

Installation Instructions

Replacing the sensor, gasket for sensor and the pressure cell

Prosonic Flow G 300, 500-digital



Replacement of the sensor, sensor seal and pressure measuring cell

Prosonic Flow G 300, 500-digital

Table of contents

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Overview of spare part sets | 4 |
| 2 | Intended use | 5 |
| 3 | Personnel authorized to carry out repairs | 6 |
| 4 | Safety instructions | 6 |
| 5 | Symbols used | 8 |
| 6 | Tools list | 8 |
| 7 | Replacing the sensor | 9 |
| 8 | Installing the sensor | 13 |
| 9 | Replacing the pressure measuring cell | 14 |
| 10 | Disposal | 16 |

1 Overview of spare part sets

The Installation Instructions apply to the following spare part sets:

| Order number | | | | Original spare part set | Content |
|--------------|---|---|----|--|--|
| XPD0049- | A | * | 00 | Set, sensor seals | - |
| | B | * | 00 | Set, ultrasonic transducer DN25 (1") | 2 × sensor element 200Khz Pre-assembled sensor seals 2 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| | C | * | 00 | Set, ultrasonic transducer DN50-100 (2 to 4") | 4 × sensor element 200Khz Pre-assembled sensor seals 4 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| | D | * | 00 | Set, ultrasonic transducer DN150-300 (6 to 12") | 4 × sensor element 100Khz Pre-assembled sensor seals 4 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| | * | 1 | 00 | Without additional sensor seals | - |
| | * | 2 | 00 | Set, sensor seals DN25 (1") | 4 × sensor seal 23.8 × 2.4 mm (0.94 × 0.09 in) for sensor element 1 × mounting tool for sensor seal 2 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| | * | 3 | 00 | Set, sensor seals DN50-100 (2 to 4") | 8 × sensor seal 23.8 × 2.4 mm (0.94 × 0.09 in) for sensor element 1 × mounting tool for sensor seal 4 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| | * | 4 | 00 | Set, sensor seals DN150-300 (6 to 12") | 8 × sensor seal 23.8 × 2.4 mm (0.94 × 0.09 in) for sensor element 1 × mounting tool for sensor seal 4 × O-ring 40.0 × 1.5 mm (1.6 × 0.06 in) for sensor holder cover |
| XPD0050- | G | B | 00 | Set, pressure measuring cell 2bar/29psi | 1 × pressure measuring cell 2bar/29psi 1 × O-ring 12.0 × 1.5 mm (0.5 × 0.06 in) for pressure measuring cell |

| Order number | | | | Original spare part set | Content |
|--------------|---|---|----|--|--|
| | G | C | 00 | Set, pressure measuring cell 4bar/58psi | 1 × pressure measuring cell 4bar/58psi 1 × O-ring 12.0 × 1.5 mm (0.5 × 0.06 in) for pressure measuring cell |
| | G | D | 00 | Set, pressure measuring cell 10bar/145psi | 1 × pressure measuring cell 10bar/ 145psi 1 × O-ring 12.0 × 1.5 mm (0.5 × 0.06 in) for pressure measuring cell |
| | G | E | 00 | Set, pressure measuring cell 40bar/580psi | 1 × pressure measuring cell 40bar/ 580psi 1 × O-ring 12.0 × 1.5 mm (0.5 × 0.06 in) for pressure measuring cell |
| | G | F | 00 | Set, pressure measuring cell 100bar/1450psi | 1 × pressure measuring cell 100bar/ 1450psi 1 × O-ring 12.0 × 1.5 mm (0.5 × 0.06 in) for pressure measuring cell |



- The order number of the spare part set (on the product label on the package) can differ from the production number (on the label directly on the spare part)!
- You can find the order number of the relevant spare part set by entering the production number of the spare part in the spare part search tool.
- We recommend that you keep the Installation Instructions and packaging together at all times.

1.1 Pressure test following replacement of the sensor, sensor seal or pressure measuring cell

NOTICE

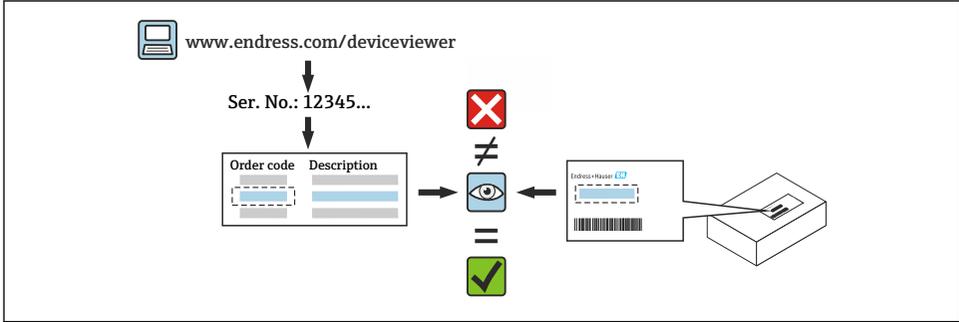
- ▶ A pressure test is recommended following the replacement of the sensor, sensor seal or pressure measuring cell. The pressure test is required for devices which were delivered with the PED or pressure test certificate option.

2 Intended use

- A defective unit can only be replaced with a functioning unit of the same type.
- Only use original parts from Endress+Hauser.
- Check in the W@M Device Viewer if the spare part is suitable for the existing measuring device.



A spare parts overview is located in the interior of some measuring devices. If the spare parts kit is specified on this list, no inspection is required.



3 Personnel authorized to carry out repairs

Authorization to carry out repairs depends on the measuring device's approval type. The table below shows the authorized group of people in each case.

i Whoever carries out the repairs has full responsibility to ensure that work is carried out safely and to the required quality standard. He/she must also guarantee the safety of the device following repair.

| Measuring device approval | Personnel authorized to carry out repairs ¹⁾ |
|----------------------------|---|
| Without approval | 2, 3 |
| With approval (e.g. IECEx) | 2, 3 |
| For custody transfer | 4 |

- 1) 1 = Qualified specialist on customer side, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser, 3 = Endress+Hauser (return measuring device to manufacturer)
4 = Check with local approval center if installation/alteration must be performed under supervision.

4 Safety instructions

- Check whether the spare part matches the identification labeling on the measuring device, as described on the cover page.
- The spare part set and the Installation Instructions are used to replace a defective unit with a functioning unit of the same type.
Only use original parts from Endress+Hauser.
- Comply with national regulations regarding mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair.

- The following requirements must be met with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair of the measuring devices:
 - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
 - They must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified measuring devices, they must also be trained in explosion protection.
- The measuring device is energized! Risk of fatal injury from electric shock. Open the measuring device only when the device is de-energized.
- For measuring devices intended for use in hazardous locations, please observe the guidelines in the Ex documentation (XA).
- For measuring devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: following repair, re-commission the device in accordance with the Operating Instructions. Document the repair.
- Before removing the device: set the process to a safe state and purge the pipe of dangerous process substances.
- Danger of burns due to heated surfaces! Before commencing work: allow the system and measuring device to cool down to a touchable temperature.
- In the case of devices in custody transfer, the custody transfer status no longer applies once the seal has been removed.
- The Operating Instructions for the device must be followed.
- Risk of damaging the electronic components! Ensure you have a working environment protected from electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electrical shock due to missing touch protection!
Turn the measuring device off before removing internal covers.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- Only open the housing for a brief period. Avoid foreign objects, moisture or dirt entering the housing.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are defective the measuring device must be repaired.
- Threads (e.g. of the electronics compartment cover and connection compartment cover) must be lubricated if an abrasion-proof dry lubricant is not available. Use acid-free, non-hardening lubricant.
- If, during repair work, spacing is reduced or the dielectric strength of the measuring device cannot be guaranteed, perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's instructions).
- Service plug:
 - Do not connect in potentially explosive atmospheres.
 - Only connect to Endress+Hauser service devices.
- Observe the instructions for transporting and returning the device outlined in the Operating Instructions.



Contact Endress+Hauser Service if you have questions: www.addresses.endress.com

5 Symbols used

5.1 Safety symbols

DANGER

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation will result in serious or fatal injury.

WARNING

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in serious or fatal injury.

CAUTION

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in minor or medium injury.

NOTICE

This symbol contains information on procedures and other facts which do not result in personal injury.

5.2 Symbols for certain types of information

| Symbol | Meaning |
|--|--|
|  | Permitted Procedures, processes or actions that are permitted. |
|  | Forbidden Procedures, processes or actions that are forbidden. |
|  | Tip Indicates additional information. |
|  | Series of steps |

6 Tools list

| | | | |
|--|--|---|----------------------|
|  <p>Box wrench 22 mm 26 mm</p> |  <p>Hexagon nut 26 mm</p> |  <p>Hexagon wrench 19 mm 32 mm</p> | <p>Torque wrench</p> |
|--|--|---|----------------------|

7 Replacing the sensor

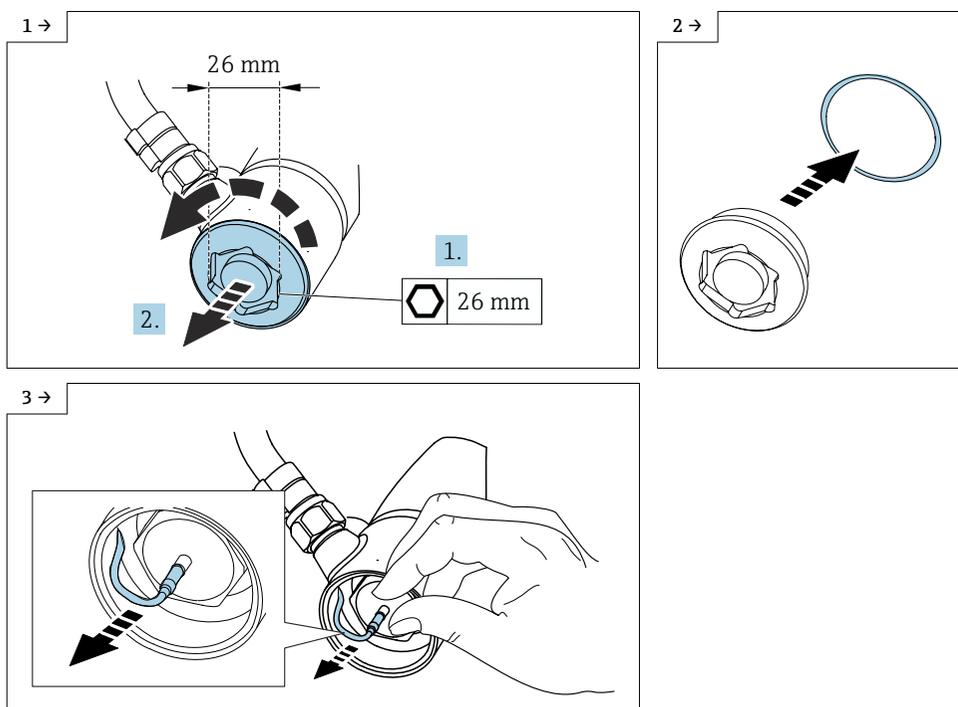
7.1 Removing the sensor and replacing the O-ring for the cover of the cable duct

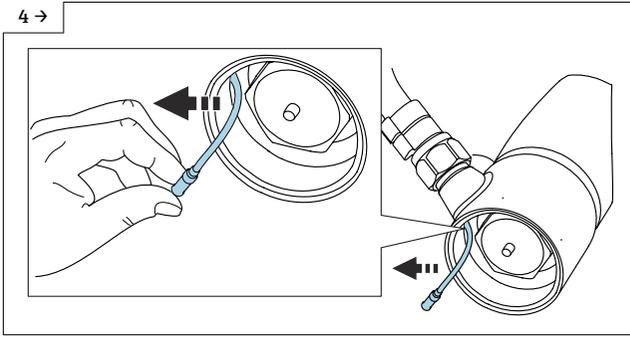
⚠ DANGER

Risk of injury!

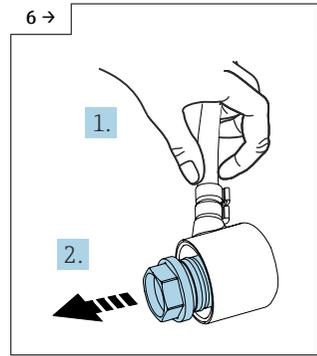
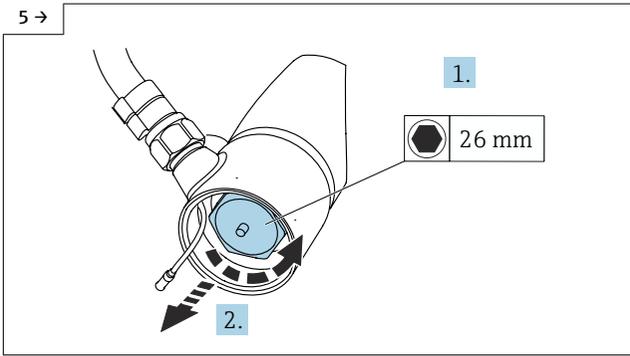
- ▶ To replace the sensor, the pipe must be completely free from pressure. Residual pressure on the pipe can cause the sensor to pop out suddenly as soon as the sensor is released!
- ▶ In the case of toxic, explosive or flammable fluids, the pipe in which the measuring device is installed must be rinsed or cleaned before the sensor is replaced!
- ▶ Before starting work, allow the pipe to cool down to a safe temperature.

i When removing/installing the same sensor, the external sensor seals must be replaced.

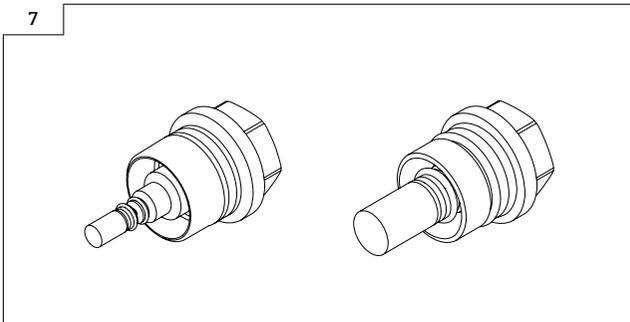




► Place the cable on the side so that it is not damaged.



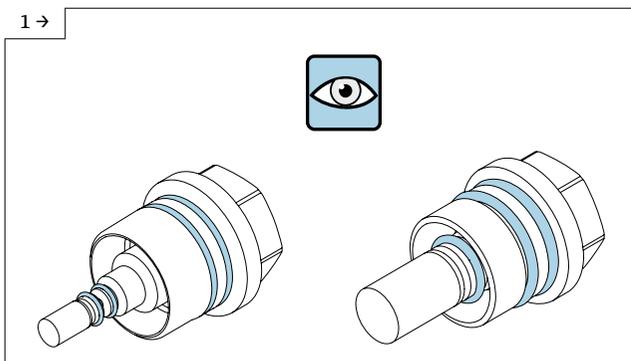
► Pull back the cable duct with the sensor (1) and push out the sensor (2).



► Sensor when removed

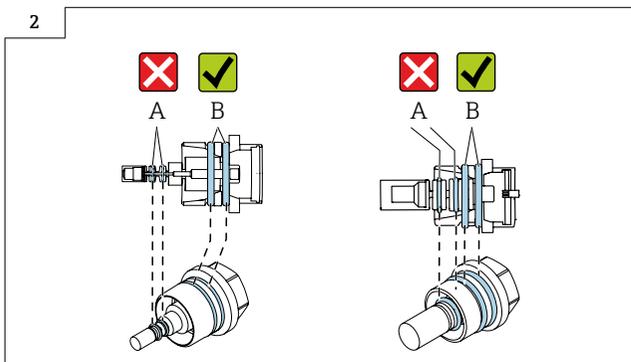
7.2 Checking the sensor and replacing the sensor seals

1 →

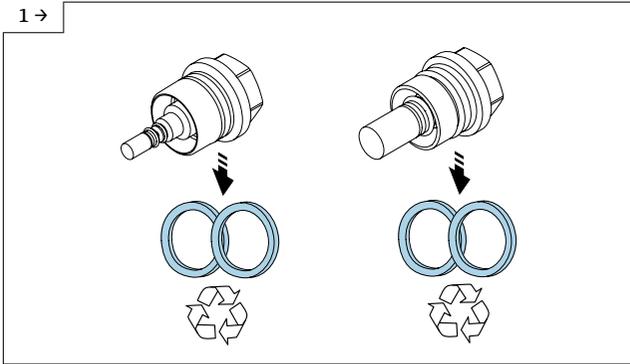


- Inspect the sensor and, if necessary, clean it carefully with a soft, damp cloth. **i** Do not damage the sensor!

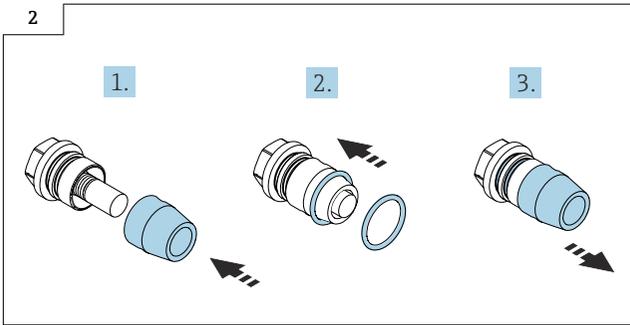
2



- **i** Only the supplied external sensor seals (B) on the sensor may be replaced! If the damping sensor seals (A) are defective, the entire sensor must be replaced!



- ▶ Remove the sensor seals from the sensor and dispose of them.



- ▶ Fit the cone on the sensor (1). Fit new sensor seals (x 2) over the cone (2). Put the sensor seals in place and remove the cone (3).

8 Installing the sensor

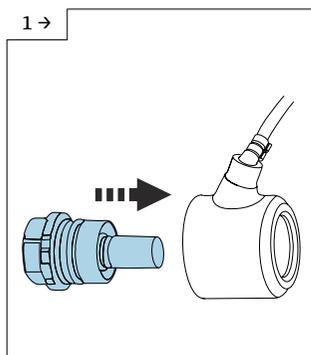
⚠ DANGER

Risk of injury!

► Pay attention to the torques when reassembling!

i When installing a new sensor, the sensor seals are pre-assembled.

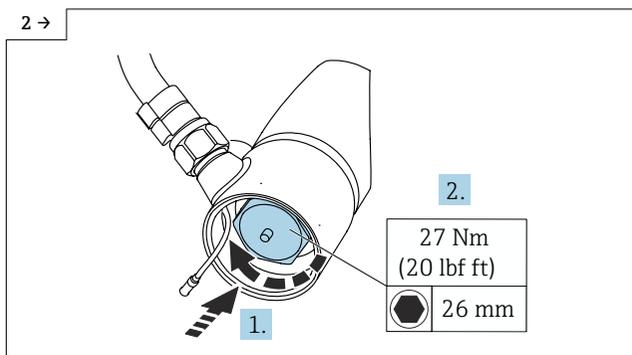
i Remove any residue on the threaded connection in the sensor. The bore hole must be completely clean.



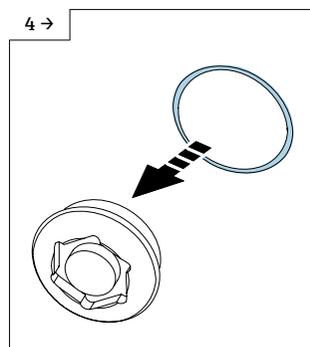
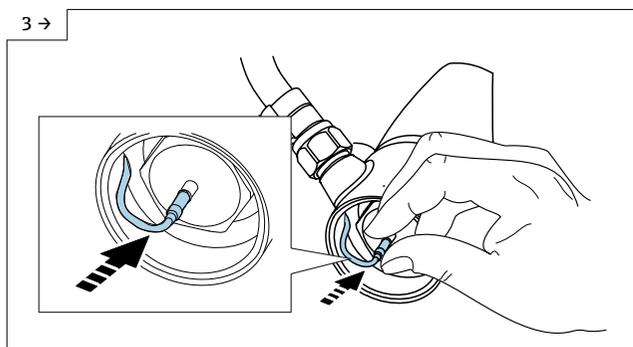
► Install the sensor in the cable duct.

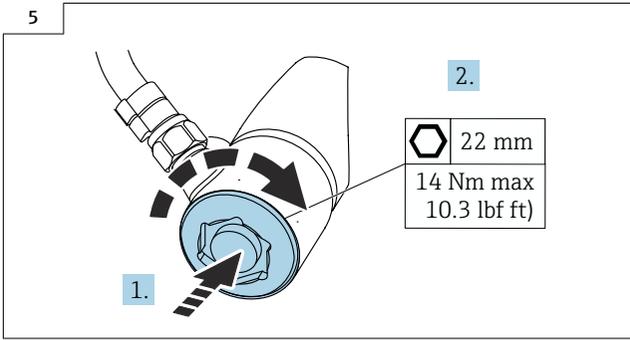
► **i** Do not install the sensor as far as the end stop!

► This ensures that the sensor can be rotated in the cable duct without any friction with the sensor seals.



► Tighten the sensor with the torque indicated.





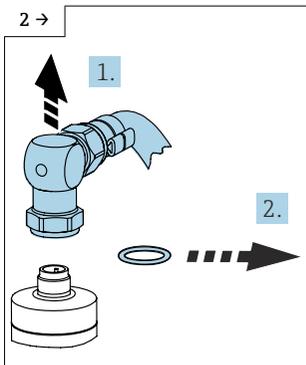
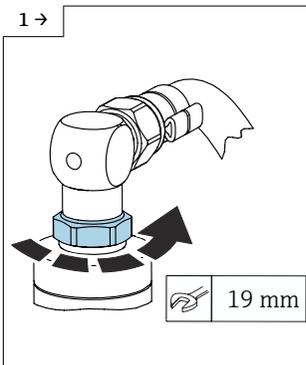
9 Replacing the pressure measuring cell

9.1 Removing the pressure measuring cell

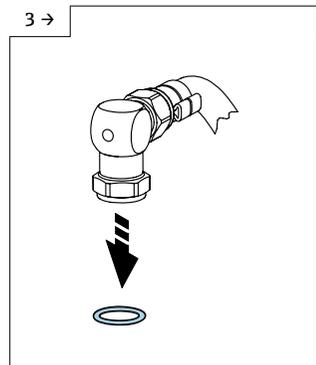
⚠ DANGER

Risk of injury!

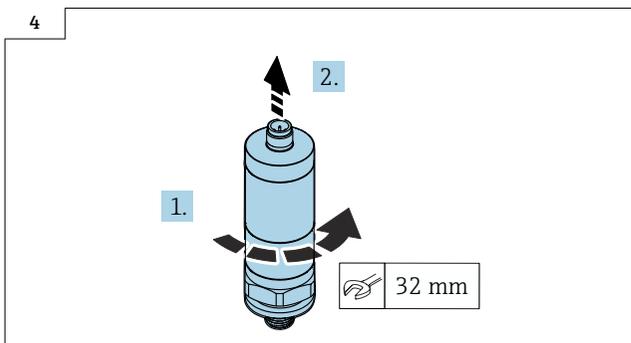
- ▶ The pipe must be completely free from pressure to replace the pressure measuring cell. Residual pressure on the pipe can cause the pressure measuring cell to pop out suddenly as soon as the pressure measuring cell is released!
- ▶ In the case of toxic, explosive or flammable fluids, the pipe in which the pressure measuring cell is installed must be rinsed or cleaned before the pressure measuring cell is replaced!
- ▶ Before starting work, allow the pipe to cool down to a safe temperature.



- ▶ Dispose of the O-ring.



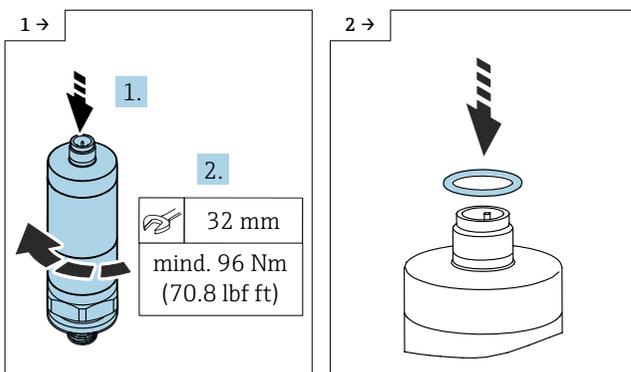
- ▶ **i** If the O-ring catches on the hose nut, remove the ring from there and dispose of it!



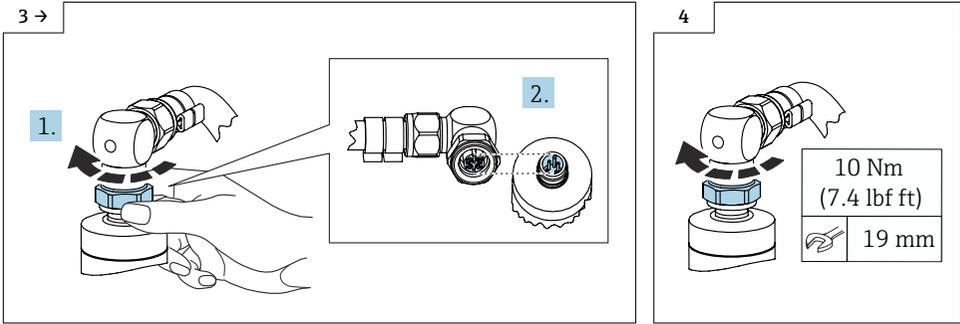
9.2 Installing the pressure measuring cell

i In the event of storage periods > 4 years (for the year of manufacture, see the nameplate of the pressure measuring cell), it is recommended to check the thread coating of the pressure measuring cell and to renew it if necessary. Remove the coating using a fine copper brush. Apply a suitable sealant (e.g. Loctite 561 or Teflon tape).

i Remove any residue on the threaded connection in the sensor. The bore hole must be completely clean.



► Fit the O-ring.



- Turn the nut by hand until the key pattern is firmly and securely engaged into the lock pattern.

10 Disposal



If required by the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), the product is marked with the depicted symbol in order to minimize the disposal of WEEE as unsorted municipal waste. Do not dispose of products bearing this marking as unsorted municipal waste. Instead, return them to the manufacturer for disposal under the applicable conditions.

Austausch Sensor, Sensordichtung und Druckmesszelle

Prosonic Flow G 300, 500-digital

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----|-------------------------------------|----|
| 1 | Übersicht Ersatzteilsets | 18 |
| 2 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 19 |
| 3 | Reparaturberechtigte Personen | 20 |
| 4 | Sicherheitshinweise | 20 |
| 5 | Verwendete Symbole | 21 |
| 6 | Werkzeugliste | 22 |
| 7 | Austausch Sensor | 23 |
| 8 | Einbau Sensor | 27 |
| 9 | Austausch Druckmesszelle | 28 |
| 10 | Entsorgung | 30 |

1 Übersicht Ersatzteilsets

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzteilsets gültig:

| Bestellnummer | | | | Original Ersatzteilset | Inhalt |
|---------------|---|---|----|--|---|
| XPD0049- | A | * | 00 | Set Sensordichtungen | - |
| | B | * | 00 | Set Ultraschallwandler DN25 (1") | 2 × Sensorelement 200Khz Sensordichtungen vormontiert 2 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| | C | * | 00 | Set Ultraschallwandler DN50-100 (2...4") | 4 × Sensorelement 200Khz Sensordichtungen vormontiert 4 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| | D | * | 00 | Set Ultraschallwandler DN150-300 (6...12") | 4 × Sensorelement 100Khz Sensordichtungen vormontiert 4 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| | * | 1 | 00 | Ohne zusätzliche Sensordichtungen | - |
| | * | 2 | 00 | Set Sensordichtungen DN25 (1") | 4 × Sensordichtung 23,8 × 2,4 mm (0,94 × 0,09 in) zu Sensorelement 1 × Montagehilfsmittel für Sensordichtung 2 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| | * | 3 | 00 | Set Sensordichtungen DN50-100 (2...4") | 8 × Sensordichtung 23,8 × 2,4 mm (0,94 × 0,09 in) zu Sensorelement 1 × Montagehilfsmittel für Sensordichtung 4 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| | * | 4 | 00 | Set Sensordichtungen DN150-300 (6...12") | 8 × Sensordichtung 23,8 × 2,4 mm (0,94 × 0,09 in) zu Sensorelement 1 × Montagehilfsmittel für Sensordichtung 4 × O-Ring 40,0 × 1,5 mm (1,6 × 0,06 in) zu Deckel Sensorhalter |
| XPD0050- | G | B | 00 | Set Druckmesszelle 2bar/29psi | 1 × Druckmesszelle 2bar/29psi 1 × O-Ring 12,0 × 1,5 mm (0,5 × 0,06 in) zu Druckmesszelle |

| Bestellnummer | | | | Original Ersatzteilset | Inhalt |
|---------------|---|---|----|--------------------------------------|---|
| | G | C | 00 | Set Druckmesszelle 4bar/58psi | 1 × Druckmesszelle 4bar/58psi 1 × O-Ring 12,0 × 1,5 mm (0,5 × 0,06 in) zu Druckmesszelle |
| | G | D | 00 | Set Druckmesszelle 10bar/145psi | 1 × Druckmesszelle 10bar/145psi 1 × O-Ring 12,0 × 1,5 mm (0,5 × 0,06 in) zu Druckmesszelle |
| | G | E | 00 | Set Druckmesszelle 40bar/580psi | 1 × Druckmesszelle 40bar/580psi 1 × O-Ring 12,0 × 1,5 mm (0,5 × 0,06 in) zu Druckmesszelle |
| | G | F | 00 | Set Druckmesszelle 100bar/1450psi | 1 × Druckmesszelle 100bar/1450psi 1 × O-Ring 12,0 × 1,5 mm (0,5 × 0,06 in) zu Druckmesszelle |



- Die Bestellnummer des Ersatzteilsets (auf dem Produktaufkleber der Verpackung) kann sich von der Produktionsnummer (auf dem Aufkleber direkt auf dem Ersatzteil) unterscheiden!
- Durch Eingabe der Produktionsnummer des Ersatzteiles im Ersatzteilfindetool kann die Bestellnummer des entsprechenden Ersatzteilsets ermittelt werden.
- Wir empfehlen Einbauanleitung und Verpackung immer zusammen aufzubewahren.

1.1 Drucktest nach Austausch Sensor, Sensordichtung oder Austausch Druckmesszelle

HINWEIS

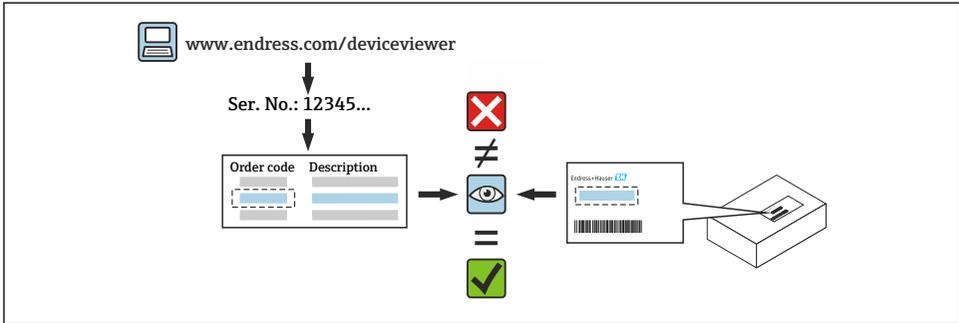
- Drucktest nach Austausch Sensor, Sensordichtung oder Austausch Druckmesszelle grundsätzlich empfohlen. Erforderlich ist der Drucktest für Geräte, welche mit Option PED oder Drucktestzertifikat geliefert wurden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Eine defekte Einheit nur gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs ersetzen.
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im W@M Device Viewer prüfen, ob das Ersatzteil zum vorliegenden Messgerät passt.



Bei einigen Messgeräten befindet sich im Inneren des Gerätes eine Ersatzteilübersicht. Ist das Ersatzteilset dort aufgelistet, entfällt die Überprüfung.



3 Reparaturberechtigte Personen

Die Berechtigung zur Durchführung einer Reparatur ist von der Zulassung des Messgeräts abhängig. Die Tabelle zeigt den jeweils berechtigten Personenkreis.

i Die Person, die eine Reparatur vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach der Reparatur.

| Zulassung des Messgeräts | Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾ |
|----------------------------|---|
| Ohne Zulassung | 2, 3 |
| Mit Zulassung (z.B. IECEx) | 2, 3 |
| Bei eichfähigem Verkehr | 4 |

- 1) 1 = Ausgebildete Fachkraft des Kunden, 2 = Von Endress+Hauser autorisierter Servicetechniker, 3 = Endress+Hauser (Messgerät an Hersteller zurücksenden)
4 = Mit der lokalen Zulassungsstelle prüfen, ob ein Ein-/Umbau unter Aufsicht erfolgen muss.

4 Sicherheitshinweise

- Prüfen, ob das vorliegende Ersatzteil zur Kennzeichnung auf dem Messgerät passt, wie auf der Titelseite beschrieben.
- Ersatzteilset und Einbauanleitung dienen dazu, eine defekte Einheit gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs zu ersetzen.
Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur einhalten.
- Folgende Anforderungen an das Fachpersonal für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der Messgeräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Messgeräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.

- Messgerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Messgeräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Messgeräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Reparatur Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Reparatur dokumentieren.
- Vor einem Geräteausbau: Prozess in sicheren Zustand bringen und Leitung von gefährlichen Prozessstoffen befreien.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeitsbeginn: Anlage und Messgerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Messgeräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Die Betriebsanleitung zum Messgerät ist zu beachten.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz!
Messgerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Messgerät sind nicht zulässig.
- Gehäuse nur kurzzeitig öffnen. Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit oder Verunreinigung vermeiden.
- Defekte Dichtungen nur durch Original-Dichtungen von Endress+Hauser ersetzen.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Messgeräts.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Messgeräts nicht sichergestellt werden kann: Prüfung nach Abschluss der Arbeiten durchführen (z.B. Hochspannungstest gemäß Herstellerangaben).
- Servicestecker:
 - Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre anschließen.
 - Nur an Servicegeräte von Endress+Hauser anschließen.
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.



Bei Fragen Endress+Hauser Service kontaktieren: www.addresses.endress.com

5 Verwendete Symbole

5.1 Warnhinweissymbole



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.

5.2 Symbole für Informationstypen

| Symbol | Bedeutung |
|--|--|
|  | Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind. |
|  | Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind. |
|  | Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen. |
|  | Handlungsschritte |

6 Werkzeugliste

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
|  Rohrsteckschlüssel 22 mm 26 mm |  Sechskantnuss 26 mm |  Sechskantschlüssel 19 mm 32 mm | Drehmoment- schlüssel |
|--|--|---|--------------------------|

7 Austausch Sensor

7.1 Ausbau Sensor und Austausch O-Ring zu Deckel Kabelschacht

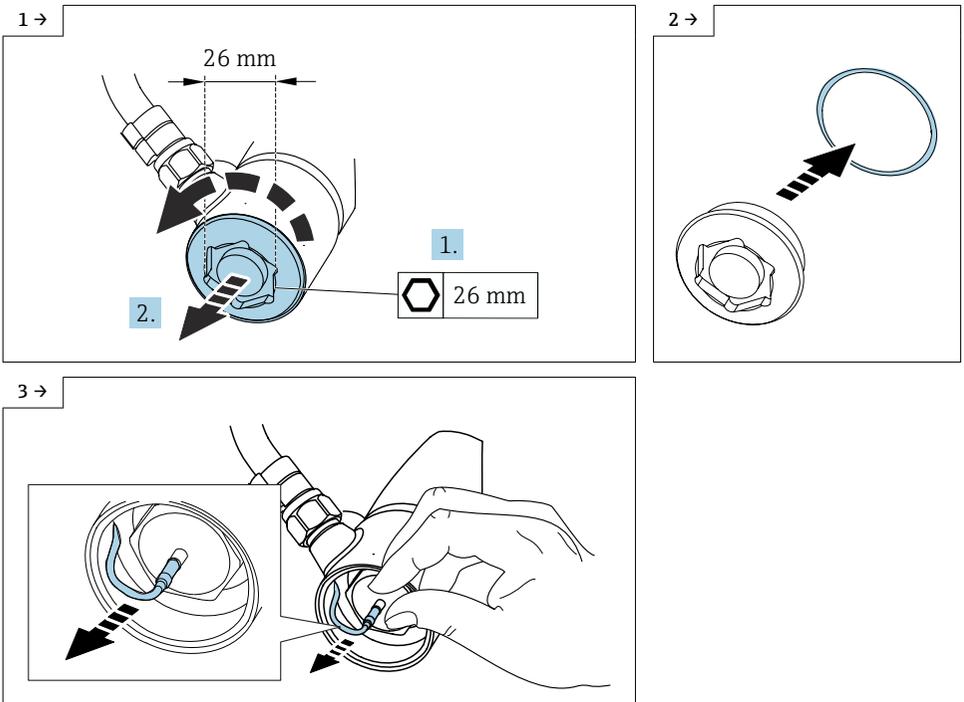


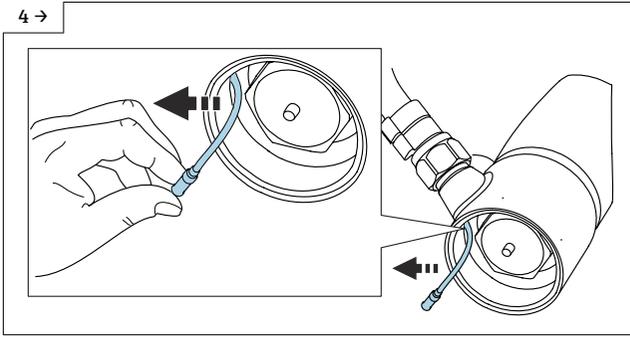
Verletzungsgefahr!

- ▶ Zum Austausch des Sensors muss die Rohrleitung absolut druckfrei sein. Restdruck auf der Rohrleitung kann den Sensor heraussprengen, sobald der Sensor gelöst wird!
- ▶ Bei giftigen, explosiven oder brennbaren Messstoffen muss die Rohrleitung in der das Messgerät eingebaut ist, vor dem Austausch des Sensors, gespült bzw. gereinigt werden!
- ▶ Vor Arbeitsbeginn die Rohrleitung auf eine ungefährliche Temperatur abkühlen lassen.

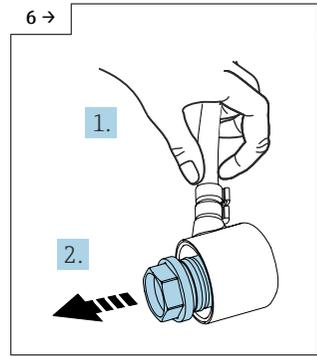
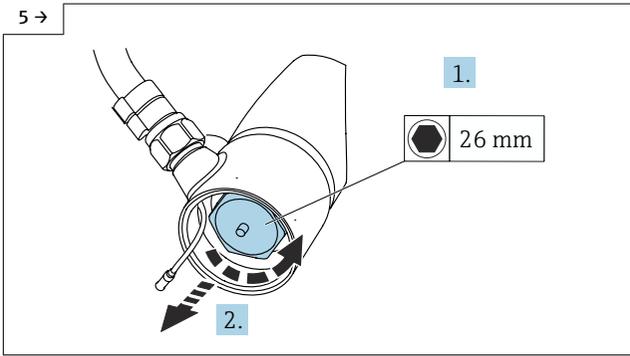


Beim Ausbau/Einbau des gleichen Sensors müssen die äusseren Sensordichtungen gewechselt werden.

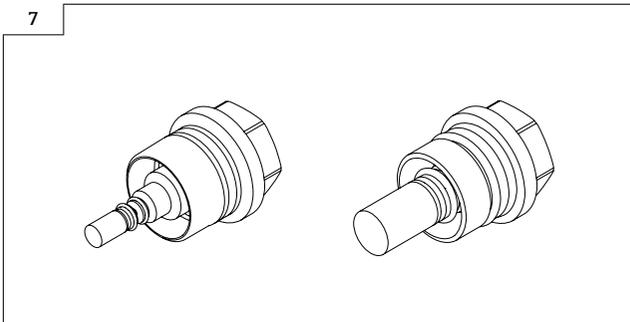




► Kabel an die Seite legen, damit es nicht beschädigt wird.



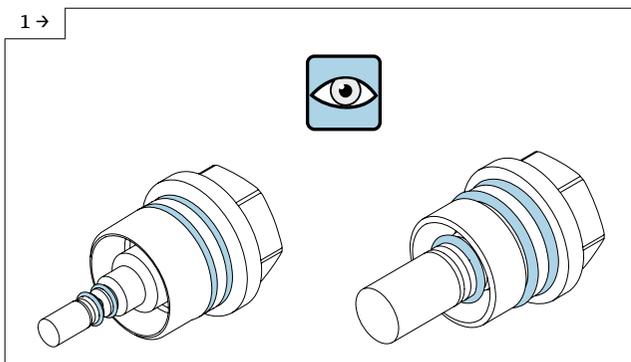
► Kabelschacht mit Sensor
wegziehen (1) und Sensor
herausdrücken (2).



► Sensor im ausgebauten Zustand

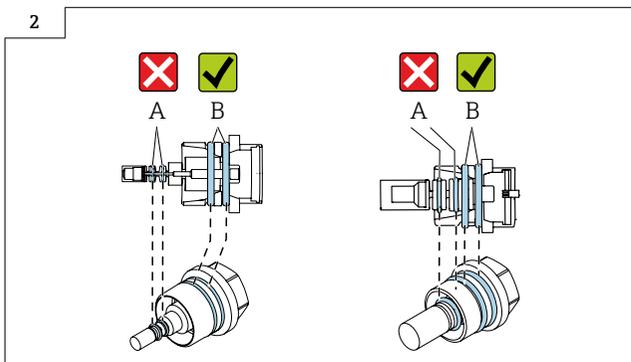
7.2 Sensor prüfen und Sensordichtungen wechseln

1 →

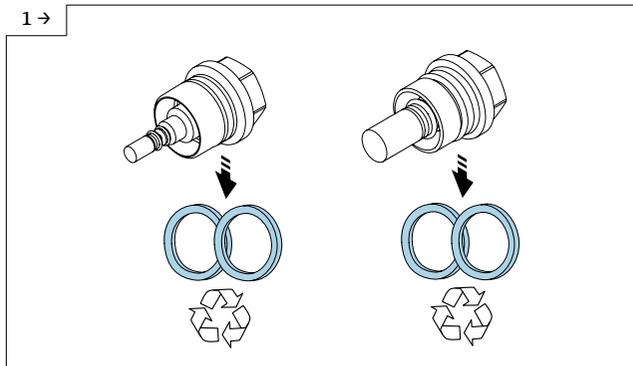


- Sensor überprüfen und gegebenenfalls vorsichtig mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen. **i** Dabei den Sensor nicht beschädigen!

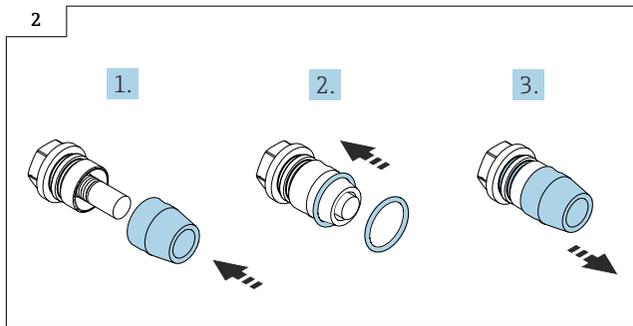
2



- **i** Es dürfen nur die mitgelieferten äusseren Sensordichtungen (B) am Sensor gewechselt werden! Sind die Dämpfungs-Sensordichtungen (A) defekt, muss der gesamte Sensor ausgetauscht werden!



- ▶ Sensordichtungen vom Sensor entfernen und entsorgen.



- ▶ Konus auf Sensor setzen (1). Neue Sensordichtungen (2 Stück) über Konus schieben (2). Sensordichtungen platzieren, Konus entfernen (3).

8 Einbau Sensor

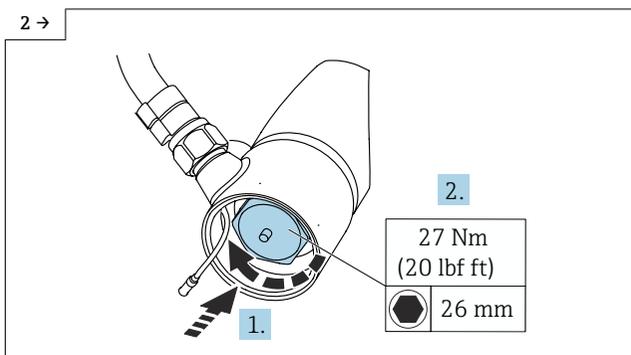
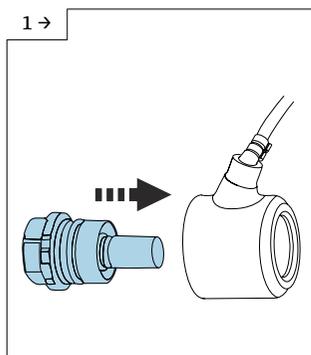


Verletzungsgefahr!

► Beim Zusammenbau Drehmomente beachten!

i Beim Einbau eines neuen Sensors sind die Sensordichtungen vormontiert.

i Das Einschraubgewinde im Messaufnehmer von Rückständen befreien. Die Bohrung zur Aufnahme muss absolut sauber sein.

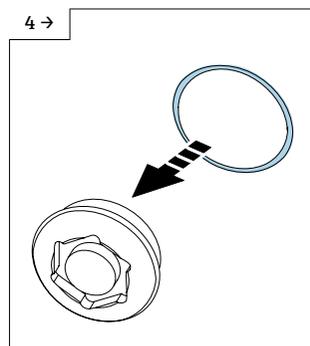
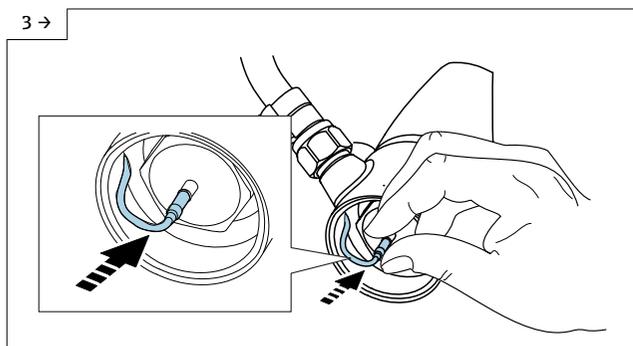


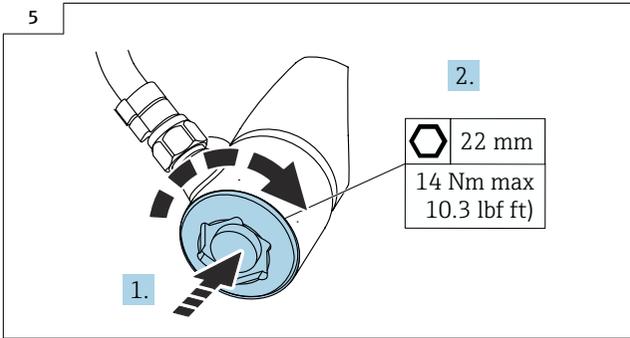
► Den Sensor in den Kabelschacht einbauen.

► **i** Den Sensor nicht bis zum Anschlag einbauen!

► So bleibt der Sensor im Kabelschacht ohne Reibung mit den Sensordichtungen drehbar.

► Sensor mit angegebenen Drehmoment fest ziehen.





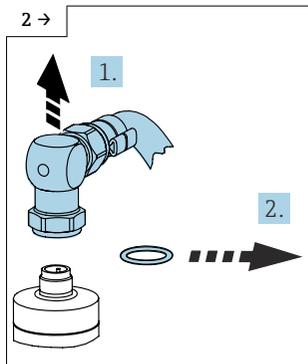
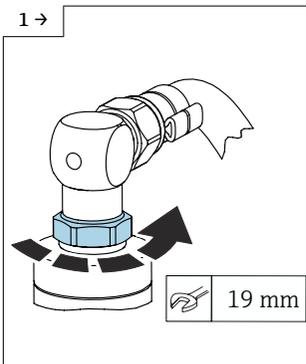
9 Austausch Druckmesszelle

9.1 Ausbau Druckmesszelle

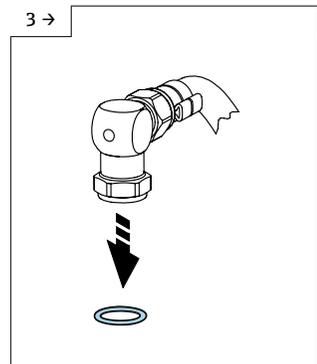
GEFAHR

Verletzungsgefahr!

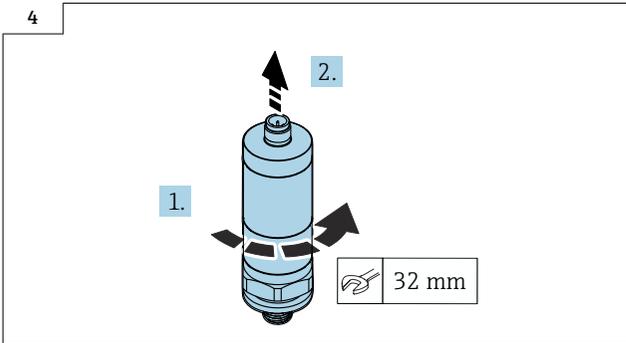
- ▶ Zum Austausch der Druckmesszelle muss die Rohrleitung absolut druckfrei sein. Restdruck auf der Rohrleitung kann die Druckmesszelle heraussprengen, sobald die Druckmesszelle gelöst wird!
- ▶ Bei giftigen, explosiven oder brennbaren Messstoffen muss die Rohrleitung in der die Druckmesszelle eingebaut ist, vor dem Austausch der Druckmesszelle gespült bzw. gereinigt werden!
- ▶ Vor Arbeitsbeginn die Rohrleitung auf eine ungefährliche Temperatur abkühlen lassen.



▶ Den O-Ring entsorgen.

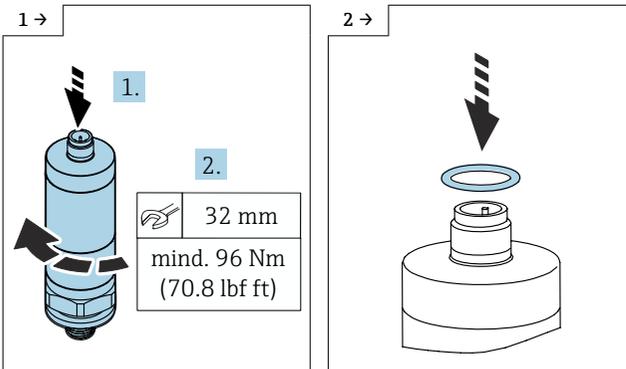


▶ Falls der O-Ring an der Schlauchmutter hängen bleibt, von dort entfernen und entsorgen!

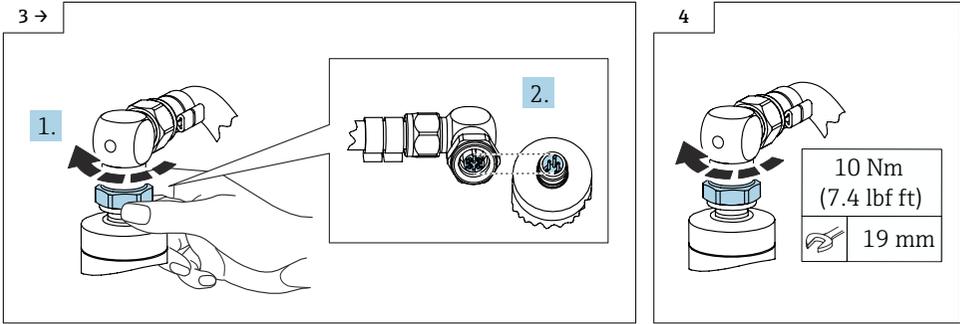


9.2 Einbau Druckmesszelle

- i** Bei Lagerzeiten > 4 Jahren (Produktionsjahr siehe Typenschild der Druckmesszelle) wird empfohlen die Gewindebeschichtung der Druckmesszelle zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen. Entfernen der Beschichtung mittels feiner Kupferbürste. Auftragen eines geeigneten Dichtmittels (z. B. Loctite 561 oder Teflon-Band).
- i** Das Einschraubgewinde im Messaufnehmer von Rückständen befreien. Die Bohrung zur Aufnahme muss absolut sauber sein.



► O-Ring aufsetzen.



- Mutter von Hand drehen bis die Codierung einrastet.

10 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.



71572008

www.addresses.endress.com
