

Installation Instructions

Replacing the transmitter

Promag 800 Index C



Replacement of transmitter

Promag 800 Index C

Table of contents

1	Overview of replacement transmitters	4
2	Intended use	4
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety requirements	5
5	Symbols	6
6	Tools list	7
7	Promag 800 compact version	7
8	Promag 800 remote version	15
9	Disposal	25

1 Overview of replacement transmitters

The installation instructions apply to the following replacement transmitters:

Order number	Replacement transmitter
5X8CXX-**C***M	1 × Promag 800 compact transmitter, polycarbonate including main electronics module and transmitter nameplate 1 × Installation Instructions
5X8CXX-**C***N	1 × Promag 800 remote transmitter, polycarbonate including main electronics module and transmitter nameplate 1 × Installation Instructions

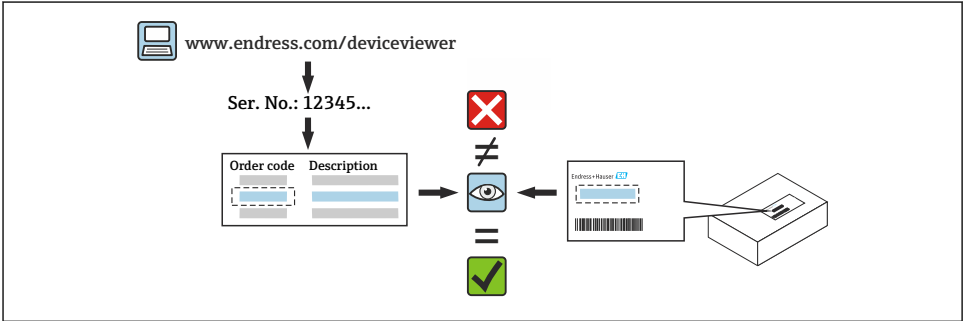
- 
- The order number of the spare part set (on the product label on the package) can differ from the production number (on the label directly on the spare part)!
 - You can find the order number of the relevant spare part set by entering the production number of the spare part in the spare part search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

2 Intended use

- A defective unit can only be replaced with a functioning unit of the same type.
- Use only original parts from Endress+Hauser.
- In the W@M Device Viewer, check if the spare part is suitable for the existing device.



In some devices, an overview of spare parts is provided inside the device. If the spare part set is listed in the overview, it is not necessary to check the Device Viewer.



3 Personnel authorized to carry out repairs

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



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.

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

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

4 Safety requirements

- The Operating Instructions for the device must be followed.
- 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 devices:
 - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
 - Specialized technical staff must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified devices, they must also be trained in explosion protection.
- Device is live! Risk of fatal injury from electric shock. Open the device only when the device is deenergized.
- For devices intended for use in hazardous areas, please observe the instructions in the Ex documentation (XA).
- In the case of devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: Commission in accordance with Operating Instructions after repair. 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 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.
- Risk of damage to electronic components! Ensure that the working environment is protected against electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electric shock due to removal of contact protection! Switch the device off before removing internal covers.

- Modifications to the device are not permitted.
- Only open the housing for a short period. Avoid foreign objects, moisture or dirt entering the housing.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are damaged or defective, the device must be repaired.
- Threads (z. B. 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 spacing is reduced or the dielectric strength of the device cannot be guaranteed during repair work: Perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's specifications).
- Service connector:
 - 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.



For information on service and spare parts, contact your Endress+Hauser sales center.

5 Symbols

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 potentially dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in serious or fatal injury.

CAUTION

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

NOTICE

This symbol alerts you to a potentially harmful situation. Failure to avoid this situation can result in damage to the product or something in its vicinity.

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.

Symbol	Meaning
	Tip Indicates additional information.
1. , 2. , 3. ...	Series of steps

6 Tools list

 Slotted head screwdriver 0,5 × 3,5 mm	 Torx screwdriver T10, T20
--	--

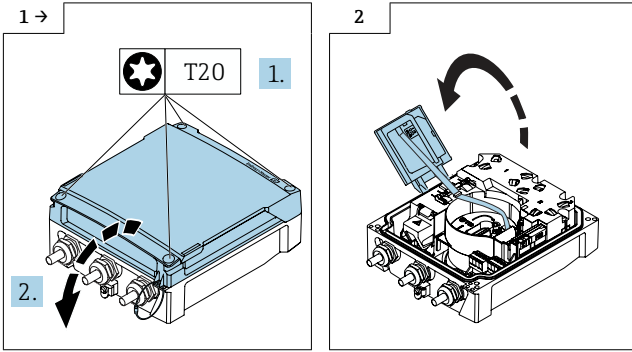
7 Promag 800 compact version

7.1 Preparatory steps

7.1.1 Switch off the device

1. **In the SmartBlue App:** open system.
2. Open device management.
3. Open reset device.
4. Select switch off device.
5. Press OK to confirm.
 - As soon as **F418** appears on the local display, the device can be disconnected from the power supply without any loss of data.

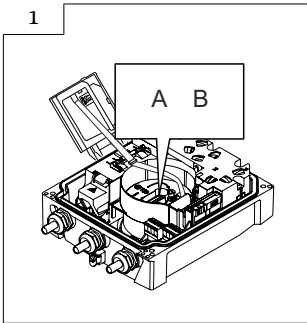
7.1.2 Switching off the power of the transmitter housing, compact version



► Loosen the Torx screws, open the cover.

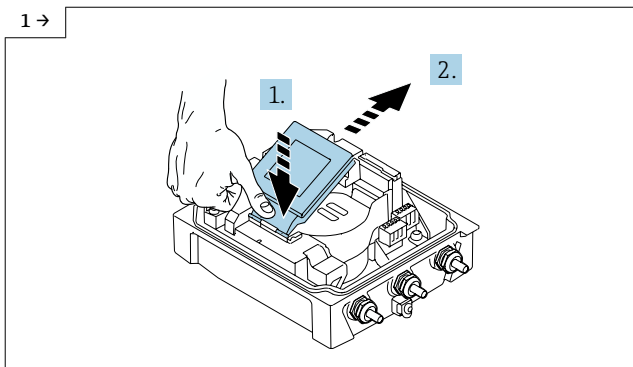
► Open the display module.

1. **Devices powered by power unit:** disconnect the device from the mains.
2. **Device powered by battery:** set switch B to "OFF" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



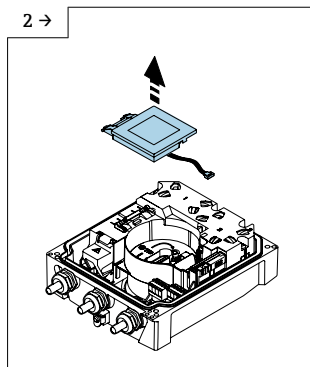
7.2 Removing the transmitter, compact version

1 →



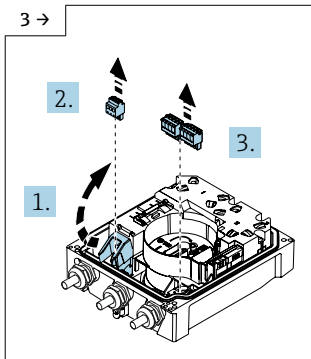
► Push the display module down gently at the hinge and push out of the holder.

2 →



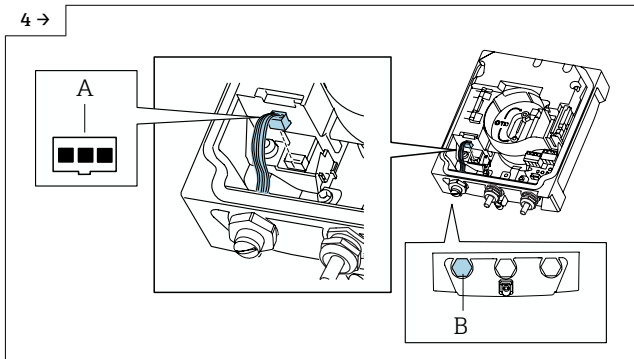
► Remove the display module.

3 →



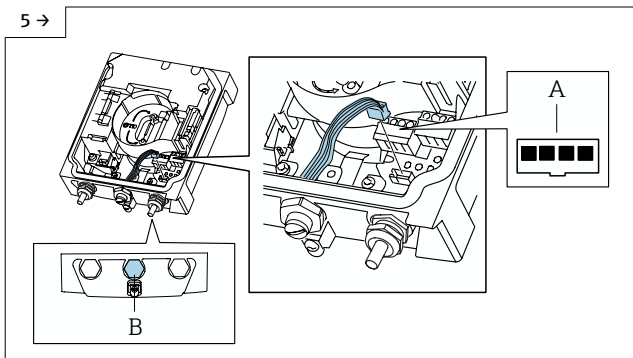
► Disconnect the terminals.

4 →



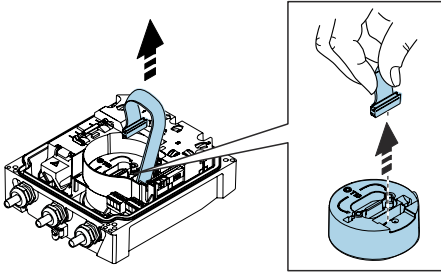
► Disconnect the plug for the external battery. ⓘ This step must only be performed if an external battery is present.

5 →



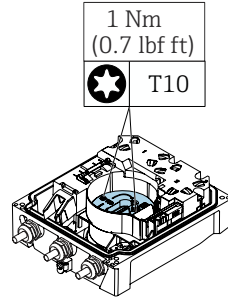
► Disconnect the plug for the pressure measuring cell. ⓘ This step must only be performed if a pressure measuring cell is present.

6 →



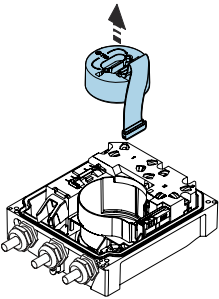
- Disconnect the plug of the electronics module.

7 →



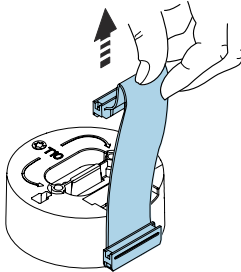
- Loosen the Torx screws of the electronics module.

8 →



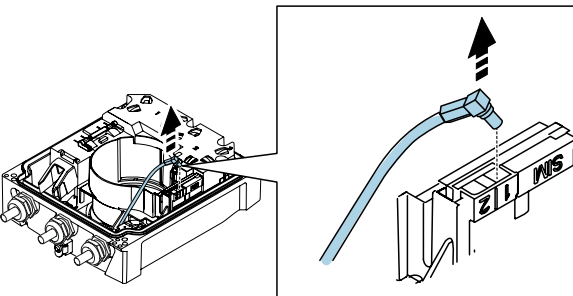
- Remove the electronics module.

9 →



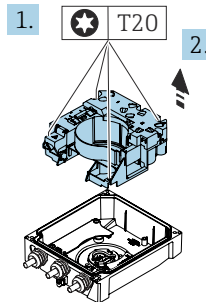
- Unplug the ribbon cable from the electronics module.

10 →



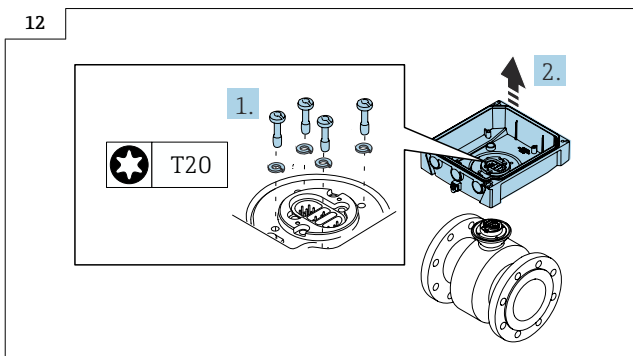
- Disconnect the antenna connector from port 1. ⓘ This step must only be performed if an antenna connector is present.

11 →



- Loosen the Torx screws and remove the board and battery carrier from the transmitter housing.

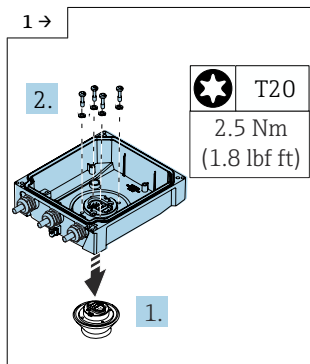
12



- Loosen the Torx screws and remove the transmitter housing.

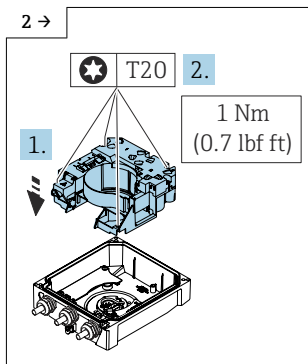
7.3 Reassembling the transmitter, compact version

1 →



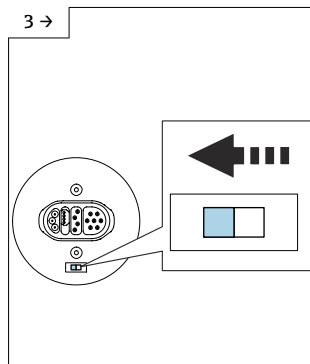
- Mount the transmitter housing and tighten the Torx screws.

2 →



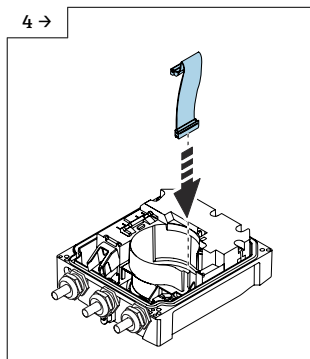
- Insert the board and battery carrier into the transmitter housing and tighten the Torx screws.

3 →



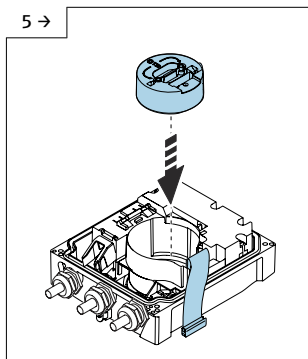
-  Set the grounding switch of the electronics module to the position on the "left" (closed), as illustrated in the diagram above.

4 →



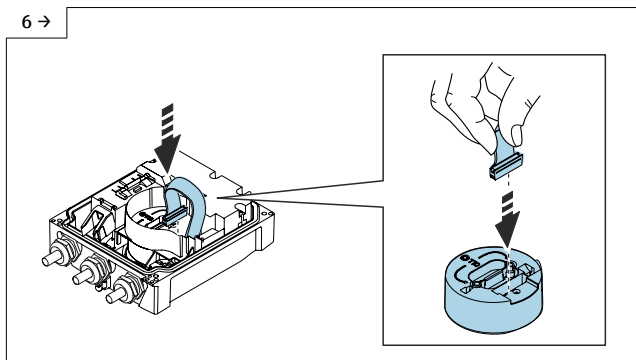
- Insert the ribbon cable.

5 →



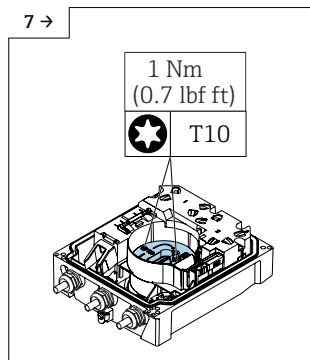
- Insert the electronics module.

6 →



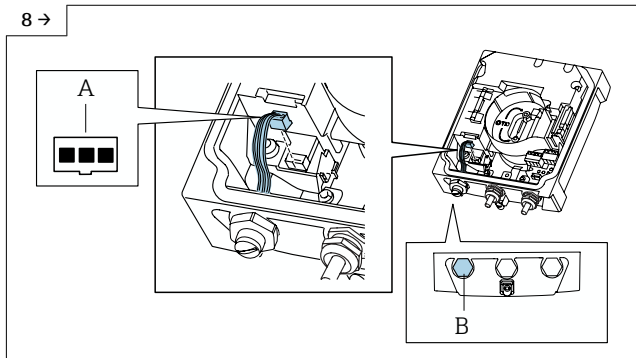
- Plug the ribbon cable into the electronics module.

7 →



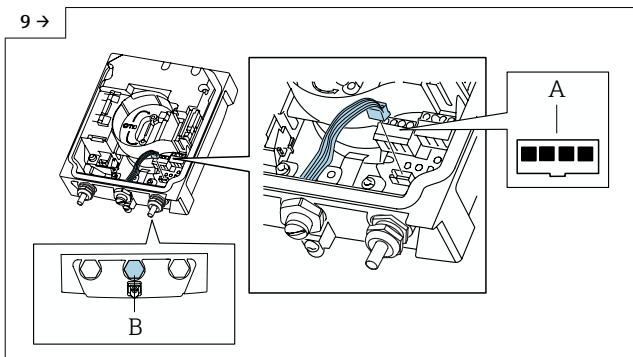
- Tighten the Torx screws of the electronics module.

8 →



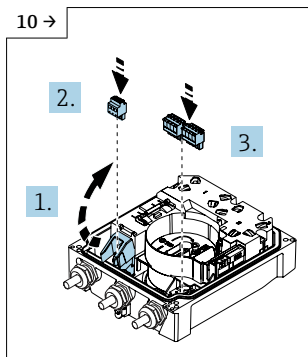
- Insert the plug for the external battery. Pay attention to pin diagram! The plug for the external battery is designed for 3 pins. See A in the graphic. The plug for the external battery must go into the cable entry as shown in the graphic under B.  This step must only be performed if an external battery is present.

9 →



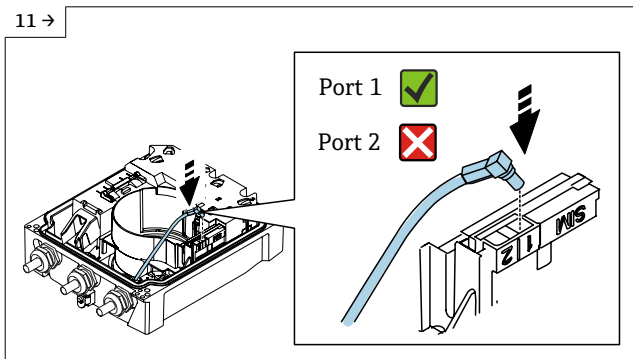
- Insert the plug for the pressure measuring cell. Pay attention to pin diagram! The plug for the pressure measuring cell is designed for 4 pins. See A in the graphic. The plug for the pressure measuring cell must go into the cable entry as shown in the graphic under B. ⚠ This step must only be performed if a pressure measuring cell is present.

10 →



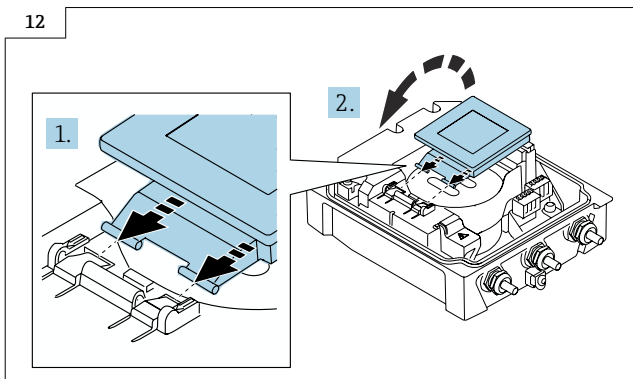
- Fold open the cover and plug in the terminals.

11 →



- Plug the antenna connector into port 1. ⚠ This step must only be performed if an antenna connector is present.

12



- Slide the display module into the hinge and open.

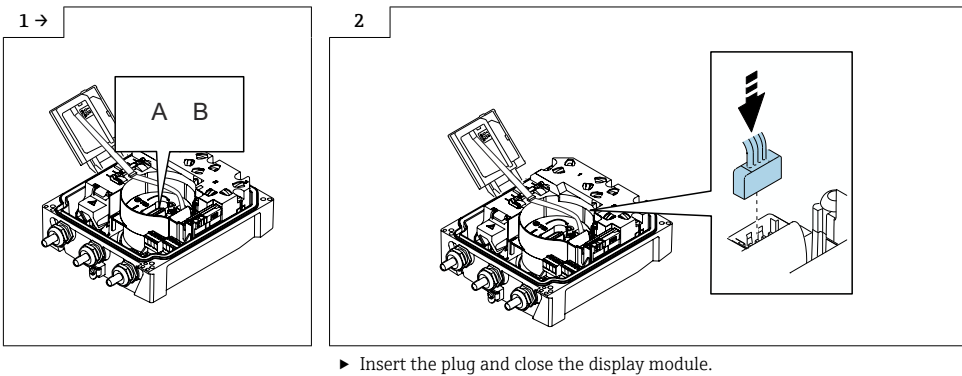
 For detailed information on the electrical connection, see the "Electrical connection" section of the Operating Instructions for the device.

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

7.4 Final steps

7.4.1 Switching on the power of the transmitter housing, compact version

1. **Device powered by mains power supply:** connect the device to the mains.
2. **Device powered by battery:** set switch B to "ON" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



7.5 Information on replacing the display module or cellular radio module

7.5.1 Following the replacement of the display module

 Following the replacement of the display module, the user name and the password for connecting the SmartBlue App to the device are reset.

1. User name: admin
2. Password: serial number of the device
 - ↳ When you log in for the first time, a message is displayed advising you to change the password.

7.5.2 Following the replacement of the cellular radio module

 If an additional, local SIM card is used: Remove the SIM card from the original cellular radio module and insert it into the new cellular radio module.

 Following the replacement of the cellular radio module, the certificates for communication via cellular radio must be recreated for the device.

The following steps are only relevant for devices with the order code for "Output; input", option P "Cellular radio":

1. **If an additional, local SIM card is used:** insert the SIM card.
2. **Renew certificates for Netilion connection:** start the wizard for renewing the certificates in the User Guidance menu of the SmartBlue App.
3. **Renew certificates for OPC UA connection:**



For detailed information on renewing the certificates, see the "Commissioning" section of the OPC UA Special Documentation for the device



For detailed information on establishing an OPC UA connection, see the OPC UA Special Documentation for the device.

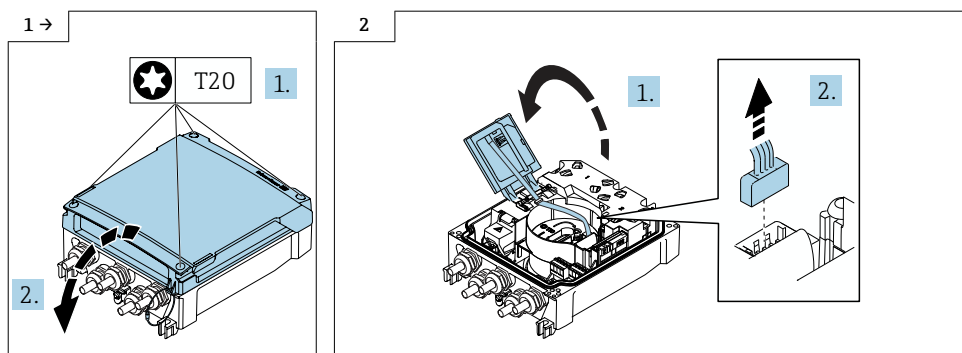
8 Promag 800 remote version

8.1 Preparatory steps

8.1.1 Switch off the device

1. **In the SmartBlue App:** open system.
 2. Open device management.
 3. Open reset device.
 4. Select switch off device.
 5. Press OK to confirm.
- ➔ As soon as **F418** appears on the local display, the device can be disconnected from the power supply without any loss of data.

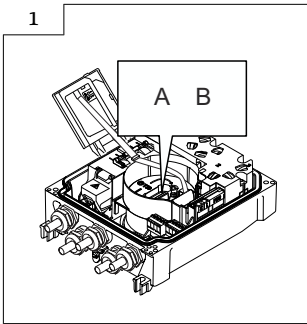
8.1.2 Switching off the power of the transmitter housing, remote version



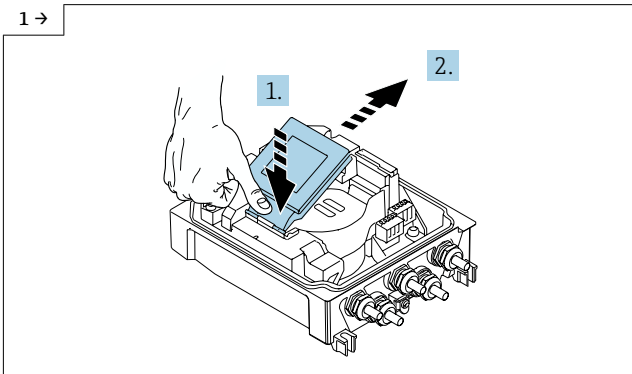
► Loosen the Torx screws, open the cover.

► Open the display module, disconnect the plug.

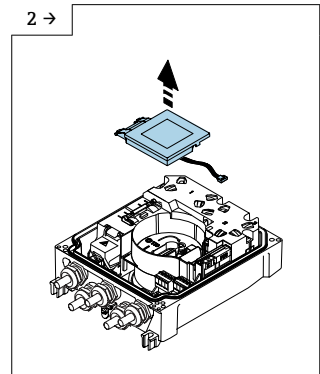
1. **Devices powered by power unit:** disconnect the device from the mains.
2. **Device powered by battery:** set switch B to "OFF" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



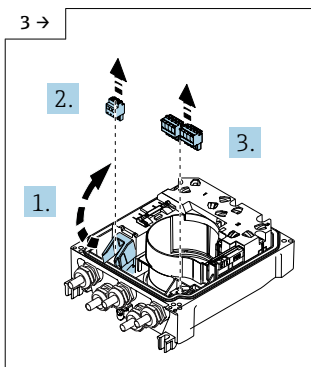
8.2 Removing the transmitter, remote version



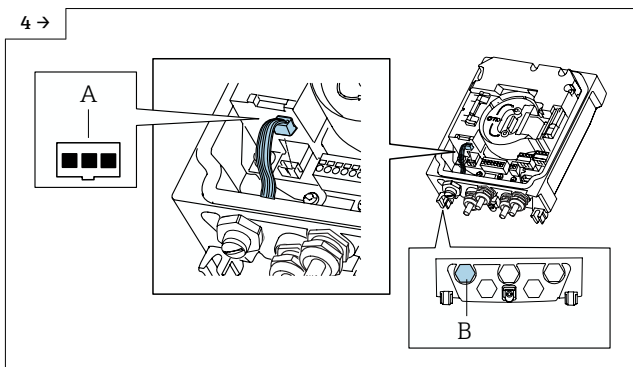
- Push the display module down gently at the hinge and push out of the holder.



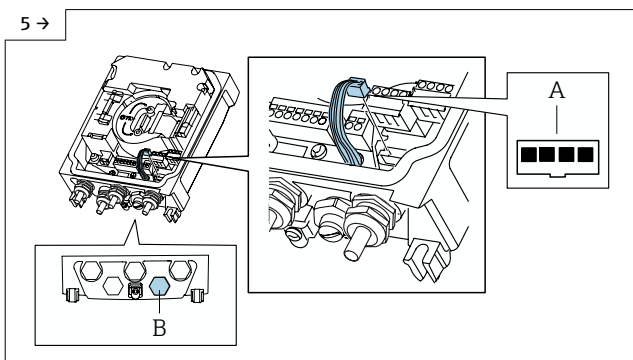
- Remove the display module.



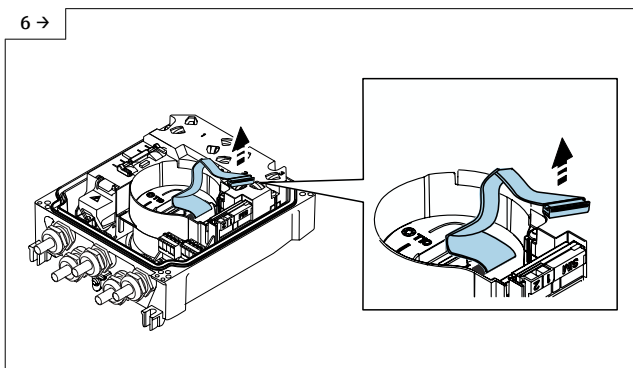
► Disconnect the terminals.



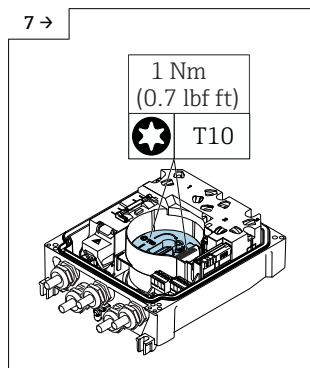
► Disconnect the plug for the external battery. ⓘ This step must only be performed if an external battery is present.



► Disconnect the plug for the pressure measuring cell. ⓘ This step must only be performed if a pressure measuring cell is present.

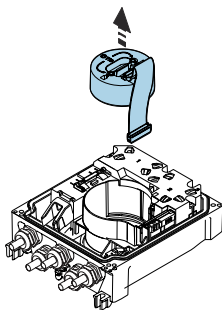


► Disconnect the plug of the electronics module.



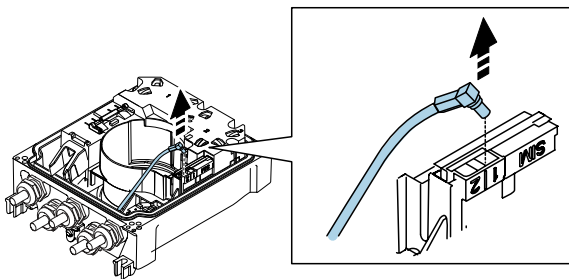
► Loosen the Torx screws of the electronics module.

8 →



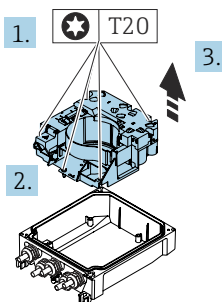
- Remove the electronics module.

9 →



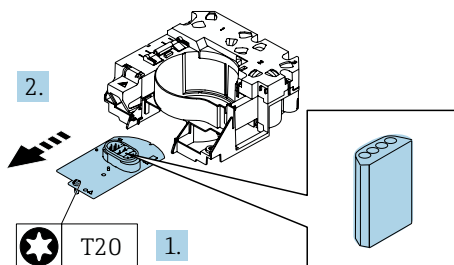
- Disconnect the antenna connector. ⓘ This step must only be performed if an antenna connector is present.

10 →



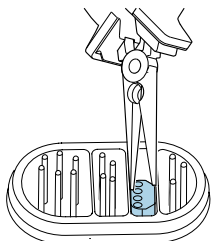
- Loosen the Torx screws and remove the board and battery carrier from the transmitter housing.

11 →



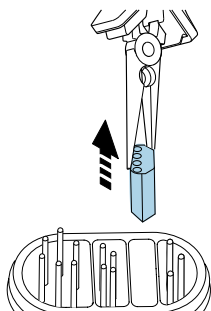
- Loosen the Torx screws and remove the sensor connection PC board with the S+T-DAT from the transmitter housing.

12 →



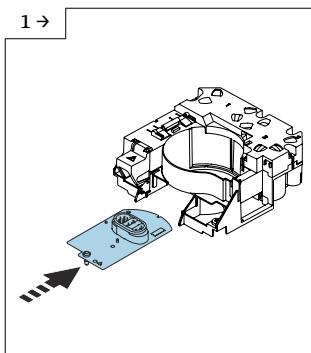
- Use a long-nosed pliers to grip the long sides of the S+T-DAT and pull it out of the interface.

13

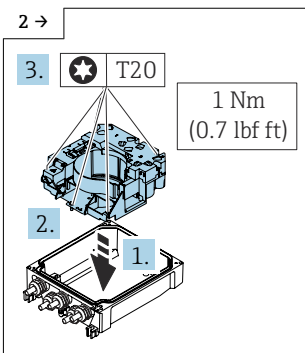


- Remove the S+T-DAT from the interface.

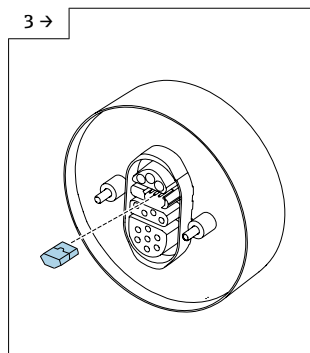
8.3 Reassembling the transmitter, remote version



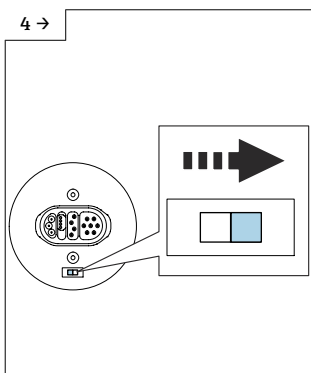
- Slide the sensor connection PC board into the transmitter housing and tighten the Torx screws.



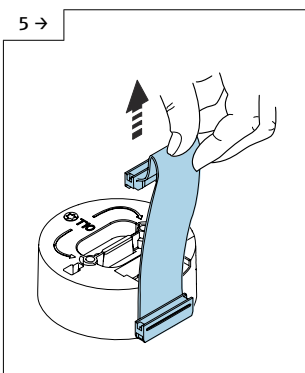
- Insert the board and battery carrier into the transmitter housing and tighten the Torx screws.



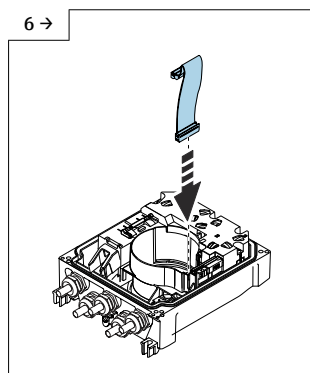
- Insert the S+T-DAT into the electronics module. Pay attention to pin diagram!



- Set the grounding switch of the electronics module to the position on the "right" (open), as illustrated in the diagram above.

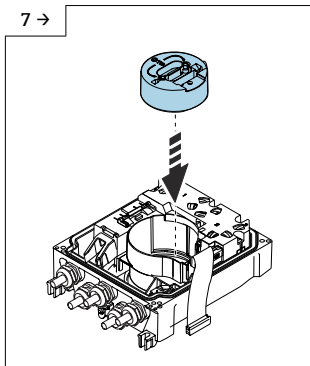


- Unplug the ribbon cable from the electronics module.



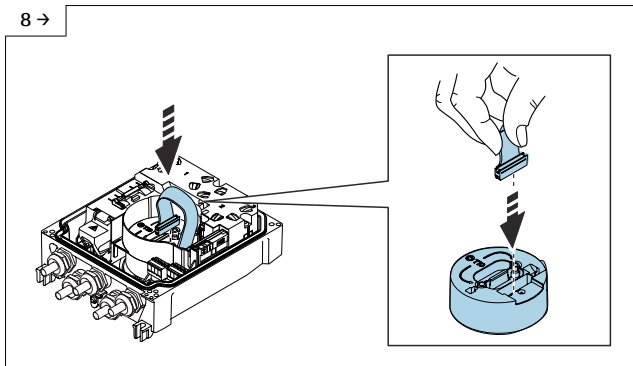
- Insert the ribbon cable.

7 →



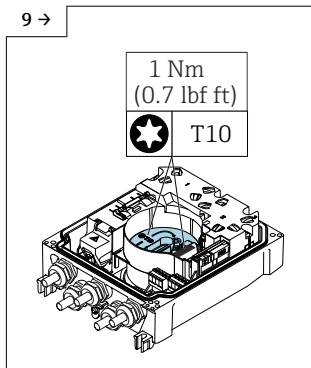
► Insert the electronics module.

8 →



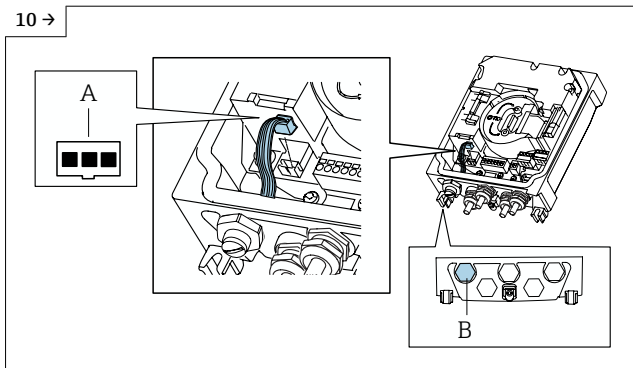
► Plug the ribbon cable into the electronics module.

9 →



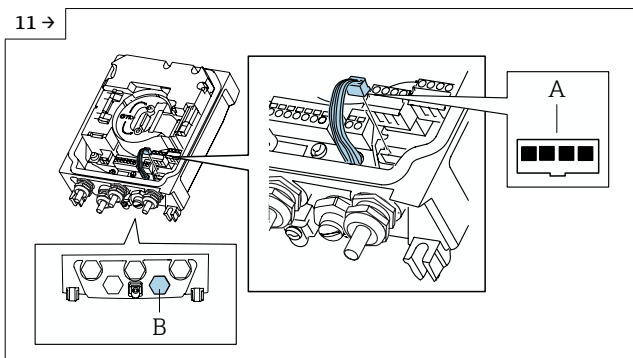
► Tighten the Torx screws of the electronics module.

10 →



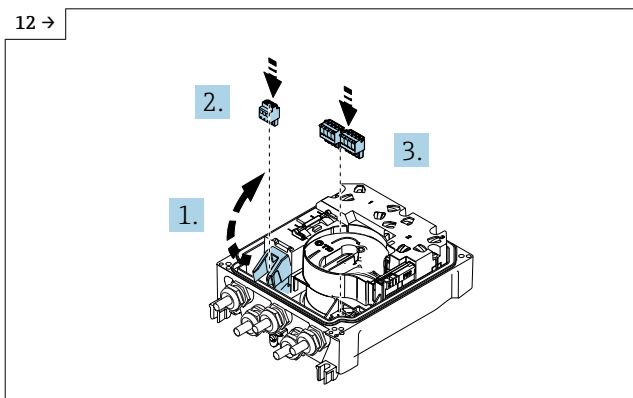
► Insert the plug for the external battery. Pay attention to pin diagram! The plug for the external battery is designed for 3 pins. See A in the graphic. The plug for the external battery must go into the cable entry as shown in the graphic under B.  This step must only be performed if an external battery is present.

11 →



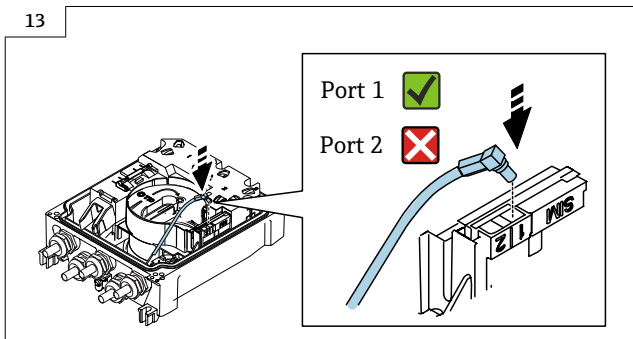
- Insert the plug for the pressure measuring cell. Pay attention to pin diagram! The plug for the pressure measuring cell is designed for 4 pins. See A in the graphic. The plug for the pressure measuring cell must go into the cable entry as shown in the graphic under B. ⓘ This step must only be performed if a pressure measuring cell is present.

12 →



- Fold open the cover and plug in the terminals.

13

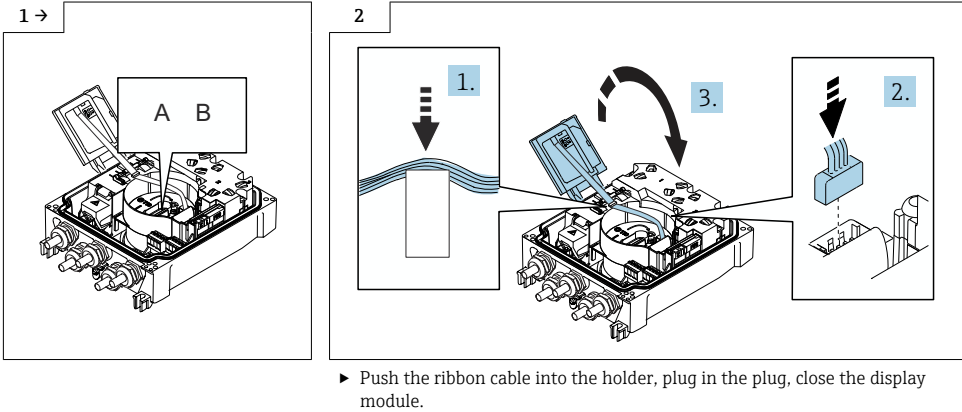


- Plug in the antenna connector. ⓘ This step must only be performed if an antenna connector is present.

8.4 Final steps

8.4.1 Switching on the power of the transmitter housing, remote version

1. **Device powered by mains power supply:** connect the device to the mains.
2. **Device powered by battery:** set switch B to "ON" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



8.5 Information on replacing the display module or cellular radio module

8.5.1 Following the replacement of the display module

i Following the replacement of the display module, the user name and the password for connecting the SmartBlue App to the device are reset.

1. User name: admin
2. Password: serial number of the device
 - ↳ When you log in for the first time, a message is displayed advising you to change the password.

8.5.2 Following the replacement of the cellular radio module

i If an additional, local SIM card is used: Remove the SIM card from the original cellular radio module and insert it into the new cellular radio module.

i Following the replacement of the cellular radio module, the certificates for communication via cellular radio must be recreated for the device.

The following steps are only relevant for devices with the order code for "Output; input", option P "Cellular radio":

1. **If an additional, local SIM card is used:** insert the SIM card.

2. **Renew certificates for Netilion connection:** start the wizard for renewing the certificates in the User Guidance menu of the SmartBlue App.

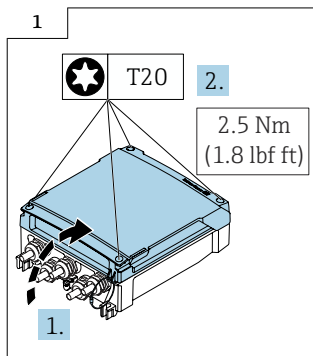
3. **Renew certificates for OPC UA connection:**



For detailed information on renewing the certificates, see the "Commissioning" section of the OPC UA Special Documentation for the device



For detailed information on establishing an OPC UA connection, see the OPC UA Special Documentation for the device.



- Close the cover and tighten the Torx screws.

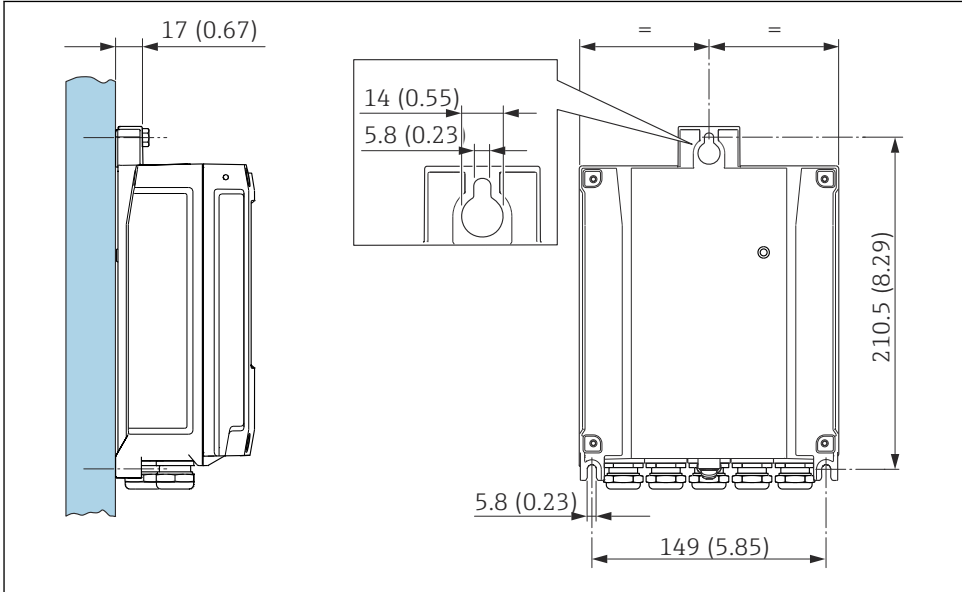
8.6 Ambient temperature too high!

NOTICE

Danger of overheating!

Danger of electronics overheating and housing deformation.

- ▶ Do not exceed the permitted maximum ambient temperature.
- ▶ If operating outdoors: Avoid direct sunlight and exposure to weathering, particularly in warm climatic regions.
- ▶ Excessive strain can damage the housing! Avoid excessive mechanical stress.



1. Drill the holes. 2. Insert wall plugs into the drilled holes. 3. Screw the securing screws in slightly. 4. Fit the transmitter housing over the securing screws and hook into place.
5. Tighten the securing screws.

 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 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 Messumformer

Promag 800 Index C

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzmessumformer	28
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	28
3	Reparaturberechtigte Personen	29
4	Sicherheitshinweise	29
5	Verwendete Symbole	30
6	Werkzeugliste	31
7	Promag 800 Kompaktausführung	31
8	Promag 800 Getrenntausführung	39
9	Entsorgung	49

1 Übersicht Ersatzmessumformer

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzmessumformer gültig:

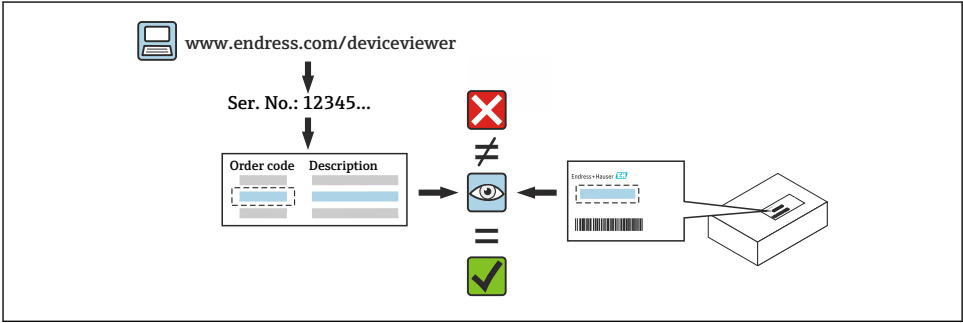
Bestellnummer	Ersatzmessumformer
5X8CXX-**C***M	1 × Messumformer Promag 800 kompakt, Polycarbonat inklusive Hauptelektronikmodul und Messumformer-Typenschild 1 × Einbauanleitung
5X8CXX-**C***N	1 × Messumformer Promag 800 getrennt, Polycarbonat inklusive Hauptelektronikmodul und Messumformer-Typenschild 1 × Einbauanleitung

- 
- 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 Ersatzteils im Ersatzteilfindetool kann die Bestellnummer des entsprechenden Ersatzteilsets ermittelt werden.
 - Wir empfehlen Einbauanleitung und Verpackung immer zusammen aufzubewahren.

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 Gerät passt.
- 

Bei einigen Geräten 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 Geräts abhängig. Die Tabelle zeigt den jeweils berechtigten Personenkreis.



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 Geräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	1, 2, 3
Mit Zulassung (z.B. IECEx)	1, 2, 3
Bei eichfähigem Verkehr	4

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

4 Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung zum Gerät ist zu beachten.
- 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 Geräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Geräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.
- Gerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Gerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Geräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Geräten 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 Gerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Geräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz! Gerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Gerät 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 Geräts.
- 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 Geräts 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 über Service und Ersatzteile, Endress+Hauser Vertriebsstelle kontaktieren.

5 Verwendete Symbole

5.1 Warnhinweissymbole

GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

5.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.

Symbol	Bedeutung
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
1., 2., 3...	Handlungsschritte

6 Werkzeugliste

 Schlitzschrauben- zieher 0,5 × 3,5 mm	 Torx Schraubenzieher T10, T20
--	--

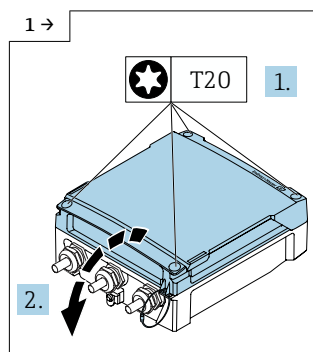
7 Promag 800 Kompaktausführung

7.1 Vorbereitende Arbeiten

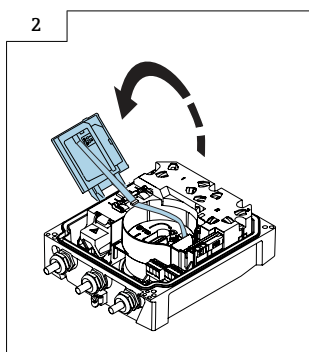
7.1.1 Gerät ausschalten

1. In der **SmartBlue App**: System öffnen.
2. Geräteverwaltung öffnen.
3. Gerät zurücksetzen öffnen.
4. Gerät ausschalten wählen.
5. Mit OK bestätigen.
 - Sobald auf der Vor-Ort-Anzeige **F418** angezeigt wird, kann das Gerät ohne Datenverlust von der Spannungsversorgung getrennt werden.

7.1.2 Power ausschalten Messumformergehäuse Kompakt Ausführung



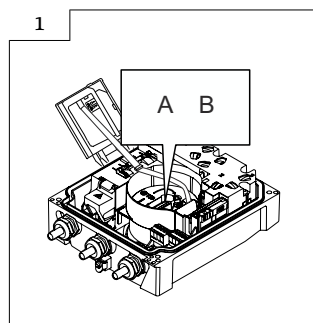
► Torx Schrauben lösen, Deckel öffnen.



► Anzeigemodul aufklappen.

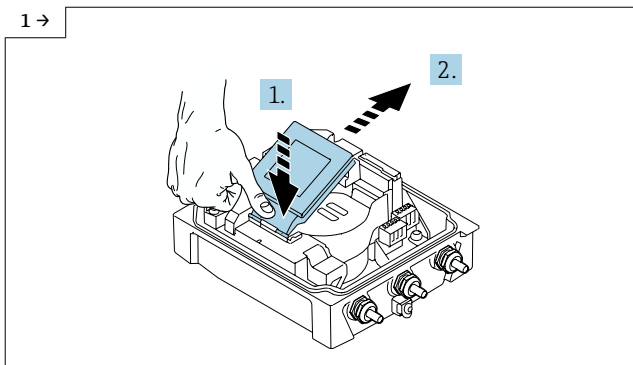
1. **Geräte mit Netzteilversorgung:** Gerät vom Netz trennen.

2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "OFF" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



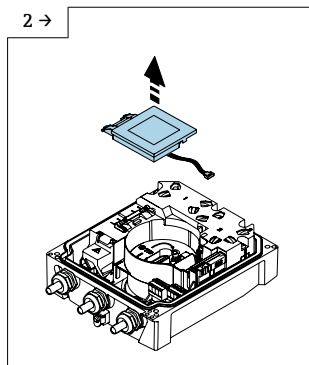
7.2 Ausbau Messumformer Kompaktausführung

1 →



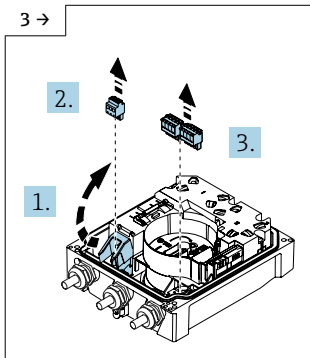
- Anzeigemodul am Scharnier leicht nach unten drücken und aus der Halterung herauschieben.

2 →



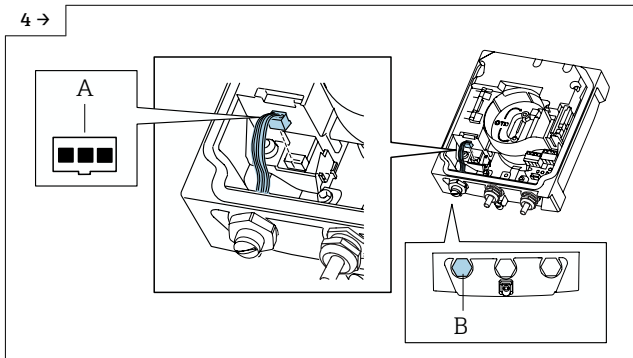
- Anzeigemodul wegnehmen.

3 →



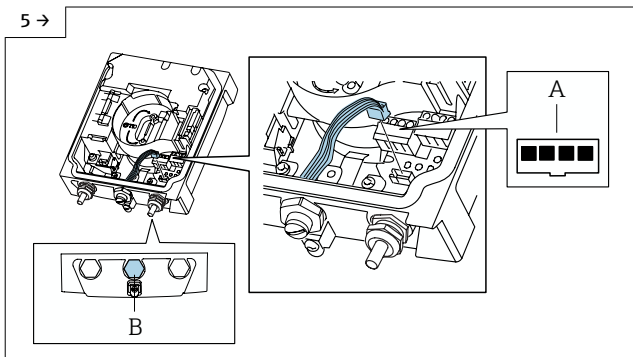
- Anschlussklemmen abziehen.

4 →



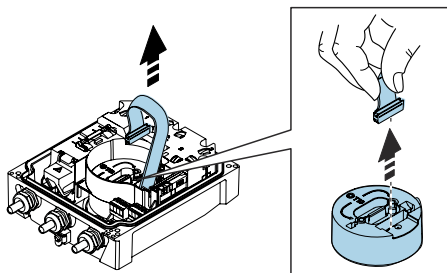
- Stecker für externe Batterie abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn eine externe Batterie vorhanden ist.

5 →



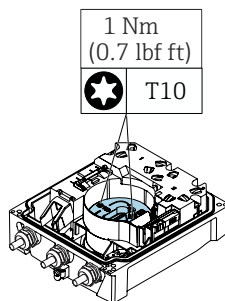
- Stecker für Drucksensor abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Drucksensor vorhanden ist.

6 →



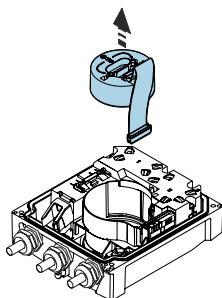
- Stecker des Elektronikmoduls abziehen.

7 →



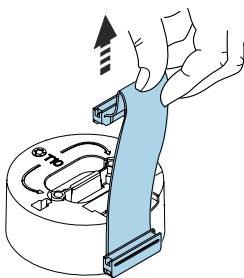
- Torx Schrauben des Elektronikmoduls lösen.

8 →



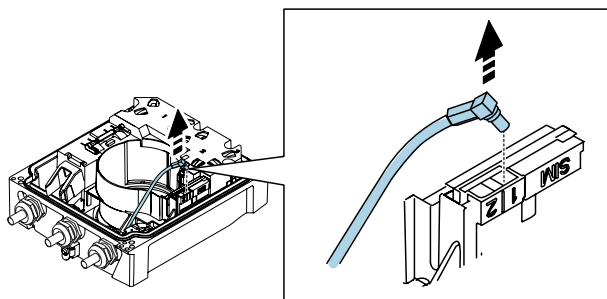
- Elektronikmodul wegnehmen.

9 →



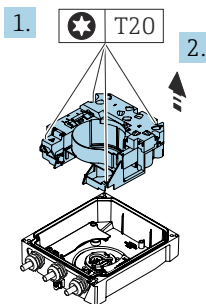
- Flachbandkabel vom Elektronikmodul ausstecken.

10 →



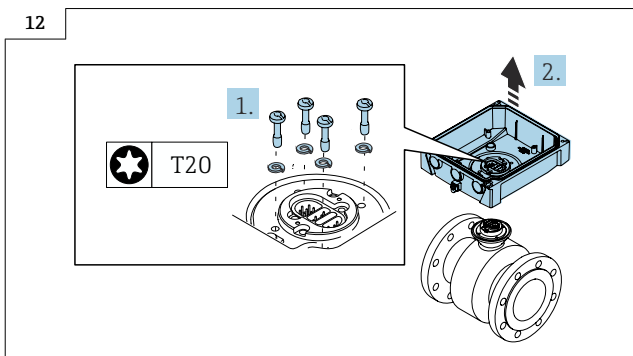
- Antennenstecker von Port 1 abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Antennenstecker vorhanden ist.

11 →



- Torx Schrauben lösen und Print- und Batterieträger aus Messumformergehäuse herausnehmen.

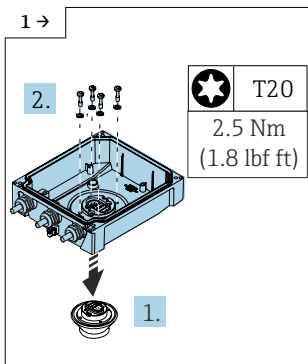
12



► Torx Schrauben lösen und Messumformergehäuse wegnehmen.

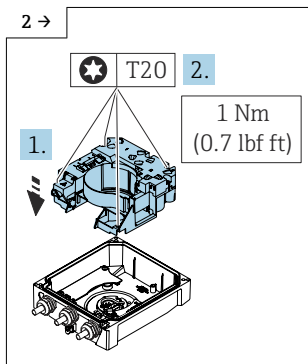
7.3 Zusammenbau Messumformer Kompaktausführung

1 →



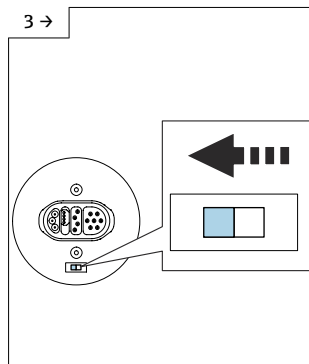
► Messumformergehäuse montieren, Torx Schrauben anziehen.

2 →



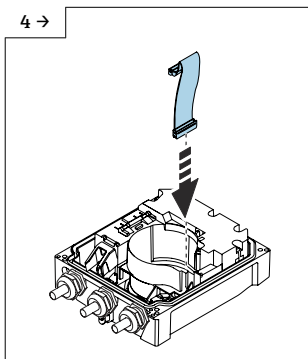
► Print und Batterieträger in Messumformergehäuse einsetzen und Torx Schrauben anziehen.

3 →



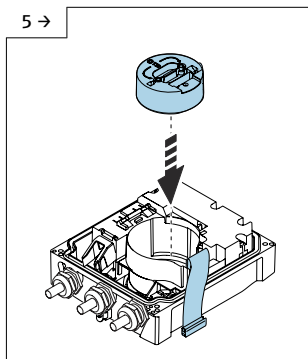
►  Erdungsschalter des Elektronikmodul auf Position "links" stellen (geschlossen), wie im Bild oben gezeigt.

4 →



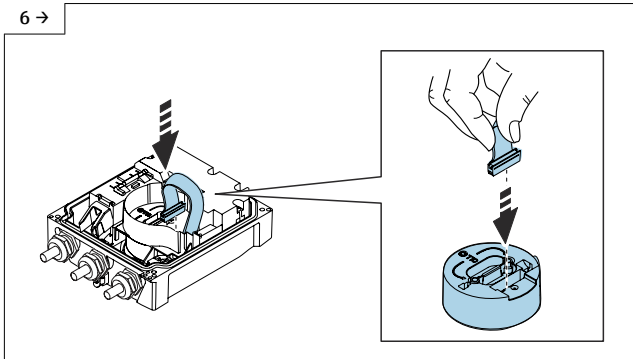
► Flachbandkabel einstecken.

5 →



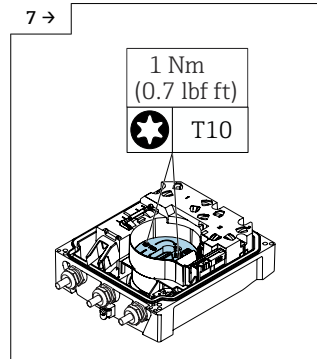
► Elektronikmodul einsetzen.

6 →



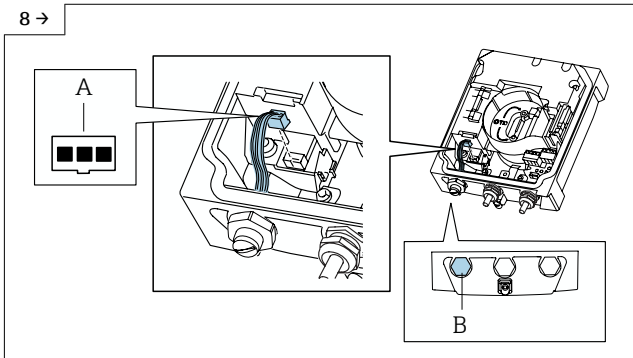
- Flachbandkabel in Elektronikmodul einstecken.

7 →



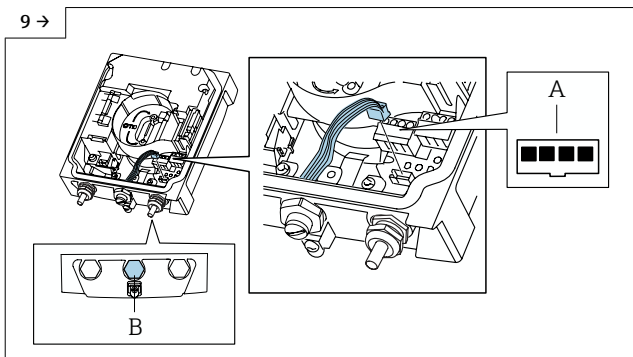
- Torx Schrauben vom Elektronikmodul anziehen.

8 →



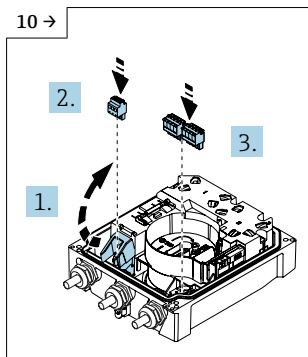
- Stecker für externe Batterie einstecken. Pinbild beachten! Der Stecker für die externe Batterie ist ausgelegt für 3 Pins. Siehe A in der Grafik. Der Stecker für die externe Batterie muss in die Kabeleinführung wie in der Grafik unter B gezeigt. ⚠ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn eine externe Batterie vorhanden ist.

9 →



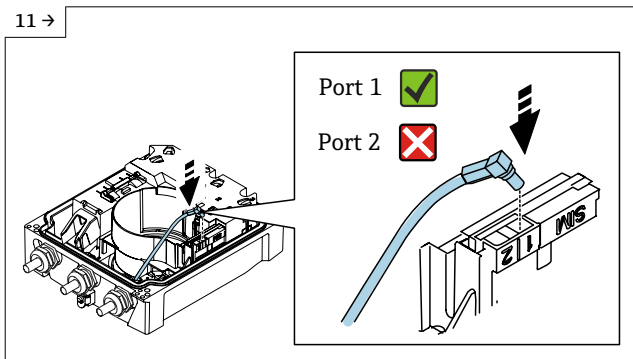
- Stecker für Drucksensor einstecken. Pinbild beachten! Der Stecker für den Drucksensor ist ausgelegt für 4 Pins. Siehe A in der Grafik. Der Stecker für den Drucksensor muss in die Kabeleinführung wie in der Grafik unter B gezeigt. Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Drucksensor vorhanden ist.

10 →



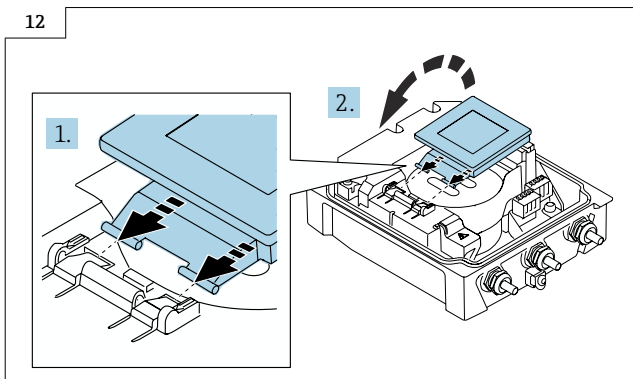
- Abdeckung hochklappen und Anschlussklemmen einstecken.

11 →



- Antennenstecker in Port 1 einstecken. Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Antennenstecker vorhanden ist.

12



- Anzeigemodul in das Scharnier hineinschieben und aufklappen.



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

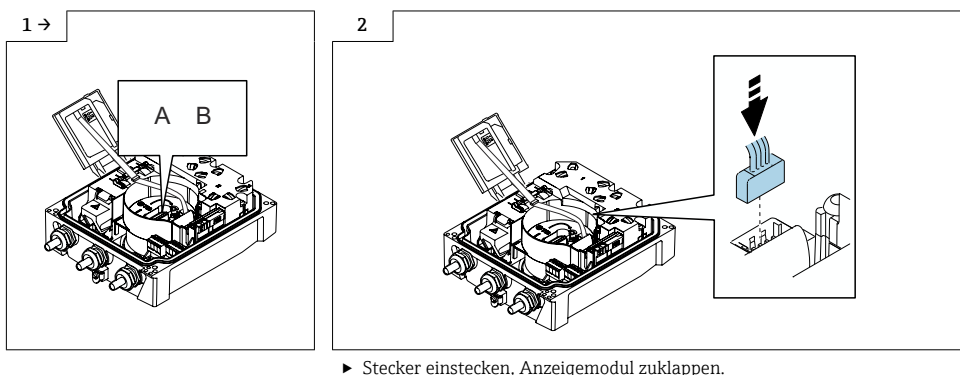


Detaillierte Angaben zur Inbetriebnahme: Kapitel "Inbetriebnahme", Betriebsanleitung zum Gerät.

7.4 Abschliessende Arbeiten

7.4.1 Power einschalten Messumformergehäuse Kompakt

1. **Gerät mit Netzversorgung:** Gerät mit Netzversorgung verbinden.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "ON" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



7.5 Hinweise zum Austausch Anzeigemodul oder zum Austausch Mobilfunkmodul

7.5.1 Nach Austausch Anzeigemodul



Nach dem Austausch des Anzeigemoduls werden der Benutzername und das Passwort für die Verbindung der SmartBlue-App mit dem Gerät zurückgesetzt.

1. Benutzername: admin
2. Passwort: Seriennummer des Geräts
 - ↳ Beim ersten Login wird die Empfehlung angezeigt, das Passwort zu ändern.

7.5.2 Nach Austausch Mobilfunkmodul



Wenn eine zusätzliche, lokale SIM-Karte verwendet wird: SIM-Karte aus dem original Mobilfunkmodul entnehmen und in das neue Mobilfunkmodul einsetzen.



Nach Austausch des Mobilfunkmoduls müssen die Zertifikate für die Kommunikation über Mobilfunk für das Gerät neu erzeugt werden.

Die folgenden Schritte sind nur relevant für Geräte mit Bestellmerkmal "Ausgang; Eingang", Option P "Mobilfunk":

1. **Wenn eine zusätzliche, lokale SIM-Karte verwendet wird:** SIM-Karte einsetzen.
2. **Zertifikate erneuern für Netilion-Verbindung:** Den Assistenten für die Erneuerung der Zertifikate im Menü Benutzerführung der SmartBlue-App starten.
3. **Zertifikate erneuern für OPC UA-Verbindung:**



Detaillierte Angaben zu Zertifikate erneuern: siehe Kapitel "Inbetriebnahme", Sonderdokumentation OPC UA zum Gerät



Detaillierte Angaben zu OPC-UA-Verbindung herstellen: siehe Sonderdokumentation OPC-UA zum Gerät.

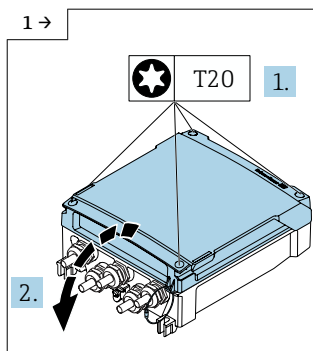
8 Promag 800 Getrenntausführung

8.1 Vorbereitende Arbeiten

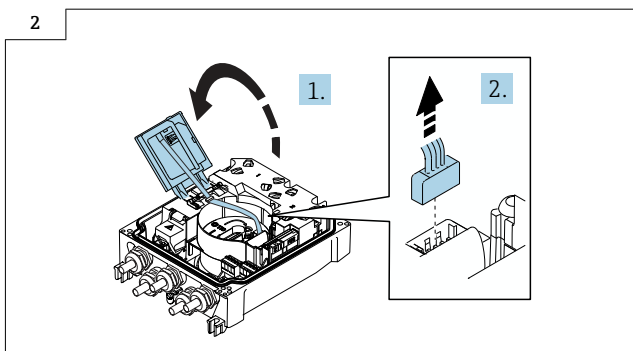
8.1.1 Gerät ausschalten

1. **In der SmartBlue App:** System öffnen.
2. Geräteverwaltung öffnen.
3. Gerät zurücksetzen öffnen.
4. Gerät ausschalten wählen.
5. Mit OK bestätigen.
 - Sobald auf der Vor-Ort-Anzeige **F418** angezeigt wird, kann das Gerät ohne Datenverlust von der Spannungsversorgung getrennt werden.

8.1.2 Power ausschalten Messumformergehäuse Getrennt Ausführung

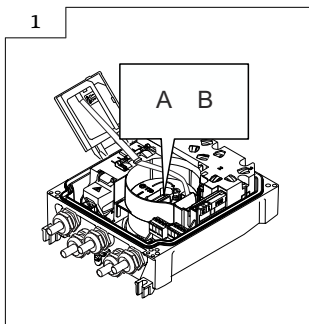


- Torx Schrauben lösen, Deckel öffnen.

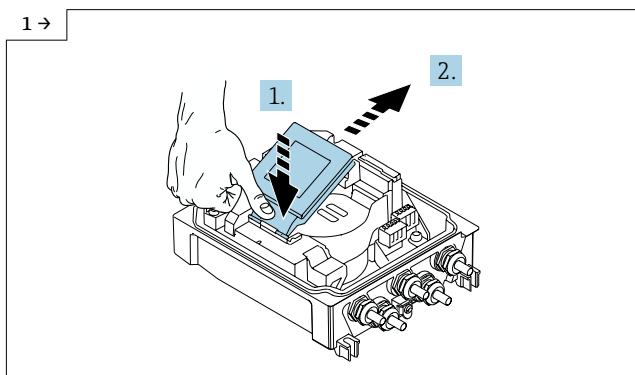


- Anzeigemodul aufklappen, Stecker abziehen.

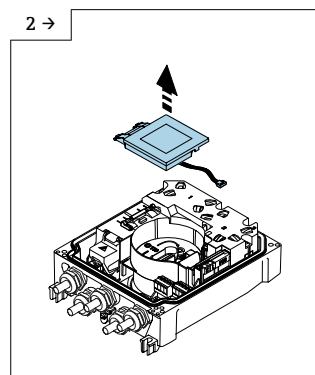
1. **Geräte mit Netzteilversorgung:** Gerät vom Netz trennen.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "OFF" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



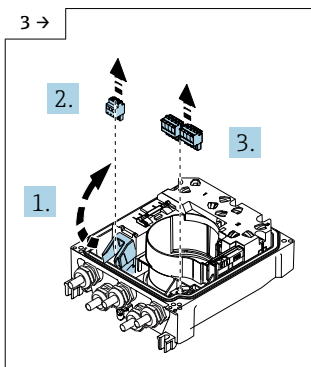
8.2 Ausbau Messumformer Getrenntausführung



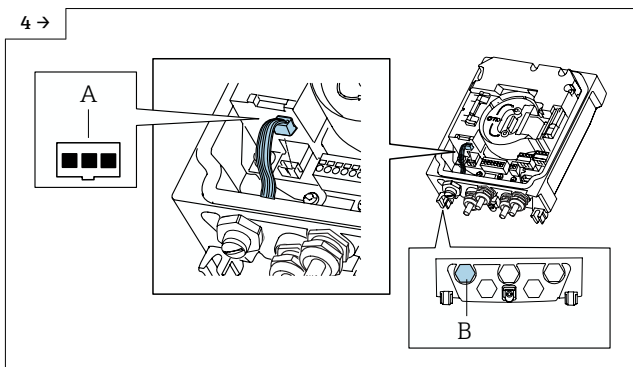
- Anzeigemodul am Scharnier leicht nach unten drücken und aus der Halterung herauschieben.



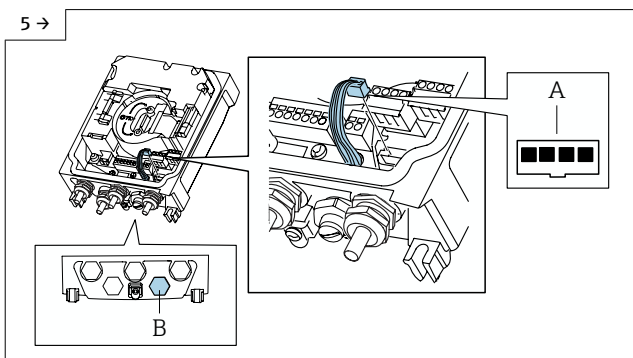
- Anzeigemodul wegnehmen.



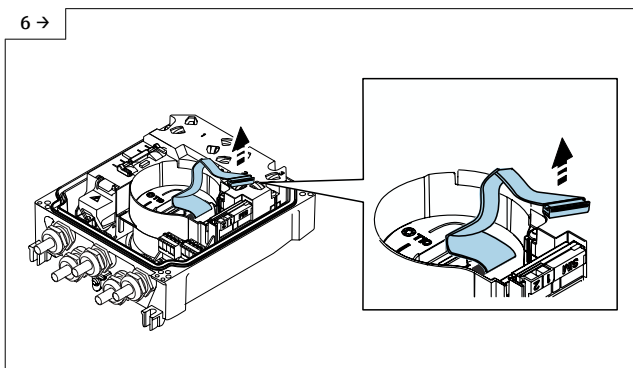
► Anschlussklemmen abziehen.



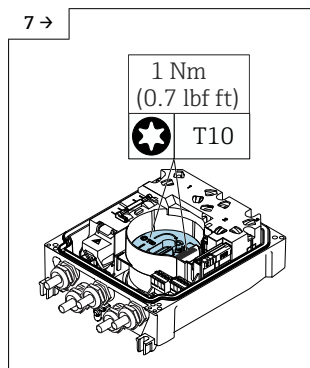
► Stecker für externe Batterie abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn eine externe Batterie vorhanden ist.



► Stecker für Drucksensor abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Drucksensor vorhanden ist.

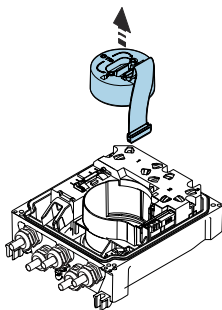


► Stecker des Elektronikmodul abziehen.



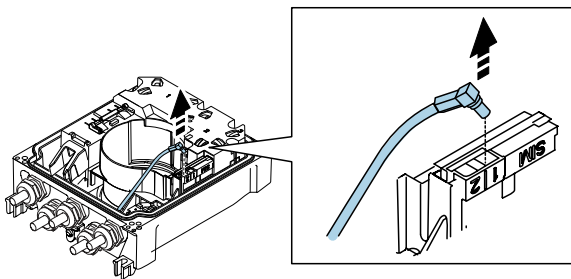
► Torx Schrauben des Elektronikmoduls lösen.

8 →



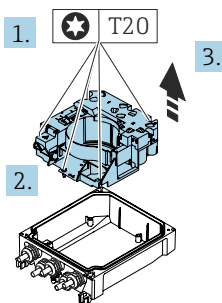
- Elektronikmodul wegnehmen.

9 →



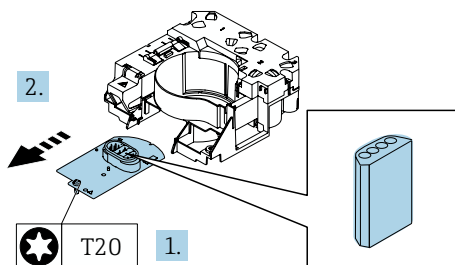
- Antennenstecker abziehen. ⓘ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Antennenstecker vorhanden ist.

10 →



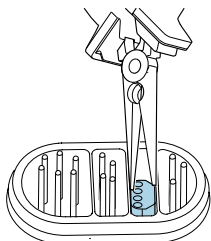
- Torx Schrauben lösen und Print- und Batterieträger aus Messumformergehäuse herausnehmen.

11 →



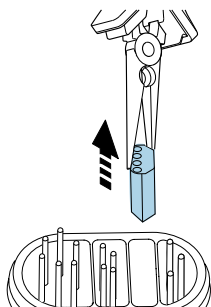
- Torx Schrauben lösen und Messaufnehmeranschlussleiterplatte mit S+T-DAT aus Messumformergehäuse herausnehmen.

12 →



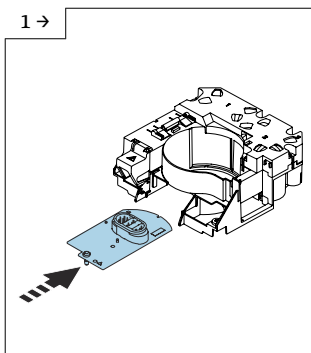
- S+T-DAT mit Spitzzange an den Längsseiten anfassen und aus der Schnittstelle herausziehen.

13

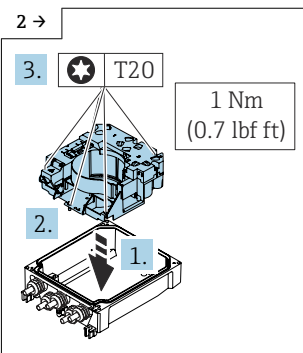


- S+T-DAT aus Schnittstelle herausnehmen.

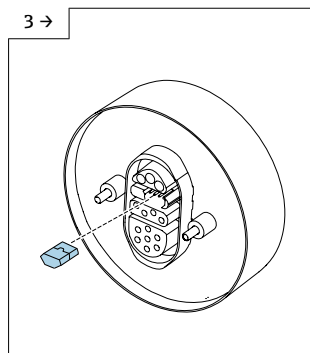
8.3 Zusammenbau Messumformer Getrenntausführung



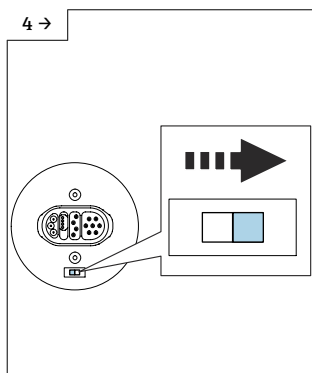
- Messaufnehmeranschlussleiterplatte in Messumformergehäuse hineinschieben und Torx Schrauben anziehen.



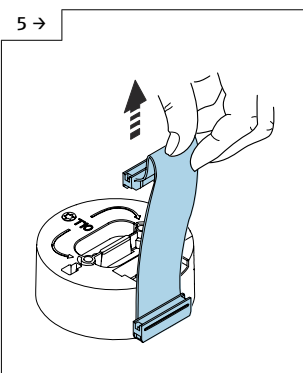
- Print und Batterieträger in Messumformergehäuse einsetzen und Torx Schrauben anziehen.



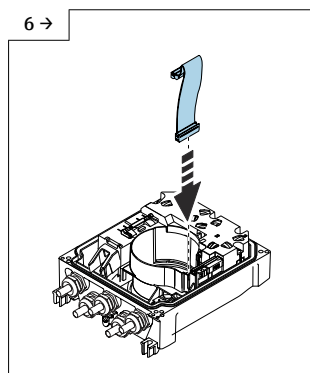
- S+T-DAT in Elektronikmodul einstecken. Pinbild beachten!



- Erdungsschalter des Elektronikmodul auf Position "rechts" stellen (offen), wie im Bild oben gezeigt.

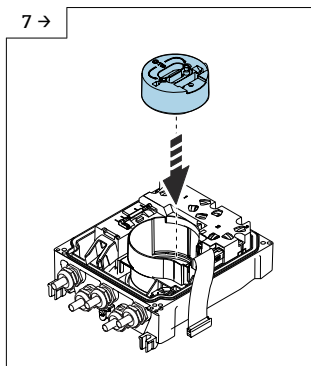


- Flachbandkabel vom Elektronikmodul ausstecken.



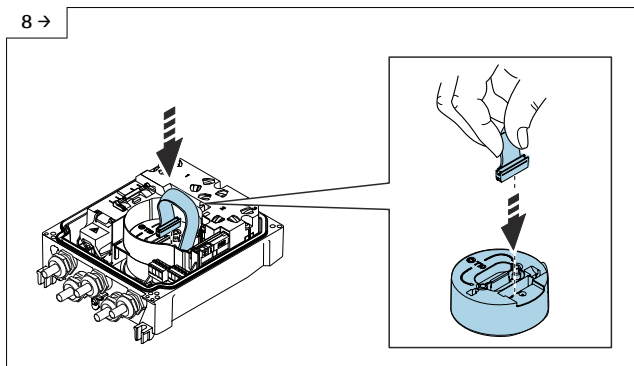
- Flachbandkabel einstecken.

7 →



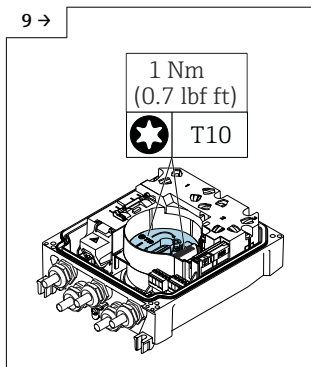
► Elektronikmodul einsetzen.

8 →



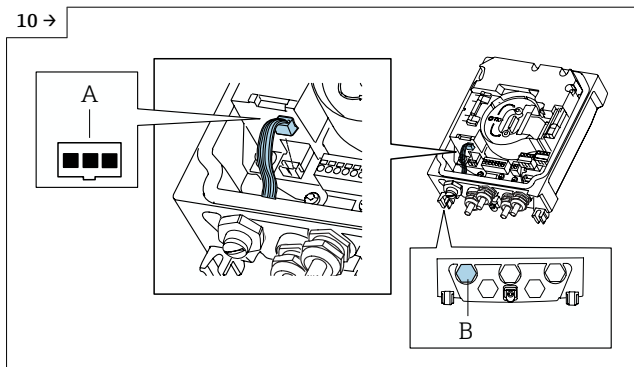
► Flachbandkabel in Elektronikmodul einstecken.

9 →



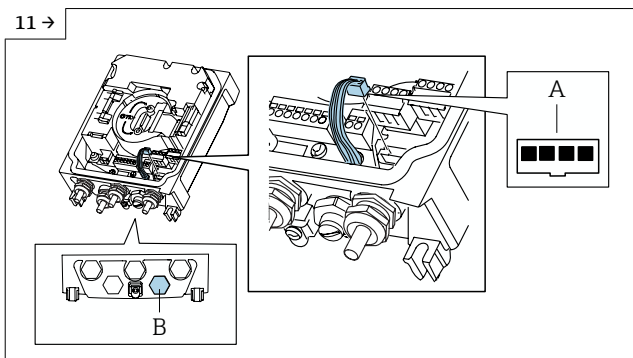
► Torx Schrauben vom Elektronikmodul anziehen.

10 →



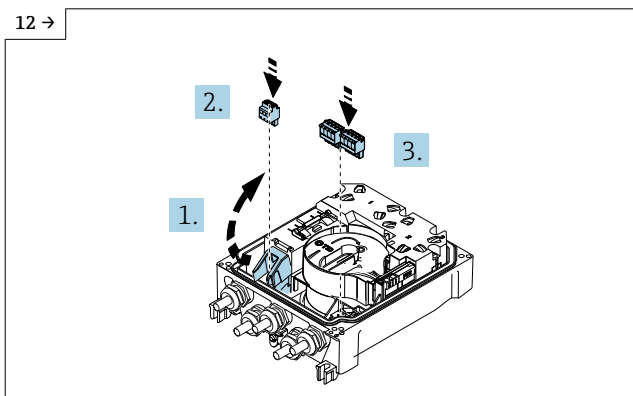
► Stecker für externe Batterie einstecken. Pinbild beachten! Der Stecker für die externe Batterie ist ausgelegt für 3 Pins. Siehe A in der Grafik. Der Stecker für die externe Batterie muss in die Kabeleinführung wie in der Grafik unter B gezeigt.  Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn eine externe Batterie vorhanden ist.

11 →



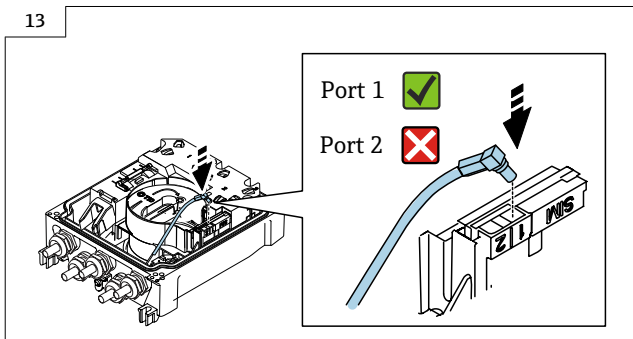
- Stecker für Drucksensor einstecken. Pinbild beachten! Der Stecker für den Drucksensor ist ausgelegt für 4 Pins. Siehe A in der Grafik. Der Stecker für den Drucksensor muss in die Kabeleinführung wie in der Grafik unter B gezeigt. ⚠ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Drucksensor vorhanden ist.

12 →



- Abdeckung hochklappen und Anschlussklemmen einstecken.

13

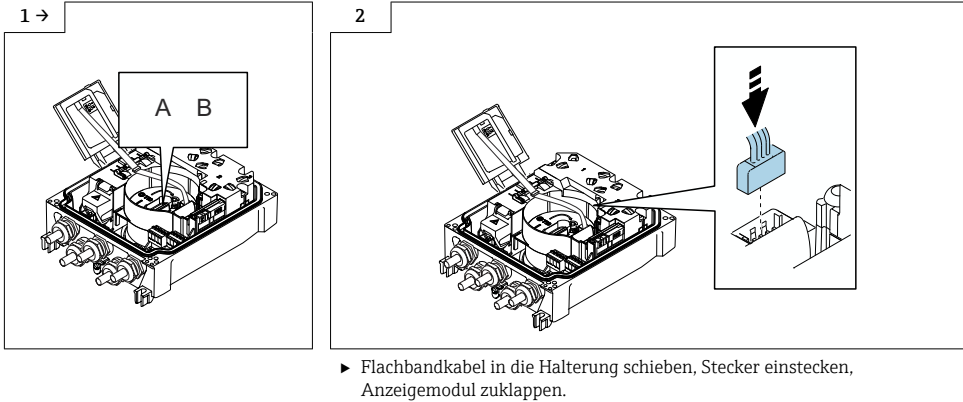


- Antennenstecker einstecken. ⚠ Dieser Arbeitsschritt muss nur ausgeführt werden, wenn ein Antennenstecker vorhanden ist.

8.4 Abschliessende Arbeiten

8.4.1 Power einschalten Messumformergehäuse Getrennt

1. **Gerät mit Netzversorgung:** Gerät mit Netzversorgung verbinden.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "ON" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



8.5 Hinweise zum Austausch Anzeigemodul oder zum Austausch Mobilfunkmodul

8.5.1 Nach Austausch Anzeigemodul

i Nach dem Austausch des Anzeigemoduls werden der Benutzername und das Passwort für die Verbindung der SmartBlue-App mit dem Gerät zurückgesetzt.

1. Benutzername: admin
2. Passwort: Seriennummer des Geräts
 - ↳ Beim ersten Login wird die Empfehlung angezeigt, das Passwort zu ändern.

8.5.2 Nach Austausch Mobilfunkmodul

i Wenn eine zusätzliche, lokale SIM-Karte verwendet wird: SIM-Karte aus dem original Mobilfunkmodul entnehmen und in das neue Mobilfunkmodul einsetzen.

i Nach Austausch des Mobilfunkmoduls müssen die Zertifikate für die Kommunikation über Mobilfunk für das Gerät neu erzeugt werden.

Die folgenden Schritte sind nur relevant für Geräte mit Bestellmerkmal "Ausgang; Eingang", Option P "Mobilfunk":

1. **Wenn eine zusätzliche, lokale SIM-Karte verwendet wird:** SIM-Karte einsetzen.
2. **Zertifikate erneuern für Netilion-Verbindung:** Den Assistenten für die Erneuerung der Zertifikate im Menü Benutzerführung der SmartBlue-App starten.

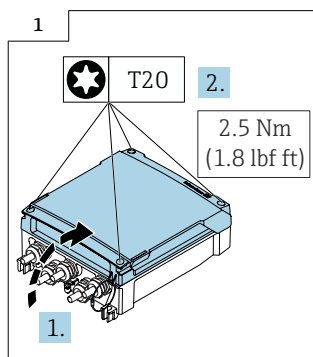
3. Zertifikate erneuern für OPC UA-Verbindung:



Detaillierte Angaben zu Zertifikate erneuern: siehe Kapitel "Inbetriebnahme", Sonderdokumentation OPC UA zum Gerät



Detaillierte Angaben zu OPC-UA-Verbindung herstellen: siehe Sonderdokumentation OPC-UA zum Gerät.



- Deckel schliessen, Torx Schrauben anziehen.

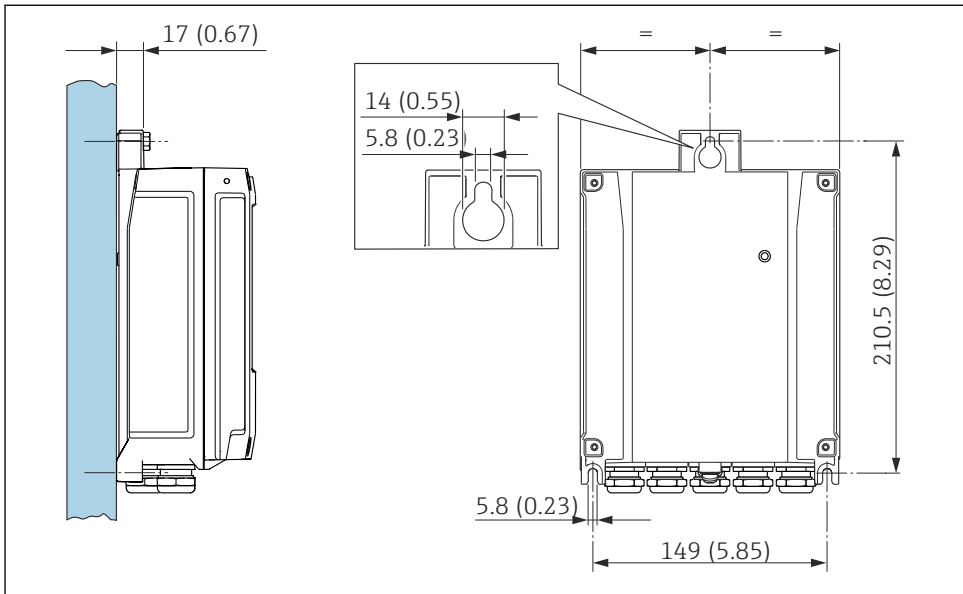
8.6 Zu hohe Umgebungstemperatur!

HINWEIS

Überhitzungsgefahr!

Überhitzungsgefahr der Elektronik und Deformation des Gehäuses möglich.

- ▶ Zulässige maximale Umgebungstemperatur nicht überschreiten.
- ▶ Bei Betrieb im Freien: Direkte Sonneneinstrahlung und starke Bewitterung vermeiden, besonders in wärmeren Klimaregionen.
- ▶ Übermäßige Belastung kann zur Beschädigung des Gehäuses führen! Übermäßige mechanische Beanspruchungen vermeiden.



1. Bohrlöcher bohren. 2. Dübel in Bohrlöcher einsetzen. 3. Befestigungsschrauben leicht einschrauben. 4. Messumformergehäuse über die Befestigungsschrauben schieben und einhängen. 5. Befestigungsschrauben anziehen.



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



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

9 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 unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71706075

www.addresses.endress.com
