

## Bancs de Comparaison Eco à HUILE (Types : CEH)

## Bancs de Comparaison Eco à EAU (Types : CEO)



Type : CEH-800B



Type : CEO-700B



Type : CEH-1250B

### Concerne les modèles suivants :

- ✓ modèle : CEH-800B
- ✓ modèle : CEH-1250B
- ✓ modèle : CEO-700B



Zone Industrielle Sud, Rue Marc Séguin - 41100 Vendôme  
Tel : +33 (0)2 54 80 79 30 Fax : +33 (0)2 54 80 79 31  
E-mail : aremeca@wanadoo.fr - site : www.aremeca-instrumentation.com

Modèle fourni : .....

N° de Série : .....

Distribué le : .....

Contact Commercial : d.regal@aremeca.fr



# TABLE des MATIERES

	Pages
<b>1 - Généralités</b>	<b>5</b>
<b>2 - Sécurité</b>	<b>6</b>
a) L'appareil .....	6
b) L'opérateur.....	7
<b>3 - Mise en service</b>	<b>8</b>
a) Déballage de l'appareil .....	8
b) Installation.....	8
c) Mise en service .....	9
d) Test de fonctionnement après installation.....	10
<b>4 - Mode opératoire</b>	<b>11</b>
a) Compresseurs modèle CEH ou CEO.....	11
<b>5 - Entretien/Maintenance</b>	<b>12</b>
a) Entretien.....	12
b) Maintenance .....	12
c) Révision/Entretien .....	13
d) Raccordement.....	13
- Filetages M10x100, G1/8, 1/8 BSP-TR, 1/8 NPT .....	13
- Filetages M12x150, M16x150, M18x150, M20x150, G1/4, G3/8, G1/2, 1/4 BSP-TR, 3/8 BSP-TR, 1/2 BSP-TR, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT.....	13
<b>6 - Annexes</b>	<b>14</b>
Options.....	14



Lire le mode d'emploi avant la manipulation et conserver cette notice pour une utilisation ultérieure.

Tous droits réservés à AREMECA



Les compresseurs types CEH ou CEO décrits dans ce mode d'emploi sont conçus et fabriqués chez AREMECA (France).

Nos produits suivent des procédures de fabrication et de contrôle en adéquation avec notre système qualité ISO9001 version 20008 et conformément aux normes en vigueur.

Cette notice de mise en service informe l'utilisateur sur le fonctionnement de l'instrument et sur les consignes de sécurité à respecter pour travailler sereinement.

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil. Il doit être conservé à proximité du poste de travail et accessible à tout moment par l'utilisateur.

AREMECA se réserve le droit de modifier le contenu ou la forme de cette notice d'utilisation à tout moment et sans avis préalable. Et d'apporter des modifications techniques pour faire évoluer le produit.

La responsabilité de AREMECA n'est pas engagée en cas de dommages provoqués par :

- une utilisation non conforme à l'usage prévu,
- un non respect du mode d'utilisation,
- une utilisation de l'instrument par un opérateur non qualifié non formé
- une transformation/modification de l'appareil réalisée par l'utilisateur

L'Opérateur doit avoir lu et compris le mode de fonctionnement et d'utilisation de l'appareil avant de commencer toute manipulation.

Pour toutes informations



AREMECA - Service Banc de Pression  
Zone Industrielle Sud  
Rue Marc Seguin  
41100 VENDOME

- site internet : [www.aremeca-instrumentation.com](http://www.aremeca-instrumentation.com)
- Contact : E-mail : [aremeca@wanadoo.fr](mailto:aremeca@wanadoo.fr) / Tel : +33 (0)2 54 80 79 30 / Fax : +33 (0)2 54 80 79 31

Contact Commercial : [d.regal@aremeca.fr](mailto:d.regal@aremeca.fr) / Tel : +33 (0)2 54 80 27 60

### a) L'appareil

#### Identification de l'appareil



indique la référence du modèle de compresseur  
ex : CEH-1250B

indique le numéro de série de l'appareil

indique la date de mise en service de l'appareil

#### Utilisation conforme de l'appareil

Avant la mise en fonctionnement de l'appareil, s'assurer que les caractéristiques techniques (étendue de mesure, précision, fluide etc....) correspondent bien à votre besoin.



*> A titre d'exemple : La pression maximale définie pour ce compresseur ne doit pas être dépassée.*

Le compresseur est conçu et fabriqué pour une utilisation conforme décrite dans ce présent document.

Dans le cas d'une utilisation inappropriée ou d'une mauvaise manipulation, en dehors des spécifications techniques mentionnées dans cette notice. L'instrument doit être immédiatement isolé, identifié comme hors service et doit être contrôlé par notre service SAV.

#### Précautions de stockage et de transport

Il est nécessaire de prendre soin de l'appareil lors de son stockage ou de son transport. Il doit être protégé de l'humidité, des chocs, des températures extrêmes et ne doit pas être démonté, ni modifié.



*> Nous avons au catalogue une valise à roulette, adaptée au transport de votre appareil. (Ref.OP0002)*

Si le compresseur est déplacé dans un nouvel environnement (plus chaud, plus froid, etc..). Respecter la phase de "quarantaine" et attendre que la température de l'appareil se stabilise à la température ambiante avant la manipulation.

## **b) L'opérateur**

### Qualification de l'utilisateur



*> Une utilisation non conforme de l'appareil peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels*

Le personnel qualifié, en raison de : sa formation sur le produit, de ses connaissances dans le domaine de la métrologie et de ses expériences dans le domaine de la pression et connaissances sur les normes et directives en vigueur, est en mesure de réaliser les opérations décrites dans cette notice. Il sera capable de détecter les dangers potentiels.

AREMECA propose à la demande, une prestation d'installation /mise en route de l'instrument.

### Equipement de protection individuelle (EPI)

Les équipements de protection individuelle doivent être définis dans le registre de sécurité de l'entreprise utilisatrice et mis à disposition de l'opérateur. Ces équipements servent à protéger l'opérateur des risques éventuels pouvant entraver sa sécurité et sa santé au travail.

- Se protéger des fluides



*> Porter des lunettes de protection : protège les yeux contre les éclaboussures et les projections du fluide.*



*> Porter des gants : protège la peau contre les irritations, allergies.*

AREMECA fourni pour ses compresseurs à huile, un bidon d'huile minérale incolore. Les fiches de sécurité des huiles employées sont disponibles sur demande.

### **a) Déballage de l'appareil**

A la réception du matériel, vérifiez l'état et le contenu de votre colis. Tous les éléments suivants doivent être présents dans le colis :

- 1 compresseur
- 1 bidon de 0.5 litre d'huile pour les modèles types CEH
- 1 cabestan composé de 4 bras livrés démontés
- 2 raccords de pression G1/2 (livré en standard sauf demande spéciale)
- 1 notice d'utilisation

Vérifiez qu'il n'y a pas eu de dommages ou de casses pendant le transport. Si il manque des éléments, veuillez informer immédiatement AREMECA ou distributeur local de ce qui manque.

### **b) Installation**

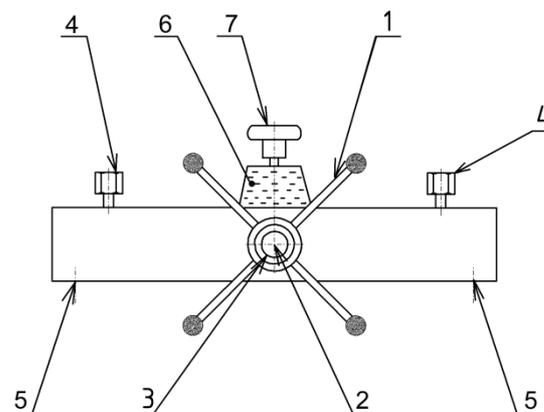
De préférence, installer votre appareil dans un environnement stable et contrôlé.



*Vous obtiendrez de meilleures performances si :*  
 > la température et l'hygrométrie de la pièce sont stables,  
 > le poste de travail est propre et sec, à l'abris des courants d'air, du bruit, des vibrations, et sans passage

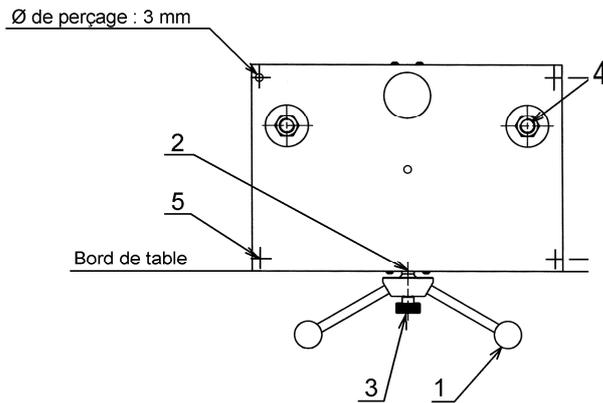
#### **Identification des composants**

- 1 : cabestan
- 2 : axe de rotation
- 3 : bouton de serrage
- 4 : raccord de pression
- 5 : vis de fixation
- 6 : réservoir
- 7 : Vanne



#### **Installation / Fixation / Assemblage**

- Installer le générateur sur un établi rigide et stable d'environ 0,90 m de haut.
- Insérer le cabestan 1 sur l'axe de rotation 2, visser la vis de serrage 3 à l'extrémité de l'axe de rotation.
- Fixer le générateur de pression à l'aide des 4 vis 5 et de la clé fournie. Voir plan de perçage (page suivante)



**Nota :** Cette opération n'est pas impérative si le générateur est utilisé pour des pressions inférieures à 400 bar ; dans ce cas, insérer les 4 patins de stabilisation fournis dans les 4 orifices Ø 9 mm à la base du carter.

- S'assurer que les joints toriques et les bagues d'étanchéité sont bien positionnés dans les raccords de pression **4**.



> Les manomètres sales ou pollués doivent être nettoyés avant montage sur le générateur de pression pour éviter la contamination du circuit hydraulique. Ne pas nettoyer le réservoir à l'alcool.

Option : banc de nettoyage de manomètre (Ref.OP0062)

### **c) Mise en service**



> Les compresseurs étant équipés de vannes d'instrumentation de précision, il est impératif de respecter les recommandations suivantes afin de conserver votre appareil en bon état de fonctionnement

#### **Remplissage de l'appareil avec le fluide**

1. Ouvrir la vanne 7. Tourner le cabestan 1 dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à atteindre la butée de fin de course avant.

2. Retirer le bouchon du réservoir

3. Remplir le réservoir au  $\frac{3}{4}$  avec le fluide fourni. Ne pas utiliser d'autres liquides.



> Nos appareils sont montés et conçus pour une utilisation dite "standard". ils fonctionnent avec le fluide fourni. Certains fluides tels skydrol, huile de ricin etc... sont corrosifs et peuvent endommager les joints d'étanchéité de votre appareil.

Sur demande : nous pouvons vous livrer un appareil conçu pour ces fluides.

**4. Monter l'appareil à tester et l'instrument de référence sur les raccords de pression 4.**

5. Tourner complètement le cabestan dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la butée (le volume variable du compresseur se charge avec le fluide).

6. Si besoin compléter le niveau du réservoir.

#### **Purge de l'appareil**

1. Fermer la vanne 7. Serrer sans excès.

2. Dévisser les appareils des raccords de pression 4.
3. Tourner le cabestan 1 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le fluide arrive au niveau des sorties.
4. Revisser les appareils sur les raccords tournants et serrer ; essuyer l'excédent de fluide.
5. Ouvrir la vanne 7.
6. Tourner le cabestan 1 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre sa butée de fin de course avant. (l'air résiduel est maintenant chassé).
7. Tourner le cabestan 1 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la butée de fin de course arrière.

**Le générateur de pression est prêt à l'emploi.**

#### **d) Test de fonctionnement après installation**

1. Effectuer un test d'étalonnage avec un instrument "test" connu exact (voir chapitre mode opératoire) pour vérifier et valider l'état de fonctionnement du compresseur.

Remarque : lors d'étalonnage d'instruments avec un grand volume, la quantité du fluide contenu dans le compresseur peut se révéler insuffisante pour atteindre la pression souhaitée. Dans ce cas l'instrument doit être rempli autant que possible avant d'être connecté au compresseur afin de réduire le volume de fluide utile.



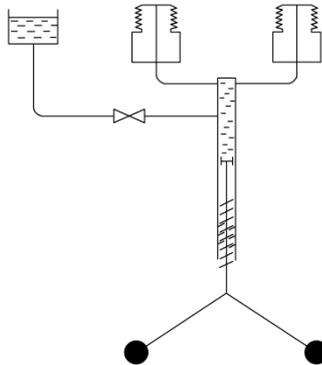
*> Comme alternative, nous avons à votre disposition une pompe à main Ref. OP0158 offrant un volume de réservoir de 327 cm<sup>3</sup>*

2. Faire retomber la pression en tournant le cabestan dans le sens inverse des aiguille d'une montre et démonter l'instrument "test". Si besoin utiliser la clef pour amorcer le dévissage du raccord tournant

3. **L'appareil est maintenant prêt à fonctionner.**

### Mode opératoire pour les générateurs de pression modèles CEH et CEO

#### > Schéma hydraulique



#### > Montée en Pression



*> Respecter les pressions maxi d'utilisation du générateur de pression*

Pression maxi d'utilisation : CEH-800B → 820 bar et CEH-1250B → 1270 bar  
CEO-700B → 720 bar

- a) Mettre en place les appareils sur les raccords de pression **4** (vérifier que les joints des bagues d'étanchéité sont bien en place).
- b) Vérifier que la vanne est ouverte et que le générateur de pression est en butée de fin de course arrière.
- c) Fermer la vanne **7**.
- d) Tourner le cabestan **1** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la pression d'étalonnage. Pression maxi d'utilisation :
  - CEH-800 (huile) → 820 bar
  - CEH-1250 (huile) → 1270 bar
  - CEO-700 (eau) → 720 bar
- e) **Effectuer les relevés de point de mesure.**

#### > Descente en Pression

- f) Lorsque l'étalonnage est terminé, abaisser la pression en tournant le cabestan **1** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- g) Ouvrir la vanne **7**.
- h) On peut maintenant enlever les appareils des raccords de pression **4**.

### **a) Entretien**

Le nettoyage du compresseur et la vérification des niveaux de liquide sont les seuls entretiens périodiques requis. Aucun entretien supplémentaire ne devrait être nécessaire si l'ensemble des consignes sont respectées.

Nous recommandons une révision complète de l'appareil tous les 2 ans. Cette opération ne peut être effectuée que par le fabricant. Si nécessaire, nous envoyons votre appareil pour maintenance. Une expertise complète de votre appareil sera effectuée et un devis de remise en état vous sera transmis.

#### **Rappels consignes :**

- Utiliser exclusivement de l'huile H32 pour les modèles CEH ou de l'eau déminéralisée pour le modèle CEO. Les garanties de performance et de fonctionnement ne sont assurées qu'avec l'emploi de ces huiles.



*> Porter des lunettes de protection :  
protège les yeux contre les éclaboussures  
et les projections du fluide.*

- Ne pas démonter le carter de protection.

REMARQUES : Pour les compresseurs sans vannes d'isolement sortie A', la capacité de la pompe de chargement 60 cm<sup>3</sup> peut s'avérer insuffisante pour remplir parfaitement un organe de mesure à fort volume. Dans ce cas, une solution avec robinet intermédiaire est possible en intercalant celui-ci entre le banc et l'appareil. On répètera le cycle autant de fois qu'il est nécessaire. Pour ces applications, un accessoire spécifique peut être fourni.

On peut aussi remplir, au préalable, l'organe moteur d'un tel appareil avant de le monter sur le générateur de pression.

### **b) Maintenance**

#### **> Vannes**

Les bancs de mesure et balances étant équipés de vannes d'instrumentation, il est impératif de respecter les recommandations suivantes :

- couple maximum applicable en butée vanne fermée = 4 Nm.

#### **> Réservoir**

S'assurer que le réservoir contient suffisamment de liquide pour effectuer les étalonnages requis. Si nécessaire, remplir le réservoir avec le même liquide que celui déjà utilisé. Ne pas mélanger différents types ou marques de liquide dans le compresseur et utiliser que l'huile préconisée.

Le skydrol, les solvants risquent d'attaquer les joints montés sur une balance ou un générateur de pression standard.

Garder le banc propre, essuyez les éclaboussures et surveillez particulièrement l'état de l'huile dans le réservoir pour y détecter les traces de pollution.

Si l'huile dans le système est sale, vidanger l'appareil et enlever l'huile souillée.



> Option : un kit de nettoyage Ref. OP0025 vous permettra d'aspirer l'huile et ses impruretés présentes dans le réservoir.

Ne pas nettoyer le réservoir à l'alcool.

### **c) Révision/Entretien**

Il est préconisé de faire un entretien/révision de votre appareil tout les 2 ans. Le délai moyen d'intervention est de 2 semaines. Le nettoyage de votre compresseur, le remplacement des joints, les tests de montée en pression et de stabilité seront effectués.

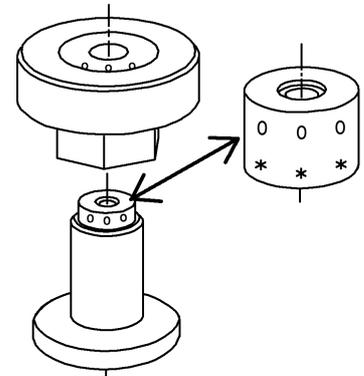
### **d) Système de raccordement**

L'appareil est équipé d'un système de raccordement spécifique pour des pressions inférieures à 1250 bar.

Il est nécessaire d'orienter correctement la bague en fonction du type de raccord (voir chapitre ci-dessous)

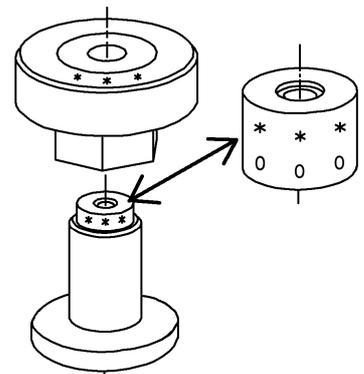
#### **Filetages M10x100, G1/8, 1/8 BSP-TR, 1/8 NPT**

Pour ces raccords orienter la bague, repère : 000 visible.  
Le raccord doit être serré à la main.



#### **Filetages M12x150, M16x150, M18x150, M20x150, G1/4, G3/8, G1/2, 1/4 BSP-TR, 3/8 BSP-TR, 1/2 BSP-TR, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT**

Pour ces raccords orienter la bague, repère : \*\*\* visible.  
Le raccord doit être serré à la main.



> à votre disposition en option :  
Mallette 4 raccords type G (Ref.OP0171)  
Mallette 4 raccords type NPT (Ref.OP0172)  
Mallette 4 raccords type bsptr (Ref.OP0173)  
Mallette 5 raccords type M (Ref.OP0174)  
Mallette de 17 raccords tout type (Ref.OP0037)

> OPTIONS

Huiles

OP0032 : 1 litre Huile H32 (CEH-800B + CEH-1250B)

Raccords

OP0174 : mallette 5 raccords métriques - M10x100 ; M12x150 ; M16x150 ; M18x150 ; M20x150

OP0171 : mallette 4 raccords gaz cylindriques - G1/8 ; G1/4 ; G3/8 ; G1/2

OP0172 : mallette 4 raccords NPT - 1/8NPT ; 1/4NPT ; 3/8NPT ; 1/2NPT

OP0173 : mallette 4 raccords BSPTR - 1/8BSPTR ; 1/4BSPTR ; 3/8BSPTR ; 1/2BSPTR

OP0037 : mallette 17 raccords - contient tous les raccords

Nettoyage

OP0025 : Pompe de nettoyage pour réservoir

OP0062 : Banc de nettoyage manomètres

OP0023 : Séparateur tous fluides

Transport

OP0029 : Capot de protection pour compresseur éco



