



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur

Flüssigkeits-
analyse

Registrierung

Systeme
Komponenten

Services



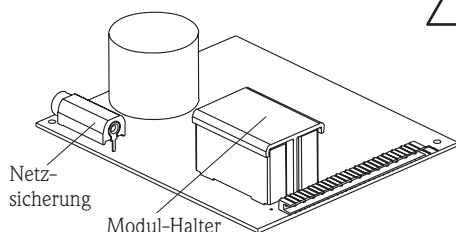
Solutions

Austausch der Netzteil-Leiterkarte am Tank Side Monitor NRF590



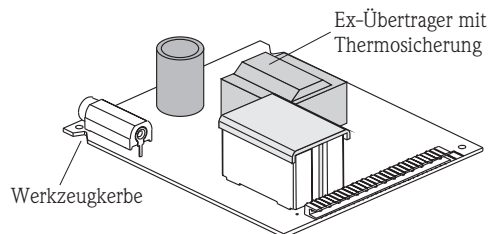
Es dürfen nur identische, originale E+H-Ersatzteile eingesetzt werden.
Das Gerät darf nur von Fachpersonal repariert und gewartet werden. Dabei sind die Gerätedokumentation, die einschlägigen Normen, die gesetzlichen Vorschriften und die Zertifikate zu beachten!

Netzteil-Leiterkarte, Version 1



Wenn die Version 1 gegen die Version 2 getauscht wird, dann ist aus Gründen der ATEX-Zulassung das dem Ersatzteil beiliegende neue Typenschild zu beschriften und mit einem Schlüsselring an der Öse des Gehäuses anzubringen.

Netzteil-Leiterkarte, Version 2



Ex i-Geräte: Die Reparatur ist so durchzuführen, dass die Spannungsfestigkeit der Ex ia Stromkreise gegen Erde erhalten bleibt.

Bei Bedarf kann eine Prüfung mit 500 Veff über 60 s durchgeführt werden.

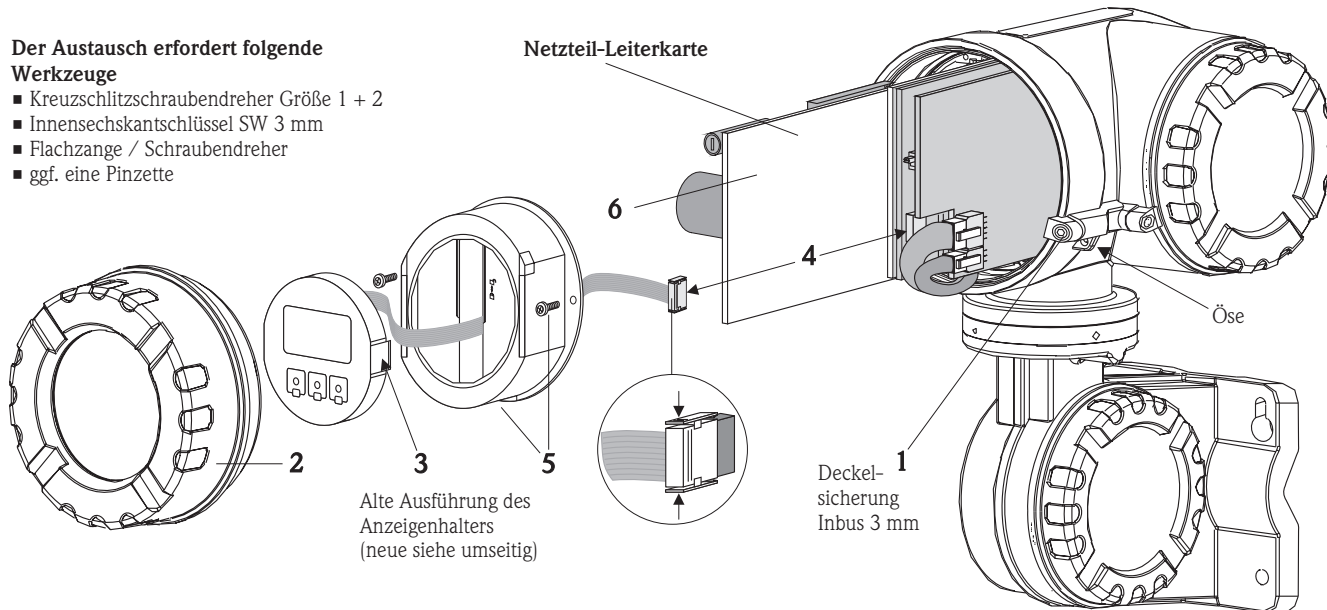
Ex d-Geräte: Es ist zu prüfen, dass die Gewinde im Gehäuse und am Gehäusedeckel nicht beschädigt sind.

Vor dem Zusammenbau müssen die Gewinde der Gehäusedeckel und des Sensormoduls mit säurefreiem Fett geschmiert werden. Das Einfetten entfällt, wenn ein Gewinde mit Trockenschmiermittel beschichtet ist.

Vor der Demontage ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung für das Gerät abgeschaltet ist.

Der Austausch erfordert folgende Werkzeuge

- Kreuzschlitzschraubendreher Größe 1 + 2
- Innensechskantschlüssel SW 3 mm
- Flachzange / Schraubendreher
- ggf. eine Pinzette



Ausbau der Netzteil-Leiterkarte

1. Die Sicherheitskrallen am Sichtdeckel mit Inbusschlüssel (SW 3 mm) lösen, etwa 4 Umdrehungen
2. Sichtdeckel abschrauben (7 Umdrehungen). **Hinweis:** Sollte es schwierig sein den Deckel zu lösen dann empfiehlt es sich eine Kabelverschraubung zu öffnen, um einen eventuellen Unterdruck im Gehäuse auszugleichen.
3. An der Anzeige die seitlichen Griffflächen zusammendrücken, um die Anzeige herauszunehmen.
4. Am Stecker des Anzeigenkabels die Verriegelungshebel zusammendrücken und das Kabel abstecken. **Achtung:** Nicht am Flachbandkabel ziehen!
5. Die 2 Schrauben an der Abdeckung zum Elektronikraum lösen und den Deckel abnehmen.
6. Netzteil-Leiterkarte mit einer Flachzange vorsichtig herausziehen oder mit einem Schraubendreher von beiden Seiten heraushebeln (Version 2).

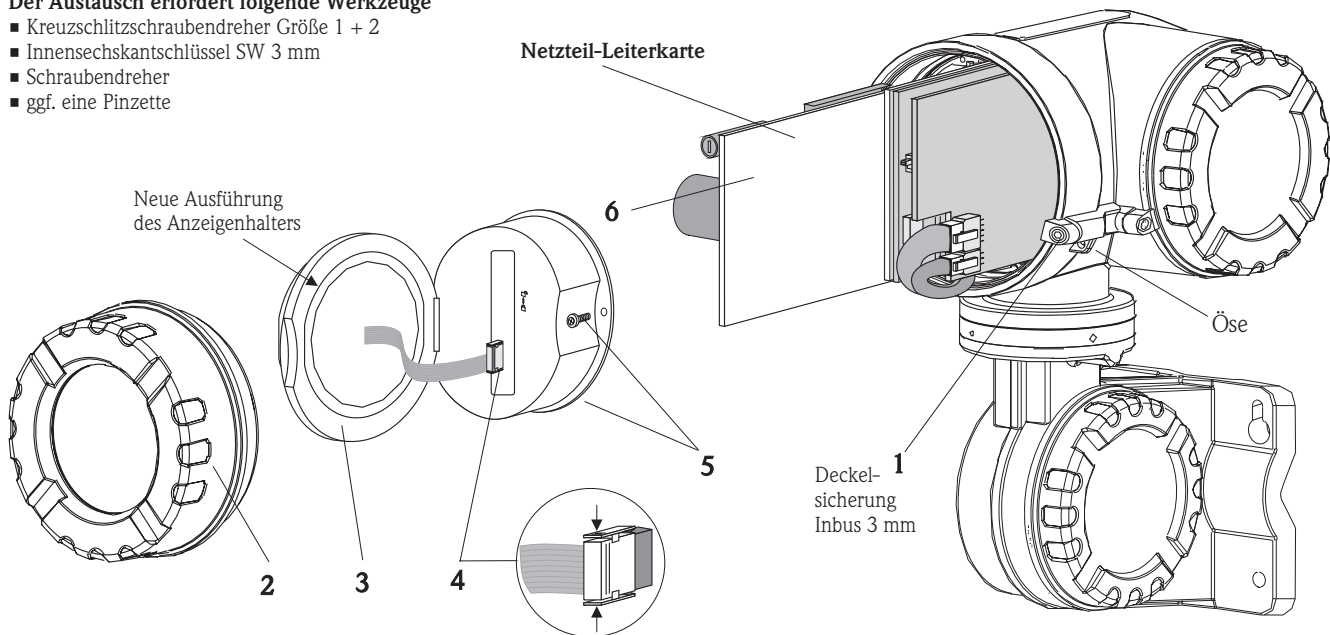
Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist die Position der Abdeckung (5) zu beachten (s. Abb.).
Ein Abgleich oder Einstellungen sind nicht erforderlich. Abschließend die Deckelsicherung (1) ausrichten und festziehen.



Neuer Geräteaufbau

Der Austausch erfordert folgende Werkzeuge

- Kreuzschlitzschraubendreher Größe 1 + 2
- Innensechskantschlüssel SW 3 mm
- Schraubendreher
- ggf. eine Pinzette



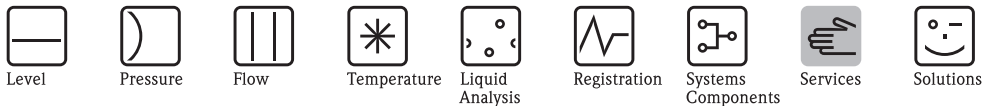
Ausbau der Netzteil-Leiterkarte

1. Die Sicherheitskrallen am Sichtdeckel mit Inbusschlüssel (SW 3 mm) lösen, etwa 4 Umdrehungen
2. Sichtdeckel abschrauben (7 Umdrehungen). **Hinweis:** Sollte es schwierig sein den Deckel zu lösen dann empfiehlt es sich eine Kabelverschraubung zu öffnen, um einen eventuellen Unterdruck im Gehäuse auszugleichen.
3. Deckel am Anzeigenhalter aufklappen.
4. Stecker des Anzeigenkabels an den Verriegelungshebeln zusammendrücken und das Kabel abstecken. **Achtung:** Nicht am Flachbandkabel ziehen!
5. Die 2 Schrauben an der Anzeigenhalterung zum Elektronikraum lösen und die Halterung abnehmen.
6. Netzteil-Leiterkarte mit einem Schraubendreher von beiden Seiten heraushebeln.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist die Position der Halterung (5) zu beachten (s. Abb.). Ein Abgleich oder Einstellungen sind nicht erforderlich. Abschließend die Deckelsicherung (1) ausrichten und festziehen.



Bei zertifizierten Geräten ist die Reparatur eines Gerätes zu dokumentieren!
Hierzu gehört die Angabe der Geräte-Seriennummer, Reparaturdatum, Art der Reparatur und ausführender Techniker.



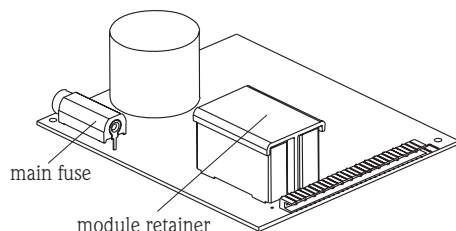
Exchange of the power supply on the Tank Side Monitor NRF590



Only identical, original E+H spare parts may be used.

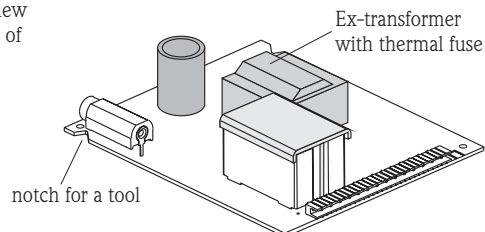
The instrument may only be maintained and repaired by qualified personnel. The device documentation, applicable standards and legal requirements as well as any certificates have to be observed!

power supply, version 1



When changing version 1 against version 2, due to ATEX it is necessary to fix a new type plate with a key ring on the eye of the housing.

power supply, version 2



Ex i-devices: The repair has to be performed such, that the voltage isolation of the Ex ia circuits against ground is maintained.

If required, a test can be performed with 500 Veff over a time period of 60 s.

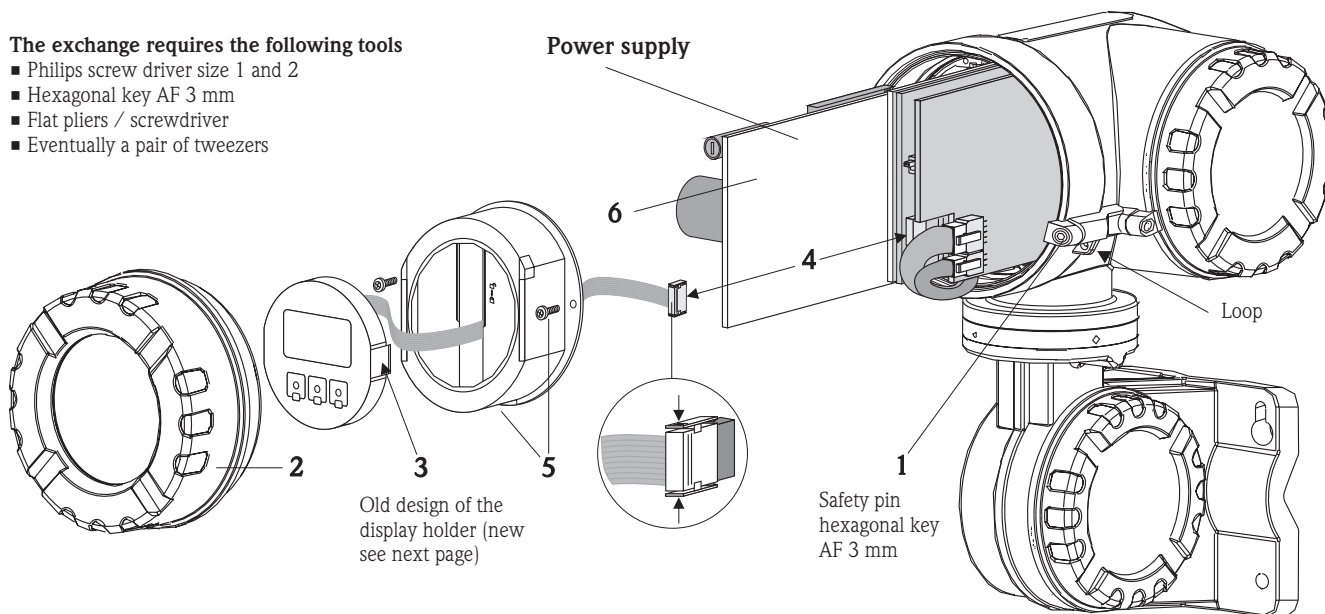
Ex d-devices: Attention has to be paid not to damage the threads.

Before assembly, the threads of the lids and the sensor module must be lubricated with acid-free grease. It is not necessary if the threads are coated with a non-greasy dry-lubricating material.

Before disassembly ensure that the supply voltage for the instrument has been switched off

The exchange requires the following tools

- Philips screw driver size 1 and 2
- Hexagonal key AF 3 mm
- Flat pliers / screwdriver
- Eventually a pair of tweezers



Disassembly the power supply

1. Loosen the safety pin for the display lid (AF 3 mm) approx. 4 turns.
2. Unscrew the display lid (7 turns). **Note:** If the display lid is difficult to unscrew, unplug one of the cables from the cable gland to allow air to enter the housing. Then, attempt once again to unscrew display lid.
3. Grip the sides of the display and push in on each side to snap the display out.
4. Push on the cable's retainer clips and unplug the cable. **Note:** Don't pull on the flat cable!
5. Unscrew the 2 screws of the electronics compartment cover and remove cover.
6. Remove power supply by a flat pliers or lever out on both sides with a screwdriver (version 2).

The assembly is done in reverse order. Note the right position of cover (5) for the electronics compartment (see figure).

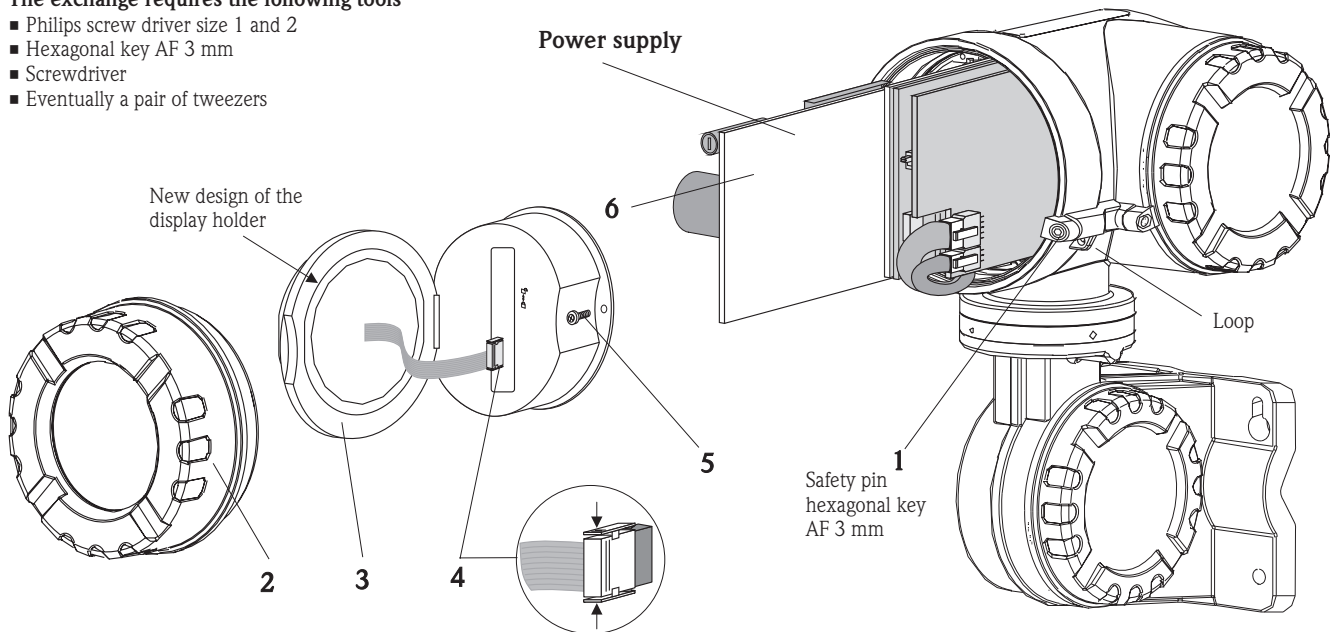
Adjustment or calibration is not necessary.

At last adjust the safety pin (1) so it is set over the lid and tighten the safety pin.

New design of instrument

The exchange requires the following tools

- Philips screw driver size 1 and 2
- Hexagonal key AF 3 mm
- Screwdriver
- Eventually a pair of tweezers



Disassembly the power supply

1. Loosen the safety pin for the lid (AF 3 mm) approx. 4 turns.
2. Unscrew the lid (7 turns). **Note:** If the lid is difficult to unscrew, unplug one of the cables from the cable gland to allow air to enter the housing. Then, attempt once again to unscrew lid.
3. Open cover of display holder.
4. Push on the cable's retainer clips and unplug the cable. **Note:** Don't pull on the flat cable!
5. Unscrew the 2 screws of the display holder to the electronics compartment and remove holder.
6. Lever out the power supply on both sides with a screwdriver (version 2).

The assembly is done in reverse order. Note the right position of cover (5) for the electronics compartment (see figure).

Adjustment or calibration is not necessary.

At last adjust the safety pin (1) so it is set over the lid and tighten the safety pin.



Any repair of a certified device has to be documented!
This includes stating the device serial number, date of repair, type of repair and name of the repair technician.