

## Austausch Pumpenkopf beim Testomat® 808 / 808 SiO2 Replacing the pump head in Testomat® 808 / 808 SiO2

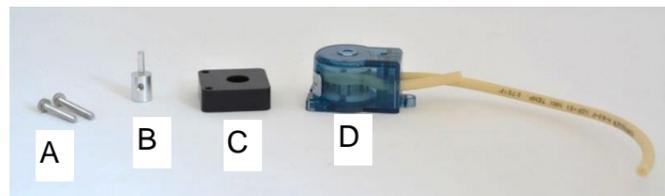
Zum Austausch des Pumpenkopfes benötigen Sie den Umrüstsatz für den Pumpenkopf Testomat® 808 (Art.-Nr. 40363) bzw. für den Doppelpumpenkopf Testomat 808 SiO2 (Art.-Nr. 40395). Der neue Pumpenkopf ist nicht identisch mit dem alten und muss darum mit dem gelieferten Zubehör eingebaut werden.

### HINWEIS / NOTE

#### Wartungsintervall des Pumpenkopfes

Wir empfehlen, den Pumpenkopf nach 2 Jahren zu tauschen, da die Leistung des Pumpenkopfes durch Verschleiß nachlassen kann. Tauschen Sie ihn in jedem Fall, wenn die Wartungsmeldung „Pumpenkopf wechseln“ angezeigt wird.

#### Inhalt Umrüstsatz Pumpenkopf / Content Conversion kit pump head



- A: Schrauben M3x20, M3x25 / screws M3x20, M3x25  
B: Wellenverlängerung / shaft extension  
C: Abstandplatte / adapter plate  
D: Pumpenkopf mit Schläuchen / pump head with hoses  
1,5 mm Innensechskantschlüssel

#### Wechsel des Pumpenkopfes/Doppelpumpenkopfes

Zum Ausbauen des Pumpenkopfes/Doppelpumpenkopfes gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Ziehen Sie die Schläuche von den Schlauchverbindern ② ab.
- Lösen Sie die beiden Schrauben ③ am Pumpenkopf ① und ziehen Sie den Pumpenkopf/Doppelpumpenkopf von der Motorwelle ab.

Installieren Sie den neuen Pumpenkopf/Doppelpumpenkopf wie folgt:

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Drücken Sie die Taste **Pause**, um das Gerät in Standby zu schalten.
- Drücken Sie die Taste **Hand** für 2 sek, um den Motor zu starten.
- Drücken Sie die Taste **Hand** erneut, um die Welle zu stoppen, wenn die abgeflachte Seite nach vorne zeigt. Sollte die Welle noch nicht in einer passenden Position stehen, wiederholen Sie den Vorgang.
- Stecken Sie die Wellenverlängerung mit dem Gewindestift ④ nach vorne zeigend auf die Welle.
- Schrauben Sie den Gewindestift ④ mit einem 1,5 mm Innensechskantschlüssel fest.
- Schieben Sie die Adapterplatte ⑥ über die Wellenverlängerung.
- Schieben Sie den neuen Pumpenkopf/ Doppelpumpenkopf ⑦ auf die Wellenverlängerung. Beachten Sie dabei den Verdrehenschutz!
- Pumpenkopf: Drehen Sie die Schraube M3x20 hinten oben und die Schraube M3x25 vorne oben ein ⑩.
- Doppelpumpenkopf: Drehen Sie die Schraube M3x40 hinten oben und die Schraube M3x50 vorne oben ein ⑩.
- Pumpenkopf: Verbinden Sie den langen Schlauch ⑨ wieder mit der Indikatorflasche und den kurzen Schlauch ⑧ mit der Messkammer.
- Doppelpumpenkopf: Verbinden Sie die langen Schläuche ⑨ mit den Indikatorflaschen und die kurzen Schläuche ⑧ mit der Messkammer.
- Entlüften Sie die Indikatorleitungen bevor Sie weitere Analysen durchführen.
- Drücken Sie die Taste **Hand** für 2 sek.

#### Verdrehenschutz

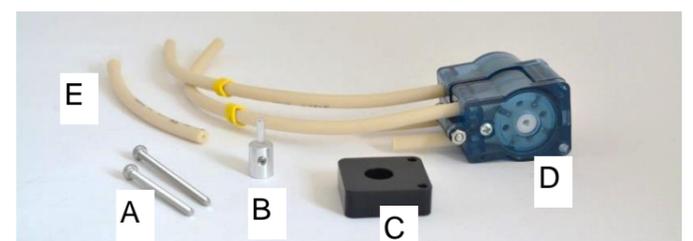
Achten Sie bei der Installation auf den Verdrehenschutz an der Motorwelle und am Pumpenkopf! Die Bohrung und die Welle haben jeweils eine gerade Fläche und passen daher nur in einer Stellung zusammen.

To replace the pump head you need the pump head conversion kit for Testomat® 808 (Art.-No. 40363) or the double pump head conversion kit for Testomat 808 SiO2 (Art.-No. 40395). The new pump head is not identical to the old one and must therefore be installed with the supplied accessories.

#### Maintenance interval for the pump head

We recommend replacing the pump head after 2 years as the performance of the pump head can decrease due to wear-and-tear. Always replace the pump head if the maintenance message "Replace pump head" is displayed.

#### Inhalt Umrüstset Doppelpumpenkopf / Content Conversion kit double pump head



- A: Schrauben M3x40, M3x50 / screws M3x40, M3x50  
B: Wellenverlängerung / shaft extension  
C: Abstandplatte / adapter plate  
D: Doppelpumpenkopf mit Schläuchen / double pump head with hoses  
E: Schlauchverlängerung / hose extender  
1.5 mm hexagon socket wrench

#### Changing the pump head / double pump head

To replace the pump head proceed as follows:

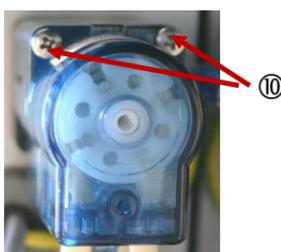
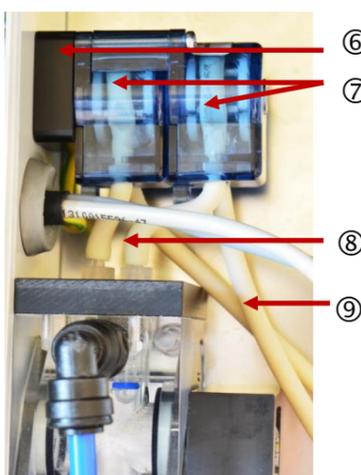
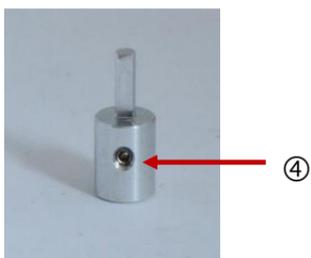
- Switch off the instrument.
- Pull the hoses off the hose connectors ②.
- Loosen the two screws ③ at the pump head /double pump head ① and pull the pump head off the motor shaft.

Install the new pump head / double pump head as follows:

- Switch on the device.
- Press the **Pause** key to set the device to standby.
- Press the **Hand** key for 2 sec to start the motor.
- Press the **Hand** key again, to stop the motor, when the flat side of the motor shaft points forward. If the motor shaft stops in a wrong position, start and stop the motor again.
- Push the shaft extension onto the shaft with the grub screw ④ pointing forwards.
- Screw the grub screw ④ with a 1.5 mm hexagon socket wrench tight.
- Slide the adapter plate ⑥ over the shaft extension.
- Push the new pump head / double pump head ⑦ onto the shaft extension. Be aware of the anti-twist guard!
- Pump head: Screw in screw M3x20 at the rear top and screw M3x25 at the front top ⑩.
- Double pump head: Screw in screw M3x40 at the rear top and screw M3x50 at the front top ⑩.
- Pump head: Reconnect the long hose ⑨ to the indicator bottle and the short hose ⑧ to the measuring chamber.
- Double pump head: Connect the long hoses ⑨ to the indicator bottles and the short hoses ⑧ to the measuring chamber.
- Bleed the indicator lines before carrying out further analyses.
- Press the **Hand** Key for 2 sec.

#### Anti-twist guard

Please observe the anti-twist guard on the motor shaft and the pump head during installation! The drill hole and the shaft each have a flat surface and only fit together in one position.



Verdreherschutz /  
Anti-twist guard

## Abgleich der Pumpenlaufzeit (nur Testomat® 808 SiO2)

Nach dem Austausch muss die Pumpe im Testomat® 808 SiO2 neu abgeglichen werden.

### HINWEIS / NOTE

**Achtung!** Der Abgleich ist ab **Firmware-Version T808\_83-003** verfügbar. Machen Sie ein Firmware-Update bei älteren Versionen, bevor sie den Abgleich vornehmen.

Bei diesem Abgleich ist es wichtig, dass Sie Wasser mit einem **Silikatgehalt von 0 ppm** verwenden, da der Abgleich des Nullpunktes sonst fehlerhaft ist und zu falschen Messergebnissen führt.

- Verbinden Sie den Testomat® 808 Silikat mit einem Laptop mit geeigneter Software (z.B. Realterm) und starten Sie die Software.
- Halten Sie die Taste 2 (Spülen) gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.  
Alternativ halten Sie die Taste 2 (Spülen) gedrückt und drücken Sie die Reset Taste.

Das Gerät befindet sich nun im Abgleichmodus für die Pumpenlaufzeit. Der Rührkern dreht sich und die Pumpe schaltet sich alle 3 Sekunden kurz ein. Ist der Abgleich erfolgreich, leuchtet die grüne LED über der Taste 1 (Hand). War der Abgleich nicht erfolgreich leuchtet die rote LED über der Taste 4 (Hupe).

- Nach erfolgreichem Abgleich verlassen Sie den Abgleichmodus durch Drücken der Taste 1 (Hand). Der Referenzwert wird damit gespeichert.

Das Gerät befindet sich wieder im Messmodus.

### Fehlerbehebung, wenn die rote LED über Taste Hand leuchtet.

- Prüfen Sie, ob das Messwasser wirklich silikatfrei ist.
- Prüfen Sie, ob Indikator vorhanden ist. Das Verfallsdatum darf nicht überschritten sein.
- Prüfen Sie, ob die Pumpe Indikator fördert.
- Prüfen Sie, ob Luft in den Schläuchen ist.
- Prüfen Sie, ob der Rührkern dreht.
- Schicken Sie das Gerät zur Reparatur ein, wenn mehrere Abgleichversuche fehlschlagen und keine der oben genannten Fehler vorliegen.

## Quittieren der Wartungsmeldung Pumpenkopf

Mit dem Quittieren der Wartungsmeldung setzen Sie gleichzeitig den Zähler für den Pumpenkopf zurück.

- Zum Quittieren der Meldung schalten Sie das Gerät aus.
- Drücken die Taste **Hupe** und halten Sie sie während des Einschaltens gedrückt.  
Die Wartungsmeldung des Pumpenkopfes wird dadurch zurückgesetzt.



Hupe Taste  
Horn key

## Indikatorleitungen entlüften

### Beachten Sie bei Wartungsmaßnahmen:

Wasseraustritt an den Dichtstellen kann zu Schäden an Geräteteilen führen!

Führen Sie vor der ersten Analyse eine Dichtigkeitsprobe durch:

- Dazu schalten Sie das Gerät in den Standby-Modus.
- Spülen Sie das Leitungssystem durch kurze Betätigung der Taste Spülen.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und Dichtstellen auf Leckage.

Damit für die ersten Analysen Indikator vorhanden ist, müssen der Ansaugschlauch und der Transportschlauch von der Pumpe bis zur Messkammer mit Indikator gefüllt sein.

- Schalten Sie das Gerät ein und drücken Sie Taste **Pause**. Durch kurzen Tastendruck wird die Standby-Funktion ein- oder ausgeschaltet. Wenn die Funktion aktiv ist, blinkt die LED über der Taste.
- Zum Entlüften betätigen Sie die Taste **Hand** mit einem langen Tastendruck (ca. 2 Sekunden). Die Dosierpumpe beginnt zu laufen.
- Lassen Sie die Pumpe so lange laufen, bis keine Luftblasen mehr aus der Dosiernadel austreten. Dann drücken Sie noch einmal die Taste **Hand** für ca. 2 Sekunden, um die Pumpe auszuschalten.
- Im laufenden Betrieb saugt die Pumpe automatisch den Indikator an.

Machen Sie ein Software-Update auf **Firmware 45-015** oder höher.

### HINWEIS / NOTE

## Calibration of pump runtime (Testomat® 808 SiO2 only)

After replacement, the pump must be recalibrated in Testomat® 808 SiO2.

### Caution!

Calibration is available from **firmware version T808\_83-003**. For older versions, perform a firmware update before calibration.

During calibration, it is important that you use water with a **silicate content of 0 ppm**, otherwise, the zero-point calibration will be incorrect and lead to false measurement results.

- Connect the Testomat® 808 Silicate to a laptop with suitable software (e.g. Realterm) and start the software.
- Press and hold button 2 (flushing) and switch on the device. Alternatively, hold down button 2 (flushing) and press the Reset button.

The device is now in pump runtime calibration mode. The stirrer rotates and the pump switches on briefly every 3 seconds. If the calibration is successful, the green LED above button 1 (manual) lights up. If the calibration is unsuccessful, the red LED above button 4 (horn) lights up.

- After successful calibration, exit calibration mode by pressing button 1 (manual).  
This saves the reference value.

The device is in measurement mode again.

### Troubleshooting if the red LED above the manual button lights up.

- Check that the sample water is silicate-free.
- Check that the indicator is present. The expiration date must not have been passed.
- Check that the pump is delivering indicator.
- Check whether there is air in the hoses.
- Check that the stirrer is turning.
- Send the device in for repair if several calibration attempts fail and none of the above errors is present.

## Quitting pump head maintenance message

After maintenance quit the pump head maintenance message and reset the counter of the pump head.

- Switch off the instrument to acknowledge the message.

Press and hold **Horn** key when switching on the instrument. The operating time of the pump head is then reset to 0.

## Bleeding the indicator lines

### During maintenance, note the following:

Water leaks from seals can result in damage to instrument components!

Please check the instrument for leaks before carrying out the first analysis:

- To this effect switch the instrument to standby mode.
- Flush the pipeline system by a short activation of flush key.
- Check all connections and seals for leaks.

To ensure that indicator is available for the initial analyses, the intake hose and the transport hose must be filled with indicator from the pump up to the measuring chamber.

- Switch on the instrument and press **Pause** key. The standby function is switched on or off via a short key press. The LED above the key flashes if the function is active.
- Press **Hand** key for longer (approx. 2 seconds) to bleed the lines. The dosing pump starts to run.
- Let the pump run until no more bubbles escape from the dosing needle. Then press **Hand** key again for approx. 2 seconds to switch off the pump.
- During operation, the pump automatically extracts the indicator.

Do an update to **firmware 45-015** or higher.

