

Installation Instruction Feed-throughs and adapter for housing T15

Cerabar S, Deltabar S, Deltapilot S

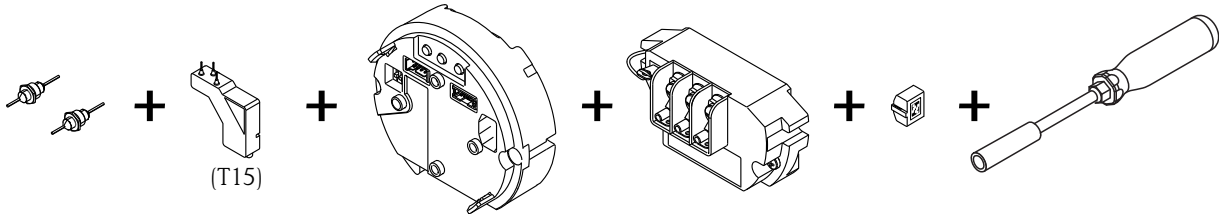
EA01110P/00/A2/01.14
71260030



Instruction is valid for the following spare part sets:

Order number	Original Spare part set	Usage
71256692	Set feed-through Au, 50 pieces	Housing T14, T15, T17
71262121	Adapter for housing T15	Housing T15

With the exchange of the feed-throughs it is necessary to replace the electronics and the terminal module. The order numbers can be found via W@M Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer). The exchange requires a HistoROM®M-DAT (Order No. 52027785) and a special tool, which can only be ordered from Endress+Hauser Service.



Dust00

i We recommend that the Installation Instructions be kept with the packaging at all times.

Authorized personnel to carry out repairs

Authorization to carry out a repair depends on the approval of the measuring device. The table shows the respective group of persons for each.

Note!

The person who carries out the repair is responsible for safety during the work, the quality of work completed and safety of the device after repair.

Approval of the measuring device	Group of persons authorized to carry out repairs
Without approval	2, 3
With approval (for Ex. IECEx, ATEX, FM, CSA, TIIS, NEPSI)	2, 3

1 = Trained customer technician, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser, 3 = Endress+Hauser (send measuring device back to manufacturer)

Safety instructions

- Check whether the spare part matches the identification label on the measuring device. See chapter "Designated use".
- 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.
- In the case of Ex-certified measuring devices: Observe the information in the documentation "Safety Instructions" (XA, ZD). The relevant Safety Instructions (XA) are indicated on the nameplate.
- The measuring device is energized. Danger: Risk of electric shock! Open the measuring device in a de-energized state only.
- 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.
- 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
- 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.
- 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.
- 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 terminal compartment), which have been prepared by Endress+Hauser with an abrasion resistant dry lubrication should not be additionally lubricated. Threads without lubricant must be lubricated with an acid-free, non-hardening grease.
- 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 E+H service organization.

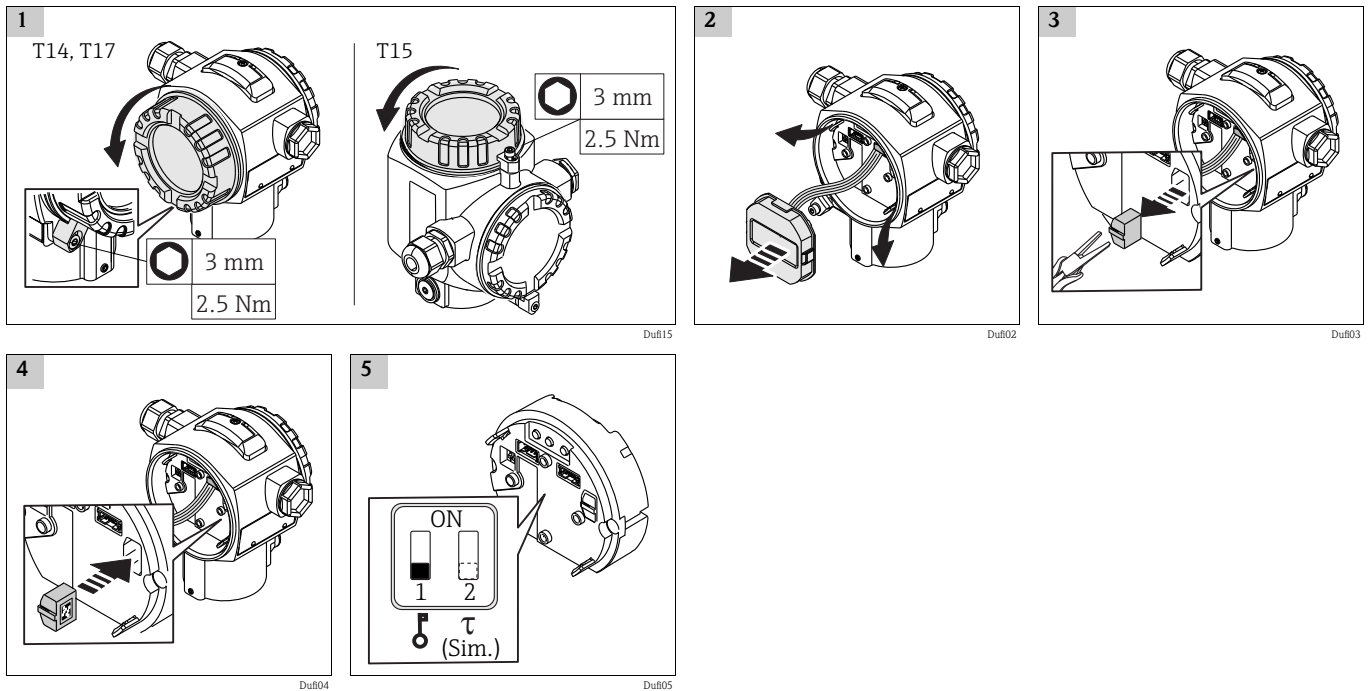
Tool symbols

Symbol	Meaning
 A0011221	Allen key, 3 mm
 A0011219	Cross-head screwdriver
 A0011220	Flat blade screwdriver
 A0020184	Flat nose pliers, tweezers or similar
 Du816	Special socket key made by Endress+Hauser, torque 0.45 Nm

Preparation for devices without HistoROM®/M-DAT (as example: aluminum housing T14)

 Note!

- HistoROM®/M-DAT = blue, Dummy = black
- Insert HistoROM®/M-DAT to the electronics or detach it in a deenergised state only. The HistoROM®/M-DAT could be damaged.



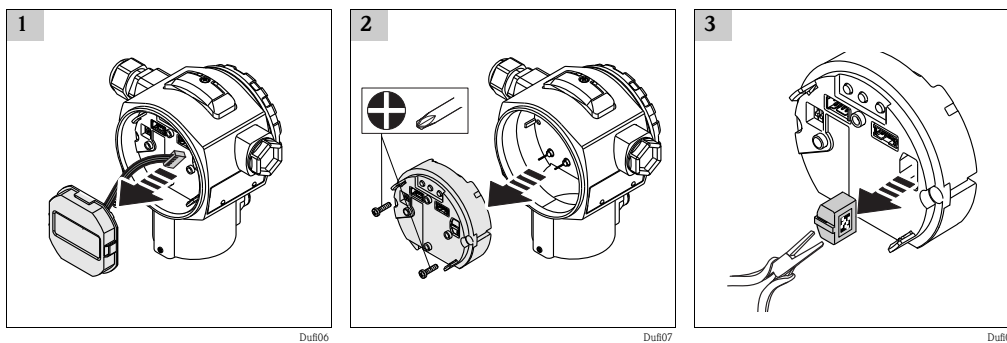
Copying configuration data from a device to a HistoROM®/M-DAT:

 Note!

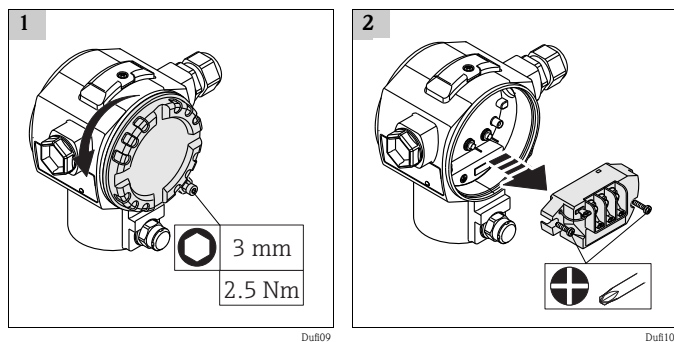
The operation must be unlocked.

1. Reestablish supply voltage to the device.
2. The display shows the measured value (679), press "E".
3. Group selection -> Operating Menu -> Operation
4. Press "E" until the parameter HistoROM avail. (831) is displayed.
5. Download Select. (014) -> Configuration copy -> "Device -> HistoROM"
6. Wait approx. 20 seconds. Configuration data are loaded from the device to the HistoROM /M-DAT. The device is not restarted.
7. Disconnect device from the supply voltage again.

Remove the electronics (as example: aluminum housing T14)



Remove terminal module (as example: aluminum housing T14)



Remove feed-throughs and adapter for housing T15



Note!

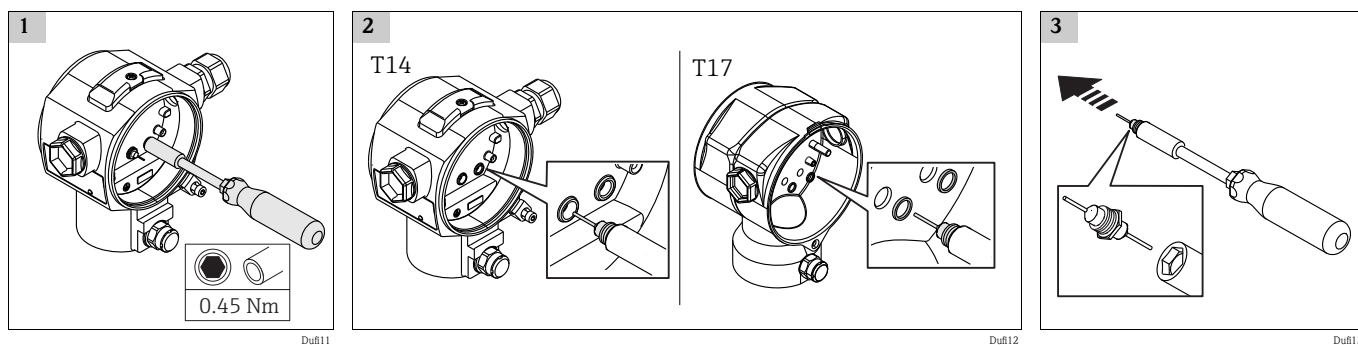
Please take care to the new feed-throughs, in case of doubt take another new one.

Housing T14, T17:

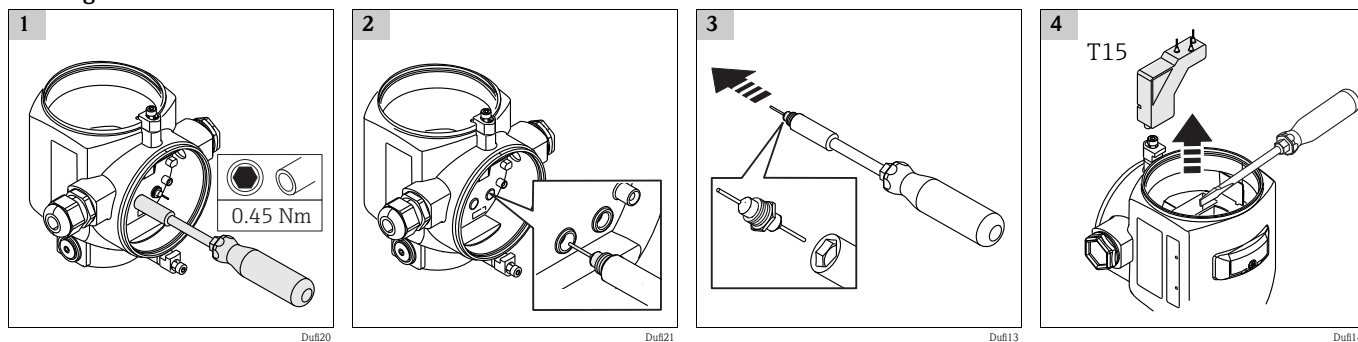


Note!

For stainless steel housing T17, please keep the plastic discs between feed-throughs and housing, they have to be used for mounting again!



Housing T15:



Re-assembly

Re-assembly of all components is carried out in reverse order.

Attention should be paid to the following:

- Handle the new gold plated feed-troughs carefully, do not bend the pins or damage the ceramic body!
- Terminal Module: Make sure the jumper is positioned like on the old terminal module.
- Electronics Profibus PA: Position the DIP-switches like on the old electronics.

Copying configuration data from a HistoROM®/M-DAT device to a device: Note!

The operation must be unlocked.

1. Reestablish supply voltage to the device.
2. The display shows the measured value (679) and the message "Configuration in HistoROM and device not identical" (W706), press "E".
3. Group selection -> Operating Menu -> Operation
4. Press "E" until the parameter HistoROM avail. (831) is displayed.
5. Download Select. (014) - > Configuration copy -> "Electronics replace".
6. Select HistoROM -> device.
7. The device will perform a restart.
8. If the message "Configuration in HistoROM and device not identical (W706) is displayed, the Download was successful.
9. Group selection -> Operating Menu -> Operation
10. Press "E" until the parameter HistoROM avail. (831) is displayed.
11. Download Select. (014) - > Configuration copy -> "Device -> HistoROM".
12. Wait approx. 20 seconds. Configuration data are loaded from the device to the HistoROM /M-DAT. The device is not restarted.
13. Press "-" and "+" simultaneously twice to return to home page.
14. Disconnect transmitter from supply voltage again, remove the HistoROM®/M-DAT and insert the Dummy.



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Analyse



Registrierung

System
Komponenten

Services



Solutions

Einbauanleitung

Durchführungsfilter und Adapter für Gehäuse T15

Cerabar S, Deltabar S, Deltapilot S

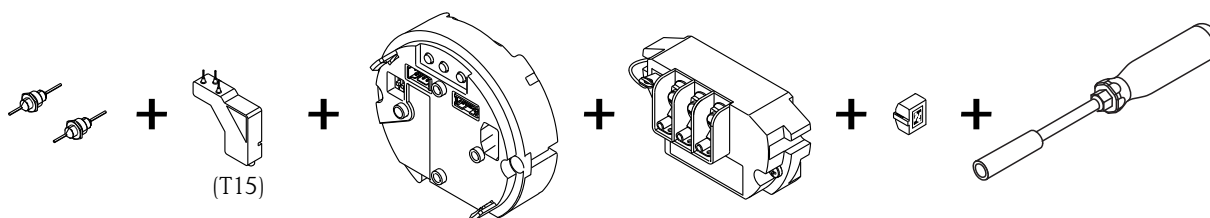
EA01110P/00/A2/01.14
71260030

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzteilsets gültig:

Bestell-Nummer	Original Ersatzteil-Set	Verwendung
71256692	Set Durchführungsfilter Au, 50 Stück	Gehäuse T14, T15, T17
71262121	Adapter für Gehäuse T15	Gehäuse T15

Mit dem Austausch der Durchführungsfilter müssen sowohl die Elektronik als auch das Klemmenmodul ausgetauscht werden, die passenden Bestell-Nummern ermitteln Sie über den W@M Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer).

Der Austausch erfordert zudem ein HistoROM®M-DAT (Best-Nr. 52027785) und ein Spezialwerkzeug das nur über den Endress+Hauser Service bestellt werden kann.



Du800



Wir empfehlen Einbauanleitung und Verpackung immer zusammen aufzubewahren.

Reparaturberechtigten Personen

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

Hinweis!

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
ohne Zulassung	2, 3
mit Zulassung (z.B. IECEx, ATEX, FM, CSA, TIIS, NEPSI)	2, 3

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

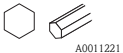
Endress+Hauser

People for Process Automation

Sicherheitshinweise

- Prüfen, ob das vorliegende Ersatzteil zur Kennzeichnung auf dem Messgerät passt, siehe Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung".
- Ersatzteilset und Einbauanleitung dienen dazu, eine defekte Einheit gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs zu ersetzen. Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Bei Ex-zertifizierten Messgeräten: Sicherheitshinweise im separaten Dokument "Safety Instructions" (XA, ZD) beachten. Auf dem Typenschild ist angegeben, welche zusätzlichen Sicherheitshinweise für das jeweilige Gerät relevant sind.
- Messgerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- 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.
- 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.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Die Betriebsanleitung zum Messgerät ist zu beachten.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz! Messgerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Messgerät sind nicht zulässig.
- Bei Messgeräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Reparatur Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Reparatur dokumentieren.
- 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.

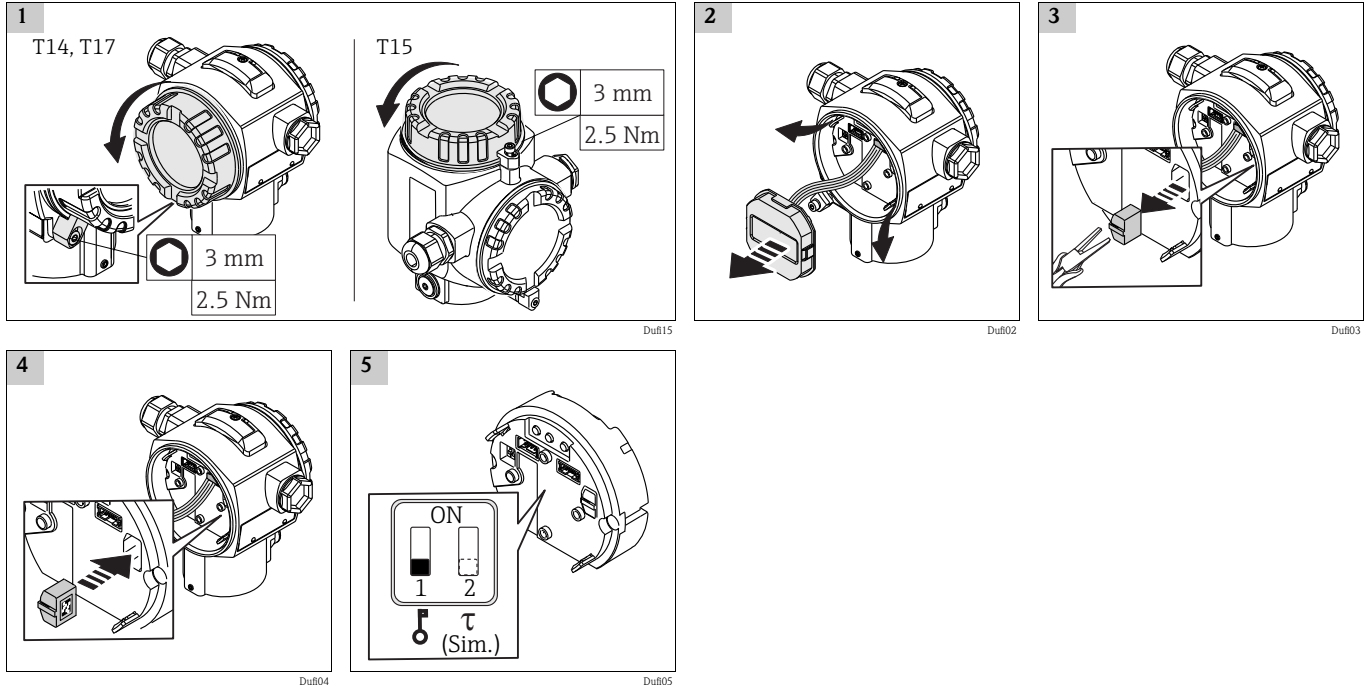
Werkzeugsymbole

Symbol	Bedeutung
 A0011221	Innensechskantschlüssel 3 mm
 A0011219	Kreuzschlitzschraubendreher
 A0011220	Schlitzschraubendreher
 A0020184	Flachzange, Pinzette oder ähnliches
 DuB16	Spezial-Steckschlüssel von Endress+Hauser mit Drehmoment 0,45 Nm

Vorbereitungen für Geräte ohne HistoROM®/M-DAT (im Beispiel: Aluminiumgehäuse T14)

 Hinweis!

- HistoROM®/M-DAT = blau, Dummy = schwarz
- HistoROM®/M-DAT nur im spannungslosen Zustand von der Elektronik abziehen bzw. auf die Elektronik stecken, es könnte sonst beschädigt werden.



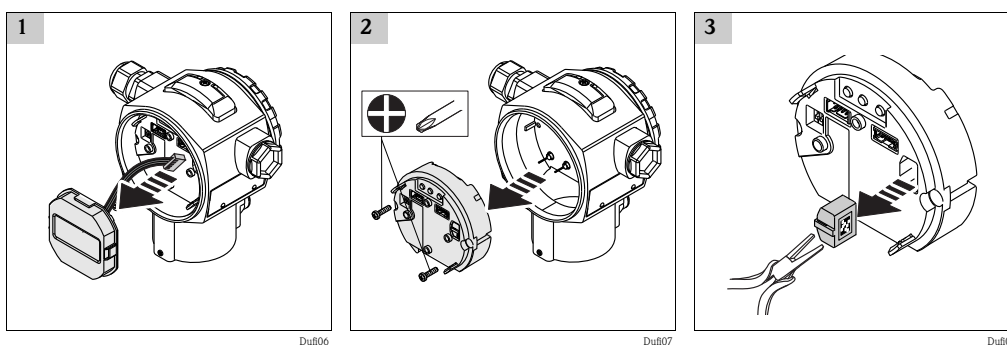
Abgleichdaten des Gerätes in das HistoROM®/M-DAT kopieren:

 Hinweis!

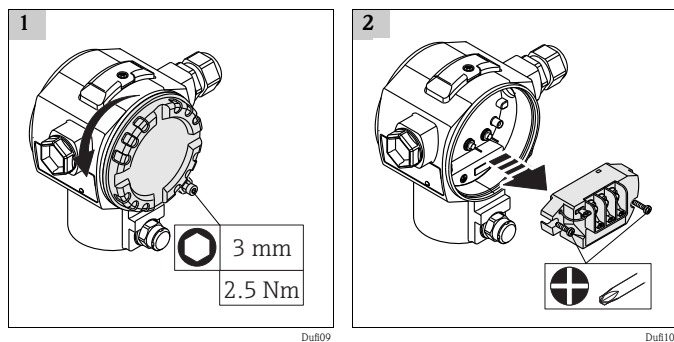
Die Bedienung auf der Elektronik muss entriegelt sein.

1. Versorgungsspannung wieder an das Gerät anschließen.
2. Das Display zeigt den Messwert an (679), Taste E drücken.
3. In der Gruppenauswahl -> Bedienmenü -> Betrieb auswählen
4. Die Taste E so oft drücken, bis der Parameter HistoROM Vorhnd. (831) erscheint, Meldung mit Taste E bestätigen.
5. Download Funkt. (014) - Konfig. kopieren auswählen
6. Gerät -> HistoROM auswählen
7. Ca 20 Sekunden warten, die Konfigurationsdaten werden vom Gerät in das HistoROM geladen. Das Gerät führt keinen Neustart durch.
8. Gerät erneut von der Versorgungsspannung trennen.

Ausbau der Elektronik (im Beispiel: Aluminiumgehäuse T14)



Ausbau des Klemmenmoduls (im Beispiel: Aluminiumgehäuse T14)



Ausbau der Durchführungsfilter und Adapter für Gehäuse T17



Hinweis!

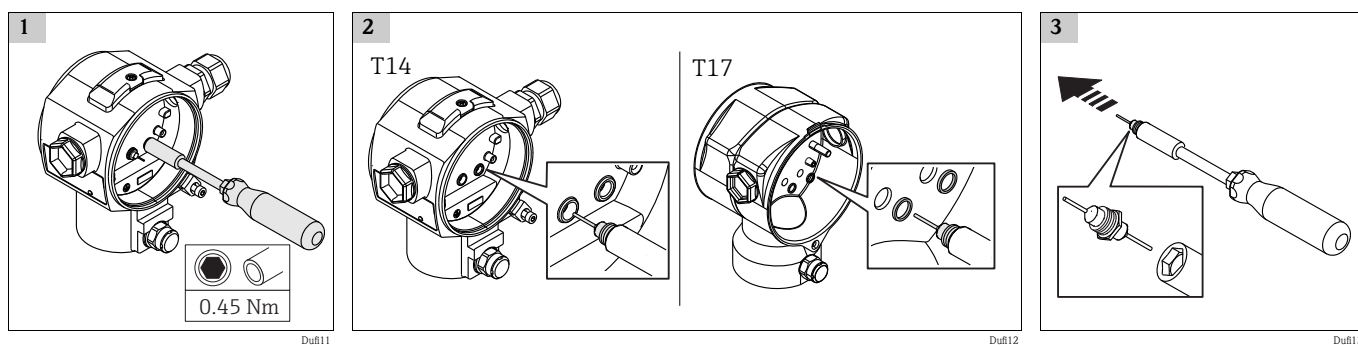
Neue Durchführungsfilter bitte mit äußerster Vorsicht behandeln und im Zweifelsfall sofort neue Durchführungsfilter verwenden.

Gehäuse T14, T17:

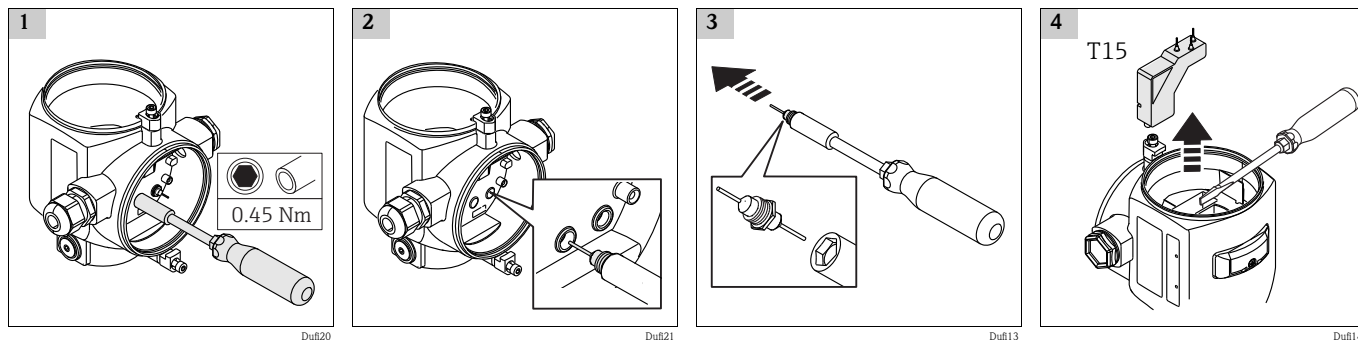


Hinweis!

Beim Edelstahlgehäuse T17 bitte die Kunststoff-Scheiben zwischen Durchführungsfilter und Gehäuse sorgfältig aufbewahren, sie müssen bei der Montage wieder eingesetzt werden!



Gehäuse T15:



Zusammenbau

Der Zusammenbau aller Komponenten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Folgendes ist dabei zu beachten:

- Die neuen goldbeschichteten Durchführungsfilter vorsichtig behandeln, auf keinen Fall die Kontaktstifte verbiegen oder den Keramikgrundkörper beschädigen!
- Den Jumper am Klemmenmodul entsprechend dem alten Klemmenmodul positionieren.
- Profibus PA Elektronik: Die DIP-Schalter für die Busadresse entsprechend der alten Elektronik einstellen.

Abgleichdaten vom HistoROM®/M-DAT in das Gerät kopieren: Hinweis!

Die Bedienung auf der neuen Elektronik muss entriegelt sein.

1. Versorgungsspannung wieder an das Gerät anschließen.
2. Das Display zeigt den Messwert (679), sowie die Meldung "Konfigurationen HistoROM und Gerät sind ungleich (W706), Taste E drücken.
3. In der Gruppenauswahl -> Bedienmenü -> Betrieb auswählen
4. Die Taste E so oft drücken, bis der Parameter HistoROM Vorhnd. (831) erscheint, Meldung mit Taste E bestätigen.
5. Download Funkt. (014) - Elektroniktausch auswählen.
6. HistoROM -> Gerät auswählen.
7. Das Gerät führt einen Neustart durch.
8. Erscheint die Meldung "Konfigurationen HistoROM und Geräte sind ungleich (W706) erneut, war der Download erfolgreich.
9. In der Gruppenauswahl -> Bedienmenü -> Betrieb auswählen
10. Die Taste E so oft drücken, bis der Parameter HistoROM Vorhnd. (831) erscheint, Meldung mit Taste E bestätigen.
11. Download Funkt. (014) - Konfig. kopieren auswählen
12. Device -> HistoROM auswählen
13. Ca 20 Sekunden warten, die Konfigurationsdaten werden vom Gerät in das HistoROM geladen. Das Gerät führt keinen Neustart durch.
14. Die Tasten - und + gleichzeitig drücken, um zur Anzeige des Messwerts zu gelangen.
15. Gerät erneut von der Versorgungsspannung trennen, dann das HistoROM®/M-DAT abstecken und Dummy auf die Elektronik stecken.

