



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Installation Instructions

Transmitter parts

Promag 10, Prosonic Flow 91 W

Identification of this Installation Instruction:

EA00040D/06/A2/13.11

71139015

Instruction is valid for the following spare part sets:

Order Number	Device component	Order Number	Device component
50104745	Kit display with keyboard 1 × display-module mech. keyboard complete	50108138	Kit terminal block 1 × terminal connection 4pol, 1 × terminal connection 2pol
50104748	Set Kit PCB/display carrier 1 × circuit board electronic G09 1 × cover to circuit board carrier elect G09 1 × strand yellow/green 1 × screw M4 × 16/6 1 × spring washer M4	71022832	Kit cable glands wall holding 1 × cable gland M20 × 1.5
50104749	Kit 10 fuses 1.0 A/250 slow blow 10 × fuse-PCB 1A time-lag	71022835	Kit wall holding complete 1 × wall holding for housing UDM 2 × screw M6 × 20 1 × O-Ring 52.39 × 3.53
50104750	Kit 10 fuses 1.6 A/250 slow blow 10 × fuse-PCB 1.6A time-lag	71023273	Kit housing gasket field housing 1 × O-Ring 113.90 × 3.53 1 × O-Ring 52.39 × 3.53
50104751	Kit main-PCB, 85 - 250VAC 1 × mainboard L44 Promag 10, 85 - 250VAC 1 × terminal connection 4pol 1 × terminal connection 2pol	71098237	Kit main-PCB, 85 - 250VAC HE 1 × mainboard L44, 85 - 250V HEC 1 × terminal connection 4pol 1 × terminal connection 2pol
50104752	Kit main-PCB, 20 - 28VAC, 11 - 40VDC 1 × mainboard L49, 24VAC/VDC 1 × terminal connection 4pol 1 × terminal connection 2pol	71098239	Kit main-PCB, 20 - 28VAC, 11 - 40VDC HE 1 × mainboard L49, 24VAC/VDC HEC 1 × terminal connection 4pol 1 × terminal connection 2pol
50104753	Kit housing gaskets housing 2 × O-Ring 113.90 × 3.53 1 × O-Ring 47.00 × 5.34	71098240	Kit connection board FS electronic HE 1 × connection board L50 FS transmitter MID HEC
50104754	Kit connection board, FS electronic 1 × connection board L50 FS transmitter MID complete	71138304	Kit main-PCB, 85-250VAC 1 × mainboard L57, 85-250AC 1 × terminal connection 4pol 1 × terminal connection 2pol
50106219	Set Set 10 fuses T 2A00/125 10 × SMD- fuses, slow blow, 2A 125V	71138309	Kit main-PCB, 20-28VAC 11-40VDC 1 × mainboard L57, 24VAC/DC 1 × terminal connection, 4pol 1 × terminal connection, 2pol

Caution!

- The order number of the spare part set (on the packaging label) can differ from the product-number (on the label directly on the spare part)!
- The order number of the relevant spare part set can be found by entering the product-number of the spare part in the spare parts finder.
- We recommend that the Installation Instructions be kept with the packaging at all times.

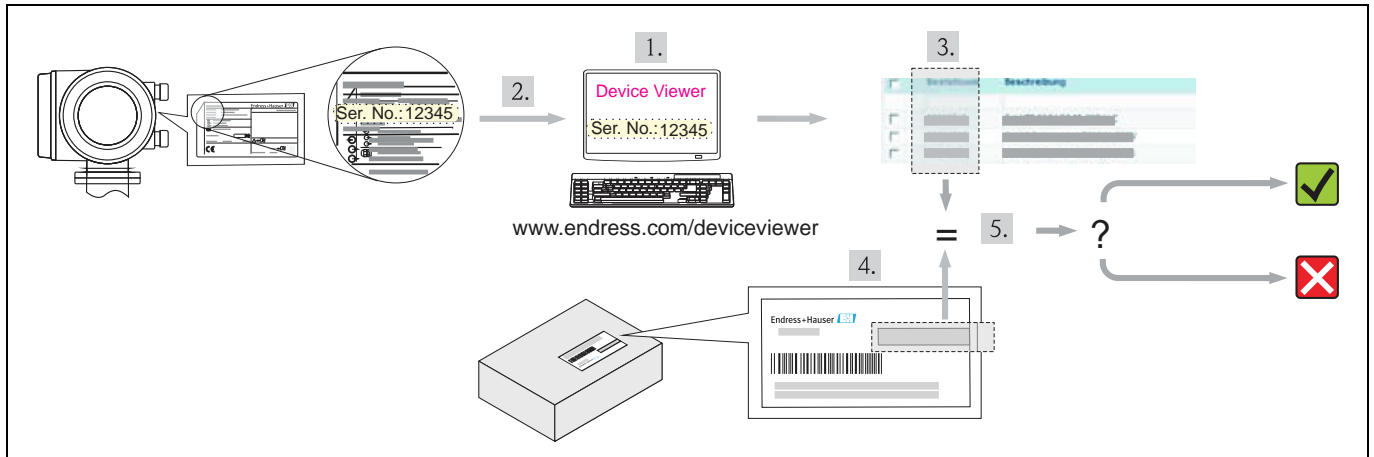
Confirmation whether the spare part is permitted to be used with the measuring device

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.


Only original spare parts supplied by Endress+Hauser shall be used with the measuring device. Therefore, before use, check whether the spare part set is compatible with the measuring device.

How carrying out such a check via the W@M Device Viewer is described below:



1. Choose the Endress+Hauser Device Viewer via web browser: www.endress.com/deviceviewer
2. Enter the serial number (Ser. No.) of the device into the W@M Device Viewer (on the label of the transmitter), then click on "Spare parts".
3. The list of the available spare parts for the device is displayed.
4. Check the order number on the packaging label of the spare part set.
5. Check whether the order number of the spare part set is specified in the list displayed by the device viewer:

 = YES, the spare part can be used.

 = NO, the spare part may not be used.

If you have any questions, contact your E+H service organization.

Overview of the personnel authorized 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		without approval	with approval (Ex. IECEx, ATEX, FM, CSA, TIIS, NEPSI)	
Option		"A"	"R"	1 Trained customer technician
Spare part Set:				1*Trained customer technician, trained by Endress+Hauser (for repairs carried out on devices with type approval)
50104745, 50104749, 50104750, 50104751, 50104752, 50104754, 50108138, 71022832, 71098237, 71098239, 71098240, 71138304, 71138309	Group of persons authorized to carry out repairs	1, 2, 3	1*, 2, 3	2 Service technician authorized by Endress+Hauser
50104748, 50104753, 71022835, 71023273		2, 3		3 Endress+Hauser (send measuring device back to manufacturer)

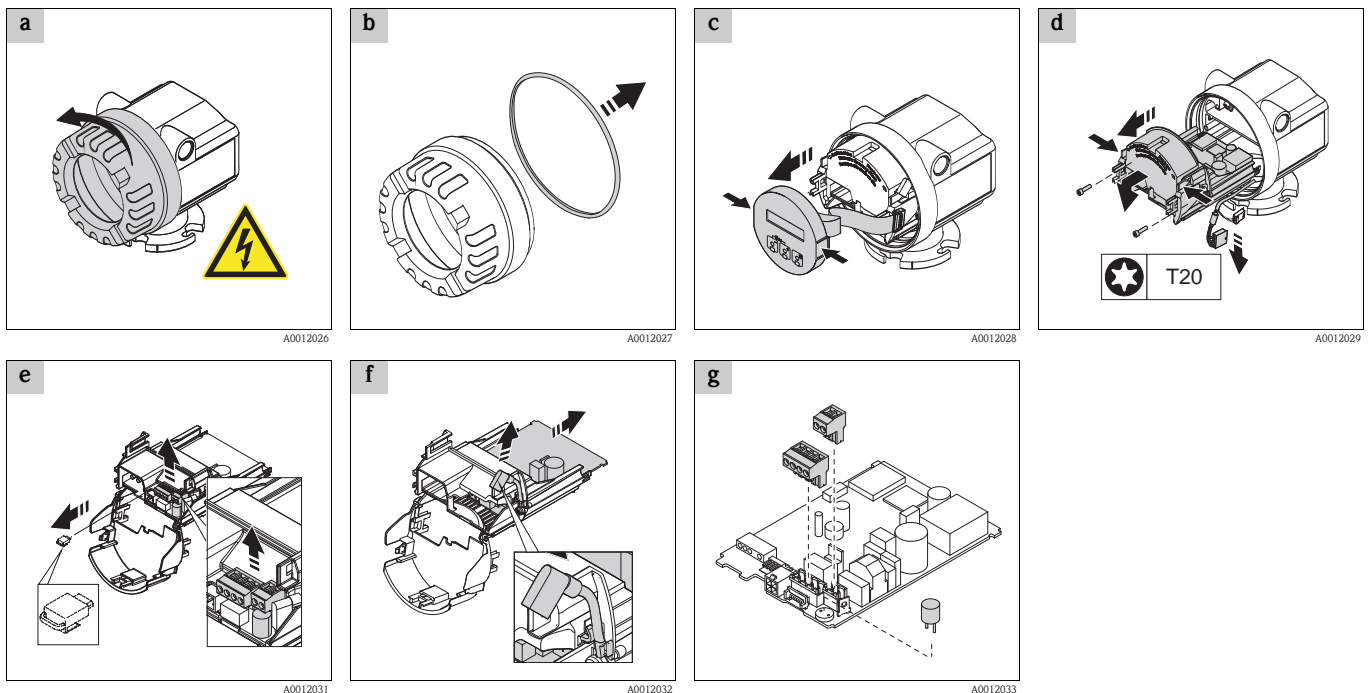
Safety instructions

- 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.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- The measuring device is energized.
 Danger: Risk of electric shock! Open the measuring device in a de-energized state only.
- Hot surfaces! Risk of injury! Before commencing work, allow the system and measuring device to cool down to a touchable temperature.
- 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.
- 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 seals/gaskets with genuine parts from Endress+Hauser only.
- 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 threads are damaged or defective, the measuring device must be repaired.
- 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).
- 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 List

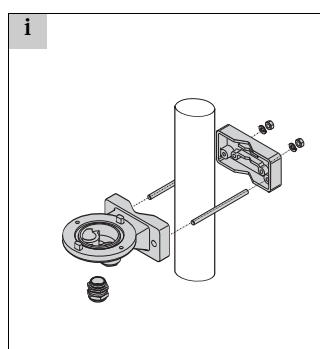
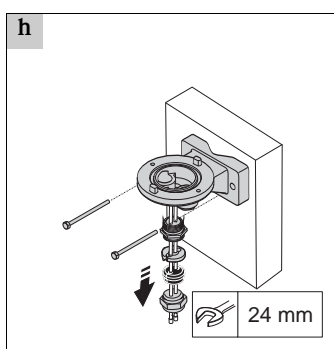
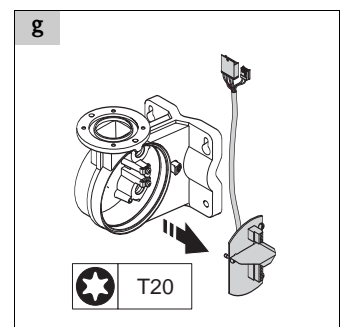
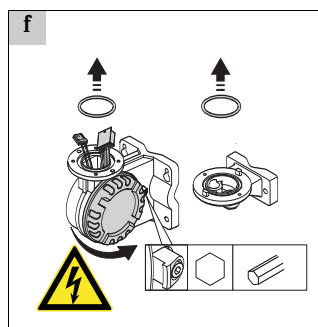
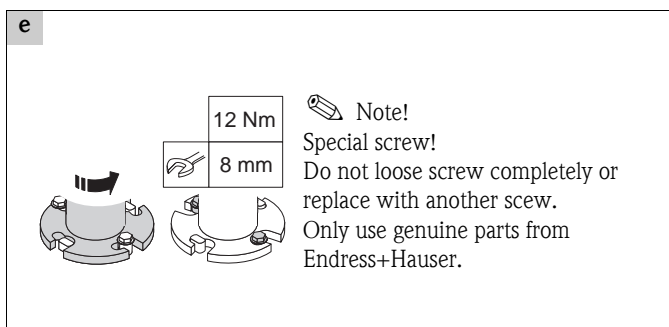
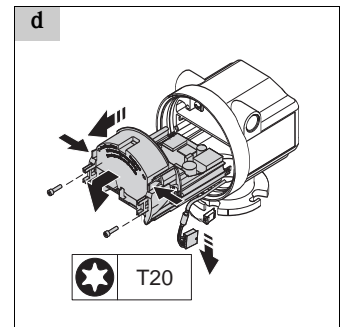
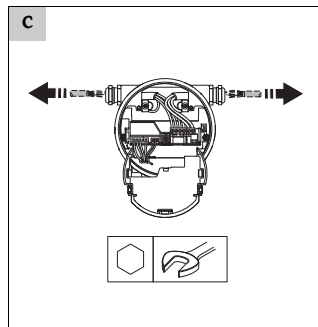
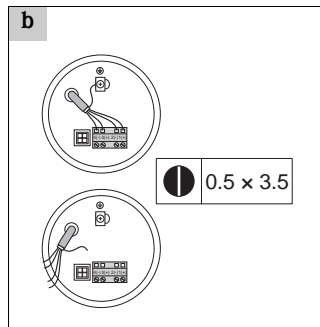
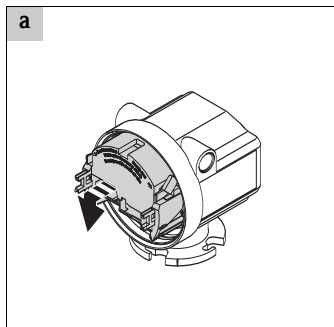


1 Exchanging the O-ring cover, display, display carrier, mainboard, fuse and terminal connection



2 Exchanging the housing gasket, connection board, cable glands and wall holding

Procedure same as in section 1, steps a to c.

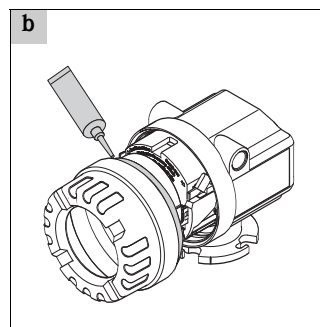
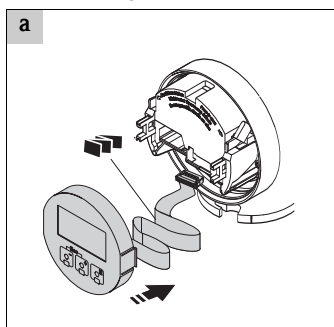


3 Re-assembly

Re-assembly is carried out in reverse order, unless otherwise instructed.

For wiring diagram see connection compartment cover.

The following must be noted:





Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Einbauanleitung

Austausch des Messumformers

Promag 10, Prosonic Flow 91 W

Kennzeichnung der Einbauanleitung:

EA00040D/06/A2/13.11

71139015

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzteilsets gültig:

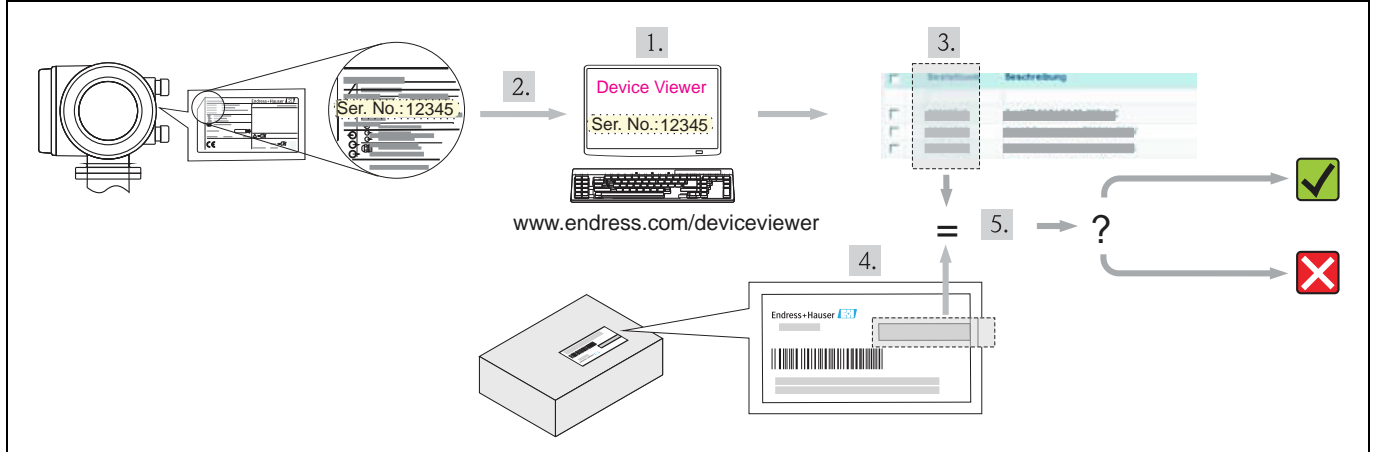
Bestellnummer	Gerätekomponente	Bestellnummer	Gerätekomponente
50104745	Set Anzeige 10/91W mit Tastatur 1 × Anzeigemodul mechanische Tastatur komplett	50108138	Set Anschlussklemme 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol
50104748	Set Print/Displayträger 1 × Printräger Elektronik 1 × Abdeckung zu Printräger Elektronik 1 × Litze gelb/grün 1 × Schraube M4 × 16/6 1 × Federring M4	71022832	Set Kabelverschraubung Wandhalter 1 × Kabelverschraubung M20 × 1,5
50104749	Set 10 Sicherungen träge 1,0 A/250 10 × Sicherung-Print TR5 1 A träge	71022835	Set Wandhalter, komplett 1 × Wandhalter für Gehäuse UDM 2 × Schraube M6 × 20 1 × O-Ring 52,39 × 3,53
50104750	Set 10 Sicherungen träge 1,6 A/250 10 × Sicherung-Print 1,6 A träge	71023273	Set Gehäusedichtung, Feldgehäuse 1 × O-Ring 113,90 × 3,53 1 × O-Ring 52,39 × 3,53
50104751	Set Hauptprint, 85 - 250VAC 1 × Hauptprint L44 Promag 10, 85 - 250 VAC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol	71098237	Set Hauptprint, 85-250VAC HE 1 × Hauptprint L44 Promag 10, 85 - 250V HEC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol
50104752	Set Hauptprint, 20 - 28VAC, 11 - 40VDC 1 × Hauptprint L49 Promag10, 24 VAC/VDC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol	71098239	Set Hauptprint, 20-28VAC 11-40VDC HE 1 × Hauptprint L49 Promag 10, 24VAC/VDC HEC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol
50104753	Set Gehäusedichtung, Feldgehäuse 2 × O-Ring 113,90 × 3,53 1 × O-Ring 47,00 × 5,34	71098240	Set Anschlussprint, FS Elektronik HE 1 × Anschlussprint L50 FS Umformer MID HEC
50104754	Set Anschlussprint, FS Elektronik 1 × Anschlussprint L50 FS Umformer, MID, komplett	71138304	Set Hauptprint, 85-250VA 1 × Hauptprint L57, 85-250AC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol
50106219	Set Set 10 Sicherungen T 2A00/125 10 × SMD-Sicherungen, träge, 2A 125V	71138309	Set Hauptprint, 20-28VAC 11-40VDC 1 × Hauptprint L57, 24VAC/DC 1 × Klemme steckbar 4 Pol 1 × Klemme steckbar 2 Pol

Hinweis!

- 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.

Überprüfung ob die Verwendung des Ersatzteils für das Messgerät erlaubt ist

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 Ersteilsätze verwendet werden, die von Endress+Hauser für das Messgerät vorgesehen sind. Vor der Verwendung ist deshalb zu überprüfen, ob das Ersteilsatz zum Messgerät passt. Wie eine solche Überprüfung via W@M Device Viewer durchgeführt werden kann, ist nachfolgend beschrieben:



1. Über einen Webbrowser den Endress+Hauser Device Viewer aufrufen: www.endress.com/deviceviewer
2. Die Seriennummer (Ser. No.) des Messgeräts (vom Typenschild des Messumformers) in den Device Viewer eingeben, danach auf den Reiter "Ersatzteile" klicken.
3. Auf dem Bildschirm wird eine Liste aller zur Verfügung stehenden Ersatzteilsets für das Messgerät angezeigt.
4. Die Bestellnummer des Ersatzteilsets ermitteln (auf dem Produktaufkleber der Verpackung).
5. Überprüfen, ob die Bestellnummer des Ersatzteilsets in der Liste der angezeigten Ersatzteile im Device Viewer vorhanden ist:

- = **JA**, das Ersatzteilset darf für das Messgerät verwendet werden.
- = **NEIN**, das Ersatzteilset darf für das Messgerät **nicht** verwendet werden.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihre zuständige Endress+Hauser-Serviceorganisation.

Overview of the personnel authorized 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.

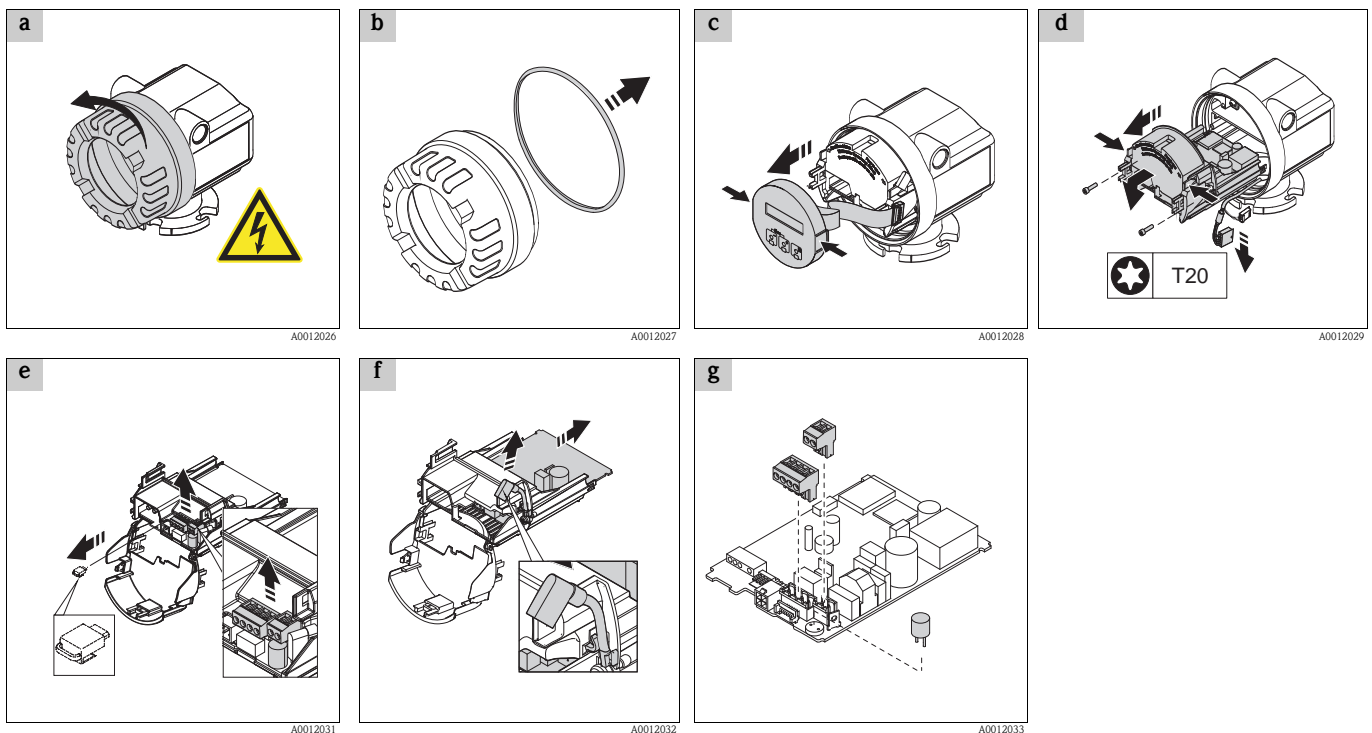
Note!

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.

Zulassung des Messgeräts		ohne Zulassung	mit Zulassung (z. Bsp. IECEx, ATEX, FM, CSA, TIIS, NEPSI)	1 Ausgebildete Fachkraft des Kunden
Option		"A"	"R"	
Ersatzteil-Set:				
50104745, 50104749, 50104750, 50104751, 50104752, 50104754, 50108138, 71022832, 71098237, 71098239, 71098240, 71138304, 71138309	Reparatur- berechtigter Personenkreis	1, 2, 3	1*, 2, 3	
50104748, 50104753, 71022835, 71023273		2, 3		

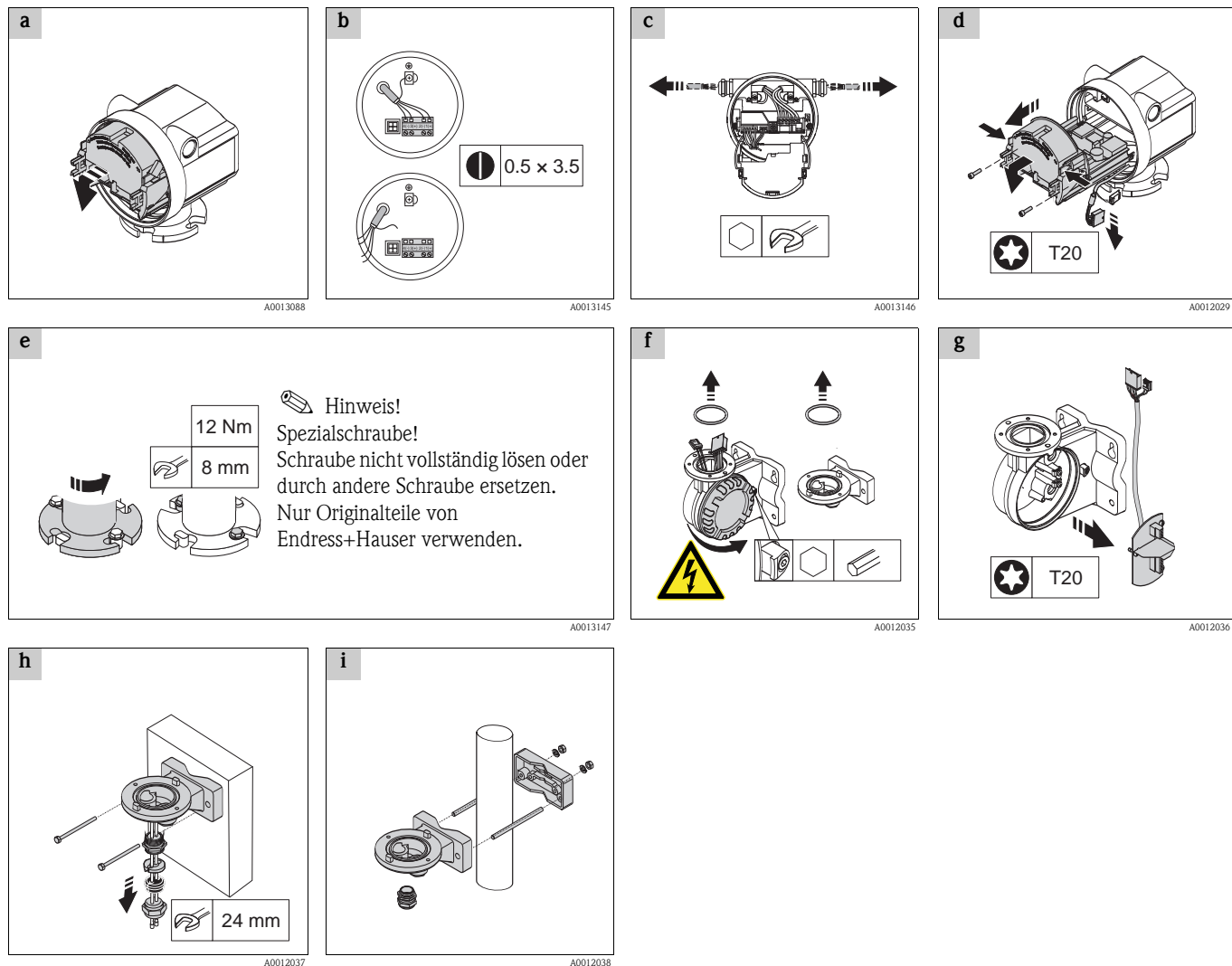
Sicherheitshinweise

- 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.
- Änderungen am Messgerät sind nicht zulässig.
- 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.
- 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
- Die Betriebsanleitung zum Messgerät ist zu beachten.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- 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.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Messgeräts.
- 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).
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.
- Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihre zuständige Endress+Hauser-Serviceorganisation.

Werkzeugliste**1 Austausch O-Ring Deckel, Display, Printräger, Hauptprint, Sicherung und Anschlussklemme**

2 Austausch Gehäusedichtung, Anschlussprint, Kabelverschraubung und Wandhalterung

Vorgehen wie in Kapitel 1, Schritt a - c.



3 Zusammenbau

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wenn nicht anders angegeben.

Anschlussplan siehe Gehäusedeckel.

Folgendes ist zu beachten:

