



DEODORIZATION SYSTEMS – ACTIVATED-CARBON FILTERS

SYSTÈMES DE DÉSODORISATION
- FILTRES À CHARBON ACTIF

SISTEMAS DE DESODORIZACIÓN
- FILTROS DE CARBÓN ACTIVO

SISTEMAS DE DESODORIZAÇÃO
- FILTROS DE CARVÃO ATIVADO



WE MAKE YOUR PROJECTS FLOW



SYSTEM CHARACTERISTICS

FCA-series Activated Carbon Filter enable flows up to 20,000 m³/h. Deodorization systems use these filters to treat H₂S and mercaptans, and their odour removing efficiency can go up to 99.3%.

This efficiency reaches 99.5% when treating volatile organic compounds (VOCs).

In general, smaller flow treatment in WWTPs or Pumping Stations use activated-Carbon filters.

One (S) or 2 (D) activated charcoal beds are responsible for gas adsorption, according to specifications.

Filter size considers ideal adsorption rate between 0.1 and 0.4 m/s and minimum contact time of 2 s.

The type of treatable contaminant and desired effectiveness determine carbon selection.

The table below presents several models. However, these may change according to type, quantity and density of used carbon.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Les filtres à charbon actif de la série FCA permettent des débits allant jusqu'à 20 000 m³ / h. Ils sont utilisés dans les systèmes de désodorisation pour le traitement de H₂S et de mercaptans, avec une efficacité d'élimination des odeurs allant jusqu'à 99,3%.

Dans le traitement des composés organiques volatils (COV), l'efficacité d'élimination atteint les 99,5%.

Les filtres à charbon actif sont généralement utilisés pour le traitement de faibles débits dans les STEP ou stations de pompage.

L'adsorption des gaz se fait à travers 1 (S) ou 2 lits (D) de charbon actif, en accord avec les spécifications.

Le dimensionnement du filtre prend en considération la vitesse idéale entre 0,1 et 0,4 m/s et un temps de contact minimum de 2s.

La sélection du type de charbon se fait en tenant compte du type de contaminant à traiter et de l'efficacité souhaitée.

Dans le tableau qui suit, différents modèles sont présentés.

Toutefois, ceux-ci peuvent subir des modifications selon le type, la quantité et la densité de charbon utilisé.

D'autres dimensions et formats peuvent être fabriqués sur demande.

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Lisb@20²⁰

PORTUGAL
2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

Los filtros de carbón activo de la serie FCA admiten caudales de hasta 20.000 m³/h.

Se utilizan en sistemas de desodorización, para el tratamiento de H₂S y mercaptanos, con una eficiencia de remoción de olores de hasta un 99,3%.

En el tratamiento de compuestos orgánicos volátiles (COV), la eficiencia de remoción alcanza el 99,5%.

Los filtros de carbón activo se utilizan generalmente para el tratamiento de pequeños caudales en Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) o Estaciones de Bombeo (EB).

La adsorción de los gases se realiza a través de 1 (S) o 2 lechos (D) de carbón activo, de acuerdo con las especificaciones.

El dimensionamiento del filtro tiene en consideración una velocidad ideal entre 0,1 y 0,4 m/s y un tiempo de contacto mínimo de 2 s.

La selección del tipo de carbón se realiza teniendo en cuenta el tipo de contaminante a tratar y la eficiencia deseada.

En la tabla siguiente se presentan varios modelos, aunque estos pueden sufrir modificaciones según el tipo, la cantidad y la densidad de carbón utilizado.



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

Os filtros de carvão ativado da série FCA admitem caudais até 20.000 m³/h.

São utilizados em sistemas de desodorização para o tratamento de H₂S e mercaptanos, com uma eficiência de remoção de odores até 99,3%.

No tratamento de compostos orgânicos voláteis (COV), a eficiência de remoção atinge 99,5%.

Os filtros de carvão ativado são geralmente utilizados para o tratamento de pequenos caudais em ETAR's ou Estações Elevatórias (EE).

A adsorção dos gases é feita através de 1 (S) ou 2 leitos (D) de carvão ativado, de acordo com as especificações.

O dimensionamento do filtro tem em consideração uma velocidade ideal entre 0,1 e 0,4 m/s e um tempo de contacto mínimo de 2 s.

A seleção do tipo de carvão é feita tendo em conta o tipo de contaminante a tratar e a eficiência desejada.

No quadro seguinte são apresentados vários modelos, no entanto estes podem sofrer alterações consoante o tipo, quantidade e densidade de carvão utilizado.

MODEL MODÈLE MODELO	Flow Débit Caudal (M3/h)	Diameter Diamètre Diámetro Diámetro (mm)	Approx. Height Hauteur Approximative Altura Aproximada (mm)	Input/Output Diameter Diamètre Entrée/Sortie Diámetro Entrada/Salida Diámetro Entrada/Saída (mm)	Maximum Weight Poids Maximum Peso Máximo (kg)
S					
FCA-315-S	90	315	743	110	20
FCA-400-S	150	400	1430	110	100
FCA-800-S	400	800	1600	160	250
FCA-1000-S	700	1000	2000	160	400
FCA-1200-S	1000	1200	2000	200	600
FCA-1400-S	1300	1400	2000	250	800
FCA-1600-S	1600	1600	2300	250	1000
FCA-1800-S	2000	1800	2300	315	1400
FCA-2000-S	2500	2000	2300	355	1700
FCA-2200-S	3000	2200	2300	355	2000
FCA-2500-S	4000	2500	2300	400	2500
D					
FCA-2000-D	5000	2000	3400	500	3000
FCA-2200-D	6000	2200	3400	500	3500
FCA-2500-D	8000	2500	3600	560	4700
FCA-2800-D	10000	2800	3800	630	5900
FCA-3000-D	12000	3000	3800	710	7000

LEGENDA:

S – 1 leito

D – 2 leitos

Comments: Other sizes can be manufactured at the customer's request.

Obs.: D'autres dimensions peuvent être fabriquées à la demande du client.

Obs.: Previa solicitud del cliente, puede fabricarse con otras dimensiones.

Obs.: Outras dimensões poderão ser fabricadas a pedido do cliente.



Rua Serra da Estrela, 67 Loja B
2785-820 São Domingos de Rana - Portugal

