



CAMCARB XG

FILTRO DE AIRE MOLECULAR

RENDIMIENTO DE NUEVA GENERACIÓN, CALIDAD Y PROTECCIÓN SUPERIOR

Diseñado para ahorrar energía y costes de mantenimiento en aplicaciones de control de la contaminación molecular



Clean air solutions

LA NECESIDAD DE LA FILTRACIÓN MOLECULAR

En todo el mundo industrializado existe una creciente preocupación por la amenaza que representan los contaminantes moleculares, o gaseosos. Ahora reconocemos que el aire que respiramos a menudo está contaminado por polución química invisible.

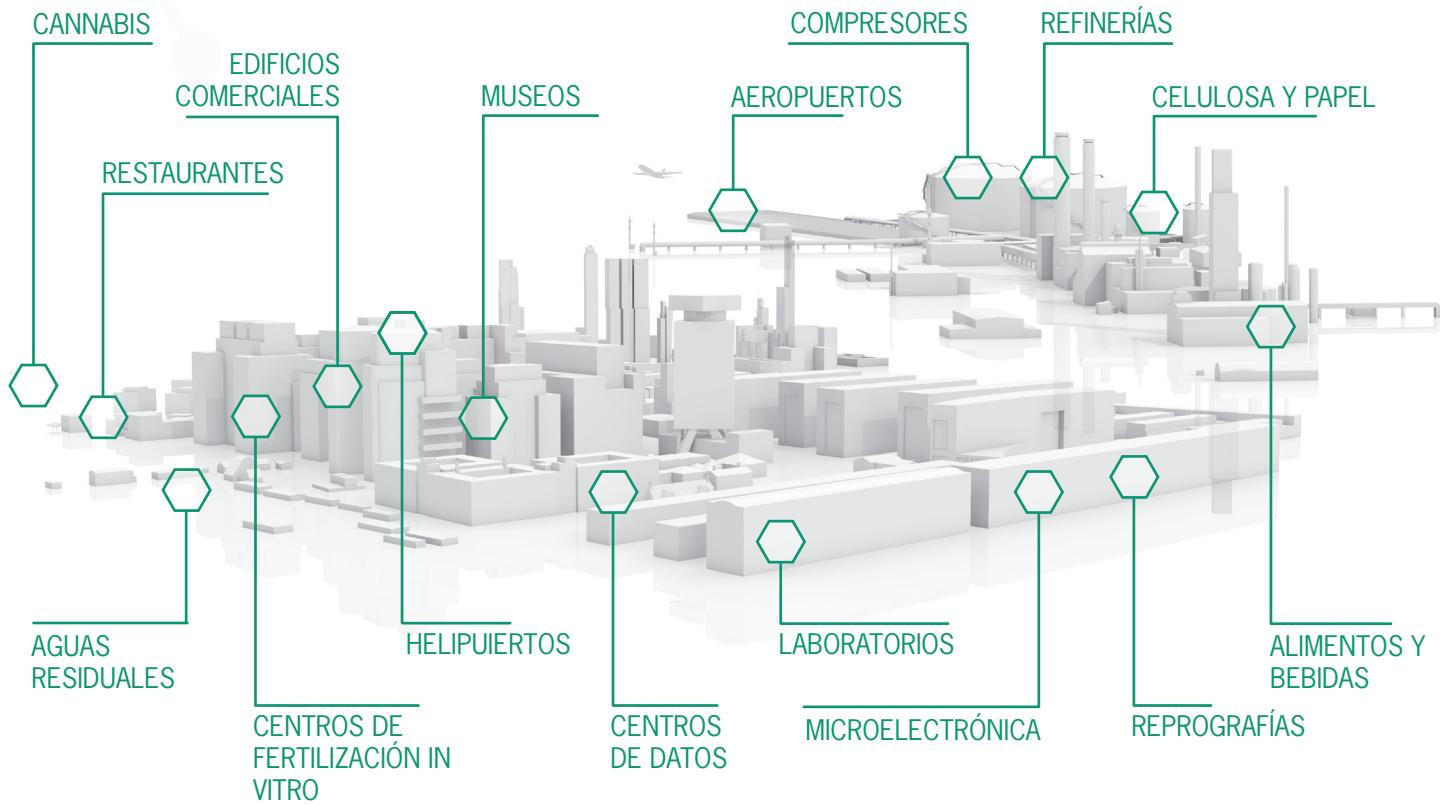
Los procesos industriales, los vehículos y las centrales eléctricas emiten sustancias químicas que amenazan continuamente nuestro medio ambiente. En el interior de los edificios comerciales y de ocio, los seres humanos están expuestos a los gases generados por los procesos, el mobiliario y los materiales de construcción. Las sustancias químicas pueden

dispersarse y provocar daños medioambientales tanto cerca como lejos de la fuente.

Además de ser perjudicial para la salud humana y el medio ambiente en general, la contaminación atmosférica puede causar daños irreversibles en objetos aparentemente inertes, como piezas de museos, archivos y bibliotecas.

La contaminación atmosférica molecular ha demostrado ser gravemente perjudicial para el rendimiento de algunos procesos de fabricación sensibles, como la microelectrónica. En esta industria, la presencia de determinados gases, incluso en concentraciones tan pequeñas como partes por billón (ppt), puede provocar costosos fallos en el producto.

INDUSTRIAS EN LAS QUE PUEDE SER NECESARIA LA FILTRACIÓN MOLECULAR



DESAFIOS PARA LOS USUARIOS FINALES

La filtración molecular puede resolver problemas de contaminación gaseosa en muchas industrias y aplicaciones. Funciona mediante un mecanismo conocido como adsorción. En términos sencillos, las moléculas de gas se adhieren a materiales con áreas superficiales extremadamente altas.

Para mantener los niveles más bajos posibles de contaminantes moleculares, muchas instalaciones se enfrentan a los crecientes costes de mantenimiento y eliminación de los filtros y media consumidos. Además, los responsables de las instalaciones deben encontrar un equilibrio entre los requisitos de alta eficacia y el consumo energético.



LA MEJOR SOLUCIÓN DE CAMFIL EN SU CLASE

Camfil siempre ha invertido fuertemente en Investigación y Desarrollo (I+D) para ofrecer las soluciones de filtración más innovadoras y rentables.

Con múltiples laboratorios e instalaciones de prueba ISO1021 en todo el mundo, Camfil desarrolla soluciones de filtración molecular que satisfacen una amplia gama de requisitos de rendimiento. Estos recursos permitieron a los investigadores especializados en dinámica de fluidos y adsorción de media optimizar la forma del cilindro CamCarb para minimizar la pérdida de carga y maximizar la utilización de la misma.

Sala de control industrial con CamCarb XG instalado en una unidad de tratamiento de aire de recirculación y dentro de un filtro de aire Camfil.

Aprovechando las aportaciones de los clientes, la investigación intensiva software de simulación avanzado y las capacidades de prueba internas, Camfil ha desarrollado este producto altamente innovador.

El nuevo CamCarb XG es la mejor solución de su clase. Su forma cónica permite una alta eficacia de eliminación al tiempo que mantiene una baja pérdida de carga. El diseño patentado maximiza la utilización de las medias adsorbentes, lo que da como resultado un filtro más ligero y una vida útil más larga en comparación con el cilindro de la generación anterior.

Esta combinación única proporciona un Coste Total de la Propiedad (TCO) más bajo.



MENOR COSTE TOTAL DE LA PROPIEDAD (TCO)

Coste Total de la Propiedad ("TCO", por sus siglas en inglés) es entender el coste completo de un filtro. El TCO de un filtro incluye: los costes iniciales, la energía, la mano de obra de mantenimiento y los costes de eliminación. Las medias optimizadas, la menor pérdida de carga y la mayor vida útil de CamCarb XG reducen el consumo energético, la mano de obra de mantenimiento y los residuos, lo que se traduce en el coste total de propiedad más bajo de su categoría.

COSTES DE MANO DE OBRA Y ELIMINACIÓN

Estos factores, que a menudo se pasan por alto, son importantes componentes del TCO de un sistema.



**REDUCCIÓN DE HASTA
EL 50%**

CONSUMO ENERGÉTICO

CamCarb XG ofrece la menor pérdida de carga de todos los filtros moleculares para permitir un importante ahorro de energía.



**REDUCCIÓN DEL
35%**

*Ejemplo de producto típico frente a soluciones existentes. Los valores reales dependen de los costes de energía, mano de obra y artículos de cada país

Diseñado para ofrecer el MEJOR RENDIMIENTO DE SU CLASE

El nuevo CamCarb XG con diseño y rendimiento mejorados está equipado con una forma cónica patentada. Su diseño ligero e intuitivo ofrece un alto aprovechamiento de la media y una larga vida útil frente a contaminantes gaseosos corrosivos, olorosos e irritantes.

CamCarb XG es un filtro versátil, ergonómico, rentable y resistente a la corrosión adecuado para sistemas de suministro, recirculación y extracción de aire en aplicaciones comerciales, industriales y de procesos.

CILINDRO INNOVADOR DE FORMA CÓNICA

- Las medias se aprovechan mejor, pesan menos y mejoran el rendimiento del filtro.
- Construcción robusta, resistente a la corrosión y puede eliminarse mediante incineración.
- No se utiliza adhesivo en la construcción, no se degrada la media filtrante y la emisión de gases es insignificante.
- Pueden rellenarse con una amplia gama de medias filtrantes moleculares para diversas aplicaciones.



PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO

Protección para el control del polvo en modelos seleccionados



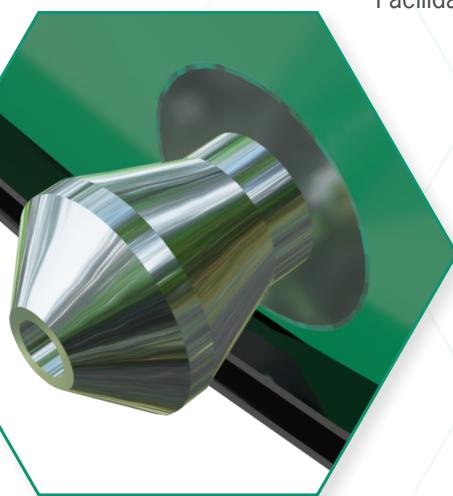
MEDIAS RELLENABLES

Por los equipos de servicio de Camfil en países seleccionados



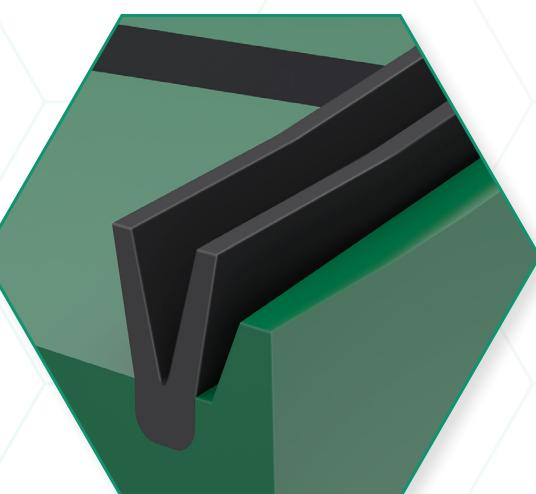
AGARRE ERGONÓMICO

Facilidad de instalación



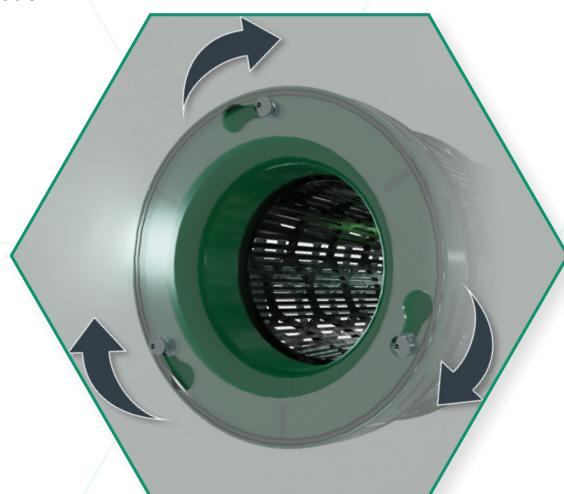
PASADORES UNIVERSAL

Instalación adaptable para placas base de 2 mm y 1,5 mm



INTERNAL MOLDED GASKET

Instalación sin fugas



INSTALACIÓN FÁCIL Y FLEXIBLE

INSTALACIÓN FÁCIL Y FLEXIBLE

CamCarb XG puede instalarse en sistemas de suministro, recirculación y extracción de aire. Cuando se monta en el exclusivo bastidor de retención, se eliminan todas las fugas internas para conseguir un funcionamiento de muy alta eficacia.

CamCarb XG también se puede suministrar en los purificadores de aire Camfil Camfil con un módulo molecular o en un alojamiento CamCube / Glide-Pack.

La filtración en dos etapas está disponible como opción con un carril de montaje para prefiltros o postfiltros de partículas de 48 mm. Los housings se utilizan en aplicaciones de confort e industriales.

* Imagen del housing CamCube

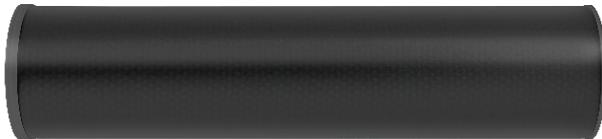


MAYOR VIDA ÚTIL Y MENOR PÉRDIDA DE CARGA

CAMCARB XG

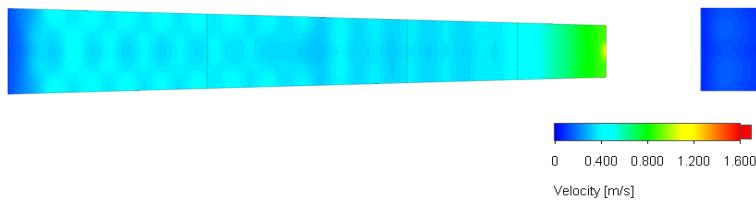


TYPICAL CYLINDRICAL FILTER

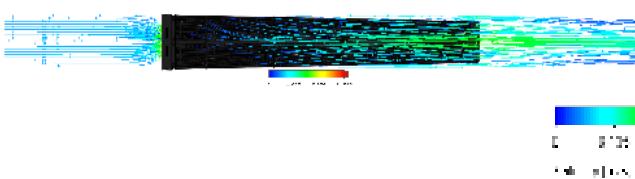


DIRECCIÓN DEL CAUDAL DE AIRE

Velocidad de aire uniforme en todo el filtro, lo que da como resultado una utilización máxima de las medias y una vida útil más larga.



El flujo laminar estable en la salida reduce la pérdida de carga.



Una velocidad desigual en todo el filtro limita la utilización de las medias y reduce su vida útil.



El flujo de aire turbulento en la salida aumenta la pérdida de carga y el consumo de energía.



*Imágenes generadas con simulación de dinámica de fluidos computacional.

FILTRACIÓN MOLECULAR DE ALTO RENDIMIENTO

El diseño de la solución de filtración molecular más rentable requiere la selección de las medias más adecuadas para los gases contaminantes.

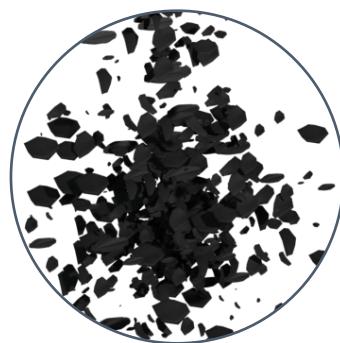
Casi todos los filtros moleculares de Camfil utilizan carbón activado o alúmina (CamPure™) como ingrediente principal. Es igualmente importante asegurarse de que se despliegan suficientes medias en el filtro para garantizar que se mantiene un alto valor de eficacia durante un periodo prolongado y se obtiene un bajo Coste del Ciclo de Vida (LCC) o Coste Total de la Propiedad (TCO).

Camfil fabrica internamente todas sus medias clave de acuerdo

con estrictos procedimientos de control de calidad en unas instalaciones ultramodernas diseñadas específicamente y que emplean las últimas tecnologías de control de procesos.

Las pruebas de rendimiento también se realizan internamente en el exclusivo laboratorio de pruebas de filtración molecular de Camfil.

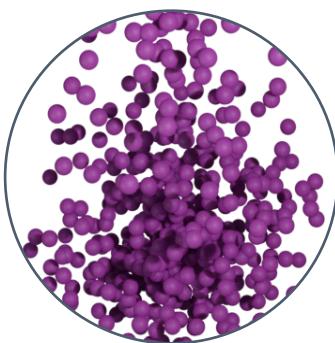
Todas las medias se han sometido a pruebas de rendimiento de acuerdo con el método de prueba indicado en el documento ISO 10121-1:2014. Las condiciones de prueba descritas en las normas reflejan fielmente las condiciones de funcionamiento reales.



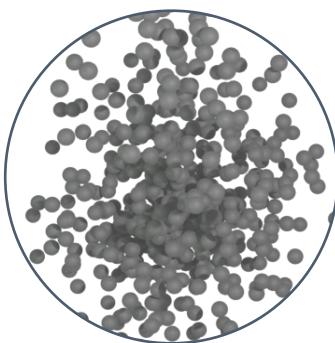
Carbón activado
Granulado



Carbón activado
Pelletizado



Alúmina activada
CamPure™



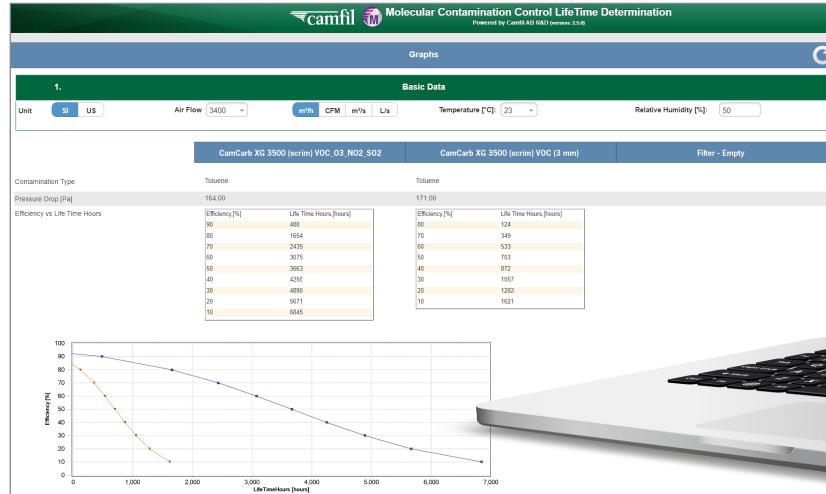
Híbrido de alúmina y carbón
CamPure™

SOFTWARE ÚNICO DE SIMULACIÓN DE VIDA ÚTIL Y PRUEBAS DE VIDA ÚTIL

La vida útil de los **cilindros CamCarb XG** puede simularse utilizando el exclusivo software de **Determinación de la Vida Útil del Control de la Contaminación Molecular (MCCLD)** de Camfil para filtración molecular.

Este análisis de la vida útil de las medias filtrantes proporciona las “mejores estimaciones” del rendimiento de los filtros moleculares de Camfil en condiciones reales. Póngase en contacto con su agente de Camfil para obtener una simulación personalizada.

Con el fin de optimizar el tiempo de cambio del filtro, Camfil dispone de un servicio de análisis para comprobar el estado y la capacidad restante de las medias. Las medias se comprueban simplemente tomando una muestra de la misma del cilindro. Las medias se analizan en los laboratorios de Camfil para determinar la vida útil restante del filtro.



CAMFIL - LÍDER MUNDIAL EN FILTRACIÓN DE AIRE Y SOLUCIONES DE AIRE LIMPIO

Durante más de medio siglo, Camfil ha ayudado a las personas a respirar un aire más limpio. Como líder mundial en la industria de la filtración de aire, ofrecemos soluciones comerciales e industriales para la filtración de aire y el control de la contaminación, que mejoran la productividad del trabajador y de los equipos, minimizan el uso de energía y benefician a la salud humana y al medio ambiente.

Creemos firmemente que las mejores soluciones para nuestros clientes son las mejores soluciones para nuestro planeta. Es por eso que en cada paso del camino - desde el diseño hasta la entrega y durante todo ciclo de vida del producto - consideramos el impacto de lo que hacemos en las personas y en el mundo que nos rodea.

A través de un nuevo enfoque ante la resolución de problemas, un diseño innovador, un control de proceso exacto y una gran orientación hacia el cliente, pretendemos conservar más, utilizar menos y encontrar mejores caminos, para que todos podamos respirar mejor.

El Grupo Camfil tiene su sede en Estocolmo, Suecia, cuenta con 31 plantas de fabricación, seis centros I+D, oficinas locales de ventas en más de 35 países y 5.500 empleados que siguen creciendo.

Estamos orgullosos de servir y apoyar a los clientes en una amplia variedad de industrias y comunidades de todo el mundo, para descubrir cómo Camfil puede ayudarle a proteger a las personas, los procesos y al medio ambiente.

www.camfil.es



camfil.es



camfil_es



camfil
españa



camfil.es

Camfil España S.A.

Delegación Central (Madrid): Avd. Juan Carlos I, 13, 4^a Planta - 28806 Alcalá de Henares - Madrid
Tel: +34 91 654 35 73 - Fax :+34 91 653 69 92

Delegación Barcelona: P.I. El Plà, Carrer Lleida 8, Nau 1 - 08150 Lliçà de Vall - Barcelona
Tel: +34 93 863 44 39 - Fax: +34 93 843 77 15