

Changing the interior body



Warning! Contact of electrolyte with mucous membrane or eyes is to be avoided. **Therefore protective gloves and goggles have to be worn for the following dismantling procedure. Because the electrolyte contains a high concentration of borate, the change of interior body should not be performed by pregnant women.** If such contact occurs, the affected area should be well rinsed with water. In the case of accident, or should ever any adverse signs appear, get immediate medical attention.



Great care should be exercised when handling the glass inner bodies, since any hairline cracks will adversely affect sensor performance. The gold cathode is scratch sensitive and must not be cleaned with rough or hard objects (e.g.: sandpaper, metallic needles, ...).



After an interior body change, always replace the membrane body with a new part.

When changing the interior body, please observe the following instructions (see illustration):



Attention! Make sure that these steps are carried out in a **clean area.**

1. Unscrew the cap sleeve from the sensor shaft and carefully pull it off the sensor.
2. Pull off the membrane body from the interior body. If it is tight-fitted, eject the membrane by pushing it with a finger tip. Before electrolyte is refilled, the membrane body must be removed from the cap sleeve.
3. Rinse the interior body with plenty of deionized water and dry it with a paper tissue.
4. Unscrew the retainer nut of the interior body with an adjustable wrench or with a $\frac{3}{8}$ " wrench.



5. Remove the interior body by pulling it out of the sensor shaft. If necessary use a plier.

Warning! Do not twist the interior body. Otherwise the connection pins can be damaged.

6. Insert the new interior body in the sensor shaft. Turn the interior body in the shaft until the slit of the interior body is aligned with the pin placed in the shaft.

7. Press the body in the shaft and screw the new retainer nut in place.

8. Examine the O-rings visually for mechanical defects, and replace if necessary.

9. Half-fill the new membrane body with ozone-electrolyte and make sure that all bubbles are removed. Air bubbles can be removed by carefully tapping on the membrane body.

10. Slip the membrane body over the interior body while holding the sensor in a vertical position. The excess electrolyte will be displaced and have to be removed with a paper tissue.

Important! No electrolyte, sample media or contamination may be present between the membrane body and the cap sleeve. Please check carefully.

11. Carefully slip the cap sleeve over the fitted membrane body, holding the sensor in a vertical position and screw it tight. The cap sleeve must be clean and dry.

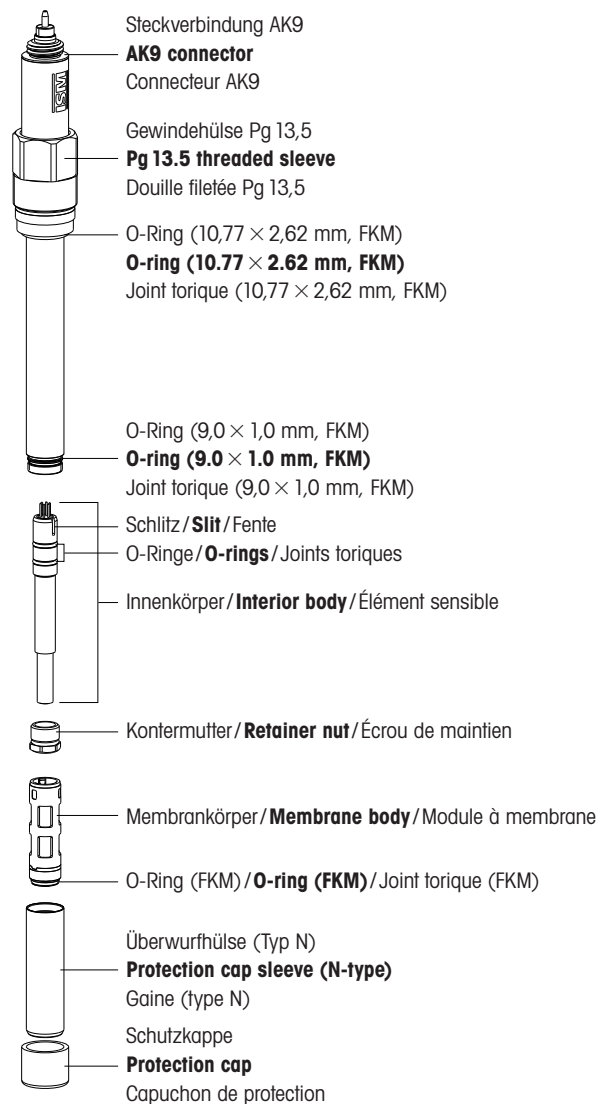
12. After each exchange of electrolyte or membrane body, the sensor has to be repolarized and recalibrated.

pureO₃ Ozone Sensor 12 mm

Changing the interior body

Ersetzen des Innenkörpers

Remplacement du corps interne



Ersetzen des Innenkörpers



Achtung! Vermeiden Sie den Kontakt des Elektrolyten mit der Haut, insbesondere mit den Schleimhäuten und den Augen. **Tragen Sie deshalb für die nachfolgend beschriebene Austauschmethode immer Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Da der Elektrolyt Borate in hoher Konzentration enthält, dürfen die Arbeiten nicht von Schwangeren durchgeführt werden.**

Sollten Sie trotzdem mit dem Elektrolyten in Berührung kommen, spülen Sie den betroffenen Körperteil sofort mit viel Wasser ab. Bei Unwohlsein sofort einen Arzt hinzuziehen.



Das Glasteil des Innenkörpers ist äusserst empfindlich gegen Schläge oder Erschütterungen. Es können dadurch Mikrorisse entstehen, welche die Funktion des Sensors negativ beeinflussen. Die Goldkathode ist kratzempfindlich und darf nicht mit rauen oder harten Gegenständen (Bsp.: Schleifpapier, metallische Nadeln, ...) gereinigt werden.



Nach jedem Innenkörperaustausch ist auch der Membrankörper durch einen neuen zu ersetzen.

Für den Austausch des Innenkörpers gehen Sie wie folgt vor (siehe Abbildung):



Achtung! Führen Sie die nachfolgenden Arbeitsschritte nur in einem **sauberen Arbeitsbereich** aus.

1. Überwurfhülse vom Sensorschaft abschrauben und vorsichtig vom Sensor ziehen.
2. Membrankörper vom Innenkörper abziehen.
Ist der Membrankörper in der Überwurfhülse festgeklemmt, sollte er mit der Fingerspitze aus dieser herausgedrückt werden. Vor einem Elektrolytwechsel muss der Membrankörper unbedingt aus der Überwurfhülse entfernt werden!
3. Den Innenkörper mit deionisiertem Wasser gut spülen und mit einem Papiertuch trocknen.
4. Kontermutter mit einem Rollgabelschlüssel oder Gabelschlüssel $\frac{3}{8}$ " lösen.
5. Innenkörper aus dem Sensorschaft ziehen. Falls nötig Zange verwenden.



Achtung! Innenkörper beim Herausziehen nicht drehen, sonst können die Kontaktstifte abbrechen.

6. Neuen Innenkörper in den Sensorschaft einsetzen und soweit drehen, bis die Nut im Innenkörper im Nocken des Sensorschaftes einrastet.
7. Innenkörper bis zum Anschlag in den Sensorschaft hineindrücken. Anschliessend Kontermutter anbringen und festziehen.
8. Alle O-Ringe auf Beschädigungen prüfen und falls nötig ersetzen.
9. Den neuen Membrankörper bis zur Hälfte mit Ozon-Elektrolyt füllen. Darauf achten, dass im gefüllten Membrankörper keine Luftblasen vorhanden sind. Luftblasen können durch vorsichtiges Klopfen an den Membrankörper entfernt werden.
10. Den Membrankörper in senkrechter Position auf den Innenkörper bis auf Anschlag schieben und überschüssigen Elektrolyt mit einem Papiertuch entfernen.



Wichtig! Zwischen Membrankörper und Überwurfhülse dürfen sich weder Elektrolyt noch Messmedium oder andere Verunreinigungen befinden. Bitte genau prüfen!

11. Die Überwurfhülse vorsichtig über den montierten Membrankörper schieben und festschrauben. Die Überwurfhülse muss sauber und trocken sein.
12. Nach einem Austausch des Elektrolyten oder des Membrankörpers oder des Innenkörpers ist der Sensor zu polarisieren und zu kalibrieren.

Mettler-Toledo Thornton, Inc.
900 Middlesex Turnpike, Bldg. 8
Billerica, MA 01821, USA
Tel: +1-781-301-8600
Fax: +1-781-301-8701
Toll Free +1-800-510-PURE (US & Canada only)
thornton.info@mt.com

Remplacement du corps interne

Attention ! Évitez tout contact de l'électrolyte avec les yeux ou les muqueuses. **Le port de gants et de lunettes de protection est obligatoire pour procéder au démontage décrit ci-après. Le remplacement du corps interne ne doit pas être effectué par une femme enceinte en raison de la forte concentration en borate de l'électrolyte.**

En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincez abondamment la zone touchée à l'eau claire. En cas d'accident ou si des manifestations gênantes se produisent, consultez immédiatement un médecin.

Les éléments en verre du corps interne doivent être manipulés avec précaution. La moindre fissure nuirait aux performances de la sonde. La cathode en or est sensible aux rayures, par conséquent elle ne doit pas être nettoyée avec des objets durs ou rugueux (papier de verre, aiguilles métalliques, etc.).

Remplacez systématiquement le corps à membrane après chaque changement de corps interne.

Lorsque vous remplacez le corps interne, veuillez prendre en compte les consignes suivantes (cf. illustration) :

Attention ! Veillez à ce que cette procédure soit effectuée dans un **endroit propre**.

1. Dévissez le manchon du corps de la sonde et retirez-le soigneusement de la sonde.
2. Retirez le corps à membrane du corps interne.
S'il est trop serré, expulsez le corps à membrane en le poussant avec le bout du doigt. Avant de recharger l'électrolyte, le corps à membrane doit être retiré du manchon.
3. Rincez abondamment le corps interne à l'eau déionisée et séchez-le avec un mouchoir en papier.
4. Dévissez l'écrou de maintien du corps interne avec une clé de $\frac{3}{8}$ " ou une clé réglable.
5. Ôtez le corps interne en le tirant hors du corps de la sonde. Utilisez une pince si nécessaire.

Attention ! Veillez à ne pas tordre le corps interne, au risque d'endommager les broches de connexion.

6. Insérez le nouveau corps interne dans le corps de la sonde. Tournez le corps interne dans le corps de la sonde jusqu'à ce que sa fente soit alignée avec la broche du corps de la sonde.
7. Appuyez délicatement sur le corps interne, puis vissez le nouvel écrou de maintien.
8. Vérifiez que les joints toriques ne présentent aucun défaut mécanique, sinon remplacez-les.
9. Remplissez à mi-hauteur le corps à membrane avec de l'électrolyte pour sonde à ozone. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de bulle d'air dans la membrane. Pour les éliminer, tapotez doucement le corps à membrane.
10. Faites glisser le corps à membrane sur le corps interne en maintenant la sonde en position verticale. Absorbent l'excès d'électrolyte qui s'échappe avec un mouchoir en papier.

Important ! Il ne doit y avoir ni électrolyte, ni échantillon à analyser, ni contamination entre le corps à membrane et le manchon. Veuillez contrôler ce point minutieusement.

11. Faites glisser soigneusement le manchon sur le corps à membrane en maintenant la sonde en position verticale, puis serrez-le fermement. Veillez à ce que le manchon soit propre et sec.
12. La sonde doit être repolarisée et réétalonnée après chaque changement d'électrolyte ou de corps à membrane.

For local distributors please visit:
www.mt.com/thornton