

# Navodila za uporabo

## Flowfit COA30

Pretočna celica za kalibriranje senzorjev kisika dolžine  
120 do 420 mm in premera 12 mm









## Kazalo vsebine









<b>1</b>	<b>O dokumentu</b> .....	<b>4</b>
1.1	Varnostne informacije .....	4
1.2	Simboli .....	4
1.3	Dokumentacija .....	4
<b>2</b>	<b>Osnovna varnostna navodila</b> .....	<b>5</b>
2.1	Zahteve glede osebja .....	5
2.2	Namen uporabe .....	5
2.3	Varstvo pri delu .....	5
2.4	Varnost obratovanja .....	5
2.5	Varnost izdelka .....	6
<b>3</b>	<b>Opis izdelka</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Prezemna kontrola in identifikacija izdelka</b> .....	<b>9</b>
4.1	Prezemna kontrola .....	9
4.2	Identifikacija izdelka .....	9
4.3	Obseg dobave .....	10
<b>5</b>	<b>Prevzem v obratovanje</b> .....	<b>11</b>
5.1	Priprava različice POM .....	11
5.2	Priprava različice PMMA .....	13
<b>6</b>	<b>Posluževanje</b> .....	<b>15</b>
6.1	Posluževanje različice POM .....	15
6.2	Posluževanje različice PMMA .....	15
<b>7</b>	<b>Vzdrževanje</b> .....	<b>17</b>
7.1	Čiščenje naprave .....	17
7.2	Menjava tesnilnih obročev .....	17
<b>8</b>	<b>Popravila</b> .....	<b>19</b>
8.1	Splošne informacije .....	19
8.2	Nadomestni deli .....	19
8.3	Vračilo .....	19
8.4	Odstranitev .....	19
<b>9</b>	<b>Dodatna oprema</b> .....	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Tehnični podatki</b> .....	<b>21</b>
10.1	Okolica .....	21
10.2	Proces .....	21
10.3	Mehanska zgradba .....	21

# 1 O dokumentu

## 1.1 Varnostne informacije

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

## 1.2 Simboli

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

## 1.3 Dokumentacija


Naslednja navodila dopolnjujejo ta Navodila za uporabo in so na voljo na internetnih straneh izdelka:

 Tehnične informacije za pretočno celico COA30, TI01876C

## 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.
- 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

Flowfit COA30 je pretočna celica za kalibriranje senzorjev kisika s preskusnimi plini (npr. dušikom) in merjenje vsebnosti kisika v tekočinah. Omogoča merjenje kisika, kadar ni nameščena merilna točka, in olajša kalibracijo obstoječe merilne točke v procesu. Merjenje v tekočinah je dovoljeno samo pri različici PMMA.

- ▶ Pretočna celica COA30 je primerna samo za uporabo v zaprtih prostorih. Poskrbite za zaščito pred neposredno sončno svetlobo in UV žarki.

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
- predpisi za zaščito pred eksplozijami

### 2.4 Varnost obratovanja

**Pred prevzemom celotnega merilnega mesta v obratovanje:**

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

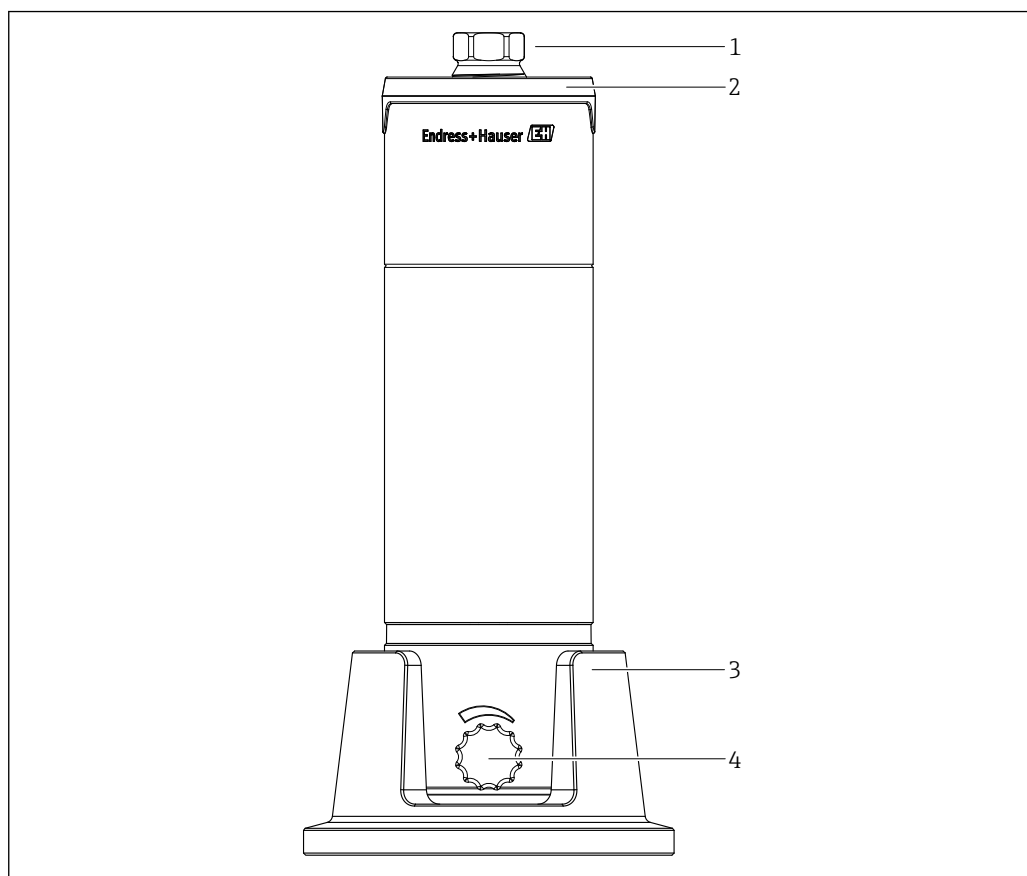
**Med obratovanjem:**

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

## 2.5 Varnost izdelka

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.

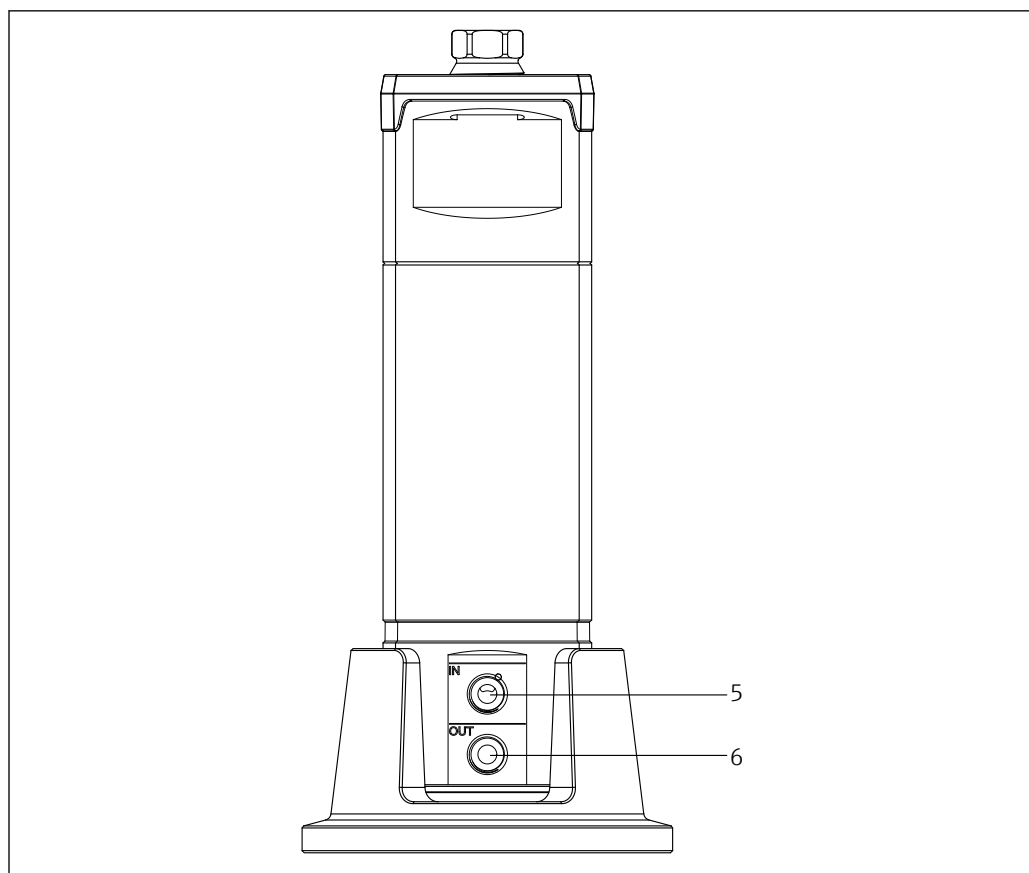
### 3 Opis izdelka



A0058728

1 Pogled naprave Flowfit COA30 od spredaj

- 1 Navojni čep PG 13.5
- 2 Robna zaščita
- 3 Podstavek
- 4 Igelni ventil



A0058729

2 Pogled naprave Flowfit COA30 od zadaj

5 Dovod

6 Odvod

## 4 Prezemna kontrola in identifikacija izdelka

### 4.1 Prezemna 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
- Razširjena kataloška koda
- Serijska številka
- Varnostne informacije in opozorila

#### 4.2.2 Identifikacija izdelka

**Stran izdelka**

[www.endress.com/COA30](http://www.endress.com/COA30)

**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](http://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.

**Naslov proizvajalca**

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

### **4.3 Obseg dobave**

V obseg dobave so vključeni:

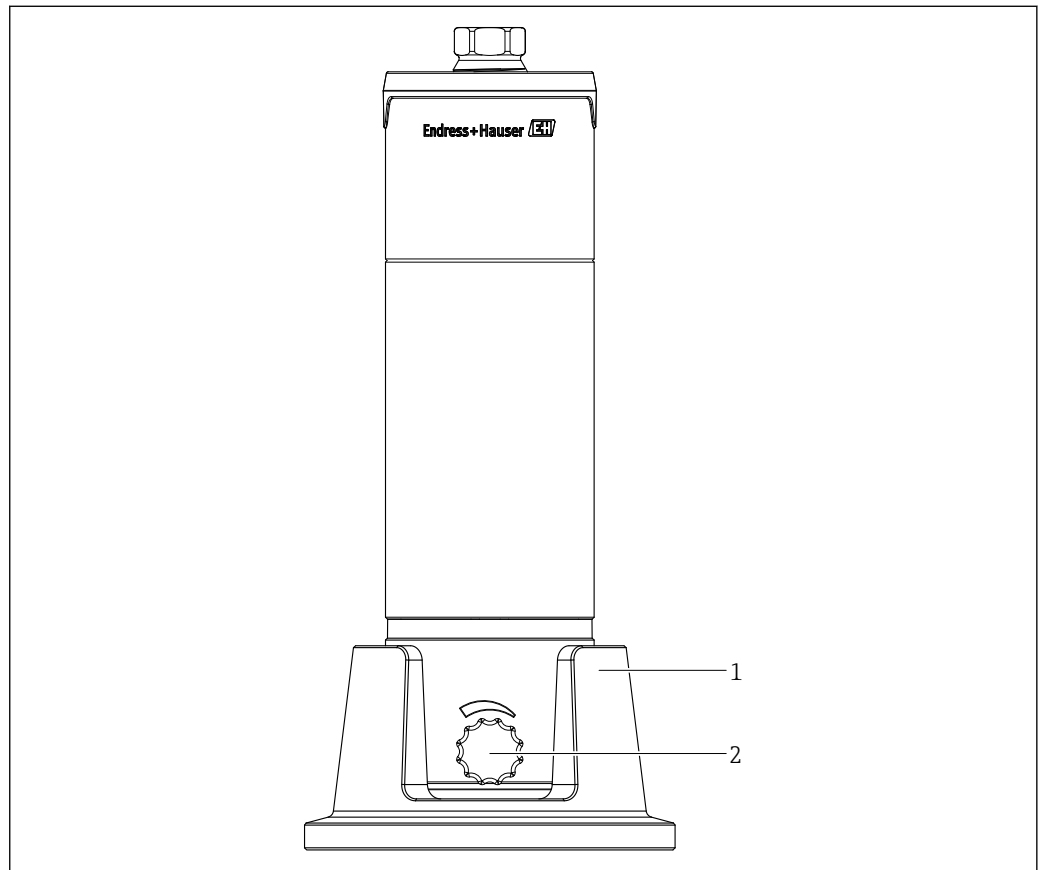
- Kalibracijski komplet v naročeni izvedbi
- Navodila za uporabo COA30
- Certifikat proizvajalca

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

## 5 Prevzem v obratovanje

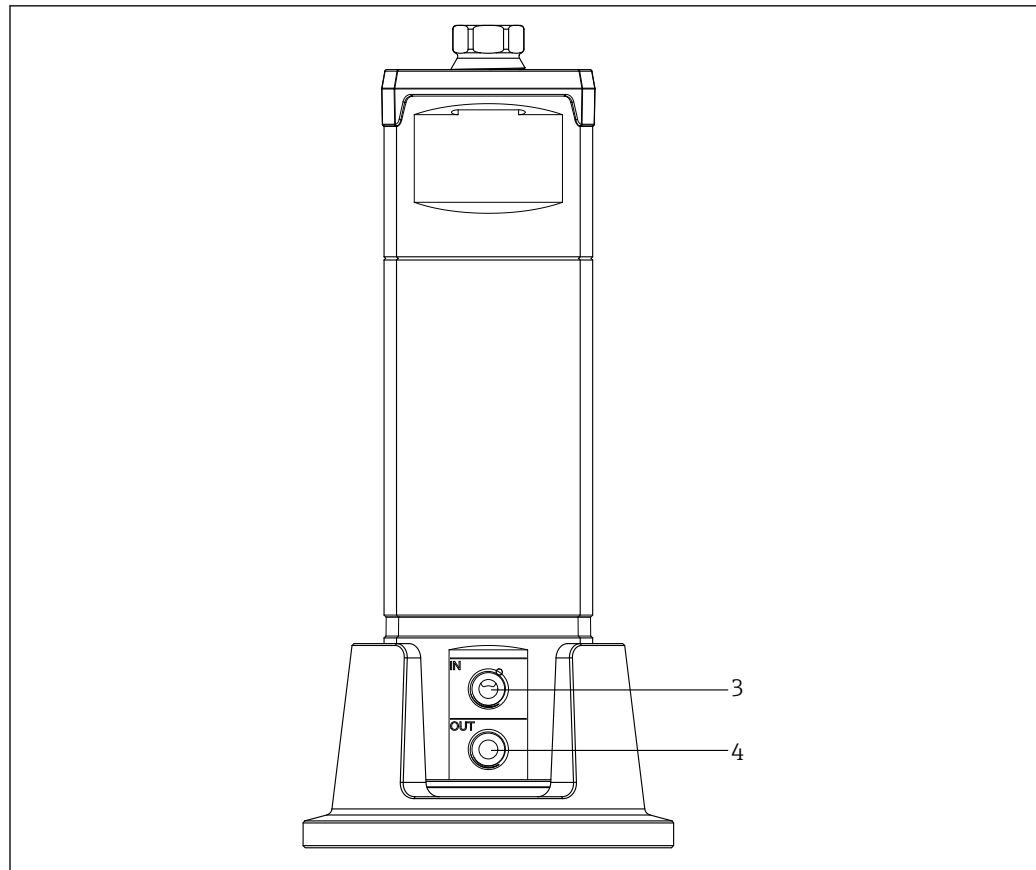
### 5.1 Priprava različice POM

Priprava za kalibracijo s preskusnimi plini



A0058731

3 Pogled naprave Flowfit COA30 od spredaj



A0058732

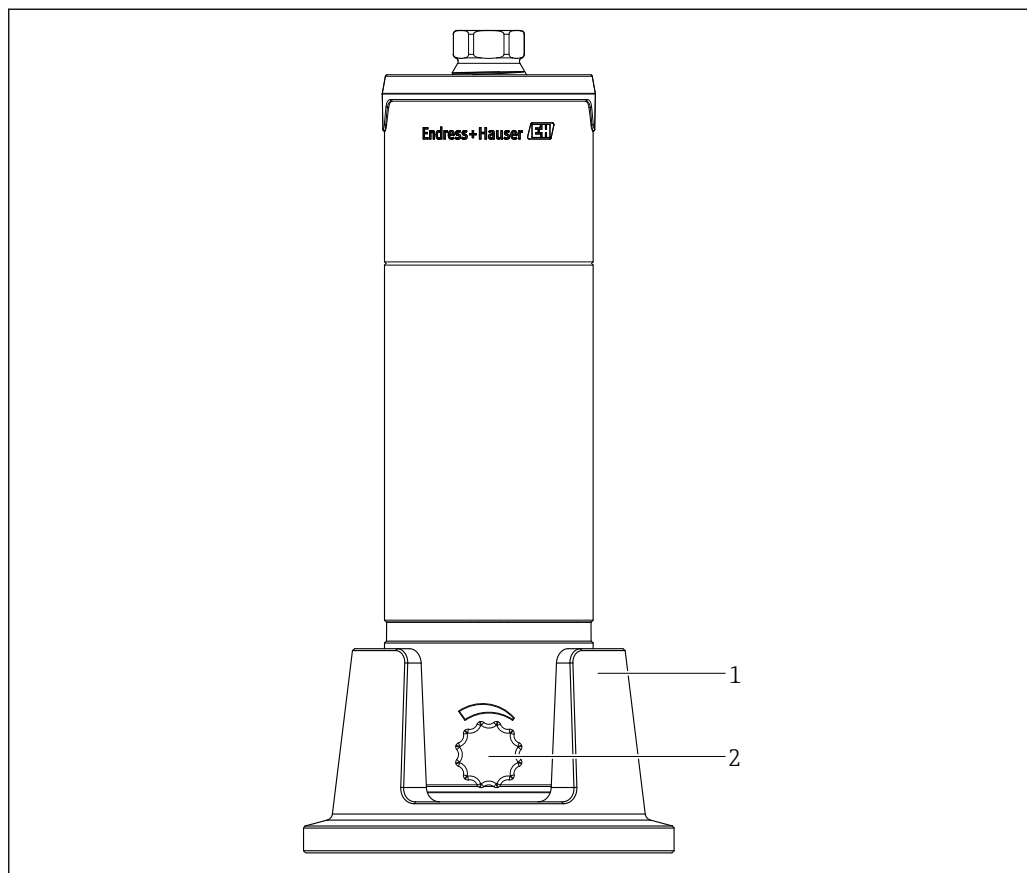
4 Pogled naprave Flowfit COA30 od zadaj

Zagotovite merilno postavitvev na naslednji način:

1. Postavite pretočno celico v priloženi fiksni podstavek (1).
2. Zaprite igelni ventil (2) na pretočni celici.
3. Namestite odtočno cev na odvodni priključek **OUT** (4) pretočne celice.
4. Drugi konec cevi je treba speljati na prosto.
5. Namestite cev za medij na dovodni priključek **IN** (3) pretočne celice.
6. Dovod **IN** priključite s cevjo za medij na preskusni plin.
7. Privijte senzor v pretočno celico.
8. Priključite senzor na pretvornik.
9. Odprite dovod preskusnega plina in z reducirnim ventilom uravnajte tlak plina.
10. Odprite igelni ventil (2) na pretočni celici.

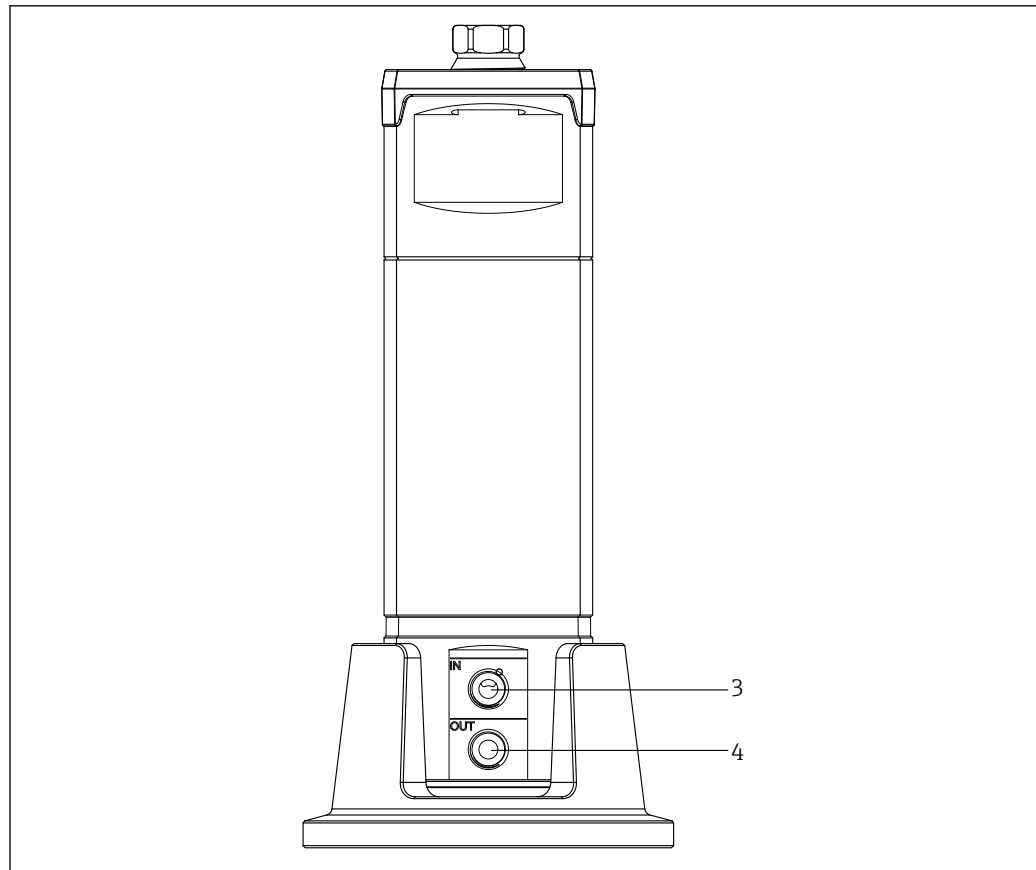
## 5.2 Priprava različice PMMA

Priprava na kalibracijo med procesom



A0058731

5 Pogled naprave Flowfit COA30 od spredaj



A0058732

6 Pogled naprave Flowfit COA30 od zadaj

Zagotovite merilno postavitvev na naslednji način:

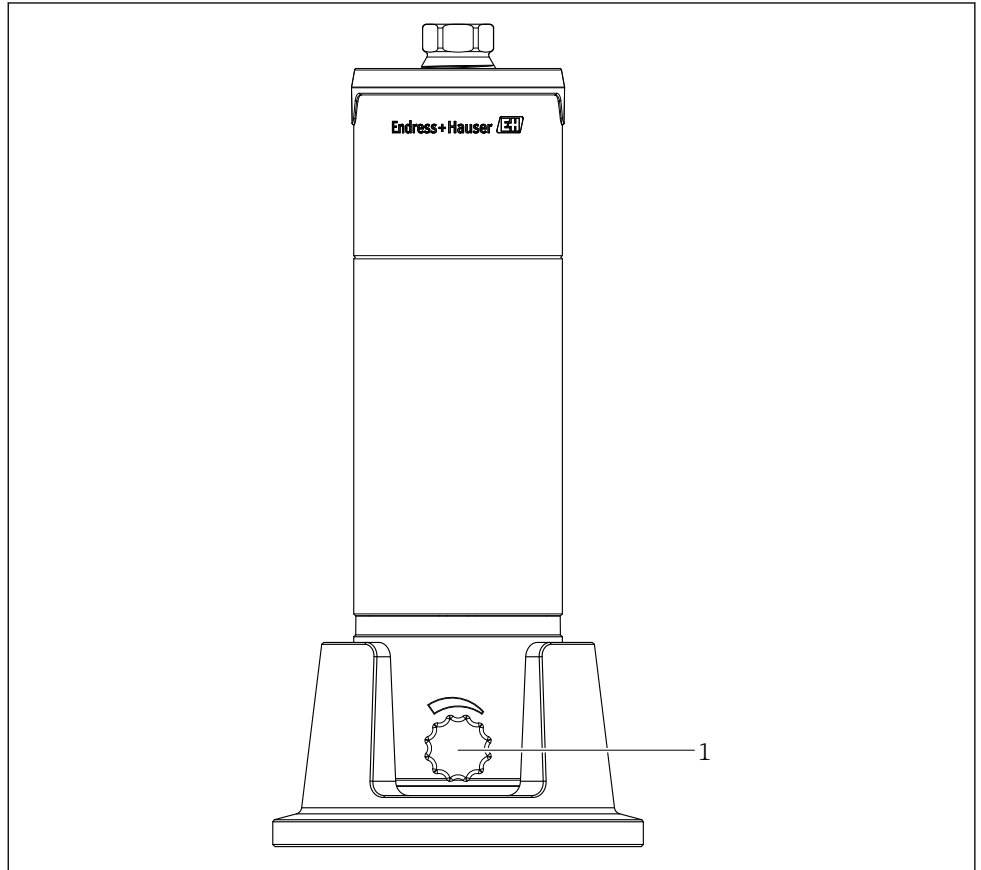
1. Privijte senzor v pretočno celico. Igelni ventil (2) mora biti povsem zaprt.
2. Priključite senzor na pretvornik.
3. Namestite odtočno cev na odvodni priključek **OUT** (4) pretočne celice.
4. Prosti konec cevi vstavite v primeren odtok (npr. talni odtok) ali primerno prestrežno posodo (npr. čašo).
5. Namestite cev za medij na dovodni priključek **IN** (3) pretočne celice.
6. Priključite dovodni priključek **IN** na dovod procesnega medija prek cevi za medij.
7. Odprite dovod medija v procesni cevi.
8. Nastavite pretok na igelnem ventilu (2) tako, da se iz sistema odstranijo vsi zračni mehurčki.

## 6 Posluževanje

### 6.1 Posluževanje različice POM

#### Kalibracija senzorja

1. Odprite pretok medija skozi pretočno celico COA30 POM.
- 2.



7 Igelni ventil na napravi Flowfit COA30

A0058730

Z igelnim ventilom (1) zagotovite ustrezen pretok medija. V ta namen odprite igelni ventil.

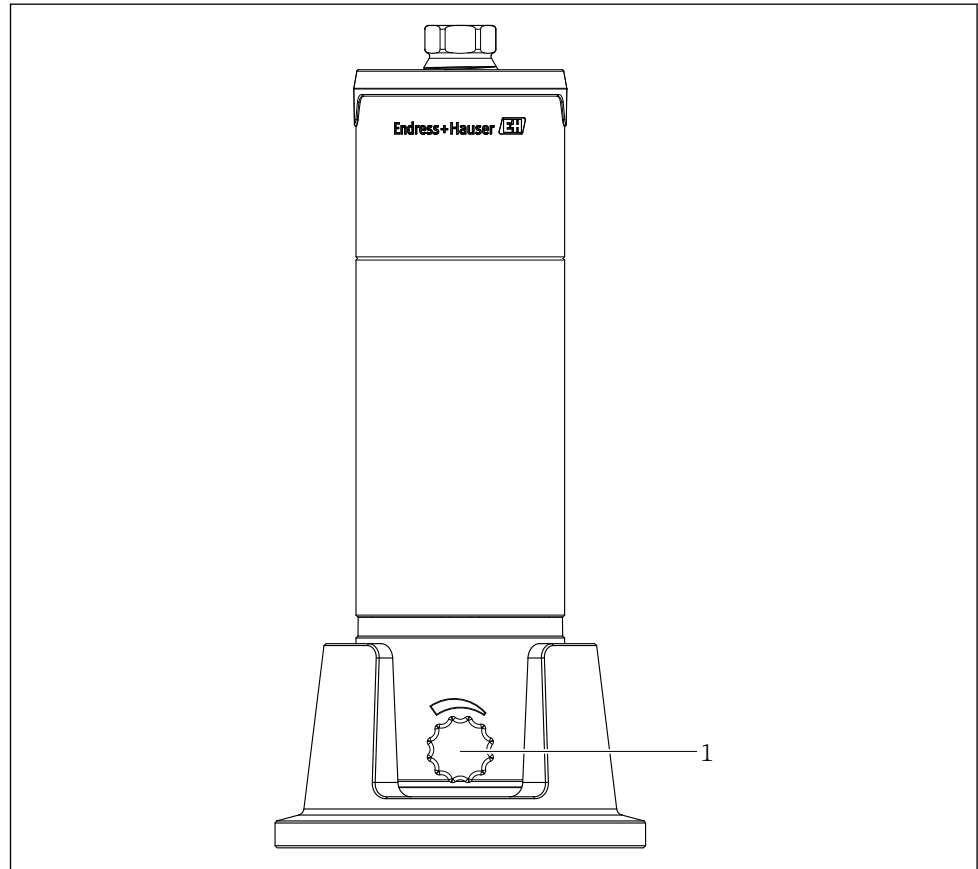
3. Kalibracija senzorja je končana, ko je vrednost kalibracije stabilna.

### 6.2 Posluževanje različice PMMA

#### Kalibracija senzorja

1. Odprite pretok medija skozi pretočno celico COA30 PMMA.

2.



A0058730

8 Igelni ventil na napravi Flowfit COA30

Nastavite pretok na igelnem ventilu (1) tako, da se iz sistema odstranijo vsi zračni mehurčki.

3. Počakajte, dokler ni prikazana stabilna izmerjena vrednost.
4. Shranite izmerjeno vrednost in/ali ustrezno prilagodite spletno merilno točko.
5. Odklopite cev od dovoda medija in jo priključite na priključek za vodo.
6. Očistite pretočno celico z vodo.

## 7 Vzdrževanje

### 7.1 Čiščenje naprave

#### **POM**

Zunanost pretočne celice COA30 čistite s čistilnimi sredstvi, ki so na voljo v prosti prodaji.

#### **PMMA**

Pretočna celica COA30 PMMA je odporna na naslednja čistila in jo je dovoljeno čistiti z njimi:

- Natrijev hidroksid (NaOH) do največ 2 % pri 25 °C
- Dušikova kislina (HNO<sub>3</sub>) do največ 0,5 % pri 25 °C
- Fosforna kislina (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) do največ 2 % pri 25 °C

### 7.2 Menjava tesnilnih obročev

Tesnilne obročje je treba menjati enkrat letno, da zagotovite pravilno delovanje in varnost.



## 8 Popravila

### 8.1 Splošne informacije

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 ter 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).

### 8.2 Nadomestni deli

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

[www.endress.com/device-viewer](http://www.endress.com/device-viewer)

- ▶ Ob naročilu nadomestnih delov navedite serijsko številko naprave.

### 8.3 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](http://www.endress.com/support/return-material) za informacije o postopkih in pogojih vračila naprav.

### 8.4 Odstranitev



Naši izdelki so v skladu z direktivo 2012/19 EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) po potrebi označeni s prikazanim simbolom z namenom zmanjšanja odstranjevanja OEEO z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Izdelkov s to oznako ni dovoljeno odstraniti skupaj z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Vrnite jih proizvajalcu, ki jih bo odstranil v skladu z veljavnimi predpisi.

## 9 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.

## 10 Tehnični podatki

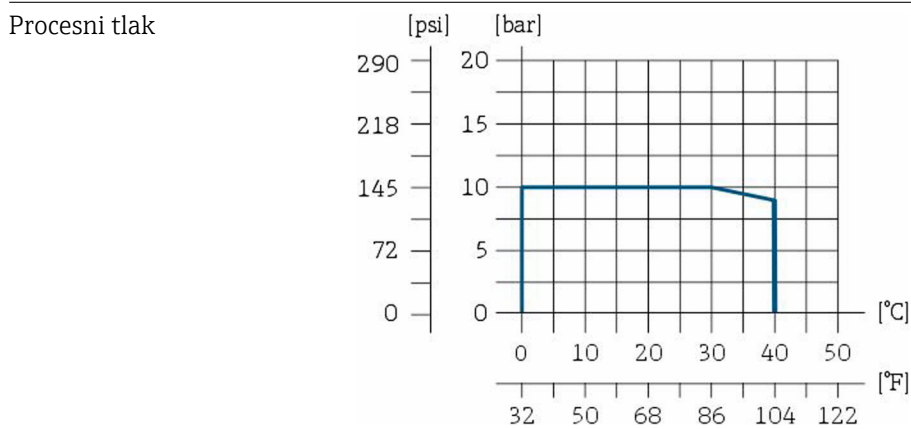
### 10.1 Okolica

Temperatura okolice	<b>POM</b>
	-15 do 50 °C (5 do 122 °F)
	<b>PMMA</b>
	-5 do 40 °C (23 do 104 °F)

Relativna vlažnost	0 do 95 %, brez kondenzacije
--------------------	------------------------------

### 10.2 Proces

Procesna temperatura	<b>POM</b>
	0 do 50 °C (32 do 122 °F)
	<b>PMMA</b>
	0 do 40 °C (32 do 104 °F)



10 Območje procesnega tlaka

A0060992

### 10.3 Mehanska zgradba

Dimenzije	D x Š x V	206 x 80 x 57 mm (8,1" x 3,2" x 2,2")
-----------	-----------	---------------------------------------

Teža	<b>POM</b>
	Pribl. 600 g (21.2 oz)
	<b>PMMA</b>
	Pribl. 550 g (19.4 oz)

---

**Materiali**

Pretočna armatura: POM-C, PMMA

Tesnilni obroči: EPDM

Adapter: POM-C

---

**Procesni priključek***POM*

Dovod: gibka cev z zunanjim premerom 4 mm

Odvod: gibka cev z zunanjim premerom 4 mm

*PMMA*

Dovod: gibka cev z zunanjim premerom 8 mm

Odvod: gibka cev z zunanjim premerom 8 mm





71754885

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---