

Brukerveiledning

Unifit CPA842

Prosessarmatur for hygieniske og sterile
bruksområder







Innholdsfortegnelse









1	Dokumentinformasjon	4	10	Tekniske data	26
1.1	Advarsler	4	10.1	Miljø	26
1.2	Benyttede symboler	4	10.2	Prosess	26
1.3	Symboler på enheten	4	10.3	Mekanisk utførelse	27
1.4	Dokumentasjon	5			
2	Grunnleggende sikkerhetsanvisning	6	Stikkordsregister	29	
2.1	Krav til personalet	6			
2.2	Tiltenkt bruk	6			
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen	6			
2.4	Driftssikkerhet	6			
2.5	Produktsikkerhet	7			
3	Produktbeskrivelse	7			
3.1	Produktutforming	7			
3.2	Prosesstilkoblinger	8			
4	Mottakskontroll og produktidentifisering	11			
4.1	Mottakskontroll	11			
4.2	Leveringsinnhold	11			
4.3	Produktidentifisering	11			
5	Montering	13			
5.1	Monteringskrav	13			
5.2	Innstikksdybde	15			
5.3	Montere armaturen	16			
5.4	Kontroll etter montering	18			
6	Idriftsetting	18			
7	Vedlikehold	18			
7.1	Vedlikeholdsarbeid	18			
8	Reparasjon	21			
8.1	Generelle merknader	21			
8.2	Reservedeler	22			
8.3	Retur	22			
8.4	Kassering	22			
9	Tilbehør	22			
9.1	Installasjonstilbehør	23			
9.2	Tetninger	24			
9.3	Sensorer (utvalg)	24			

1 Dokumentinformasjon

1.1 Advarsler

Informasjonsstruktur	Betydning
<p> FARE</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.</p> <p>Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.</p>
<p> ADVARSEL</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.</p> <p>Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.</p>
<p> FORSIKTIG</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.</p> <p>Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.</p>
<p> LES DETTE</p> <p>Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiltak/merknad 	<p>Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.</p>

1.2 Benyttede symboler

	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt
	Anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvvisning til side
	Henvvisning til grafikk
	Resultat av et enkelttrinn

1.3 Symboler på enheten

	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Ikke kasser produkter med denne merkingen som usortert husholdningsavfall. Returner dem heller til produsenten for kassering under gjeldende vilkår.

1.4 Dokumentasjon




Spesialdokumentasjon for hygieniske bruksområder, SD02751C

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisning


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

Prosessarmaturen Unifit CPA842 er beregnet på installasjon av 12 mm sensorer med en nominell lengde på skaftet på 120 mm i beholdere, bioreaktorer og rør.

Utførelsen gjør at den brukes i trykksatte systemer (→  26).

All annen bruk enn det som er tiltentkt, vil være en sikkerhetsrisiko for personalet og målesystemet. Derfor er all annen bruk forbudt.

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

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosjonsvern

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

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

Under drift:

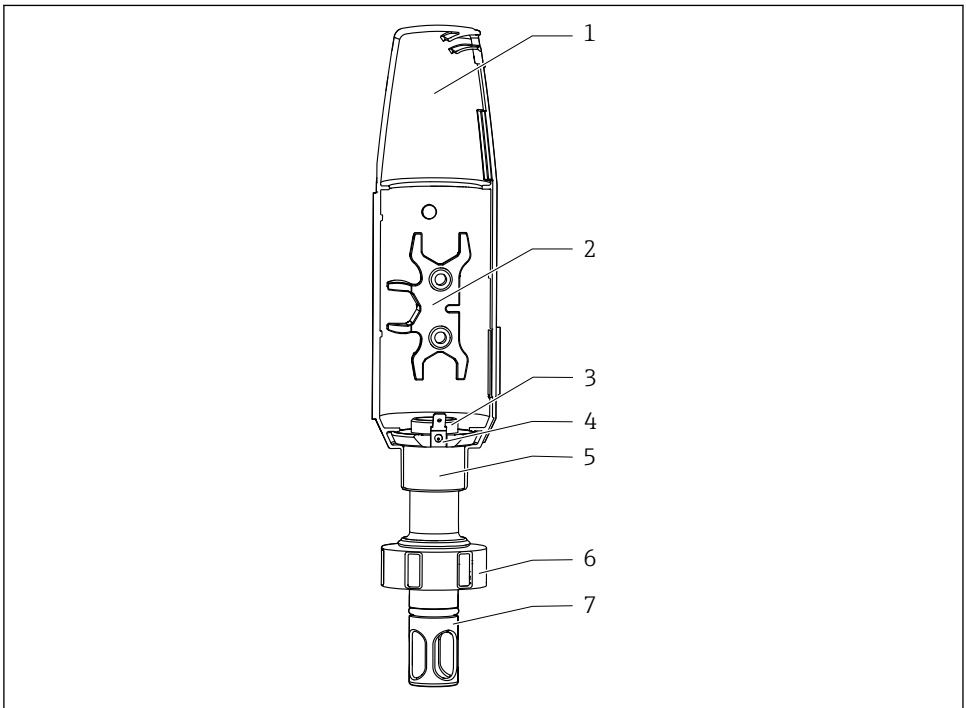
- ▶ Hvis feil ikke kan rettes:
ta produkter ut av drift og beskytte dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

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

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktutforming

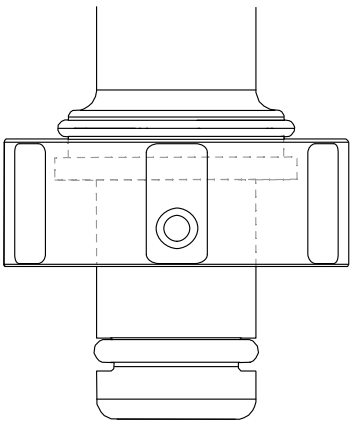
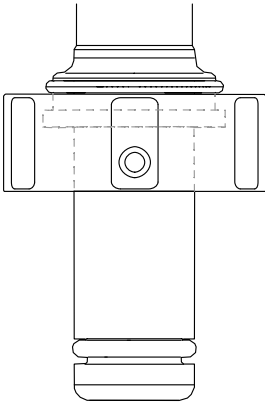
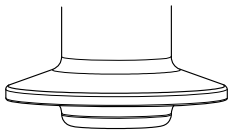


A0034734

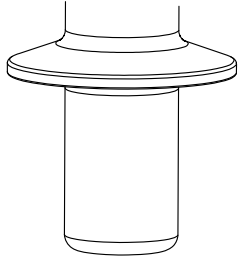
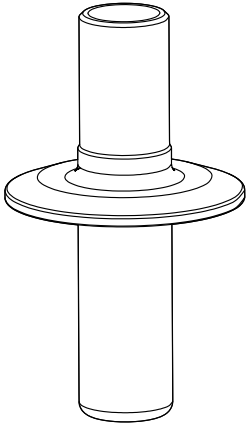
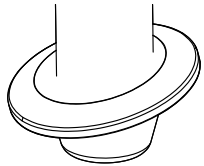
1 Beskrivelse av CPA842

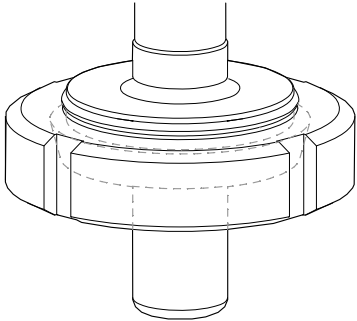
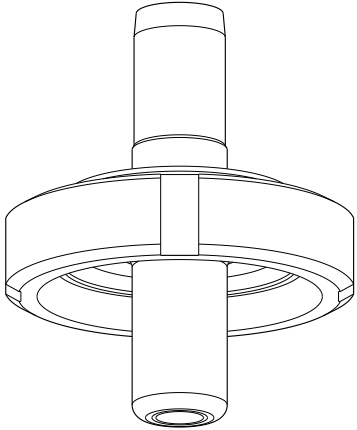
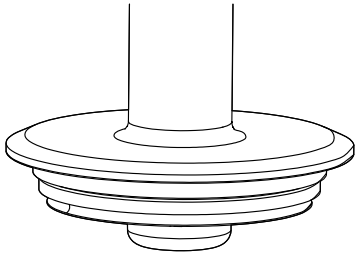
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Beskyttelsesdeksel | 5 | Festering for PAL-tilkobling og/eller beskyttelsesdeksel |
| 2 | Hjelpeverktøy for å sensormontering | 6 | Koblingsmutter |
| 3 | Innvendig gjenge PG13.5 for sensorer med 120 mm skaftlengde og 12 mm diameter | 7 | Sensorbeskyttelse (beskyttelsesinnretning) |
| 4 | PAL-tilkobling for bladmottaker 6,3 mm | | |

3.2 Prosesstilkoblinger

Prosesstilkobling	
DN25 standard	
DN25 B.Braun-port	
<p>Klemme, 1,5" kort med OD på 50.5 mm (1.99 in)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tilsvareer NW 38 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Kompatibel med NovAseptic-prosesstilkoblinger, vær oppmerksom på innstikksdybder ▪ Indre diameter (rør) på motstykket må være større enn 28 mm (1.10 in). 	

A0043028

Prosesstilkobling	
<p>Klemme, 1,5" kort med OD på 50.5 mm (1.99 in)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Overholder ASME-BPE 2009▪ Overholder DN40 DIN 32676 2001▪ Tilsvarende NW 38 DIN 32676/ISO 2852▪ Kompatibel med NovAseptic-prosesstilkoblinger, vær oppmerksom på innstikksdybder▪ Indre diameter (rør) på motstykket må være større enn 28 mm (1.10 in).	
<p>Klemme, 2" med OD på 64 mm (2.52 in)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Overholder ASME-BPE 2009▪ Overholder DN50 DIN 32676 2001▪ Tilsvarende NW 51-40 DIN 32676/ISO 2852▪ Kompatibel med NovAseptic-prosesstilkoblinger, vær oppmerksom på innstikksdybder	
<p>Klemme 1,5", vinklet 15° med OD på 50.5 mm (1.99 in)</p>	

Prosesstilkobling	
<p>Meierikoblingsdel DN50 DIN 11851 (EHEDG-godkjenning bare med tetning fra Siersema)</p>	 <p>A0043050</p>
<p>Aseptisk DN50-gjenget DIN11864-1A (egnet for DIN 11866 Series A-rør)</p>	 <p>A0046280</p>
<p>Varivent-flens N (DN40 til 125)</p>	 <p>A0034979</p>

4 Mottakskontroll og produktidentifisering

4.1 Mottakskontroll

Ved mottak av leveringen:

1. Kontroller emballasjen for skade.
 - ↳ Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
Ikke installer skadde komponenter.
2. Kontroller leveringsomfanget ved hjelp av pakkseddelen.
3. Sammenlign dataene på typeskiltet med bestillingsspesifikasjonene på pakkseddelen.
4. Kontroller den tekniske dokumentasjonen og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. sertifikater, for å sikre at de er fullført.



Hvis ett av vilkårene ikke er oppfylt, må du kontakte produsenten.

4.2 Leveringsinnhold

Leveringsinnholdet omfatter:

- Armatur i bestilt versjon
 - Sensortetning (montert)
 - Prosesstetning (montert) for prosesstilkoblinger: DN25 standard, DN25 B. og Braun-port
 - Støvhetter for å beskytte Pg 13.5-gjenget
 - Bruksanvisning
- ▶ Hvis du har noen spørsmål:
Ta kontakt med leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

4.3 Produktidentifisering

4.3.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon
 - Bestillingskode
 - Utvidet bestillingskode
 - Serienummer
 - Medieberørt materiale
 - 3.1 merking i samsvar med EN10204
 - Omgivelses- og prosessvilkår
 - Sikkerhetsinformasjon og advarsler
 - Valgfrie godkjenninger
- ▶ Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

4.3.2 Identifisere produktet

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
 - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her legger du inn informasjon om enheten, inklusive produktdokumentasjon.

Produktside

www.endress.com/cpa842

Produsentens adresse

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

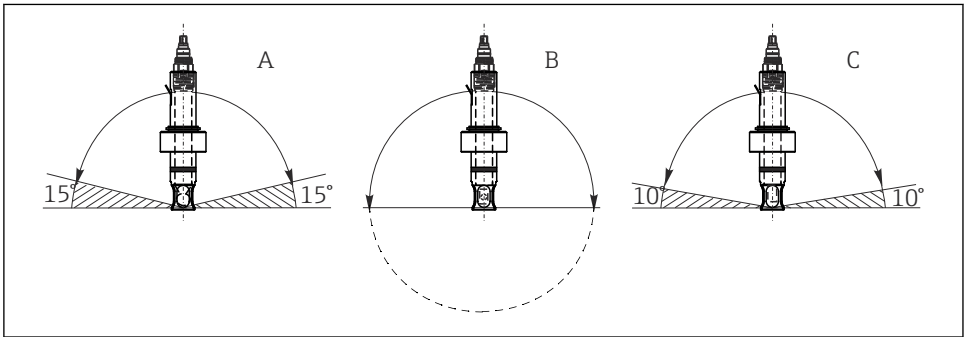
5 Montering

5.1 Monteringskrav

- ▶ Enheten er beregnet på installasjon i beholdere og rør. Egnede prosesstilkoblinger må være tilgjengelige hos kunden for dette formålet.
- ▶ Monteringstetningen, som skiller adapteren fra prosessdysen, må skaffes av kunden (unntatt i versjonene DN25 standard og DN25 B. Braun-port).
- ▶ Installer armaturen bare hvis beholderen er tom og prosessen er trykløs.

Armaturen kan monteres i vinkel fra 0° til 360°. Installasjonsvilkårene for den benyttede sensoren må overholdes.

Eksempel:



A0034731

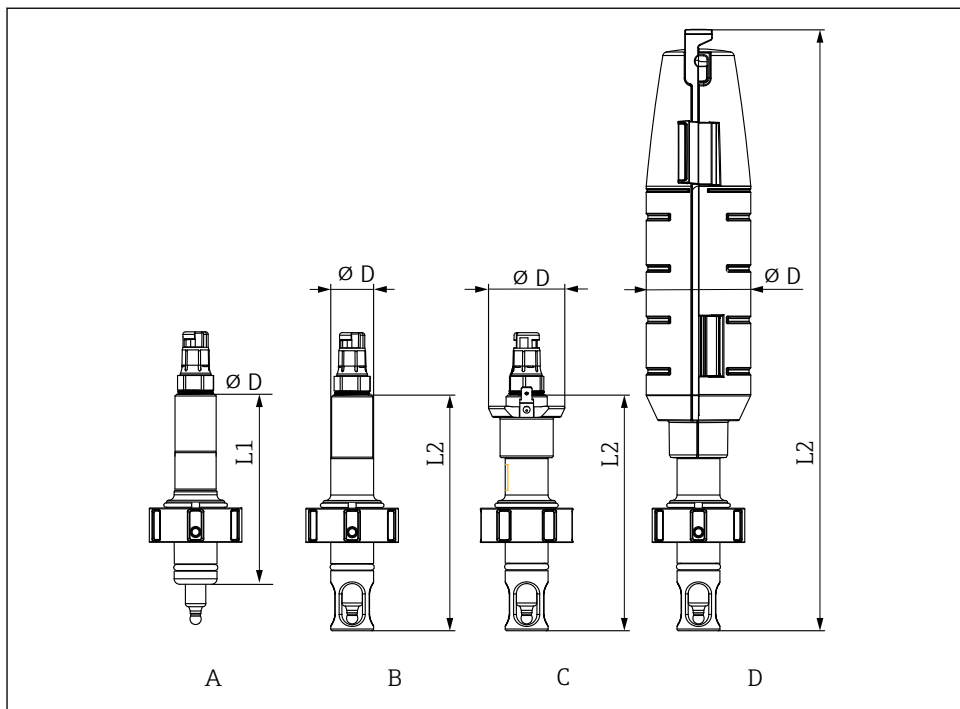
2 Tillatt monteringsvinkel avhengig av sensor

- | | | |
|---|--|---|
| A | pH sensor av glass: | Installasjonsvinkel minst 15° fra horisontalen |
| B | ISFET pH-sensor, konduktivitetssensor, oksygensensor (optisk): | Ingen begrensninger, anbefalt 0–180°, hvor det kan forekomme ansamling. |
| C | Oksygensensor (amperometrisk): | Installasjonsvinkel minst 10° fra horisontalen |

i CLS82E konduktivitetssensor skal kun brukes med en enhet uten sensorbeskyttelse, for å unngå å påvirke målesignalet.

i COS81E-*****U*** oksygensensor (u-formet punkthette)
Installasjonsvinkelen er begrenset til 0–180°.

5.1.1 Mål

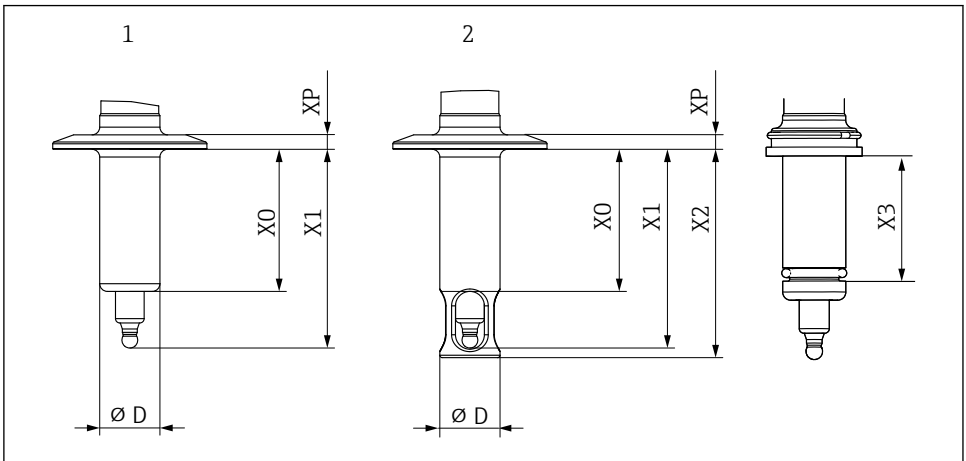


A0034653

 3 Mål i mm (in)

	A	B	C	D
	Standard	Sensorbeskyttelse	Sensorbeskyttelse med PAL	Sensorbeskyttelse med beskyttelsesdeksel
	CPA842-XXXXXX1	CPA842-XXXXXX1+NB	CPA842-XXXXXX1+NANB	CPA842-XXXXXX1+NBNC
ingen sensorbeskyttelse L1	110 (4.33)	-	-	-
med sensorbeskyttelse L2	-	137.5 (5.41)	137.5 (5.41)	351 (13.81)
Diameter D	25 (1)	25 (1)	44.5 (1.75)	61 (2.40)

5.2 Innstikksdybde



A0034652

4 Innstikksdybde i mm (in)

Prosesstilk obling	Funksjon 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standard	AA	37.5 (1.46)	61 (2.4)	65 (2.6)	25 (1)	11 (0.43)	29 (0.1)
DN25 B.Braun-port	AB	57 (2.24)	80.5 (3.17)	84.5 (3.33)	25 (1)	11 (0.43)	49 (0.16)
Klemme 1,5" kort	AC	6 (0.24)	29.5 (1.16)	33.5 (1.32)	25 (1)	7 (0.27)	
Klemme 1,5" lang	AD	39 (1.53)	62.5 (2.46)	66.5 (2.61)	25 (1)	7 (0.27)	
Klemme 2"	AE	59 (2.23)	82.5 (3.25)	86.5 (3.4)	25 (1)	6 (0.24)	
Klemme 1,5" - vinklet 15°	AF	17.8 (0.7)	41.3 (1.63)	--	25 (1)	6 (0.24)	
Meierikoblingsdel DN50	AG	41 (1.61)	64.5 (2.53)	68.5 (2.7)	25 (1)	19.5 (0.77)	

Prosesstilkobling	Funksjon 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
Aseptisk DN50-gjenget DIN11864-1A	AK	41 (1.61)	64.5 (2.53)	68.5 (2.7)	25 (1)	19.5 (0.77)	
Varivent N 68 mm DN40-125	AH	6 (0.24)	29.5 (1.16)	33.5 (1.32)	25 (1)	16.5 (0.65)	

5.3 Montere armaturen

5.3.1 Installere armaturen i prosessen

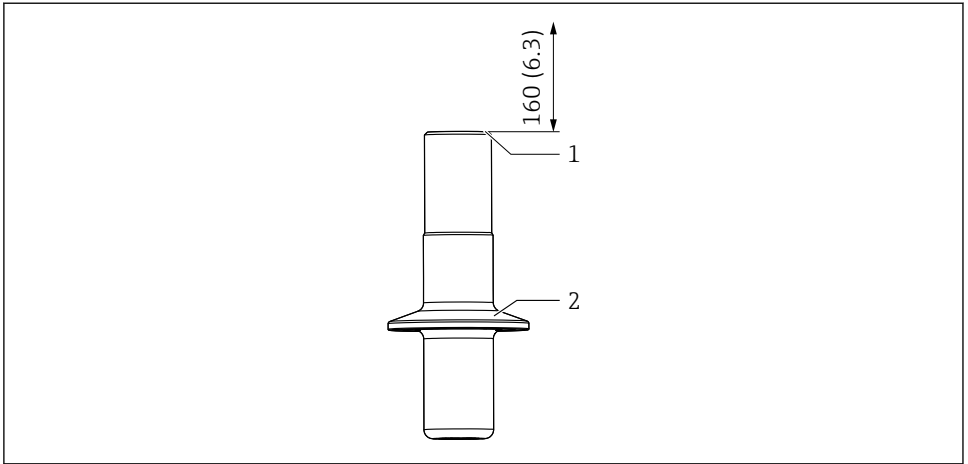
ADVARSEL

Lekkende prosessmedium

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

- ▶ Bruk vernehansker, vernebriller og egnede verneklær.
- ▶ Monter armaturen bare hvis beholdere eller rør er tomme og trykløse.

1. Kontroller at tetningen er riktig plassert mellom tetningsoverflaten på armaturen og prosessadapteren.
2. Fest armaturen via prosesstilkoblingen på beholderen eller røret.
3. For versjonene DN25 standard, DN25 B.Braun port, meieritilkobling DN50, aseptisk DN50 gjenget:
Stram koblingsmutteren for hånd.
4. For versjoner med klemme eller Varivent:
Fest med en egnet klemme (skaffes av kunde).



A0034676

5 Installasjon

- 1 Plass til utskifting av sensor i mm (in)
- 2 Prosessstilkobling

i Ytterligere installasjons plass er ikke nødvendig hvis det brukes et beskyttelsesdeksel.

5.3.2 Installere sensor i armaturen

⚠ ADVARSEL

Lekkende prosessmedium

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

- ▶ Bruk vernehansker, vernebriller og egnede verneklær.
- ▶ Monter armaturen bare hvis beholdere eller rør er tomme og trykløse.

LES DETTE

Enheten kan forårsake høyere omgivelsestemperaturer ved sensoren.

- ▶ En maksimumstemperatur på 90 °C (194 °F) kan påføres sensorhodet.
- ▶ Betjenes uten beskyttelsesdeksel ved atmosfæriske temperaturer over 60 °C (140 °F).
- ▶ Legg til rette for kjøling om nødvendig, f.eks. ved økt konveksjon.
- ▶ Kontakt produsenten hvis du er i tvil.

i For å unngå at den formede tetningen fester seg til en sensor ved høye temperaturer, kan den formede tetningen smøres med et hygienisk fett (for EPDM, FKM og FFKM, ikke for silikon), f.eks. Klüber Paraliq GTE 703 (kan bestilles som tilbehør). Dette gjør det enklere å fjerne sensoren igjen. Ellers er det fare for at sensoren vil sette seg fast i tetningen og gå i stykker ved fjerning (pH-glasselektroder).

1. Fjern beskyttelseshetten fra sensoren.
2. Kontroller at det er en O-ring og trykkring på sensoren.
3. For enklere installasjon senkes sensorskaftet ned i vann.

4. Skru i sensoren. Stram først for hånd og deretter med en pipenøkkel (AF 17 eller AF19 for Memosens) med ca. $\frac{1}{4}$ rotasjon, ca. 3 Nm.
5. Koble giverens målekabel til sensoren.
6. For KCl-sensorer:
Koble til KCl-forsyningsledningen.

Ved sensor OUSBT66 og andre sensorer med kobling av rustfritt stål må det påføres et tynt lag med fett på gjengen. (f.eks. med Klüber Paraliq GTE 703 fett).

5.4 Kontroll etter montering

- Er armaturet uskadet?
- Er orienteringen riktig?

6 Idriftsetting

Før første idriftsetting må du påse at:

- alle tetningene eller O-ringene er plassert riktig (på armaturen og på prosessstilkoblingen)
- sensoren er riktig installert og tilkoblet

ADVARSEL

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

- ▶ Før du utsetter armaturen for prosessstrykket, må du kontrollere at alle tilkoblinger er forsegleet.

7 Vedlikehold

ADVARSEL

Fare for personskade hvis medium slipper ut!

- ▶ Før hver vedlikeholdsoppgave må du påse at prosessrøret eller beholderen er tomt og skylt.

7.1 Vedlikeholdsarbeid

7.1.1 Rengjøre armaturen

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 egnede rengjøringsmidler for hvert tilfelle står i tabellen nedenfor.


 Vær oppmerksom på materialkompatibiliteten til materialene som skal rengjøres.

Type tilsmussing	Rengjøringsmiddel
Smørefett og oljer	Varmt vann eller tempererte, overflateaktive stoffer (basiske) midler 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.

For å sikre stabile og pålitelige målinger må armaturen og sensoren rengjøres regelmessig. Rengjøringsprosessens frekvens og intensitet avhenger av mediet.

1. Lett tilsmussing:
Fjern ved hjelp av egnede rengjøringsmidler (→  19).
2. Kraftig tilsmussing:
Fjern ved hjelp av en myk børste og et egnet rengjøringsmiddel.
3. Vedvarende smuss:
Bløtlegg delene i en rengjøringsløsning. Rengjør deretter delene med en børste.

 Typisk rengjøringsintervall, f. eks. for drikkevann: 12 måneder.

- Du kan rengjøre armaturen i linjen (CIP).
- Du kan også sterilisere armaturen i linjen (SIP) hvis sensoren er SIP-kompatibel.
- Armaturen kan også autoklaveres hvis en egnet sensor brukes.

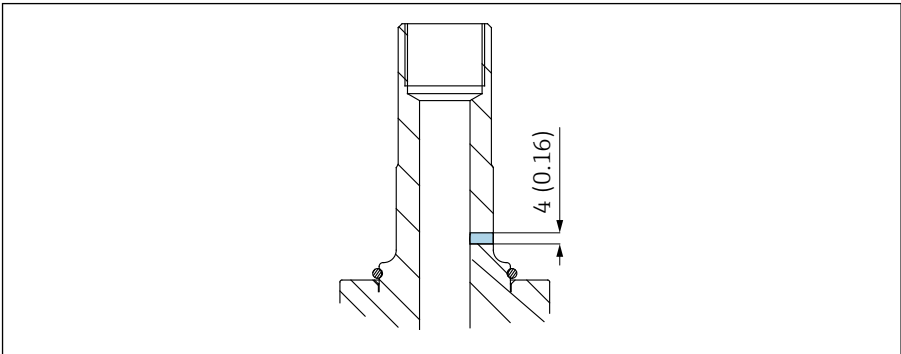
7.1.2 Lekkasjeovervåking

Lekkasjeovervåking er en del av bestillingsspesifikasjonen for følgende varianter:

- 3-A (CPA842-*****+LB)
- EHEDG (CPA42-*****+LC)

Det kan også bestilles separat (CPA842-***** + ND).

1.



A0034691

Kontroller lekkasjeovervåking regelmessig (visuell inspeksjon).

2. Hvis mediet slipper ut i overvåkingshullet, må du bytte formtetning eller O-ring.

7.1.3 Bytte tetningene

⚠ FORSIKTIG

Risiko for personskade på grunn av restmedium og forhøyede temperaturer!

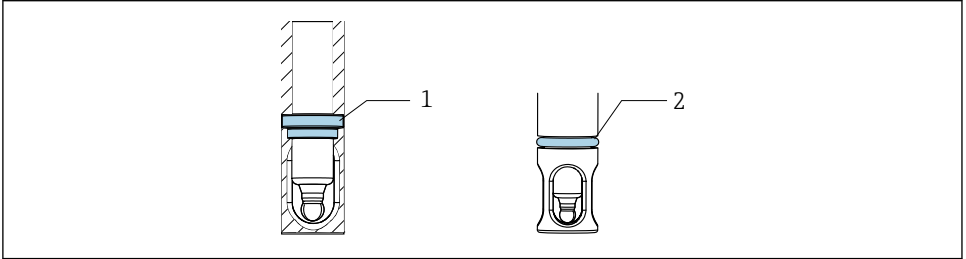
- ▶ Når du håndterer deler som er i kontakt med mediet, må du beskytte deg mot restmedium og forhøyede temperaturer.
- ▶ Bruk vernebriller og vernehansker.

Klargjøring

Når du bytter tetningene i enheten, må du avbryte prosessen og fjerne enheten fullstendig.

1. Avbryt prosessen. Vær oppmerksom på restmedium, resttrykk og forhøyede temperaturer.
2. Fjern sensoren.
3. Løsne enheten helt fra prosesstilkoblingen.
4. Rengjør enheten.

Bytte tetningene



A0034679

6 Tetningsposisjon

- 1 Formtetning (EPDM, FKM, FFKM) eller O-ring (silikon) i armaturen
- 2 O-ring for prosessstilkoblingsversjon (DN25-standard, DN25 B. og Braun-port)

1. Bytt de angitte tetningene. Bruk O-ringvelger.
2. Smør tetningene, bruk smørefett til bruk i næringsmiddelproduksjonsenheter for EPDM, FKM og FFKM (f.eks. Klüber Paraliq GTE 703).
3. Installer sensoren i armaturen.
4. Installer armaturen i prosessen.
5. Start prosessen på nytt.

i For å unngå at den formede tetningen fester seg til en sensor ved høye temperaturer, kan den formede tetningen smøres med et hygienisk fett. Dette gjør det enklere å fjerne sensoren igjen. Ellers er det fare for at sensoren vil sette seg fast i tetningen og gå i stykker ved fjerning (pH-glasselektroder).

i Driftstider for tetning avhengig av materialet og prosessen:

- EPDM, FKM og FFKM = 600 CIP-/SIP-sykluser
- Silikon = 50 CIP-/SIP-sykluser

8 Reparasjon

8.1 Generelle merknader

- ▶ Bare bruk reservedeler fra Endress+Hauser produsenten for å garantere sikker og stabil funksjon av enheten.

Mer informasjon om reservedelene er tilgjengelig på:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ Etter reparasjoner må du kontrollere at enheten er hel, i sikker stand og fungerer som den skal.

8.1.1 Bytte skadde deler



ADVARSEL

Fare som skyldes feil reparasjon!

- ▶ Skade på armaturen, som utgjør en fare for trykksikkerheten, må **bare** repareres av autorisert og kvalifisert personale.
- ▶ Etter hver reparasjons- og vedlikeholdsoppgave er det viktig at armaturen kontrolleres for lekkasjer ved hjelp av egnede prosedyrer. Etter dette skal armaturen igjen overholde spesifikasjonene i de tekniske dataene.
- ▶ Bytt alle andre skadde komponenter umiddelbart.

8.2 Reservedeler

Mer detaljert informasjon om reservedelssett finnes i «Spare Part Finding Tool» på Internett:

www.endress.com/spareparts_consumables



De produktspesifikke reservedelene kan bestilles via bestillingsstrukturen for reservedeler «XPC0017».

8.3 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkkalibrering 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.

Sørg for at enheten kan returneres raskt, trygt og profesjonelt:

- ▶ Sjekk nettstedet www.endress.com/support/return-material for informasjon om prosedyren og generelle vilkår.

8.4 Kassering

- ▶ Følg de lokale bestemmelsene.

9 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.

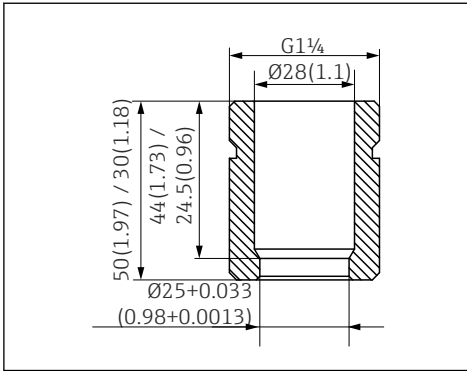
Mer detaljert informasjon om tilbehøret finnes i «Spare Part Finding Tool» på Internett:

www.endress.com/spareparts_consumables



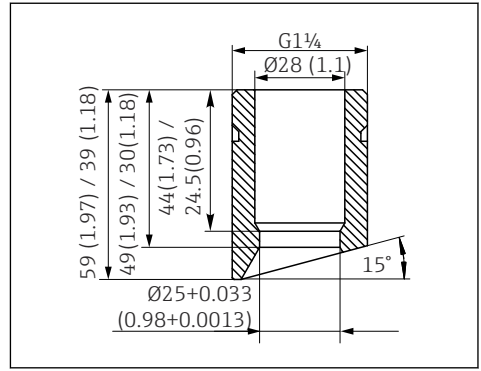
Produktspesifikt tilbehør kan bestilles via bestillingsstrukturen for CPA842 eller reservedelstrukturen "XPC0017".

9.1 Installasjonstilbehør



A0034484

7 Sveisemuffe, rett, i mm (in)



A0034483

8 Sveisemuffe, vinklet, i mm (in)

Sikkerhetssveisemuffe DN25 (B. Braun)

- Rett, rustfritt stål 1.4435, L=50
- CPA842-*****AB+PL

Sikkerhetssveisemuffe DN25 (B. Braun)

- Vinklet, rustfritt stål 1.4435, L=50/60
- CPA842-*****AB+PM

Sikkerhetssveisemuffe DN25 (standard)

- Rett, rustfritt stål 1.4435, L=30
- CPA842-*****AA+PI

Sikkerhetssveisemuffe DN25 (standard)

- Vinklet, rustfritt stål 1.4435, L=30/40
- CPA842-*****AA+PK

Blindplugg

- Blindplugg G1 1/4 DN25 (standard), 316 l, FKM-FDA
CPA842-*****AA+PN
- Blindplugg G1 1/4 DN25 (B. Braun), 316 l, FKM-FDA
CPA842-*****AB+PO

Beskyttelsesdeksel

Bøyevern for sensor-kabel, PP konduktiv

Sensor

- Sensordummy 120 mm, 316 l, Ra = 0,38
- CPA842-*****+PQ

Smørefett

- Klüber Paraliq GTE 703 fett (60 g)
- CPA842-*****+R8

9.2 Tetninger

- Sett, tetning, medieberørt, EPDM
- Sett, tetning, medieberørt, FKM
- Sett, FKM-tetninger, DN25 G1 1/4, medieberørte deler
- Sett, FFKM-tetninger, ekskl. G1 1/4, medieberørte deler
- Sett, silikontetninger (O-ring)

9.3 Sensorer (utvalg)

Memosens CPS61E

- pH-sensor for bioreaktorer i livsvitenskap og for næringsmiddelindustrien
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps61e



Teknisk informasjon TI01566C

Memosens CPS11E

- pH-sensor for standardapplikasjoner i prosess- og miljøteknikk
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps11e



Teknisk informasjon TI01493C

Memosens CPS12E

- ORP-sensor for standardapplikasjoner i prosess- og miljøteknikk
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps12e



Teknisk informasjon TI01494C

Memosens CPS41E

- pH-sensor for prosessteknologi
- Med keramisk kobling og KCl-væskeelektrolytt
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps41e



Teknisk informasjon TI01495C

Memosens CPS76E

- pH/ORP-sensor for prosessteknologi
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps76e



Teknisk informasjon TI01601C

Memosens CPS16E

- pH/ORP-sensor for standardapplikasjoner i prosessteknologi og miljøteknikk
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cps16e



Teknisk informasjon TI01600C

Memosens CPS96E

- pH/ORP-sensor for tungt forurensede medier og suspenderte faststoffer
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cps96e



Teknisk informasjon TI01602C

Memosens CPS77D

- Steriliserbar og autoklaverbar ISFET-sensor for pH-måling
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cps77d



Teknisk informasjon TI01396

Memosens COS81E

- Hygienisk optisk oksygensensor med maksimal målestabilitet i løpet av flere steriliseringscykluser
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cos81e



Teknisk informasjon TI01558C

Memosens COS22E

- Hygienisk amperometrisk oksygensensor med maksimal målestabilitet i løpet av flere steriliseringscykluser
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cos22e



Teknisk informasjon

Memosens CLS82E

- Hygienisk konduktivitetssensor
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Produktkonfigurator på produksiden: www.endress.com/cls82e



Teknisk informasjon TI01529C

OUSBT66

- NIR-absorpsjonssensor for måling av cellevekst og biomasse
- Sensorversjon egnet til legemiddelindustri
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousbt66



Kompatibel med versjoner med OPL 5 og 10 mm



Teknisk informasjon TI00469C

10 Tekniske data

10.1 Miljø

10.1.1 Omgivelsestemperatur

-15 – 70 °C (5 – 158 °F)

10.1.2 Oppbevaringstemperatur

-15 – 70 °C (5 – 158 °F)

10.2 Prosess

10.2.1 Prosesstemperatur

Vær oppmerksom på elektrodespesifikasjonen.

-15 til 140 °C (+5 til 280 °F)

10.2.2 Trykk

Vær oppmerksom på elektrodespesifikasjonen.

16 bar (232 psi) opp til 140 °C (284 °F)

10.2.3 Gjennomstrømningshastighet

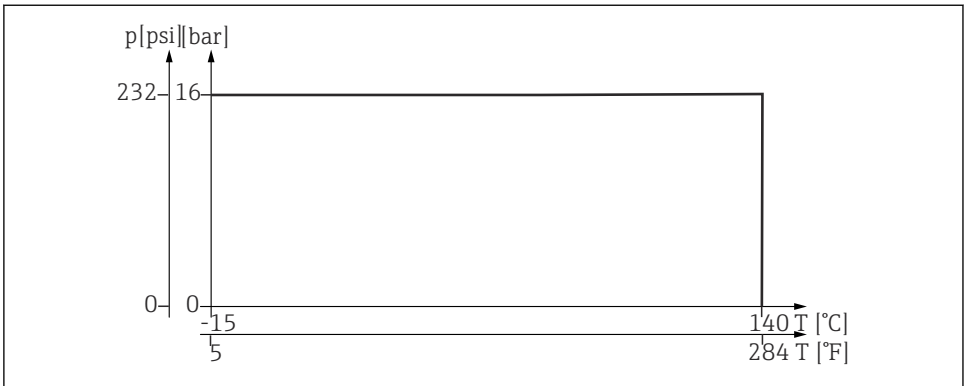
LES DETTE

Overdrevent høy strømningshastighet kan skade eller ødelegge sensorene.

- Vær oppmerksom på spesifikasjonene for den installerte sensoren.

For å unngå kavitasjon bør gjennomstrømningshastigheter i prosessen være < 7,5 m/s (24,6 ft/s) ved 1 bar og 20 °C (68 °F).

10.2.4 Trykk-temperaturdiagram



A0044676

9 Temperaturverdier for rustfritt stål 1.4435 (AISI 316 L)

10.3 Mekanisk utførelse

10.3.1 Mål

→ 14

10.3.2 Vekt


Enhet med prosessforbindelse AA ... AK: 0,3–1,4 kg (0,7–3,1 lbs) avhengig av versjon

Beskyttelsesdeksel: ca. 0,2 kg (0,4 lbs)

10.3.3 Materialer

I kontakt med medium

Tetninger:	Formtetning av EPDM, oppfyller FDA-krav i samsvar med 21CFR 177.2600, USP Class VI Formtetning av FKM, oppfyller FDA-krav i samsvar med 21CFR 177.2600, USP Class VI O-ring av silikon, oppfyller FDA-krav i samsvar med 21CFR 177.2600, USP Class VI Formtetning av FFKM, oppfyller FDA-krav i samsvar med 21CFR 177.2600, USP Class VI
Armatyr:	Rustfritt stål 1.4435 (AISI 316 L) (versjoner tilgjengelige med overflateruhet $Ra \leq 0,76 \mu\text{m}$ eller $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$)
Smørefett for tetninger	Klüber Paraliq GTE703 USP87 Class VI, FDA 21CFR 178.3570, USDA-H1, NSF51, NSF61

 Versjoner med silikontetninger er ikke smurt

Ikke i kontakt med medium

Monterte deler:	rustfritt stål 1.4308 (AISI 304H) eller 1.4404 (AISI 316 L)
Pal-tilkobling:	1.4301
Beskyttelsesdeksel:	PP137 konduktivt

10.3.4 Prosesstilkoblinger

→  8

Stikkordsregister

A

Advarsler	4
Armatuur	
Montering	16
Monteringskrav	13
Mål	14
Prosesstilkoblinger	8

B

Bestillingskode	12
Bruk	6
Bytte	
Skadde deler	22
Tetninger	20

D

Driftssikkerhet	6
---------------------------	---

K

Kassering	22
Krav til personalet	6

L

Lekkasjeovervåking	20
Leveringsinnhold	11

M

Materialer	28
Mekanisk utførelse	27
Montering	
Kontroll	18
Prosessinstallering	16
Sensor	17
Monteringskrav	13
Mottakskontroll	11

O

Omgivelsestemperatur	26
Oppbevaringstemperatur	26

P

Produktbeskrivelse	7
Produktside	12
Produktsikkerhet	7
Produsentens adresse	12
Prosesstemperatur	26

R

Reservedeler	22
Retur	22

S

Sikkerhet på arbeidsplassen	6
Sikkerhetsanvisninger	6
Symboler	4

T

Teknisk personale	6
Tekniske data	26
Tetninger	20
Tilbehør	
Installasjonstilbehør	23
Sensorer	24
Tiltentkt bruk	6
Trykk	26
Trykk-temperaturdiagram	27
Typeskilt	11

V

Vedlikehold	18
Vekt	27



71657994

www.addresses.endress.com
