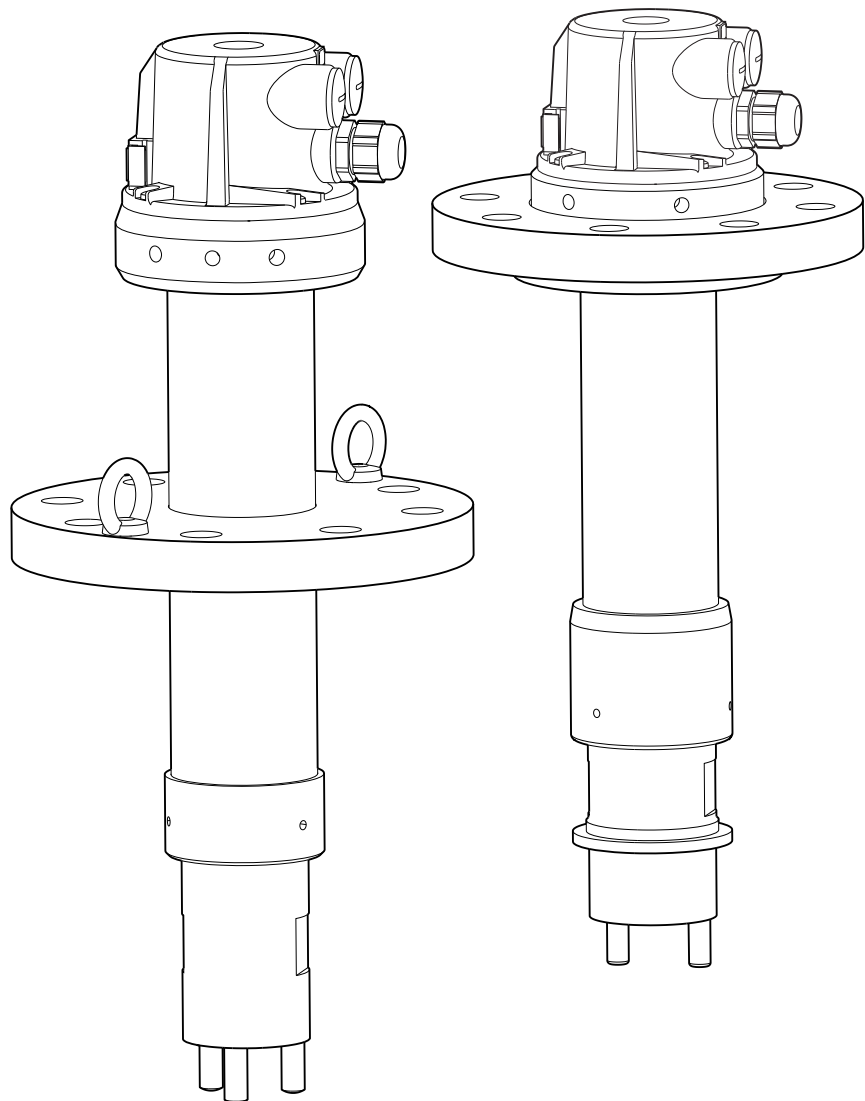


# Brukerveiledning

## Dipfit CPA140

Immersjonsenhet for pH- eller ORP-sensorer









# Innholdsfortegnelse








<b>1</b>	<b>Om dette dokumentet</b> .....	<b>4</b>	9.3	Mekanisk utførelse .....	27
1.1	Advarsler .....	4	<b>Stikkordsregister</b> .....		
1.2	Benyttede symboler .....	4	<b>29</b>		
1.3	Symboler på enheten .....	4			
<b>2</b>	<b>Grunnleggende sikkerhetsanvisninger</b> .....	<b>5</b>			
2.1	Krav til personalet .....	5			
2.2	Tiltenkt bruk .....	5			
2.3	Arbeidssikkerhet .....	5			
2.4	Driftssikkerhet .....	6			
2.5	Produktsikkerhet .....	6			
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b> .....	<b>7</b>			
3.1	PVDF-versjon .....	7			
3.2	Versjon i rustfritt stål .....	8			
<b>4</b>	<b>Mottakskontroll og produktidentifisering</b> .....	<b>9</b>			
4.1	Mottakskontroll .....	9			
4.2	Leveringsomfang .....	9			
4.3	Produktidentifisering .....	9			
<b>5</b>	<b>Installasjon</b> .....	<b>11</b>			
5.1	Installasjonsvilkår .....	11			
5.2	Montering av sensoren .....	15			
5.3	Montere enheten i prosessen .....	18			
5.4	Kontroll etter installasjon .....	18			
<b>6</b>	<b>Vedlikehold</b> .....	<b>19</b>			
6.1	Rengjøre enheten .....	19			
6.2	Rengjøringsmiddel .....	19			
6.3	Skifte tetning .....	20			
6.4	Skifte GORE-TEX®-filter .....	22			
<b>7</b>	<b>Reparasjon</b> .....	<b>24</b>			
7.1	Reservedeler .....	24			
7.2	Retur .....	24			
7.3	Kassering .....	24			
<b>8</b>	<b>Tilbehør</b> .....	<b>25</b>			
8.1	Sensorer (utvalg) .....	25			
8.2	Målekabel .....	26			
8.3	KCl-forsyningsbeholder .....	26			
8.4	Rengjøring .....	26			
<b>9</b>	<b>Tekniske data</b> .....	<b>27</b>			
9.1	Miljø .....	27			
9.2	Prosess .....	27			

# 1 Om dette dokumentet


## 1.1 Advarsler

Informasjonsstruktur	Betydning
 <b>FARE</b> <b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>vil</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 <b>ADVARSEL</b> <b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>kan</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 <b>FORSIKTIG</b> <b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.
 <b>LES DETTE</b> <b>Årsak/situasjon</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Tiltak/merknad	Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.

## 1.2 Benyttede symboler

Symbol	Betydning
	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt eller anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvisning til enhetsdokumentasjon
	Sidehenvisning
	Illustrasjonshenvisning
	Resultat av et trinn


## 1.3 Symboler på enheten

Symbol	Betydning
	Henvisning til enhetsdokumentasjon

## 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

### 2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.


 Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

### 2.2 Tiltentkt bruk

Enheten er beregnet på installasjon av pH-, ORP- og oksygen- og temperatursensorer i beholdere.

Enhetens hovedområder omfatter pH-, oksygen- eller ORP-måling i følgende prosesser:

- Kjemiindustri, f.eks. i
  - produksjon av syntetiske materialer og fargestoffer
  - produksjon av skadedyrmidler og gjødselstoffer
  - separasjon av olje eller avløpsvann
  - behandling av kondensat
- Kraftverk og forbrenningsanlegg, f.eks. i
  - overvåkning av kjølevann
  - rensing av forbrenningsgass
- Metallutvinning og metallbehandling

Utførelsen gjør at den brukes i trykksatte systemer (→  27).

Det er ikke tillatt å bruke enheten for andre formål enn beskrevet siden dette utgjør en trussel mot personsikkerheten og sikkerheten til hele målesystem.

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

### 2.3 Arbeidssikkerhet

#### 2.3.1 Generelle merknader

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser

#### 2.3.2 Merknader om montering i trykksatte systemer

Fare for personskade fra høyt trykk, høy temperatur eller kjemiske farer hvis prosessmedium slipper ut!

- ▶ Ikke overstig høyeste tillatte prosessstrykk.
- ▶ Før du installerer og fjerner enheten, må du trykkavlaste systemet.
- ▶ Kontroller muffe og ledninger jevnlig for lekkasjer og skader.

## 2.4 Driftssikkerhet

### Før idriftsetting av hele målepunktet:

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadde.
3. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
4. Merk skadde produkter som defekte.

### Under drift:

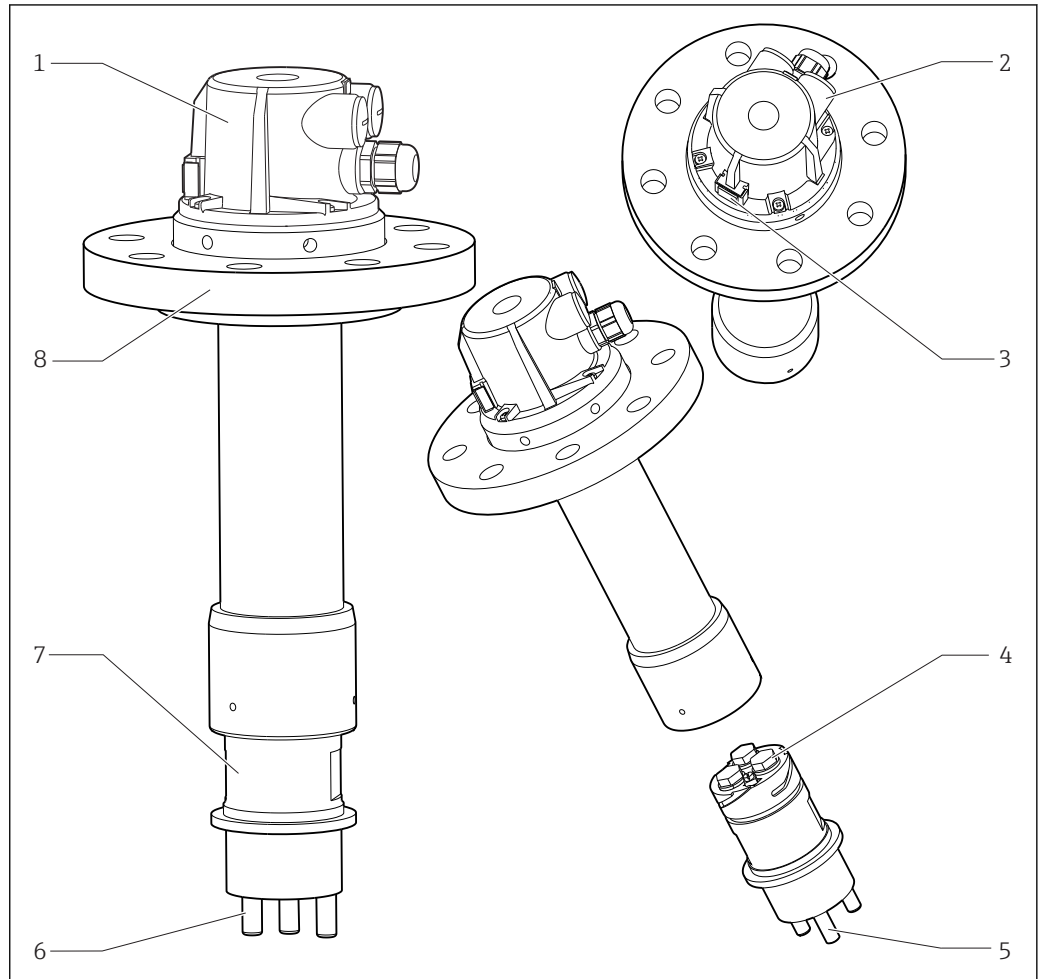
- ▶ Hvis feil ikke kan rettes:  
må produkter tas ut av tjeneste og beskyttes mot utilsiktet drift.

## 2.5 Produktsikkerhet

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og europeiske standarder er overholdt.

## 3 Produktbeskrivelse

### 3.1 PVDF-versjon

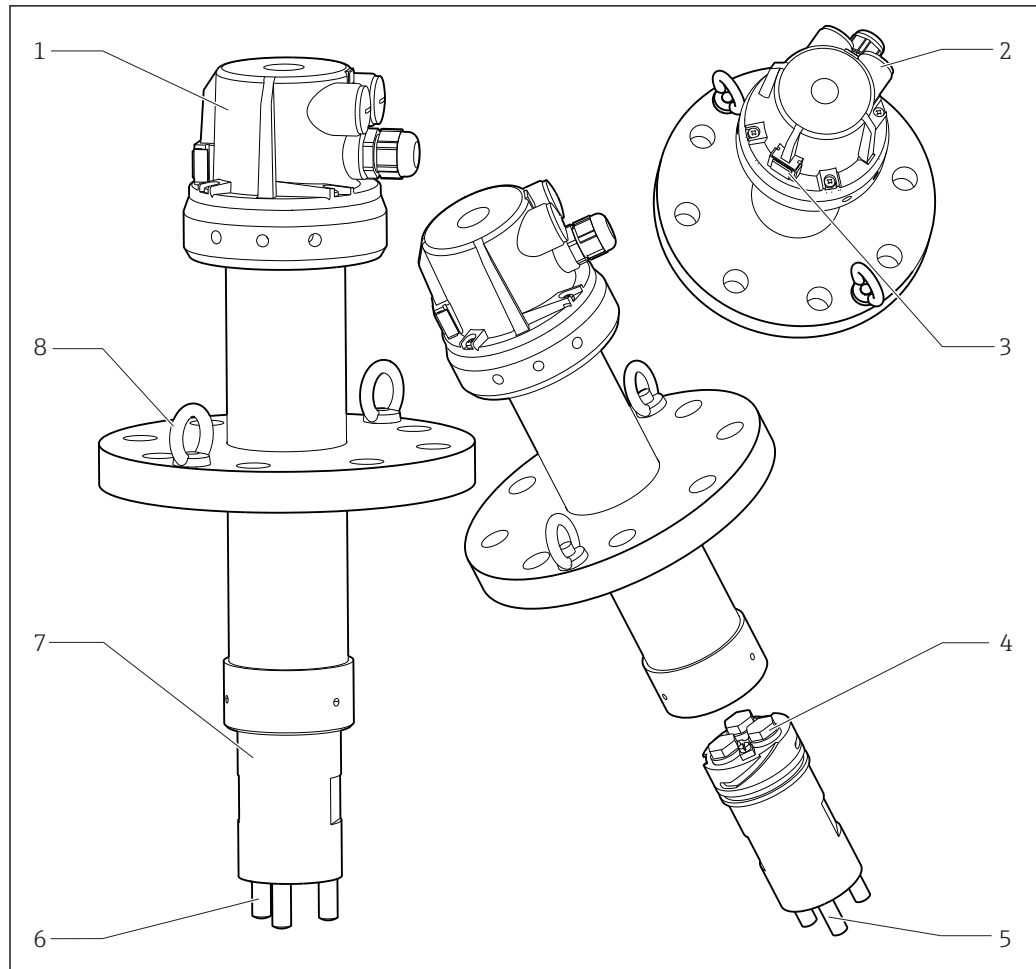


A0037531

#### 1 PVDF-versjon

- 1 Enhetshode
- 2 Kabelmuffe Pg 13,5 og 2 x isolerplugg Pg 16
- 3 GORE-TEX®-filter
- 4 3 sensorslisser for 120 mm sensorer
- 5 Potensialutligningspinne
- 6 Støtbeskyttelsesbolt
- 7 Sensorholder med bajonettlås
- 8 Flens for overlappskjøt, versjonsavhengig

### 3.2 Versjon i rustfritt stål



A0037532

#### 2 Versjon i rustfritt stål

- 1 Enhetshode
- 2 Kabelmuffe Pg 13,5 og 2 x isolerplugg Pg 16
- 3 GORE-TEX®-filter
- 4 3 sensorslisser for 120 mm sensorer
- 5 Potensialutligningspinne
- 6 Støtbeskyttelsesbolt
- 7 Sensorholder med bajonettlås
- 8 Installasjonshjelpemidler (løfteøyne som kan skrues inn) og fast flens, versjonsavhengig



## 4 Mottakskontroll og produktidentifisering

### 4.1 Mottakskontroll

1. Kontroller at emballasjen er uskadet.
  - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på emballasjen. Ta vare på den skadde emballasjen til problemet er løst.
2. Kontroller at innholdet er uskadet.
  - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på innholdet. Ta vare på de skadde varene til problemet er løst.
3. Kontroller at leveransen er fullstendig, og at ingenting mangler.
  - ↳ Sammenlign pakksedlene med bestillingen.
4. Emballer produktet for lagring og transport på en slik måte at det er beskyttet mot støt og fukt.
  - ↳ Originalemballasjen gir den beste beskyttelsen. Overhold de tillatte omgivelsesvilkårene.

Hvis du lurer på noe, må du kontakte leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

### 4.2 Leveringsomfang

Leveringsomfanget omfatter:

- Bestilt versjon av armaturholder
- Bruksanvisning

### 4.3 Produktidentifisering

#### 4.3.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon
  - Bestillingskode
  - Utvidet bestillingskode
  - Serienummer
  - Omgivelses- og prosessvilkår
  - Sikkerhetsinformasjon og advarsler
- ▶ Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

#### 4.3.2 Produktidentifisering

**Produktside**

[www.endress.com/cpa140](http://www.endress.com/cpa140)

**Tolkning av bestillingskoden**

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

**Oppnå informasjon om produktet**

1. Gå til [www.endress.com](http://www.endress.com).

2. Hent opp sidesøket (forstørrelsesglass).
3. Angi et gyldig serienummer.
4. Søk.
  - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
5. Klikk på produktbildet i hurtigvinduet.
  - ↳ Et nytt vindu (**Device Viewer**) åpnes. All informasjonen i forbindelse med enheten vises i dette vinduet samt produktdokumentasjonen.

### 4.3.3 Sertifikater og godkjenninger

#### Trykkutstyrdirektiv 2014/68/EU

Armaturet er produsert ifølge god teknisk praksis i samsvar med artikkel 4 nr. 3 i direktiv 2014/68/EU om trykkutstyr og er derfor ikke CE-merkepliktig.

#### Kontrollsertifikat

Et testsertifikat 3.1 i samsvar med EN 10204 leveres avhengig av versjonen (→ Produktkonfigurator på produktsiden).

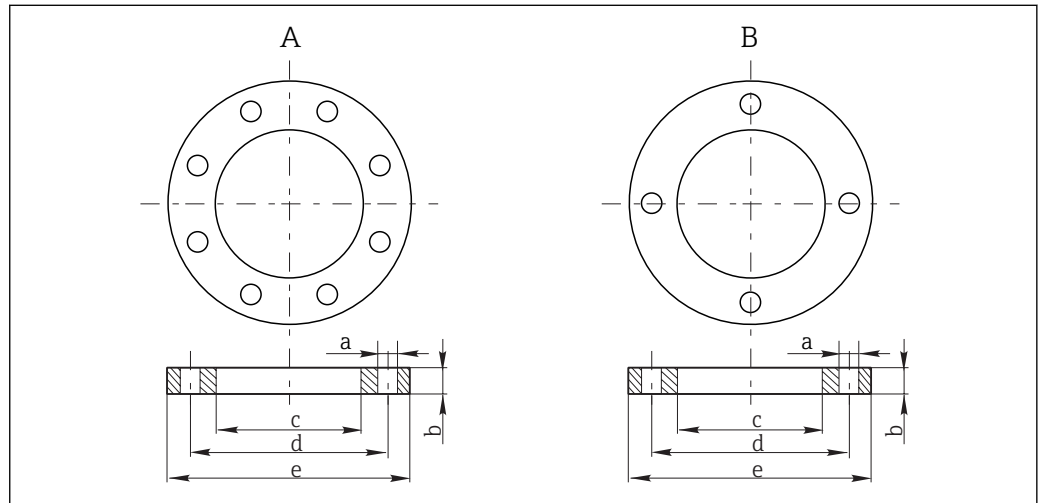
### 4.3.4 Produsentens adresse

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstraße 24  
D-70839 Gerlingen

## 5 Installasjon

### 5.1 Installasjonsvilkår

#### 5.1.1 Mål



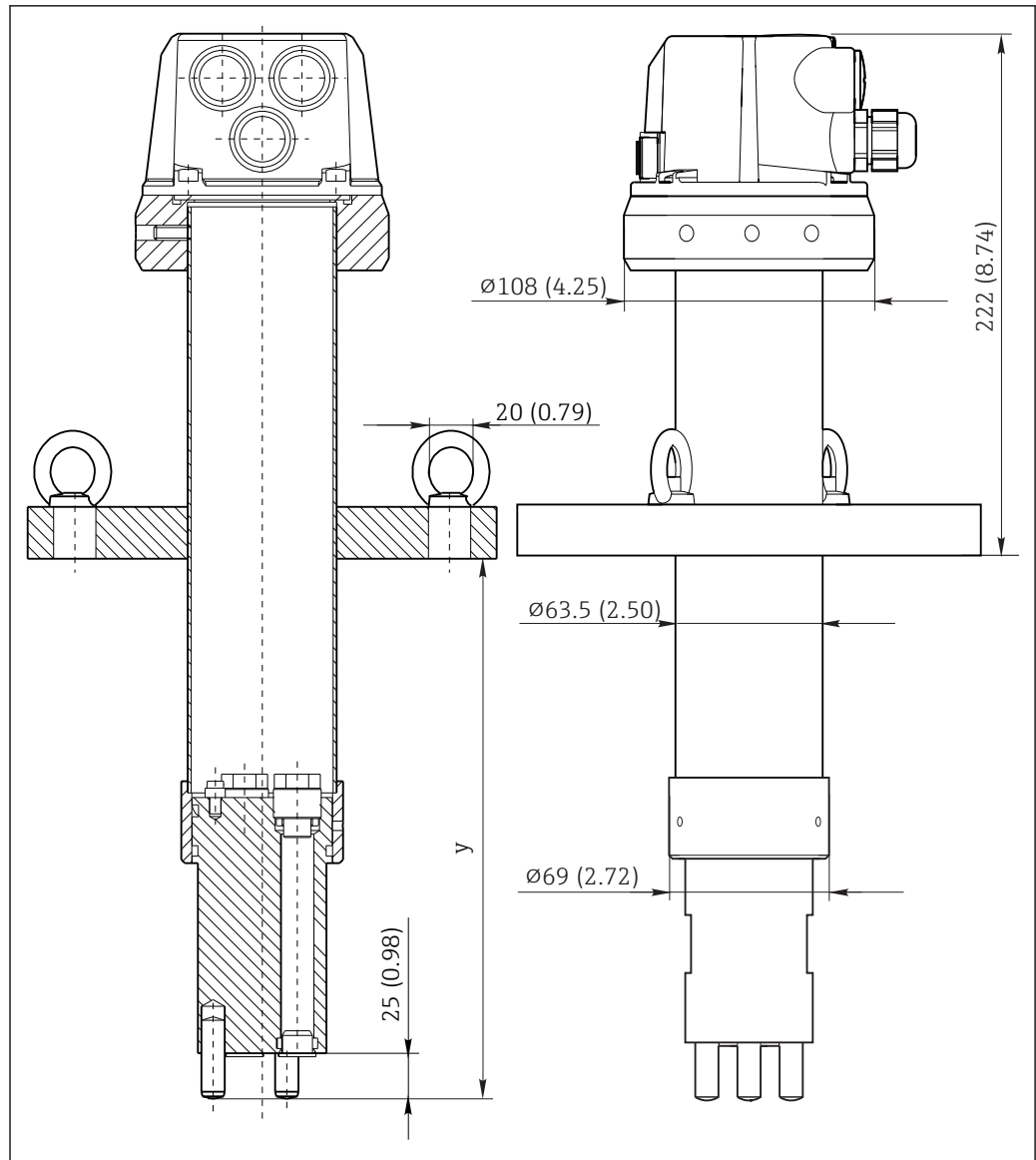
A0037380

3 Flensdimensjoner, → Tabell

A Versjon i rustfritt stål

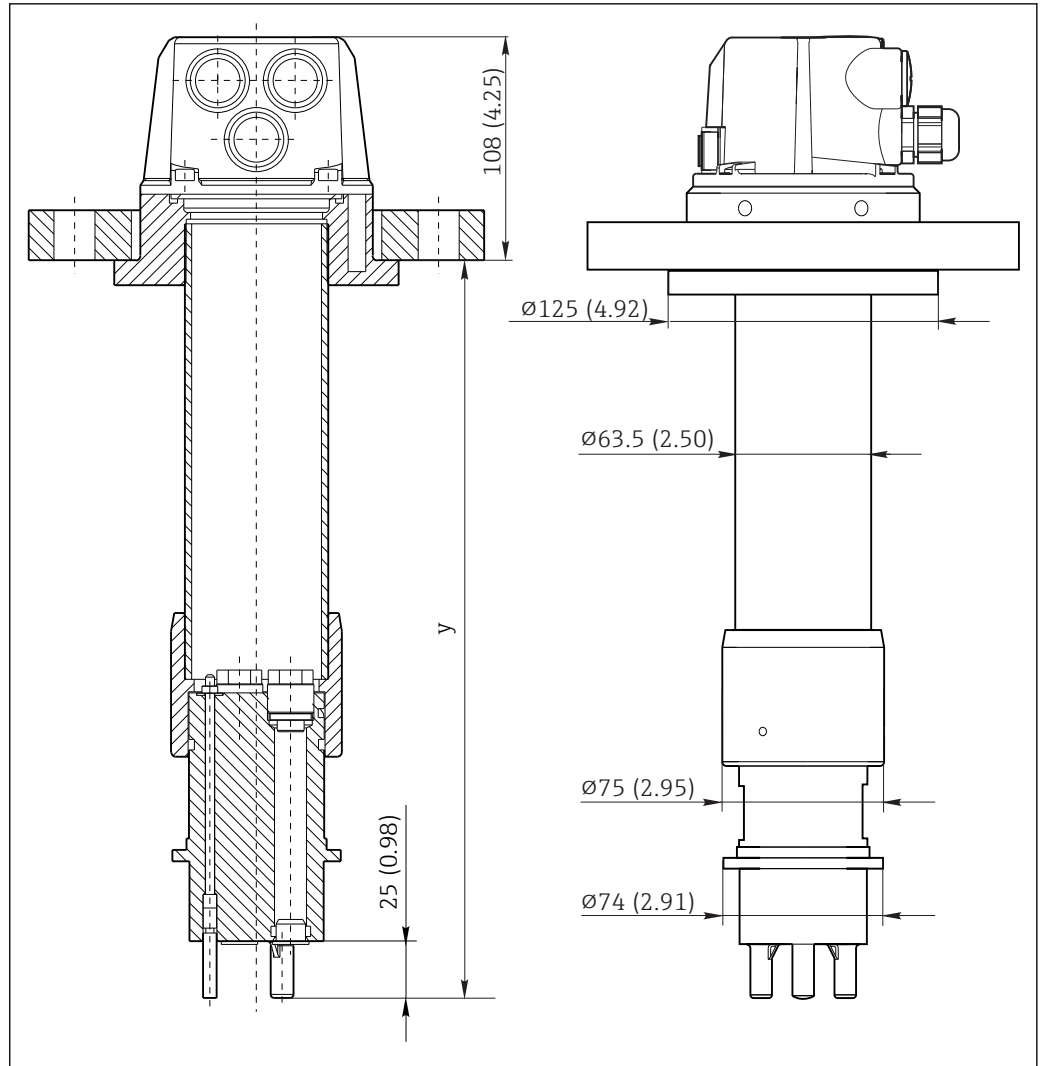
B PVDF-versjon

	Enhetsversjon i rustfritt stål			PVDF-enhetsversjon		
	DN80: PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10 K 80 A	DN80: PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10 K 80 A
a [mm (in)]	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)
b [mm (in)]	20 (0,79)	23,8 (0,94)	18 (0,71)	22 (0,87)	22 (0,87)	18 (0,71)
c [mm (in)]	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	110 (4,33)	110 (4,33)	110 (4,33)
d [mm (in)]	160 (6,30)	152,4 (6,00)	150 (5,91)	160 (6,30)	152 (5,98)	150 (5,91)
e [mm (in)]	200 (7,87)	190,5 (7,50)	185 (7,28)	200 (7,87)	200 (7,87)	185 (7,28)
Skruer	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Borehull	8	4	4	8	4	4



4 Versjon i rustfritt stål, mål i mm (in)

y Immersjonsdybde, → Konfigureringsverktøy på produktside



A0037563

5 PVDF-versjon, mål i mm (in)

$y$  Immersjonsdybde, → Konfigureringsverktøy på produktside

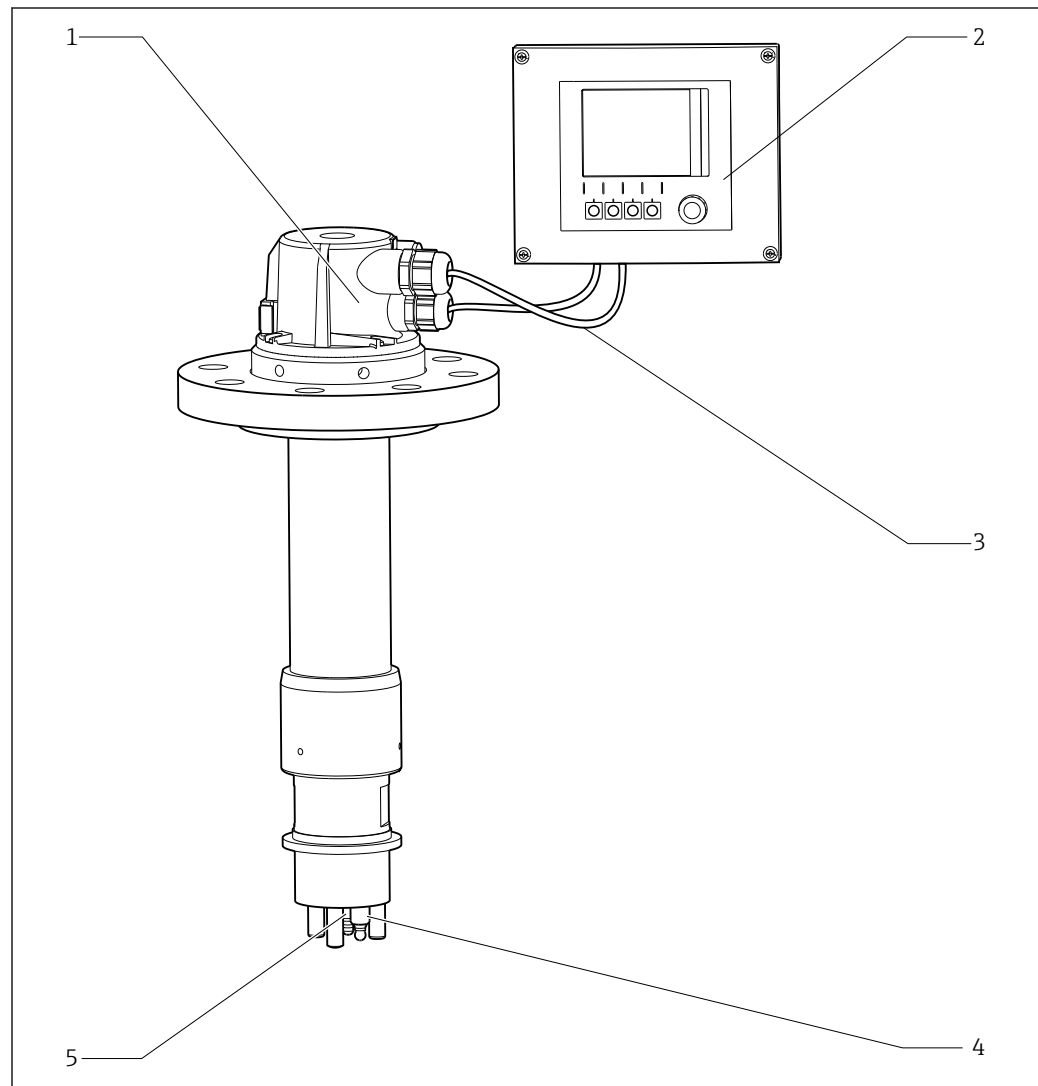
## 5.1.2 Målesystem

Et komplett målesystem omfatter:

- Immersjonsenhet Dipfit CPA140
- 1–3 pH, ORP, pH/ORP kombinerte sensorer eller temperatursensorer (12 mm) , f.eks. CPS11D, CPS12D
- 1–3 målekabler, f.eks. CYK10 eller CPK9
- Giver, f.eks. Liquiline CM442

Valgfritt:

Forlengelseskabel, f.eks. CYK11



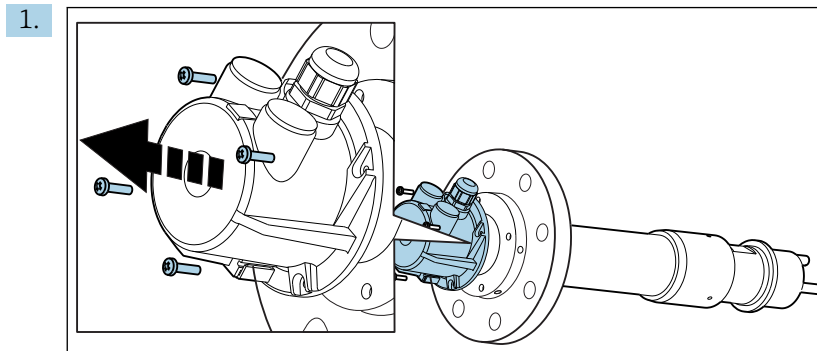
A0037542

▣ 6 Eksempel på et målesystem (prosess og prosesstilkoblinger er ikke vist)

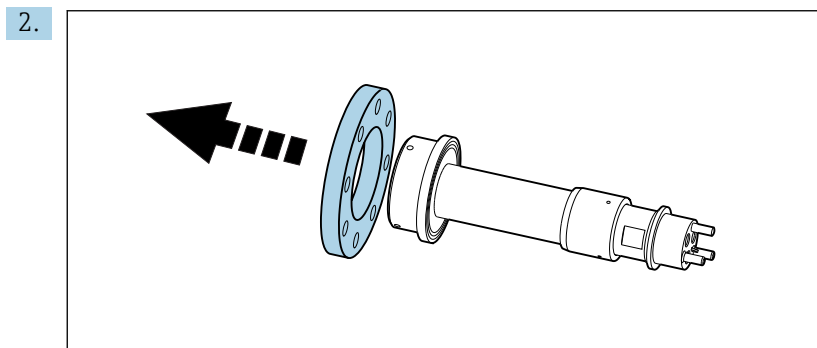
- 1 Immersjonsenhet Dipfit CPA140, her som PVDF-versjon
- 2 Giver CM442
- 3 Sensorkabel CYK10
- 4 pH-sensor CPS11D
- 5 ORP-sensor CPS12D

## 5.2 Montering av sensoren

**i** PVDF-versjonen er illustrert i grafikken nedenfor. Monteringsprosedyren for sensoren er identisk med prosedyren for versjonen i rustfritt stål.

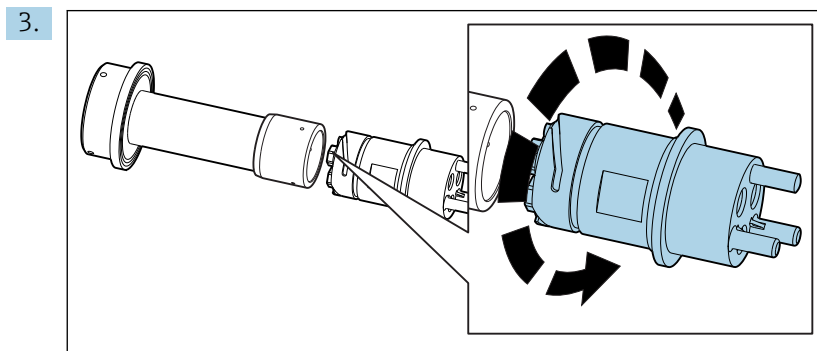


Løsne de 4 skruene (M4), fjern dekslet.

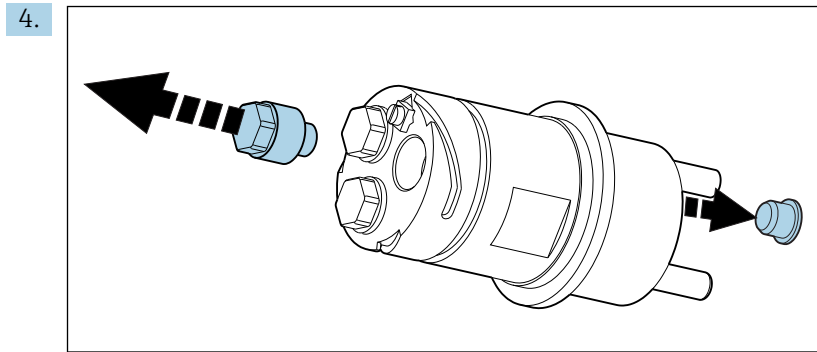


**Kun for PVDF-versjonen:**

Fjern flensen for overlappskjøten.

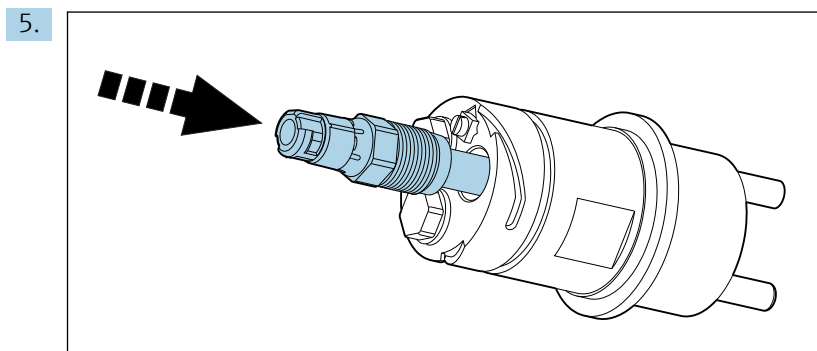


Skru av sensorholderen (bajonettlås).



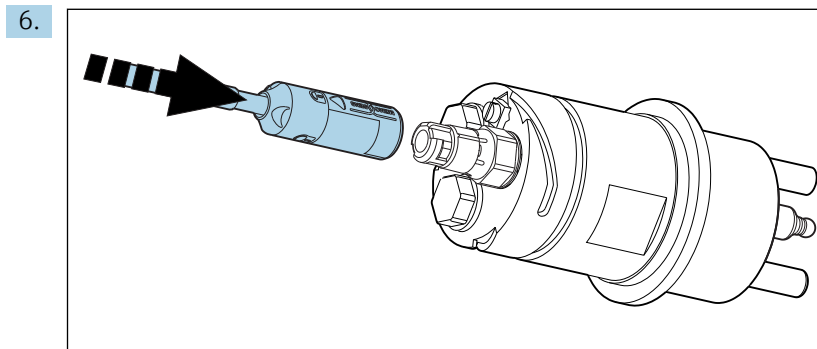
Fjern isolerpluggen og O-ring, trykkringen og tetningspluggen.

- ↳ Ikke fjern isolerpluggen og tetningspluggen i monteringsplasser som ikke er i bruk!



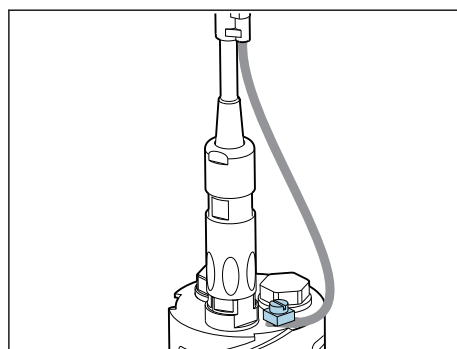
Før installering må du kontrollere at trykkstykket og O-ring er festet på sensoren. Fjern beskyttelseshetten og skru inn sensoren for hånd. Vær oppmerksom på anvisningene i sensorens bruksanvisning.

- ↳ Påse at sensorens O-ring er riktig plassert.

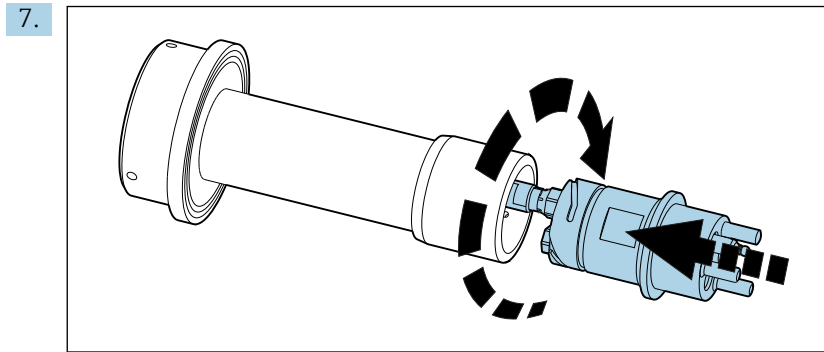


Koble sensorkabelen til sensoren.

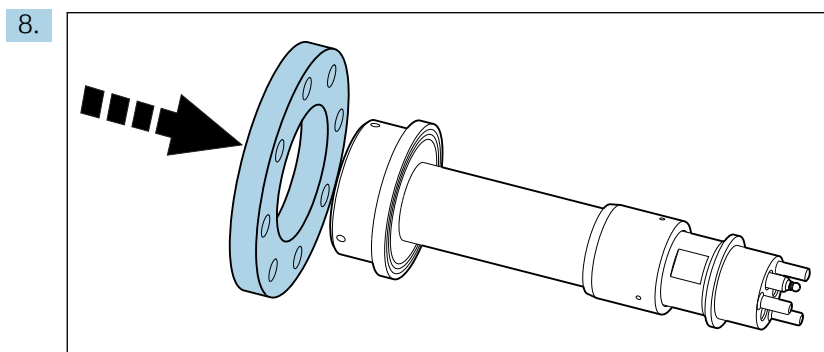
- ↳ Kun ved symmetrisk måling med analoge sensorer: Koble sensorkabelens PML-ledning til sensorholderens PML-klemme (skrue).





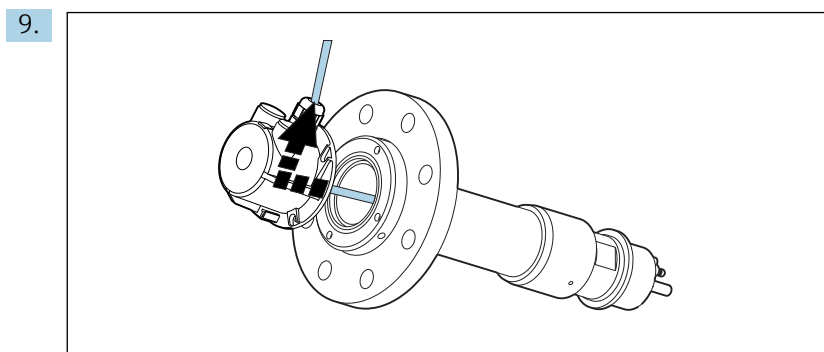


Skru inn sensorholderen. Bruk en flat fastnøkkel AF55 om nødvendig.

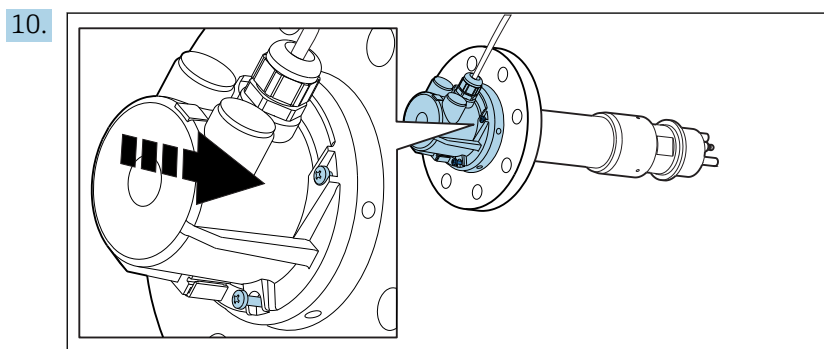


**Kun for PVDF-versjonen:**

Sett på flensen.



Trekk sensorkabelen gjennom enhetshodets kabelmuffe og stram deretter kabelmuffen.



Skru på dekselet.

Du kan nå installere enheten i prosessen.

### Sensor med matelinje for KCl-væske

 Du kan bare installere 1 sensor med matelinje for KCl-væske.

1. Installer sensoren i sensorholderen som beskrevet ovenfor.
2. Still inn KCl-matelinjen til midten av sensorholderen.
3. Koble slangen for KCl-matelinjen til sensoren.
4. Sett sammen enheten (se ovenfor). Mens du gjør dette, trekker du slangen til KCl-matelinjen gjennom én av de to Pg 16-muffene.



Du kan bare koble KCl-matelinjen til forsyningsbeholderen med KCl-væske når enheten er installert i prosessen.

## 5.3 Montere enheten i prosessen

### ADVARSEL

**Fare for personskade fra høyt trykk, høy temperatur eller kjemiske farer hvis prosessmedium slipper ut!**

- ▶ Ikke overstig høyeste tillatte prosesstrykk.
- ▶ Før du installerer og fjerner enheten, må du trykkavlaste systemet.
- ▶ Kontroller at forseglingen på flenstetningen er tett (ingen lekkasjer).

 Sensoren må installeres før enheten monteres. →  15

1. Før inn enheten med sensoren i prosessbeholderens flensforbindelse.
2. Skru ned flensen (kunden må selv skaffe flensskruer).
3. Koble sensorkabelen til giveren. Se giverens bruksanvisning for dette.

Målepunktet er nå klart til måling.

## 5.4 Kontroll etter installasjon

- Er armaturet uskadet?
- Er en sensor installert i armaturet?
- Er alle tetningene kontrollert for å sikre at de er lekkasjetette?

## 6 Vedlikehold

### ▲ FORSIKTIG

#### Prosessmedium og mediumrester

Fare for personskade fra høyt trykk, høye temperaturer eller kjemiske farer.

- ▶ Bruk vernehansker, vernebriller og egnede verneklær.
- ▶ Fest eller fjern enheten kun i beholdere eller rør som er tomme og fri for trykk.

### 6.1 Rengjøre enheten

- ▶ For stabile og pålitelige målinger må du rengjøre enheten og sensoren regelmessig. Rengjøringsprosessens frekvens og intensitet avhenger av mediet.

### 6.2 Rengjøringsmiddel

#### ▲ ADVARSEL

#### Organiske løsemidler som inneholder halogener

Begrenset dokumentasjon på kreftfremkallende egenskaper! Miljøfarlig med langsiktige effekter!

- ▶ Ikke bruk organiske løsemidler som inneholder halogener.

#### ▲ ADVARSEL

#### Tiokarbamid

Farlig ved svelging! Begrenset dokumentasjon på kreftfremkallende egenskaper! Mulig fare for fosterskade! Miljøfarlig med langsiktige effekter!

- ▶ Bruk vernebriller, vernehansker og egnede verneklær.
- ▶ Unngå all kontakt med øyne, munn og hud.
- ▶ Unngå utslipp til miljøet.

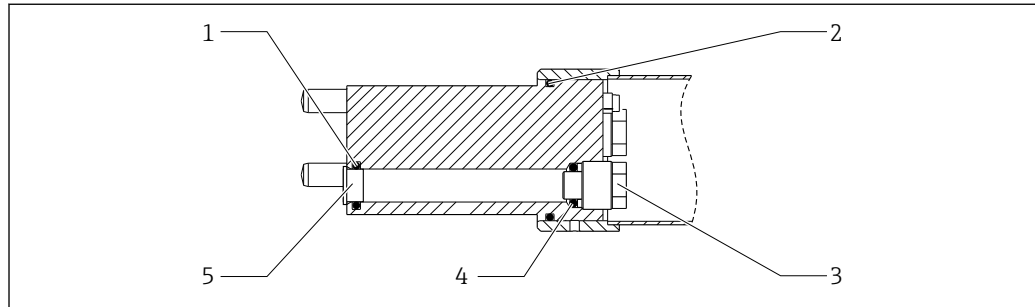
De vanligste typene tilsmussing og rengjøringsmidlene brukt i hvert tilfelle er vist i følgende tabell.

Type tilsmussing	Rengjøringsmiddel
Smørefett og oljer	Varmt vann eller tempererte (alkaliske) stoffer som inneholder surfaktanter eller vannløselige organiske løsemidler (f.eks. etanol)
Kalkavleiringer, metallhydroksidansamling, lyofob biologisk ansamling	Ca. 3 % saltsyre
Sulfidavleiringer	Blanding av 3 % saltsyre og tiokarbamid (kommersielt tilgjengelig)
Proteinansamling	Blanding av 3 % saltsyre og pepsin (kommersielt tilgjengelig)
Fibre, suspenderte stoffer	Trykksatt vann, kanskje overflateaktive midler
Lett biologisk ansamling	Trykksatt vann

- ▶ Velg et rengjøringsmiddel som passer graden og typen tilsmussing.

## 6.3 Skifte tetning

### 6.3.1 Oversikt over tetninger



A0038721

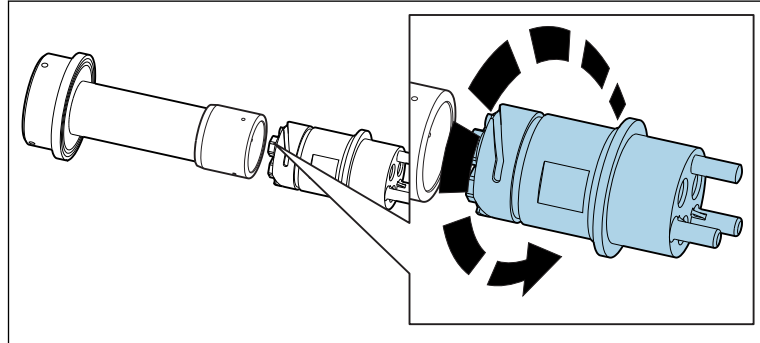
#### 7 O-ringer og blindplugg på sensorholder

- 1 O-ring ID 10.69 x 3.53
- 2 O-ring, bajonettlås ID 53.57 x 3.53
- 3 Blindplugg (hvis sensoren ikke er installert)
- 4 O-ring, blindplugg eller sensor, ID 10.69 x 3.53
- 5 Tetningshette (hvis sensoren ikke er installert)

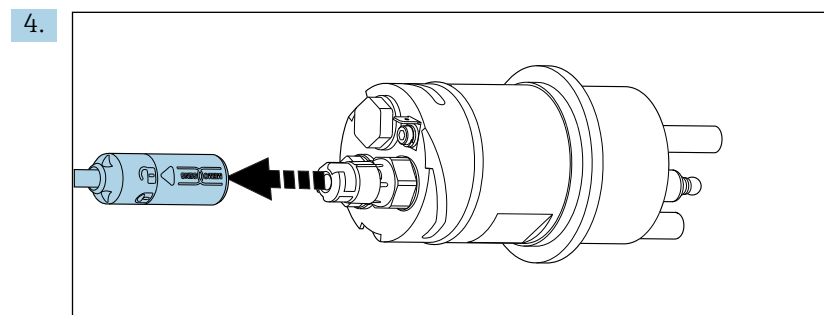
### 6.3.2 Bytte tetninger

#### O-ring på sensorholderen

1. Fjern enheten fra mediet.
2. Rengjør enheten.
- 3.

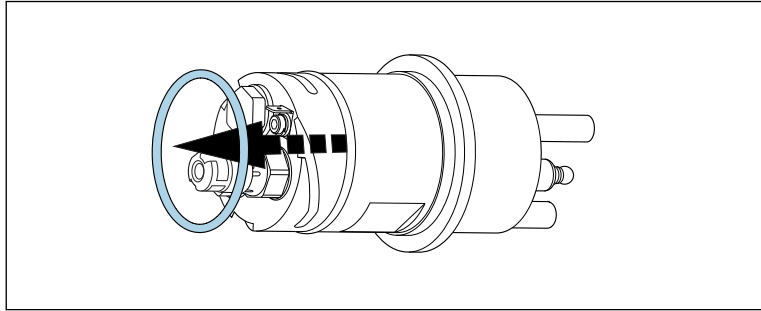


Skru av sensorholderen (bajonettlås). Bruk en flat fastnøkkel AF55 om nødvendig.



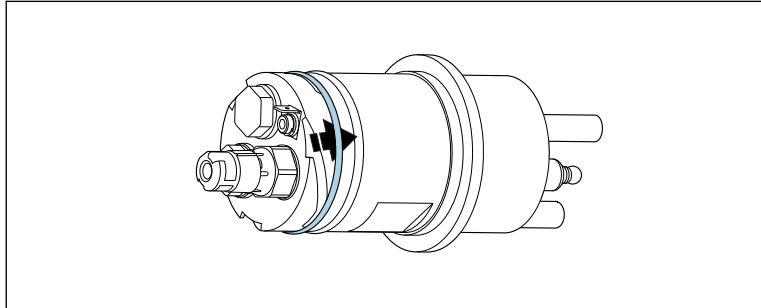
Fjern sensorkabelen fra sensoren.

5.



Fjern O-ring fra sensorholderen.

6.

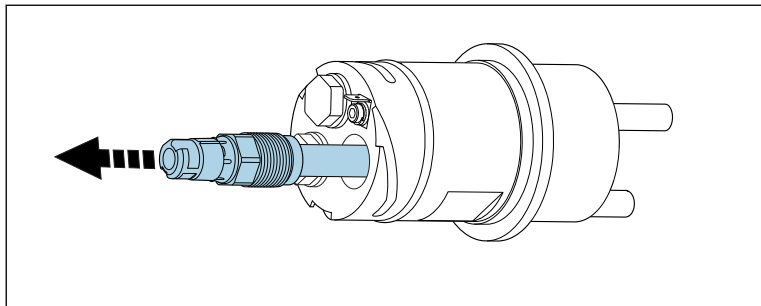


Smør en ny O-ring fra settet med reservedeler, og sett den på over sensorholderen og inn på O-ringføreren.

#### O-ringer på sensormonteringsplassene

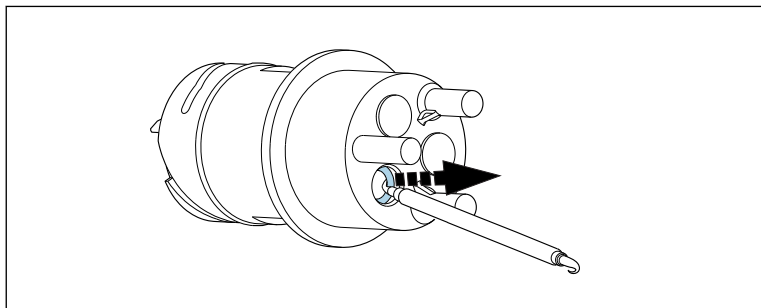
**i** PVDF-versjonen er illustrert i grafikken nedenfor. Alle handlingene er identiske med versjonen av rustfritt stål.

1.



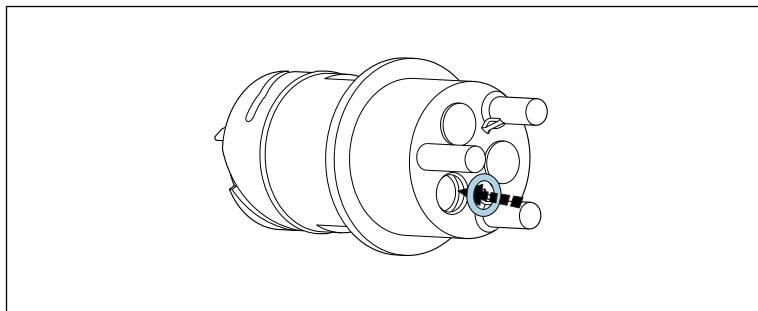
Fjern sensoren. Kontroller sensorens O-ring og bytt den om nødvendig.

2.



Fjern O-ring i sensorføreren ved hjelp av verktøyet fra O-ringsettet.

3.

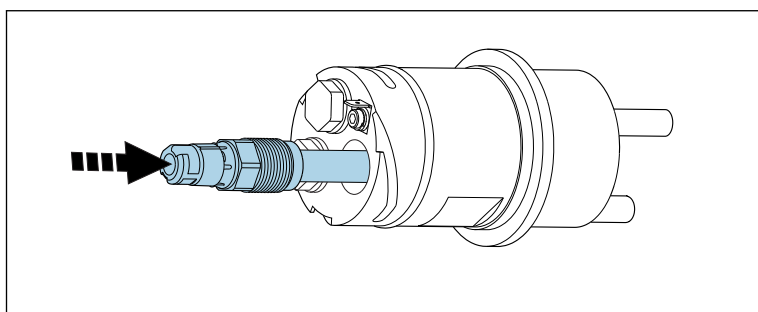


Smør en ny O-ring fra settet med reservedeler, og sett den på O-ringføreren. Bruk verktøyet fra settet om nødvendig.

4.

Bytt ut O-ringene på de andre sensormonteringsplassene på samme måte om nødvendig.

5.

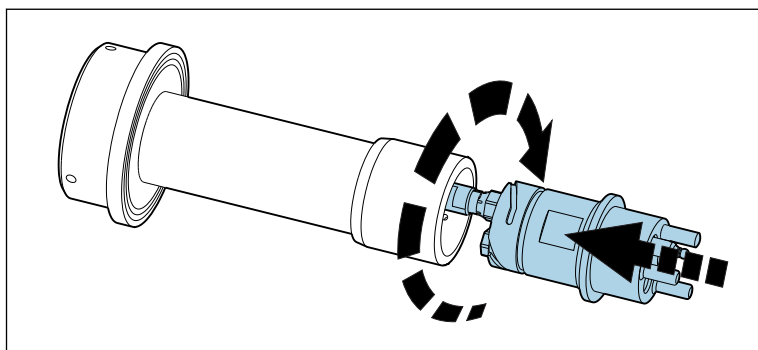


Monter sensoren igjen.

6.

Koble til sensorkabelen.

7.



Skru inn sensorholderen. Bruk en flat fastnøkkel AF55 om nødvendig.

8.

Plasser giveren i mediet igjen.

## 6.4 Skifte GORE-TEX®-filter

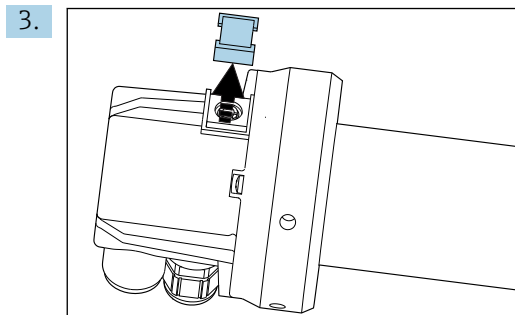
Filteret skal kun skiftes dersom det er synlig forurenset og ikke lenger tjener til sitt formål.

1.

Fjern enheten fra mediet.

2.

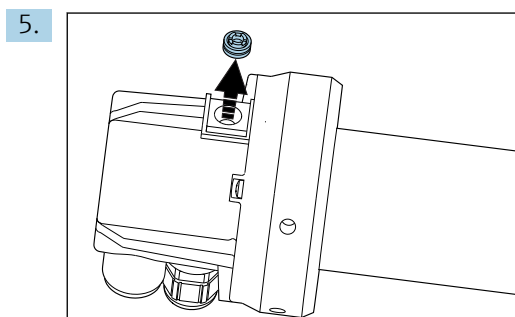
Rengjør enheten.



Fjern filterets deksel (f.eks. ved hjelp av en flattrekker).

4. Kontroller filteret.

↳ Skift filteret dersom det er synlig forurenset. Sett ellers filterets deksel tilbake på plass (klikk det på plass).



Fjern det brukte filteret.

6. Sett inn et nytt filter og sett dekslet tilbake på plass (klikk det på plass).

7. Sett enheten tilbake i mediet.

## 7 Reparasjon

### FORSIKTIG

#### Fare som skyldes feil reparasjon!

- ▶ Eventuell skade på enheten som utgjør en fare for trykksikkerheten, må repareres bare av autorisert og kvalifisert personale.
- ▶ Etter hver reparasjon og vedlikeholdsoppgave må du kontrollere enheten for lekkasjer ved hjelp av egnede prosedyrer. Etter dette skal enheten igjen overholde spesifikasjonene i de tekniske dataene.
- ▶ Bytt alle andre skadde komponenter umiddelbart.

### 7.1 Reservedeler

Mer detaljert informasjon om reservedelssett finnes i [Spare Part Finding Tool](#) på Internett.

### 7.2 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkalibrering er nødvendig, eller hvis feil produkt ble bestilt eller levert. Som et ISO-sertifisert selskap og dessuten på grunn av lovbestemmelser er Endress+Hauser forpliktet til å følge visse prosedyrer ved håndtering av returnerte produkter som har vært i kontakt med medium.

Slik sikrer du rask, sikker og profesjonell retur av enheten:

- ▶ Se nettstedet [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) for informasjon om prosedyren og vilkårene for retur av enheter.

### 7.3 Kassering

- ▶ Følg lokale bestemmelser!



## 8 Tilbehør

Følgende er det viktigste tilbehøret som var tilgjengelig da denne dokumentasjonen ble utstedt.

- ▶ For tilbehør som ikke er angitt her, må du kontakte et service- eller salgssenter.

### 8.1 Sensorer (utvalg)


#### Orbisint CPS11D / CPS11

- pH-sensor for prosessteknologi
- Valgfri SIL-versjon for å koble til SIL-giver
- Med smussavstøtende PTFE-membran
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps11d](http://www.endress.com/cps11d) eller [www.endress.com/cps11](http://www.endress.com/cps11)

 Teknisk informasjon TI00028C

#### Ceraliquid CPS41D / CPS41

- pH-elektrode med keramisk kobling og KCl-væskeelektrolytt
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps41d](http://www.endress.com/cps41d) eller [www.endress.com/cps41](http://www.endress.com/cps41)

 Teknisk informasjon TI00079C

#### Orbipore CPS91D

pH-elektrode med åpen medieåpning med høy smusskapasitet

 Teknisk informasjon TI00375C

#### Orbisint CPS12D / CPS12

- ORP-sensor for prosessteknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps12d](http://www.endress.com/cps12d) eller [www.endress.com/cps12](http://www.endress.com/cps12)

 Teknisk informasjon TI00367C

#### Ceraliquid CPS42D / CPS42

- ORP-elektrode med keramisk kobling og KCl-væskeelektrolytt
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps42d](http://www.endress.com/cps42d) eller [www.endress.com/cps42](http://www.endress.com/cps42)

 Teknisk informasjon TI00373C


#### Memosens CPS16D

- Kombinert pH/ORP-sensor for prosessteknologi
- Med smussavstøtende PTFE-membran
- Med Memosens-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps16D](http://www.endress.com/cps16D)

 Teknisk informasjon TI00503C

#### Memosens CPS96D

- Kombinert pH/ORP-sensor for kjemiske prosesser
- Med giftresistent referanse med ionefelle
- Med Memosens-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cps96d](http://www.endress.com/cps96d)

 Teknisk informasjon TI00507C

**Oxymax COS22D / COS22**

- Steriliserbar sensor for oppløst oksygen
- Med Memosens-teknologi eller som analog sensor
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cos22d](http://www.endress.com/cos22d) eller [www.endress.com/cos22](http://www.endress.com/cos22)



Teknisk informasjon TI00446C

**Memosens COS81D**

- Steriliserbar optisk sensor for oppløst oksygen
- Med Memosens-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cos81d](http://www.endress.com/cos81d)



Teknisk informasjon TI01201C

## 8.2 Målekabel

**Memosens datakabel CYK10**

- For digitale sensorer med Memosens-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cyk10](http://www.endress.com/cyk10)



Teknisk informasjon TI00118C

**Memosens datakabel CYK11**

- Forlengelseskabel for digitale sensorer med Memosens-protokoll
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cyk11](http://www.endress.com/cyk11)



Teknisk informasjon TI00118C

**Målekabel CPK9**

- Avsluttet målekabel for å koble til analoge sensorer med TOP68-innpluggingshode
- Valg i samsvar med produktstruktur
- Bestillingsinformasjon: Endress+Hauser salgskontor eller [www.endress.com](http://www.endress.com).

**Målekabel CPK12**

- Avsluttet målekabel for å koble til analoge ISFET-sensorer med TOP68-innpluggingshode
- Valg i samsvar med produktstruktur
- Bestillingsinformasjon: Endress+Hauser salgskontor eller [www.endress.com](http://www.endress.com).

## 8.3 KCl-forsyningsbeholder

**Elektrolyttbeholder CPY7B**

- Oppbevaringsbeholder for KCl-elektrolytt, 200 ml
- Produktkonfigurator på produktsiden: [www.endress.com/cpy7b](http://www.endress.com/cpy7b)



Bruksanvisning BA00128C

## 8.4 Rengjøring

**Chemoclean CPR31**

- Sprøytesystem til rengjøring av pH-, ORP- og temperatursensorer
- Sprøytehode og PVDF-kontrollventil, EPDM eller VITON O-ringer, EPDM-slange, forsterket
- Rengjøring opptil 6 bar (87 psi) absolutt maks. 30 °C (86 °F)
- Rekkefølge ifølge produktbestillingsstruktur



Bruksanvisning BA00201C

## 9 Tekniske data

### 9.1 Miljø

Omgivelsestemperaturområde -10 til +70 °C (+10 til +160 °F)

Oppbevaringstemperatur -10 til +70 °C (+10 til +160 °F)

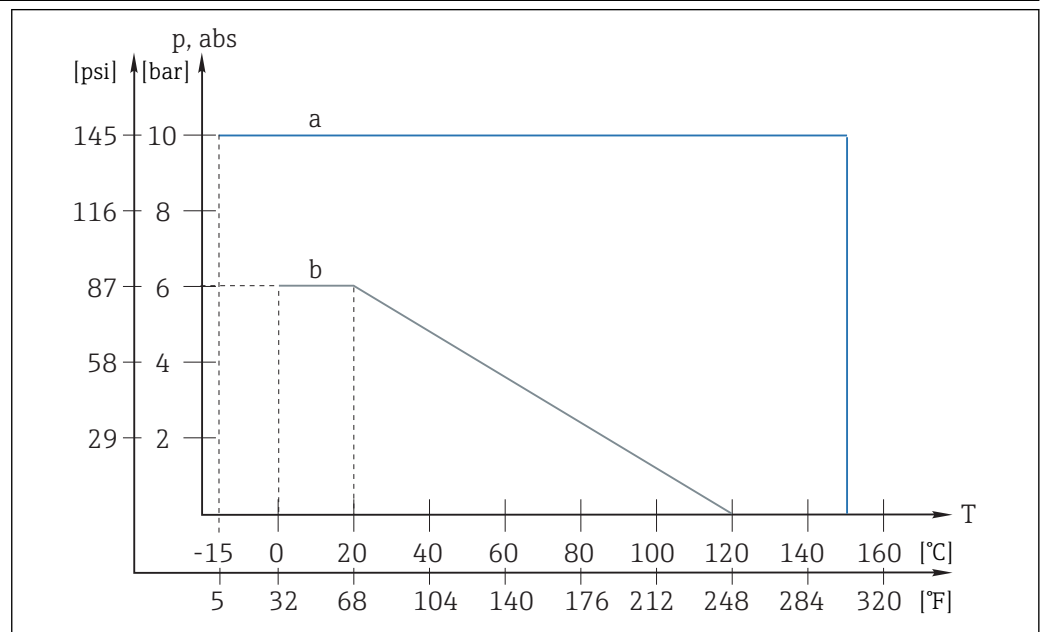
Kapslingsgrad IP65

### 9.2 Prosess

Prosesstemperatur PVDF-versjon 0 til 120 °C (32 til 250 °F)  
 Versjon i rustfritt stål -15 til 150 °C (5 til 300 °F), for alle tetninger unntatt EPDM  
 -15 til 140 °C (5 til 280 °F), for EPDM-tetning

Prosesstrykk PVDF-versjon Høyst 6 bar (87 psi), absolutt  
 Versjon i rustfritt stål Høyst 10 bar (145 psi), absolutt

Merkeverdier for trykk og temperatur



8 Merkeverdier for trykk og temperatur

a Versjon i rustfritt stål

a PVDF-versjon

### 9.3 Mekanisk utførelse

Mål → 11

Vekt	Avhenger av versjon (materiale, immersjonsdybde):	
	PVDF	2,5 til 3,0 kg (5,5 til 6,6 lbs)
	Rustfritt stål	8,0 til 12,0 kg (17,6 til 26,5 lbs)

Materialer *I kontakt med medium, avhengig av versjon*

Immersjonsrør	PVDF / rustfritt stål 1.4404 (AISI 316L)
O-ringer	EPDM / VITON / Chemraz / Fluoraz
Sensorholder	PVDF / rustfritt stål 1.4404 (AISI 316L)
Potensialutligningspinne	Legering C4 / tantal / rustfritt stål 1.4401 (AISI 316)
Støtbeskyttelsesbolt	PVDF / rustfritt stål 1.4401 (AISI 316)
Blindplugg	PEEK

*Ikke i kontakt med medium, avhengig av versjon*

Enhetshode	PP-GF 20
Flens for overlappskjøt	UP-GF / rustfritt stål 1.4404 (AISI 316L)
Installasjonshjelpemidler <sup>1)</sup>	Rustfritt stål 1.4301 (AISI 304)

1) Kun for versjon av rustfritt stål

Prosesstilkoblinger	Avhengig av versjon: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingen</li> <li>■ Flens DN 80 / PN 16</li> <li>■ Flens ANSI 3" 150 lbs</li> <li>■ Flens JIS 10 K 80 A</li> </ul>
---------------------	---

Kabelmuffer	1 x Pg 13,5 og 2 x isolerplugg Pg 16
-------------	--------------------------------------

Sensormonteringsplasser	3 x Pg 13,5
-------------------------	-------------

Nedsenkingsdybde	Avhengig av versjon: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 500 mm (19,7 in)</li> <li>■ 1000 mm (39,4 in)</li> <li>■ 1500 mm (59,1 in)</li> <li>■ 2000 mm (78,7 in)</li> <li>■ 2500 mm (98,4 in)</li> </ul>
------------------	---

## Stikkordsregister

### A

Advarsler . . . . .	4
Arbeidssikkerhet . . . . .	5

### B

Bruk . . . . .	5
----------------	---

### D

Driftssikkerhet . . . . .	6
---------------------------	---

### F

Forseglinger . . . . .	20
------------------------	----

### G

GORE-TEX®-filter . . . . .	22
----------------------------	----

### I

Installasjon	
Enhet . . . . .	18
Kontroll . . . . .	18
Sensor . . . . .	15
Installasjonsvilkår . . . . .	11

### K

Kabelmuffe . . . . .	28
Kapslingsgrad . . . . .	27
Kassering . . . . .	24

### L

Leveringsomfang . . . . .	9
---------------------------	---

### M

Materialer . . . . .	28
Mekanisk utførelse . . . . .	27
Merkeverdier for trykk og temperatur . . . . .	27
Monteringsvilkår . . . . .	11
Mottakskontroll . . . . .	9
Mål . . . . .	11
Målesystem . . . . .	14

### N

Nedsenkingsdybde . . . . .	28
----------------------------	----

### O

Omgivelsestemperaturområde . . . . .	27
Oppbevaringstemperatur . . . . .	27

### P

Produktbeskrivelse . . . . .	7
Produktidentifisering . . . . .	9
Produktside . . . . .	9
Produktsikkerhet . . . . .	6
Produsentens adresse . . . . .	10
Prosesstemperatur . . . . .	27
Prosesstilkoblinger . . . . .	28
Prosesstrykk . . . . .	27

### R

Rengjøring . . . . .	19
Rengjøringsmiddel . . . . .	19
Reparasjon . . . . .	24
Reservedeler . . . . .	24
Retur . . . . .	24

### S

Sensormonteringsplasser . . . . .	28
Sertifikater og godkjenninger . . . . .	10
Sikkerhet	
Arbeidssikkerhet . . . . .	5
Driftssikkerhet . . . . .	6
Produktsikkerhet . . . . .	6
Sikkerhetsanvisninger . . . . .	5
Symboler . . . . .	4

### T

Tekniske data . . . . .	27
Tilbehør . . . . .	25
Tiltenkt bruk . . . . .	5
Tolkning av bestillingskode . . . . .	9
Typeskilt . . . . .	9

### V

Vedlikehold . . . . .	19
Vekt . . . . .	28







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

---