

Brukerveiledning **CPY7B**

Elektrolyttbeholder



Innholdsfortegnelse

1	Dokumentinformasjon	3
1.1	Advarsler	3
1.2	Benyttede symboler	3
2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	4
2.1	Krav til personalet	4
2.2	Tiltentkt bruk	4
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen	4
2.4	Driftssikkerhet	4
2.5	Produktsikkerhet	5
3	Produktbeskrivelse	5
3.1	Produktutforming	5
4	Mottakskontroll og produktidentifisering	6
4.1	Mottakskontroll	6
4.2	Produktidentifisering	6
4.3	Leveringsinnhold	7
4.4	Sertifikater og godkjenninger	7
5	Montering	8
5.1	Monteringskrav	8
5.2	Montere elektrolyttbeholderen	11
5.3	Kontroll etter montering	15
6	Idriftsetting	16
6.1	Forberedelser	16
7	Vedlikehold	19
7.1	Vedlikeholdsarbeid	19
8	Reparasjon	20
8.1	Generelle merknader	20
8.2	Reservedeler	21
8.3	Retur	21
8.4	Kassering	21
9	Tilbehør	21
9.1	Enhetspesifikt tilbehør	22
10	Tekniske data	22
10.1	Miljø	22
10.2	Prosess	22
10.3	Mekanisk utførelse	23

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
	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvvisning til side
	Henvvisning til grafikk
	Resultat av et enkelttrinn

1.2.1 Symboler på enheten

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

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

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

Elektrolyttbeholderen er utviklet:

- for å forsyne trykkløse eller trykksatte elektroder med en påfylling av flytende elektrolytt
- for å skape en elektrolyttbro i måleinstrumenter med referanseelektroder

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

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

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

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

Under drift:

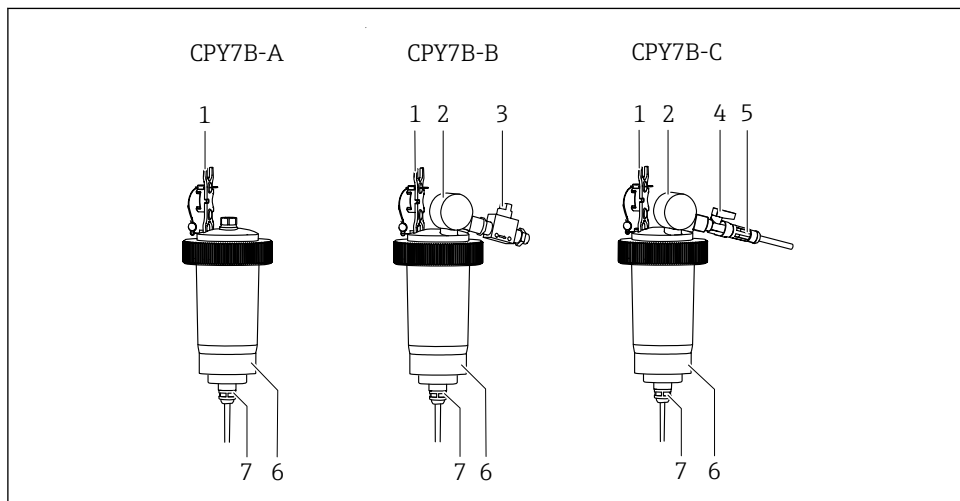
- Hvis feil ikke kan rettes:
ta produkter ut av drift og beskytt dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

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

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktutforming



A0055690

1 Elektrolyttbeholder versjon A, B og C

- 1 Fastnøkkel
- 2 Trykkmåler
- 3 Manuell ventil (med tilbakeslagsventil)
- 4 Manuell ventil
- 5 Slangeforbindelse
- 6 Avstandsrør
- 7 Slangeforbindelse med låsemutter

4 Mottakskontroll og produktidentifisering

4.1 Mottakskontroll

Ved mottak av leveringen:

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



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

4.2 Produktidentifisering

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifisering
- Bestillingskode
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer
- Sikkerhetsinformasjon og advarsler

- ▶ Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Identifisere produktet

Produktside

www.endress.com/cpy7b

Tolkning av bestillingskode

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.

4. Klikk på produktoversikten.

- ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her legger du inn informasjon om enheten, inklusive produktdokumentasjon.

4.2.3 Produsentens adresse

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

4.3 Leveringsinnhold

- Elektrolyttbeholder
- Avstandsrør
- 3 m (9.8 ft) PTFE-trykkslange 4/6
- Hybrid-fastnøkkel AF 17/19
- Bruksanvisning
- I tillegg, avhengig av husversjonen:
 - Festebrakett (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - Kobling Pg 9 (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - 2 slangekoblinger med tilbakeslagsventil (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - Luftpumpetilkobling (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - 0.5 m (1.6 ft) Spiraltrykkslange (PA12W) CPY7B-B1, CPY7B-C1)
 - Slangetilkobling (CPY7B-B1, CPY7B-C1)

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**

LES DETTE

Feil installasjon i trykksatte systemer vil føre til mediumlekkasje.

- ▶ Bare de trykkresistente versjonene – CPY7B-B eller CPY7B-C – kan brukes i trykksatte systemer.
- ▶ Overskrid aldri manometerets maksimale arbeidstrykk på 10 bar (145 psi) ved en omgivelsestemperatur på 30 °C (86 °F) .
- ▶ Bruk kun den medfølgende trykksatte slangen.
- ▶ Kontroller koblinger, ventiler og slanger regelmessig for lekkasjer og skader.

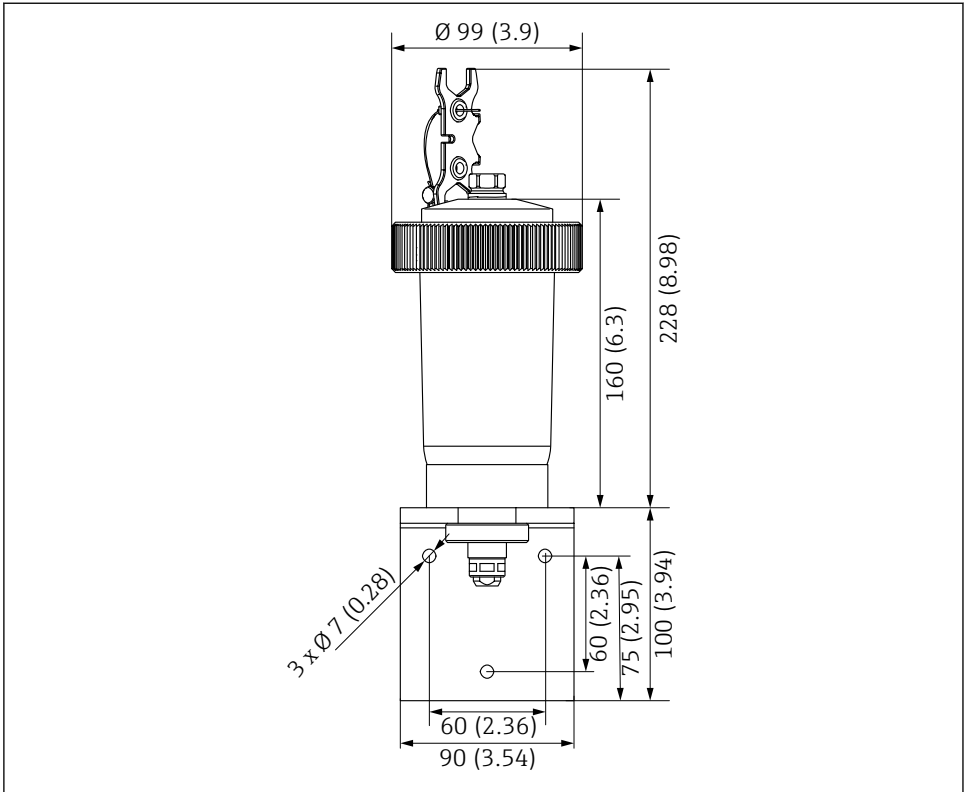
Før elektrolyttbeholderen monteres eller demonteres, eller før beholderen fylles:

1. Fjern trykk i systemet.
2. Ventiler beholderen om nødvendig.

Ved svært svingende mediumtrykk:

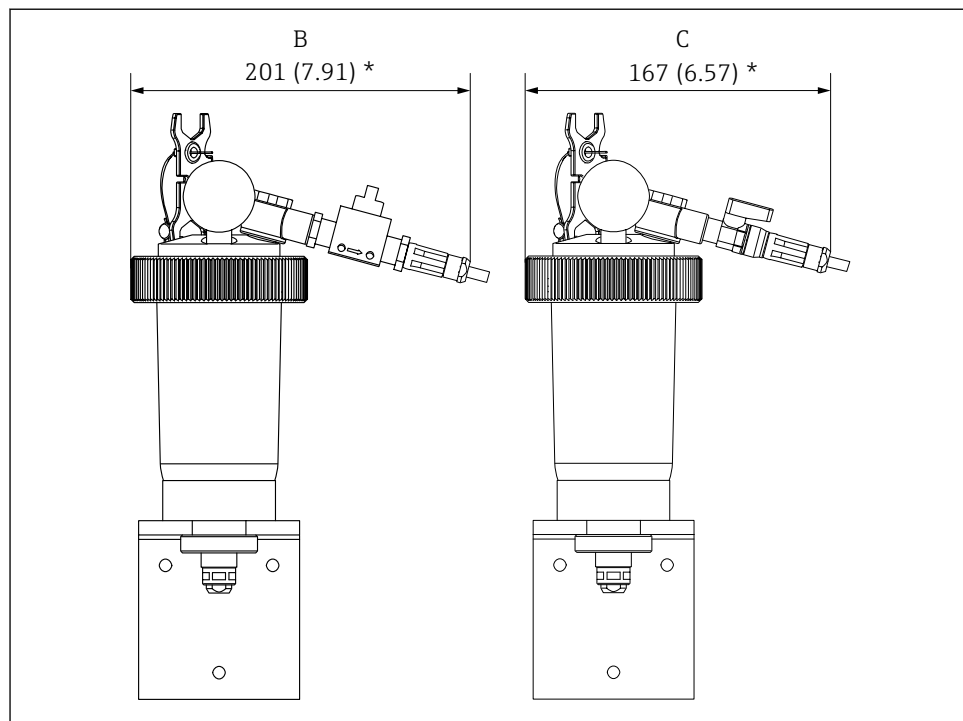
- ▶ Reguler trykket i elektrolyttbeholderen slik at det alltid er over medietrykket.

5.1.1 Mål



A0055793

2 Mål CPY7B-A. Enhet: mm (in)



A0055794

3 Mål CPY7B-B og CPY7B-C. Enhet: mm (in)

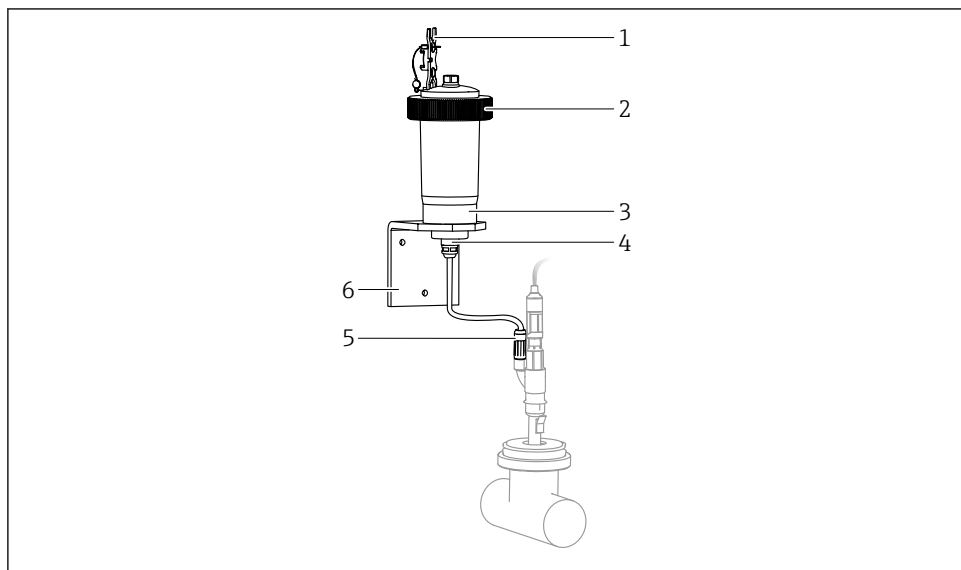
B Versjon CPY7B-B

C Versjon CPY7B-C

* Ekstra 50 mm (1.97 in) bøyeradius for slangen

5.2 Montere elektrolyttbeholderen

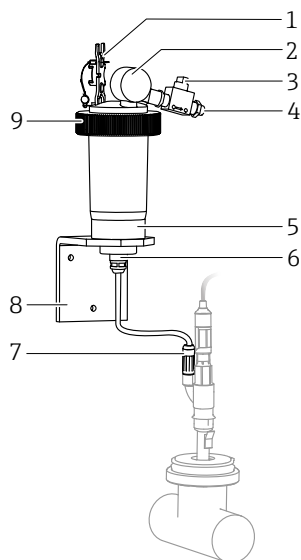
5.2.1 Veggmontering



A0055604

4 Veggmontering CPY7B-A0

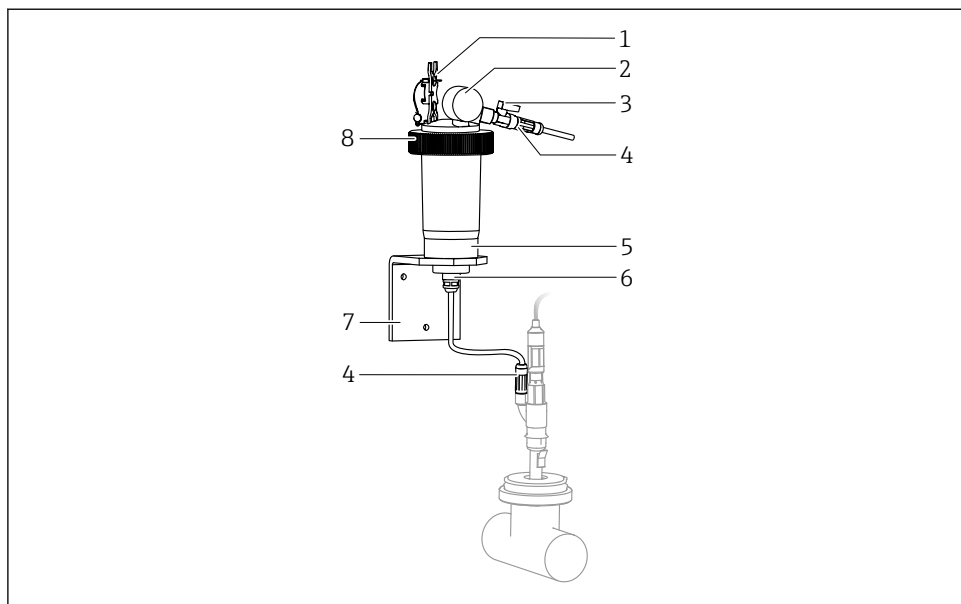
- 1 Fastnøkkel
- 2 Koblingsmutter
- 3 Avstandsrør
- 4 Slangeforbindelse med låsemutter
- 5 Slangeforbindelse
- 6 Festebrakett



A0055603

5 Veggmontering CPY7B-B0

- 1 Fastnøkkel
- 2 Trykkmåler
- 3 Manuell ventil (fungerer som tilbakeslagsventil i "lukket" stilling)
- 4 Låsemutter
- 5 Avstandsrør
- 6 Slangeforbindelse med låsemutter
- 7 Slangeforbindelse
- 8 Festebrakett
- 9 Koblingsmutter

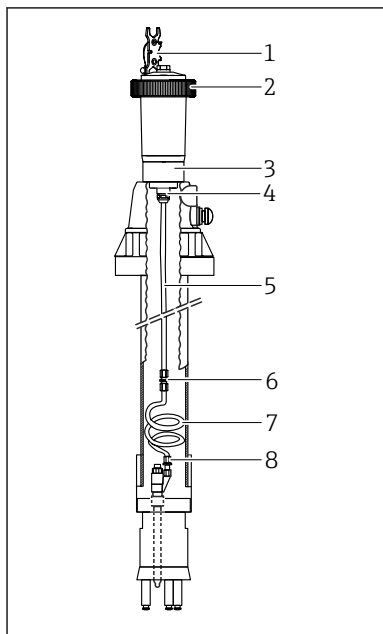


A0055605

 6 Veggmontering CPY7B-C0

- 1 Fastnøkkel
- 2 Trykkmåler
- 3 Manuell ventil
- 4 Slangeforbindelse
- 5 Avstandsrør
- 6 Slangeforbindelse med låsemutter
- 7 Festebrakett
- 8 Koblingsmutter

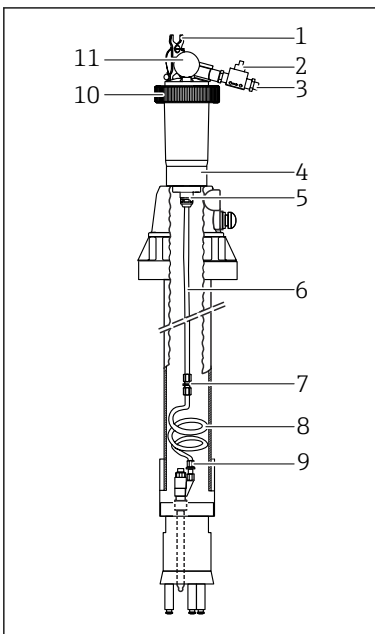
5.2.2 Installasjon i armatur



A0055608

7 *Montering med CPA111- og CPY7B-A1-armatur*

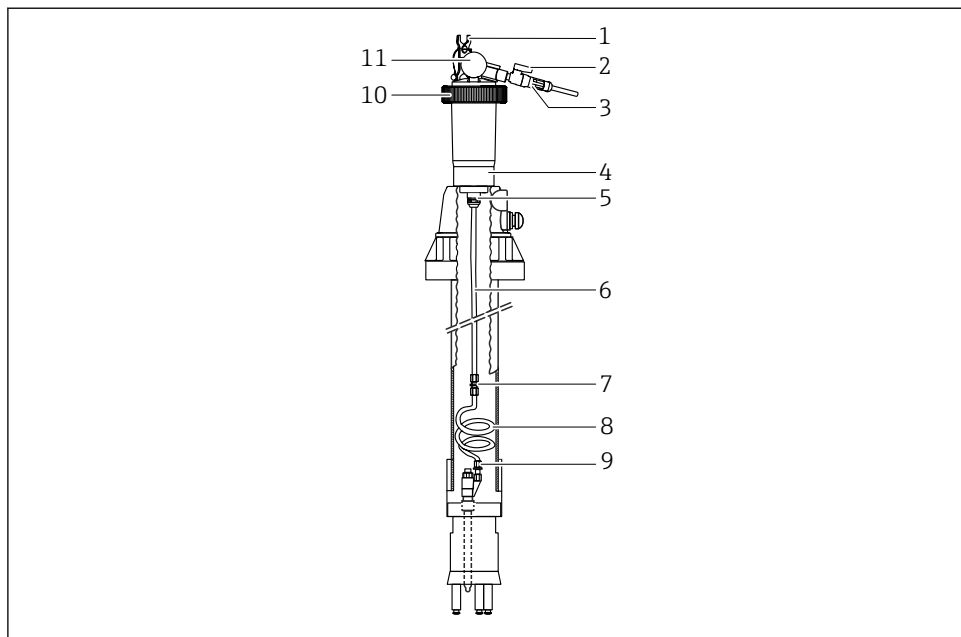
- 1 Fastnøkkel
- 2 Koblingsmutter
- 3 Avstandsrør
- 4 Slangeforbindelse
- 5 Trykkslange
- 6 Slangetilkobling
- 7 Spiralslange
- 8 Slangetilkobling



A0055609

8 *Montering med CPA111- og CPY7B-B1-armatur*

- 1 Fastnøkkel
- 2 Manuell ventil (fungerer som tilbakeslagsventil i "lukket" stilling)
- 3 Låsemutter
- 4 Avstandsrør
- 5 Slangeforbindelse
- 6 Trykkslange
- 7 Slangetilkobling
- 8 Spiralslange
- 9 Slangetilkobling
- 10 Koblingsmutter
- 11 Trykkmåler



A0055610

9 Montering med CPA111- og CPY7B-C1-armatur

- 1 Fastnøkkel
- 2 Manuell ventil
- 3 Slangeforbindelse
- 4 Avstandsrør
- 5 Slangeforbindelse
- 6 Trykkslange
- 7 Slangetilkobling
- 8 Spiralslange
- 9 Slangetilkobling
- 10 Koblingsmutter
- 11 Trykkmåler

5.3 Kontroll etter montering

1. Etter montering må du kontrollere at alle tilkoblingene er sikre og lekkasjefrie.
2. Påse at slangene ikke kan fjernes uten makt.
3. Kontroller slangene for skade.

6 Idriftsetting

6.1 Forberedelser

6.1.1 Fylle med elektrolytt

LES DETTE

Brudd på manuell ventil på grunn av for stor kraftpåvirkning ved åpning av beholderen!

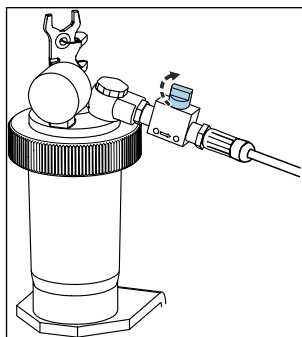
► Hold beholderen kun i fastnøkkelen, ikke i den manuelle ventilen.



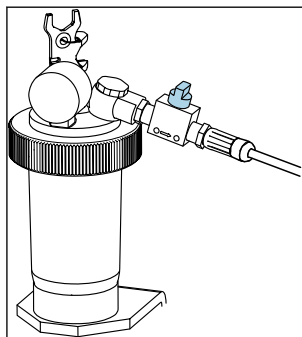
Trykklufttilkoblingen kan dreies ca. 150° for enklere montering.

Klargjøring for trykksatte versjoner (CPY7B-B og CPY7B-C):

1.

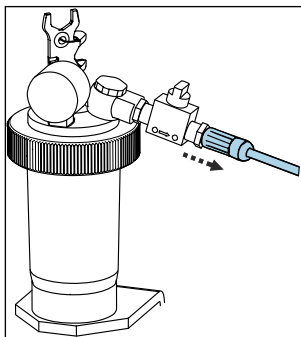


Steng den manuelt betjente ventilen.



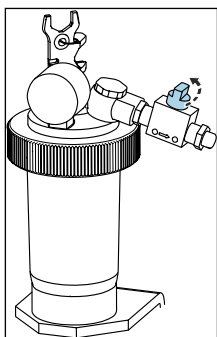
Trykkluften slås av.

2.



Frigjør slangekoblingen.

3.



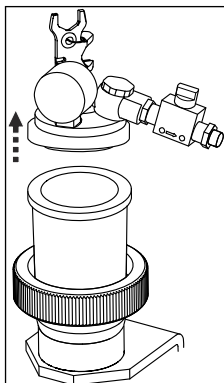
Åpne den manuelt betjente ventilen.

↳ Beholderen ventileres.

Fyll beholderen med elektrolytt

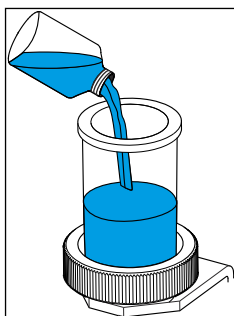
1. Frigjør gjengeadaptermutteren.
2. Trykk ned koblingsmutteren.

3.



Fjern den øvre delen. Hold fastnøkkelen i et godt grep mens du gjør dette.

4.



Fyll beholderen med elektrolytt.

5. Pass på at du ikke overfyller beholderen.

6. Sett den øvre delen på beholderen.

7. Trekk til koblingsmutteren.

6.1.2 Ventilering

⚠ FORSIKTIG

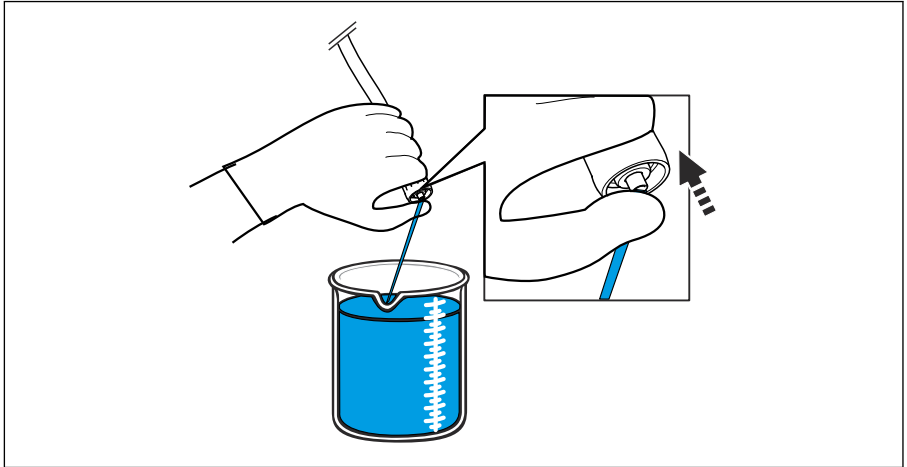
Kontakt med elektrolytten kan føre til mindre hudskader eller øyeskader.

► Bruk vernebriller og vernehansker.

Elektrolyttslangen må luftes etter fylling av elektrolytt.

1. Løsne elektrolyttslangekoblingen på sensoren.

2.



A0055686

Trykk inn tappen på slangekoblingen til det strømmer elektrolytt:

3. Koble elektrolyttslangen til sensoren igjen.

6.1.3 Sette sammen

Fortsett i motsatt rekkefølge av fylling av elektrolytt for å sette sammen enheten igjen → 16:

1. Sett på den øvre delen.
2. Trekk til koblingsmutteren for hånd (maks. 5 Nm).
3. Steng den manuelt betjente ventilen.
4. Koble til slangekoblingen.
5. Åpne den manuelt betjente ventilen.

7 Vedlikehold

7.1 Vedlikeholdsarbeid

⚠ FORSIKTIG

Sprut fra elektrolytten kan føre til mindre hudskader eller øyeskader.

- Utfør kun vedlikeholdsarbeid når systemet er trykkløst.

LES DETTE**Forbudte smøremidler**

Hvis det brukes forbudte smøremidler, er det fare for at det dannes belastningssprekker på polykarbonatdelene.

- ▶ For smøring av polykarbonatdeler, f.eks. koblinger, skal det kun brukes smøremidler som er godkjent for materialet.
- ▶ Følg instruksjonene fra produsenten av smøremiddelet.

7.1.1 Versjon CPY7B-A

- ▶ Kontroller alle koblinger regelmessig for lekkasjer.

7.1.2 Versjon CPY7B, CPY7B-C

1. Kutt trykklufttilførselen ved hjelp av den manuelt betjente ventilen (vipp til horisontal posisjon).
2. Følg med på manometeret på CPY7B. Hvis trykket ikke har sunket etter 15 minutter, er koblingene lekkasjefrie.
3. Når trykket har sunket, trekker du til koblingene igjen.
4. Kontroller at tetningene er intakte og sitter som de skal.

Frigjøre beholdertrykket

- ▶ Ved bruk av luftpumpetilkobling:
Løsne ventilnippelen på dekselet med én omdreining (AF 19).

Ved bruk av trykklufttilkobling:

1. Kutt trykklufttilførselen ved hjelp av den manuelt betjente ventilen (vipp til horisontal posisjon).
2. Fjern trykkluftslangen. Dette gjør du ved å vri slangekoblingen én omdreining mot klokken.
3. Frigjør trykket fra beholderen (vipp stangen på den manuelt betjente ventilen i vertikal stilling).

8 Reparasjon

8.1 Generelle merknader

Reparasjons- og konverteringskonseptet forutsetter følgende:

- Produktet har modulært design
- Reservedelene er sortert i sett som omfatter aktuell veiledning for settet
- Bruk kun originale reservedeler fra produsenten

- Reparasjoner utføres av produsentens serviceavdeling eller opplærte brukere
- Sertifisert utstyr kan kun konverteres til andre sertifiserte utstyrsversjoner av produsentens serviceavdeling eller på fabrikk
- Overhold relevante standarder, nasjonale regler, Ex-dokumentasjon (XA) og sertifiseringer

1. Utfør reparasjonen i henhold til veiledningen for settet.
2. Dokumenter reparasjon og konvertering og få dette lagt inn i livssyklusadministrasjonssystemet (W@M).

8.2 Reservedeler

Reservedeler til utstyret som er tilgjengelige for levering, finnes på nettsiden:

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

- Oppgi utstyrets serienummer ved bestilling av reservedeler.

8.3 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkalibrering er nødvendig, eller hvis feil produkt ble bestilt eller levert. Som et ISO-sertifisert selskap og dessuten på grunn av lovbestemmelser er Endress+Hauser forpliktet til å følge visse prosedyrer ved håndtering av returnerte produkter som har vært i kontakt med medium.

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

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

8.4 Kassering

- Følg de lokale bestemmelsene.

9 Tilbehør

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

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.

9.1 Enhetspesifikt tilbehør

KCl-løsning CPY4

- Påfyll av elektrolyttløsning, konsentrasjon 1,5 eller 3 mol/l
- Volum 250 ml (8.5 fl oz) eller 1 000 ml (33.8 fl oz)

Koblingsrør CPY6

- For pH/redoks-måling med broelektrolytt
- Ordrenr. 50068478

Trykkmåler

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

10 Tekniske data

10.1 Miljø

10.1.1 Omgivelsestemperaturområde

0 – 60 °C (32 – 140 °F)

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

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

10.2 Prosess

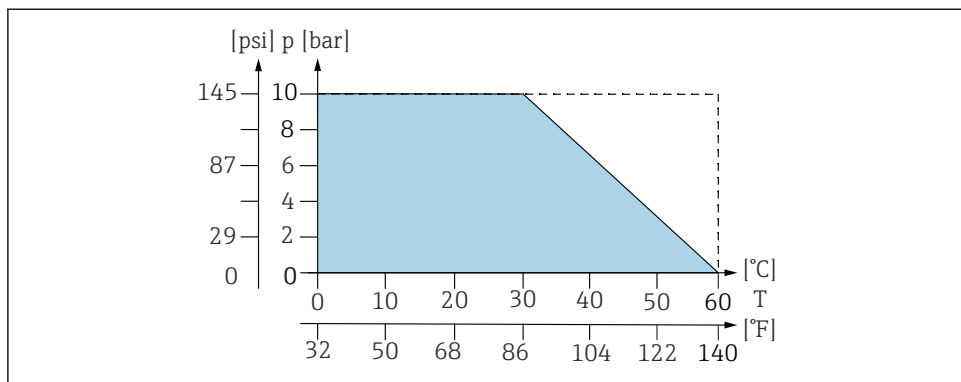
10.2.1 Trykkområde

0 – 10 bar (0 – 145 psi) manometertrykk

10.2.2 Trykk- og temperaturverdier



Grensene for prosesstemperatur og prosessstrykk for hele systemet bestemmes av grensene for komponentene som brukes (montering, elektrode, kabel, tilbehør).



A0055687

10.3 Mekanisk utførelse

10.3.1 Mål

→ Avsnittet «Installasjon»

10.3.2 Vekt

0.45 kg (1 lb)

10.3.3 Effektiv kapasitet

200 ml (6.8 fl oz)

10.3.4 Materialer

Trykkbeholder	Polykarbonat
O-ringer	EPDM
Trykkløs slange	PTFE
Trykkslange	PTFE
Spiralslange	Polyamid PA12W
Deksel (trykkløs versjon)	PVC, svart
Deksel (trykksatt versjon)	PA6G, svart (støpt polyamid 6, svart)

10.3.5 Slangespesifikasjoner

Trykkport

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

Elektrolyttslangetilkobling

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

10.3.6 Tilpassede elektroder

Referanseelektrode

Kobling	Pg 13,5
Maksimal aksellengde for referanseelektroden	120 mm (4.7 in)



71675694

www.addresses.endress.com
