

# Wartung der Sauerstoff-Meßgeräte

<b>Aero<sub>2</sub> - Mat 4115</b>	<b>Aero<sub>2</sub> - Mat 4120</b>
<b>Aero<sub>2</sub> - Mat 4115 „B“</b>	<b>Aero<sub>2</sub> - Mat 4120 „B“</b>

**Warnung:** Bei der Wartung der Sauerstoff-Meßgeräte wird die Elektrode und die Membrankappe mit Elektrolyt gefüllt.



**Vorsicht: Elektrolyt ist ätzend! (Gummi-Handschuhe und Schutzbrille benutzen)**

Der Meßvorgang erfolgt durch Ansaugen des auf Restsauerstoff zu prüfenden Gases. Das Meßgas wird in einer Schlauchleitung mit Staubfilter durch eine im Gerät installierte Membranpumpe mit einem Saugvolumen von ca. 4 Liter/min. angesaugt.

Der Saugfilter besteht aus durchsichtigem Acrylglas mit weißem Filtermaterial. Um Schaden an der Saugpumpe und der Meßelektrode zu vermeiden, ist dieser Filter schon bei geringer Verschmutzung zu erneuern.

## Wartung der Meßelektrode

Von der Einhaltung der Wartungsintervalle hängt die Meßgenauigkeit bis 1 ppm Vol. ab. Ferner beeinflusst die Temperaturhöhe des zu messenden Gases die Wartungsabstände. Bei Raumtemperatur geht man von einer Standzeit von ca. 6 Monaten aus. Höhere Temperaturen führen zum schnelleren Verbrauch des Elektrolyts, d.h. die Wartungsabstände können sich wesentlich verkürzen.

Werden sehr heiße Gase gemessen, so ist auf der Saugseite für Abkühlung bis < 40° C zu sorgen. Dies geschieht vorzugsweise mit einem Metallschlauch.

Als äußeres Merkmal für eine erforderliche Wartung gibt es bei erneuter Eichung von 100 % tägliche erhebliche Abweichungen.

Der Anwender kann den Wartungsvorgang vor Ort durchführen.

Benötigt werden: 1 Stück Membrankappe (neu), 1 Flasche Elektrolyt

**Schritt 1:** Wenn nötig: 7-poligen Elektrodenstecker kurz lösen (Pos. 2), um Elektrode herausnehmen zu können. **Achtung: Der Elektrodenstecker sollte immer nur wenige Sekunden vom Gerät getrennt werden.**

**Schritt 2:** Meßzellenkappe abschrauben und mit der Elektrode vorsichtig herausnehmen (Pos. 3)

**Schritt 3:** 7 poligen Elektrodenstecker (Pos. 2) wieder mit dem Gerät (Pos. 1) verbinden.

**Schritt 4:** Schlitzschraube (Pos. 4) lösen und Elektrolyt aus dem Kapillarraum ausschütten.

**Schritt 5:** Membrankappe mit Membranfolie abdrehen (Pos. 5).

**Schritt 6:** Elektrolyt bei schräg liegender Elektrode blasenfrei in den Kapillarraum eintropfen.

**Schritt 7:** Nach dem Füllen auf Luftblasenfreiheit prüfen, Schlitzschraube (Pos. 4) eindrehen.

**Schritt 8:** Silberkathode (Pos. 6) vorsichtig mit weichem, absolut sauberen Papier abtupfen. Dabei beachten, daß Elektrolyt seitlich der Silberkathode durch 4 Kapillaren austritt.

**Schritt 9:** Nach ca. 5 Minuten Wartezeit die mit 5-6 Tropfen gefüllte Membrankappe (Pos. 5) bei senkrechter Stellung auf die Elektrode (Pos. 3) langsam aufschrauben. Während des langsamen Schraubvorganges darf die vorgespannte Membrankappe nicht zurückgeschraubt werden! Auf Blasenfreiheit achten!

**Schritt 10:** Wenn nötig: 7 poligen Elektrodenstecker kurz lösen (Pos. 2), um Elektrode einsetzen zu können.

**Schritt 11:** Elektrode (Pos. 3) einsetzen und die Meßzellenkappe dicht verschrauben.

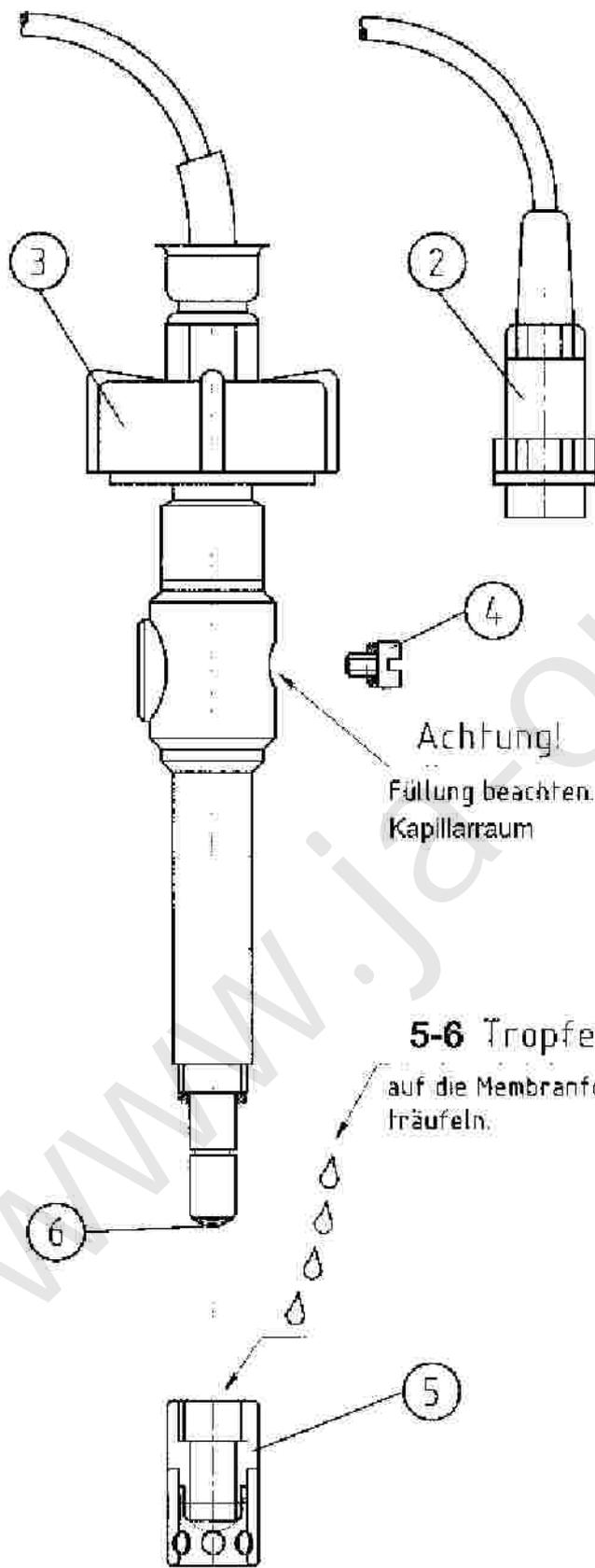
**Schritt 12:** 7 poligen Elektrodenstecker (Pos. 2) mit Gerät (Pos. 1) verbinden.

**Schritt 13:** Nach 15 Minuten die erste Eichung am Eichregler (mit Schraubendreher) unter Ansaugen von Außenluft durchführen.

**Schritt 14:** Erneute Eichung nach mindestens 24 Stunden Ruhezeit auf 100 %. Das Gerät ist betriebsbereit.

Saubere, unbeschädigte Kappen zwecks Neubespannung bitte an uns absenden.

Die Wartung mit Eichung und falls erforderlich neuer Kalibrierung führen wir selbstverständlich auch in unserem Betrieb durch.



- ① Gerät
- ② Elektroden-Stecker  
7 polig
- ③ Messzellen-Kappe  
mit Elektrode
- ④ Schlitzschraube  
für Elektrolyt-Kapillarraum
- ⑤ Membrankappe  
mit vorgespannter Membranfolie
- ⑥ Silberkathode

Achtung!  
Füllung beachten.  
Kapillarraum

5-6 Tropfen  
auf die Membranfolie  
träufeln.

