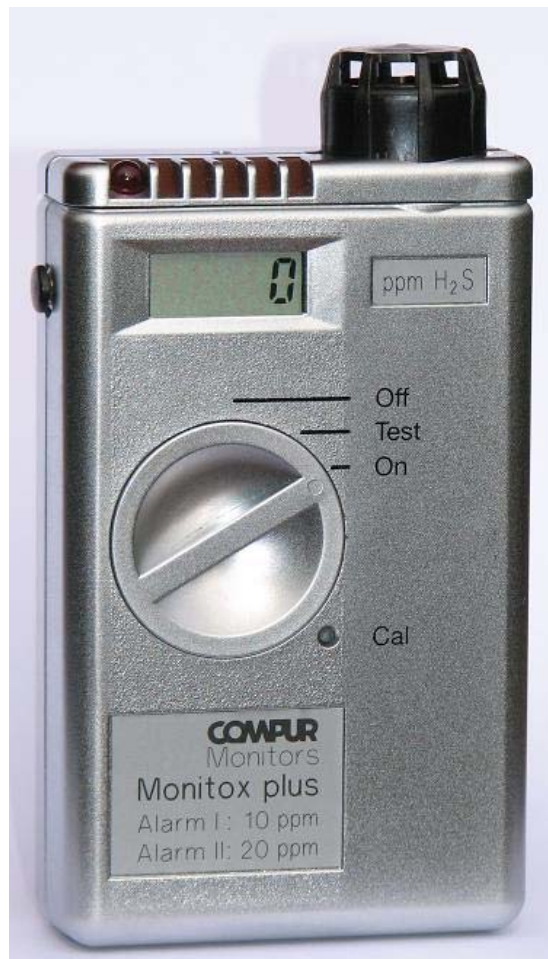


## **Manuel d'utilisation du détecteur Monitox plus**



<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<b>Présentation du Monitox plus</b>	<b>3</b>
<b>1. Description du produit</b>	<b>3</b>
Application	3
Test fonctionnel	3
Ecouteur	4
Stockage	4
<b>2. Calibration</b>	<b>4</b>
Calibration au gaz	4
Calibration courant	5
Cellule oxygène	5
<b>3. Seuils d'alarme</b>	<b>5</b>
<b>4. Maintenance</b>	<b>6</b>
Remplacement du filtre	6
Remplacement de la cellule	6
Remplacement de la batterie	6
<b>5. Accessoires</b>	<b>6</b>
<b>6. Messages d'erreurs</b>	<b>7</b>
<b>7. Statut des messages</b>	<b>8</b>
<b>8. Caractéristiques techniques</b>	<b>8</b>
<b>9. Déclaration de conformité</b>	<b>9</b>

#### **Instructions de sécurité**

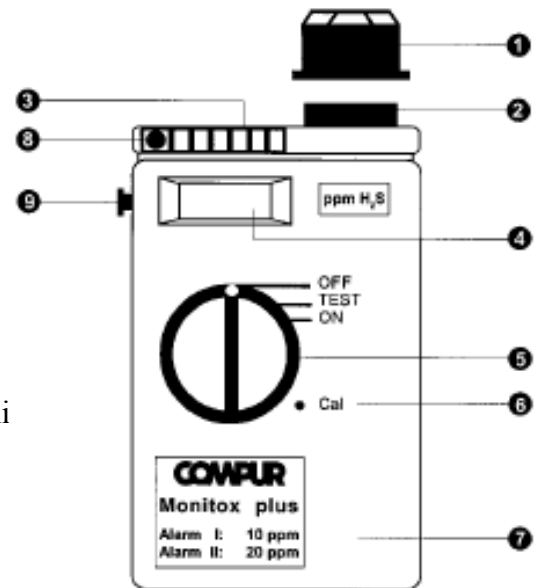
Cet équipement de sécurité est un appareil contre l'explosion certifié de groupe II catégorie 2. Il est destiné aux mesures de gaz toxiques ou d'oxygène. Conçu avec une sécurité augmentée, il est utilisable en zone 1 et zone 2.

#### **Merci de suivre les avertissements suivants et les directives de sécurité :**

- L'appareil doit seulement être utilisé dans les conditions environnementales spécifiées. Des conditions défavorables pourraient endommager le dispositif et mettre ainsi en danger l'utilisateur.
- La gamme de température de l'appareil ne doit pas être dépassée.
- Vous pouvez utiliser seulement les batteries spécifiées dans les données techniques du constructeur.
- Merci de ne pas changer les batteries en atmosphère potentiellement explosive.
- Vous pouvez seulement utiliser l'équipement original et les pièces détachées.
- Merci de suivre les instructions données dans le manuel d'utilisation.

## Présentation du Monitox plus

1. couvercle filtrant : Protection spécifique au gaz détecté par le Monitox plus
2. cellule
3. buzzer
4. afficheur LCD
5. interrupteur :
  - OFF : appareil à l'arrêt
  - TEST : autotest
  - ON : mode de mesure
6. bouton CAL : fonctionne avec le pointeau fourni
7. batteries lithium
8. LED : clignote quand le seuil d'alarme est dépassé ou dans le cas d'une erreur
9. connecteur pour les écouteurs



## 1. Description du produit

### Application

Le **Compur Monitox plus** avertit l'utilisateur quand un gaz toxique est présent ou le manque d'oxygène arrive.

Il doit être porté près des voies respiratoires.

L'afficheur indique la concentration présente du gaz en ppm, ppb ou %vol

Le **Compur Monitox plus n'est pas conçu** pour contrôler les process des flux de gaz ou des ambiances à très haute concentration permanente.

Portez l'appareil près de la zone de respiration en utilisant la lanière ou l'attache métallique.

Le chapeau de filtre doit être protégé des gouttes d'eau et d'une exposition excessive à la poussière.

Le Compur Monitox plus est livré avec une attache métallique. Une lanière pour le cou est disponible en option.

### 1.2 Tests fonctionnels

Mettre l'interrupteur en position « **TEST** » : l'électronique, batterie, buzzer, afficheur et LED seront testés.

Mettre l'interrupteur en position « **ON** » : Maintenant vous pouvez tester le Monitox en utilisant le générateur de gaz optionnel. Selon le modèle de générateur de gaz. Le commutateur noir est activé automatiquement ou doit être maintenu manuellement. Le générateur de gaz effectue un test au gaz de 10 secondes. La concentration du gaz test est légèrement au dessus du seuil d'alarme. Après 10 secondes, la production du gaz test s'arrête automatiquement et la LED verte du générateur s'éteint. Pendant les 10 secondes le Monitox devrait donner une alarme.

### 1.3 Ecouteurs

Pour une utilisation dans un environnement bruyant, les écouteurs optionnels peuvent être connectés sur la prise jack (9).

### 1.4 Stockage

A court terme : mettre l'appareil en position « **OFF** »

Plus d'un mois : enlever la cellule et le pack batterie

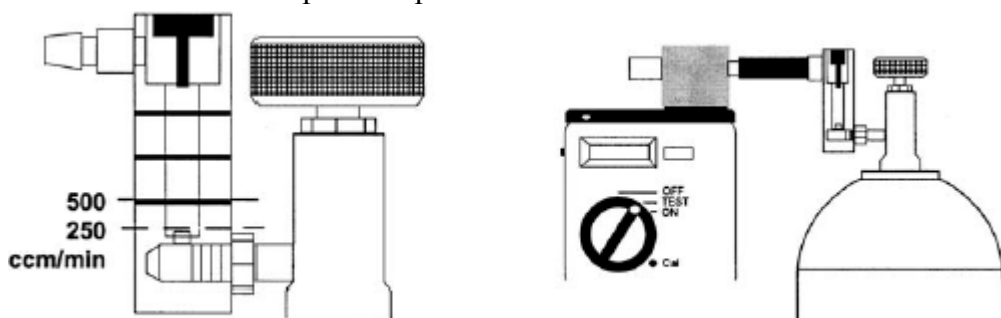
## 2. Calibration

Mettre l'interrupteur en position « **TEST** ».

Presser le bouton appelé « **Cal** », en utilisant le pointeau fourni. L'afficheur indiquera « **000** » en clignotant jusqu'à que le zéro ait été ajusté. Cette procédure doit être faite dans une atmosphère saine. Ensuite l'afficheur alternera entre « **GCAL** » et « **ICAL** ». Pour effectuer une calibration courant, pressez le bouton « **Cal** » lorsque l'afficheur indique « **ICAL** » et pour lancer une calibration gaz, pressez le bouton « **Cal** » lorsque l'afficheur indique « **GCAL** ».

### 2.1 Calibration gaz

- placez solidement l'adaptateur de gaz sur le couvercle filtrant du Monitox plus
- connectez le gaz étalon  
**NOTE : pour le HCN, Cl<sub>2</sub> ou un autre gaz corrosif, utiliser un tube non poreux tel que « Tygon » recouvert de téflon ou polypropylène.**
- Ouvrir la bouteille de gaz. Le débit recommandé est de 250ml/min, 500ml/min pour le Phosgène.
- Ensuite pressez le bouton « **Cal** » lorsque « **GCAL** » est affiché. L'afficheur clignote « **GCAL** ».
- Quand « **GCAL** » est fixe, la mesure s'est stabilisée.
- Fermer la bouteille de gaz.
- Presser le bouton « **Cal** ».
- L'afficheur indique alors la concentration de gaz vu par la cellule. Confirmer en pressant « **Cal** » si la concentration affichée est celle du gaz étalon ou changer la en pressant et maintenant le bouton « **Cal** ».
- Le détecteur affichera « **Stor** », ce qui indique que votre opération est validée et la valeur sera enregistrée dans la mémoire.
- Le Monitox effectuera ensuite un autre autotest et indiquera la concentration actuelle de gaz.
- Mettre l'interrupteur en position « **ON** ».



## 2.2 Calibration courant

Cette procédure doit être effectuée quand vous utilisez une nouvelle cellule. Vous pouvez lire le courant spécifique à la cellule sur son étiquette.

Presser le bouton « **Cal** » lorsque « **ICAL** » est présent sur l'afficheur. A présent l'afficheur indiquera le courant de la cellule qui a été le plus récemment utilisé. Si le courant affiché est correct, confirmer en positionnant l'interrupteur sur « **ON** », ou changer en pressant en maintenant le bouton « **Cal** ».

## 2.3 Cellule oxygène

La procédure de calibration est la même que décrite ci-dessus, mais vous pouvez utiliser l'air ambiant comme gaz étalon. L'air ambiant contient toujours 20.9%vol d'oxygène. Le zéro peut être réglé avec de l'azote (**GCAL**) ou électroniquement (**ICAL**).

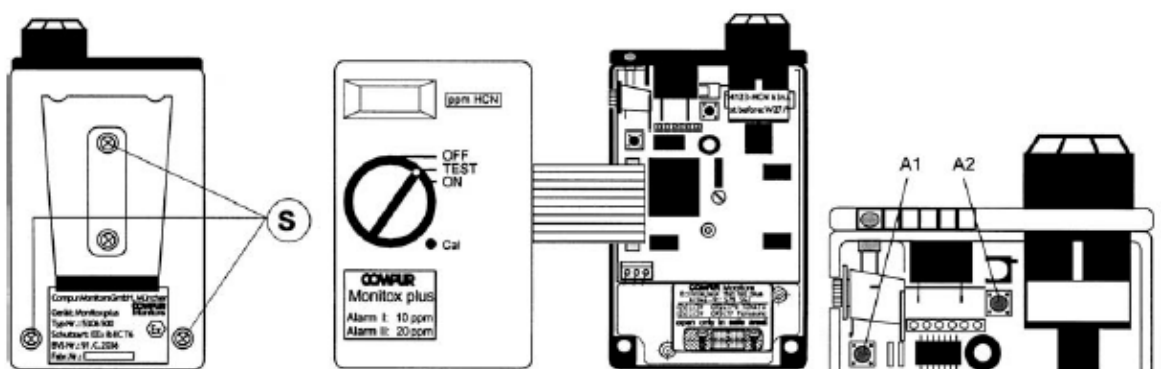
## 3. Seuils d'alarme

Compur Monitors recommande de suivre strictement les réglementations locales pour les seuils d'alarme. Ouvrir l'appareil. Respecter les mesures de sécurité adéquates pour traiter les composants CMOS (travailler hors zone dangereuse).

Mettre l'interrupteur en position « **TEST** ».

Après que l'autotest, qui s'effectue à chaque mise en route de l'appareil, soit terminé, presser le bouton « **A1** ». L'afficheur indiquera maintenant le seuil d'alarme qui est activé et une flèche. Pour augmenter le seuil, presser et maintenir « **A1** ». Pour descendre le seuil, presser et maintenir « **A2** ». Si le seuil d'alarme désiré apparaît sur l'afficheur, relâcher le bouton et ainsi la valeur est sauvegardée. Puis remettre l'interrupteur en position « **ON** ».

Suivre la même procédure pour le réglage du seuil A2.



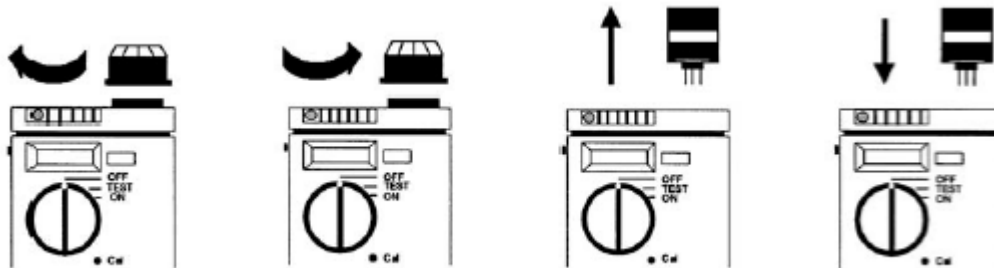
## 4. Maintenance

### Remplacement du couvercle filtrant

Tourner soigneusement le vieux couvercle filtrant de 90° en sens inverse des aiguilles d'une montre. Insérer le nouveau couvercle filtrant, et tourner le de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Assurez vous d'utiliser le couvercle filtrant approprié au gaz détecté.

### Remplacement de la cellule

Retirer le couvercle filtrant, retirer la cellule. Certaines cellules sont livrées avec un cache sur le connecteur. Enlever le, vérifier la date de la cellule et noter le courant de sortie qui est indiqué sur l'étiquette. Effectuer une calibration courant afin de ne pas exposer à nouveau la cellule au gaz détecté.



### Remplacement de la batterie

Ouvrir l'appareil. Déconnecter et retirer le pack batterie. Enlever le pack batterie de son emballage. Remplacer les batteries. Observer la polarité appropriée, comme indiqué sur l'emballage du pack batterie. Fermer, connecter et monter le pack batterie. Effectuer un test fonctionnel.

## 5. Accessoires

### Référence

Ecouteurs.....	566032
Pochette en cuir.....	503746
Attache en acier.....	568434
Adaptateur de gaz.....	569747
Lanière.....	554566
Attache ceinture.....	568434
Générateur de gaz H <sub>2</sub> S.....	510329
Générateur de gaz COCl <sub>2</sub> .....	510634
Générateur de gaz HCN 100ppm.....	510717
Générateur de gaz HCN 20ppm.....	510640
Générateur de gaz NO <sub>2</sub> .....	510741
Générateur de gaz CO.....	510790
Générateur de gaz Cl <sub>2</sub> .....	510204
Générateur de gaz SO <sub>2</sub> .....	510279

## 6. Messages d'erreur

Chaque fois qu'un défaut apparaît, le Compur Monitox vous donnera un message d'erreur.

**Err1**

**Le courant de la cellule obtenu durant une calibration gaz est hors échelle.**

- la concentration du gaz de calibration doit être entre 0.5 VME et la pleine échelle
- éteindre l'appareil afin de la faire fonctionner avec les anciennes données de calibration.
- cellule défectueuse : remplacer la.

**Err2**

**L'interrupteur a été mis en position « ON » pendant la calibration.**

**L'appareil arrête de fonctionner.**

- éteindre l'appareil afin de la faire fonctionner avec les anciennes données de calibration.

**Err3**

**La température est hors de l'échelle. Ce message est affiché pour un intervalle de temps très court. Le Monitox continuera de fonctionner.**

- l'appareil fonctionne hors de la gamme compensée de température. Ramenez le détecteur dans les températures spécifiées.

**Err4**

**EEPROM défectueuse. L'appareil arrête de fonctionner.**

- contacter COMPUR Monitors, il doit être réparé.

**Err5**

**La tension de sortie du convertisseur A/N est hors gamme. L'appareil arrête de fonctionner.**

- Eteindre l'appareil et le rallumer.
- si l'erreur persiste, vérifier la cellule.
- si la cellule est bonne et que le problème persiste, l'instrument doit être réparé.

**FRIL**

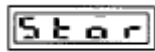
**La cellule est manquante, il y a un mauvais contact ou la cellule est défectueuse.**

- retirer la cellule
- vérifier les contacts
- si vous n'obtenez pas d'amélioration, remplacer la cellule

Les Monitox **NO<sub>2</sub> 0-10ppm**, **NO<sub>2</sub> 0-50ppm** et **Cl<sub>2</sub>** n'ont pas cette caractéristique.

## 7. Statut des messages

Les statuts des messages renseignent sur le mode de fonctionnement, l'état et les opérations effectuées par l'appareil.



Les nouvelles données ont été enregistrées dans les menus **GCAL**, **ICAL**, **A1** ou **A2**.



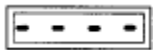
Auto zéro en cours.



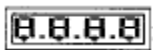
Calibration gaz.



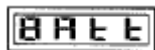
Calibration courant.



Affichage intermédiaire quand le mode de fonctionnement a été changé et pendant l'autotest.



Autotest en cours



Pré-alarme batterie : « **Batt** » et la valeur mesurée actuelle alterne sur l'afficheur, le buzzer donne un bip fréquent. Il reste 8 heures d'autonomie

Alarme batterie : « **Batt** » est fixe sur l'afficheur. La batterie est vide. L'appareil arrête de fonctionner. Remplacer la batterie.

## 8. Caractéristiques techniques

Référence :	5306500
Fabricant :	COMPUR Monitors, Munich
Certification :	EEx ib IIC T6
Zone de fonctionnement :	II 2 G
Température de fonctionnement :	-20°C à +50°C
Alimentation :	2xLi, 3V :CR2477N (renata) ou CR2477(panasonic)
Principe de détection :	électrochimique
Humidité :	type : 20% à 90% r.h
Pression :	920hPa – 1120hPa
Afficheur :	4 digits afficheur LCD
Poids :	130g
Dimensions :	4.9x2.6x1''
Durée de vie de la batterie :	environ 800 heures
Gamme de réglage des seuils d'alarme :	0-100% de l'échelle
Volumes de l'alarme :	80db(A)/ 30cm
Sortie :	écouteurs
Garantie de la cellule :	6 à 12 mois



---

## DECLARATION OF CONFORMITY

---

**COMPUR**  
Monitors

**Compur Monitors GmbH & Co.KG**  
**Weißenseestraße 101**  
**D 81539 München**

as the manufacturer hereby declares, that the

Gasalam- and Monitoring Device  
**Monitox plus Type 5306 500**

complies with the essential requirements of the following directives and has been tested according to European standards:

1. Directive **89/336/EC**

**EN 50081-1**

**EN 55022**

**EN 50082-2**

**EN 55024**

2. Directive **94/9/EC**

**EN 50014 : 1997+A1-A2**

**EN 50020 : 1994**

EC Type Examination Certificate: DMT 02 ATEX E 033

Notified Body: DMT / 0158

Munich, 03-20-2003



Dr. H. Schmidt-pott

---

COMPUR Monitors GmbH & Co.KG  
POB 900147  
D-81501 München  
DIN EN ISO 9001:2000 certified

Phone: ++49 89 62038268  
Internet <http://www.compur.com>  
e-mail: [compurmonitors@t-online.de](mailto:compurmonitors@t-online.de)

General Management:  
Dipl.-Ing. B. Rist  
Dr. H. Schmidt-pott

Compur Monitors GmbH & Co. KG  
Weißenseestraße 101  
D-81539 München  
Phone: ++49 89 620 38-0  
Fax: ++49 89 620 38-184  
E-Mail: [compur@compur.de](mailto:compur@compur.de)  
Internet: [www.compur.com](http://www.compur.com)

**USA, Canada, Mexico:**  
**Compur Monitors Inc.**  
100 East Nasa Road One, Suite 308  
USA-Webster, TX 77598  
Phone: ++1 281 338 78 85  
Fax: ++1 281 557 79 11  
E-Mail: [USCompur@compur.us](mailto:USCompur@compur.us)

**Belgium, Netherlands, Luxemburg:**  
**Compur Monitors B.V.**  
De Veldoven 49  
NL-3342 GR Hendrik Ido Ambacht  
Phone: ++31 78 682 05 37  
Fax: ++31 78 682 19 36  
E-Mail: [info@compur.nl](mailto:info@compur.nl)  
Internet: [www.compur.nl](http://www.compur.nl)

**France:**  
**Compur Monitors SARL**  
155 Avenue du Général de Gaulle  
F-92140 Clamart  
Tel: ++33 1 45 37 89 51  
Fax : ++33 1 45 37 88 56  
E-Mail: [compur@compur.fr](mailto:compur@compur.fr)  
Internet: [www.compur.fr](http://www.compur.fr)

Les caractéristiques techniques de ce produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Compur Monitors n'a pas de contrôle sur l'utilisation de ses produits. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'utilisateur de se renseigner sur nos produits afin de déterminer s'ils sont adaptés à l'utilisation, à l'application et aux conditions envisagés. Toutes les informations fournies ne font pas l'objet d'une garantie. Compur Monitors se dégage de toute responsabilité pour toute utilisation non conforme ou incorrecte, négligence, ou autre de ses produits et de ses informations. Tout élément ou recommandation non contenus dans ce document ne sont pas autorisés et ne peuvent en aucun cas impliquer la responsabilité de Compur Monitors. Aucun élément décrit dans ce manuel ne peut être assimilé à une recommandation d'utilisation de produits qui sont sous la protection d'un brevet. Les appareils sont fabriqués par Compur Monitors GmbH & Co. KG, Munich. Les conditions générales de vente et de service de Compur Monitors GmbH & Co. KG sont applicables.