

## TOUR DE DESODORISATION A CHARBON ACTIF ECODEPUR<sup>®</sup> CLEAN AIR

## FICHE TECHNIQUE

Les Tours à Charbon Actif ECODEPUR<sup>®</sup> CLEAN AIR ont été développées pour l'usage en station d'épuration des eaux usées (désodorisation : H<sub>2</sub>S, Mercaptans) et en industrie pour le traitement des COV.

Les tours proposés sont verticaux, cylindriques et conçus pour être utilisés en environnement intérieur ou extérieur.

### Principe de fonctionnement de la tour à charbon actif

Le principe du traitement par filtration sur charbon actif est l'adsorption qui est un phénomène physique par lequel un solide attire les molécules sur sa surface sous l'action des forces de Van Der Waals.

Les molécules polluantes viennent ainsi se "fixer" à la surface du charbon actif. Aucune réaction chimique n'est mise en jeu (pas de création de liaison covalente entre atomes ou molécules), dans le cas d'utilisation de charbons actifs chimiquement imprégnés.

Lors de la fixation, on peut néanmoins avoir un dégagement de chaleur car c'est un phénomène exothermique d'adsorption (avec la formation de points chauds dans le lit).

Le charbon peut avoir plusieurs origines telles que la houille, la tourbe, le lignite, le charbon bitumeux ou la noix de coco. L'efficacité du charbon actif dépend en grande partie des molécules polluantes à fixer.

### Garantie de traitement

	Concentration à l'entrée (mg/m <sup>3</sup> )	Concentration à la sortie (mg/m <sup>3</sup> )
H <sub>2</sub> S	5	0,1
Mercaptans	1	<0,07

### Caractéristiques du Charbon

Les Tours ECODEPUR<sup>®</sup> CLEAN AIR incorporent une conjugaison de deux types de Charbon Activé EE-AC 4 et EE-AC 4 KOH MAX spécialement développés pour le traitement d'air contaminé et présentent comme grands avantages une grande capacité d'adsorption et durabilité.

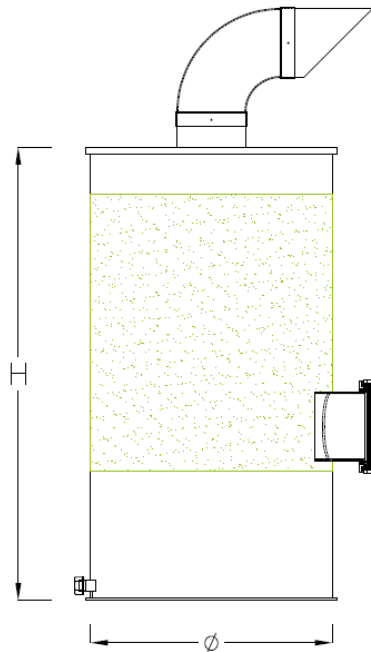
- Adsorption de H<sub>2</sub>S : 25 % en poids
- Teneur en eau (max.): 17%±215 %
- Dureté (min.) : 95 %
- Densité apparente : 400 kg/m<sup>3</sup> ±30 à 580 kg/m<sup>3</sup> ± 5%
- Diamètre des pellets : 4 mm

Rev.4\_25.11.25 | Les images et dimensions présentées peuvent être modifiées sans préavis.

### Caractéristiques de l'unité de désodorisation ECODEPUR® CLEAN AIR :

Les Tours à Charbon Actif ECODEPUR® CLEAN AIR inclus :

- Une Tour à charbon fabriqué en polyéthylène, vertical, cylindrique et conçus pour être utilisés en environnement intérieur ou extérieur ;
- La première charge de charbon ;
- Un ventilateur externe qui inclus les accouplements de connexion ;
- Un tableau électrique de commande (avec interrupteur horaire).
- Une Sortie d'air de la tour avec un coude et un rejet biseauté.
- Une trappe pour faciliter la décharge de charbon à l'exception des Clean Air 100 et 180.



Modèle	Débit Max. (m³/h)	Couche Filtrante (Kg)	Diamètre (mm)	Hauteur (mm)	Puissance Ventilateur (kW)
<b>CLEAN AIR 100</b>	100	60	470	1400	0,37
<b>CLEAN AIR 180</b>	180	60	470	1400	0,37
<b>CLEAN AIR 300</b>	300	160	700	1.340	0,37
<b>CLEAN AIR 450</b>	450	160	700	1.340	1,1
<b>CLEAN AIR 800</b>	800	280	940	1.540	1,1
<b>CLEAN AIR 1200</b>	1200	500	1250	1.560	1,1
<b>CLEAN AIR 1600</b>	1600	640	1400	1.640	1,1

Rev.4\_25.11.25 | Les images et dimensions présentées peuvent être modifiées sans préavis.