

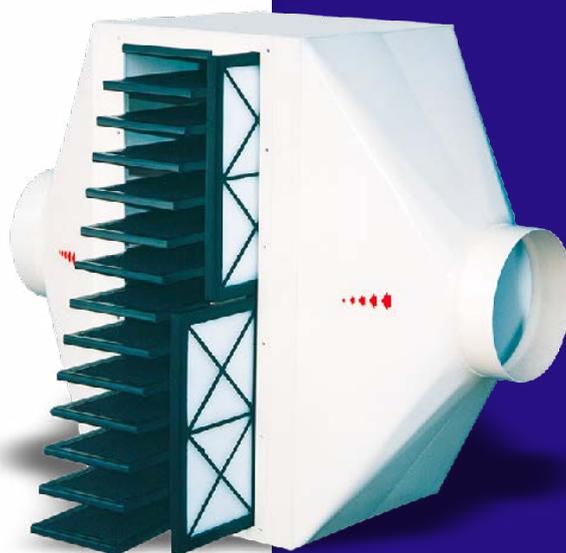
Filtre à charbon actif

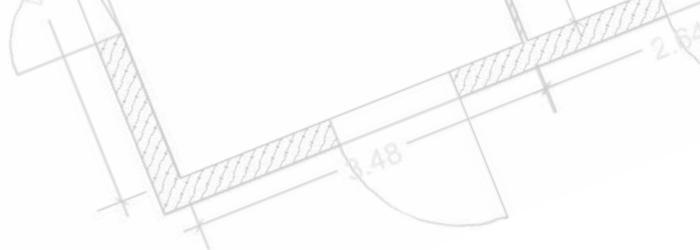
CARBO

Le contrôle des émissions dans l'atmosphère inclut tant l'aspect écologique comme le confort dans les milieux de travail.

Le respect pour l'environnement, les directives CEE, le bien-être des personnes travaillant aux laboratoires, imposent l'utilisation de systèmes aptes pour retenir les acides ou dissolvants présents dans les émissions produites par les travaux chimiques de façon à purifier l'air.

Les filtres à charbon actif FilterBox sont la réponse de Plastifer au problème de la filtration d'air.





CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Grande capacité d'absorption, grâce aux plaques dessinées pour la filtration des fumées aux laboratoires, constituées entièrement en charbon actif. Efficacité aérodynamique optimale, grâce aux raccords spéciaux pour la jonction à la tuyauterie, lesquels optimisent la distribution de l'air à l'intérieur du filtre en réduisant les pertes de charge.

Complètement anticorrosif, fabriqué en PVC. Tous ses composants sont résistants aux agents chimiques. Pré-filtre de haute résistance, qui protège le charbon actif de la poussière, en augmentant le rendement et la durée, avec un châssis anticorrosif moulé par injection qui facilite sa substitution.

Apte pour installation à l'extérieur, grâce à un couvercle de PVC anti-pluie et aux vis en polypropylène. Installation rapide et facile, et dimensions réduites. Sécurité dans la maintenance, grâce aux plaques compactes spécialement conçues pour éviter le danger de respirer des poussières nocives, pendant sa substitution.

Economie d'usage, la séparation du pré-filtre des plaques de charbon permet de nettoyer le pré-filtre sans avoir aussi à substituer les plaques de charbon. Plastifer conseille d'installer le FilterBox ensemble avec la série d'aspirateurs Polyfan.

PERFORMANCE DES PLAQUES

Sur la base d'une relation de partenariat consolidée avec le leader mondial dans la production de charbon actif, nous avons testé et sélectionné parmi plus de 150 types de charbon actif, le plus apte pour les exigences d'adsorption des fumées de laboratoire.

Les plaques Plastifer ont une haute efficacité, fabriquées en charbon actif de haute efficacité (le même qui s'utilise pour les masques antigaz d'usage industriel), en raison d'une distribution des pores qui garantit l'adsorption des composants.

La plaque Plastifer Normal est réalisée en charbon actif homologué classe A et AX. La plaque Plastifer RBAA est réalisée en charbon actif homologué classe E. Les plaques de charbon actif Plastifer Normal et Plastifer RBAA sont des produits fabriqués exclusivement pour Plastifer.

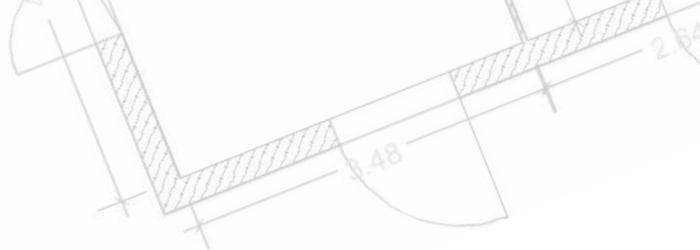
QU'EST-CE QUE C'EST LE CHARBON ACTIF

Le charbon actif est un type de charbon microporeux qui peut être produit à partir de plusieurs matières premières comme la tourbe, le bois ou le charbon fossile.

Le processus d'activation, qui se fait avec de la vapeur ou par voie chimique, conduit à la formation d'une myriade de pores de dimensions moléculaires, constituant dans son ensemble la base d'une importante surface dont la valeur peut dépasser les 2000 m² par gramme de charbon actif. Les atomes de charbon présents à la surface interne du charbon ac

if exercent au moyen de la force de Van Der Waals une attraction sur les molécules de gaz environnantes.

L'intensité d'un tel phénomène est en relation avec la structure moléculaire des substances aspirées, certaines molécules sont attirées fortement alors que d'autres ne le sont pas. C'est sur la base d'un tel mécanisme que le charbon actif peut être utilisé pour éliminer un ou plusieurs composants d'un mélange.



PERFORMANCE DES PLAQUES

Données nécessaires pour choisir un filtre :

- Débit d'air à traiter.
- Composition et concentration de l'air à traiter.
- Performance requise.
- Température maximale 60°.
- Humidité relative inférieure à 70%.

Causes qui diminuent le rendement du charbon

La température diminue la capacité d'adsorption du charbon. Plus la température est basse plus la capacité d'adsorption est haute.

L'humidité influe négativement sur la capacité d'adsorption du charbon, lequel peut supporter un niveau maximum d'humidité relative égale à 70%.

La poussière est un autre ennemi du charbon parce qu'elle obstrue ses pores et bloque l'espace entre les différents cylindres en réduisant leur performance et en augmentant les pertes de charge.

CONSEILS UTILES

Le temps de contact entre l'air et le charbon actif est un aspect important à considérer ; en raison du résultat recherché, nous conseillons des valeurs entre 0,05 secs. et 0,2 secs.

La compacité du charbon actif est un aspect fondamental pour assurer un résultat efficace. Les plaques et les panneaux non compacts ou présentant une grande granulométrie ne sont pas en mesure d'offrir de bons résultats.

L'installation du filtre à charbon actif doit lui permettre de travailler à dépression.

Il est déconseillé d'utiliser des filtres à charbon actif ayant des dimensions trop réduites.

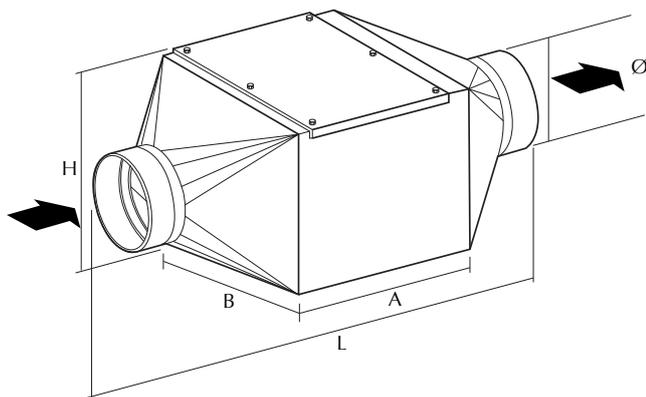
TERMINOLOGIE:

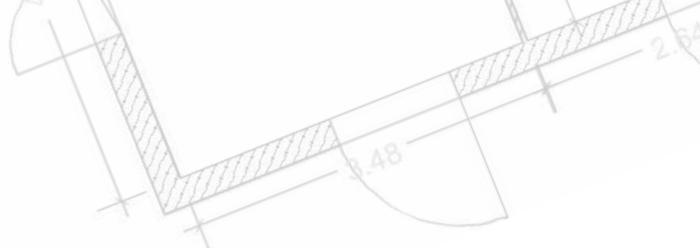
Adsorption: c'est l'adhésion d'une couche (considérablement fine) de molécules de gaz sur les surfaces solides du charbon actif.

Adsorbant: c'est un matériel, du même que le charbon actif, à travers lequel se produit l'adsorption.

Adsorbé: c'est tout ce que le charbon actif (adsorbant) retient entre ses pores

INFOS TECHNIQUES:



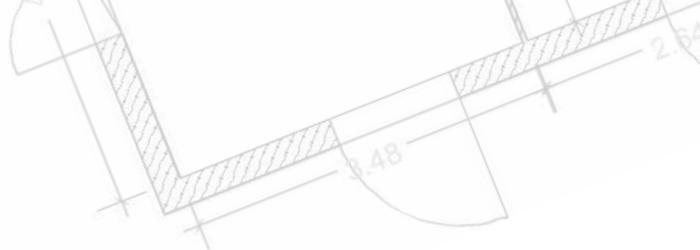


INFOS TECHNIQUES

| DÉSIGNATION | DÉBIT M ³ /H | MMH ² O | TYPE DE CHARBON* | N° PLAQUES | N° PRÉ- FILTRES | DIMENSIONS | | | | | POIDS KG |
|-------------|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------|-----|------|--------|----------|
| CARBO04PN | 600 | 21 | NORMAL | 4 | 1 | 500 | 320 | 600 | 1100 | 200M/M | 17,5 |
| CARBO04PR | 600 | 21 | RBAA | 4 | 1 | 500 | 320 | 600 | 1100 | 200M/M | 18,5 |
| CARBO06PN | 900 | 23 | NORMAL | 6 | 1 | 550 | 520 | 580 | 1200 | 250M/M | 22,5 |
| CARBO06PR | 900 | 23 | RBAA | 6 | 1 | 550 | 520 | 580 | 1200 | 250M/M | 24 |
| CARBO08PN | 1200 | 36 | NORMAL | 8 | 1 | 550 | 630 | 580 | 1200 | 250M/M | 28 |
| CARBO08PR | 1200 | 36 | RBAA | 8 | 1 | 550 | 630 | 580 | 1200 | 250M/M | 30 |
| CARBO10PN | 1500 | 30 | NORMAL | 10 | 1 | 550 | 780 | 580 | 1200 | 315M/M | 35,5 |
| CARBO10PR | 1500 | 30 | RBAA | 10 | 1 | 550 | 780 | 580 | 1200 | 315M/M | 37,5 |
| CARBO12PN | 1800 | 35 | NORMAL | 12 | 2 | 550 | 940 | 580 | 1250 | 315F/M | 43,5 |
| CARBO12PR | 1800 | 35 | RBAA | 12 | 2 | 550 | 940 | 580 | 1250 | 315F/M | 46 |
| CARBO14PN | 2100 | 38 | NORMAL | 14 | 2 | 550 | 1080 | 580 | 1350 | 315F/M | 46 |
| CARBO14PR | 2100 | 38 | RBAA | 14 | 2 | 550 | 1080 | 580 | 1350 | 315F/M | 49 |
| CARBO16PN | 2400 | 40 | NORMAL | 16 | 2 | 550 | 1200 | 580 | 1500 | 355F/M | 49 |
| CARBO16PR | 2400 | 40 | RBAA | 16 | 2 | 550 | 1200 | 580 | 1500 | 355F/M | 52,5 |
| CARBO18PN | 2700 | 40 | NORMAL | 18 | 3 | 550 | 1390 | 580 | 1500 | 355F/M | 54 |
| CARBO18PR | 2700 | 40 | RBAA | 18 | 3 | 550 | 1390 | 580 | 1500 | 355F/M | 57,5 |
| CARBO20PN | 3000 | 40 | NORMAL | 20 | 3 | 550 | 1550 | 580 | 1500 | 355F/M | 56,5 |
| CARBO20PR | 3000 | 40 | RBAA | 20 | 3 | 550 | 1550 | 580 | 1500 | 355F/M | 61 |
| CARBO24PN | 3600 | 40 | NORMAL | 24 | 3 | 1150 | 1020 | 580 | 1950 | 355F/M | 65 |
| CARBO24PR | 3600 | 40 | RBAA | 24 | 3 | 1150 | 1020 | 580 | 1950 | 355F/M | 70 |
| CARBO28PN | 4200 | 45 | NORMAL | 28 | 3 | 1180 | 1080 | 510 | 2020 | 400F/M | 72 |
| CARBO28PR | 4200 | 45 | RBAA | 28 | 3 | 1180 | 1080 | 510 | 2020 | 400F/M | 78 |
| CARBO30PN | 4500 | 45 | NORMAL | 30 | 3 | 1150 | 1160 | 510 | 1910 | 400F/M | 77 |
| CARBO30PR | 4500 | 45 | RBAA | 30 | 3 | 1150 | 1160 | 510 | 1910 | 400F/M | 83 |

PIÈCES DE RECHANGE

| | | | | |
|--------|---------------------|------------------|------------|-----|
| LSTBCN | PLAQUE DE CARBONNE | NORMAL | 580x235x16 | 1 |
| LSTBCR | PLAQUE DE CARBONNE | RBAA | 580x235x16 | 1,1 |
| LSTBD | PLAQUE DE PRÉFILTRE | CARBO04 | 580x285x10 | 0,4 |
| LSTBD2 | PLAQUE DE PRÉFILTRE | CARBO06-CARBO030 | 500x500x24 | 0,7 |

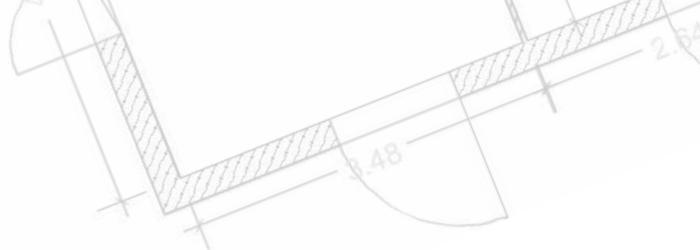


SUBSTANCE : CAPACITÉ D'ABSORPTION DES PLAQUES RÉGULIÈRES ET PLAQUES RBAA

| | | | |
|--------------------------|------------|--|--------------|
| ACIDE ACÉTIQUE | Optimum | HEXANE | Bonne |
| ANHYDRIDE ACÉTIQUE | Optimum | SULFURE D'HYDROGÈNE | Bonne RBAA |
| ACÉTONE | Bonne | ALCOOL D'ISOPROPYLE | Optimum |
| ALDÉHYDE D'ACÉTYLE | Suffisante | KÉROSÈNE | Optimum |
| ADHESIVE | Optimum | MERCAPTAN | Optimum |
| AMINE | Suffisante | VAPEURS DE MERCURE | Bonne |
| BENCENE | Optimum | MÉTHANE | Rare |
| BENZINE | Optimum | MÉTHANOL | Bonne |
| BUTADIÈNE | Bonne | ACÉTATE MÉTHYLIQUE CÉTONE BUTYLIQUE | Bonne |
| BUTADONE | Optimum | CÉTONE BUTYLIQUE MÉTHYLIQUE | Rare |
| BUTANE | Suffisante | MÉTHYLIQUE | Bonne |
| ALCOOL BUTYLIQUE | Optimum | CÉTONE ÉTHYLIQUE MÉTHYLIQUE | Optimum |
| DIOXYDE DE CARBONE | Suffisante | MONOCHLOROBENZÈNE | Optimum |
| TÉTRACHLORURE DE CARBONE | Optimum | NICOTINE | Optimum |
| CHLORE | Bonne | NITROBENZÈNE | Optimum |
| CHLOROBENZÈNE | Optimum | DIOXYDE D'AZOTE | Optimum RBAA |
| CHLOROFORME | Optimum | NITROGLYCÉRINE | Optimum |
| CYCLOHEXANE | Optimum | NITROMÉTHANE | Optimum |
| CYCLOHEXANOL | Optimum | NITROPROPANE | Optimum |
| CYCLOHEXANONE | Optimum | NITROTOLUÈNE | Optimum |
| CYCLOHEXENE | Optimum | OZONE | Bonne |
| DÉTERGENTS | Optimum | PENTANE | Bonne |
| DICHLOROBENZÈNE | Optimum | PESTICIDES | Optimum |
| DICHLOROÉTHANE | Optimum | PHÉNOL | Optimum |
| DICHLOROETHYLENE | Optimum | PROPANE | Suffisante |
| DICHLOROPROPANE | Optimum | PROPYLÈNE | Suffisante |
| DIFFÉRENTES VAPEURS | Optimum | RÉSINE | Optimum |
| DIFFÉRENTES ODEURS | Optimum | ACIDE SULFURIQUE | Optimum RBAA |
| ÉTHANE | Rare | TÉTRACHLOROÉTHANE | Optimum |
| ÉTHER | Bonne | TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE | Optimum |
| ALCOOL ÉTHYLIQUE | Optimum | TOLUÈNE | Optimum |
| ETHYLACETATE | Optimum | TRICHLOROÉTHANE | Optimum |
| ÉTHYLBENZÈNE | Optimum | TRICHLORÉTHYLÈNE | Optimum |
| ÉTHYLÈNE | Rare | URÉE | Optimum |
| ENGRAIS | Optimum | ACIDE URIQUE | Optimum |
| FORMALDÉHYDE | Suffisante | XYLÈNE (XYLOL) | Optimum |

Filtre à charbon actif

CARBO



4 PLAQUES



6 PLAQUES

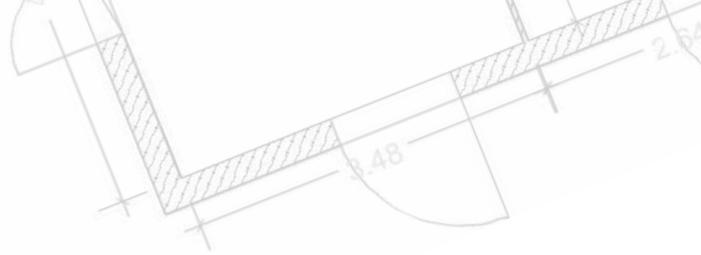


8 PLAQUES



Filtre à charbon actif

CARBO



10 PLAQUES



12 PLAQUES



14 PLAQUES

