

Betjeningsvejledning

Unifit CPA842

Proceskonstruktion til hygiejniske og sterile
anvendelsesområder



Indholdsfortegnelse









1	Om dette dokument	4	10	Tekniske data	26
1.1	Advarsler	4	10.1	Omgivende forhold	26
1.2	Anvendte symboler	4	10.2	Proces	26
1.3	Symboler på instrumentet	4	10.3	Mekanisk konstruktion	27
1.4	Dokumentation	5			
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	6	Indeks		28
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	11			
4.1	Modtagelse	11			
4.2	Leveringsomfang	11			
4.3	Produktidentifikation	11			
5	Montering	13			
5.1	Krav til montering	13			
5.2	Nedsænkingsdybde	15			
5.3	Montering af konstruktionen	16			
5.4	Kontrol efter montering	18			
6	Ibrugtagning	18			
7	Vedligeholdelse	18			
7.1	Vedligeholdelsesarbejde	18			
8	Reparation	21			
8.1	Generelle bemærkninger	21			
8.2	Reserve dele	22			
8.3	Returnering	22			
8.4	Bortskaffelse	22			
9	Tilbehør	22			
9.1	Installationstilbehør	23			
9.2	Tætninger	24			
9.3	Sensorer (udvalg)	24			

1 Om dette dokument



1.1 Advarsler

Oplysningernes struktur	Betydning
<p>⚠ FARE</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p>⚠ FORSIGTIG</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.</p>
<p>BEMÆRK</p> <p>Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Handling/note 	<p>Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.</p>

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 instrumentet

	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 sikkerhedsanvisninger


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 sensorer med en nominel skaftlængde på 120 mm i beholdere, bioreaktorer og rør.

Designet betyder, at konstruktionen kan bruges i systemer under tryk (→  26).

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

Som bruger er du ansvarlig for, at følgende sikkerhedsbetingelser overholdes:

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

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontrollér, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.
3. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
4. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

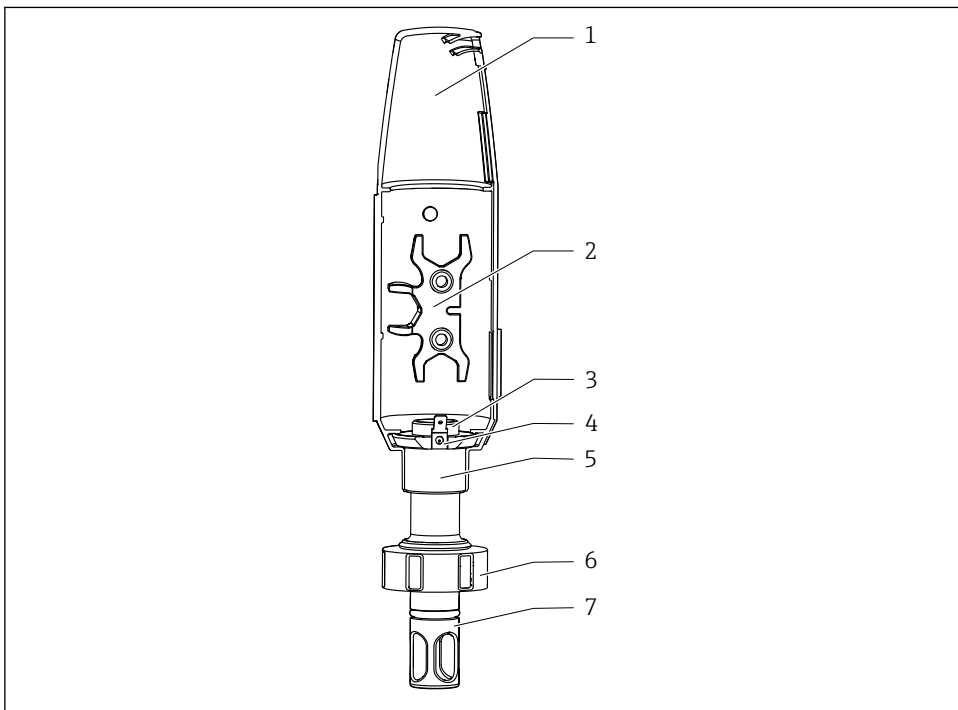
- ▶ Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

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



A0034734

1 Beskrivelse af CPA842

1 Beskyttelsesdæksel

5 Fastgørelsesring til PAL-tilslutning og/eller beskyttelsesdæksel

2 Hjælpeværktøj til montering af sensoren

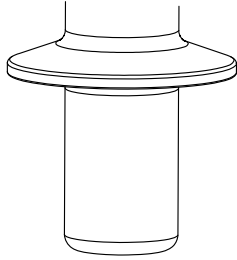
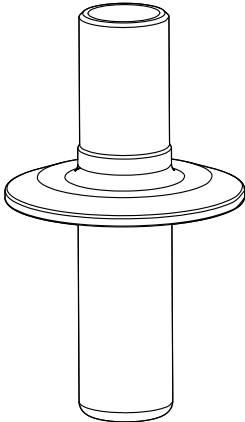
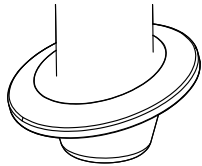
6 Omløbermøtrik

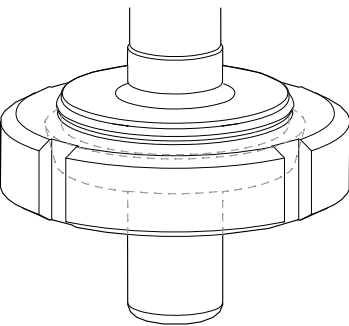
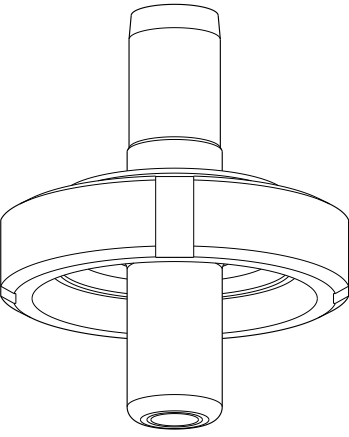
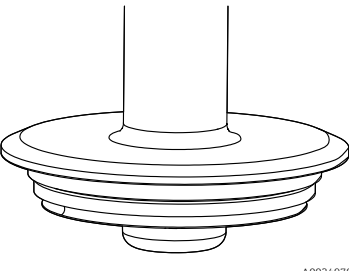
- 3 Hungevind PG13.5 til sensorer med en skaftlængde på 120 mm og en diameter på 12 mm 7 Sensorbeskyttelse (beskyttelsesafskærmning)
- 4 PAL-tilslutning til bladholder 6,3 mm

3.2 Procestilslutninger

Procestilslutning	
DN25 standard	
DN25 B. Braun-port	
<p>Klemme 1,5" kort med UD på 50.5 mm (1.99 in)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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). 	

A0043028

Procestilslutning	
<p>Klemme 1,5" lang med UD på 50.5 mm (1.99 in)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Overholder ASME-BPE 2009▪ Opfylder DN40 DIN 32676 2001▪ 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).	
<p>Klemme 2" med UD på 64 mm (2.52 in)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Overholder ASME-BPE 2009▪ Opfylder DN50 DIN 32676 2001▪ Svarer til indv. diameter 51-40 DIN 32676/ISO 2852▪ Kompatibel med NovAseptic-procestilslutninger, vær opmærksom på nedsænkingsdybden	
<p>Klemme 1,5" vinklet 15° med UD på 50.5 mm (1.99 in)</p>	

Procestilslutning	
<p>Mejeriforskrunding DN50 DIN 11851 (EHEDG-godkendelse kun med tætning fra Siersema)</p>	 <p style="text-align: right;">A0043050</p>
<p>Aseptisk DN50 med gevind DIN11864-1A (velegnet til DIN 11866 serie A rør)</p>	 <p style="text-align: right;">A0046280</p>
<p>Varivent-flange N (DN40 til 125)</p>	 <p style="text-align: right;">A0034979</p>

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

Leveringen omfatter følgende:

- Konstruktion i den bestilte version
 - Sensortætning (monteret)
 - Procestætning (monteret) til procestilslutninger: DN25 standard, DN25 B. og 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

Find oplysningerne på 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 skal du udfylde oplysninger om instrumentet, herunder produktdokumentationen.

Produktside

www.endress.com/cpa842

Producentens adresse

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

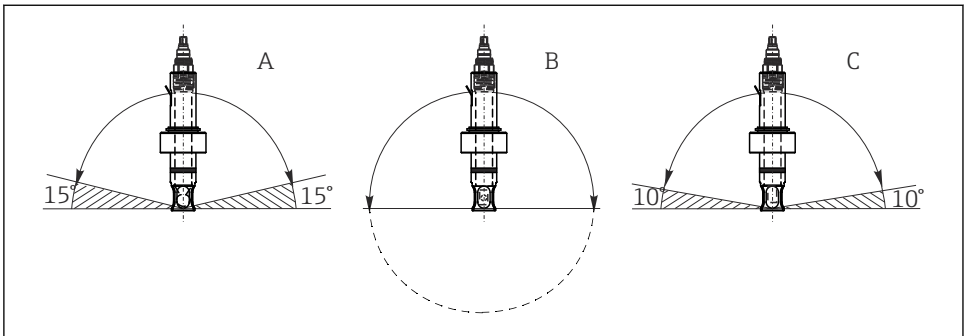
5 Montering

5.1 Krav til montering

- ▶ Konstruktionen er designet til installation i beholdere og rør. Der skal være velegnede processtilslutninger 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.

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

Eksempel:



A0034731

2 Tilladt installationsvinkel afhængigt af sensoren

- | | | |
|---|--|--|
| A | pH-sensor med glas: | Installationsvinkel på mindst 15° i forhold til vandret |
| B | ISFET-sensor til pH-måling, konduktivitetssensor, oxygensensor (optisk): | Ingen begrænsninger, anbefalet vinkel på 0 til 180°, hvis der kan forekomme aflejringer. |
| C | Oxygensensor (amperometrisk): | Installationsvinkel på mindst 10° i forhold til vandret |



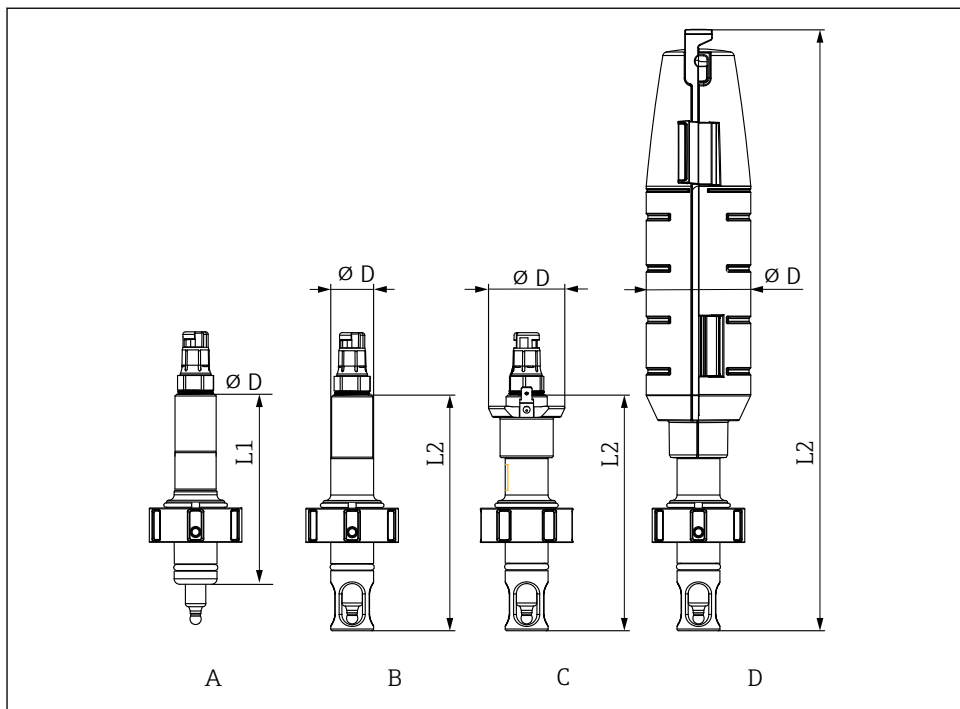
Anvend kun CLS82E-konduktivitetssensoren med en konstruktion uden sensorbeskyttelse for at undgå at påvirke målesignalet.



COS81E-****U*** oxygensensor (U-formet spothætte)

Installationsvinklen er begrænset til 0 til 180°

5.1.1 Mål

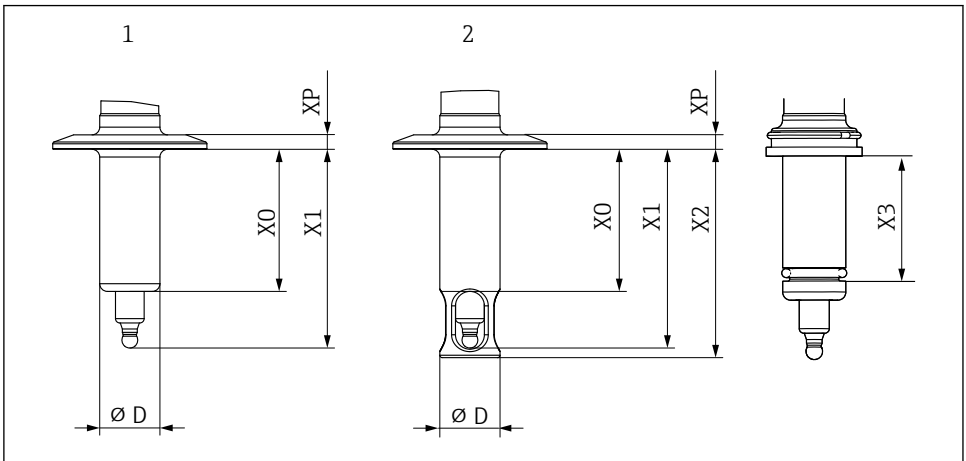


A0034653

3 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

4 Nedsænkingsdybde i mm (tommer)

Procestilslutning	Egenskab 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	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)	
Mejeriforskrining 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 DIN11864-1A	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 Montering af konstruktionen

5.3.1 Installation af konstruktionen i processen

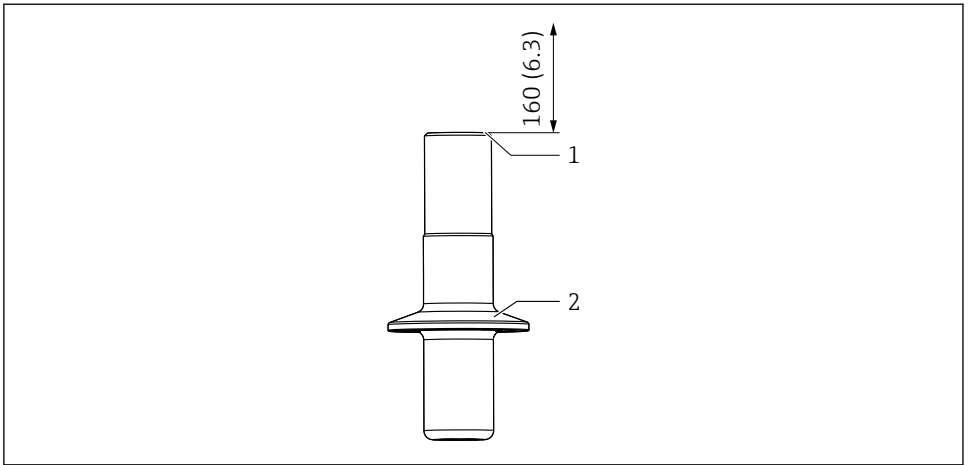
ADVARSEL

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:
Fastgør med en egnet klemme (skal leveres af kunden).



A0034676

5 Installation

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

i Yderligere installationsplads er ikke påkrævet, hvis der anvendes et beskyttelsesdæksel.

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.

- ▶ En maksimumtemperatur på 90 °C (194 °F) kan anvendes på sensorhovedet.
- ▶ 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.

i 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, ikke til silikone), 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. $\frac{1}{4}$ 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 processtilslutningen)
- Sensoren er installeret og forbundet korrekt

ADVARSEL

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

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

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 (→  19).
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.

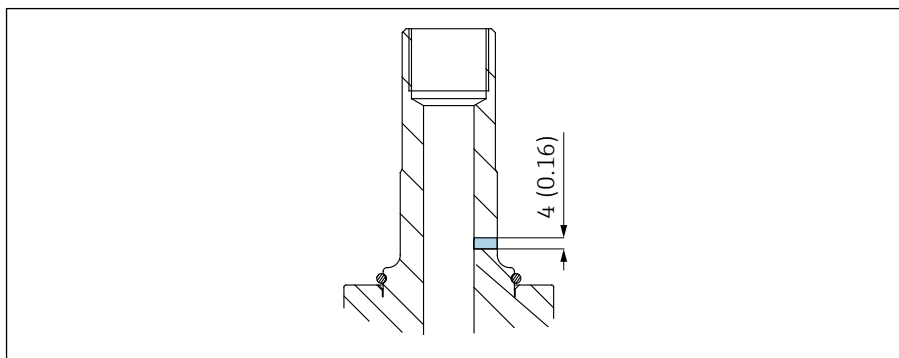
7.1.2 Lækageovervågning

Lækageovervågning er en del af ordrespecifikationen for følgende varianter:

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

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

1.



A0034691

Kontrollér lækageovervågningen regelmæssigt (visuel inspektion).

2. Hvis der trænger medie ud ved monteringsshullet, skal den støbte forsegling eller O-ringen udskiftes.

7.1.3 Udskiftning af tætningerne

⚠ FORSIGTIG

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

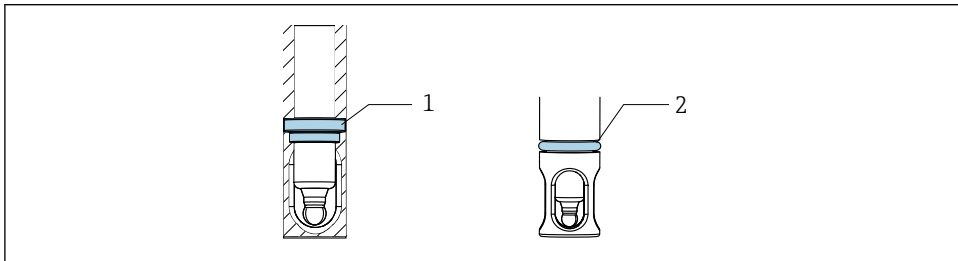
- ▶ Ved håndtering af dele, der er i kontakt med mediet, skal der beskyttes mod rester af medie og forhøjede temperaturer.
- ▶ Brug beskyttelsesbriller og sikkerhedshandsker.

Forberedelse

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

6 Tætningernes placering

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

1. Udskift de angivne tætninger. Brug et O-ringsværktøj.
2. Smør tætningerne, til EPDM, FKM og FFKM skal der anvendes et fødevarerkompatibelt smøremiddel (f.eks. Klüber Paraliq GTE 703).
3. Installer sensoren i konstruktionen.
4. Installer konstruktionen i processen.
5. Genstart processen.

i Den støbte tætning bør smøres med en hygiejnisk fedt for at forhindre, at den støbte tætning 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).

i Tætningens levetid afhænger af materialet og processen:

- EPDM, FKM og FFKM = 600 CIP/SIP-cykler
- Silikone = 50 CIP/SIP-cykler

8 Reparation

8.1 Generelle bemærkninger

- ▶ Brug kun reservedele fra Endress + Hauser producenten, så det sikres, at instrumentet 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



ADVARSEL

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.

Sådan sikres hurtig, sikker og professionel returnering af instrumentet:

- ▶ På webstedet www.endress.com/support/return-material kan du finde oplysninger om proceduren og generelle betingelser.

8.4 Bortskaffelse

- ▶ Overhold de lokale bestemmelser.

9 Tilbehør

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

- ▶ Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

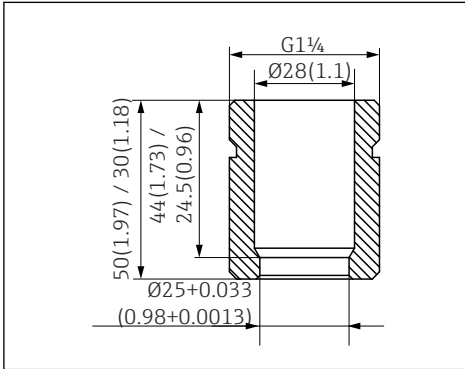
Flere detaljerede oplysninger om tilbehør kan findes via værktøjet til søgning efter reservedele på vores hjemmeside:

www.endress.com/spareparts_consumables



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

9.1 Installationstilbehør



7 Svejsesokkel, lige, i mm (tommer)

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

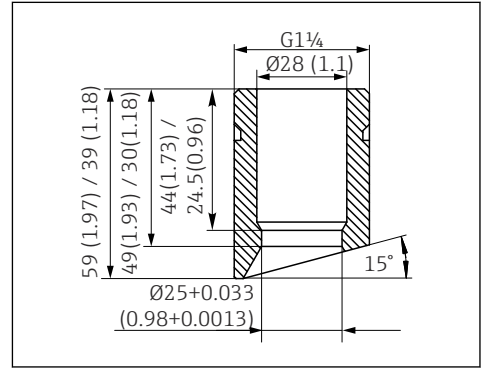
- Blindprop G1 1/4 DN25 (standard), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AA+PN
- Blindprop G1 1/4 DN25 (B. Braun), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AB+PO

Beskyttelsesdæksel

Bøjebeskyttelse til sensor kabel, PP konduktiv

Sensor

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



8 Svejsesokkel, vinklet, i mm (tommer)

Fedt

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

9.2 Tætninger

- Kit, forsegling, væskekontakt, EPDM
- Kit, forsegling, væskekontakt, FKM
- Kit, FKM-forseglinger, DN25 G1 1/4, dele med væskekontakt
- Kit, FFKM-forseglinger, ekskl. G1 1/4, dele med væskekontakt
- Kit, silikoneforseglinger (O-ring)

9.3 Sensorer (udvalg)

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 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 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 CPS76E

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



Tekniske oplysninger TI01601C

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 CPS96E

- pH-/ORP-sensor til stærkt forurenede medier og suspenderede faststoffer
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps96e



Tekniske oplysninger TI01602C

Memosens CPS77D

- ISFET-sensor til pH-måling, som kan steriliseres, herunder i autoklave
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cps77d



Tekniske oplysninger TI01396

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 COS22E

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



Teknisk information

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



Kompatibel med versioner med OPL 5 og 10 mm



Tekniske oplysninger TI00469C

10 Tekniske data

10.1 Omgivende forhold

10.1.1 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 Procestemperatur

Vær opmærksom på elektrodespecifikationen.

-15 til 140 °C (+5 til 280 °F)

10.2.2 Tryk

Vær opmærksom på elektrodespecifikationen.

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

10.2.3 Flowhastighed

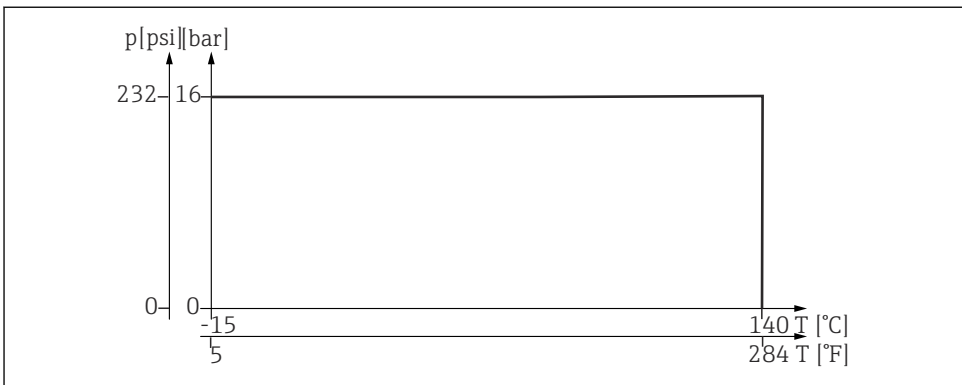
BEMÆRK

Ekstremt høje flowhastigheder kan beskadige eller ødelægge sensorerne.

► Vær opmærksom på specifikationen for den tilsluttede sensor.

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

10.2.4 Tryk-/temperaturdiagram



A004676

10.3 Mekanisk konstruktion

10.3.1 Mål

→  14

10.3.2 Vægt

Konstruktion med procestilslutning AA ...0,3 til 1,4 kg (0,7 til 3,1 lbs) afhængigt af versionen AK:

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

10.3.3 Materialer

I kontakt med mediet

Tætninger:	Støbt tætning i EPDM, FDA-godkendt iht. 21CFR 177.2600, USP Klasse VI
	Støbt tætning i FKM, FDA-godkendt iht. 21CFR 177.2600, USP Klasse VI
	O-ring i silikone, FDA-godkendt iht. 21CFR 177.2600, USP Klasse VI
	Støbt tætning i FFKM, FDA-godkendt iht. 21CFR 177.2600, USP Klasse VI
Konstruktion:	Rustfrit stål 1.4435 (AISI 316 L) (versioner tilgængelige med overfladeruhed Ra ≤ 0,76 µm eller Ra ≤ 0,38 µm)
Smøremiddel til tætninger	Klüber Paraliq GTE703 USP87 Klasse VI, FDA 21CFR 178.3570, USDA-H1, NSF51, NSF61



Versioner med silikonetætning er skal ikke smøres

Ikke i kontakt med mediet

Monterede dele:	Rustfrit stål 1.4308 (AISI 304H) eller 1.4404 (AISI 316L)
PAL-tilslutning:	1.4301
Beskyttelsesdæksel:	PP137 konduktiv

10.3.4 Procestilslutninger

→  8

Indeks

A

Advarsler 4

B

Bortskaffelse 22

Brug 6

D

Driftssikkerhed 6

K

Konstruktion

 Krav til montering 13

 Montering 16

 Mål 14

 Procestilslutninger 8

Krav til montering 13

Krav til personalet 6

L

Leveringsomfang 11

Lækageovervågning 20

M

Materialer 27

Mekanisk konstruktion 27

Modtagelse 11

Montering

 Kontrol 18

 Procesinstallation 16

 Sensor 17

O

Omgivende temperatur 26

Opbevaringstemperatur 26

Ordrekode 12

P

Procestemperatur 26

Producentens adresse 12

Produktbeskrivelse 7

Produktside 12

Produktsikkerhed 7

R

Reservedele 22

Returnering 22

S

Sikkerhed på arbejdspladsen 6

Sikkerhedsanvisninger 6

Symboler 4

T

Teknisk personale 6

Tekniske data 26

Tilbehør

 Installationstilbehør 23

 Sensorer 24

Tilsigtet brug 6

Tryk 26

Tryk-/temperaturdiagram 26

Typeskilt 11

Tætninger 20

U

Udskiftning

 Beskadigede dele 22

 Tætninger 20

V

Vedligeholdelse 18

Vægt 27



71657980

www.addresses.endress.com
