

Betjeningsvejledning **CAV01**

Flowkonstruktion til optiske sensorer



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	4	Indeks	31
1.1	Advarsler	4		
1.2	Anvendte symboler	4		
2	Grundlæggende sikkerhedskrav	5		
2.1	Krav til personalet	5		
2.2	Tilsigtet brug	5		
2.3	Arbejdspladssikkerhed	5		
2.4	Driftssikkerhed	6		
2.5	Produktsikkerhed	6		
3	Produktbeskrivelse	7		
3.1	Produktdesign	7		
4	Modtagelse og produktidentifikation	8		
4.1	Modtagelse	8		
4.2	Produktidentifikation	8		
4.3	Leveringsomfang	9		
4.4	Certifikater og godkendelser	9		
5	Installation	10		
5.1	Installationskrav	10		
5.2	Installation af konstruktionen	13		
5.3	Installer medieindløb og -udløb (hvis de ikke medfølger ved levering)	22		
5.4	Installation af rengøringstilslutning (ekstraudstyr)	22		
5.5	Kontrol efter installation	23		
6	Ibrugtagning	24		
6.1	Forberedende trin	24		
7	Vedligeholdelse	25		
7.1	Vedligeholdelsesarbejde	25		
8	Reparation	27		
8.1	Generelle bemærkninger	27		
8.2	Reservedele	27		
8.3	Returnering	27		
8.4	Bortskaffelse	27		
9	Tilbehør	28		
9.1	Specifikt tilbehør til enheden	28		
10	Tekniske data	29		
10.1	Miljø	29		
10.2	Proces	29		
10.3	Mekanisk konstruktion	29		

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 personskaade.
 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 personskaade.
 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 personskaader.
 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

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentets dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultatet af et individuelt trin

1.2.1 Symboler på enheden

	Reference til enhedens dokumentation
	Produkter, der er forsynet med dette mærke, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald. De skal i stedet returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse.

2 Grundlæggende sikkerhedskrav

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

Flowkonstruktionen egner sig til installation af de optiske sensorer Viomax CAS51D og Memosens Wave CAS80E. Designet betyder, at konstruktionen kan bruges i systemer under tryk.

Konstruktionen er udelukkende beregnet til brug med flydende medier.

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

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

2.3 Arbejdspladssikkerhed

Operatøren er ansvarlig for at sikre overholdelse af følgende sikkerhedsregler:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosionsbeskyttelse

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.

Procedure for beskadigede produkter:

1. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
2. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis fejl ikke kan afhjælpes,
skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

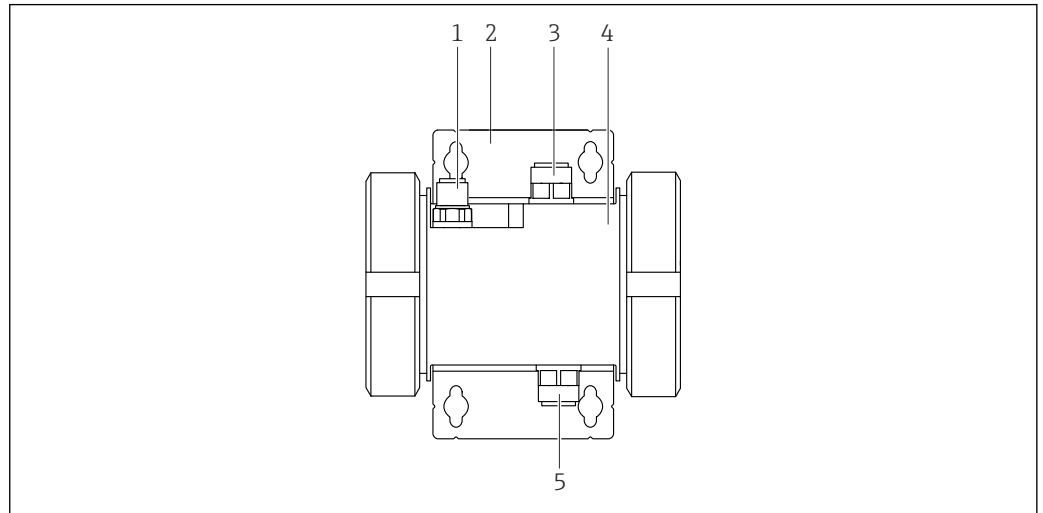
2.5 Produktsikkerhed

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 Produktdesign

Flowkonstruktionen egner sig til optiske sensorer med forskellige optiske strenglængder.



A0060432

1 Flowkonstruktion

- 1 Tilslutningsarmatur til rengøringstilslutning (ekstraudstyr)
- 2 Vægholder (forhåndssamlet på flowbeholder)
- 3 Mediets udløb (valgfri adapter)
- 4 Flowbeholder
- 5 Mediets indløb (valgfri adapter)

4 Modtagelse og produktidentifikation

4.1 Modtagelse

Ved modtagelse af leverancen:

1. Undersøg emballagen for skader.
 - ↳ Underret straks producenten om alle eventuelle skader.
Installer ikke beskadigede komponenter.
2. Kontrollér leverancens dele ved hjælp af følgesedlen.
3. Sammenlign oplysningerne på instrumentets typeskilt med bestillingsspecifikationerne på følgesedlen.
4. Kontrollér den tekniske dokumentation og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. certifikater, for at sikre, at du har modtaget alt.



Kontakt producenten, hvis et af kriterierne ikke er opfyldt.

4.2 Produktidentifikation

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet viser følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
 - Udvidet ordrekode
 - Serienummer
 - Omgivende forhold og procesforhold
 - Sikkerhedsoplysninger og advarsler
 - Certifikatoplysninger
- Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Produktidentifikation

Produktside

www.endress.com/cav01

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Sådan får du oplysninger om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
3. Søg (forstørrelsesglas).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
4. Klik på produktoversigten.
 - ↳ Der åbnes et nyt vindue. Her finder du oplysninger om enheden, herunder produktdokumentationen.

4.2.3 Producentens adresse

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

4.3 Leveringsomfang

Leveringen omfatter:

- Enhed, den bestilte version
- Procestilslutninger POM G1/4" (tilvalg)
- Skylletilslutning med kontraventil til slangetilslutning DN6/4 mm (ekstraudstyr)
- Betjeningsvejledning

4.4 Certifikater og godkendelser

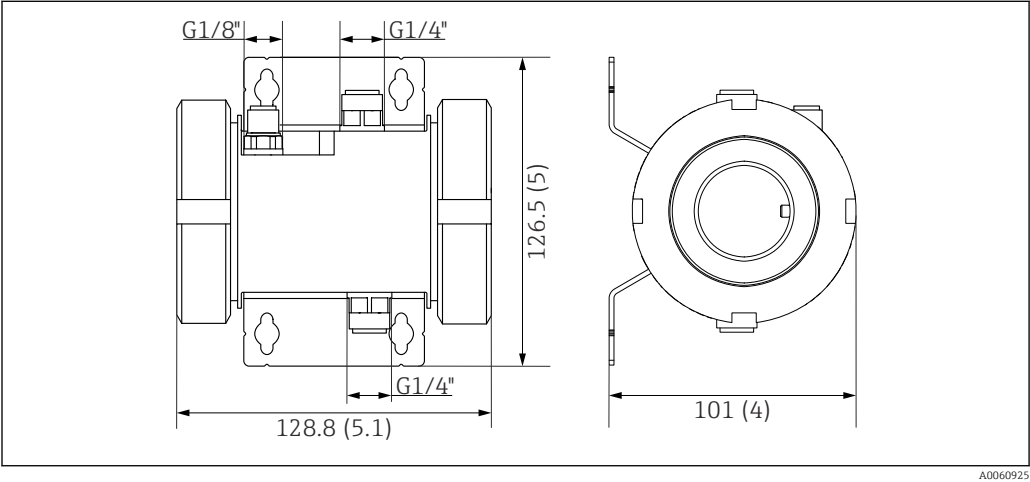
De gældende certifikater og godkendelser til produktet er tilgængelige på www.endress.com under den relevante produktside:

1. Vælg produktet vha. filtrene og søgefeltet.
2. Åbn produktsiden.
3. Vælg **Downloads**.

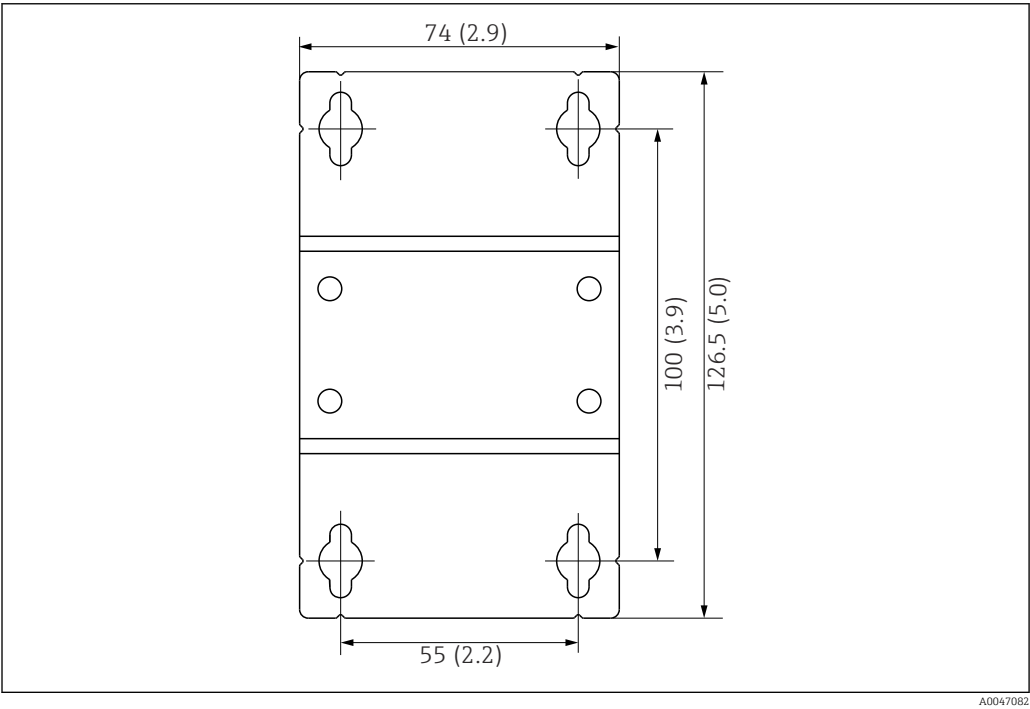
5 Installation

5.1 Installationskrav

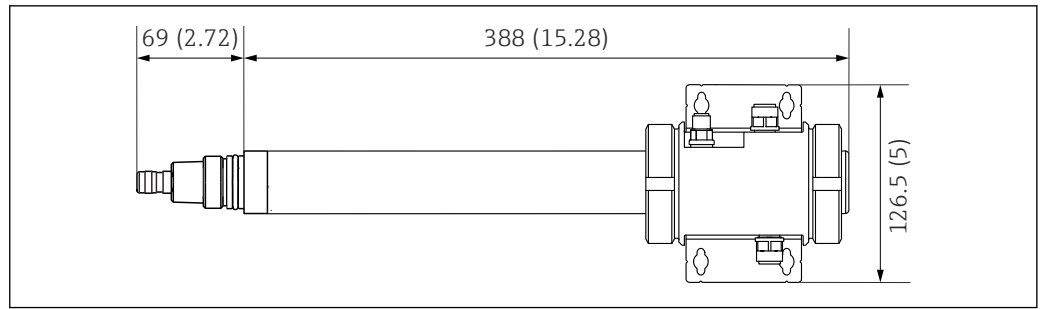
5.1.1 Mål



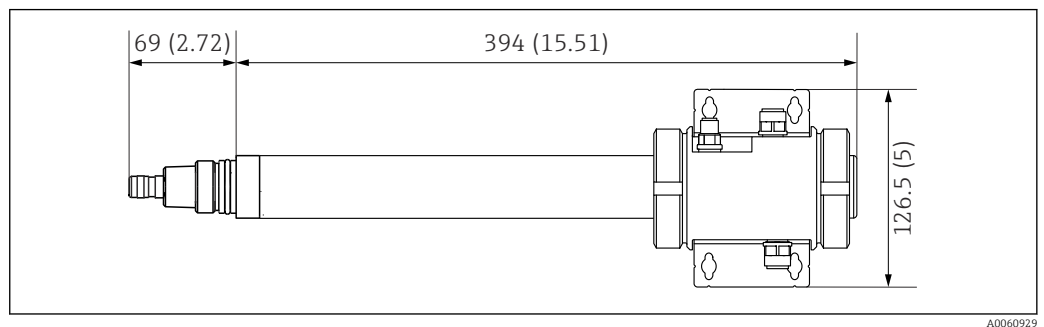
2 Mål. Mål: mm (in)



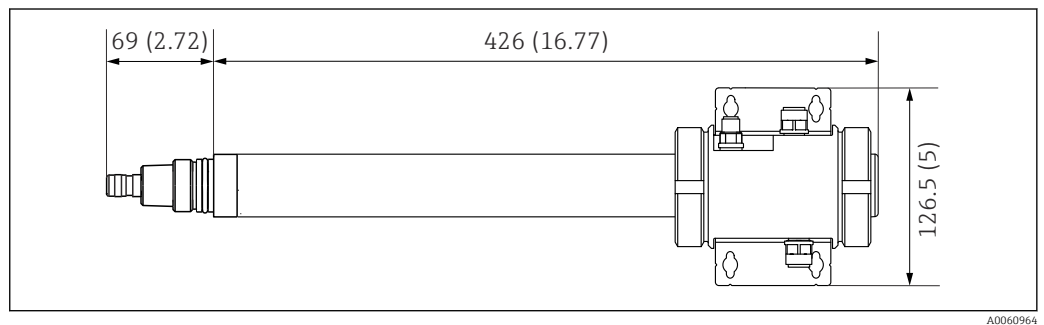
3 Mål på vægholder Mål: mm (in)



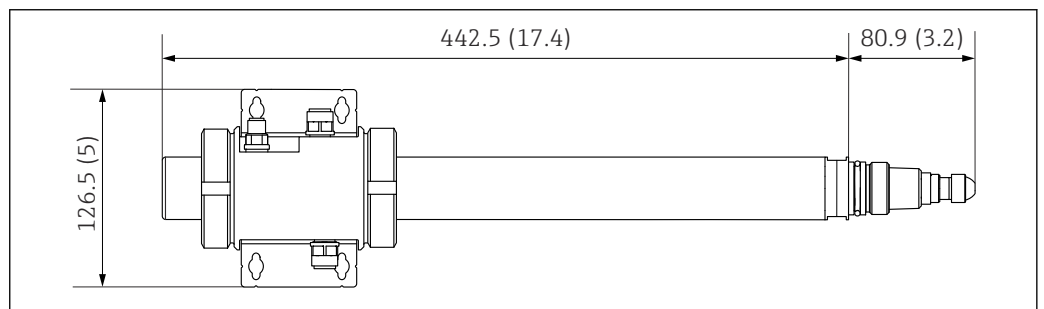
4 Samling med installeret CAS51D-sensor med måleafstand 2 mm (0.08 in)



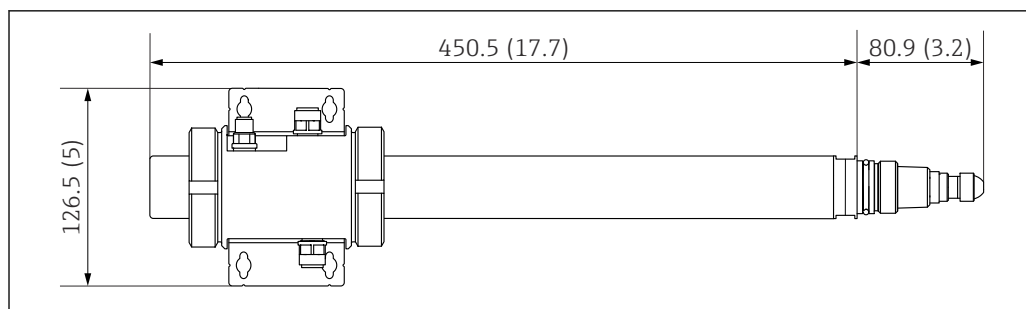
5 Samling med installeret CAS51D-sensor med måleafstand 8 mm (0.31 in)



6 Samling med installeret CAS51D-sensor med måleafstand 40 mm (1.57 in)

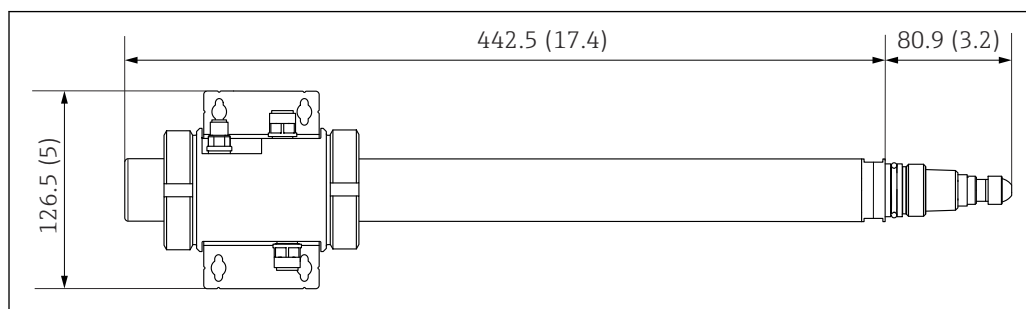


7 Samling med installeret CAS80E-sensor med måleafstand 2 mm (0.08 in)



A0060930

8 Samling med installeret CAS80E-sensor med måleafstand 10 mm (0.4 in)

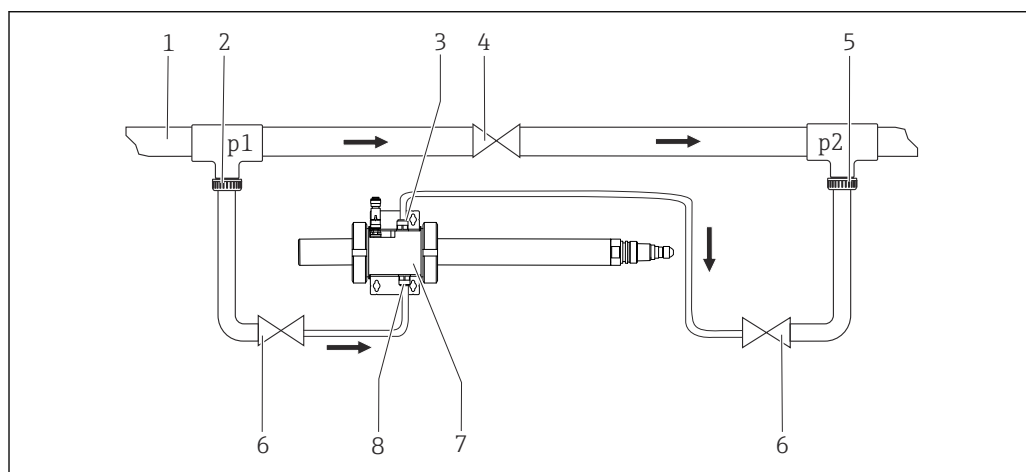


A0060975

9 Samling med installeret CAS80E-sensor med måleafstand 50 mm (1.97 in)

5.1.2 Retning

Konstruktion i omføringen



A0055922

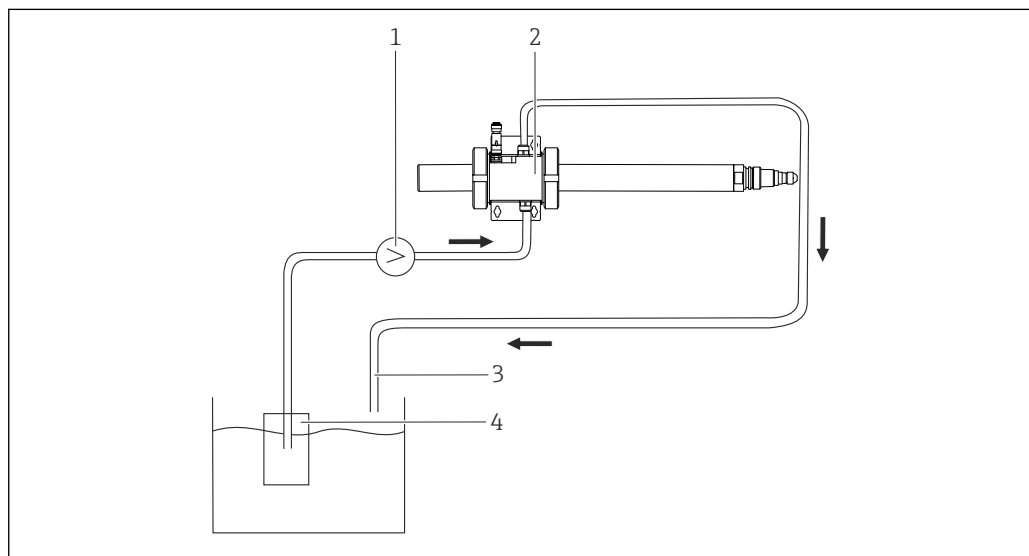
10 Tilslutningsdiagram med bypass med CAS80E som eksempel, pilen viser flowretningen

- 1 Hovedrør
- 2 Prøveudtagning af mediet
- 3 Mediets udløb
- 4 Justerings- og spærreventil eller blændplade
- 5 Medietilbageløb
- 6 Justerings- og spærreventiler
- 7 Flowkonstruktion
- 8 Medieindløb
- p1 Tryk
- p2 Tryk

Flow gennem en konstruktion med omføring kræver, at trykket p_1 er højere end trykket p_2 . Der kræves ingen foranstaltninger til at øge trykket for forgreningsrør, der forgrenes fra hovedrøret (intet returmedie).

1. Slut medieindløbet og -udløbet til slangetilslutningerne på konstruktionen.
↳ Konstruktionen fyldes nedefra og er derfor selvudluftende.
2. Installer en blændplade eller en justeringsventil i hovedlinjen for at sikre, at trykket p_1 er højere end trykket p_2 .
3. Sørg for, at flowet er mindst 0.1 l/h (0.026 gal/h).
4. Husk at tage højde for forlængede svartider.

Konstruktion i åbent udløb



11 Tilslutningsdiagram med åbent udløb med CAS80E som eksempel, pilen viser flowretningen

- 1 Pumpe
- 2 Flowkonstruktion
- 3 Åbent udløb
- 4 Filterenhed

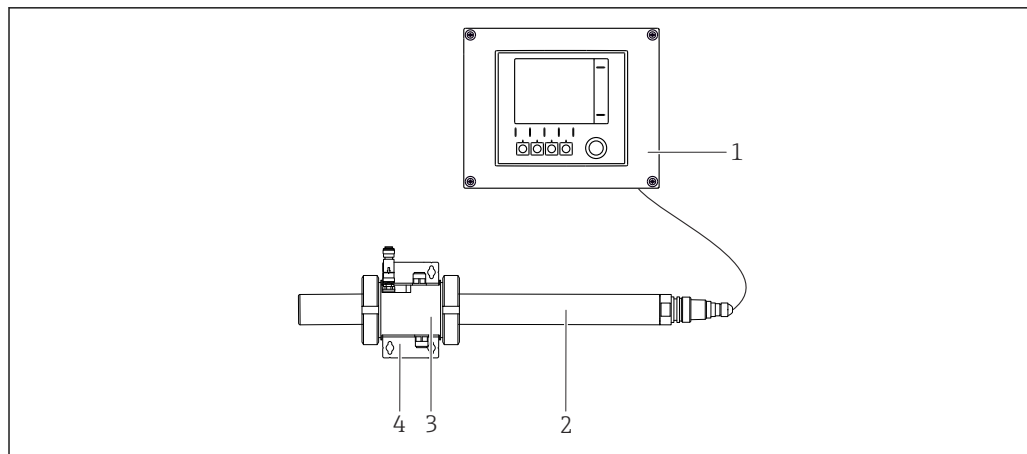
Som et alternativ til omføringen er det også muligt at dirigere prøveudtagningsflowet gennem en filterenhed med åbent udløb i konstruktionen.

5.2 Installation af konstruktionen

5.2.1 Målesystem

Et komplet målesystem omfatter følgende:

- Sensor, f.eks. Memosens Wave CAS80E eller Viomax CAS51D
- Liquiline CM44x-transmitter med flere kanaler
- Flowkonstruktion CAV01



A0048674

12 Målesystem

- 1 Transmitter
- 2 Sensor
- 3 Flowkonstruktion
- 4 Holder

5.2.2 Montering af vægholderen med flowbeholderen på panelet

i Vægholderen og flowbeholderen er forhåndssamlet.

1. Positionér vægholderen på det ønskede monteringssted.
2. Markér de fire borehuller på panelet. Vær opmærksom på målene → 3, 10.
3. Bor huller til vægholderen.
4. Fastgør vægholderen.

5.2.3 Installation med CAS51D-sensor

⚠ FORSIGTIG

Medierester og høje temperaturer

Risiko for personskade!

- ▶ Når der udføres arbejde med dele, der er i kontakt med mediet, skal der beskyttes mod medierester og høje temperaturer.
- ▶ Brug beskyttelsesbriller og sikkerhedshandsker.

BEMÆRK

Ved at dreje sensoren inden i flowkonstruktionen kan sensorrøret løsnes, så væskegennemtrængning bliver mulig.

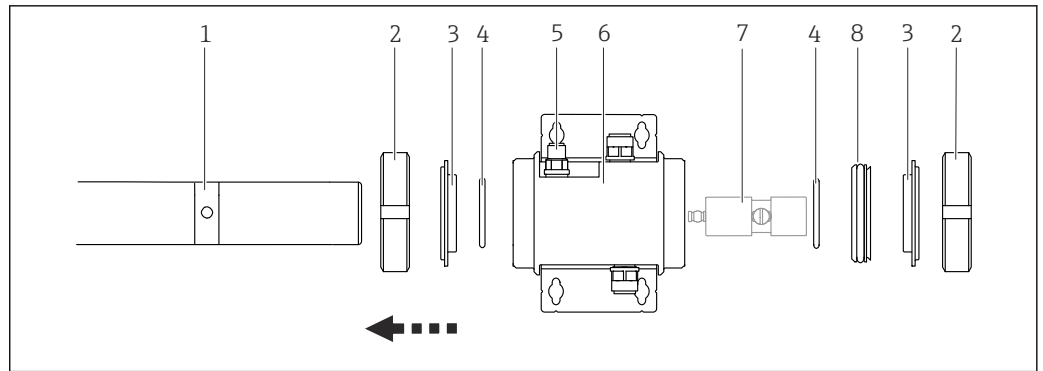
- ▶ Skub kun sensoren frem eller tilbage i flowkonstruktionen langs længdeaksen.
- ▶ Drej ikke sensoren.

BEMÆRK

Sidekræfter på tilslutningsfittings og rengøringstilslutning kan resultere i lækage.

- ▶ Tilslut slangerne, så de er lige.

i Juster helst samlingen, så adapteren til rengøringstilslutningen (5) vender opad. Dette gør det lettere for eventuel tilbageværende luft i røret at slippe ud efter rengøring eller vedligeholdelse.



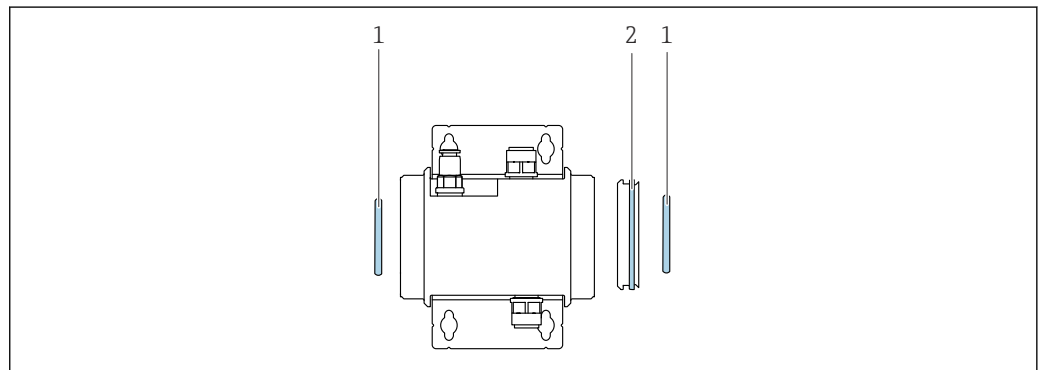
A0060428

 13 Konstruktionens enkelte dele

- 1 Sensorens bagside (monteringshul til luftfordeler)
- 2 Omløbermøtrik
- 3 Ring
- 4 O-ring
- 5 Adapter til rengøringsstilslutning/låseskrue
- 6 Flowbeholder med vægholder
- 7 Luftfordeler
- 8 Låsering med O-ring

Forberedende trin

- Fugt alle O-ringe med vand før brug, eller smør dem med det medfølgende fedt.
 - ↳ O-ringene glider lettere over sensoren og vrider sig ikke.



A0048850

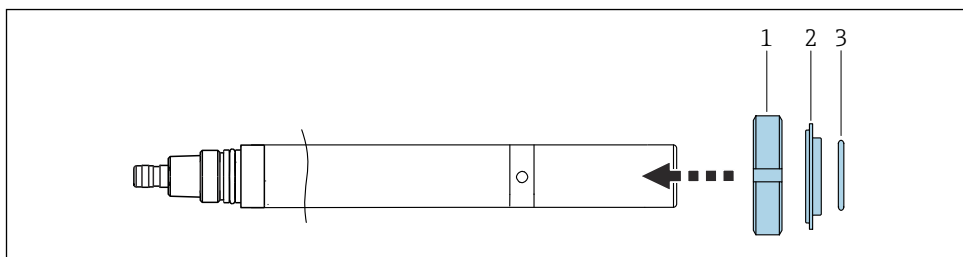
 14 Placering af O-ringene på enheden

- 1 O-ring med udvendig diameter 44.75 mm (1.76 in) (medfølger ved levering)
- 2 O-ring med udvendig diameter 60.63 mm (2.39 in) på låseringen

BEMÆRK

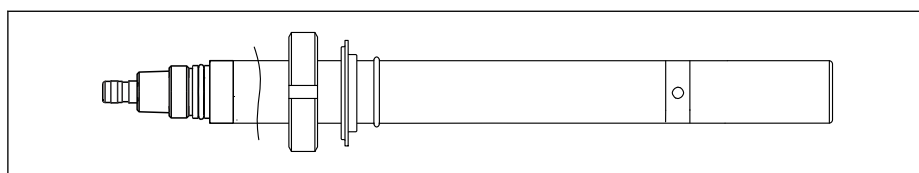
Funktionsfejl på grund af forurening af det optiske vindue.

- Sørg for, at optiske vinduer ikke kommer i kontakt med fedt.

Installation med CAS51D-sensoren**1.**

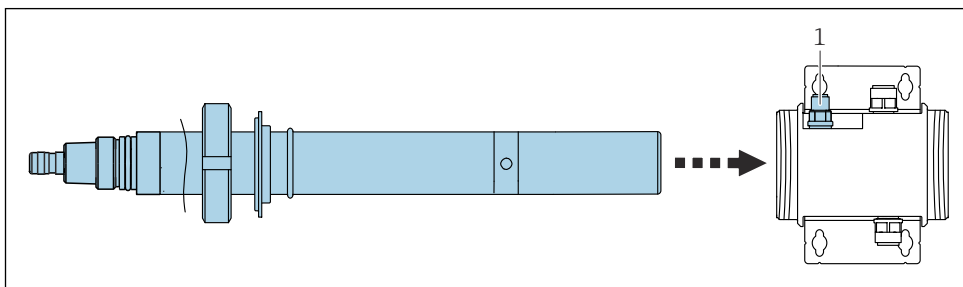
A0059298

Skub omløbermøtrikken (1), ringen (2) og O-ringen (3) over sensoren i den angivne rækkefølge.



A0059299

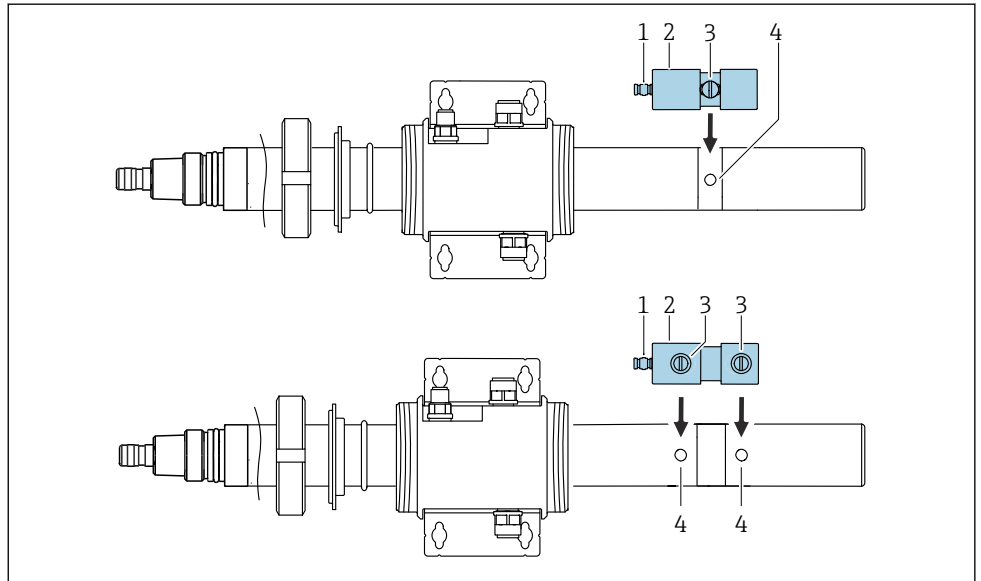
Alle komponenter er placeret bag målespalten.

2.

A0060700

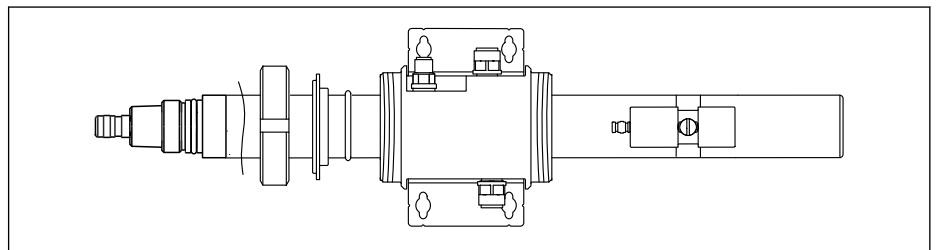
Skub sensoren fra siden med rengøringsstilslutningsadapteren eller låseskruen (1) gennem flowbeholderen.

3.



A0059340

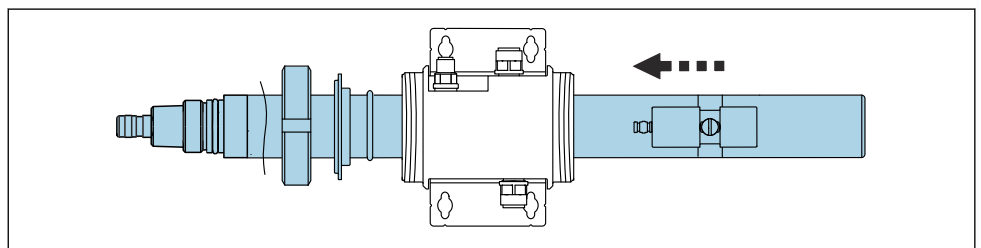
Skrue luftfordeleren (2) fast på sensoren ved hjælp af skruerne (3). Dobbeltniplen (1) skal vende mod flowbeholderens retning. Afhængigt af bredden på målespalten har sensoren et eller to huller (4) til fastgørelse af luftfordeleren. Brug den korrekte luftfordeler i hvert enkelt tilfælde.



A0059302

15 Sensor med installeret luftfordeler

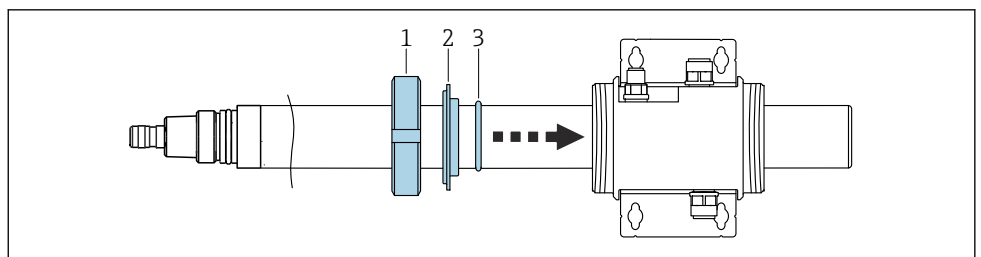
4.



A0059303

Skub sensoren tilbage i pilens retning, indtil luftfordeleren går i indgreb.

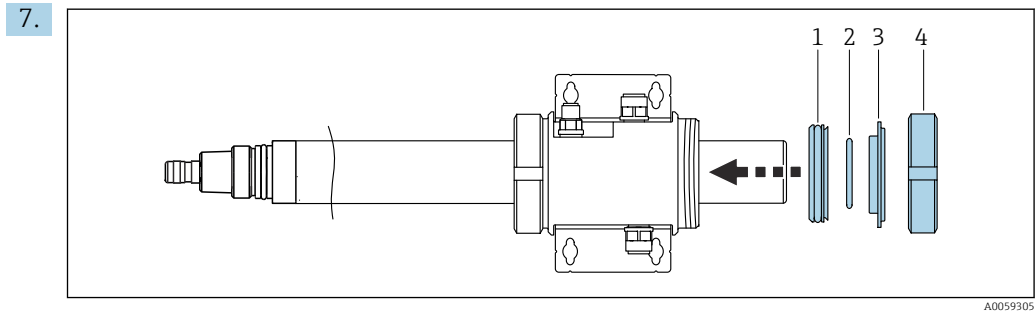
5.



A0059378

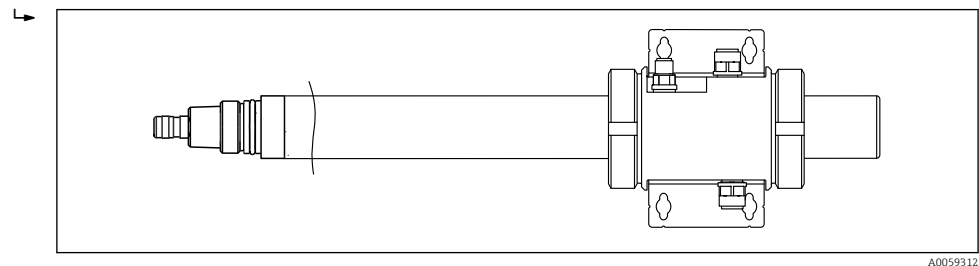
Skub O-ring (3) og ringen (2) så langt ind i flowbeholderen, som de kan komme.

6. Skru omløbermøtrikken (1) fast på flowbeholderen.



Sæt låseringen med O-ring (1), O-ringen (2) og ringen (3) ind i flowbeholderen.

8. Skru omløbermøtrikken (4) fast på flowbeholderen.



16 Samling med installeret CAS51D-sensor

5.2.4 Installation med CAS80E-sensor

⚠ FORSIGTIG

Medierester og høje temperaturer

Risiko for personskade!

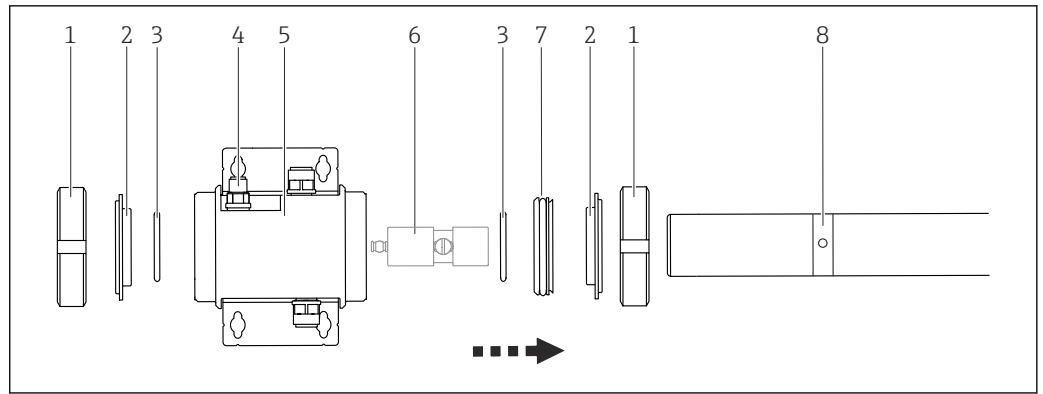
- ▶ Når der udføres arbejde med dele, der er i kontakt med mediet, skal der beskyttes mod medierester og høje temperaturer.
- ▶ Brug beskyttelsesbriller og sikkerhedshandsker.

BEMÆRK

Ved at dreje sensoren inde i flowkonstruktionen løsnes sensorrøret, så væskegennemtrængning bliver mulig.

- ▶ Skub kun sensoren frem eller tilbage i flowkonstruktionen langs længdeaksen.
- ▶ Drej ikke sensoren.

i Juster helst samlingen, så adapteren til rengøringsstilslutningen (4) vender opad. Dette gør det lettere for eventuel tilbageværende luft i røret at slippe ud efter rengøring eller vedligeholdelse.



A0060425

17 Konstruktionens enkelte dele

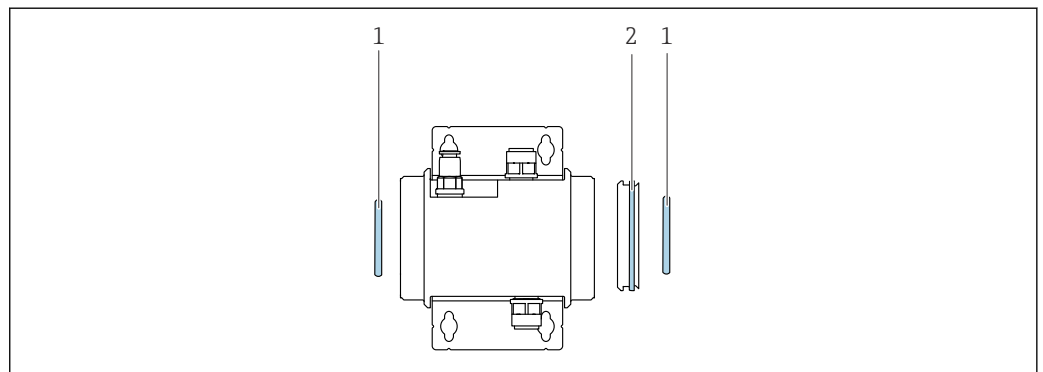
- 1 Omløbermøtrik
- 2 Ring
- 3 O-ring
- 4 Adapter til rengøringstilslutning/låseskrue
- 5 Flowbeholder med vægholder
- 6 Luftfordeler
- 7 Låsering med O-ring
- 8 Sensorens bagside (monteringsshul til luftfordeler)

Forberedende trin

1. Fugt O-ringene med vand, eller smør dem med fedt før brug.
↳ O-ringene glider lettere over sensoren og vrider sig ikke.
2. Sørg for, at optiske vinduer ikke kommer i kontakt med fedt.

Forberedende trin:

- Fugt alle O-ringe med vand før brug, eller smør dem med det medfølgende fedt.
↳ O-ringene glider lettere over sensoren og vrider sig ikke.



A0048850

18 Placering af O-ringene på enheden

- 1 O-ring med udvendig diameter 44.75 mm (1.76 in) (medfølger ved levering)
- 2 O-ring med udvendig diameter 60.63 mm (2.39 in) på låseringen

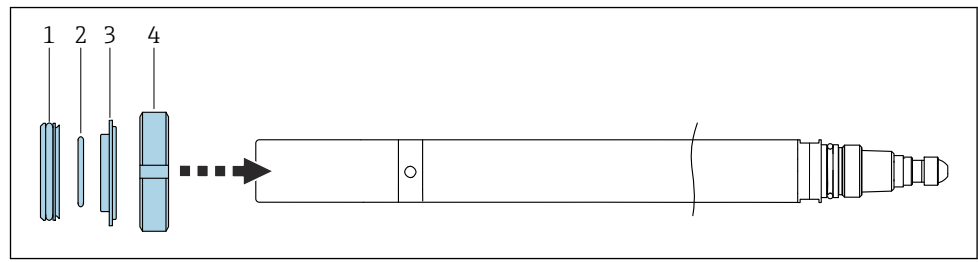
BEMÆRK

Funktionsfejl på grund af forurening af det optiske vindue.

- Sørg for, at optiske vinduer ikke kommer i kontakt med fedt.

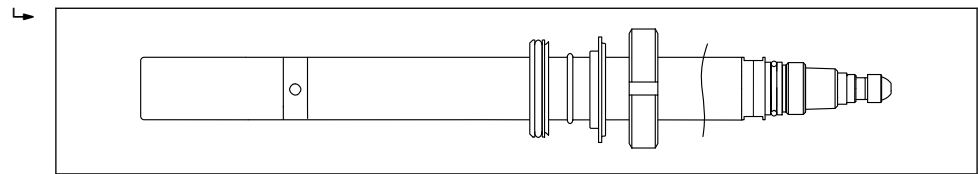
Installation med CAS80E-sensoren

1.



A0059346

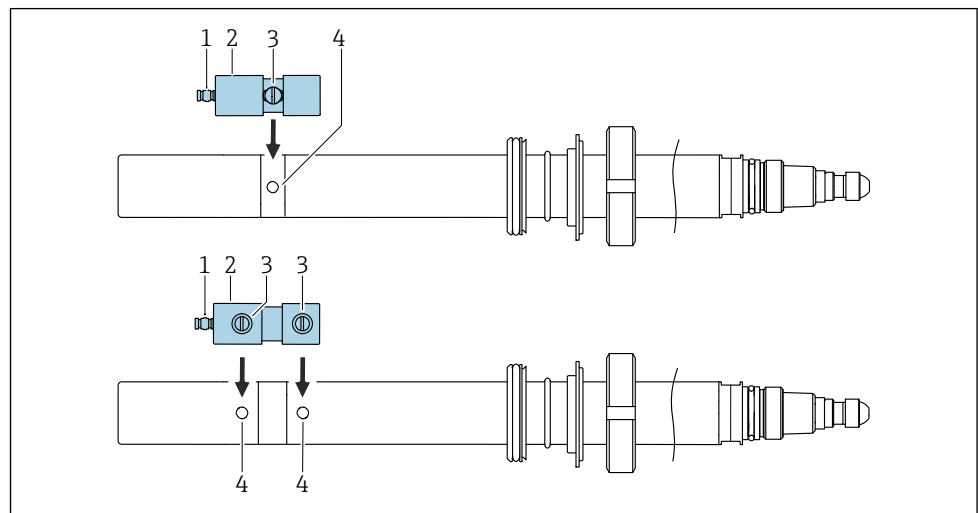
Skub omløbermøtrikken (4), ringen (3) og O-ringen (2) samt låsemøtrikken med O-ringen (1) over sensoren i den angivne rækkefølge.



A0059347

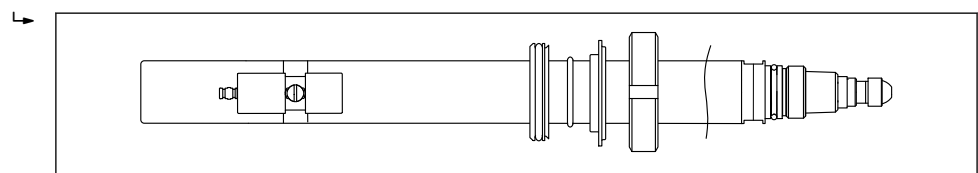
Alle komponenter er placeret bag målespalten.

2.



A0059349

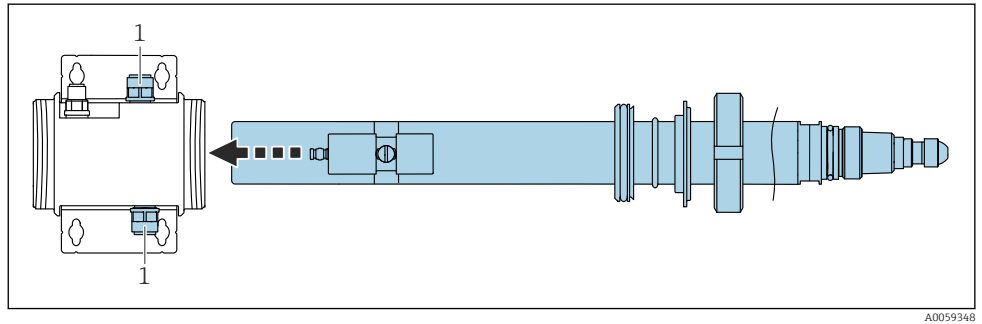
Skrue luftfordeleren (2) fast på sensoren ved hjælp af skruerne (3). Dobbeltniplen (1) skal vende mod sensorhovedets retning. Afhængigt af bredden på målespalten har sensoren et eller to huller (4) til fastgørelse af luftfordeleren. Brug den korrekte luftfordeler i hvert enkelt tilfælde.



A0059354

19 Sensor med installeret luftfordeler

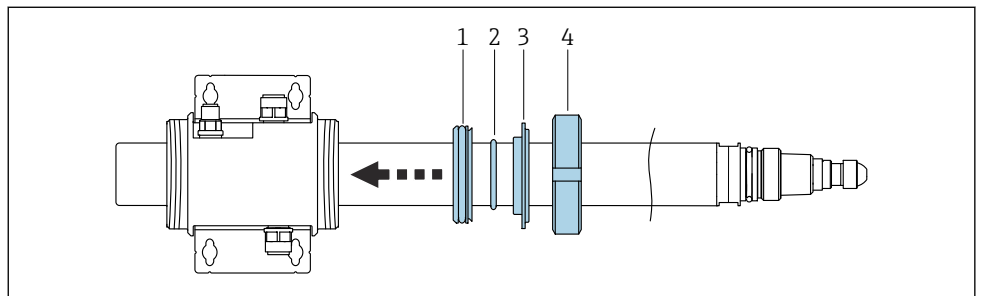
3.



A0059348

Skub sensoren fra siden med procestilslutningerne (1) gennem den monterede flowbeholder, indtil luftfordeleren går i indgreb.

4.

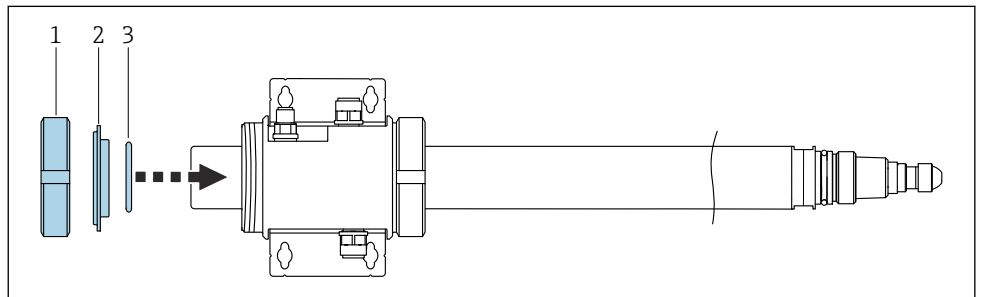


A0059419

Sæt låseringen (1), O-ringen (2) og ringen (3) ind i flowhuset.

5. Skru omløbermøtrikken (4) fast på flowbeholderen.

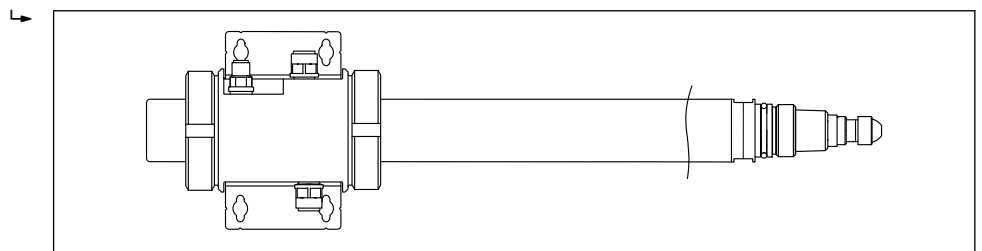
6.



A0059376

Sæt O-ringen (3) og ringen (2) ind i flowhuset.

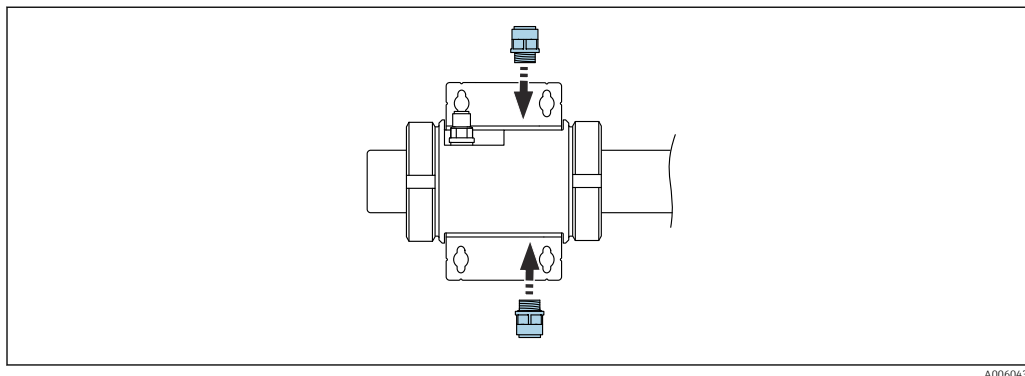
7. Skru omløbermøtrikken (1) fast på flowbeholderen.



A0059377

20 Samling med installeret CAS80E-sensor

5.3 Installer medieindløb og -udløb (hvis de ikke medfølger ved levering)

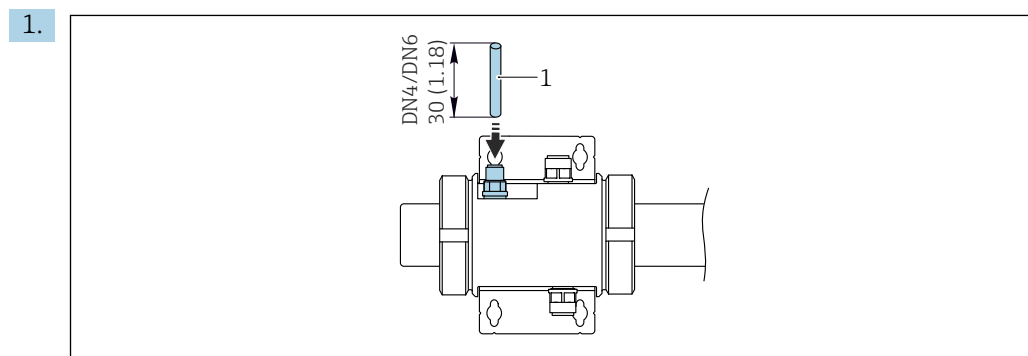


A0060433

- Hvis tilslutningerne til medieindløbet og medieudløbet ikke er inkluderet i leveringsomfanget, skal du skrue gevindtilslutningerne (G1/4", DN 6/8) i og spænde dem med hånden.

5.4 Installation af rengøringstilslutning (ekstraudstyr)

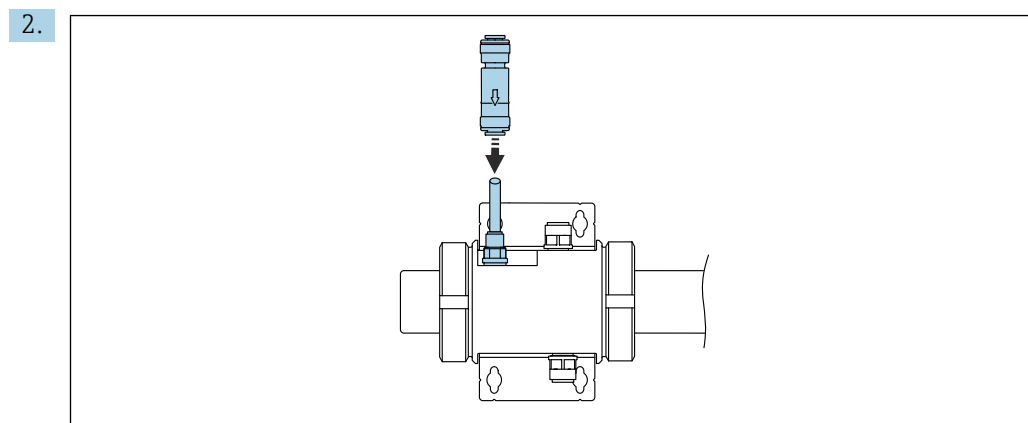
Installation



A0060420

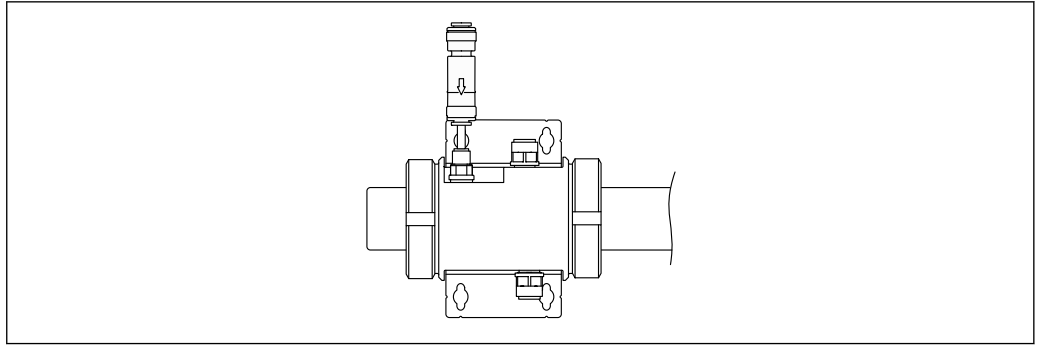
1 DN4/DN6-trykluftslange, længde 30 mm (1.18 in)

Sæt trykluftslangen DN4/DN6, længde 30 mm (1.18 in) (medfølger ikke ved levering) ind i tilslutningsfittingen, indtil den ikke kan komme længere.



A0060421

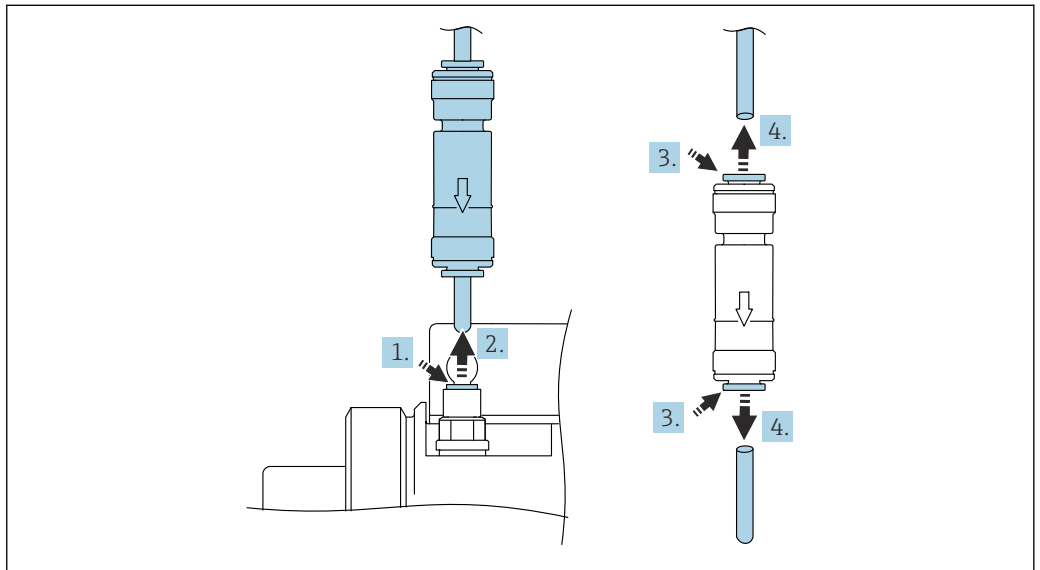
Sæt rengøringstilslutningen på trykluftslangen med pilen pegende nedad, indtil den ikke kan komme længere.



A0060423

21 Rengøringstilslutning monteret

Demontering



A0060424

1. Hold ringen på tilslutningsfittingen i den nederste position.
2. Træk rengøringsforbindelsen af slangen.
3. For at fjerne slangerne fra rengøringstilslutningen skal du skubbe ringene helt ind i rengøringstilslutningen og holde dem der.
4. Fjern slangerne.

5.5 Kontrol efter installation

1. Kontroller efter montering, at alle tilslutninger er sikre.
2. Kontrollér, at alle tætninger på konstruktioner er helt tætte (ingen lækager).
3. Kontrollér, at sensoren er installeret og tilsluttet korrekt.

6 Ibrugtagning

ADVARSEL

Risiko for personskade, hvis medie trænger ud!

- ▶ Kontrollér, at mediet er korrekt forbundet, før en konstruktion sættes under tryk.
- ▶ Hvis medietilslutningen ikke er korrekt, må konstruktionen ikke indsættes i processen.
- ▶ Kontrollér materialernes kemiske kompatibilitet, temperatur- og trykområde inden ibrugtagning.

6.1 Forberedende trin

Flowkonstruktionen kan som tilvalg udstyres med en rengøringstilslutning.

Forbind trykluftslangen:

- ▶ Slut en trykluftslange (udvendig diameter 6 mm (0.24 in)) til rengøringstilslutningen med den medfølgende tilslutning (G1/8" DN4/6, 6 mm (0.24 in)).

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 Vedligeholdelsesarbejde

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 -handsker.

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 forureningstyper og de tilhørende velegnede rengøringsmidler er vist i følgende tabel.

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

Forureningstype	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 Maks. 10 % fosforsyre
Sulfidaflejringer	Blanding af 3 % saltsyre og thiocarbamid (kommercielt tilgængeligt) Maks. 10 % fosforsyre
Proteinakkumulering	Blanding af 3 % saltsyre og pepsin (kommercielt tilgængeligt) Maks. 10 % fosforsyre
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.

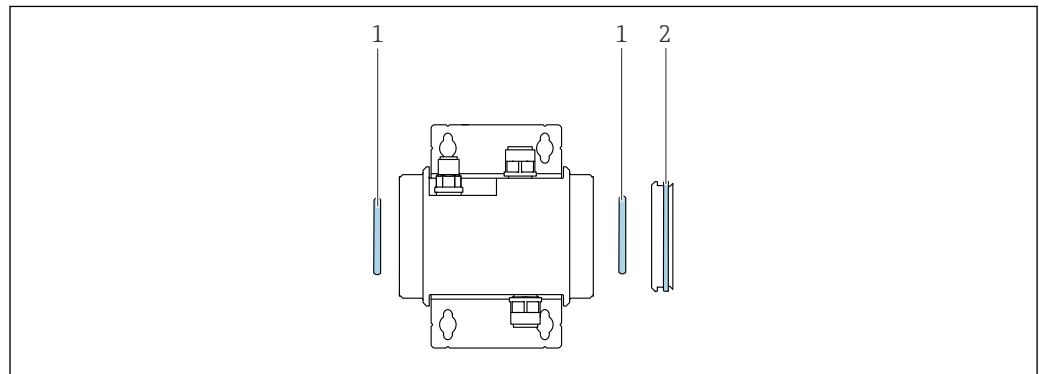
7.1.2 Rengøring af konstruktionen

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

1. Fjern sensoren.
2. Rengør konstruktionen afhængigt af graden af tilsmudsning.
3. Fjern let snavs og tilsmudsning vha. egnede rengøringsmidler →  25.
4. Fjern kraftig tilsmudsning med en blød børste og et egnet rengøringsmiddel.
5. Ved snavs, der er meget svært at få af, skal delene lægges i blød i en rengøringsopløsning.
6. Rengør delene med en børste, efter at de har ligget i blød.

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

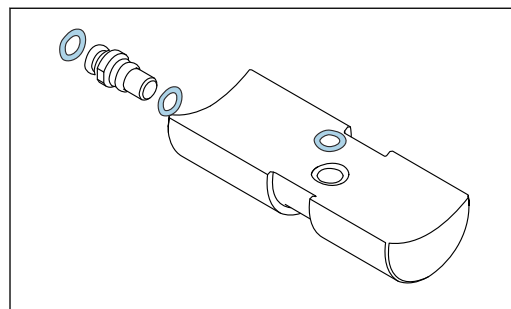
7.1.3 Udskiftning af O-ringene



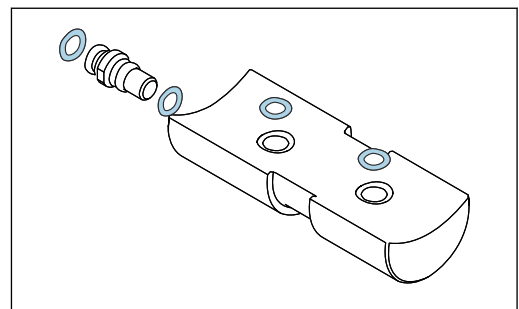
A0060437

 22 O-ringene på konstruktion

- 1 O-ring
2 O-ring på låsering



A0047277



A0047280

 23 O-ringe på luftfordeler med ét monteringshul

 24 O-ringe på luftfordeler med 2 monteringshuller

Luftfordeleren for sensorerne med en åbningsbredde på 40 mm (1.57 in) eller 50 mm (1.97 in) har 2 monteringshuller, begge med en O-ring. Det anbefales at udskifte O-ringene hvert år.

1. Udskift O-ringene med regelmæssige intervaller.
2. Sørg for, at de rigtige procesbetingelser er til stede.

8 Reparation

8.1 Generelle bemærkninger

Reparations- og konverteringsprincippet betyder følgende:

- Produktet har et modulært design
- Reservedele er grupperet i sæt, som omfatter tilhørende anvisninger
- Brug kun originale reservedele fra producenten
- Reparationer udføres af producentens serviceafdeling eller uddannede brugere
- Certificerede instrumenter kan kun konverteres til andre certificerede instrumentversioner af producentens serviceafdeling eller på fabrikken
- Overhold gældende standarder, nationale regler, Ex-dokumentation (XA) og certifikater

1. Udfør reparationen iht. anvisningerne for sættet.
2. Dokumentér reparationen og konverteringen, og registrer oplysningerne eller få dem registreret i Life Cycle Management-værktøjet (W@M).

8.2 Reservedele

Reservedele til enheden kan findes her: www.endress.com/onlinetools

- Angiv enhedens serienummer i forbindelse med bestilling af reservedele.

8.3 Returnering

Produktet skal returneres, hvis der er behov for reparation 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.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Bortskaffelse

- Overhold de lokale bestemmelser.

9 Tilbehør

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

Det angivne tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i vejledningen.

1. Der kan være anvendelsesspecifikke begrænsninger for produktkombinationen. Sørg for, at målepunktet passer til anvendelsen. Operatøren af målepunktet er ansvarlig for at sikre dette.
2. Vær opmærksom på oplysningerne i vejledningerne til alle produkter, herunder særligt de tekniske data.
3. Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

9.1 Specifikt tilbehør til enheden

Procestilslutning: POM G1/4" DN6/8

10 Tekniske data

10.1 Miljø

10.1.1 Omgivende temperaturområde

0 til 60 °C (32 til 140 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Procestemperaturområde

0 til 50 °C (32 til 122 °F)

10.2.2 Procestrykområde

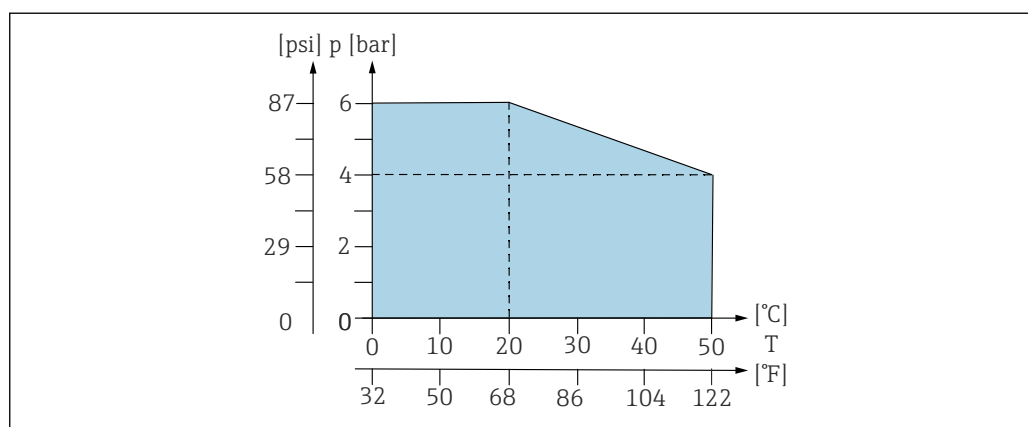
Ved 20 °C (68 °F)

Maks. 6 bar (87 psi)

Ved 50 °C (122 °F)

Maks. 4 bar (58 psi)

10.2.3 Tryk-/temperaturværdier



25 Tryk-/temperaturværdier

A0047201

10.2.4 Flowgrænse

Flowgrænsen afhænger af den anvendte sensor og dens egenskaber. Dataene er baseret på vand.

- Mindst 0.1 l/h (0.026 gal/h)
- Maks. 10 l/h (2.64 gal/h)

10.3 Mekanisk konstruktion

10.3.1 Mål

→ afsnittet "Installation"

10.3.2 Vægt

1.48 kg (3.26 lb)

10.3.3 Materialer

Materiale med væskekontakt

Specifikationerne gælder for standardversionen.

Hus:	POM-C
O-ringe:	EPDM
Procestilslutninger, skylletilslutning (valgfrit)	POM
Andre dele:	Rustfrit stål 1.4404, PTFE

10.3.4 Procestilslutninger

Standardversion:

Medieindløb:	Gevind G1/4" Forudmonteret procestilslutning (valgfrit): ■ Gevind G1/4" ■ Slangetilslutning DN6/8 (til slanger med udvendig diameter 8 mm (0.31 in)) ■ Materiale: POM
Mediets udløb:	Gevind G1/4" Forudmonteret procestilslutning (valgfrit): ■ Gevind G1/4" ■ Slangetilslutning DN6/8 (til slanger med udvendig diameter 8 mm (0.31 in)) ■ Materiale: POM
Skyllevandstilslutning:	Forudmonteret procestilslutning (valgfrit): ■ Gevind G1/8" ■ Slangetilslutning DN4/6 (til slanger med udvendig diameter 6 mm (0.24 in)) ■ Materiale: POM

Indeks

A

Advarsler	4
Arbejdspladssikkerhed	5

B

Bortskaffelse	27
Brug	5

C

Certifikater	9
------------------------	---

D

Driftssikkerhed	6
---------------------------	---

G

Godkendelser	9
------------------------	---

I

Installation	10
Kontrol	23
Installation af konstruktionen	13
Installationskrav	10

K

Kontrol	
Installation	23

L

Leveringsomfang	9
---------------------------	---

M

Mekanisk konstruktion	29
Miljø	29
Modtagelse	8
Mål	10

P

Proces	29
Produktbeskrivelse	7
Produktdesign	7
Produktidentifikation	8

R

Rengøring	26
Rengøringsmiddel	25
Reparation	27
Retning	12
Returnering	27

S

Sikkerhed	
Arbejdspladssikkerhed	5
Drift	6
Sikkerhedskrav	5
Symboler	4

T

Tekniske data	29
-------------------------	----

Tilbehør	28
Tilsigtet brug	5
Typeskilt	8

U

Udskiftning af O-ringe	26
Udskiftning af tætningerne	26

V

Vedligeholdelse	25
---------------------------	----



www.addresses.endress.com
