

Wartung der Sauerstoff-Meßgeräte

Aero₂ - Mat 4115	Aero₂ - Mat 4120
Aero₂ - Mat 4115 „B“	Aero₂ - Mat 4120 „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.

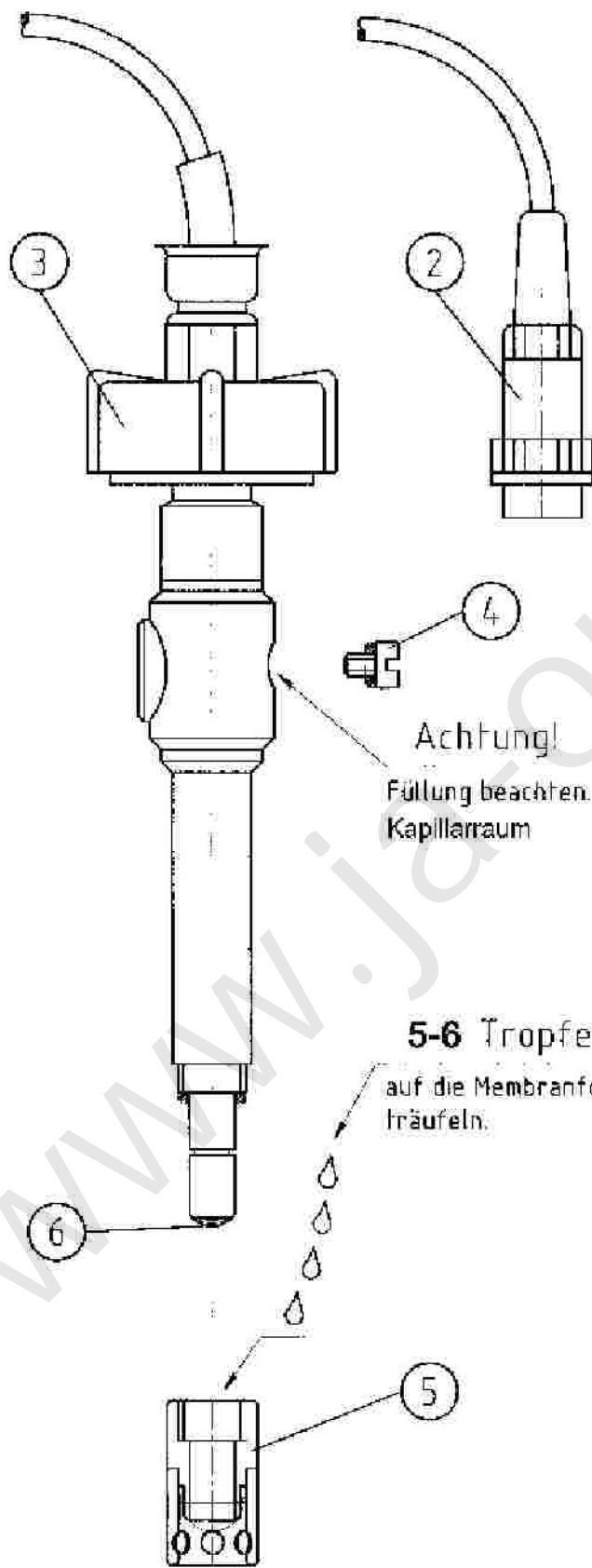
Schritt 12: 7 poligen Elektrodenstecker (Pos. 2) mit Gerät (Pos. 1) verbinden.

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

