



Bringing clean air to life®

High Purity Soluciones de Filtración

Unidades de Filtración HEPA Autónomas

AstroPure 2000 - Unidades de Filtración Autónomas de Recirculación y Presión Negativa para áreas donde se requiere un nivel de rendimiento adicional extra alto.



AstroPure

SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AIRE

Descripción de Producto

AstroPure es una unidad de recirculación independiente totalmente autónoma para áreas donde se necesita un rendimiento de filtración adicional y extra alto contra cualquier tipo de contaminación, incluidos los virus.

AstroPure, que también se puede utilizar como unidad de presión negativa, combina la filtración HEPA de última generación con la irradiación germicida UV (UVGI) disponible opcionalmente para crear soluciones de aire totalmente limpio que cumplen con todas las directrices relevantes, como la VDI 6022. Gracias a las construcciones de doble pared aisladas que permiten un funcionamiento silencioso, es ideal para uso en interiores, por ejemplo, en oficinas, escuelas, centros de atención médica o vestíbulos de hoteles, solo por nombrar algunos. También es posible el uso en exteriores adecuadamente protegido con conexión a conductos.

AstroPure está disponible en dos etapas de expansión que proporcionan caudales de aire desde 2.000 m³ / h. Junto con la capacidad de combinar varias etapas de filtros y otras características opcionales, AstroPure proporciona la máxima flexibilidad para cumplir con todos los requisitos específicos del cliente en el punto de uso. features, AstroPure provides herewith highest flexibility to meet all customer-specific requirements at point of use.

Características y Beneficios

- Adecuado para uso en interiores o instalación protegida al aire libre
- Combina filtros HEPA e irradiación germicida UV opcional (UVGI)
- Diseñado con ventilador interno de velocidad variable (conmutado electrónicamente) y combinaciones de filtros para cumplir con los requisitos específicos de la aplicación
- La construcción de doble pared aislada proporciona un funcionamiento silencioso
- Fácil instalación, uso y mantenimiento en un sistema totalmente autónomo
- El diseño de la bandeja deslizante proporciona un fácil acceso y mantenimiento de los filtros
- Conformidad CE, Diseño en cumplimiento con VDI 6022

Aplicaciones



Escuelas y Universidades



Edificios Comerciales



Hospitales



Restaurantes



Tiendas y Centros comerciales

La unidad contiene un motor/ventilador EC curvado hacia atrás de accionamiento directo optimizado con velocidad variable y opciones de control con conformidad CE.

Diseño Plug & Play

Para permitir una instalación económica y sencilla, AstroPure está diseñado como una unidad Plug & Play, de instalación directa. Simplemente instale los filtros de aire seleccionados y deséchelos cuando ya no sean efectivos.

El mantenimiento de la unidad es tan fácil como la propia instalación. El diseño de la bandeja deslizante proporciona un fácil acceso y mantenimiento del ventilador. El panel de instrumentos permite un control sencillo a medidores, desconexión y control de velocidad.



Datos Técnicos

Dimensiones

Tipo	Caudal de diseño	Dimensiones (AnxLxAI)	Entrada / salida de aire*	Peso*
	m ³ /h	mm	m	Kg
AstroPure 2000	2000	770x720x1628*	OD250 / 300x200	150*

* dependiendo de la ejecución

Configuración de los filtros

	Dimensiones Pre-filtro	Caudal nominal	Dimensiones filtro HEPA	Caudal nominal	Lámpara UV-C Detalles
	mm	m ³ /h	mm	m ³ /h	
AstroPure 2000	592x592x45	3400	610x610x292	3400	450xOD26mm G13

Consumo energético y detalles de rendimiento

Tipo	Ventilador	SPL / dB	Irradiación UV / W
AstroPure 2000	0,5 KW 1PH 230V 50 / 60Hz	35-52	25

Altamente Adaptable

DISPONIBLE COMO UNIDAD DE RECIRCULACIÓN O PRESIÓN NEGATIVA

Opciones de Suministro de Aire Limpio

AstroPure se utiliza para extraer el aire contaminado del interior de la sala, el aire contaminado pasa por el filtro HEPA antes de liberarlo al ambiente exterior.

La presión negativa en la sala evita la propagación del virus a otras salas, áreas y entornos.

Muy recomendable para mejorar la IAQ recirculando el aire interior y proporcionando a los ocupantes una mejor salud y confort.



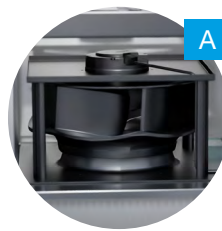
- A** Unidad Ventilador / Motor
- B** Filtro HEPA
- C** Prefiltro
- D** anel de control indicando cambio de filtro, control de velocidad e interruptor on/off
- E** Rejilla salida de aire
- F** Lámpara UV
- G** 4 ruedas

En su configuración estándar, AstroPure se entrega con un acabado de acero galvanizado. Opcionalmente, la unidad también está disponible con acabado de pintura en polvo (cualquier RAL) para una integración suave en cualquier interior.



Opciones unidad de control

En la parte frontal, AstroPure está equipado de serie con luces de control para indicar el cambio del prefiltro o del filtro HEPA. El encendido y apagado de la unidad, así como el control de velocidad, se realiza mediante botones integrados. Como opción, AstroPure se puede entregar con una pantalla LCD completamente digital.



Combinación ventilador/motor

AstroPure contiene una combinación de ventilador / motor curvado hacia atrás encapsulado, de accionamiento directo y de alto rendimiento. El diseño especializado del motor de conmutación electrónica permite un control de velocidad variable mediante un potenciómetro. La sección completa está montada en una bandeja deslizante que proporciona un fácil acceso para reparación del ventilador.

Configuraciones estándar

Construcción	Construcción de doble pared aislada
Alimentación	Monofásica 200-277 VAC, 50/60 Hz
Caudal de uso recomendado	2.000 m ³ /h
Tipo de ventilador	Ventilador centrífugo EC, curvado hacia atrás, aspiración única
Prefiltro	RedPleat, ISO coarse 70%, marco de cartón (ISO16890)
Main filter	MEGAcel I H14 filtro de membrana HEPA, marco metal (EN 1822) AstroCel III H14 filtro HEPA, marco metal (EN1822)
Entrada de Aire	Rejillas de entrada o conducto de entrada
Salida de Aire	Rejillas de salida o conducto de salida (circular / rectangular)
Despliegue	4x ruedas giratorias para una fácil maniobrabilidad
Condiciones de funcionamiento	0 – 50° C, H0 ambiente seco, aire ambiente 95% Hr

Nota: La recomendación definitiva sobre el prefiltro y el filtro principal debe realizarse caso por caso, según las condiciones locales



C

Opciones prefiltro

En su configuración estándar, AstroPure está equipado con un prefiltro RedPleat ISO Coarse 70%. Como opción, la unidad también puede equiparse con RedPleat Carb, un prefiltro ISO 65% Coarse que incluye media de carbón activo capaz de controlar adicionalmente los olores desagradables en la sala.



E

Opciones suministro de aire

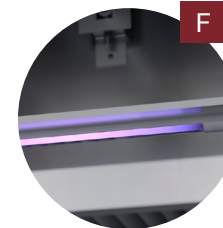
Cuando opera como unidad de recirculación, AstroPure libera el aire limpio a la sala a través de una rejilla de salida perforada en la parte superior de la unidad. Opcionalmente, la salida de aire se puede diseñar para que la unidad AstroPure se pueda conectar a los conductos de ventilación.



B

Fácil instalación y mantenimiento del filtro

El diseño único del sistema de sujeción está diseñado para admitir varios prefiltros y filtros principales AAF y, por lo tanto, garantiza una fácil instalación y mantenimiento del filtro y su retirada cuando ya no sea efectivo. El servicio completo se realiza desde la parte trasera.



F

Lámpara UV opcional

Diseñado para eliminar patógenos manteniendo el rendimiento de filtración. La unidad de irradiación fluorescente UV-C opcional disponible irradia una longitud de onda germicida de 255 nm que evita la producción de ozono, responsable de una degradación más rápida de los filtros, mientras mantiene el rango apropiado para matar bacterias y virus. Proporciona una cobertura germicida más amplia sin afectar la eficiencia de filtración.

Filtros Recomendados

PROPORCIONANDO 2 ETAPAS DE FILTRACIÓN DE ALTA EFICIENCIA

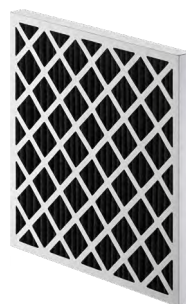
Prefiltros

La instalación estándar incluye un prefiltro ISO Coarse 70% que proporciona el coste total de propiedad más bajo posible con menor resistencia, mayor vida útil y protección del filtro HEPA instalado.



RedPleat

- ISO 16890: ISO Coarse 70%
- Baja pérdida de carga
- Alta capacidad de retención de polvo (DHC)
- Disponible media con tratamiento Antimicrobial (RedPleat ULTRA)



RedPleat Carb

- ISO 16890: ISO Coarse 65%
- Baja pérdida de carga
- Alta capacidad de retención de polvo (DHC)
- Eliminación efectiva de olores molestos

Filtros principales

El filtro HEPA cuenta con media filtrante eFRM que combina una eficiencia y capacidad de retención ultra altas para eliminar el 99,99% del polvo, polen, moho, bacterias, virus y cualquier partícula en el aire con un tamaño de 0,3 micras.



MEGAcel® I eFRM

- H14 según EN 1822
- La media eFRM combina una eficiencia ultra alta con la menor pérdida de carga posible
- Altamente resistente a ambientes corrosivos (ácidos, álcalis y sustancias orgánicas)
- Sin emisiones de boro
- Compatible con los test de integridad del filtro Contador de Partículas Discreto (DPC) y Fotómetro.



AstroCel® III

- H14 según EN 1822
- La configuración del filtro en forma de V, combinada con media de microfibras de vidrio, ofrece un mayor caudal y la menor pérdida de carga posible en comparación con el estilo tradicional de los filtros HEPA de caja.
- Utiliza media de microfibras de vidrio para proporcionar una eliminación de partículas de alta eficiencia
- Compatible con los test de integridad del filtro Contador de Partículas Discreto (DPC) y Fotómetro según lo permitan el acceso y la instrumentación.

Nota: La recomendación definitiva sobre el prefiltro y el filtro principal debe realizarse caso por caso, según las condiciones locales

Control Eficiente de Aerosoles*

LOS FILTROS AAF SON EFECTIVOS PARA REDUCIR LOS PORTADORES VIRALES PRESENTES EN EL AIRE

Según el último informe científico de la Organización Mundial de la Salud sobre la transmisión del SARS-CoV-2, existe una abrumadora evidencia de que los aerosoles desempeñan un papel importante, si no decisivo, en la propagación del virus SARS-CoV-2.

En general, los filtros de aire representan el método más adecuado para la eliminación eficiente de los virus contenidos en el aire debido a su capacidad para controlar los niveles de aerosoles. Esto ha sido investigado y probado en numerosos estudios durante años.

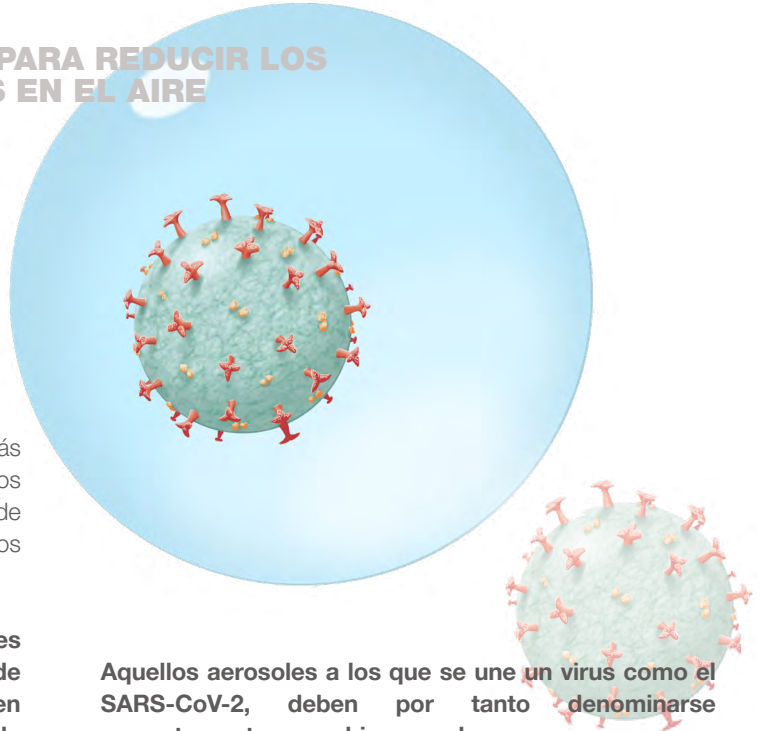
Conclusión: El control o contención de aerosoles mediante una filtración eficiente es sinónimo de contención de la carga viral en el aire, lo que en consecuencia conduce a un menor riesgo de infecciones por COVID19.

El objetivo de este documento es contribuir a una mejor comprensión de los aerosoles y sus propiedades, además de proporcionar explicaciones que demuestren que la elección correcta del filtro es crucial para reducir el riesgo de infección debido al aire cargado de virus.

Características de los Aerosoles

Generalmente, un aerosol se define como un sistema de suspensión de partículas sólidas o líquidas en un gas. Un aerosol incluye tanto las partículas como el gas que las contiene, que normalmente es el aire. Los aerosoles se clasifican típicamente según su forma física y el modo en que son generados. Los distintos tipos de humo y niebla o el hollín de diésel son ejemplos típicos.

El diámetro de las partículas en los aerosoles es del orden de magnitud entre 0,01 μm y 10 μm . El tamaño de las partículas suele estar determinado por el proceso que generó la partícula. Por ejemplo, las partículas de combustión generalmente comienzan en un rango de tamaño de 0,01-0,05 μm , pero tienden a unirse entre sí para formar partículas más grandes. Por tanto, las partículas de aerosol individuales no son visibles a simple vista. Una cantidad de partículas de aerosol en el aire solo es visible, dependiendo del tamaño de partícula, desde concentraciones de 10.000 a 100.000 partículas por centímetro cúbico. Todas las acumulaciones de aerosoles en el aire a las que se adhieren hongos, bacterias, polen o virus se denominan bioaerosoles.

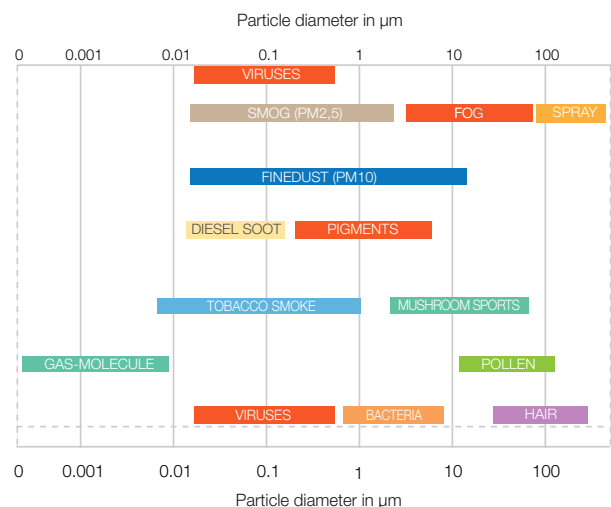


Aquellos aerosoles a los que se une un virus como el SARS-CoV-2, deben por tanto denominarse correctamente como bioaerosoles.

Conexión entre Virus y Aerosole

Cuando un paciente con coronavirus habla, tose o estornuda, se genera una emisión de gotas y aerosoles de distintos tamaños que se van acumulando en el interior de los edificios. Todas estas gotas y aerosoles de distintos tamaños son portadores potenciales de virus, ya que estos tienden a adherirse a partículas más grandes.

Gráfico 1: Comparación de tamaño de sustancias sólidas y gaseosas en el aire



*Contacte con AAF para obtener la publicación completa sobre cómo reducir los portadores virales del aire en su edificio.



AAF International Localización de Fábricas

AAF, el mayor fabricante mundial de soluciones de filtración de aire, alberga instalaciones de producción, almacenamiento y distribución en 22 países en cuatro continentes. Con su sede global en Louisville, Kentucky, AAF se compromete a proteger a las personas, los procesos y los sistemas mediante el desarrollo y la fabricación de filtros de aire, equipos de filtración y hardware asociado de la más alta calidad disponibles en la actualidad.

Contacte con su representante local para obtener una lista completa de Soluciones y Productos de Filtración de Aire de AAF.

Americá

Louisville, KY
Atlanta, GA
Ardmore, OK
Bartow, FL
Columbia, MO
Fayetteville, AR
Hudson, NY
Momence, IL
Ontario, CA
Smithfield, NC
Tijuana, Mexico
Votorantim, Brazil
Washington, NC

Europe

Cramlington, UK
Gasny, France
Vitoria, Spain
Ecoparc, France
Trencin, Slovakia
Olaine, Latvia
Kinna, Sweden
Horndal, Sweden
Vantas, Finland

Asia y Oriente Medio

Riyadh, Saudi Arabia
Shah Alam, Malaysia
Suzhou, China
Shenzhen, China
Miaoli, Taiwan
Bangalore, India
Noida, India
Yuki, Japan (Nippon Muko)



Bringing clean air to life:

AAF S.A. Vidrieros, 10
28830 S.F. de Henares - Madrid
Tel: +34 916624866
www.aafeurope.com
customer.servicesp@aafeurope.com

Los datos de rendimiento y especificaciones contienen valores medios dentro de las tolerancias y especificaciones de producción y son objeto de poder cambiar sin previo aviso. AAF rechaza explícitamente cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, derivado o relacionado con el uso y/o interpretación de esta información.

©2021 AAF International and its affiliated companies.
SB_402_SP_072021