

Technische Information

CUA262

Durchflussarmatur für Trübungssensor CUS52D



Anwendungsbereich

Die Durchflussarmatur CUA262 ist für den Einbau des Trübungssensors CUS52D konzipiert. Die Armatur ermöglicht den Einbau des Sensors direkt im Prozesswasserstrom. Sie kann in Rohrleitungen aus Edelstahl als Einschweißelement eingefügt werden.

- Trübungsmessung in allen Prozessschritten innerhalb von Skids zur Wasseraufbereitung
- Trübungsmessung innerhalb geschlossener Leitungssysteme (Edelstahl)
- Trübungskontrolle in Filtermodulen

Ihre Vorteile

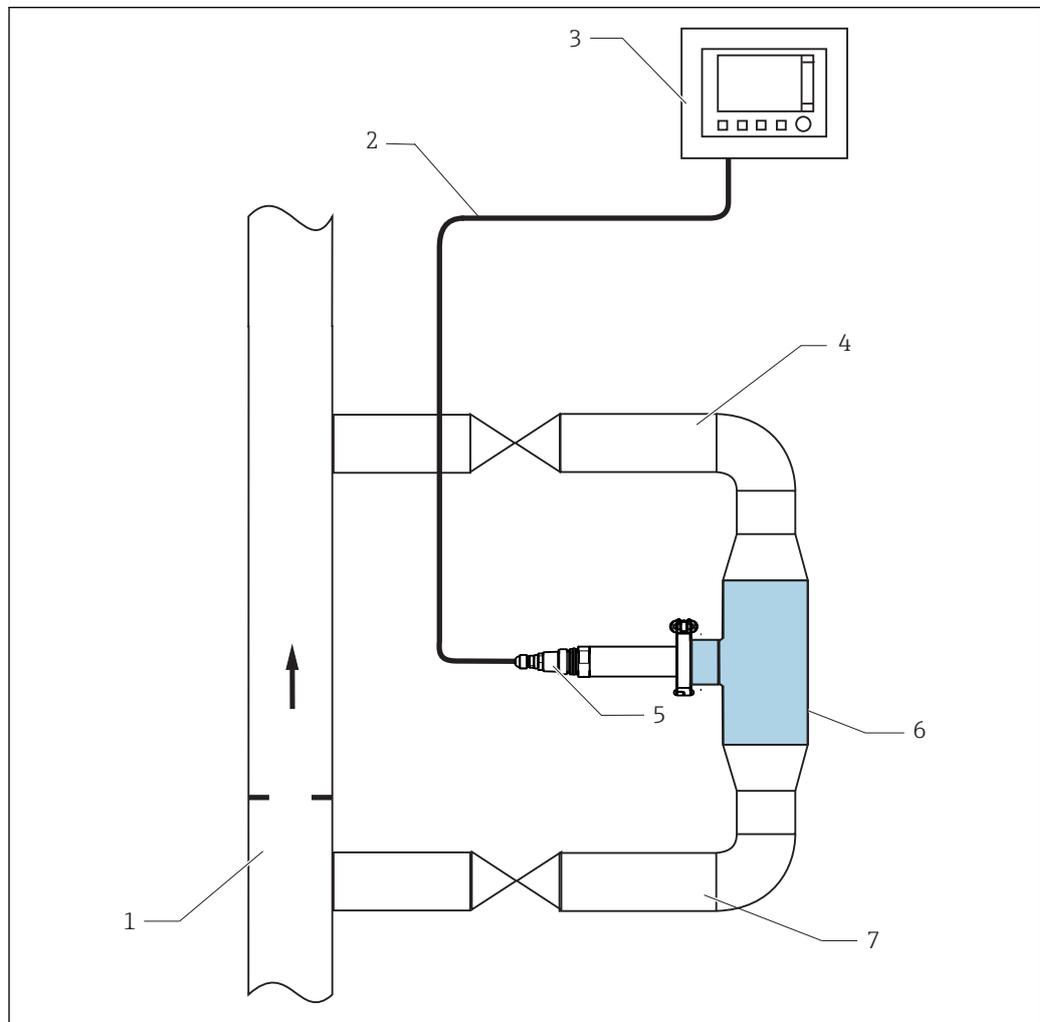
- Direkter Einbau im Prozess
- Kein Verlustwasser, kein Produkt wird verworfen
- Selbstentlüftung durch senkrechten Einbau
- Trinkwassertauglich durch Werkstoff Edelstahl

Arbeitsweise und Systemaufbau

Messeinrichtung

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Durchflussarmatur Flowfit CUA262
- Sensor Turbimax CUS52D
- Messumformer, z. B. Liquiline CM442
- Messkabel



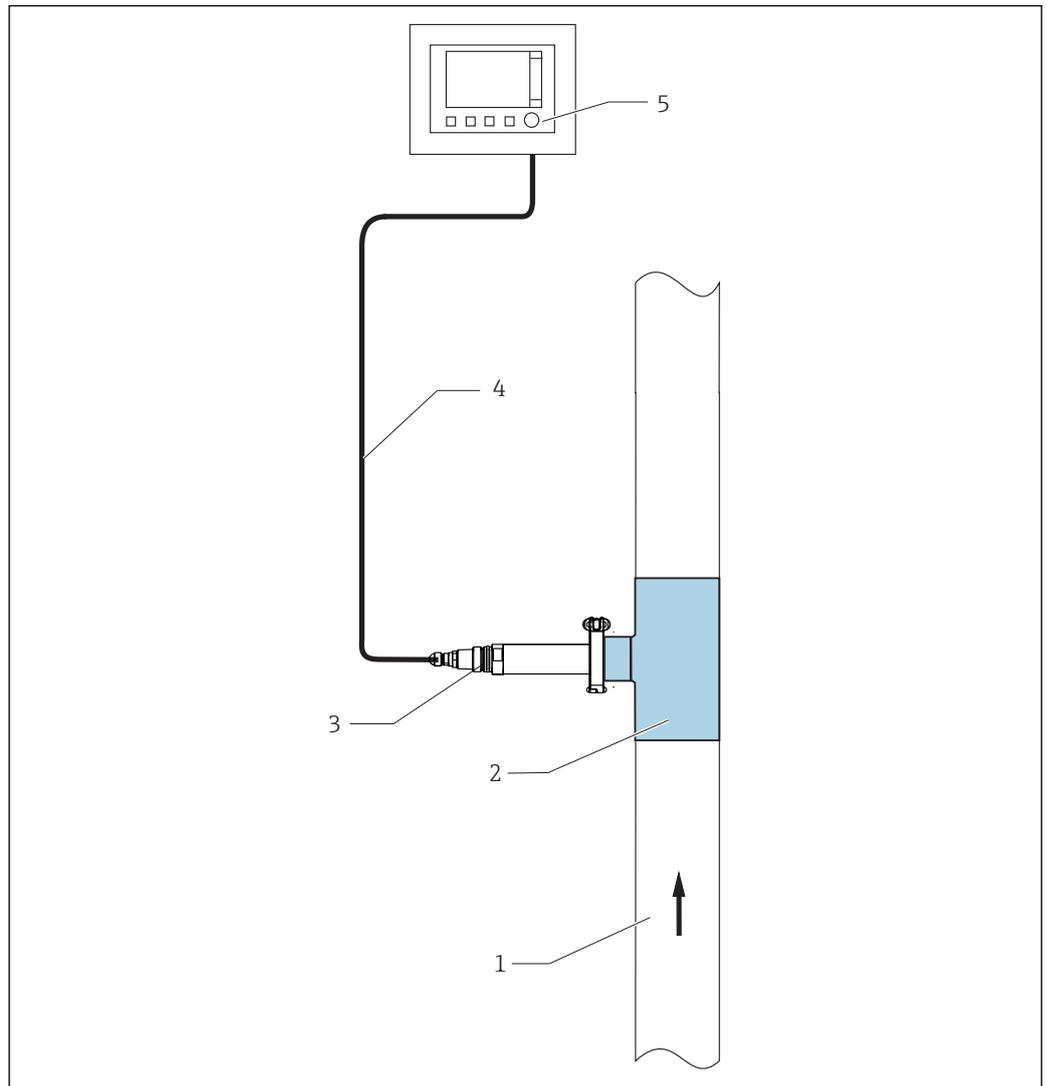
A0035927

1 Messeinrichtung

- 1 Prozessleitung
- 2 Messkabel
- 3 Messumformer Liquiline CM442
- 4 Rücklauf mit Absperrventil
- 5 Trübungssensor CUS52D
- 6 Durchflussarmatur CUA262
- 7 Zulauf mit Absperrventil

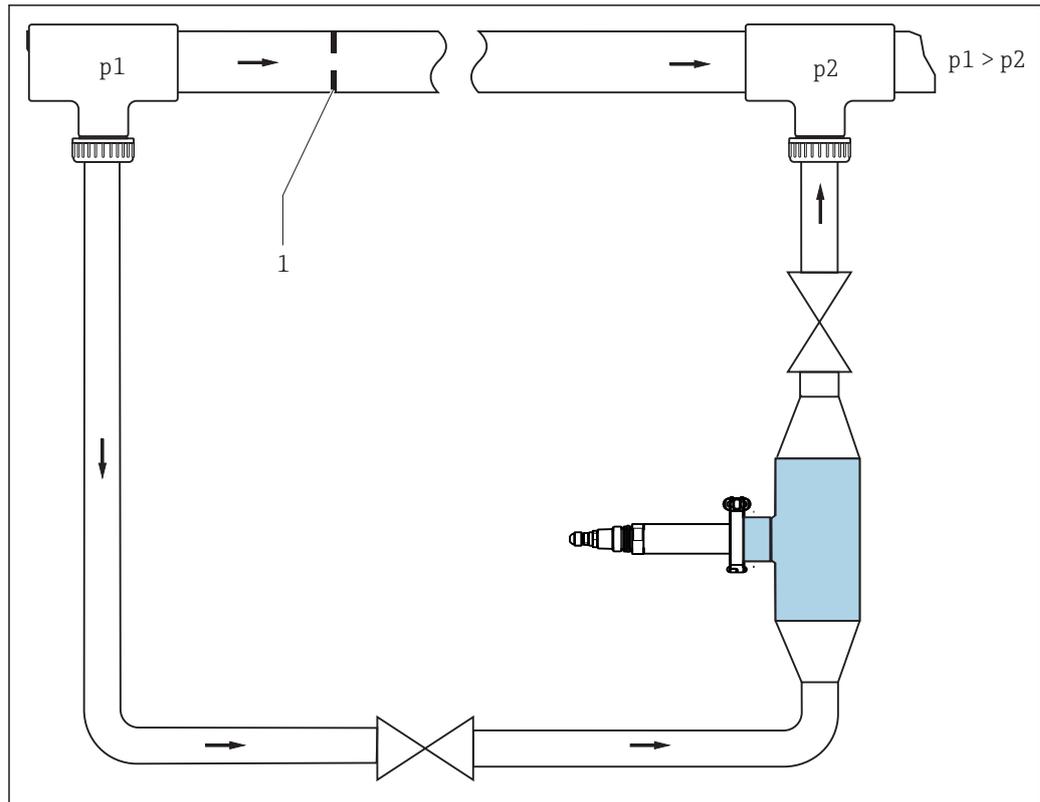
Montage

Einbauhinweise



A0035925

- 2 Einbau in die Prozessleitung
- 1 Strömungsrichtung
 - 2 Durchflussarmatur CUA262
 - 3 Trübungssensor CUS52D
 - 4 Messkabel
 - 5 Messumformer Liquilinie CM442



A0035935

3 Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung (Zulauf von unten)

1 Blende

Um bei einem Bypass einen Durchfluss durch die Armatur zu erreichen, muss der Druck p_1 höher sein als der Druck p_2 .

► Blende in die Hauptleitung einbauen → 3, 4.

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).

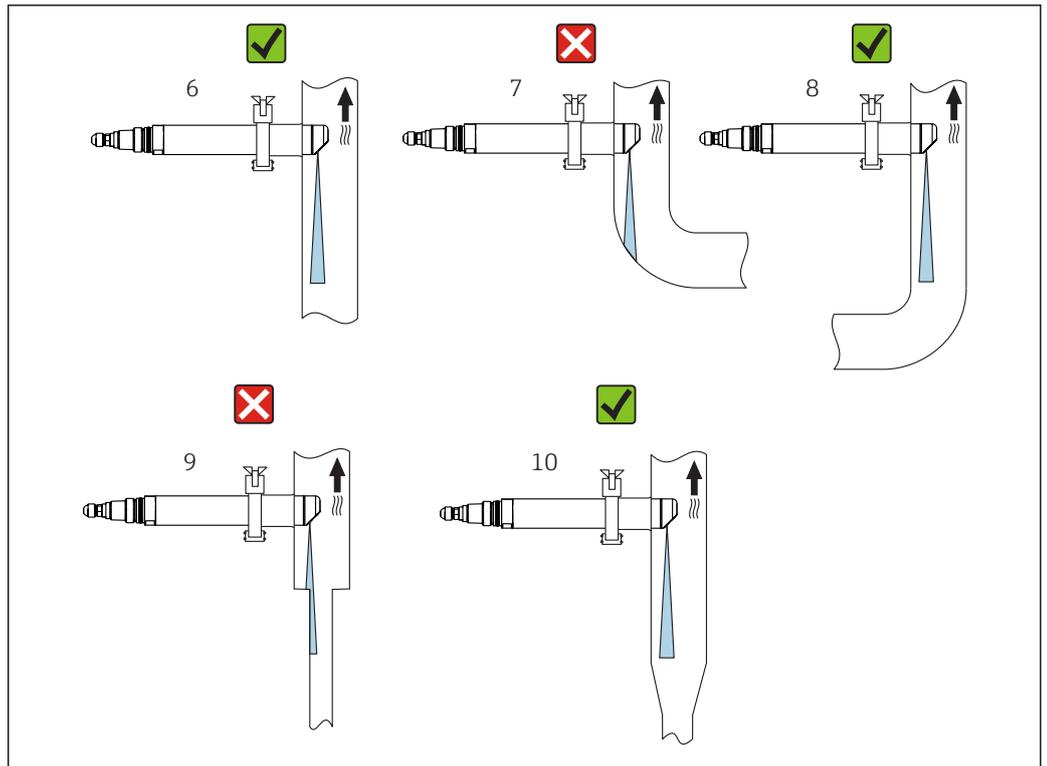
i Knicke und Schlaufen in der Verschlauchung vermeiden.

i Einbauhinweise (Strömungsrichtung) des Sensors beachten.

Wandefflüsse:

Rückstreuungen an der Rohrwand führen bei Trübungen < 200 FNU zu Messwertverfälschungen. In diesem Fall die Einbaulage anpassen.

Hinweise zur Vermeidung von Wandefflässen:



A0035926

4 Einbaulage bei Rohren und Armaturen

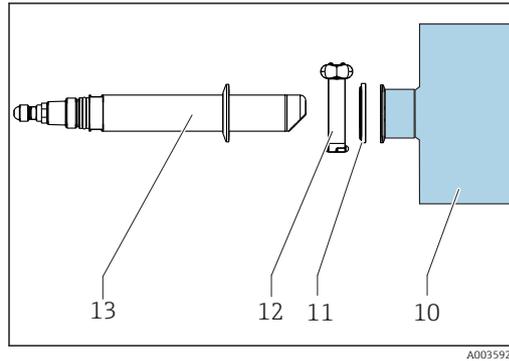
- Den Sensor so installieren, dass der Lichtstrahl nicht reflektiert wird (Pos. 6).
- Abrupte Querschnittsveränderungen (Pos. 9) vermeiden. Querschnittsveränderungen müssen möglichst weit vom Sensor entfernt und flach sein (Pos. 10).
- Den Sensor nicht direkt hinter einem Bogen (Pos. 7), sondern möglichst weit entfernt davon (Pos. 8), installieren.
- Bei Verwendung reflektierender Werkstoffe (z. B. nichtrostendem Stahl) muss der Rohrlängendurchmesser mindestens 100 mm (4 in) betragen. Eine Anpassung der Einbaulage vor Ort wird empfohlen.
- Rohre aus nichtrostendem Stahl mit Durchmesser > DN 300 weisen nahezu keinen Wandeinfluss auf.

Durchflussarmatur montieren

1. Durchflussarmatur als Einschweißelement in der Rohrleitung anbringen.
2. Durchflussarmatur senkrecht installieren.
3. Den Zulauf am unteren Ende anschließen (Hauptstrom steigend).

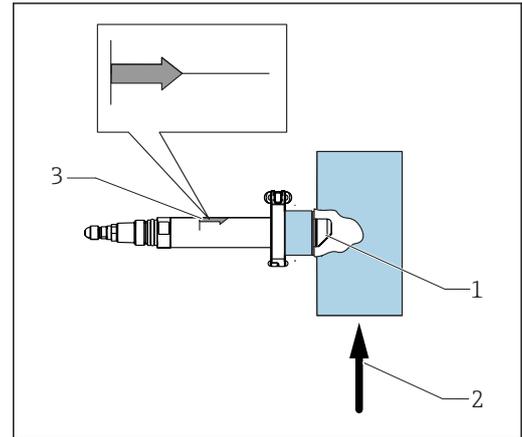
 Knicke und Schlaufen in der Verschlauchung vermeiden.

Sensor montieren



5 Sensoreinbau

- 10 Durchflussarmatur CUA262
 11 Clampdichtung
 12 Clamp-Verschlussklammer
 13 Trübungssensor CUS52D



6 Sensorausrichtung

- 1 Optische Fenster
 2 Strömungsrichtung
 3 Einbaumarkierung

i 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.

Umgebung

Umgebungstemperaturbereich 0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

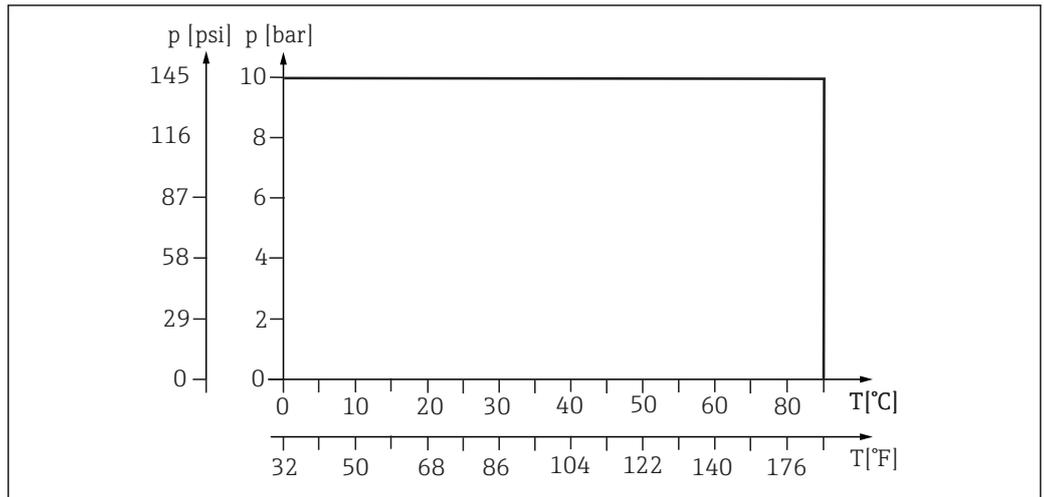
Lagerungstemperatur 0 ... 60 °C (32 ... 140 °F), in der Originalverpackung

Prozess

Prozesstemperaturbereich 0 ... 90 °C (32 ... 194 °F)

Prozessdruckbereich 0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)

Druck-Temperatur-Kurven

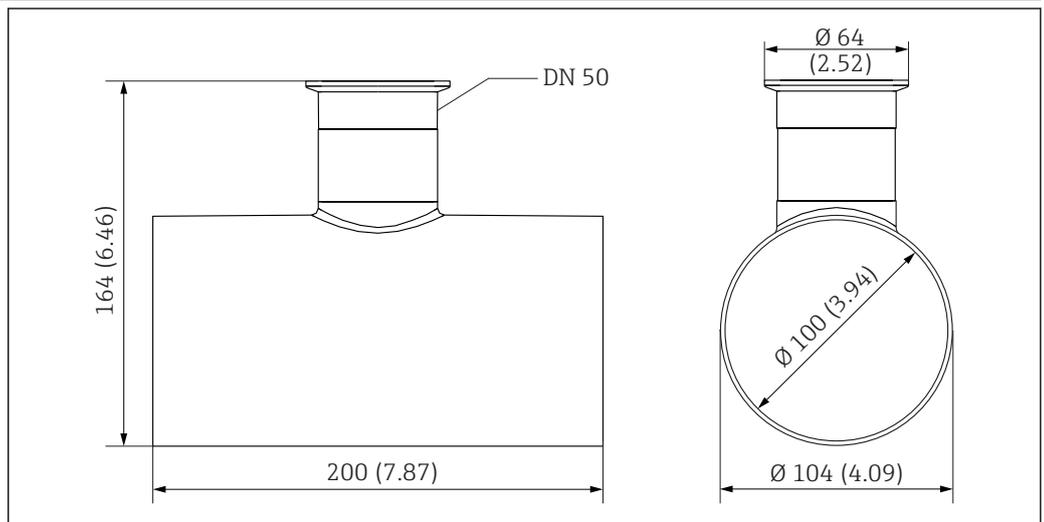


A0039526-DE

7 Druck-Temperatur-Diagramm

Konstruktiver Aufbau

Abmessungen



A0035924

8 Abmessungen. Maßeinheit: mm (in)

 Clamp nach DIN 32676

Gewicht 1,11 kg (2,45 lb)

Werkstoffe

Armaturengehäuse:	Rostfreier Stahl 1.4404 (AISI 316 L)
Dichtungen:	EPDM
Blindeckel:	Rostfreier Stahl 1.4404 (AISI 316 L)

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.

Bestellinformationen

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 Durchflussarmatur Flowfit CUA262 in bestellter Ausführung
- 1 Clampdichtung und Verschlussklammer
- 1 Betriebsanleitung

► Bei Rückfragen:

An Ihren Lieferanten oder an Ihre Vertriebszentrale wenden.

Produktseite

www.endress.com/cua262

Produktkonfigurator

Auf der Produktseite finden Sie rechts neben dem Produktbild den Button **Konfiguration**.

1. Diesen Button anklicken.
 - ↳ In einem neuen Fenster öffnet sich der Konfigurator.
2. Das Gerät nach Ihren Anforderungen konfigurieren, indem Sie alle Optionen auswählen.
 - ↳ Auf diese Weise erhalten Sie einen gültigen und vollständigen Bestellcode.
3. Den Bestellcode als PDF- oder Excel-Datei exportieren. Dazu auf die entsprechende Schaltfläche rechts oberhalb des Auswahlfensters klicken.

 Für viele Produkte haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, CAD oder 2D-Zeichnungen der gewählten Produktausführung herunterzuladen. Dazu den Reiter **CAD** anklicken und den gewünschten Dateityp über Auswahllisten wählen.

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
Blindeckel für Clampanschluss; 1 Stück	71242180

Ultraschallreinigung CYR52

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

 Technische Information TI01153C

www.addresses.endress.com
