

Einbauanleitung

CAV01

Durchflussarmatur für die optischen Sensoren
Viomax CAS51D und Memosens Wave CAS80E



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzteilset	3
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
3	Einbauberechtigte Personen	4
4	Sicherheitshinweise	4
5	Symbole	5
6	Lieferumfang	6
7	Werkzeugliste	7
8	Einbau	7
9	Ausbau	25
10	Entsorgung	28

1 Übersicht Ersatzteilset

Zulassung	
AA	Ex-freier Bereich
Sensortyp	
1	CAS51D
2	CAS80E
Optische Pfadlänge	
A	2 mm (0,08 in)
B	8 mm (0,31 in)
C	10 mm (0,39 in)
D	40 mm (1,57 in)
E	50 mm (1,97 in)
Reinigungsanschluss	
1	Ohne Reinigung
2	Druckluft (G1/8" DN4/6)
Gehäusematerial medienberührt	
A	POM-C
Dichtung medienberührt	
1	EPDM
Optional	
Test, Zeugnis, Erklärung	
KT	Trinkwasser geeignet nach UA Bewertungsgrundlage, Erklärung
Zubehör montiert	
NA	Prozessanschluss POM G1/4" DN 6/8
CAV01-	vollständiger Bestellcode

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Durchflussarmatur ist für den Einbau der optischen Sensoren CAS51D und CAS80E mit verschiedenen Pfadlängen geeignet. Durch die konstruktive Ausführung ist ein Betrieb in druckbeaufschlagten Systemen möglich.

Die Armatur ist ausschließlich zur Verwendung in flüssigen Medien vorgesehen.

Eine andere als die beschriebene Verwendung stellt die Sicherheit von Personen und der gesamten Messeinrichtung in Frage und ist daher nicht zulässig.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

3 Einbauberechtigte Personen

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Messeinrichtung dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Das Fachpersonal muss vom Anlagenbetreiber für die genannten Tätigkeiten autorisiert sein.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen der Betriebsanleitung befolgen.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.



Reparaturen, die nicht in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch die Serviceorganisation durchgeführt werden.

4 Sicherheitshinweise

- ▶ Die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachten.



Die Betriebsanleitungen BA00459C (CAS51D) und BA02005C (CAS80E) der Messgeräte beachten.

4.1 Arbeitssicherheit

VORSICHT

UV-Licht des Sensors

Das UV-Licht des Sensors kann Augen und Haut schädigen!

- ▶ Nicht in den Messspalt sehen, wenn der Sensor in Betrieb ist.

Als Anwender sind Sie für die Einhaltung folgender Sicherheitsbestimmungen verantwortlich:

- Installationsvorschriften
- Lokale Normen und Vorschriften

4.2 Betriebssicherheit

Vor der Inbetriebnahme der Gesamtmessstelle:

1. Alle Anschlüsse auf ihre Richtigkeit prüfen.
2. Sicherstellen, dass elektrische Kabel und Schlauchverbindungen nicht beschädigt sind.
3. Beschädigte Produkte nicht in Betrieb nehmen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.

4. Beschädigte Produkte als defekt kennzeichnen.

Im Betrieb:

- ▶ Können Störungen nicht behoben werden:
Produkte außer Betrieb setzen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.

4.3 Produktsicherheit

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut, geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Die einschlägigen Vorschriften und internationalen Normen sind berücksichtigt.

5 Symbole

5.1 Warnhinweise

Struktur des Hinweises	Bedeutung
 GEFAHR Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ▶ Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, wird dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 WARNUNG Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ▶ Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 VORSICHT Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ▶ Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, kann dies zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen.
 HINWEIS Ursache/Situation Ggf. Folgen der Missachtung ▶ Maßnahme/Hinweis	Dieser Hinweis macht Sie auf Situationen aufmerksam, die zu Sachschäden führen können.

5.2 Verwendete Symbole

-  Zusatzinformationen, Tipp
-  erlaubt
-  empfohlen
-  verboten oder nicht empfohlen
-  Verweis auf Dokumentation zum Gerät
-  Verweis auf Seite



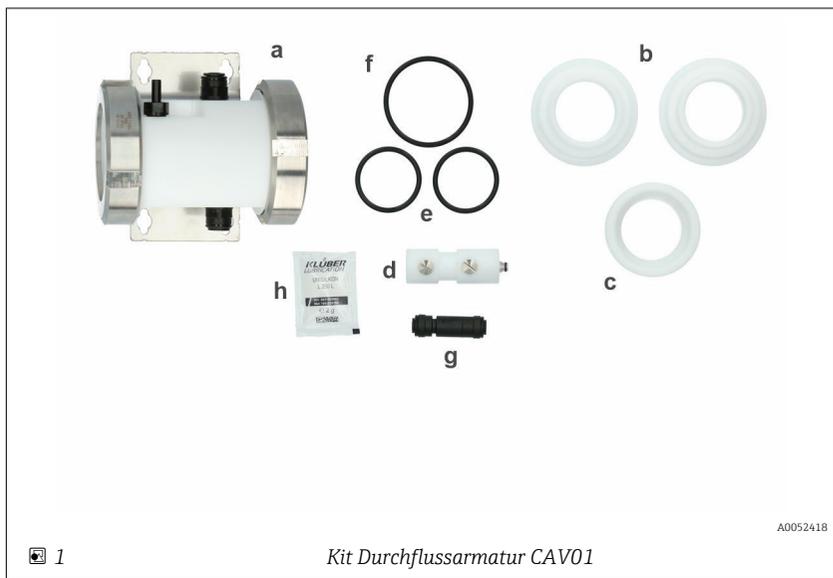
Verweis auf Abbildung

Ergebnis eines Handlungsschritts

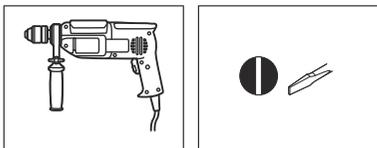
6 Lieferumfang

CAV01 - AAxxxA1 - xx

Position	Beschreibung	Menge	Mengeneinheit
a	Durchflussgefäß vormontiert	1	Stück
b	Ring POM-C	2	Stück
c	Verschlussring POM-C	1	Stück
d	Luftverteiler vormontiert in entsprechender Bestellausprägung	1	Stück
e	O-Ring ID 37.69 W 3.53 AD 44.75 EPDM	2	Stück
f	O-RING ID 53.57 W3.53 AD 60.63 EPDM	1	Stück
g	Rückschlagventil	1	Stück
h	Silikonfett mittelviskos 2 g (0,07 oz)	1	Stück
	Anleitung für Servicekit	1	Stück



7 Werkzeugliste



8 Einbau

8.1 Technische Daten

8.1.1 Umgebung

Umgebungstemperaturbereich

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

8.1.2 Prozess

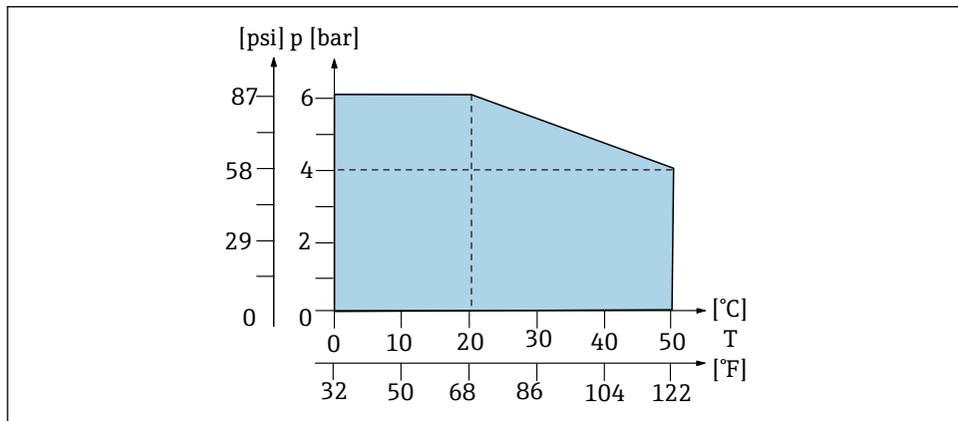
Prozesstemperaturbereich

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Prozessdruckbereich

- Maximal 6 bar (87 psi) bei 20 °C (68 °F)
- Maximal 4 bar (58 psi) bei 50 °C (122 °F)

Druck-Temperatur-Kurven



A0052424

2 Druck-Temperatur-Diagramm

Durchflussgrenze

Die Durchflussgrenze ist abhängig vom verwendeten Sensor und dessen Eigenschaften. Die Angaben beziehen sich auf Wasser.

- Mindestens 100 ml/h (0,026 gal/h)
- Maximal 10 l/h (2,64 gal/h)

8.1.3 Konstruktiver Aufbau

Abmessungen

→ Kapitel "Montage"

Werkstoffe

Mediumsberührende Werkstoffe

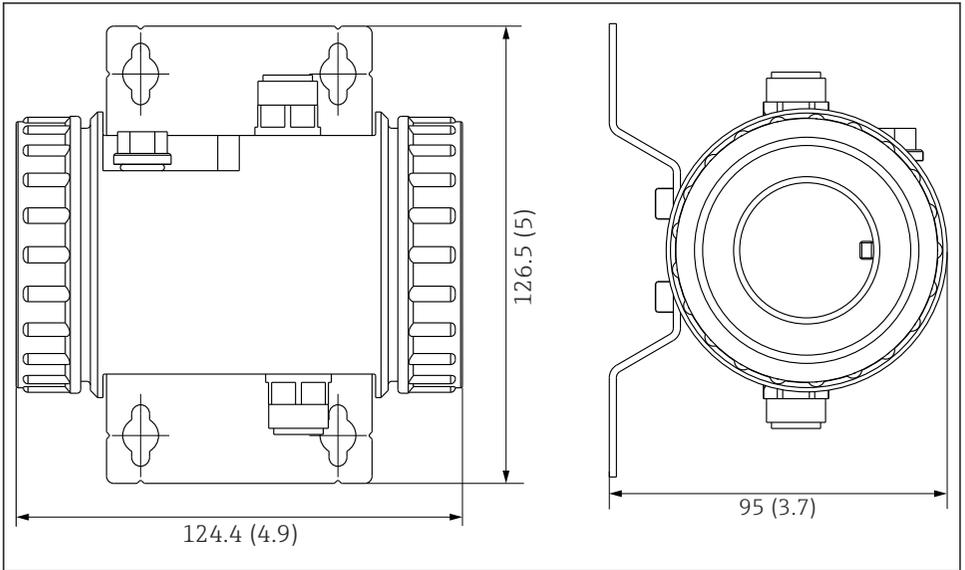
Gehäuse:	POM-C
O-Ringe:	EPDM
Sonstige Teile:	Edelstahl 1.4404, PTFE

Prozessanschlüsse

G1/4" (für Schläuche mit Außendurchmesser 8 mm (0,31 in))

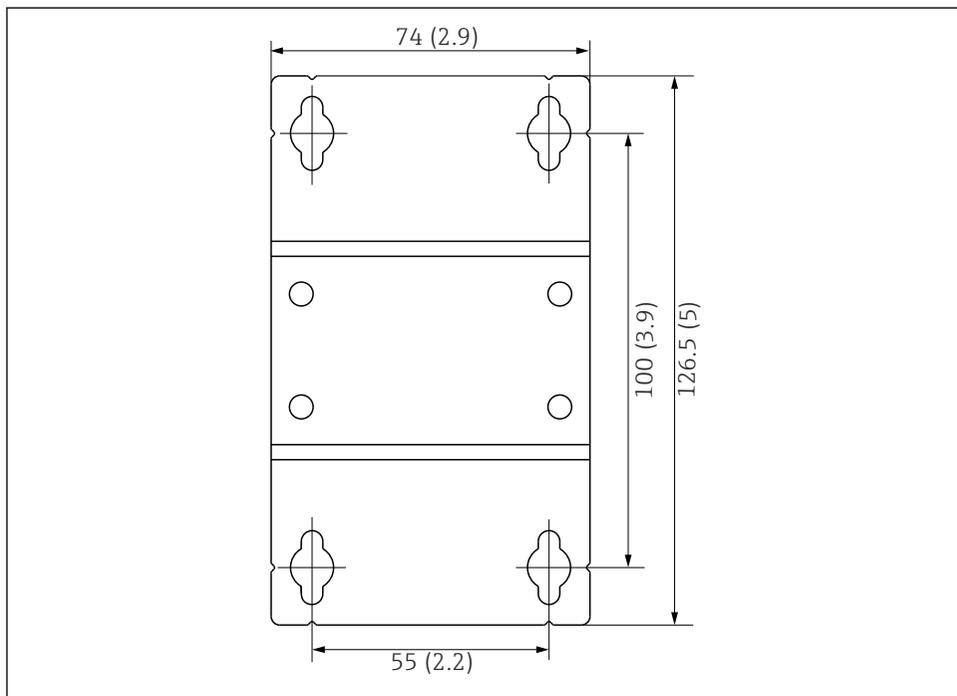
8.2 Einbaubedingungen

8.2.1 Abmessungen



A0047081

3 Maße. Abmessungen: mm (in)



A0047062

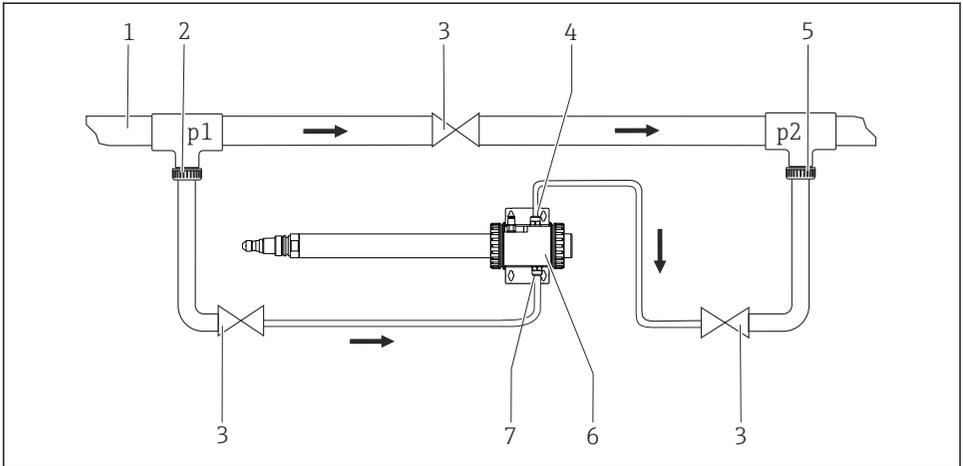
4 Maße Wandhalterung. Abmessungen: mm (in)

8.2.2 Einbaulage

i Die folgenden Abbildungen zeigen die Einbaulage des CAS51D Sensors in der Armatur.

- Den CAS80E Sensor in umgekehrter Ausrichtung in die Armatur einbauen. (siehe Kapitel 8.3.3 Einbau mit Sensor CAS80E) → 17

Armatur im Bypass



A0052051

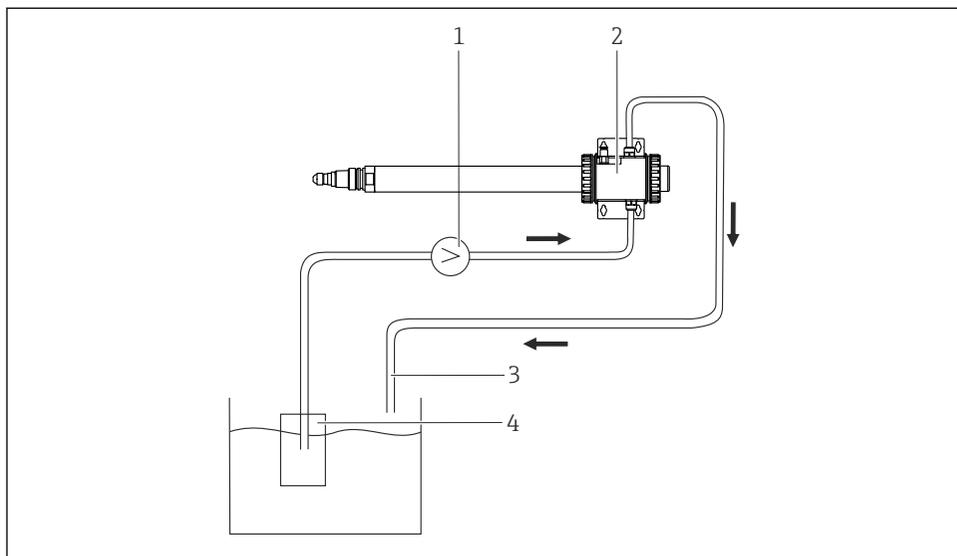
5 Anschlusschema mit Bypass

- 1 Hauptleitung
- 2 Mediumsentnahme
- 3 Hand- oder Magnetventile
- 4 Mediumsablauf
- 5 Mediumsrückführung
- 6 Durchflussarmatur
- 7 Mediumszulauf

Um bei einem Bypass einen Durchfluss durch die Armatur zu erreichen, muss der Druck p_1 höher sein, als der Druck p_2 . Im Fall einer abzweigenden Stichleitung (keine Medienrückführung) ist keine Maßnahme zur Druckerhöhung notwendig.

1. Den Mediumszulauf und Mediumsablauf an die Schlauchanschlüsse der Armatur anschließen.
↳ Die Armatur wird von unten befüllt und wirkt somit selbstentlüftend.
2. Eine Blende in die Hauptleitung einbauen, damit der Druck p_1 höher ist, als der Druck p_2 .
3. Dafür sorgen, dass der Durchfluss mindestens 100 ml/h (0,026 gal/h) beträgt.
4. Die verlängerten Ansprechzeiten berücksichtigen.

Armatur im offenen Ablauf



A0052052

6 Anschlusschema mit offenem Ablauf, Pfeil zeigt die Strömungsrichtung

- 1 Pumpe
- 2 Durchflussarmatur
- 3 Offener Ablauf
- 4 Filtereinheit

Alternativ zum Betrieb im Bypass ist es möglich den Probenstrom aus einer Filtereinheit mit einem offenen Ablauf durch die Armatur zu leiten.

8.2.3 Umgebung

Technische Vorkehrungen zum Schutz der Messstelle vor Umwelteinflüssen

Die Umgebungsbedingungen am Einbauort müssen der technische Spezifikation der Baugruppe und des Sensors entsprechen.

1. Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und UV-Strahlungsquellen.
2. Schutz vor Verschmutzung.
3. Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C (32 °F) darf die Mediumtemperatur nicht gefrieren. Vor- und Rücklaufleitungen müssen isoliert werden.

8.3 Armatur einbauen

8.3.1 Wandhalterung mit Durchflussgefäß am Panel montieren

HINWEIS

Scharfkantige Gewinde und scharfkantiges Monatgeblech.

- ▶ Handschuhe für die Montage verwenden.



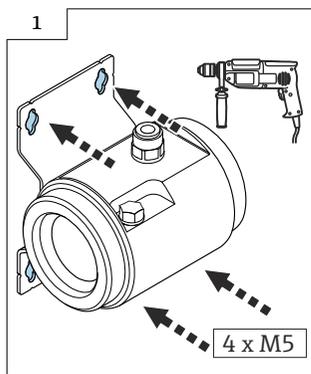
Die Wandhalterung und das Durchflussgefäß sind vormontiert.



Die Montagmaterialien zur Befestigung der Wandhalterung sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen bauseits bereitgestellt werden.

- ▶ Die Armatur vorzugsweise mit dem Reinigungsanschluss nach oben zeigend ausrichten.

So kann nach einem Reinigungsprozess oder einer Wartungsmaßnahme die restliche Luft in der Leitung besser entweichen.



A0050839

8.3.2 Einbau mit Sensor CAS51D

⚠ VORSICHT

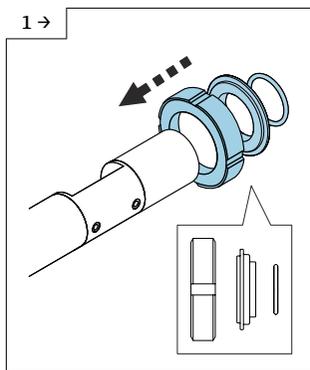
Mediumsreste und hohe Temperaturen

Verletzungsgefahr!

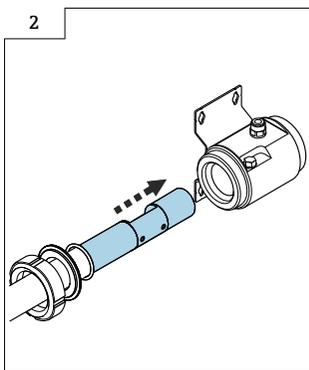
- ▶ Beim Arbeiten mit mediumsberührenden Teilen vor Mediumsresten und hohen Temperaturen schützen.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Vorbereitung:

1. Vor Verwendung die O-Ringe mit Wasser befeuchten oder schmieren.
 - ↳ Die O-Ringe gleiten besser über den Sensor und verdrehen sich nicht.
2. Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.

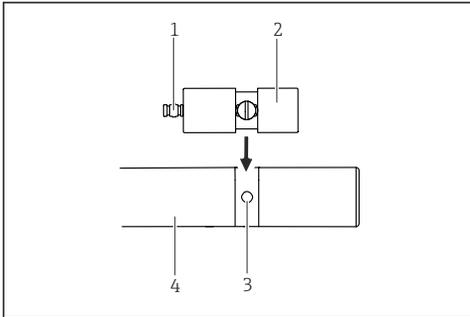


A0052420



A0050846

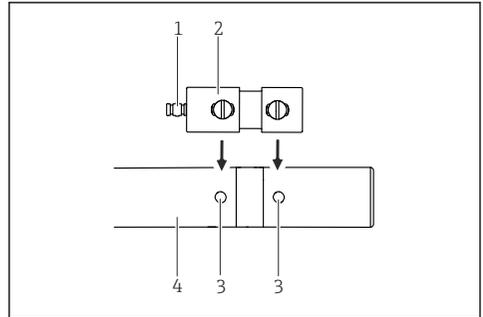
- ▶ Für entsprechende Spaltbreite des Sensors richtigen Luftverteiler auswählen.



A0052422

7 Luftverteiler für Spaltbreiten bis 10 mm (0,39 in)

- 1 Doppelnippel
- 2 Luftverteiler
- 3 Montagebohrung
- 4 Sensor

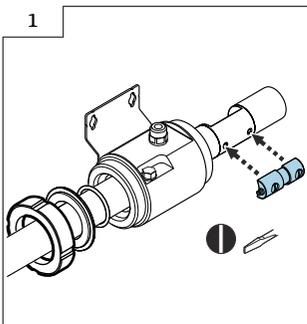


A0052423

8 Luftverteiler für Spaltbreiten ab 40 mm (1,57)

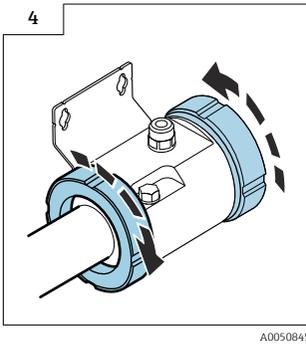
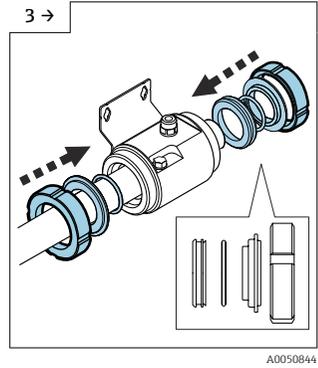
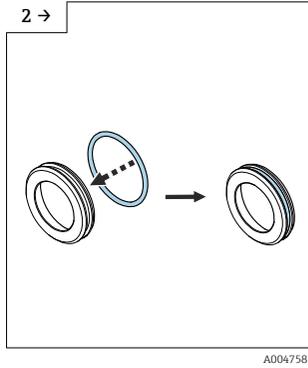
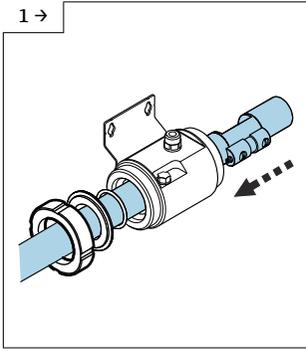
- 1 Doppelnippel
- 2 Luftverteiler
- 3 Montagebohrung
- 4 Sensor

► Prüfen, ob sich der O-Ring zwischen Luftverteiler und Hohlschraube befindet.



A0050842

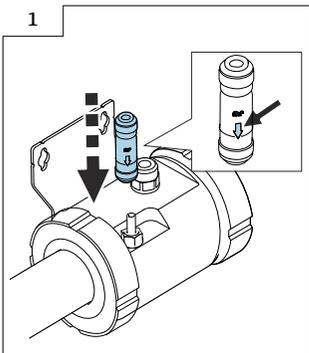
- Den Sensor in das montierte Durchflussgefäß ziehen, bis der Luftverteiler im Durchflussgefäß einrastet.



- i** Bei Bestellung der optionalen Druckluftreinigung ist der dafür vorgesehene Anschlussstutzen vormontiert und das Rückschlagventil beigelegt.

- ▶ Rückschlagventil entsprechend der vorgegebenen Pfeilrichtung auf den Anschlussstutzen stecken.

i Das Rückschlagventil kann nur schwer wieder vom Einschraubstutzen abgezogen werden, nachdem es aufgesteckt wurde.



A0052111

8.3.3 Einbau mit Sensor CAS80E

⚠ VORSICHT

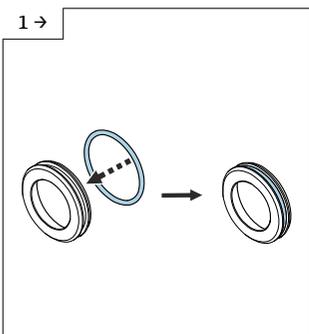
Mediumsreste und hohe Temperaturen

Verletzungsgefahr!

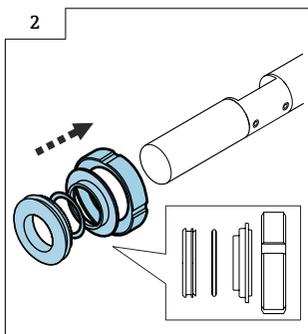
- ▶ Beim Arbeiten mit mediumsberührenden Teilen vor Mediumsresten und hohen Temperaturen schützen.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Vorbereitung:

1. Vor Verwendung die O-Ringe mit Wasser befeuchten oder schmieren.
↳ Die O-Ringe gleiten besser über den Sensor und verdrehen sich nicht.
2. Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.

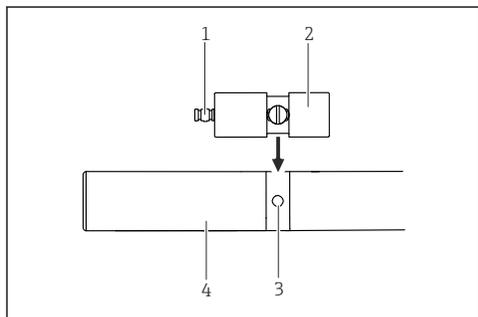


A0047585



A0050847

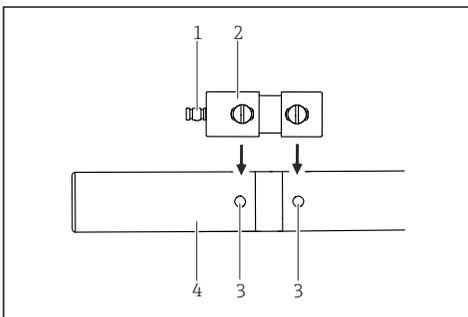
- Für entsprechende Spaltbreite des Sensors richtigen Luftverteiler auswählen.



A0047679

- ▣ 9 Luftverteiler für Spaltbreiten bis 10 mm (0,39 in)

- 1 Doppelnippel
- 2 Luftverteiler
- 3 Montagebohrung
- 4 Sensor

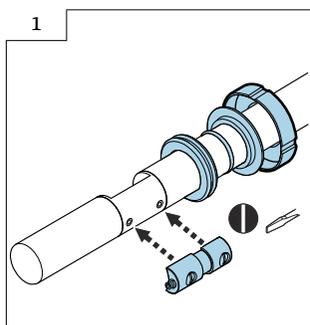


A0047680

- ▣ 10 Luftverteiler für Spaltbreiten ab 40 mm (1,57)

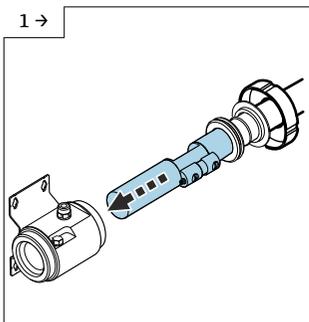
- 1 Doppelnippel
- 2 Luftverteiler
- 3 Montagebohrung
- 4 Sensor

- Prüfen, ob sich der O-Ring zwischen Luftverteiler und Hohlschraube befindet.

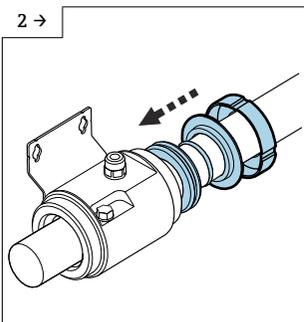


A0050848

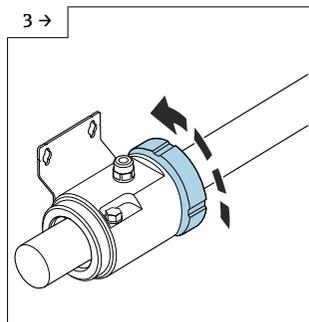
- Den Sensor in das montierte Durchflussgefäß schieben, bis der Luftverteiler im Durchflussgefäß einrastet.



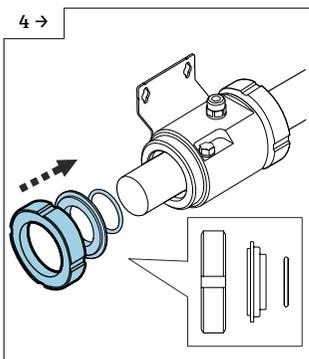
A0050849



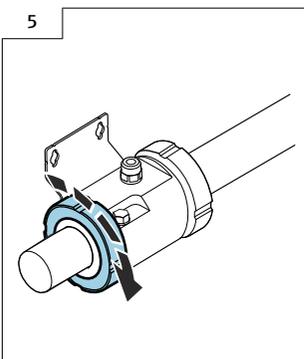
A0050850



A0050851



A0050852

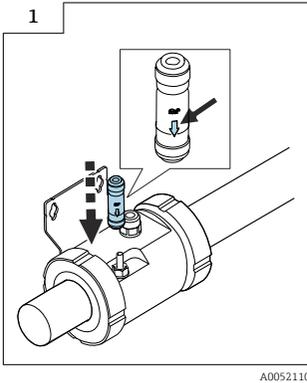


A0050853

- i** Bei Bestellung der optionalen Druckluftreinigung ist der dafür vorgesehene Anschlussstutzen vormontiert und das Rückschlagventil beigelegt.

- ▶ Rückschlagventil entsprechend der vorgegebenen Pfeilrichtung auf den Einschraubstutzen stecken.

i Das Rückschlagventil kann nur schwer wieder vom Einschraubstutzen abgezogen werden, nachdem es aufgesteckt wurde.



8.4 Einbaukontrolle

1. Nach der Montage alle Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
2. Alle Dichtungen an der Armatur auf Dichtheit prüfen.
3. Prüfen, ob der Sensor korrekt eingebaut und angeschlossen ist.

8.5 Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium!

- ▶ Vor der Druckbeaufschlagung der Armatur den korrekten Anschluss des Mediums sicherstellen.
- ▶ Die Armatur nicht in den Prozess bringen, sollte kein korrekter Anschluss des Mediums vorliegen.
- ▶ Die chemische Materialverträglichkeit, den Temperaturbereich und den Druckbereich vor Inbetriebnahme prüfen.

8.5.1 Vorbereitungen

Die Durchflussarmatur ist optional mit einem Reinigungsanschluss ausgestattet.

HINWEIS

Zu hoher Prozessdruck für Druckluftreinigung

- ▶ Maximaler Prozessdruck für Druckluftreinigung 10 bar (145 psi)

Druckluftschlauch anschließen:

- ▶ Einen Druckluftschlauch (Außendurchmesser 6 mm (0,24 in)) mit dem beigelegten Adapter (G1/4", 6 mm (0,24 in)) an den Reinigungsanschluss anschließen.

8.6 Wartung**⚠ WARNUNG****Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium oder Reiniger!**

- ▶ Vor jeder Wartungsmaßnahme sicherstellen, dass die Prozessleitung drucklos, leer und gespült ist.
- ▶ Die Reinigungseinheit abschalten, bevor Sie den Sensor aus dem Medium nehmen.

8.6.1 Wartungsarbeiten**⚠ VORSICHT****Verletzungsgefahr durch Mediumsreste und erhöhte Temperaturen!**

- ▶ Beim Hantieren mit mediumsberührenden Teilen vor Mediumsresten und erhöhten Temperaturen schützen.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

8.6.2 Reinigungsmittel**⚠ WARNUNG****Halogenhaltige organische Lösemittel**

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung! Umweltgefährlich mit langfristiger Wirkung!

- ▶ Keine halogenhaltigen organischen Lösemittel verwenden.

⚠ WARNUNG**Thioharnstoff**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken! Verdacht auf krebserzeugende Wirkung! Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen! Umweltgefährlich mit langfristiger Wirkung!

- ▶ Schutzbrille, Schutzhandschuhe und entsprechende Schutzkleidung tragen.
- ▶ Jeden Kontakt mit Augen, Mund und Haut vermeiden.
- ▶ Freisetzen in die Umwelt vermeiden.

Die häufigsten Verschmutzungen und die jeweils geeigneten Reinigungsmittel zeigt die folgende Tabelle.



Materialkompatibilität der zu reinigenden Werkstoffe sind zu beachten.

Art der Verschmutzung	Reinigungsmittel
Fette und Öle	Heißes Wasser oder temperierte tensidhaltige (alkalische) Mittel oder wasserlösliche organische Lösemittel (z. B. Ethanol)
Kalkablagerungen, Metallhydroxidbeläge, schwer lösliche biologische Beläge	ca. 3%ige Salzsäure

Art der Verschmutzung	Reinigungsmittel
Sulfidablagerungen	Mischung aus 3%iger Salzsäure und Thioharnstoff (handelsüblich)
Eiweißbeläge (Proteine)	Mischung aus 3%iger Salzsäure und Pepsin (handelsüblich)
Fasern, suspendierte Stoffe	Druckwasser, evtl. Netzmittel
Leichte biologische Beläge	Druckwasser

- Das Reinigungsmittel in Abhängigkeit von Grad und Art der Verschmutzung auswählen.

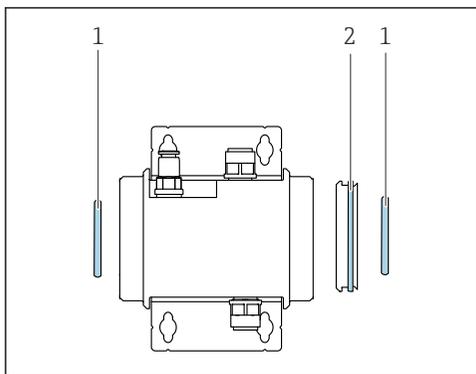
8.6.3 Armatur reinigen

Für stabile, sichere Messungen müssen Armatur und Sensor regelmäßig gereinigt werden. Häufigkeit und Intensität der Reinigung sind abhängig vom Medium.

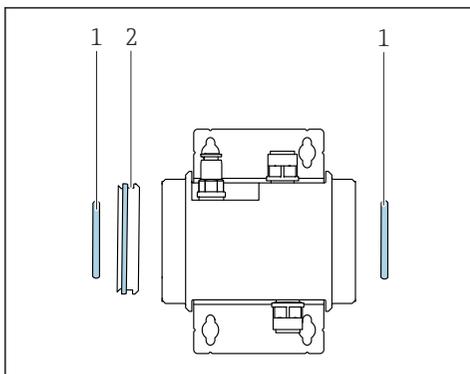
1. Den Sensor ausbauen.
2. Die Armatur je nach Verschmutzungsgrad reinigen.
3. Leichte Verschmutzungen mit geeigneten Reinigungsmitteln entfernen →  21.
4. Schwere Verunreinigungen mit einer weichen Bürste und einem geeigneten Reinigungsmittel entfernen.
5. Bei hartnäckigen Verunreinigungen die Teile in einer Reinigungslösung einweichen.
6. Nach dem Einweichen die Teile mit einer Bürste reinigen.
7. Teile gründlich mit Wasser abspülen.

 Ein typisches Reinigungsintervall beträgt, z. B. für Trinkwasser, 6 Monate.

8.6.4 O-Ringe tauschen



A0048850



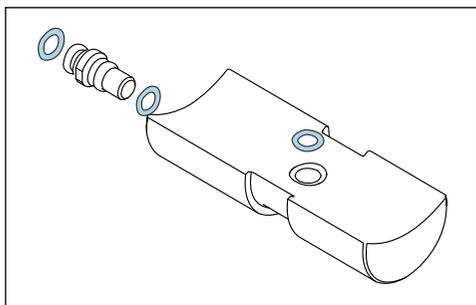
A0048851

11 Anordnung der O-Ringe an der Armatur mit CAS51D

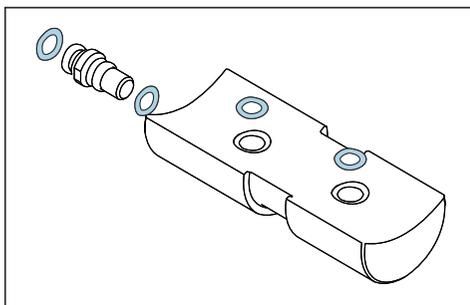
12 Anordnung der O-Ringe an der Armatur mit CAS80E

- 1 O-Ring
2 O-Ring am Verschlussring

- 1 O-Ring
2 O-Ring am Verschlussring



A0047277



A0047280

13 O-Ringe am Luftverteiler mit einer Montagebohrung

14 O-Ringe am Luftverteiler mit 2 Montagebohrungen

i Der Luftverteiler für die Sensoren mit Spaltbreiten 40 mm (1,57 in) oder 50 mm (1,97 in) hat 2 Montagebohrungen mit jeweils einem O-Ring. Es wird empfohlen, die O-Ringe jährlich zu wechseln.

Austausch der O-Ringe bei Armatur mit CAS51D

1. Ausbau der O-Ringe entsprechend Kapitel 9.1.1 ausführen. → 25
2. Die gebrauchten O-Ringe durch neue O-Ringe ersetzen.
3. Vor Verwendung die neuen O-Ringe mit Wasser befeuchten oder schmieren.
 - ↳ Die O-Ringe gleiten besser über den Sensor und verdrehen sich nicht.
4. Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.

5. Einbau der O-Ringe und Montage der Armatur entsprechend Kapitel 8.3.2 ausführen. →  14

Austausch der O-Ringe bei Armatur mit CAS80E

1. Ausbau der O-Ringe entsprechend Kapitel 9.1.2 ausführen. →  27
2. Die gebrauchten O-Ringe durch neue O-Ringe ersetzen.
3. Vor Verwendung die neuen O-Ringe mit Wasser befeuchten oder schmieren.
 - ↳ Die O-Ringe gleiten besser über den Sensor und verdrehen sich nicht.
4. Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.
5. Einbau der O-Ringe und Montage der Armatur entsprechend Kapitel 8.3.3 ausführen. →  17

9 Ausbau

9.1 Armatur ausbauen

9.1.1 Ausbau mit Sensor CAS51D

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium oder Reiniger!

- ▶ Vor jeder Wartungsmaßnahme sicherstellen, dass die Prozessleitung drucklos, leer und gespült ist.
- ▶ Die Reinigungseinheit abschalten, bevor Sie den Sensor aus dem Medium nehmen.

⚠ VORSICHT

Mediumsreste und hohe Temperaturen

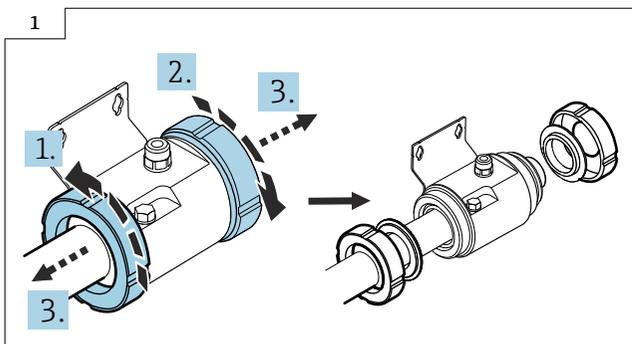
Verletzungsgefahr!

- ▶ Beim Arbeiten mit mediumsberührenden Teilen vor Mediumsresten und hohen Temperaturen schützen.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

HINWEIS

Beschädigung des Sensors und der Armatur durch Herunterfallen.

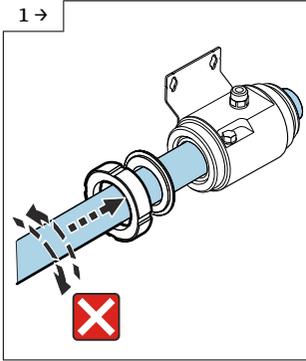
- ▶ Sensor und Armatur beim Ausbau so sichern, dass nichts herunterfällt.



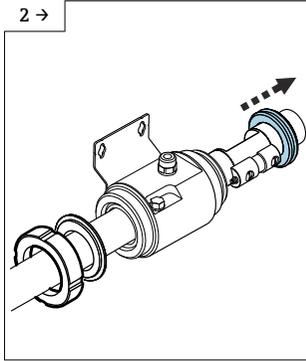
HINWEIS**Sensor in der Durchflusszelle nicht drehen.**

Aufdrehen des Sensorrohrs und Eindringen von Flüssigkeit in den Sensor.

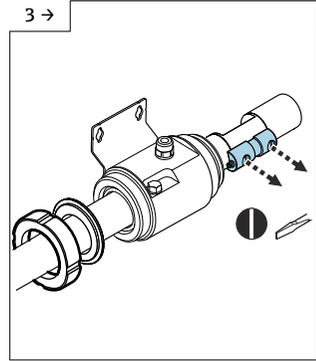
- Sensor in Durchflusszelle nur ziehen oder schieben.



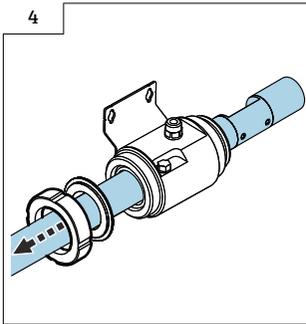
A0050855



A0050856

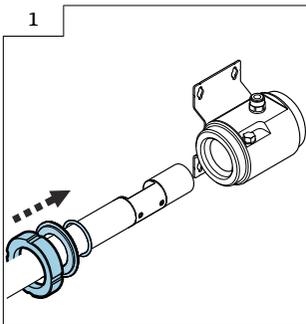


A0050857



A0050858

- Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.



A0050859

9.1.2 Ausbau mit Sensor CAS80E

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium oder Reiniger!

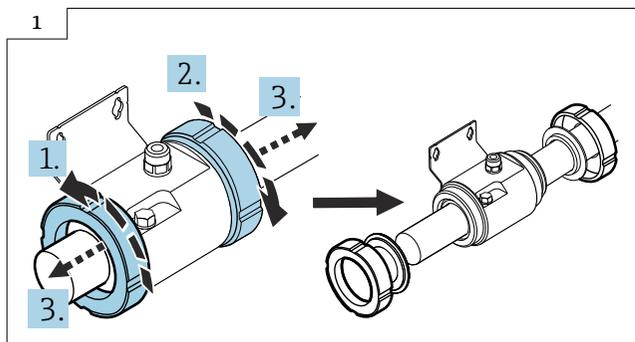
- ▶ Vor jeder Wartungsmaßnahme sicherstellen, dass die Prozessleitung drucklos, leer und gespült ist.
- ▶ Die Reinigungseinheit abschalten, bevor Sie den Sensor aus dem Medium nehmen.

⚠️ VORSICHT

Mediumsreste und hohe Temperaturen

Verletzungsgefahr!

- ▶ Beim Arbeiten mit mediumsberührenden Teilen vor Mediumsresten und hohen Temperaturen schützen.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

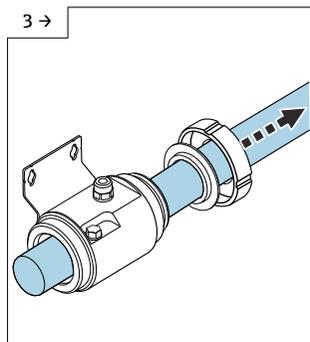
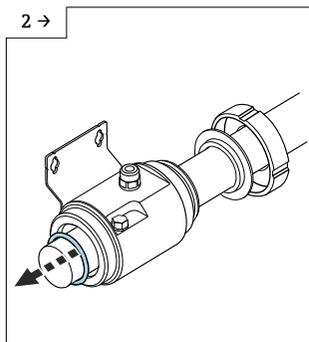
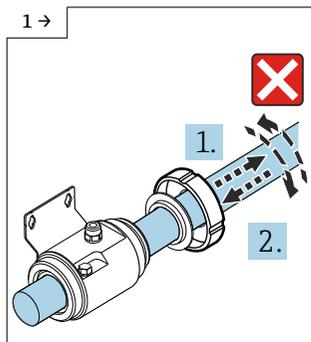


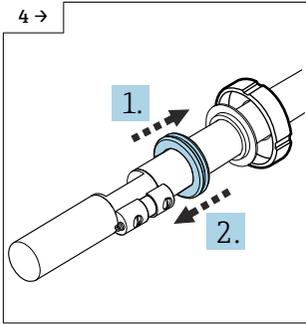
HINWEIS

Sensor in der Durchflusszelle nicht drehen.

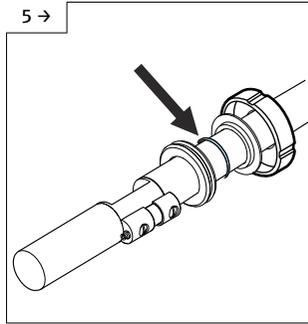
Aufdrehen des Sensorrohrs und Eindringen von Flüssigkeit in den Sensor.

- ▶ Sensor in Durchflusszelle nur ziehen oder schieben.

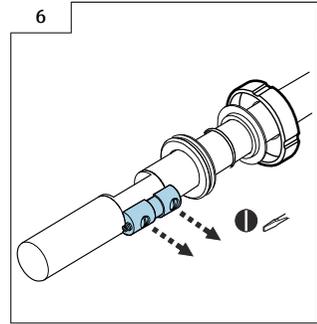




A0050864

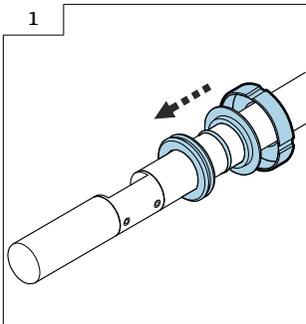


A0050865



A0050866

- Darauf achten, dass die optischen Fenstern nicht mit Fett in Berührung kommen.



A0050867

10 Entsorgung

- Lokale Vorschriften beachten.



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71604920

www.addresses.endress.com
