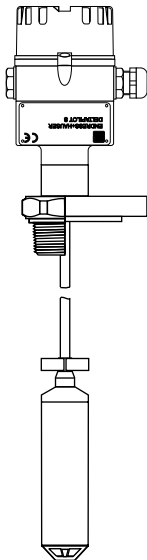




## Austausch der Kabelbaugruppe beim Deltapilot S DB 52 / DB 52 A

Geschweißte Druckmesszellen sind von diesem Austausch ausgeschlossen

Wenn ein Gerät in einer Ex-Zone eingesetzt ist, so sind bei einem Eingriff die gesetzlichen Ex-Vorschriften zu beachten!

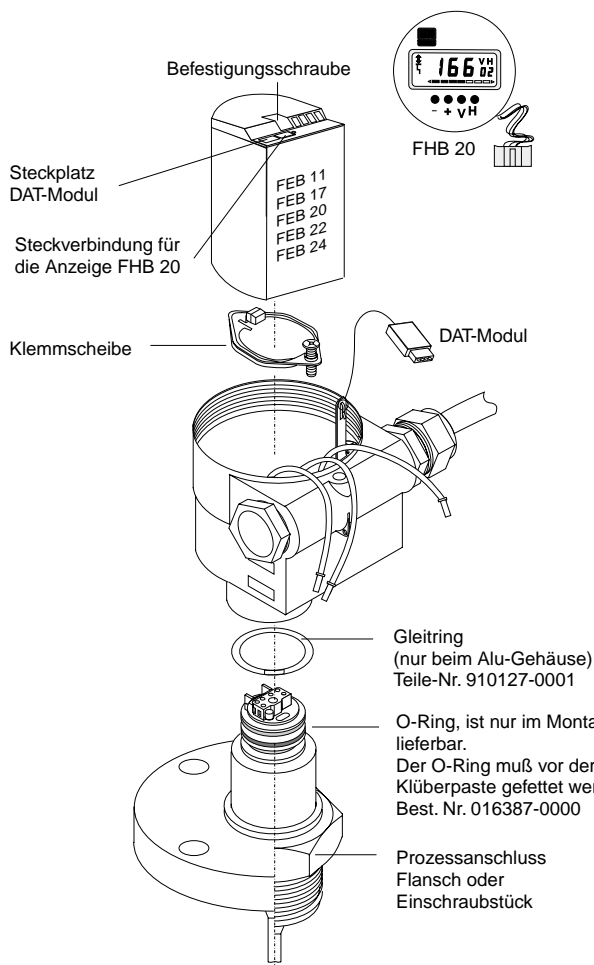


Bestell-Code: DB 52 X- xxx  
 oder  
 DB 52 A X - xxx

Die Kabelbaugruppe für DB 52 und DB 52 A besteht aus

- Prozessanschluss  
Einschraubstück oder Flansch gemäß Ersatzteilpreisliste
- Tragkabel  
Länge max. 200 m / 656 ft  
in Zone O max. 50 m / 164 ft
- Messzellenrohr ohne Messzelle  
(nur für nichtgeschweißte Druckmesszellen)

### 1. Demontage des Gerätes



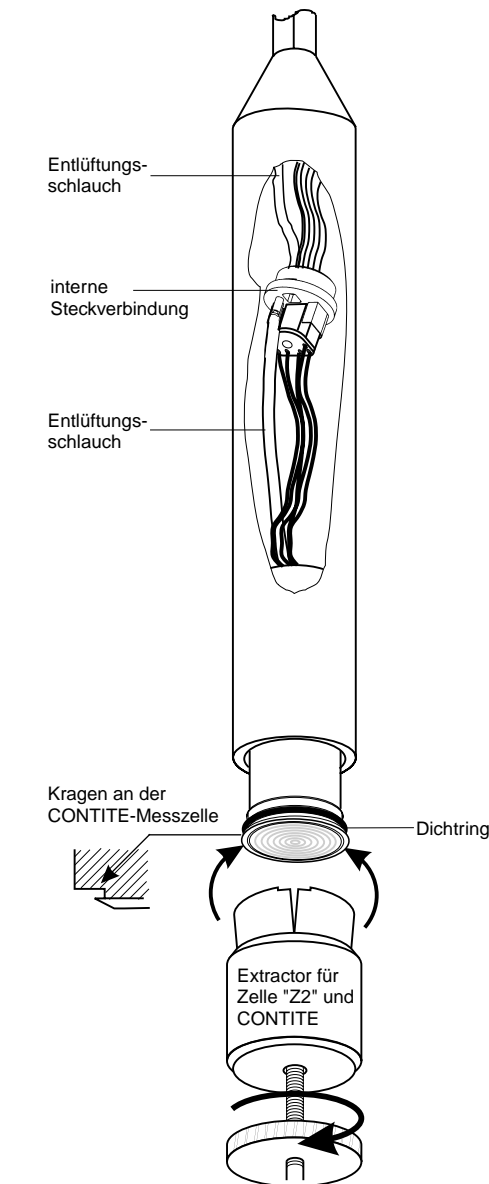
Vor einem Austausch der Kabelbaugruppe und der Messzelle, muss der Deltapilot S aus dem Prozess ausgebaut werden.

1. Versorgungsspannung abschalten.
2. Deckel vom Gehäuse abschrauben und falls eine Anzeige FHB 20 vorhanden ist, diese durch Linksdrehung vom Elektronikeinsatz abheben.
3. Alle Kabel vom Elektronikeinsatz abklemmen.
4. Das DAT-Modul vom Elektronikeinsatz abstecken.
5. Die Befestigungsschraube des Elektronikeinsatzes lösen und den Elektronikeinsatz aus dem Gehäuse herausziehen.
6. Die Klemmscheibe nach Lösen der Schraube zur Seite drücken und herausnehmen.
7. Das Gehäuse durch Drehbewegungen vom Einschraubstück oder Flansch trennen.

Diese Arbeiten sind bei allen Gehäusetypen und Elektronikeinsätzen identisch.

**Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.**

## 2. Demontage und Montage der Druckmesszelle

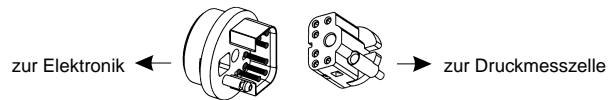


### Demontage

- Die Messzelle mittels Extractor aus dem Messzellenrohr herausziehen. Der Extractor muss über den Kragen der etwas vorstehenden Messzelle gesetzt werden. Die Griffmutter wird solange zugeschraubt, bis die Messzelle aus dem Gehäuse etwas hervorgezogen ist. Der Dichting wird durch das "Herauswürgen" beschädigt und ist bei der Neumontage zu ersetzen.

Der Extractor ist zusammen mit einem Montagering als Service-Tool mit der Bestell-Nr. 015860-0000 bei E+H Maulburg zu beziehen.

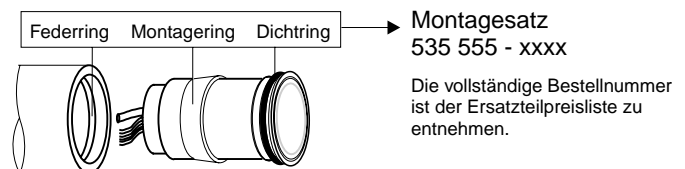
- Die Messzelle komplett, bis zur Steckverbindung, aus dem Messzellenrohr herausziehen. Der Entlüftungsschlauch ist auf den Nippel nur aufgeschoben, beim Herausziehen bitte beachten das der innere Schlauch nicht herabrutscht.
- Die Steckverbindung durch Auseinanderziehen trennen, diese wird nur durch den Kontaktdruck zusammengehalten. Die Skizze zeigt die getrennte Steckverbindung.



Achtung: Eine Beschädigung des inneren Kabels vermeiden! Ein Aderabriss hat den Austausch der kompletten Kabelbaugruppe zur Folge.

### Montage

- Vor dem Zusammenbau sind die 3 Teile des Montagesatzes an der Messzelle und am Messzellenrohr zu ersetzen. Je nachdem welcher Montagesatz zur Messzelle bestellt wurde, enthält dieser einen Dichting aus Viton, EPDM oder Kalrez. Die übrigen 2 Teile sind jeweils identisch.



- Steckverbindung wieder zusammenstecken. Es ist darauf zu achten, dass die Belüftungsschläuche fest auf den Nippeln an der Steckverbindung sitzen. Beim Einführen der Steckverbindung in das Messzellenrohr muss der Belüftungsschlauch so sitzen, dass er nicht geknickt oder gequetscht wird.
- Die Druckmesszelle muss nun fest in das Messzellenrohr gedrückt werden. Damit die vorstehende Schweißnaht an der Membran und die Membran selber dabei nicht deformiert werden, muss die Messzelle auf einen Montagering aufgesetzt werden. Dieser ist so konstruiert, dass nur der äußere Kragen des Messzellengehäuses belastet ist.

Dieser Montagering ist Bestandteil des Servicetools (siehe oben).

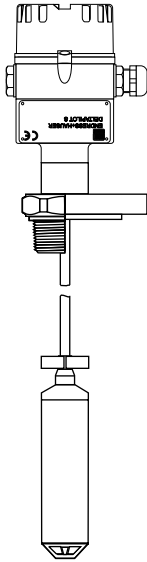
- Wird bei dem Umbau eine neue Messzelle verwendet, so muss das mit der Zelle mitgelieferte DAT-Modul in den Elektronikeinsatz FEB xx einsteckt werden. Durch die automatische Übernahme der neuen Messzellenparameter muss die Messlinie nicht abgeglichen werden. Ein neuer Abgleich ist nur notwendig, wenn eine Zelle mit anderem Messbereich eingebaut wurde.



## Exchange of the cable with tube for Deltapilot S DB 52 / DB 52 A

Welded pressure measuring cells are excluded from the exchange

For any repair of a certified device, the corresponding legal national Ex-regulations are to be observed!

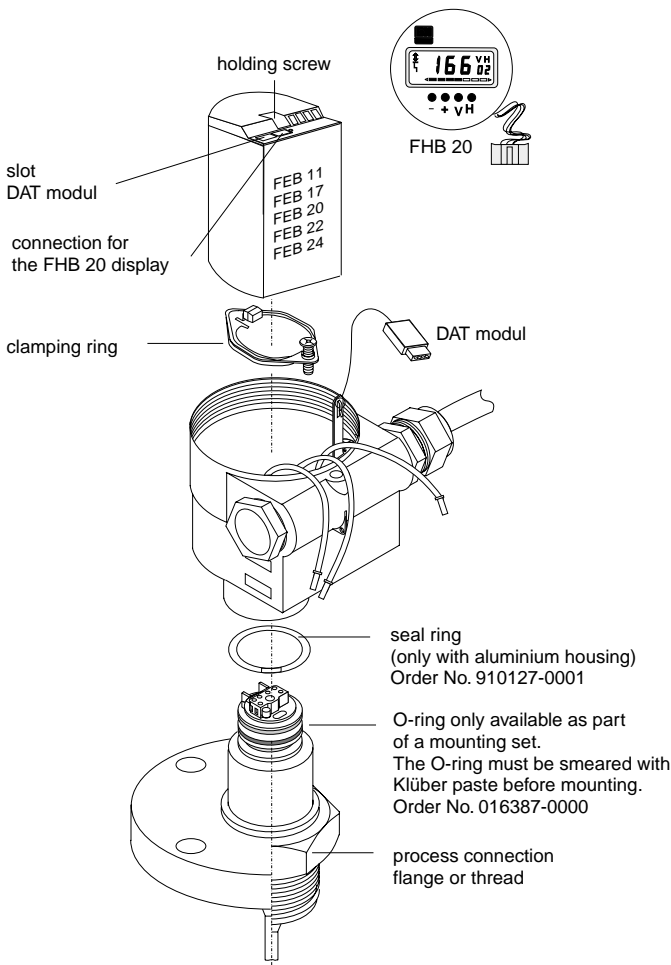


Order-code: DB 52 X- xxx  
 or  
 DB 52 A X - xxx

The cable with tube for DB 52 and DB 52 A consists of

- Process connection  
 Thread or flange according to the spare part price list
- Extension cable  
 length max. 200 m / 656 ft  
 in Ex zone 0 max. 50 m / 164 ft
- measuring cell tube without measuring cell  
 (only for non welded pressure measuring cell)

### 1. Dismantling an instrument



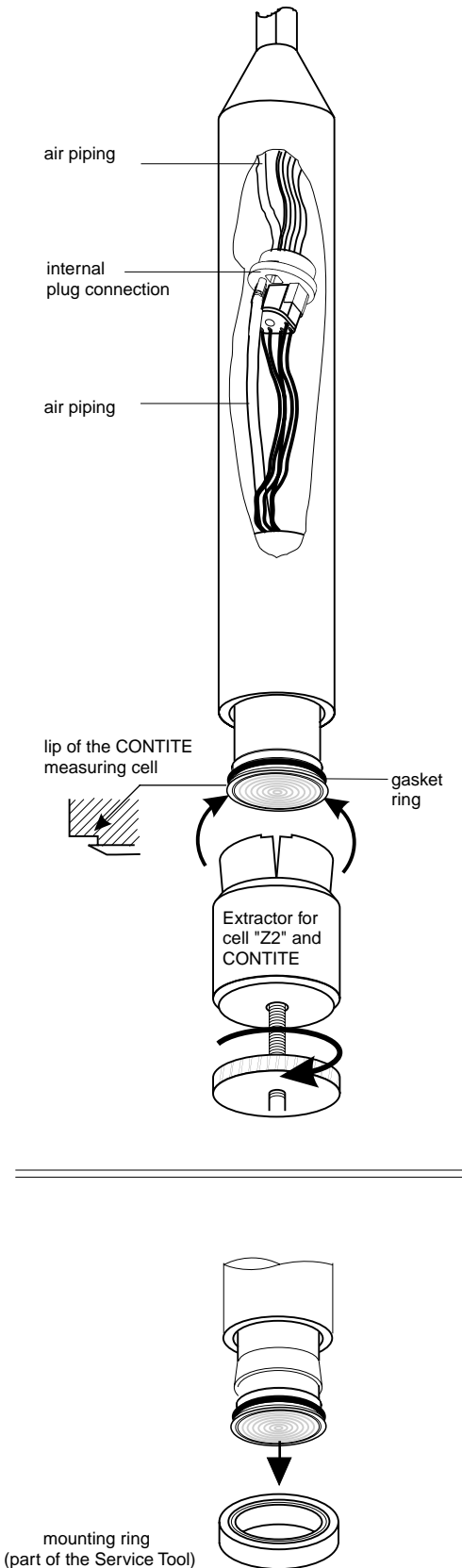
Before replacing the cable with tube the Deltapilot S has to be removed from the process.

1. Switch off the power supply.
2. Unscrew the cover from the housing. If an FHB 20 display is mounted, then remove it by turning it to the left relative to the electronic insert and lift out.
3. Undo all cables from the electronic insert.
4. Remove the DAT module from the electronic insert.
5. Loosen the central locking screw of the electronic insert and lift the electronic insert out of the housing.
6. Press the clamping ring to one side after loosening the screw and then remove.
7. Separate the housing from the cell or threaded boss using a rotary motion.

This procedure is the same for all housings and electronic inserts.

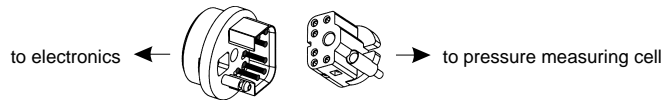
**Re-assembly is in the reverse order.**

**2. Dismantling and mounting a non welded pressure measuring cell**



**Dismantling**

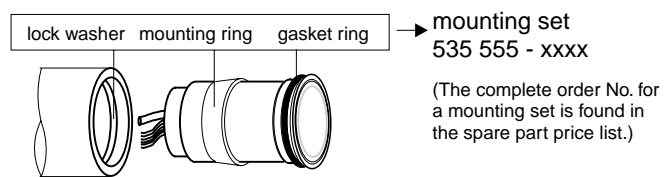
- ① Remove the measuring cell from the measuring cell pipe using the extractor. The extractor must be placed over the lip of the measuring cell which protrudes slightly. The clamp nut is screwed down until the measuring cell comes out of the housing. The gasket ring will be damaged by being "gouged out" and will need to be replaced when remounting.
- ② Remove the complete measuring cell from the measuring cell pipe as far as the plug connection. The air piping is only inserted over the nipple. When removing, ensure that the inner piping does not slip off.
- ③ Pull out the plug connector. This plug is only held together by contact pressure. The sketch below shows the plug connector when separated.



Caution: Do not damage the inner cable!  
If the cable is broken, then the entire cable with tube must be replaced.

**Mounting**

- ④ Three parts of the mounting set are to be replaced on the measuring cell and the measuring cell pipe before assembly. There is a gasket ring in the mounting set made of either Viton, EPDM or Kalrez according to which set has been ordered for the measuring cell. The other two parts are identical for each.



- ⑤ The plug connector must be pushed together firmly. Note that the air piping sits tightly on the nipples of the plug connector. When inserting the plug connector into the measuring cell pipe, the air piping must be placed so that it is not nicked or squashed.
- ⑥ The pressure measuring cell must be pressed firmly into the measuring cell tube. The measuring cell must be placed on a mounting ring to ensure that the welding seam on the diaphragm and the diaphragm itself deformed. This is designed so that only the outer edge of the measuring cell housing bears the mechanical strain. The mounting ring is a part of the Service Tool, which is described on the top of the page.
- ⑦ If a new measuring cell is used, the DAT modul of this cell has to be plugged into the FEB xx electronics. It automatically assumes the new measuring cell data and the system does not have to be recalibrated. The measuring line is only to be calibrated, if a cell of another measuring range is installed.