



EMISIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

La reducción de la emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV) está adquiriendo cada vez más importancia. Las emisiones de COV se generan durante la producción de artículos, tanto acabados como semiacabados, y durante la aplicación de diversos productos, como pinturas, lacas, pegamentos y tintas. Los disolventes se encuentran entre los factores que contribuyen al efecto invernadero. Por eso, la Unión Europea ha aprobado una directiva (1999/13/CE) que especifica las emisiones máximas admisibles. Las empresas que ignoren esta directiva se exponen a riesgos tanto financieros como legales, dado que se puede rescindir su licencia de actividad.

Soluciones de aire puro desarrolladas por VOCUS para ayudar a las empresas a ajustarse a los límites europeos de emisiones de manera eficiente en costes.

PODEMOS AYUDARLE

- A adaptar su producción a la Directiva sobre emisión de disolventes (SED)
- A mantener la calidad de sus productos utilizando disolventes basados en materias primas
- A evitar ajustes e inversiones elevadas en su proceso de producción
- A mantener la flexibilidad para planificar la producción

UNA SOLUCIÓN ESPECÍFICA

VOCUS es una unidad innovadora diseñada especialmente, que sirve para eliminar los disolventes volátiles. Consta de un reactor lleno de una carga plástica texturada. Unidos a esta carga hay microorganismos rociados con agua.

El flujo de aire contaminado atraviesa el reactor por una cámara de presión cónica. En el interior del reactor, los disolventes son absorbidos por el agua y convertidos en agua y dióxido de carbono por los microorganismos.

Se añaden pequeñas cantidades de nutrientes para mejorar el resultado. Otros factores como la acidez, la temperatura y las concentraciones salinas también tienen influencia en el sistema biológico. Por ello, dichos factores se controlan a través del innovador sistema de control PureControl.

El diseño patentado conlleva que la unidad sea muy compacta. Por último, aunque no menos importante, VOCUS permite a su empresa ahorrar los elevados costes del gas natural o del carbono activo, con frecuencia necesarios conjuntamente con otros sistemas.

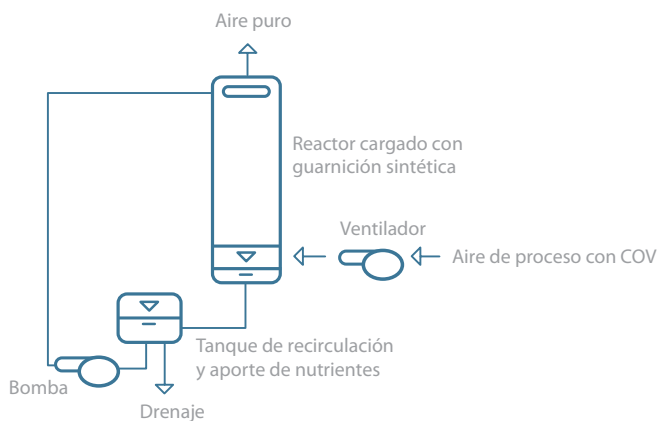


ÁREAS DE APLICACIÓN

- Aplicación de pinturas, revestimientos, barnices y tintas
- Industria del mueble y procesado de la madera
- Impresión flexográfica e industria del embalaje
- Industria del calzado
- Tratamiento superficial de metales
- Revestimientos adhesivos y colas
- Productos farmacéuticos
- Transformación del caucho
- Extracción y refinado de aceites vegetales y grasas animales

LOS ASPECTOS INNOVADORES

- Debido a su constitución y su altura, VOCUS precisa de una superficie entre 10 y 20 veces inferior a las tecnologías convencionales.
- La cámara de presión cónica situada en la base garantiza una distribución óptima del aire y mantiene el volumen correcto de biomasa.
- El control (a distancia) completamente automático garantiza las condiciones óptimas en el interior del sistema y genera datos para un control óptimo, así como el flujo de información destinado a terceros (autoridades correspondientes).
- El diseño y el material de estructura hace posible que la unidad soporte cargas muy elevadas. Por tanto, es compacta y consigue una alta eficiencia con un coste muy bajo.



VENTAJAS COMPETITIVAS

- Uso de disolventes
- Sin cambios en el sistema de producción
- Mantenimiento de la calidad del producto
- Alta capacidad de producción
- Bajo nivel de inversiones y costes operativos
- Conocimiento exacto de los costes que se generarán

ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES LÍMITE

Tamaño	VOCUS se encuentra disponible con diferentes diámetros y alturas (hasta 14 m)
Material de soporte	Volúmenes diferentes de materiales sintéticos envasados de modo aleatorio con diversas formas
Eficiencia	Entre el 80% y el 99%, dependiendo de los requisitos, de la composición y de las condiciones del aire
Flujo volumétrico	Se pueden procesar entre 1.000 m ³ /h y 500.000 m ³ /h de aire por una o más unidades
Temperatura	Entre 15 °C y 40 °C. El aire se acondiciona a diferentes temperaturas
Concentración	VOCUS purifica perfectamente concentraciones de 100 a 5.000 mg de COV por Nm ³
Elementos auxiliares	Nutrientes para alimentación y agua adicional como compensación del agua de drenaje
Energía	VOCUS se caracteriza por su bajo consumo de energía (< 1 kWh / 1.000 Nm ³)

BIOPERCOLACIÓN

El proceso de VOCUS se basa en la bio-percolación. La bio-percolación es una técnica muy eficiente para la eliminación de olores y COV. Un filtro de bio-percolación utiliza biomasa (bacterias) para el tratamiento de los flujos de aire. La bio-percolación es un proceso robusto que requiere ciertas condiciones de modo que se garantice y controle una operación fiable. En el sistema se crean las condiciones óptimas mediante el control de determinados parámetros como la temperatura, el pH y el contenido salino.

BENEFICIOS TÉCNICOS

- Tecnología robusta y probada
- Requisitos limitados de superficie
- Rápido montaje e instalación
- Bajos gastos operativos
- Sistema modular y flexible
- Operación simple y de bajo riesgo



NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Biofiltro modular
- Biofiltro personalizado
- VOCUS
- SULPHUS
- Lavador de gas MP-X
- Lavador de gas MP-V
- Solución OCC
- Lavador Venturi
- Intercambiador de calor
- Precon
- Recargas
- Modelos de dispersión y proceso
- Seguimiento y asistencia