

CHARBON ACTIF



BUTS

- Elimination des micropolluants organiques
- Elimination des pesticides
- Elimination de la matière organique sous forme de carbone organique dissous par adsorption et biodégradation
- Filtration des métaux lourds

PRINCIPE

L'adsorption est un phénomène physique de fixation de molécules (de gaz ou de liquide) sur la surface d'un solide.

Le principal adsorbant utilisé en pratique est le charbon actif. Le charbon actif est produit à partir de bois, écorces, pâte de bois, coques de noix de coco, noyaux d'olives, ou bien de houille, tourbe, lignite, résidus pétroliers. Le charbon actif peut être obtenu soit sous forme de poudre (on obtient des pores de quelques μm de dimension), soit sous forme de grain.

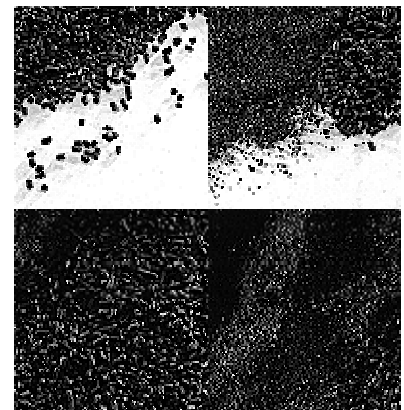
Le charbon actif peut être régénéré (par désorption) selon trois procédés (à la vapeur, thermique, chimique).

application

L'adsorption est un traitement particulièrement efficace pour enlever de la matière organique, particulièrement quand la charge moléculaire est importante et la polarité est faible. Utilisez le charbon actif pour enlever les phénols, les hydrocarbures saturés qui sont des molécules insolubles difficilement attaquables par l'ozone, les pesticides, les métaux lourds, agents tensio-actifs...

Il existe deux formes de charbons actifs: le charbon actif en poudre (PAC) et le charbon actif granulaire (GAC). Le GAC est, la plupart du temps, employé dans le traitement de l'eau, il peut adsorber les substances solubles suivantes :

- ↙ **Réduction de la DCO**
- ↙ Adsorption des substances organiques et non polaires comme les huiles minérales, les BTEX, les poly-hydrocarbures aromatiques (PACs), les phénols (chlorure)
- ↙ Adsorption de substances halogénées : I, Br, Cl, H et F
- ↙ Odeur
- ↙ Goût
- ↙ Levures
- ↙ Divers produits de fermentation
- ↙ Substances non polaires (non solubles dans l'eau)



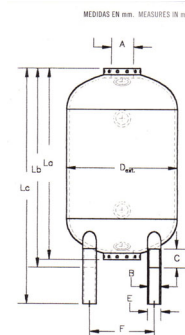
CHARBON ACTIF

LA GAMME MINI

- Trous d'homme pour le remplissage et la vidange
- Piquage latéral pour entrée et sortie de l'eau
- Crépine interne pour la répartition et la récupération de l'eau
- Manomètre de contrôle
- Vanne de vidange

Spécifications :

Matière : Polyamide
Liner interne : Polyéthylène
Pression maxi de service : 10.5 bar



Débit max en m ³ /h	Volume en litre	Capacité en Kg de CA	Poids en Kg	D	La	Lb	Lc	A	B	C	E	F
2,5	366	180	70	595	1690	1742	1990	150	61	112	75	300
5	561	280	100	746	1690	1742	1990	150	73,5	127	90	435
10	1700	850	280	1250	1955	2005	2302	150	114,4	158	140	728

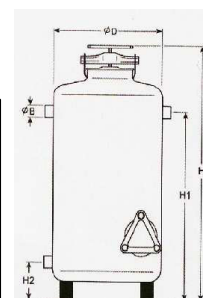
LA GAMME POLYAMIDE

- Ouverture supérieure avec volant de serrage pour le remplissage
- Piquage latéral pour entrée et sortie de l'eau sur raccord pompier
- Ouverture latérale à 3 points et de diamètre 170 mm pour la vidange du charbon usé
- Plancher équipé de crépines de filtration
- Piquage en partie basse pour le nettoyage
- Diffuseur d'eau



Spécifications :

Matière : Acier protégé par une peinture Epoxy intérieur/extérieur
Pression maxi de service : 8 bar
Température maxi d'utilisation : 50°C



Modèle	Ø Ext (mm)	H. max (mm)	-H1- Entrée	-H2- Sortie	Brides (Ø Int)	Poids (kg)	Capacité en CA (kg)
FICASIE04005	500	1250	870	180	50	70	40
FICASIE040052	500	1400	1040	180	80	75	40
FICASIE05005	600	1350	950	260	80	90	50
FICASIE15005	900	1100	En haut	270	80	185	150

LA GAMME ACIER

- Trou d'homme pour le remplissage et la vidange
- Piquage latéral pour entrée et sortie de l'eau (brides 2", 4" ou 6")
- Plancher équipé de crépines de filtration, 2 brides d'accès sous plancher
- Piquage 1" inférieur et supérieur, pour vidange de l'eau et échantillonnage
- Diffuseur d'eau

Spécifications :

Matière : Acier peint
Pression maxi de service : 10.5 bar



Modèle	Débit (m3/h)	Ø Ext (mm)	Hauteur (mm)	Ø Trou d'homme (mm)	Raccordements	Capacité en Charbon actif
FICASIA12505	5 m3/h	600	1200	450	DN50	125 kg
FICASIA45010	10 m3/h	900	1850	640	DN65	450 kg
FICASIA100015	15 m3/h	1400	2200	640	DN100	1000 kg
FICASIA425030	30 m3/h	2200	4250	640	DN100	4250 kg

