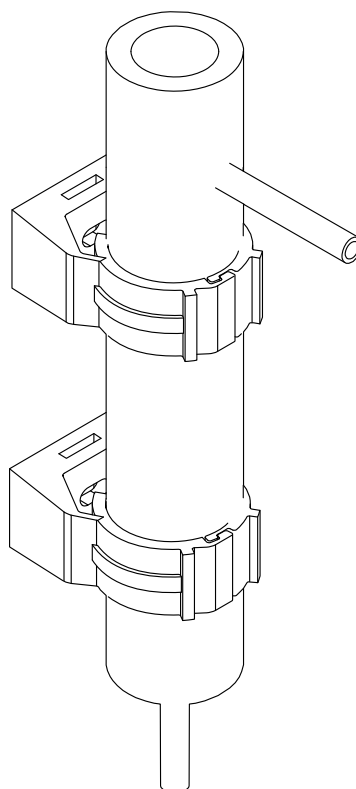


Navodila za uporabo

Flowfit CYA21

Pretočna armatura



Kazalo vsebine

1	O dokumentu	4
1.1	Opozorila	4
1.2	Uporabljeni simboli	4
1.3	Simboli na napravi	4
1.4	Registrirane blagovne znamke	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	Obratovalna varnost	6
2.5	Varnost izdelka	6
3	Opis izdelka	7
4	Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka	8
4.1	Prevzemna kontrola	8
4.2	Identifikacija izdelka	8
5	Vgradnja	10
5.1	Pogoji za vgradnjo	10
5.2	Vgradnja sestava	10
5.3	Vgradnja senzorja	12
5.4	Kontrola vgradnje	12
6	Čiščenje	13
6.1	Čistilno sredstvo	14
7	Dodatna oprema	15
7.1	Senzorji	15
7.2	Dodatna oprema za priključitev	16
8	Tehnični podatki	17
8.1	Okolica	17
8.2	Proces	17
8.3	Mehanska zgradba	17

1 O dokumentu

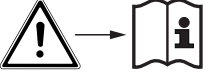
1.1 Opozorila

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

1.3 Simboli na napravi

Simbol	Pomen
	Sklic na dokumentacijo naprave

1.4 Registrirane blagovne znamke

SWAGELOK®

Registrirana blagovna znamka družbe Swagelok & Co., Solon, ZDA

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

Armatura je zasnovana za priključitev na običajne sisteme cevnih fittingov z možnostjo kontrole cevne zveze, primerna pa je samo za uporabo z mediji, ki ne tvorijo oblog in niso nagnjeni k obarjanju. Konstruirana je za obratovanje v sistemih pod tlakom.

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 Obratovalna varnost

Pred prevzemom celotnega merilnega mesta v obratovanje:

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 napak ni mogoče odpraviti:
prenehajte uporabljati izdelek in ga zavarujte pred nenačrtovanim zagonom.

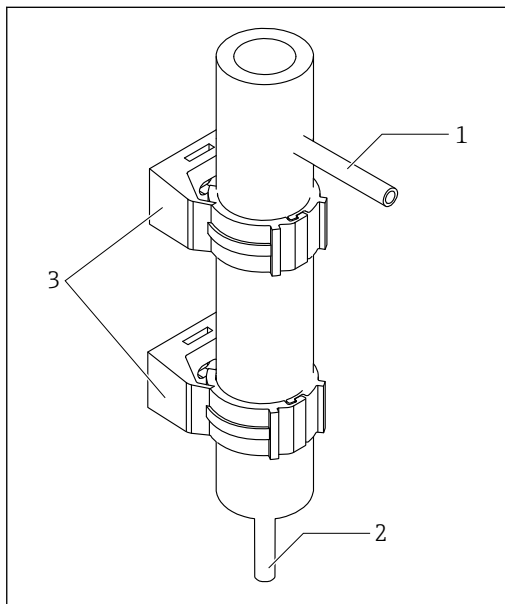
2.5 Varnost izdelka

2.5.1 Stanje tehnologije

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.

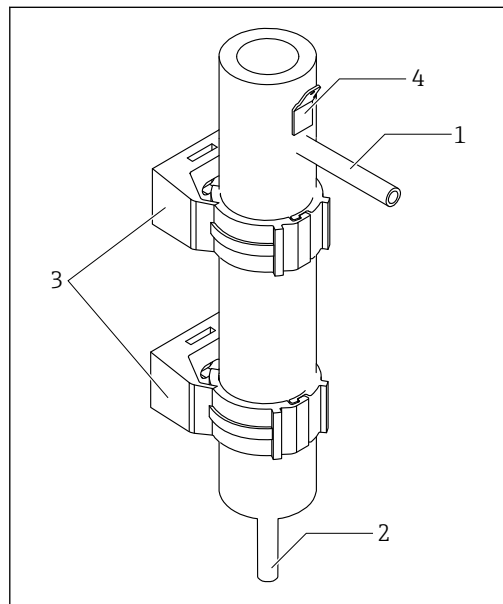
3 Opis izdelka

Pretočna armatura Flowfit CYA21 je zasnovana za vgradnjo v analitske sisteme v elektrarnah in vse splošne industrijske sisteme. Izvedba iz visokokakovostnega nerjavnega jekla omogoča neprekinjeno obratovanje tudi v zahtevnejših procesnih pogojih pri tlakih do 16 bar in temperaturah do 100 °C. Vgradnja je preprosta zahvaljujoč uporabi razširjenih sistemov cevnih fittingov z možnostjo kontrole cevne zveze, kot je npr. sistem SWAGELOK. Armatura omogoča preprosto izvedbo merilnih točk za pH/ORP, el. prevodnost ali kisik.



 1 Različica CYA21 NPT 1/2 " 1/2

- 1 Izhod
- 2 Vhod
- 3 Pritrdilni objemki



 2 Različica CYA21 Pg 13.5

- 1 Izhod
- 2 Vhod
- 3 Pritrdilni objemki
- 4 PML

4 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prevzemna 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

Tipske ploščice se nahajajo:

- Na pretočni armaturi
- Na embalaži (nalepka)

Na tipski ploščici so naslednji podatki o vaši napravi:

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

- ▶ Primerjajte podatke na tipski ploščici s svojim naročilom.

4.2.2 Identifikacija izdelka

Stran izdelka

www.endress.com/cya21

Razlaga podatkov v kataloški kodi

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

4.2.4 Obseg dobave

Dobava vključuje:

- Armaturo v naročeni izvedbi
- Montažni komplet
- Navodila za uporabo

► Če imate vprašanja:

Obrnite se na svojega dobavitelja ali lokalnega distributerja.

4.2.5 Certifikati in odobritve

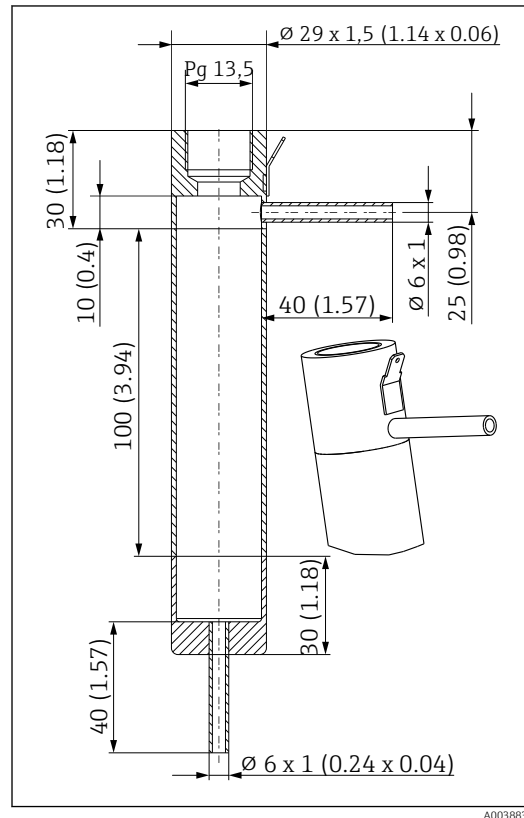
DGRL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

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.

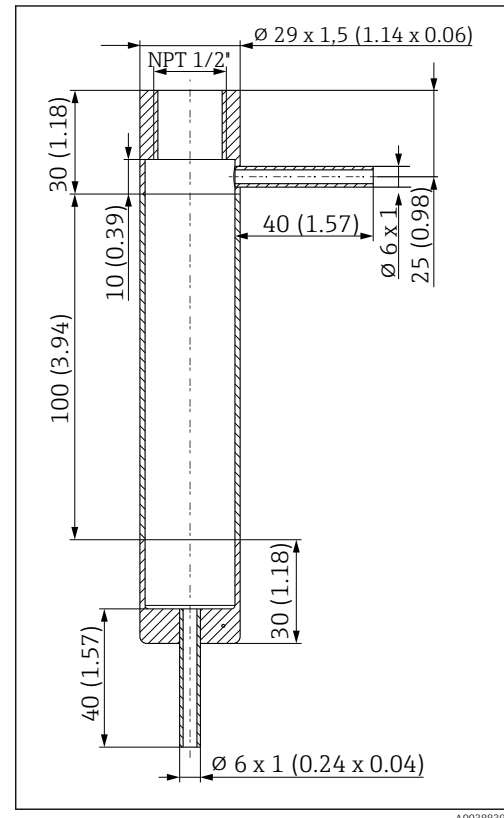
5 Vgradnja

5.1 Pogoji za vgradnjo

5.1.1 Dimenzije



3 Dimenzije armature CYA21 Pg 13.5. Dimenzije v mm (in)



4 Dimenzije armature CYA21 NPT 1/2". Dimenzije v mm (in)

5.2 Vgradnja sestava

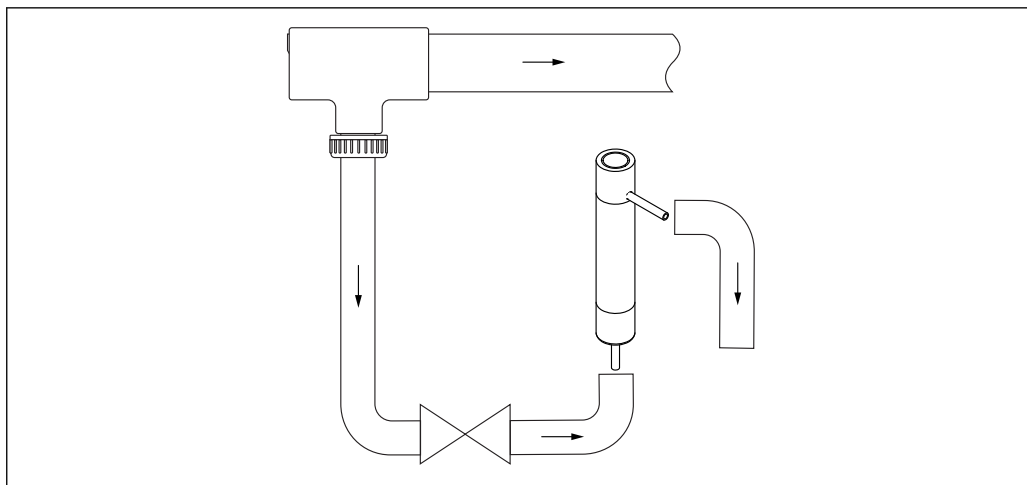
⚠ OPOZORILO

V primeru uhajanja procesnega ali čistilnega medija obstaja tveganje poškodb zaradi visokega tlaka, visokih temperatur ali kemikalij.

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščitna oblačila.
- ▶ Pred montažo armature morate izprazniti in tlačno razbremeniti posodo oz. cevovod.
- ▶ Preden izpostavite armaturo procesnemu tlaku, preverite tesnjenje vseh priključkov.

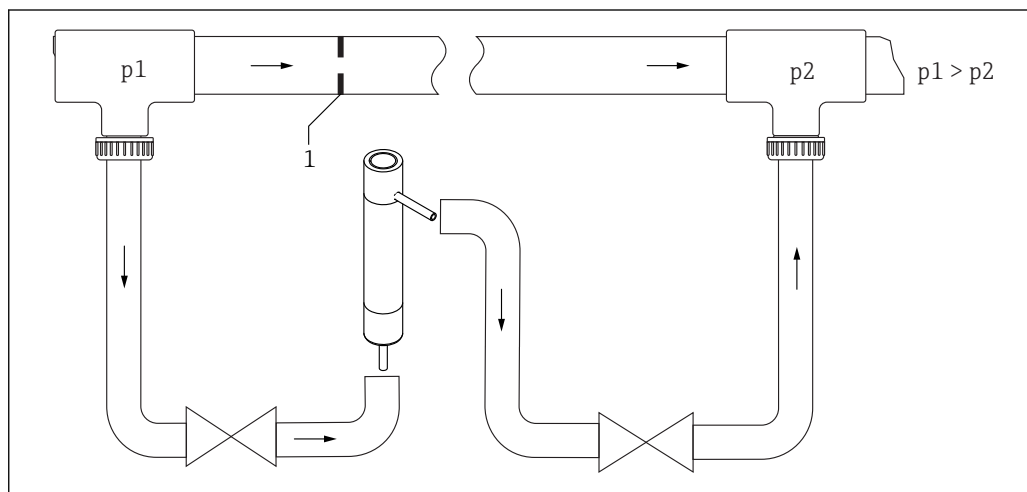
5.2.1 Navodila za vgradnjo

Za cevi, ki se odcepijo od glavne cevi (brez povratka medija), niso potrebni posebni ukrepi.



A0039276

5 Primer priključitve



A0039277

6 Primer priključitve z obodom in zaslonko v glavni cevi

1 Zaslonka

Za pretok skozi armaturo z obodom mora biti tlak p_1 večji od tlaka p_2 . To lahko dosežete tako, da v glavno cev vgradite zaslonko.

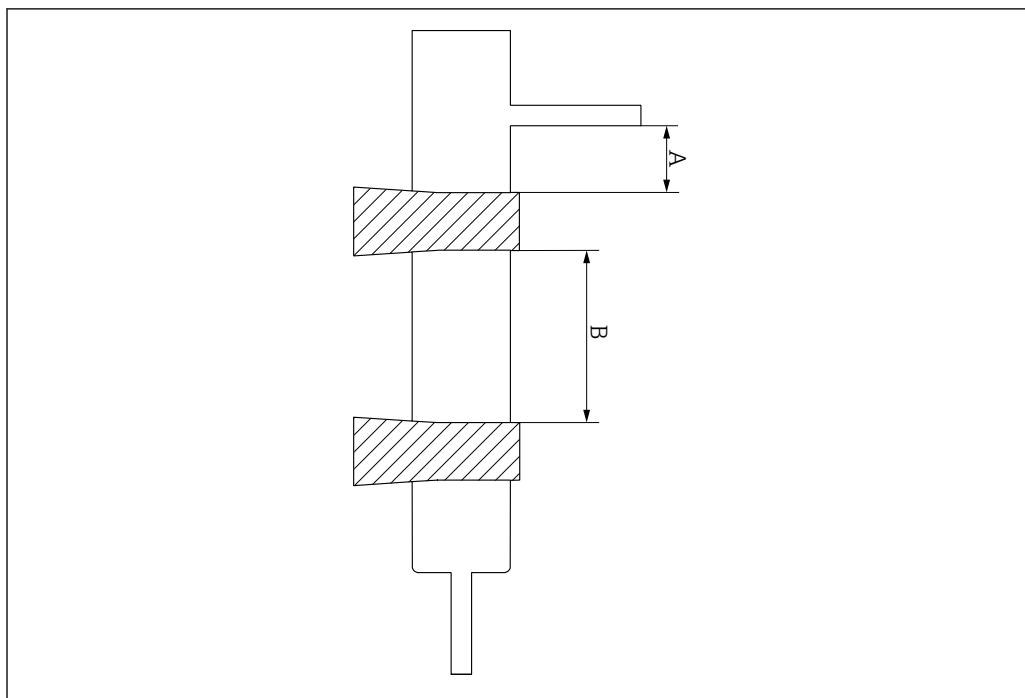
Vhodni in izhodni priključek pretočne armature sta vedno enaka ($\varnothing 6 \times 1$ mm).

Pretočna armatura je zasnovana za sisteme cevnih fittingov z možnostjo kontrole cevne zveze.

Zahteve za mesto vgradnje:

Potrebne komponente	Aplikacija
2 zaporna ventila	Rešitev za obvod
1 zaporni ventil	Rešitev z odprtim odvodom
Zaslonka v glavni cevi	Rešitev za obvod
Filter za umazanijo (500 μm ali finejši)	Če so v mediju grobi delci umazanije
Reducirni ventil	Če tlak medija presega dovoljeno vrednost
Stensko držalo za pritrditev armature	Vse izvedbe
Cevne povezave z armaturo	Vse izvedbe

5.3 Vgradnja senzorja



A0041751

 7 Razmik objemk

A 10 mm (0.4 in)

B 50 do 70 mm (1.97 do 2.76 in)

5.3.1 Različica z uvodnico Pg 13.5

1. Privijte senzor v armaturo.
↳ Pravilno tesnjenje zagotavlja oring senzorja.
2. Za analogne senzorje: priključite PML.

5.3.2 Različica s spojko NPT 1/2"

1. Zatesnite senzor, npr. s teflonskim trakom ali s katerim drugim primernim tesnilnim sredstvom.
2. Privijte senzor v armaturo.

5.4 Kontrola vgradnje

1. Po vgradnji preverite brezhibnost in tesnost vseh povezav.
2. Prepričajte se, da cevi ni mogoče odstraniti na silo.
3. Preglejte vse cevi glede poškodb.

6 Čiščenje

Za stabilnost in varnost meritev:

- Redno čistite armaturo in senzor. Pogostost in intenzivnost čiščenja sta odvisni od medija.

Redno čistite vse dele, ki pridejo v stik z medijem, kot so senzor in vodila za senzor.

1. Senzor odstranite v obratnem vrstnem redu vgradnje.
2. Lažjo nesnago in obloge odstranite z ustreznimi čistilnimi raztopinami. →  14
3. Močnejšo nesnago odstranite z mehko krtačo in primernim čistilnim sredstvom.
4. Za odstranitev trdovratne umazanije namočite dele v čistilno raztopino. Dele nato očistite s krtačo.

 Značilen primer intervala čiščenja je 6 mesecev za pitno vodo.

6.1 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 nesnage	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. 3 % klorovodikova kislina
Nanosi sulfidov	Zmes 3 % klorovodikove kisline in tiokarbamida (na voljo v prosti prodaji)
Obloge beljakovin	Zmes 3 % 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.

7 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.

7.1 Senzorji

7.1.1 Steklена elektroda, analogna in digitalna s tehnologijo Memosens

Orbisint CPS11D / CPS11

- Senzor pH za procesno tehnologijo
- Opcijska izvedba SIL za priključitev na merilni pretvornik SIL
- Z membrano PTFE, ki se težko umaže
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps11d



Tehnične informacije TI00028C

Memosens CPS31D

- pH elektroda z referenčnim gelom in keramično membrano
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps31d



Tehnične informacije TI00030C

Ceraliquid CPS41D / CPS41

- Elektroda za merjenje pH s keramičnim spojem in tekočim elektrolitom KCl
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cps41d ali www.endress.com/cps41



Tehnične informacije TI00079C

7.1.2 Senzorji kisika

Oxymax COS22D

- Senzor raztopljenega kisika z možnostjo sterilizacije
- S tehnologijo Memosens ali kot analogni senzor
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cos22d



Tehnične informacije TI00446C

Memosens COS81D

- Optični senzor raztopljenega kisika z možnostjo sterilizacije
- S tehnologijo Memosens
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/cos81d



Tehnične informacije TI01201C

7.1.3 Senzorji prevodnosti

Condumax CLS15D

- Prevodnostni senzor prevodnosti
- Za aplikacije s čisto vodo, ultračisto vodo in nevarna območja
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/CLS15d



Tehnične informacije TI00109C

Condumax CLS19

- Stroškovno ugoden prevodnostni senzor prevodnosti
- Za aplikacije s čisto in ultračisto vodo
- Konfigurator izdelkov na strani izdelka: www.endress.com/CLS19



Tehnične informacije TI00110C

7.2 Dodatna oprema za priključitev

Podatkovni kabel Memosens CYK10

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



Tehnične informacije ("Technical Information") TI00118C

Merilni kabel CYK71

- Nezaključen kabel za priključitev analognih senzorjev in za podaljševanje senzorskih kablov
- Prodaja na metre, kataloška koda:
 - ne-Ex različica, črn: 50085333
 - Ex različica, moder: 50085673

8 Tehnični podatki

8.1 Okolica

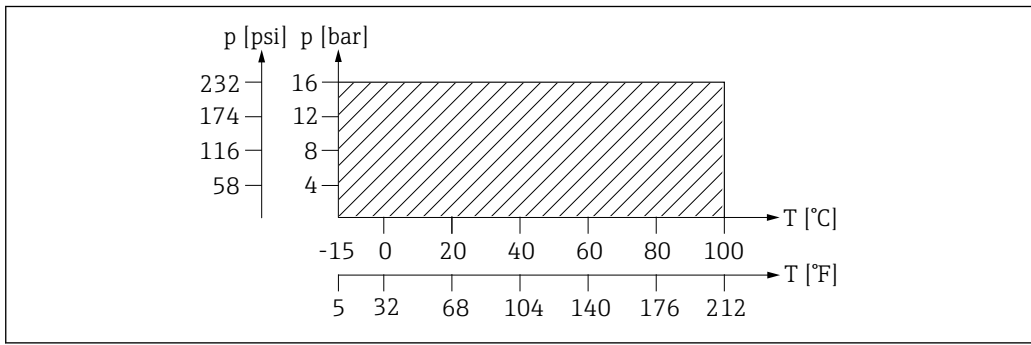
Temperatura okolice	-15 do 70 °C (5 do 158 °F)
---------------------	----------------------------

8.2 Proces

Procesna temperatura	-15 do 100 °C (5 do 212 °F), brez zmrzovanja
----------------------	--

Največji procesni tlak	PN 16 232 psi
------------------------	------------------

Pretočni pogoji	Upoštevajte specifikacije elektrode.
-----------------	--------------------------------------

Krivulje tlak-temperatura	
---------------------------	---

 8 Krivulje tlak-temperatura

A0039251-SL

8.3 Mehanska zgradba

Dimenzije	→ Poglavje "Vgradnja"
-----------	-----------------------

Teža	255 g (8.99 oz)
------	-----------------

Materiali v kontaktu z medijem	Nerjavno jeklo 1.4404 (AISI 316 L)
--------------------------------	------------------------------------

Priključitev senzorja	■ NPT 1/2" ■ Pg 13,5
-----------------------	---

Cevni priključek	6 x 1 mm (odprt cevni izhod)
------------------	------------------------------



71471984

www.addresses.endress.com
