

Kurzanleitung Durchflussmessgerät Proline Promass U


Coriolis-Messaufnehmer



Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung, sie ersetzt **nicht** die zugehörige Betriebsanleitung.

Kurzanleitung Teil 1 von 2: Messaufnehmer

Umfasst Informationen zum Messaufnehmer.

Kurzanleitung Teil 2 von 2: Messumformer →  3.



A0023555

Kurzanleitung Durchflussmessgerät

Das Gerät besteht aus einem Messumformer und einem Messaufnehmer.

Die Inbetriebnahme dieser beiden Komponenten werden in zwei getrennten Kurzanleitungen beschrieben, die zusammen die Kurzanleitung des Durchflussmessgeräts bilden:

- Kurzanleitung Teil 1: Messaufnehmer
- Kurzanleitung Teil 2: Messumformer

Für die Inbetriebnahme des Geräts beide Kurzanleitungen berücksichtigen, da sich die Inhalte gegenseitig ergänzen:

Kurzanleitung Teil 1: Messaufnehmer

Die Kurzanleitung Messaufnehmer richtet sich an Fachspezialisten, die für die Montage des Messgeräts verantwortlich sind.

- Warenannahme und Produktidentifizierung
- Lagerung und Transport
- Montage

Kurzanleitung Teil 2: Messumformer

Die Kurzanleitung Messumformer richtet sich an Fachspezialisten, die für die Inbetriebnahme, Konfiguration und Parametrierung des Messgeräts (bis zum ersten Messwert) verantwortlich sind.

- Produktbeschreibung
- Montage
- Elektrischer Anschluss
- Bedienungsmöglichkeiten
- Systemintegration
- Inbetriebnahme
- Diagnoseinformationen

Weitere Gerätedokumentation



Diese Kurzanleitung ist die **Kurzanleitung Teil 1: Messaufnehmer**.

Die "Kurzanleitung Teil 2: Messumformer" ist verfügbar über:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Ausführliche Informationen zu dem Gerät entnehmen Sie der Betriebsanleitung und den weiteren Dokumentationen:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Hinweise zum Dokument | 5 |
| 1.1 | Verwendete Symbole | 5 |
| 2 | Grundlegende Sicherheitshinweise | 6 |
| 2.1 | Anforderungen an das Personal | 6 |
| 2.2 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 7 |
| 2.3 | Arbeitssicherheit | 7 |
| 2.4 | Betriebssicherheit | 7 |
| 2.5 | Produktsicherheit | 8 |
| 2.6 | IT-Sicherheit | 8 |
| 3 | Warenannahme und Produktidentifizierung | 9 |
| 3.1 | Warenannahme | 9 |
| 3.2 | Produktidentifizierung | 10 |
| 4 | Lagerung und Transport | 13 |
| 4.1 | Lagerbedingungen | 13 |
| 4.2 | Produkt transportieren | 14 |
| 4.3 | Verpackungsentsorgung | 16 |
| 5 | Montage | 16 |
| 5.1 | Montagebedingungen | 16 |
| 5.2 | Messgerät montieren | 18 |
| 5.3 | Montagekontrolle | 25 |
| 6 | Entsorgung | 26 |
| 6.1 | Messgerät demontieren | 26 |
| 6.2 | Messgerät entsorgen | 26 |

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Verwendete Symbole

1.1.1 Warnhinweissymbole

GEFAHR

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.

WARNUNG

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.










VORSICHT

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter oder mittelschwerer Körperverletzung führen kann.





HINWEIS


Dieser Hinweis enthält Informationen zu Vorgehensweisen und weiterführenden Sachverhalten, die keine Körperverletzung nach sich ziehen.

1.1.2 Symbole für Informationstypen






| Symbol | Bedeutung | Symbol | Bedeutung |
|---|--|---|--|
|  | Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind. |  | Zu bevorzugen Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die zu bevorzugen sind. |
|  | Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind. |  | Tip Kennzeichnet zusätzliche Informationen. |
|  | Verweis auf Dokumentation |  | Verweis auf Seite |
|  | Verweis auf Abbildung | 1, 2, 3... | Handlungsschritte |
|  | Ergebnis eines Handlungsschritts |  | Sichtkontrolle |

1.1.3 Elektrische Symbole





| Symbol | Bedeutung | Symbol | Bedeutung |
|---|--------------------------|---|--|
|  | Gleichstrom |  | Wechselstrom |
|  | Gleich- und Wechselstrom |  | Erdanschluss Eine geerdete Klemme, die vom Gesichtspunkt des Benutzers über ein Erdungssystem geerdet ist. |

| Symbol | Bedeutung |
|---|---|
|  | <p>Anschluss Potenzialausgleich (PE: Protective earth) Erdungsklemmen, die geerdet werden müssen, bevor andere Anschlüsse hergestellt werden dürfen. Die Erdungsklemmen befinden sich innen und außen am Gerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innere Erdungsklemme: Anschluss Potenzialausgleich wird mit dem Versorgungsnetz verbunden. ▪ Äußere Erdungsklemme: Gerät wird mit dem Erdungssystem der Anlage verbunden. |

1.1.4 Werkzeugsymbole

| Symbol | Bedeutung | Symbol | Bedeutung |
|--|-----------------------------|---|-------------------------|
|  | Torx Schraubendreher |  | Schlitzschraubendreher |
|  | Kreuzschlitzschraubendreher |  | Innensechskantschlüssel |
|  | Gabelschlüssel | | |

1.1.5 Symbole in Grafiken

| Symbol | Bedeutung | Symbol | Bedeutung |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1, 2, 3,... | Positionsnummern |  | Handlungsschritte |
| A, B, C, ... | Ansichten | A-A, B-B, C-C, ... | Schnitte |
|  | Explosionsgefährdeter Bereich |  | Sicherer Bereich (Nicht explosionsgefährdeter Bereich) |
|  | Durchflussrichtung | | |

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht.
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert.
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen.
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Anwendungsbereich und Messstoffe

Das in dieser Anleitung beschriebene Messgerät ist nur für die Durchflussmessung von Flüssigkeiten und Gasen bestimmt.

Um den einwandfreien Zustand des Messgeräts während der Betriebsdauer zu gewährleisten:

- ▶ Messgerät nur unter Einhaltung der Daten auf dem Typenschild und der in Anleitung und Zusatzdokumentation aufgelisteten Rahmenbedingungen einsetzen.
- ▶ Messgerät nur für Messstoffe einsetzen, gegen welche die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
- ▶ Den spezifizierten Druck- und Temperaturbereich einhalten.
- ▶ Den spezifizierten Umgebungstemperaturbereich einhalten.
- ▶ Messgerät dauerhaft vor Korrosion durch Umwelteinflüsse schützen.

Fehlgebrauch

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann die Sicherheit beeinträchtigen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

WARNUNG

Bruchgefahr durch korrosive oder abrasive Messstoffe sowie Umgebungsbedingungen!

- ▶ Kompatibilität des Prozessmessstoffs mit dem Messaufnehmer abklären.
- ▶ Beständigkeit aller messstoffberührender Materialien im Prozess sicherstellen.
- ▶ Spezifizierten Druck- und Temperaturbereich einhalten.

HINWEIS

Klärung bei Grenzfällen:

- ▶ Bei speziellen Messstoffen und Medien für die Reinigung: Endress+Hauser ist bei der Abklärung der Korrosionsbeständigkeit messstoffberührender Materialien behilflich, übernimmt aber keine Garantie oder Haftung, da kleine Veränderungen der Temperatur, Konzentration oder des Verunreinigungsgrads im Prozess Unterschiede in der Korrosionsbeständigkeit bewirken können.

Restrisiken

VORSICHT

Gefahr durch Verbrennung oder Erfrierung! Messstoffe und Elektronik mit hoher oder tiefer Temperatur können zu heißen oder kalten Oberflächen auf dem Gerät führen!

- ▶ Geeigneten Berührungsschutz montieren.

2.3 Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationalen Vorschriften tragen.

2.4 Betriebssicherheit

Verletzungsgefahr!

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.

- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

Umgebungsanforderungen für Messumformergehäuse aus Kunststoff

Wenn ein Messumformergehäuse aus Kunststoff bestimmten Dampf-Luft-Gemischen permanent ausgesetzt ist, kann das Gehäuse beschädigt werden.

- ▶ Bei Unklarheiten Ihre Endress+Hauser Vertriebszentrale kontaktieren.
- ▶ Beim Einsatz im zulassungsrelevanten Bereich: Angaben auf dem Typenschild beachten.

2.5 Produktsicherheit

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Es erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen und gesetzlichen Anforderungen. Zudem ist es konform zu den EU-Richtlinien, die in der gerätespezifischen EU-Konformitätserklärung aufgelistet sind. Mit Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller diesen Sachverhalt.

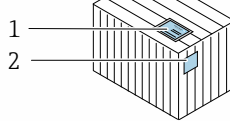
2.6 IT-Sicherheit

Eine Gewährleistung unsererseits ist nur gegeben, wenn das Produkt gemäß der Betriebsanleitung installiert und eingesetzt wird. Das Produkt verfügt über Sicherheitsmechanismen, um es gegen versehentliche Veränderung der Einstellungen zu schützen.

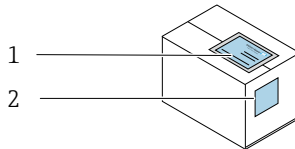
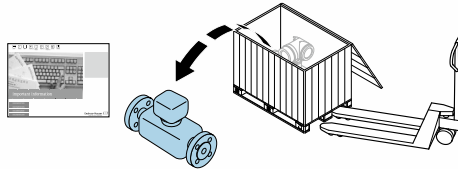
IT-Sicherheitsmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsstandard des Betreibers, die das Produkt und dessen Datentransfer zusätzlich schützen, sind vom Betreiber selbst zu implementieren.

3 Warenannahme und Produktidentifizierung

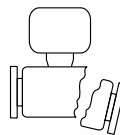
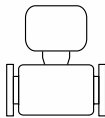
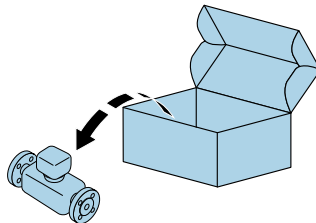
3.1 Warenannahme



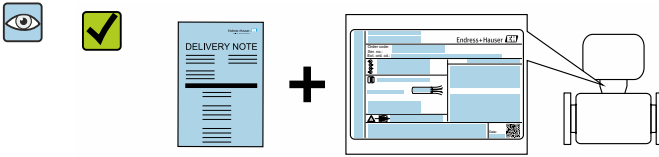
Bestellcode auf Lieferschein (1) und auf Produktaufkleber (2) identisch?



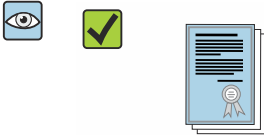
Bestellcode auf Lieferschein (1) und auf Produktaufkleber (2) identisch?



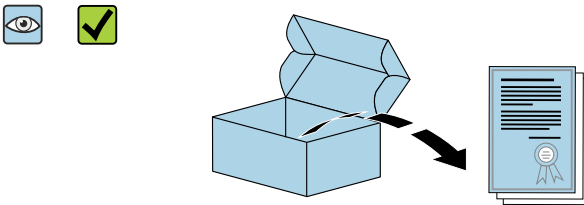
Ware unbeschädigt?



Entsprechen Typenschilddaten den Bestellangaben auf dem Lieferschein?



Briefumschlag mit beigelegten Dokumenten vorhanden?



Beigelegtes Sicherheitsdatenblatt vorhanden?

i Das Disposable ist nicht Teil der Geräteelieferung und muss separat bestellt werden.

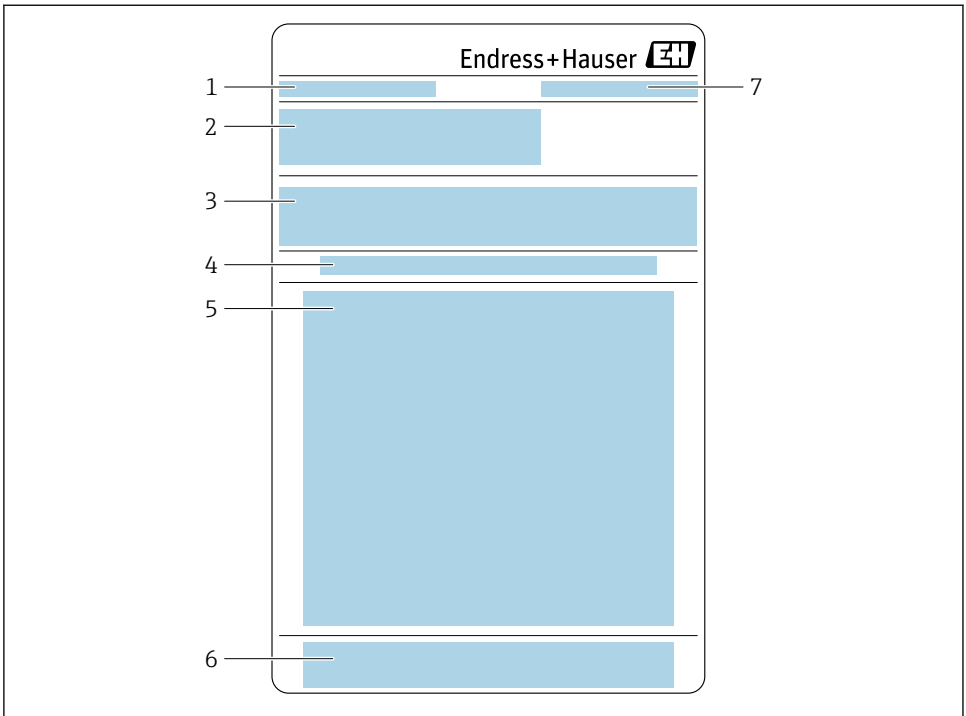
- i**
- Wenn eine der Bedingungen nicht erfüllt ist: Kontaktieren Sie Ihre Endress+Hauser Vertriebszentrale.
 - Die Technische Dokumentation ist über Internet oder die *Endress+Hauser Operations App* verfügbar.

3.2 Produktidentifizierung

Folgende Möglichkeiten stehen zur Identifizierung des Geräts zur Verfügung:

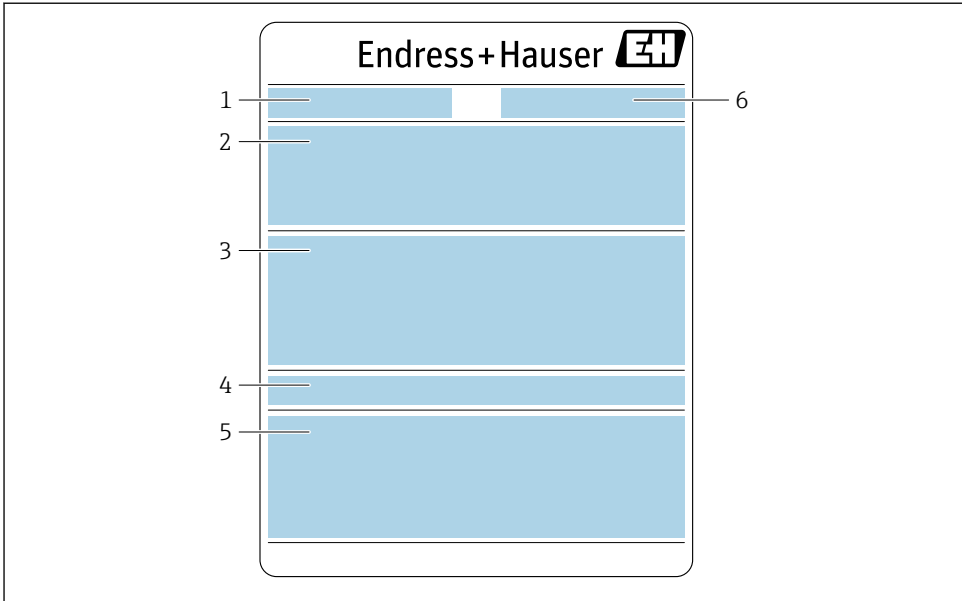
- Typenschild
- Bestellcode (Order code) mit Angabe der Geräteeigenschaften auf dem Lieferschein
- Seriennummer von Typenschildern im *Device Viewer* eingeben (www.endress.com/deviceviewer): Alle Informationen zum Gerät werden angezeigt.
- Seriennummer von Typenschildern in die *Endress+Hauser Operations App* eingeben oder mit der *Endress+Hauser Operations App* den DataMatrix-Code auf dem Typenschild scannen: Alle Informationen zum Gerät werden angezeigt.

3.2.1 Messaufnehmer-Typenschild



A0054698

- 1 *Bezeichnung*
- 2 *Bestellcode (Order code), Seriennummer, Erweiterter Bestellcode (Ext. ord. cd.)*
- 3 *Materialliste, Angaben zum Produkt*
- 4 *Einweg-Messrohr installieren/entfernen*
- 5 *Handlungsanweisung: Einweg-Messrohr installieren/entfernen*
- 6 *CE-Zeichen + Zulassungen*
- 7 *Herstelleradresse / Zertifikatshalter*



A0054699

- 1 *Bezeichnung*
- 2 *Bestellcode (Order code), Seriennummer, Erweiterter Bestellcode (Ext. ord. cd.)*
- 3 *Materialliste, Angaben zum Produkt*
- 4 *Schutzart*
- 5 *CE-Zeichen + Zulassungen*
- 6 *Herstelleradresse / Zertifikatshalter*



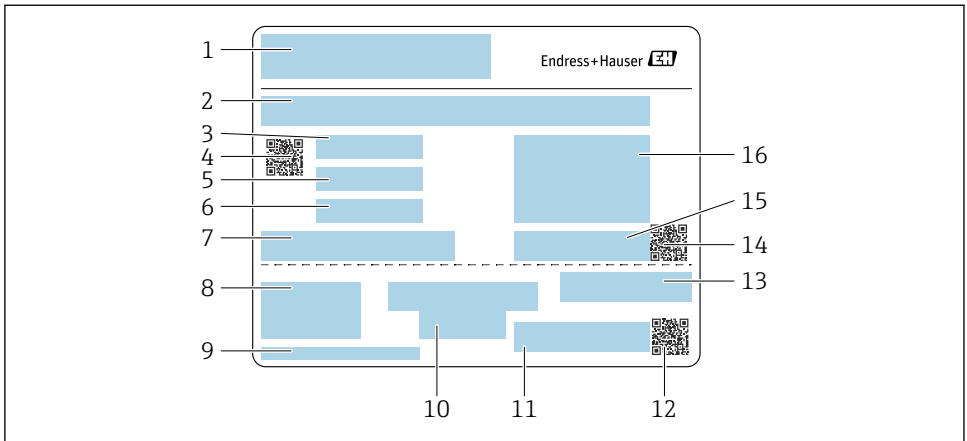
Bestellcode

Die Nachbestellung des Messgeräts erfolgt über den Bestellcode (Order code).

Erweiterter Bestellcode

- Gerätetyp (Produktwurzel) und Grundspezifikationen (Muss-Merkmale) werden immer aufgeführt.
- Von den optionalen Spezifikationen (Kann-Merkmale) werden nur die sicherheits- und zulassungsrelevanten Spezifikationen aufgeführt (z.B. LA). Wurden noch andere optionale Spezifikationen bestellt, werden diese gemeinsam durch das Platzhaltersymbol # dargestellt (z.B. #LA#).
- Enthalten die bestellten optionalen Spezifikationen keine sicherheits- und zulassungsrelevanten Spezifikationen, werden sie durch das Platzhaltersymbol + dargestellt (z.B. XXXXXX-AACCCAAD2S1+).

3.2.2 Einweg-Messrohr-Typenschild



A0054484

- 1 *Bezeichnung*
- 2 *Materialliste*
- 3 *LOT Nummer*
- 4 *Matrixcode mit LOT-/Materialnummer*
- 5 *Datum 1*
- 6 *Datum 2 + 2 Jahre*
- 7 *Angaben zur Herstellung*
- 8 *Verweise auf Betriebsanleitung*
- 9 *Herstelleradresse / Zertifikatshalter*
- 10 *Angaben zur Lagerung*
- 11 *Bestellcode (Order code) + Materialnummer*
- 12 *Matrixcode mit DK8014-xx / Materialnummer*
- 13 *CE-Zeichen + Zulassungen*
- 14 *Matrixcode mit Seriennummer*
- 15 *Seriennummer*
- 16 *Produktbild*

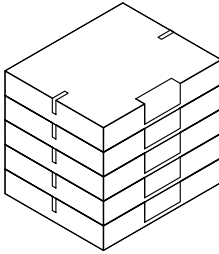
4 Lagerung und Transport

4.1 Lagerbedingungen

Folgende Hinweise bei der Lagerung beachten:

- ▶ Um Stoßsicherheit zu gewährleisten, in Originalverpackung lagern.
- ▶ Auf Prozessanschlüsse montierte Schutzscheiben oder Schutzkappen nicht entfernen. Sie verhindern mechanische Beschädigungen an den Dichtflächen sowie Verschmutzungen im Messrohr.
- ▶ Vor Sonneneinstrahlung schützen. Unzulässig hohe Oberflächentemperaturen vermeiden.
- ▶ Trocken und staubfrei lagern.

- ▶ Trocken lagern.
- ▶ Nicht im Freien lagern.
- ▶ Maximal 6 Einweg-Messrohre, in der Kartonverpackung, aufeinanderstapeln.
- ▶ Einweg-Messrohre maximal 2 Jahre lagern.



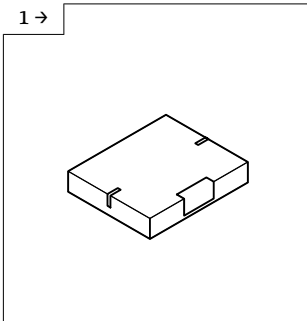
A0054168

4.2 Produkt transportieren

Messgerät in Originalverpackung zur Messstelle transportieren.

4.2.1 Transport des Einweg-Messrohrs

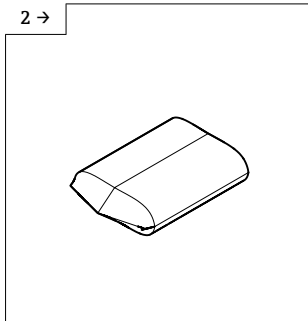
1 →



A0054212

- ▶ Im Karton vom Lager zur Schleuse transportieren.

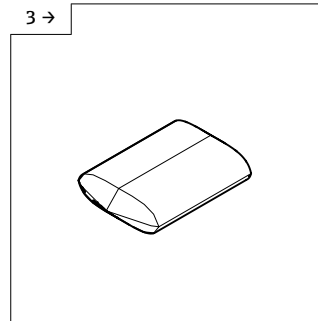
2 →



A0054213

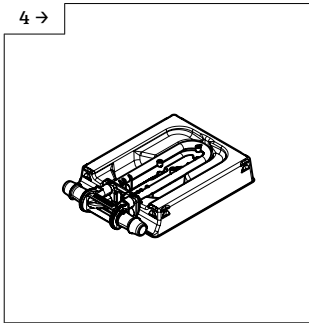
- ▶ Vor der ersten Schleuse den Karton entfernen.

3 →

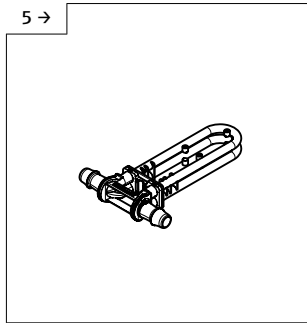


A0054214

- ▶ Innerhalb der Schleuse die erste Plastikverpackung entfernen.

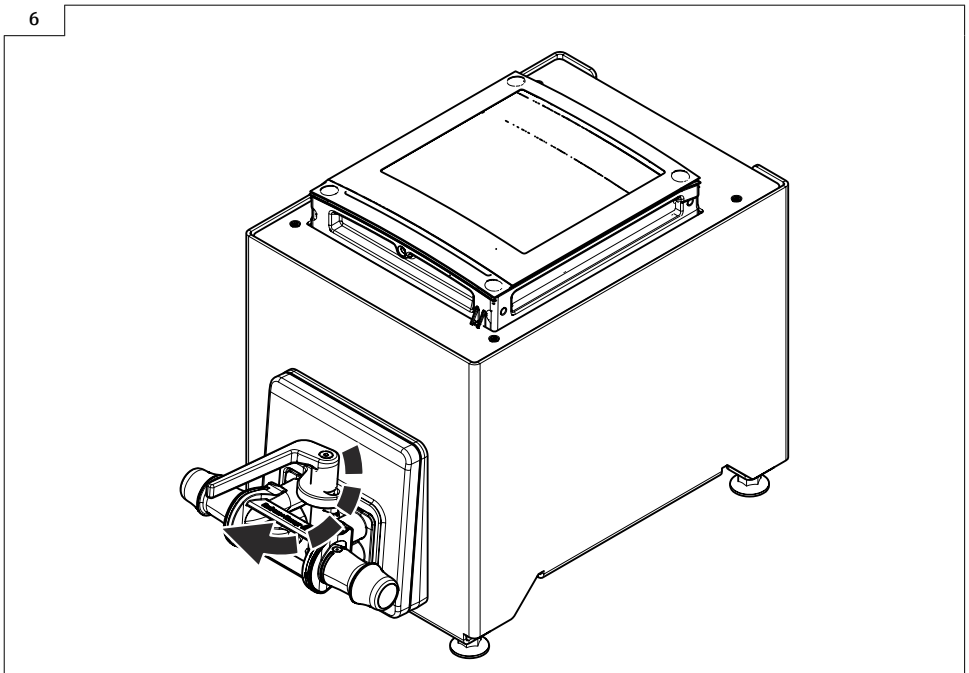


A0054215




A0054216

- ▶ Im Reinraum die letzte Plastikverpackung entfernen.
- ▶ Wird das Einweg-Messrohr vor der Inbetriebnahme in ein Assembly integriert, dann muss die Stabilitätsverpackung zum Schutz des Messrohrs montiert bleiben.
- ▶ Das Einweg-Messrohr aus der Stabilitätsverpackung herausnehmen und sofort im Messaufnehmer fixieren.



A0054164

- ▶ Einweg-Messrohr austauschen →  21

4.3 Verpackungsentsorgung

Alle Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und zu 100 % recyclebar:

- Umverpackung des Geräts
 - Stretchfolie aus Polymer gemäß EU-Richtlinie 2002/95/EC (RoHS)
- Verpackung
 - Holzkiste behandelt nach Standard ISPM 15, bestätigt durch IPPC-Logo
 - Karton gemäß europäischer Verpackungsrichtlinie 94/62EG, Bestätigung der Recyclingfähigkeit durch angebrachtes Resy-Symbol
- Transportmaterial und Befestigungsmaterial
 - Kunststoff-Einwegpalette
 - Kunststoffbänder
 - Kunststoff-Klebestreifen
- Füllmaterial
 - Papierpolster

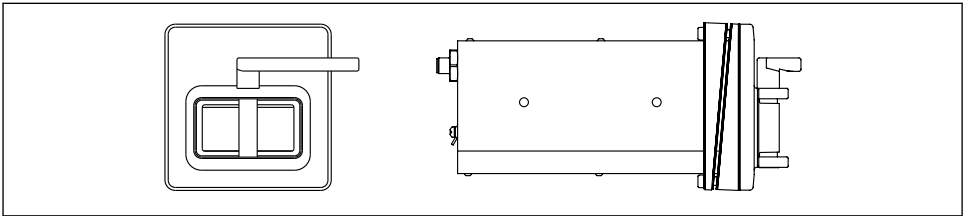
5 Montage

5.1 Montagebedingungen

Besondere Montagevorkehrungen wie Abstützungen o. ä. sind grundsätzlich nicht erforderlich. Äußere Kräfte werden durch konstruktive Gerätemerkmale abgefangen.

5.1.1 Montageort

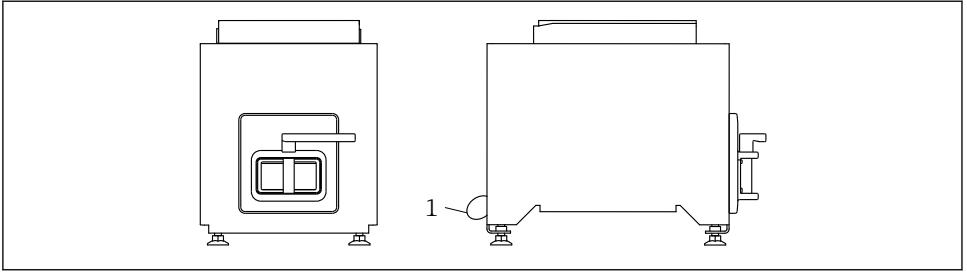
Frontblendenmontage



A0053021

☐ 1 Bestellmerkmal "Geräteausführung", Option NA "Frontblendenmontage"

Tischaufbau


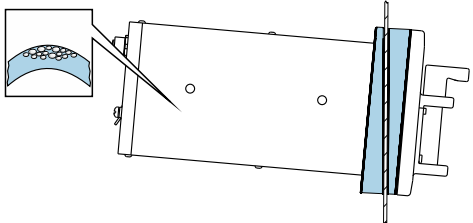

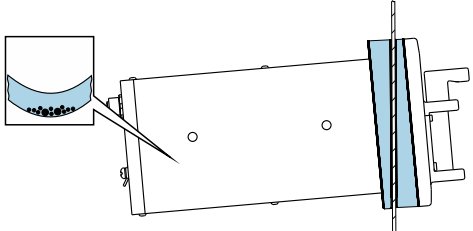


A0053020

2 Bestellmerkmal "Geräteausführung", Option NE "Tischaufbau"

1 Das Gerät mit dem mitgelieferten Kabel durch die Bohrung an der Rückseite am Tisch sichern.

5.1.2 Einbaulage

| Einbaulage | |
|--|--|
| <p>Keil nach oben</p> <p> Gasansammlungen im Messrohr möglich. Selbstentleerend.</p> |  <p style="text-align: right;">A0053028</p> |
| <p>Keil nach unten</p> <p>Empfohlene Einbaulage</p> <p> Feststoffansammlungen im Messrohr möglich.</p> |  <p style="text-align: right;">A0053029</p> |

5.1.3 Anforderungen aus Umgebung und Prozess

Umgebungstemperaturbereich

 Detaillierte Angaben zum Umgebungstemperaturbereich: Betriebsanleitung zum Gerät.

Systemdruck

Es ist wichtig, dass keine Kavitation und kein Ausgasen der in Flüssigkeiten enthaltenen Gase auftritt. Dies wird durch einen genügend hohen Systemdruck verhindert.

Deshalb werden folgende Montageorte empfohlen:
Auf der Druckseite von Pumpen (keine Unterdruckgefahr)

Vibrationen

Anlagenvibrationen haben keinen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit des Messsystems.

5.1.4 Spezielle Montagehinweise

Entleerbarkeit

Bei Einbau mit Keil nach oben können die Messrohre vollständig entleert und vor Ablagerungen geschützt werden.

5.2 Messgerät montieren

5.2.1 Benötigtes Werkzeug

Für Flansche und andere Prozessanschlüsse: Entsprechendes Montagewerkzeug

5.2.2 Messgerät vorbereiten

- ▶ Sämtliche Reste der Transportverpackung entfernen.

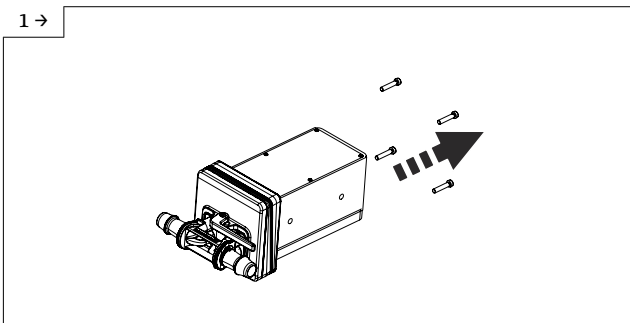
5.2.3 Messaufnehmer montieren

- Bestellmerkmal "Geräteausführung", Option NE "Tischaufbau"
Diese Variante ist komplett montiert.
- Bestellmerkmal "Geräteausführung", Option NA "Frontblendenmontage"
Diese Variante wird in eine Frontblende montiert.

i Der Messaufnehmer ist für folgende Blechdicken ausgelegt:

- 3mm
- 5mm
- 7mm

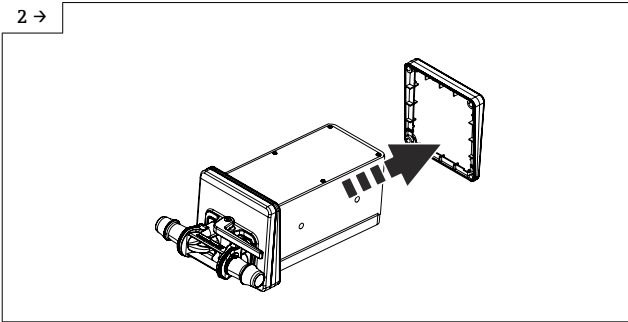
Messaufnehmer in Frontblende montieren.



A0054237

- ▶ Schrauben entfernen.

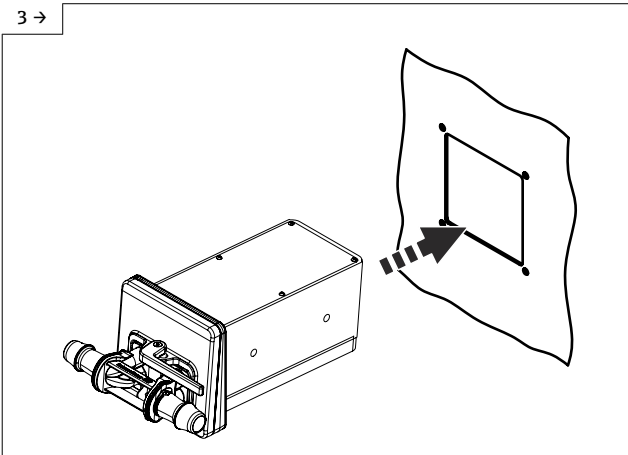
2 →



A0054238

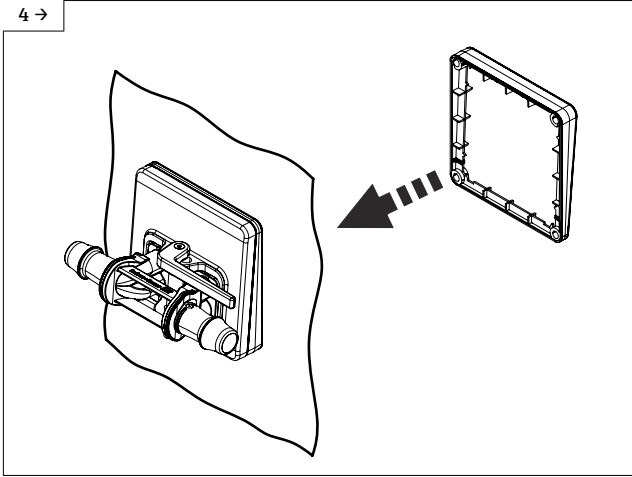
- Innenseitiger Keil entfernen. Je nach Einbaulage, aussenseitigen Keil drehen. Einbaulage →  17

3 →

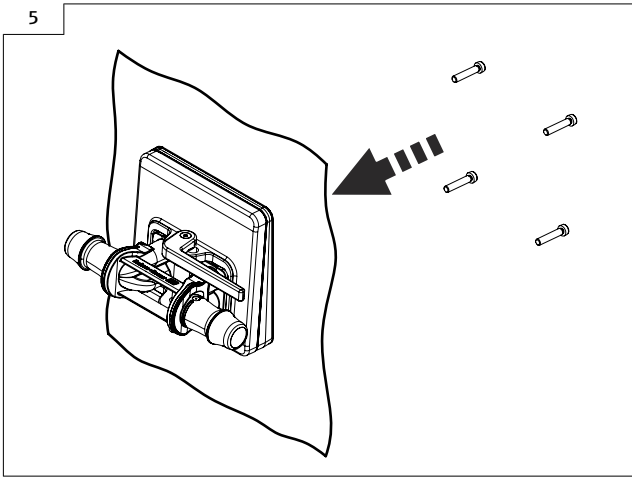


A0054239

- Messaufnehmer mit Keil (gegen aussen) in die vorbereitete Öffnung der Frontblende schieben.



- ▶ Keil von der Innenseite über den Sensor schieben.



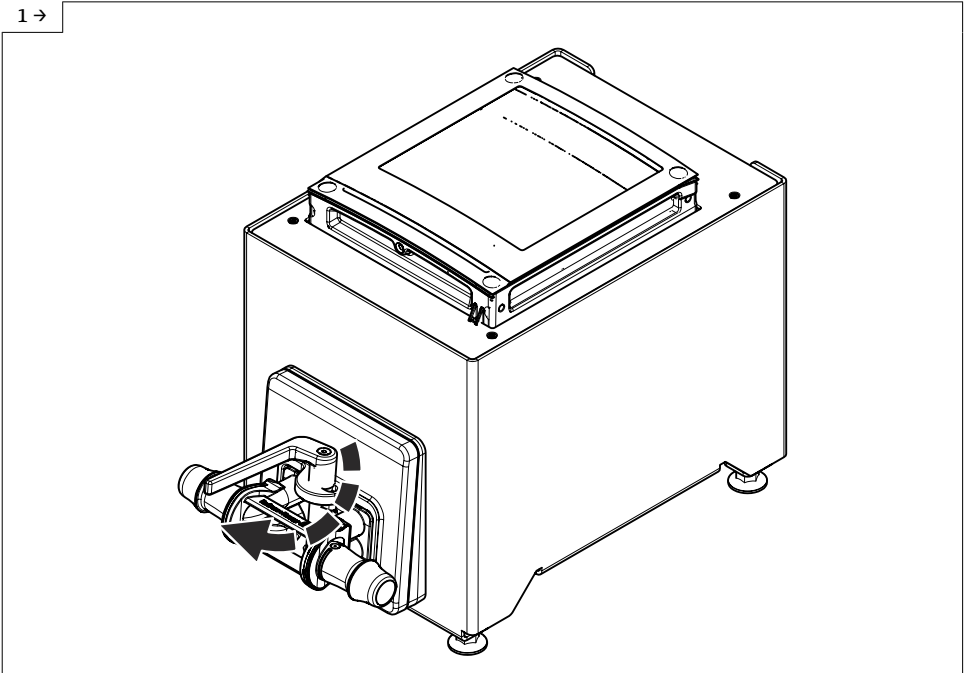
- ▶ Messaufnehmer mit den Keilen verschrauben.

5.2.4 Einweg-Messrohr austauschen



Die Geräteausführung, Option NE Tischaufbau muss mit dem Standfuss am Tisch befestigt sein.

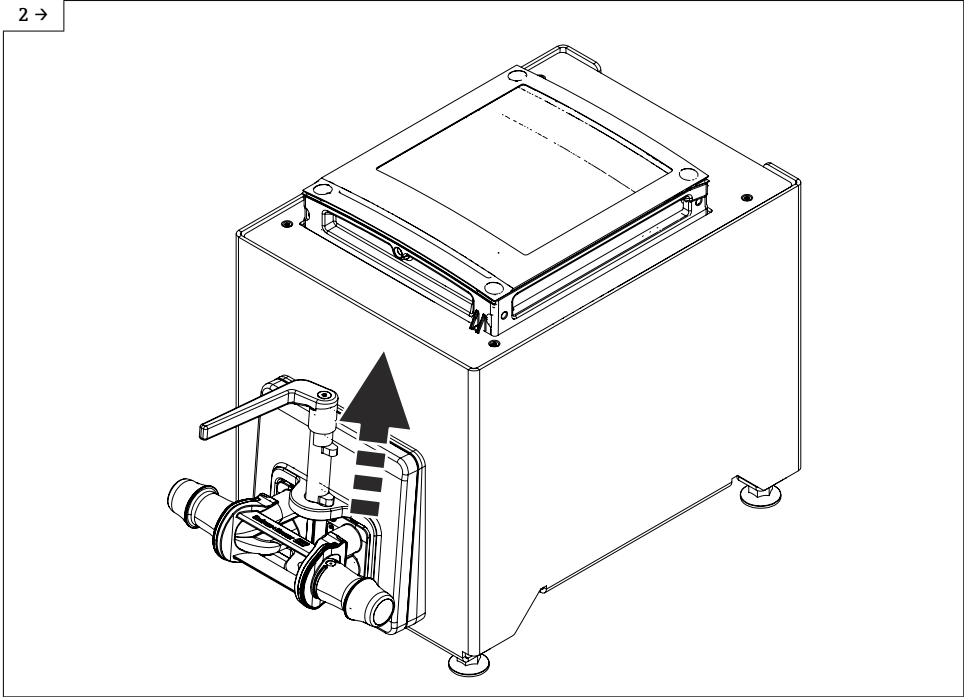
1 →



A0054164

► Hebel öffnen.

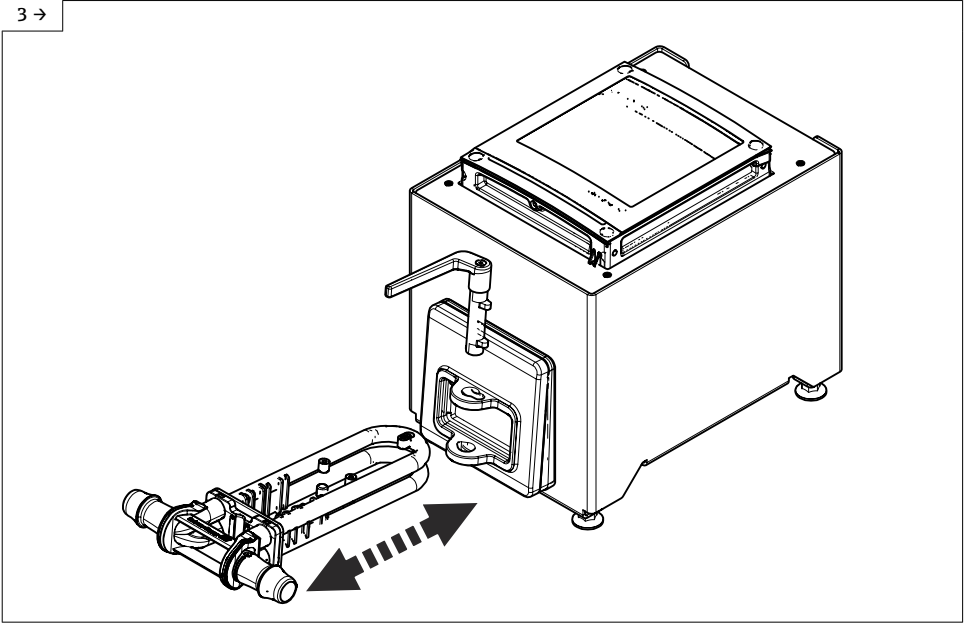
2 →



A0054165

► Hebel nach oben ziehen.

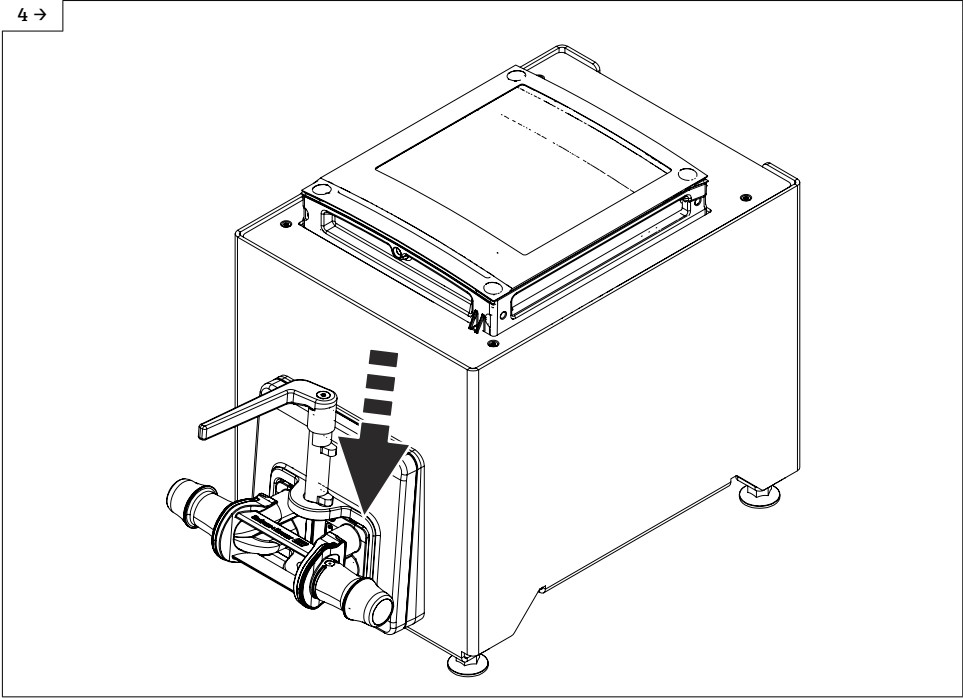
3 →



A0054166

- ▶ Einweg-Messrohr ersetzen.
- ▶ Nach dem Herausziehen des Einweg-Messrohrs erscheint, nach spätestens 30 Sekunden, diese Statusmeldung auf der Anzeige: Aufnehmer unbekannt.

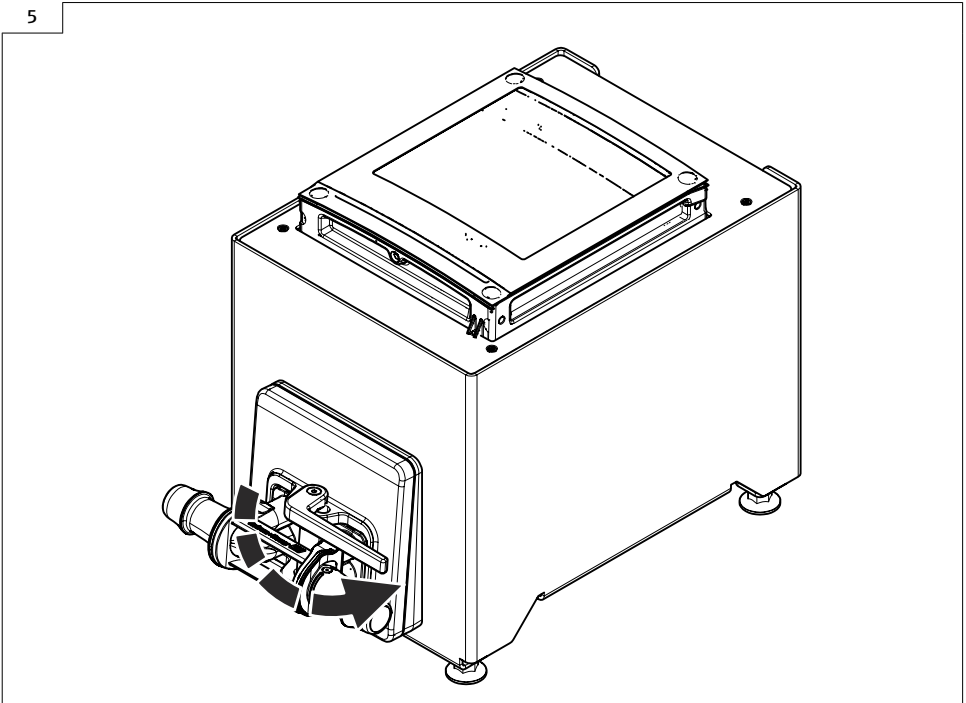
4 →



A0054685

► Hebel senken.

5



A0054163

- ▶ Hebel bis Anschlag drehen.
- ▶ Nach dem Einschieben des Einweg-Messrohrs erscheint, nach spätestens 30 Sekunden, diese Statusmeldung auf der Anzeige: Geräteinitialisierung aktiv.
- ▶ Heartbeat Verifikation und Nullpunktgleich werden automatisch durchgeführt. Diese Statusmeldung wird währenddessen angezeigt: Geräteinitialisierung aktiv.
- ▶ Das Gerät ist Betriebsbereit.
- ▶ Anlage mit Wasser füllen.
- ▶ Inbetriebnahme erneut durchführen.
- ▶ Heartbeat Verifizierungsbericht herunterladen.

5.3 Montagekontrolle

| | |
|---|--------------------------|
| Ist das Messgerät unbeschädigt (Sichtkontrolle)? | <input type="checkbox"/> |
| Erfüllt das Messgerät die Messstellenspezifikationen? | <input type="checkbox"/> |
| Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozesstemperatur ▪ Prozessdruck (siehe Dokument "Technische Information, Kapitel "Druck-Temperatur-Kurven") ▪ Umgebungstemperatur ▪ Messbereich | <input type="checkbox"/> |
| Wurde die richtige Einbaulage für den Messaufnehmer gewählt ? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemäß Messaufnehmertyp ▪ Gemäß Messstofftemperatur ▪ Gemäß Messstoffeigenschaften (ausgasend, feststoffbeladen) | <input type="checkbox"/> |

| | |
|---|--------------------------|
| Stimmt die Pfeilrichtung auf dem Prozessanschluss mit der tatsächlichen Messstoff-Fließrichtung überein ? | <input type="checkbox"/> |
| Sind Messstellenkennzeichnung und Beschriftung korrekt (Sichtkontrolle)? | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| Ist die Befestigungsschraube fest angezogen? | <input type="checkbox"/> |

6 Entsorgung



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.

6.1 Messgerät demontieren

1. Gerät ausschalten.

⚠️ WARNUNG

Gefährdung von Personen durch Prozessbedingungen!

- ▶ Auf gefährliche Prozessbedingungen wie Druck im Messgerät, hohe Temperaturen oder aggressive Messstoffe achten.

2. Die Montage- und Anschlusschritte aus den Kapiteln "Messgerät montieren" und "Messgerät anschließen" in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge durchführen.
3. Sicherheitshinweise beachten.

6.2 Messgerät entsorgen

⚠️ WARNUNG

Gefährdung von Personal und Umwelt durch gesundheitsgefährdende Messstoffe!

- ▶ Sicherstellen, dass das Messgerät und alle Hohlräume frei von gesundheits- oder umweltgefährdenden Messstoffresten sind, z.B. in Ritzen eingedrungene oder durch Kunststoff diffundierte Stoffe.

Folgende Hinweise zur Entsorgung beachten:

- ▶ Nationale Vorschriften beachten.
- ▶ Stoffliche Trennung und Verwertung der Gerätekomponenten sicherstellen.



71641318

www.addresses.endress.com
