Franklin Electric

Installation manual PT100 Sensor Rewindable Motors 6" / 8" / 10" / 12"

Required parts and tools

- PT 100 Kit 304/316: (308 016 66..)
  904L: (308 016 67..)
- Filling – Kit: (308 726 103)

Caution	• **Wear safety goggles and protective gloves when emptying and filling the motor.** • **Do not exert any strain force on the PT100.**

Pressure compensation (Fig. 2)

Stand the motor vertically and remove the plug (21) from the filling valve. Remove the plunger from the syringe (4) and carefully insert it into the valve. Collect the escaping liquid in a clean container. When no more liquid remains, there is no longer any pressure in the motor. You can now remove the syringe.

PT100 assembly 304SS/316SS Motors 6" - 10"

Remove the screw plug (21) in the end bell. Prepare the PT100 according to the motor version (Fig. 1). Now insert the PT100 until it stops. Continue to press the sensor and tighten the union nut until it stops. **CAUTION: For 6" motors, ensure that the union nut does not extend out over the pump seat (Fig. 5).**

PT100 assembly WW/304SS/316SS Motors 12"

Remove the screw plug (21). Fill the motor with filling liquid or clear drinking water up to the lower end of the PT100 hole. Insert the PT100 to the stop and tighten the union nut. The 12" motor is now ready for operation.

PT100 assembly 904L Motors 6" - 12"

Remove the screw plug (21) in the end bell. Prepare the PT100 according to the motor version (Fig. 1). Mark the PT100 cable at 80mm from the end of the PT100 sensor (Fig. 4). Now insert the PT100 up to the marking and tighten the union nut.

Preparing for operation and checking 6"- 10" Motors

Remove the screw plug (21) in the end bell. Use the syringe (3) to fill the motor with filling liquid or clear drinking water. After filling, the diaphragm position has to be less than:

Diaphragm position	6"/8"	44 mm ±2
	10"	64 mm ±2

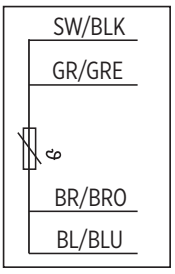
Checking 6" - 10" Motors (Fig. 6):
Position the motor so that the filling valve is in the highest position. Carefully insert the test pin (1) into the filling valve to allow the air to release. If filling fluid is released without bubbles, the motor is air-free.

6" Motors: Insert the test pin (1) into the central port of the diaphragm housing (Fig 6).
8 – 10" Motors: Insert the test pin (1) into the off-center port of the diaphragm housing (Fig 6).

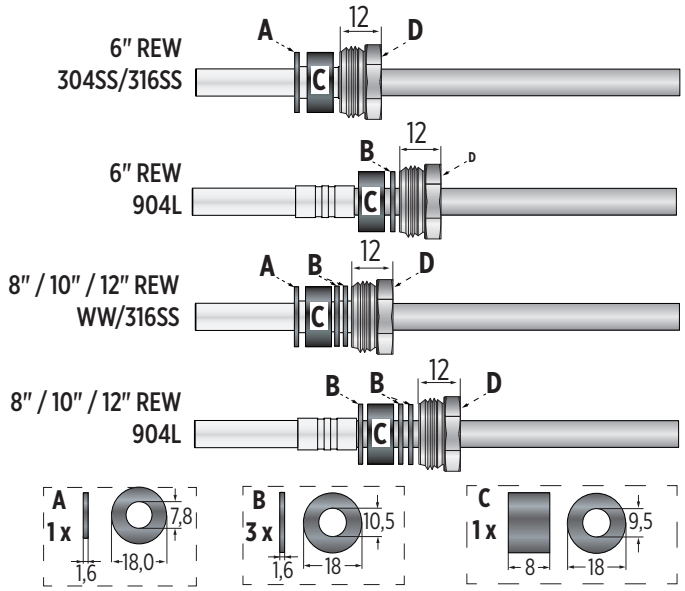
Check the distance between the diaphragm and the outer end of the hole. You can adjust the membrane distance to the specified values by filling or draining the filling liquid. Reinsert the filter plug (21) into the filling valve screw.

Electric installation:

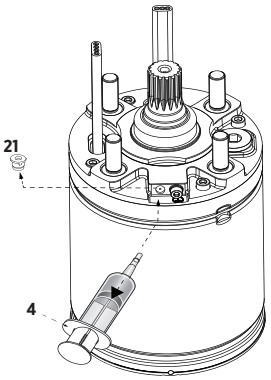
Adjusting switching equipment- Trip points
see operating instructions of the motor



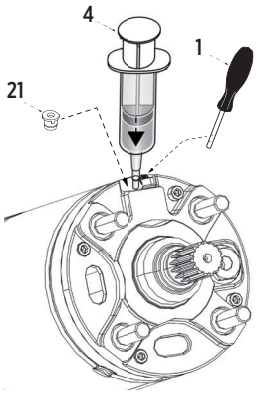
(Fig.3) PT100 Preparation for mounting in REW motors



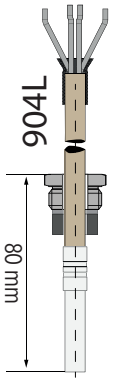
(Fig.2) Pressure relief



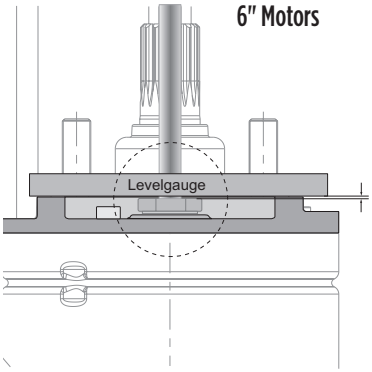
(Fig.3) Filling & bleeding



(Fig.4)

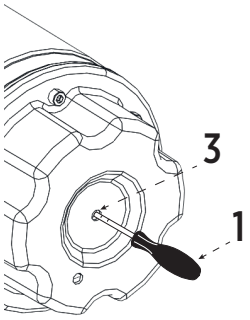


(Fig.5)

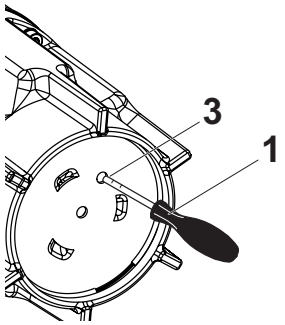


(Fig.6) Diaphragm fill level check

6" - 44mm ±2



8" - 44mm ±2
10" - 64mm ±2



Franklin Electric

Installationsanleitung PT100 Sensor
Wiederwickelbare Motoren 6" / 8" / 10" / 12"

Benötigte Teile

- PT 100 Kit 304/316: (308 016 66..)
  904L: (308 016 67..)
- Füllwerkzeug: (308 726 103)

	• **Tragen Sie beim Leeren und Befüllen des Motors eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.** • **Üben Sie keinen Zug auf den PT100 aus.**

Druckentlastung (Fig. 2)

Stellen Sie den Motor vertikal auf und entfernen Sie den Verschlussstopfen (21) des Füllventils. Führen Sie die Spritze (4) ohne Kolben vorsichtig in das Füllventil ein. Fangen Sie die austretende Flüssigkeit in einem sauberen Behälter auf. Tritt keine Flüssigkeit mehr aus, ist der Motor drucklos. Entfernen Sie die Füllspritze.

PT100 Einbau in WW/304SS/316SS Motoren 6" - 10"

Entfernen Sie die Verschlussschraube (21) im Lagerschild. Bereiten Sie den PT100 entsprechend der Motorversion vor **(Fig. 1)**. Führen Sie nun den PT100 bis auf Anschlag ein. Halten Sie den Sensor auf Druck und ziehen Sie die Überwurfmutter auf Anschlag fest. **ACHTUNG: Stellen Sie sicher das bei 6" Motoren die Überwurfmutter nicht über den Pumpensitz ragt (Fig. 5)**.

PT100 Einbau in WW/304SS/316SS Motoren 12"

Entfernen Sie die Verschlussschraube (21). Füllen Sie den Motor mit Füllflüssigkeit oder klarem Leitungswasser bis zur Unterkante der PT100-Bohrung. Führen Sie den PT100 bis auf Anschlag ein und ziehen die Überwurfmutter fest. Der 12" Motor ist damit betriebsbereit.

PT100 Einbau in 904L Motoren 6" - 12"

Entfernen Sie die Verschlussschraube (21) im Lagerschild. Bereiten Sie den PT100 entsprechend der Motorversion (Fig. 1) vor. Markieren Sie das PT100 Kabel bei 80mm gemessen vom PT100 Fühlerende (Fig. 4). Führen Sie nun den PT100 bis zur Markierung ein und schrauben die Überwurfmutter fest.

Betriebsbereitschaft herstellen und Prüfen 6"- 10" Motoren

Entfernen Sie den Filterstopfen (21) aus der Füllventilschraube. Verwenden Sie die Spritze (3) um den Motor mit Füllflüssigkeit oder klarem Leitungswasser aufzufüllen. Die Membranposition sollte nach dem Auffüllen kleiner sein als:

Membranabstand	6"/8"	44 mm ±2
	10"	64 mm ±2

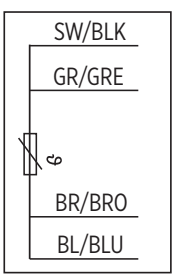
Prüfung 6" - 10" Motoren (Fig. 6):
Lagern Sie den Motor so, dass das Füllventil die höchste Position einnimmt. Drücken Sie den Prüfstift (1) vorsichtig in das Füllventil, um die Luft entweichen zu lassen. Tritt Füllflüssigkeit blasenfrei aus, ist der Motor entlüftet.

6" Motor: Führen Sie den Prüfstift (1) in die zentrale Öffnung des Membrangehäuses (Fig 6).
8 – 10" Motor: Führen Sie den Prüfstift (1) in die außermittige Öffnung des Membrangehäuses (Fig 6).

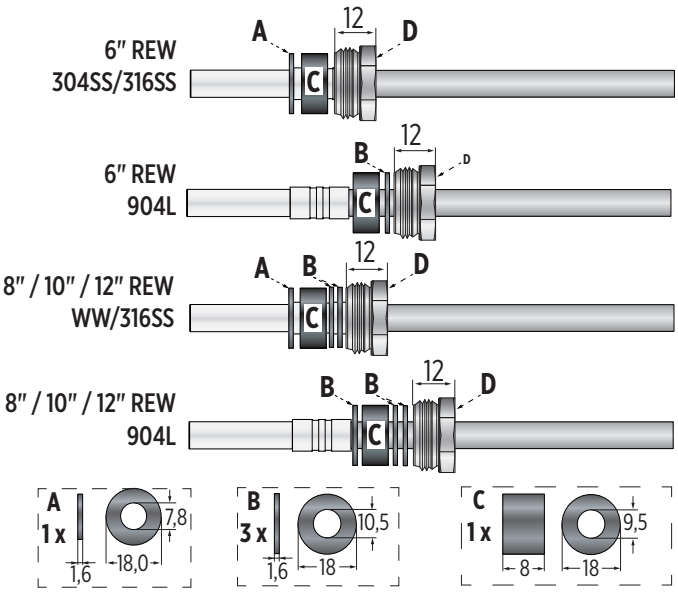
Messen Sie den Membranabstand bis zur Außenkante der Bohrung. Durch Zugabe oder Ablassen von Füllflüssigkeit können Sie den Membranabstand auf die vorgeschriebenen Werte einstellen. Filterstopfen (21) wieder in Füllventilschraube einsetzen.

Elektrische installation:

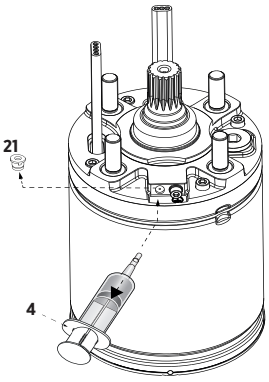
Auslösegerät Einstellung - Schaltpunkte
siehe Betriebsanleitung des Motors



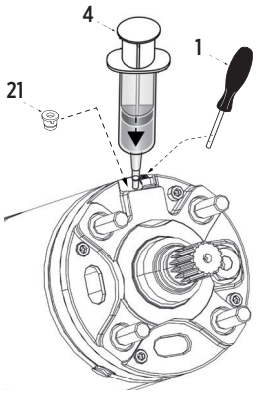
(Fig.1) PT100 Vorbereitung für Montage in REW Motoren



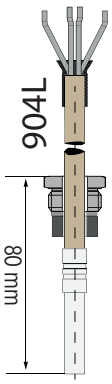
(Fig.2) Druckentlastung



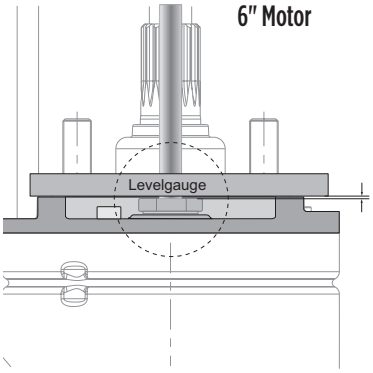
(Fig.3) Befüllung & Entlüften



(Fig.4)

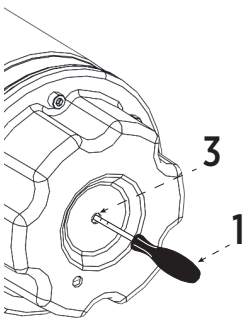
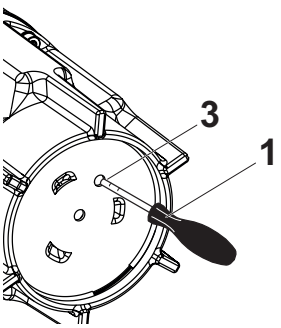


(Fig.5)



(Fig.6) Füllstandsprüfung Membrane

6" - 44mm ±2



8" - 44mm ±2
10" - 64mm ±2