

Betjeningsvejledning **CPY7B**

Elektrolytbeholder

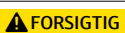


Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	3
1.1	Advarsler	3
1.2	Anvendte symboler	3
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	4
2.1	Krav til personalet	4
2.2	Tilsigtet brug	4
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	4
2.4	Driftssikkerhed	4
2.5	Produktsikkerhed	5
3	Produktbeskrivelse	5
3.1	Produktets konstruktion	5
4	Modtagelse og produktidentifikation	6
4.1	Modtagelse	6
4.2	Produktidentifikation	6
4.3	Leveringsomfang	7
4.4	Certifikater og godkendelser	7
5	Montering	8
5.1	Krav til montering	8
5.2	Montering af elektrolytbeholderen	11
5.3	Kontrol efter montering	15
6	Ibrugtagning	16
6.1	Forberedelser	16
7	Vedligeholdelse	19
7.1	Vedligeholdelsesarbejde	19
8	Reparation	20
8.1	Generelle bemærkninger	20
8.2	Reservedele	21
8.3	Returnering	21
8.4	Bortskaffelse	21
9	Tilbehør	21
9.1	Instrumentspecifikt tilbehør	21
10	Tekniske data	22
10.1	Omgivende forhold	22
10.2	Proces	22
10.3	Mekanisk konstruktion	23

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

1.2.1 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.

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

Elektrolytbeholderen er designet:

- For at levere ikke-tryksatte eller tryksatte elektroder med efterfyldning af flydende elektrolyt
- For at skabe en elektrolytbro i måleinstrumenter med referenceelektroder

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

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:

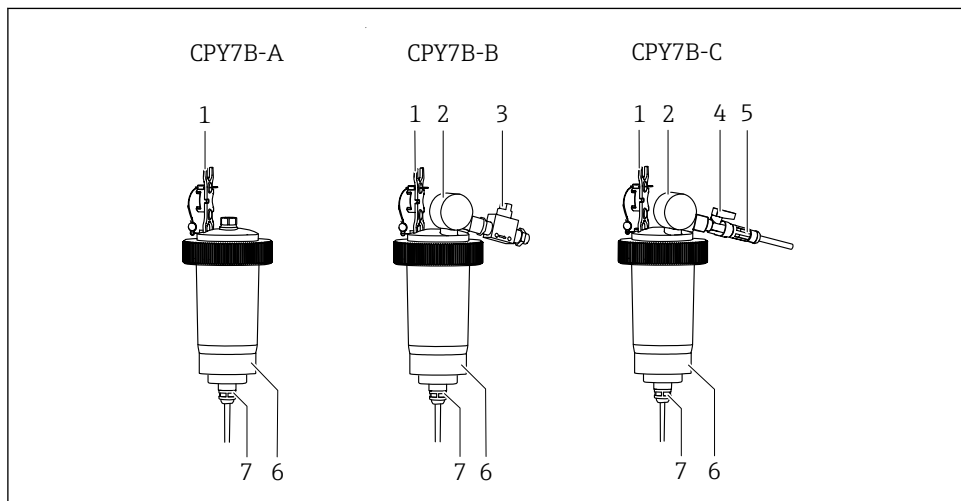
- Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

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



A0055690

1 Elektrolytbeholderversioner A, B og C

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Trykmåler
- 3 Manuel ventil (med kontraventil)
- 4 Manuel ventil
- 5 Slangeforskruning
- 6 Afstandsør
- 7 Slangeforskruning med låsemøtrik

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 Produktidentifikation

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
 - Ordrekode
 - Udvidet ordrekode
 - Serienummer
 - Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Identifikation af produktet

Produktside

www.endress.com/cpy7b

Fortolkning af ordrekoden

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.

4.2.3 Producentens adresse

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

4.3 Leveringsomfang

- Elektrolytbeholder
- Afstandsrør
- 3 m (9.8 ft) PTFE-trykslange 4/6
- Hybrid gaffelnøgle 17/19 AF
- Betjeningsvejledning
- Endvidere afhængigt af versionen:
 - Fastgørelsesbeslag (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - Kobling Pg 9 (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - 2 slangekoblinger med kontraventil (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - Luftpumpetilslutning (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - 0.5 m (1.6 ft) Spiraltrykslange (PA12W) CPY7B-B1, CPY7B-C1
 - Slangestik (CPY7B-B1, CPY7B-C1)

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**

BEMÆRK

Forkert installation i tryksatte systemer vil medføre medielækage.

- ▶ Kun de trykbestandige versioner – CPY7B-B eller CPY7B-C – bør anvendes i tryksatte systemer.
- ▶ Overskrid aldrig det maksimale arbejdstryk på 10 bar (145 psi) ved en omgivende temperatur på 30 °C (86 °F) .
- ▶ Anvend kun den medfølgende trykslange.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt koblinger, ventiler og slanger til lækager og skader.

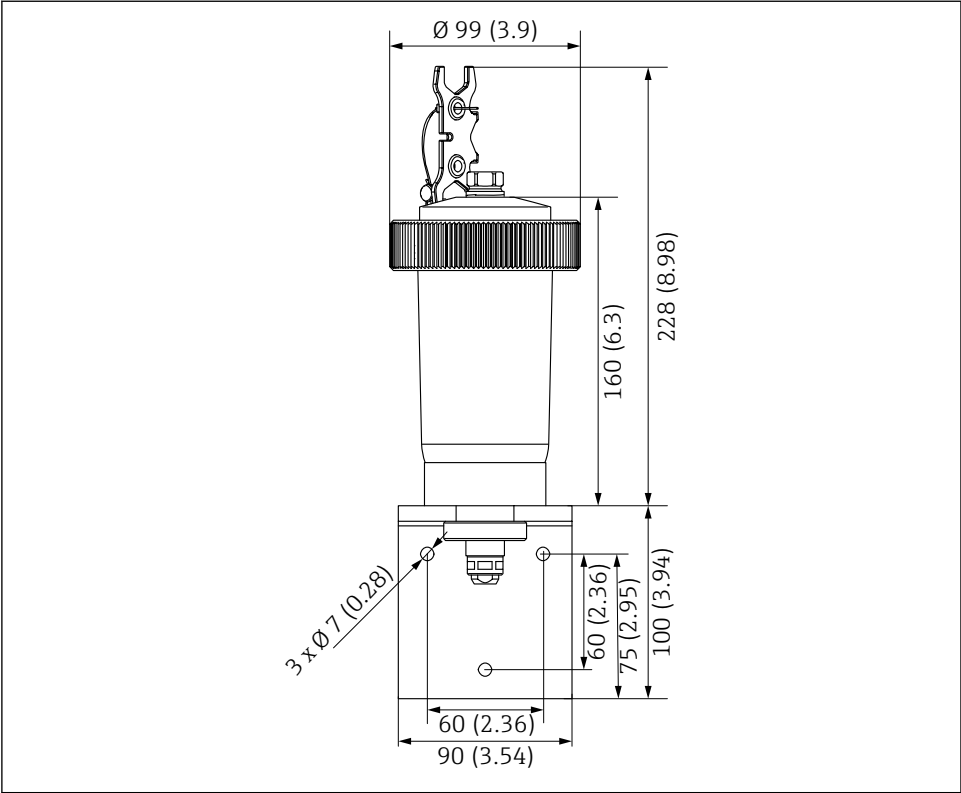
Før installation eller fjernelse af elektrolytbeholderen eller opfyldning af beholderen:

1. Fjern trykket fra systemet.
2. Udluft beholderen om nødvendigt.

I tilfælde af meget svingende medietryk:

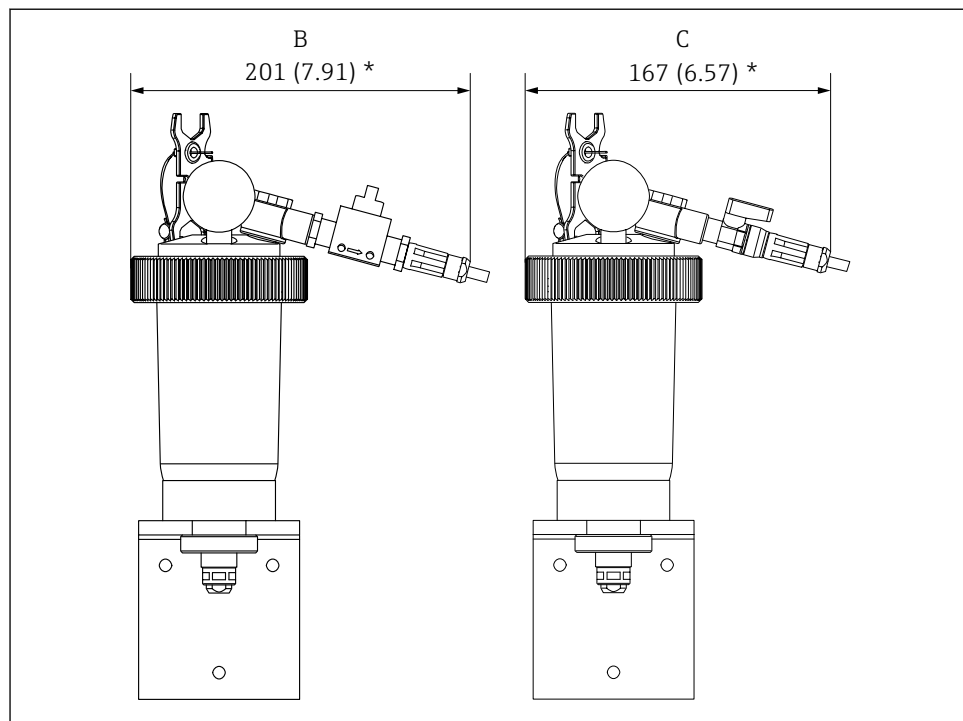
- ▶ Regulér trykket i elektrolytbeholderen, så det altid er over medietrykket.

5.1.1 Mål



A0055793

2 Mål CPY7B-A. Enhed: mm (tommer)



A0055794

3 Mål CPY7B-B og CPY7B-C. Enhed: mm (tommer)

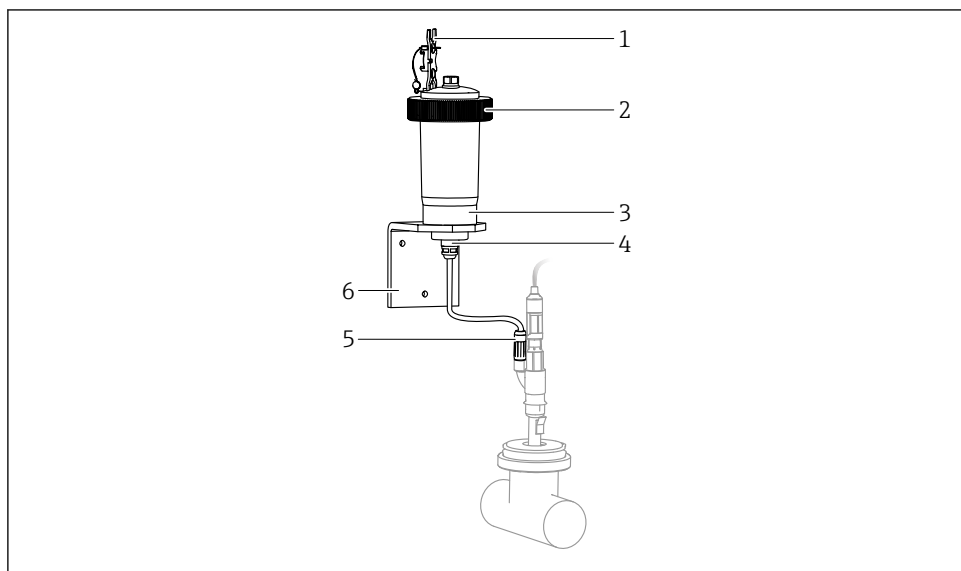
B Version CPY7B-B

C Version CPY7B-C

* Endvidere 50 mm (1.97 in) bøjradius for slangen

5.2 Montering af elektrolytbeholderen

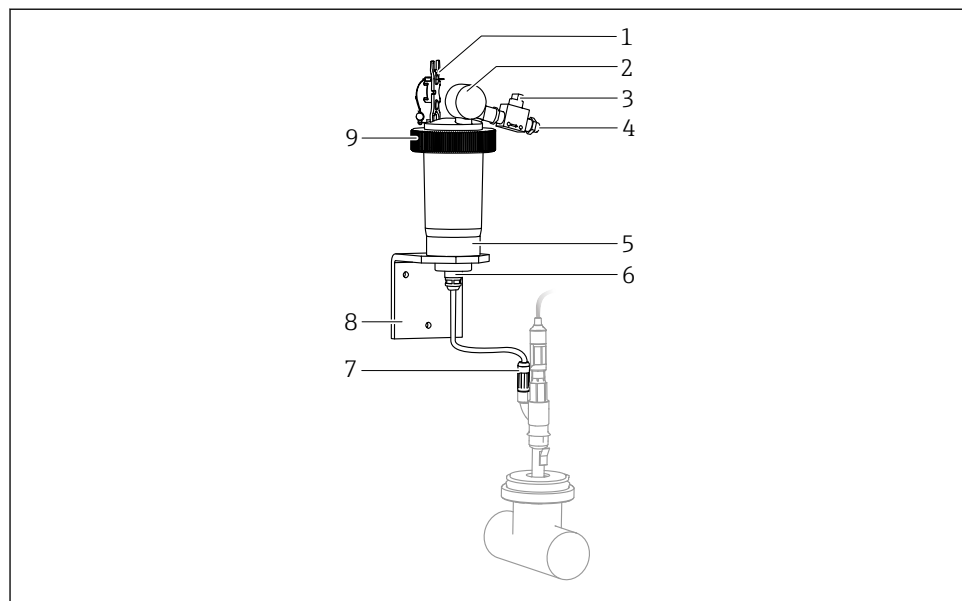
5.2.1 Vægmontering



A0055604

4 Vægmontering CPY7B-A0

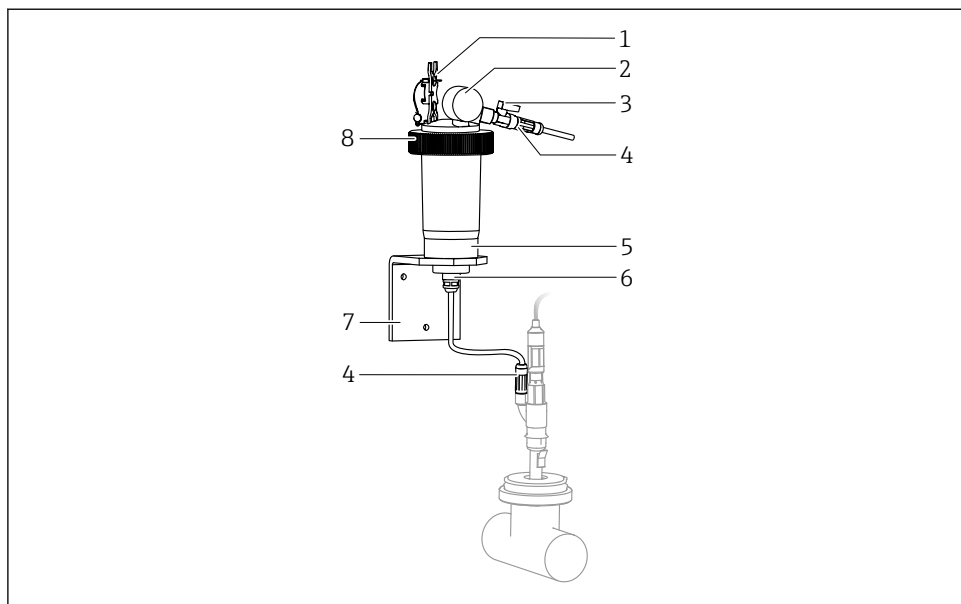
- 1 Gaffelnøgle
- 2 Koblingsmøtrik
- 3 Afstandsrør
- 4 Slangeforskruning med låsemøtrik
- 5 Slangeforskruning
- 6 Fastgørelsesbeslag



A0055603

5 Vægmontering CPY7B-B0

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Trykmåler
- 3 Manuel ventil (fungerer som kontraventil i "lukket" position)
- 4 Låsemøtrik
- 5 Afstandsør
- 6 Slangeforskruning med låsemøtrik
- 7 Slangeforskruning
- 8 Fastgørelsesbeslag
- 9 Koblingsmøtrik

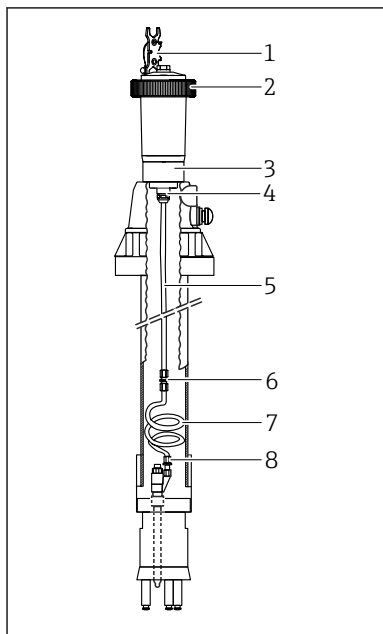


A0055605

6 Vægmontering CPY7B-C0

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Trykmåler
- 3 Manuel ventil
- 4 Slangeforskruning
- 5 Afstandsør
- 6 Slangeforskruning med låsemøtrik
- 7 Fastgørelsesbeslag
- 8 Koblingsmøtrik

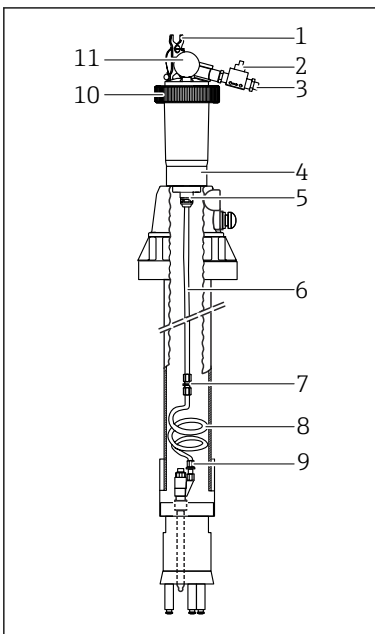
5.2.2 Installation på en konstruktion



A0055608

7 *Montering med CPA111 og CPY7B-A1 konstruktionen*

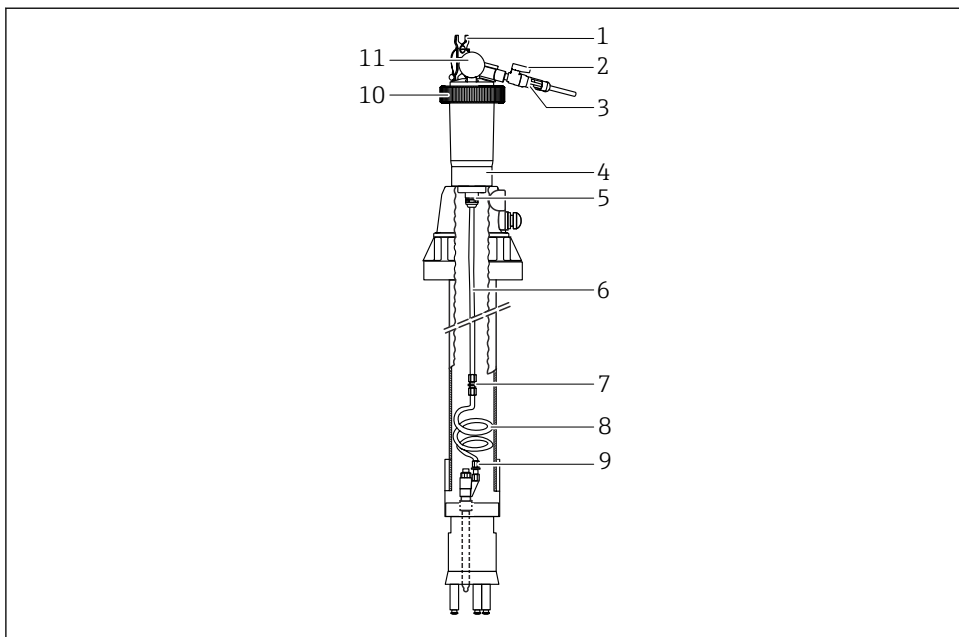
- 1 Gaffelnøgle
- 2 Koblingsmøtrik
- 3 Afstandsrør
- 4 Slangeforskruning
- 5 Trykslange
- 6 Slangestik
- 7 Spiralslange
- 8 Slangetilslutning



A0055609

8 *Montering med CPA111 og CPY7B-B1 konstruktionen*

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Manuel ventil (fungerer som kontraventil i "lukket" position)
- 3 Låsemøtrik
- 4 Afstandsrør
- 5 Slangeforskruning
- 6 Trykslange
- 7 Slangestik
- 8 Spiralslange
- 9 Slangetilslutning
- 10 Koblingsmøtrik
- 11 Trykmåler



A0055610

9 Montering med CPA111 og CPY7B-C1 konstruktionen

- 1 Gaffelnøgle
- 2 Manuel ventil
- 3 Slangeforskruning
- 4 Afstandsør
- 5 Slangeforskruning
- 6 Trykslange
- 7 Slangestik
- 8 Spiralslange
- 9 Slangetilslutning
- 10 Koblingsmøtrik
- 11 Trykmåler

5.3 Kontrol efter montering

1. Kontrollér, at alle tilslutningerne er sikre og lækagetætte efter monteringen.
2. Kontrollér, at det ikke er muligt at fjerne slangerne uden at anvende magt.
3. Undersøg slangen for skader.

6 Ibrugtagning

6.1 Forberedelser

6.1.1 Opfyldning med elektrolyt

BEMÆRK

Brud på manuel ventil på grund af for stor kraftpåvirkning ved åbning af beholderen!

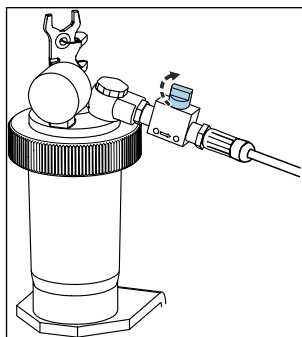
► Hold kun beholderen med gaffelnøglen, ikke med den manuelle ventil.



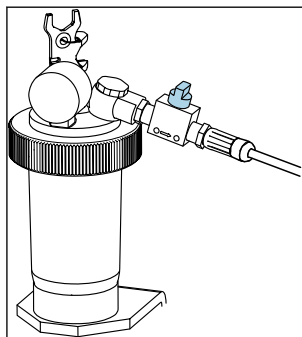
Tryklufttilslutningen kan drejes med ca. 150° af hensyn til en nemmere installation.

Forberedelse for tryksatte versioner (CPY7B-B og CPY7B-C):

1.

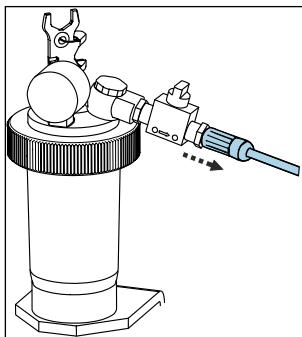


Luk den manuelt betjente ventil.



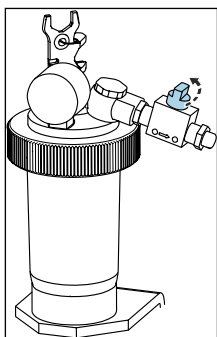
Tryklufften afbrydes.

2.



Løsn slangekoblingen.

3.



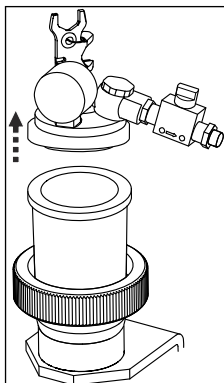
Åbn den manuelt betjente ventil.

↳ Beholderen udluftes.

Opfyldning af beholderen med elektrolyt

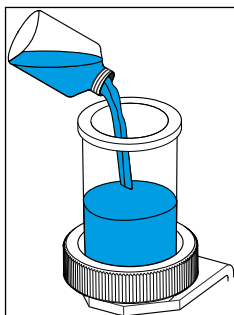
1. Frigør gevindadaptermøtrikken.
2. Pres koblingsmøtrikken ned.

3.



Fjern den øverste del. Hold gaffelnøglen godt fast i den forbindelse.

4.



Fyld beholderen med elektrolyt.

5. Sørg for ikke at overfylde beholderen.

6. Placer den øverste del på beholderen.

7. Stram koblingsmøtrikken.

6.1.2 Udluftning

⚠ FORSIGTIG

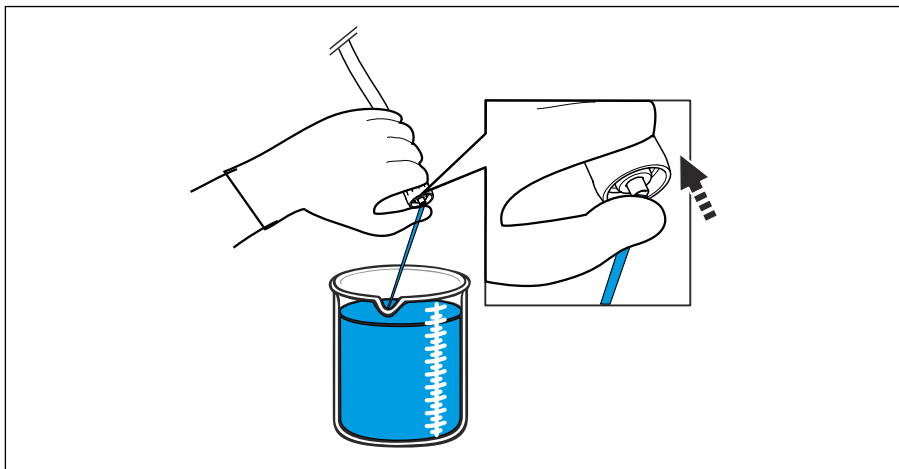
Der kan forekomme mindre hud- eller øjenskader ved kontakt med elektrolytten.

► Brug beskyttelsesbriller og -handsker.

Efter påfyldning af elektrolyt skal elektrolytslangen udluftes.

1. Frigør elektrolytslangetilslutningen på sensoren.

2.



A0055686

Pres tappen på slangeforskrningen ind, indtil elektrolytten strømmer:

3. Slut elektrolytslangen til sensoren igen.

6.1.3 Samling

Saml igen ved at gå frem i modsat rækkefølge i forhold til påfyldning af elektrolyt → 16:

1. Monter den øverste del.
2. Spænd koblingsmøtrikken til med hånden (maks. 5 Nm).
3. Luk den manuelt betjente ventil.
4. Tilslut slangeforskrningen.
5. Åbn den manuelt betjente ventil.

7 Vedligeholdelse

7.1 Vedligeholdelsesarbejde

⚠ FORSIGTIG

Der kan forekomme mindre hud- eller øjenskader som følge af elektrolytsprøjt.

- Udfør kun vedligeholdelsesarbejde, når trykket er taget af systemet.

BEMÆRK**Forbudte smøremidler**

Hvis der anvendes forbudte smøremidler, er der risiko for dannelse af belastningsrevner på polykarbonatdelene.

- ▶ Anvend kun smøremidler, som er godkendt til det anvendte materiale, til fedtsmøring af polykarbonatdele, f.eks. koblinger.
- ▶ Overhold anvisningerne fra smøremiddelproducenten.

7.1.1 Version CPY7B-A

- ▶ Kontrollér alle koblinger for utætheder med regelmæssige mellemrum.

7.1.2 Version CPY7B-B, CPY7B-C

1. Afbryd trykluftforsyningen med den manuelt betjente ventil (skift til vandret position).
2. Hold øje med trykmåleren på CPY7B. Hvis trykket ikke er faldet efter 15 minutter, er koblingerne lækagetætte.
3. Når trykket er faldet, skal koblingerne spændes igen.
4. Kontrollér tætningerne for at sikre, at de er intakte og sidder korrekt.

Nedbringning af beholdertrykket

- ▶ Hvis der anvendes en luftpumpetilslutning:
Løsn ventilniplén på dækslet én omgang (AF 19).

Hvis tryklufttilslutningen anvendes:

1. Afbryd trykluftforsyningen med den manuelt betjente ventil (skift til vandret position).
2. Fjern trykluftslangen. Dette gøres ved at dreje slangekoblingen én omgang mod uret.
3. Nedbring trykket i beholderen (sæt stangen på den manuelt betjente ventil i lodret position).

8 Reparation

8.1 Generelle bemærkninger

Reparations- og konverteringsprincippet betyder følgende:

- Produktet har et modulært design
- Reservedele er grupperet i sæt, som omfatter tilhørende anvisninger
- Brug kun originale reservedele fra producenten
- Reparationer udføres af producentens serviceafdeling eller uddannede brugere
- Certificerede instrumenter kan kun konverteres til andre certificerede instrumentversioner af producentens serviceafdeling eller på fabrikken
- Overhold gældende standarder, nationale regler, Ex-dokumentation (XA) og certifikater

1. Udfør reparationen iht. anvisningerne for sættet.

2. Dokumentér reparationen og konverteringen, og registrer oplysningerne eller få dem registreret i Life Cycle Management-værktøjet (W@M).

8.2 Reservedele

Instrumentreservedele, som kan leveres i øjeblikket, fremgår af webstedet:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- Angiv instrumentets serienummer i forbindelse med bestilling af 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.

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.

9.1 Instrumentspecifikt tilbehør

KCl-opløsning CPY4

- Efterfyldning af elektrolytopløsning, koncentration 1,5 eller 3 mol/l
- Volumen 250 ml (8,5 fl oz) eller 1 000 ml (33,8 fl oz)

Samlingsrør CPY6

- For pH/redox måling med elektrolytisk bro
- Ordrenr. 50068478

Trykmåler

- 0 til 16 bar (0 til 232 psi), R1/8", D4
- Ordrenr. 71008039

10 Tekniske data

10.1 Omgivende forhold

10.1.1 Omgivende temperaturområde

0 til 60 °C (32 til 140 °F)

Maks. 30 °C (86 °F) ved 10 bar (145 psi)

Maks. 60 °C (140 °F) ved atmosfærisk tryk

10.2 Proces

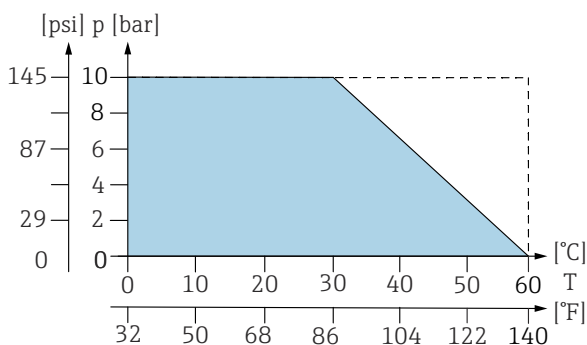
10.2.1 Trykområde

0 til 10 bar (0 til 145 psi) målertryk

10.2.2 Tryk-/temperaturværdier



Procestemperaturgrænseværdierne og procestrykgrænseværdierne for hele systemet bestemmes af grænseværdierne for de anvendte komponenter (konstruktion, elektrode, kabel, tilbehør).



A0055687

10.3 Mekanisk konstruktion

10.3.1 Mål

→ afsnittet "Installation"

10.3.2 Vægt

0.45 kg (1 lb)

10.3.3 Effektiv kapacitet

200 ml (6.8 fl oz)

10.3.4 Materialer

Trykbeholder	Polykarbonat
O-ringe	EPDM
Ikke-tryksat slange	PTFE
Trykslange	PTFE
Spiralslange	Polyamid PA12W
Dæksel (ikke-tryksat version)	PVC, sort
Dæksel (trykversion)	PA6G, sort (støbt polyamid 6, sort)

10.3.5 Slangespecifikationer

Trykport

Trykslange	ID 4 (0,16")/AD 6 (0,24")
Ventil til luftpumpe	Ø 5 mm (0.2 in)

Elektrolytslangetilslutning

ID 4 (0,16")/AD 6 (0,24")

10.3.6 Monterede elektroder

Referenceelektrode

Kobling	Pg 13,5
Maks. skaftlængde for referenceelektrode	120 mm (4.7 in)



71675681

www.addresses.endress.com
