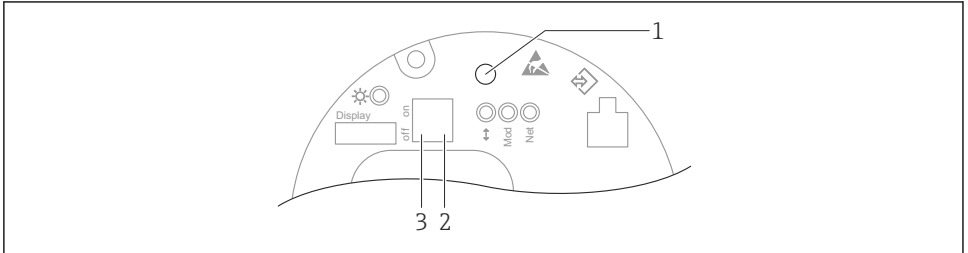
### LES DETTE

#### **Plugg M12 og plugg HAN7D: uriktig montering kan ugyldiggjøre kapslingsgraden!**

- ▶ Kapslingsgraden gjelder bare hvis den brukte tilkoblingskabelen er koblet i og skrudd tett.
- ▶ Kapslingsgraden gjelder bare hvis den benyttede tilkoblingskabelen er angitt i henhold til IP67, NEMA Type 4X.
- ▶ Kapslingsgraden opprettholdes bare hvis blindheten brukes eller kabelen er koblet til.

## 7 Betjeningsalternativer

### 7.1 Betjeningstaster og DIP-brytere på elektronikkinnsetsen



A0046061

- 1 *Betjeningstast for posisjonsjustering (nullpunktskorrigering) og tilbakestilling av enheten*
- 2 *DIP-bryter for innstilling av service-IP-adresse*
- 3 *DIP-bryter for låsing og opplåsing av enheten*

**i** Innstillingen av DIP-bryterne prioriteres fremfor innstillinger gjort via andre betjeningsmetoder (f.eks. FieldCare/DeviceCare).

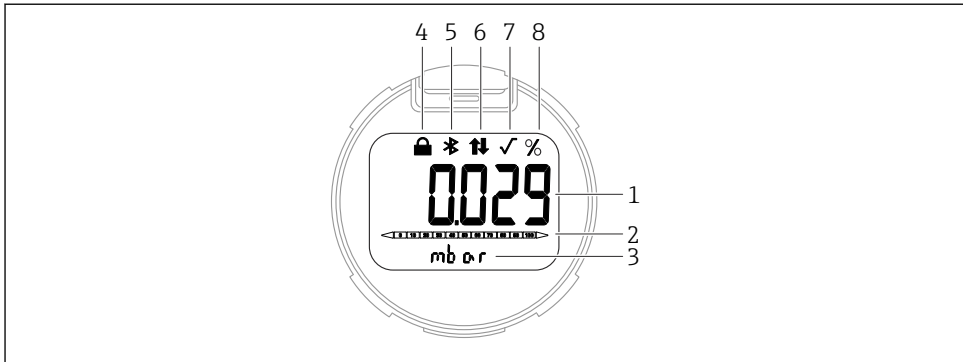
## 7.2 lokale displayet

### 7.2.1 Enhetsdisplay (tilleggsutstyr)

Funksjon:

Visning av måleverdier og feil og merknadsmeldinger

**i** Enhetens displayer er tilgjengelige med det ytterligere tilvalget for trådløs Bluetooth®-teknologi.



## 2 Segmentdisplay

- 1 Målt verdi (opptil 5 siffer)
- 2 Stolpediagram (ikke for PROFINET med Ethernet-APL)
- 3 Enhet for målt verdi
- 4 Låst (symbol vises når enheten er låst)
- 5 Bluetooth (symbol blinker hvis Bluetooth-tilkobling er aktiv)
- 6 kommunikasjon via PROFINET er aktiv
- 7 Har ingen funksjon ved bruk av PROFINET med Ethernet-APL
- 8 Målt verdi vist i %

# 8 Idriftsetting

## 8.1 Forberedelser

Måleområdet og enheten der den målte verdien overføres, tilsvarer dataene på typeskiltet.

### **ADVARSEL**

#### **Prosesstrykk over eller under tillatt maksimum/minimum!**

Fare for personskade dersom delene sprekker! Advarsler vises hvis trykket er for høyt.

- ▶ Hvis et trykk under laveste tillatte trykk eller over høyeste tillatte trykk er til stede på enheten, sendes en melding ut.
- ▶ Bruk bare enheten innenfor måleområdegrensene!

### 8.1.1 Statusen Som levert

Hvis ingen tilpassede innstillinger ble bestilt:

- Kalibreringsverdier definert av definert målecelles nominelle verdi
- DIP-bryter til Av-posisjon
- Hvis Bluetooth er bestilt, er Bluetooth slått på

## 8.2 Funksjonskontroll

Utfør en funksjonskontroll før idriftsetting av målepunktet:



- Sjekklisten "Kontroll etter installasjon" (se avsnittet "Installasjon")
- Sjekklisten "Kontroll etter tilkobling" (se avsnittet "Elektrisk tilkobling")

## 8.3 Angivelse av betjeningspråket

### 8.3.1 Nettserver

The screenshot shows the configuration interface for an Endress+Hauser device. At the top, there are status indicators: 'Status signal' is 'OK', 'Locking status' is 'Unlocked', 'Pressure' is '987.77 mbar', and 'Scaled variable' is '49.39 mm'. The transfer function is set to 'Linear'. The breadcrumb navigation shows 'Application > Measured values'. A language selection menu is open, showing 'en' selected. The 'Measured values' table is as follows:

Measuring Units	Value	Icon
Electronics temperature	32.3 °C	🔒
Pressure	987.77 mbar	🔒
Scaled variable	49.39 mm	🔒
Sensor temperature	23.5 °C	🔒

On the right, there is a 'Min/Max: -273.15 / 9726.85' field. The language selection menu is highlighted with a pink box and labeled '1'.

A0048882

#### 1 Språkinnstilling

### 8.3.2 Betjeningsverktøy

Se beskrivelsen av betjeningsverktøyet.

## 8.4 Konfigurere måleanordningen

### 8.4.1 Idriftsetting med tastene på elektronikkinnsetsen

Følgende funksjoner er mulig via tastene på elektronikkinnsetsen:

- Posisjonsjustering (nullpunktskorrigerings)
  - Enhetens retning kan forårsake en trykkforandring
  - Denne trykkforandringen kan korrigeres av en posisjonsjustering
- Tilbakestilling av enheten

#### Utføre posisjonsjustering

1. Enhet installert i ønsket posisjon og intet trykk påført.
2. Trykk på tasten "Zero" i minst 3 s.
3. Når lysdioden blinker to ganger, har det aktuelle trykket blitt akseptert for posisjonsjustering.

**Tilbakestilling av enheten**

- ▶ Trykk og hold "Zero"-tasten inne i minst 12 sekunder.





71608571

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

---