

# **Ex.A.O.**

Accessoire

**Réf :  
453 143**

Français – p 1

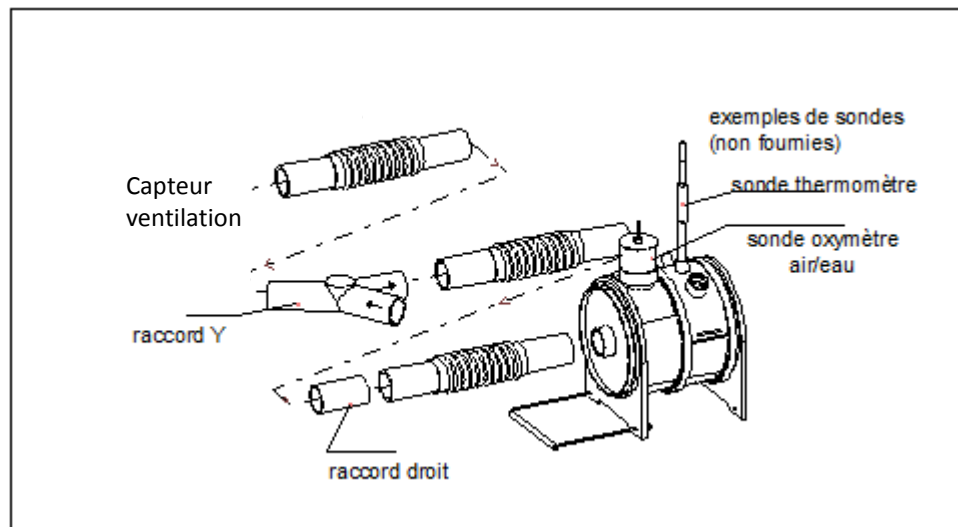
## **Enceinte métabolisme humain**

Version : 8110

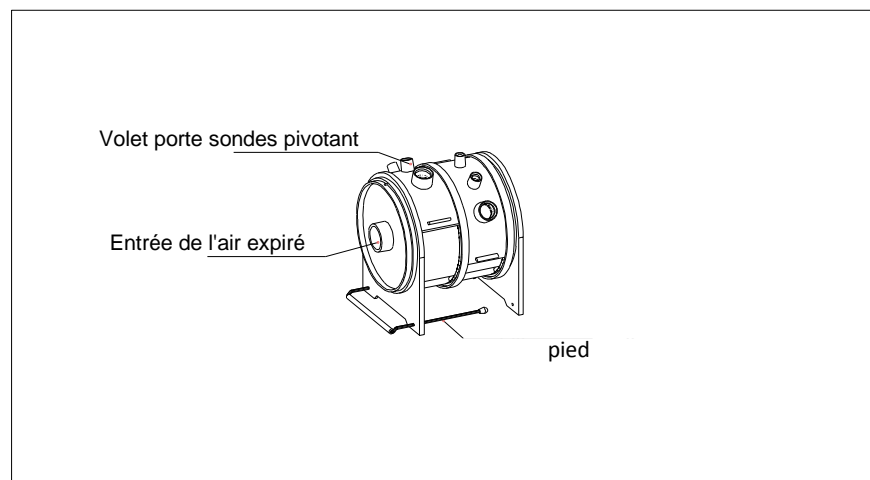
## 1. Description

L'enceinte pour l'étude du métabolisme humain a été spécialement conçue pour permettre les mesures du volume expiratoire et de la concentration en oxygène dans l'air expiré à l'aide de la sonde à oxygène.

### Principe



### Composition – Mise en œuvre



- Clapet anti-retour en forme de y
- 3 tuyaux médicaux souples (de longueur 30 cm)
- Enceinte de mesure sur pied.
- Raccords

## 2. Installation – Mise en service

- Faire glisser le volet porte sonde (gris clair) afin de mettre face à face le trou dans l'enceinte et le trou de diamètre correspondant sur le volet.
- Enfoncer la sonde à oxygène dans l'enceinte jusqu'au pas de vis.
- Enfoncer tous les tuyaux dans le sens indiqué sur le schéma de principe.

### **3. Principe de fonctionnement**

L'enceinte de métabolisme humain avec ses accessoires permet de détecter deux grandeurs liées à l'expiration : le volume d'air expiré et la concentration en oxygène de cet air.

#### **3.1 Montage des sondes**

Les sondes se montent verticalement, partie sensible vers le bas, dans les 2 cylindres qui composent l'enceinte. Les volets porte sondes coulissent autour des cylindres et permettent d'ajuster le trou de passage au diamètre de la sonde utilisée. Remarque : pour les sondes Oxymètre air et air/eau, le volet est complètement dégagé de l'orifice du cylindre.

Positionnement des sondes sur le dessus du cylindre. L'extrémité des autres sondes se situe environ à mi-hauteur.

#### **3.2 Mesure du volume**

L'air expiré seul passe dans l'enceinte (grâce au clapet anti-retour placé à l'entrée du tuyau souple). Au passage de ce souffle, le capteur ventilation détecte une dépression proportionnelle au débit et au sens du souffle qui est détectée.

#### **3.3 Mesure de la concentration en oxygène**

L'enceinte recueille le souffle expiré et le laisse échapper (grâce à l'orifice calibré) après un délai qui laisse à la sonde le temps de mesurer la concentration en oxygène. La position de la sonde l'écarte des turbulences causées par le passage irrégulier de l'air et permet une mesure exempte de fluctuations.

Le croisement de ces deux données dans le calculateur permet de connaître la consommation d'oxygène du sujet.

### **4. Entretien - Maintenance**

#### **4.1 Démontage et remontage de l'enceinte**

Le démontage de l'enceinte s'effectue de façon aisée par simple éclatement axial des éléments. Le remontage s'effectue naturellement par simple pression des éléments entre eux. Des ergots de positionnement permettent d'aligner les cylindres et flasques (voir figure 2).

#### **4.2 Nettoyage**

Le respect de l'hygiène est un point important pour la réalisation de vos manipulations. L'enceinte de métabolisme humain a été conçue dans le but de minimiser les opérations de nettoyage.

Cependant, certaines règles sont à respecter.

- A chaque nouveau sujet : changer l'embout buccal ou le masque.
- Après chaque utilisation (groupe de TP) :
  - . Démonter l'embout du tuyau souple, turbine, enceinte, clapet anti-retour et les plonger dans un bac contenant du désinfectant. Laisser sécher avant un nouvel usage. Le désinfectant peut être une solution d'eau de Dakin
  - . Nettoyer le bouchon de l'enceinte à l'alcool.

**Nota :**

**Ne pas** passer l'extrémité de la sonde dans le désinfectant (mise hors d'usage de la sonde). La rincer à l'eau courante.

## 5. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique** au **0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN – S.A.V.**  
468 rue Jacques Monod  
CS 21900  
27019 EVREUX CEDEX France

**0 825 563 563\***

*\* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe*



## Assistance technique en direct

Une équipe d'experts  
à votre disposition  
du lundi au vendredi  
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge  
immédiatement votre appel  
pour vous apporter une réponse  
adaptée à votre domaine  
d'expérimentation :  
Sciences de la Vie et de la Terre,  
Physique, Chimie, Technologie.

### Service gratuit\*

**0 825 563 563** choix n°3\*\*

\* Hors coût d'appel, 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.

\*\* Numéro valable uniquement pour la France  
métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EFE,  
composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne  
**FAQ.jeulin.fr**



## Direct connection for technical support

A team of experts  
at your disposal  
from Monday to Friday  
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request  
immediatly to provide you  
with the right answers regarding  
your activity field : Biology, Physics,  
Chemistry, Technology.

### Free service\*

**+33 2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included.

\*\* Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux