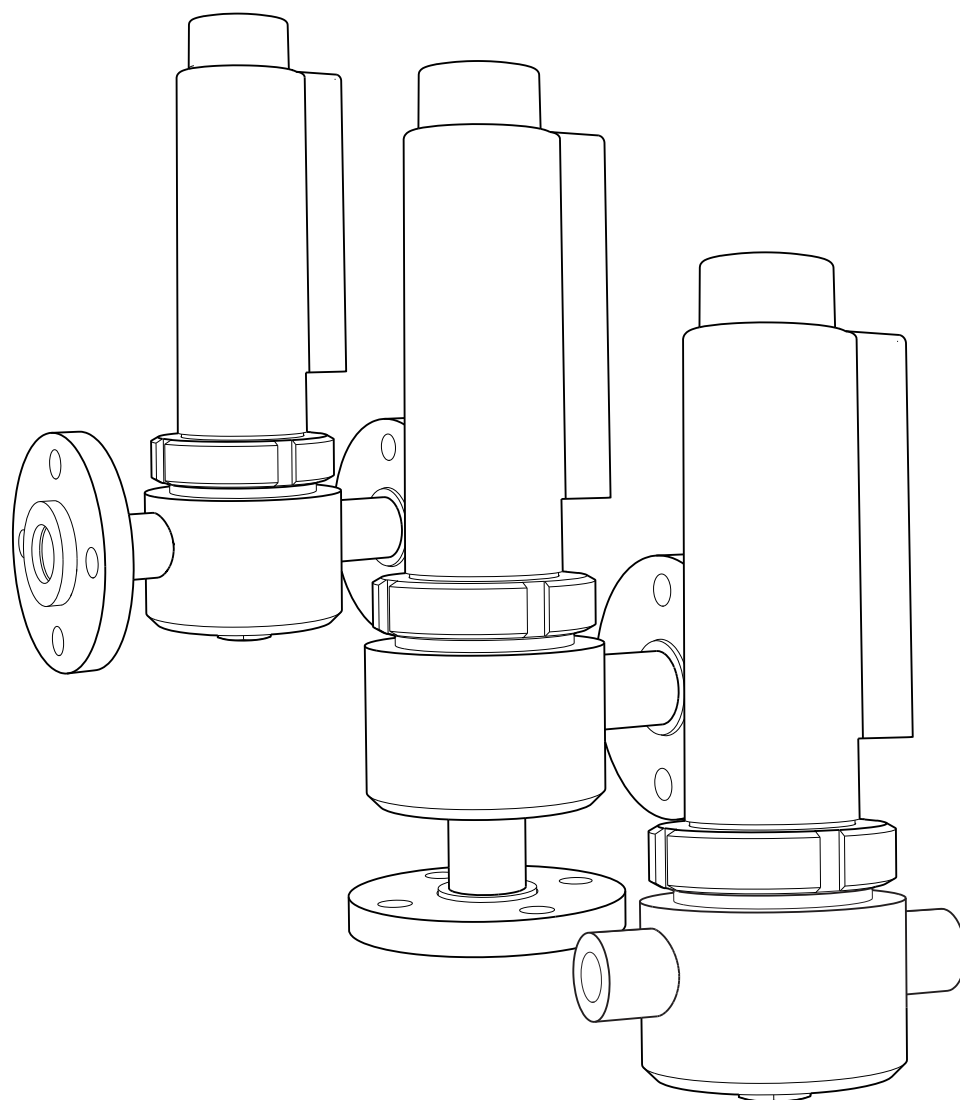


Upute za rad

Flowfit CPA240

Sklop protoka za senzore od 12 mm






Sadržaji








1	Informacije o dokumentu	4
1.1	Upozorenja	4
1.2	Korišteni simboli	4
1.3	Simboli na uređaju	4
2	Osnovne sigurnosne napomene	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Uporaba primjerena odredbama	5
2.3	Sigurnost na radu	5
2.4	Sigurnost na radu	5
2.5	Sigurnost proizvoda	5
3	Opis proizvoda	6
3.1	Verzija od nehrđajućeg čelika	6
3.2	PVDF verzija	7
4	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	8
4.1	Preuzimanje robe	8
4.2	Opseg isporuke	8
4.3	Identifikacija proizvoda	8
5	Ugradnja	10
5.1	Uvjeti za ugradnju	10
5.2	Ugradnja sklopa	13
5.3	Ugradnja senzora	15
5.4	Provjera nakon ugradnje	20
6	Održavanje	21
6.1	Čišćenje armature	21
6.2	Sredstvo za čišćenje	21
7	Popravak	22
7.1	Rezervni dijelovi	22
7.2	Povrat	22
7.3	Zbrinjavanje	22
8	Dodatna oprema	23
8.1	Senzori (odabir)	23
8.2	Mjerni kabel	23
8.3	KCl posuda za opskrbu	23
9	Tehnički podaci	24
9.1	Uvjeti okoliša	24
9.2	Proces	24
9.3	Konstruktivna struktura	24
Kazalo	26	

1 Informacije o dokumentu

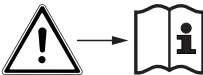
1.1 Upozorenja

Struktura napomene	Značenje
<p> OPASNOST</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.</p>
<p> UPOZORENJE</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.</p>
<p> OPREZ</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.</p>
<p>NAPOMENA</p> <p>Uzrok/situacija Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mjera/napomena 	<p>Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.</p>

1.2 Korišteni simboli

Simbol	Značenje
	Dodatne informacije, savjet
	Dozvoljeno ili preporučuje se
	Nije dozvoljeno odn. ne preporučuje se
	Referenca na dokumentaciju uređaja
	Referenca na stranicu
	Referenca na sliku
	Rezultat koraka rada


1.3 Simboli na uređaju

Simbol	Značenje
	Referenca na dokumentaciju uređaja

2 Osnovne sigurnosne napomene

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 isporučanim Uputama za rad, smije provoditi samo izravno proizvođač ili servisna organizacija.

2.2 Uporaba primjerena odredbama

Sklop je dizajniran za ugradnju senzora od 12 mm s Pg 13,5 spojnicom (dužina: 120 mm) u cijevima. Zahvaljujući svom dizajnu, može se koristiti u sustavima pod tlakom.

Sklop je dizajniran isključivo za upotrebu u tečnim medijima.

Drugačija primjena od opisane ugrožava sigurnost osoba i cijelog uređaja za mjerenje te stoga nije dopuštena.

Proizvođač nije odgovoran za oštećenja nastala nepravilnim ili neprimjerenim korištenjem.

2.3 Sigurnost na radu

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

- smjernica o ugradnji
- lokalnih normi i odredbi

2.4 Sigurnost na radu

Prije puštanja u rad na svim mjernim točkama:

1. Provjeriti jesu li svi spojevi 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. Oštećene proizvode označite kao neispravne.

Tijekom rada:

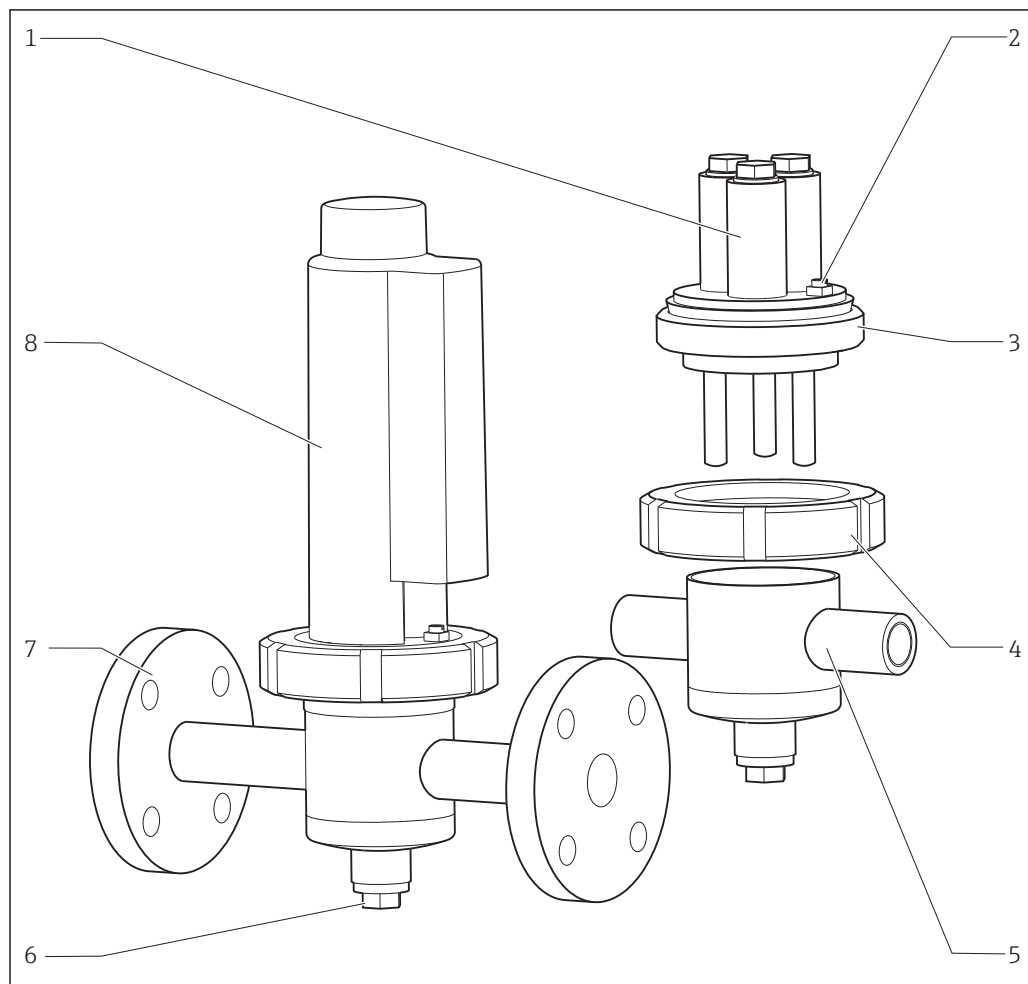
- ▶ Ako smetnje ne možete ukloniti:
proizvodi moraju biti izuzeti i zaštićeni od nenamjernog rada.

2.5 Sigurnost 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 Verzija od nehrđajućeg čelika

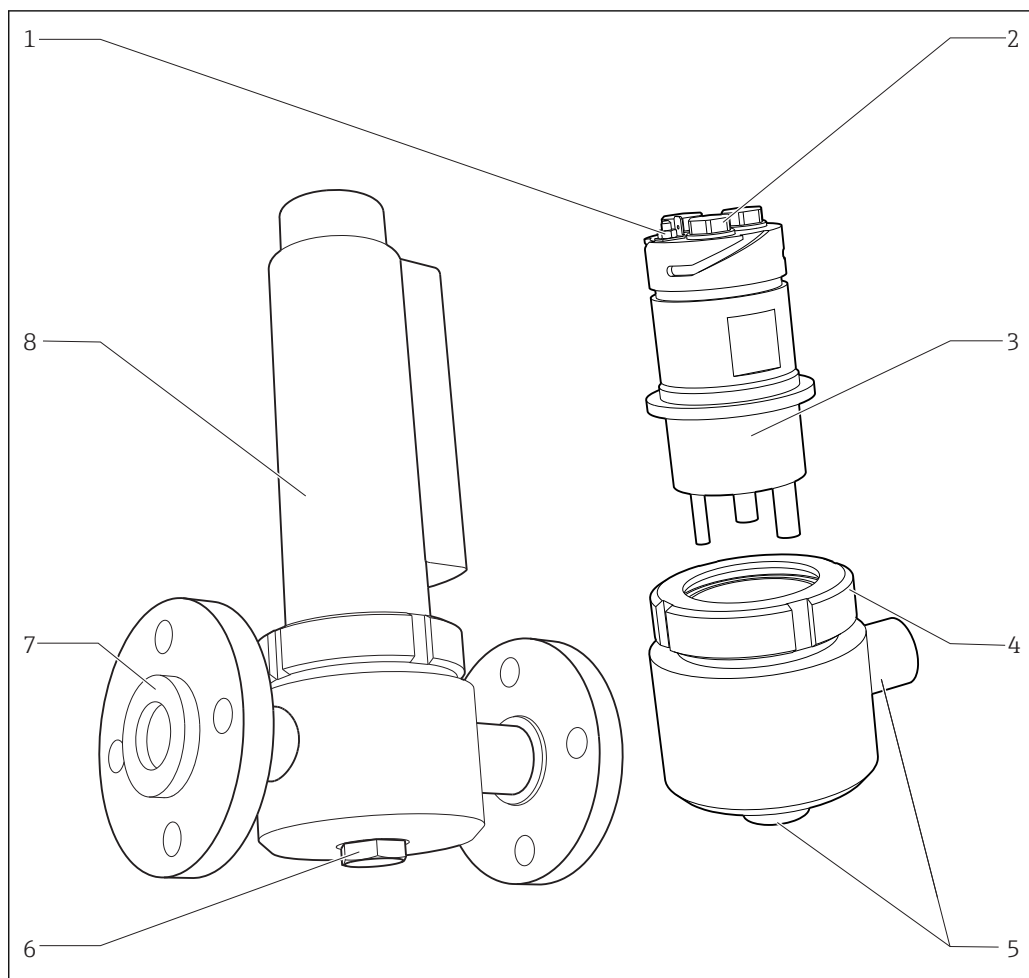


A0037607

☑ 1 Verzija od nehrđajućeg čelika

- 1 3 utora za montažu senzora
- 2 Potencijalna odgovarajuća veza (PML)
- 3 Držač senzora
- 4 Spojna matica
- 5 Procesna veza, verzija A, sa NPT $\frac{1}{2}$ " navojem
- 6 Vijak za ispuštanje
- 7 Procesna veza, verzija A, sa fiksnom prirubnicom
- 8 Zaštitni poklopac

3.2 PVDF verzija



A0039011

2 PVDF verzije

- 1 Potencijalna odgovarajuća veza (PML)
- 2 3 utora za montažu senzora
- 3 Držać senzora
- 4 Spojna matica
- 5 Procesna veza, verzija B, sa NPT 1/2" navojem
- 6 Vijak za ispuštanje
- 7 Procesna veza, verzija A, sa kružnom prirubnicom
- 8 Zaštitni poklopac

4 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe

1. Provjerite da pakiranje nije oštećeno.
 - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju pakiranja. Sačuvajte oštećeno pakiranje do razjašnjenja situacije.
2. Provjerite da sadržaj nije oštećen.
 - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju sadržaja. Sačuvajte oštećeno pakiranje do razjašnjenja situacije.
3. Provjerite da je narudžba potpuna i da ništa ne nedostaje.
 - ↳ Usporedite dokumente isporuke sa svojom narudžbenicom.
4. Za skladištenje i transport potrebno je proizvod pakirati tako da je zaštićen od udaraca i od vlage.
 - ↳ Originalno pakiranje pruža najbolju zaštitu. Uvjerite se da je sve usklađeno s dopuštenim uvjetima okoline.

Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se svojem dobavljaču odn. svojem lokalnom distribucijskom centru.

4.2 Opseg isporuke

Opseg isporuke sadrži:

- Naručena verzija montažnog
- Upute za uporabu

4.3 Identifikacija proizvoda

4.3.1 Natpisna pločica

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
- Kod narudžbe
- Prošireni kod narudžbe
- Serijski broj
- Uvjete okoline i procesa
- Sigurnosne informacije i upozorenja

▶ Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

4.3.2 Identifikacija proizvoda

Stranica o proizvodu

www.endress.com/cpa240

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. Pozovite pretraživanje mjesta (povećalo).
3. Unesite važeći serijski broj.
4. Pretraga.
 - ↳ Struktura proizvoda je prikazana u skočnom prozoru.
5. Kliknite na sliku proizvoda u skočnom prozoru.
 - ↳ Novi prozor (**Device Viewer**) se otvara. Sve informacije koje se odnose na vaš uređaj prikazuju se u ovom prozoru, kao i dokumentacija o proizvodu.

4.3.3 Certifikati i odobrenja

Direktiva o opremi pod tlakom 2014/68/EU

Sklop je proizveden u skladu sa dobrom inženjerskom praksom prema članu 4, stavu 3 Direktive o opremi pod pritiskom 2014/68/EU i stoga nije potrebno da nosi oznaku CE.

Inspekcijski certifikat

Certifikat o testiranju 3.1 u skladu s normom EN 10204 priložen je ovisno o verziji (→ Konfigurator proizvoda na stranici o proizvodu).

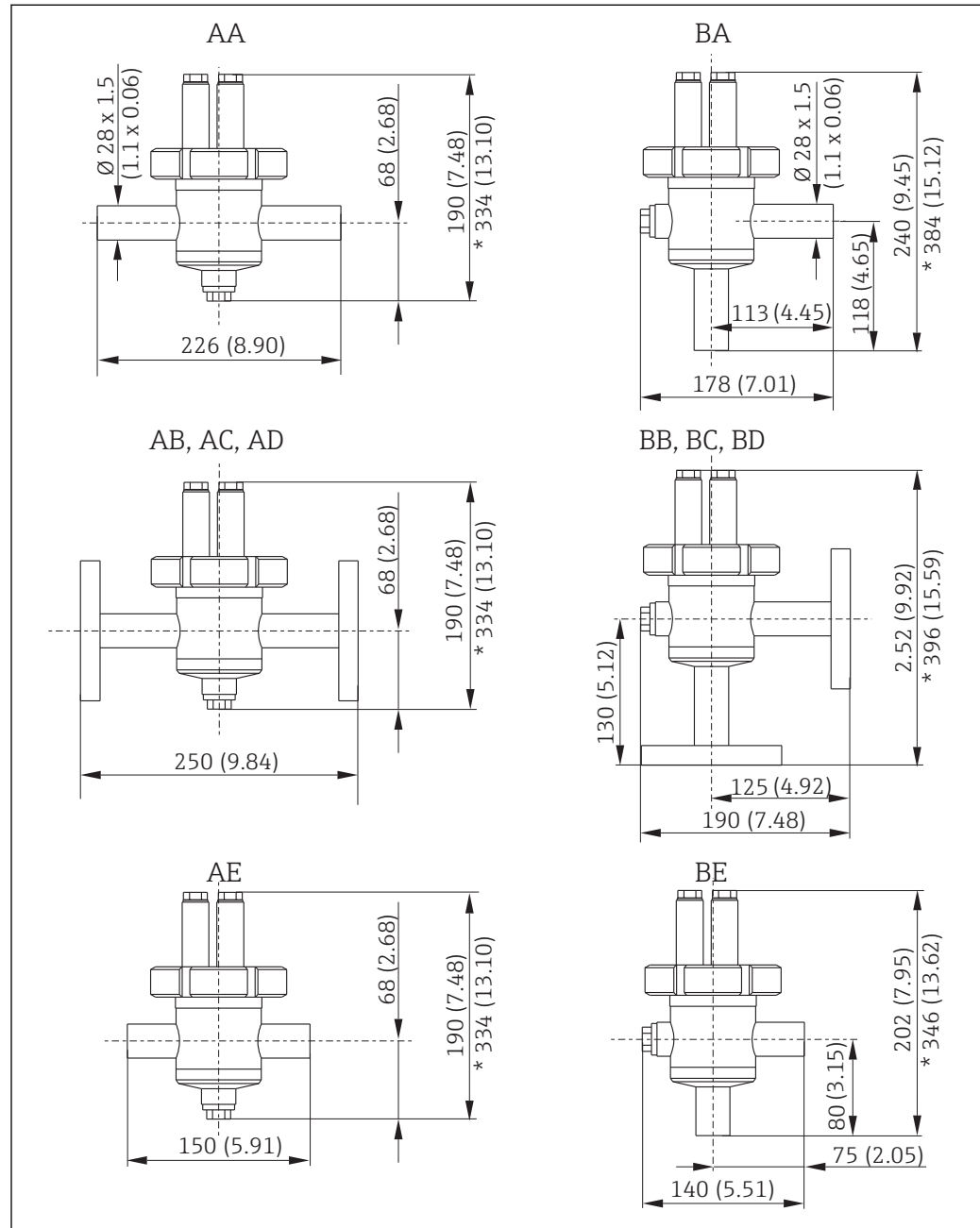
4.3.4 Adresa proizvođača

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

5 Ugradnja

5.1 Uvjeti za ugradnju

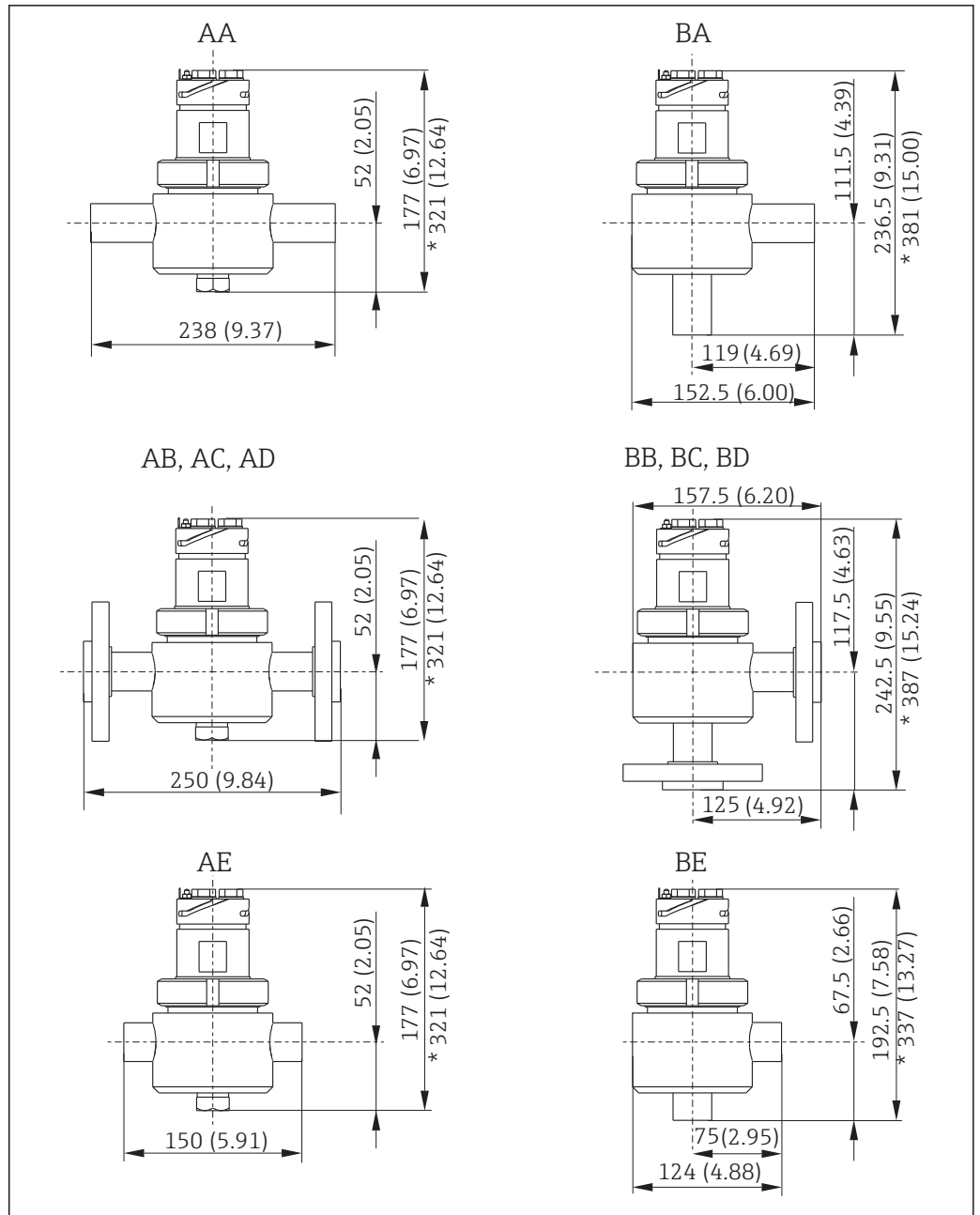
5.1.1 Dimenzije



A0037603

3 Verzija od nehrđajućeg čelika, dimenzije u mm (in)

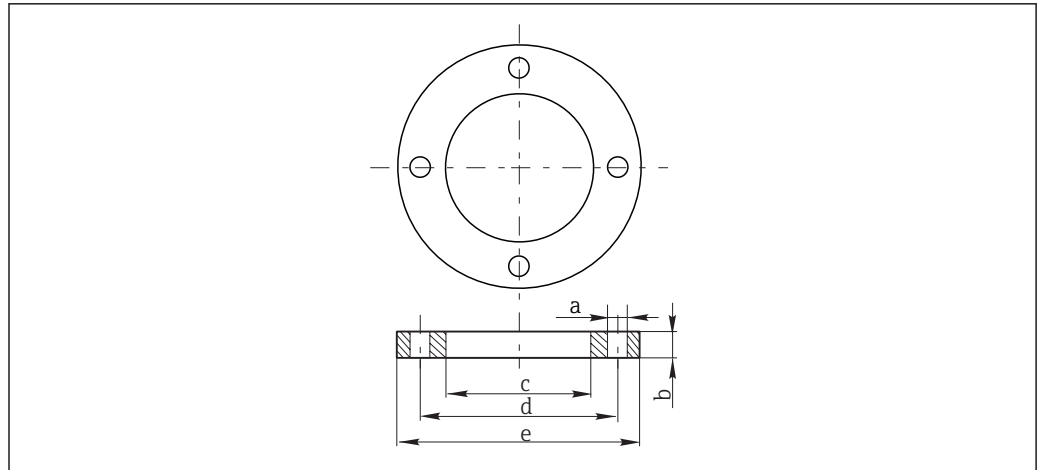
* S zaštitnim poklopcem



A0039014

4 PVDF verzija, dimenzije u mm (in)

* S zaštitnim poklopcem



5 Dimenzije prirubnice, → Stol

	Verzija sklopa od nehrđajućeg čelika			PVDF verzija montaže		
	DN25 PN16	ANSI 1" 150 lbs	JIS 10K 25A	DN25 PN16	ANSI 1" 150 lbs	JIS 10K 25A
a [mm (in)]	14 (0.55)	16 (0.63)	19 (0.75)	14 (0.55)	16 (0.63)	19 (0.75)
b [mm (in)]	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)
c [mm (in)]				42 (1.65)	42 (1.65)	42 (1.65)
d [mm (in)]	85(3.35)	79 (3.11)	90 (3.54)	85(3.35)	79 (3.11)	90 (3.54)
e [mm (in)]	115 (4.53)	108 (4.25)	125 (4.92)	115 (4.53)	115 (4.53)	125 (4.92)
Vijci	M12	M12	M16	M12	M12	M16
Bušotine	4	4	4	4	4	4

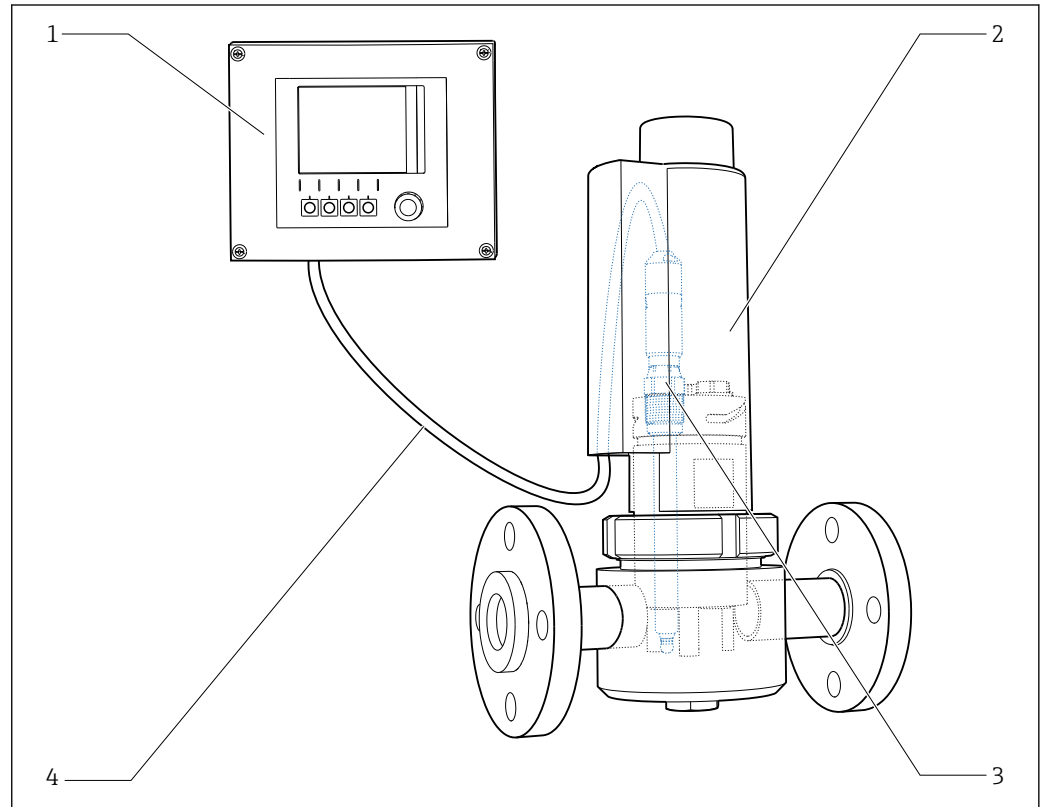
5.1.2 Sustav za mjerenje

Potpuni sustav za mjerenje sastoji se od:

- Sklop protoka Flowfit CPA240
- 1-3 12 mm, pH/ORP kombinirani senzori ili senzori temperature , npr. CPS11D, CPS12D
- 1-3 mjerni kabeli, npr. CYK10 ili CPK9
- Odašiljač, npr. Liquiline CM442

Opcijski:

- Produžni kabel, npr. CYK11
- Razvodna kutija, npr. VBM



6 Primjer mjernog sustava (proces i procesne veze nisu prikazane)

- 1 Odašiljač CM442
- 2 Sklop protoka Flowfit CPA240, ovdje kao PVDF verzija
- 3 pH senzor CPS11D
- 4 Kabel senzora CYK10

5.2 Ugradnja sklopa

⚠ UPOZORENJE

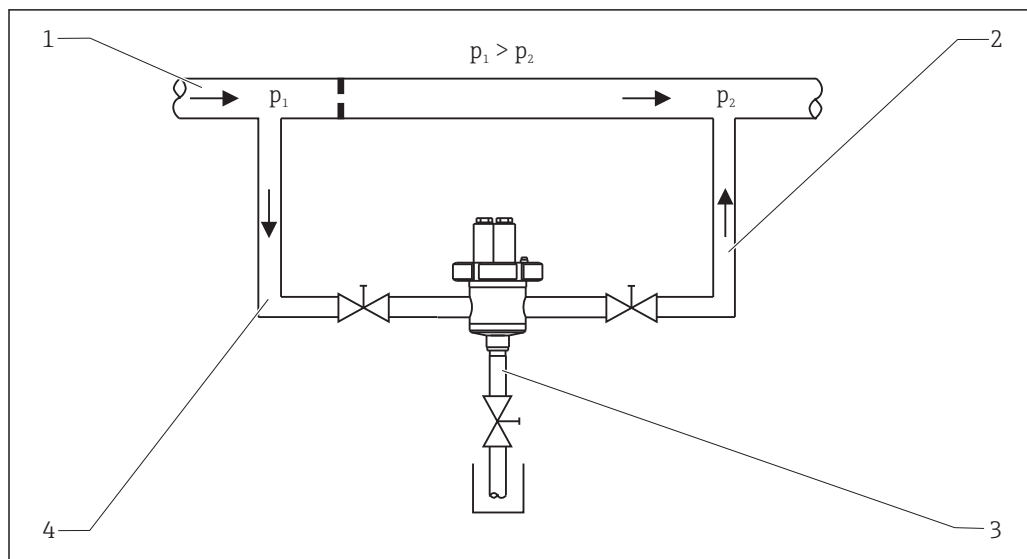
Opasnost od ozljeda uslijed visokog tlaka, visokih temperatura ili kemijskih opasnosti u slučaju da procesni medij izađe!

- ▶ Nemojte prekoračiti dopušteni maksimalni procesni tlak.
- ▶ Prije ugradnje i uklanjanja sklopa smanjite tlak sustava.
- ▶ Provjerite je su zaptivke procesa čvrsto zaptivene (nema propuštanja).

Montirajte sklop na mjesto gdje se cijev ne može osušiti. Ugradnja u obilaznicu poželjnija je od ugradnje u procesnu cijev, jer se zaobilazni vod može isključiti bez prekida procesa. Tada je moguće izvesti mjerenja, uzorkovanje i održavanje senzora bez prekidanja procesa.

1. Zavrните cijev i smanjite tlak.
2. Montirajte sklop u cijev putem procesnog priključka. Uvjerite se da su u utore držača senzora postavljeni senzori ili čepovi za zatvaranje.

3. Otvorite zaporni ventil i provjerite da li su zaptivke čvrsto zaptivene (nema propuštanja).

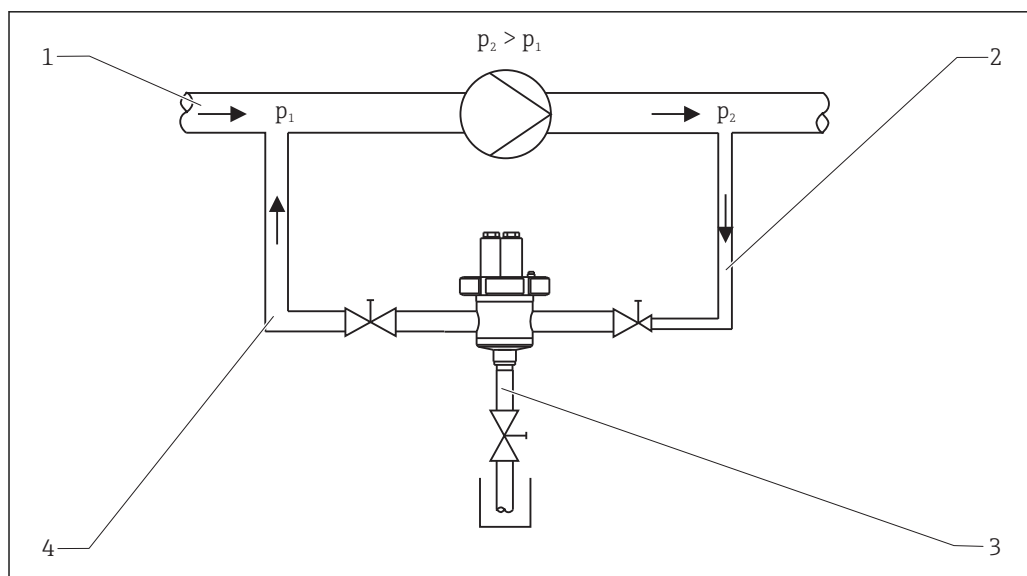


A0037617

7 Obilaznica cijevi

- 1 Procesna cijev
2 Zaobilazni vod DN 25
3 Izlaz, linija za uzorkovanje
4 Zaobilazni vod DN 25

Ploča s otvorom u procesnoj cijevi stvara potreban tlak za protok medija kroz obilazni uzorak.

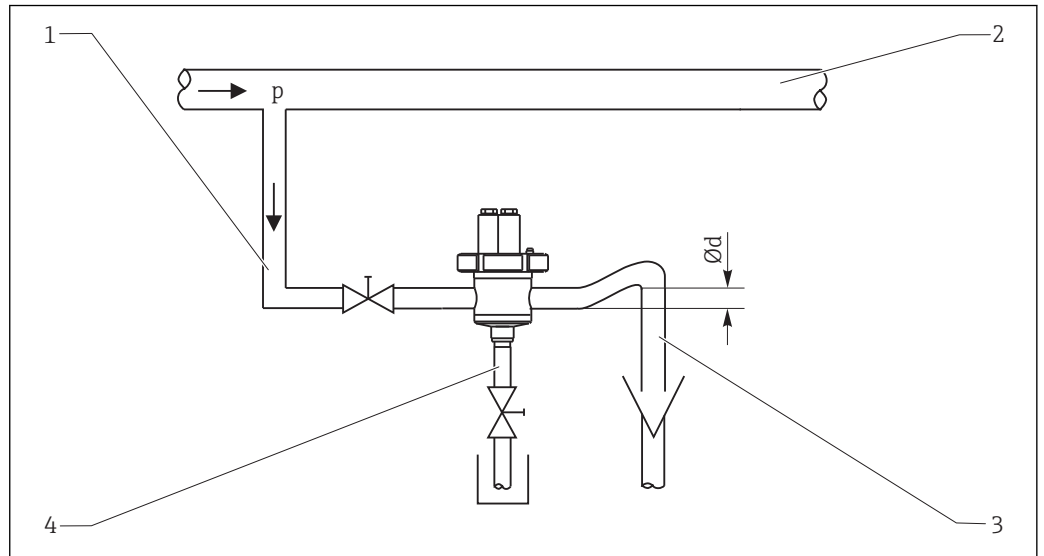


A0037619

8 Obilaznica pumpe

- 1 Procesna cijev
2 Zaobilazni vod DN 10
3 Izlaz, linija za uzorkovanje
4 Zaobilazni vod DN 25

Pumpa za povišenje tlaka u procesnoj cijevi stvara potreban tlak za protok medija kroz obilaznicu uzorka.



9 Linija za uzimanje uzoraka, odvajanje cijevi od procesne cijevi bez povećanja tlaka

- 1 Vod uzorkovanja DN 25
- 2 Procesna cijev
- 3 Izlaz
- 4 Uzorkovanje

5.3 Ugradnja senzora

UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda uslijed visokog tlaka, visokih temperatura ili kemijskih opasnosti u slučaju da procesni medij izađe!

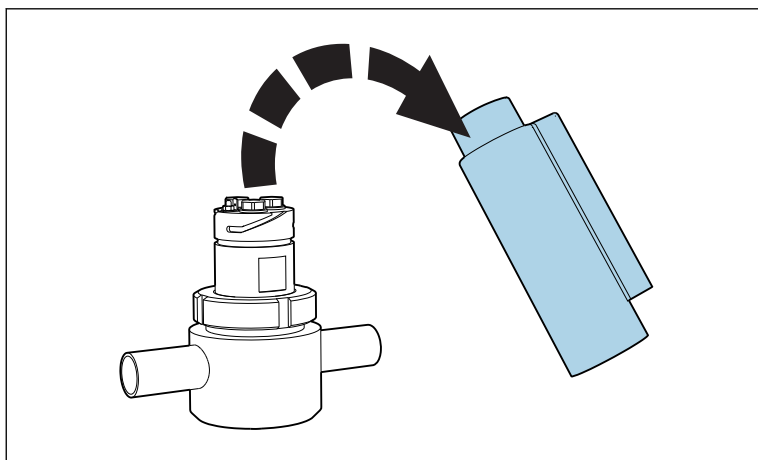
- ▶ Nemojte prekoračiti dopušteni maksimalni procesni tlak.
- ▶ Prije ugradnje i uklanjanja senzora, smanjite tlak sustava.

Ugradite senzore po mogućnosti nakon montaže sklopa.

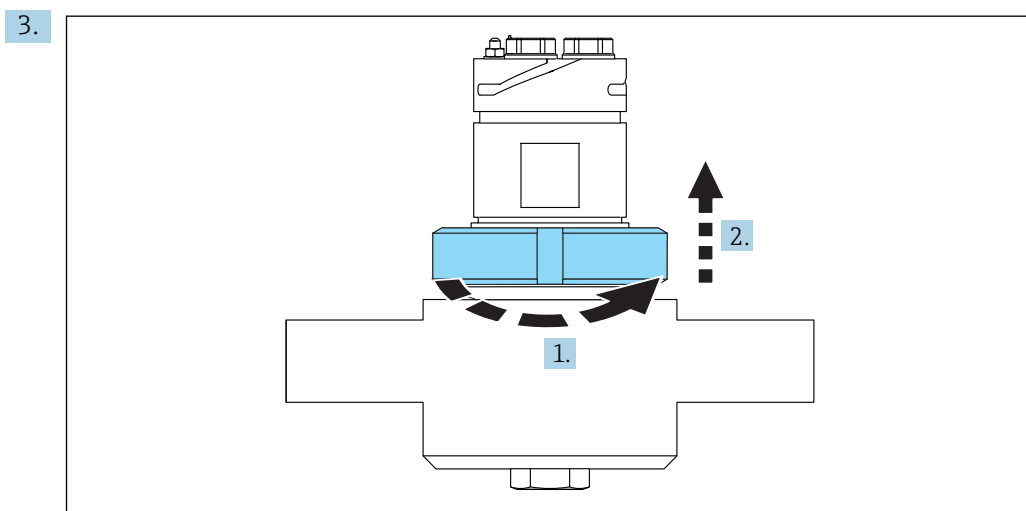
i pH senzor s dovodom KCl

Koristite tlačnu verziju posude za dobavu elektrolita CPY7B. Omotajte KCl dovodni vod u poklopcu sklopa tako da je blago zakrivljen, ali ne savijen ili izvijen.

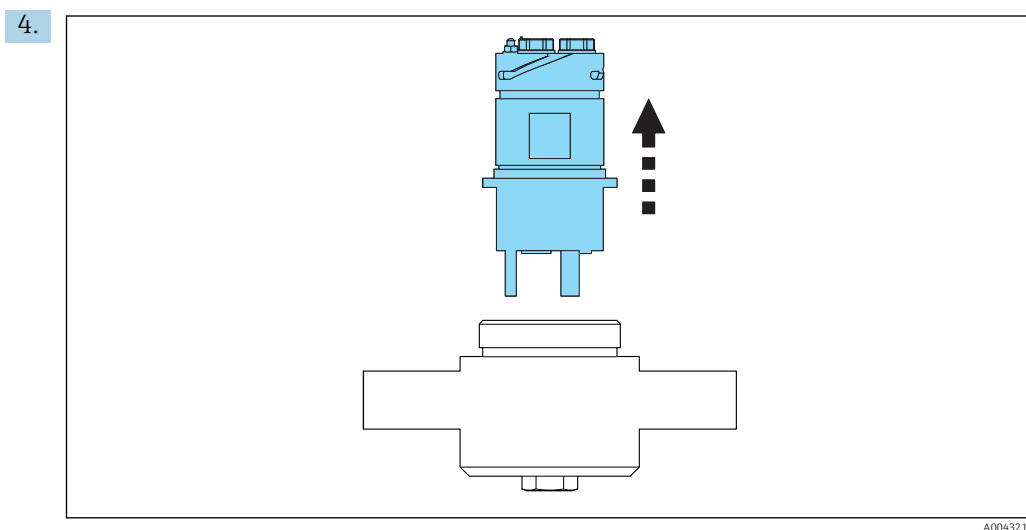
1. Zavrните cijev i smanjite tlak.
- 2.



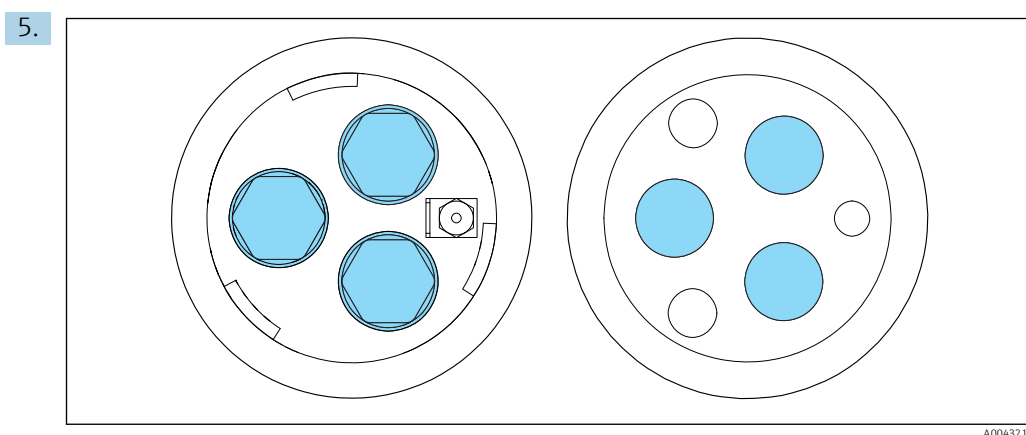
Uklonite zaštitni poklopac.



Otpustite maticu i uklonite je.

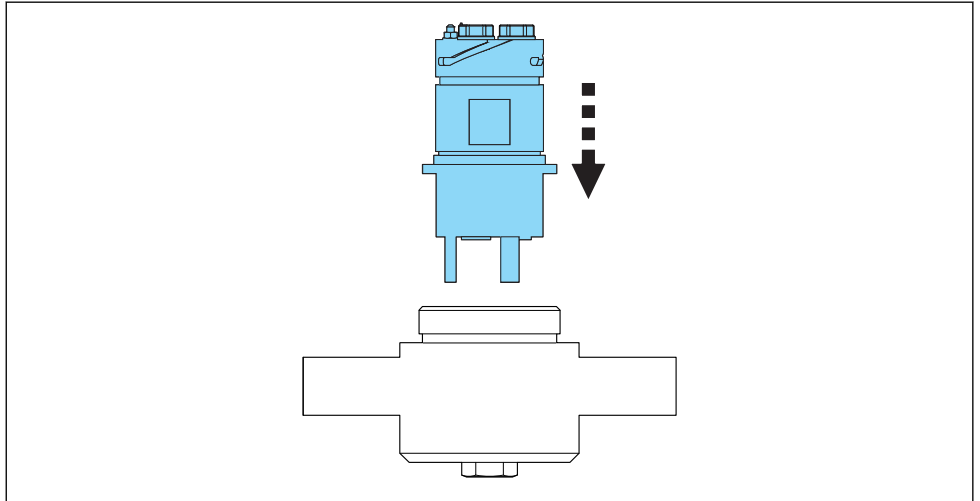


Uklonite držač senzora.



Uklonite čep s brtvom (gornji) i graničnik (donji) sa mjesta za montiranje senzora.

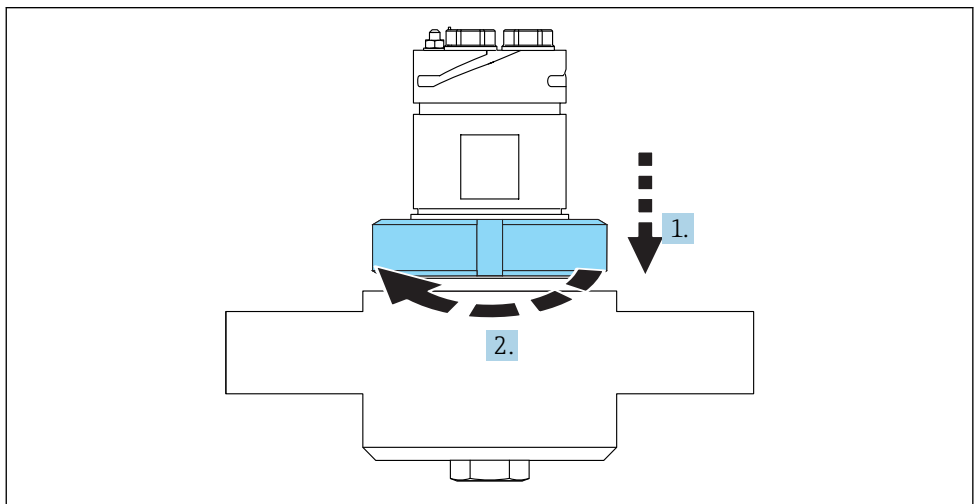
6.



A0043217

Montirajte držač senzora.

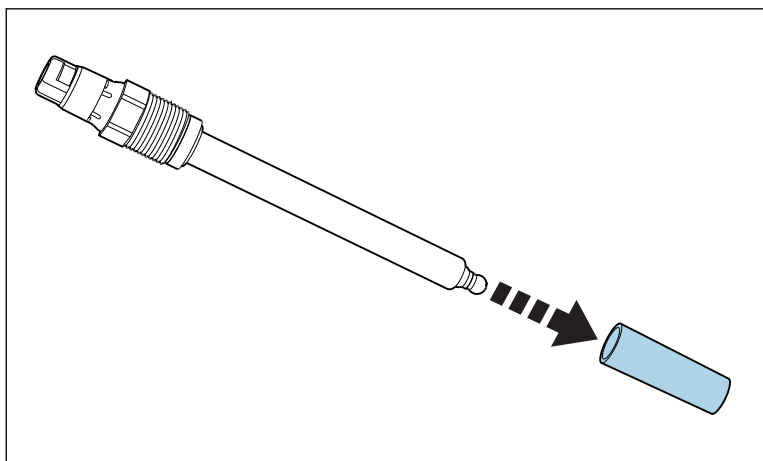
7.



A0043216

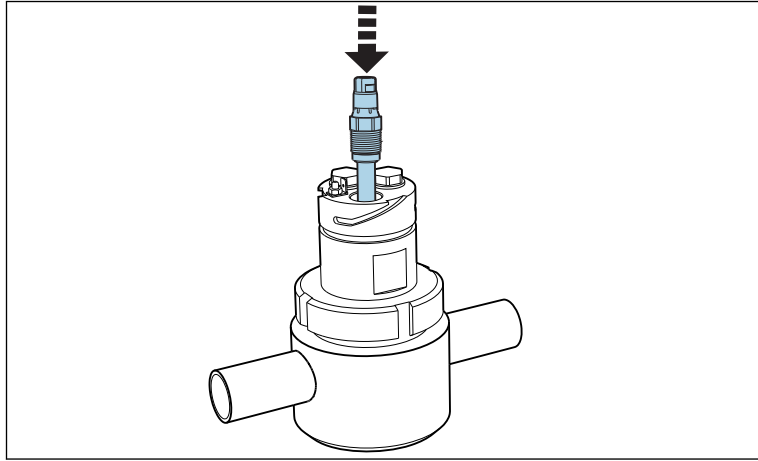
Postavite maticu i zategnite je.

8.



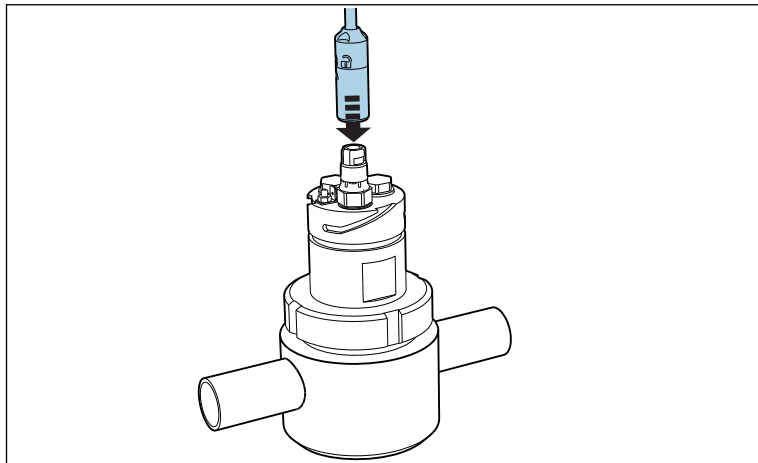
Uklonite zaštitnu kapu sa senzora.

9.



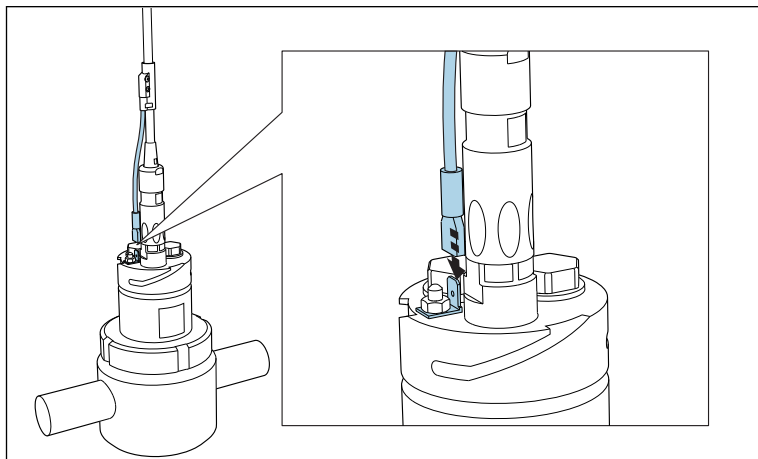
Pričvrstite senzor čvrsto na prst, pazite da su brtva i potisni prsten ispravno postavljeni.

10.

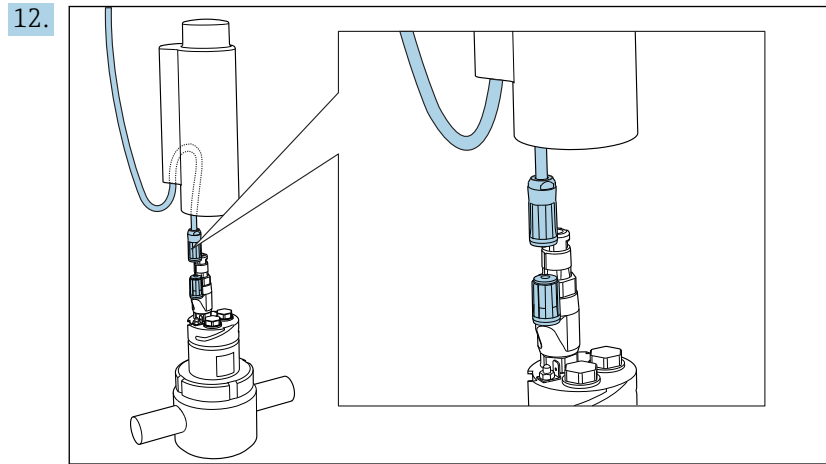


Spojite kabel senzora.

11.

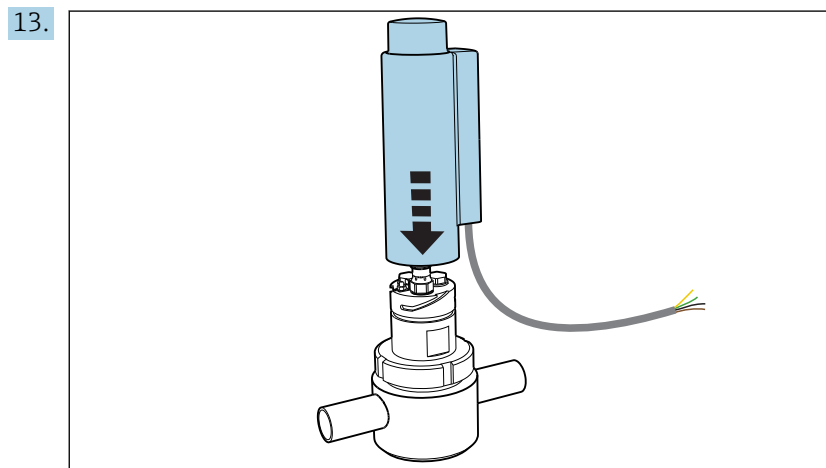


Samo analogni pH senzor s izjednačavanjem potencijala:
Spojite PML.

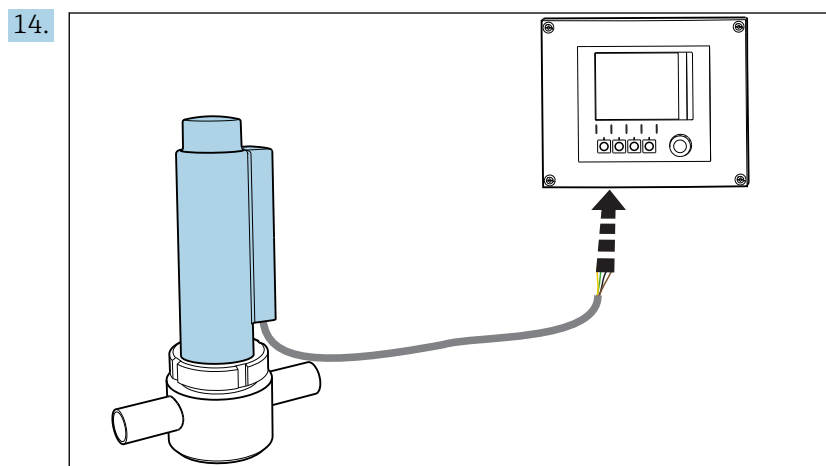


Samo senzor s dovodnim vodom KCl:

Provcite dovodni vod KCl kroz zaštitni poklopac i spojite ga na senzor. Zavijte crijevo tako da je blago zakrivljeno, ali ne savijeno ili izvijeno!



Provcite kabel senzora kroz zaštitni poklopac i zatim ga postavite.



Spojite kabel senzora na odašiljač.

15. Provjerite kako je opisano u uputama za uporabu senzora i odašiljača. Mjerna točka je sada spremna za mjerenje.

5.4 Provjera nakon ugradnje

- Sklop je neoštećen?
- Je li senzor montiran u sklop?
- Jesu li sve zaptivke provjerene kako bi se utvrdilo da su nepropusne?

6 Održavanje

▲ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede ako medij iscure

- ▶ Prije svakog održavanja provjerite je li procesna cijev prazna i isprana.
- ▶ Sklop može sadržati zaostali medij; temeljito saperite prije puštanja u pogon.

6.1 Čišćenje armature

Za stabilna i sigurna mjerenja:

- ▶ Redovito čistite sklop i senzor. Učestalost i intenzitet čišćenja ovisi o mediju.

6.2 Sredstvo za čišćenje

▲ UPOZORENJE

Organska otapala koja sadrže halogene

Ograničeni dokazi kancerogenosti! Opasno za okoliš s dugoročnim učincima!

- ▶ Ne koristite organska otapala koja sadrže halogene.


▲ UPOZORENJE

Tiokarbamid

Štetno ako se proguta! Ograničeni dokazi kancerogenosti! Mogući rizik od ozljeđivanja nerođenog djeteta! Opasno za okoliš s dugoročnim učincima!

- ▶ Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice i odgovarajuću zaštitnu odjeću.
- ▶ Izbjegavati dodir s očima, ustima i kožom.
- ▶ Izbjegavajte ispuštanje u okoliš.

Najčešći tipovi zaprljanja i sredstva za čišćenje koja se koriste u svakom slučaju prikazana su u sljedećoj tablici.

 Obratite pažnju na materijalnu kompatibilnost materijala koji se čiste.

Vrsta prljanja	Sredstvo za čišćenje
Masti i ulja	Topla voda ili kaljena (alkalna) sredstva koja sadrže površinski aktivne tvari ili organska otapala topljiva u vodi (np r. etanol)
Naslage kamenca, naslage metalnog hidroksida, biološke naslage otporne na otopine	Otprilike 3% klorovodika
Naslage sulfida	Mješavina od 3%-tne solne kiseline i thioureje (uobičajeno)
Naslage proteina	Mješavina od 3%-tne solne kiseline i pepsina (uobičajeno)
Niti, lebdeće tvari	Komprimirana voda, eventualno sredstva koja djeluju na površine
Slabe biološke naslage	Komprimirana voda

- ▶ Odaberite sredstvo za čišćenje koje odgovara stupnju i vrsti zaprljanja.

7 Popravak

UPOZORENJE

Opasnost zbog nepravilnog popravka!

- ▶ Bilo kakvu štetu na sklopu koja ugrožava sigurnost tlaka mora popravljati samo ovlašteno i kvalificirano osoblje.
- ▶ Nakon svakog zadatka popravka i održavanja, provjerite sastavljanje radi propuštanja pomoću odgovarajućih postupaka. Nakon toga, sklop mora opet biti u skladu sa specifikacijama tehničkih podataka.
- ▶ Zamijenite sve druge oštećene dijelove odmah.

7.1 Rezervni dijelovi

Detaljnije informacije o kompletima rezervnih dijelova potražite u [alatu za pronalaženje rezervnih dijelova](#) na internetu.

7.2 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.

Da biste osigurali brz, siguran i profesionalan povrat uređaja:

- ▶ Informacije o postupku i uvjetima za vraćanje uređaja potražite na web mjestu www.endress.com/support/return-material.

7.3 Zbrinjavanje

- ▶ Uvažite lokalne propise!

8 Dodatna oprema

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

- ▶ Za dodatnu opremu koja nije navedena ovdje, obratite se svojem servisu ili prodajnom centru.

8.1 Senzori (odabir)

Orbisint CPS11D

- pH senzor za procesnu tehnologiju
- S dijagramom odbijanja nečistoća PTFE

 Tehničke informacije TI00028C

Ceraliquid CPS41D

pH elektroda s keramičkom granom i tekućim KCl elektrolitom

 Tehničke informacije TI00079C

Orbisint CPS12D

ORP senzor za tehnologiju procesa

 Tehničke informacije TI00367C

Ceraliquid CPS42D

ORP elektroda s keramičkom granom i tekućim KCl elektrolitom

 Tehničke informacije TI00373C

Memosens CPS16D

- Kombinirani senzor razine pH/ORP za procesnu tehnologiju
- S dijagramom odbijanja nečistoća PTFE
- S Memosens tehnologijom
- Konfigurator proizvoda na stranici proizvoda: www.endress.com/cps16D

 Tehničke informacije TI00503C

8.2 Mjerni kabel

Memosens podatkovni kabel CYK10

- Za digitalne senzore s Memosens tehnologijom
- Konfigurator proizvoda na stranici o proizvodu: www.endress.com/cyk10

 Tehničke informacije TI00118C

Mjerni kabel CPK9

- Krajnji kabel mjerenja za spajanje analognih senzora s TOP68 utičnom glavom
- Odabir u skladu sa strukturom proizvoda
- Informacije o narudžbi: prodajni ured tvrtke Endress+Hauser ili www.endress.com.

8.3 KCl posuda za opskrbu

Posuda za elektrolit CPY7B

- Spremnik za skladištenje elektrolita KCl, 200 ml
- Konfigurator proizvoda na stranici proizvoda: www.endress.com/cpy7b

 Upute za uporabu za BA00128C

9 Tehnički podaci

9.1 Uvjeti okoliša

Raspon ambijentalne temperature -10 do +70 °C (+10 do +160 °F)

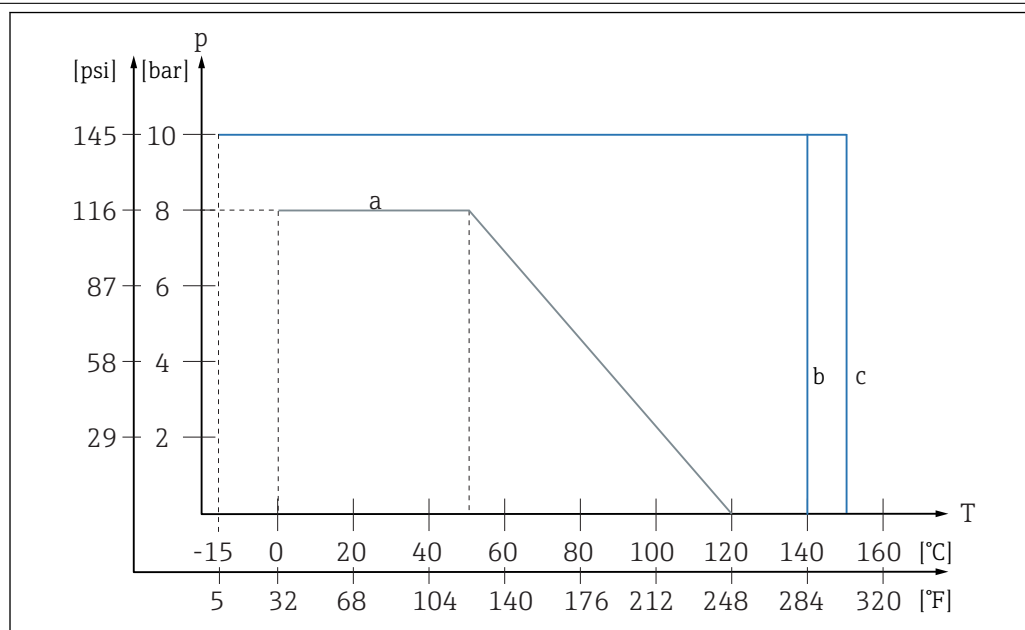
Temperatura skladišta -10 do +70 °C (+10 do +160 °F)

9.2 Proces

Temperatura procesa
 PVDF verzija 0 do 120 °C (32 do 250 °F)
 Verzija od nehrđajućeg čelika -15 do 150 °C (5 do 300 °F), za sve brtve osim EPDM
 -15 do 140 °C (5 do 280 °F), za EPDM brtvu

Tlak procesa
 PVDF verzija Maks. 8 bar (116 psi) na 50 °C (122 °F)
 Verzija od nehrđajućeg čelika Maks. 10 bar (145 psi)

Analiza temperature procesa



10 Analiza temperature procesa

- a PVDF verzija
 b Verzija od nehrđajućeg čelika s EPDM brtvom
 c Verzija od nehrđajućeg čelika, sve brtve osim EPDM

9.3 Konstruktivna struktura

Dimenzije → 10

Težina	Ovisi o verziji (materijalu):	
	PVDF	2,0 kg (4,4 lbs)
	Nehrđajući čelik	3,0 do 4,5 kg (6,6 do 9,9 lbs)


Materijali *U kontaktu s medijem, ovisno o izvedbi*

Posuda za protok	PVDF / nehrđajući čelik 1.4404 (AISI 316L)
O prsteni	EPDM / VITON / Chemraz / Fluoraz
Držač senzora	PVDF / nehrđajući čelik 1.4404 (AISI 316L)
Pin za izjednačavanje potencijala	Legura C4 / tantal / nehrđajući čelik 1.4401 (AISI 316)
Štit za zaštitu od udara	PVDF / nehrđajući čelik 1.4401 (AISI 316)
Slijepi čep	PEEK

Nije u kontaktu s medijem

Zaštitna kapa	PES
Spojna matica	Nehrđajući čelik 1.4301 (AISI 304)

Priključci procesa	Ovisno o verziji:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter za zavarivanje, cijev DN 25 (Ø 28 x 1,5) ▪ Prirubnica DN 25 PN 16 ▪ Prirubnica ANSI 1" / 150 lbs ▪ Prirubnica JIS 10K 25A ▪ NPT 1/2" navoj

Utori za montažu senzora	3 x Pg 13,5 za senzore od 12 mm
	Dužina senzora: 120 mm
	 Obratite pažnju na maksimalnu brzinu protoka senzora.



71492996

www.addresses.endress.com
