

Upute za rad **CPY7B**

Posuda s elektrolitima



Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	3
1.1	Upozorenja	3
1.2	Korišteni simboli	3
2	Osnovne sigurnosne informacije	4
2.1	Zahtjevi za osoblje	4
2.2	Namjena	4
2.3	sigurnosti na radnom mjestu	4
2.4	Sigurnosti na radu	4
2.5	Šigurnost proizvoda	5
3	Opis proizvoda	5
3.1	Dizajn proizvoda	5
4	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	6
4.1	Preuzimanje robe	6
4.2	Identifikacija proizvoda	6
4.3	Opseg isporuke	7
4.4	Certifikati i odobrenja	7
5	Montaža	8
5.1	Uvjeti montaže	8
5.2	Montiranje posude s elektrolitima	11
5.3	Provjera nakon montiranja	15
6	Puštanje u rad	16
6.1	Pripreme	16
7	Održavanje	19
7.1	Radovi održavanja	19
8	Popravak	20
8.1	Opće napomene	20
8.2	Rezervni dijelovi	21
8.3	Povrat	21
8.4	Odlaganje	21
9	Dodatna oprema	21
9.1	Dodatna oprema specifična za uređaj ...	22
10	Tehnički podaci	22
10.1	Okoliš	22
10.2	Proces	22
10.3	Konstruktivna izvedba	23

1 Informacije o dokumentu

1.1 Upozorenja

Struktura napomene	Značenje
⚠ OPASNOST Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.
⚠ UPOZORENJE Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.
⚠ OPREZ Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.
NAPOMENA Uzrok/situacija Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Mjera/napomena	Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.

1.2 Korišteni simboli

	Dodatne informacije, savjet
	Dozvoljeno
	Preporučeni
	Nije dozvoljeno odn. ne preporučuje se
	Referenca na dokumentaciju uređaja
	Referenca na stranicu
	Referenca na sliku
	Rezultat individualnog koraka

1.2.1 Simboli na uređaju

	Referenca na dokumentaciju uređaja
	Ne odlazite proizvode koji nose ovu oznaku kao nesortirani komunalni otpad. Umjesto toga, vratite ih proizvođaču za odlaganje pod važećim uvjetima.

2 Osnovne sigurnosne informacije

2.1 Zahtjevi za osoblje

- Montažu, puštanje u pogon, upravljanje i održavanje sustava za mjerenje smije provoditi samo školovano stručno osoblje.
- Tehničko osoblje mora biti ovlašteno od strane operatera sustava za navedene aktivnosti.
- Električno priključivanje smije provesti samo električar.
- Tehničko osoblje mora pročitati ove Upute za uporabu i razumjeti ih te slijediti napomene ovih Uputa za uporabu.
- Kvarove na ovome mjernom mjestu smije uklanjati samo za to ovlašteno i školovano osoblje.



Popravke koji nisu opisani u isporučenim Uputama za rad, smije provoditi samo izravno proizvođač ili servisna organizacija.

2.2 Namjena

Posuda s elektrolitima namijenjena je za:

- Osiguravanje elektrode pod nedovoljnim tlakom ili pod tlakom s dodatnom opskrbom tekućim elektrolitom
- Stvaranje elektrolitskog mosta u mjernim uređajima s referentnim elektrodama

Svaka uporaba koja izvan namijenjene ugrožava sigurnost ljudi i mjernog sustava. Stoga je svaka druga uporaba zabranjena.

Proizvođač ne odgovara za štete koje su nastale zbog nestručne i nenamjenske uporabe.

2.3 sigurnosti na radnom mjestu

Kao korisnik ovog uređaja odgovorni ste pridržavati se sljedećih sigurnosnih odredbi:

- smjernica o ugradnji
- lokalnih normi i odredbi

2.4 Sigurnosti na radu

Prije puštanja u pogon cijele mjerne točke:

1. Provjerite jesu li svi priključci ispravni.
2. Utvrdite da električni kabeli i spojevi crijeva nisu oštećeni.
3. Oštećene proizvode nemojte puštati u pogon i zaštitite ih od slučajnog puštanja u pogon.
4. Označite oštećene proizvode kao neispravne.

Tijekom rada:

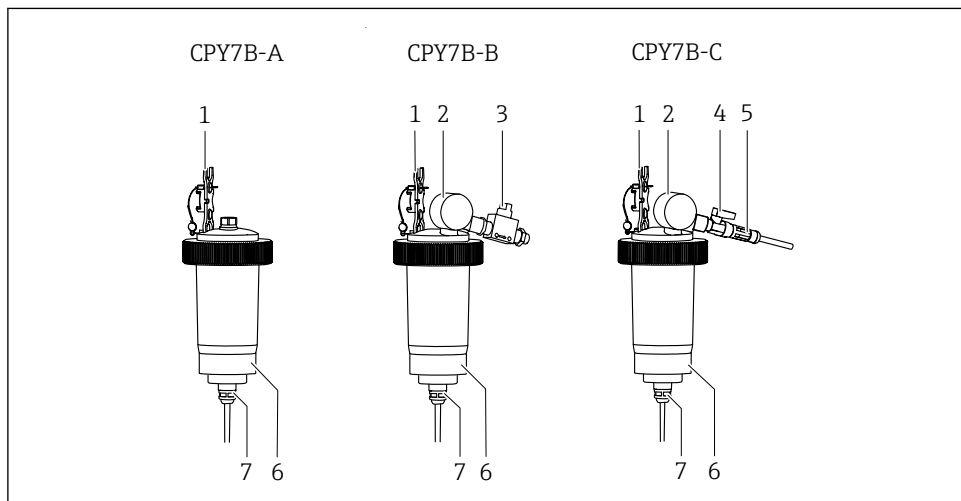
- Ako ne pogreške ne mogu otkloniti, stavite proizvode izvan upotrebe i zaštitite ih od slučajnog rada.

2.5 Šigurnost proizvoda

Proizvod je konstruiran tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju što se tiče tehničke sigurnosti. Pridržavani su odgovarajući propisi i međunarodni standardi.

3 Opis proizvoda

3.1 Dizajn proizvoda



A0055690

1 Posuda s elektrolitima verzija A, B i C

- 1 Viličasti ključ
- 2 Manometar
- 3 Ručni ventil (s kontrolnim ventilom)
- 4 Ručni ventil
- 5 Spoj crijeva
- 6 Razdjelna cijev
- 7 Spoj crijeva s kontramaticom

4 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe

Po isporuci:

1. Provjerite je li ambalaža oštećena.
 - ↳ Sva oštećenja odmah prijavite proizvođaču.
Ne ugrađujte oštećene dijelove.
2. Provjerite opseg isporuke pomoću dostavnice.
3. Provjerite odgovaraju li podaci na natpisnoj pločici specifikacijama narudžbe na dostavnici.
4. Provjerite jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti, npr. certifikati.



Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se proizvođaču.

4.2 Identifikacija proizvoda

4.2.1 Pločica s oznakom tipa

Natpisna pločica donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
 - Kod narudžbe
 - Prošireni kod narudžbe
 - Serijski broj
 - Sigurnosne informacije i upozorenja
- Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

4.2.2 Identificiranje proizvoda

Stranica proizvoda

www.endress.com/cpy7b

Objašnjenje koda narudžbe

Kod narudžbe i serijski broj Vašeg uređaja mogu se pronaći na sljedećim lokacijama:

- Na pločici s oznakom tipa
- Na dostavnici

Dobivanje informacija o proizvodu

1. Idite na. www.endress.com
2. Pretraživanje stranice (simbol povećala): Unesite važeći serijski broj.
3. Pretraga (povećalo).
 - ↳ Struktura proizvoda je prikazana u skočnom prozoru.

4. Kliknite pregled proizvoda.

- ↳ Otvara se novi prozor. Ovdje popunjavate informacije koje se odnose na vaš uređaj, uključujući dokumentaciju proizvoda.

4.2.3 Adresa proizvođača

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

4.3 Opseg isporuke

- Posuda s elektrolitima
- Razdjelna cijev
- 3 m (9.8 ft) PTFE tlačno crijevo 4/6
- Hibridni viljuškasti ključ 17/19 AF
- Upute za uporabu
- Dodatno, ovisno o poručenoj verziji:
 - Fiksni nosač (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - Spojnica Pg 9 (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - 2 spojnice crijeva s kontrolnim ventilom (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - Priključak zračne pumpe (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - 0.5 m (1.6 ft) Spiralno tlačno crijevo (PA12W) CPY7B-B1, CPY7B-C1)
 - Priključak za crijevo (CPY7B-B1, CPY7B-C1)

4.4 Certifikati i odobrenja

Trenutni certifikati i odobrenja za proizvod dostupni su na www.endress.com relevantnoj stranici proizvoda:

1. Odaberite proizvod pomoću filtara i polja za pretraživanje.
2. Otvorite stranicu proizvoda.
3. Odaberite **Preuzimanja**.

5 Montaža

5.1 Uvjeti montaže

NAPOMENA

Nepravilna ugradnja u sustave pod tlakom rezultirat će curenjem medija.

- ▶ Samo verzije otporne na tlak – CPY7B-B ili CPY7B-C – trebaju raditi u sustavima pod tlakom.
- ▶ Nikad nemojte premašiti maksimalan radni tlak od 10 bar (145 psi) pri temperaturi okoline 30 °C (86 °F) .
- ▶ Koristite samo isporučeno tlačno crijevo.
- ▶ Redovito provjeravajte spojnice, ventile i crijeva zbog propuštanja i oštećenja.

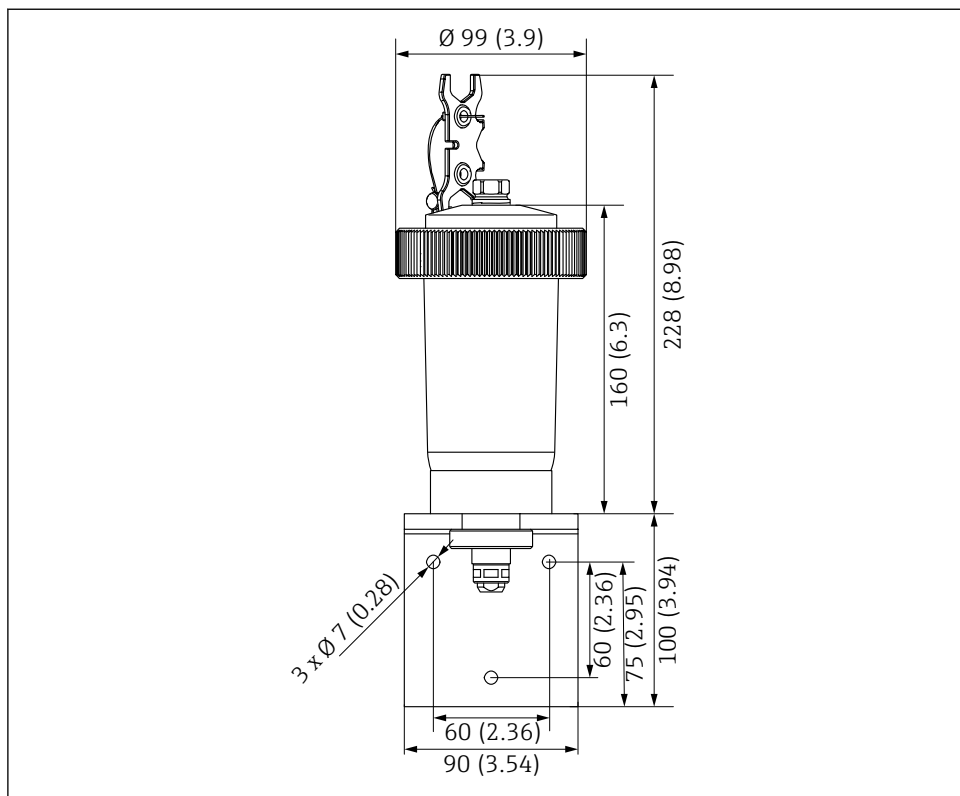
Prije ugradnje ili uklanjanja posude s elektrolitima ili punjenja posude:

1. Ispustite tlak u sustavu.
2. Odzračite posudu ako je potrebno.

U slučaju velikih fluktuacija srednjeg tlaka:

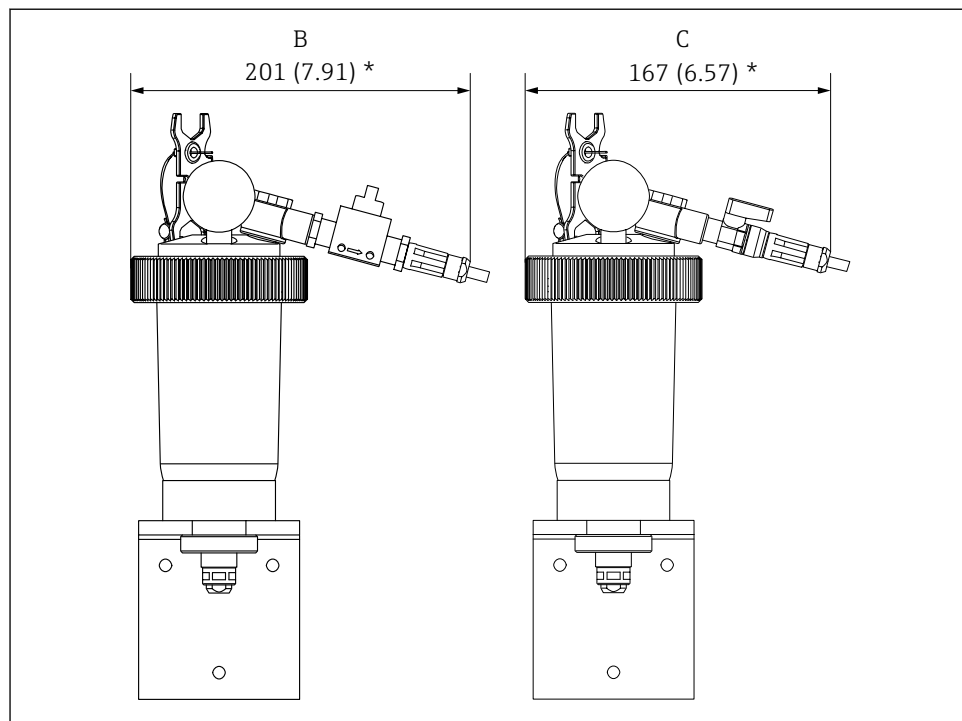
- ▶ Tlak u posudi s elektrolitom regulirajte tako da uvijek bude iznad tlaka medija.

5.1.1 Dimenzije



A0055793

2 Dimenzije CPY7B-A. Jedinica: mm (in)



A0055794

3 Dimenzije CPY7B-B i CPY7B-C. Jedinica: mm (in)

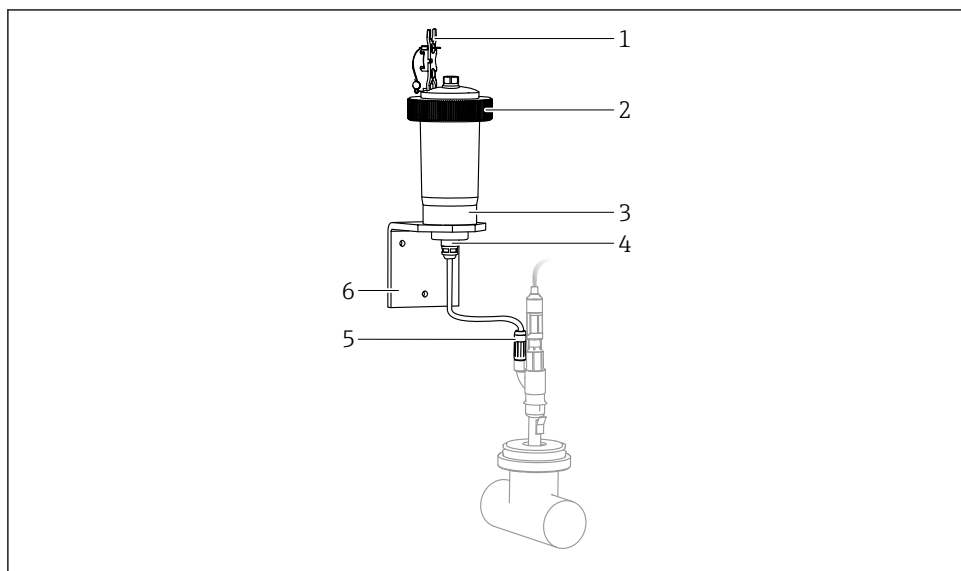
B Verzija CPY7B-B

C Verzija CPY7B-C

* Dodatni 50 mm (1.97 in) promjera savijanja za crijevo

5.2 Montiranje posude s elektrolitima

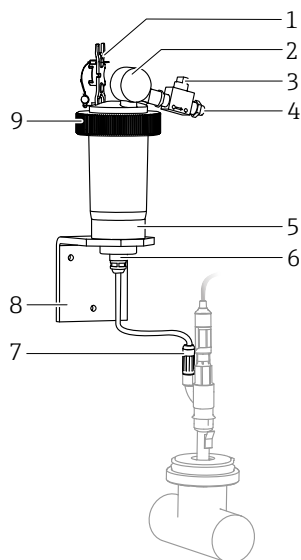
5.2.1 Montaža na zid



A0055604

4 Montaža na zid CPY7B-A0

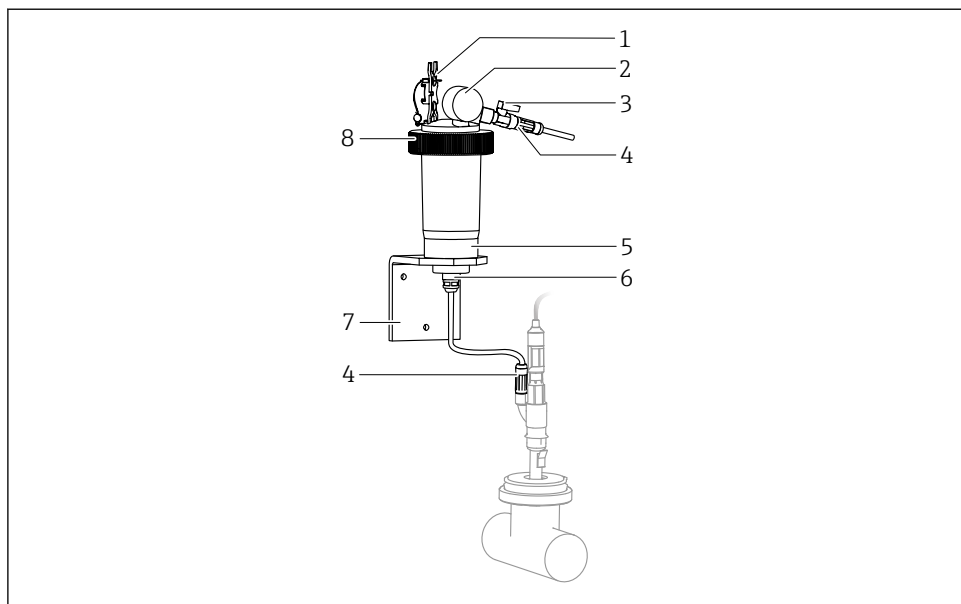
- 1 Viličasti ključ
- 2 Spojna matica
- 3 Razdjelna cijev
- 4 Spoj cijeva s kontramaticom
- 5 Spoj cijeva
- 6 Fiksni nosač



A0055603

5 Montaža na zid CPY7B-B0

- 1 Viličasti ključ
- 2 Manometar
- 3 Ručni ventil (funkcionira kao kontrolni ventil u "zatvorenom" položaju)
- 4 Kontrolna matica
- 5 Razdjelna cijev
- 6 Spoj cijeva s kontramaticom
- 7 Spoj cijeva
- 8 Fiksni nosač
- 9 Spojna matica

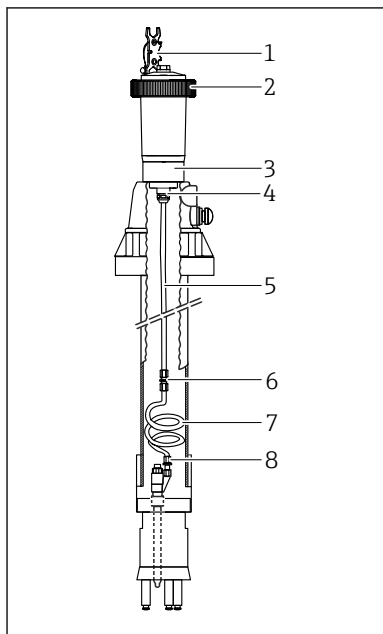


A0055605

6 Montaža na zid CPY7B-C0

- 1 Viličasti ključ
- 2 Manometar
- 3 Ručni ventil
- 4 Spoj crijeva
- 5 Razdjelna cijev
- 6 Spoj crijeva s kontramaticom
- 7 Fiksni nosač
- 8 Spojna matica

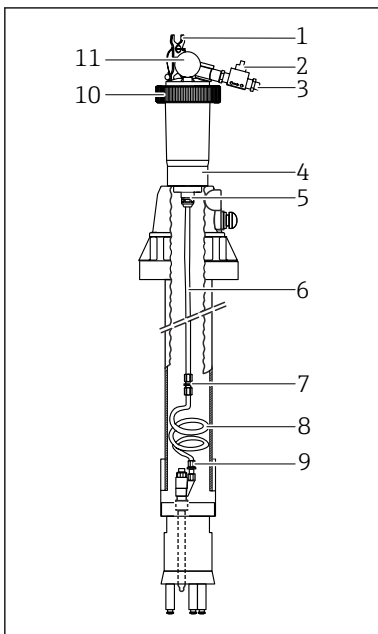
5.2.2 Ugradnja na sklop



A0055608

7 Montaža sa sklopom CPA111 i
CPY7B-A1

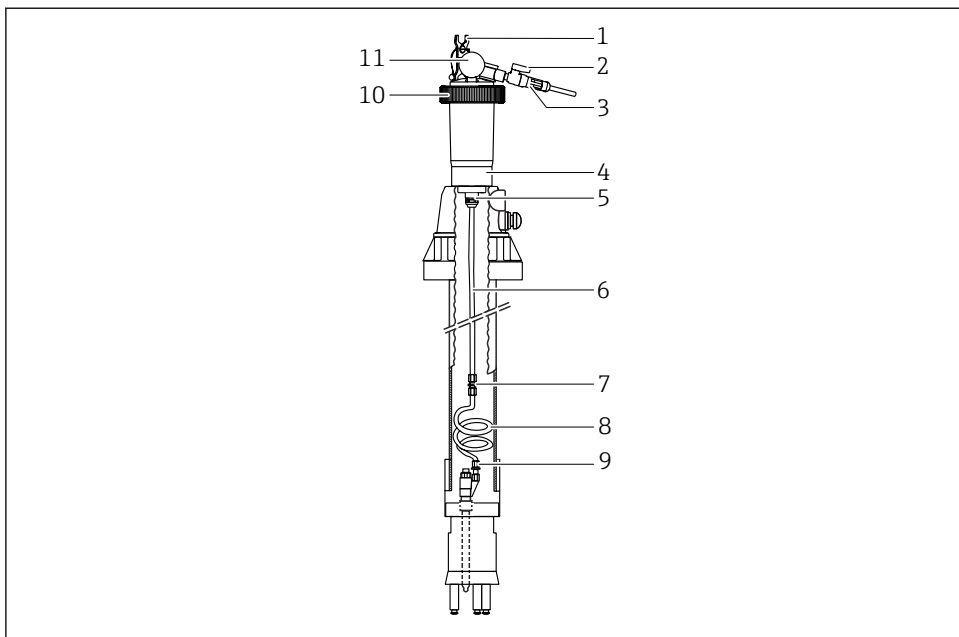
- 1 Viličasti ključ
- 2 Spojna matica
- 3 Razdjelna cijev
- 4 Spoj crijeva
- 5 Tlačno crijevo
- 6 Priključak za crijevo
- 7 Spiralno crijevo
- 8 Priključak crijeva



A0055609

8 Montaža sa sklopom CPA111 i
CPY7B-B1

- 1 Viličasti ključ
- 2 Ručni ventil (funkcionira kao kontrolni ventil u "zatvorenom" položaju)
- 3 Kontrolna matica
- 4 Razdjelna cijev
- 5 Spoj crijeva
- 6 Tlačno crijevo
- 7 Priključak za crijevo
- 8 Spiralno crijevo
- 9 Priključak crijeva
- 10 Spojna matica
- 11 Manometar



A0055610

9 Montaža sa sklopom CPA111 i CPY7B-C1

- 1 Viličasti ključ
- 2 Ručni ventil
- 3 Spoj crijeva
- 4 Razdjelna cijev
- 5 Spoj crijeva
- 6 Tlačno crijevo
- 7 Priključak za crijevo
- 8 Spiralno crijevo
- 9 Priključak crijeva
- 10 Spojna matica
- 11 Manometar

5.3 Provjera nakon montiranja

1. Nakon montaže, provjerite sve priključke kako biste osigurali da su zaštićeni i da ne propuštaju.
2. Uvjerite se da se crijeva ne mogu ukloniti bez sile.
3. Provjerite crijeva na oštećenja.

6 Puštanje u rad

6.1 Pripreme

6.1.1 Punjenje s elektrolitom

NAPOMENA

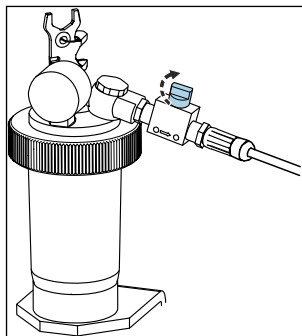
Puknuće ručnog ventila zbog prevelike primjene sile prilikom otvaranja posude!

► Držite posudu samo za viljuškasti ključ, a ne za ručni ventil.

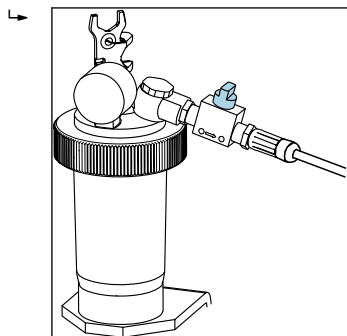
i Priključak za komprimirani zrak može se zakrenuti za približno 150° radi lakše instalacije.

Priprema za verzije po tlakom (CPY7B-B i CPY7B-C):

1.

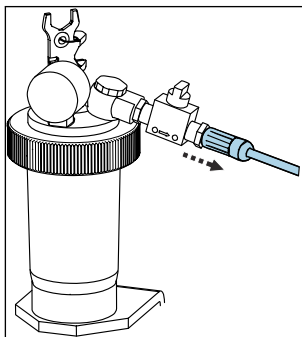


Zatvorite ručni ventil.



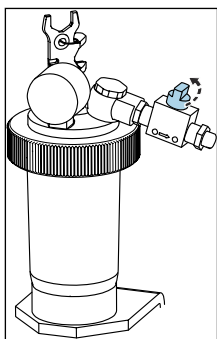
Komprimirani zrak je prekinut.

2.



Otpustite spojnicu crijeva.

3.



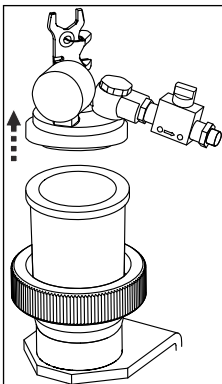
Otvorite ručni ventil.

↳ Posuda je odzračena.

Punjenje posude elektrolitima

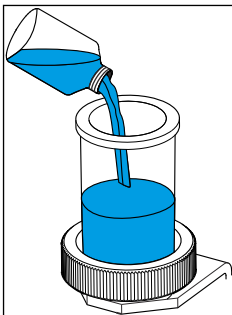
1. Otpustite maticu adaptera za navoj.
2. Gurnite spojnu maticu prema dolje.

3.



Uklonite gornji dio. Pritom čvrsto držite viljuškasti ključ.

4.



Napunite posudu elektrolitom.

5. Pazite da ne prepunite posudu.

6. Postavite gornji dio na posudu.

7. Zategnite maticu spojnice.

6.1.2 Provjetravanje



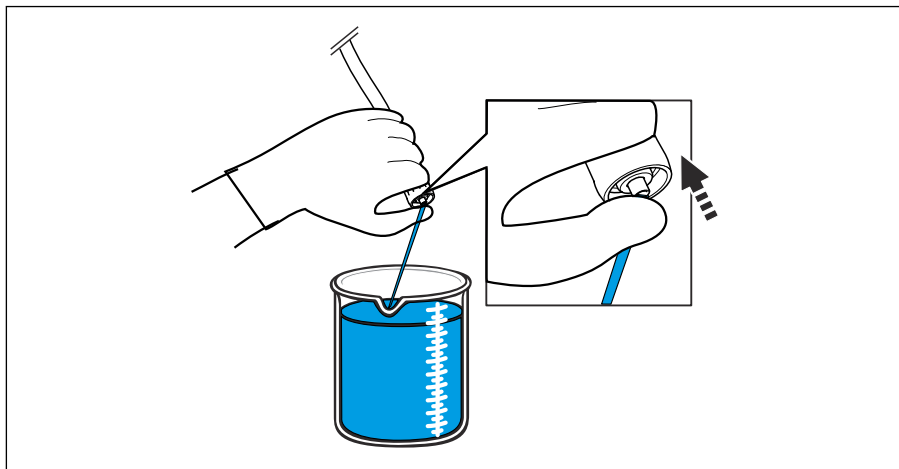
Moguće su manje ozljede kože ili očiju kao posljedica kontakta s elektrolitima.

► Nosite zaštitnu odjeću, rukavice i naočale.

Nakon punjenja elektrolitima potrebno je odzračiti crijevo za elektrolite.

1. Otpustite priključak crijeva za elektrolite na senzoru.

2.



A0055686

Pritisnite podizač spoja crijeva dok ne počne teći elektrolit:

3. Ponovno priključite crijevo za elektrolite na senzor.

6.1.3 Armatura

Za ponovno sastavljanje nastavite u obrnutom smjeru punjenja elektrolitom → 16:

1. Postavite gornji dio.
2. Ručno zategnite spojnu maticu (maks. 5 Nm).
3. Zatvorite ručni ventil.
4. Spojite spoj crijeva.
5. Otvorite ručni ventil.

7 Održavanje

7.1 Radovi održavanja

⚠ OPREZ

Moguće su manje ozljede kože ili očiju kao posljedica prskanja elektrolita.

- Radove održavanja provodite samo kad sustav nije pod pritiskom.

NAPOMENA**Zabranjena maziva**

Ako se koriste zabranjena maziva, postoji opasnost od stvaranja pukotina na polikarbonatnim dijelovima.

- ▶ Za podmazivanje polikarbonatnih dijelova, npr. spojnice, koristite samo maziva koja su odobrena za materijal.
- ▶ Pridržavajte se uputa proizvođača maziva.

7.1.1 Verzija CPY7B-A

- ▶ Redovito provjeravajte sve spojnice radi mogućeg curenja.

7.1.2 Verzija CPY7B-B, CPY7B-C

1. Prekinite dovod komprimiranog zraka pomoću ručno upravljano ventila (prebacite u vodoravni položaj).
2. Pridržavajte se tlakomjera CPY7B. Ako tlak ne padne nakon 15 minuta, spojnice su nepropusne.
3. Nakon što tlak padne, ponovno zategnite spojnice.
4. Provjerite brtve kako biste bili sigurni da su netaknute i pravilno postavljene.

Otpuštanje tlaka u posudi

- ▶ Ako koristite priključak za zračnu pumpu:
Otpustite nazuvicu ventila na poklopcu jednim okretajem (AF 19).

Ako koristite priključak za komprimirani zrak:

1. Prekinite dovod komprimiranog zraka pomoću ručno upravljano ventila (prebacite u vodoravni položaj).
2. Uklonite crijevo za komprimirani zrak. Da biste to učinili, okrenite spojnicu crijeva za jedan krug u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
3. Otpustite tlak iz posude (preklopna poluga ručno upravljano ventila u okomitom položaju).

8 Popravak

8.1 Opće napomene

Koncept popravka i konverzije predviđa sljedeće:

- Proizvod je modularnog dizajna
- Rezervni dijelovi grupirani su u komplete koje uključuju pridružene upute za komplet
- Koristite samo originalne rezervne dijelove proizvođača

- Popravke vrši servisni odjel proizvođača ili obučeni korisnici
- Certificirani uređaji se mogu pretvoriti u druge certificirane verzije uređaja samo od strane servisnog odjela proizvođača ili u tvornici
- Pridržavajte se važećih normi, nacionalnih propisa, Ex dokumentacije (XA) i certifikata

1. Izvršite popravak prema uputama za komplet.
2. Dokumentirajte popravak i pretvorbu i unesite ili naložite da se unese alat za upravljanje životnim ciklusom (W@M).

8.2 Rezervni dijelovi

Rezervni dijelovi uređaja koji su trenutno dostupni za dostavu mogu se naći na web lokaciji:

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

- Prilikom naručivanja rezervnih dijelova navedite serijski broj uređaja.

8.3 Povrat

Uređaj se vraća ako su potrebni popravci ili tvornička kalibracija ili ako je naručen odnosno isporučen nepravilan uređaj. Prema zakonskim odredbama, tvrtka Endress+Hauser, kao tvrtka s ISO certifikatom je obavezna slijediti određene postupke kod obrade vraćenih proizvoda koji su bili u kontaktu s medijem.

Kako bi se osigurao brz, siguran i profesionalan povrat uređaja:

- Pogledajte internetsku stranicu www.endress.com/support/return-material za informacije o postupku i općim uvjetima.

8.4 Odlaganje

- Uvažite lokalne propise.

9 Dodatna oprema

Sljedeća dodatna oprema je najvažnija dodatna oprema koja je bila dostupna u trenutku izdavanje ovog dokumenta.

Navedena dodatna oprema tehnički je kompatibilna s proizvodom u uputama.

1. Moguća su ograničenja vezana uz primjenu kombinacije proizvoda.
Osigurajte usklađenost mjerne točke s aplikacijom. To je odgovornost operatera mjerne točke.
2. Obratite pozornost na informacije u uputama za sve proizvode, osobito na tehničke podatke.
3. Za dodatnu opremu koja nije navedena ovdje molimo kontaktirajte servis ili distribucijski centar.

9.1 Dodatna oprema specifična za uređaj

Otopina KCl CPY4

- Dopunite otopinu elektrolita, koncentracija 1,5 ili 3 mol/l
- Volumen 250 ml (8.5 fl oz) ili 1 000 ml (33.8 fl oz)

Spojna cijev CPY6

- Za pH/redoks mjerenje s prenosnim elektrolitom
- Broj narudžbe: 50068478

Manometar

- 0 do 16 bar (0 do 232 psi), R1/8", D4
- Broj narudžbe: 71008039

10 Tehnički podaci

10.1 Okoliš

10.1.1 Raspon ambijentalne temperature

0 do 60 °C (32 do 140 °F)

Maksimalno 30 °C (86 °F) na 10 bar (145 psi) gauge

Maksimalno 60 °C (140 °F) pri atmosferskom tlaku

10.2 Proces

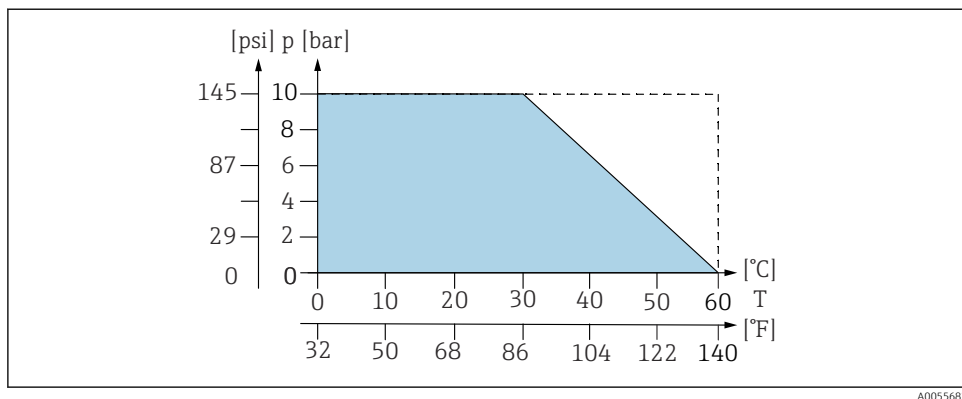
10.2.1 Raspon tlaka

0 do 10 bar (0 do 145 psi) manometar

10.2.2 Analiza temperature procesa



Ograničenja temperature procesa i ograničenja procesnog tlaka za cijeli sustav određuju se ograničenjima korištenih komponenti (sklop, elektroda, kabel, pribor).



A0055687

10.3 Konstruktivna izvedba

10.3.1 Dimenzije

→ Poglavlje "Instalacija"

10.3.2 Težina

0.45 kg (1 lb)

10.3.3 Učinkovit kapacitet

200 ml (6.8 fl oz)

10.3.4 Materijali

Tlačna posuda

Polikarbonat

O-prstenovi

EPDM

Crijevo bez tlaka

PTFE

Tlačno crijevo

PTFE

Spiralno crijevo

Poliamid PA12W

Poklopac (verzija bez tlaka)

PVC, crni

Poklopac (verzija pod tlakom)

PA6G, crno (lijevani poliamid 6, crni)

10.3.5 Specifikacije crijeva

Priključak za tlak

Tlačno crijevo

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

Ventil za zračnu pumpu

Ø 5 mm (0.2 in)

Priključak crijeva za elektrolite

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

10.3.6 Postavljene elektrode

Referentna elektroda

Spojni element	Pg 13,5
Maksimalna duljina osovine referentne elektrode	120 mm (4.7 in)



71675690

www.addresses.endress.com
