

BCH Compresseurs
422, Rue de la Jacquère
F – 73800 Porte de Savoie
Tél. +33(0)4.79.63.83.68
contact@bch-compresseurs.fr



PIÈGE À CO₂

CLEAN AIR

CLEAN AIR



1 - Caractéristiques techniques

- Système approprié pour des débits de 100 à 750 litres / min. (Existe en version « Magnum » pour les débits de 800 à 2000 litres/min).
- Poids de l'élément filtrant rechargeable : 9 kg.
- Température d'utilisation : +5°C / +50°C.
- Encombrement réduit : Hauteur totale : 600 mm – Diamètre extérieur 315 mm.

2 - Construction

- Couvercle entrée / sortie en PVC.
- Corps en PEHD noir.
- Filtre axial en PEHD noir.

3 - Installation

Le Clean Air est placé à l'aspiration du compresseur. Il s'intercale entre la prise d'air extérieure qui doit être située à un endroit loin de toute pollution (gaz d'échappement, parking, route passante, ...) et le compresseur. Une aspiration directe dans des locaux de travail, où les teneurs en CO2 peuvent très facilement atteindre des valeurs entre 1000 et 5000 ppmv, est à proscrire formellement.

Son installation est très aisée et se fait par le biais de tubulures souples en amont et en aval du Clean Air : Raccordement à la ligne d'aspiration extérieure et raccordement au filtre d'entrée du compresseur.

Il est nécessaire de remplir le fond du bidon avec 5 litres d'eau propre (pour activer la chaux sodée) et d'y ajouter des pastilles de désinfection pour éviter l'apparition de bactéries. Un tube translucide extérieur indique le niveau d'eau intérieur.

4 - Fonctionnement

Le flux d'air aspiré par le compresseur n'est pas traité en totalité par la chaux sodée (absorbeur de CO₂). Un petit percement sur la tubulure d'aspiration (côté compresseur) permet :

- De prendre une partie de l'air « hors Clean Air » (15% environ) pour éviter une dépression à l'aspiration du compresseur en cas de colmatage du média absorbant,
- De réduire la faible perte de charges générée par le Clean Air (entre 15 et 20 mbar),
- De limiter la surconsommation d'huile « éventuelle » par le compresseur.

L'air admis dans l'absorbeur est conduit à la périphérie de l'élément filtrant rechargeable puis vers la surface de l'eau en fond de bidon. Il se charge très légèrement en humidité et remonte par l'intérieur du filtre axial, où il est traité par les 9 kg de chaux sodée. Exempt de 85% environ de son CO₂, l'air ainsi traité se mélange aux 15% de l'air aspiré hors filtre pour être comprimé par le compresseur.

La concentration du CO₂ en sortie sera égale à 15% environ de la concentration en entrée. Ainsi, pour une valeur mesurée de 1000 ppm de CO₂ en amont du Clean Air, nous aurons 150 ppm en sortie.

La charge de 9 kg de chaux sodée est en capacité de traiter environ 1800 m³ d'air avec une concentration maximale de 1000 ppmV de CO₂.

Pour un débit compresseur de 600 litres/min, le filtre Clean Air traitera environ 510 litres/min (soit 85% du débit total). La durée de vie théorique d'absorbant sera de 60 heures environ.

La charge d'absorbant doit être changée après 1 an au plus tard, même si la durée théorique estimée n'est pas atteinte.



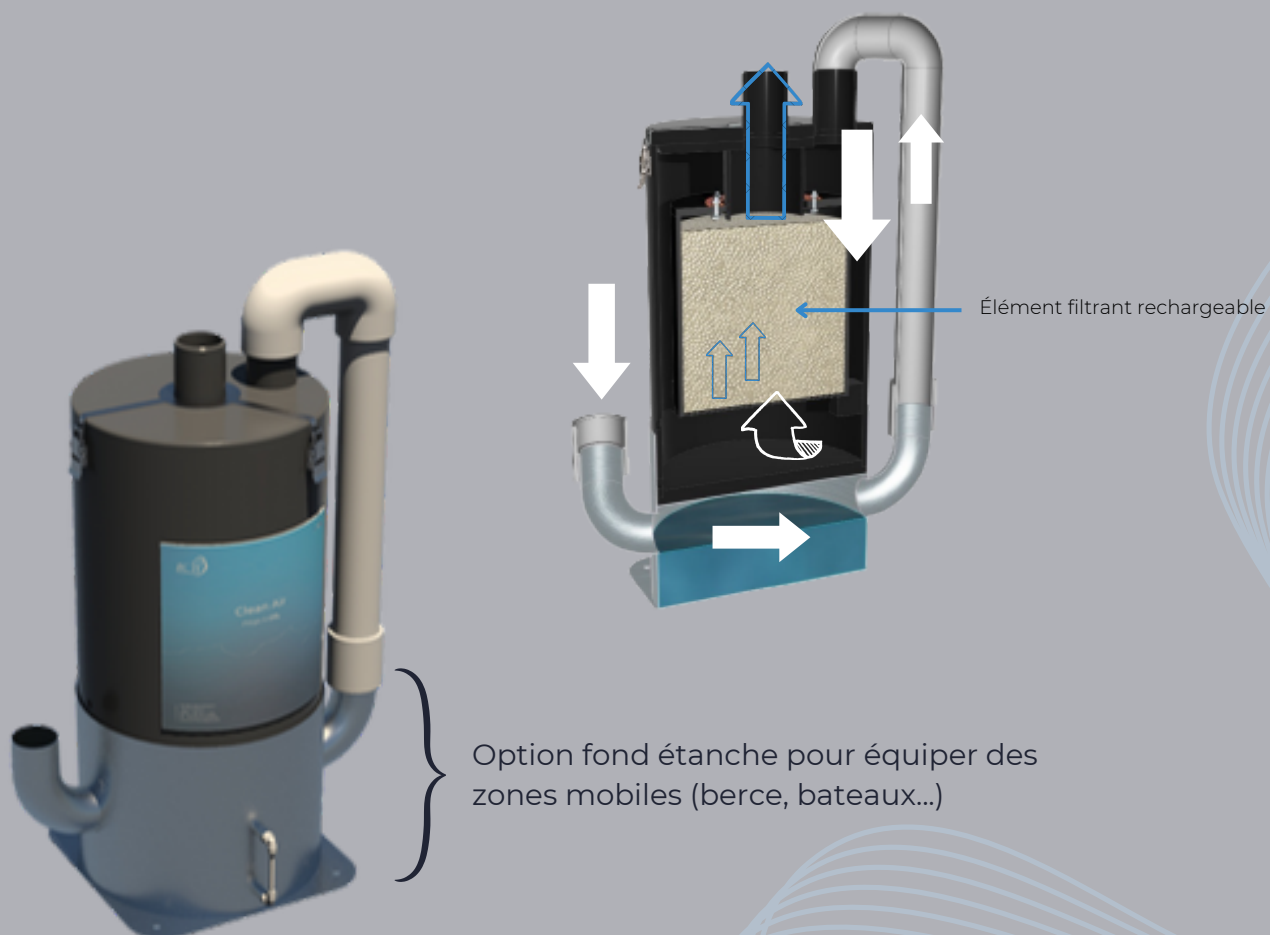
CLEAN AIR

5 - AVANTAGES DU PIÈGE À CO2

- L'ouverture du piège à CO2 se fait facilement par 3 petites charnières périphériques. Une fois la partie supérieure enlevée, il suffit de sortir le filtre axial.
- L'élément filtrant est rechargeable par l'opérateur.
- Le remplissage de l'eau se fait facilement après avoir enlevé le filtre axial. Un niveau extérieur (tube translucide) permet à l'opérateur de contrôler en permanence le niveau en fonctionnement

6 - OPTION FOND ÉTANCHE :

Spécifiquement pour montage dans véhicule (berce, bateau...)





BCH Compresseurs
422 rue de la Jacquère
ZA Plan Cumin
Les Marches
73800 Porte de Savoie
Tél : +33 (0)4 79 63 83 68
E-mail : contact@bch-compresseurs.fr
www.bch-compresseurs.fr