

Navodila za uporabo

Dipfit CYA10

Potopna armatura za analizo odpadnih vod in površinskih vod ter za druge namene v industriji







Kazalo vsebine









1	O dokumentu	4
1.1	Varnostne informacije	4
1.2	Uporabljeni simboli	4
2	Osnovna varnostna navodila	5
2.1	Zahteve glede osebja	5
2.2	Namen uporabe	5
2.3	Varstvo pri delu	5
2.4	Varnost obratovanja	5
2.5	Elektromagnetna združljivost	6
2.6	Varnost izdelka	6
3	Opis izdelka	6
4	Prezemna kontrola in identifikacija izdelka	8
4.1	Prezemna kontrola	8
4.2	Identifikacija izdelka	8
4.3	Obseg dobave	9
5	Vgradnja	9
5.1	Zahteve za vgradnjo	9
5.2	Vgradnja armature	16
5.3	Kontrola po vgradnji	23
6	Vzdrževanje	24
6.1	Vzdrževalna opravila	25
7	Popravilo	26
7.1	Nadomestni deli	26
7.2	Vračilo	26
7.3	Odstranitev	26
8	Dodatna oprema	27
8.1	Dodatna oprema za napravo	27
8.2	Senzorji	28
9	Tehnični podatki	29
9.1	Okolica	29
9.2	Proces	29
9.3	Mehanska zgradba	30
Kazalo	32	

1 O dokumentu



1.1 Varnostne informacije

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

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

1.2.1 Simboli na napravi

	Sklic na dokumentacijo naprave
	Izdelkov s to oznako ni dovoljeno odstraniti skupaj z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Vrnite jih proizvajalcu, ki jih bo odstranil v skladu z veljavnimi predpisi.

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 Namen uporabe

Armatura CYA10 je namenjena vgradnji senzorjev Memosens za delovanje v breztlčnih pogojih v odprtih bazenih, koritih in rezervoarjih, na voljo pa je tudi v različici za uporabo v zaprtih tlačnih posodah v izvedbi z zunanjim navojem G1 1/4", prirobnico EN ali prirobnico ASME.

Armatura je namenjena izključno za delo s tekočimi mediji brez pretoka ali z nizkim pretokom.

Kakršen koli način uporabe, ki za napravo ni bil predviden, ogroža varnost ljudi in merilnega sistema. Zato uporaba v druge namene ni dovoljena.

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

2.3 Varstvo pri delu

Posluževalno osebje je odgovorno za zagotovitev skladnosti z naslednjimi varnostnimi predpisi:

- Smernice za vgradnjo
- Lokalni standardi in predpisi

2.4 Varnost obratovanja

Pred prevzemom celotnega merilnega mesta v obratovanje:

1. Preverite vse povezave.
2. Prepričajte se, da električni kabli in cevni priključki niso poškodovani.

Postopek v primeru poškodovanih izdelkov:

1. Ne uporabljajte poškodovanih izdelkov. Če so izdelki poškodovani, poskrbite, da jih ne bo mogoče pomotoma uporabiti.
2. Poškodovane izdelke ustrezno označite.

Med obratovanjem:

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

2.5 Elektromagnetna združljivost**Elektromagnetna združljivost**

- Ta izdelek je bil preskušen v skladu z veljavnimi mednarodnimi standardi za elektromagnetno združljivost za industrijske aplikacije.
- Navedena elektromagnetna združljivost velja samo za izdelek, ki je priključen v skladu s temi Navodili za uporabo.

2.6 Varnost izdelka**2.6.1 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.

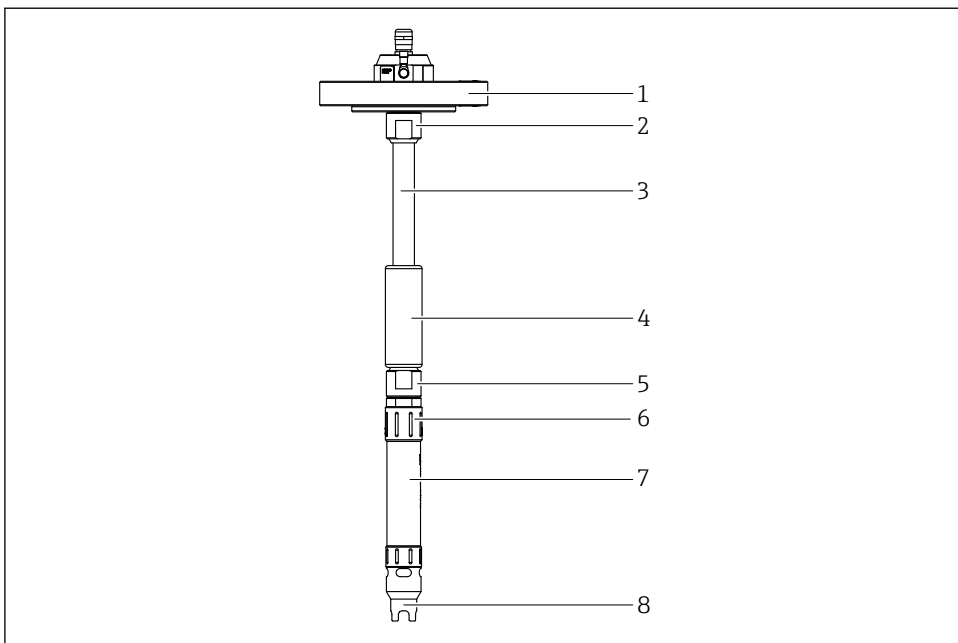
3 Opis izdelka

Armatura je namenjena uporabi na področju spremljanja vodnih virov/odpadnih voda/okoljevarstvenih sistemov:

- Rezervoar ali posoda, zaprta ali odprta izvedba
- Odprti kanali/korita
- Voda (reke, jezera, morje)

Armaturu je mogoče naročiti v 2 različicah:

- Potopna armatura (izvedba s togo cevjo)
- Potopna armatura (izvedba z gibko cevjo)



A0060668

1 Opis posameznih delov izdelka pri uporabi izvedbe z gibko cevjo

- 1 Procesni priključek (primer)
- 2 Cevna uvodnica na procesni priključek
- 3 Speljava kablov (izvedba z gibko cevjo)
- 4 Potopna utež (opcija)
- 5 Cevna uvodnica
- 6 Priključna kapa
- 7 Držalo senzorja
- 8 Zaščitni pokrovček in pritrdilni pripomoček za kabel

OBVESTILO

Armature z gibko speljavo kablov se ob potopitvi na večje globine ponavadi rahlo upogibajo in lebdijo.

- Uporabite opcijsko potopno utež.

4 Prevezna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prevezna kontrola

Ob dobavi:

1. Preglejte embalažo glede poškodb.
 - ↳ O vseh poškodbah takoj obvestite proizvajalca.
Ne nameščajte poškodovanih komponent.
2. Preverite, ali se dobavljeno ujema z dobavnico.
3. Primerjajte podatke na tipski ploščici naprave s podatki na dobavnici.
4. Preverite, ali je priložena vsa dokumentacija, kot so tehnični in drugi dokumenti, npr. certifikati.



Če kateri od pogojev ni izpolnjen, se obrnite na proizvajalca.

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

Stran izdelka

www.endress.com/cya10

Razlaga podatkov v kataloški kodi

Kataloška koda in serijska številka vašega izdelka sta:

- Na tipski ploščici
- V dobavni dokumentaciji

Pridobivanje informacij o izdelku

1. Pojdite na naslov www.endress.com.
2. Uporabite iskalnik (simbol povečevalnega stekla): vnesite veljavno serijsko številko.
3. Sprožite iskanje (povečevalno steklo).
 - ↳ Odpre se pojavno okno s produktno strukturo.

4. Kliknite na pregled izdelka.

- ↳ Odpre se novo okno. V njem boste našli informacije o svoji napravi, vključno z dokumentacijo izdelka.

4.2.3 Naslov proizvajalca

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

4.3 Obseg dobave

V obsegu dobave so vključeni:

- Armatura
 - Procesni priključek v naročeni izvedbi
 - Speljava kabla v naročeni izvedbi
 - Navodila za uporabo
- ▶ Če imate vprašanja:
Obrnite se na svojega dobavitelja ali lokalnega distributerja.

5 Vgradnja

5.1 Zahteve za vgradnjo

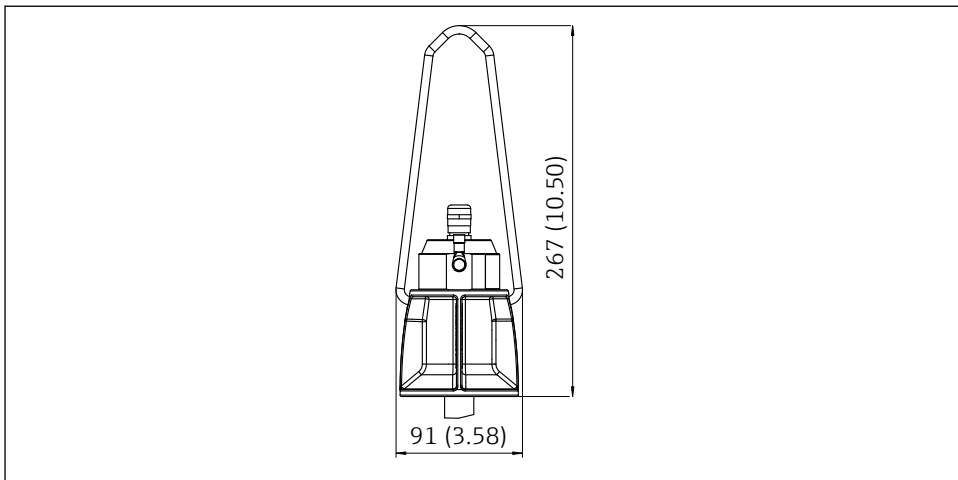
5.1.1 Navodila za vgradnjo

- Pri izbiri mesta vgradnje poskrbite za zadostno razdaljo od fiksno vgrajene opreme. Vgrajeni senzor se ne sme poškodovati med gibanjem medija.
- V primeru fiksne vgradnje armature izberite pritrdilno točko tako, da bo omogočeno pravilno delovanje in vzdrževanje armature.

Za uporabo v nevarnih območjih:

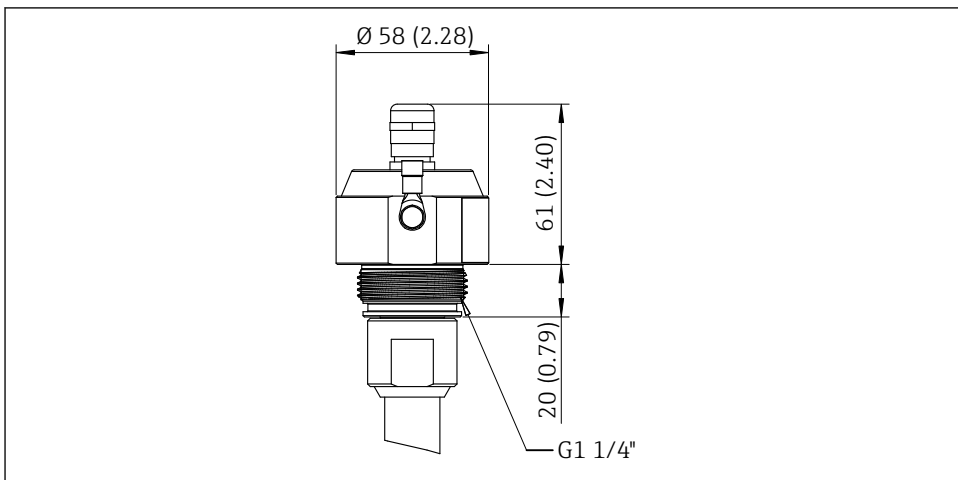
- Armatura je opremljena z ozemljitvenim kontaktom.
- Če je armatura obešena na verigo in nosilec, morate ob merilnem kablu speljati poseben vodnik za izenačevanje potencialov.

5.1.2 Dimenzije procesnih priključkov



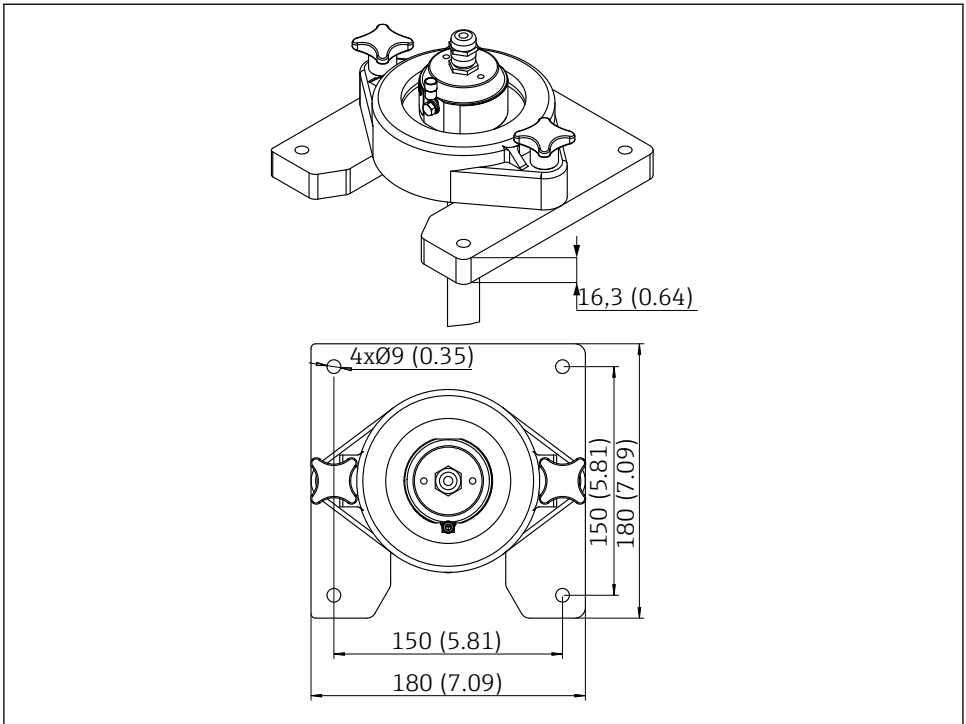
A0056507

2 Dimenzije, procesni priključek z verižnim nosilcem. Merska enota mm (in)



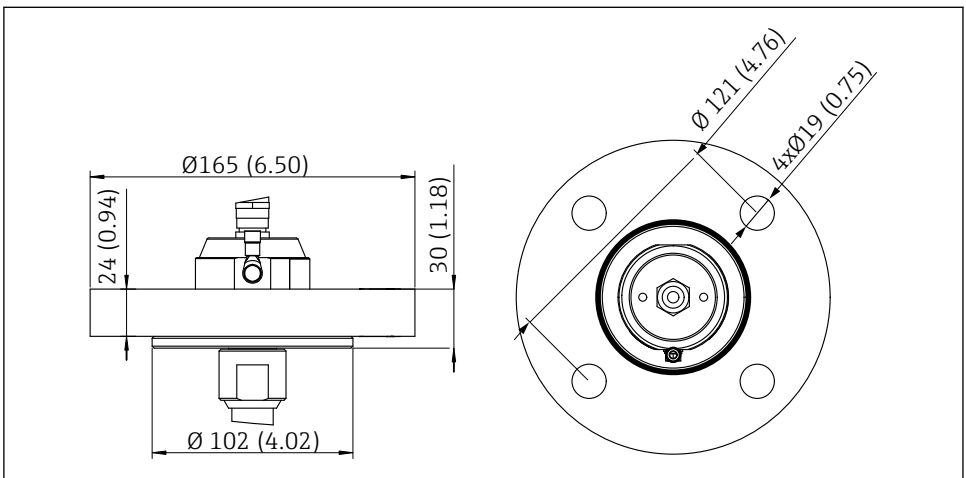
A0056508

3 Dimenzije, procesni priključek G1/1/4", zunanji navoj. Merska enota mm (in)



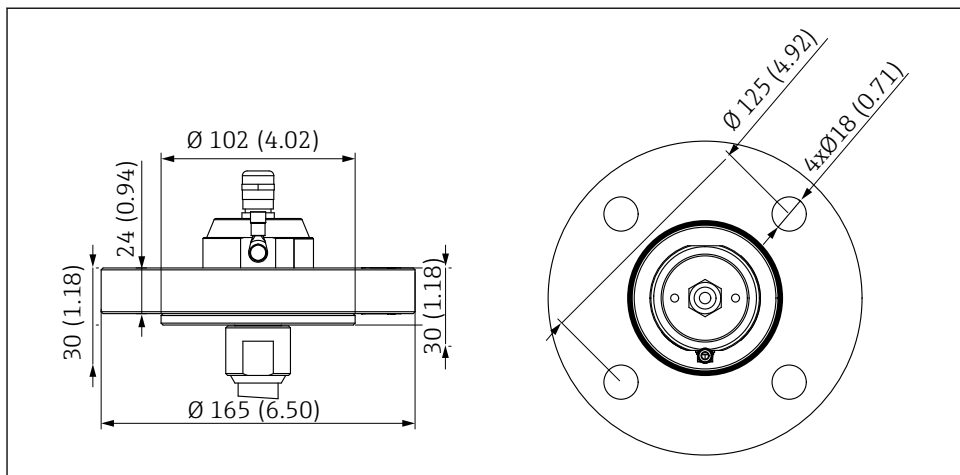
A0056509

4 Dimenzije, procesni priključek ovalne prirobnice. Merska enota mm (in)



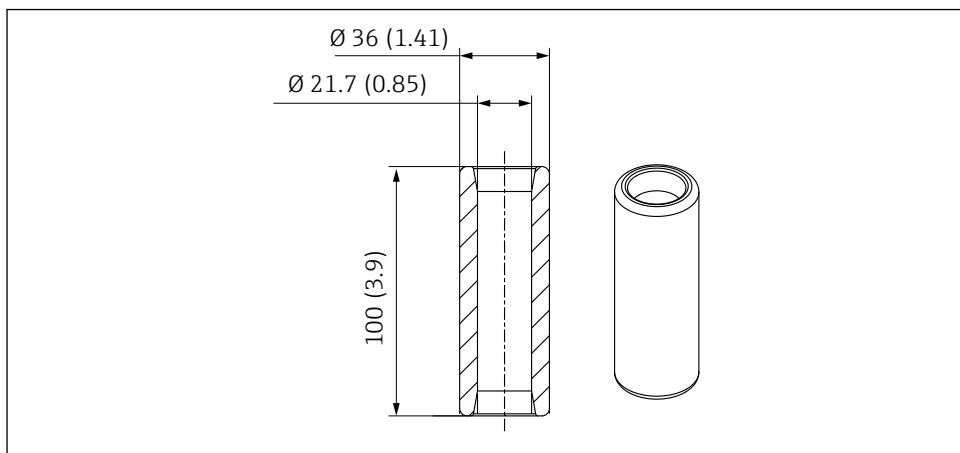
A0056510

5 Dimenzije, procesni priključek ASME B16.5 dvovalski



A0060663

6 Dimenzije, procesni priključek EN1092 DN50



A0060675

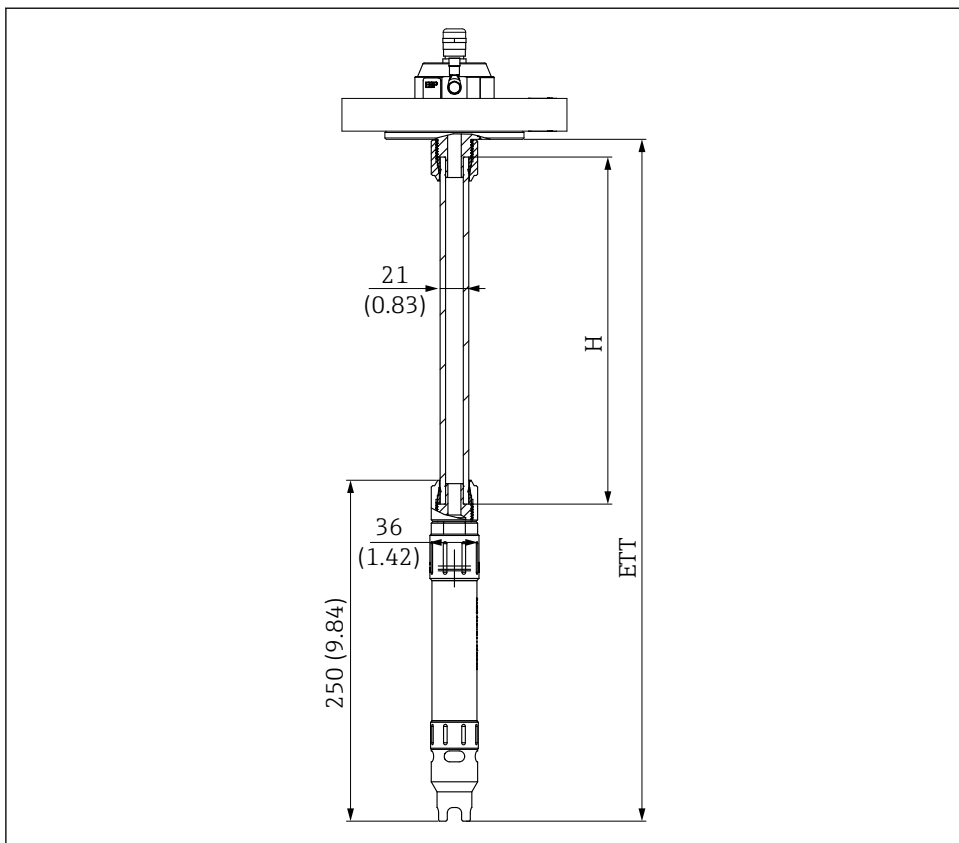
7 Dimenzije, potopna utež (opcija). Merska enota mm (in)

5.1.3 Dimenzije in vgradne globine

Vgradne globine, izvedba z gibko cevjo

Vgradna globina ETT je določena z izbrano dolžino gibke cevi $H + 245,5$ mm.

Primer: Dolžina cevi H , skrajšana na 500 mm, ima vgradno globino ETT 745,5 mm (500 mm + 245,5 mm = 745,5 mm). Dolžino gibke cevi je mogoče skrajšati z ustreznim orodjem.

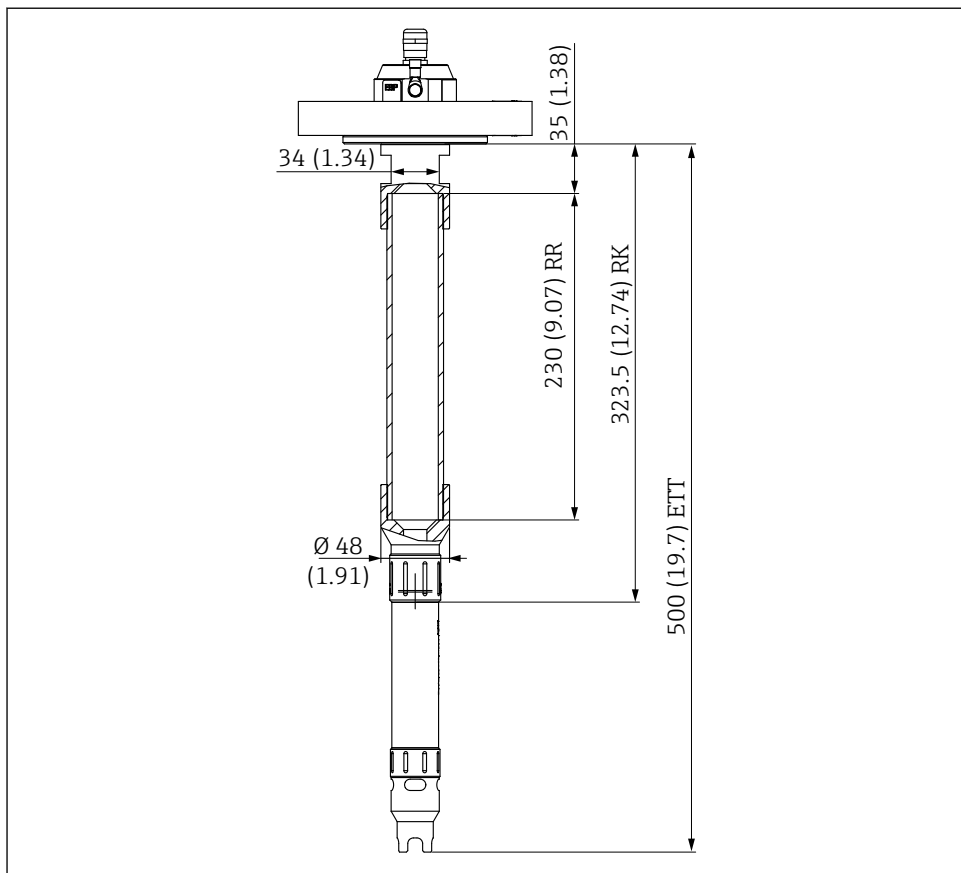


A0060665

8 Dimenzije in vgradna globina pri izvedbi z gibko cevjo. Merska enota mm (in)

Vgradne globine, izvedba s togo cevjo

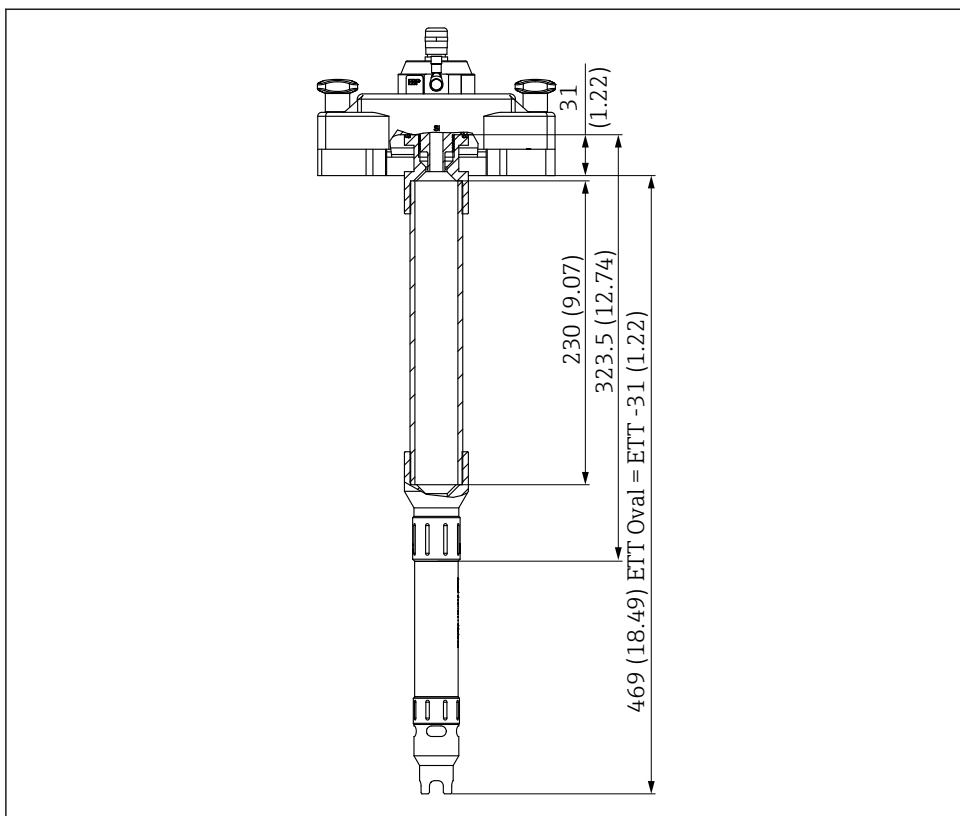
Vgradna globina ETT je določena z izbrano dolžino toge cevi RR + 269,5 mm.



A0060666

9 Dimenzije in vgradna globina pri izvedbi s togo cevjo. Merska enota mm (in)

Dolžina surove cevi RR (ETT - 269,5 = RR)	Vgradna globina ETT Izvedba EN1092 DN50 in 2-palčna prirobnica, razred 150, ASME B16.5	Vgradna globina ovalne prirobnice (ETT - 31 mm)
230,5 mm (9.07 in)	500 mm (19.69 in)	469 mm (18.46 in)
730,5 mm (28.76 in)	1000 mm (39.37 in)	969 mm (38.149 in)
1230,5 mm (48.44 in)	1500 mm (59.60 in)	1469 mm (57.83 in)
1730,5 mm (68.13 in)	2000 mm (78.74 in)	1.969 mm (77.51 in)



A0060667

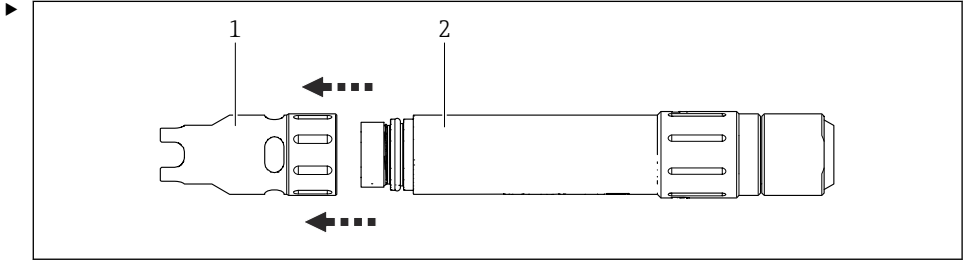
10 Primer dimenzij in vgradne globine, ovalna prirobnica. Merska enota mm (in)

5.2 Vgradnja armature

5.2.1 Namestitev ali odstranitev zaščitnega pokrovčka

Armatura je opremljena z zaščitnim pokrovčkom, ki ima tudi funkcijo pritrdilnega pripomočka za kabel.

Odstranitev zaščitnega pokrovčka



A0056113

Odvijte zaščitni pokrovček (1) na spodnjem koncu nosilca senzorja (2).

Namestitev zaščitnega pokrovčka

1. Prislonite zaščitni pokrovček (1) v poravnani legi na navoj na spodnjem koncu nosilca senzorja (2).
2. Privijte zaščitni pokrovček (1) na navoj in ga z roko zategnite z momentom približno 1,5 Nm. Prepričajte se, da je zaščitni pokrovček (1) popolnoma poravnan glede na navoj.

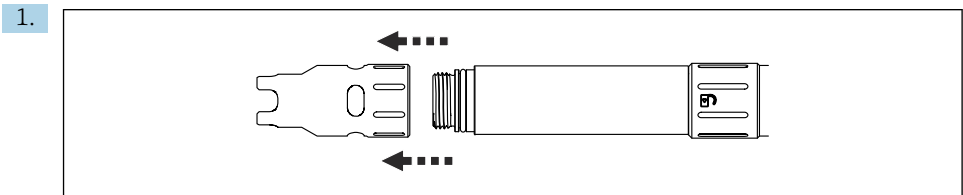
5.2.2 Vgradnja senzorskega kabla

Vodilo za kabel predstavlja gibka ali toga cev. Gibka ali toga cev služi kot povezava in za razbremenitev napetosti med nosilcem senzorja in procesnim priključkom.

i Armatura je zasnovana za uporabo digitalnega merilnega kabla CYK10 s prostimi vodniki z votlicami.

Odstranitev zaščitnega pokrovčka in držala senzorja

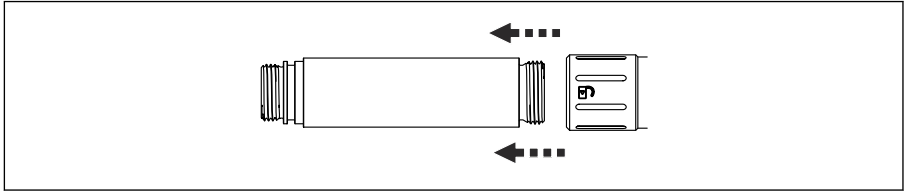
Zaščitni pokrovček ima tudi funkcijo pritrdilnega pripomočka za kabel. Zaščitni pokrovček lahko uporabite za odvijanje kronskega vijaka v priključni kapi pri nameščanju senzorskega kabla.



A0061305

Z nosilca senzorja odvijte zaščitni pokrovček.

2.

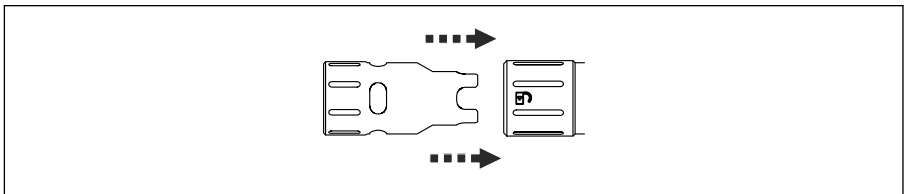


A0061306

Odvijte držalo senzora.

- ↳ V notranjosti pokrovčka konektorja je kronski vijak s pritrdilnim obročem in oringom, ki pritrđita senzorski kabel pokrovčku konektorja in zagotavljata tesnjenje. D

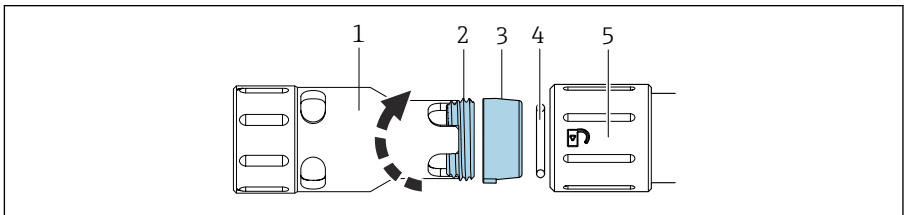
3.



A0061307

Obrnite zaščitni pokrovček in vstavite čepke v pokrovček vtičnice.

4.

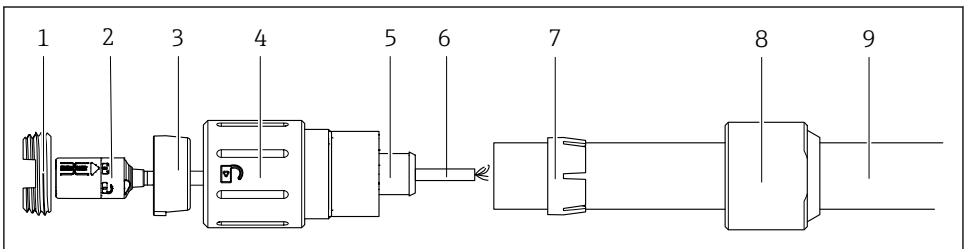


A0056231

Z zaščitnim pokrovčkom (1) odvijte kronski vijak (2) v priključni kapi (5) in odstranite pritrđilni obroč (3). Oring (4) ostane v pokrovčku konektorja (5).

5.2.3 Montaža cevi

Priprava in navlekanje senzorskega kabla

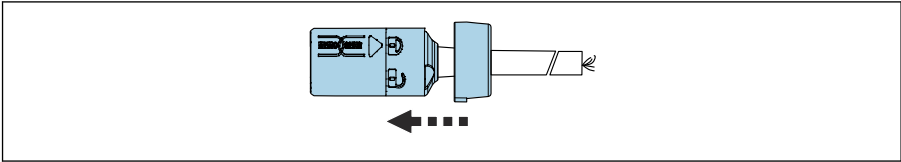


A0056230

Pogoj:

- Zaščitni pokrovček in nosilec senzorja sta odstranjena.
- Iz priključne kape (4) za senzorski kabel sta bila odstranjena kronski vijak (1) in pritrdilni obroč (3).
- Oring mora biti vstavljen v priključno kapo.
- Cevna uvodnica (8), prižemni obroč (7) in (opcijnska) potopna utež so nameščena na gibko cev.

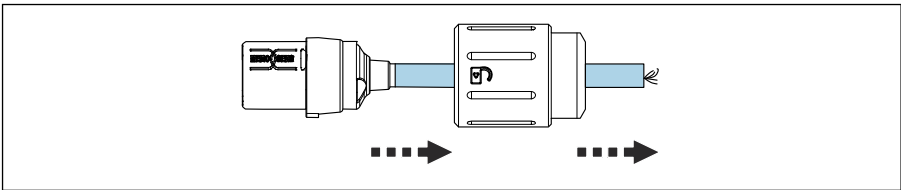
1.



A0060669

Senzorski kabel (6) s spojko Memosens (2) speljite skozi pritrdilni obroč (3) in slednjega potisnite prek simbolov ključavnice. Prepričajte se, da je izboklina pritrtilnega obroča pravilno poravnana z vodilnim utorom v priključni kapi.

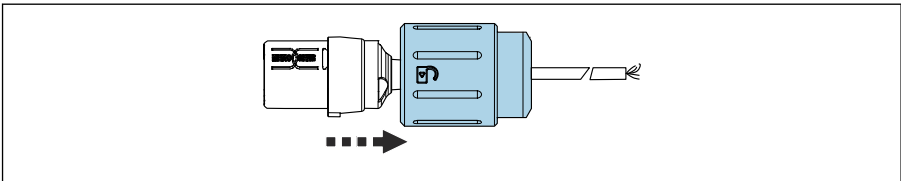
2.



A0060670

Senzorski kabel (6) speljite skozi priključno kapo (4) do nastavka (5).

3.

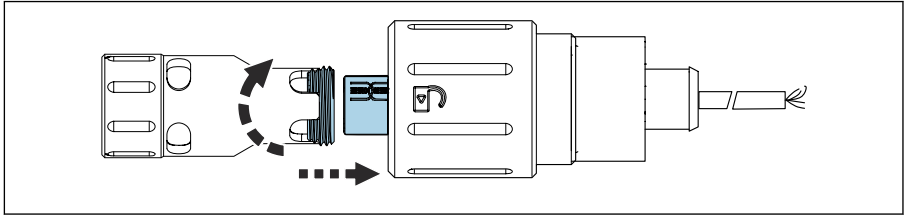


A0060674

Poravnajte pritrdilni obroč (3) na spojki Memosens (2) z utorom na priključni kapi (4) in ga potisnite v priključno kapo. Spojka Memosens (2) ostane v pritrtilnem obroču (3).

4. Preverite, ali je mogoče kapo spojke zlahka premikati.

5.

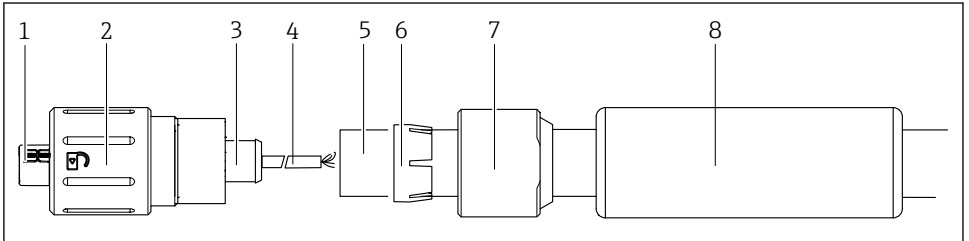


A0060673

Spojko Memosens (2) pritrdite s kronskim vijakom (1) v priključno kapo (4). V ta namen uporabite zaščitni pokrovček armature.

↳ Priključek spojke Memosens (2) se mora neovirano pomikati.

Vgradnja senzorskega kabla v gibko cev



A0060672

1. Skrajšajte gibko cev na zeleno dolžino. Za to uporabite primerno orodje za rezanje cevi.
2. Sprostite cevno vodnico (7) in prižemni obroč (6) s priključne kape ter ju nataknite na gibko cev.
3. Speljite senzorski kabel (4) do konca skozi gibko cev, na kateri so prižemni obroč (6), cevna vodnica (7) in utež (8).
4. Gibko cev (5) potisnite na nastavek (3).
5. S prižemnim obročem (6) pritrdite gibko cev (5), tako da obroč (6) potisnete do konca nastavka (3).
6. Potisnite cevno vodnico (7) prek prižemnega obroča (6) in jo privijte na priključno kapo (2).

5.2.4 Namestitev potopne uteži (dodatna oprema)

Privitje potopne uteži na gibko cev

Priporočamo, da uporabite potopno utež za večjo vgradno globino ali manjši pretok.

► **OBVESTILO**

Nosilec senzorja, kabel in senzor se lahko poškodujejo.

- Pazite, da vam potopna utež ne pade na nosilec senzorja.

Potopno utež previdno privijte na gibko cev do nosilca senzorja.

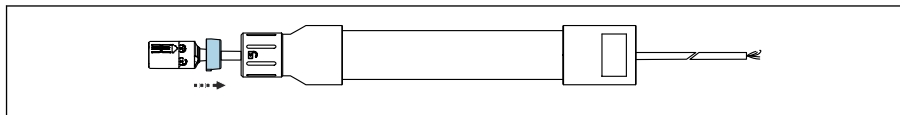
5.2.5 Montaža na togo cev

Vgradnja senzorskega kabla v togo cev

Pogoj:

- Zaščitni pokrovček in nosilec senzorja sta odstranjena.
- Kronski vijak in pritrdilni obroč v priključni kapi sta odstranjena.
- Oring mora biti vstavljen v priključno kapo.

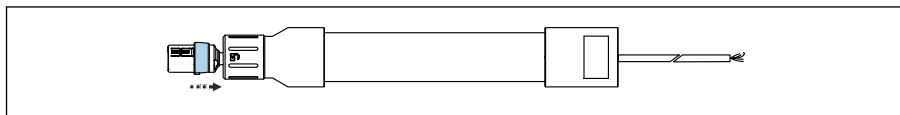
1.



A0061789

Speljite senzorski kabel skozi pritrdilni obroč in v togo cev do konca.

2.



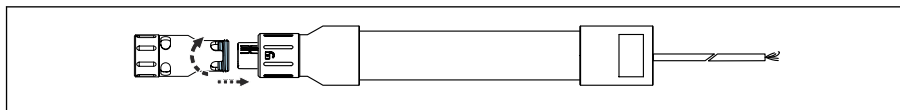
A0061790

Pritrdilni obroč potisnite na spojko Memosens (2), dokler ne preide simbolov za zaklepanje. Prepričajte se, da je izboklina pritrdilnega obroča pravilno poravnana z vodilnim utorom v priključni kapi.

3.

Poravnajte pritrdilni obroč na spojki Memosens z utorom na priključni kapi in ga potisnite v priključno kapo. Spojka Memosens ostane v pritrdilnem obroču.

4.



A0061791

Spojko Memosens pritrdite s kronskim vijakom v priključno kapo. V ta namen uporabite zaščitni pokrovček armature.

- ↳ Priključek spojke Memosens se mora neovirano pomikati.

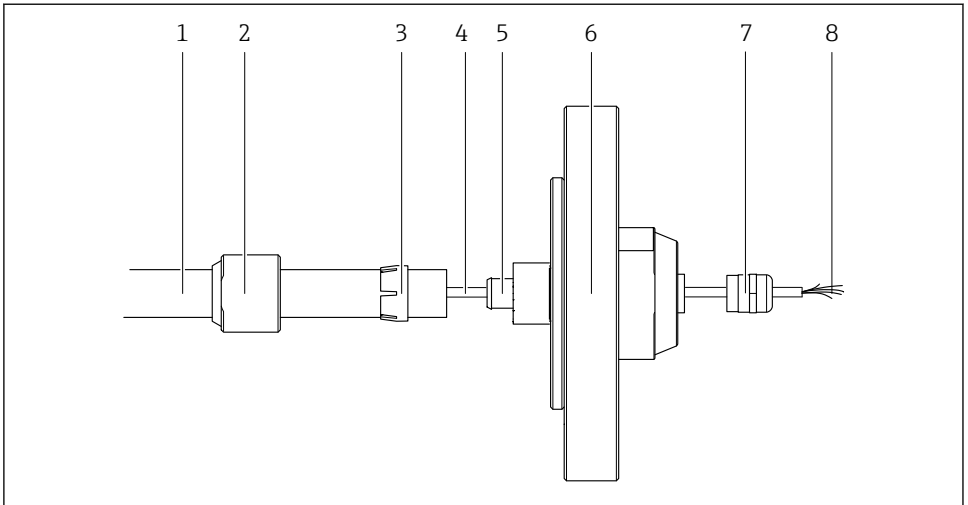
5.2.6 Namestitev armature na procesni priključek

Montaža cevi

Armaturu lahko glede na pogoje vključite v proces z uporabo različnih procesnih priključkov.

Pogoj:

- Kabel senzorja je nameščen v priključno kapo armature.
- Gibka/toga cev za kabel senzorja še ni nameščena na procesni priključek.



A0056229

11 Namestitev z uporabo vzorčnega procesnega priključka

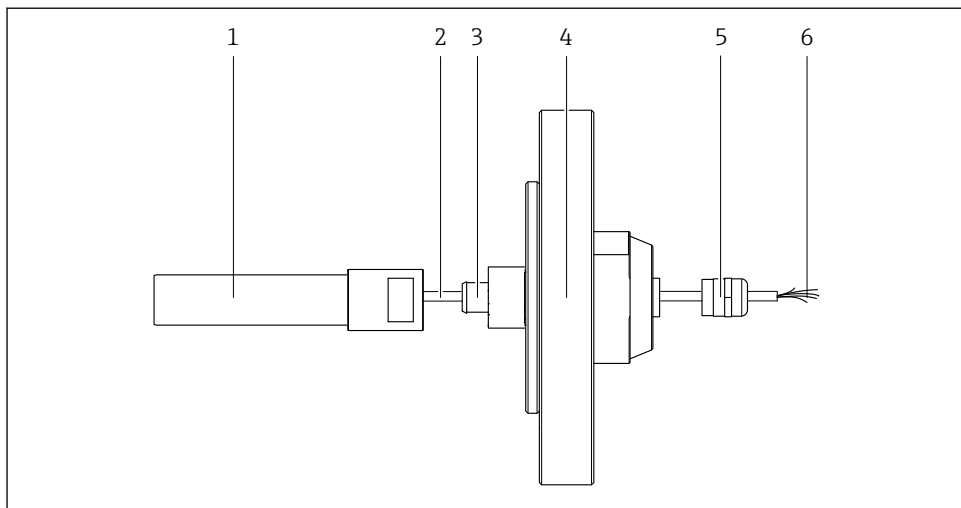
1. Odstranite spojno matico (7) kableske uvodnice s tesnilnim obročem na procesnem priključku (6), saj sicer senzorskega kabla ni mogoče speljati skozi.
2. Gibko (1) ali togo cev (2) za senzorski kabel potisnite skozi cevno zvezo (2) in prižemni obroč (3).
3. Senzorski kabel (4) speljite skozi gibko cev (1) ali togo cev (1).
4. Privijte senzorski kabel (4) skozi nastavke (5), celoten procesni priključek (6) in spojno matico (7) skupaj s tesnilnim obročem za kablesko uvodnico. Prepričajte se, da kableski vodniki (8) niso upognjeni.
5. Gibko (1) ali togo (1) cev potisnite do nastavka (56) procesnega priključka, kolikor je mogoče.
6. S prižemnim obročem (3) pritrdite gibko (1) ali togo (1) cev, tako da prižemni obroč potisnete do konca nastavka (5).
7. Potisnite cevno zvezo (2) prek prižemnega obroča (5) in jo privijte do konca na procesni priključek (6).
8. Vstavite tesnilni obroč kableske uvodnice in privijte matico kableske uvodnice tako, da se kabel ne more več prosto premikati.

Montaža na togo cev

Armaturu lahko glede na pogoje vključite v proces z uporabo različnih procesnih priključkov.

Pogoji:

- Senzorski kabel je vgrajen v priključno kapo.
- Toga cev za kabel senzorja še ni nameščena na procesni priključek.




A0061308

12 Namestitev z uporabo vzorčnega procesnega priključka

1. Odstranite spojno matico (5) kabelske uvodnice s tesnilnim obročem na procesnem priključku (4), saj sicer senzorskega kabla ni mogoče speljati skozi.
2. Napeljite senzorski kabel (2) skozi togo cev (1).
3. Privijte senzorski kabel (2) skozi nastavek (3), celoten procesni priključek (5) in spojno matico (5) skupaj s tesnilnim obročem za kabelsko uvodnico. Prepričajte se, da kabelski vodniki (6) niso upognjeni.
4. Togo cev (1) potisnite do skrajne meje na nastavek (3) procesnega priključka (4). Pazite, da kabla ne obremenite na torzijo.
5. Vstavite tesnilni obroč kabelske uvodnice in privijte spojno matico kabelske uvodnice (5) tako, da se kabel (2 in 6) ne more več prosto premikati.

5.2.7 Vgradnja senzorja

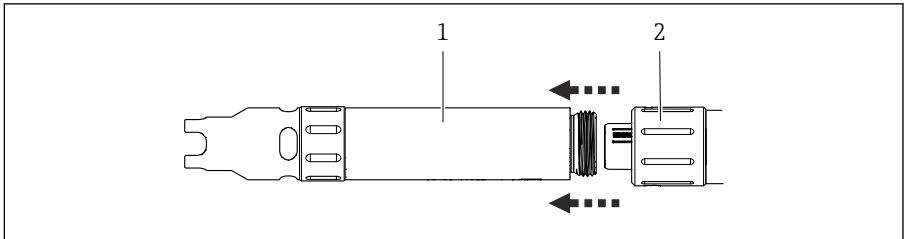
Priključitev senzorja

 Senzorji z ločenim napajanjem s KCI niso podprti.

Pogoj:

Senzorski kabel je vgrajen v priključno kapo s spojko Memosens.

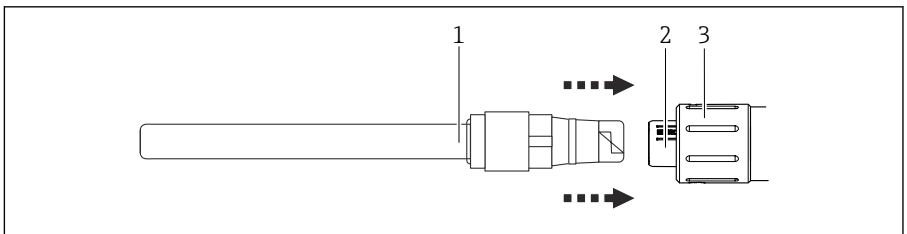
1.



A0056111

Če tega še niste storili: Odvijte nosilec senzorja (1) s priključne kape (2), da se razkrije spojka Memosens. Priključno kapo (2) trdno držite, tako da se kabel Memosens ne bo premikal z njo.

2.



A0056112

Priključite glavo senzorja Memosens (1) na priključno kapo (3) z uporabo sistema "plug & play". V ta namen je na priključni kapi na voljo simbol ključavnice, ki kaže smer odpenjanja.

3. Nosilec senzorja potisnite prek senzorja (1).

4. Privijte nosilec senzorja na priključno kapo (3).

Namestitev zaščitnega pokrovčka in držala senzorja

1. Privijte nosilec senzorja na priključno kapo.

2. Prislonite zaščitni pokrovček v poravnani legi na navoj na spodnjem koncu nosilca senzorja.

3. Zaščitni pokrovček z roko privijte na navoj s silo približno 1,5 Nm. Prepričajte se, da je zaščitni pokrovček popolnoma poravnani glede na navoj.

5.3 Kontrola po vgradnji

1. Preverite, ali je armatura nepoškodovana.

2. Po vgradnji preverite brezhibnost in tesnjenje vseh povezav.

3. Preglejte vse gibke cevi glede poškodb.

4. Preverite, ali je gibka cev trdno nameščena, tako da potegneta za procesni priključek in držalo senzorja.

6 Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Grobe ali spolzke površine.

Nevarnost poškodb zaradi spotikanja ali padca.

- ▶ Navijte gibko cev, tako da ne bo zvita ali prepletena.
- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.
- ▶ Zavarujte armaturo pred padcem.
- ▶ Kapljanje tekočine prestrezajte s primerno posodo.

⚠ OPOZORILO

Nevarnost strupenih hlapov pri čiščenju armature.

Strupeni učinki!

- ▶ Uporabljajte obrazno masko, zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.

⚠ OPOZORILO

Leteči deli.

Nevarnost poškodb!

- ▶ Armaturo počasi vstavljajte v proces ali izvlecite iz procesa.
- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.

⚠ OPOZORILO

Materiali ali okolja z visokimi ali nizkimi temperaturami.

Nevarnost poškodb!

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.

⚠ OPOZORILO

Strupene sestavine v mazalnih sredstvih.

Stik z mazalnimi sredstvi, ki dražijo kožo, lahko povzroči razdraženost, rdečico ali alergije.

- ▶ Uporabljajte samo mast, ki je priložena kompletu za servisiranje.

⚠ OPOZORILO

Elektrostatična naelektritev v industrijskih okoljih.

Nevarnost poškodb!

- ▶ Za zaščito pred elektrostatično razelektritvijo (ESD) uporabljajte električno prevodna zaščitna oblačila.
- ▶ Ne brišite površin armature s suho krpo.
- ▶ Opravite presojo glede možnega vira vžiga.

⚠ OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb zaradi visokega tlaka, visokih temperatur in kemičnega delovanja v primeru uhajanja procesnega medija.

- ▶ Preverite, ali so priključki neprepustno zaprti.
- ▶ Ne izvajajte nobenih del (vzdrževanje, demontaža, odstranitev senzorja), dokler proces ni tlačno razbremenjen in zavarovan.

⚠ OPOZORILO**Nevarnost poškodb zaradi uhajanja medija**

- ▶ Pred vsakim vzdrževanjem izpraznite in izperite procesno cev.
- ▶ Armatura lahko vsebuje ostanke medija; pred začetkom opravila jo temeljito sperite.

⚠ OPOZORILO**Odpadna voda**

Tveganje okužb pri delu z odpadno vodo!

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.

6.1 Vzdrževalna opravila

6.1.1 Kontrola tesnil

- ▶ Redno kontrolirajte tesnila na senzorju, hitri spojki in armaturi.

7 Popravilo

Pri konceptu popravila in pretvorbe velja naslednje:

- Izdelek ima modularno zgradbo.
- Nadomestni deli so na voljo v kompletih s pripadajočimi navodili.
- Vedno uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- Popravila naj izvede servisni oddelek proizvajalca ali ustrezno usposobljen uporabnik.
- Naprave s certifikatom se lahko pretvori le v druge izvedbe naprav s certifikatom, in sicer prek servisnega oddelka ali tovarniško.
- Upoštevajte veljavne standarde, nacionalne predpise, "Ex" dokumentacijo (XA) ter zahteve z ozirom na certifikate.

1. Popravilo je treba izvesti v skladu z navodili, ki so priložena kompletu.
2. Dokumentirajte popravilo in pretvorbo ter vnesite oziroma poskrbite za vnos podatkov v orodje za upravljanje življenjskega cikla sredstev (W@M).

7.1 Nadomestni deli

Nadomestne dele, ki so na voljo za napravo, najdete na spletni strani

www.endress.com/onlinetools

- Ob naročilu nadomestnih delov navedite serijsko številko naprave.

7.2 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.

www.endress.com/support/return-material

7.3 Odstranitev

- Upoštevajte lokalne predpise.

8 Dodatna oprema

V nadaljevanju je naveden najpomembnejši pribor, ki je bil na voljo v času priprave te dokumentacije.

Navedeni pribor je tehnično združljiv z opisanim izdelkom v navodilih.

1. Možne so omejitve kombinacije izdelkov glede na področje uporabe.
Poskrbite za združljivost merilne točke glede na način uporabe opreme. Za to je odgovoren upravljavec merilne točke.
2. Upoštevajte informacije v navodilih za vse izdelke, zlasti tehnične podatke.
3. Za pribor, ki ni naveden na tem mestu, se obrnite na servis ali svojega zastopnika.

8.1 Dodatna oprema za napravo

Podatkovni kabel Memosens CYK10

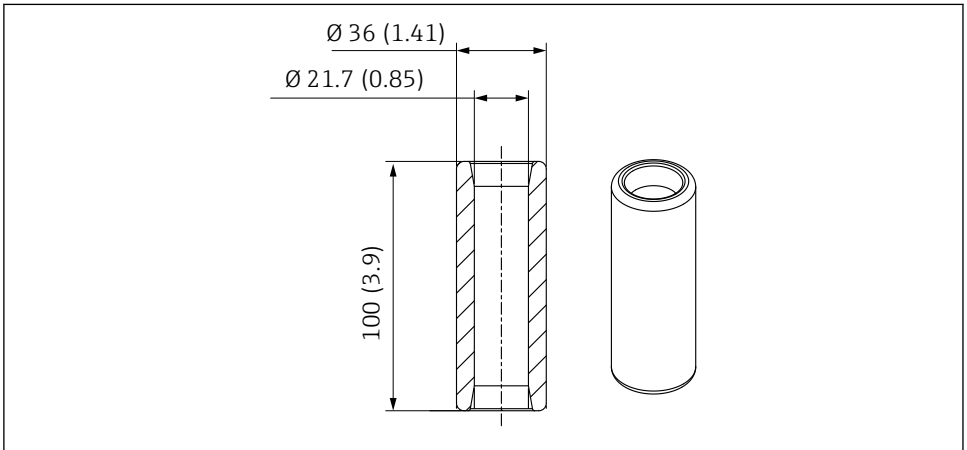
- Za digitalne senzorje s tehnologijo Memosens
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cyk10



Tehnične informacije ("Technical Information") TI00118C

Komplet CYA10 potopne uteži 316L/1.4404

Kataloška št. 71717056



A0060675

13 Dimenzije, potopna utež (opcija). Merska enota mm (in)

8.2 Senzorji

8.2.1 Senzorji pH

Memosens CPS11E

- pH senzor za standardne vrste uporabe v procesni tehnologiji in okoljskem inženirstvu
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps11e



Tehnične informacije TI01493C

Memosens CPS12E

- ORP senzor za standardne vrste uporabe v procesni tehnologiji in okoljskem inženirstvu
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps12e



Tehnične informacije TI01494C

Memosens CPS16E

- pH/ORP senzor za standardne vrste uporabe v procesni tehnologiji in okoljskem inženirstvu
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps16e



Tehnične informacije TI01600C

Memosens CPS31E

- pH senzor za standardne vrste uporabe v pitni vodi in bazenskih vodah
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps31e



Tehnične informacije TI01574C

Ceragel CPS71E

- pH elektroda z referenčnim sistemom in ionsko pastjo
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps71e

Memosens CPS72E

- ORP senzor za uporabo v kemičnih procesih
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps72e



Tehnične informacije TI01576C

Memosens CPS76E

- pH/ORP senzor za procesno tehnologijo
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps76e



Tehnične informacije TI01601C

8.2.2 Senzorji kisika

Memosens COS22E

- Higieniski amperometrični senzor za kisik z najvišjo ravniyo stabilnosti meritev po večkratnih sterilizacijskih ciklih
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cos22e



Tehnične informacije TI01619C

Memosens COS81E

- Higieniski optični senzor za kisik z najvišjo ravniyo stabilnosti meritev po večkratnih sterilizacijskih ciklih
- Digitalna izvedba s tehnologijo Memosens 2.0
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cos81e



Tehnične informacije TI01558C

8.2.3 Senzorji prevodnosti

Memosens CLS82E

- Senzor s štirimi elektrodami
- S tehnologijo Memosens
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cls82e



Tehnične informacije TI01529C

9 Tehnični podatki

9.1 Okolica

9.1.1 Temperaturno območje okolice

0 do 60 °C (32 do 140 °F)

9.1.2 Temperaturno območje skladiščenja

-15 do +60 °C (5 do +140 °F)

9.2 Proces

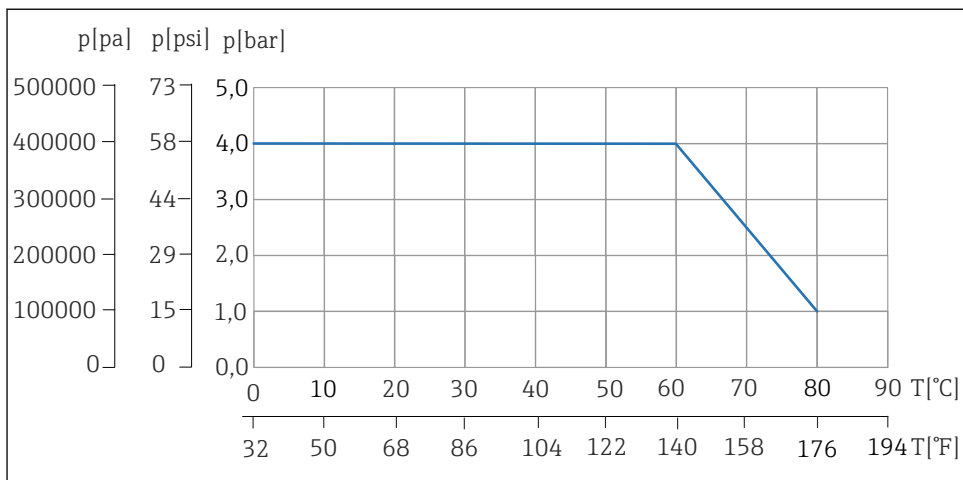
9.2.1 Območje procesne temperature

0 do 80 °C (32 do 176 °F), brez zmrzovanja

9.2.2 Območje procesnega tlaka

0 do 4 bar (0 do 58 psi), relativni tlak

Tlačno-temperaturne krivulje



A0056350

14 Krivulje tlak-temperatura

T Temperatura

p Tlak

9.3 Mehanska zgradba

9.3.1 Zgradba, dimenzije

→ Poglavje "Vgradnja"

9.3.2 Teža

Dolžina cevi	Teža
1 m (3.28 ft)	Pribl. 1.5 kg (3.3 lb)
3 m (9.84 ft)	Pribl. 2.1 kg (4.63 lb)
5 m (16.40 ft)	Pribl. 2.8 kg (6.17 lb)
10 m (32.8 ft)	Pribl. 4.4 kg (9.7 lb)

Potopna utež (opcija): 500 gr (1.1 lbs)

9.3.3 Materiali

	Nenevarno območje	Nevarno območje
Deli ohišja v stiku z medijem	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Speljava kabla (gibka cev)	EPDM	EPDM ELS*

	Nenevarno območje	Nevarno območje
Oringi	EPDM	EPDM
Leteče prirobnice	PP	PP
Deli ušesne prirobnice	PP	PP
Verižno držalo	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Kabelska uvodnica	1.4305	1.4305
Prižemni obroč	PP	PP ELS*
Vtična varovalka	PBT-GF30	PBT-GF30
Potopna utež, v stiku z medijem (opcija)	1.4404	1.4404

* ELS = električno prevoden

Kazalo

D		Z	
Dimenzije	10	Zahteve za vgradnjo	9
Dodatna oprema	27		
I			
Identifikacija izdelka	8		
K			
Kontrola po vgradnji	23		
N			
Namen uporabe	5		
O			
Obseg dobave	9		
Odstranitev	26		
Opis izdelka	6		
P			
Pogoji vgradnje	9		
Popravilo	26		
Postopek vgradnje	16		
Prezemna kontrola	8		
Procesni priključek	20		
S			
Senzor	22		
Senzorski kabel	16		
Simboli	4		
T			
Tehnični podatki	29		
Temperature	29		
Tesnila	25		
Tipska ploščica	8		
U			
Uporaba	5		
V			
Varnostna navodila	5		
Varnostne informacije	4		
Vgradnja	9		
Vračilo	26		
Vzdrževanje	24		



71767633

www.addresses.endress.com
