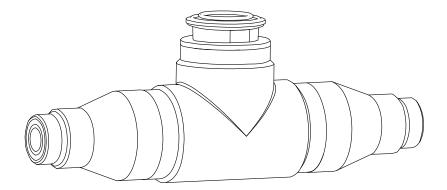
# Betriebsanleitung Flowfit CUA252

Durchflussarmatur für Trübungssensor CUS52D





Flowfit CUA252 Inhaltsverzeichnis

# Inhaltsverzeichnis

| 1     | Hinweise zum Dokument            | . 4 |
|-------|----------------------------------|-----|
| 1.1   | Warnhinweise                     | . 4 |
| 1.2   | Verwendete Symbole               |     |
| 2     | Grundlegende Sicherheitshinweise | 5   |
| 2.1   | Anforderungen an das Personal    | . 5 |
| 2.2   | Bestimmungsgemäße Verwendung     | 5   |
| 2.3   | Arbeitssicherheit                |     |
| 2.4   | Betriebssicherheit               |     |
| 2.5   | Produktsicherheit                | 6   |
| 3     | Produktbeschreibung              | 7   |
| 3.1   | Produktaufbau                    | . 7 |
| 4     | Warenannahme und Produktidenti-  |     |
|       | fizierung                        | . 8 |
| 4.1   | Warenannahme                     |     |
| 4.2   | Produktidentifizierung           |     |
| 4.3   | Lieferumfang                     |     |
| 4.4   | Zertifikate und Zulassungen      | . 9 |
| 5     | Montage                          | 10  |
| 5.1   | Montagebedingungen               | 10  |
| 5.2   | Durchflussarmatur montieren      | 12  |
| 5.3   | Sensor montieren                 | 15  |
| 5.4   | Montagekontrolle                 | 15  |
| 6     | Inbetriebnahme                   | 16  |
| 7     | Wartung                          | 17  |
| 7.1   | Wartungsarbeiten                 | 17  |
| 7.2   | Reinigungsmittel                 | 18  |
| 8     | Reparatur                        | 19  |
| 8.1   | Ersatzteile                      | 19  |
| 8.2   | Rücksendung                      | 19  |
| 8.3   | Entsorgung                       | 19  |
| 9     | Zubehör                          | 20  |
| 10    | Technische Daten                 | 22  |
| 10.1  | Umgebung                         | 22  |
| 10.2  | Prozess                          |     |
| 10.3  | Konstruktiver Aufbau             | 23  |
| Stich | wortverzeichnis                  | 25  |

Hinweise zum Dokument Flowfit CUA252

# 1 Hinweise zum Dokument

# 1.1 Warnhinweise

| Struktur des Hinweises   | Bedeutung  |
|--|--|
|  | Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam.<br>Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, <b>wird</b> dies zum Tod<br>oder zu schweren Verletzungen führen. |
| ▲ WARNUNG Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme zur Abwehr  | Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam.<br>Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, <b>kann</b> dies zum Tod<br>oder zu schweren Verletzungen führen. |
| ▲ VORSICHT Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme zur Abwehr | Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam.<br>Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, kann dies zu<br>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.   |

# 1.2 Verwendete Symbole

| Symbol   | Bedeutung                           |  |
|----------|-------------------------------------|--|
| 1        | Zusatzinformationen, Tipp           |  |
| <b>✓</b> | erlaubt oder empfohlen              |  |
| ×        | verboten oder nicht empfohlen       |  |
|          | Verweis auf Dokumentation zum Gerät |  |
|          | Verweis auf Seite                   |  |
|          | Verweis auf Abbildung               |  |
| L.       | Ergebnis eines Handlungsschritts    |  |

# 1.2.1 Symbole am Gerät

| Symbol  | Bedeutung  |
|---------|--|
| <u></u> | Verweis auf Dokumentation zum Gerät  |
|         | Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben. |

# 2 Grundlegende Sicherheitshinweise

# 2.1 Anforderungen an das Personal

- 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 diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen dieser Betriebsanleitung befolgen.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.



# 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Durchflussarmatur CUA252 ist für den Einbau des Trübungssensors CUS52D konzipiert. Durch die konstruktive Ausführung ist ein Betrieb in druckbeaufschlagten Systemen möglich (siehe Technische Daten→ 🖺 22).

Hauptanwendungsbereiche sind:

- Finale Trübungsmessung im Auslauf von Wasserwerken
- Trübungsmessung im Eingang von Wasserwerken
- Trübungsmessung in allen Prozessschritten
- Trübungsmessung bei Filterkontrolle und Filterrückspülung
- Trübungsmessung in Trinkwassernetzen

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.

# 2.3 Arbeitssicherheit

Als Anwender sind Sie für die Einhaltung folgender Sicherheitsbestimmungen verantwortlich:

- Installationsvorschriften
- Lokale Normen und Vorschriften

# 2.4 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.

# 2.5 Produktsicherheit

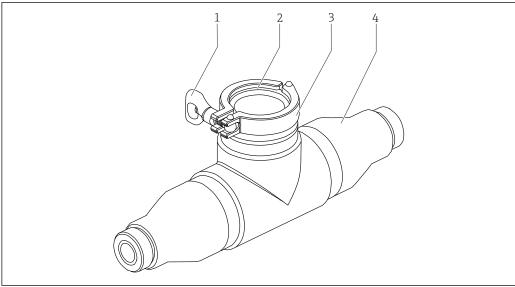
#### 2.5.1 Stand der Technik

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.

Flowfit CUA252 Produktbeschreibung

#### Produktbeschreibung 3

#### Produktaufbau 3.1



Durchflussarmatur CUA252 mit Clamp-Verschlussklammer

- Flügelmutter der Clamp-Verschlussklammer
- Clampdichtung
- Clamp-Verschlussklammer Durchflussarmatur CUA252

# 4 Warenannahme und Produktidentifizierung

# 4.1 Warenannahme

- 1. Auf unbeschädigte Verpackung achten.
  - Beschädigungen an der Verpackung dem Lieferanten mitteilen. Beschädigte Verpackung bis zur Klärung aufbewahren.
- 2. Auf unbeschädigten Inhalt achten.
  - Beschädigungen am Lieferinhalt dem Lieferanten mitteilen. Beschädigte Ware bis zur Klärung aufbewahren.
- 3. Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
  - Lieferpapiere und Bestellung vergleichen.
- 4. Für Lagerung und Transport: Produkt stoßsicher und gegen Feuchtigkeit geschützt verpacken.
  - Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung.
    Zulässige Umgebungsbedingungen unbedingt einhalten.

Bei Rückfragen: An Lieferanten oder Vertriebszentrale wenden.

# 4.2 Produktidentifizierung

# 4.2.1 Typenschild

Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
- Bestellcode
- Erweiterter Bestellcode
- Seriennummer
- Umgebungs- und Prozessbedingungen
- Sicherheits- und Warnhinweise
- ► Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

# 4.2.2 Produkt identifizieren

Sie finden Bestellcode und Seriennummer Ihres Produkts:

- Auf dem Typenschild
- In den Lieferpapieren

# Einzelheiten zur Ausführung des Produkts erfahren

- 1. www.endress.com aufrufen.
- 2. Seitensuche (Lupensymbol) aufrufen.
- 3. Gültige Seriennummer eingeben.
- 4. Suchen.
  - ► Die Produktübersicht wird in einem Popup-Fenster angezeigt.
- 5. Produktbild im Popup-Fenster anklicken.
  - Ein neues Fenster (**Device Viewer**) öffnet sich. Darin finden Sie alle zu Ihrem Gerät gehörenden Informationen einschließlich der Produktdokumentation.

### 4.2.3 Herstelleradresse

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

# 4.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 Durchflussarmatur Flowfit CUA252 in bestellter Ausführung
- 1 Clampdichtung und Verschlussklammer
- 2 Prozessanschlüsse in bestellter Ausführung
- 1 Betriebsanleitung

# 4.4 Zertifikate und Zulassungen

### DRGL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

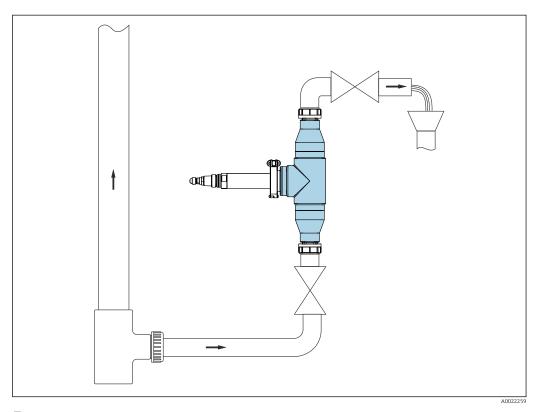
Die Armatur wurde gemäß Artikel 4, Absatz 3, Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU nach guter Ingenieurspraxis gefertigt und ist damit nicht CE-kennzeichnungspflichtig.

Montage Flowfit CUA252

# 5 Montage

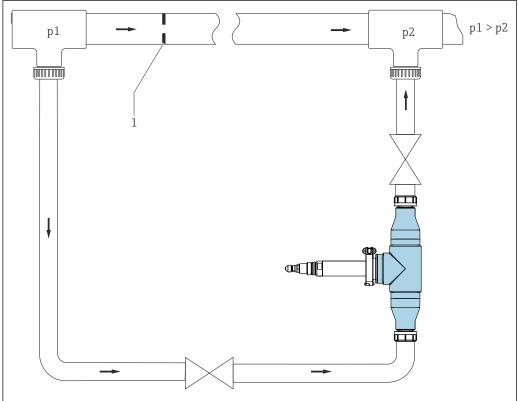
# 5.1 Montagebedingungen

# 5.1.1 Einbauhinweise



2 Anschlussbeispiel mit offenem Ablauf

Flowfit CUA252 Montage



A0022258

- Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung (Zulauf von unten)
- 1 Blende
- Im Fall einer abzweigenden Stichleitung ist keine Maßnahme zur Druckerhöhung notwendig.

Um bei einem Bypass einen Durchfluss durch die Armatur zu erreichen, muss der Druck p1 höher sein als der Druck p2.

▶ Blende in die Hauptleitung einbauen  $\rightarrow$  🗷 3, 🖺 11.

Zu- und Ablaufanschluss der Durchflussarmatur sind immer identisch. Das System ist symmetrisch.

- 1. Durchflussarmatur senkrecht installieren.
- 2. Den Zulauf am unteren Ende anschließen (Hauptstrom steigend).
- Knicke und Schlaufen in der Verschlauchung vermeiden.
- Einbauhinweise (Strömungsrichtung) des Sensors beachten.

Viele Medien neigen im druckentlasteten Zustand zur Gasblasenbildung. Der Betrieb der Durchflussarmatur unter Druck (einstellbares Ventil hinter der Durchflussarmatur) vermeidet dieses Verhalten in vielen Fällen.

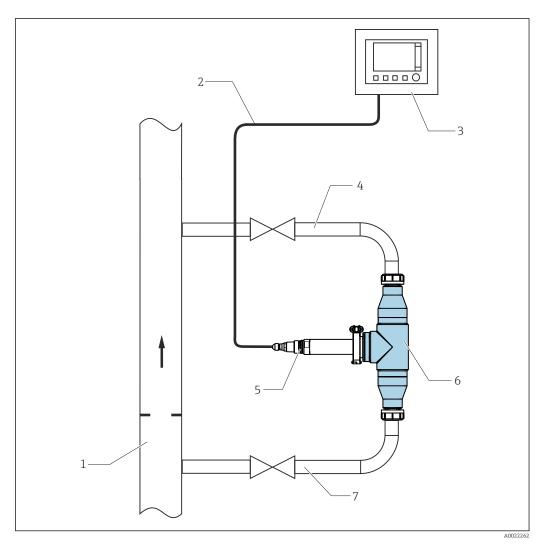
Flowfit CUA252 Montage

#### **Durchflussarmatur montieren** 5.2

#### Messeinrichtung 5.2.1

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Durchflussarmatur Flowfit CUA252
- Sensor Turbimax CUS52D
- Messumformer, z. B. Liquiline CM442
- Messkabel

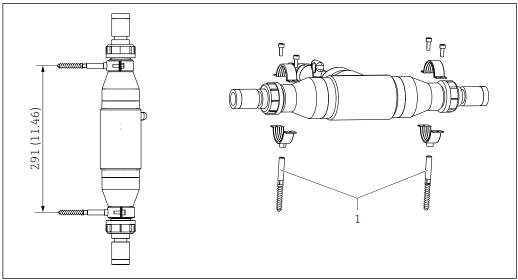


€ 4 Messeinrichtung

- Prozessleitung 1
- Messkabel 2
- Messumformer Liquiline CM442 3
- Rücklauf mit Absperrventil Trübungssensor CUS52D
- Durchflussarmatur CUA252
- Zulauf mit Absperrventil

Flowfit CUA252 Montage

# 5.2.2 Armatur mit Wandhalterung montieren



A002226

- 5 Wandhalterung. Maßeinheit: mm (in)
- 1 Stockschraube STST 10x60 (im Lieferumfang des Wandmontagesets enthalten)

#### Durchflussarmatur in einen Bypass montieren

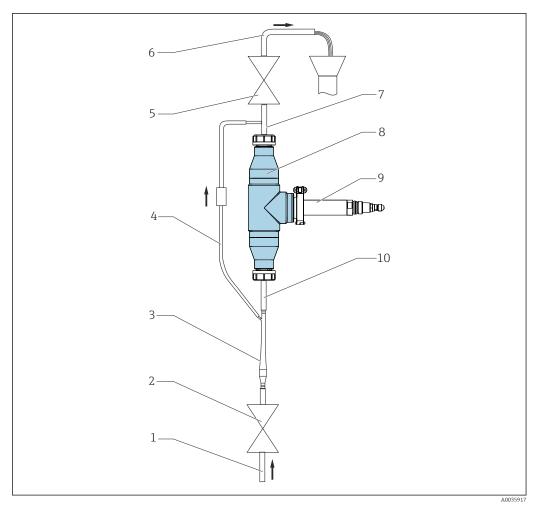
- 1. Vor und hinter die Durchflussarmatur in der Bypassleitung ein Absperrventil schalten.
  - → Dadurch sind Wartungsarbeiten, z. B. das Reinigen des Sensors, ohne Prozessbeeinträchtigung möglich.
- 2. Die Armatur senkrecht montieren.
- 3. Den Mediumsanschluss mittels handelsüblicher Anschlussfittings herstellen.

# Durchflussarmatur in eine Stichleitung mit offenem Ablauf montieren

- 1. Vor die Durchflussarmatur ein Absperrventil schalten.
- 2. Die Armatur senkrecht montieren.
- 3. Den Mediumsanschluss mittels handelsüblicher Anschlussfittings herstellen.

Montage Flowfit CUA252

# 5.2.3 Armatur mit Luftblasenfalle montieren



Anschlussbeispiel mit Luftblasenfalle

- 1 Zulauf von unten
- 2 Absperrventil
- 3 Luftblasenfalle
- 4 Entlüftung der Luftblasenfalle (im Lieferumfang enthalten)
- 5 Absperrventil (Drossel zur Druckerhöhung)
- 6 Ablauf
- 7 Übergang auf D 12 mit Anschluss für Entlüftungsleitung (im Lieferumfang enthalten)
- 8 Durchflussarmatur CUA252
- 9 Trübungssensor CUS52D
- 10 Übergang auf D 12
- Das bei der Luftblasenfalle anfallende Verlustwasser ist nicht zum Rückspeisen in den Prozess geeignet.
- 1. Für die Verschlauchung PVC-Schläuche mit einem Innendurchmesser von 12 mm (0,5 in) verwenden.
- 2. Die Verschlauchungen mit Schneckengewindeschellen (nicht im Lieferumfang enthalten) sichern.

Zu- und Ablaufanschluss der Durchflussarmatur sind immer identisch. Das System ist symmetrisch.

#### **Durchflussarmatur montieren**

1. Durchflussarmatur senkrecht installieren. Der Zulauf muss unten angeschlossen werden (Hauptstrom steigend).

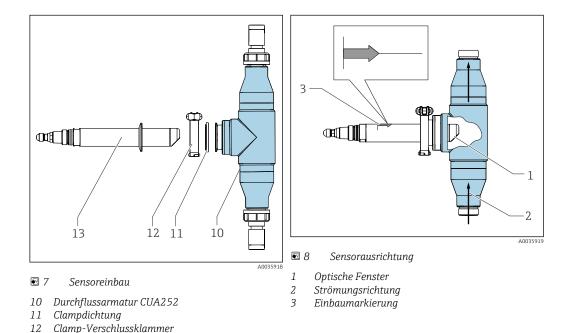
Flowfit CUA252 Montage

2. In den oberen Armaturenanschluss eine Drosselscheibe für den gewünschten Volumenstrom einlegen (im Lieferumfang enthalten).

#### Drosselscheiben:

- 1 mm (0,04 in) für den Volumenstrom < 60 l/h (15,8 gal/h)
- 3 mm (0,12 in) für den Volumenstrom 60 ... 100 l/h (15,8 ... 26,4 gal/h)
- 5 mm (0,2 in) für den Volumenstrom > 100 l/h (26,4 gal/h)
- Knicke und Schlaufen in der Verschlauchung vermeiden.
- Den maximalen Druck und die maximale Temperatur beim Betrieb der Luftblasenfalle beachten  $\rightarrow \stackrel{\triangle}{=} 22$ .

### 5.3 Sensor montieren



- Ausschließlich Trübungssensoren mit 2"-Clamp in die Armatur einsetzen.
- 1. Den Sensor so montieren, dass die optischen Fenster des Sensors entgegen der Strömungsrichtung (Pos. 2) ausgerichtet sind.
- 2. Die Einbaumarkierung (Pos. 3) am Sensor als Orientierungshilfe zur Ausrichtung verwenden.

# 5.4 Montagekontrolle

Trübungssensor CUS52D

- Nach der Montage alle Anschlüsse auf festen Sitz und Dichtheit kontrollieren.
- Sicherstellen, dass die richtige Einbaulage eingehalten wurde.
- Sicherstellen, dass sich die Schläuche nicht ohne Kraftaufwand entfernen lassen.
- Alle Schläuche auf Beschädigungen überprüfen.

Inbetriebnahme Flowfit CUA252

# 6 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme vergewissern, dass:

- Alle Dichtungen korrekt sitzen (an der Armatur und am Prozessanschluss).
- Der Sensor richtig eingebaut und angeschlossen ist.

# **A** WARNUNG

# Fehlerhafter Anschluss des Mediums an der Armatur

Medium kann austreten!

► Vor der Druckbeaufschlagung einer Armatur den korrekten Anschluss sicherstellen. Andernfalls die Armatur nicht in den Prozess bringen.

Flowfit CUA252 Wartung

# 7 Wartung

▶ In regelmäßigen Abständen Wartungstätigkeiten durchführen.

Wir empfehlen, die Wartungszeitpunkte im Voraus in einem Betriebstagebuch oder einem Betriebskalender festzulegen.

Der Wartungszyklus hängt im wesentlichen ab von:

- Der Anlage
- Den Montagebedingungen
- Dem Medium, in dem gemessen wird

### **▲** VORSICHT

#### Ausströmendes Medium

Es besteht Verletzungsgefahr an Haut und Augen!

- ► Vor der Wartungsmaßnahme sicherstellen, dass die Prozessleitung drucklos, leer und gespült ist.
- ► Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

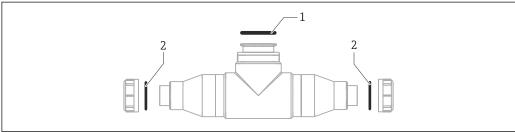
# 7.1 Wartungsarbeiten

## 7.1.1 Armatur reinigen

- $\blacksquare$  Leichte Verschmutzungen mit geeigneten Reinigungslösungen entfernen. Reinigungsmittel  $\rightarrow \ \boxminus$  18
- Schwere Verunreinigungen mit einer weichen Bürste und einem geeigneten Reinigungsmittel entfernen.
- Bei hartnäckigen Verunreinigungen die Teile in einer Reinigungslösung eintauchen. Die Teile anschließend mit einer Bürste reinigen.
- 😜 Ein typisches Reinigungsintervall, z.B. für Trinkwasser, beträgt 6 Monate.

# 7.1.2 Dichtungen kontrollieren und austauschen

- 1. Dichtungen in regelmäßigen Abständen kontrollieren.
- 2. Dichtungen gegebenenfalls austauschen.



A00359

- Position der Dichtungen
- 1 Clampdichtung
- 2 O-Ringe

🚹 Die Dichtungen sind als Ersatzteilkit erhältlich.

Wartung Flowfit CUA252

# 7.2 Reinigungsmittel

### **WARNUNG**

### Halogenhaltige organische Lösemittel

 $Verdacht\ auf\ krebserzeugende\ Wirkung!\ Umweltgef\"{a}hrlich\ mit\ langfristiger\ Wirkung!$ 

► Keine halogenhaltigen organischen Lösemittel verwenden.

### **A** 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, Metallhydroxid-<br>beläge, schwer lösliche biologische<br>Beläge | ca. 3%ige Salzsäure  |
| 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

Flowfit CUA252 Reparatur

# 8 Reparatur

# 8.1 Ersatzteile

| Bestellnummer | Beschreibung                        |
|---------------|-------------------------------------|
| 71241882      | Dichtung Clamp, DN 50, FDA, 2 Stück |
| 71241892      | O-Ringe, EPDM, 2 Satz               |

# 8.2 Rücksendung

Im Fall einer Reparatur, Werkskalibrierung, falschen Lieferung oder Bestellung muss das Produkt zurückgesendet werden. Als ISO-zertifiziertes Unternehmen und aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ist Endress+Hauser verpflichtet, mit allen zurückgesendeten Produkten, die mediumsberührend sind, in einer bestimmten Art und Weise umzugehen.

Sicherstellen einer sicheren, fachgerechten und schnellen Rücksendung:

► Auf der Internetseite www.endress.com/support/return-material über die Vorgehensweise und Rahmenbedingungen informieren.

# 8.3 Entsorgung

▶ Lokale Vorschriften beachten!

Zubehör Flowfit CUA252

# 9 Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation.

► Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale wenden.

| Beschreibung  | Bestellnummer |
|---|---------------|
| Blinddeckel für Clampanschluss; 1 Stück                 | 71242180      |
| Adapter, Innengewinde, RP ¾", Werkstoff: PE; 1 Stück    | 71242172      |
| Adapter, Innengewinde, NPT ¾", Werkstoff: PE; 1 Stück   | 71242173      |
| Adapter, Schweißanschluss, D 25, Werkstoff: PE; 1 Stück | 71242174      |
| Adapter, Schlauchtülle, D 25, Werkstoff: PE; 1 Stück    | 71242175      |
| Adapter, Schlauchtülle, D 12, Werkstoff: PE; 1 Stück    | 71242176      |
| Adapter, Flansch ANSI 2", 1 Stück                       | 71242177      |

#### Ultraschallreinigung CYR52

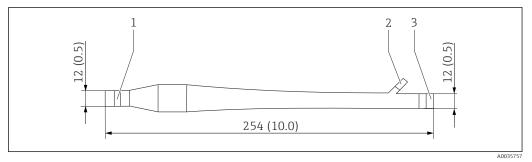
- Für den Aufsatz an Armaturen und Rohren
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cyr52



Technische Information TI01153C

#### Luftblasenfalle

- Für den Sensor CUS52D
- Prozessdruck: bis zu 3 bar (43,5 psi)
- Prozesstemperatur: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
- Adapter auf D 12 mit Anschluss für die Entgasungsleitung (oberer Anschluss an der CUA252) ist im Lieferumfang enthalten.
- Drosselscheiben für folgende Volumenströme:
  - < 60 l/h (15,8 gal/h)</p>
  - 60 ... 100 l/h (15,8 ... 26,4 gal/h)
  - > 100 l/h (26,4 gal/h)
- Die Entgasungsleitung ist mit einem PVC-Schlauch, Rückschlag-Schlauchventil und Luer-Lock-Adapter ausgestattet.
- Bestellnummer, passend für Armatur CUA252 mit D 12 Schlauchanschluss (ansonsten umrüsten mit Adapter Kit): 71242170



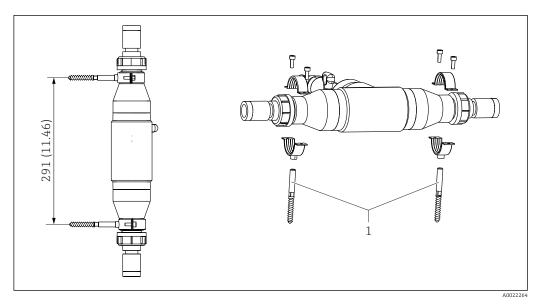
■ 10 Luftblasenfalle. Maßeinheit: mm (in)

- 1 Eingang Medium (ohne Verschlauchung)
- 2 Ausgang Luftblasen (Verschlauchung ist im Lieferumfang enthalten)
- 3 Ausgang Medium (ohne Verschlauchung)

# Wandmontageset für CUA252

Bestellnummer: 71242171

Flowfit CUA252 Zubehör



🛮 11 Wandmontageset. Maßeinheit: mm (in)

Stockschraube STST 10 x 60 mm (im Lieferumfang enthalten)

Technische Daten Flowfit CUA252

#### 10 **Technische Daten**

#### Umgebung 10.1

Umgebungstemperaturbereich

0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)

Lagerungstemperatur

 $0 \dots 60 \,^{\circ}\text{C}$  (32 ... 140  $^{\circ}\text{F}$ ), in der Originalverpackung

#### 10.2 **Prozess**

Prozesstemperaturbereich

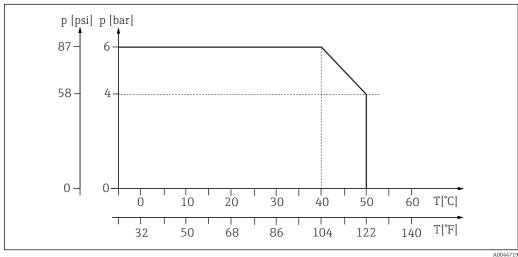
0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Prozessdruckbereich

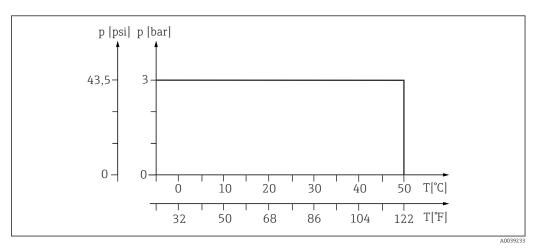
0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)

0 ... 3 bar (0 ... 43,5 psi)

### Druck-Temperatur-Kurven



**■** 12 Druck-Temperatur-Diagramm



Druck-Temperatur-Diagramm für Luftblasenfalle

Flowfit CUA252 Technische Daten

Strömungsgeschwindigkeit Max. 2 m/s (6,6 ft/s) bei niedrigviskosen Medien in Rohrleitung NW 50

| Durchflussgrenze | Empfohlener Durchfluss <sup>1)</sup> : | 60 l/h (15,8 gal/h)          |
|------------------|--|------------------------------|
|                  | Bereich:                               | 10 100 l/h (2,64 26,4 gal/h) |

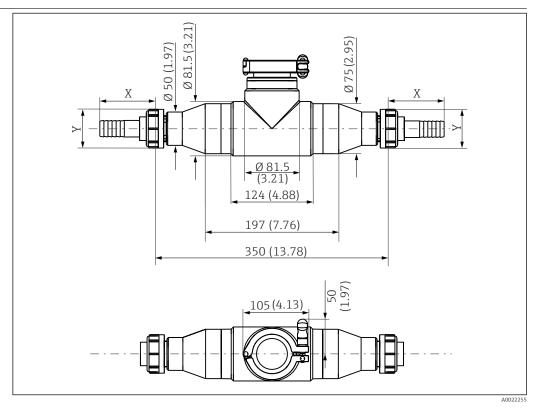
1) Bei Betrieb mit verlorener Probe (Verlustwasser)

Druckverlust

< 0,05 bar (0,7 psi) bei Durchfluss bis zu 100 l/h (26,4 gal/h)

# 10.3 Konstruktiver Aufbau

### Abmessungen



🛮 14 Abmessungen. Maßeinheit: mm (in)

Anschlüsse NPT 3/4" Rp 3/4 Klebestutzen ANSI 2" Schlauch D Schlauch D G1 ¾ D 25 X mm (in) 70 (2,76) 22 (0,87) 71 (2,80) 74 (2,91) 74 (2,91) 0 64 (2,52) Y mm (in) Ø 58(2,28) Ø 58(2,28) Ø 58(2,28) Ø 152 Ø 58(2,28) Ø 58(2,28) Ø 58(2,28) (5,98)

Gewicht

### 1,17 kg (2,58 lb) ohne Prozessanschluss

### Werkstoffe

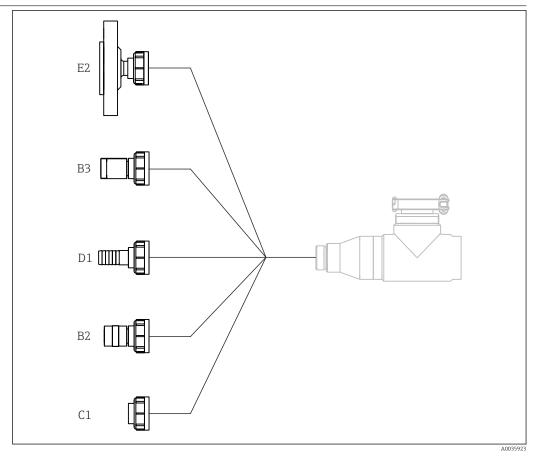
| Armaturengehäuse: | PE100 <sup>1)</sup>                 |
|-------------------|-------------------------------------|
| Dichtungen:       | EPDM                                |
| Flansch:          | PP-GF                               |
| Blinddeckel:      | Rostfreier Stahl 1.4404 (AISI 316L) |

Technische Daten Flowfit CUA252

| Luftblasenfalle:                  | Polycarbonat                        |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Prozessanschlüsse:                | PE                                  |
| Prozessanschluss Luftblasenfalle: | PVC                                 |
| Clamp Adapter:                    | Rostfreier Stahl 1.4404 (AISI 316L) |

 Werkstoff PE100 gemäß DIN8075. Erhöhter Verschleiß durch permanent hohe Prozesstemperaturen möglich. Alternative zum Einsatz bei hohen Drücken und Temperaturen Flowfit CUA262 verwenden.

### Prozessanschlüsse



- 15 Prozessanschlüsse
- B2 Innengewinde Rp ¾"
- B3 Innengewinde NPT 3/4"
- C1 Klebestutzen D 25
- D1 Schlauch D 25
- E2 Flansch ANSI 2"

Das Verwenden eines Außengewindes G1  $\frac{1}{4}$  (B1, Standard ohne Prozessadapter) oder eines Schlauchs D 12 (D2) ist ebenfalls möglich.

Flowfit CUA252 Stichwortverzeichnis

# Stichwortverzeichnis

| <b>B</b><br>Bestimmungsgemäße Verwendung 5 |
|--|
| <b>P</b><br>Produktidentifizierung         |
| <b>S</b> Sicherheitshinweise               |
| <b>T</b><br>Typenschild                    |
| <b>V</b><br>Verwendung                     |
| <b>W</b> Warenannahme                      |
| <b>Z</b> Zertifikate                       |



www.addresses.endress.com