



Deodorizing Systems – BIOFILTRATION

Sistemas de Desodorización - BIOFILTRACIÓN

Systèmes de désodorisation - BIOFILTRATION

Tratamento de Odores e COV's – BIOFILTROS



WE MAKE YOUR PROJECTS FLOW



SYSTEM CHARACTERISTICS

Biofiltration is an innovative technology and "environmentally friendly" in the deodorization field because it presupposes a biological purification process.

The biofilter consists of a pre-treatment provided by a gas scrubber connected to modules, in the open, constructed in concrete or PE-HD (depending on size) that contains the filling system. The filling may be of various types, including fibrous or artificial turf, coconut fiber, cork or shells.

Our biofilters are composed of an air distribution system and a filling – kokosmix (coconut fiber) or heather, where microorganisms (mainly bacteria, actinomycetes and fungi) attach.

After the humidification and pre-treatment of the foul air in the chemicals washing system, the air is led to the biofilter for a quality fine-tuning of the extracted air.

The pre-treated air is driven by the distribution channel of the biofilter, flowing into the pressure chamber under the filter material support grid.

The air is then distributed throughout the whole biofilter area, being conducted upflow through the biologically active filter layer.

The treated air is then released into the atmosphere.

The recommended system ensures constant wetting of the filter medium in order to ensure optimal conditions for growth and distribution of flora, since the efficiency of biofiltration depends strongly on the water content of the filler material and relative humidity.

Biofiltration has application in systems with an average level of emissions of ammonia and volatile organic compounds (VOCs), as well as those that generate odors as a result of degradation processes of organic products. There are examples of biofiltration in Wastewater Treatment Plants, Solid Waste Management Systems, abattoirs, pig farms and in the food industry.

The biofilters allow flows from 500 m³/h to 100.000 m³/h.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

La biofiltration est une technologie innovante et respectueuse de l'environnement dans le domaine de la désodorisation, car elle calcule un processus d'épuration biologique.

Le biofiltre consiste par un prétraitement, fourni par un laveur de gaz relié à des modules à l'air libre, en béton ou PEHD (selon la taille), où le système de remplissage est placé. Ils se composent d'un système de distribution d'air et le remplissage, et de bruyère, où sont fixés les micro-organismes, principalement les bactéries, les champignons et les actinomycètes.

Après humidification de l'air vicié dans le système de lavage, l'air est conduit jusqu'au canal de distribution du biofiltre et suivi par la chambre de pression sous la grille de support du matériau filtrant.

L'air est ensuite réparti dans toute la zone du biofiltre et est conduit en flux ascendant à travers la couche filtrante biologiquement active.

L'air traité est ensuite libéré pour l'atmosphère.

Le système recommandé garantit l'humidification permanente du média filtrant afin d'assurer les conditions optimales pour la croissance et la répartition de la flore, car l'efficacité du système de biofiltration dépend fortement de la teneur de l'eau du matériau de remplissage et de l'humidité relative.

Il a une application moyennes d'ammoniac et de composés organiques volatils (COV), ainsi celles qui génèrent des odeurs résultant de la dégradation des produits organiques.

À titre d'exemple, il fait référence à l'application dans les ETAR, les ETRSU, les abattoirs, les élevages de porcs et dans l'industrie alimentaire. Les biofiltres permettent des débits allant de 500 m³ / h à 100 000 m³ / h.



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

La biofiltración es una tecnología innovadora y "amiga del medio ambiente" en el área de la desodorización porque presupone un proceso de depuración biológica.

El biofiltro está compuesto por un pretratamiento, asegurado por un lavador de gases conectado a módulos, a cielo abierto, construidos en hormigón o PEHD (según la dimensión), donde se coloca el sistema de llenado.

Son constituidos por un sistema de distribución de aire y el medio de llenado, urze, donde se fijan los microorganismos, principalmente bacterias, actinomicetas y hongos.

Después de humidificación del aire viciado en el sistema de lavado, el aire se conduce hasta el canal de distribución del biofiltro, siguiendo hacia la cámara de presión bajo la rejilla de soporte del material filtrante.

El aire se distribuye a través de toda el área del biofiltro, siendo conducido en flujo ascendente a través de la capa filtrante biológicamente activa.

El aire tratado es entonces liberado a la atmósfera.

El sistema preconizado garantiza la humidificación permanente del medio filtrante, para garantizar las condiciones óptimas para el crecimiento y la distribución de la flora, ya que la eficiencia del sistema de biofiltración depende fuertemente del contenido de agua en el material de llenado y la humedad relativa.

Tiene aplicación en instalaciones con nivel medio de emisiones de amoníaco y compuestos orgánicos volátiles (COV), así como en las que generan olores resultantes de procesos de degradación de productos orgánicos.

A modo de ejemplo, se refiere a la aplicación en ETAR's, ETRSU's, mataderos, porcicultura y en la industria alimentaria.

Los biofiltros permiten caudales desde 500 m³ / h hasta 100.000 m³ / h.



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

A biofiltração é uma tecnologia inovadora e "amiga do ambiente" na área da desodorização porque pressupõe um processo de depuração biológica.

O biofiltro é composto por um pré-tratamento, assegurado por um lavador de gases ligado a módulos, a céu aberto, construídos em betão ou PEHD (consoante a dimensão), onde é colocado o sistema de enchimento.

São constituídos por um sistema de distribuição de ar e o meio de enchimento, urze, onde se fixam os microrganismos, principalmente bactérias, actinomicetas e fungos.

Após humidificação do ar viciado no sistema de lavagem, o ar é conduzido até ao canal de distribuição do biofiltro, seguindo para a câmara de pressão sob a grelha de suporte do material filtrante.

O ar é então distribuído através de toda a área do biofiltro, sendo conduzido em fluxo ascendente através da camada filtrante biologicamente ativa.

O ar tratado é então libertado para a atmosfera.

O sistema preconizado garante a humidificação permanente do meio filtrante, por forma a garantir as condições ótimas para o crescimento e distribuição da flora, uma vez que a eficiência do sistema de biofiltração depende fortemente do conteúdo de água no material de enchimento e da humidade relativa.

Tem aplicação em instalações com nível médio de emissões de amoníaco e compostos orgânicos voláteis (COV), assim como nas que geram odores resultantes de processos de degradação de produtos orgânicos.

A título de exemplo, refere-se a aplicação em ETAR's, ETRSU's, matadouros, suiniculturas e na indústria alimentar.

Os biofiltros permitem caudais desde 500 m³/h até 100.000 m³/h.



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

