



Europe & MENA

DUST FREE®

Breathe The Difference.



AntonioGarcía
CLIMATIZACIÓN

Sistema de Sanitización **ACTIVO**



FE UNIT

RESIDENCIAL / TERCIARIO

¡Actúa las 24 horas en el aire y sobre las superficies!



ACTIVO 24 H
EN CADA ENTORNO TRATADO



SISTEMA ÚNICO PARA ACTUAR
SOBRE LAS SUPERFICIES



ELIMINA DE FORMA SEGURA Y
EFICAZ LAS BACTERIAS Y OLORES



ELIMINA AGENTES CONTAMINANTES
ESTÉN DONDE ESTÉN

30 AÑOS CON
CLIMATIZACIÓN ANTONIO GARCÍA

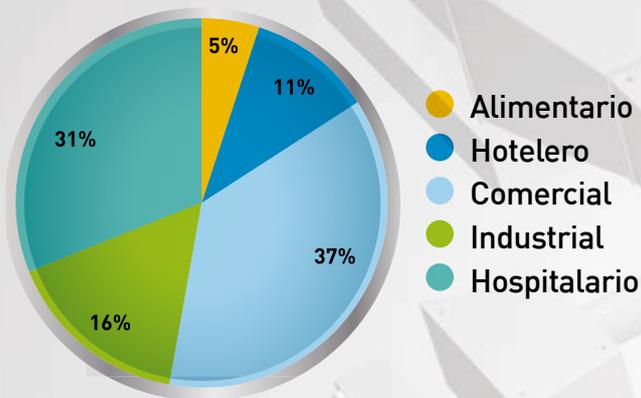


EL PROBLEMA

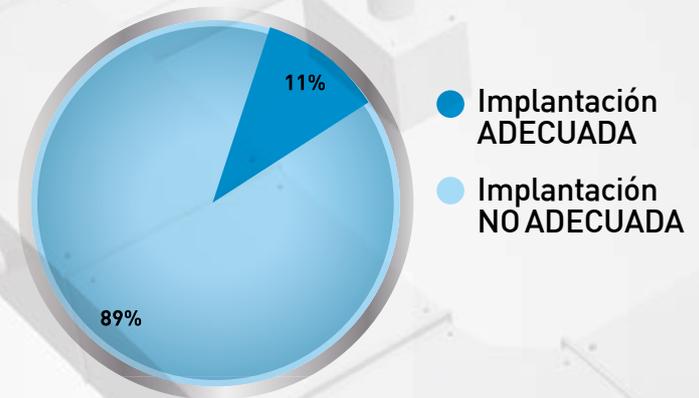
Nuestra sociedad pasa hasta el 90% de su tiempo en lugares cerrados y el 30-40% de esten en el lugar de trabajo.

El aire que respiramos en los ambientes interiores es distribuido por conductos que a menudo se convierten en elemento de contaminación del aire.

INSTALACIONES INSPECCIONADAS POR TIPO DE SECTOR



CONDICIONES HIGIÉNICAS INSTALACIONES SANITARIAS



DATOS ESTADÍSTICOS

Las encuestas estadísticas realizadas sobre una muestra significativa de edificios* constató que:

- el **65%** de las canalizaciones están contaminadas.
- el **65%** de las instalaciones no proporcionan una renovación adecuada de aire.
- en el **35%** de los edificios muestreados se detectaron problemas de alergias.
- el **10%** de los edificios muestreados están infectados or bacterias patológicas.
- en el **8%** de los edificios muestreados se recogieron muestras de partículas de fibradevidrio en el aire.
- en el **4%** de los edificios muestreados se detectó monóxido de carbono producido por el tráfico.

* Se tomaron muestras en 112 edificios, área de referencia: Norte de Italia.



LA ACCIÓN SANITIZANTE DEL MÓDULO



Sistema de Sanitización **ACTIVO**



Los módulos **Dust Free** generan iones oxidantes naturales (Pacman) los cuales, transportados por el flujo del aire, son capaces de destruir los contaminantes que se encuentran tanto en los canales como en el ambiente.

SECCIÓN DEL CONDUCTO

VENTILACIÓN Y
CLIMATIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN DEL
AIRE TRATADO

DIFERENCIA CON OTRAS TECNOLOGÍAS

Sistemas **PASIVOS**



EFICACIA LIMITADA EN EL AMBIENTE EN EL QUE SE INSTALA.

- Filtración tradicional
- Ionización clásica
- Lámparas germicidas

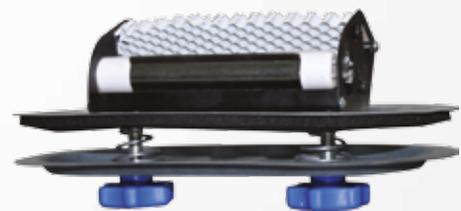


Sistema **ACTIVO**

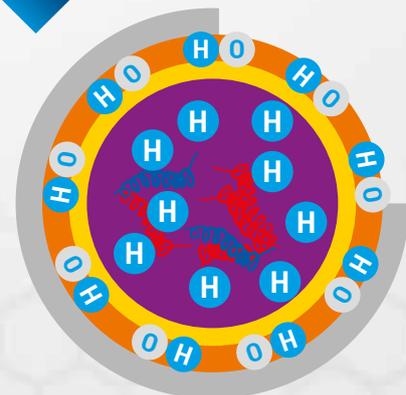


GRACIAS A LOS AGENTES OXIDANTES QUE GENERA LA PCO SE OBTIENE UN EFECTO SANITIZANTE, NO SOLO EN EL PUNTO EN EL QUE SE INSTALA EL MÓDULO SINO EN EL INTERIOR DEL CIRCUITO DE AIRE Y EN EL AMBIENTE TRATADO.

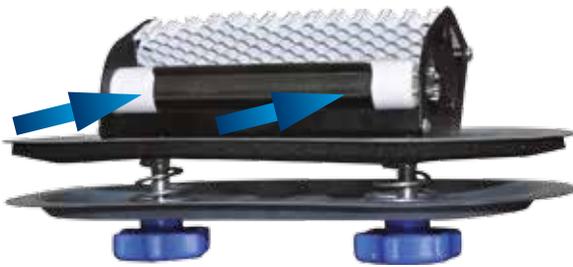
TECNOLOGÍA PCO
Oxidación fotocatalítica



Con la reacción fotocatalítica, el H_2O_2 generado puede atacar y destruir la estructura molecular de los agentes contaminantes, restando el protón de la célula y generando una recombinación de agua.

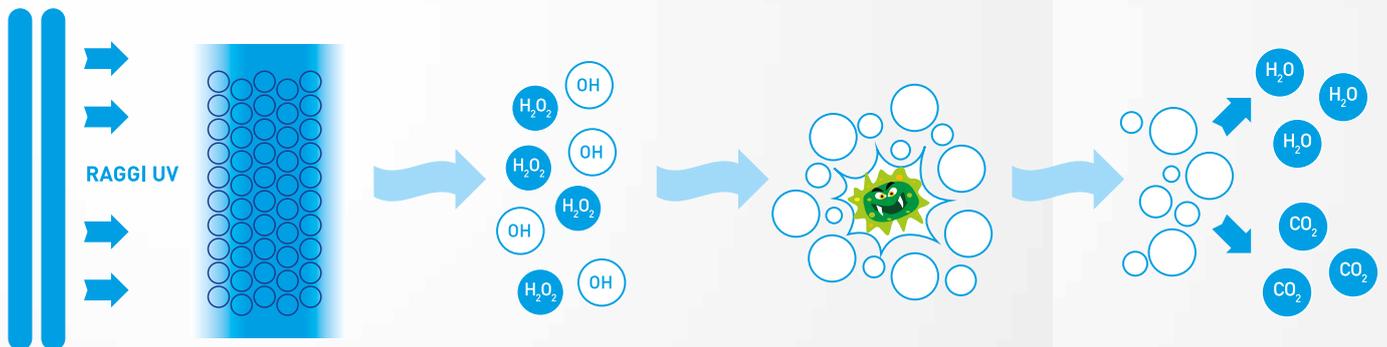


POR QUÉ SANITIZACIÓN ACTIVA



TECNOLOGÍA

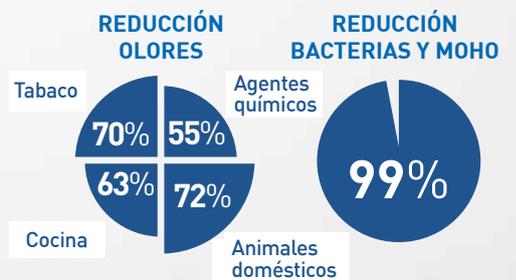
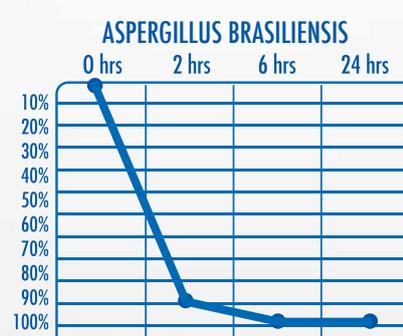
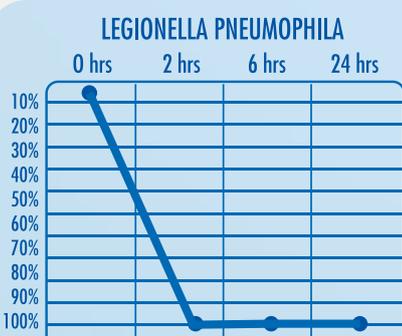
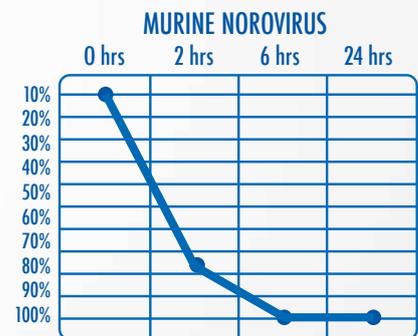
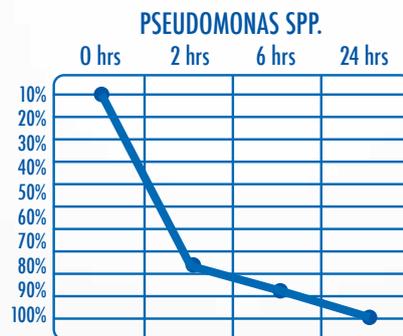
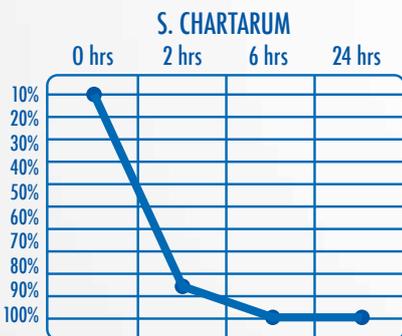
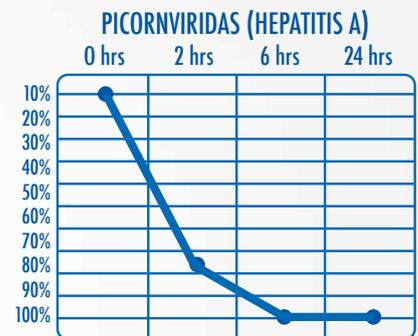
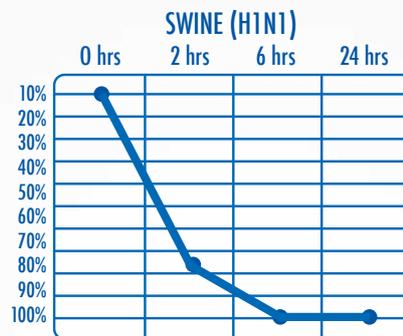
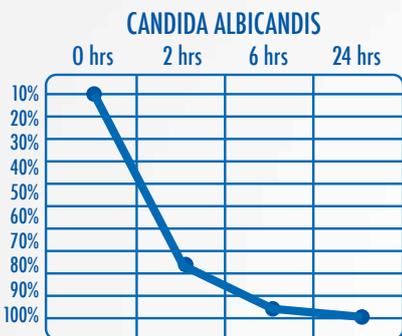
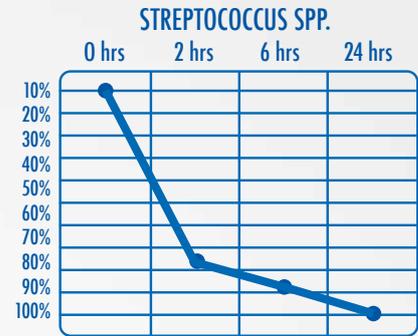
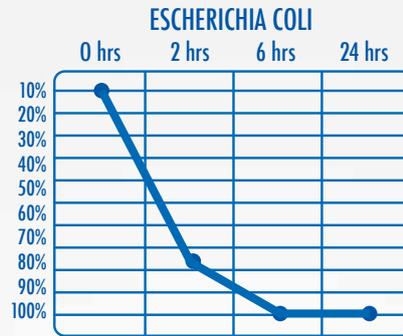
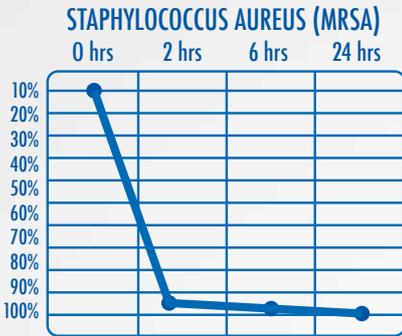
→ El peróxido de hidrógeno generado por los módulos DUST FREE es capaz de destruir una gran parte de compuestos contaminantes como **bacterias, virus, mohos, alérgenos y olores**.



LÁMPARA UV	ESTRUCTURA CATALIZADOR	HIDROXILO (OH)+ PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (H ₂ O ₂)	DESCOMPOSICIÓN DE BACTERIAS Y CONTAMINANTES	RESULTADO DE LA DESCOMPOSICIÓN: ANHIDRIDO CARBÓNICO + H ₂ O
------------	------------------------	--	---	--

→ Difundido y arrastrado por el flujo de aire, el peróxido de hidrógeno hace que su acción sea **sanitizante**, tanto en la superficie de los **conductos**, como en el **aire** ambiente y por caída en las **superficies** de las habitaciones tratadas.

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DEMOSTRADAS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA PCO™.



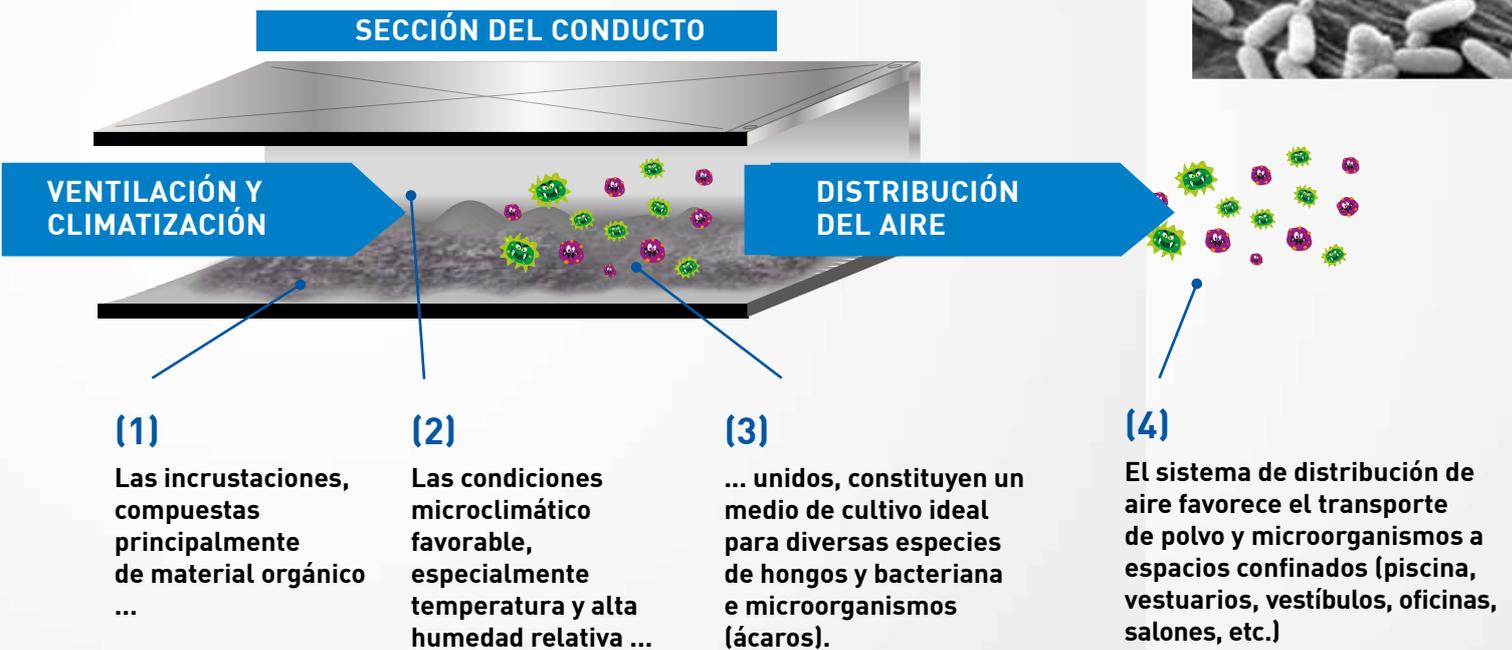
Las pruebas, realizadas por laboratorios y universidades estadounidenses, demuestran la efectividad de la tecnología de oxidación fotocatalítica en la reducción de la carga bacteriana presente en el medio ambiente.

Las pruebas se llevaron a cabo durante un período de 24 horas.

LOS RIESGOS DE UN AMBIENTE MAL SANIFICADO

→ La tecnología PCO™ es el principio en el que se basan los **productos de sanitización activa Dust Free**. El potencial de acción ligado a la reacción fotoquímica que se produce en ellos conduce a una sanitización incluso de los **canales** mismos, que a menudo son el nido de mohos y bacterias que pueden causar la difusión de **enfermedades** y alergias, sobre todo en **ambiente laboral**.

→ En efecto, con el tiempo, los **canales** pueden convertirse fácilmente en presa de **microorganismos** como bacterias, mohos y hongos que, gracias al arrastre del aire, aumentan sensiblemente el **potencial contagio** entre personas presentes en el mismo ambiente



→ A diferencia de las acciones típicas de «limpieza» de los canales, sería aconsejable que se realizaran de todos modos con el fin de eliminar las partículas depositadas a lo largo del tiempo, la instalación de los módulos Dust Free permite atacar y destruir de manera continua los microorganismos nocivos, tanto dentro de los propios canales como en el medio ambiente, **evitando la proliferación de bacterias** y, sobre todo, la **recontaminación**, que puede producirse incluso poco después.



EFFECTOS DE LA SANITIZACIÓN ACTIVA



**ACTIVO 24 H
 EN CADA ENTORNO TRATADO**



**ELIMINA AGENTES CONTAMINANTES
 ESTÉN DONDE ESTÉN**



**SISTEMA ÚNICO PARA ACTUAR
 SOBRE LAS SUPERFICIES**



**ELIMINA DE FORMA SEGURA Y
 EFICAZ LAS BACTERIAS Y OLORES**



PRINCIPALES SECTORES DE UTILIZACIÓN



ALIMENTACIÓN /TRASPORTE DE ALIMENTOS

Eliminación de moho y bacterias.
Mejor conservación = Más fresca y limpia.



INDUSTRIAL

Desinfección de canales y ambientes con
reducción de contaminantes químicos / biológicos.
Ambiente de trabajo más saludable.



MÉDICO/HOSPITALARIO

Disminución de la proliferación de bacterias.
Ambiente sanitario menos expuesto a contaminación
bacteriana.



RESIDENCIAL

Eliminación de bacterias, alérgenos y olores.
Ambiente más saludable y más cómodo.



OFICINA/AMBIENTE DE TRABAJO

Eliminación de bacterias, alérgenos y olores.
Disminución de la tasa de enfermedad.



RESTAURANTES/HOTELES

Eliminación de olores y bacterias.
Estancia más agradable y duradera.



TRASPORTES

Eliminación de bacterias.
Menos exposición a la contaminación bacteriana.
Ambiente más saludable y más cómodo.

FC UNIT

3"

Hasta 7,1KW

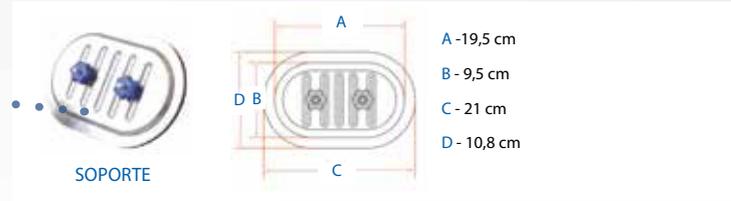


PX5

7,1 - 14,2KW



DF09960



DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNOLOGÍA PCO™

El módulo de sanitización activa FC Unit 3" de Dust Free está diseñado para instalarse fácilmente dentro de los sistemas de ventilación. Cuando el sistema está encendido, el módulo FC Unit 3", crea un proceso de oxidación fotocatalítica avanzada capaz de producir iones oxidantes e hidroperóxidos para la desinfección. La tecnología PCO de los módulos FC Unit 3" explota la acción combinada de los rayos de una lámpara UV especial con una estructura de catalizador hecha de una aleación pentametálica con una matriz de panel, compuesta principalmente de TiO₂ (dióxido de titanio) y otros metales nobles en menor medida.

El aire, cargado de humedad (H₂O), pasa a través del módulo FC Unit 3" que, a través de una reacción de oxidación fotoquímica, une una molécula de oxígeno más a las del H₂O; el peróxido de hidrógeno que se genera (H₂O₂), y el ozono difundido en el ambiente circundante, permite una desinfección segura, efectiva y sobre todo completa, ya que es capaz de destruir la mayoría de los compuestos contaminantes como bacterias, virus, moho, alérgenos y olores.

ÁREAS DE APLICACIÓN

- > RESIDENCIAL
- > TERCARIO

MÉTODO DE INSTALACIÓN

- > Instalado dentro del sistema de ventilación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones del módulo	12,6 x 7,9 x 5,0 cm
Dimensiones del transformador:	7,8 x 3,7 x 2,6 cm
Peso	0,45 Kg
Características eléctricas	230 V - 50/60 Hz
Consumo eléctrico	10 W
Temperatura máxima de funcionamiento	60° C