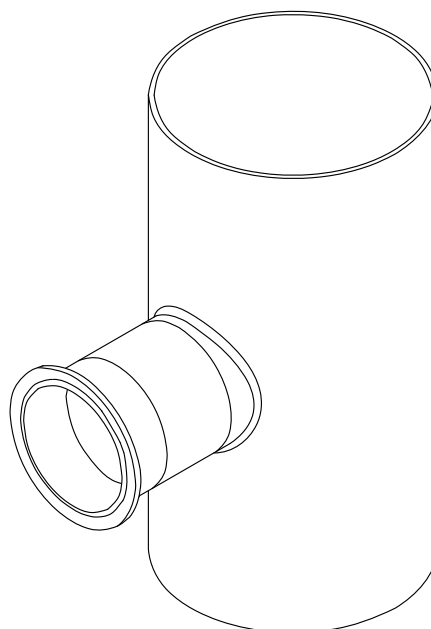


Navodila za uporabo

Flowfit CUA262

Pretočna armatura za senzor motnosti CUS52D







Kazalo vsebine








1	O dokumentu	4
1.1	Opozorila	4
1.2	Uporabljeni simboli	4
2	Osnovna varnostna navodila	5
2.1	Zahteve glede osebja	5
2.2	Namenska uporaba	5
2.3	Varstvo pri delu	5
2.4	Varnost obratovanja	6
2.5	Varnost izdelka	6
3	Opis naprave	7
3.1	Zgradba izdelka	7
4	Prezemna kontrola in identifikacija izdelka	8
4.1	Prezemna kontrola	8
4.2	Identifikacija izdelka	8
4.3	Obseg dobave	9
4.4	Certifikati in odobritve	9
5	Vgradnja	10
5.1	Pogoji za vgradnjo	10
5.2	Vgradnja pretočne armature	12
5.3	Vgradnja senzorja	14
5.4	Kontrola po vgradnji	14
6	Prevzem v obratovanje	15
7	Vzdrževanje	16
7.1	Vzdrževalna opravila	16
7.2	Čistilno sredstvo	17
8	Popravilo	18
8.1	Nadomestni deli	18
8.2	Vračilo	18
8.3	Odstranitev	18
9	Dodatna oprema	19
10	Tehnični podatki	20
10.1	Okolica	20
10.2	Proces	20
10.3	Konstruktivska zasnova	21
Kazalo	22	

1 O dokumentu

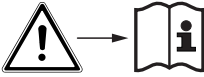
1.1 Opozorila

Struktura informacij	Pomen
 NEVARNOST Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep	Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če nevarne situacije ne preprečite, bo povzročila smrtne ali težke telesne poškodbe.
 OPOZORILO Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep	Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če nevarne situacije ne preprečite, lahko povzroči smrtne ali težke telesne poškodbe.
 POZOR Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep	Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če takšne situacije ne preprečite, lahko povzroči lažje do resnejše telesne poškodbe.
 OBVESTILO Vzrok/situacija Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep/opomba	Ta simbol opozarja na situacije, ki lahko povzročijo materialno škodo.

1.2 Uporabljeni simboli

Simbol	Pomen
	Dodatne informacije, namig
	Dovoljeno ali priporočeno
	Ni dovoljeno ali ni priporočeno
	Sklic na dokumentacijo naprave
	Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo
	Rezultat koraka


1.2.1 Simboli na napravi

Simbol	Pomen
	Sklic na dokumentacijo naprave

2 Osnovna varnostna navodila

2.1 Zahteve glede osebja

- Merilni sistem lahko vgradi, prevzame v obratovanje, upravlja in vzdržuje zgolj usposobljeno tehnično osebje.
- Tehnično osebje mora biti za izvajanje opravil pooblaščen s strani upravitelja postroja.
- Električno priključitev sme izvesti le izšolan električar.
- Tehnično osebje mora prebrati, razumeti in upoštevati ta navodila za uporabo.
- Napake, povezane z merilnimi točkami, lahko odpravi zgolj pooblaščen in posebej usposobljeno osebje.

 Popravila, ki niso opisana v navodilih za uporabo, sme izvesti le proizvajalec ali njegova servisna organizacija.

2.2 Namenska uporaba

Pretočna armatura CUA262 je namenjena vgradnji senzorja motnosti CUS52D.

Glavna področja uporabe so:

- merjenje motnosti v vseh fazah procesa na ogrodjih za čiščenje vode
- merjenje motnosti v zaprtih cevovodih (nerjavno jeklo)
- nadzor motnosti v filtrskih modulih

Armatura je namenjena izključno za delo s tekočimi mediji.

Kakršna koli drugačna uporaba od tukaj opisane ogroža varnost ljudi in celotnega merilnega sistema, zato ni dovoljena.

Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

2.3 Varstvo pri delu

Uporabnik je odgovoren za upoštevanje naslednjih varnostnih pogojev:

- smernice za vgradnjo
- lokalni standardi in predpisi

2.4 Varnost obratovanja

Pred prevzemom celotnega merilnega mesta:

1. Preverite vse povezave.
2. Prepričajte se, da električni kabli in cevni priključki niso poškodovani.
3. Ne uporabljajte poškodovanih izdelkov. Če so izdelki poškodovani, poskrbite, da jih ne bo mogoče pomotoma uporabiti.
4. Poškodovane izdelke ustrezno označite.

Med obratovanjem:

- ▶ Če napake ni mogoče odpraviti:
prenehajte uporabljati izdelek in ga zavarujte pred nenačrtovanim zagonom.

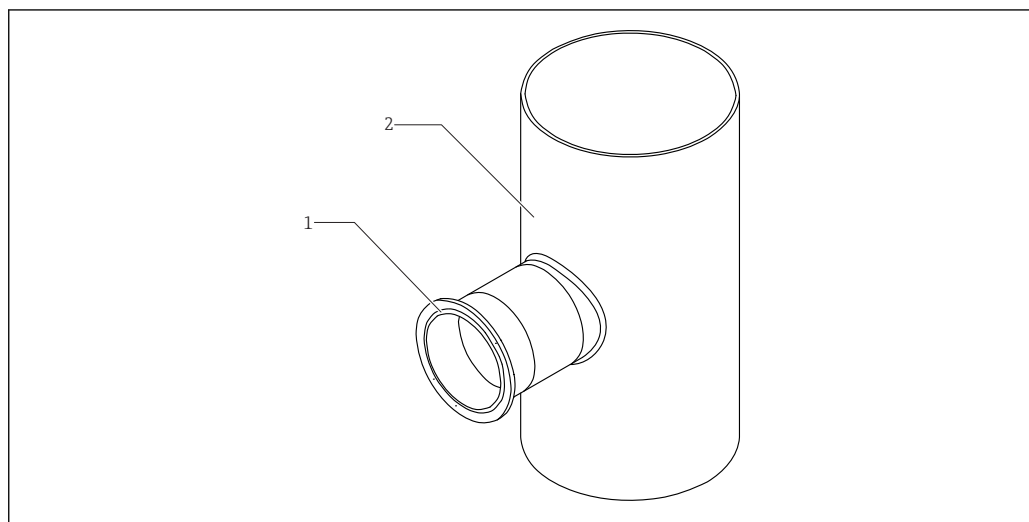
2.5 Varnost izdelka

2.5.1 Najsodobnejša tehnologija

Naprava je izdelana v skladu z najsodobnejšimi varnostnimi zahtevami. Bila je preskušena in je tovarno zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo. Izdelek ustreza zadevnim predpisom in izpolnjuje mednarodne standarde.

3 Opis naprave

3.1 Zgradba izdelka



A0038829

1 Pretočna armatura CUA262

1 Prižemni priključek

2 Pretočna armatura CUA262

4 Prezemna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prezemna kontrola

1. Preverite, ali je embalaža nepoškodovana.
 - ↳ O morebitnih poškodbah embalaže obvestite dobavitelja. Poškodovano embalažo hranite, dokler zadeva ni rešena.
2. Preverite, ali je vsebina paketa poškodovana.
 - ↳ O morebitnih poškodbah vsebine paketa obvestite dobavitelja. Poškodovano blago hranite, dokler zadeva ni rešena.
3. Preverite, ali je obseg dobave popoln in nič ne manjka.
 - ↳ Primerjajte spremno dokumentacijo z vašim naročilom.
4. Za skladiščenje in prevoz morate izdelek zapakirati tako, da bo zaščiten pred udarci in vlago.
 - ↳ Najboljšo zaščito predstavlja originalna embalaža. Upoštevajte dovoljene pogoje okolice.

V primeru kakršnihkoli vprašanj se obrnite na svojega dobavitelja ali lokalnega distributerja.

4.2 Identifikacija izdelka

4.2.1 Tipska ploščica

Na tipski ploščici so naslednji podatki o vaši napravi:

- Identifikacija proizvajalca
- Kataloška koda
- Daljša različica kataloške kode
- Serijska številka
- Pogoji okolice in procesa
- Varnostne informacije in opozorila

▶ Primerjajte podatke na tipski ploščici s svojim naročilom.

4.2.2 Identifikacija izdelka

Kataloška koda in serijska številka vašega izdelka sta:

- na tipski ploščici
- v dobavni dokumentaciji

Pridobivanje informacij o izdelku

1. Obiščite naslov www.endress.com.
2. Uporabite funkcijo iskanja (povečevalno steklo).
3. Vnesite veljavno serijsko številko.
4. Sprožite iskanje.
 - ↳ Odpre se pojavno okno s produktno strukturo.
5. Kliknite sliko izdelka v pojavnem oknu.
 - ↳ Odpre se novo okno (**Device Viewer**). V tem oknu so vse informacije o vaši napravi, kakor tudi produktna dokumentacija.

4.2.3 Naslov proizvajalca

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

4.3 Obseg dobave

Obseg dobave:

- 1 pretočna armatura Flowfit CUA262 v naročeni različici
- 1 tesnilo prižemnega spoja in prižemna objemka
- 1 x navodila za uporabo

4.4 Certifikati in odobritve

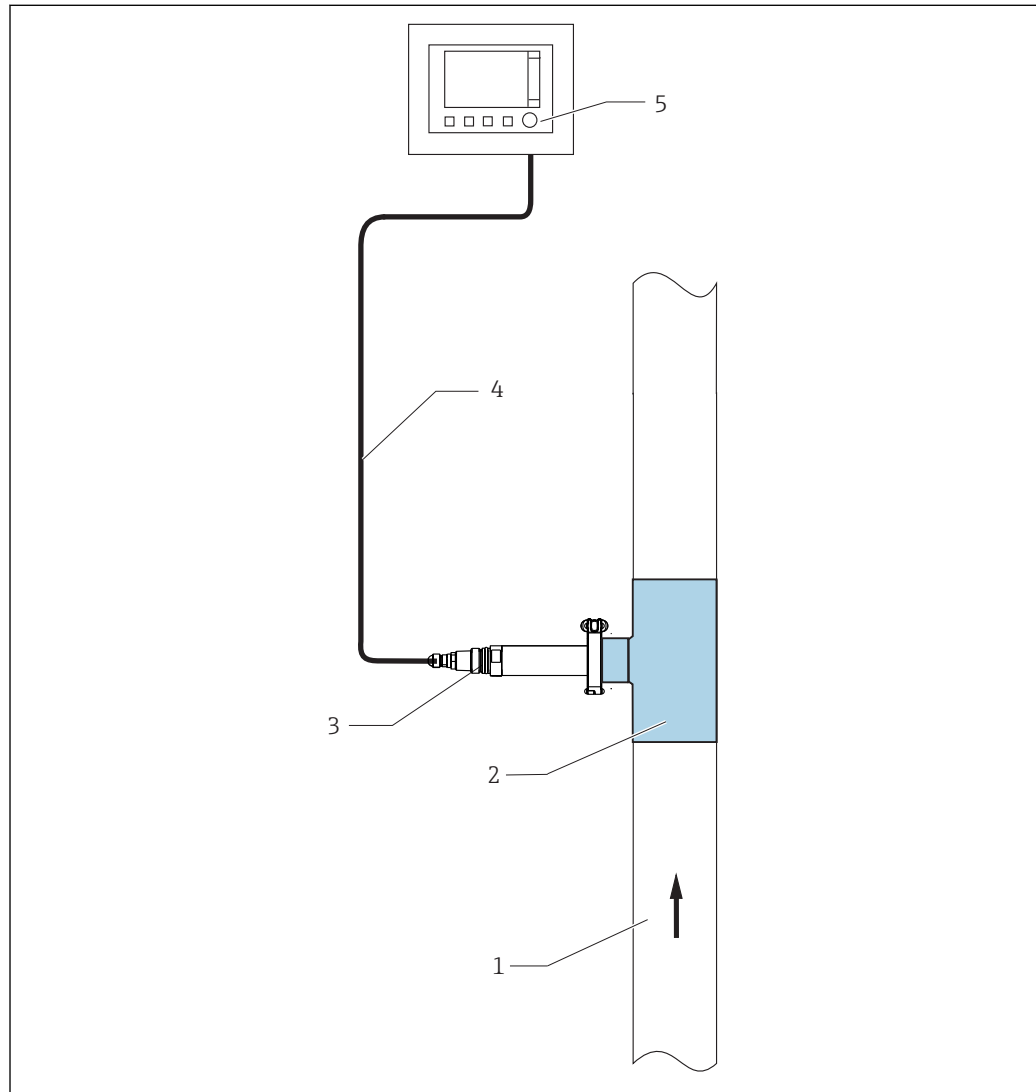
DRGL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

Armatura je izdelana skladno z dobro inženirsko prakso v skladu s 4. členom, 3. odstavkom Direktive o tlačni opremi 2014/68/EU in zato ne potrebuje znaka CE.

5 Vgradnja

5.1 Pogoji za vgradnjo

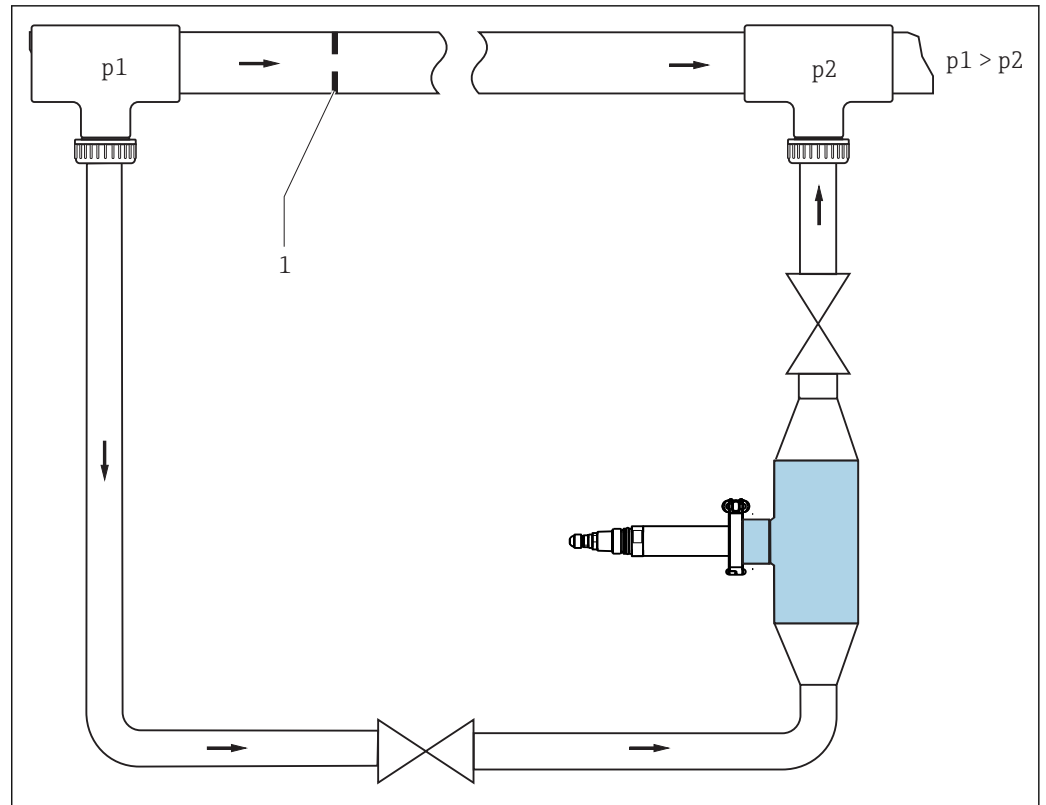
5.1.1 Navodila za vgradnjo



A0035925

2 Vgradnja v procesni cevovod

- 1 Smer pretoka
- 2 Pretočna armatura CUA262
- 3 Senzor motnosti CUS52D
- 4 Merilni kabel
- 5 Merilni pretvornik Liquiline CM442



A0035935

3 Primer vgradnje z obvodom in zaslonko v glavni cevi (dovod od spodaj)

1 Zaslonka

Za pretok skozi armaturo z obvodom mora biti tlak p_1 večji od tlaka p_2 .

► Vgradite zaslonko v glavno cev → 3, 11.

Vhodni in izhodni priključek pretočne armature sta vedno enaka. Sistem je simetričen.

1. Pretočno armaturo vgradite v navpični legi.
2. Priključite dovod na spodnji konec armature (pretok skozi cev bo v smeri navzgor).

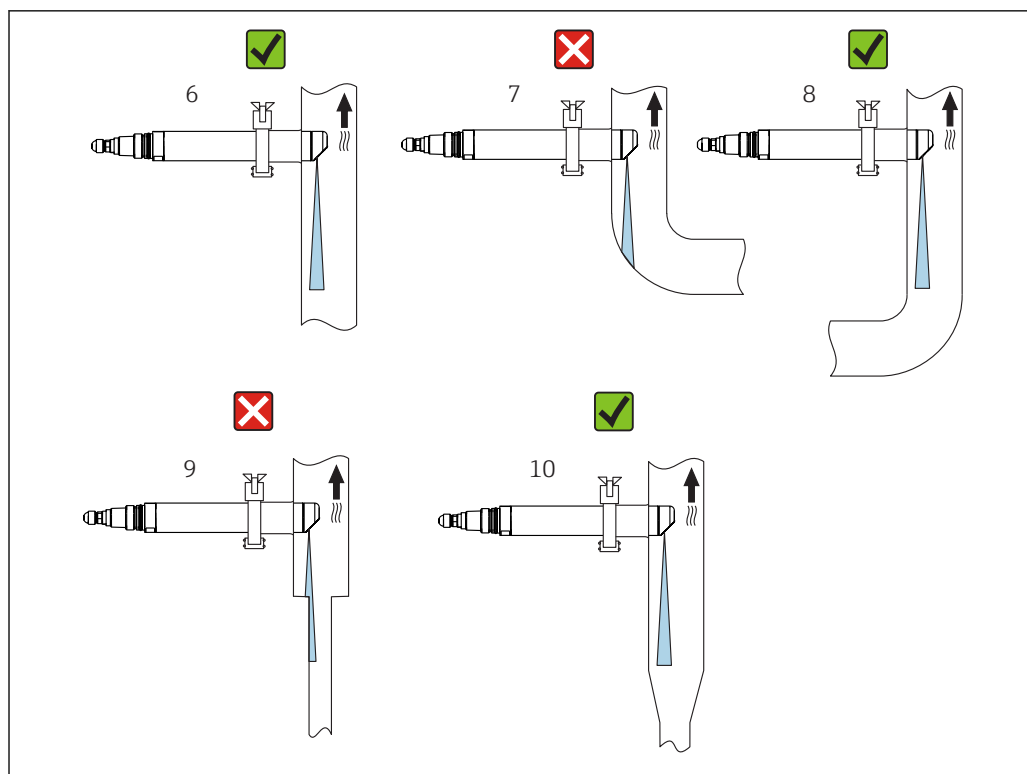
i Izogibajte se pregibom in zankam v sistemu gibkih cevi.

i Upoštevajte navodila za vgradnjo senzorja (smer pretoka).

Vplivi sten:

Povratno sipanje na stenah cevi popači rezultate meritev pri vrednostih motnosti pod 200 FNU. Če pride do tega, spremenite orientacijo armature.

Informacije o preprečevanju vplivov sten:



A0035926

4 Orientacija cevi in armature

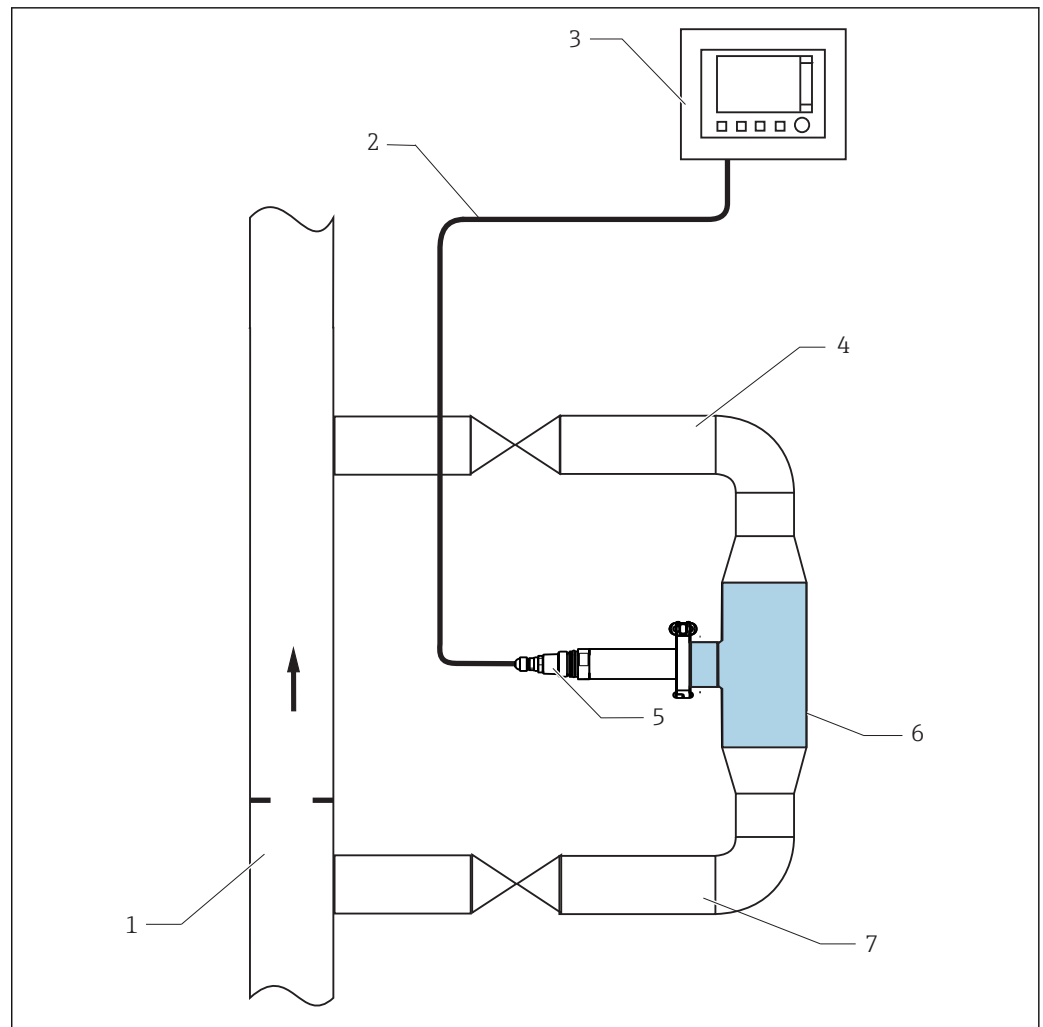
- Senzor vgradite tako, da se svetlobni žarek ne bo odbijal (poz. 6).
- Izogibajte se nenadnim spremembam prereza (poz. 9). Spremembe prereza naj bodo postopne in čim bolj oddaljene od sensorja (poz. 10).
- Ne vgradite sensorja neposredno za kolenom (poz. 7), temveč ga vgradite čim dlje od kolena (poz. 8).
- Pri uporabi svetlobnoodbojnih materialov (npr. nerjavnega jekla) premer cevi ne sme biti manjši od 100 mm (4 in). Priporočamo vam, da prilagodite vgradni položaj (orientacijo) na mestu vgradnje.
- Pri ceveh iz nerjavnega jekla s premerom > DN 300 skoraj ni vplivov sten.

5.2 Vgradnja pretočne armature

5.2.1 Merilni sistem

Popoln merilni sistem sestavljajo:

- Pretočna armatura Flowfit CUA262
- Senzor Turbimax CUS52D
- Merilni pretvornik, npr. Liquiline CM442
- Merilni kabel

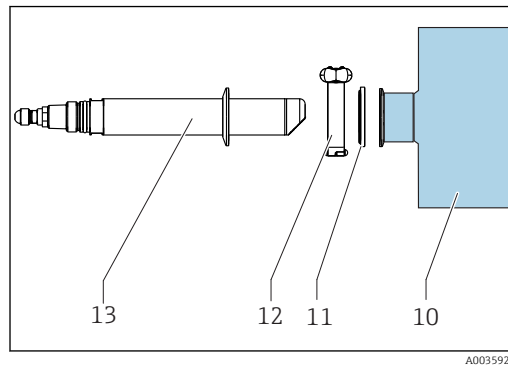


A0035927

5 Merilni sistem

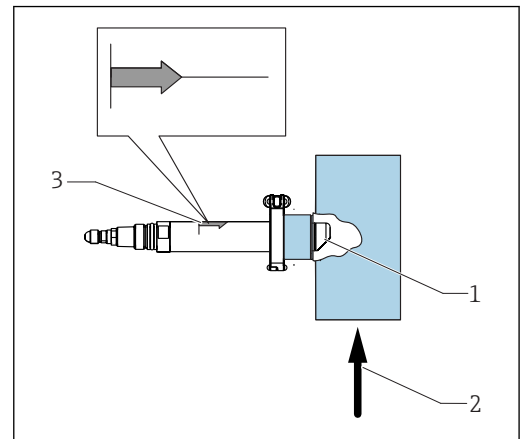
- 1 Procesni cevovod
- 2 Merilni kabel
- 3 Merilni pretvornik Liquiline CM442
- 4 Povratni vod z zapornim ventilom
- 5 Senzor motnosti CUS52D
- 6 Pretočna armatura CUA262
- 7 Dovod z zapornim ventilom

5.3 Vgradnja senzorja



6 Vgradnja senzorja

- 10 Pretočna armatura CUA262
- 11 Tesnilo prižemnega spoja
- 12 Prižemna objemka
- 13 Senzor motnosti CUS52D



7 Orientacija senzorja

- 1 Optični okenci
- 2 Smer pretoka
- 3 Oznaka za smer vgradnje

i V armaturo vstavite samo senzorje motnosti z 2" objemko.

1. Senzor vstavite tako, da bosta optični okenci usmerjeni nasproti smeri toka (poz. 2).
2. Za pravilno orientacijo senzorja si pomagajte z oznako za smer vgradnje (poz. 3) na senzorju.

5.4 Kontrola po vgradnji

- Po vgradnji preverite brezhibnost in tesnost vseh povezav.
- Preverite pravilno orientacijo.
- Prepričajte se, da gibkih cevi ni mogoče odstraniti na silo.
- Preglejte vse gibke cevi glede poškodb.

6 Prevzem v obratovanje

Pred prevzemom v obratovanje preverite:

- Ali so vsa tesnila pravilno nameščena na armaturi in na procesnem priključku.
- Ali je senzor pravilno vgrajen in priključen.

OPOZORILO

Neppravilna priključitev medija na armaturo

Medij lahko uhaja!

- ▶ Preden obremenite armaturo s tlakom, preverite, ali je pravilno priključena. V nasprotnem primeru armature ni dovoljeno vključiti v proces.

7 Vzdrževanje

- ▶ Redno izvajajte vzdrževalna opravila.

i Priporočamo, da v dnevniku ali koledarju obratovanja vnaprej izdelate načrt vzdrževanja.

Vzdrževalni cikel je v glavnem odvisen od:

- Sistema
- Montažnih pogojev
- Medija, v katerem potekajo meritve

⚠ POZOR

Uhajanje medija

Nevarnost poškodb kože in oči!

- ▶ Pred vsakim vzdrževanjem je treba razbremeniti tlak v procesni cevi ter jo izprazniti in sprati.
- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.

7.1 Vzdrževalna opravila

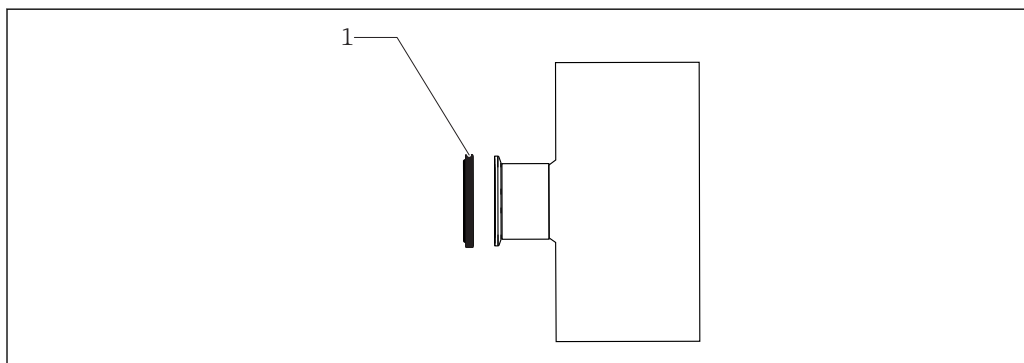
7.1.1 Čiščenje armature

- Lažjo nesnago in obloge odstranite z ustreznimi čistilnimi raztopinami. Čistilno sredstvo
- Močnejšo nesnago odstranite z mehko krtačo in primernim čistilnim sredstvom.

i Značilen interval čiščenja za pitno vodo je npr. 6 mesecev.

7.1.2 Kontrola in menjava tesnil

1. Redno kontrolirajte tesnila.
2. Tesnila po potrebi zamenjajte.



A0035930

8 Položaj tesnila

1 Tesnilo objemke Clamp

i Tesnila so na voljo kot komplet nadomestnih delov.

7.2 Čistilno sredstvo

OPOZORILO

Organska topila, ki vsebujejo halogene

Omejeni dokazi za rakotvornost! Nevarno za okolje z dolgoročnimi posledicami!

- ▶ Ne uporabljajte organskih topil, ki vsebujejo halogene.

OPOZORILO

Tiokarbamid


Zdravju škodljivo pri zaužitju! Omejeni dokazi za rakotvornost! Možna nevarnost škodovanja nerojenemu otroku! Nevarno za okolje z dolgoročnimi posledicami!

- ▶ Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in primerna zaščitna oblačila.
- ▶ Izogibajte se stiku z očmi, usti in kožo.
- ▶ Preprečite izpuste v okolje.

V spodnji tabeli so prikazane najpogostejše vrste nesnage in sredstva, s katerimi jo lahko očistite.

Vrsta onesnaženja	Čistilno sredstvo
Masti in olja	Vroča voda ali alkalna sredstva, ki vsebujejo surfaktante, ali vodotopna organska topila (npr. etanol)
Vodni kamen, obloge kovinskih hidroksidov, težko topne biološke obloge	Pribl. 1 % dušikova kislina
Nanosi sulfidov	Zmes 1 % klorovodikove kisline in tiokarbamida (na voljo v prosti prodaji)
Obloge beljakovin	Zmes 1 % klorovodikove kisline in pepsina (na voljo v prosti prodaji)
Vlakna, suspenzije	Voda pod tlakom, po potrebi površinsko aktivna sredstva
Lažje biološke obloge	Voda pod tlakom

- ▶ Izberite tako čistilno sredstvo, ki bo ustrezalo stopnji in vrsti umazanije.

 Nerjavno jeklo ni odporno na klorovodikovo kislino. Izogibajte se uporabi klorovodikove kisline, kadar koli je to mogoče.

8 Popravilo

8.1 Nadomestni deli

Kataloška koda	Opis
71241882	Tesnilo objemke Clamp, DN 50, FDA, 2 kosa

8.2 Vračilo

Napravo je treba vrniti, če je potrebno popravilo ali tovarniška kalibracija ali če ste naročili ali prejeli napačno napravo. Endress+Hauser mora kot podjetje, ki je certificirano po ISO standardu, in v skladu z zakonskimi zahtevami upoštevati določene postopke pri ravnanju z vrnjenimi izdelki, ki so bili v stiku z medijem.

Da zagotovite hitro, varno in profesionalno vračilo naprave:

- ▶ Obiščite spletno mesto www.endress.com/support/return-material za informacije o postopkih in pogojih vračila naprav.

8.3 Odstranitev

- ▶ Prosimo, upoštevajte lokalne predpise!

9 Dodatna oprema

V nadaljevanju je navedena najpomembnejša dodatna oprema, ki je bila na voljo v času priprave te dokumentacije.

- ▶ Za dodatno opremo, ki ni navedena na tem mestu, se obrnite na servis ali na svojega zastopnika.

Opis	Kataloška koda
Slepi pokrov za priključek Clamp; 1 kos	71242180

Ultrazvočni čistilni sistem CYR52

- Za namestitev na armature in cevi
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cyr52

 Tehnične informacije TI01153C

10 Tehnični podatki

10.1 Okolica

Temperaturno območje okolice 0 do 60 °C (32 do 140 °F)

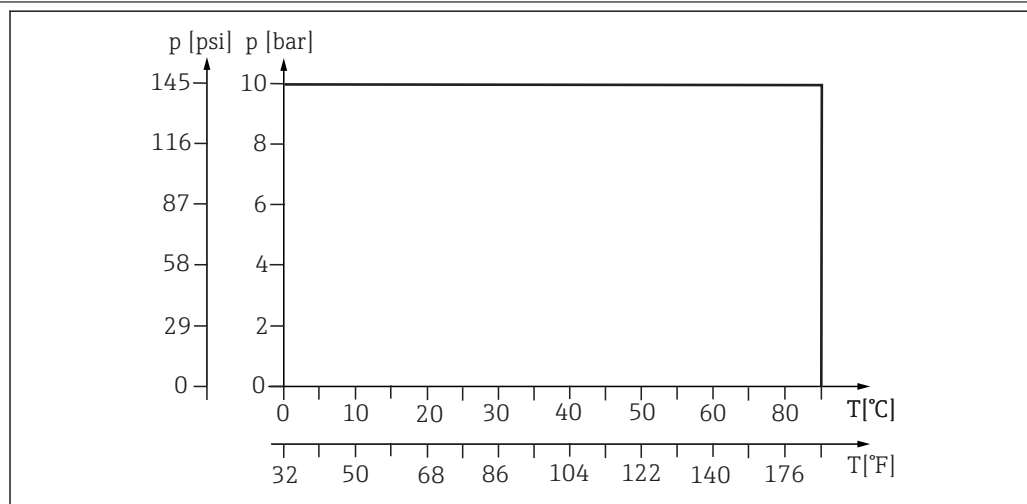
Temperatura skladiščenja 0 do 60 °C (32 do 140 °F), v originalni embalaži

10.2 Proces

Območje procesne temperature 0 do 90 °C (32 do 194 °F)

Območje procesnega tlaka 0 do 10 bar (0 do 145 psi)

Krivulja tlak-temperatura

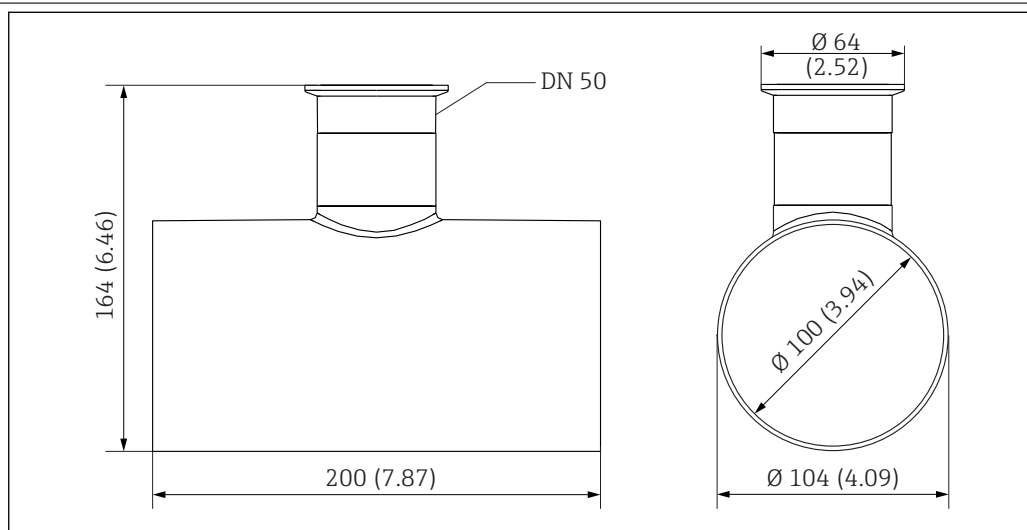


A0039526-SL


9 Krivulja tlak-temperatura

10.3 Konstruktivna zasnova

Dimenzije



 10 Dimenzije. Enota: mm (in)

 Objemka v skladu z DIN 32676

Teža

1.11 kg (2.45 lb)

Materiali

Ohišje armature:	nerjavno jeklo 1.4404 (AISI 316 L)
Tesnila:	EPDM
Slepi pokrov:	nerjavno jeklo 1.4404 (AISI 316 L)

Kazalo

C	
Certifikati	9
I	
Identifikacija izdelka	8
N	
Namenska uporaba	5
O	
Odobritve	9
Opozorila	4
P	
Prezemna kontrola	8
S	
Simboli	4
T	
Tipška ploščica	8
U	
Uporaba	5
V	
Varnostna navodila	5



71488269

www.addresses.endress.com
