

Installation Instructions

Replacing buffer capacitor, battery

Promag 800 Index C



Replacement of buffer capacitor, battery

Promag 800 Index C

Table of contents

1	Overview of spare part set	4
2	Intended use	4
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety instructions	5
5	Symbols used	6
6	Tools list	7
7	Promag 800 compact version, remote version	7
8	Promag 800 compact version, remote version	14
9	Promag 800 Standard	19
10	Disposal	24

1 Overview of spare part set

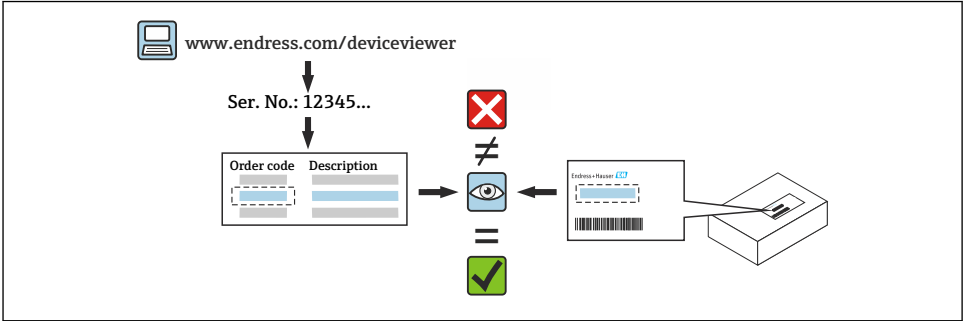
The Installation Instructions apply to the following spare parts:

Order number	Original spare part set	Contents
DK5016-CB	Replacement battery set, Promag 800, lithium	2 × battery pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D
DK5016-CA	Replacement battery set for transmitter with power unit, Promag 800, lithium	1 × battery pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D
DK5016-CD	Commissioning battery set for transmitter without batteries	2 × battery pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D 1 × battery pack HLC, 3.7V 1×155mAh, AA
DK5016-CC	Buffer capacitor replacement set, Promag 800	1 × battery pack HLC, 3.7V 1×155mAh, AA
DK5016-AA	Battery set, polycarbonate, 800 (C), standard	1 × battery pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D 1 × O-ring 106.00 × 3.53 mm/4.2 × 0.12 in

- 
- 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.
 - Only use original parts from Endress+Hauser.
 - Check in the W@M Device Viewer if the spare part is suitable for the existing measuring device.
- 
- A spare parts overview is located in the interior of some measuring devices. If the spare parts kit is specified on this list, no inspection is required.



3 Personnel authorized to carry out repairs

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



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

Measuring device approval	Personnel authorized to perform 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 measuring device to manufacturer)
 4 = Check with local approval center if installation/alteration must be performed under supervision.

4 Safety instructions

- Check whether the spare part matches the identification labeling on the measuring device, as described on the cover page.
- The spare part set and the Installation Instructions are used to replace a defective unit with a functioning unit of the same type.
Only use original parts from Endress+Hauser.
- Comply with national regulations regarding mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair.
- The following requirements must be met with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair of the measuring devices:
 - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
 - They must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified measuring devices, they must also be trained in explosion protection.
- The measuring device is energized! Risk of fatal injury from electric shock. Open the measuring device only when the device is de-energized.
- For measuring devices intended for use in hazardous locations, please observe the guidelines in the Ex documentation (XA).
- For measuring devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: following repair, re-commission the device in accordance with the Operating Instructions. Document the repair.
- Before removing the device: set the process to a safe state and purge the pipe of dangerous process substances.
- Danger of burns due to heated surfaces! Before commencing work: allow the system and measuring device to cool down to a touchable temperature.

- In the case of devices in custody transfer, the custody transfer status no longer applies once the seal has been removed.
- The Operating Instructions for the device must be followed.
- Risk of damaging the electronic components! Ensure you have a working environment protected from electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electrical shock due to missing touch protection!
Turn the measuring device off before removing internal covers.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- Only open the housing for a brief period. Avoid foreign objects, moisture or dirt entering the housing.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are defective the measuring device must be repaired.
- Threads (e.g. of the electronics compartment cover and connection compartment cover) must be lubricated if an abrasion-proof dry lubricant is not available. Use acid-free, non-hardening lubricant.
- If, during repair work, spacing is reduced or the dielectric strength of the measuring device cannot be guaranteed, perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's instructions).
- Service plug:
 - Do not connect in potentially explosive atmospheres.
 - Only connect to Endress+Hauser service devices.
- Observe the instructions for transporting and returning the device outlined in the Operating Instructions.



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

5 Symbols used

5.1 Safety symbols

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

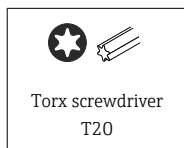
NOTICE

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

5.2 Symbols for certain types of information

Symbol	Meaning
	Permitted Procedures, processes or actions that are permitted.
	Forbidden Procedures, processes or actions that are forbidden.
	Tip Indicates additional information.
1., 2., 3...	Series of steps

6 Tools list



7 Promag 800 compact version, remote version

7.1 Replacing the buffer capacitor

7.2 Preparatory steps and information

WARNING

Buffer capacitors may explode if not handled properly!

- ▶ Do not take buffer capacitors apart.
- ▶ Do not expose buffer capacitors to naked flame.

 The buffer capacitors are recharged by the main batteries.

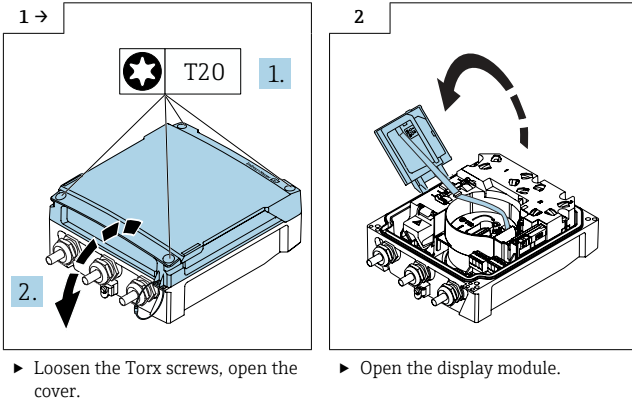
 Do not store buffer capacitors for longer than 4 months.

7.2.1 Switch off the device

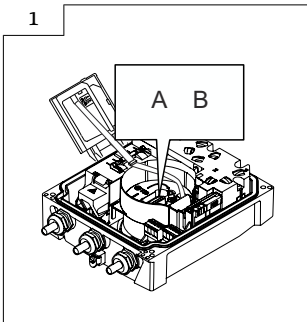
1. In the SmartBlue App: open system.
2. Open device management.
3. Open reset device.

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.

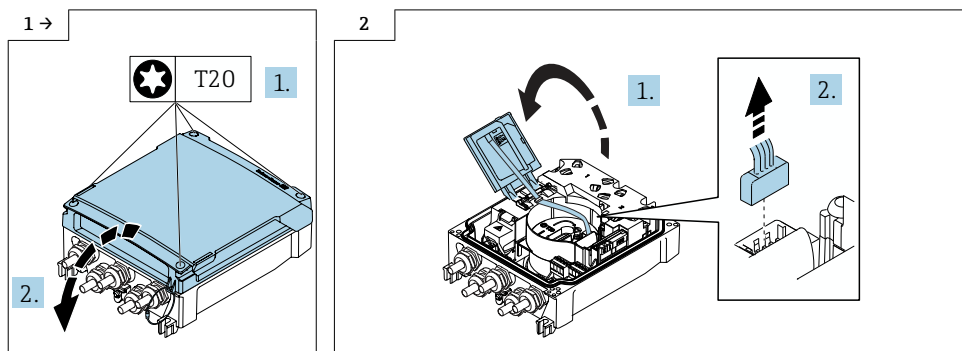
7.2.2 Switching off the power of the transmitter housing, compact version



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.



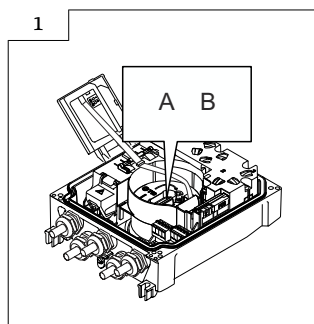
7.2.3 Switching off the power of the transmitter housing, remote version



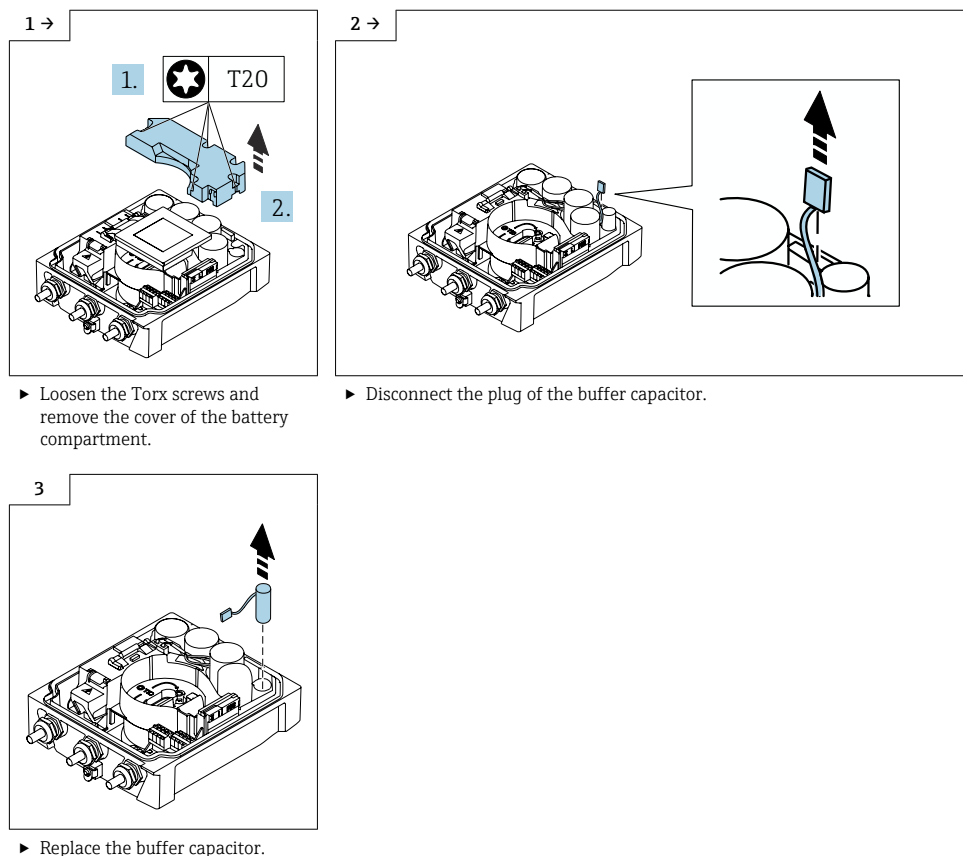
► Loosen the Torx screws, open the cover.

► 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.



7.3 Removing the buffer capacitor

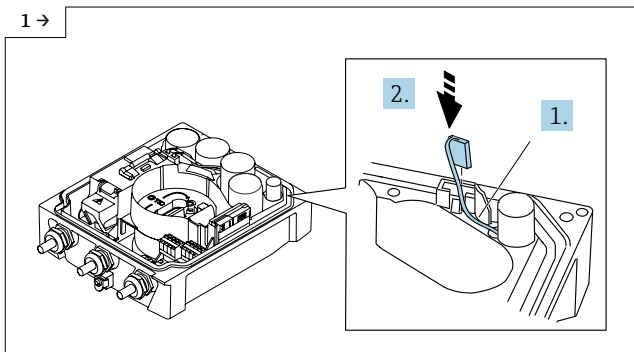


7.4 Installing the buffer capacitor

Installation is carried out in reverse order as described in Section 7.3 →  10.

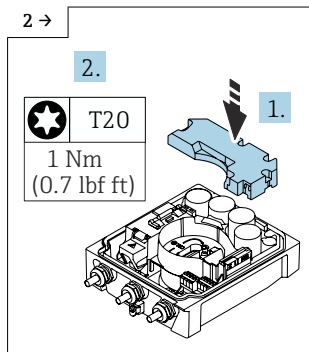
Please note the following:

1 →



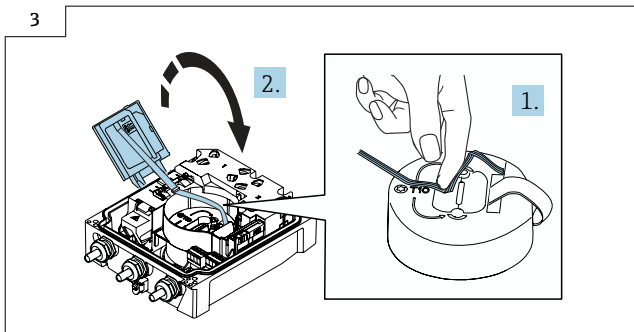
- Route the cable of the buffer capacitor as illustrated in the graphic. Insert the cable of the buffer capacitor.

2 →



- Fit the cover of the battery compartment and tighten the Torx screws.

3



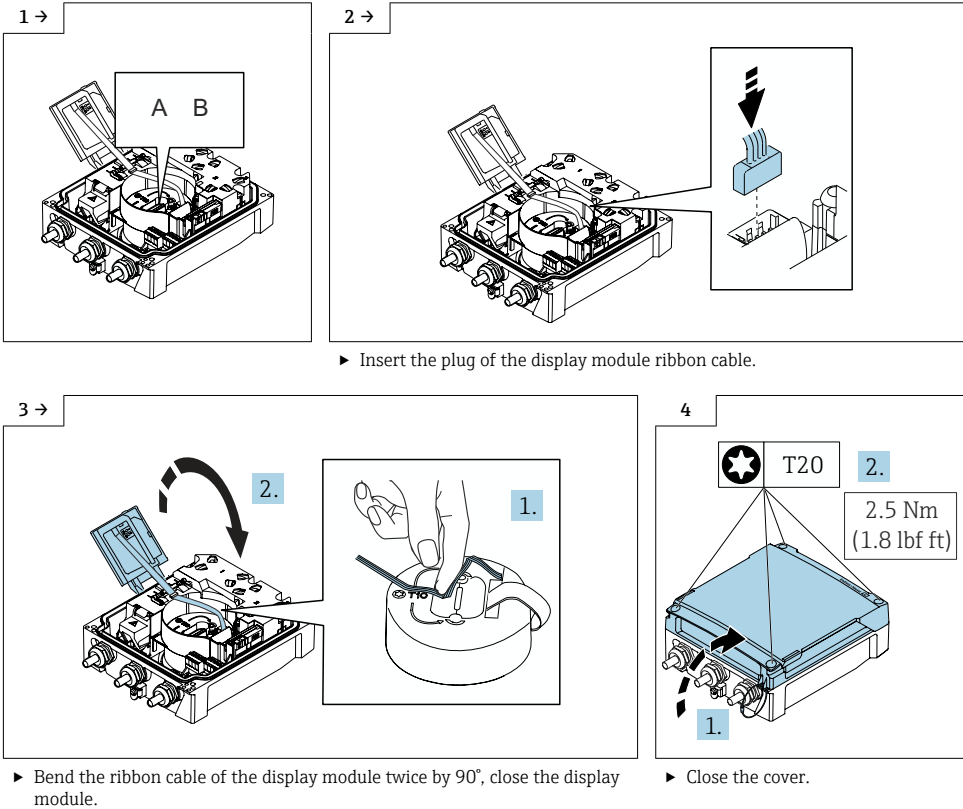
- Bend the ribbon cable of the display module twice by 90°, close the display module.

7.5 Final steps

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

1. **Device powered by mains power supply:** connect the device to the mains.

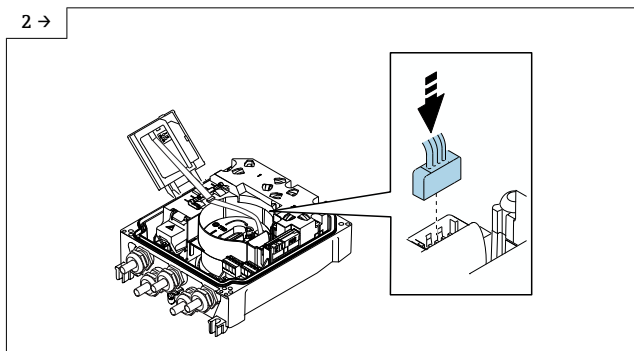
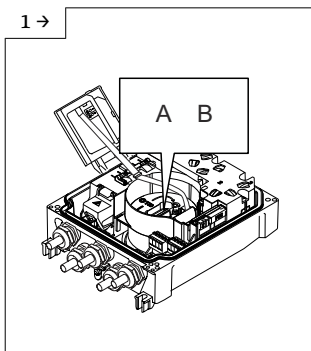
- 2. Device powered by battery:** set switch B to "ON" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



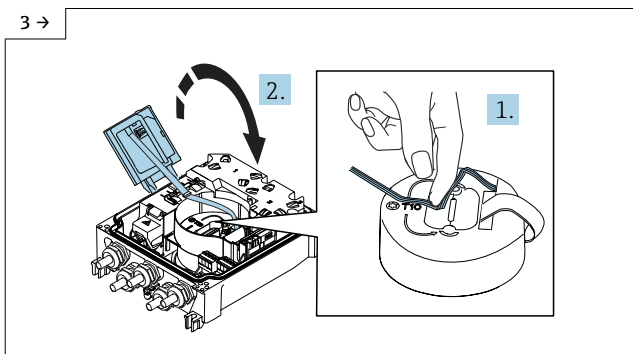
7.5.2 Switching on the power of the transmitter housing, remote version

- 1. Device powered by mains power supply:** connect the device to the mains.

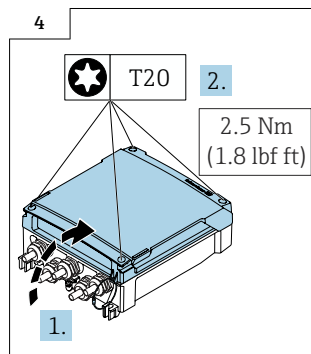
- 2. Device powered by battery:** set switch B to "ON" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.



- Insert the plug of the display module.



- Bend the ribbon cable of the display module twice by 90°, close the display module.



- Close the cover, tighten the Torx screws.

8 Promag 800 compact version, remote version

8.1 Replacing the battery

8.2 Preparatory information and steps

WARNING

Batteries may explode if not handled properly!

- ▶ Do not recharge batteries.
- ▶ Do not open batteries.
- ▶ Do not expose batteries to naked flame.

 Safety precautions must be taken when storing batteries. Observe the information in the safety data sheets for the batteries (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

 Replace the battery pack if a diagnostic message is output.

 Observe the specified temperature range of the batteries.

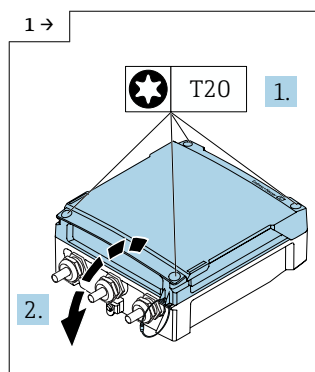
8.2.1 Check the battery charge state via the SmartBlue app

1. Open **System**.
2. Open **Power (battery)**.
3. Open **State of charge battery 1** or **State of charge battery 2**.
4. Switch off the device as described below and replace the empty battery pack.

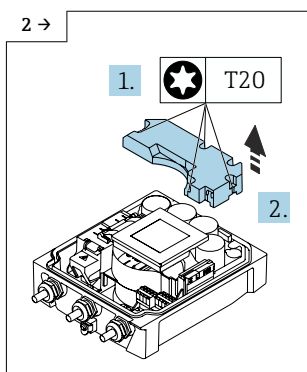
8.2.2 Shut down device

1. Open **System**.
2. Open **Device management**.
3. Open **Device reset**.
4. Select **Shut down 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.
6. Replace the empty battery pack.

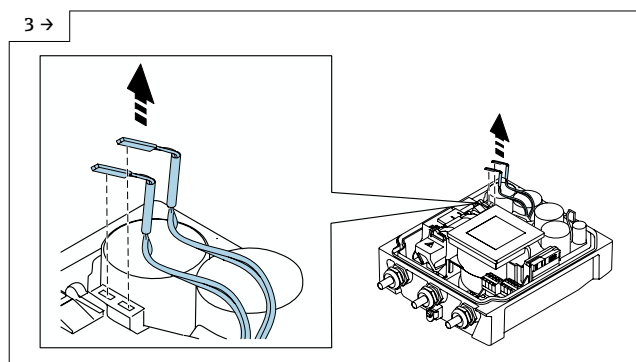
8.3 Removing the battery



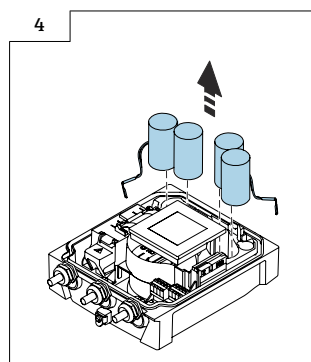
► Loosen the Torx screws, open the cover.



► Loosen the Torx screws, remove the battery compartment cover.



► Release the battery cables.

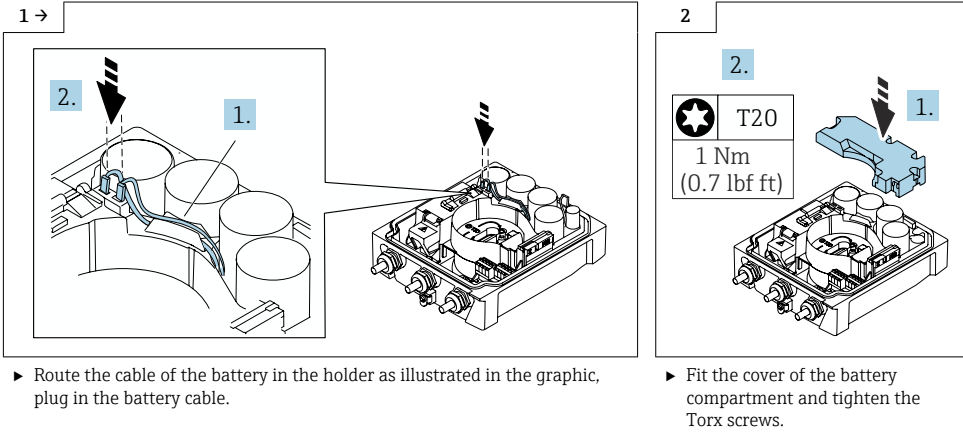


► Remove the batteries

8.4 Installing the battery

Installation is carried out in reverse order as described in Section 8.3 → 15.

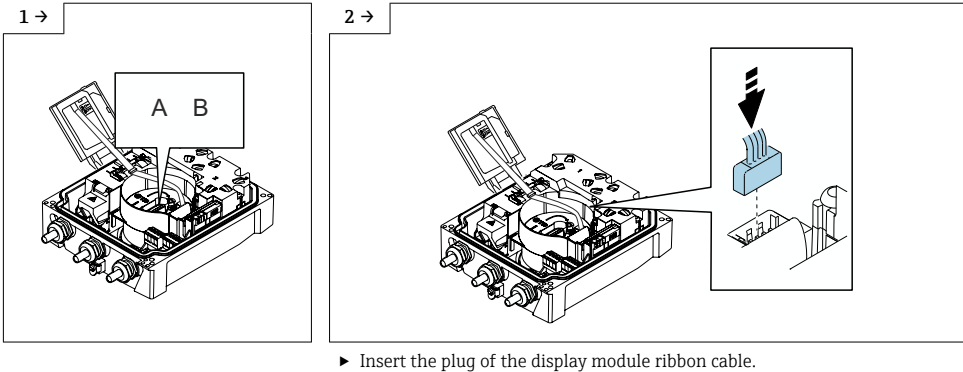
Please note the following:

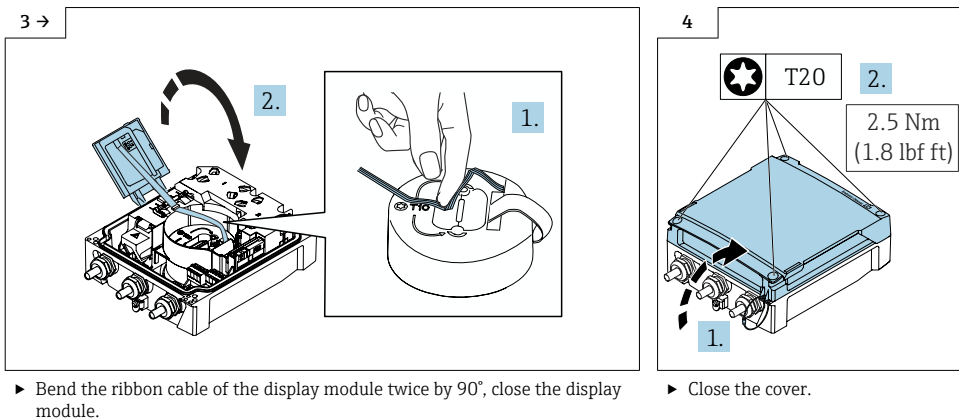


8.5 Final steps

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

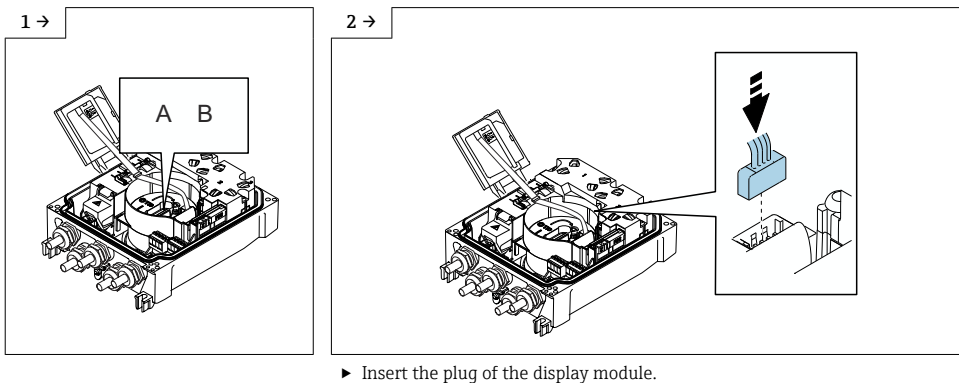
1. **Device powered by mains power supply:** connect the device to the mains.
2. **Device powered by battery:** set switch B to "ON" position (switch is located on the main electronics module), see graphic below.

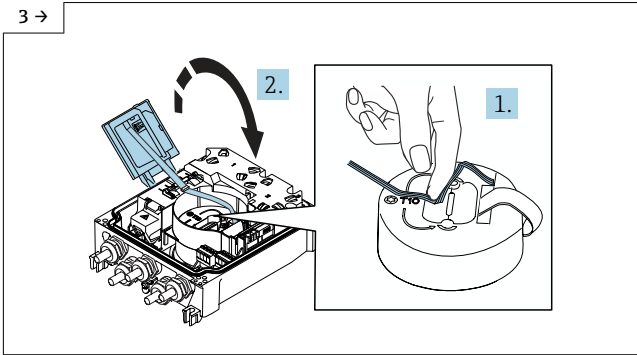




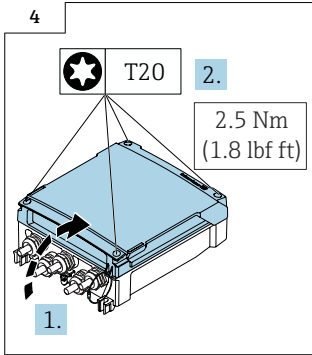
8.5.2 Switching on the power of the transmitter housing, remote version

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.





- Bend the ribbon cable of the display module twice by 90°, close the display module.



- Close the cover, tighten the Torx screws.

8.5.3 Resetting the counter for the battery charge state



Following the installation, the counter for the battery charge state must be reset.

1. System
2. Power Management
3. Confirm Battery Replacement
 - ↳ The battery charge state is reset.

9 Promag 800 Standard

9.1 Preparatory information and steps



Batteries may explode if not handled properly!

- ▶ Do not recharge batteries.
- ▶ Do not open batteries.
- ▶ Do not expose batteries to naked flame.



Safety precautions must be taken when storing batteries. Observe the information in the safety data sheets for the batteries (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)



Replace the battery pack if a diagnostic message is output.



Observe the specified temperature range of the batteries.

9.1.1 Check the battery charge state via the SmartBlue app

1. Open **System**.
2. Open **Power (battery)**.
3. Open **State of charge battery 1** or State of charge battery 2.
4. Switch off the device as described below and replace the empty battery pack.

9.1.2 Switch off the device

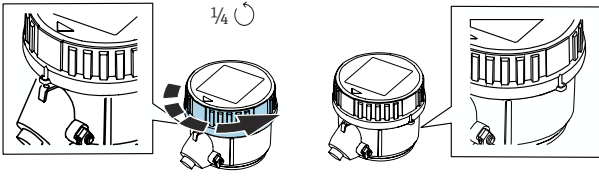
1. **In the SmartBlue App:** open system.
2. Open device management.
3. Open reset device.
4. Select switch off device.
5. Press OK to confirm.
 - ↳ As soon as **F418** appears on the local display, the device can be disconnected from the power supply without any loss of data.

9.1.3 Switch off the power

1. **Devices with mains power supply:** follow the instructions in Section 10.1.1 → 7.
2. **Device with battery power supply:** disconnect the battery.

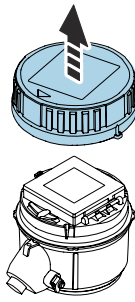
9.2 Replacing the O-ring, battery, desiccant

1 →



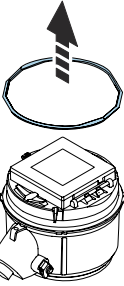
1. Turn the cover counterclockwise by a 1/4 turn.

2 →



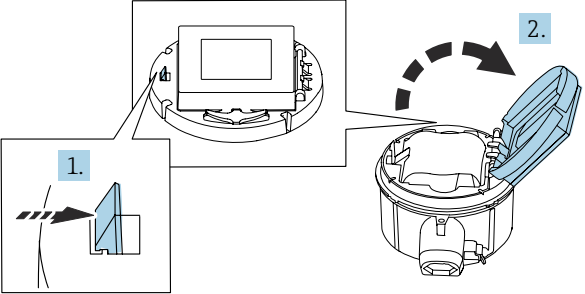
2. Lift off the cover.

3 →



3. Remove the O-ring.

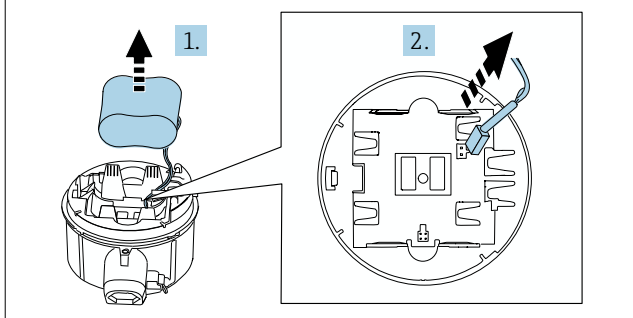
4 →



1. Push back the locking mechanism on the cover of the battery carrier and open the cover.

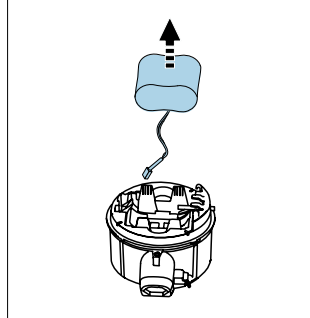
2.

5 →



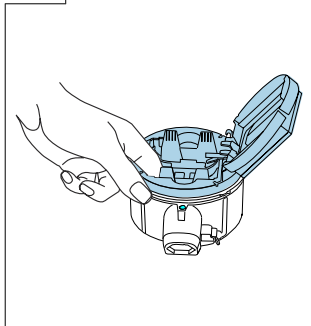
- Take the battery out of the battery compartment and disconnect the battery plug.

6 →



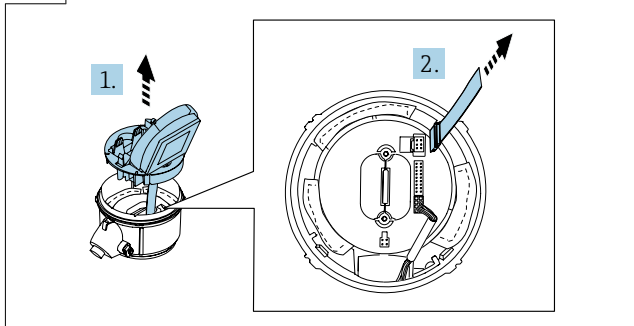
- Remove the battery from the battery compartment entirely.

7 →



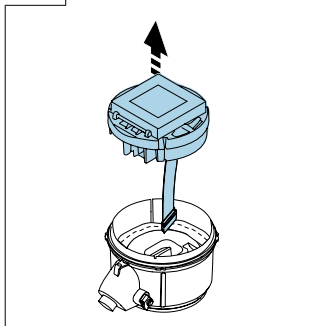
- Put your finger into the opening in the battery carrier and remove the battery carrier from the transmitter.

8 →



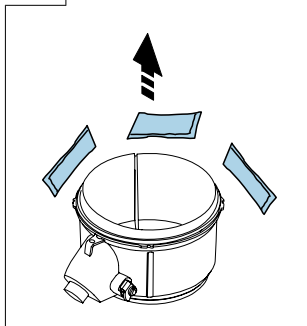
- Remove the display module with the battery carrier from the transmitter housing. Disconnect the plug of the display module.

9 →



- Remove the display module with the battery carrier from the transmitter housing entirely.

10



- Remove the desiccant.

9.3 Reassembly

9.3.1 Information regarding IP66/IP67/IP68 protection

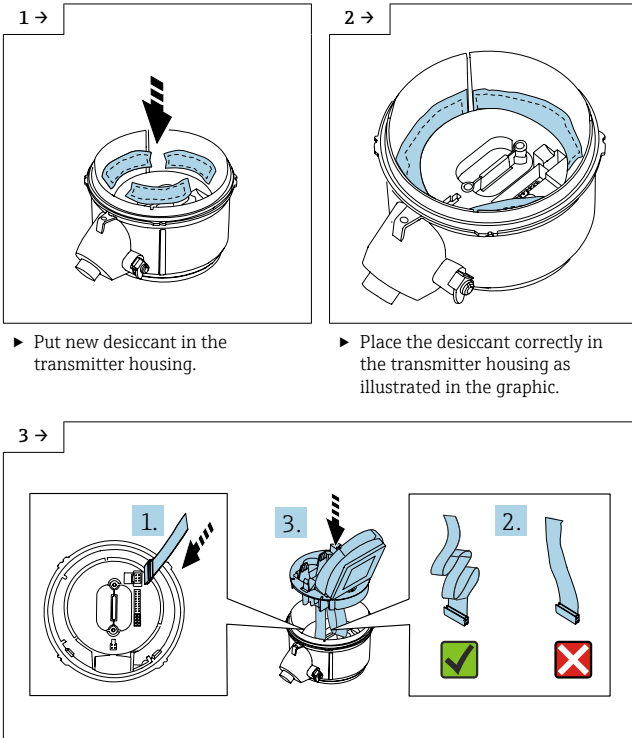
Degree of protection IP68, Type 6P enclosure or IP66/67, Type 4X enclosure - Proline 800

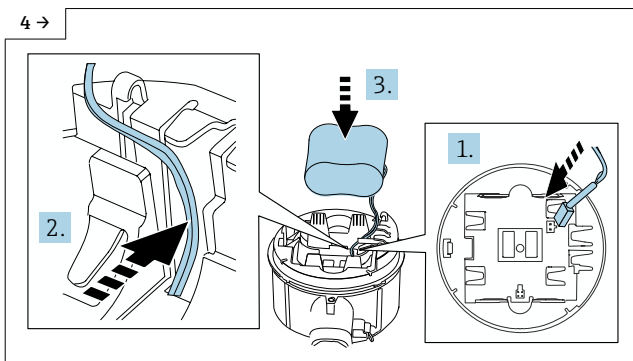
Depending on the version, the sensor meets all the requirements of IP68 degree of protection, Type 6P enclosure or IP66/67, Type 4X enclosure .

To guarantee IP68 degree of protection, Type 6P enclosure or IP67, Type 4X enclosure, carry out the following steps after the electrical connection:

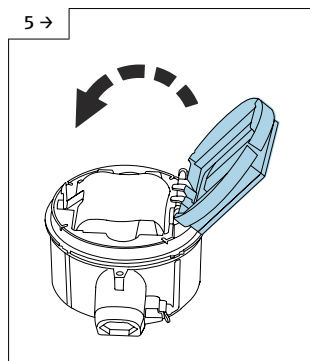
1. Check that the housing seal is clean and fitted correctly. Dry, clean or replace the seals if necessary.
2. Tighten the housing cover until the triangular marks on the cover point to one another exactly.
3. Tighten the bayonet lock on the connection plug until it engages into place.

9.3.2 Reassembling the O-ring, battery and transmitter

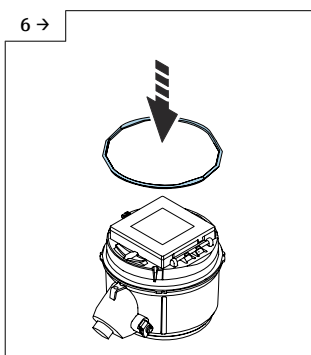




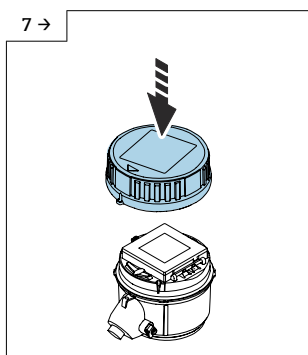
- Plug in the battery plug and press the cable of the battery into the recess of the battery carrier to ensure that the cable is not crushed. Place the battery in the battery compartment.



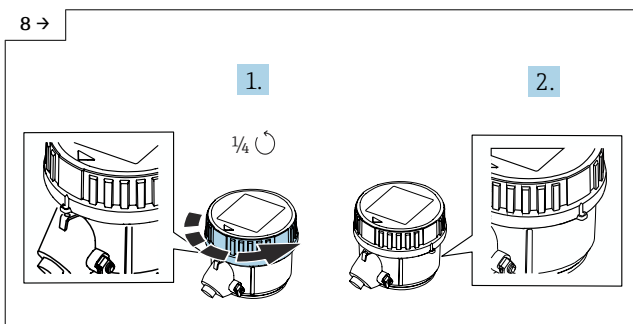
- Close the cover of the battery carrier.



- Replace the O-ring.

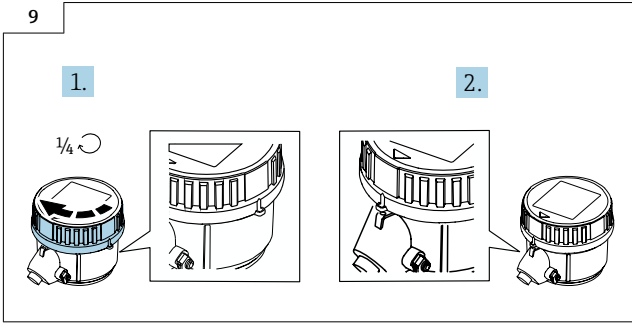


- Fit the cover on the transmitter housing. Ensure the position of the O-ring is correct!



- Turn the cover counterclockwise by a $\frac{1}{4}$ turn until it clicks down into place.

9



- Applying some force, turn the cover clockwise by a 1/4 turn until it clicks into place.

10 Disposal



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

Austausch Pufferkondensator, Batterie

Promag 800 Index C

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzteilset	26
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	26
3	Reparaturberechtigte Personen	27
4	Sicherheitshinweise	27
5	Verwendete Symbole	28
6	Werkzeugliste	29
7	Promag 800 Kompaktausführung, Getrenntausführung	29
8	Promag 800 Kompaktausführung, Getrenntausführung	36
9	Promag 800 Standard	41
10	Entsorgung	46

1 Übersicht Ersatzteilset

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzteile gültig:

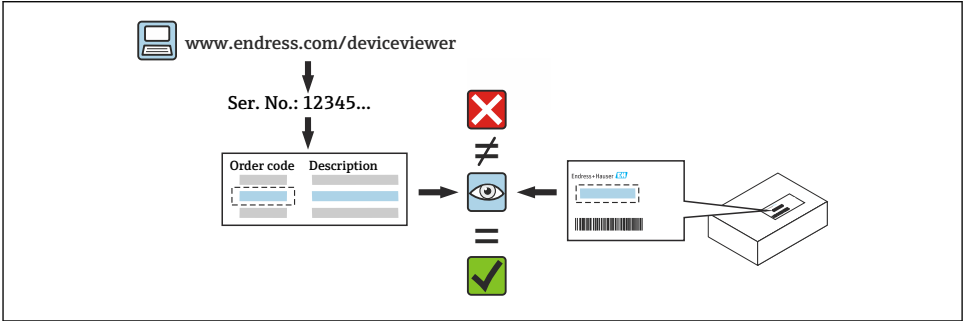
Bestellnummer	Set Original Ersatzteil	Inhalt
DK5016-CB	Set Ersatz Batterien Promag 800, Lithium	2 × Batterie-Pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D
DK5016-CA	Set Ersatz Batterie für Messumformer mit Netzteil Promag 800, Lithium	1 × Batterie-Pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D
DK5016-CD	Set Inbetriebnahme Batterien für Messumformer ohne Batterien	2 × Batterie-Pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D 1 × Batterie-Pack HLC, 3.7V 1×155mAh, AA
DK5016-CC	Set Ersatz Pufferkondensator Promag 800	1 × Batterie-Pack HLC, 3.7V 1×155mAh, AA
DK5016-AA	Set Batterie, Polycarbonat, 800 (C), Standard	1 × Batterie-Pack LTC 3.6V, 2× 19Ah D 1 × O-Ring 106,00 × 3,53 mm/4.2 × 0.12 in

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

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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



3 Reparaturberechtigte Personen

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



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

Zulassung des Messgeräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	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 (Messgerät an Hersteller zurücksenden)
4 = Mit der lokalen Zulassungsstelle prüfen, ob ein Ein-/Umbau unter Aufsicht erfolgen muss.

4 Sicherheitshinweise

- Prüfen, ob das vorliegende Ersatzteil zur Kennzeichnung auf dem Messgerät passt, wie auf der Titelseite beschrieben.
- Ersatzteilset und Einbauanleitung dienen dazu, eine defekte Einheit gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs zu ersetzen.
Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur einhalten.
- Folgende Anforderungen an das Fachpersonal für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der Messgeräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Messgeräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.
- Messgerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Messgeräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Messgeräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Reparatur Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Reparatur dokumentieren.
- Vor einem Geräteausbau: Prozess in sicheren Zustand bringen und Leitung von gefährlichen Prozessstoffen befreien.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeitsbeginn: Anlage und Messgerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Messgeräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Die Betriebsanleitung zum Messgerät ist zu beachten.

- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz!
Messgerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Messgerät sind nicht zulässig.
- Gehäuse nur kurzzeitig öffnen. Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit oder Verunreinigung vermeiden.
- Defekte Dichtungen nur durch Original-Dichtungen von Endress+Hauser ersetzen.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Messgeräts.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Messgeräts nicht sichergestellt werden kann: Prüfung nach Abschluss der Arbeiten durchführen (z.B. Hochspannungstest gemäß Herstellerangaben).
- Servicestecker:
 - Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre anschließen.
 - Nur an Servicegeräte von Endress+Hauser anschließen.
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.



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

5 Verwendete Symbole

5.1 Warnhinweissymbole

GEFAHR

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

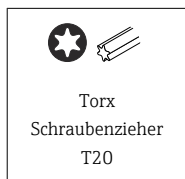
HINWEIS

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

5.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
1., 2., 3...	Handlungsschritte

6 Werkzeugliste



7 Promag 800 Kompaktausführung, Getrenntausführung

7.1 Austausch Pufferkondensator

7.2 Vorbereitende Arbeiten und Informationen

WARNUNG

Pufferkondensatoren können bei unsachgemäßem Umgang explodieren!

- ▶ Pufferkondensatoren nicht auseinander nehmen.
- ▶ Pufferkondensatoren keinem offenen Feuer aussetzen.

 Der Pufferkondensator wird durch die Hauptbatterien wieder aufgeladen.

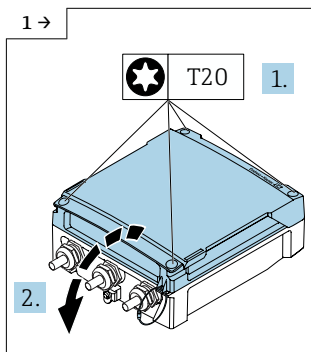
 Pufferkondensator nicht länger als 4 Monate lagern.

7.2.1 Gerät ausschalten

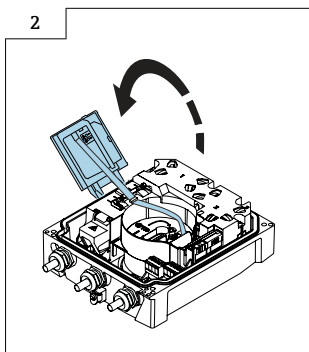
1. In der SmartBlue App: System öffnen.
2. Geräteverwaltung öffnen.

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.

7.2.2 Power ausschalten Messumformergehäuse Kompakt Ausführung

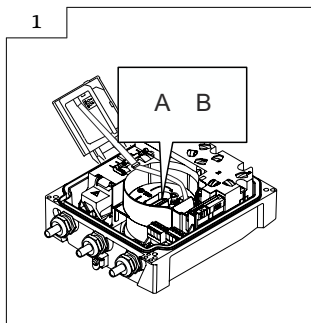


- Torx Schrauben lösen, Deckel öffnen.

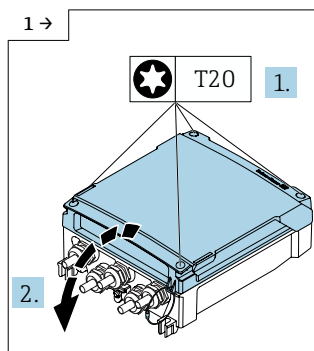


- Anzeigemodul aufklappen.

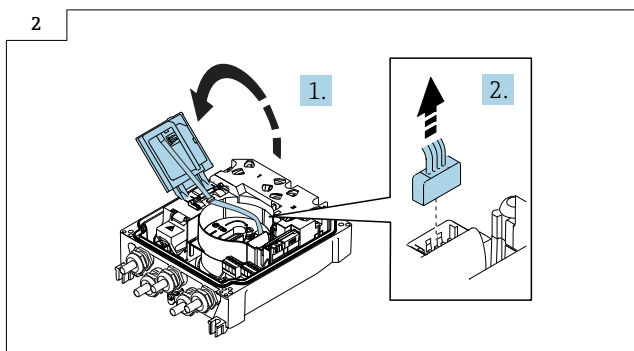
1. **Geräte mit Netzteilversorgung:** Gerät vom Netz trennen.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "OFF" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



7.2.3 Power ausschalten Messumformergehäuse Getrennt Ausführung

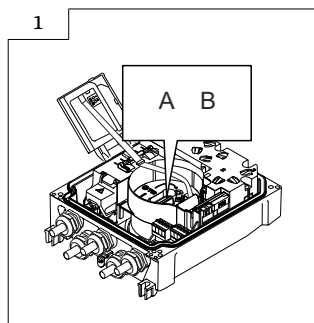


► Torx Schrauben lösen, Deckel öffnen.

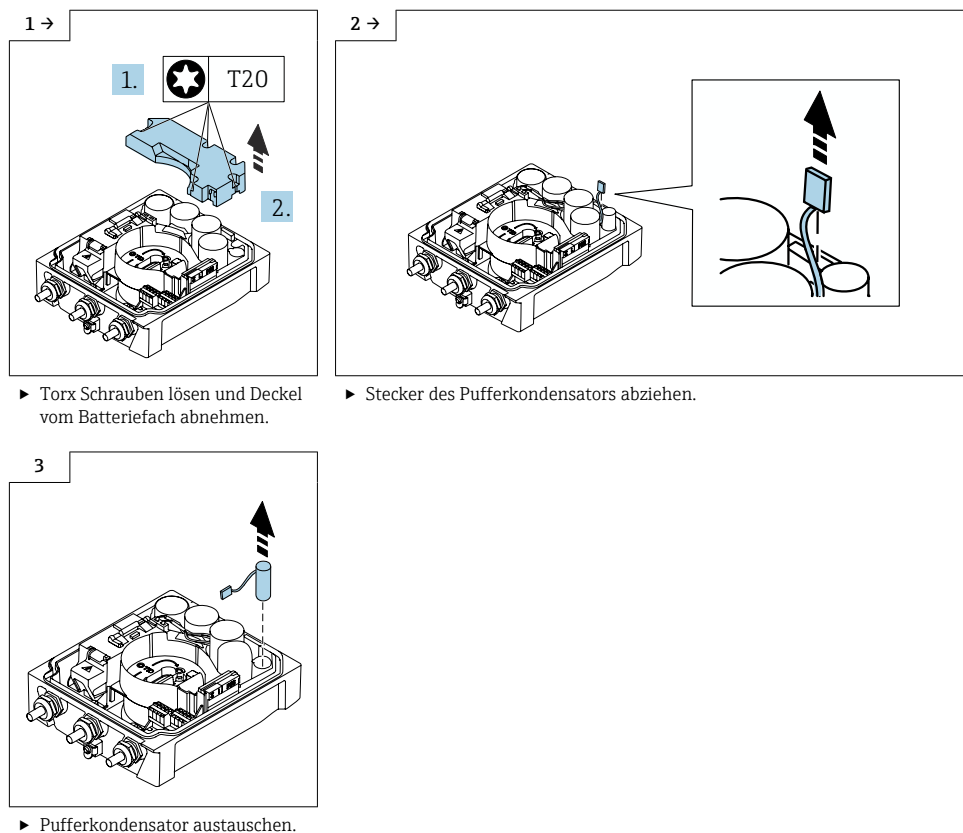


► Anzeigemodul aufklappen, Stecker abziehen.

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.



7.3 Ausbau Pufferkondensator

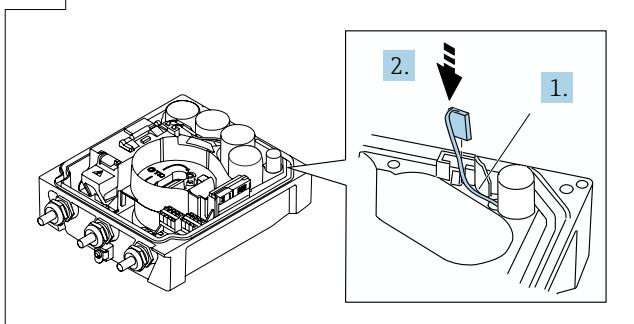


7.4 Einbau Pufferkondensator

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie in Kapitel 7.3 → 32, beschrieben.

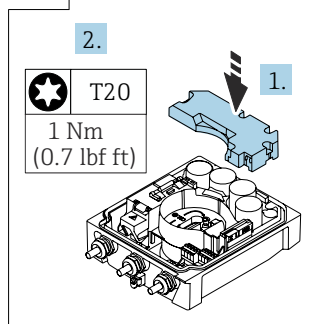
Folgendes ist zu beachten:

1 →



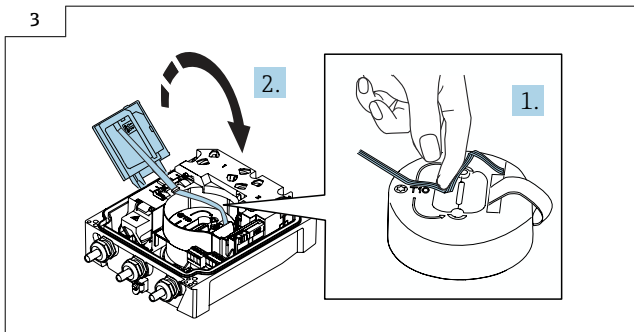
- Kabel vom Pufferkondensator verlegen, wie in der Grafik gezeigt. Kabel vom Pufferkondensator einstecken.

2 →



- Deckel vom Batteriefach aufsetzen und Torx Schrauben anziehen.

3



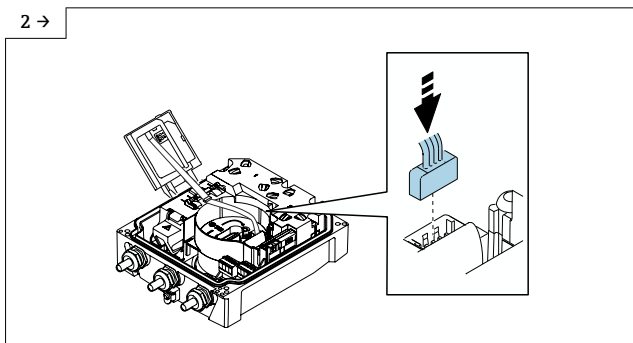
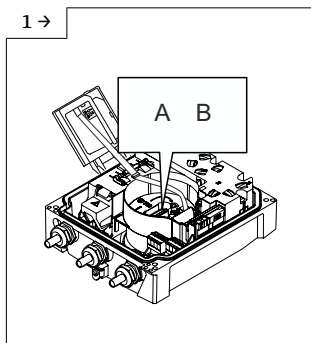
- Flachbandkabel vom Anzeigemodul 2 x um 90° knicken, Anzeigemodul zuklappen.

7.5 Abschliessende Arbeiten

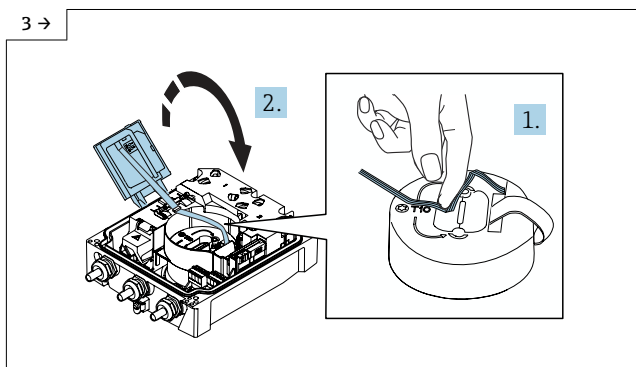
7.5.1 Power einschalten Messumformergehäuse Kompakt

1. **Gerät mit Netzversorgung:** Gerät mit Netzversorgung verbinden.

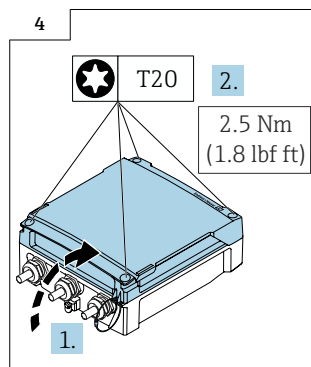
- 2. Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "ON" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



► Stecker vom Flachbandkabel Anzeigemodul einstecken.



► Flachbandkabel vom Anzeigemodul 2 x um 90° knicken, Anzeigemodul zuklappen.

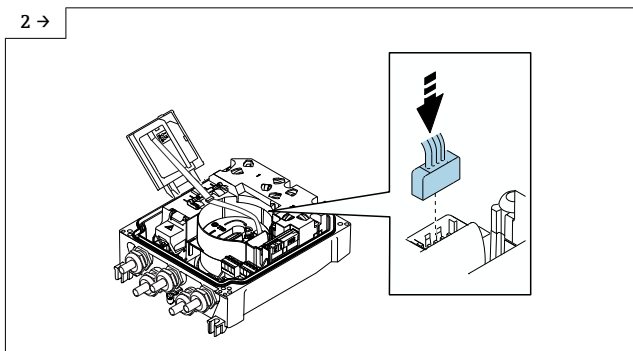
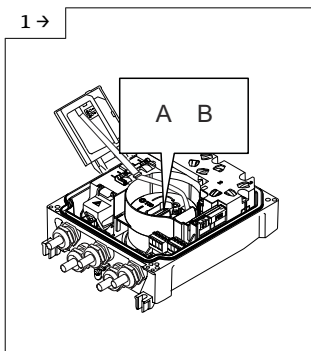


► Deckel schliessen.

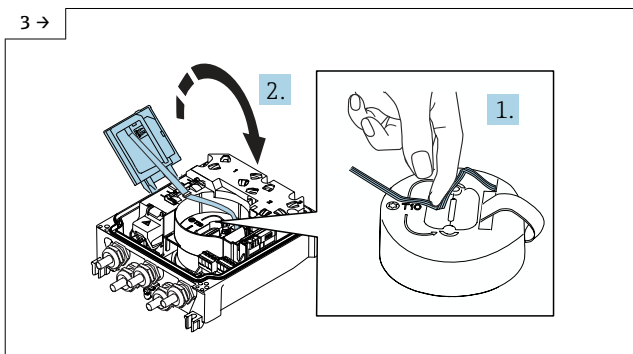
7.5.2 Power einschalten Messumformergehäuse Getrennt

- 1. Gerät mit Netzversorgung:** Gerät mit Netzversorgung verbinden.

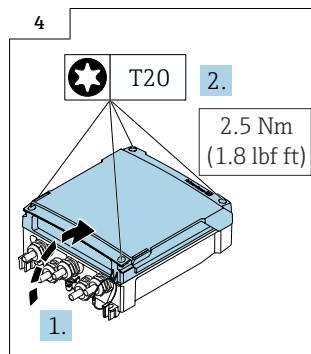
- 2. Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "ON" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



- Stecker vom Anzeigemodul einstecken.



- Flachbandkabel vom Anzeigemodul 2 x um 90° knicken, Anzeigemodul zuklappen.



- Deckel schliessen, Torx Schrauben anziehen.

8 Promag 800 Kompaktausführung, Getrenntausführung

8.1 Austausch Batterie

8.2 Vorbereitende Informationen und Arbeiten

WARNUNG

Batterien können bei unsachgemäßem Umgang explodieren!

- ▶ Batterien nicht wieder aufladen.
- ▶ Batterien nicht öffnen.
- ▶ Batterien keinem offenen Feuer aussetzen.

 Für die Lagerung von Batterien sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Batterien beachten (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

 Batteriepack ersetzen, wenn eine Diagnosemeldung ausgegeben wird.

 Spezifizierten Temperaturbereich der Batterien einhalten.

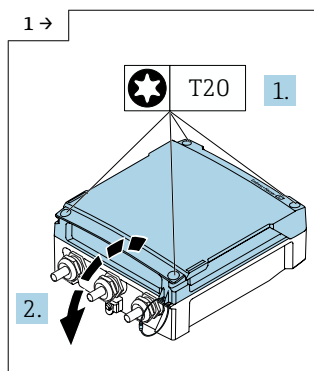
8.2.1 Batterieladezustand prüfen via SmartBlue App

1. **System** öffnen.
2. **Power (battery)** öffnen.
3. **State of charge battery 1** oder State of charge battery 2 öffnen.
4. Das Gerät, wie unten beschrieben, ausschalten und das leere Batteriepack ersetzen.

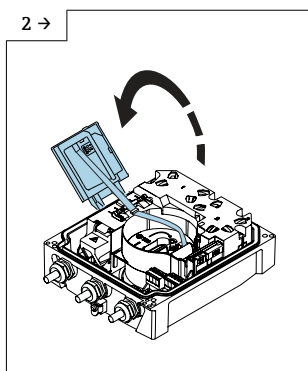
8.2.2 Gerät ausschalten

1. **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.
6. Leeres Batteriepack ersetzen.

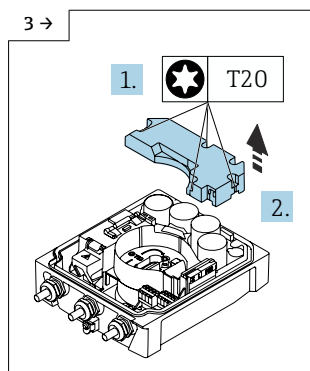
8.3 Ausbau Batterie



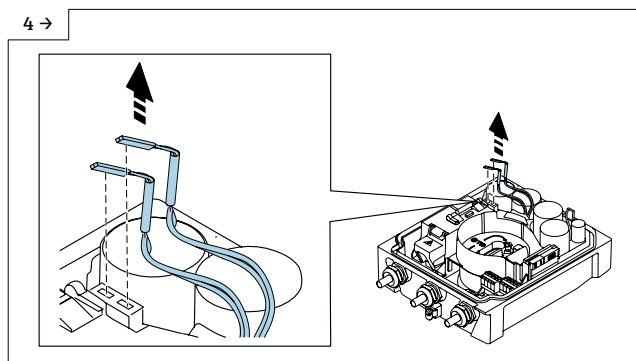
► Torx Schrauben lösen, Deckel öffnen.



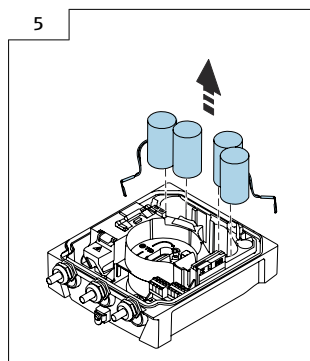
► Anzeigemodul aufklappen.



► Torx Schrauben lösen, Batteriefachabdeckung wegnehmen.



► Batteriekabel lösen.

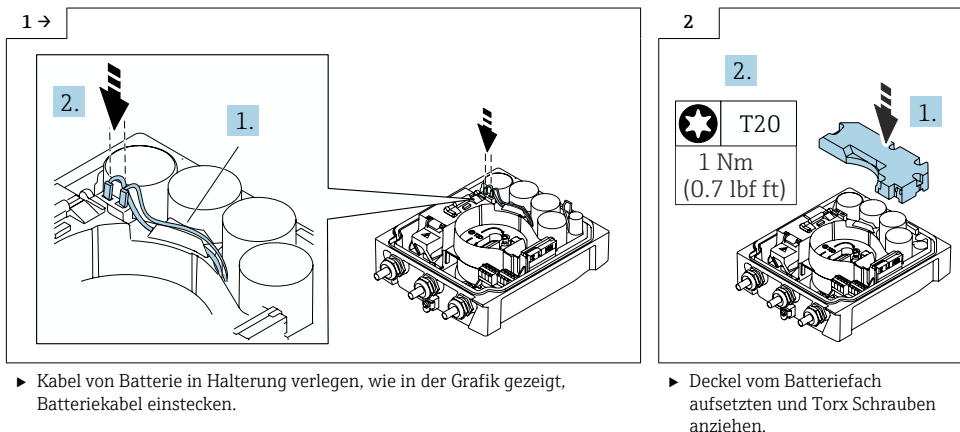


► Batterien entnehmen

8.4 Einbau Batterie

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie in Kap. 8.3 → 37, beschrieben.

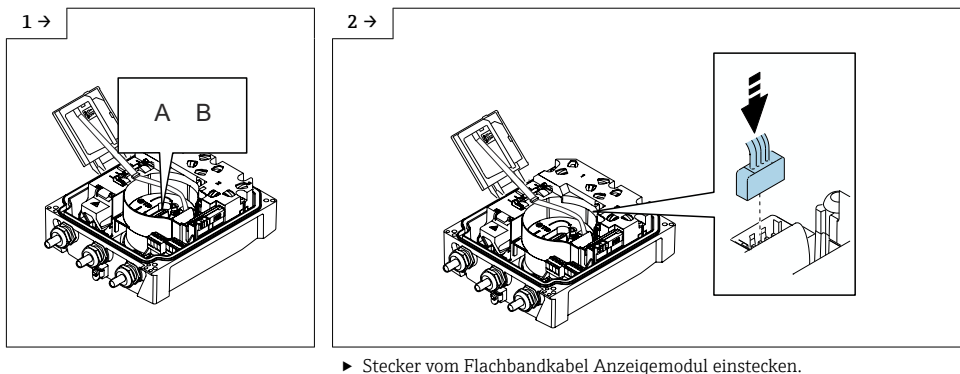
Folgendes ist zu beachten:

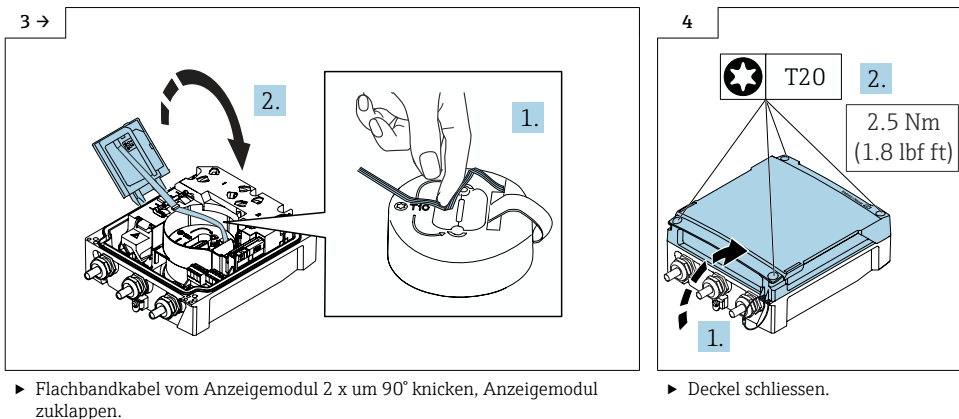


8.5 Abschliessende Arbeiten

8.5.1 Power einschalten Messumformergehäuse Kompakt

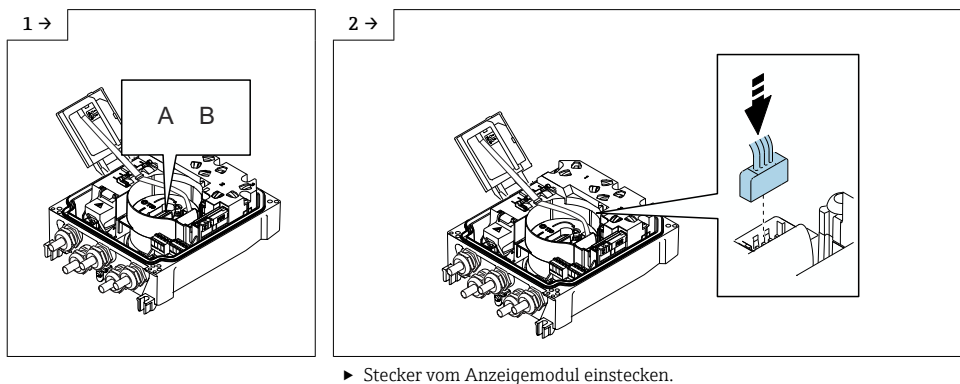
1. **Gerät mit Netzversorgung:** Gerät mit Netzversorgung verbinden.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Schalter B auf "ON" stellen (Schalter befindet sich auf dem Hauptelektronikmodul) siehe Grafik unten.



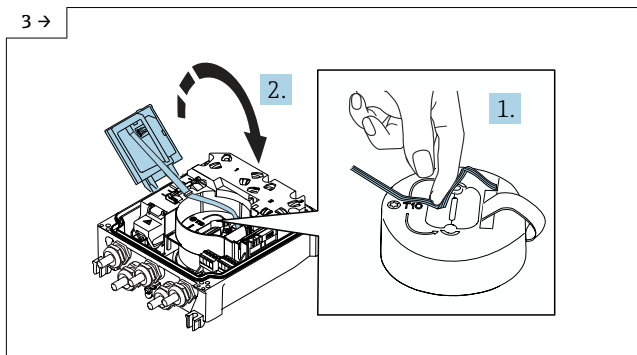


8.5.2 Power einschalten Messumformergehäuse Getrennt

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.

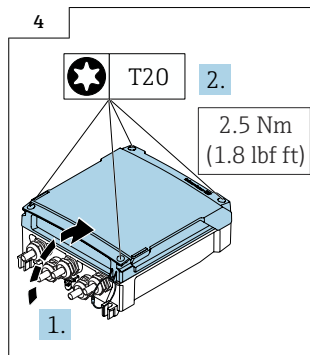


3 →



- Flachbandkabel vom Anzeigemodul 2 x um 90° knicken, Anzeigemodul zuklappen.

4



- Deckel schliessen, Torx Schrauben anziehen.

8.5.3 Zähler für den Batterieladezustand zurücksetzen



Nach dem Einbau muss der Zähler für den Batterieladezustand zurückgesetzt werden.

1. System
2. Power Management
3. Confirm Battery Replacement
 - ↳ Der Batterieladezustand ist zurückgesetzt.

9 Promag 800 Standard

9.1 Vorbereitende Informationen und Arbeiten



Batterien können bei unsachgemäßem Umgang explodieren!

- ▶ Batterien nicht wieder aufladen.
- ▶ Batterien nicht öffnen.
- ▶ Batterien keinem offenen Feuer aussetzen.



Für die Lagerung von Batterien sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Batterien beachten (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)



Batteriepack ersetzen, wenn eine Diagnosemeldung ausgegeben wird.



Spezifizierten Temperaturbereich der Batterien einhalten.

9.1.1 Batterieladezustand prüfen via SmartBlue App

1. **System** öffnen.
2. **Power (battery)** öffnen.
3. **State of charge battery 1** oder State of charge battery 2 öffnen.
4. Das Gerät, wie unten beschrieben, ausschalten und das leere Batteriepack ersetzen.

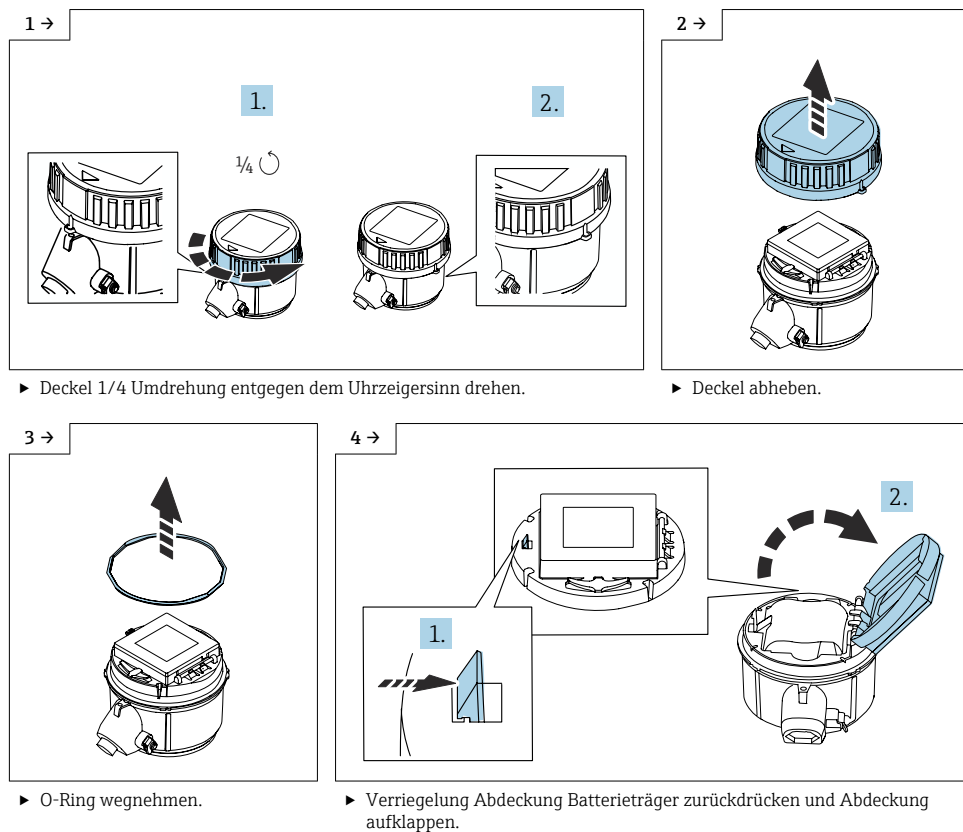
9.1.2 Gerät ausschalten

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.

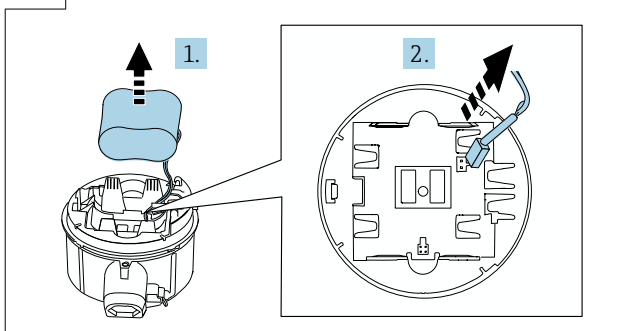
9.1.3 Power ausschalten

1. **Geräte mit Netzteilversorgung:** Anweisungen aus Kapitel 10.1.1 → 29 befolgen.
2. **Gerät mit Batterieversorgung:** Batterie ausstecken.

9.2 Austausch O-Ring, Batterie, Trockenmittel

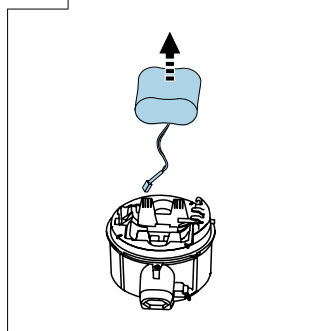


5 →



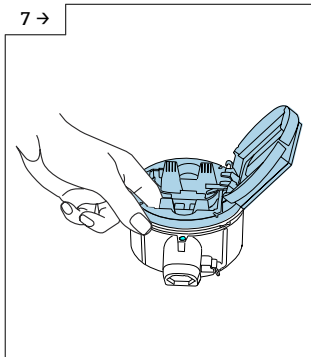
► Batterie aus Batteriefach herausnehmen, Stecker Batterie abziehen.

6 →



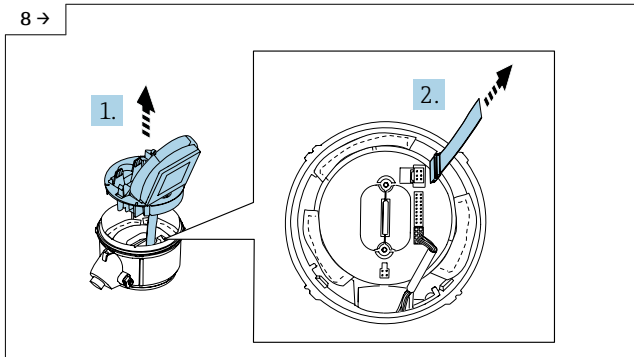
► Batterie komplett aus Batteriefach herausnehmen

7 →



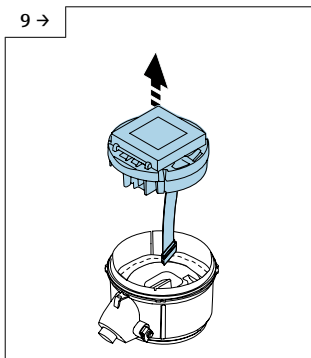
► Mit dem Finger in den Durchbruch des Batterieträgers greifen und Batterieträger aus Messumformer herausnehmen.

8 →



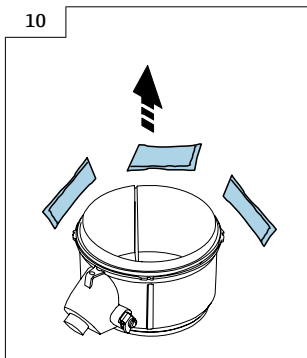
► Anzeigemodul mit Batterieträger aus Messumformergehäuse herausnehmen. Stecker vom Anzeigemodul abziehen.

9 →



► Anzeigemodul mit Batterieträger komplett aus Messumformergehäuse herausnehmen.

10



► Trockenmittel entfernen.

9.3 Zusammenbau

9.3.1 Hinweise zu Schutzart IP66/IP67/IP68

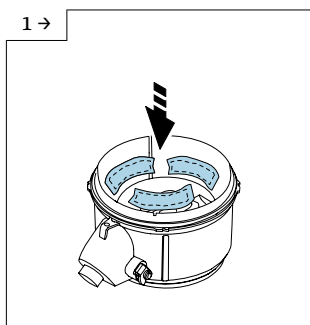
Schutzart IP68, Type 6P enclosure oder IP66/67, Type 4X enclosure - Proline 800

Je nach Ausführung erfüllt das Gerät alle Anforderungen gemäß der Schutzart IP68, Type 6P enclosure oder IP66/67, Type 4X enclosure .

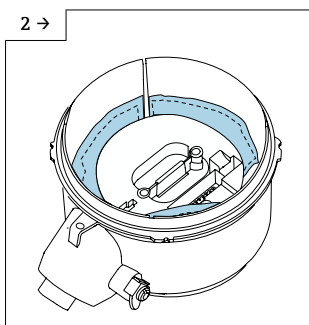
Um die Schutzart IP68, Type 6P enclosure oder IP67, Type 4X enclosure zu gewährleisten, folgende Schritte nach dem elektrischen Anschluss durchführen:

1. Prüfen, ob die Gehäusedichtung sauber und richtig eingelegt ist. Gegebenenfalls die Dichtungen trocknen, reinigen oder ersetzen.
2. Gehäusedeckel fest anziehen bis die dreieckigen Markierungen auf dem Deckel präzise aufeinander zeigen.
3. Bajonett-Verschluss am Anschlussstecker bis zum einrasten anziehen.

9.3.2 Zusammenbau O-Ring, Batterie und Messumformer

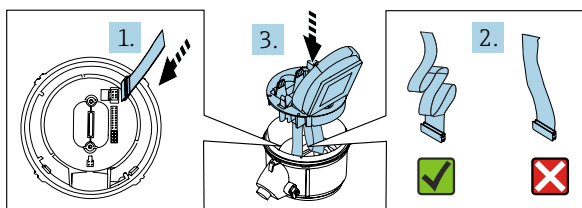


- Neues Trockenmittel in Messumformergehäuse platzieren.



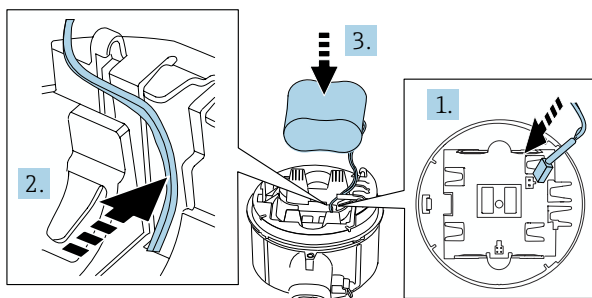
- Trockenmittel wie in Grafik gezeigt, korrekt im Messumformergehäuse platzieren.

3 →



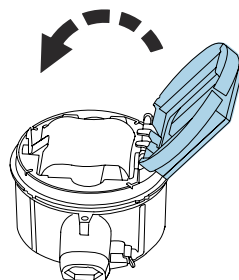
- Stecker vom Anzeigemodul einstecken. Flachbandkabel in Schlaufe legen. Anzeigemodul mit Abdeckung Batterieträger im Messumformergehäuse platzieren bis die Einheit einrastet.

4 →



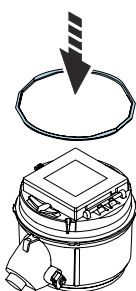
- Stecker Batterie einstecken und Kabel von Batterie in die Aussparung vom Batterieträger drücken, damit das Kabel nicht gequetscht wird. Batterie in Batteriefach platzieren.

5 →



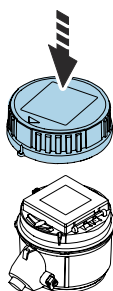
- Abdeckung Batterieträger zuklappen.

6 →



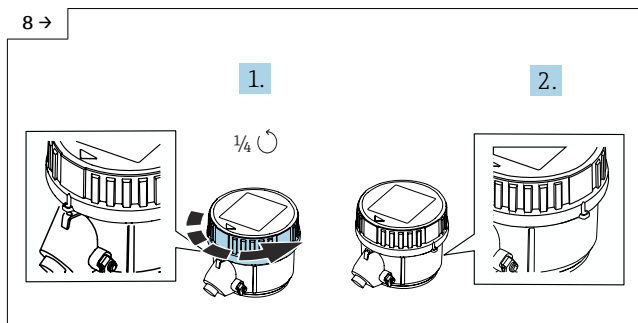
- O-Ring ersetzen.

7 →



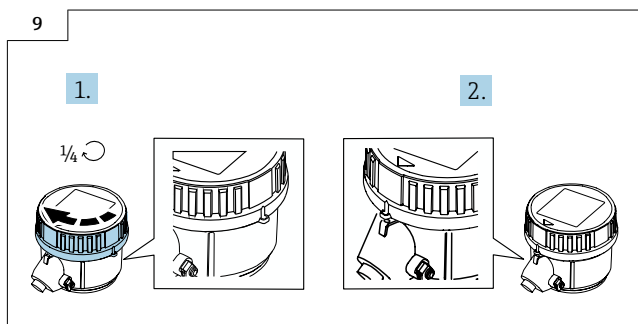
- Deckel auf Messumformergehäuse platzieren.  Auf korrekte Positionierung des O-Ring achten!

8 →



- Deckel 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis er nach unten einrastet.

9



- Deckel 1/4 Umdrehung mit etwas Kraftaufwand im Uhrzeigersinn drehen bis er einrastet.

10 Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an Endress+Hauser zurückgeben.



71556592

www.addresses.endress.com
