

Betjeningsvejledning

Unifit CPA842

Proceskonstruktion til hygiejniske og sterile
anvendelsesområder



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	4	10	Tekniske data	28
1.1	Advarsler	4	10.1	Omgivende forhold	28
1.2	Anvendte symboler	4	10.2	Proces	28
1.3	Symboler på enheden	4	10.3	Mekanisk konstruktion	30
1.4	Dokumentation	5			
2	Grundlæggende sikkerhedskrav	6	Indeks	32	
2.1	Krav til personalet	6			
2.2	Tilsluttet brug	6			
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	6			
2.4	Driftssikkerhed	6			
2.5	Produktsikkerhed	7			
3	Produktbeskrivelse	7			
3.1	Produktets konstruktion	7			
3.2	Procestilslutninger	8			
4	Modtagelse og produktidentifikation	12			
4.1	Modtagelse	12			
4.2	Leveringsomfang	12			
4.3	Produktidentifikation	12			
4.4	Certifikater og godkendelser	13			
5	Montering	14			
5.1	Krav til montering	14			
5.2	Nedsænkingsdybde	16			
5.3	Installation af konstruktionen	17			
5.4	Kontrol efter montering	19			
6	Ibrugtagning	19			
7	Vedligeholdelse	20			
7.1	Vedligeholdelsesarbejde	20			
8	Reparation	23			
8.1	Generelle bemærkninger	23			
8.2	Reserve dele	23			
8.3	Returnering	24			
8.4	Bortskaffelse	24			
9	Tilbehør	24			
9.1	Installationstilbehør	25			
9.2	Tætninger	26			
9.3	Sensorer (udvalg)	26			

1 Om dette dokument

1.1 Advarsler

Oplysningernes struktur	Betydning
 FARE Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.
 BEMÆRK Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Handling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.

1.2 Anvendte symboler

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentets dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultatet af et individuelt trin

1.3 Symboler på enheden

	Reference til enhedens dokumentation
	Produkter, der er forsynet med dette mærke, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald. De skal i stedet returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse.

1.4 Dokumentation



Specialdokumentation til hygiejniske anvendelser, SD02751C

2 Grundlæggende sikkerhedskrav

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.



Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

Unifit CPA842 proceskonstruktionen er designet til installation af 12 mm (0.47 in) sensorer med en nominel skaftlængde på 120 mm (4.7 in) i beholdere, bioreaktorer og rør.

Takket være designet kan det bruges i tryksatte systemer (→  28).

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Operatøren er ansvarlig for at sikre overholdelse af følgende sikkerhedsregler:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosionsbeskyttelse

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.

Procedure for beskadigede produkter:

1. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
2. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

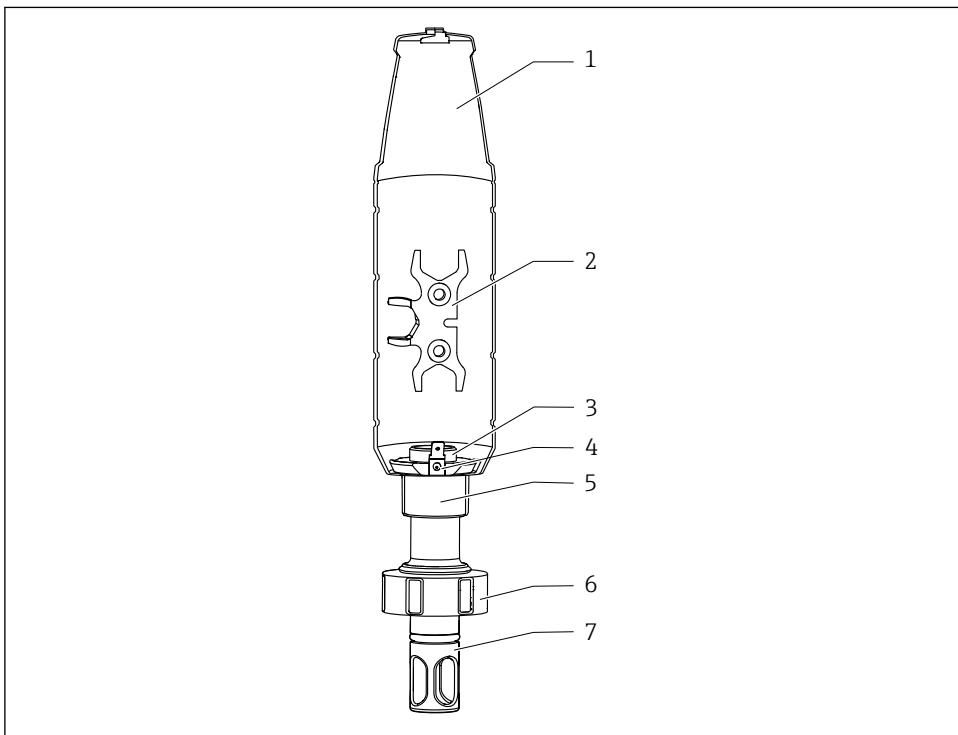
- Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

2.5 Produktsikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktets konstruktion



A0059379

1 Beskrivelse af CPA842

1 Beskyttelsesdæksel

2 Hjælpeværktøj til montering af sensoren

5 Fastgørelsesring til PAL-tilslutning og/eller beskyttelsesdæksel

6 Omløbermøtrik

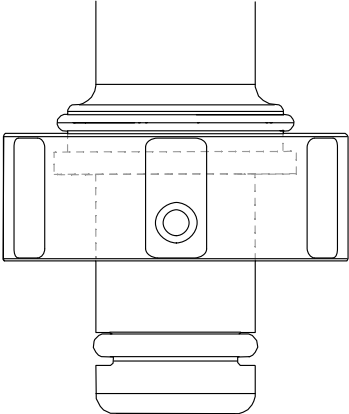
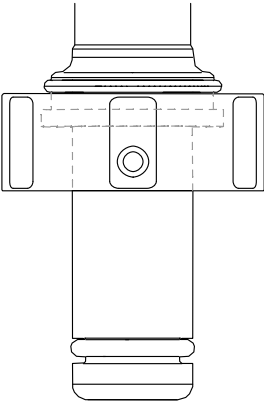
- 3

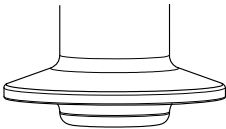
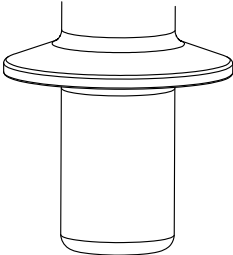
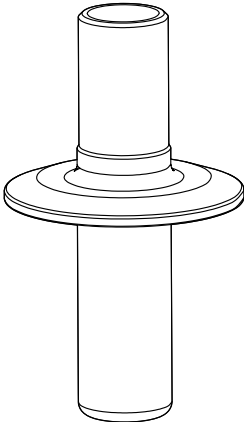
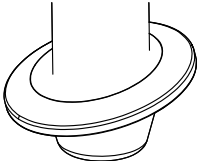
Indvendigt gevind PG13.5 til sensorer med 120 mm (4.7 in) skaftlængde og 12 mm (0.47 in) diameter
- 7

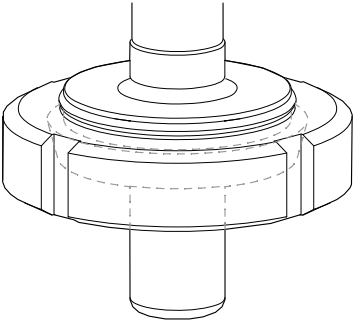
Sensorbeskyttelse (beskyttelsesafskærmning)
- 4

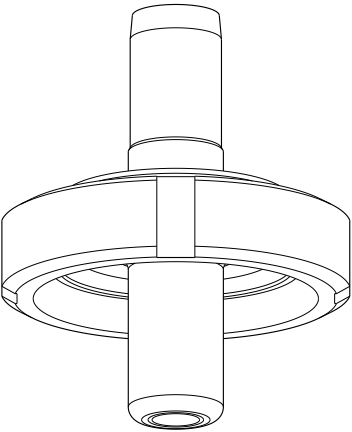
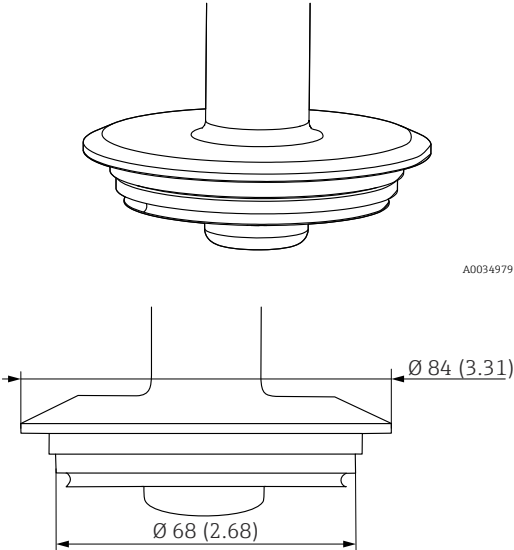
PAL-tilslutning til flad stikbøsning 6.3 mm (0.25 in)

3.2 Procestilslutninger

Procestilslutning	
DN25 standard ▪ G1 1/4" gevind på omløbermøtrikken ▪ Kompatibel med hagenøgle, DIN 1810 fladt hoved BEMÆRK Montering med rørtang forårsager skader. ▶ Brug en hagenøgle til montering og afmontering.	 A0042904
DN25 B. Braun-port ▪ B.Braun Biotech 25 mm (0.98 in) Indgang på sikkerhedssiden ▪ G1 1/4" gevind på omløbermøtrikken ▪ Kompatibel med hagenøgle, DIN 1810 fladt hoved BEMÆRK Montering med rørtang forårsager skader. ▶ Brug en hagenøgle til montering og afmontering.	 A0043028

Procestilslutning	
Klemme 1,5" kort, med udvendig diameter på 50.5 mm (1.99 in) ▪ Svarer til indv. diameter 38 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Kompatibel med NovAseptic-procestilslutninger, vær opmærksom på nedsænkingsdybden ▪ Modstykket (røret) skal have en indvendig diameter på mere end 28 mm (1.10 in).	 A0034698
Klemme 1,5" lang, med udvendig 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-procestilslutninger, vær opmærksom på nedsænkingsdybden ▪ Modstykket (røret) skal have en indvendig diameter på mere end 28 mm (1.10 in).	 A0034699
Klemme 2", med udvendig diameter på 64 mm (2.52 in) ▪ Overholder ASME-BPE 2024 ▪ Opfylder DN50 DIN 32676 2022 ▪ I henhold til OD 50,80 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Kompatibel med NovAseptic-procestilslutninger, vær opmærksom på nedsænkingsdybden ▪ Modstykket (røret) skal have en indvendig diameter på > 28 mm (1.1 in).	 A0034701
Klemme 1,5", vinklet 15° med udvendig diameter på 50.5 mm (1.99 in)	 A0034700

Procestilslutning	
Mejeriforskrunding DN50 DIN 11851 (opfylder kun EHEDG med specialtætning, der ikke medfølger i leveringsomfanget)	 A technical line drawing of a milk canning flange. It features a central vertical shaft. The shaft has a wider section at the top and a narrower section at the bottom. A large, circular flange is mounted on the wider section of the shaft. The flange has a series of vertical ribs or segments around its circumference. A dashed circle is drawn on the top surface of the flange, indicating the area where a special seal is required for EHEDG compliance. The drawing is a perspective view. A0043050

Procestilslutning Aseptisk DN50 med gevind DIN11864-1A (velegnet til DIN 11866 serie A rør)	 A0046280
Varivent-flange N (DN40 til 125) med en diameter på 68 mm (2.68 in) og 84 mm (3.31 in)	 A0034979 Ø 84 (3.31) Ø 68 (2.68) A0059056

4 Modtagelse og produktidentifikation

4.1 Modtagelse

Ved modtagelse af leverancen:

1. Undersøg emballagen for skader.
 - ↳ Underret straks producenten om alle eventuelle skader.
Installer ikke beskadigede komponenter.
2. Kontrollér leverancens dele ved hjælp af følgesedlen.
3. Sammenlign oplysningerne på instrumentets typeskilt med bestillingsspecifikationerne på følgesedlen.
4. Kontrollér den tekniske dokumentation og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. certifikater, for at sikre, at du har modtaget alt.



Kontakt producenten, hvis et af kriterierne ikke er opfyldt.

4.2 Leveringsomfang

Leveringsomfanget omfatter:

- Konstruktion i den bestilte version
 - Sensortætning (monteret)
 - Procestætning (monteret) til procestilslutninger: DN25 standard og DN25 B Braun-port
 - Støvdæksler til beskyttelse af Pg 13.5-gevindet
 - Betjeningsvejledning
- Hvis du har spørgsmål:
Kontakt leverandøren eller det lokale salgscenter.

4.3 Produktidentifikation

4.3.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om enheden:

- Producent-id
 - Ordrekode
 - Udvidet ordrekode
 - Serienummer
 - Materiale med væskekontakt
 - 3.1-mærkning iht. EN10204
 - Omgivende forhold og procesforhold
 - Sikkerhedsoplysninger og advarsler
 - Eventuelle godkendelser
- Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.3.2 Identifikation af produktet

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Sådan får du oplysninger om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
3. Søg (forstørrelsesglas).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
4. Klik på produktoversigten.
 - ↳ Der åbnes et nyt vindue. Her finder du oplysninger om enheden, herunder produktdokumentationen.

Produktside

www.endress.com/cpa842

Producentens adresse

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

4.4 Certifikater og godkendelser

De gældende certifikater og godkendelser til produktet er tilgængelige på www.endress.com under den relevante produktside:

1. Vælg produktet vha. filtrene og søgefeltet.
2. Åbn produktsiden.
3. Vælg **Downloads**.

5 **Montering**

5.1 **Krav til montering**

- ▶ Konstruktionen er designet til at blive monteret på beholdere og rør. Der skal være velegnede procestilslutninger til dette formål på installationsstedet.
- ▶ Monteringstætningen, som tætnet adapteren i forhold til procesdysen, skal leveres af kunden (undtagen for version DN25 standard og DN25 B. Braun-port).
- ▶ Konstruktionen må kun installeres, hvis beholderen er tom, og processen ikke er påført tryk.



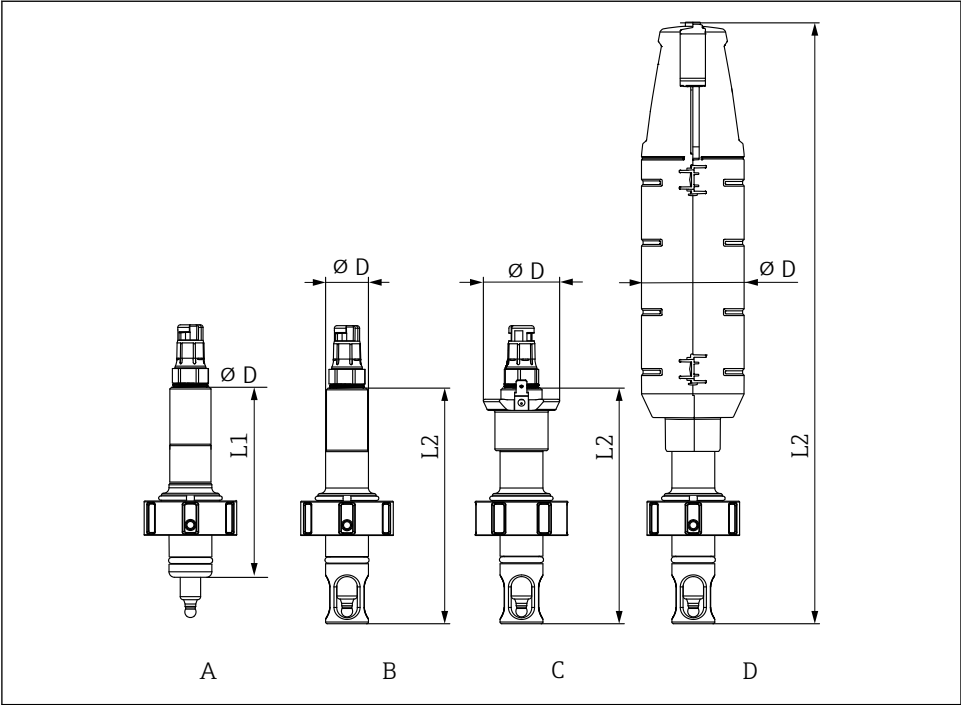
Anvend kun CLS82E-konduktivitetssensoren med en konstruktion uden sensorbeskyttelse for at undgå at påvirke målesignalet.

Konstruktionen kan monteres i en vinkel på 0 til 360°. Installationsbetingelserne og den anvendte installationsvinkel for sensoren skal overholdes.



Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til den relevante sensor.

5.1.1 Mål

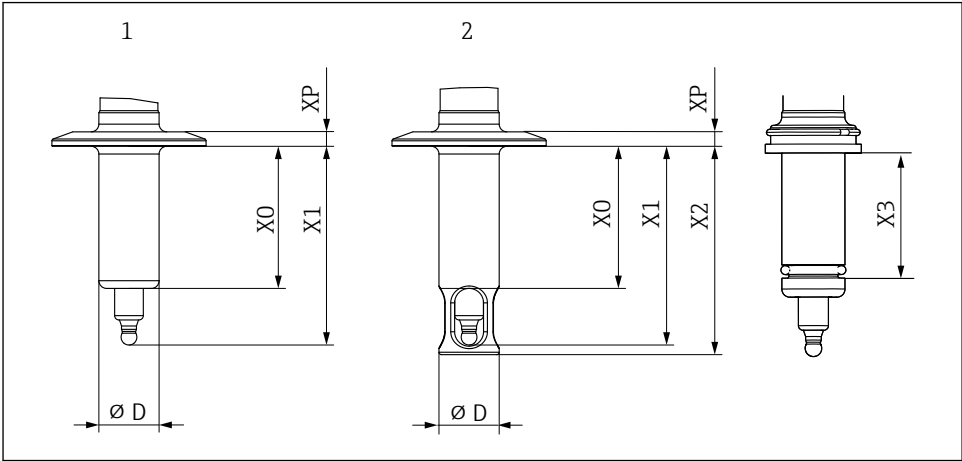


A0034653

2 Mål i mm (tommer)

	A	B	C	D
	Standard	Sensorbeskyttelse	Sensorbeskyttelse med PAL	Sensorbeskyttelse med beskyttelsesdæksel
	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 Nedsænkingsdybde



A0034652

3 Nedsænkingsdybde i mm (tommer)

Procestilslutning	Egenskab 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standard (vist uden omløbermøtrik)	AA	37.5 (1.46)	61 (2.4)	65 (2.6)	25 (1)	11 (0.43)	29 (0.1)
DN25 B.Braun-port (vist uden omløbermøtrik)	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	OD	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" - vinkel 15°	AF	17.8 (0.7)	41.3 (1.63)	--	25 (1)	6 (0.24)	
Mejeriforskrutning DN50	AG	41 (1.61)	64.5 (2.53)	68.5 (2.7)	25 (1)	19.5 (0.77)	

Procestilslutning	Egenskab 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
Aseptisk DN50 med gevind 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 Installation af konstruktionen

5.3.1 Installation af konstruktionen i processen



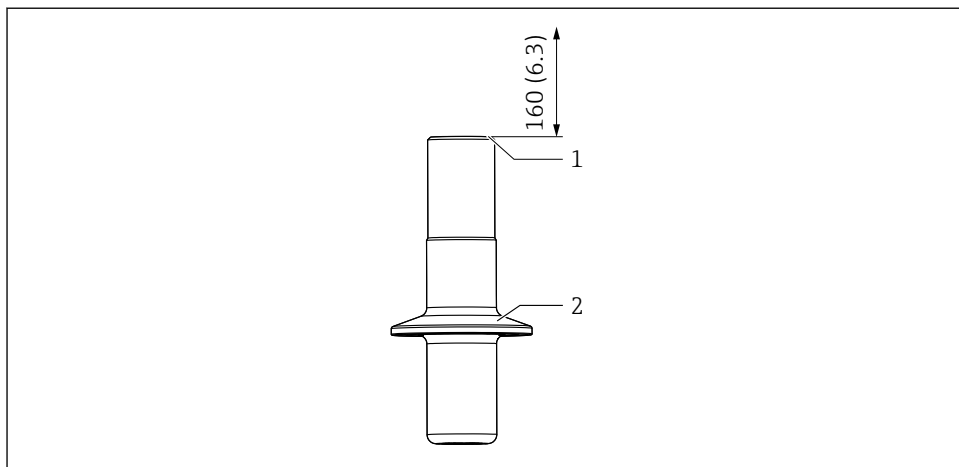
ADVARSEL

Procesmedie, der trænger ud

Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer!

- Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.
- Monter altid kun konstruktionen i beholdere eller rør, som er helt tomme og uden tryk.

1. Kontrollér, at tætningen er placeret korrekt mellem tætningsoverfladen på konstruktionen og procesadapteren.
2. Monter konstruktionen via procestilslutningen på beholderen eller rørføringen.
3. Til versioner med DN25 standard, DN25 B. Braun-port, mejeriforskruning DN50, aseptisk DN50 med gevind:
Stram koblingsmøtrikken med hånden.
4. Til klemme- eller Varivent-versioner:
Skal sikres med en egnet tætning og klemme (skal leveres af kunden).



A0034676

4 *Montering*

- 1 *Plads til udskiftning af sensoren i mm (tommer)*
- 2 *Procestilslutning*

 Hvis der anvendes beskyttelsesdæksel, kræver det et installationsområde på 160 mm (6.3 in) i stedet for 255 mm (10 in).

5.3.2 Installation af sensoren i konstruktionen

ADVARSEL

Procesmedie, der trænger ud

Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer!

- ▶ Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.
- ▶ Monter altid kun konstruktionen i beholdere eller rør, som er helt tomme og uden tryk.

BEMÆRK

Konstruktionen kan forårsage høje omgivende temperaturer ved sensoren.

- ▶ Overhold den maks. tilladte temperatur ved sensorhovedet. Betjeningsvejledningen til den pågældende sensor skal følges.
- ▶ Betjenes uden beskyttelsesdæksel ved omgivende temperaturer over 60 °C (140 °F).
- ▶ Sørg for køling om nødvendigt, f.eks. ved øget konvektion.
- ▶ Kontakt producenten i tilfælde af tvivl eller spørgsmål.

BEMÆRK**Silikonetætninger må ikke smøres, da det vil beskadige tætningen.**

- Brug andre tætningsmaterialer, f.eks. EPDM, FKM eller FFKM.



Hvis der af hensyn til applikationen ikke må anvendes smørefedt, anbefaler vi brugen af silikonetætninger. De kan bruges uden smørefedt. Tætningens modstandsevne skal overholdes.



Det anbefales at smøre den støbte tætning med en hygiejnisk fedt for at forhindre, at den støbte tætning klæber fast til sensoren ved høje temperaturer (til EPDM, FKM og FFKM), f.eks. med Klüber Paraliq GTE 703 (kan bestilles som tilbehør). Det gør det nemmere at fjerne sensoren igen. I modsat fald er der risiko for, at sensoren klæber fast til tætningen og brækker, når den skal fjernes (pH-glaselektroder).

1. Fjern beskyttelseshætten fra sensoren.
2. Kontrollér, at sensoren har en O-ring og en trykkrave.
3. Nedsænk sensorakslen i vand, så den er nemmere at installere.
4. Skru sensoren fast. Tilspænd først med hånden og derefter med en topnøgle (AF 17 eller AF19 til Memosens) ca. ¼ omgang, ca. 3 Nm.
5. Slut transmitterens målekabel til sensoren.
6. KCl-sensorer:
Tilslut KCl-forsyningslinjen.

Hvis der anvendes en OUSBT66-sensor eller andre sensorer med en kobling i rustfrit stål, skal gevindet påføres et tyndt lag smøremiddel. (f.eks. Klüber Paraliq GTE 703).

5.4 Kontrol efter montering

- Er konstruktionen ubeskadiget?
- Vender delene korrekt?

6 Ibrugtagning

Før den første ibrugtagning skal følgende sikres:

- Alle forseglinger eller O-ringe sidder korrekt (på konstruktionen og procestilslutningen)
- Sensoren er installeret og forbundet korrekt



Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer, hvis procesmediet siver ud.

- Kontrollér, at alle tilslutninger er tætte, før konstruktionen påføres processtryk!

7 Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskade, hvis medie trænger ud!

- Før der udføres vedligeholdelse, skal det altid sikres, at procesrøret eller beholderen er tømt og skyllet.

7.1 Vedligeholdelsesarbejde

7.1.1 Rengøring af konstruktionen

⚠ ADVARSEL

Organiske opløsningsmidler, der indeholder halogener

Mulighed for kræftfremkaldende effekt! Farligt for miljøet med langsigtede effekter!

- Brug ikke organiske opløsningsmidler, der indeholder halogener.

⚠ ADVARSEL

Thiocarbamid

Farligt ved indtagelse! Mulighed for kræftfremkaldende effekt! Risiko for fosterskader! Farligt for miljøet med langsigtede effekter!

- Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og egnet beskyttelsestøj.
- Undgå enhver kontakt med øjne, mund og hud.
- Undgå udledning til miljøet.

De mest almindelige typer tilsmudsning og de egnede rengøringsmidler, der bruges i hvert tilfælde, er vist i følgende tabel.

 Vær opmærksom på, om de materialer, som skal rengøres, er kompatible.

Type af tilsmudsning	Rengøringsmiddel
Fedt og olie	Varmt vand eller tempererede (basiske) midler, der indeholder overfladeaktive stoffer eller vandopløselige organiske opløsningsmidler (f.eks. ethanol)
Kalkaflejringer, akkumuleret metalhydroxid, lyofob biologisk akkumulering	ca. 3 % saltsyre
Sulfidaflejringer	Blanding af 3 % saltsyre og thiocarbamid (kommercielt tilgængeligt)
Proteinakkumulering	Blanding af 3 % saltsyre og pepsin (kommercielt tilgængeligt)
Fibre, suspenderede stoffer	Vand under tryk, eventuelt overfladeaktive midler
Let biologisk akkumulering	Vand under tryk

- Vælg et rengøringsmiddel, der bruges til graden og typen af snavs.

Konstruktionen og sensoren skal rengøres regelmæssigt, så det sikres, at målingerne er stabile og pålidelige. Rengøringsprocessens frekvens og intensitet afhænger af mediet.

1. Let tilsmudsning:

Fjernes med en egnet rengøringsopløsning (→  20).

2. Kraftig tilsmudsning:

Fjernes med en blød børste og et egnet rengøringsmiddel.

3. Indgroet snavs:

Læg de berørte dele i blød i en rengøringsopløsning. Rengør derefter delene med en børste.



Typisk rengøringsinterval, f. eks. for drikkevand: 12 måneder.

- Konstruktionen kan også rengøres inline (CIP).
- Konstruktionen kan også steriliseres inline (SIP), hvis sensoren er SIP-kompatibel.
- Konstruktionen kan også rengøres i autoklave, hvis der anvendes en velegnet sensor.

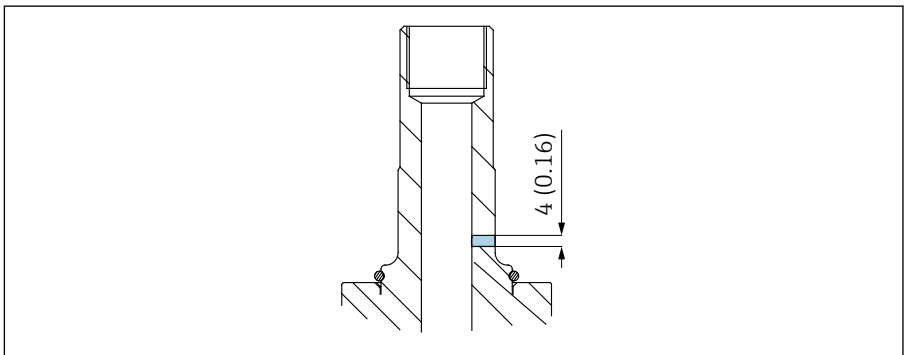
7.1.2 Læksøgning

Læksøgning er en del af ordrespecifikationen for følgende varianter:

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

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

1.



Kontrollér læksøgningen regelmæssigt (visuel inspektion).

2. Hvis der trænger medie ud ved monteringshullet, skal den støbte tætning udskiftes.

7.1.3 Udskiftning af tætningerne

⚠ FORSIGTIG

Risiko for personskade pga. rester af medie og forhøjede temperaturer!

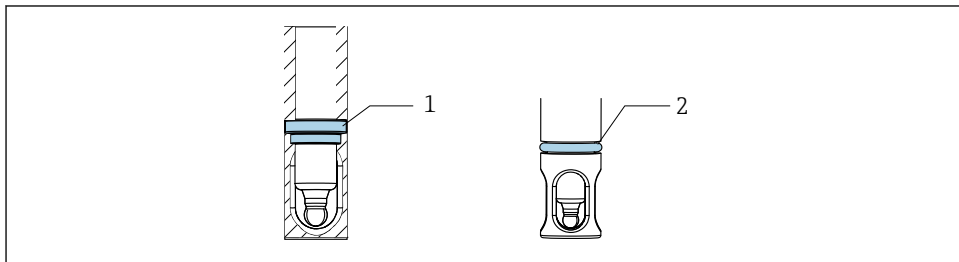
- ▶ Ved håndtering af dele, der er i kontakt med mediet, skal der beskyttes mod rester af medie og forhøjede temperaturer.
- ▶ Brug beskyttelsesbriller og -handsker.

Forberedende trin

Ved udskiftning af konstruktionens tætninger skal processen afbrydes, og konstruktionen skal fjernes helt.

1. Afbryd processen. Vær opmærksom på rester af medie, resterende tryk og forhøjede temperaturer.
2. Fjern sensoren.
3. Skil konstruktionen helt ad fra procestilslutningen.
4. Rengør konstruktionen.

Udskiftning af tætningerne



A0034679

5 Tætningernes placering

- 1 Støbt tætning (EPDM, FKM, FFKM, silikone) i konstruktionen
- 2 O-ring (EPDM, FKM, FFKM, silikone) til procestilslutningsversion (DN25 standard, DN25 B. Braun-port)

1. Udskift de angivne tætninger. Brug en O-ringsudstager til at fjerne de gamle tætninger.
2. Der skal påføres et tyndt lag smørefet på EPDM-, FKM- og FFKM-tætninger (f.eks., Klüber Paraliq GTE 703). Silikonetætninger må ikke smøres.
3. Installer sensoren i konstruktionen.
4. Installer konstruktionen i processen.

5. Genstart processen.



Der kan bruges demineraliseret vand til at lette installationen af tætningerne.



Den støbte tætning bør smøres med hygiejnisk fedt for at forhindre, at den støbte tætning af EPDM, FKM eller FFKM klæber fast til sensoren ved høje temperaturer. Det gør det nemmere at fjerne sensoren igen. I modsat fald er der risiko for, at sensoren klæber fast til tætningen og brækker, når den skal fjernes (pH-glaselektroder).

Silikonetætninger må ikke smøres.



Tætningens levetid afhænger af materialet og processen:

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

8 Reparation

8.1 Generelle bemærkninger

- ▶ Brug kun reservedele fra Endress + Hauser fra producenten, så det sikres, at enheden bliver ved med at fungere sikkert og stabilt.

Detaljerede oplysninger om reservedelene kan findes på:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ Kontrollér, at enheden er komplet, i sikker stand og fungerer korrekt efter enhver reparation.

8.1.1 Udskiftning af beskadigede dele



Uautoriseret reparation medfører risiko for fare!

- ▶ Skader på konstruktionen, som forringer tryksikkerheden, må **kun** udbedres eller repareres af autoriseret og kvalificeret personale.
- ▶ Undersøg konstruktionen for utætheder efter enhver reparation eller vedligeholdelsesopgave ved hjælp af de relevante procedurer. Kontrollér derefter, at konstruktionen overholder specifikationerne i de tekniske data.
- ▶ Udskift straks alle øvrige beskadigede komponenter.

8.2 Reservedele

Du kan finde detaljerede oplysninger om reservedelssæt i værktøjet til søgning efter reservedele på vores hjemmeside:

www.endress.com/spareparts_consumables



Produktspecifikke reservedele kan bestilles via "XPC0017"-bestillingsstrukturen for reservedele.

8.3 Returnering

Produktet skal returneres, hvis der er behov for reparation eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lovkravene er Endress+Hauser forpligtet til at følge bestemte procedurer ved håndtering af returnerede produkter, der har været i kontakt med medier.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Bortskaffelse

- Overhold de lokale bestemmelser.

9 Tilbehør

Følgende er det vigtigste tilbehør, som var tilgængeligt, da denne dokumentation blev udarbejdet.

Det angivne tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i vejledningen.

1. Der kan være anvendelsesspecifikke begrænsninger for produktkombinationen. Sørg for, at målepunktet passer til anvendelsen. Operatøren af målepunktet er ansvarlig for at sikre dette.
2. Vær opmærksom på oplysningerne i vejledningerne til alle produkter, herunder særligt de tekniske data.
3. Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

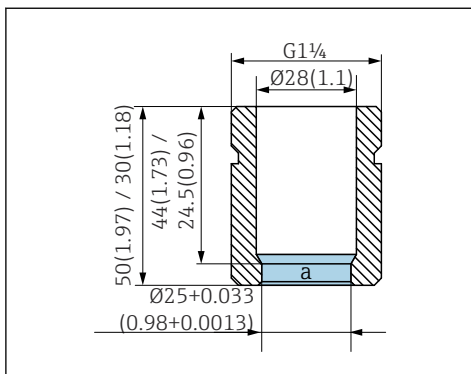
Flere detaljerede oplysninger om tilbehør kan findes via værktøjet til søgning efter reservedele på vores hjemmeside:

www.endress.com/spareparts_consumables



Produktspecifikt tilbehør kan bestilles via bestillingsstrukturen for CPA842 og reservedelsbestillingsstrukturen "XPC0017".

9.1 Installationstilbehør



A0034484

■ 6 Svejsesokkel, lige, i mm (tommer)

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

Sikkerhedssvejsesokkel DN25 (B. Braun)

- Lige, rustfrit stål 1.4435, L=50
- CPA842-*****AB+PL

Sikkerhedssvejsesokkel DN25 (B. Braun)

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

Sikkerhedssvejsesokkel DN25 (standard)

- Lige, rustfrit stål 1.4435, L=30
- CPA842-*****AA+PI

Sikkerhedssvejsesokkel DN25 (standard)

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

Blindprop

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

Beskyttelsesdæksel

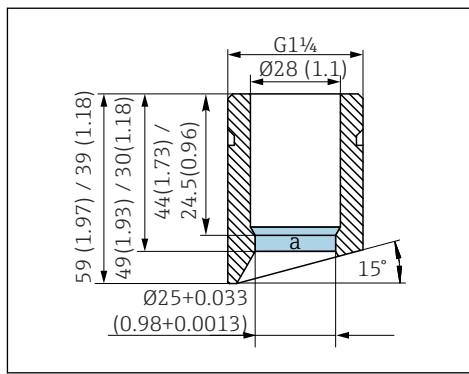
- Bøjebeskyttelse til sensor kabel, PP konduktiv
- CPA842-*****+NC

Sensor

- Sensorblindprop 120 mm, 316L, $Ra=0,38$
- CPA842-*****+PQ

Fedt

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



A0034483

■ 7 Svejsesokkel, vinklet, i mm (tommer)

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

9.2 Tætninger

- Kit, forsegling, væskekontakt, EPDM
- Kit, forsegling, væskekontakt, FKM
- Kit, FFKM-tætning, DN25 G1 1/4
- Kit, FFKM-tætning, ekskl. G1 1/4
- Kit, silikonetætning

9.3 Sensorer (udvalg)

Memosens CPS11E

- pH-sensor for standardanvendelser inden for proces- og miljøteknik
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps11e



Tekniske oplysninger TI01493C

Memosens CPS12E

- ORP-sensor for standardanvendelser inden for proces- og miljøteknik
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps12e



Tekniske oplysninger TI01494C

Memosens CPS16E

- pH-/ORP-sensor for standardanvendelser inden for proces- og miljøteknik
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps16e



Tekniske oplysninger TI01600C

Memosens CPS41E

- pH-sensor til procesteknologi
- Med keramisk samling og KCl-væskeelektrolyt
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps41e



Tekniske oplysninger TI01495C

Memosens CPS47E

- ISFET-sensorer til pH-måling
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps47e



Tekniske oplysninger TI01616C

Memosens CPS61E

- pH-sensor til bioreaktorer inden for life sciences og til fødevarerindustrien
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps61e



Tekniske oplysninger TI01566C

Memosens CPS76E

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



Tekniske oplysninger TI01601C

Memosens CPS77E

- ISFET-sensor til pH-måling, som kan steriliseres, herunder i autoklave
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps77e



Tekniske oplysninger TI01396

Memosens CPS97E

- ISFET-sensorer til pH-måling
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps97e



Tekniske oplysninger TI01618C

Memosens COS22E

- Hygiejnisk amperometrisk oxygensensor med maksimal målestabilitet over flere steriliseringscykler
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cos22e



Tekniske oplysninger TI01619C

Memosens COS81E

- Hygiejnisk optisk oxygensensor med maksimal målestabilitet over flere steriliseringscykler
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cos81e



Tekniske oplysninger TI01558C

Memosens CLS82E

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



Tekniske oplysninger TI01529C

OUSBT66

- NIR-absorptionssensor til måling af cellevækst og biomasse
- Sensorversion, som er velegnet til lægemiddelindustrien
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/ousbt66



Til versionen med skaftlængde 120 mm (4.7 in), kompatibel med versioner med OPL 5 mm (0.2 in) og 10 mm (0.4 in)



Tekniske oplysninger TI00469C

10 Tekniske data

10.1 Omgivende forhold

10.1.1 Område for omgivende temperatur

–15 til 70 °C (5 til 158 °F)

10.1.2 Opbevaringstemperatur

–15 til 70 °C (5 til 158 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Procestemperaturområde

Specifikationer for elektroderne og tætningerne skal overholdes.

–15 til 140 °C (5 til 280 °F)

10.2.2 Procestrykområde

Specifikationer for elektroderne og tætningerne skal overholdes.

16 bar (232 psi) til 140 °C (284 °F)

10.2.3 Flowhastighed

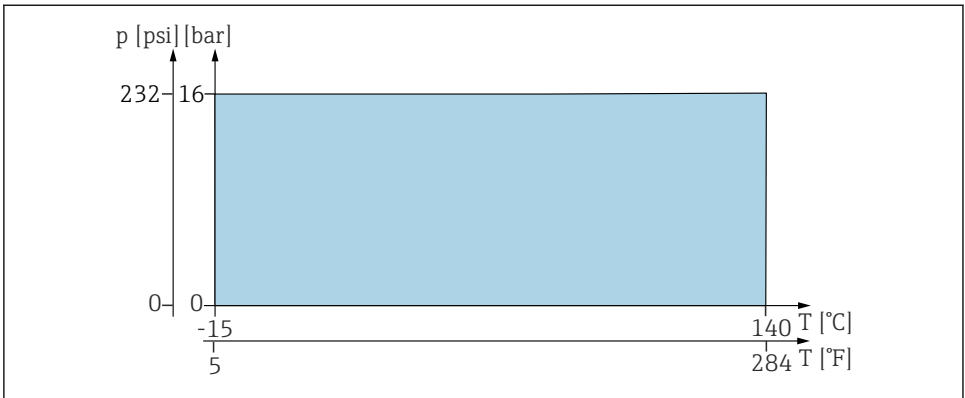
BEMÆRK

Ekstremt høje flowhastigheder kan beskadige eller ødelægge sensorerne.

- Vær opmærksom på specifikationen for den tilsluttede sensor.

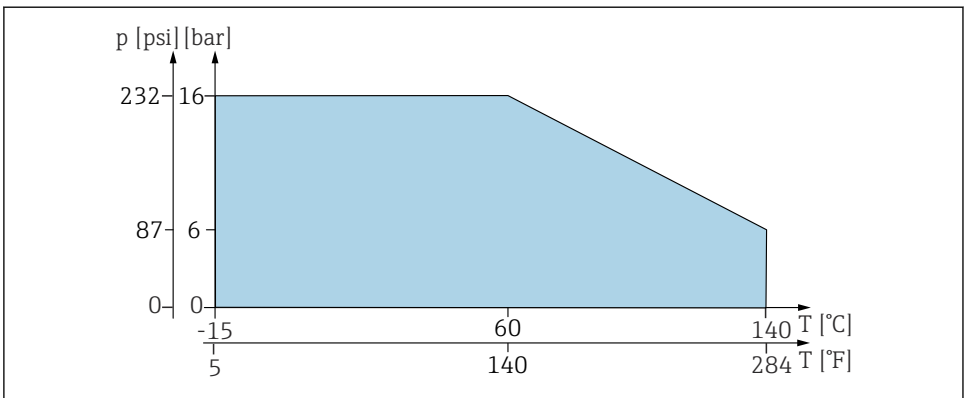
For at undgå grubetæring skal hastighederne i processen være < 7,5 m/s (24,6 ft/s) ved 1 bar (14.5 psi) og 20 °C (68 °F).

10.2.4 Tryk-/temperaturklassificeringer



A0054671

8 Tryk-/temperaturklassificeringer for EPDM-, FKM- eller FFKM-tætninger

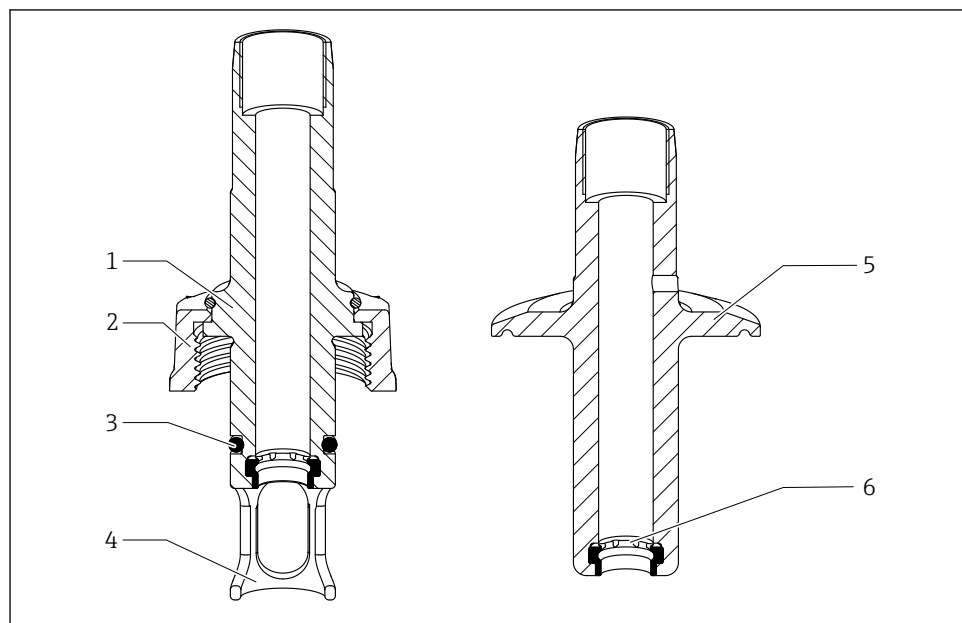


A0059271

9 Tryk-/temperaturdiagram for støbte silikonetætninger

10.3 Mekanisk konstruktion

10.3.1 Design og mål



A0059495

10 Design

- 1 Procestilslutning G1 1/4" DN25
- 2 Omløbermøtrik G1 1/4"
- 3 O-ring
- 4 Sensorbeskyttelse
- 5 Procestilslutning
- 6 Støbt tætning

10.3.2 Mål

→ 15

10.3.3 Vægt

Konstruktion med procestilslutning AA ...0.3 til 1.4 kg (0.7 til 3.1 lb)

AK:

Beskyttelsesdæksel:

Ca. 0.2 kg (0.4 lb)

10.3.4 Materialer

I kontakt med mediet

Tætninger:	Formtætning af EPDM Støbt tætning af FKM Formtætning af silikone Støbt tætning af FFKM
Konstruktion:	Rustfrit stål 1.4435 (AISI 316 L) (versioner tilgængelige med overfladeruhed $Ra \leq 0,76 \mu\text{m}$ eller $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$)
Smøremiddel til tætninger	Klüber Paralig GTE703



Certifikater kan bestilles separat.



Versioner med silikonetætninger er ikke smurt og må ikke smøres.

Ikke i kontakt med mediet

Monterede dele:	Rustfrit stål 1.4308 (AISI 304H) eller 1.4404 (AISI 316L)
PAL-tilslutning:	1.4301 (AISI 304)
Beskyttelsesdæksel:	PP-konduktiv

10.3.5 Procestilslutninger

→  8

Indeks

A

Advarsler 4

B

Bortskaffelse 24

Brug 6

D

Driftssikkerhed 6

K

Konstruktion

 Installation 17

 Krav til montering 14

 Mål 15

 Procestilslutninger 8

Krav til montering 14

Krav til personalet 6

L

Leveringsomfang 12

Læksøgning 21

M

Materialer 31

Mekanisk konstruktion 30

Modtagelse 12

Montering

 Kontrol 19

 Procesinstallation 17

 Sensor 18

O

Område for omgivende temperatur 28

Opbevaringstemperatur 28

Ordrekode 13

P

Procestemperaturområde 28

Procestrykområde 28

Producentens adresse 13

Produktbeskrivelse 7

Produktside 13

Produktsikkerhed 7

R

Reserve dele 23

Returnering 24

S

Sikkerhed på arbejdspladsen 6

Sikkerhedskrav 6

Symboler 4

T

Teknisk personale 6

Tekniske data 28

Tilbehør

 Installationstilbehør 25

 Sensorer 26

Tilsigtet brug 6

Tryk-/temperaturklassificeringer 29

Typeskilt 12

Tætninger 22

U

Udskiftning

 Beskadede dele 23

 Tætninger 22

V

Vedligeholdelse 20

Vægt 30



71727564

www.addresses.endress.com
