

Brukerveiledning

Unifit CPA842

Prosessarmatur for hygieniske og sterile
bruksområder



Innholdsfortegnelse

1	Dokumentinformasjon	4	10	Tekniske data	28
1.1	Advarsler	4	10.1	Miljø	28
1.2	Benyttede symboler	4	10.2	Prosess	28
1.3	Symboler på enheten	4	10.3	Mekanisk konstruksjon	30
1.4	Dokumentasjon	5			
2	Grunnleggende sikkerhetskrav	6	Stikkordsregister	32	
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	Inntakskontroll og produktidentifikasjon	12			
4.1	Mottakskontroll	12			
4.2	Leveringsinnhold	12			
4.3	Produktidentifikasjon	12			
4.4	Sertifikater og godkjenninger	13			
5	Montering	14			
5.1	Monteringskrav	14			
5.2	Innstikksdybde	16			
5.3	Installere armaturen	17			
5.4	Kontroll etter montering	19			
6	Idriftsetting	19			
7	Vedlikehold	20			
7.1	Vedlikeholdsarbeid	20			
8	Reparasjon	23			
8.1	Generelle merknader	23			
8.2	Reservedeler	23			
8.3	Retur	24			
8.4	Kassering	24			
9	Tilbehør	24			
9.1	Installasjonstilbehør	25			
9.2	Tetninger	26			
9.3	Sensorer (utvalg)	26			

1 Dokumentinformasjon

1.1 Advarsler

Informasjonsstruktur	Betydning
 FARE Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 FORSIKTIG Årsaker (/konsekvenser) 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.
 LES DETTE Årsak/situasjon 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

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

1.3 Symboler på enheten

	Henvisning 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 sikkerhetskrav

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 (0.47 in) sensorer med en nominell aksellengde på 120 mm (4.7 in) i beholdere, bioreaktorer og rør.

Utførelsen gjør at den kan brukes i trykksatte systemer (→  28).

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

Operatøren er ansvarlig for at følgende sikkerhetsforskrifter overholdes:

- 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 uskadde.

Prosedyre for skadde produkter:

1. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
2. Merk skadde produkter som defekte.

Under drift:

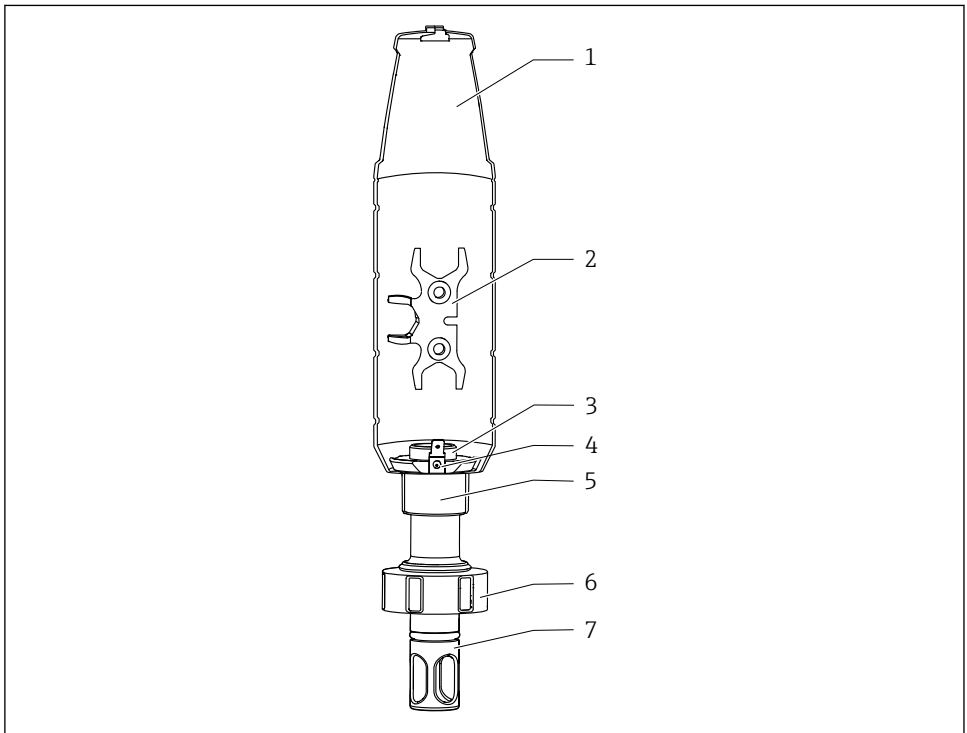
- Hvis feil ikke kan rettes, ta produkter ut av drift og beskytte dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

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

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktutforming



A0059379

1 Beskrivelse av CPA842

1 Beskyttelsesdeksel

2 Hjelpeverktøy for sensormontering

5 Festering for PAL-tilkobling og/eller beskyttelsesdeksel

6 Koblingsmutter

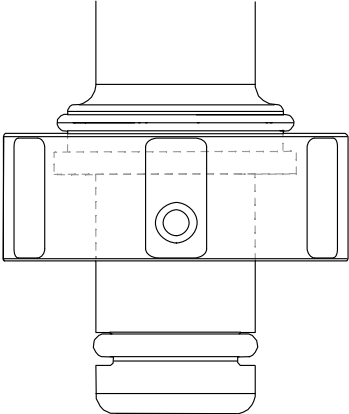
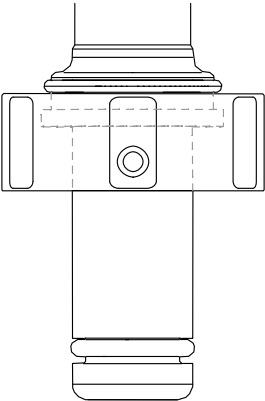
- 3

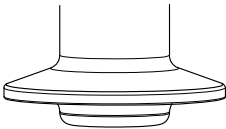
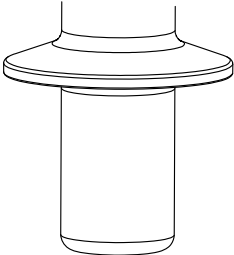
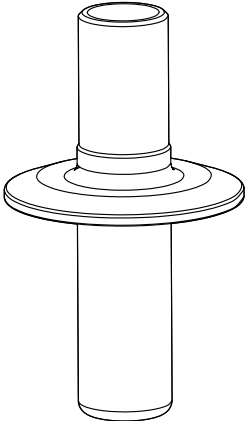
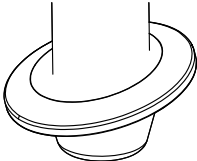
Hunnngjenge PG13.5 for sensorer med aksellengde 120 mm (4.7 in) og diameter 12 mm (0.47 in)
- 4

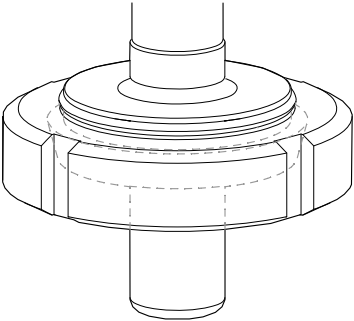
PAL-kontakt for flat plugghylse 6.3 mm (0.25 in)
- 7

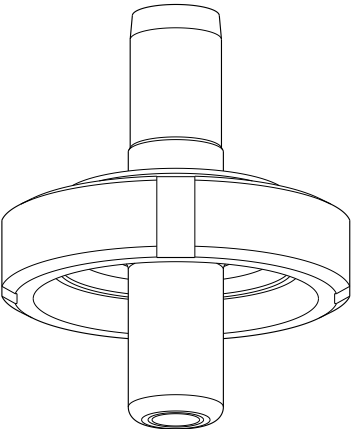
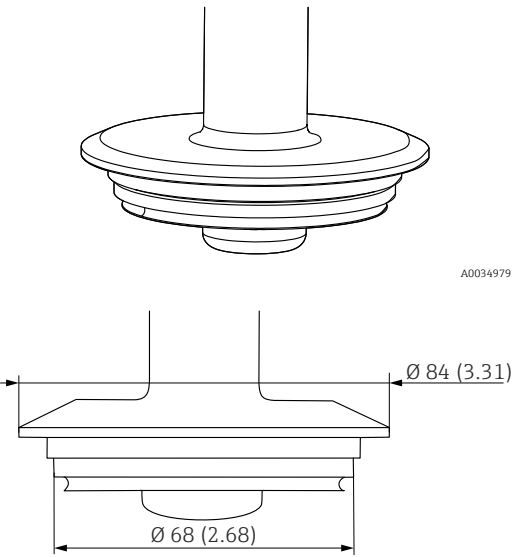
Sensorbeskyttelse (beskyttelsesinnretning)

3.2 Prosesstilkoblinger

Prosesstilkobling	
DN25 standard - G1 1/4"-gjenge på koblingsmutter - Kompatibel med hakenøkkel, DIN 1810 flat LES DETTE Montering med pipenøkkel forårsaker skade. - Bruk hakenøkkel til montering og fjerning.	 A0042904
DN25 B.Braun-port - B.Braun Biotech 25 mm (0.98 in) Sikkerhetssideport - G1 1/4"-gjenge på koblingsmutter - Kompatibel med hakenøkkel, DIN 1810 flat LES DETTE Montering med pipenøkkel forårsaker skade. - Bruk hakenøkkel til montering og fjerning.	 A0043028

Prosesstilkobling	
Klemme, 1,5" kort med ytre diameter på 50.5 mm (1.99 in) ▪ Tilsvare 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).	 A0034698
Klemme, 1,5" lang med ytre diameter på 50.5 mm (1.99 in) ▪ Overholder ASME-BPE 2024 ▪ I henhold til DN40 DIN 32676 2022 ▪ I henhold til OD 38,1 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).	 A0034699
Klemme, 2" med ytre diameter på 64 mm (2.52 in) ▪ Overholder ASME-BPE 2024 ▪ Overholder DN50 DIN 32676 2022 ▪ I henhold til OD 50,80 DIN 32676 / ISO 2852 ▪ Kompatibel med NovAseptic-prosesstilkoblinger, vær oppmerksom på innstikksdybder ▪ Indre diameter (rør) på motstykket må være > 28 mm (1.1 in).	 A0034701
Klemme 1,5", vinklet 15° med ytre diameter på 50.5 mm (1.99 in)	 A0034700

Prosesstilkobling	
Meierikoblingsdel DN50 DIN 11851 (EHEDG-kompatibel kun med spesialpakning, ikke inkludert i leveransen)	 A technical line drawing of a Meierikoblingsdel DN50 DIN 11851. It shows a cross-section of a coupling assembly. A central vertical shaft passes through a flange. The flange has a wide, flat top surface and a narrower, fluted bottom section. A dashed line indicates the internal structure or a specific feature of the flange. The drawing is a clean, black-and-white technical illustration. A0043050

Prosesstillkobling	
Aseptisk DN50-gjenget DIN11864-1A (egnet for DIN 11866 Series A-rør)	 A0046280
Varivent-flens N (DN40 til 125) med diameter 68 mm (2.68 in) og 84 mm (3.31 in)	 A0034979 Ø 84 (3.31) Ø 68 (2.68) A0059056

4 Inntakskontroll og produktidentifikasjon

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

Dette følger med ved levering:

- Armatur i bestilt versjon
 - Sensortetning (montert)
 - Prosesstetning (montert) for prosesstilkoblinger: DN25 standard og DN25 B 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 Produktidentifikasjon

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 finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

Produktside

www.endress.com/cpa842

Produsentens adresse

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

4.4 Sertifikater og godkjenninger

Gjeldende sertifikater og godkjenninger for produktet er tilgjengelige på www.endress.com på den relevante produktsiden:

1. Velg produktet ved hjelp av filtrene og søkefelt.
2. Åpne produktsiden.
3. Velg **Downloads**.

5 **Montering**

5.1 **Monteringskrav**

- ▶ Enheten er konstruert for montering på beholdere og rør. Egnede prosesstilkoblinger må være tilgjengelige hos kunden for dette formålet.
- ▶ Monteringstetningen, som skiller adapteren fra prosesstdysen, 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.



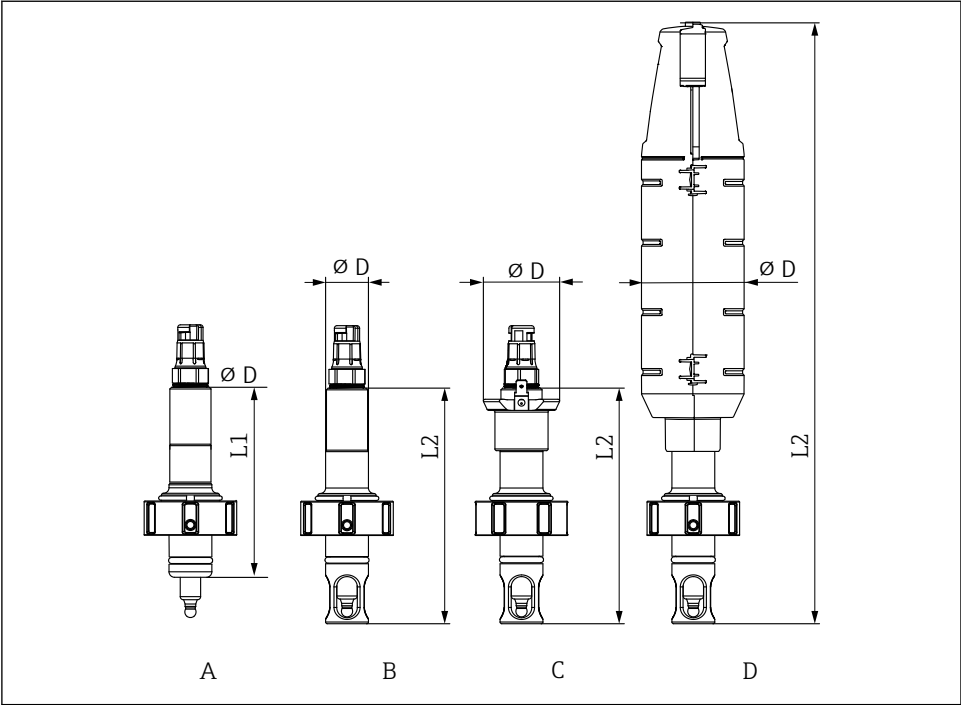
CLS82E konduktivitetssensor skal kun brukes med en enhet uten sensorbeskyttelse, for å unngå å påvirke målesignalet.

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



Kontroller med bruksanvisningen for den relevante sensoren.

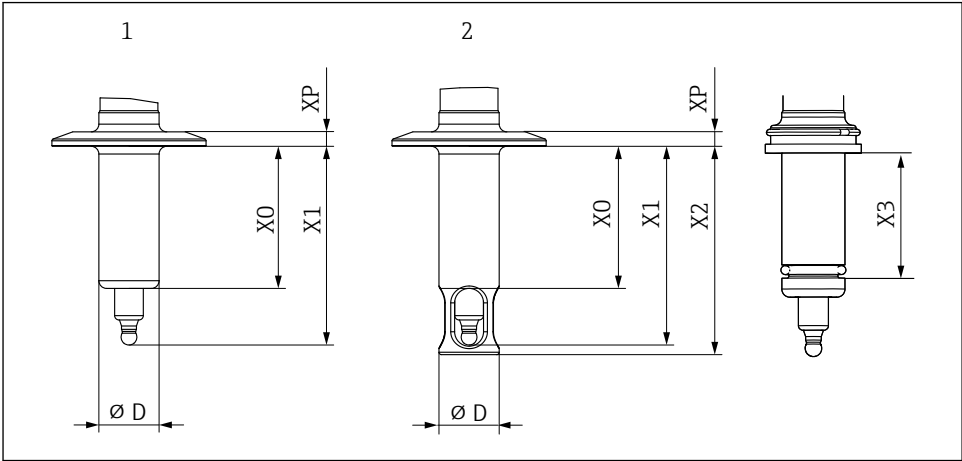
5.1.1 Mål



2 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

3 Innstikksdybde i mm (in)

Prosesstilkobling	Funksjon 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standard (illustrert uten forbindelsesmutter)	AA	37.5 (1.46)	61 (2.4)	65 (2.6)	25 (1)	11 (0.43)	29 (0.1)
DN25 B.Braun-port (illustrert uten forbindelsesmutter)	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)	
Meierikobling sdel 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 DIN11864-1 A	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)	45.8 (1.8)	25 (1)	16.5 (0.65)	

5.3 Installere armaturen

5.3.1 Installere armaturen i prosessen

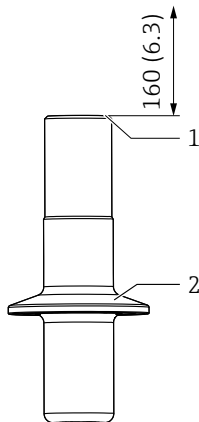


Lekkende prosessmedium

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:
sikre med egnet tetning og klemme (skal leveres av kunden).



A0034676

4 *Montering*

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

 Hvis det benyttes et beskyttelsesdeksel, kreves et installasjonsområde på 160 mm (6.3 in) i stedet for 255 mm (10 in).

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 trykkløse.

LES DETTE

Enheten kan forårsake høyere omgivelsestemperaturer ved sensoren.

- ▶ Overhold den maksimalt tillatte temperaturen ved sensorhodet. Følg bruksanvisningen for den aktuelle sensoren.
- ▶ Betjenes uten beskyttelsesdeksel ved omgivelsestemperaturer over 60 °C (140 °F).
- ▶ Legg til rette for kjøling om nødvendig, f.eks. ved økt konveksjon.
- ▶ Kontakt produsenten hvis du er i tvil.

LES DETTE**Ikke smør silikontetninger, da dette skader tetningen.**

- Bruk andre tetningsmaterialer, f.eks. EPDM, FKM eller FFKM.



Hvis det av applikasjonsmessige årsaker ikke kan brukes fett, anbefaler vi silikontetninger. Disse kan brukes uten fett. Vær oppmerksom på tetningens motstandsevne.



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), 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 prosesstilkoblingen)
- sensoren er riktig installert og tilkoblet



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

- Før du utsetter armaturen for prosesstrykket, må du kontrollere at alle tilkoblinger er forseglet.

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. Rengjøringsprosessen frekvens og intensitet avhenger av mediet.

1. Lett tilsmussing:

Fjern ved hjelp av egnede rengjøringsmidler (→ 🧼 20).

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.

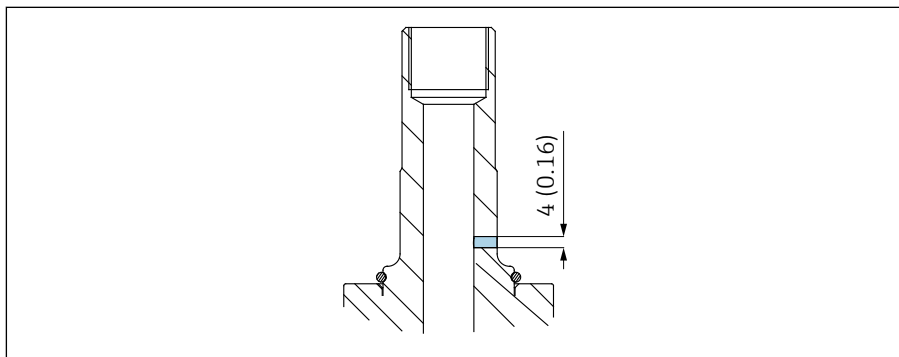
7.1.2 Lekkasjepåvisning

Lekkasjepåvisning er en del av bestillingsspesifikasjonen for følgende varianter:

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

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

1.



A0034691

Kontroller lekkasjepåvisningen regelmessig (visuell inspeksjon).

2. Hvis mediet slipper ut i overvåkingsshullet, skift formtetningen.

7.1.3 Bytte tetningene

⚠ FORSIKTIG

Risiko for personskade på grunn av restmedium og forhøyede temperaturer!

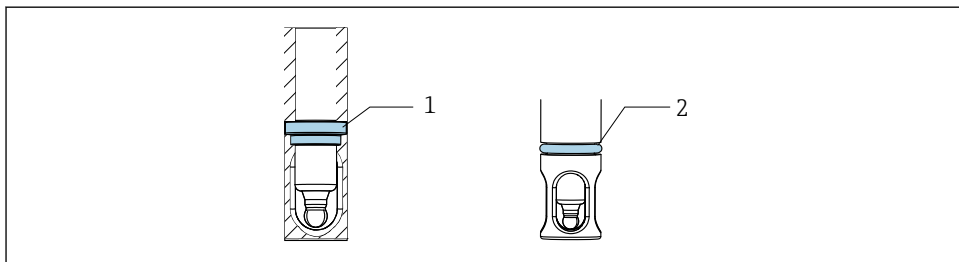
- ▶ Når du håndterer deler som er i kontakt med mediet, må du beskytte deg mot restmedium og forhøyede temperaturer.
- ▶ Bruk vernebriller og vernehansker.

Forberedende trinn

Når du bytter tetningene i armaturen, 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

5 Tetningsposisjon

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

1. Bytt de angitte tetningene. Bruk et o-ringverktøy til å fjerne de gamle tetningene.
2. For EPDM-, FKM- og FFKM-tetninger, påfør et tynt lag med fett (f.eks., Klüber Paraliq GTE 703). Silikontetningene må ikke smøres.
3. Installer sensoren i armaturen.
4. Installer armaturen i prosessen.

5. Start prosessen på nytt.



For enklere montering av tetningene kan det brukes demineralisert vann.



For å unngå at formtetningen av EPDM, FKM eller FFKM fester seg til en sensor ved høye temperaturer, kan formtetningen 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).

Silikontetningene må ikke smøres.



Driftstider for tetning avhengig av materialet og prosessen:

- EPDM, FKM og FFKM = 600 CIP-/SIP-sykluser
- Silikon (CPA842 - *** S1** A1) = 100 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



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.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Kassering

- Følg de lokale bestemmelsene.

9 Tilbehør

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

Oppført tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i instruksjonene.

1. Bruksområdespesifikke restriksjoner for produktkombinasjonen er mulig. Tilpasser målepunktet til bruksområdet. Dette er ansvaret til operatøren av målepunktet.
2. Vær oppmerksom på informasjonen i instruksjonene for alle produkter, spesielt tekniske data.
3. For tilbehør som ikke er angitt her, må du kontakte et service- eller salgskontor.

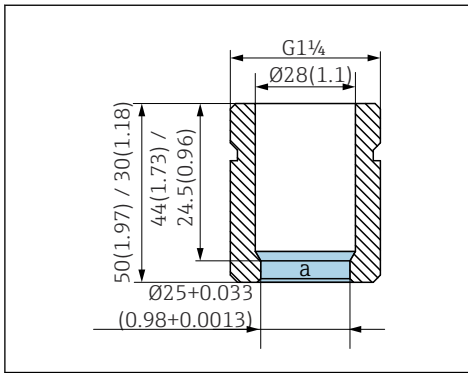
Mer detaljert informasjon om tilbehøret finnes i «Spare Part Finding Tool» på Internett:

www.endress.com/spareparts_consumables



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

9.1 Installasjonstilbehør



6 Sveisemuffe, rett, i mm (in)

a Overflateruhet $Ra < 0,38 \mu m$

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

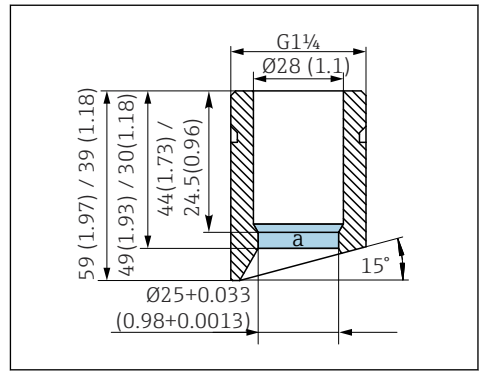
- Bøyevern for sensorkabel, PP konduktiv
- CPA842-*****+NC

Sensor

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

Smørefett

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



7 Sveisemuffe, vinklet, i mm (in)

a Overflateruhet $Ra < 0,38 \mu m$

9.2 Tetninger

- Sett, tetning, medieberørt, EPDM
- Sett, tetning, medieberørt, FKM
- Sett, FFKM-tetning, DN25 G1 1/4
- Sett, FFKM-tetning, ekskl. G1 1/4
- Sett, silikontetning

9.3 Sensorer (utvalg)

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 CPS16E

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



Teknisk informasjon TI01600C

Memosens CPS41E

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



Teknisk informasjon TI01495C

Memosens CPS47E

- ISFET-sensor for pH-måling
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Product Configurator på produktsiden: www.endress.com/cps47e



Teknisk informasjon TI01616C

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 CPS76E

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



Teknisk informasjon TI01601C

Memosens CPS77E

- Steriliserbar og autoklaverbar ISFET-sensor for pH-måling
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Product Configurator på produktsiden: www.endress.com/cps77e



Teknisk informasjon TI01396

Memosens CPS97E

- ISFET-sensor for pH-måling
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Product Configurator på produktsiden: www.endress.com/cps97e



Teknisk informasjon TI01618C

Memosens COS22E

- Hygienisk amperometrisk oksygensensor med maksimal målestabilitet i løpet av flere steriliseringssykluser
- Digital med Memosens 2.0 -teknologi
- Product Configurator på produktsiden: www.endress.com/cos22e



Teknisk informasjon TI01619C

Memosens COS81E

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



Teknisk informasjon TI01558C

Memosens CLS82E

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



Teknisk informasjon TI01529C

OUSBT66

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



For versjon med aksellengde 120 mm (4.7 in), kompatibel med versjoner med OPL 5 mm (0.2 in) og 10 mm (0.4 in)



Teknisk informasjon TI00469C

10 Tekniske data

10.1 Miljø

10.1.1 Omgivelsestemperaturområde

-15 – 70 °C (5 – 158 °F)

10.1.2 Lagringstemperatur

-15 – 70 °C (5 – 158 °F)

10.2 Prosess

10.2.1 Prosesstemperaturområde

Spesifikasjoner for elektrodene og tetningene må følges.

-15 – 140 °C (5 – 280 °F)

10.2.2 Prosesstrykkområde

Spesifikasjoner for elektrodene og tetningene må følges.

16 bar (232 psi) til 140 °C (284 °F)

10.2.3 Gjennomstrømningshastighet

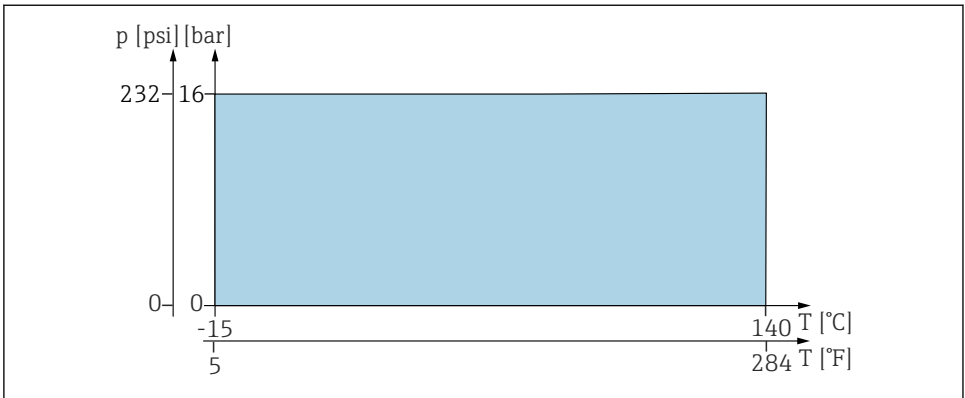
LES DETTE

Overdrevent høy strømningshastighet kan skade eller ødelegge sensorene.

- Vær oppmerksom på spesifikasjonene for den installerte sensoren.

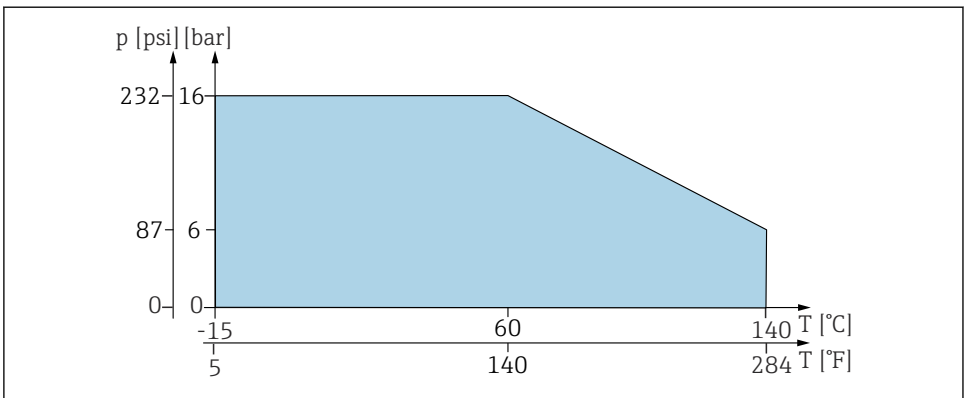
For å unngå kavitasjon bør strømningshastighetene i prosessen være < 7,5 m/s (24,6 ft/s) ved 1 bar (14.5 psi) og 20 °C (68 °F).

10.2.4 Merkeverdier for trykk/temperatur



A0054671

8 Merkeverdier for trykk/temperatur for EPDM-, FKM- eller FFKM-tetning

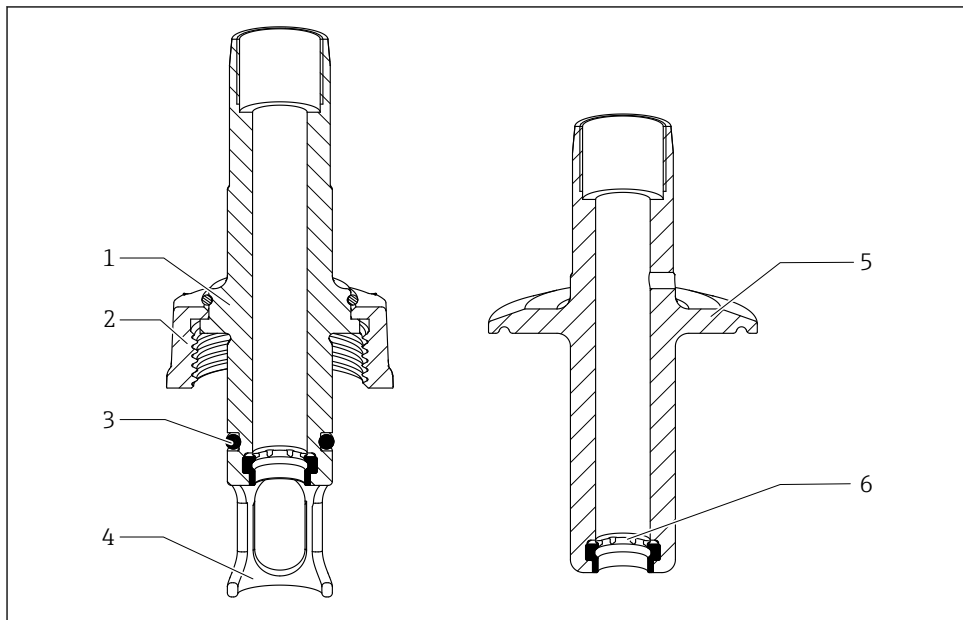


A0059271

9 Diagram for trykk/temperatur for silikonformtetning

10.3 Mekanisk konstruksjon

10.3.1 Utførelse, dimensjoner



A0059495

10 Utforming

- 1 Prosesstilkobling G1 1/4" DN25
- 2 Forbindelsesmutter G1 1/4"
- 3 O-ring
- 4 Sensorbeskyttelse
- 5 Prosesstilkobling
- 6 Formtetning

10.3.2 Mål

→ 15

10.3.3 Vekt

Enhet med prosessforbindelse AA ... AK: 0.3 – 1.4 kg (0.7 – 3.1 lb)

Beskyttelsesdeksel: ca. 0.2 kg (0.4 lb)

10.3.4 Materialer

I kontakt med medium

Tetninger:	formtetning av EPDM støpt tetning av FKM formtetning av silikon støpt tetning av FFKM
Armatur:	Rustfritt stål 1.4435 (AISI 316 L) (versjoner tilgjengelige med overflateruhet $Ra \leq 0,76 \mu m$ eller $Ra \leq 0,38 \mu m$)
Smørefett for tetninger	Klüber Paraliq GTE703



Sertifikater kan bestilles separat.



Versjoner med silikontetninger er ikke smurt og må ikke smøres.

Ikke i kontakt med medium

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

10.3.5 Prosesstilkoblinger

→  8

Stikkordsregister

A

Advarsler	4
Armatør	
Installere	17
Monteringskrav	14
Mål	15
Prosesstilkoblinger	8

B

Bestillingskode	13
Bruk	6
Bytte	
Skadde deler	23
Tetninger	22

D

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

K

Kassering	24
Krav til personalet	6

L

Lagringstemperatur	28
Lekkasjepåvisning	21
Leveringsinnhold	12

M

Materialer	31
Mekanisk konstruksjon	30
Merkeverdier for trykk/temperatur	29
Montering	
Kontroll	19
Prosessinstallering	17
Sensor	18
Monteringskrav	14
Mottakskontroll	12

O

Omgivelsestemperaturområde	28
--------------------------------------	----

P

Produktbeskrivelse	7
Produktside	13
Produktsikkerhet	7
Produsentens adresse	13

Prosesstemperaturområde	28
Prosesstrykkområde	28

R

Reservedeler	23
Retur	24

S

Sikkerhet på arbeidsplassen	6
Sikkerhetskrav	6
Symboler	4

T

Teknisk personale	6
Tekniske data	28
Tetninger	22
Tilbehør	
Installasjonstilbehør	25
Sensorer	26
Tiltenkt bruk	6
Typeskilt	12

V

Vedlikehold	20
Vekt	30



71727577

www.addresses.endress.com
