

Betriebsanleitung

Dipfit CYA10

Eintaucharmatur für Abwasser, Oberflächenwasser
und industriellen Anwendungen







Inhaltsverzeichnis









1	Hinweise zum Dokument	4
1.1	Warnhinweise	4
1.2	Verwendete Symbole	4
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	5
2.1	Anforderungen an das Personal	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Arbeitssicherheit	5
2.4	Betriebssicherheit	5
2.5	Störsicherheit	6
2.6	Produktsicherheit	6
3	Produktbeschreibung	6
4	Warenannahme und Produktidentifizierung	8
4.1	Warenannahme	8
4.2	Produktidentifizierung	8
4.3	Lieferumfang	9
5	Montage	9
5.1	Montagebedingungen	9
5.2	Armatur montieren	16
5.3	Montagekontrolle	24
6	Wartung	25
6.1	Wartungsarbeiten	26
7	Reparatur	27
7.1	Ersatzteile	27
7.2	Rücksendung	27
7.3	Entsorgung	27
8	Zubehör	28
8.1	Gerätespezifisches Zubehör	28
8.2	Sensoren	29
9	Technische Daten	30
9.1	Umgebung	30
9.2	Prozess	30
9.3	Konstruktiver Aufbau	31
	Stichwortverzeichnis	33

1 Hinweise zum Dokument




1.1 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.

1.2 Verwendete Symbole

	Zusatzinformationen, Tipp
	erlaubt
	empfohlen
	verboten oder nicht empfohlen
	Verweis auf Dokumentation zum Gerät
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung
	Ergebnis eines Handlungsschritts

1.2.1 Symbole auf dem Gerät

 	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.



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

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Armatur CYA10 ist für Memosens-Sensoren in drucklosem Betrieb in offenen Becken, Gerinnen und Tanks konzipiert und außerdem für geschlossene, druckbeaufschlagte Behältern als Variante mit G1 1/4"-Außengewinde, EN-Flansch oder ASME-Flansch erhältlich.

Die Armatur ist ausschließlich zur Verwendung in flüssigen Medien, bei niedriger oder keiner Strömung, vorgesehen.

Eine andere Verwendung stellt die Sicherheit von Personen und der Messeinrichtung in Frage. Daher ist eine andere Verwendung nicht zulässig.

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

2.3 Arbeitssicherheit

Der Betreiber ist 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.

Vorgehensweise für beschädigte Produkte:

1. Beschädigte Produkte nicht in Betrieb nehmen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.
2. Beschädigte Produkte als defekt kennzeichnen.

Im Betrieb:

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

2.5 Störsicherheit

Störsicherheit

- Das Produkt ist gemäß den gültigen internationalen Normen für den Industriebereich auf elektromagnetische Verträglichkeit geprüft.
- Die angegebene Störsicherheit gilt nur für ein Produkt, das gemäß den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung angeschlossen ist.

2.6 Produktsicherheit

2.6.1 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.

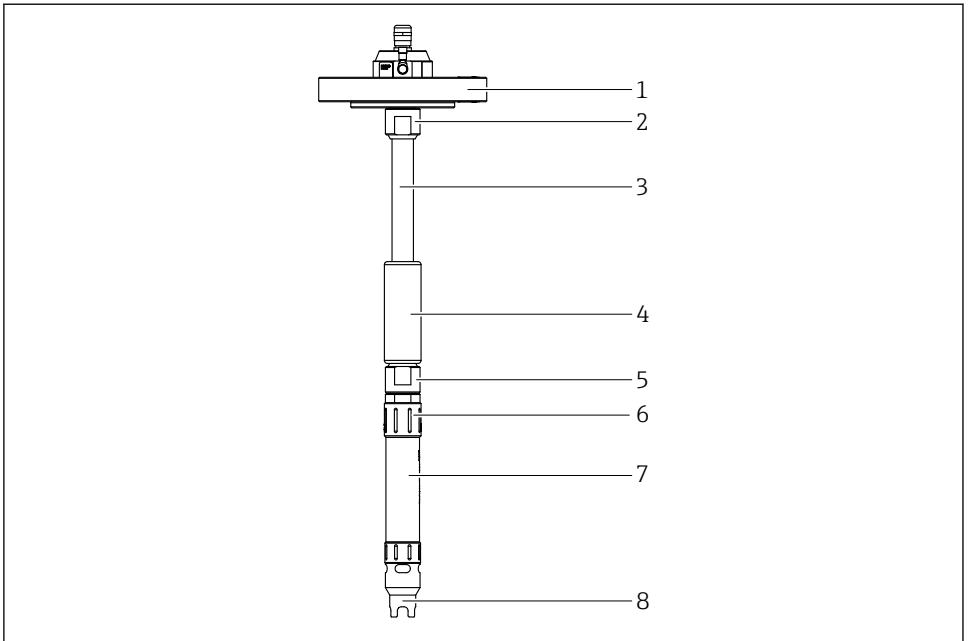
3 Produktbeschreibung

Die Armatur ist für den Einsatz im Bereich Wasser/Abwasser/Umwelt konzipiert:

- Tank oder Behälter, geschlossen oder offen
- offene Kanäle/Gerinne
- Gewässer (Fluss, See, Meer)

Die Armatur ist in 2 Versionen bestellbar:

- Eintaucharmatur (Rohrversion)
- Taucharmatur (Schlauchversion)



A0060668

1 Produktbeschreibung der Einzelteile anhand der Schlauchversion

- 1 Prozessanschluss (Beispiel)
- 2 Schlauchverschraubung zum Prozessanschluss
- 3 Kabelführung (Schlauchausführung)
- 4 Tauchgewicht (optional)
- 5 Schlauchverschraubung
- 6 Steckerkappe
- 7 Sensoraufnehmer
- 8 Schutzkappe und Kabelmontagewerkzeug

HINWEIS

Armaturen mit flexibler Kabelführung neigen zu einer leichten Krümmung und schwimmen bei größeren Eintauchtiefen auf.


- Optionales Tauchgewicht verwenden.

4 Warenannahme und Produktidentifizierung

4.1 Warenannahme

Nach Erhalt der Lieferung:

1. Verpackung auf Beschädigungen prüfen.
 - ↳ Schäden unverzüglich dem Hersteller melden.
Beschädigte Komponenten nicht installieren.
2. Den Lieferumfang anhand des Lieferscheins prüfen.
3. Typenschilddaten mit den Bestellangaben auf dem Lieferschein vergleichen.
4. Vollständigkeit der Technischen Dokumentation und aller weiteren erforderlichen Dokumente, z. B. Zertifikate prüfen.

 Wenn eine der oben genannten Bedingungen nicht erfüllt ist: Hersteller kontaktieren.

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

Produktseite

www.endress.com/cya10

Bestellcode interpretieren

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): Gültige Seriennummer eingeben.
3. Suchen (Lupe).
 - ↳ Die Produktübersicht wird in einem Popup-Fenster angezeigt.

4. Produktübersicht anklicken.

- ↳ Ein neues Fenster öffnet sich. Hier finden Sie die zu Ihrem Gerät gehörenden Informationen einschließlich der Produktdokumentation.

4.2.3 Herstelleradresse

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

4.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Armatur
 - Prozessanschluss in der bestellten Ausführung
 - Kabelführung in der bestellten Ausführung
 - Betriebsanleitung
- ▶ Bei Rückfragen:
An Ihren Lieferanten oder an Ihre Vertriebszentrale wenden.

5 Montage

5.1 Montagebedingungen

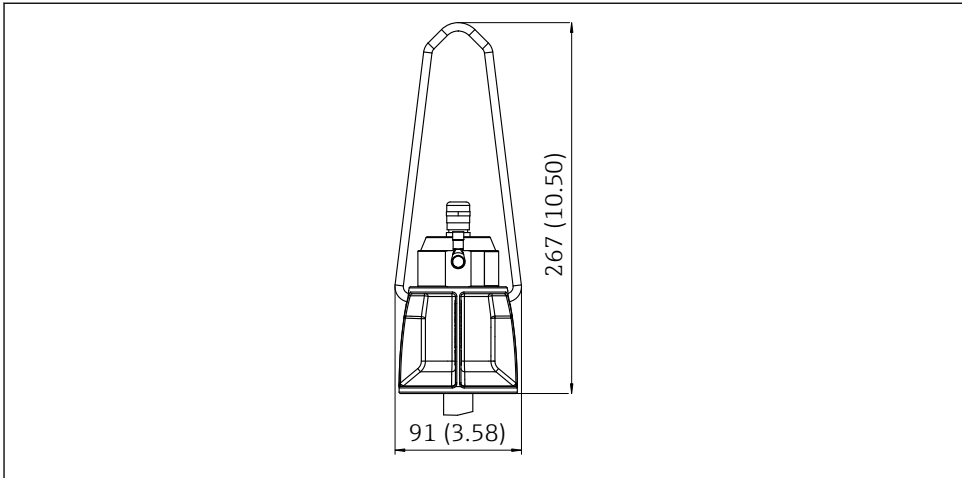
5.1.1 Montagehinweise

- Den Montageort so wählen, dass ein ausreichender Abstand zu Festbauten besteht. Auch im bewegten Zustand (bewegtes Medium) darf der installierte Sensor nicht beschädigt werden.
- Beim Festbau den Haltepunkt so wählen, dass eine einwandfreie Handhabung der Armatur (Bedienung, Wartung) gewährleistet ist.

Für den Einsatz im Ex-Bereich:

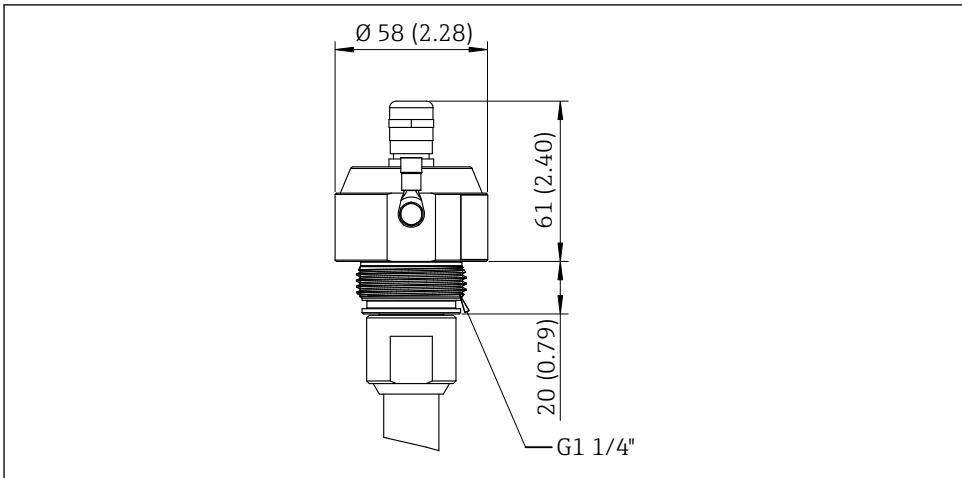
- Armatur besitzt einen Erdungskontakt.
- Bei Befestigung über Kette und Haltebügel muss ein gesonderter Potenzialausgleichsleiter neben dem Messkabel mitgeführt werden.

5.1.2 Abmessungen Prozessanschlüsse



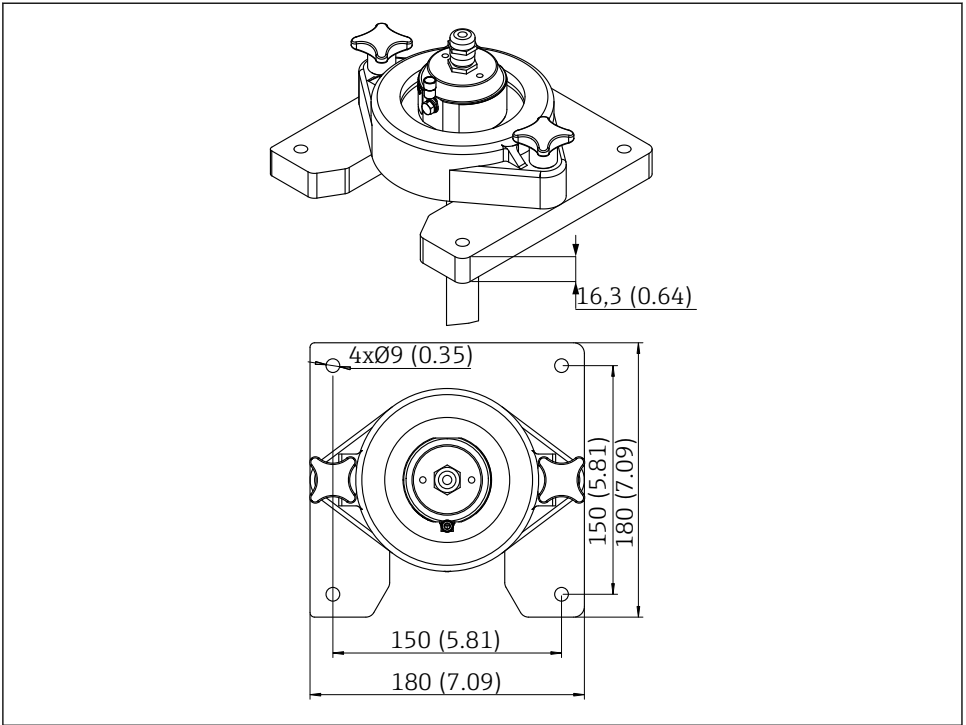
A0056507

2 Abmessungen, Prozessanschluss Kettenhalter. Maßeinheit mm (in)



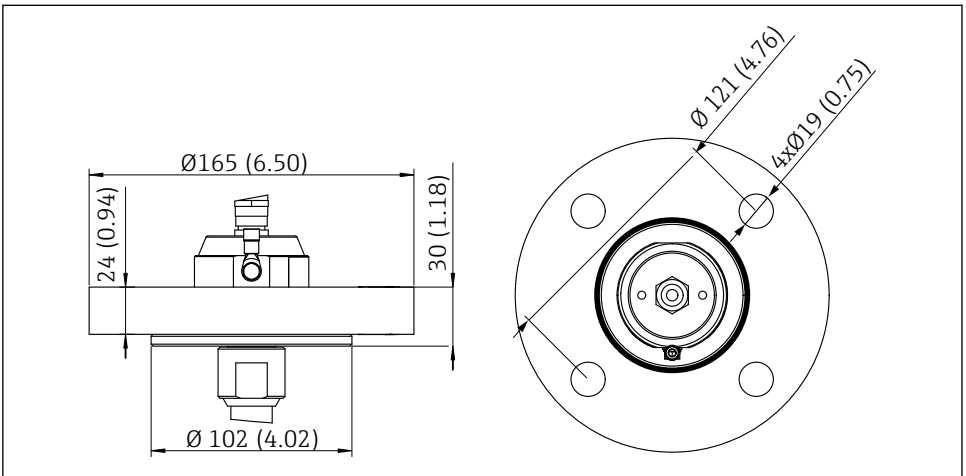
A0056508

3 Abmessungen, Prozessanschluss G1 1/4" Außengewinde. Maßeinheit mm (in)



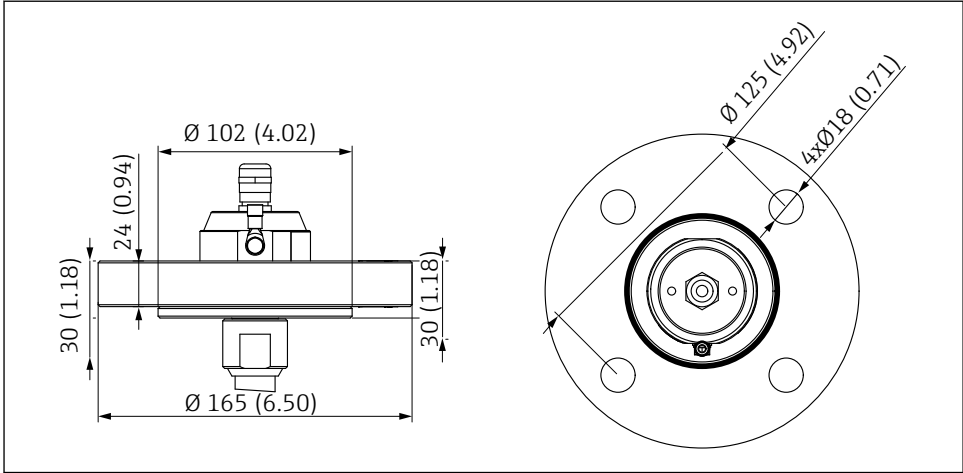
A0056509

4 Abmessungen, Prozessanschluss Ovalflansch. Maßeinheit mm (in)



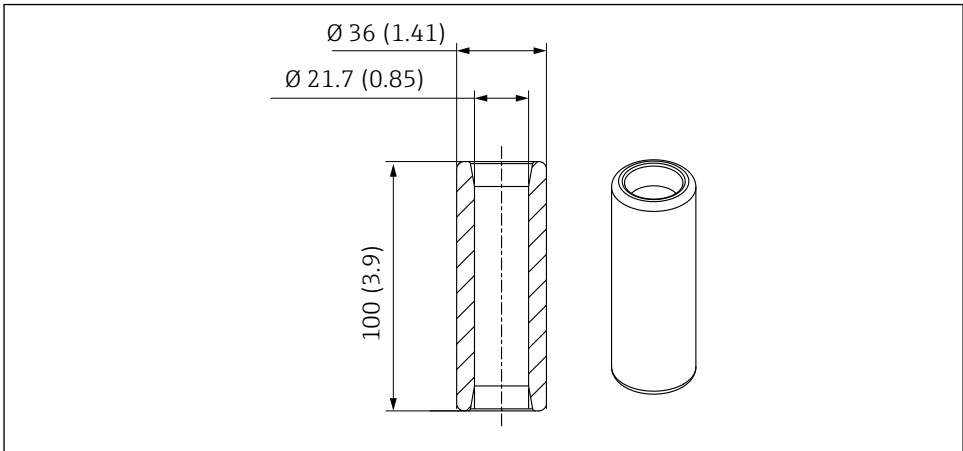
A0056510

5 Abmessungen, Prozessanschluss ASME-B16.5-2inch



A0060663

6 Abmessungen, Prozessanschluss EN1092-DN50



A0060675

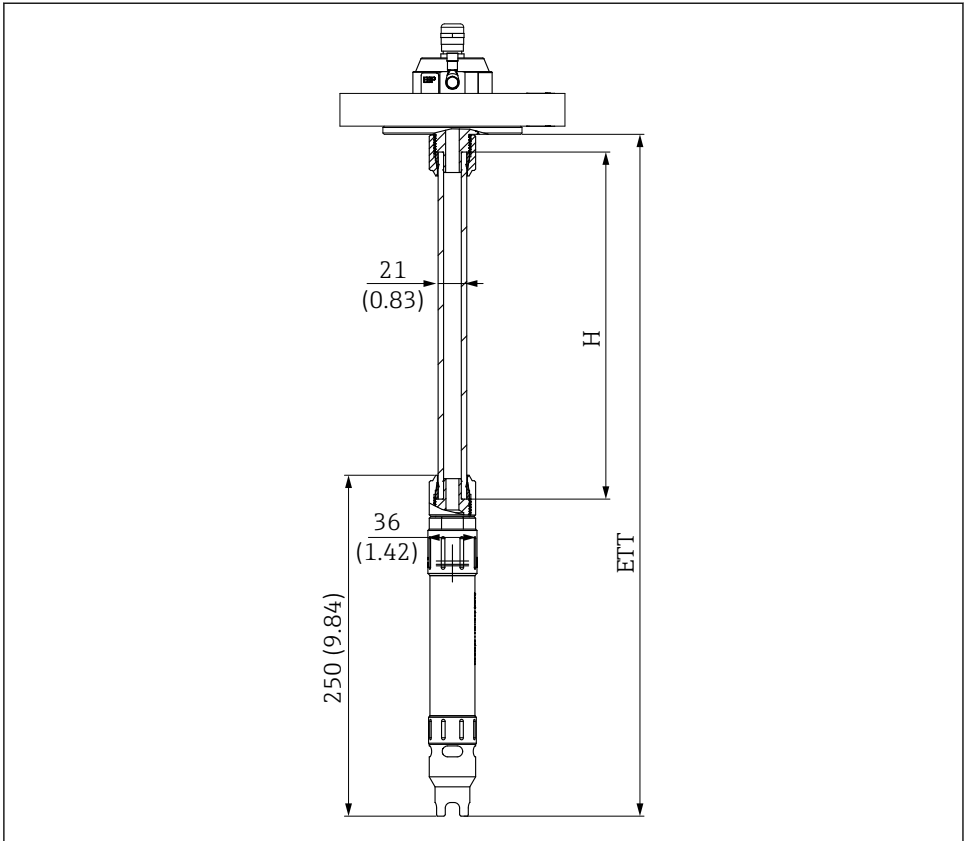
7 Abmessungen, Tauchgewicht (optional). Maßeinheit mm (in)

5.1.3 Abmessungen und Eintauchtiefen

Eintauchtiefen Schlauchversion

Die Eintauchtiefe ETT leitet sich ab durch die gewählte Schlauchlänge $H + 245,5$ mm.

Beispiel: Die gekürzte Schlauchlänge H auf 500 mm besitzt eine Eintauchtiefe ETT von 745,5 mm ($500 \text{ mm} + 245,5 \text{ mm} = 745,5 \text{ mm}$). Die Schlauchlänge kann mit einem geeigneten Werkzeug gekürzt werden.

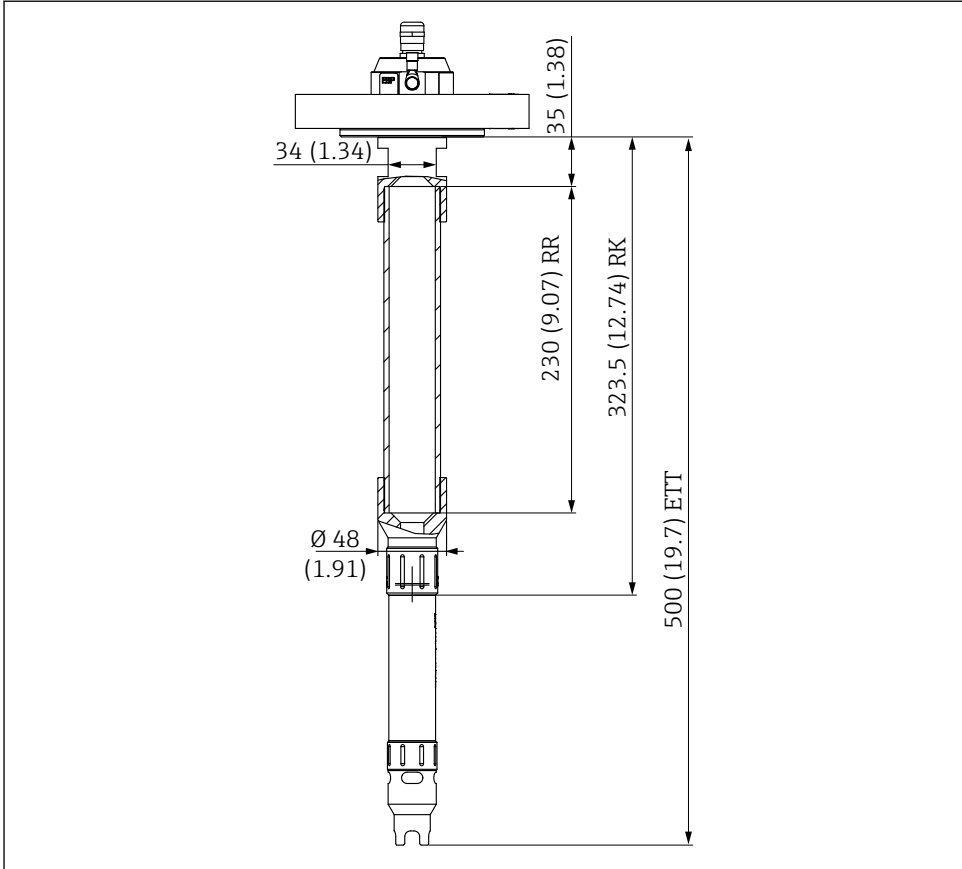


A0060665

8 Abmessungen und Eintauchtiefe Schlauchversion. Maßeinheit mm (in)

Eintauchtiefen Rohrversion

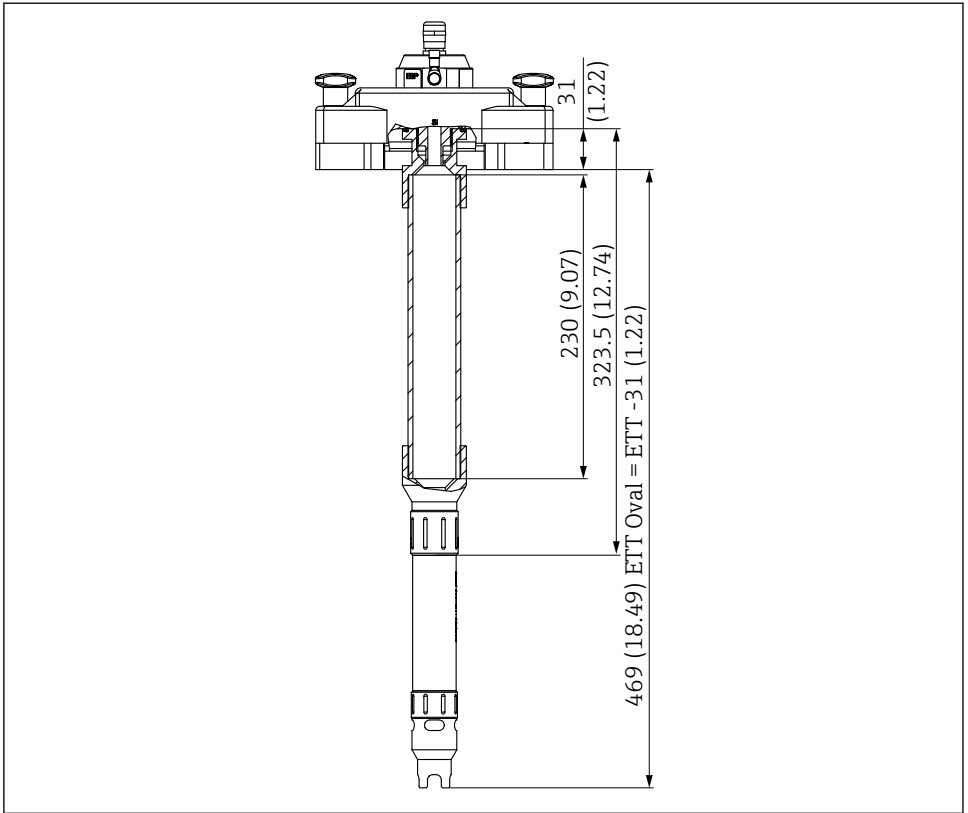
Die Eintauchtiefe ETT leitet sich ab durch die gewählte Rohrlänge RR + 269.5 mm.



A0060666

9 Abmessungen und Eintauchtiefe Rohrversion. Maßeinheit mm (in)

Rohrlänge roh RR (ETT-269.5 = RR)	Eintauchtiefe ETT Ausführung EN1092-DN50 und Flansch 2", Class 150, ASME B16.5	Eintauchtiefe Ovalflansch (ETT-31 mm)
230,5 mm (9,07 in)	500 mm (19,69 in)	469 mm (18,46 in)
730,5 mm (28,76 in)	1000 mm (39,37 in)	969 mm (38,149 in)
1230,5 mm (48,44 in)	1500 mm (59,60 in)	1469 mm (57,83 in)
1730,5 mm (68,13 in)	2000 mm (78,74 in)	1,969 mm (77,51 in)



A0060667

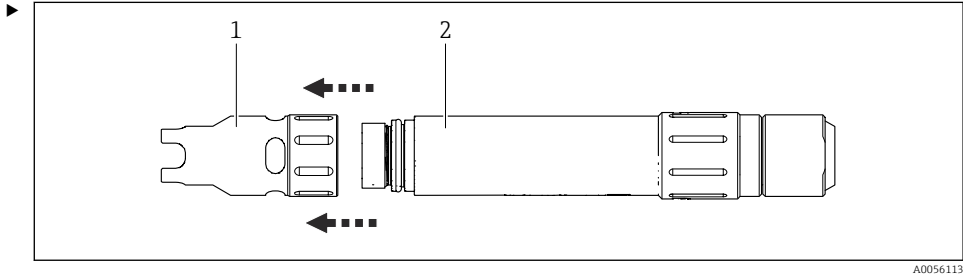
10 Beispiel Abmessungen und Eintauchtiefe Ovalflansch. Maßeinheit mm (in)

5.2 Armatur montieren

5.2.1 Schutzkappe montieren oder demontieren

Die Armatur ist mit einer Schutzkappe ausgestattet, die auch als Kabelmontagewerkzeug dient.

Schutzkappe entfernen



A0056113

Die Schutzkappe (1) am unteren Ende des Sensoraufnehmers (2) abschrauben.

Schutzkappe montieren

1. Die Schutzkappe (1) am unteren Ende des Sensoraufnehmers (2) gerade auf das Gewinde drücken.
2. Die Schutzkappe (1) über das Gewinde handfest mit ca 1,5 Nm anschrauben. Dabei darauf achten, dass die Schutzkappe (1) gerade auf dem Gewinde sitzt.

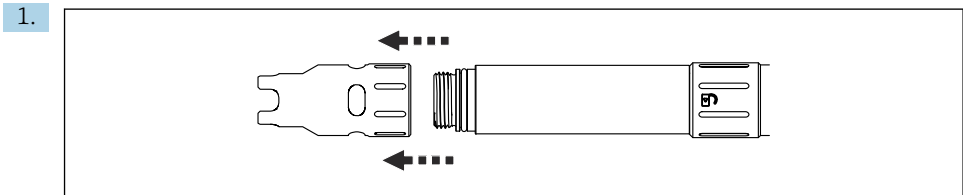
5.2.2 Sensorkabel montieren

Als Kabelführung dient ein Schlauch oder ein Rohr. Diese dienen als Verbindung und Zugentlastung zwischen Sensoraufnehmer und Prozessanschluss.

 Die Armatur ist ausgelegt für das digitale Messkabel CYK10 mit offenen Aderendhülsen.

Schutzkappe und Sensoraufnehmer demontieren

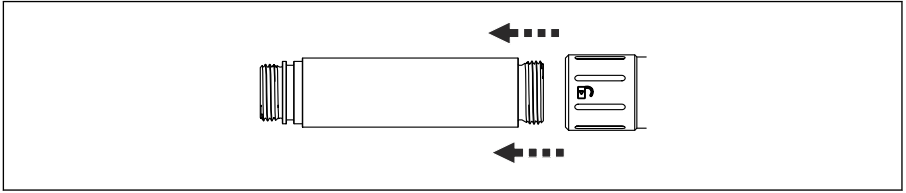
Die Schutzkappe dient auch als Kabelmontagewerkzeug. Mit der Schutzkappe wird die Krozenschraube in der Steckerkappe herausgedreht, um das Sensorkabel zu montieren.



A0061305

Die Schutzkappe von dem Sensoraufnehmer abschrauben.

2.

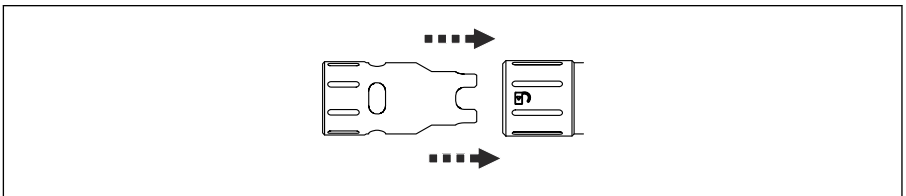


A0061306

Den Sensoraufnehmer abschrauben.

- ↳ Im Inneren der Steckerkappe befindet sich eine Kronenschraube mit dem Fixierring und einem O-Ring, die in der Steckerkappe das Sensorkabel festhalten und abdichten. D

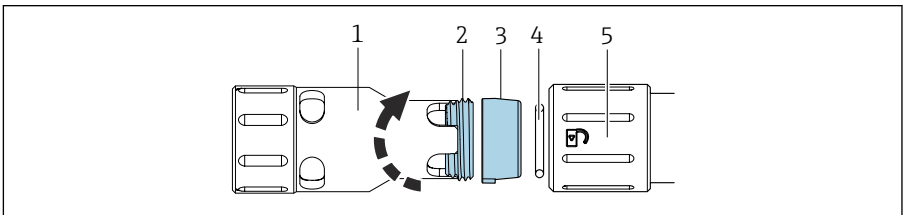
3.



A0061307

Die Schutzkappe umgedreht und mit den Zacken in die Steckerkappe führen.

4.

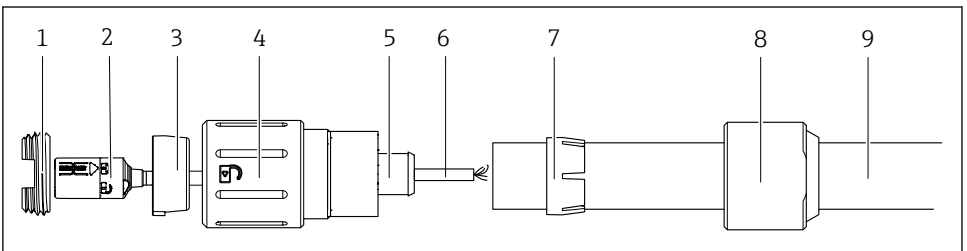


A0056231

Mit der Schutzkappe (1) die Kronenschraube (2) in der Steckerkappe (5) rausschrauben und den Fixierring (3) entnehmen. Der O-Ring (4) bleibt in der Steckerkappe (5).

5.2.3 Schlauchmontage

Sensorkabel vorbereiten und einfädeln

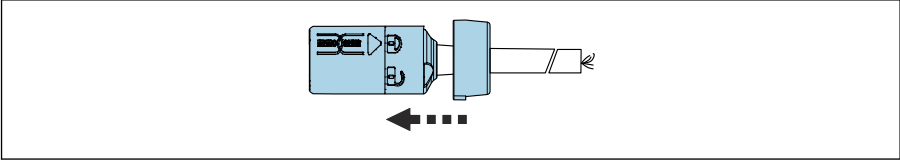


A0056230

Voraussetzung:

- Die Schutzkappe und der Sensoraufnehmer sind demontiert.
- Die Kronenschraube (1) und der Fixierring (3) sind aus der Steckerkappe (4) für das Sensor-kabel entfernt.
- Der O-Ring muss in der Steckerkappe eingesetzt sein.
- Auf dem Schlauch sind die Schlauchverschraubung (8), der Klemmring (7) und das Tauchgewicht (optional) geschoben.

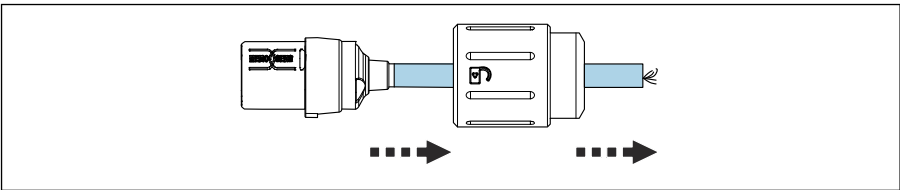
1.



A0060669

Das Sensorkabel (6) mit der Memosens-Kupplung (2) durch den Fixierring (3) führen und diesen bis über die Schlosssymbole aufschieben. Darauf achten, dass die Nase des Fixierrings korrekt zur Führungsnut in der Steckerkappe ausgerichtet ist.

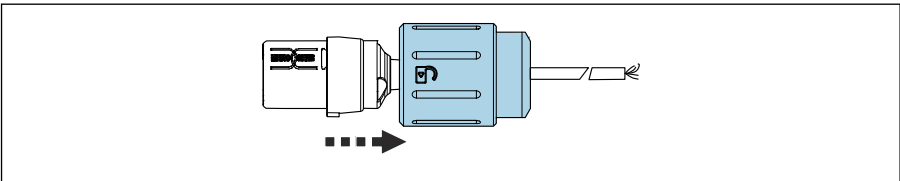
2.



A0060670

Das Sensorkabel (6) durch die Steckerkappe (4) bis zur Tülle (5) führen.

3.

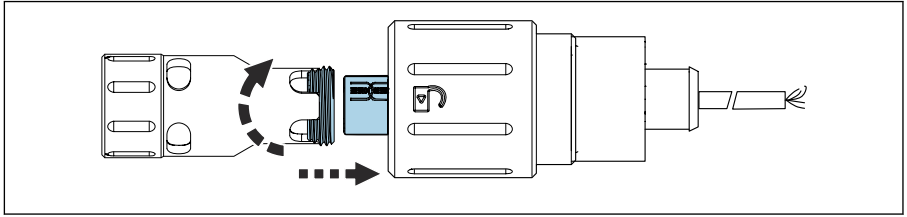


A0060671

Den Fixierring (3) an der Memosens-Kupplung (2) an der Nut in der Steckerkappe (4) ausrichten und in die Steckerkappe einschieben. Die Memosens-Kupplung (2) bleibt dabei im Fixierring (3).

4. Prüfen, ob sich der Stecker der Kupplung leicht bewegen lässt.

5.

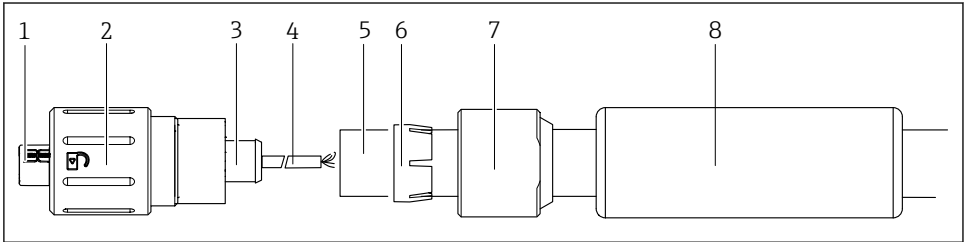


A0060673

Die Memosens-Kupplung (2) mit der Kronenschraube (1) in der Steckerkappe (4) befestigen. Dafür die Schutzkappe der Armatur verwenden.

↳ Der Verschluss der Memosens-Kupplung (2) muss sich leichtgängig drehen lassen.

Sensorkabel im Schlauch montieren



A0060672

1. Den Schlauch auf die notwendige Länge kürzen. Hierfür ein geeignetes Schlauchschneidewerkzeug verwenden.
2. Schlauchverschraubung (7) und Klemmring (6) von der Steckerkappe lösen und über den Schlauch schieben.
3. Das Sensorkabel (4) durch den Schlauch an dem ein Klemmring (6), die Schlauchverschraubung (7) und das Gewicht (8) hängen, bis zum Schlauchende führen.
4. Nun den Schlauch (5) auf die Tülle (3) schieben.
5. Mit dem Klemmring (6) den Schlauch (5) befestigen, indem der Klemmring (6) bis zur Tülle (3) geschoben wird.
6. Die Schlauchverschraubung (7) über den Klemmring (6) schieben und auf die Steckerkappe (2) schrauben.

5.2.4 Tauchgewicht montieren (optionales Zubehör)

Tauchgewicht am Schlauch auffädeln

Bei Applikationen mit höherer Eintauchtiefe oder (leichter) Strömung empfiehlt sich die Anwendung des Tauchgewichts.

► **HINWEIS**

Sensoraufnehmer, Kabel und Sensor kann beschädigt werden.

- Tauchgewicht nicht auf Sensoraufnehmer fallen lassen.

Tauchgewicht vorsichtig über den Schlauch bis zum Sensoraufnehmer fädeln.

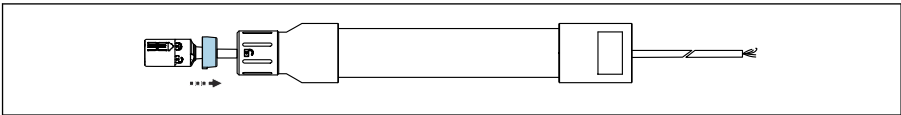
5.2.5 Rohrmontage

Sensorkabel im Rohr montieren

Voraussetzung:

- Die Schutzkappe und der Sensoraufnehmer sind demontiert.
- Kronenschraube und der Fixierring in der Steckerkappe sind entfernt.
- Der O-Ring muss in der Steckerkappe eingesetzt sein.

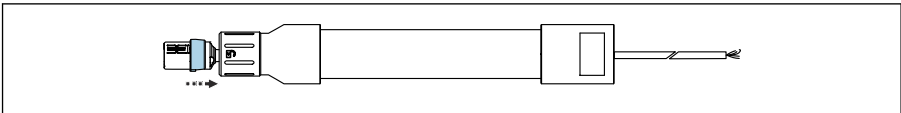
1.



A0061789

Das Sensorkabel durch den Fixierring und das Rohr bis zum Ende führen.

2.

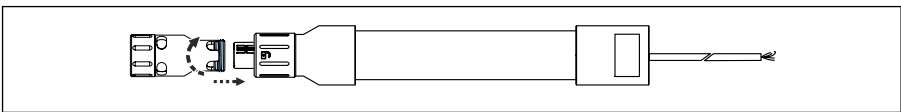


A0061790

Den Fixierring auf die Memosens-Kupplung (2) bis über die Schlosssymbole aufschieben. Darauf achten, dass die Nase des Fixierrings korrekt zur Führungsnut in der Steckerkappe ausgerichtet ist.

3. Den Fixierring an der Memosens-Kupplung an der Nut in der Steckerkappe ausrichten und in die Steckerkappe einschieben. Die Memosens-Kupplung bleibt dabei im Fixierring.

4.



A0061791

Die Memosens-Kupplung mit der Kronenschraube in der Steckerkappe befestigen. Dafür die Schutzkappe der Armatur verwenden.

- ↳ Der Verschluss der Memosens-Kupplung muss sich leichtgängig drehen lassen.

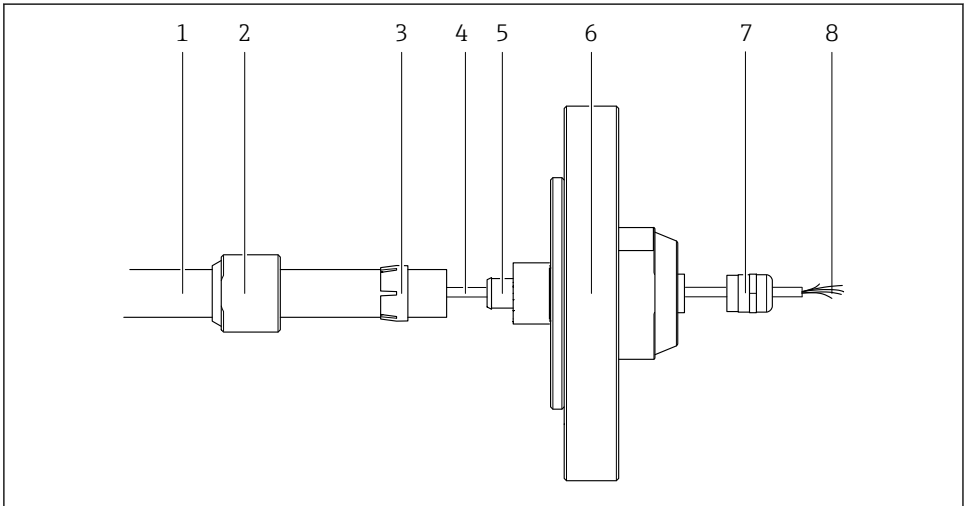
5.2.6 Armatur an einem Prozessanschluss montieren

Schlauchmontage

Die Armatur kann, je nach Bedingungen, mit unterschiedlichen Prozessanschlüssen in den Prozess gebracht werden.

Voraussetzung:

- Das Sensorkabel ist in der Steckerkappe der Armatur montiert.
- Der Schlauch/das Rohr für das Sensorkabel ist noch nicht am Prozessanschluss montiert.



A0056229

11 Montage anhand eines Prozessanschlussbeispiels

1. Die Überwurfmutter (7) der Kabelverschraubung mit dem Dichtring am Prozessanschluss (6) entfernen, da das Sensorkabel sonst nicht durchgeführt werden kann.
2. Den Schlauch (1) oder das Rohr (1) für das Sensorkabel durch die Schlauchverschraubung (2) und den Klemmring (3) führen.
3. Das Sensorkabel (4) durch den Schlauch (1) oder das Rohr (1) führen.
4. Das Sensorkabel (4) in die Tülle (5) durch den kompletten Prozessanschluss (6) und der Überwurfmutter (7) mit dem Dichtring der Kabelverschraubung durchfädeln. Darauf achten, dass die Kabeladern (8) nicht abknicken.
5. Nun den Schlauch (1) oder das Rohr (1) bis auf Anschlag auf die Tülle (5) des Prozessanschlusses (6) schieben.
6. Mit dem Klemmring (3) den Schlauch (1) oder das Rohr (1) befestigen, indem der Klemmring bis zur Tülle (5) geschoben wird.
7. Die Schlauchverschraubung (2) über den Klemmring (5) schieben und bis auf Anschlag auf den Prozessanschluss (6) schrauben.

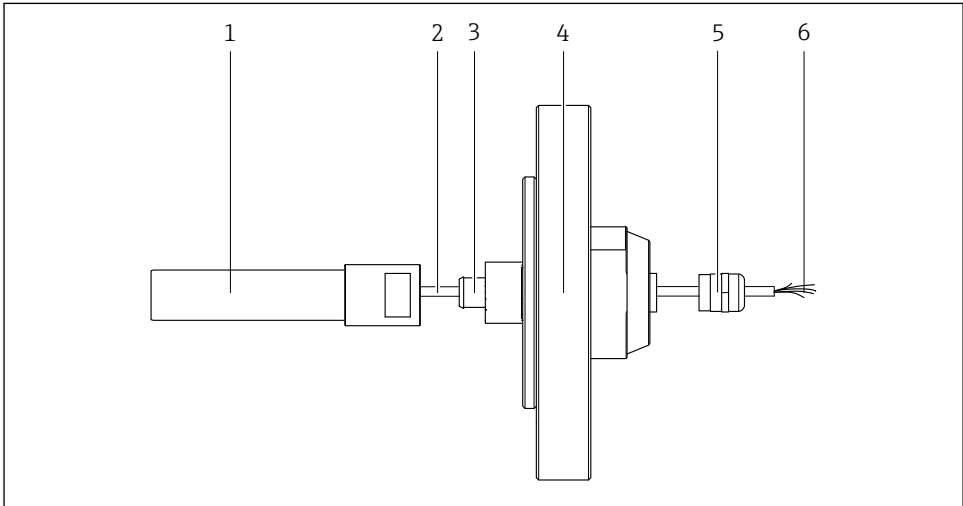
8. Den Dichtring der Kabelverschraubung einsetzen und Überwurfmutter der Kabelverschraubung anziehen, sodass das Kabel nicht mehr lose zu bewegen ist.

Rohrmontage

Die Armatur kann, je nach Bedingungen, mit unterschiedlichen Prozessanschlüssen in den Prozess gebracht werden.

Voraussetzung:

- Das Sensorkabel ist in der Steckerkappe montiert.
- Das Rohr für das Sensorkabel ist noch nicht am Prozessanschluss montiert.



A0061308

12 Montage anhand eines Prozessanschlussbeispiels

1. Die Überwurfmutter (5) der Kabelverschraubung mit dem Dichtring am Prozessanschluss (4) entfernen, da das Sensorkabel sonst nicht durchgeführt werden kann.
2. Das Sensorkabel (2) durch das Rohr (1) führen.
3. Das Sensorkabel (2) in die Tülle (3) durch den kompletten Prozessanschluss (5) und der Überwurfmutter (5) mit dem Dichtring der Kabelverschraubung durchfädeln. Darauf achten, dass die Kabeladern (6) nicht abknicken.
4. Nun das Rohr (1) bis auf Anschlag auf die Tülle (3) des Prozessanschlusses (4) schrauben. Darauf achten, dass sich das Kabel dabei nicht verdreht.
5. Den Dichtring der Kabelverschraubung einsetzen und Überwurfmutter (5) der Kabelverschraubung anziehen, sodass das Kabel (2 und 6) nicht mehr lose zu bewegen ist.

5.2.7 Sensor montieren

Sensor anschließen

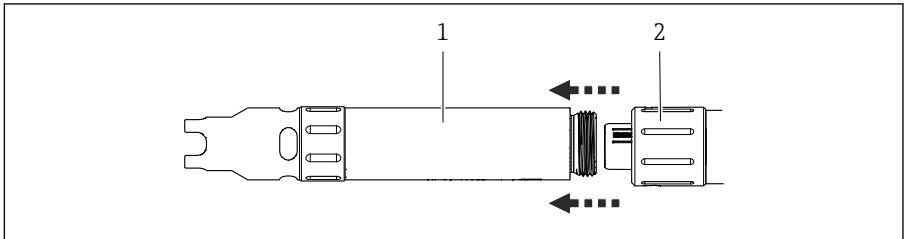


Sensoren mit separater KCI-Versorgung werden nicht unterstützt.

Voraussetzung:

Das Sensorkabel ist in der Steckerkappe mit der Memosenskupplung montiert.

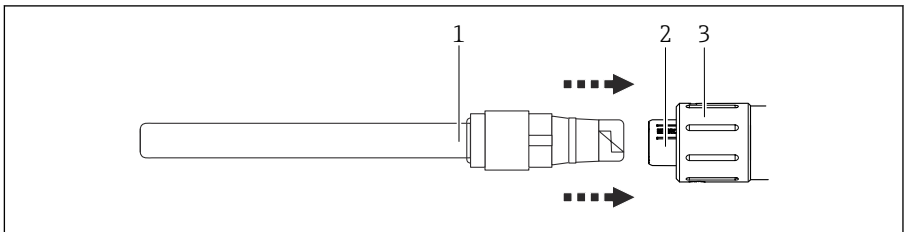
1.



A0056111

Wenn nicht schon durchgeführt: Den Sensoraufnehmer (1) von der Steckerkappe (2) schrauben, um die Memosens-Kupplung freizulegen. Dabei die Steckerkappe (2) festhalten, damit sich das Memosens-Kabel nicht mit dreht.

2.



A0056112

Den Memosens-Kopf des Sensor (1) mit der Steckerkappe (3) per Plug & Play verbinden. Hierzu befindet sich auf der Steckerkappe (3) ein Schlosssymbol, welches die Entriegelungsrichtung anzeigt.

3. Den Sensoraufnehmer über den Sensor (1) führen.
4. Den Sensoraufnehmer in die Steckerkappe (3) schrauben.

Schutzkappe und Sensoraufnehmer montieren

1. Sensoraufnehmer auf die Steckerkappe schrauben.
2. Die Schutzkappe am unteren Ende des Sensoraufnehmers gerade auf das Gewinde drücken.
3. Die Schutzkappe über das Gewinde handfest mit ca 1,5 Nm anschrauben. Dabei darauf achten, dass die Schutzkappe gerade auf dem Gewinde sitzt.

5.3 Montagekontrolle

1. Prüfen, ob die Armatur unbeschädigt ist.
2. Nach der Montage alle Anschlüsse auf festen Sitz und Dichtheit kontrollieren.
3. Alle Schläuche auf Beschädigungen überprüfen.
4. Den festen Sitz des Schlauches durch Ziehen am Prozessanschluss und Sensoraufnehmer kontrollieren.

6 Wartung

WARNUNG

Raue oder rutschige Oberflächen.

Verletzungsgefahr durch Stürzen oder Stolpern.

- ▶ Den Schlauch so aufwickeln, dass dieser nicht geknickt oder verheddert ist.
- ▶ Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- ▶ Die Armatur gegen Absturz sichern.
- ▶ Abtropfende Flüssigkeiten in einem geeigneten Behälter auffangen.

WARNUNG

Toxische Dämpfe beim Reinigen der Armatur.

Toxische Wirkungen!

- ▶ Mundschutz, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

WARNUNG

Umherfliegende Teile.

Verletzungsgefahr!

- ▶ Die Armatur langsam herein- oder rausführen in bzw. aus dem Prozess.
- ▶ Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

WARNUNG

Materialien oder Umgebungen mit hohen oder niedrigen Temperaturen.

Verletzungsgefahr!

- ▶ Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

WARNUNG

Toxische Bestandteile in Schmierstoffen.

Der Kontakt mit hautreizenden Schmierstoffen kann Reizungen, Rötungen oder Allergien verursachen.

- ▶ Nur das beiliegende Fett im Servicekit verwenden.

WARNUNG

Elektrostatistischer Aufladung in industriellen Umgebungen.

Verletzungsgefahr!

- ▶ ESD-Schutzmaßnahmen durchführen mit ableitfähiger Schutzkleidung.
- ▶ Nicht die Armatur mit trockenem Tuch abwischen.
- ▶ Zündquellenbewertung durchführen.

WARNUNG

Bei austretendem Prozessmedium besteht Verletzungsgefahr durch hohen Druck, hohe Temperatur oder durch chemische Gefährdung.

- ▶ Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Keinerlei Arbeiten (Wartung, Demontage, Entfernen Sensor), ohne dass der Prozess drucklos geschaltet und gesichert ist.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium.**

- ▶ Vor jeder Wartungsmaßnahme sicherstellen, dass die Prozessleitung leer und gespült ist.
- ▶ Die Armatur kann Mediumsreste enthalten: Vor Beginn der Arbeiten hinreichend spülen.

⚠️ WARNUNG**Abwasser**

Beim Arbeiten mit Abwasser besteht Infektionsgefahr!

- ▶ Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

6.1 Wartungsarbeiten

6.1.1 Dichtungen kontrollieren

- ▶ In regelmäßigen Abständen die Dichtungen am Sensor, Schnellverschluss und der Armatur kontrollieren.

7 Reparatur

Das Reparatur- und Umbaukonzept sieht Folgendes vor:

- Das Produkt ist modular aufgebaut
- Ersatzteile sind jeweils zu Kits inklusive einer zugehörigen Kitanleitung zusammengefasst
- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden
- Reparaturen werden durch den Hersteller-Service oder durch geschulte Anwender durchgeführt
- Umbau eines zertifizierten Geräts in eine andere zertifizierte Variante darf nur durch den Hersteller-Service oder im Werk durchgeführt werden
- Einschlägige Normen, nationale Vorschriften, Ex-Dokumentation (XA) und Zertifikate beachten

1. Reparatur gemäß Kitanleitung durchführen.
2. Reparatur und Umbau dokumentieren und im Life Cycle Management (W@M) eintragen oder eintragen lassen.

7.1 Ersatzteile

Aktuell lieferbare Ersatzteile zum Gerät finden Sie über diese Webseite:

www.endress.com/onlinetools

- ▶ Bei Ersatzteilbestellungen die Seriennummer des Gerätes angeben.

7.2 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.

www.endress.com/support/return-material

7.3 Entsorgung

- ▶ Lokale Vorschriften beachten.

8 Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabzeitpunkt dieser Dokumentation. Gelistetes Zubehör ist technisch zum Produkt der Anleitung kompatibel.

1. Anwendungsspezifische Einschränkungen der Produktkombination sind möglich. Konformität der Messstelle zur Applikation sicherstellen. Dafür ist der Betreiber der Messstelle verantwortlich.
2. Informationen, insbesondere technische Daten, in den Anleitungen aller Produkte beachten.
3. Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale wenden.

8.1 Gerätespezifisches Zubehör

Memosens-Datenkabel CYK10

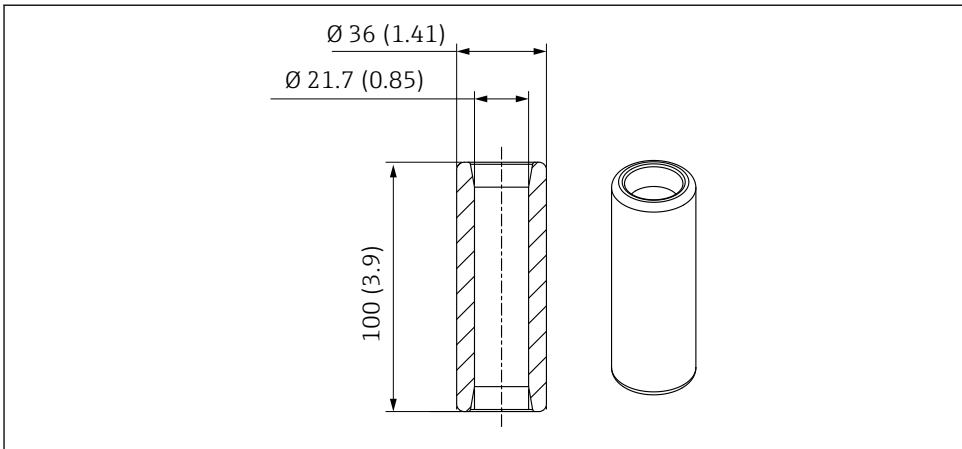
- Für digitale Sensoren mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cyk10



Technische Information TI00118C

Kit CYA10 Immersion weight 316L/1.4404

Bestellnummer: 71717056



A0060675

- 13 *Abmessungen, Tauchgewicht (optional). Maßeinheit mm (in)*

8.2 Sensoren

8.2.1 pH-Sensoren

Memosens CPS11E

- pH-Sensor für Standardanwendungen in Prozess und Umwelttechnik
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps11e



Technische Information TI01493C

Memosens CPS12E

- Redoxsensor für Standardanwendungen in Prozess und Umwelttechnik
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps12e



Technische Information TI01494C

Memosens CPS16E

- pH-/Redox-Sensor für Standardanwendungen in Prozess- und Umwelttechnik
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps16e



Technische Information TI01600C

Memosens CPS31E

- pH-Sensor für Standardanwendungen in Trink- und Schwimmbadwässern
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps31e



Technische Information TI01574C

Ceragel CPS71E

- pH-Elektrode mit Referenzsystem inklusive Ionenfalle
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps71e

Memosens CPS72E

- Redoxsensor für chemische Prozessanwendungen
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps72e



Technische Information TI01576C

Memosens CPS76E

- pH-/Redox-Sensor für Prozesstechnik
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cps76e



Technische Information TI01601C

8.2.2 Sauerstoff-Sensoren

Memosens COS22E

- Hygienischer amperometrischer Sauerstoffsensoren mit maximaler Messstabilität über mehrere Sterilisationszyklen
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cos22e



Technische Information TI01619C

Memosens COS81E

- Hygienischer optischer Sauerstoffsensoren mit maximaler Messstabilität über mehrere Sterilisationszyklen
- Digital mit Memosens 2.0 Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cos81e



Technische Information TI01558C

8.2.3 Leitfähigkeits-Sensoren

Memosens CLS82E

- Vier-Elektroden-Sensor
- Mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cls82e



Technische Information TI01529C

9 Technische Daten

9.1 Umgebung

9.1.1 Umgebungstemperaturbereich

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

9.1.2 Lagertemperaturbereich

-15 ... +60 °C (5 ... +140 °F)

9.2 Prozess

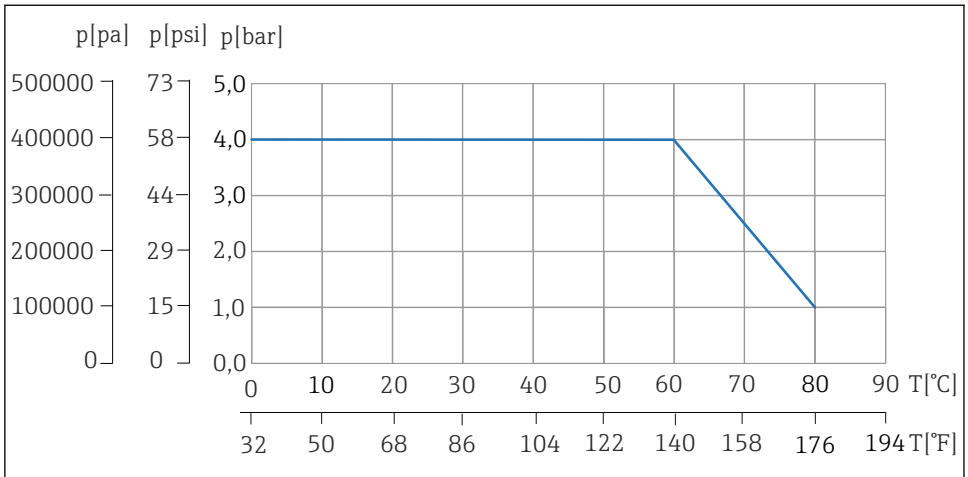
9.2.1 Prozesstemperaturbereich

0 ... 80 °C (32 ... 176 °F), nicht gefrierend

9.2.2 Prozessdruckbereich

0 ... 4 bar (0 ... 58 psi) relativ

Druck-Temperatur-Diagramm



A0056350

14 Druck-Temperatur-Diagramm

T Temperatur

p Druck

9.3 Konstruktiver Aufbau

9.3.1 Bauform, Maße

→ Kapitel "Montage"

9.3.2 Gewicht

Schlauchlänge	Gewicht
1 m (3,28 ft)	ca. 1,5 kg (3,3 lb)
3 m (9,84 ft)	ca. 2,1 kg (4,63 lb)
5 m (16,40 ft)	ca. 2,8 kg (6,17 lb)
10 m (32,8 ft)	ca. 4,4 kg (9,7 lb)

Tauchgewicht (optional): 500 gr (1,1 lbs)

9.3.3 Werkstoffe

	Ex-freier Bereich	Ex-Bereich
Medienberührte Gehäuseteile	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Kabelführung (Schlauch)	EPDM	EPDM ELS*

	Ex-freier Bereich	Ex-Bereich
O-Ringe	EPDM	EPDM
Losflansche	PP	PP
Ovalflanschteile	PP	PP
Kettenhalterung	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Kabelverschraubung	1.4305	1.4305
Klemmring	PP	PP ELS*
Steckersicherung	PBT-GF30	PBT-GF30
Tauchgewicht, medienberührt (optional)	1.4404	1.4404

* ELS = Elektrisch leitfähig

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen 10

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 5

D

Dichtungen 26

E

Einbau 16

Einbaubedingungen 9

Einbaukontrolle 24

Entsorgung 27

L

Lieferumfang 9

M

Montage 9

Montagebedingungen 9

P

Produktbeschreibung 6

Produktidentifizierung 8

Prozessanschluss 21

R

Reparatur 27

Rücksendung 27

S

Sensor 23

Sensorkabel 16

Sicherheitshinweise 5

Symbole 4

T

Technische Daten 30

Temperaturen 30

Typenschild 8

V

Verwendung 5

W

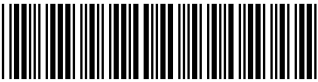
Warenannahme 8

Warnhinweise 4

Wartung 25

Z

Zubehör 28



71763821

www.addresses.endress.com
