

Installation Instructions

Conversion Kit for Prowirl 200 Compact Version to Prowirl 200 Remote Version

Prowirl 200 non explosion-protected



Conversion kit for changing Prowirl 200 compact version to Prowirl 200 remote version

Prowirl 200 non-hazardous area

Table of contents

1	Overview of conversion kits	4
2	Personnel authorized to carry out conversion	4
3	Safety instructions	4
4	Symbols used	5
5	Tools list	6
6	Prowirl 200 non-hazardous area, standard	6
7	Modifying the labeling	13
8	Prowirl 200 non-hazardous area, mass pressure-/temperature-compensated	13
9	Modifying the labeling	20
10	Modifications to the product roots and extended order codes in the CER database on ENGINE	20
11	Disposal	21

1 Overview of conversion kits

The conversion instructions apply to the following conversion kits:

Order structure	Device component
DK7003-	Conversion kit for changing Prowirl 200 compact version to Prowirl 200 remote version 1 × connection housing, remote, 1 × wall bracket, 1 × cable, 1 × conversion label (an SS wire cable and a crimp sleeve are included for the stainless steel version)

2 Personnel authorized to carry out conversion

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

Measuring device approval	Personnel authorized to carry out conversion ¹⁾
Without approval	2, 3

1) 1 = Qualified specialist on customer side, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser, 3 = Endress+Hauser (return measuring device to manufacturer)

3 Safety instructions

- Only use original parts from Endress+Hauser.
- Comply with national regulations governing mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and device alteration procedures.
- The specialized technical staff involved in the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and alteration of the measuring devices must meet the following requirements:
 - 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 alteration, re-commission the device in accordance with the Operating Instructions. Document the alteration.
- 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.
- 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 alteration 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 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

4 Symbols used

4.1 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

5 Tools list

 3 mm	 T10, T20	 0.5 x 3.5 mm	 8 mm	 Crimping tool
--	---	---	---	--

6 Prowirl 200 non-hazardous area, standard

6.1 Removing the transmitter compact version from the housing support

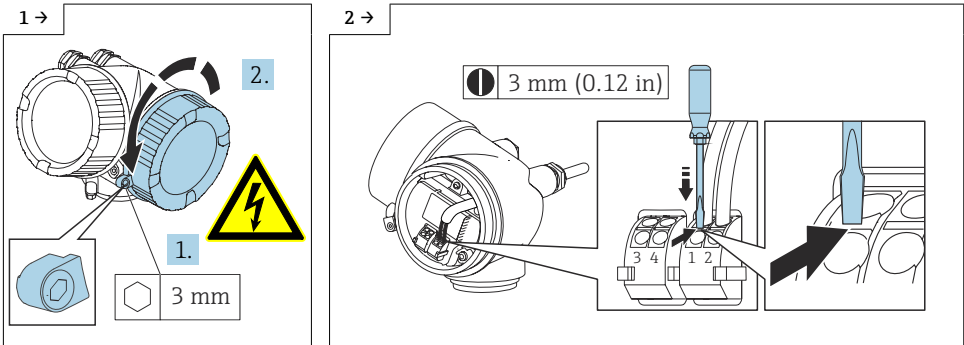
CAUTION

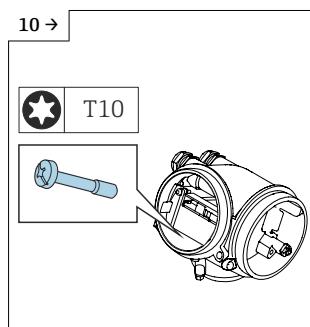
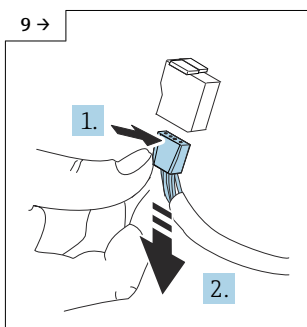
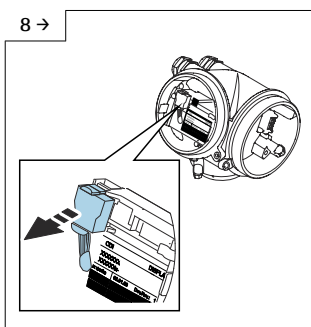
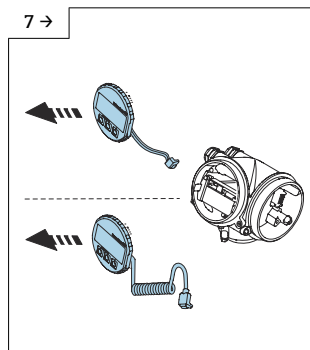
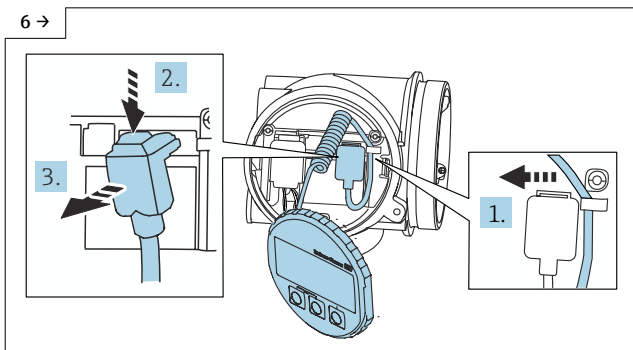
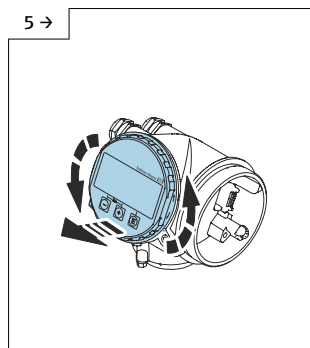
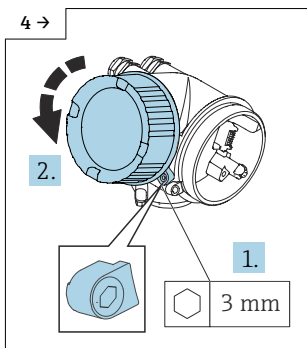
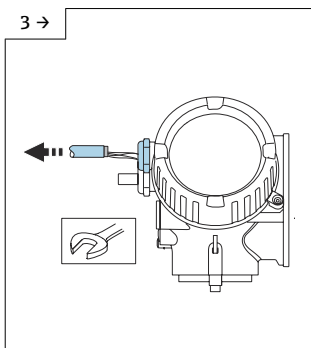
The measuring device is energized!

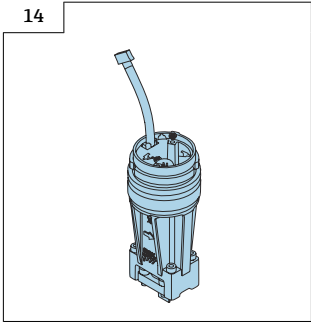
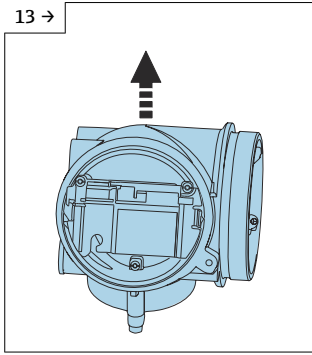
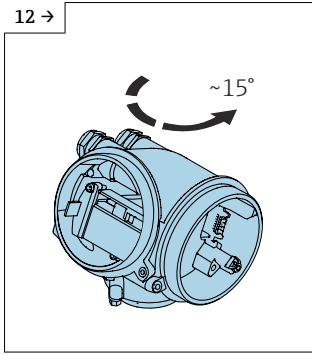
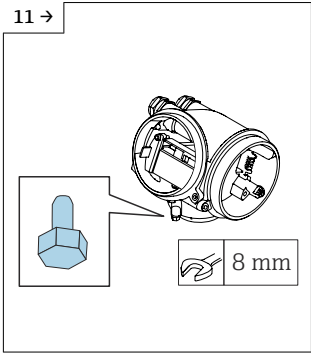
Risk of fatal injury from electric shock.

- Open the measuring device only when the device is deenergized.

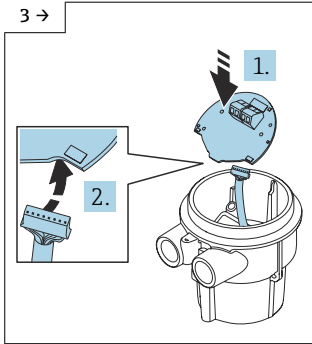
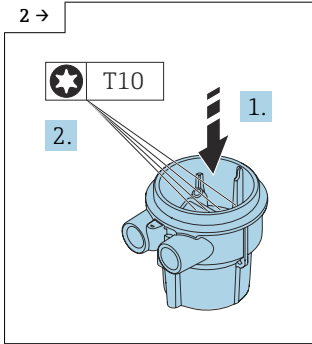
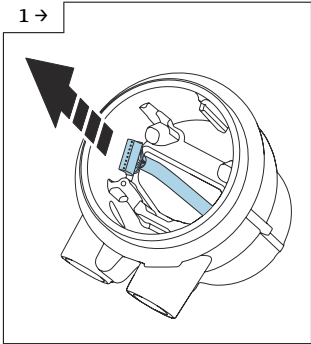
 Keep the S-DAT (picture 8 and 9) in a safe place and insert into the transmitter after the alteration.

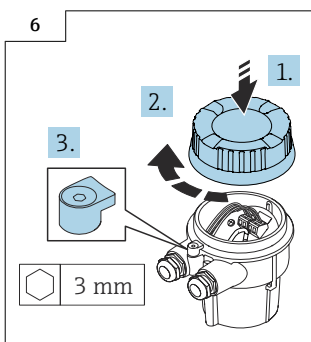
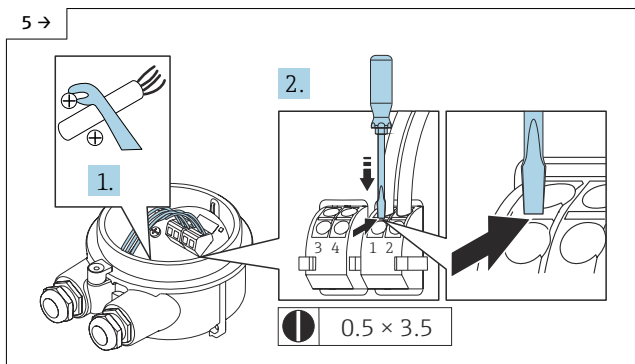
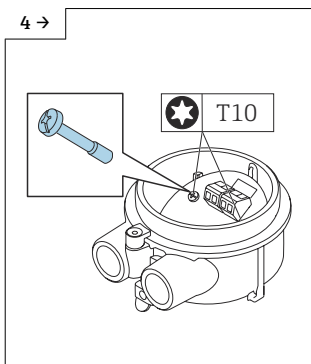






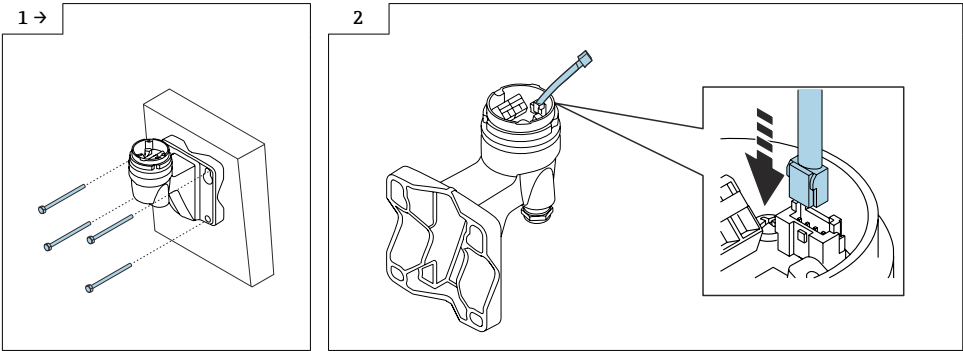
6.2 Installing the sensor connection housing Prowirl 200 remote version on the housing support





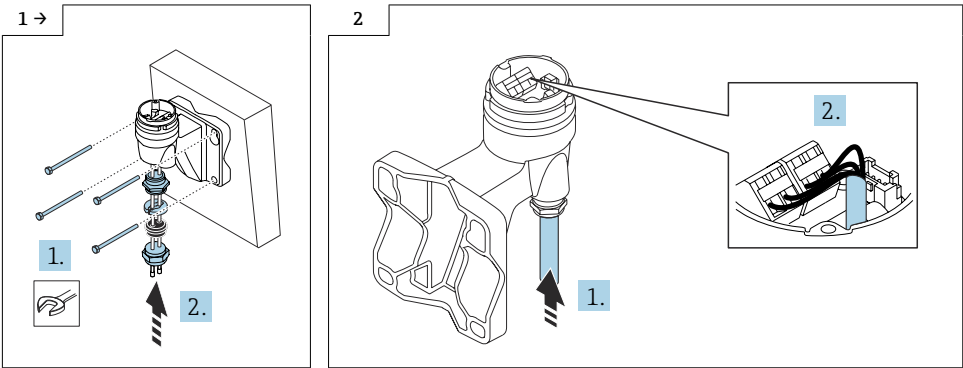
6.3 Fixing the wall mounting frame

6.3.1 With M12 plug



Proceed as described in Section 6.4 → 11.

6.3.2 With cable

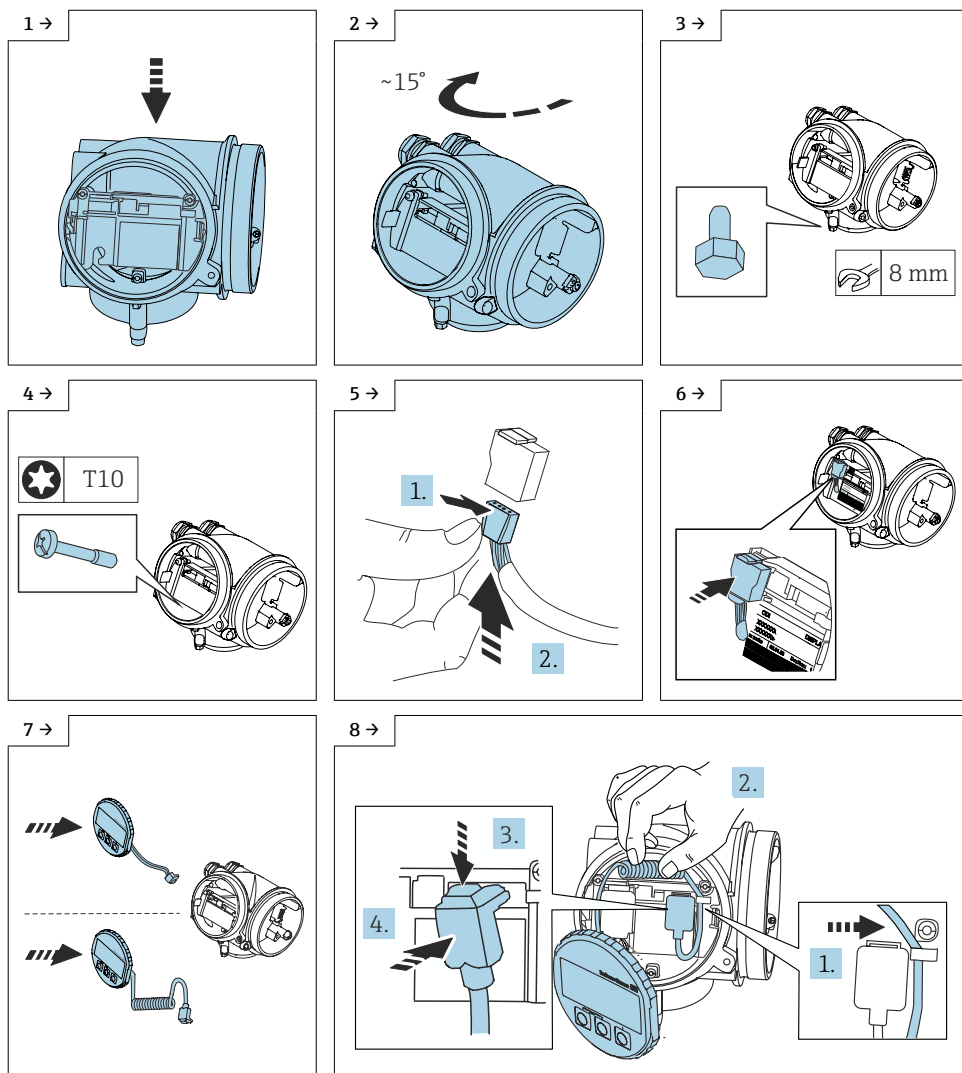


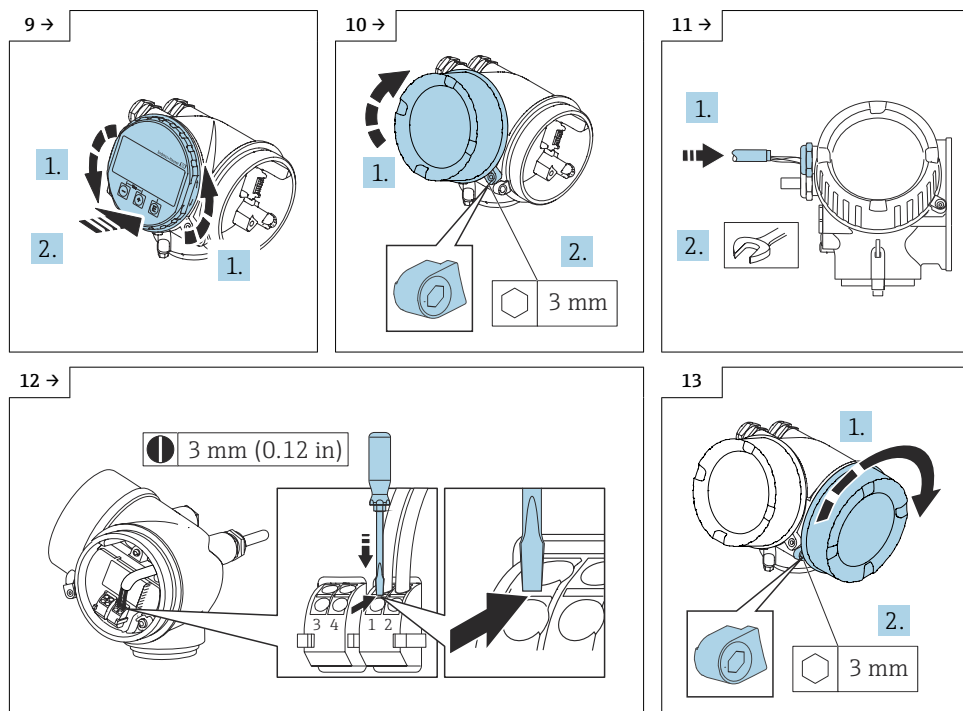
Proceed as described in Section 6.4 → 11.

Cable color of connecting cable for transmitter, sensor, standard, reinforced

Terminal number	Cable color of connecting cable
1	Brown
2	White
3	Yellow
4	Green

6.4 Installing the Prowirl 200 transmitter, compact version



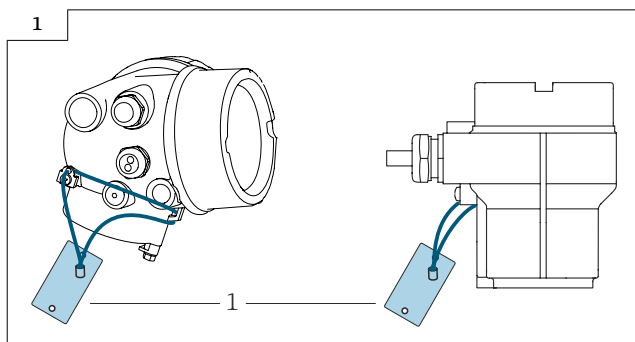


 For detailed information on the electrical connection, see the "Electrical connection" section of the Operating Instructions for the device.

 For detailed information on commissioning, see the "Commissioning" section of the Operating Instructions for the device.

7 Modifying the labeling

Once the conversion has been completed, secure the conversion plate (1) with the enclosed VA wire cable and the crimp sleeve as per the diagram.



8 Prowirl 200 non-hazardous area, mass pressure-/ temperature-compensated

8.1 Removing the transmitter compact version from the housing support

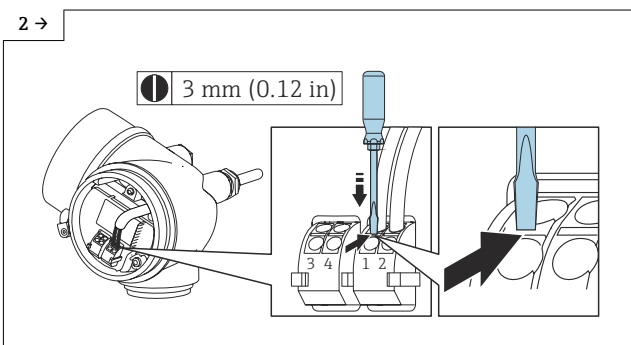
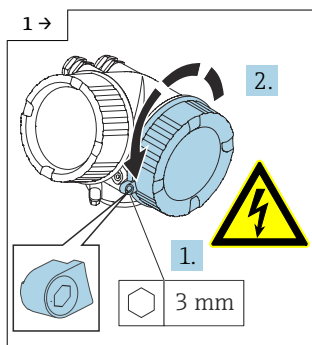
⚠ CAUTION

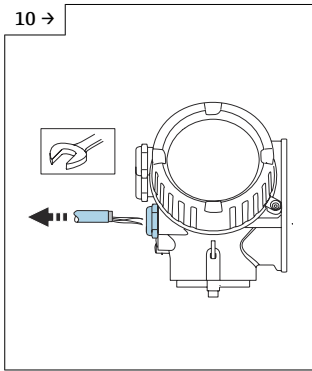
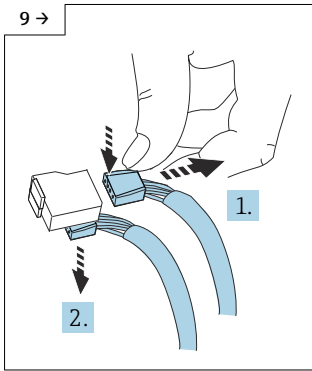
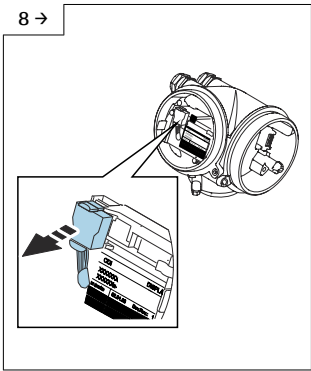
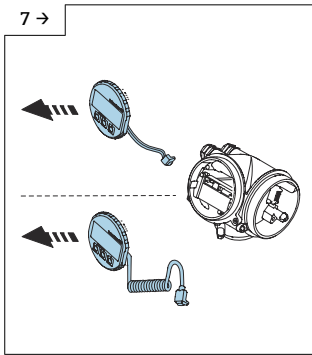
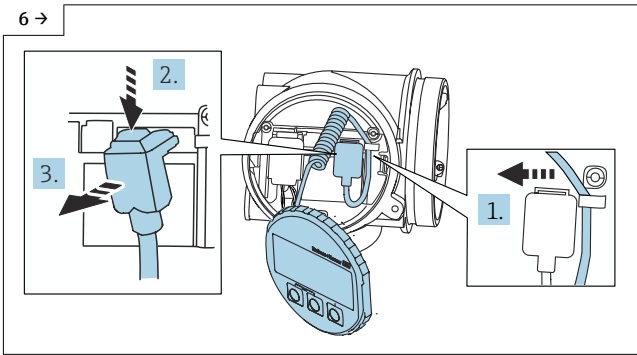
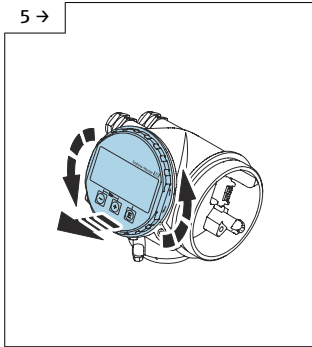
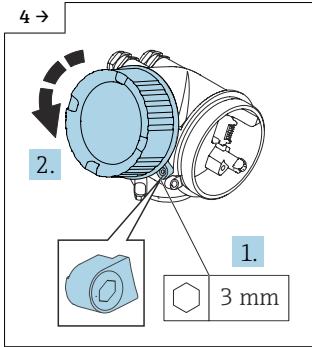
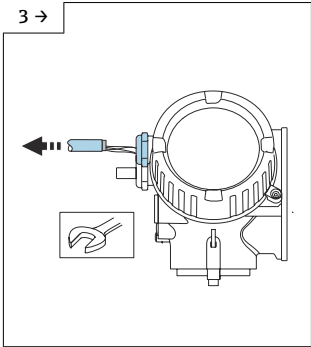
The measuring device is energized!

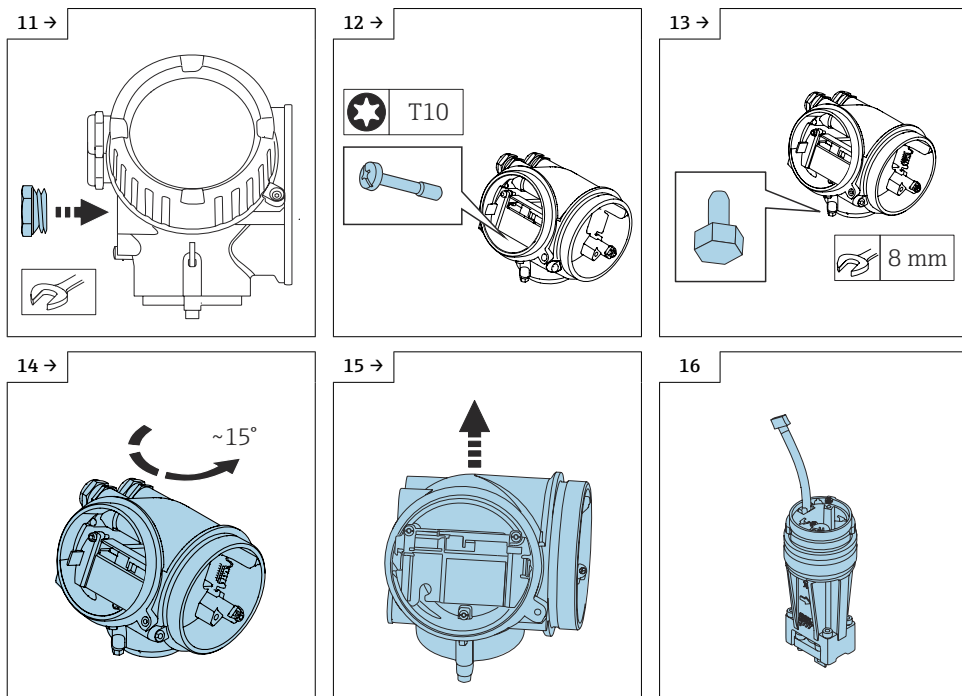
Risk of fatal injury from electric shock.

- Open the measuring device only when the device is deenergized.

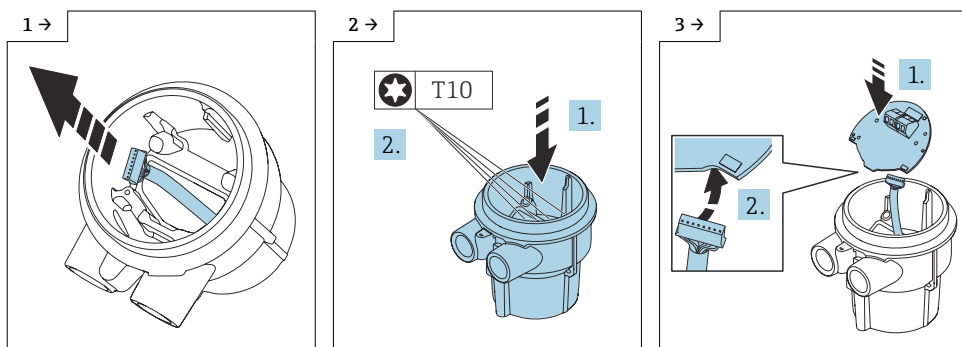
i Keep the S-DAT (picture 8 and 9) in a safe place and insert into the transmitter after the alteration.

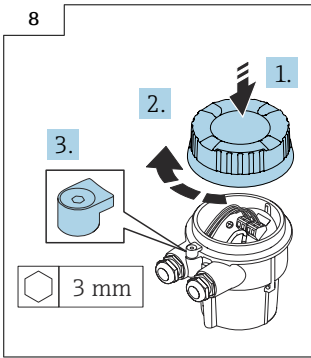
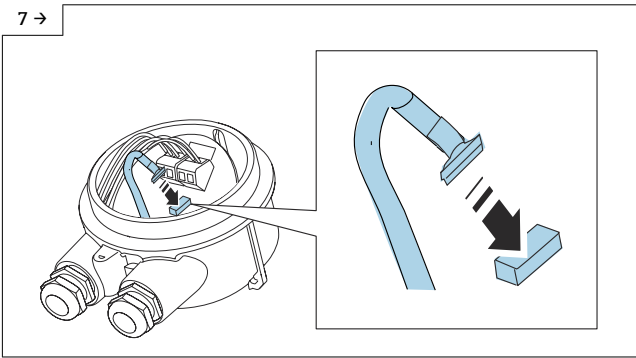
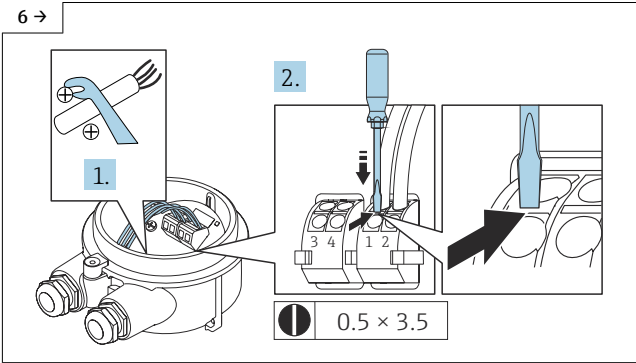
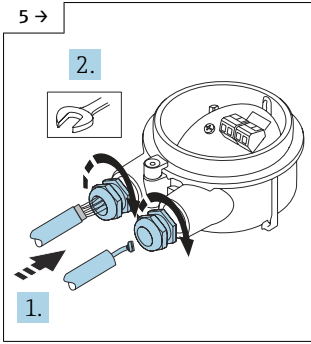
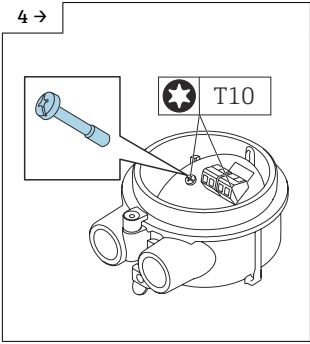






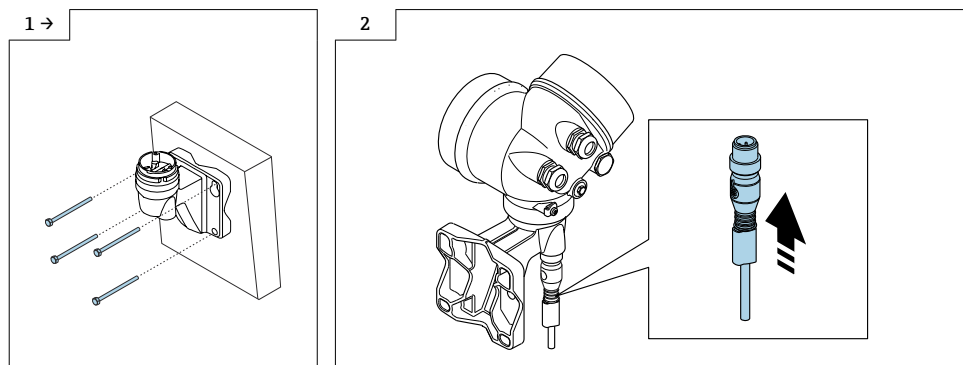
8.2 Installing the sensor connection housing Prowirl 200 remote version on the housing support





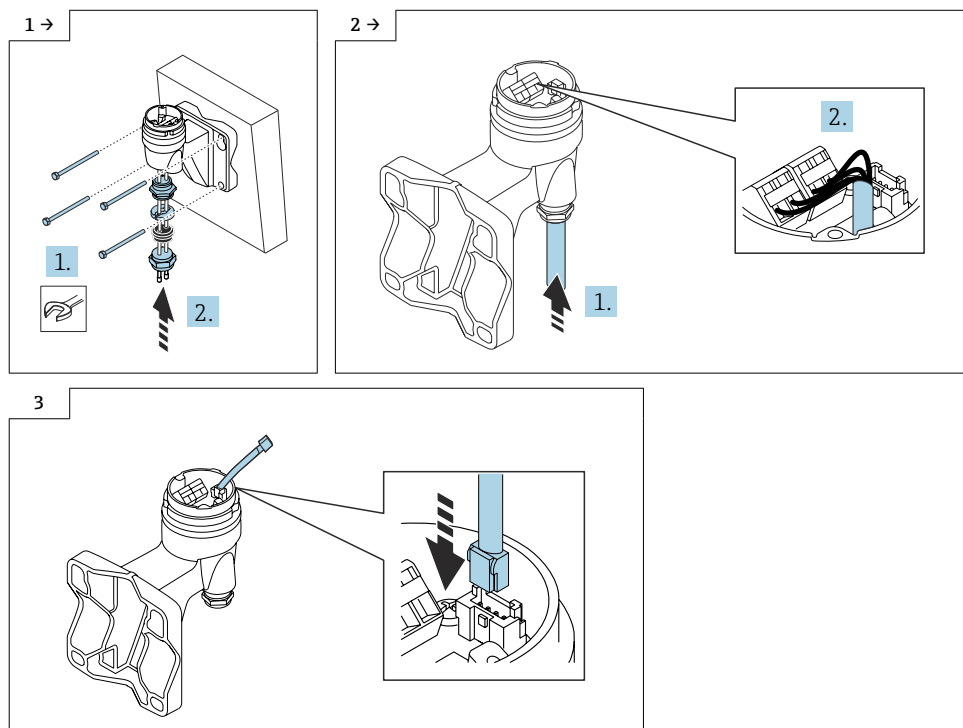
8.3 Fixing the wall mounting frame

8.3.1 With M12 plug



Proceed as described in Section 6.4 → 11.

8.3.2 With cable

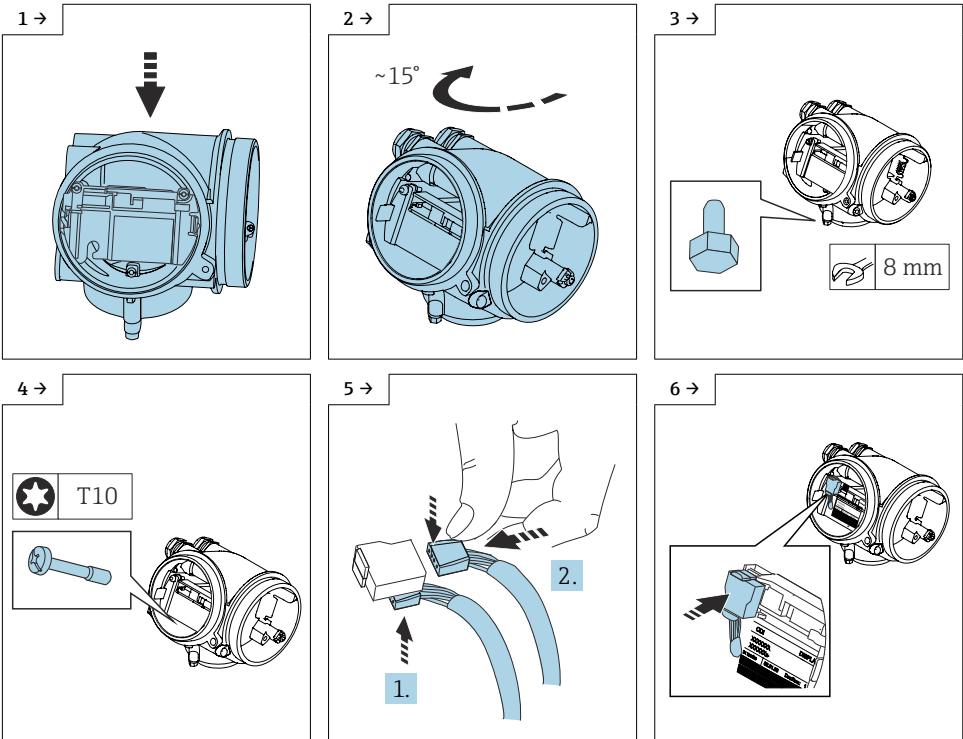


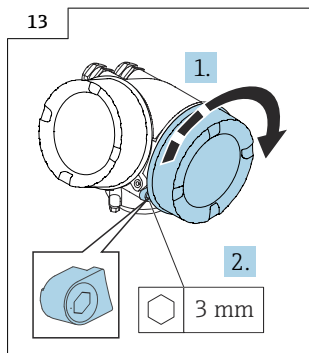
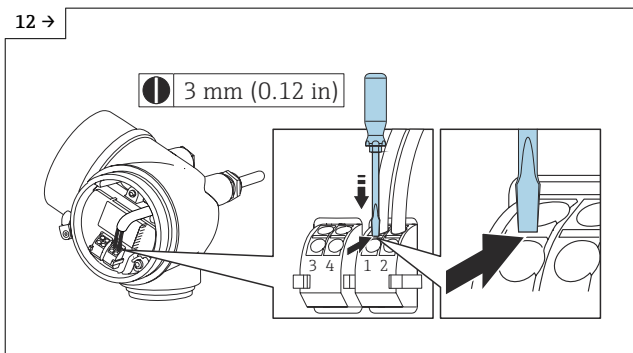
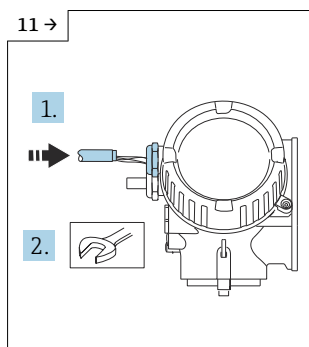
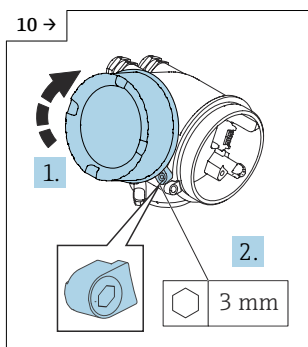
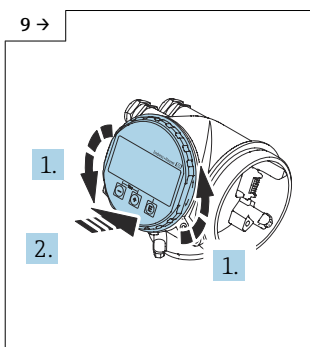
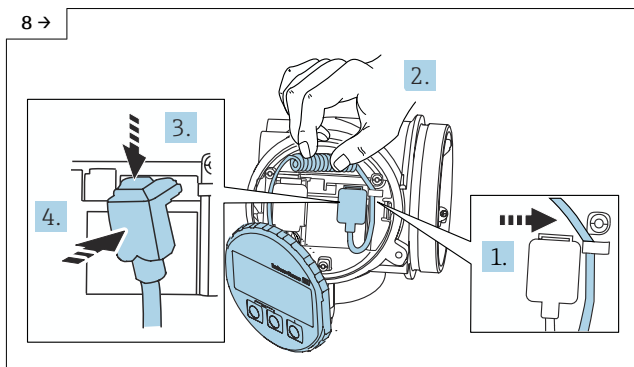
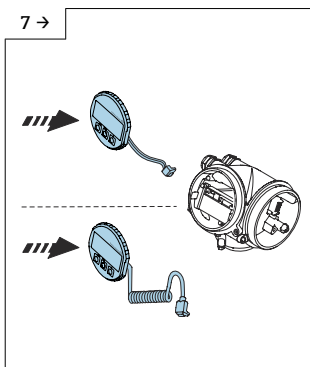
Proceed as described in Section 6.4 → 11.

Connecting cable color of transmitter, sensor, mass pressure-/temperature-compensated option

Terminal number	Assignment	Cable color Connecting cable
1	RS485 (-) DPC	Brown
2	RS485 (+) DPC	White
3	Reset	Green
4	Supply voltage	Red
5	Grounding	Black
6	RS485 (+)	Yellow
7	RS485 (-)	Blue

8.4 Installing the Prowirl 200 transmitter, compact version





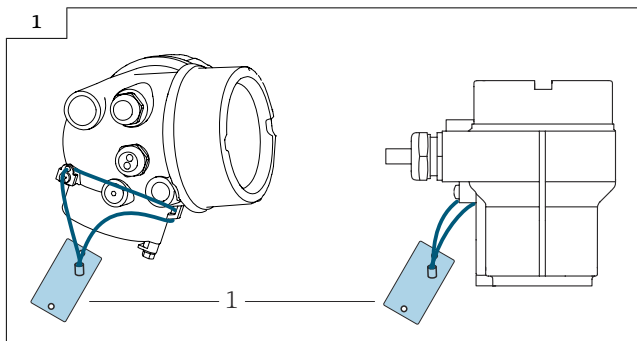
For detailed information on the electrical connection, see the "Electrical connection" section of the Operating Instructions for the device.



For detailed information on commissioning, see the "Commissioning" section of the Operating Instructions for the device.

9 Modifying the labeling

Once the conversion has been completed, secure the conversion plate (1) with the enclosed VA wire cable and the crimp sleeve as per the diagram.



10 Modifications to the product roots and extended order codes in the CER database on ENGINE



For customers:

To ensure the device data are updated correctly in the Common Equipment Record (database), please contact the Endress+Hauser service organization. Contact data available at:

Link: <http://www.addresses.endress.com>



For service technicians only:

Obligatory instruction

Technical changes such as upgrades, changes to configurations at inputs and outputs or modifications to Endress+Hauser flowmeters necessitate the modification of the product root (e.g. 5W4B => 5W4C) and/or the extended order code or the order code of the affected device. Changes of this kind therefore necessitate new nameplates that correctly display each technical change to the specified device data. In addition, the service organization responsible for implementing technical changes to devices must ensure that the changed device data are modified accordingly in the Endress+Hauser CER database.

This modification is absolutely essential in ensuring that the correct device data are displayed in the CER database on ENGINE. Future deliveries of spare parts, as well as follow-up orders for new devices using modified order structures, are guaranteed to be correct.

The following options are available:

1. Modify the product root and/or extended order code directly in the CER database on ENGINE. This must be carried out by a person from the service organization (SC) in question.

Administrator rights are required for this. For additional information about CER admin users, please use the following link to clue.endress.com:

Link: <http://clue.endress.com/display/wamwiki/CER+Admins>

If you do not have administrator rights, please use the following link to clue.endress.com in order to receive CER training. Once you have completed this training program, you will be assigned admin status.

Link: <http://clue.endress.com/display/wamwiki/CER+admin+functions>

11 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 Endress+Hauser for disposal under the applicable conditions.

Umbausatz für Prowirl 200 Kompaktausführung nach Prowirl 200 Getrenntausführung

Prowirl 200 nicht explosionsgefährdeter Bereich

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Umbausätze	24
2	Umbauberechtigte Personen	24
3	Sicherheitshinweise	24
4	Verwendete Symbole	25
5	Werkzeugliste	26
6	Prowirl 200 nicht explosionsgefährdeter Bereich Standard	26
7	Anpassung der Kennzeichnung	33
8	Prowirl 200 nicht explosionsgefährdeter Bereich Masse Druck-/ Temperaturkompensiert	33
9	Anpassung der Kennzeichnung	40
10	Anpassungen von Gerätewurzeln und erweiterten Bestellcodes in der CER Datenbank auf ENGINE	40
11	Entsorgung	41

1 Übersicht Umbausätze

Die Umbauanleitung ist für folgende Umbausätze gültig:

Bestellstruktur	Gerätekomponente
DK7003-	Umbausatz Prowirl 200 Kompakt auf Prowirl 200 Getrennt 1 × Anschlussgehäuse getrennt, 1 × Wandhalterung, 1 × Kabel, 1 × Umbauschild (für die Edelstahlausführung ist ein VA-Drahtseil und eine Crimphülse beigelegt)

2 Umbauberechtigte Personen

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

Zulassung des Messgeräts	Umbauberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	2, 3

1) 1 = Ausgebildete Fachkraft des Kunden, 2 = Von Endress+Hauser autorisierter Servicetechniker, 3 = Endress+Hauser (Messgerät an Hersteller zurücksenden)

3 Sicherheitshinweise

- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Umbau einhalten.
- Folgende Anforderungen an das Fachpersonal für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Umbau 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 Umbau Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Umbau 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.
- 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 Umbauarbeiten 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

4 Verwendete Symbole

4.1 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

5 Werkzeugliste

 3 mm	 T10, T20	 0.5 x 3.5 mm	 8 mm	 Crimpzange
--	---	---	---	---

6 Prowirl 200 nicht explosionsgefährdeter Bereich Standard

6.1 Ausbau Messumformer Kompaktausführung von der Gehäusestütze

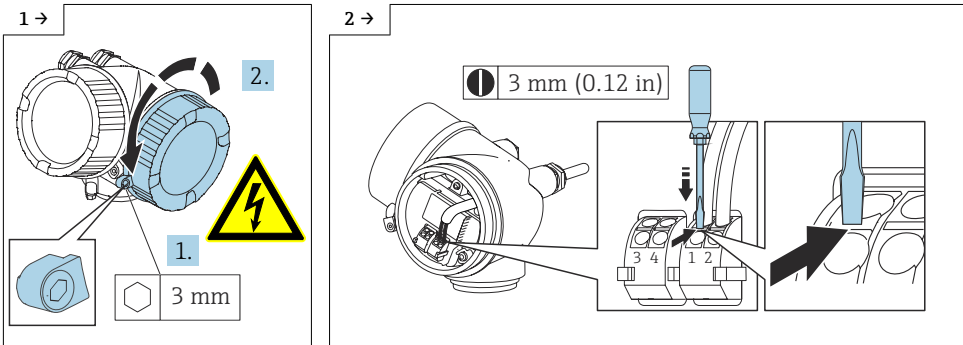
⚠ VORSICHT

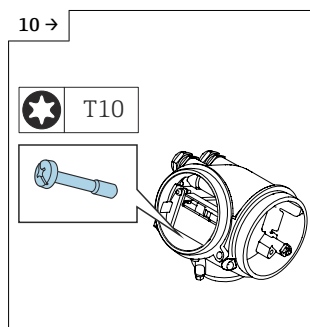
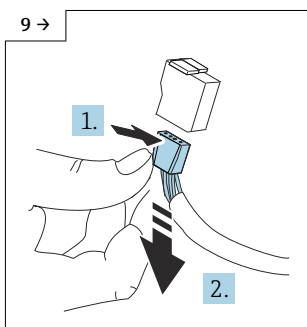
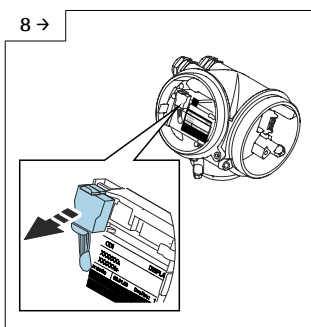
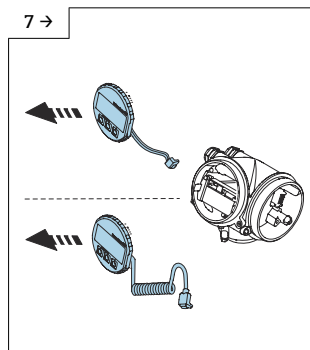
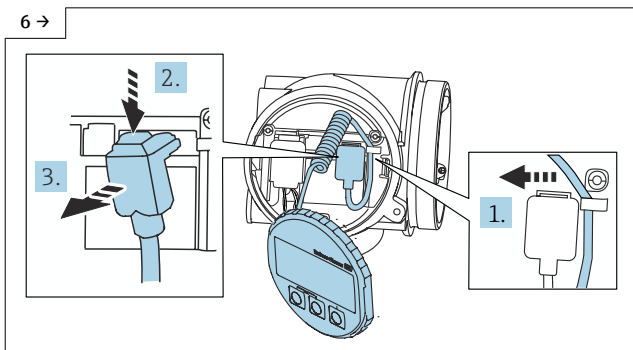
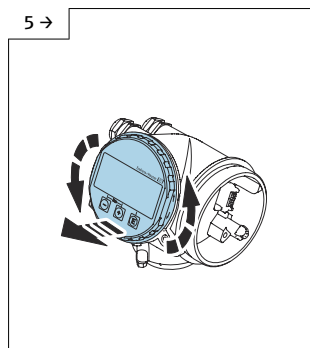
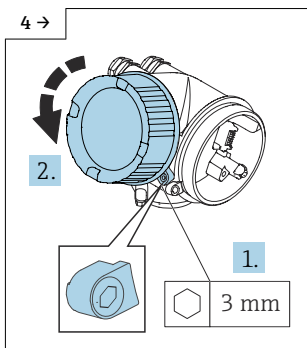
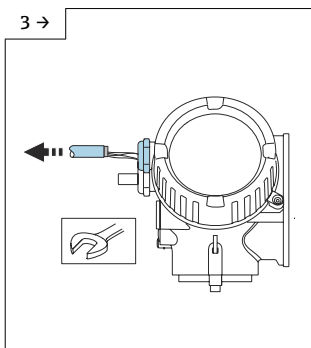
Messgerät unter Spannung!

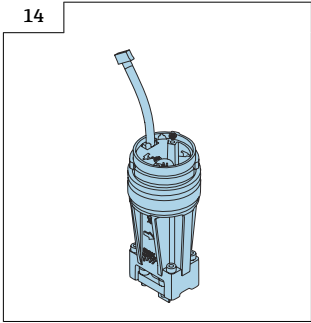
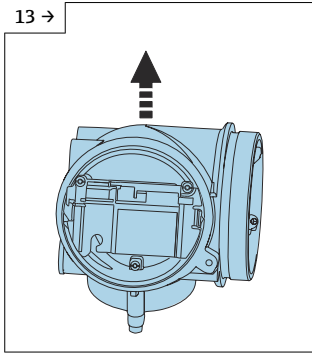
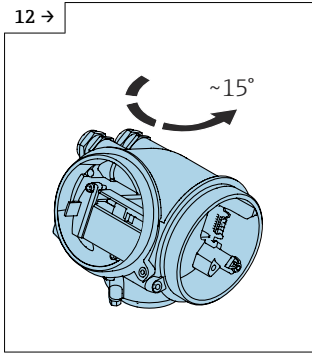
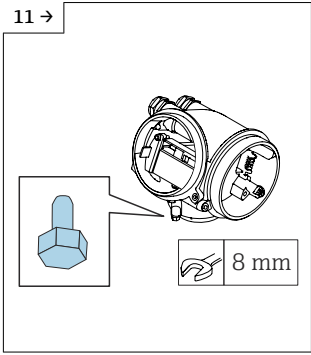
Lebensgefahr durch Stromschlag.

► Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.

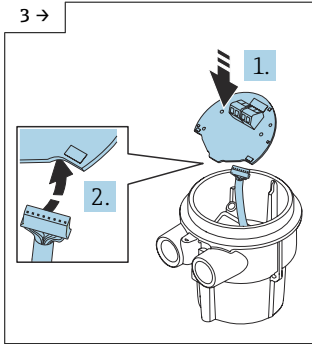
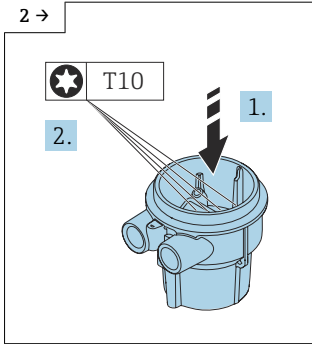
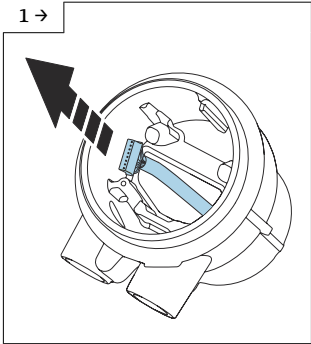
i Den S-DAT (Bild 8 und 9) an einem sicheren Ort aufbewahren und nach dem Umbau in den Messumformer einsetzen.

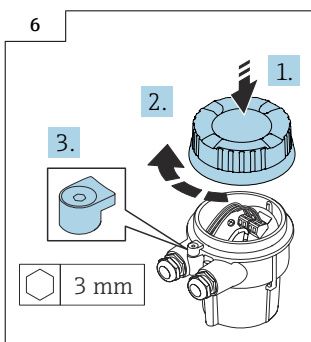
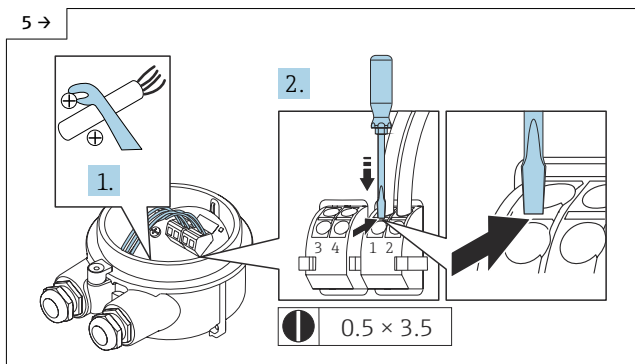
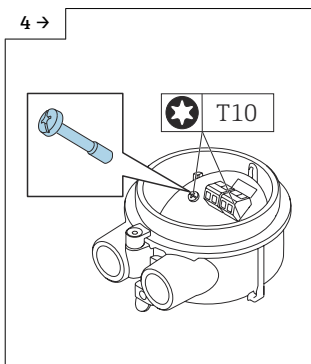






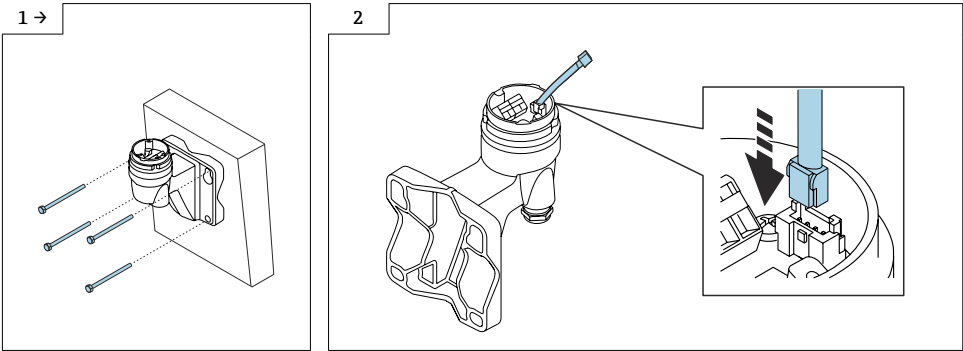
6.2 Einbau Sensor Anschlussgehäuse Prowirl 200 Getrenntausführung auf die Gehäusestütze





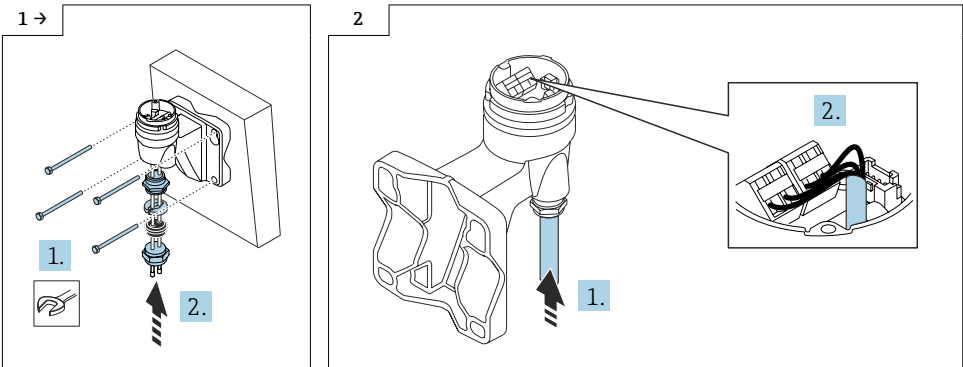
6.3 Anbringen der Wandhalterung

6.3.1 Mit M12-Stecker



Weiter vorgehen wie in Kapitel 6.4 → 31.

6.3.2 Mit Kabel

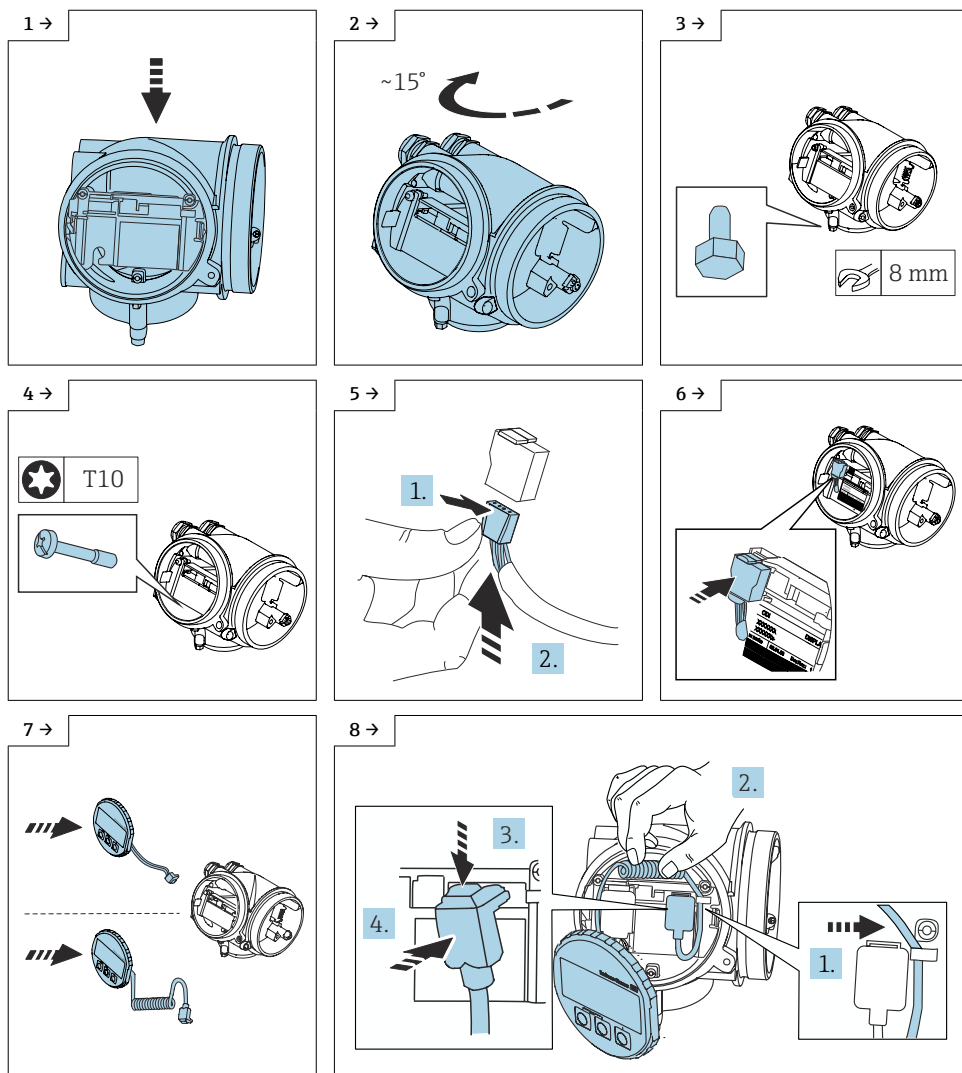


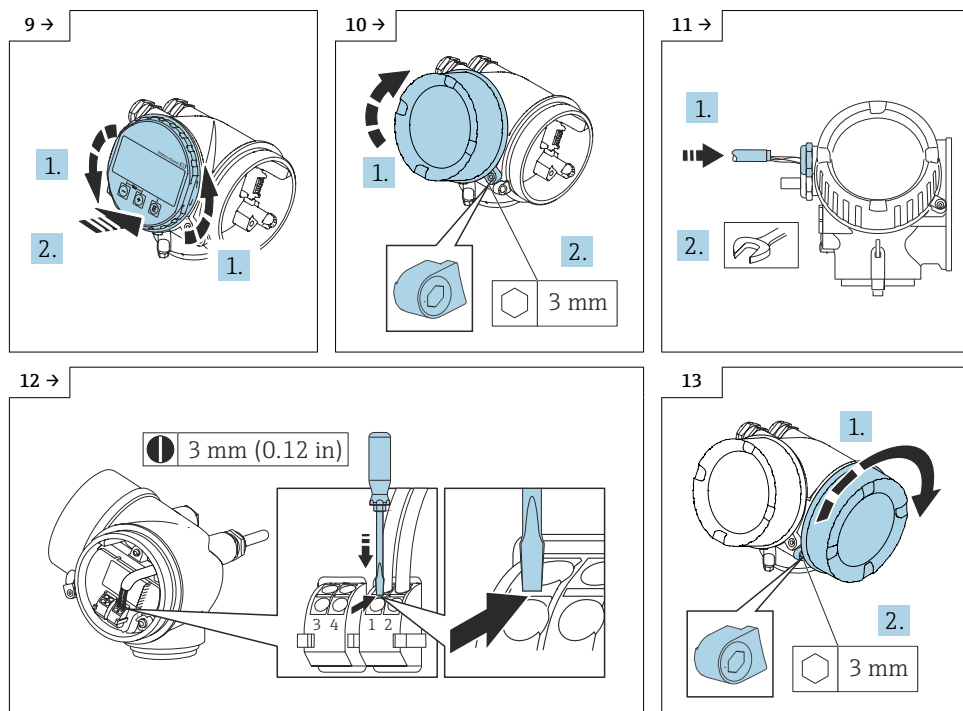
Weiter vorgehen wie in Kapitel 6.4 → 31

Kabelfarbe Verbindungskabel Messumformer, Messaufnahme, Standard, verstärkt

Klemmennummer	Kabelfarbe Verbindungskabel
1	braun
2	weiß
3	gelb
4	grün

6.4 Einbau Messumformer Prowirl 200 Kompaktausbau





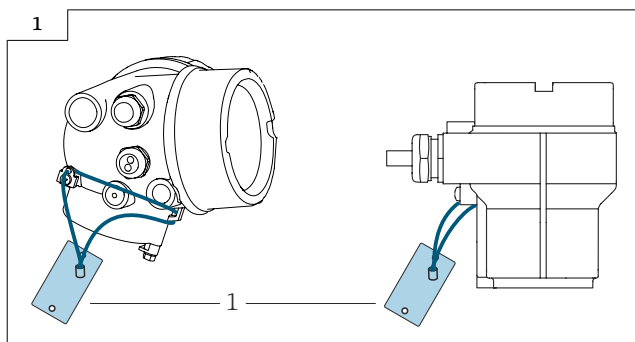
Detaillierte Angaben zum elektrischen Anschluss: Kapitel "Elektrischer Anschluss", Betriebsanleitung zum Gerät.



Detaillierte Angaben zur Inbetriebnahme: Kapitel "Inbetriebnahme", Betriebsanleitung zum Gerät.

7 Anpassung der Kennzeichnung

Nach dem Umbau das Umbauschild (1) mit dem beigegeführten VA-Drahtseil und der Crimphülse gemäss Abbildung befestigen.



8 Prowirl 200 nicht explosionsgefährdeter Bereich Masse Druck-/Temperaturkompensiert

8.1 Ausbau Messumformer Kompaktausführung von der Gehäusestütze

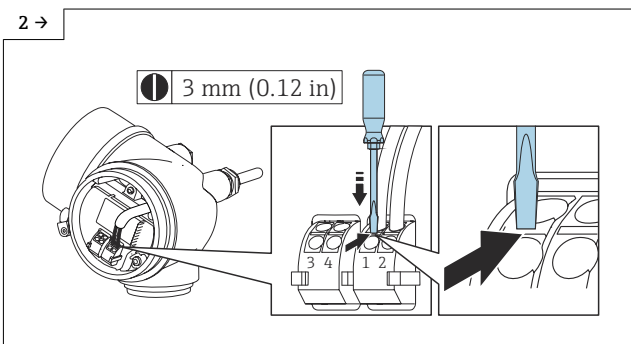
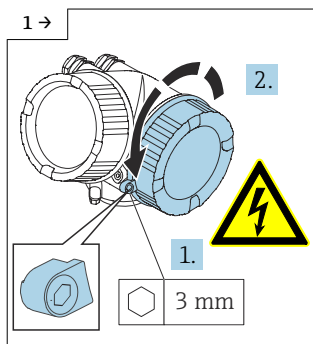
⚠ VORSICHT

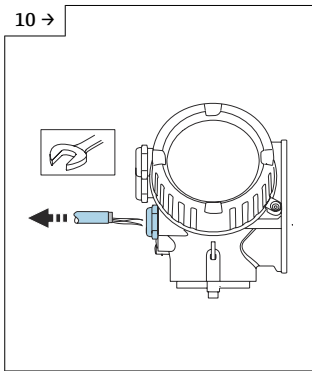
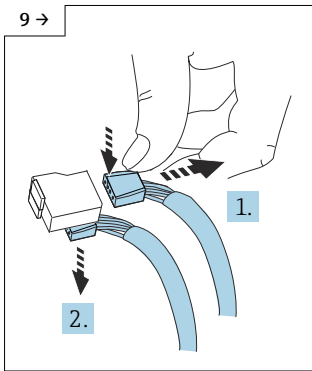
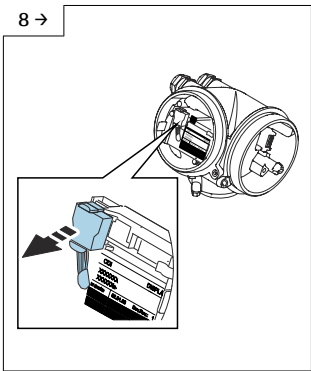
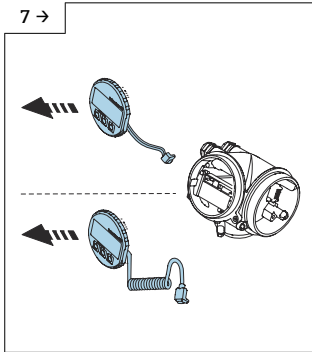
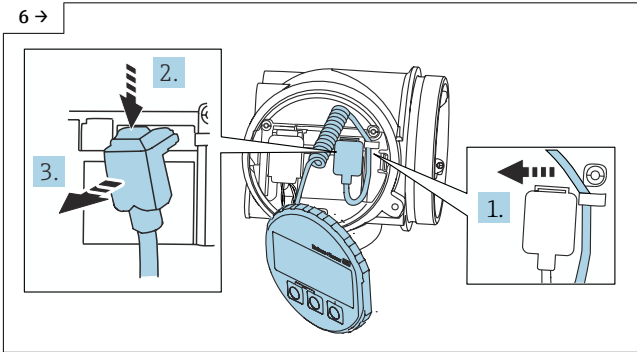
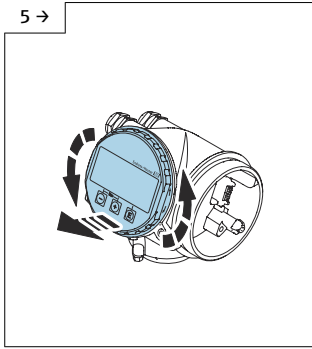
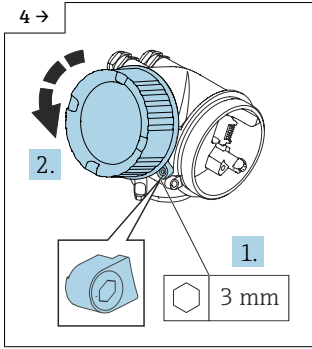
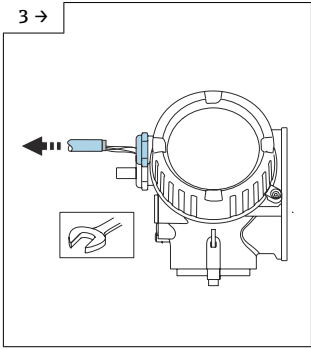
Messgerät unter Spannung!

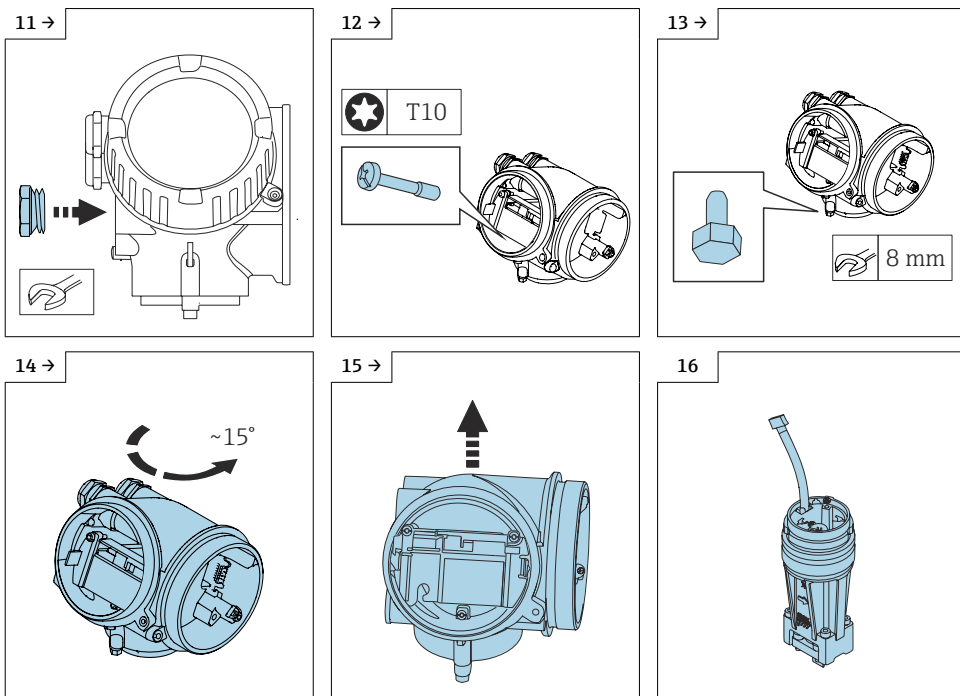
Lebensgefahr durch Stromschlag.

► Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.

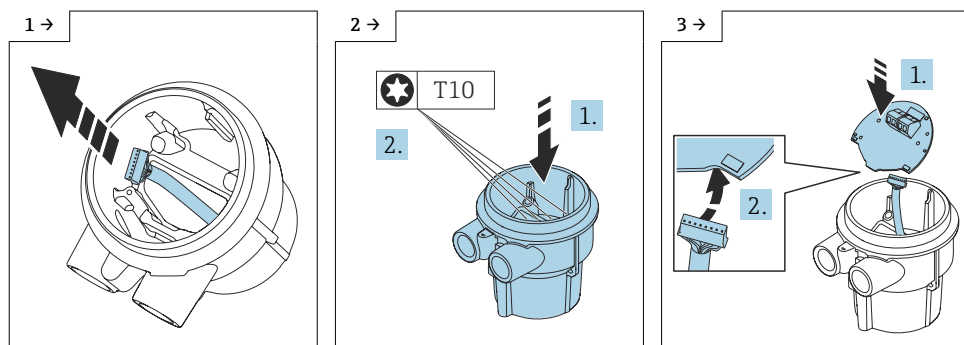
i Den S-DAT (Bild 8 und 9) an einem sicheren Ort aufbewahren und nach dem Umbau in den Messumformer einsetzen.

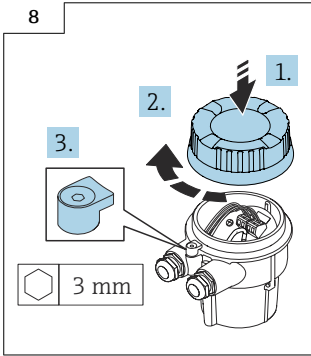
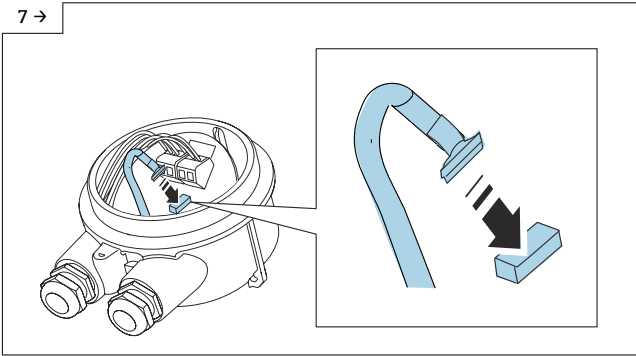
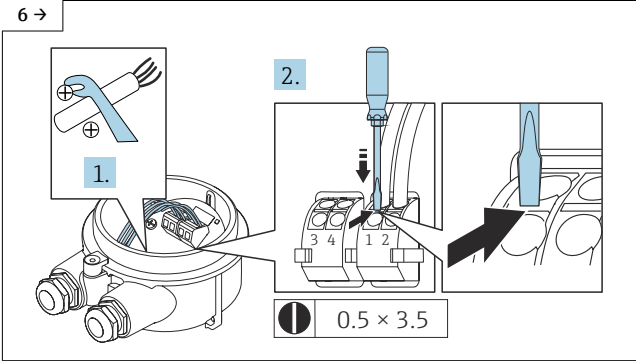
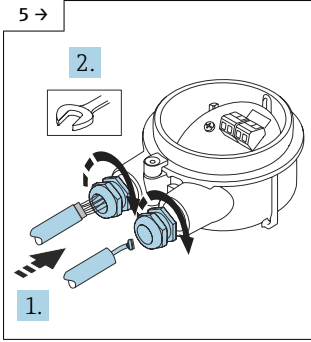
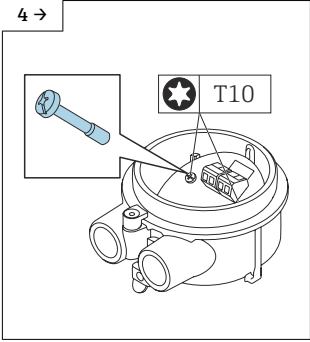






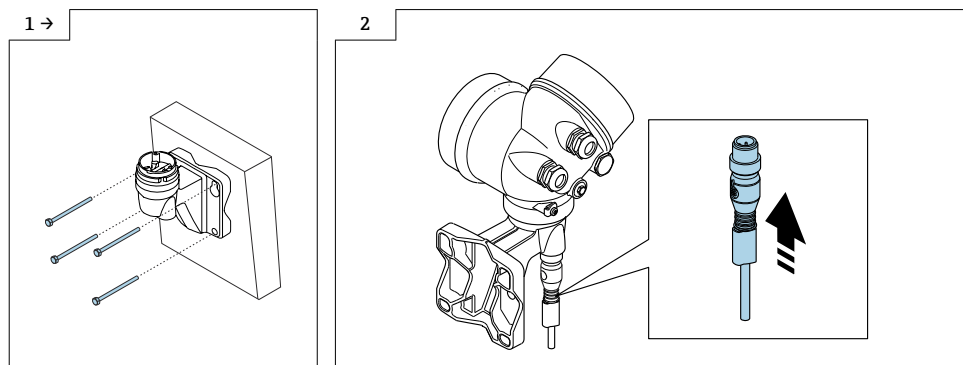
8.2 Einbau Sensor Anschlussgehäuse Prowirl 200 Getrenntausführung auf die Gehäusestütze





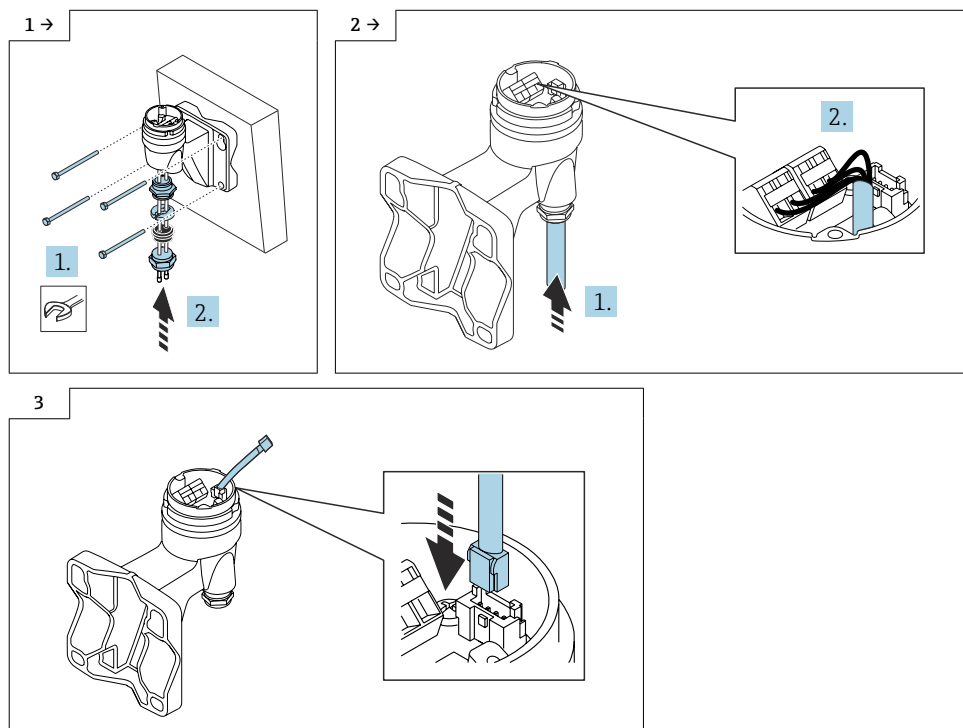
8.3 Anbringen der Wandhalterung

8.3.1 Mit M12-Stecker



Weiter vorgehen wie in Kapitel 6.4 → 31.

8.3.2 Mit Kabel

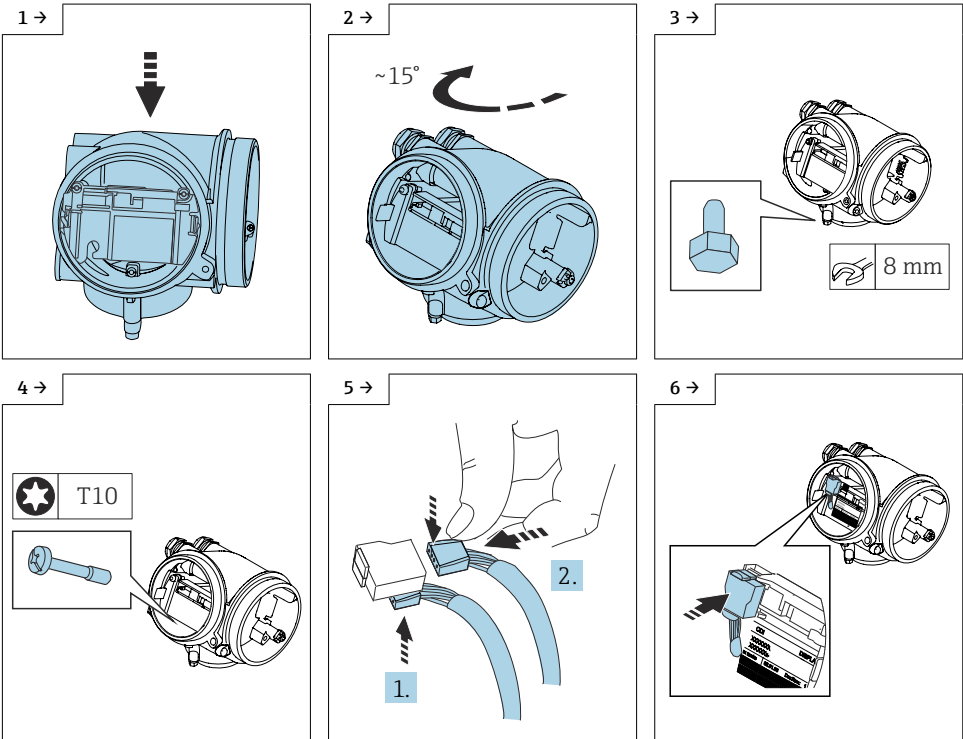


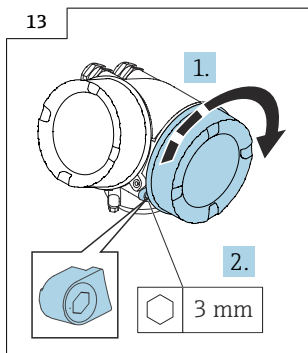
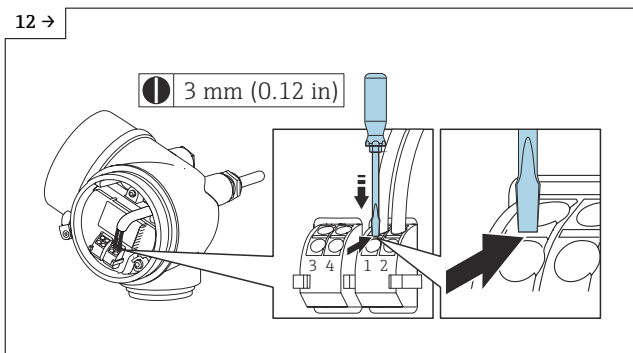
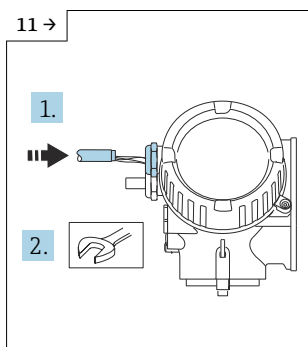
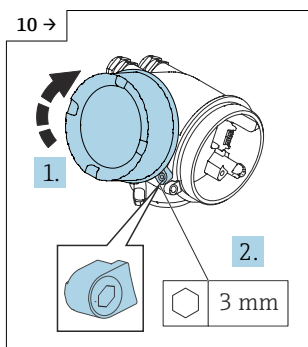
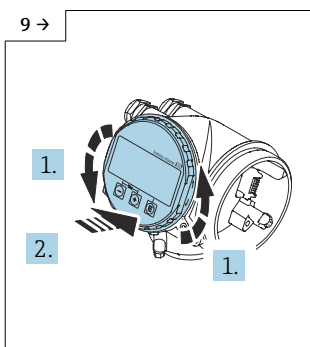
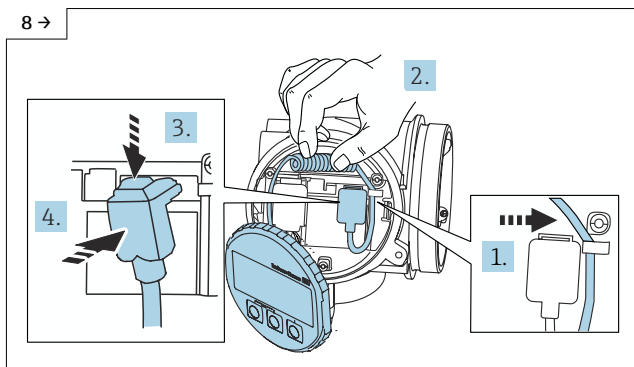
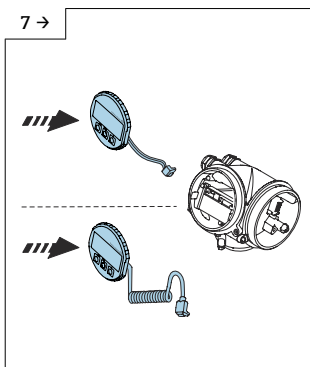
Weiter vorgehen wie in Kapitel 6.4 → 31

*Kabelfarbe Verbindungskabel Messumformer, Messaufnehmer, Option Masse Druck-/
Temperaturkompensiert*

Klemmennummer	Belegung	Kabelfarbe Verbindungskabel
1	RS485 (-) DPC	braun
2	RS485 (+) DPC	weiß
3	Reset	grün
4	Versorgungsspannung	rot
5	Erdung	schwarz
6	RS485 (+)	gelb
7	RS485 (-)	blau

8.4 Einbau Messumformer Prowirl 200 Kompaktausführung





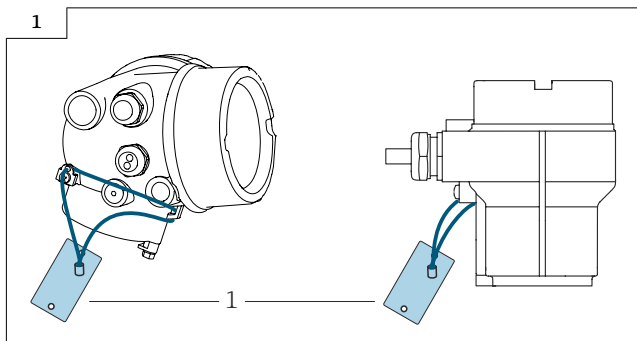
Detaillierte Angaben zum elektrischen Anschluss: Kapitel "Elektrischer Anschluss", Betriebsanleitung zum Gerät.



Detaillierte Angaben zur Inbetriebnahme: Kapitel "Inbetriebnahme", Betriebsanleitung zum Gerät.

9 Anpassung der Kennzeichnung

Nach dem Umbau das Umbauschild (1) mit dem beigefügten VA-Drahtseil und der Crimphülse gemäss Abbildung befestigen.



10 Anpassungen von Gerätewurzeln und erweiterten Bestellcodes in der CER Datenbank auf ENGINE



Für den Kunden:

Damit die Gerätedaten in der Common Equipment Record (Datenbank) aktualisiert werden, an die zuständige Endress+Hauser Serviceorganisation wenden. Kontaktdaten unter:

Link: <http://www.addresses.endress.com>



Nur für den Service Techniker:

Verpflichtende Anweisung

Technische Änderungen wie Upgrades-, Änderungen von Konfigurationen an Ein-/Ausgängen, sowie Umbauten an Endress+Hauser Durchflussmessgeräten führen zu einer notwendigen Anpassung der Gerätewurzel (z.B. 5W4B => 5W4C) und/oder des erweiterten Bestellcodes, bzw. des Bestellcodes des betroffenen Gerätes. Veränderungen dieser Art erfordern somit neue Typenschilder, welche jede technische Veränderung der genannten Gerätedaten korrekt anzeigen. Zusätzlich muss die verantwortliche Serviceorganisation, welche technische Veränderungen an Geräten durchführt, sicherstellen, dass die geänderten Gerätedaten in der Endress+Hauser CER Datenbank entsprechend angepasst werden.

Diese Anpassung ist zwingend notwendig, damit die korrekten Gerätedaten in der CER Datenbank auf ENGINE angezeigt werden. Eine korrekte Ersatzteillieferung, wie auch Folgebestellungen von Neugeräten über modifizierte Bestellstrukturen, werden zukünftig sichergestellt.

Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

1. Anpassen der Gerätewurzel und/oder des erweiterten Bestellcodes direkt in der CER Datenbank auf ENGINE. Dies muss durch eine Person der jeweiligen Serviceorganisation (SC) ausgeführt werden. Admin-Rechte sind hierfür zwingend notwendig. Für weitere Informationen über CER Admin- Benutzer folgenden Link verwenden auf clue.endress.com:

Link: <http://clue.endress.com/display/wamwiki/CER+Admins>

Sind keine Admin-Rechte vorhanden, folgenden Link verwenden auf clue.endress.com, um ein CER Training zu erhalten. Nach der Teilnahme an diesem Training wird der Admin-Status zugeteilt.

Link: <http://clue.endress.com/display/wamwiki/CER+admin+functions>

11 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 Endress+Hauser zurückgeben.



71549493

www.addresses.endress.com
