

Installation Instructions

Replacing Spare Parts

Promag/Promass 100, CNGmass, LNGmass,
LPGmass, Promag 400 Index C, Promag/Promass
300, 500, 500-digital, Prosonic Flow E 100,
Prosonic Flow E Heat

EN Installation Instructions: EA01018D →  3

DE Einbauanleitung: EA01018D →  25

Replacing spare parts

Promag/Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Promag 400 Index C,
Promag/Promass 300, 500, 500-digital, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat

Table of contents

1	Overview of spare part sets	4
2	Designated use	5
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety instructions	6
5	Symbols used	7
6	Tools list	7
7	Promag 100, Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat	8
8	Promag 400 Index C	17
9	Promag, Promass 300, 500	19
10	Promag, Promass 500-digital	21
11	Promag, Promass 500-digital	22
12	Promass 500-digital	23

1 Overview of spare part sets

The Installation Instructions apply to the following spare part sets:

Order code	Original spare part set	Content
XPD0005-	Electronics set Promass 100	1 × electronics module, complete
XPD0019-	Electronics set CNG/LNG/LPGmass Exi	1 × electronics module, complete
71185785	Ex-i barrier set	1 × Ex i barrier with terminals
71185787	Terminal set for Ex-i barrier	2 × 4-pin plug-in terminal
71185788	T-DAT set	1 × T-DAT transmitter, complete
71185789	Cover set, compact, aluminum	1 × aluminum cover, 1 × O-ring 113.90 × 3.53 mm (4.84 × 0.14 in)
71185790	Cover set, compact, stainless 1.4301	(1 × cover, 1 × profile seal)
71185792	Cover set, compact, stainless 1.4404	1 × cover, 1 × profile seal
71185793	Cover set, ultra-compact, stainless 1.4301	1 × cover, 1 × profile seal
71185794	Cover set, ultra-compact, stainless 1.4404	1 × cover, 1 × profile seal
71185795	Housing seal set, compact, aluminum	1 × O-ring 113.90 × 3.53 mm (4.84 × 0.14 in) 1 × profile seal
71185797	Housing seal set, compact, stainless	2 × profile seal
71185799	Housing seal set, ultra-compact, stainless	2 × profile seal
71266334	Cover set, window, compact, aluminum	1 × cover with window, 1 × O-ring 113.90 × 3.53 mm(4.84 × 0.14 in)
71266335	Cover set, window, compact, 1.4301	1 × cover with window, 1 × profile seal
71266336	Cover set, window, compact, 1.4404	1 × cover with window, 1 x profile seal
71266337	Cover set, window, ultra-compact, 1.4301	1 × cover with window, 1 x profile seal
71266338	Cover set, window, ultra-compact, 1.4404	1 × cover with window, 1 x profile seal



- The order number of the spare parts 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 parts set by entering the production number of the spare part in the spare parts search tool.
- We recommend that you keep the Installation Instructions and packaging together at all times.

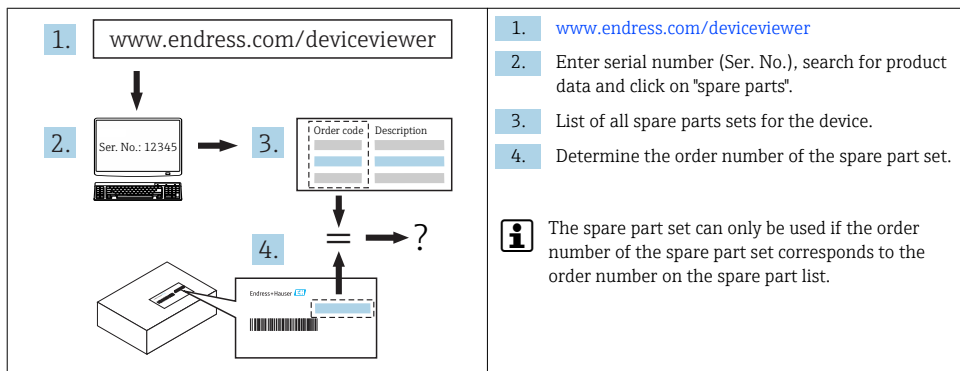
2 Designated use

The spare part set and the Installation Instruction are used to replace a faulty unit with a functioning unit of the same type. Use genuine parts from Endress+Hauser only.

Only original spare part sets, intended by Endress+Hauser for the measuring device, must be used.

The verification has to be done via W@M Device Viewer; this procedure is explained below.

i For some devices there is an overview of spare part sets inside the device. If the spare part set is listed there, the verification is not required.



3 Personnel authorized to carry out repairs

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

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


Measuring device approval	Authorized repair personnel ¹⁾
Without approval	1, 2, 3
With approval (e.g. IECEx)	1, 2, 3

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

4 Safety instructions





- Check whether the spare part matches the identification label on the measuring device, as explained on the first page.
- The spare parts set and Installation Instructions are used to replace a faulty unit with a functioning unit of the same type.
Use genuine parts from Endress+Hauser only.
- Comply with national regulations governing mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair procedures.
- Requirements with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair of the measuring devices:
 - trained in instrument safety.
 - familiar with the individual operation conditions of the devices.
 - for Ex-certified measuring devices: also trained in explosion protection.
- The measuring device is energized. Danger: Risk of electric shock! Open the measuring device in a de-energized state only.
- In the case of Ex-certified measuring devices: Only open in a de-energized state (once a delay of 10 minutes has elapsed after switching off the power supply) or in environments which do not have a potentially explosive atmosphere.
- In the case of measuring devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: After repair recommission in accordance with Operating Instructions. Document the repair procedure.
- Before removing the device: set the process in a safe condition and purge the pipe of dangerous materials.
- Hot surfaces! Risk of injury! Before commencing work, allow the system and measuring device to cool down to a touchable temperature.
- In the case of measuring devices in custody transfer, the custody transfer status no longer applies once the lead seal has been removed.
- Follow the Operating Instructions for the device.
- Risk of damaging electronic components! Ensure you have a working environment protected from electrostatic discharge.
- After removing the electronics cover, there is a risk of electric shock as shock protection is removed!
Switch off the measuring device before removing internal covers.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- Only open housing for a brief period. Avoid the penetration of foreign bodies, moisture or contaminants.
- Replace defective seal/gaskets with genuine parts from Endress+Hauser only.
- If threads are damaged or defective, the measuring device must be repaired.
- Threads (e.g. of the cover for the electronics and connection compartments) must be lubricated. Use an acid-free, non-hardening grease if an abrasion resistant dry lubricant is non-existent.

- If spacing is reduced or the dielectric strength of the measuring 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 instructions).
- 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.







 If you have any questions, contact your [Endress+Hauser service organization](#).

5 Symbols used

5.1 Symbols for certain types of information

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

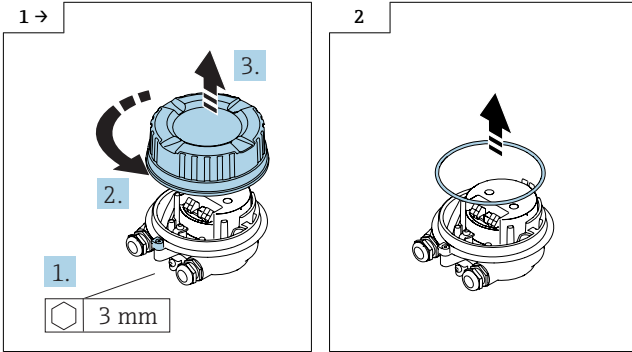
6 Tools list

 3 mm	 T8, T20, T20	 PH2	 0.5 × 3.5 mm	 8 mm
 Wire cutter				

7 Promag 100, Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat

7.1 Sensor housing, aluminum

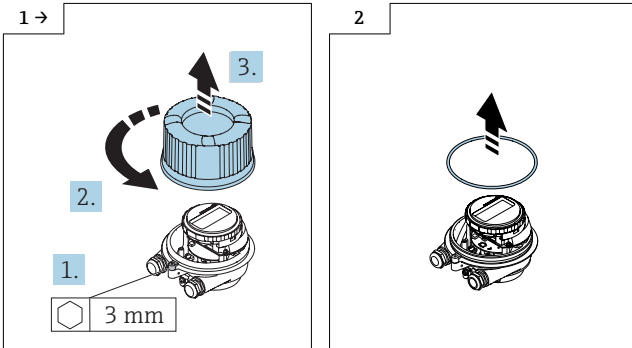
7.1.1 Replacing cover, blind version, O-ring cover



7.1.2 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.


7.1.3 Replacing cover with window, O-ring cover

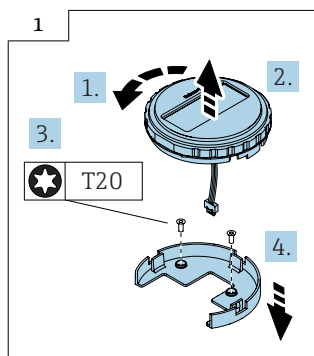


7.1.4 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.1.5 Removing display module and display module carrier




Proceed as described in Section 7.1.3 →  8 and as illustrated in the diagram below.

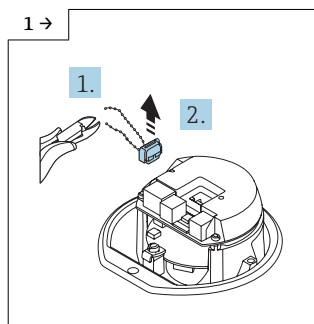


7.1.6 Assembling display module

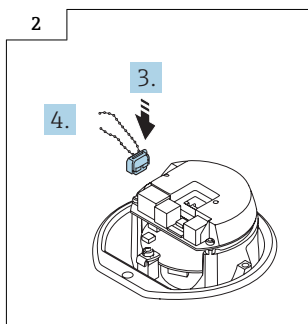
Reassembly is carried out in reverse order.

7.1.7 Replacing T-DAT

Proceed as described in Section 7.1.1 Fig. 1 →  8 or Section 7.1.3 Fig. 1 →  8 and Section 7.1.5 →  9 and as illustrated in the diagrams below.



- ▶ Cut off cable tie (1), detach T-DAT (2).






- ▶ Plug in new T-DAT (3), secure using cable tie (4).

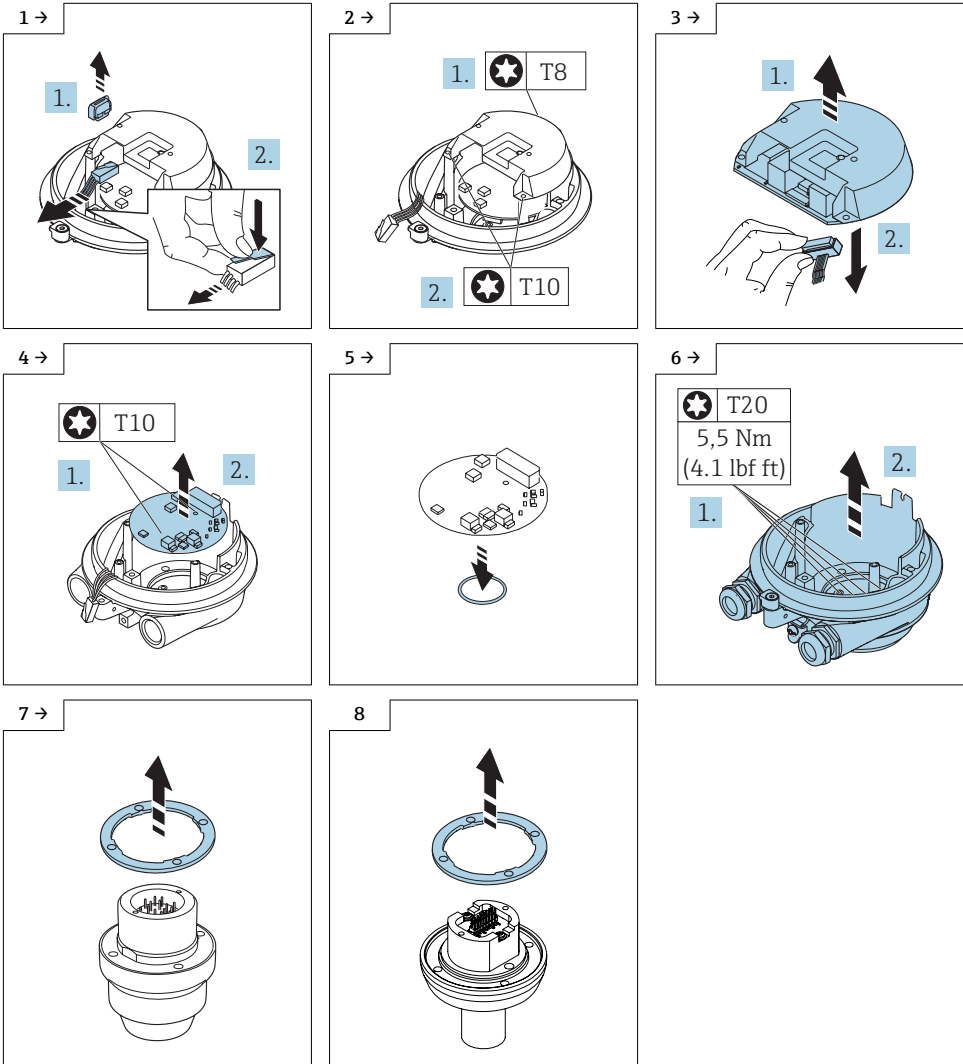
7.1.8 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.1.9 Replacing electronics module (4 to 20 mA HART, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET), O-ring electronics module, housing seal

i When replacing electronics, do not forget to detach the T-DAT (item 1. in Fig. 1 below). The T-DAT is secured to the housing by a cable tie and must be plugged back in following assembly. Otherwise the device parameters will be lost!

Proceed as described in Section 7.1.1 Fig. 1 →  8 or Section 7.1.3 Fig. 1 →  8 and Section 7.1.5 Fig. 1 →  9 and as illustrated in the diagrams below.






► For Promass

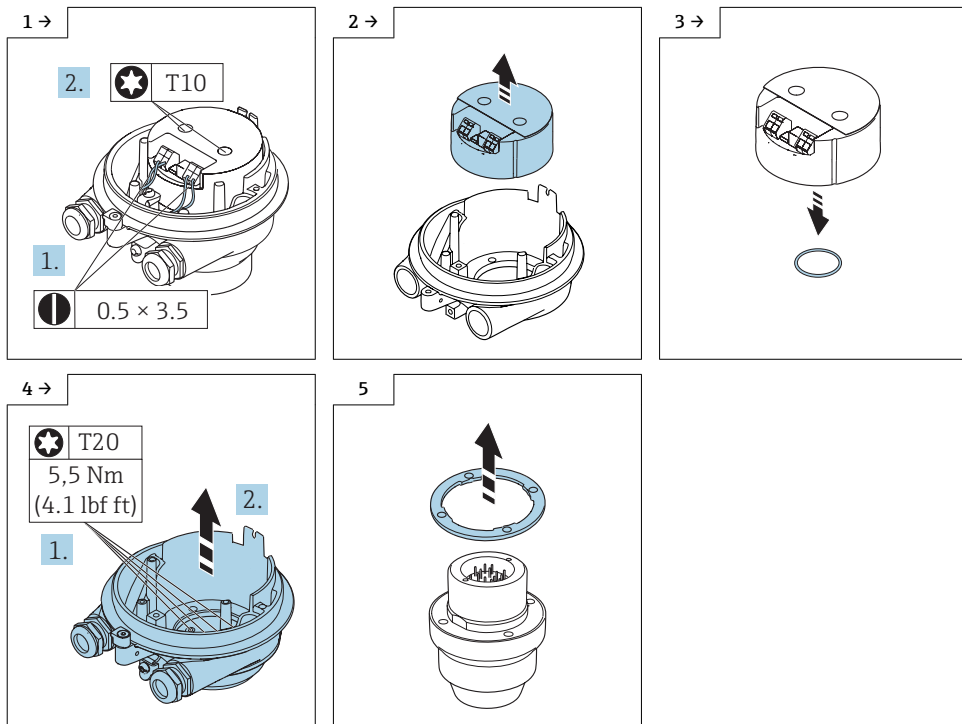
► For Prosonic Flow

7.1.10 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.1.11 Replacing electronics module (Modbus RS485), electronics seal, housing seal

Proceed as described in Section 7.1.1 Fig. 1 →  8 or Section 7.1.3 Fig. 1 →  8 and Section 7.1.5 Fig. 1 →  9 and as illustrated in the diagrams below.

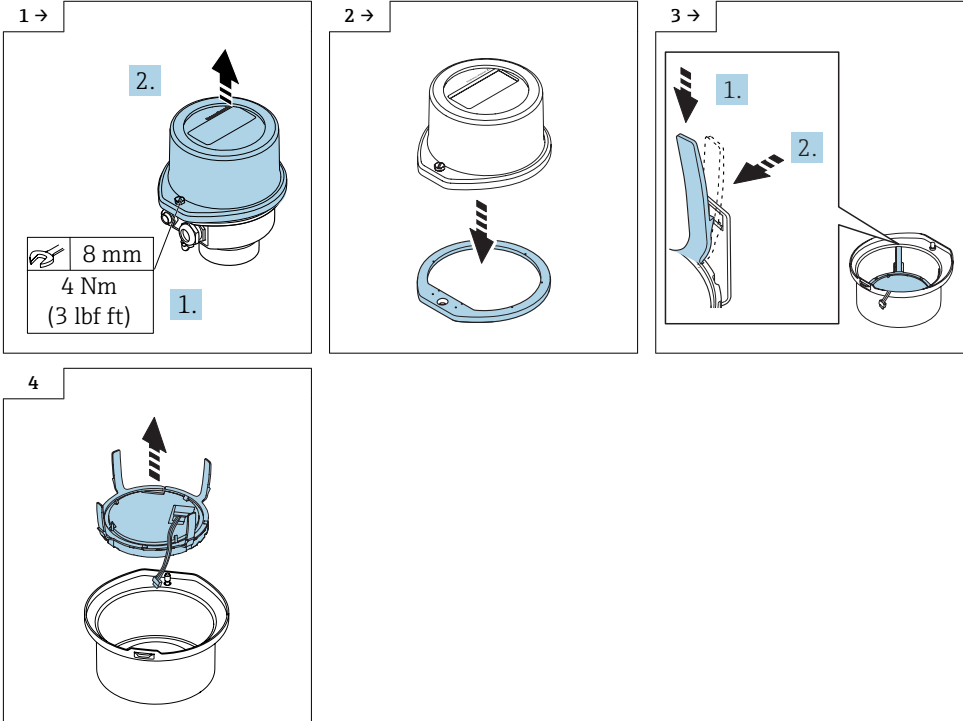


7.1.12 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.2 Compact version of sensor housing, hygienic, stainless and ultra-compact version of sensor housing, hygienic, stainless

7.2.1 Replacing cover with window, cover profile seal, removing display module

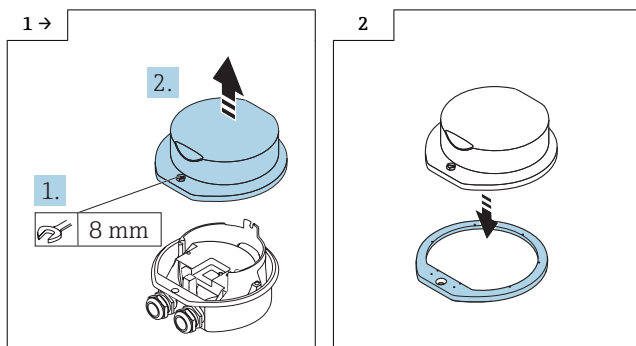


7.2.2 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

i The material specification 1.4404-316L is engraved in the cover. If this information is missing, then the material is 1.4301-304.

7.2.3 Replacing cover in blind version, cover profile seal



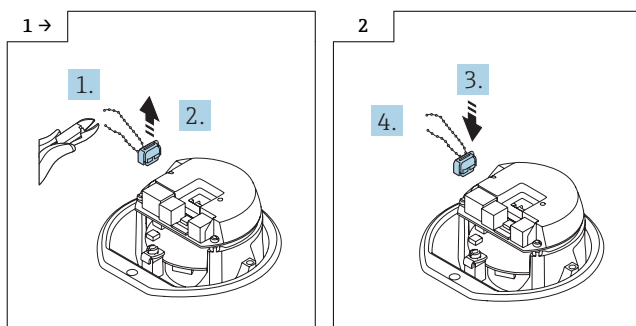
7.2.4 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

i The material specification 1.4404-316L is engraved in the cover. If this information is missing, then the material is 1.4301-304.

7.2.5 Replacing T-DAT

Proceed as described in Section 7.2.1 Fig. 1 → 12 or Section 7.2.3 Fig. 1 → 13 and as illustrated in the diagrams below.



► Cut off cable tie (1), detach T-DAT (2).

► Plug in new T-DAT (3), secure using cable tie (4).

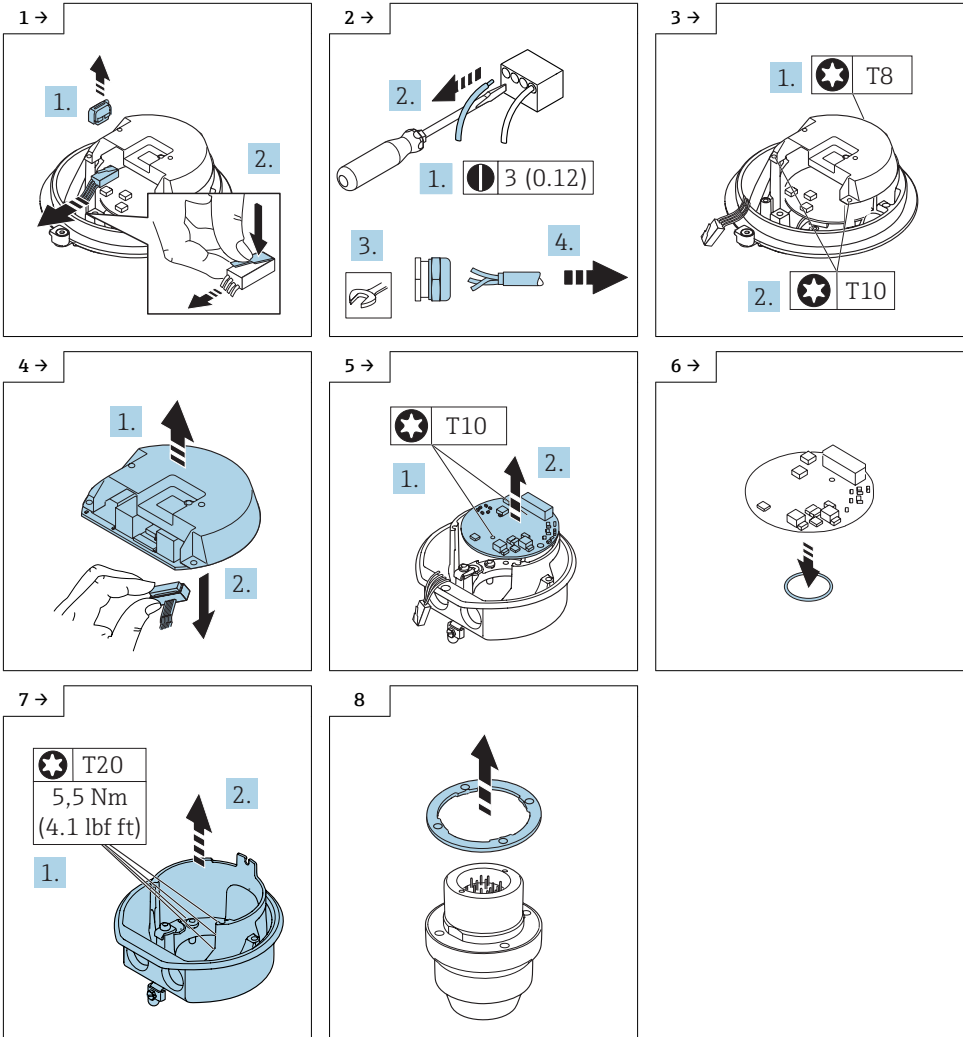
7.2.6 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.2.7 Replacing electronics module (4 to 20 mA HART, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET), O-ring electronics module, housing seal

i When replacing electronics, do not forget to detach the T-DAT (item 1. in Fig. 1 below). The T-DAT is secured to the housing by a cable tie and must be plugged back in following assembly. Otherwise the device parameters will be lost!



Proceed as described in Section 7.2.1 Fig. 1 → 12 or Section 7.2.3 Fig. 1 → 13 and as illustrated in the diagrams below.

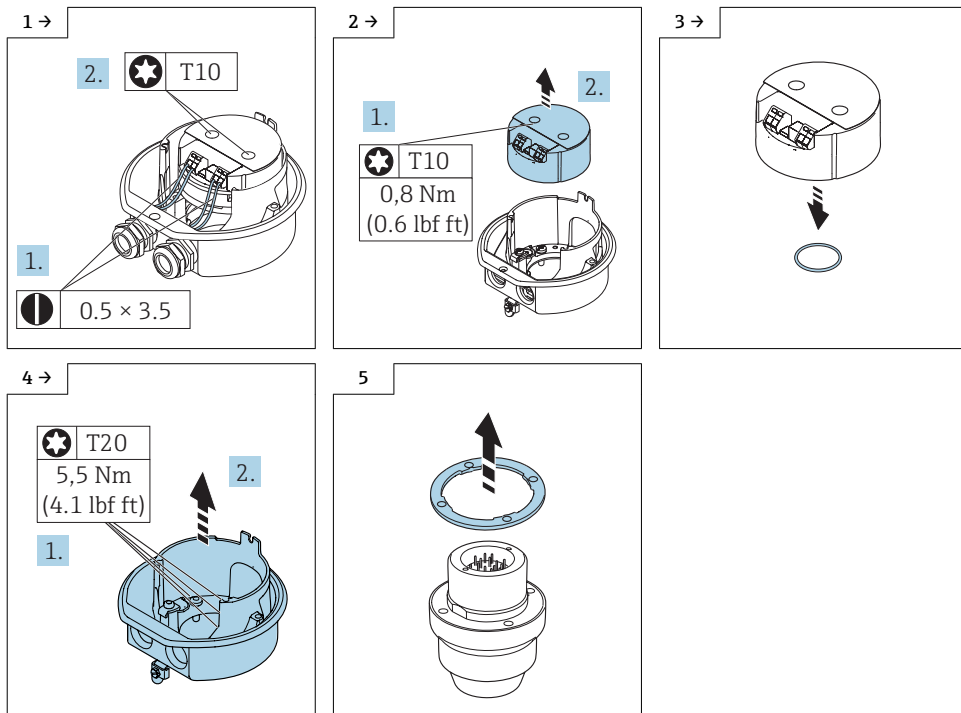


7.2.8 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.2.9 Replacing electronics module (Modbus RS485), electronics seal, housing seal

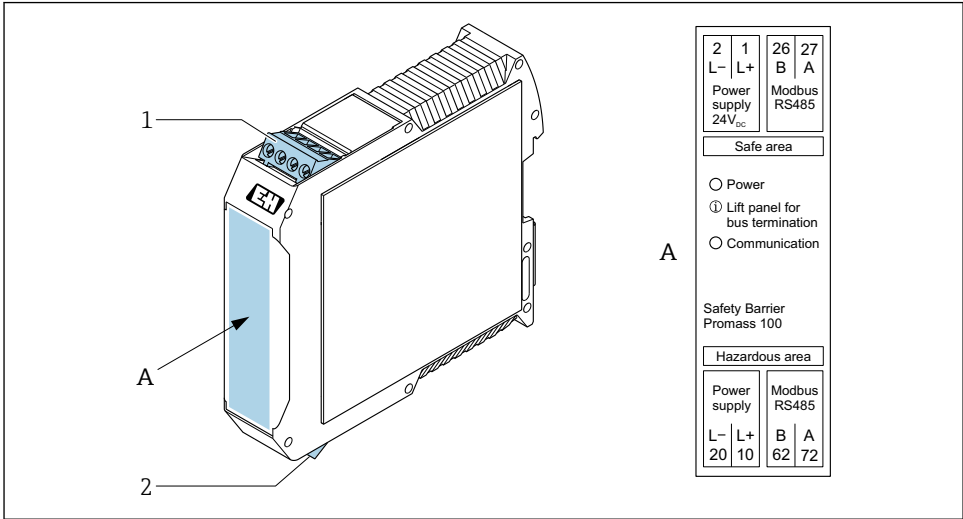
Proceed as described in Section 7.2.1 Fig. 1 →  12 or Section 7.2.3 Fig. 1 →  13 and as illustrated in the diagrams below.



7.2.10 Assembling sensor housing

Reassembly is carried out in reverse order.

7.3 Replacing Ex i barrier and terminal



1 Safety barrier with connections

- 1 = Non-hazardous area and Zone 2/Div. 2 barrier with connections
- 2 = Intrinsically safe area

8 Promag 400 Index C

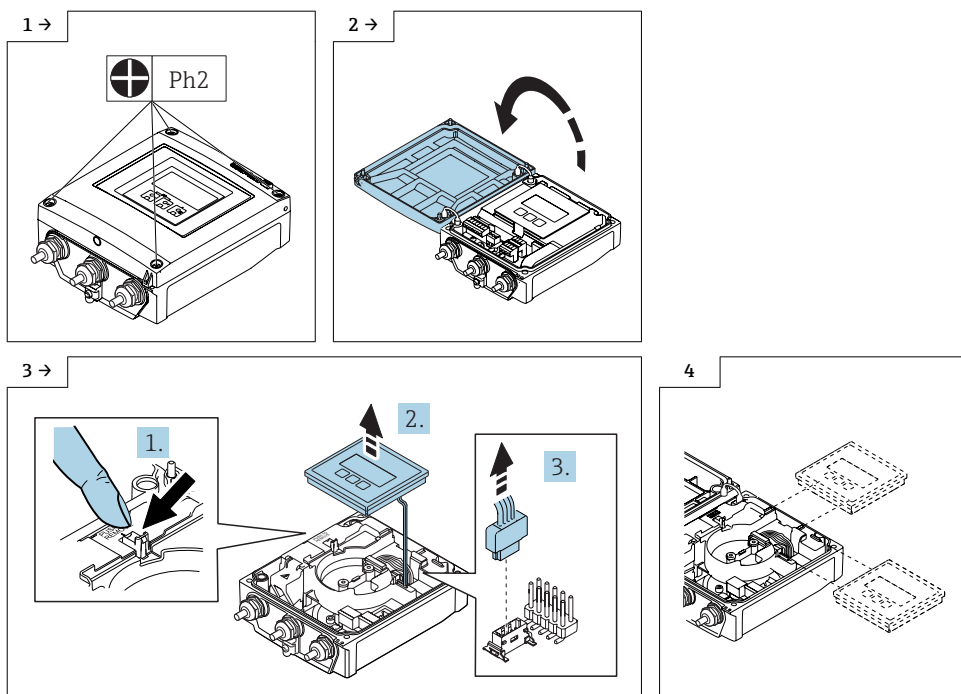
8.1 Backing up the data




A.) Read and note the parameters on the display and save them to the new electronics module following replacement, or

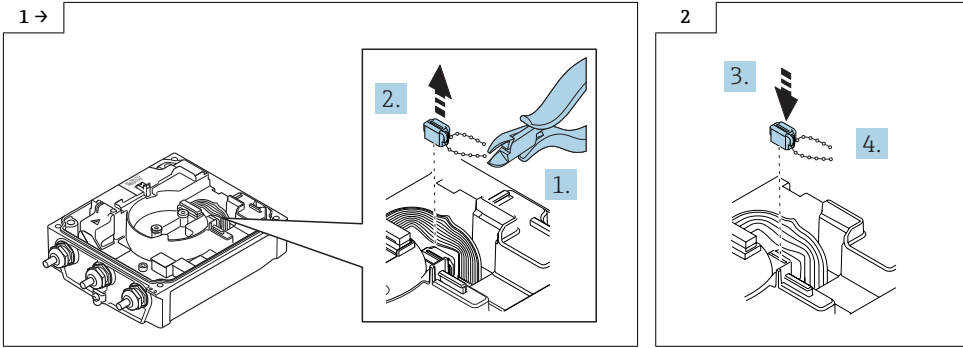
B.) Read out the parameters from the T-DAT via the web browser (Data management / Device configuration / Upload settings from device) using the parameter download function, save the .xml file to the PC and, using the "Download settings to device" function, save the parameters to the new electronics module.

8.1.1 Opening transmitter housing.



8.1.2 Replacing T-DAT

Proceed as described in Section 8.1.1 →  17 and as illustrated in the diagrams below.



► Cut off cable tie (1), detach T-DAT (2).

► Plug in new T-DAT (3), secure using cable tie (4).

8.1.3 Reassembling the transmitter housing

Reassembly is carried out in reverse order.

9 Promag, Promass 300, 500

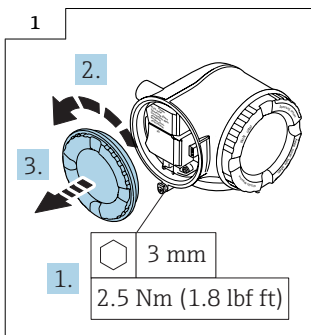
9.1 Transmitter housing, aluminum, non-Ex and Ex

9.1.1 Backing up the data

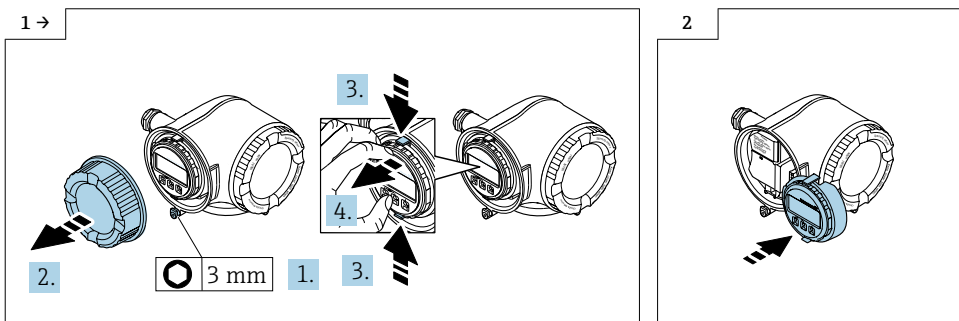
i A.) Read and note the parameters on the display and save them to the new electronics module following replacement, or

B.) Read out the parameters from the T-DAT via the web browser (Data management / Device configuration / Upload settings from device) using the parameter download function, save the .xml file to the PC and, using the "Download settings to device" function, save the parameters to the new electronics module.



9.1.2 Opening cover, blind version

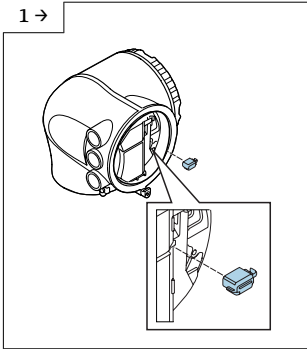


9.1.3 Opening cover with display module

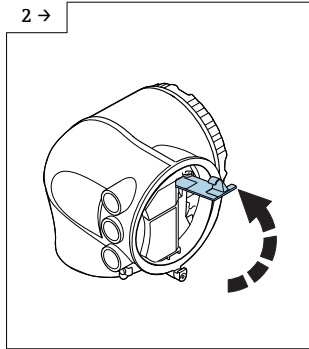


9.1.4 Replacing T-DAT

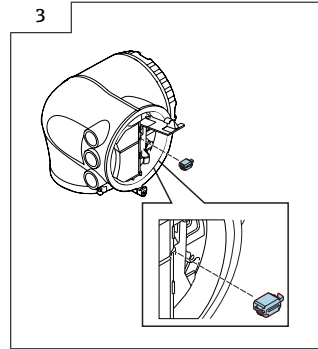
Proceed as described in Section 9.1.2 →  19 or Section 9.1.3 →  19 and as illustrated in the diagrams below.



- ▶ T-DAT removal, transmitter version for non-hazardous areas



- ▶ 1. T-DAT removal, transmitter version for hazardous areas



- ▶ 2. T-DAT removal, transmitter version for hazardous areas


9.1.5 Reassembling the transmitter housing

Reassembly is carried out in reverse order.

10 Promag, Promass 500–digital

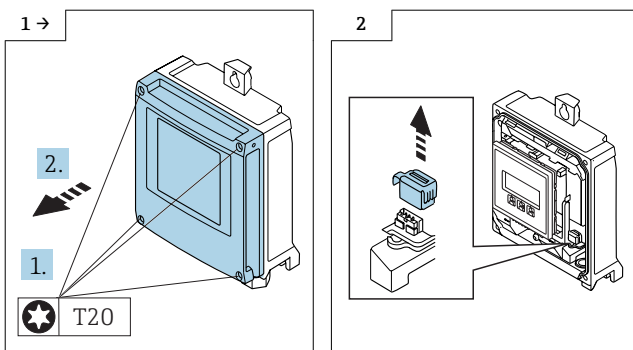
10.1 Transmitter housing, aluminum, non-Ex and Ex and polycarbonate housing, non-Ex and Ex

10.1.1 Backing up the data

 A.) Read and note the parameters on the display and save them to the new electronics module following replacement, or

B.) Read out the parameters from the T-DAT via the web browser (Data management / Device configuration / Upload settings from device) using the parameter download function, save the .xml file to the PC and, using the "Download settings to device" function, save the parameters to the new electronics module.

10.1.2 Replacing T-DAT



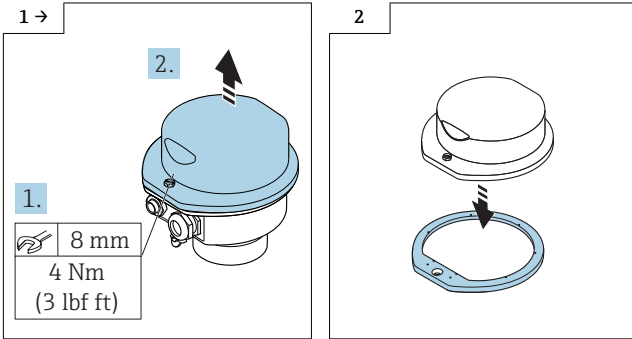
10.1.3 Reassembling the transmitter housing

Reassembly is carried out in reverse order.

11 Promag, Promass 500-digital

11.1 Sensor connection housing, ultra-compact, hygienic, stainless

11.1.1 Replacing cover, profile seal for cover



11.1.2 Re-assembling the sensor connection housing

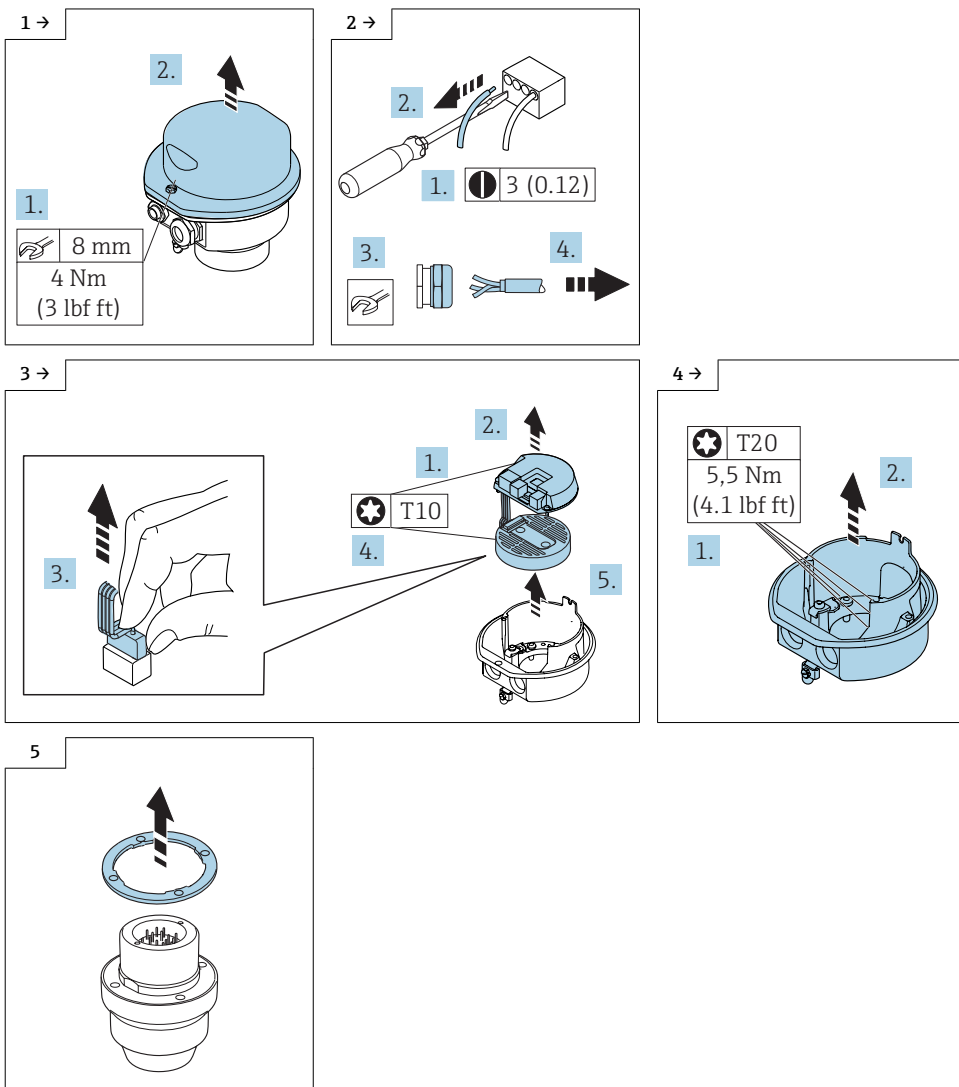
Reassembly is carried out in reverse order.

i The material specification 1.4404-316L is engraved in the cover. If this information is missing, then the material is 1.4301-304.

12 Promass 500-digital

12.1 Sensor connection housing, ultra-compact, hygienic, stainless

12.1.1 Replacing the housing seal



12.1.2 Re-assembling the sensor connection housing

Reassembly is carried out in reverse order.

Austausch Ersatzteile

Promag/Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Promag 400 Index C,
Promag/Promass 300, 500, 500-digital, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzteilsets	26
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	27
3	Reparaturberechtigte Personen	27
4	Sicherheitshinweise	28
5	Verwendete Symbole	29
6	Werkzeugliste	29
7	Promag 100, Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat	30
8	Promag 400 Index C	39
9	Promag, Promass 300, 500	41
10	Promag, Promass 500-digital	43
11	Promag, Promass 500-digital	44
12	Promass 500-digital	45

1 Übersicht Ersatzteilsets

Die Einbuanleitung ist für folgende Ersatzteilsets gültig:

Bestellnummer	Original Ersatzteilset	Inhalt
XPD0005-	Set Elektronik Promass 100	1 × Elektronikmodul komplett
XPD0019-	Set Elektronik CNG/LNG/LPGmass Exi	1 × Elektronikmodul komplett
71185785	Set Ex-i Barriere	1 × Barriere Ex i mit Anschlussklemmen
71185787	Set Anschlussklemmen für Ex-i Barriere	2 × Klemme steckbar 4 Pol
71185788	Set T-DAT	1 × T-DAT-Transmitter komplett
71185789	Set Deckel kompakt, Alu	1 × Deckel Alu, 1 × O-Ring 113,90 × 3,53 mm (4,84 × 0,14 in)
71185790	Set Deckel kompakt, rostfrei 1.4301	(1 × Deckel, 1 × Profildichtung)
71185792	Set Deckel kompakt, rostfrei 1.4404	1 × Deckel, 1 × Profildichtung
71185793	Set Deckel ultrakompakt, rostfrei 1.4301	1 × Deckel, 1 × Profildichtung
71185794	Set Deckel ultrakompakt, rostfrei 1.4404	1 × Deckel, 1 × Profildichtung
71185795	Set Gehäusedichtungen kompakt, Alu	1 × O-Ring 113,90 × 3,53 mm (4,84 × 0,14 in) 1 × Profildichtung
71185797	Set Gehäusedichtungen kompakt, rostfrei	2 × Profildichtung
71185799	Set Gehäusedichtungen ultrakompakt, rostfrei	2 × Profildichtung
71266334	Set Deckel, Schauglas, kompakt, Alu	1 × Deckel mit Schauglas, 1 × O-Ring 113,90 × 3,53 mm (4,84 × 0,14 in)
71266335	Set Deckel, Schauglas, kompakt, 1.4301	1 × Deckel mit Schauglas, 1 × Profildichtung
71266336	Set Deckel, Schauglas, kompakt, 1.4404	1 × Deckel mit Schauglas, 1 × Profildichtung
71266337	Set Deckel, Schauglas, ultrakompakt, 1.4301	1 × Deckel mit Schauglas, 1 × Profildichtung
71266338	Set Deckel, Schauglas, ultrakompakt, 1.4404	1 × Deckel mit Schauglas, 1 × Profildichtung



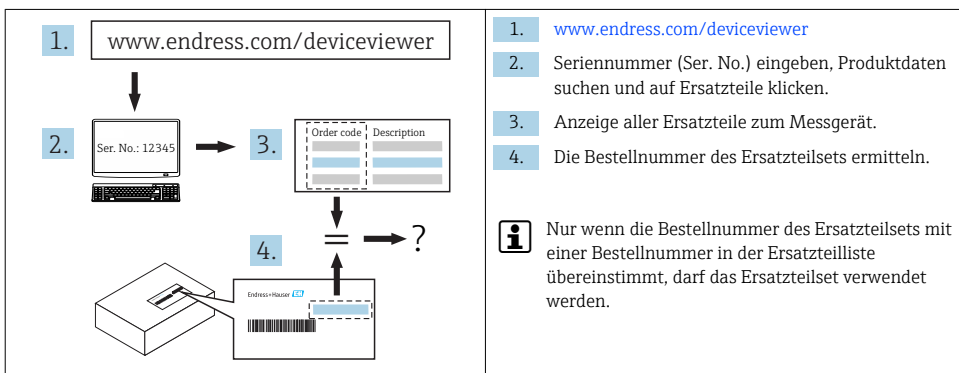
- Die Bestellnummer des Ersatzteilsets (auf dem Produktaufkleber der Verpackung) kann sich von der Produktionsnummer (auf dem Aufkleber direkt auf dem Ersatzteil) unterscheiden!
- Durch Eingabe der Produktionsnummer des Ersatzteiles im Ersatzteilfindetool kann die Bestellnummer des entsprechenden Ersatzteilsets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

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Ersatzteilset und Einbauanleitung dienen dazu, eine defekte Einheit gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs zu ersetzen. Es dürfen nur Originalteile von Endress+Hauser verwendet werden. Grundsätzlich dürfen nur Ersatzteilsets verwendet werden, die von Endress+Hauser für das Messgerät vorgesehen sind.

Die Überprüfung ist via W@M Device Viewer durchzuführen, die Vorgehensweise dazu ist nachfolgend beschrieben.

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



3 Reparaturberechtigte Personen

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

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

Zulassung des Messgeräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	1, 2, 3
Mit Zulassung (z.B. IECEx)	1, 2, 3

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

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 Ex-zertifizierten Messgeräten: Nur in spannungslosem Zustand (nach Berücksichtigung einer Wartezeit von 10 Minuten nach Abschalten der Energiezufuhr) oder in Umgebungen öffnen, die keine explosionsfähige Atmosphäre enthalten.
- 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.



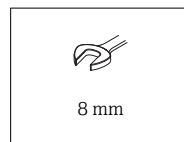
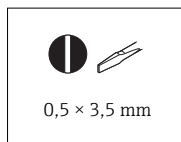
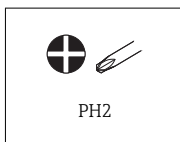
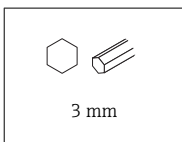
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihre zuständige [Endress+Hauser Serviceorganisation](#).

5 Verwendete Symbole

5.1 Symbole für Informationstypen

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

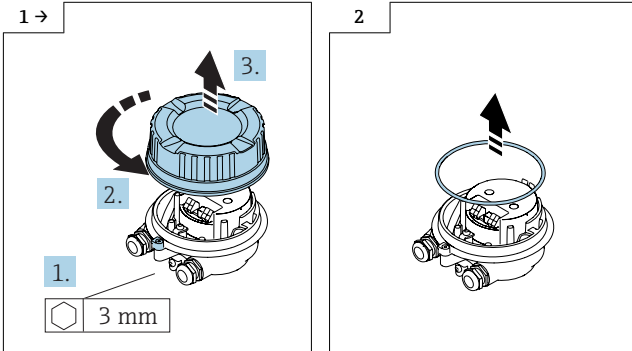
6 Werkzeugliste



7 Promag 100, Promass 100, CNGmass, LNGmass, LPGmass, Prosonic Flow E 100, Prosonic Flow E Heat

7.1 Messaufnehmergehäuse Aluminium

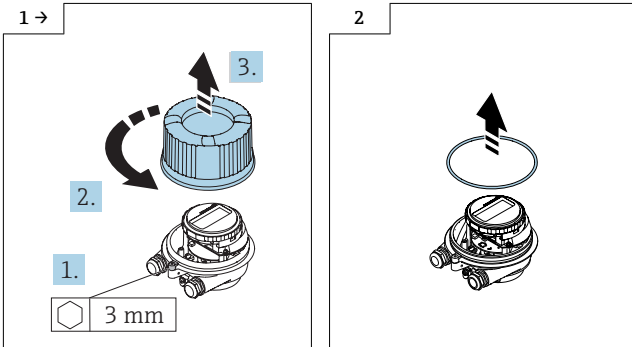
7.1.1 Austausch Deckel Blindversion, O-Ring Deckel



7.1.2 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.


7.1.3 Austausch Deckel mit Schauglas, O-Ring Deckel

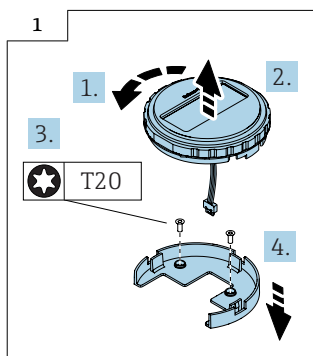


7.1.4 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.1.5 Entfernen Anzeigemodul und Anzeigemodulträger




Vorgehen wie in Kap. 7.1.3 →  30 und wie im Bild unten.

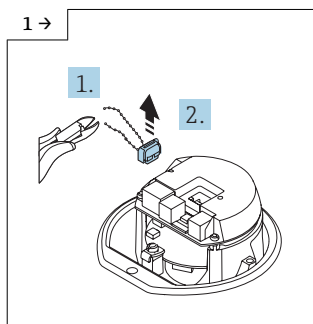


7.1.6 Zusammenbau Anzeigemodul

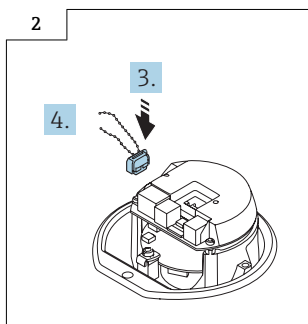
Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.1.7 Austausch T-DAT

Vorgehen wie in Kap. 7.1.1, Bild 1 →  30 oder wie Kap. 7.1.3, Bild 1 →  30 und wie in Kap. 7.1.5 →  31 und wie in den Bildern unten.



- ▶ Kabelbinder durchschneiden (1), T-DAT abziehen (2).






- ▶ Neuen T-DAT einstecken (3), mit Kabelbinder sichern (4).

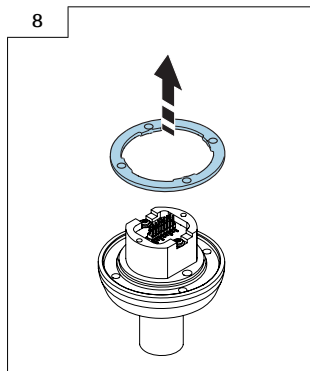
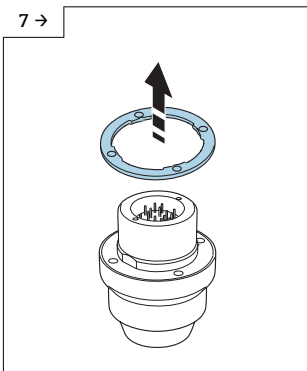
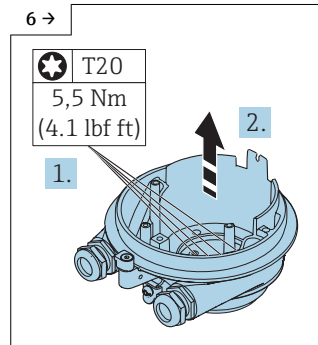
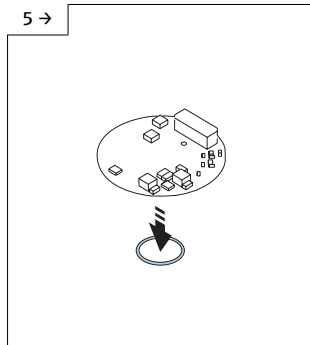
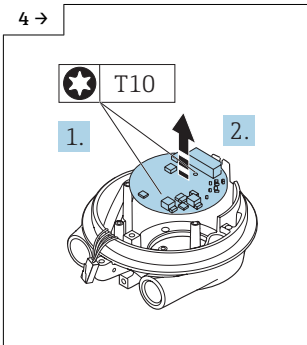
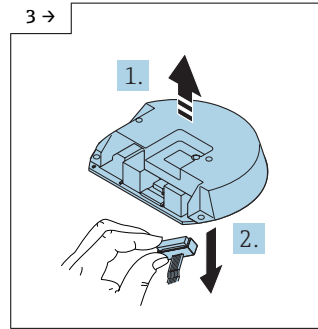
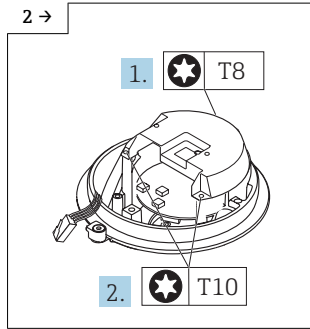
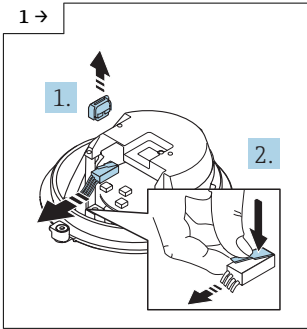
7.1.8 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.1.9 Austausch Elektronikmodul (4...20 mA HART, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET), O-Ring Elektronikmodul, Gehäusedichtung

i Beim Elektronikaustausch nicht vergessen das T-DAT (Position 1. in Bild 1 unten) abzuziehen. Der T-DAT ist mit einem Kabelbinder am Gehäuse befestigt und muss nach dem Zusammenbau wieder eingesteckt werden. Andernfalls gehen die Geräteparameter verloren!

Vorgehen wie in Kap. 7.1.1, Bild 1 →  30 oder wie in Kap. 7.1.3, Bild 1 →  30 und wie in Kap. 7.1.5, Bild 1 →  31 und wie in den Bildern unten.






► Für Promass

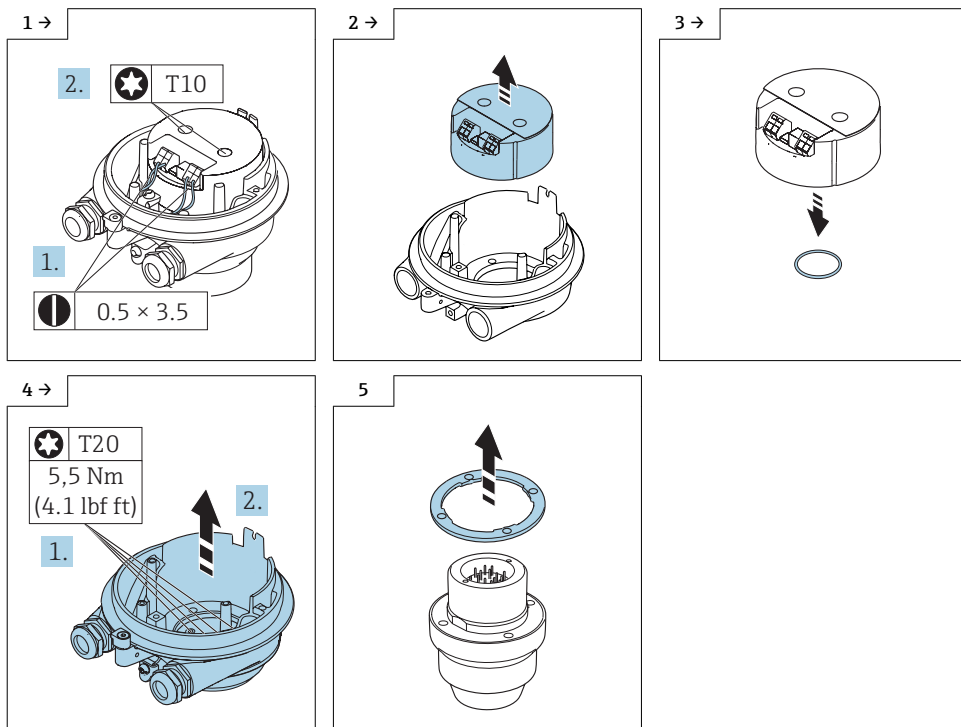
► Für Prosonic Flow

7.1.10 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.1.11 Austausch Elektronikmodul (Modbus RS485), Dichtung Elektronik, Gehäuseichtung

Vorgehen wie in Kap. 7.1.1, Bild 1 →  30 oder wie in Kap. 7.1.3, Bild 1 →  30 und wie in Kap. 7.1.5, Bild 1 →  31 und wie in den Bildern unten.

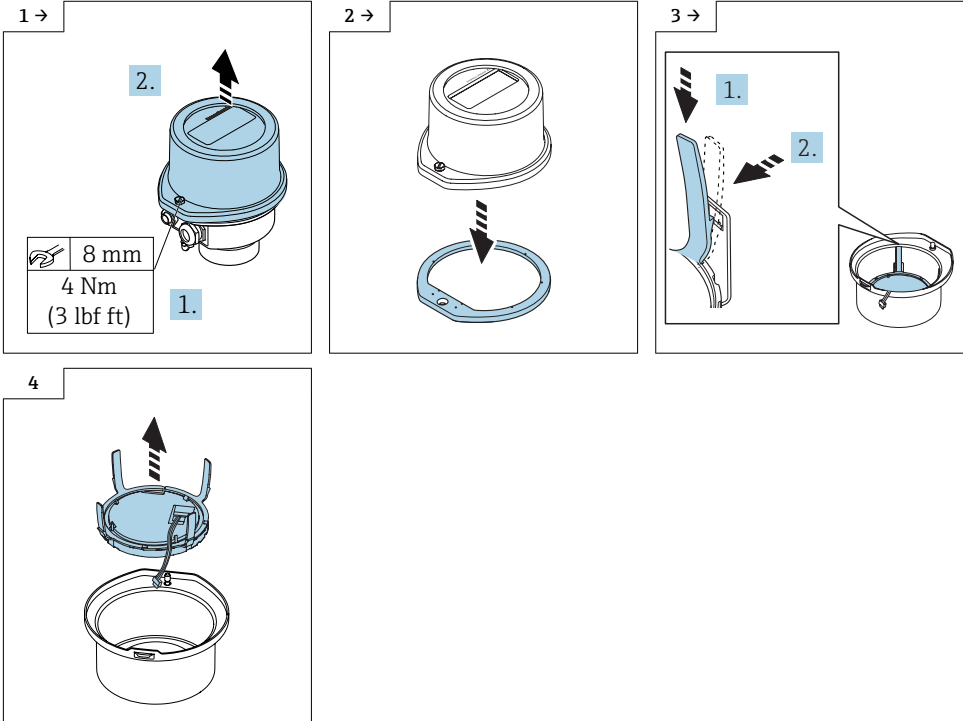


7.1.12 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.2 Messaufnehmergehäuse Kompakt hygienisch rostfrei und Messaufnehmergehäuse Ultrakompakt hygienisch rostfrei

7.2.1 Austausch Deckel mit Schauglas, Profildichtung Deckel, Ausbau Anzeigemodul

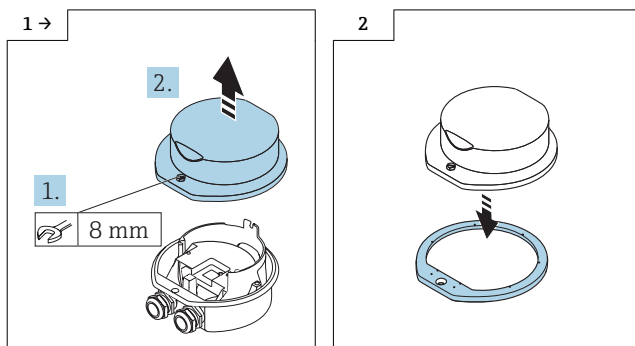


7.2.2 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

i Die Materialangabe 1.4404-316L ist im Deckel eingraviert. Falls diese Angabe fehlt, handelt es sich um das Material 1.4301-304.

7.2.3 Austausch Deckel Blindversion, Profildichtung Deckel



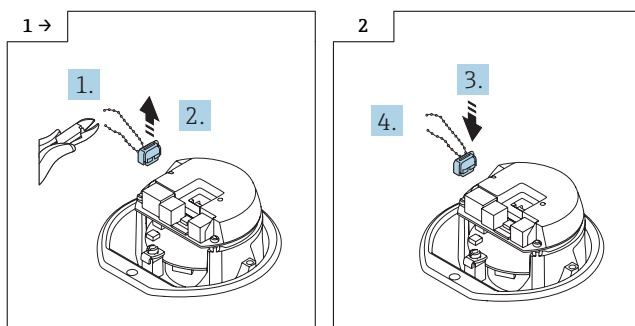
7.2.4 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

i Die Materialangabe 1.4404-316L ist im Deckel eingraviert. Falls diese Angabe fehlt, handelt es sich um das Material 1.4301-304.

7.2.5 Austausch T-DAT

Vorgehen wie in Kap. 7.2.1, Bild 1 → 34 oder wie in Kap. 7.2.3, Bild 1 → 35 und wie in den Bildern unten.



► Kabelbinder durchschneiden (1), T-DAT abziehen (2).



► Neuen T-DAT einstecken (3), mit Kabelbinder sichern (4).

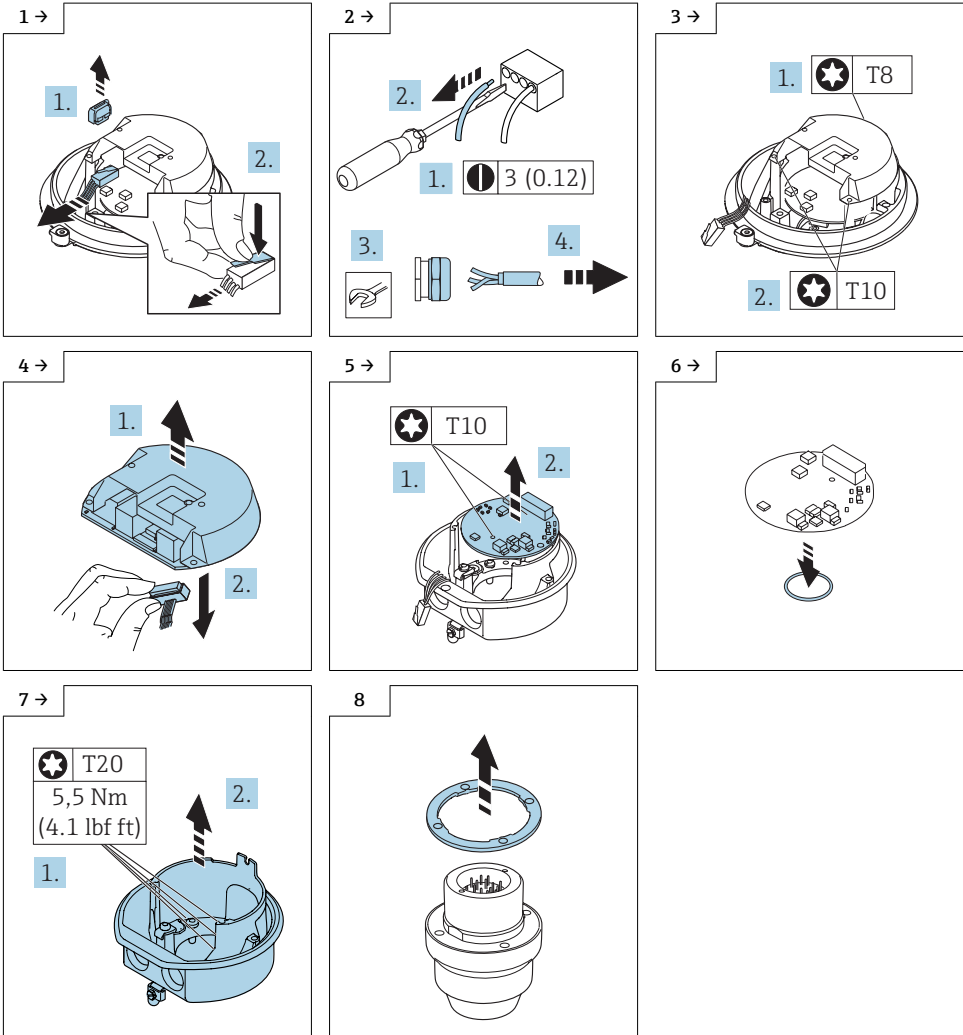
7.2.6 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.2.7 Austausch Elektronikmodul (4...20 mA HART, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET), O-Ring Elektronikmodul, Gehäusedichtung

i Beim Elektronikaustausch nicht vergessen das T-DAT (Position 1. in Bild 1 unten) abziehen. Der T-DAT ist mit einem Kabelbinder am Gehäuse befestigt und muss nach dem Zusammenbau wieder eingesteckt werden. Andernfalls gehen die Geräteparameter verloren!



Vorgehen wie in Kap. 7.2.1, Bild 1 →  34 oder wie in Kap. 7.2.3, Bild 1 →  35 und wie in den Bildern unten.

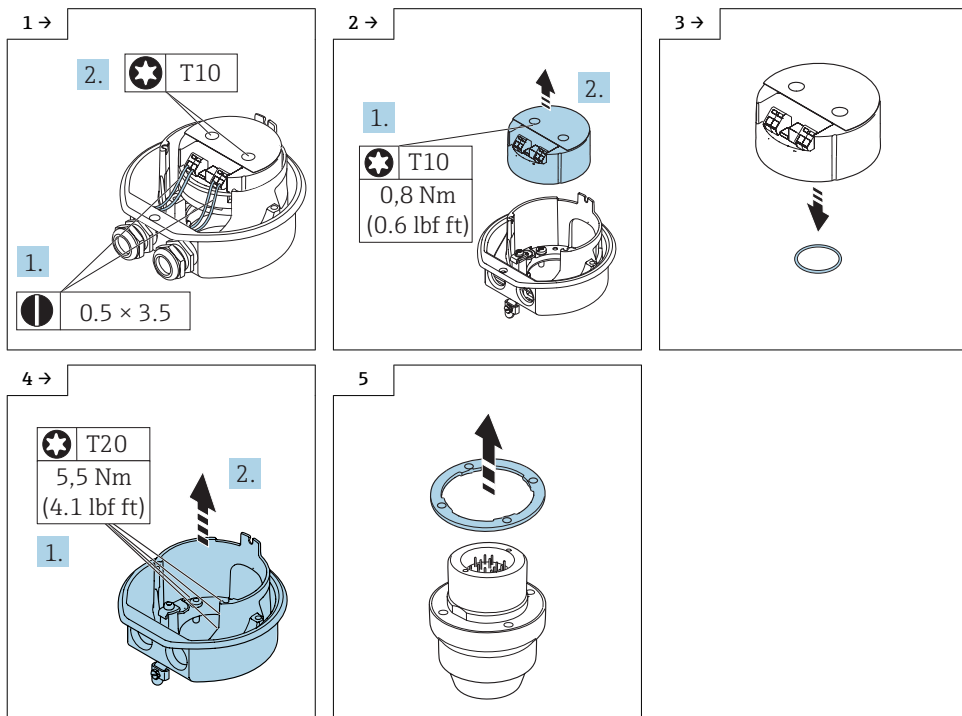


7.2.8 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.2.9 Austausch Elektronikmodul (Modbus RS485), Dichtung Elektronik, Gehäuseichtung

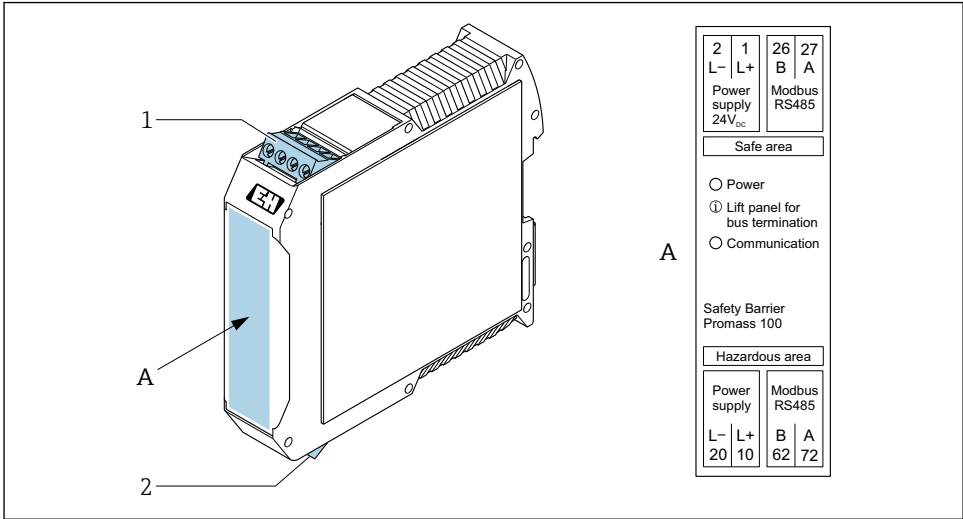
Vorgehen wie in Kap. 7.2.1, Bild 1 →  34 oder wie in Kap. 7.2.3, Bild 1 →  35 und wie in den Bildern unten.



7.2.10 Zusammenbau Messaufnehmergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.3 Austausch Ex i-Barriere und Anschlussklemme



2 Safety Barrier mit Anschlüssen

- 1 = Nicht explosionsgefährdeter Bereich und Zone 2/Div. 2 Barrier mit Anschlüssen
- 2 = Eigensicherer Bereich

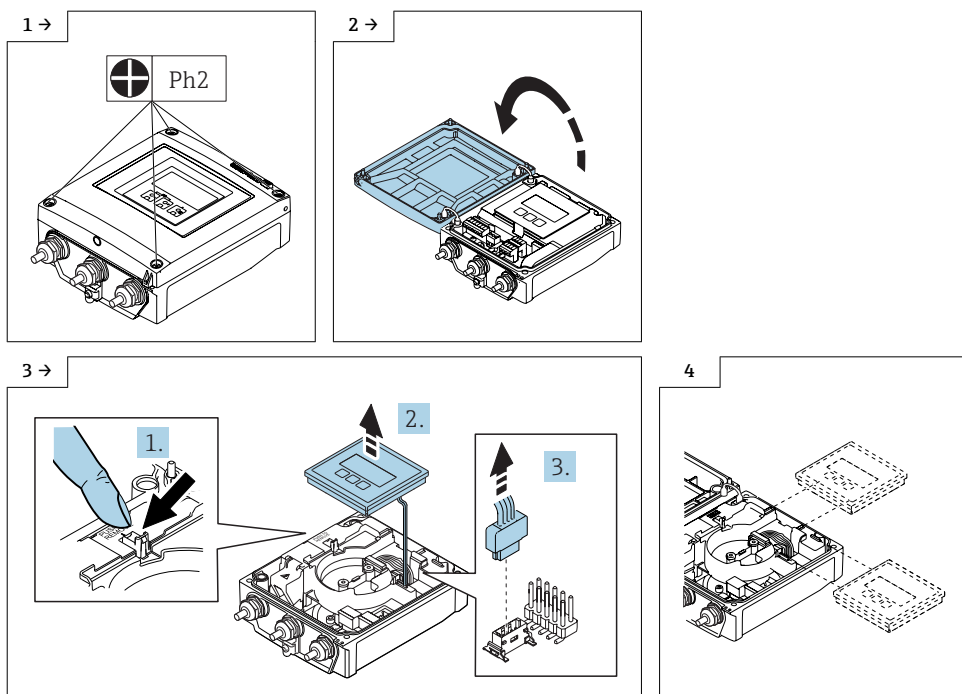
8 Promag 400 Index C

8.1 Sichern der Gerätedaten

i A.) Die Parameter via Display ablesen und notieren und nach dem Austausch in die neue Elektronik speichern. oder

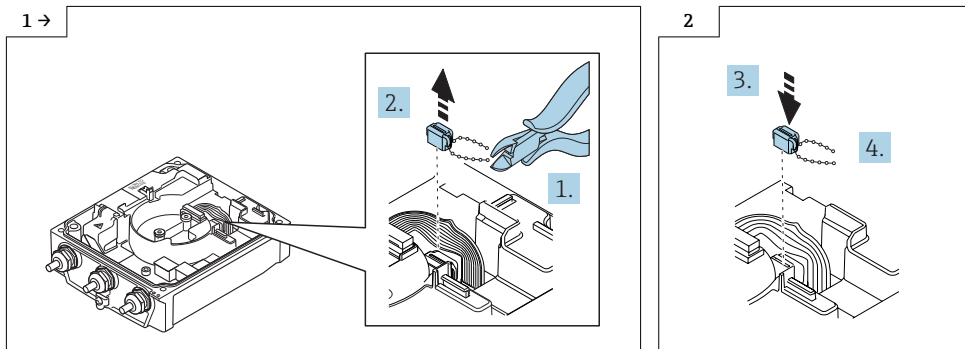
B.) die Parameter vom T-DAT auslesen, via Parameterdownload-Funktion über den Webbrowser: Datenmanagement / Gerätekonfiguration / aus dem Gerät laden, die .xml Datei auf dem PC speichern, mit der Funktion "in Gerät speichern" die Parameter in der neuen Elektronik abspeichern.

8.1.1 Öffnen Messumformergehäuse



8.1.2 Austausch T-DAT

Vorgehen wie in Kap. 8.1.1 →  39 und wie in den Bildern unten.



► Kabelbinder durchschneiden (1), T-DAT abziehen (2).

► Neuen T-DAT einstecken (3), mit Kabelbinder sichern (4).

8.1.3 Zusammenbau Messumformergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

9 Promag, Promass 300, 500

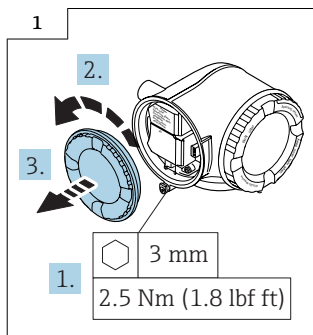
9.1 Messumformergehäuse Aluminium nicht Ex und Ex

9.1.1 Sichern der Gerätedaten

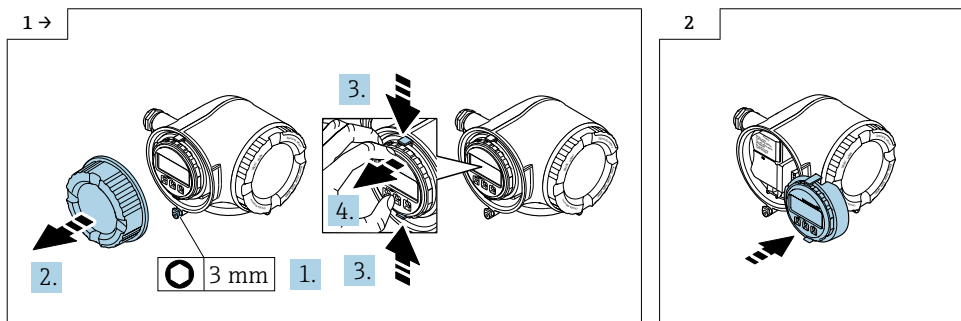
i A.) Die Parameter via Display ablesen und notieren und nach dem Austausch in die neue Elektronik speichern. oder

B.) die Parameter vom T-DAT auslesen, via Parameterdownload-Funktion über den Webbrowser: Datenmanagement / Gerätekonfiguration / aus dem Gerät laden, die .xml Datei auf dem PC speichern, mit der Funktion "in Gerät speichern" die Parameter in der neuen Elektronik abspeichern.



9.1.2 Öffnen Deckel Blind Version

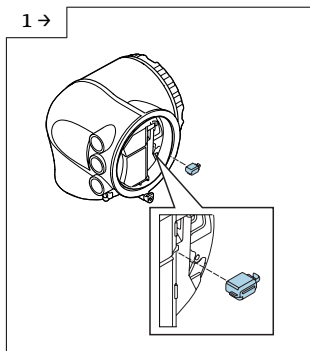


9.1.3 Öffnen Deckel mit Anzeigemodul

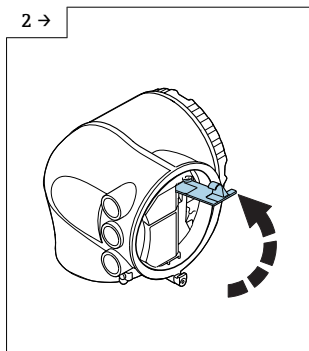


9.1.4 Austausch T-DAT

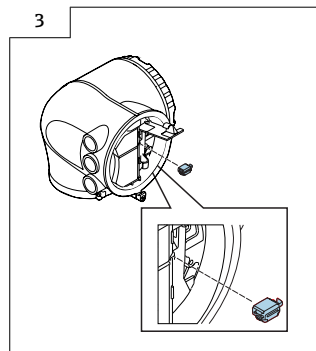
Vorgehen wie in Kap. 9.1.2 →  41 oder wie in Kap. 9.1.3 →  41 und wie in den Bildern unten.



- ▶ Ausbau T-DAT, Messumformer in nicht explosionsgeschützter Ausführung



- ▶ 1. Ausbau T-DAT, Messumformer in explosionsgeschützter Ausführung



- ▶ 2. Ausbau T-DAT, Messumformer in explosionsgeschützter Ausführung

9.1.5 Zusammenbau Messumformergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10 Promag, Promass 500-digital

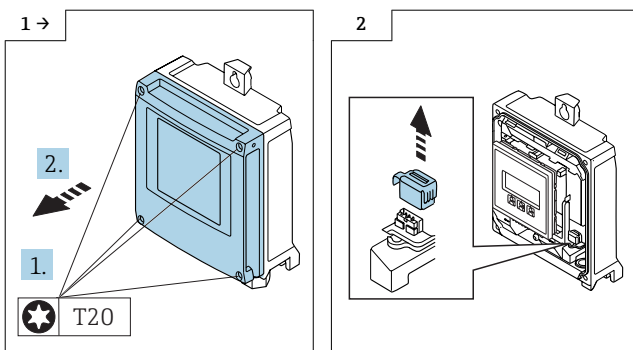
10.1 Messumformergehäuse Aluminium nicht Ex und Ex und Polycarbonatgehäuse nicht Ex und Ex

10.1.1 Sichern der Gerätedaten

i A.) Die Parameter via Display ablesen und notieren und nach dem Austausch in die neue Elektronik speichern. oder

B.) die Parameter vom T-DAT auslesen, via Parameterdownload-Funktion über den Webbrowser: Datenmanagement / Gerätekonfiguration / aus dem Gerät laden, die .xml Datei auf dem PC speichern, mit der Funktion "in Gerät speichern" die Parameter in der neuen Elektronik abspeichern.

10.1.2 Austausch T-DAT



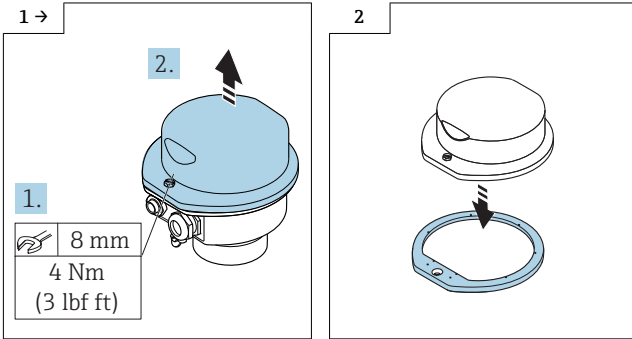
10.1.3 Zusammenbau Messumformergehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

11 Promag, Promass 500–digital

11.1 Sensor Anschlussgehäuse ultrakompakt hygienisch rostfrei

11.1.1 Austausch Deckel, Profildichtung zu Deckel



11.1.2 Zusammenbau Sensor Anschlussgehäuse

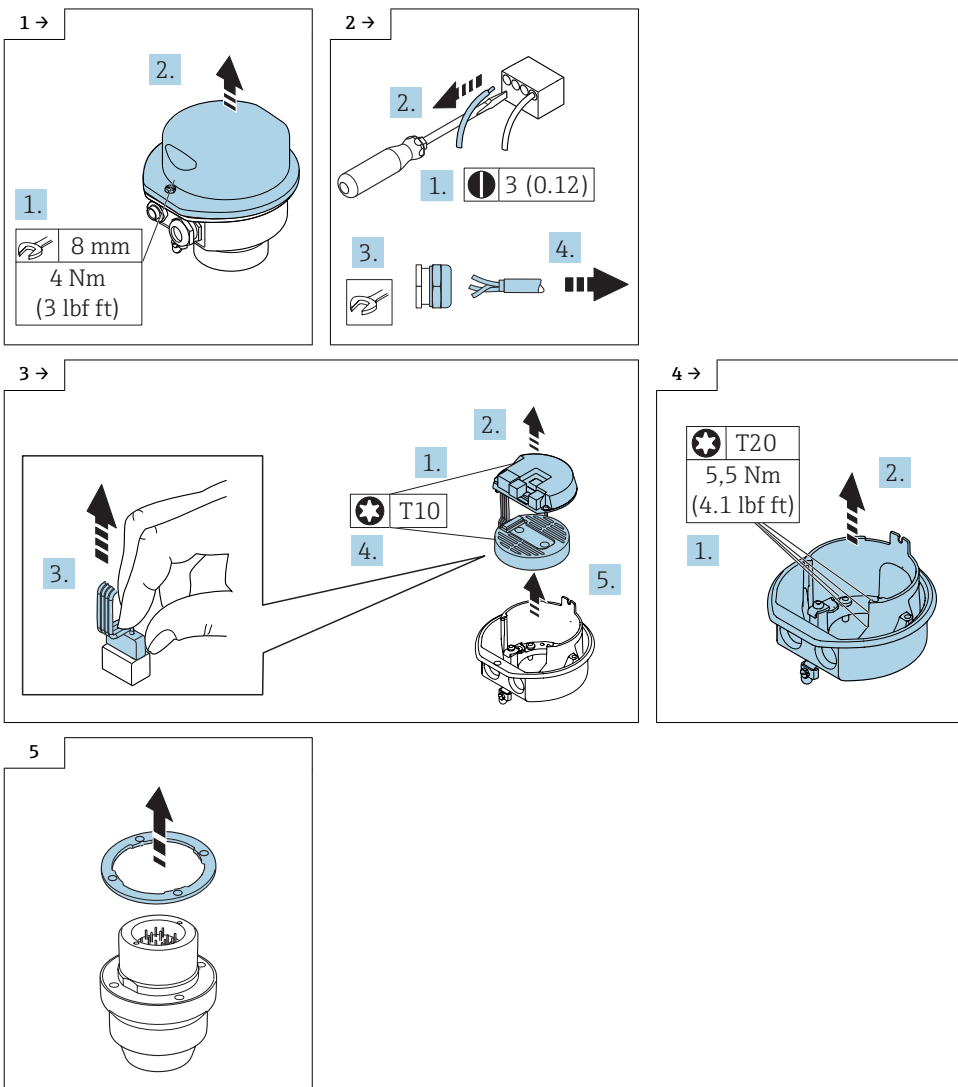
Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

i Die Materialangabe 1.4404-316L ist im Deckel eingraviert. Falls diese Angabe fehlt, handelt es sich um das Material 1.4301-304.

12 Promass 500-digital

12.1 Sensor Anschlussgehäuse ultrakompakt hygienisch rostfrei

12.1.1 Austausch Gehäusedichtung



12.1.2 Zusammenbau Sensor Anschlussgehäuse

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



71374666

www.addresses.endress.com
