

# Brukerveiledning

## Flowfit COA30

Strømningscelle for kalibrering av oksygensensorer med en lengde på 120 til 420 mm og en diameter på 12 mm





# Innholdsfortegnelse

|           |                                                       |           |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Dokumentinformasjon .....</b>                      | <b>4</b>  |
| 1.1       | Sikkerhetsinformasjon .....                           | 4         |
| 1.2       | Symboler .....                                        | 4         |
| 1.3       | Dokumentasjon .....                                   | 4         |
| <b>2</b>  | <b>Grunnleggende sikkerhetsanvisninger .....</b>      | <b>5</b>  |
| 2.1       | Krav til personalet .....                             | 5         |
| 2.2       | Tiltenkt bruk .....                                   | 5         |
| 2.3       | Sikkerhet på arbeidsplassen .....                     | 5         |
| 2.4       | Driftssikkerhet .....                                 | 5         |
| 2.5       | Produktsikkerhet .....                                | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Produktbeskrivelse .....</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Mottakskontroll og produktidentifikasjon .....</b> | <b>9</b>  |
| 4.1       | Mottakskontroll .....                                 | 9         |
| 4.2       | Produktidentifikasjon .....                           | 9         |
| 4.3       | Leveringsinnhold .....                                | 10        |
| <b>5</b>  | <b>Idriftsetting .....</b>                            | <b>11</b> |
| 5.1       | Klargjøring av POM-versjon .....                      | 11        |
| 5.2       | Klargjøring av PMMA-versjon .....                     | 13        |
| <b>6</b>  | <b>Betjening .....</b>                                | <b>15</b> |
| 6.1       | Betjening av POM-versjon .....                        | 15        |
| 6.2       | Betjening av PMMA-versjon .....                       | 15        |
| <b>7</b>  | <b>Vedlikehold .....</b>                              | <b>17</b> |
| 7.1       | Rengjøre enheten .....                                | 17        |
| 7.2       | Bytte tetningsringer .....                            | 17        |
| <b>8</b>  | <b>Reparasjon .....</b>                               | <b>19</b> |
| 8.1       | Generell informasjon .....                            | 19        |
| 8.2       | Reservedeler .....                                    | 19        |
| 8.3       | Retur .....                                           | 19        |
| 8.4       | Kassering .....                                       | 19        |
| <b>9</b>  | <b>Tilbehør .....</b>                                 | <b>20</b> |
| <b>10</b> | <b>Tekniske data .....</b>                            | <b>21</b> |
| 10.1      | Miljø .....                                           | 21        |
| 10.2      | Prosess .....                                         | 21        |
| 10.3      | Mekanisk konstruksjon .....                           | 21        |

# 1 Dokumentinformasjon

## 1.1 Sikkerhetsinformasjon

| Informasjonsstruktur                                                                                                                                                                                            | Betydning                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FARE</b><br><b>Årsaker (/konsekvenser)</b><br>Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)<br>► Avhjelpende tiltak      | Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.<br>Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>vil</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade. |
|  <b>ADVARSEL</b><br><b>Årsaker (/konsekvenser)</b><br>Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)<br>► Avhjelpende tiltak  | Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.<br>Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>kan</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade. |
|  <b>FORSIKTIG</b><br><b>Årsaker (/konsekvenser)</b><br>Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)<br>► Avhjelpende tiltak | Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon.<br>Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.               |
|  <b>LES DETTE</b><br><b>Årsak/situasjon</b><br>Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)<br>► Tiltak/merknad             | Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.                                                                                   |

## 1.2 Symboler

|                                                                                     |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Tilleggsinformasjon, tips          |
|  | Tillatt                            |
|  | Anbefalt                           |
|  | Forbudt eller ikke anbefalt        |
|  | Henvisning til enhetsdokumentasjon |
|  | Henvisning til side                |
|  | Henvisning til grafikk             |
|  | Resultat av et trinn               |

## 1.3 Dokumentasjon

De følgende håndbøkene utfyller opplysningene i denne bruksanvisningen, og finnes på produktsidene på Internett:

 Teknisk informasjon for strømningscelle COA30, TI01876C

## 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

### 2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.

 Reparasjoner som ikke er beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen, må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

### 2.2 Tiltentkt bruk

Flowfit COA30 er en strømningscelle for kalibrering av oksygensensorer ved bruk av testgasser (f.eks. nitrogen) og for bestemmelse av oksygeninnholdet i væsker. Den muliggjør oksygenmåling når det ikke er installert noe målepunkt, og legger til rette for kalibrering av et eksisterende målepunkt under prosessen. Måling i væsker er kun tillatt med PMMA-versjonen.

- COA30 strømningscellen er kun egnet for innendørs bruk. Beskyttes mot direkte sollys og UV-lys.

Det er ikke tillatt å bruke enheten for andre formål enn beskrevet siden dette utgjør en trussel mot personsikkerheten og sikkerheten til hele målesystem.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltentkt bruk.

### 2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosjonsvern

### 2.4 Driftssikkerhet

**Før idriftsetting av hele målepunktet:**

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at slangetilkoblingene ikke er skadet.
3. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
4. Merk skadde produkter som defekte.

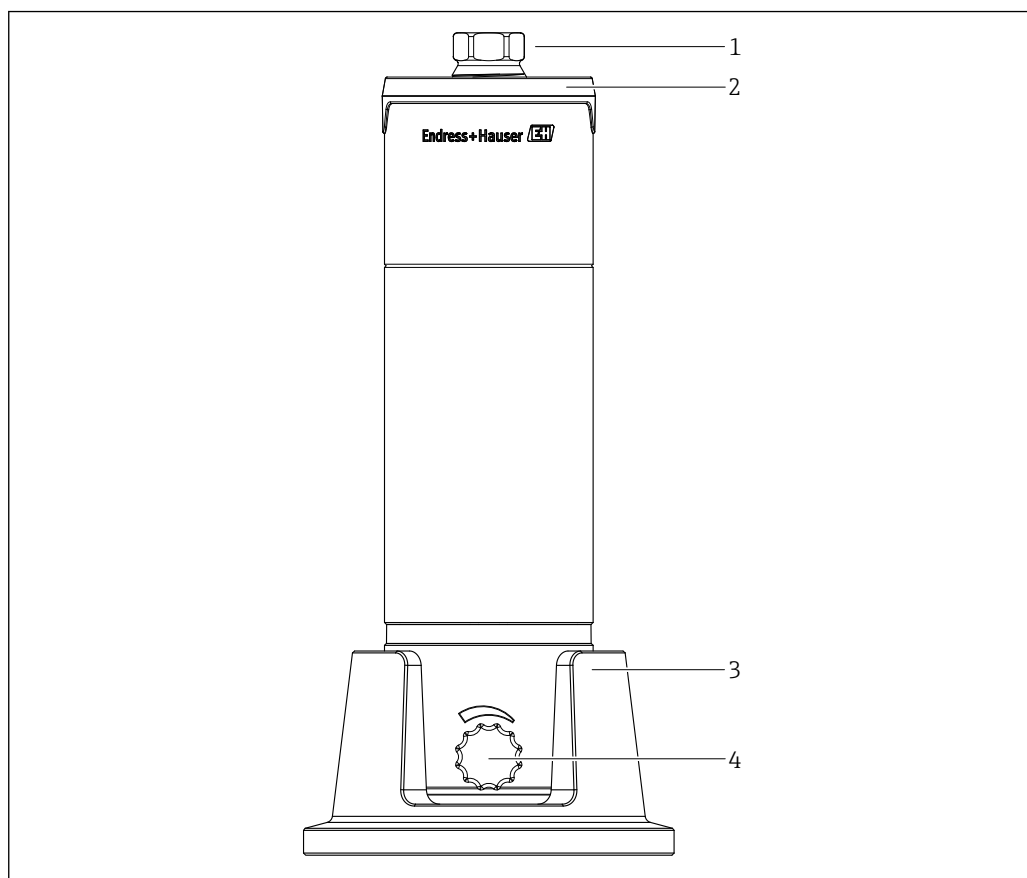
**Under drift:**

- Hvis feil ikke kan rettes:  
ta produkter ut av drift og beskytte dem mot utilsiktet drift.

## 2.5 Produktsikkerhet

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

### 3 Produktbeskrivelse



A0058728

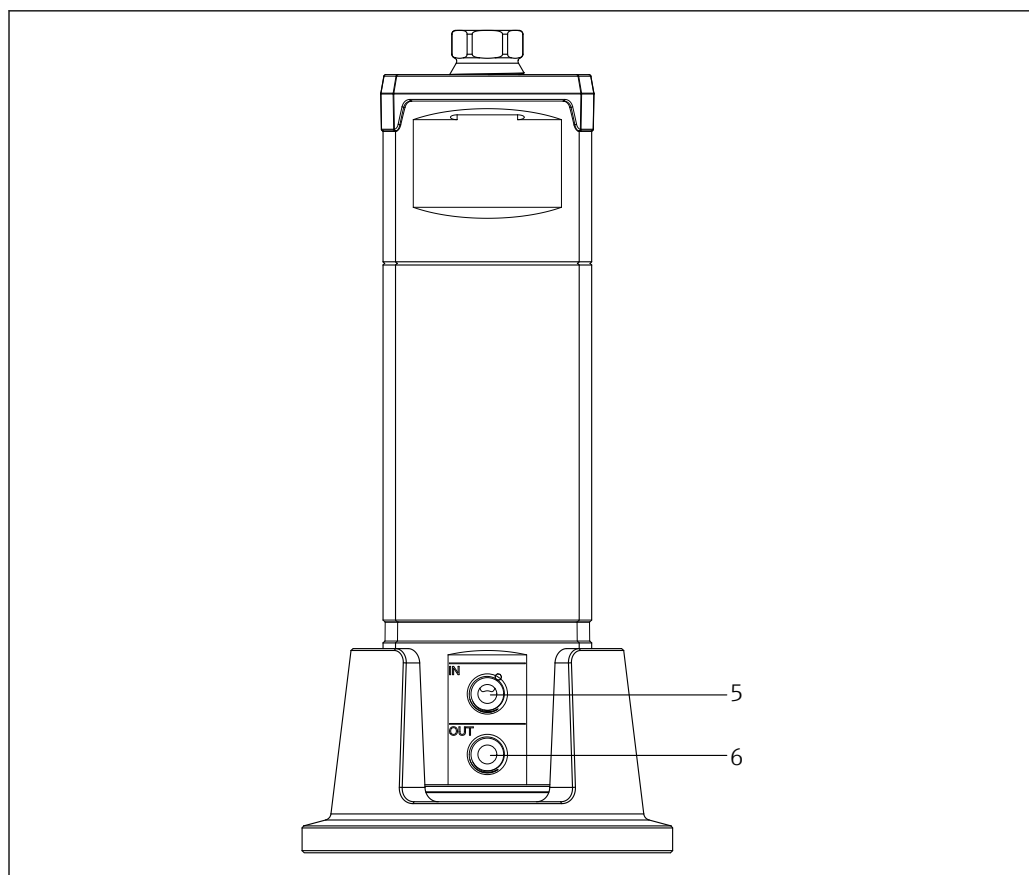
1 Flowfit COA30 sett forfra

1 Skruerplugg PG 13,5

2 Kantbeskyttelse

3 Stativ sokkel

4 Nålventil



A0058729

2 Flowfit COA30 sett bakfra

5 Innløp

6 Utløp

## 4 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

### 4.1 Mottakskontroll

Ved mottak av leveringen:

1. Kontroller emballasjen for skade.
  - ↳ Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
  - Ikke installer skadde komponenter.
2. Kontroller leveringsomfanget ved hjelp av pakkseddelen.
3. Sammenlign dataene på typeskiltet med bestillingsspesifikasjonene på pakkseddelen.
4. Kontroller den tekniske dokumentasjonen og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. sertifikater, for å sikre at de er fullført.



Hvis ett av vilkårene ikke er oppfylt, må du kontakte produsenten.

### 4.2 Produktidentifikasjon

#### 4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer
- Sikkerhetsinformasjon og advarsler

#### 4.2.2 Identifisere produktet

##### Produktside

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

##### Tolkning av bestillingskode

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

##### Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til [www.endress.com](http://www.endress.com).
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
  - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
  - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

##### Produsentens adresse

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

## 4.3 Leveringsinnhold

Leveringen omfatter:

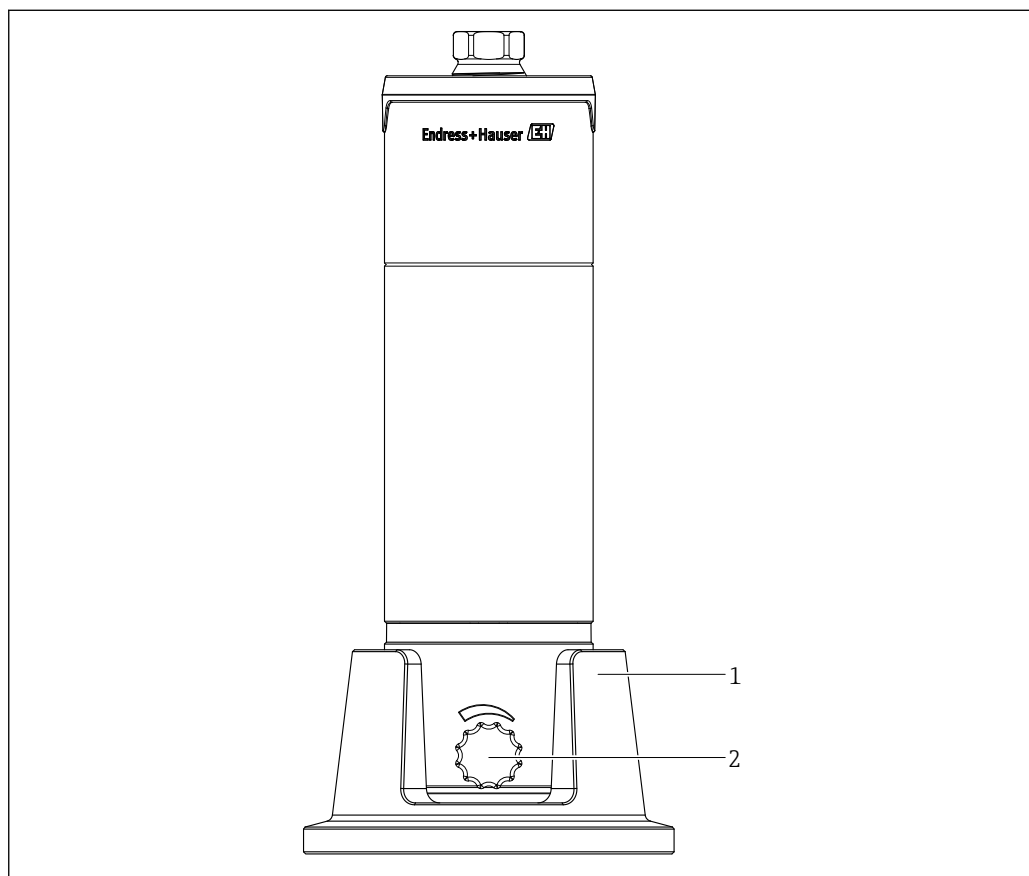
- Kalibreringssett i bestilt versjon
- Bruksanvisning COA30
- Produsentsertifikat

Hvis du lurer på noe, må du kontakte leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

## 5 Idriftsetting

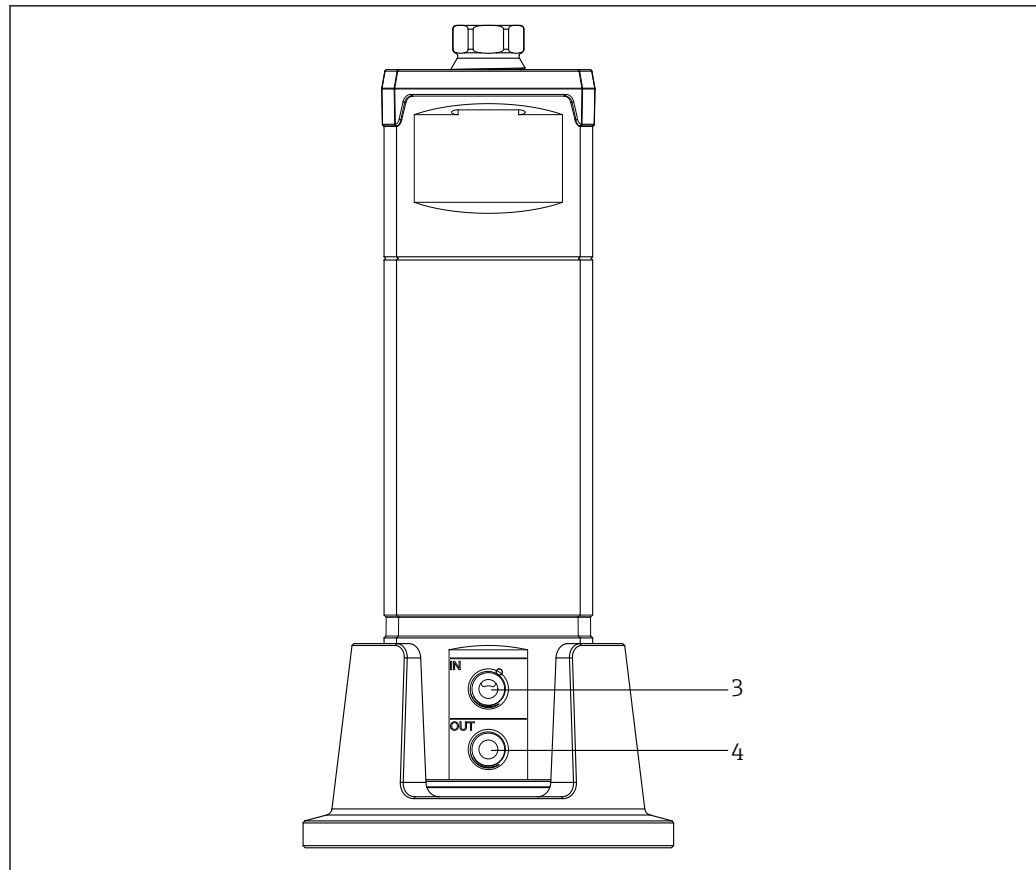
### 5.1 Klargjøring av POM-versjon

Klargjøring for kalibrering med testgasser



A0058731

3 Flowfit COA30 sett forfra



A0058732

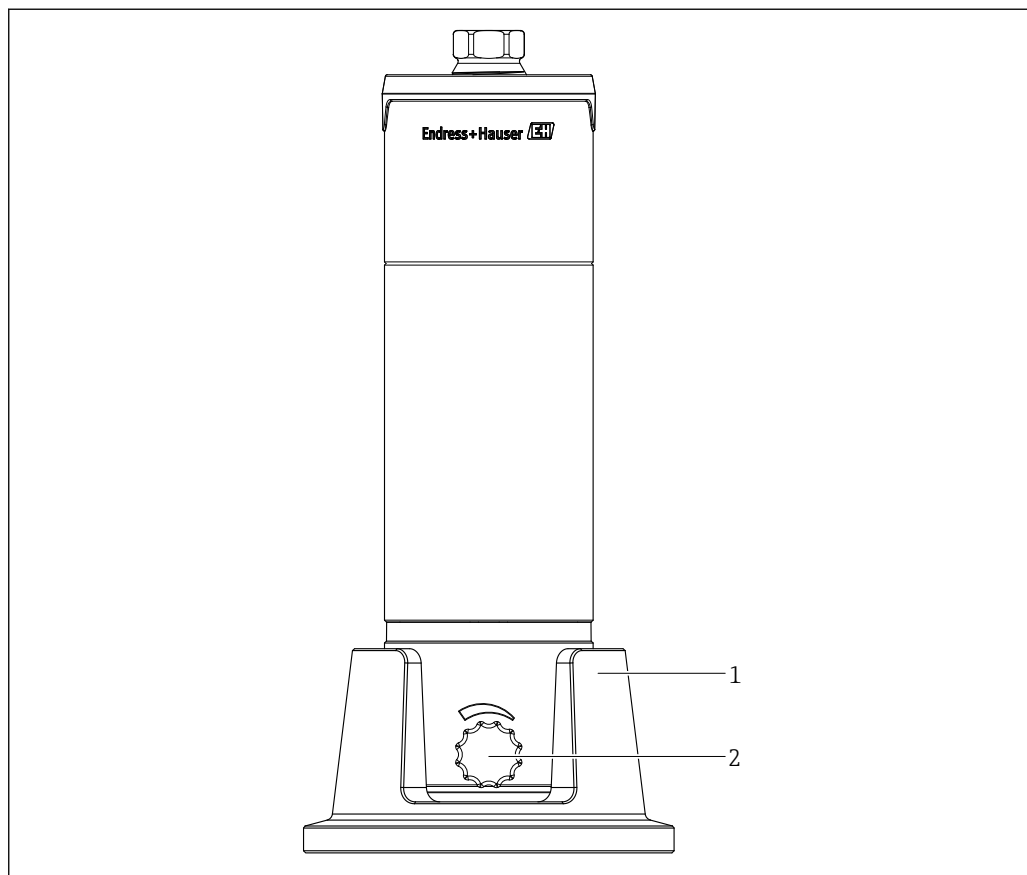
4 Flowfit COA30 sett bakfra

Installer målemetoden på følgende måte:

1. Plasser strømningscellen i det medfølgende faste stativet (1).
2. Lukk nåleventilen (2) på strømningscellen.
3. Monter utløpsslangen på utløpet **OUT** (4) på strømningscellen.
4. Den andre enden av slangen må føres ut i det fri.
5. Monter mediumslangen på innløpet **IN** (3) på strømningscellen.
6. Koble innløpet **IN** til testgassen ved hjelp av mediumslangen.
7. Skru sensoren inn i strømningscellen.
8. Koble sensoren til giveren.
9. Åpne testgassforsyningen og bruk en trykkreduksjonsventil for å regulere gasstrykket.
10. Åpne nåleventilen (2) på strømningscellen.

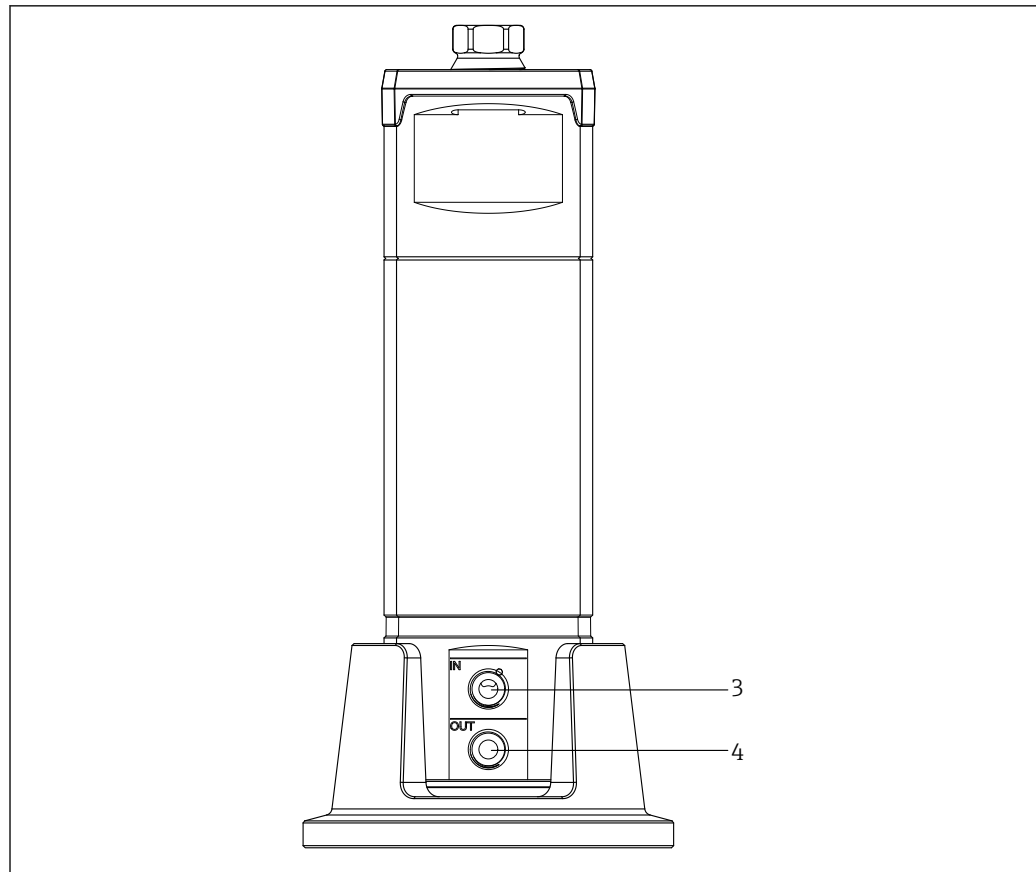
## 5.2 Klargjøring av PMMA-versjon

Klargjøring til kalibrering under prosessen



A0058731

5 Flowfit COA30 sett forfra



A0058732

6 Flowfit COA30 sett bakfra

Installer målemetoden på følgende måte:

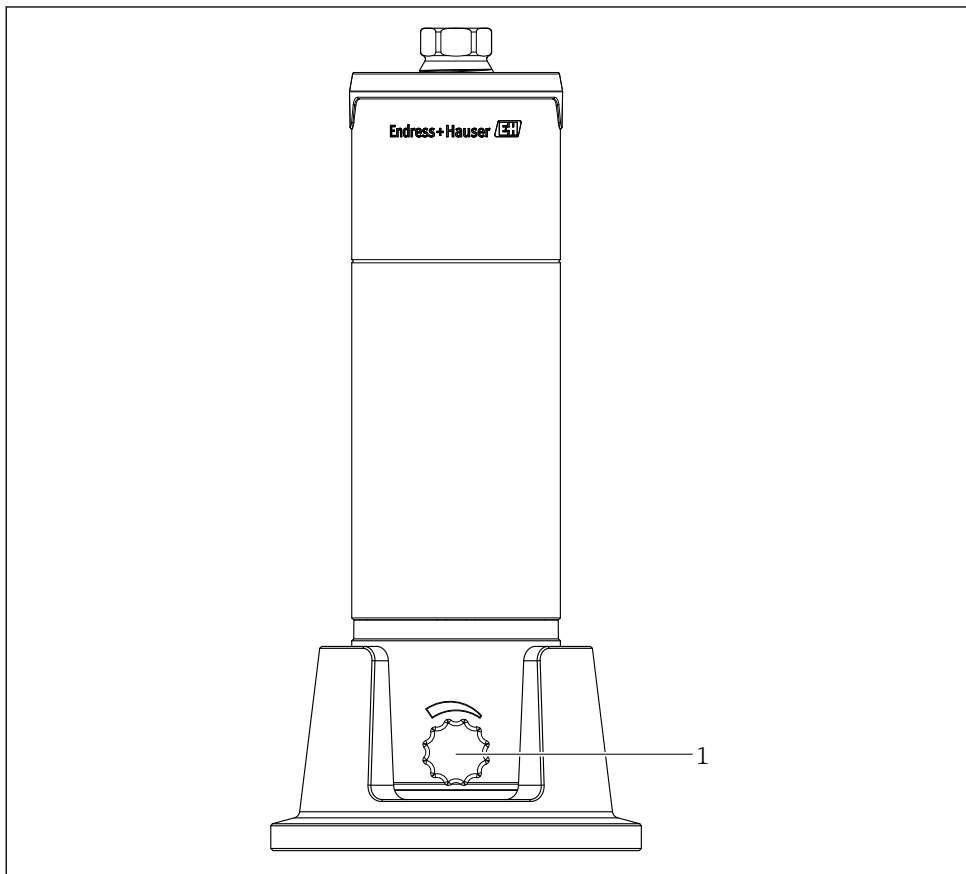
1. Skru sensoren inn i strømningscellen. Nåleventilen (2) må være helt lukket.
2. Koble sensoren til transmitteren.
3. Monter utløpsslangen på utløpet **OUT** (4) på strømningscellen.
4. Plasser den frie enden av slangen i et egnet avløp (f.eks. gulvsluk) eller en egnet oppsamlingsbeholder (f.eks. begerglass).
5. Monter mediumslangen på innløpet **IN** (3) på strømningscellen.
6. Koble innløpet **IN** til prosessens mediumtilførsel via mediumslangen.
7. Åpne mediumtilførselen i prosessrøret.
8. Still inn strømningshastigheten på nåleventilen (2) slik at eventuelle luftbobler fjernes fra systemet.

## 6 Betjening

### 6.1 Betjening av POM-versjon

#### Utføre sensorkalibrering

1. Åpne mediumstrømningen til COA30 POM strømningscellen.
- 2.



A0058730

 7 Nåleventil på Flowfit COA30

Sørg for mediumstrømning ved hjelp av nåleventilen (1). Åpne nåleventilen for å gjøre dette.

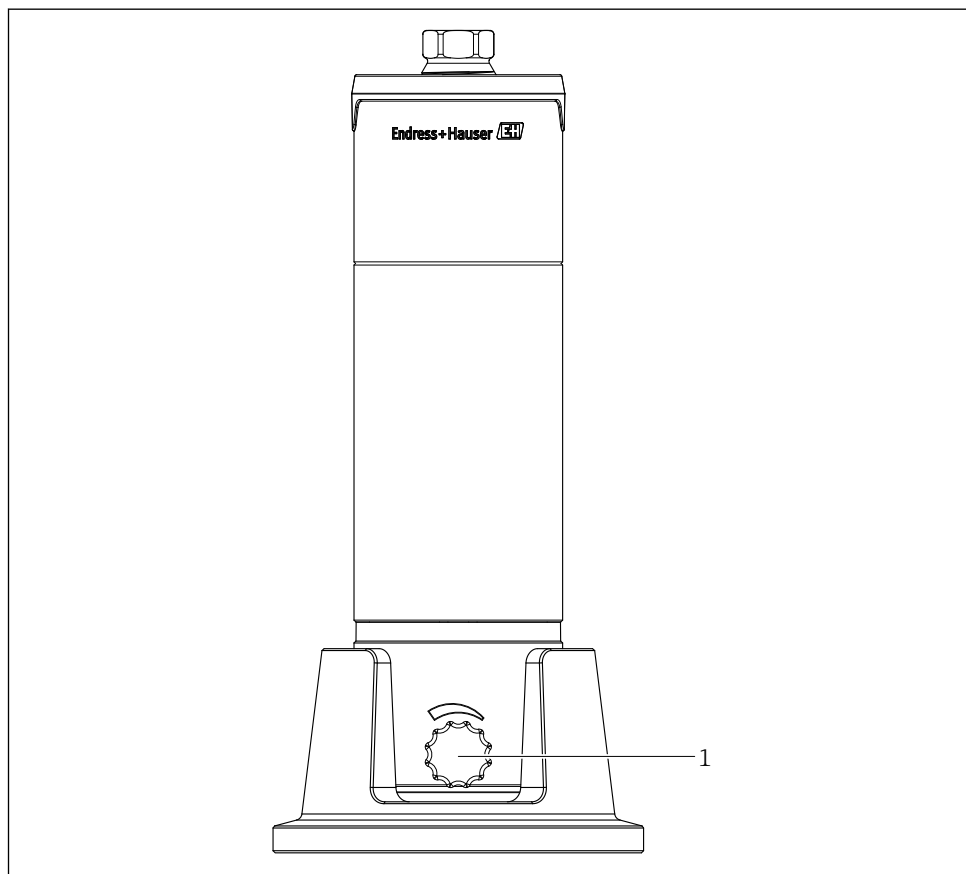
3. Sensorkalibreringen er fullført når kalibreringsverdien er stabil.

### 6.2 Betjening av PMMA-versjon

#### Utføre sensorkalibrering

1. Åpne mediumstrømningen til COA30 PMMA strømningscellen.

2.



A0058730

 8 Nåleventil på Flowfit COA30

Still inn mediumstrømningen med nåleventilen (1) slik at eventuelle luftbobler fjernes fra systemet.

3. Vent til det vises en stabil måleverdi.
4. Lagre måleverdien, og/eller juster det elektroniske målepunktet tilsvarende.
5. Koble slangen fra mediumtilførselen, og koble den til en vannkilde.
6. Rengjør strømningscellen med vann.

## 7 Vedlikehold

### 7.1 Rengjøre enheten

#### **POM**

Rengjør forsiden av COA30 strømningscellen bare med kommersielt tilgjengelige rengjøringsmidler.

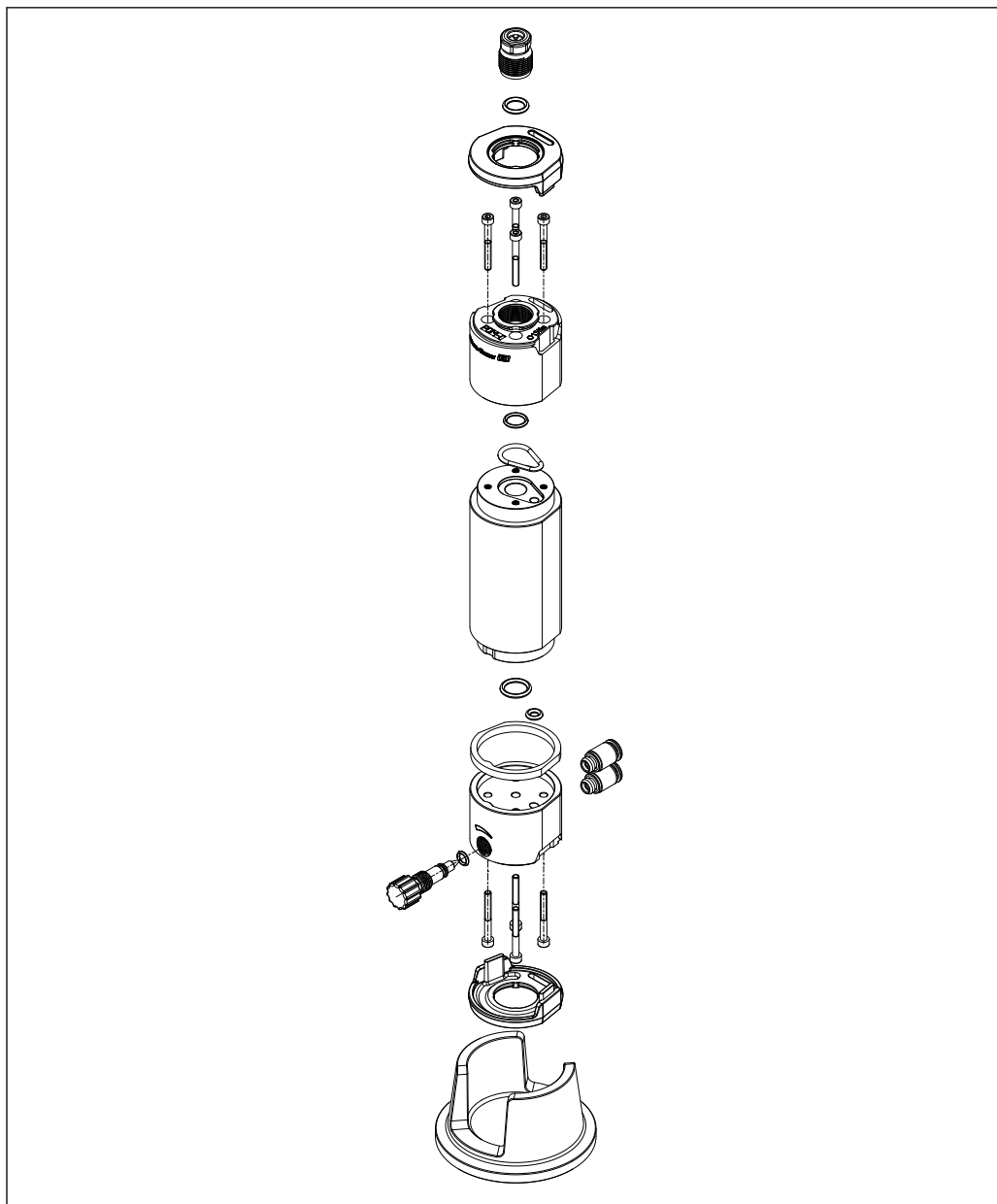
#### **PMMA**

COA30 PMMA strømningscellen er motstandsdyktig mot følgende rengjøringsmidler og kan rengjøres med disse:

- natriumhydroksid (NaOH) opptil maks. 2 % ved 25 °C
- salpetersyre (HNO<sub>3</sub>) opptil maks. 0,5 % ved 25 °C
- fosforsyre (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) opptil maks. 2 % ved 25 °C

### 7.2 Bytte tetningsringer

Tetningsringene må skiftes ut en gang i året for å sikre korrekt funksjonalitet og sikkerhet.



A0058733

9 Oversiktstegning med tetningsringer

## 8 Reparasjon

### 8.1 Generell informasjon

Reparasjons- og konverteringskonseptet forutsetter følgende:

- Produktet har modulært design
- Reservedelene er sortert i sett som omfatter aktuell veiledning for settet
- Bruk kun originale reservedeler fra produsenten
- Reparasjoner utføres av produsentens serviceavdeling eller opplærte brukere
- Sertifisert utstyr kan kun konverteres til andre sertifiserte utstyrsversjoner av produsentens serviceavdeling eller på fabrikk
- Overhold relevante standarder, nasjonale regler og sertifiseringer

1. Utfør reparasjonen i henhold til veiledningen for settet.
2. Dokumenter reparasjon og konvertering og få dette lagt inn i livssyklusadministrasjonssystemet (W@M).

### 8.2 Reservedeler

Reservedeler til utstyret som er tilgjengelige for levering, finnes på nettsiden:

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

- Oppgi utstyrets serienummer ved bestilling av reservedeler.

### 8.3 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkkalibrering er nødvendig, eller hvis feil produkt ble bestilt eller levert. Som et ISO-sertifisert selskap og dessuten på grunn av lovbestemmelser er Endress+Hauser forpliktet til å følge visse prosedyrer ved håndtering av returnerte produkter som har vært i kontakt med medium.

Slik sikrer du rask, sikker og profesjonell retur av enheten:

- Se nettstedet [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) for informasjon om prosedyren og vilkårene for retur av enheter.

### 8.4 Kassering



Hvis det er et krav ifølge direktiv 2012/19/EU om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE), er produktet merket med det illustrerte symbolet for å begrense kasseringen av WEEE som usortert husholdningsavfall. Ikke kasser produkter med denne merkingen som usortert husholdningsavfall. Returner dem heller til produsenten for kassering under gjeldende vilkår.

## 9 Tilbehør

Følgende er det viktigste tilbehøret som var tilgjengelig da denne dokumentasjonen ble utstedt.

Oppført tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i instruksjonene.

1. Bruksområdespesifikke restriksjoner for produktkombinasjonen er mulig.  
Tilpasser målepunktet til bruksområdet. Dette er ansvaret til operatøren av målepunktet.
2. Vær oppmerksom på informasjonen i instruksjonene for alle produkter, spesielt tekniske data.
3. For tilbehør som ikke er angitt her, må du kontakte et service- eller salgskontor.

## 10 Tekniske data

### 10.1 Miljø

Omgivelsestemperatur

**POM**

-15 – 50 °C (5 – 122 °F)

**PMMA**

-5 – 40 °C (23 – 104 °F)

Relativ luftfuktighet

0 til 95 %, ikke-kondenserende

### 10.2 Prosess

Prosesstemperatur

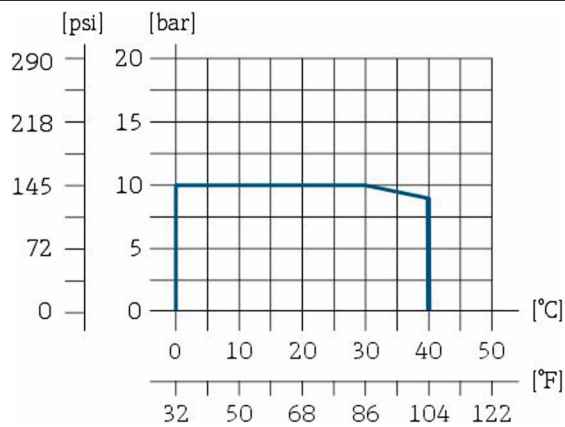
**POM**

0 – 50 °C (32 – 122 °F)

**PMMA**

0 – 40 °C (32 – 104 °F)

Prosesstrykk



10 Prosessstrykkområde

A0060992

### 10.3 Mekanisk konstruksjon

Mål

L x B x H

206 x 80 x 57 mm (8,1" x 3,2" x 2,2")

Vekt

**POM**

ca. 600 g (21.2 oz)

**PMMA**

ca. 550 g (19.4 oz)

|                   |                 |                            |
|-------------------|-----------------|----------------------------|
| Materialer        | Flowarmatur:    | POM-C, PMMA                |
|                   | Tetningsringer: | EPDM                       |
|                   | Adapter:        | POM-C                      |
| Prosesstilkobling | <i>POM</i>      |                            |
|                   | Innløp:         | 4 mm ytre diameter, slange |
|                   | Utløp:          | 4 mm ytre diameter, slange |
|                   | <i>PMMA</i>     |                            |
|                   | Innløp:         | 8 mm ytre diameter, slange |
|                   | Utløp:          | 8 mm ytre diameter, slange |





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

---