



www.growland.net / www.growland-hydroponics.com
<https://www.growland.fr> / <https://www.growland.co.uk>
<https://www.growland.es> / <https://www.growland.at>
<https://www.growland.nl> / <https://www.growland.it>
<https://www.growland.se> / <https://www.growland.pl>



Ce Que Vous Devriez Savoir Sur Les Filtres À Charbon Actif!

Généralités

Le charbon actif possède une propriété intrinsèque qui lie les composants organiques. Cela signifie que celui-ci peut retenir les odeurs en les liant à la surface interne du charbon. Plus la surface intérieure du charbon actif est grande, plus sa capacité à adsorber des composants organiques est grande. Afin de mesurer l'efficacité du charbon actif, nous utilisons quelque chose appelé un « Indice d'Iode ». Cela indique la quantité d'iode qu'un gramme de charbon peut adsorber. Le charbon actif traité Prima Klima peut adsorber plus de 1 020 mg iode / gramme. Cette performance supérieure est due à la qualité du charbon que nous utilisons. Il existe différents types de charbon actif. Habituellement, le charbon actif est pressé dans des granulés pour l'industrie de la filtration de l'air. Plus les granulés sont petits, plus l'impédance (connue sous le nom de « perte de pression ») de l'air passant à travers le filtre est importante. Par conséquent, il est essentiel que le filtre à charbon corresponde au ventilateur qui l'accompagne. Un flux d'air accru doit être associé à des quantités accrues de charbon actif. Les filtres à charbon Prima Klima sont idéalement adaptés aux ventilateurs centrifuges. Le ventilateur Systemair RVK est fortement recommandé pour une utilisation avec des filtres à charbon Prima Klima.

Utilisation et fabrication

Les filtres Prima Klima peuvent être utilisés avec des ventilateurs soufflant ou aspirant l'air à travers le filtre, selon l'application prévue. L'aspiration de l'air à travers le filtre est préférable puisque le tissu du filtre externe protège le filtre intérieur de la poussière et préserve la durée de vie du filtre. Les filtres Prima Klima (> 500 mm) possèdent une structure de charbon progressive pour assurer un flux d'air égal à travers la totalité du charbon. Le charbon actif dans le filtre se déplace équitablement à travers le sommet et le fond du filtre avec la même quantité de flux d'air. Tout cela vient s'ajouter à une vie plus longue, une utilisation plus uniforme du charbon et une excellente efficacité du filtre. Les filtres de la Gamme Industrie de Prima Klima sont également équipés d'œilletons très pratiques qui facilitent le montage des filtres en utilisant un anneau avec un crochet M5.

Les filtres Prima Klima sont utilisés pour filtrer les odeurs non toxiques (d'une cuisine, d'une boucherie ou d'une usine par exemple – fabrication d'Aliments pour Animaux, etc.)

Fonction

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, les filtres doivent être installés dans un environnement en pression négative. Cela signifie que plus d'air est extrait de la zone de filtration qu'il en entre. Cela se traduit par le fait que l'air non filtré ne s'échappe pas de la pièce. D'une manière générale, plus le temps de contact est long entre l'air et le charbon actif, plus le filtre est efficace. Le temps de contact optimal est entre 0,05 et 2 secondes. Les filtres à charbon donnent le meilleur résultat dans des environnements avec une humidité relative de 68 % ou moins et des températures jusqu'à 70 °C. Si l'air est trop humide ou si la température est trop élevée, les performances du filtre diminuent.

Questions fréquemment posées

Quelle est la durée de vie moyenne d'un filtre à charbon?

Tout dépend de la quantité d'air traversant le filtre et de la quantité de polluants dans l'air. L'humidité relative joue également un rôle. En règle générale, les filtres à charbon devraient être remplacés tous les ans.

Les filtres légers sont-ils meilleurs?

Non, la diminution du poids sur certains filtres à charbon plus légers est obtenue par l'utilisation de moulages en aluminium plutôt qu'en acier et en charbon en qui n'est pas en granulés. Cependant, l'aluminium de qualité standard n'est pas aussi solide que l'acier. Le charbon qui n'est pas en granulés est souvent trop doux et est réduit en poussière par l'usure. Cela augmente la perte de pression et entrave le fonctionnement du ventilateur, causant une réduction drastique du flux d'air et une baisse d'efficacité de la filtration. Le moteur du ventilateur se fatigue, réduisant ainsi la vie du moteur du ventilateur. Souvenez-vous, la capacité d'adsorption du charbon actif se mesure en iode adsorbée par gramme. Plus le poids est important, plus le facteur d'iode est élevé et plus le filtre est efficace (la capacité à adsorber des composants organiques).

À partir de janvier 2013, Prima Klima produira une troisième série de filtres à charbon actif. Les Filtres Industriels PK-Aluminium seront remplis de charbon actif issu de coques de noix. Ce matériau est dur, a une densité apparente relativement faible et possède un facteur d'iode de plus de 1 050 mg / gramme. Les pièces embouties en aluminium utilisées par Prima Klima sont produites pour des machines de haute performance et sont polies pour créer un fini visuellement magnifique.

Les Filtres À Charbon Prima Klima Peuvent-Ils Être Rechargés?

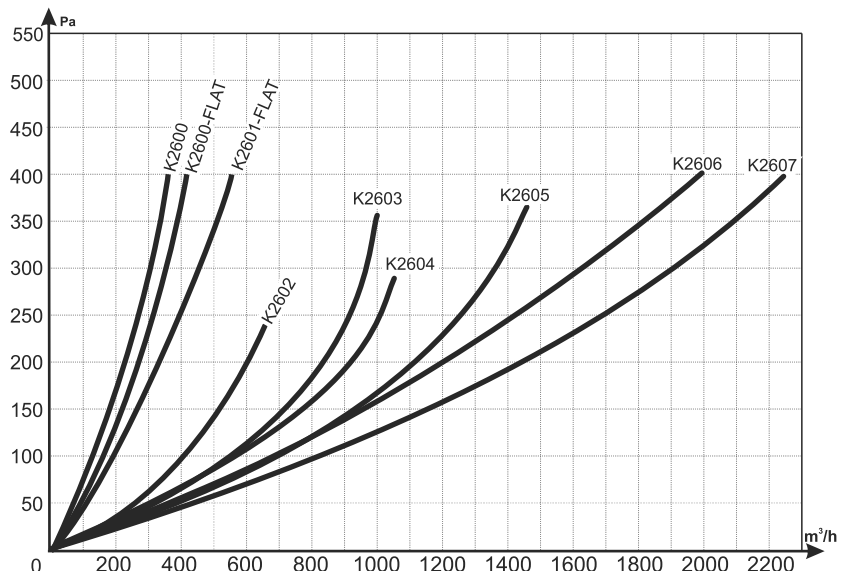
Oui, notre gamme industrielle est composée de pièces de qualité solides permettant de nombreuses recharges sur plusieurs années.

Chute de Pression Typique pour les Filtres à Charbon Prima Klima:

Caída de presión típica en el filtro de carbón de coco de Prima Klima:

FILTRE ET LE VENTILATEUR RECOMMANDÉE FILTRO Y VENTILADOR RECOMENDADO

K2600, K2601	} PK 100 A1L1
K2600-FLAT	
K2601-FLAT	
K2602	} PK 150 A1L1
K2603	
K2604, K2605	} PK 200 A1L1
K2606, K2607	



ES Lo que debería saber sobre los filtros de aire de carbón activado!

Información general

El carbón activado tiene la propiedad de retener compuestos orgánicos, los cuales, como en el caso de los olores, se adhieren a la superficie interna del carbón. Cuanto mayor sea la superficie interna del carbón activado, mayor será su capacidad de absorción. La superficie interna del carbón activado se equipara en la mayoría de los casos a su absorción de yodo y es de aprox. 1:1. El índice de yodo del carbón activado indica cuánto yodo, disuelto en solución acuosa, puede absorber el carbón por gramo. Prima Klima procesa carbón activado capaz de absorber >1020mg yodo/gramo. Este hecho demuestra que, sin una carga sustancial de carbón, un filtro no puede alcanzar el rendimiento óptimo; es decir, cuanto más carbón activado contenga un filtro, mejor será su rendimiento. Naturalmente esto depende de la calidad del carbón empleado. Existen diferentes tipos de carbones activados. El carbón mineral activado y comprimido en pellets es el que se utiliza mayoritariamente en la industria para el filtrado de aire. La razón principal es que su forma cilíndrica opone una menor caída de presión a la circulación del aire. En consecuencia, cuanto más fino sea el carbón, mayor será la caída de presión del filtro. El filtro de carbón activado debe acoplarse a un ventilador adecuado. Es decir, cuanto mayor sea el caudal de aire, mayor deberá ser el filtro de carbón activado. Los fabricantes (poco serios en su mayoría, desgraciadamente) disponen de curvas características de la caída de presión de los filtros, según las cuales regirse para elegir el ventilador adecuado. Los filtros de carbón activado de Prima Klima están óptimamente adaptados a los ventiladores radiales de Prima Klima. También recomendamos la serie de ventiladores RVK de Systemair.

Función

Para alcanzar resultados de filtrado óptimos hay que procurar que se generen condiciones de depresión, de modo que el caudal de salida sea mayor que el de entrada y no pueda escapar ningún aire sin filtrar del espacio. Para ello hay que tener en cuenta que, cuanto más se prolongue el contacto del aire circulante con el carbón, mejor será el resultado del filtrado. Lo ideal son periodos de contacto de 0,05-2s. Los filtros de carbón activado filtran el aire con una humedad de hasta el 68% aprox. de forma óptima. Si aumenta la humedad del aire, el rendimiento del filtro disminuye. En consecuencia, cuanto mayor sea el contenido en carbón, mejor será su rendimiento respecto a la humedad. Los filtros de carbón activado de Prima Klima están indicados para temperaturas del caudal de aire de hasta 70°C.

Utilización y montaje

Los filtros de Prima Klima pueden montarse en modo de soplado o de aspiración, es decir, con el ventilador se puede insuflar aire en el filtro o aspirarlo. Normalmente se montan en modo de aspiración, también para proteger el carbón -por medio del tejido en el prefiltro- de ensuciarse con el polvo del aire. A partir de los 500mm, los filtros de Prima Klima ofrecen una estructura de carbón progresiva que garantiza un caudal continuo del aire por el carbón; es decir, el carbón activado está expuesto al mismo flujo de aire en su parte superior que en la inferior, lo que implica una mayor duración, un uso homogéneo del carbón y sobretodo excelentes resultados de filtrado. Los filtros de nuestra Línea Industrial están equipados con argollas de anclaje, de forma que se pueden montar fácilmente con ganchos del tipo M5.

Los filtros de Prima Klima se utilizan para el filtrado de olores no tóxicos, como por ejemplo en la extracción de aire en cocinas, carnicerías, producción industrial en la que se generan olores, como es el caso de los piensos, etc.

Preuntas frecuentes I.

¿Son mejores los filtros ligeros?

No, la reducción en el peso del filtro se alcanza con el empleo de una menor cantidad de carbón activado. La duración de los filtros ligeros de papel para el filtrado de aire en espacios raramente sobrepasa los 4 meses, y su resistencia a la humedad es muy limitada. También existen filtros ligeros de aluminio rellenos de madera activada, pero, en este tipo de filtros la caída de presión es tan elevada, que directamente no se pueden utilizar como filtros de aire. Al estar rellenos de madera activada, que es extremadamente liviana y blanda y se desmenuza rápidamente en polvo, aumenta la caída de presión. Las consecuencias son un mayor consumo eléctrico del ventilador, apenas desplazamiento de aire y demasiada contrapresión en el funcionamiento del motor del ventilador, lo que acorta la vida útil del mismo. La única ventaja se encuentra en el peso reducido.

Dada la demanda de filtros ligeros, Prima Klima ha ampliado su serie de filtros industriales con una versión de aluminio de este tipo. La diferencia está en que la cesta del filtro es completamente de aluminio, que las piezas de molde están pulidas y el relleno compuesto de carbón granulado con una densidad de 350g/litro, yodo > 1000mg/gramo, con lo que hemos creado un producto, que no sólo brilla por su apariencia, sino por los excelentes resultados de eficiencia en el filtrado demostrados.

¿Qué duración tienen los filtros de carbón activado?

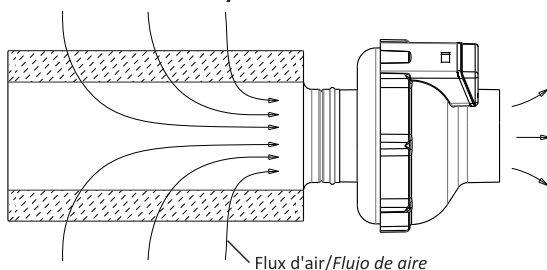
Esto depende del caudal de aire y la cantidad de impurezas que presente, también juega un papel relevante la humedad en el aire. Los filtros de carbón deben cambiarse anualmente.

¿Se pueden rellenar los filtros de Prima Klima?

Nuestra Línea Industrial se fabrica con sólidas piezas de presión de alta calidad y sus filtros pueden rellenarse de nuevo prácticamente durante años.

Installation et Utilisation / Montaje de un filtro de carbón:

CÔTÉ ASPIRATION / MODO DE ASPIRACIÓN



SUR LE CÔTÉ PRESSION / MODO DE SOPLADO

