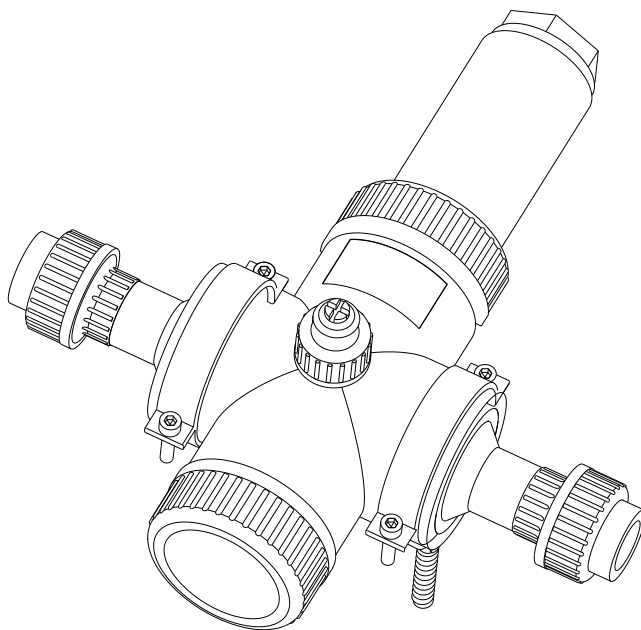


Betjeningsvejledning

Flowfit CYA251

Flowkonstruktion til sensorer til nitrat/SAC,
turbiditet og oxygen



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	4
1.1	Advarsler	4
1.2	Anvendte symboler	4
1.3	Anvendte symboler	5
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	6
2.1	Krav til personalet	6
2.2	Tilsigtet brug	6
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	6
2.4	Driftssikkerhed	7
2.5	Produktsikkerhed	7
3	Produktbeskrivelse	7
3.1	Produktets konstruktion	7
4	Modtagelse og produktidentifikation	8
4.1	Modtagelse	8
4.2	Produktidentifikation	10
5	Installation	12
5.1	Installationsbetingelser	12
5.2	Montering af konstruktionen	15
5.3	Montering af sensoren	19
5.4	Kontrol efter installation	27
6	Ibrugtagning	27
7	Vedligeholdelse	29
7.1	Vedligeholdelsesopgaver	29
8	Reparation	32
8.1	Reserve dele	32
8.2	Returnering	32
8.3	Bortskaffelse	33
9	Tilbehør	34
9.1	Instrumentspecifikt tilbehør	34
10	Tekniske data	37
10.1	Omgivende forhold	37
10.2	Proces	37
10.3	Mekanisk konstruktion	38
	Indeks	41

1 Om dette dokument

1.1 Advarsler

Oplysningernes struktur	Betydning
 FARE Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.
 BEMÆRK Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Handling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.

1.2 Anvendte symboler

Symbol	Betydning
	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt eller anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentdokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultat af et trin

1.3 Anvendte symboler

1.3.1 Symboler på instrumentet

Symbol	Betydning
	Reference til enhedens dokumentation

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.



Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

Konstruktionen er udelukkende beregnet til brug med flydende medier.

CYA251-flowkonstruktionen er beregnet til installation af sensorer til nitrat/SAC, turbiditet og oxygen, hver med en diameter på 40 mm (1.57 in), i rør og slanger.

Deres mekaniske konstruktion betyder, at de kan bruges i systemer, der er under tryk (se de tekniske data).

Brug af instrumentet til andre formål end det beskrevne udgør en trussel for menneskers sikkerhed og for hele målesystemet og er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Som bruger er du ansvarlig for, at følgende sikkerhedsbetingelser overholdes:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.
3. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
4. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- ▶ Hvis fejl ikke kan afhjælpes:
Produkterne skal tages ud af brug og skal beskyttes mod utilsigtet brug.

2.5 Produktsikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

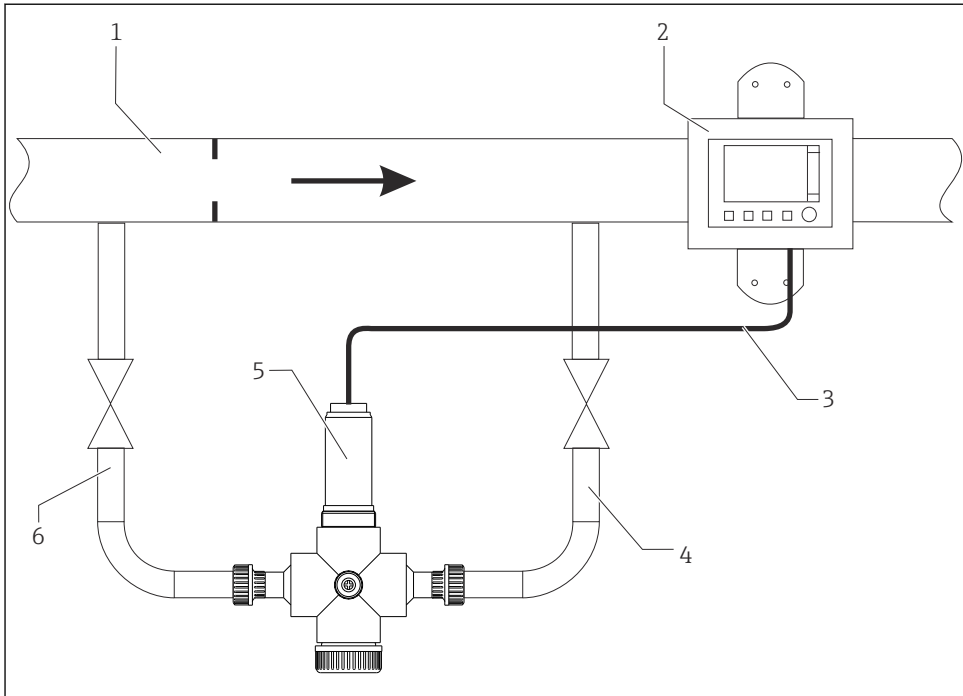
3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktets konstruktion

3.1.1 Målesystem

Et komplet målesystem omfatter følgende:

- Flowfit CYA251-flowkonstruktion
- Transmitter, f.eks. Liquiline CM442
- 40 mm sensor, f.eks. CUS50D
- Målekabel



A0037719

1 Eksempler på et målesystem

- 1 Procesrør
- 2 Liquiline CM442-transmitter
- 3 Målekabel
- 4 Returlinje med spærreventil
- 5 Flowkonstruktion CYA251 med 40 mm sensor
- 6 Indgang med spærreventil

4 Modtagelse og produktidentifikation

4.1 Modtagelse

1. Kontroller, at emballagen ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på emballagen.
Gem den beskadigede emballage, indtil problemet er blevet løst.
2. Kontroller, at indholdet ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på det leverede indhold.
Gem de beskadigede artikler, indtil problemet er blevet løst.

3. Kontroller, at leveringen er komplet, og at der ikke mangler noget.
 - ↳ Sammenhold forsendelsespapirerne med ordren.
4. Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og fugt.
 - ↳ Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.
Sørg for at overholde de tilladte omgivende forhold.

Kontakt din leverandør eller det lokale salgscenter, hvis du har spørgsmål.

4.2 Produktidentifikation

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Omgivende forhold og procesforhold
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Produktidentifikation

Produktside

www.endress.com/cya251

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer kan findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Find oplysningerne på produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Vælg søgefunktionen (forstørrelsesglas).
3. Angiv et gyldigt serienummer.
4. Søg.
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
5. Klik på produktbilledet i pop op-vinduet.
 - ↳ Der åbnes et nyt vindue (**Device Viewer**). Alle oplysningerne relateret til instrumentet vises i vinduet samt i produktdokumentationen.

Producentens adresse

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

4.2.3 Certifikater og godkendelser

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

Konstruktionen er fremstillet i overensstemmelse med god teknisk praksis iht. artikel 4, afsnit 3 i EU-direktivet 2014/68/EU om trykbærende udstyr, og det er derfor ikke påkrævet, at konstruktionen skal være CE-mærket.

4.2.4 Leveringsomfang

Leveringen omfatter:

- Flowkonstruktion i den bestilte version (herunder de valgte sensoradaptere og procestilslutninger)
- Bestilt tilbehør
- Adapter med kontraventil (kun til rengøring som tilvalg, 6 mm (0.24 in) tilslutning til trykluft)
- 1 tube smøremiddel (til O-ringe)
- Betjeningsvejledning

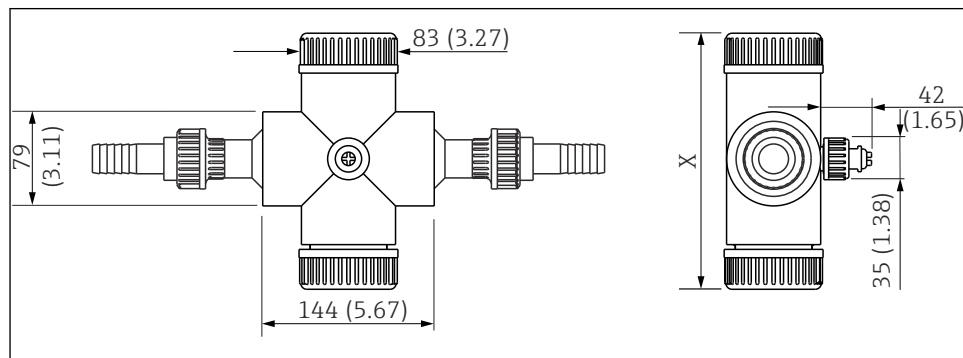
Når flowkonstruktionen leveres, er rengøringsporten og rengøringstilslutningen forsynet med blindpropper.

5 Installation

5.1 Installationsbetingelser

5.1.1 Mål

Mål for samlet enhed



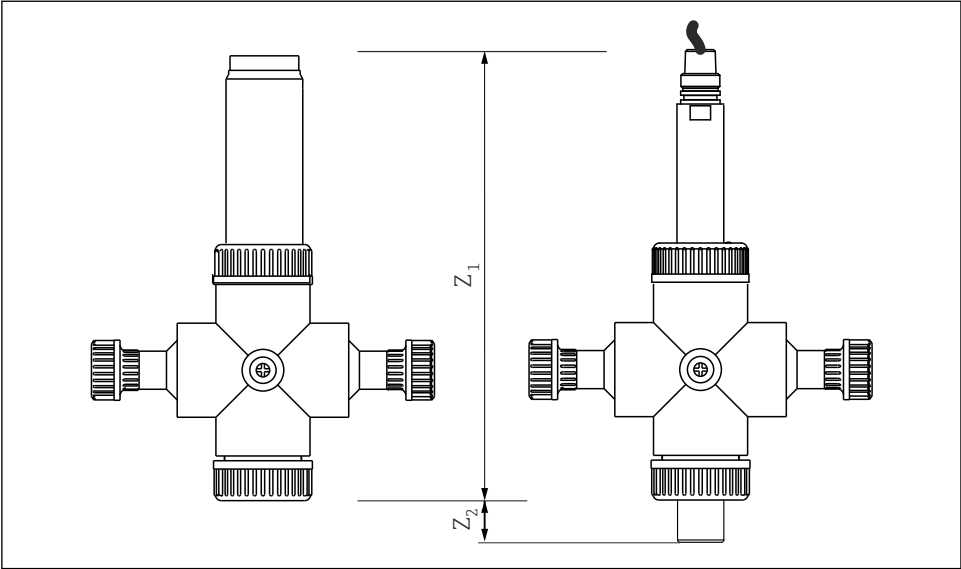
A0042530

2 Mål for grundlæggende instrument i (in)

X for CAS80E (med fastspændingsring): 220 mm (8.66 in)

X for alle øvrige sensorer: 217 mm (8.54 in)

Mål med adapter



A0043276

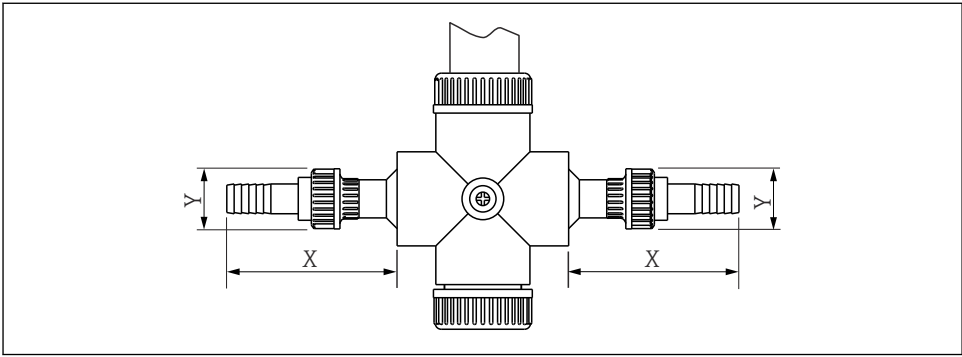
3 Adapter i standardversion (venstre) og version for CAS80E (højre)

Mål med adapter afhængigt af version bestilt i mm (in)

Sensoradapter	Z_1	Z_2
CAS51D 2 mm (0.08 in)	468 (18.43)	-
CAS51D 8 mm (0.31 in)	471 (18.54)	-
CAS51D 40 mm (1.57 in)	477 (18.78)	-
COS51D COS41	284 (11.18)	-
COS61D COS61 COS31	326 (12.83)	-
CUS51D	332 (13.07)	-
CUS50D	360 (14.2)	-
CAS80E 2 mm (0.079 in) (sensor fortsætter ud forbi adapter)	490 mm (19.29 in)	-

Sensoradapter	Z ₁	Z ₂
CAS80E 10 mm (0.39 in) (sensor fortsætter ud forbi adapter)	513 mm (20.2 in)	3 mm (0.12 in)
CAS80E 50 mm (1.97 in) (sensor fortsætter ud forbi adapter)	533 mm (20.98 in)	23 mm (0.91 in)

Mål for procestilslutninger



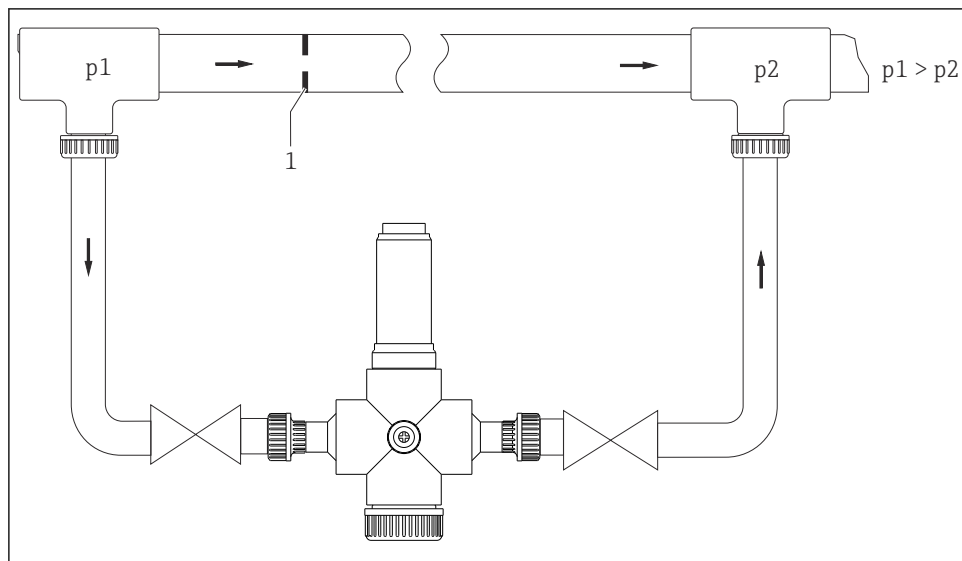
A0042531

Tilslutninger	X	Y
Hungevind NPT ¾"	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Hungevind G ¾	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Selvkøbende tap DN20/d25	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Flange ANSI 1"	50 (1.97)	115 (4.53)
Slange D20	137 (5.39)	50.5 (1.99)
Hangevind G1¼	61 (2.40)	44.5 (1.75)
Selvkøbende tap DN50/d63	0 (0)	63 (2.48)

5.2 Montering af konstruktionen

5.2.1 Installationsanvisninger

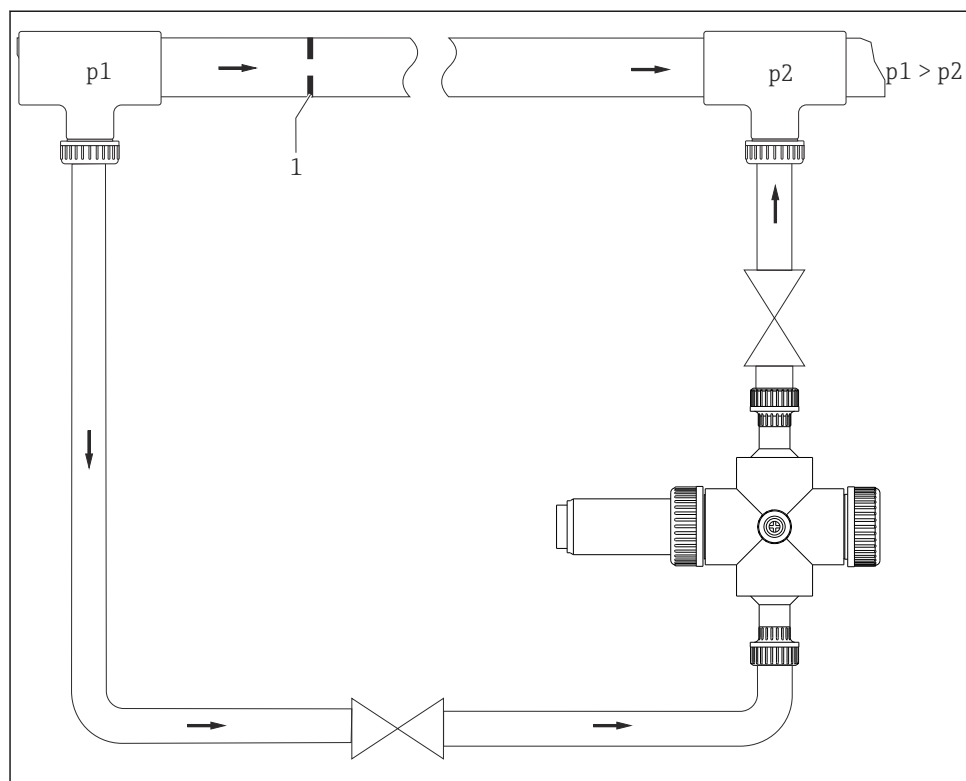
For at opnå flow gennem konstruktionen med et omløb, skal tryk p_1 være højere end tryk p_2 . Dette kan opnås ved at installere en blændplade i hovedrøret.



A0037716

4 Tilslutningseksempel med omløb og blændplade i hovedrøret

1 Blændplade

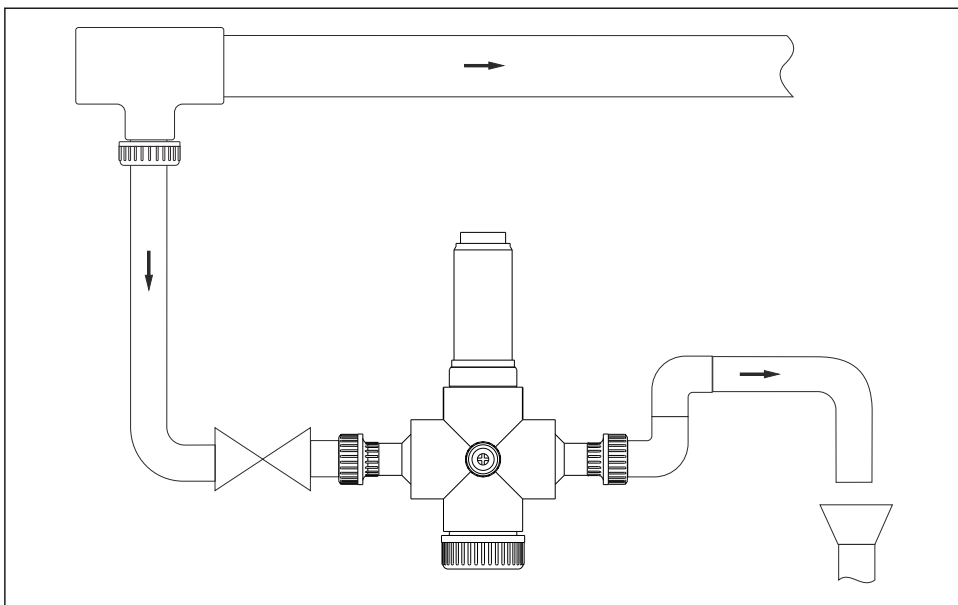


A0037717

5 Tilslutningseksempel med omløb og blændplade i hovedrøret (konstruktion drejet 90°, indgang forneden)

1 Blændplade

Der kræves ingen foranstaltninger for at øge trykket for forgreningsrør, der forgrenes fra hovedrøret.



A0037718

6 Tilslutningseksempel med en åben udgang

Flowkonstruktionens ind- og udgangstilslutning er altid identiske.

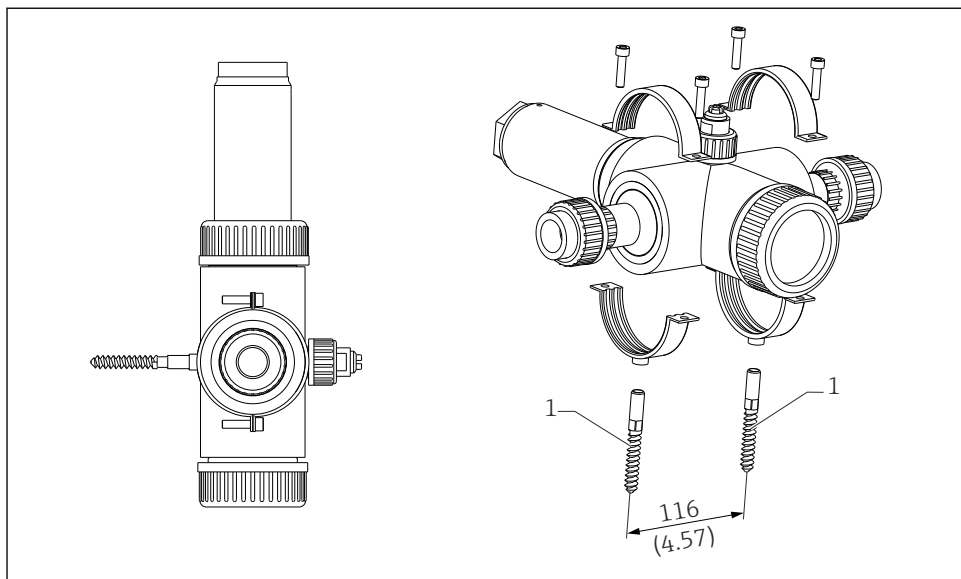
Indgangs- og udgangssiden er ikke specificeret af flowkonstruktionen og kan derfor vælges, så det passer til den enkelte anvendelse.

Flowkonstruktionen er beregnet til tilslutning til rør og slanger.

Påkrævet ved installationsstedet:

Påkrævede dele	Anvendelse
2 spærreventiler	Omløbsløsning
1 spærreventil	Løsning med åben udgang
Blændplade i hovedrøret	Omløbsløsning
Snavsfilter (500 µm eller finere)	Hvis mediet indeholder grove snavspartikler
Trykreduktionsventil	Hvis medietrykket overstiger den tilladte værdi → 37
Vægholderenhed til sikring af konstruktionen → 34	Slangetilslutning
Rør- eller slangetilslutninger til konstruktionen	Alle versioner

5.2.2 Montering af konstruktionen med vægholderenhed



A0037723

7 Vægholderenhed

- 1 Ophængningsbolt STST 10 × 60 (medfølger ved levering af vægmonteringssæt)

 Overhold det maksimalt tilladte medietryk for konstruktion og sensor.

Hvis medietrykket er højere end den tilladte maksimumværdi, skal der installeres en trykreduktionsventil længere fremme i flowkonstruktionen. Det tilladte medietryk afhænger af temperaturen →  37.

Montering af flowkonstruktionen i et omløb

1. Installer en spærreventil længere fremme og tilbage i flowkonstruktionen. Det gør det muligt at rengøre sensoren eller foretage andre former for vedligeholdelsesopgaver uden at påvirke processen.
2. Monter konstruktionen i lodret, oprejst position eller drejet 90°. Sørg for, at konstruktionens position og indløbet garanterer automatisk udluftning.
3. Foretag medietilslutningen vha. kommercielt tilgængelige tilslutningsfittings.
4. Hvis mediet indeholder grove snavspartikler, skal der installeres et filter længere fremme i flowkonstruktionen.

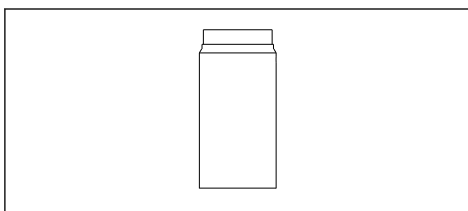
Monter flowkonstruktionen i et tilslutningsrør med åben udgang.

1. Installer en spærreventil længere fremme i flowkonstruktionen.

2. Monter konstruktionen i lodret, oprejst position eller drejet 90°. Sørg for, at konstruktionens position og indløbet garanterer automatisk udluftning.
3. Foretag medietilslutningen vha. kommercielt tilgængelige tilslutningsfittings.
4. Hvis mediet indeholder grove snavspartikler, skal der installeres et filter længere fremme i flowkonstruktionen.

5.3 Montering af sensoren

5.3.1 Forberedelse



A0043284

Konstruktionen kan udstyres med adaptore til forskellige sensorer. Adapterens udseende afhænger af den sensor, der bruges.

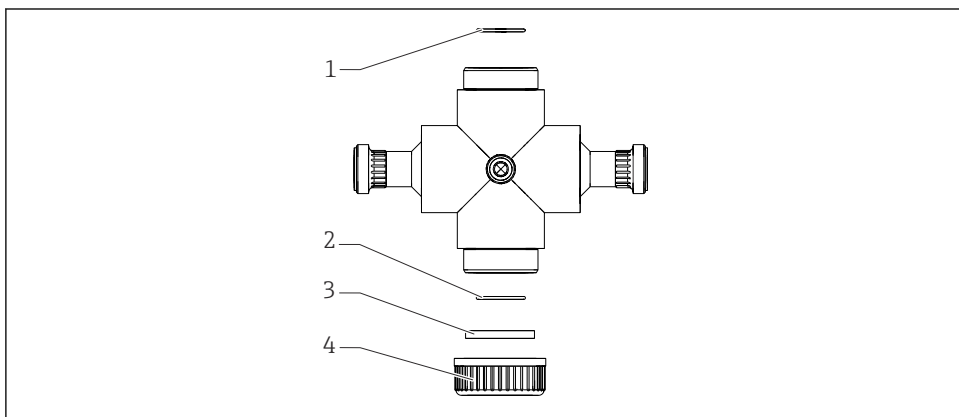
Tilgængelige adaptore: →  34

8 Eksempel på adapter



Indersiden af flowkonstruktionen er ikke symmetrisk.

Du kan identificere forskellen udefra på følgende måde: Den nederste indgang til konstruktionen er forseglet med en blindprop ved levering.



A0038390

9 Konstruktion med omløbermøtrik fornedet og blindprop

- 1 Indvendig O-ring "foroven"
- 2 Indvendig O-ring "forneden"
- 3 Blindprop
- 4 "Nederste" omløbermøtrik

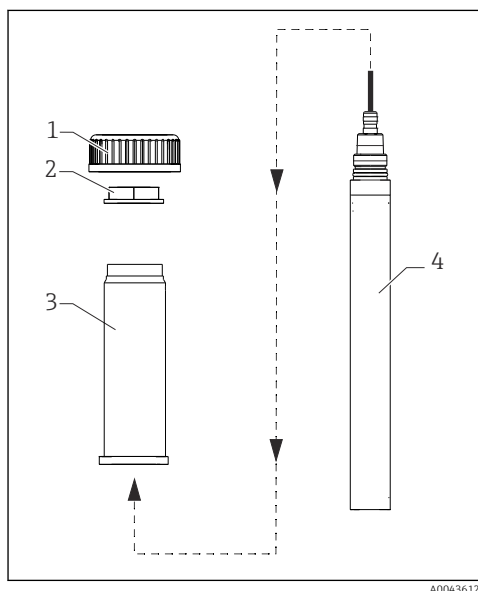
BEMÆRK**Utilstrækkelig smøring af CAS80E**

Skade på komponenter

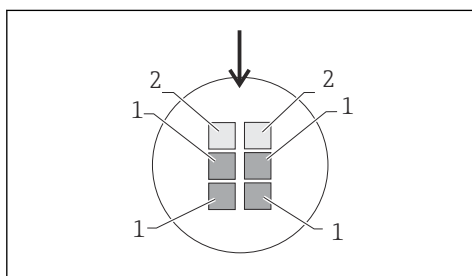
- Sørg for, at tætningskivens tætning er tilstrækkeligt smurt.

Forberedelse til installation af sensoren

1. Smør O-ringen let på sensorhovedet.
2. Løsn den "nederste" omløbermøtrik, og fjern blindproppen.
3. Sørg for, at der er smøremiddel på den "nederste" O-ring indvendigt i flowkonstruktionen.
4. Skru blindproppen og den "nederste" omløbermøtrik på igen, og stram den med fingrene.
5. Sørg for, at der er smøremiddel på den "øverste" O-ring indvendigt i flowkonstruktionen.

5.3.2 Installation af sensorer (med undtagelse af CAS51D og CAS80E)

A0043612



A0038394

11 CUS51D

1 Modtager

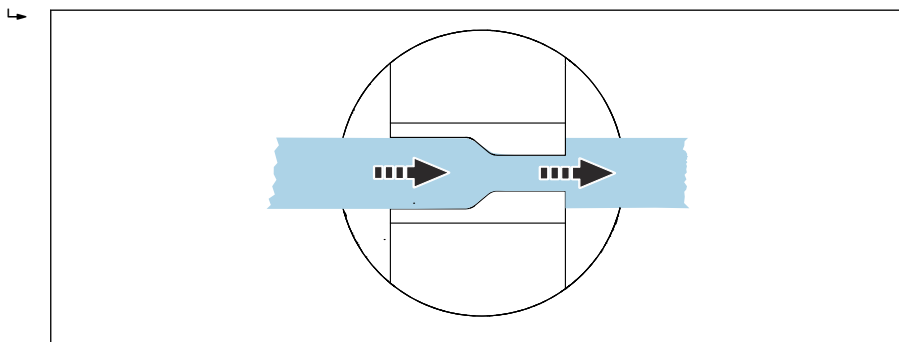
2 LED

10 Installationsindsats

- 1 Omløbermøtrik
- 2 Låsemøtrik
- 3 Sensoradapter
- 4 Sensor

1. Før sensoren ind i sensoradapteren.
2. Brug kontramøtrikken til at fastgøre sensoren i sensoradapteren, indtil den er håndstrammet.

3. Sæt sensoren i flowkonstruktionen.
4. **For CUS50D-sensoren:** Juster sensoren, så måleåbningen vender i flowretningen.



A0036370

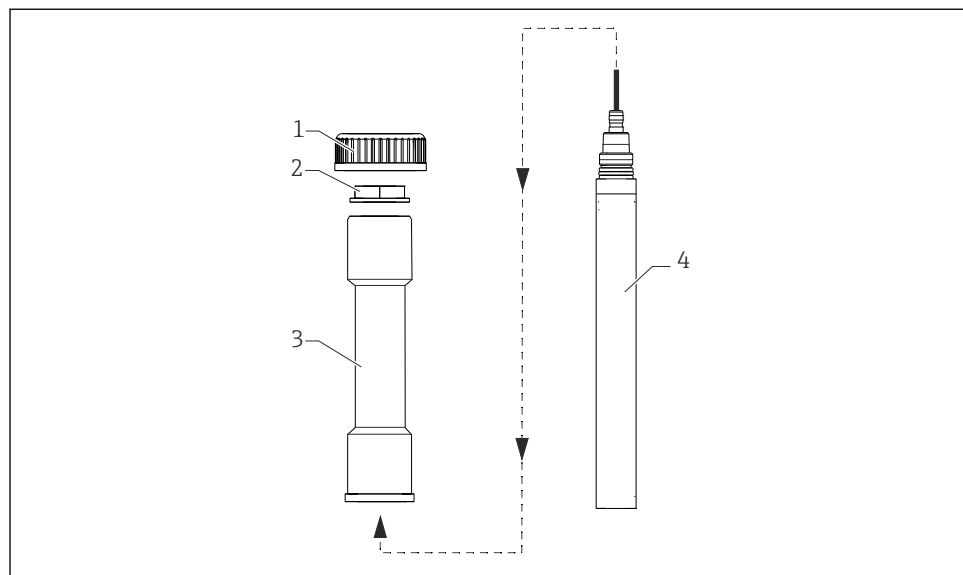
 12 Flowretning

5. **For CUS51D-sensoren:** Juster sensoren →  11,  20. Find begge LED'er (de er installeret i en vinkel og har en lys indkapsling). Juster sensoren, så rengøringstilslutningen er på LED-siden (se pilen).
6. **For COS61- og COS51D-sensoren:** Der kræves ingen særlig justering for oxygensensorerne COS61 og COS51D.

 **Kun for 40 mm oxygensensorer med beskyttelsesafskærmning:** Skru beskyttelsesafskærmningen af sensoren, så akkumulering undgås, og så der sikres en ensartet flowhastighed til sensoren.

7. Skru omløbermøtrikken på plads på flowkonstruktionen, indtil den er håndstrammet.
8. Kun hvis rengøringstilvalget er bestilt: Sæt rengøringsdysen i rengøringstilslutningen, så dyseåbningen peger opad. Skru rengøringsdysen fast i dens position med en fastnøgle, AF 17 mm, og stram omløbermøtrikken på rengøringstilslutningen.

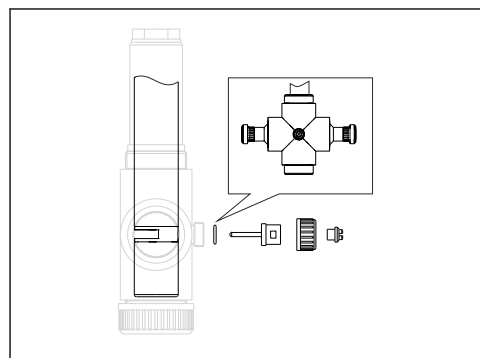
5.3.3 Installation af sensor CAS51D



A0038392

13 Installationsindsats

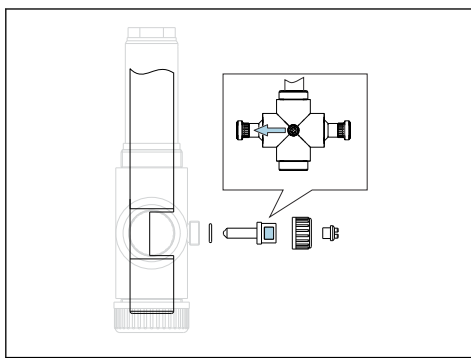
- 1 Omløbermøtrik
- 2 Låsemøtrik
- 3 Sensoradapter
- 4 Sensor



A0043285

14 CAS51D 2 mm (0.08 in) / 8 mm (0.31 in)

Åbning i modsat retning af rengøringsstilslutningen



A0043694

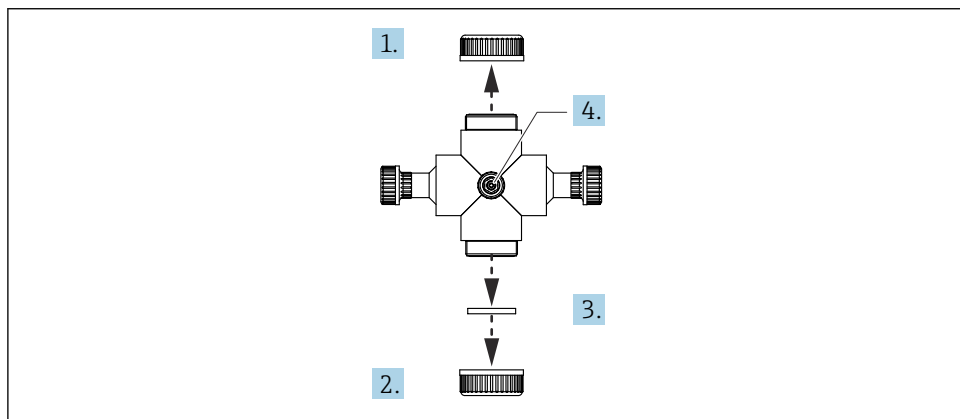
15 CAS51D 40 mm (1.57 in)

Åbning i retning af rengøringsstilslutningen
Flade skruenøgler til rengøringsdysen drejet 90° mod sensoren

1. Før sensoren ind i sensoradapteren.
2. Brug kontramøtrikken til at fastgøre sensoren i sensoradapteren, indtil den er håndstrammet.
3. Sæt sensoren i flowkonstruktionen.
4. **Sensor med 2 mm (0.08 in) eller 8 mm (0.31 in) åbning:** Juster sensoren. Gevindåbningen (bag åbningen) skal være placeret nøjagtigt ud for rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.
5. Kun hvis rengøringstilvalg er bestilt: Skru rengøringsdysen (maksimum 0,2 Nm (0,15 lbf ft)) i sensorens gevindåbning, indtil den er håndstrammet. Stram omløbermøtrikken på rengøringstilslutningen.
6. **Sensor med 40 mm (1.57 in) åbning:** Juster sensoren. Åbningen skal være placeret nøjagtigt ved rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.
7. Kun hvis rengøringstilvalget er bestilt: Sæt rengøringsdysen i rengøringstilslutningen, så dyseåbningerne peger opad og nedad. Skru rengøringsdysen fast i dens position med en fastnøgle, AF 17 mm, og stram omløbermøtrikken på rengøringstilslutningen.
8. Skru omløbermøtrikken på plads på flowkonstruktionen, indtil den er håndstrammet.

5.3.4 Montering af CAS80E-sensoren

Forberedelse af konstruktionen for CAS80E-sensoren

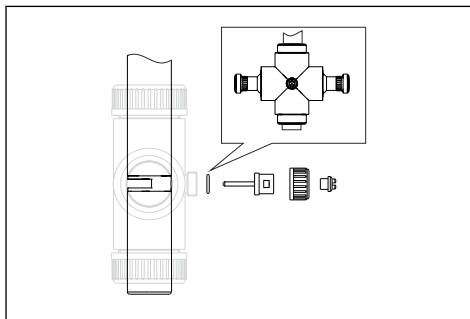


A0043029

1. Skru den "øverste" omløbermøtrik af.
2. Skru den "nederste" omløbermøtrik af.
3. Fjern den "nederste" blindprop.
4. Fjern blindskiven på rengøringsdysen.

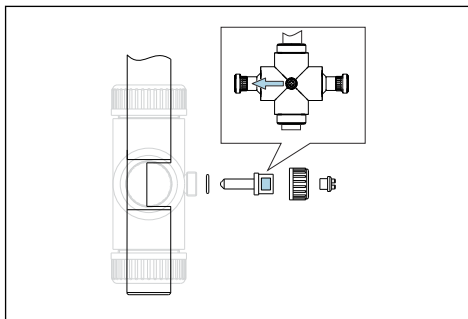
Montering af CAS80E-sensoren med forhåndsinstalleret fastspændingsring

Retningen for CAS80E



A0043527

16 CAS80E 2 mm (0.08 in) / 10 mm (0.39 in)

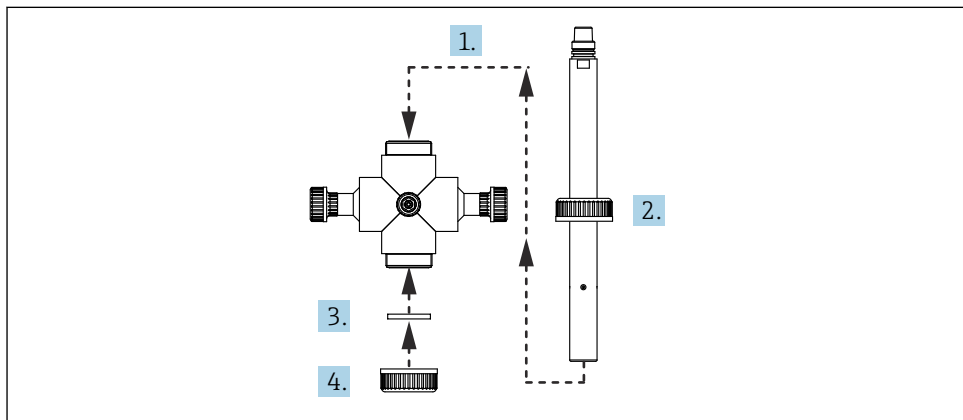


A0043528

17 CAS80E 50 mm (1.97 in)

Åbning i modsat retning af rengøringstilslutningen

Åbning i retning af rengøringstilslutningen
Flade skruenøgler til rengøringsdysen drejet 90° mod sensoren



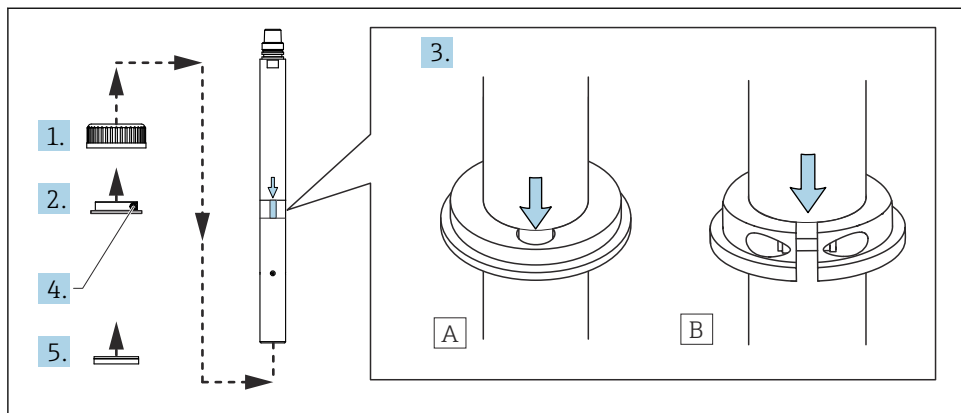
A0042734

1. Indfør sensoren med den forhåndsinstallerede fastspændingsring i flowkonstruktionen.

↳ **Sensor med 2 mm (0.08 in) eller 10 mm (0.39 in) åbning:** Juster sensoren. Gevindåbningen (bag åbningen) skal være placeret nøjagtigt ud for rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.
Sensor med 50 mm (1.97 in) åbning: Juster sensoren. Måleåbningen skal være placeret nøjagtigt ved rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.

2. Skru den "øverste" omløbermøtrik på, og stram den med hånden.
3. Sæt den "nederste" tætningskive på.
4. Skru den "nederste" omløbermøtrik på, og stram den med hånden.

Eftermontering af fastspændingsringen på CAS80E-sensoren



A0042729

A Justering af CAS80E 2 mm og CAS80E 10 mm

B Justering af CAS80E 50 mm

1. Sæt den "øverste" omløbermøtrik på sensoren.
2. Sæt fastspændingsringen på sensoren, så den nidsnævrede side vender opad.
3. Ret fastspændingsringen ind efter markeringen på sensoren.
 - ↳ (A) CAS80E 2 mm og CAS80E 10 mm: Ret indhakked bag på fastspændingsringen ind efter markeringen.
 - (B) CAS80E 50 mm: Ret åbningen foran på fastspændingsringen ind efter markeringen.
 Se betjeningsvejledningen til sensoren.
4. Stram M5-skruen på fastspændingsringen med en unbrakonøgle (tilspændingsmoment ca. 5 Nm).

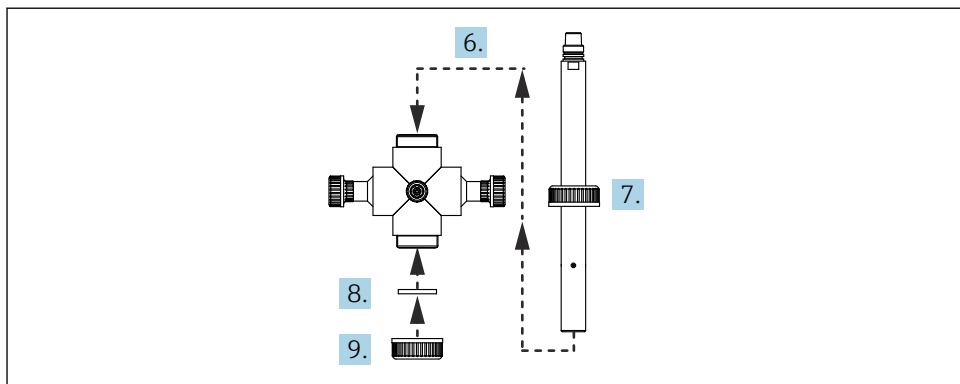
BEMÆRK

Utilstrækkelig smøring!

Beskadigelse af tætningen!

- ▶ Sørg for, at tætningsskivens tætning er tilstrækkeligt smurt.

5. Tryk den "øverste" tætningsskive på sensoren helt hen til adapteren.



A0042732

6. Indfør sensoren i konstruktionen.

- ↳ **Sensor med 2 mm (0.08 in) eller 10 mm (0.39 in) åbning:** Juster sensoren. Gevindåbningen (bag åbningen) skal være placeret nøjagtigt ud for rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.
- Sensor med 50 mm (1.97 in) åbning:** Juster sensoren. Åbningen skal være placeret nøjagtigt ved rengøringstilslutningen. Det sikrer, at mediet strømmer gennem måleåbningen.

7. Skru den "øverste" omløbermøtrik på, og stram den med hånden.

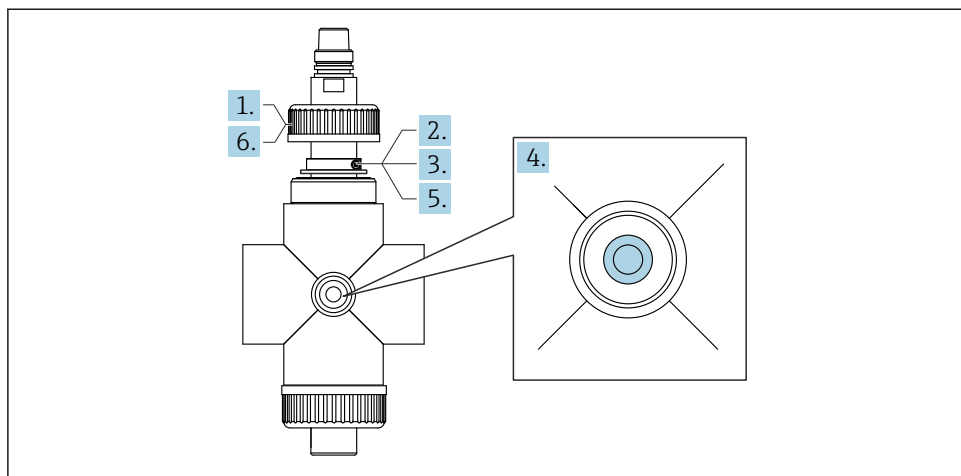
8. Sæt den "nederste" tætningskive på sensoren.

9. Skru den "nederste" omløbermøtrik på, og stram den med hånden.

i Ved CAS80E 2 mm- eller CAS80E 10 mm-rengøringsdysen kan sensorens rengøringstilslutning og konstruktionens rengøringstilslutning blive justeret forkert!

Justering af CAS80E 2 mm- eller CAS80E 10 mm-rengøringstilslutningerne

Rengøringstilslutningen på sensoren og konstruktionen skal placeres nøjagtigt over hinanden.



A0043691

1. Skru den "øverste" omløbermøtrik af.
2. Løsn M5-skruen på fastspændingsringen en smule med en unbrakonøgle.
3. Ret fastspændingsringen ind efter skruhovedet i rengøringsstilslutningens retning.
4. Ret sensorens rengøringsstilslutning og konstruktionens rengøringsstilslutning ind efter hinanden.
5. Stram M5-skruen på fastspændingsringen med en unbrakonøgle (tilspændingsmoment ca. 5 Nm).
6. Skru den "øverste" omløbermøtrik på, og stram den med hånden.

5.4 Kontrol efter installation

- ▶ Kontroller efter montering, at alle tilslutningerne er sikre og lækagetætte.

6 Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskade, hvis medie trænger ud!

- ▶ Kontroller, før der påføres tryk til en konstruktion, at mediet er korrekt forbundet.
- ▶ Ellers må konstruktionen ikke indføres i processen.

Tilslutning af trykluftsslangen til rengøringsdysen

Flowkonstruktionen kan som tilvalg udstyres med en rengøringsdyse.

- ▶ Forbind trykluftsslangen med rengøringsdysen via den medfølgende adapter (G $\frac{1}{4}$ til 6 mm) med en kontraventil.

Kontroller følgende før ibrugtagning:

1. Alle tætningerne sidder korrekt på konstruktionen og procestilslutningen .
2. Sensoren er installeret korrekt og forbundet →  19.

7 Vedligeholdelse

ADVARSEL

Risiko for personskade, hvis medie eller rengøringsmiddel trænger ud!

- ▶ Før hver vedligeholdelsesopgave skal det sikres, at procesrøret er uden tryk, tømt og skyllet.
- ▶ Slå rengøringsenheden fra, før sensoren fjernes fra mediet.

7.1 Vedligeholdelsesopgaver

7.1.1 Rengøringsmiddel

ADVARSEL

Organiske opløsningsmidler, der indeholder halogener

Mulighed for kræftfremkaldende effekt! Farligt for miljøet med langsigtede effekter!

- ▶ Brug ikke organiske opløsningsmidler, der indeholder halogener.

ADVARSEL

Thiocarbamid

Farligt ved indtagelse! Mulighed for kræftfremkaldende effekt! Risiko for fosterskader! Farligt for miljøet med langsigtede effekter!

- ▶ Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og egnet beskyttelsestøj.
- ▶ Undgå enhver kontakt med øjne, mund og hud.
- ▶ Undgå udledning til miljøet.

De mest almindelige typer tilsmudsning og de rengøringsmidler, der bruges i hvert tilfælde, er vist i følgende tabel.



Vær opmærksom på, om de materialer, som skal rengøres, er kompatible.

Type af aflejrning	Rengøringsmiddel
Fedt og olie	Varmt vand eller tempererede (alkaliske) midler, der indeholder overfladeaktive stoffer eller vandopløselige organiske opløsningsmidler (f. eks. ethanol)
Kalkaflejringer, akkumuleret metalhydroxid, lyofob biologisk akkumulering	Ca. 3 % saltsyre
Sulfidaflejringer	Blanding af 3 % saltsyre og thiocarbamid (kommercielt tilgængeligt)
Proteinakkumulering	Blanding af 3 % saltsyre og pepsin (kommercielt tilgængeligt)
Fibre, suspenderede stoffer	Vand under tryk, eventuelt overfladeaktive midler
Let biologisk akkumulering	Vand under tryk

- Vælg et rengøringsmiddel, der bruges til graden og typen af snavs.

7.1.2 Rengøring af konstruktionen

Konstruktionen og sensoren skal rengøres regelmæssigt, så det sikres, at målingerne er stabile og pålidelige. Rengøringsprocessens frekvens og intensitet afhænger af mediet.

1. Fjern sensoren.
2. Rengør konstruktionen afhængigt af graden af tilsmudsning →  29.
 - ↳ Fjern let snavs og tilsmudsning vha. egnede rengøringsmidler →  29.
Fjern kraftig tilsmudsning vha. en blød børste og et egnet rengøringsmiddel →  29.
Ved snavs, der er meget svært at få af, skal delene lægges i blød i en rengøringsopløsning. Rengør derefter delene med en børste.



Et typisk rengøringsinterval for drikkevand er f.eks. 6 måneder.

7.1.3 Udskift O-ringene

⚠ FORSIGTIG

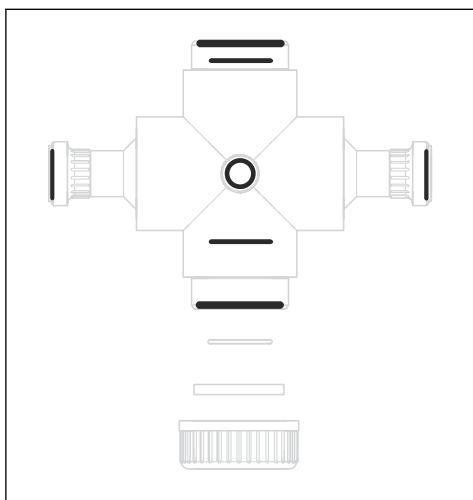
Risiko for personskade pga. rester af medie og forhøjede temperaturer

- ▶ Ved håndtering af dele, der er i kontakt med mediet, skal der beskyttes mod rester af medie og forhøjede temperaturer. Brug beskyttelsesbriller og sikkerhedshandsker.

i De relevante udskiftningsintervaller afhænger først og fremmest af processen.

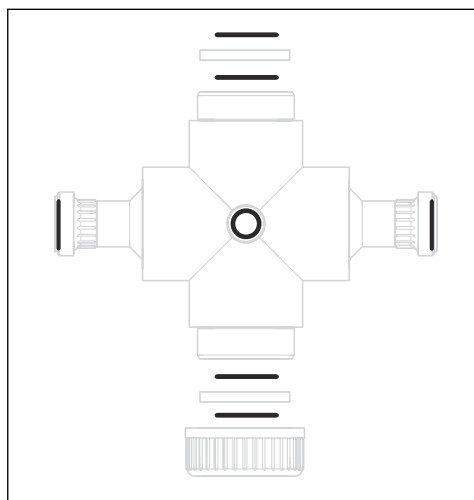
Forberedelse:

1. Afbryd processen. Vær opmærksom på rester af medie, resterende tryk og forhøjede temperaturer.
2. Skil konstruktionen helt ad fra procestilslutningen.
3. Fjern sensoren.
4. Rengør konstruktionen →  30.



A0043277

 18 O-ringenes position på konstruktion med blindprop



A0043049

 19 O-ringenes position på konstruktion med tætningsskiver

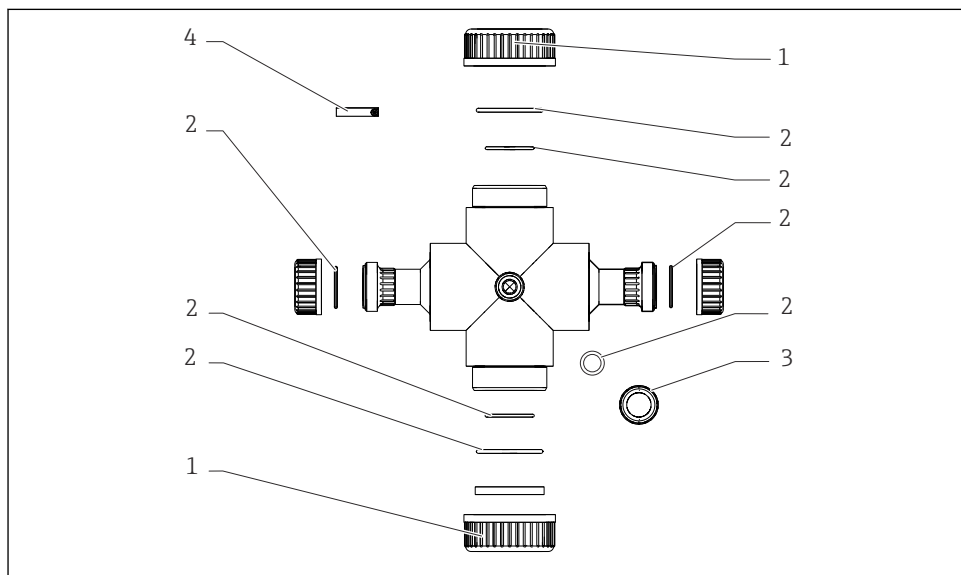
1. Påfør et tyndt lag smøremiddel på de nye O-ringe (f.eks. Syntheso Glep1).
2. Anbring de nye O-ringe i de relevante riller.
3. Saml konstruktionen igen.

8 Reparation

8.1 Reservedele

Du kan finde detaljerede oplysninger om reservedelssæt i værktøjet til søgning efter reservedele på vores hjemmeside:

www.endress.com/spareparts_consumables



A0043051

20 Reservedele

- 1 Omløbermøtrik
- 2 O-ringssæt
- 3 Rengøringsdysens omløbermøtrik
- 4 Adapter til CAS80E

8.2 Returnering

Produktet skal returneres, hvis det er nødvendigt med reparationer eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lovkravene er Endress+Hauser forpligtet til at følge bestemte procedurer ved håndtering af returnerede produkter, der har været i kontakt med medier.

Sådan sikres hurtig, sikker og professionel returnering af instrumentet:

- Se hjemmesiden www.endress.com/support/return-material for at få oplysninger og proceduren og betingelserne for returnering af instrumenter.

8.3 Bortskaffelse

- Overhold de lokale bestemmelser!

9 Tilbehør

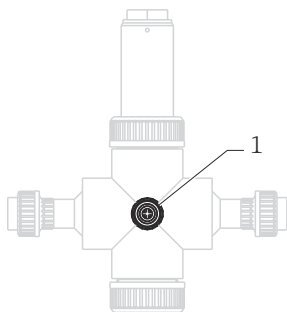
Følgende er det vigtigste tilbehør, som var tilgængeligt, da denne dokumentation blev udarbejdet.

- Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

9.1 Instrumentspecifikt tilbehør

Rengøringsdyse

- Til automatisk sensorrengøring
- Til sensor CAS51D (2 mm (0.08 in) eller 8 mm (0.31 in) åbning)
Til sensor CAS80E (2 mm (0.08 in) 10 mm (0.39 in)
Ordrenummer: 71144328
- Til sensor CAS51D (40 mm (1.57 in) åbning) og CAS80E (50 mm (1.97 in) åbning)
Ordrenummer: 71144330
- For sensor CUS51D, COS51D, COS61D, COS61, COS31, COS41
Ordrenummer: 71144331
- Til sensor CUS50D
Ordrenummer: 71424819



A0038383

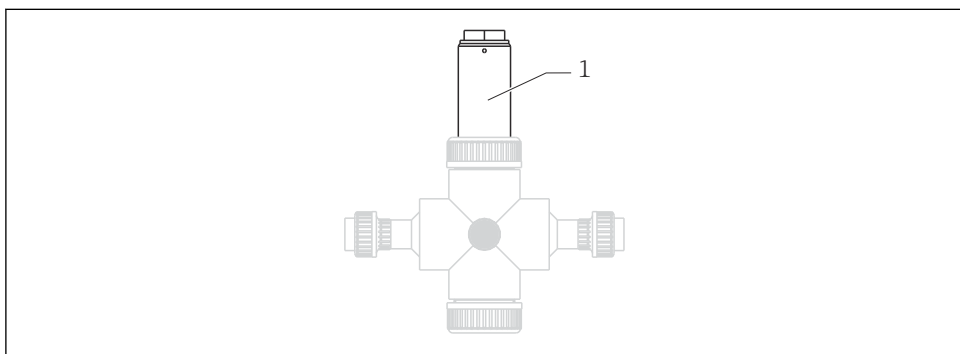
21 CYA251 med rengøringsdyse

1 Rengøringsdyse

Sensoradapter

- Adapter til installation af følgende sensorer:
- Til sensor COS61D, COS61, COS31
Ordrenummer: 71144333
- Til sensor COS41, COS51D
Ordrenummer: 71144334
- Til sensor CUS50D
Ordrenummer: 71420151
- Til sensor CUS51D
Ordrenummer: 71144335

- Til sensor CAS51D (2 mm (0.08 in) åbning)
Ordrenummer: 71144337
- Til sensor CAS51D (8 mm (0.31 in) åbning)
Ordrenummer: 71144338
- Til sensor CAS51D (40 mm (1.57 in) åbning)
Ordrenummer: 71144340
- Til sensor CUS52D
Ordrenummer: 71248647
- Til sensor CAS80E
Ordrenummer: 71475982



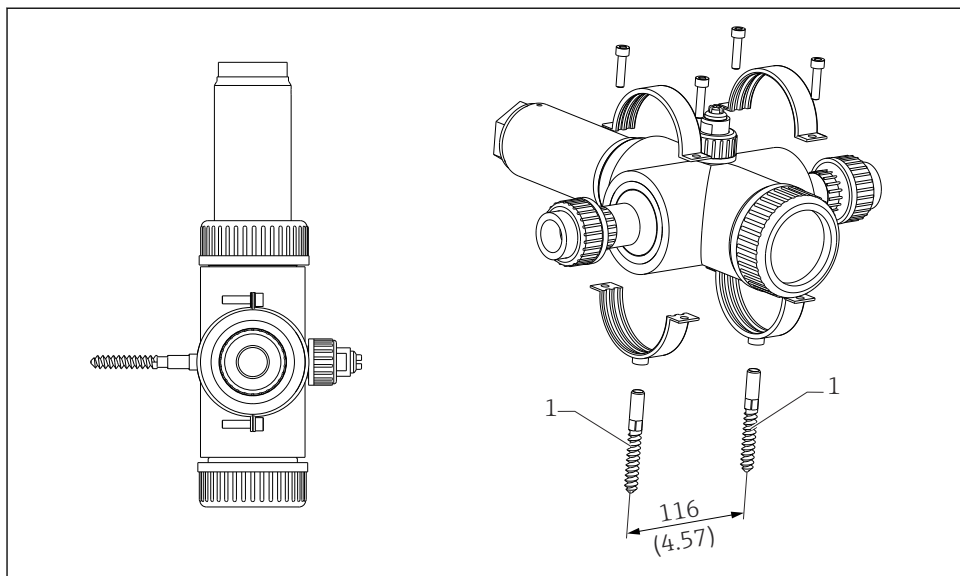
A0038384

22 CYA251 med sensoradapter

1 Sensoradapter

Væggholderenhed

- Vægmonteringssæt til CYA251
- Ordrenummer: 71144369



A0037723

23 Vægmonteringssæt, mål i (in)

1 Ophængningsbolt STST 10 × 60 mm

Kit CYA251: pakningssæt

Ordrenummer: 71162868

Kit CYA251: blindprop til rengøring

Ordrenummer: 71162872

Kit: 10x sekskantmøtrik G1"

Ordrenummer: 71448687

10 Tekniske data

10.1 Omgivende forhold

10.1.1 Omgivende temperatur

0 til 60 °C (32 til 140 °F)

10.1.2 Opbevaringstemperatur

0 til 60 °C (32 til 140 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Procestemperatur

0 til 60 °C (32 til 140 °F), frostsikret

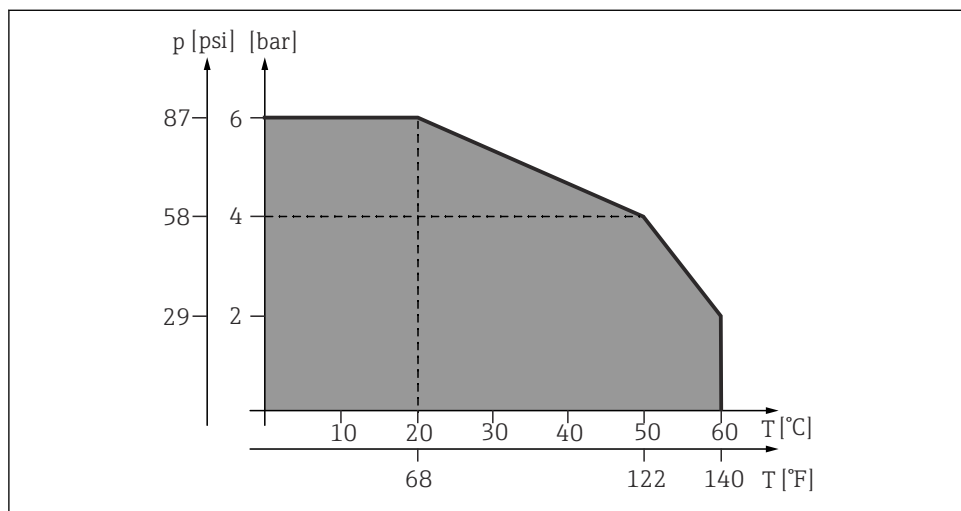
10.2.2 Procestryk

Maks. 6 bar (87 psi) ved 20 °C (68 °F)

Maks. 4 bar (58 psi) ved 50 °C (122 °F)

Maks. 2 bar (29 psi) ved 60 °C (140 °F)

10.2.3 Tryk-/temperaturværdier



A0043271

24 Tryk-/temperaturværdier

10.2.4 Flow

Afhængigt af den brugte sensor og sensorens egenskaber. Dataene er baseret på vand.

Typiske værdier: For oxygensensorer ca. 200 l/t (53 gal/hr)
 For turbiditets- og UV-sensorer ca. 100 l/t (26,5 gal/hr)

Minimumværdi: Afhænger af den parameter, der skal måles, men skal være, så der stadig opnås repræsentative målte værdier.

Maksimumværdi: Brug ved over 300 l/t (80 gal/hr) anbefales ikke.

10.3 Mekanisk konstruktion

10.3.1 Mål

→ afsnittet "Installation"

10.3.2 Vægt

1.5 til 1.8 kg (3.3 til 4.0 lbs), afhængigt af version

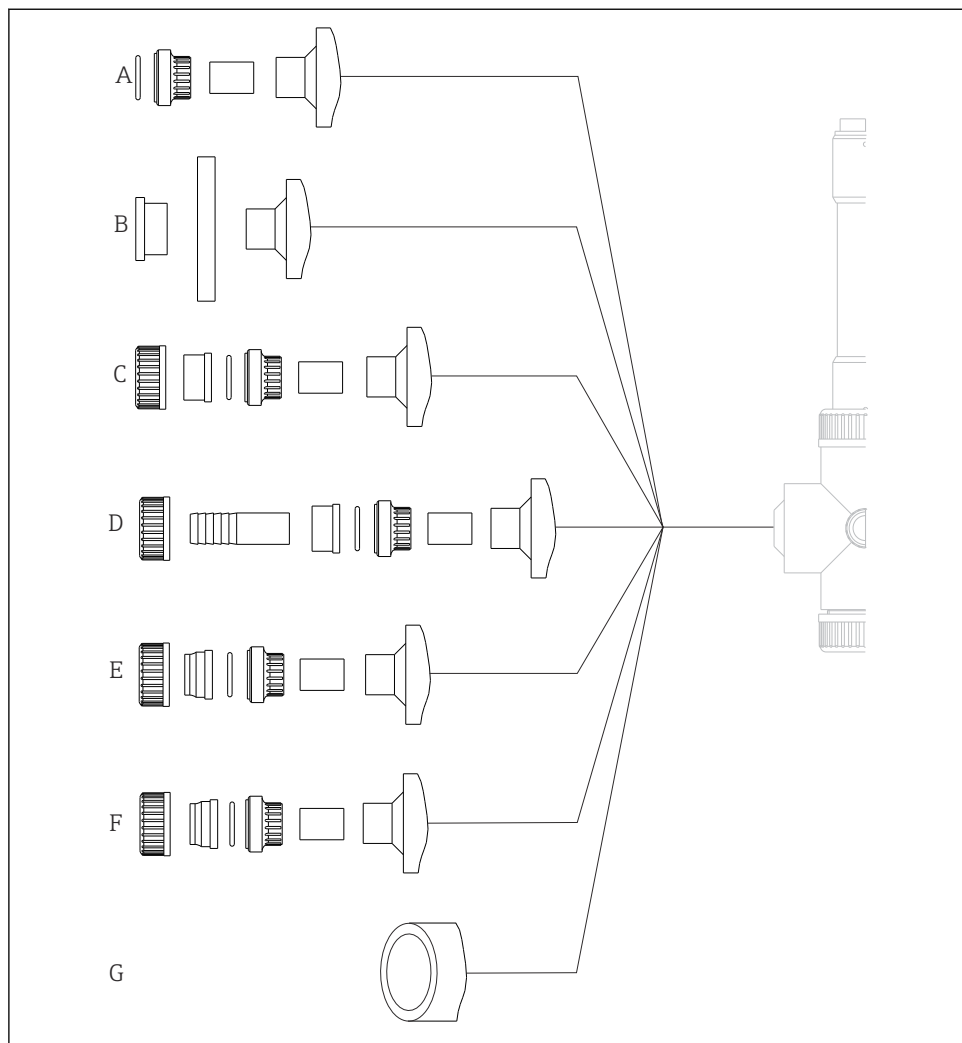
10.3.3 Materialer

O-ringe	EPDM
Flange (ikke i kontakt med mediet)	PP
Flowbeholder, procestilslutninger, adapter, omløbermøtrik	PVC
Kontraventil	Plast
Fastspændingsring til CAS80E (ikke i kontakt med mediet)	1.4404

Information iht. REACH-forordning (EF) 1907/2006 stk. 33(1):

Konstruktionens PVC-dele indeholder SVHC-stoffet DOTE (CAS 15571-58-1) med mere end 0,1 % (w/w).

10.3.4 Procestilslutning



A0043272

- A Hangevind G1 1/4", PVC
- B Flange ANSI 1", PP sort
- C Selvklæbende tap DN20/d25 (D25-gevindskæring), PVC *
- D Slange D20 PVC **
- E Hungevind G 3/4", PVC
- F Hungevind NPT 3/4", PVC
- G Selvklæbende tap DN50/d63 ***

Del	Betegnelse	Egnet til
C *	Selvkøbende tap til PVC-rør	PVC-rør med OD 25 mm (0.98 in)
D **	Slangetilslutning	Slange med DN 20 mm (0.78 in)
G ***	Selvkøbende tap til PVC-rør	PVC-rør med OD 63 mm (2.48 in)

Indeks

A

Advarsler 4

B

Bortskaffelse 33

Brug 6

I

Installation 12

Kontrol 27

Installationsbetingelser 12

K

Kontrol

Installation 27

L

Leveringsomfang 11

M

Modtagelse 8

Montering af sensoren 19

Mål 12

Målesystem 7

P

Produktidentifikation 10

R

Rengøring 30

Rengøringsmiddel 29

Returnering 32

S

Sikkerhedsanvisninger 6

Symboler 4

T

Tekniske data 37

Mekanisk konstruktion 38

Tilsluttet brug 6

Typeskilt 10

U

Udskift O-ringene 31

Udskift tætningerne 31

V

Vedligeholdelse 29



71501258

www.addresses.endress.com
