

CAMPANAS EXTRACTORAS INDUSTRIALES

SIN SALIDA DE HUMOS

SMOKE BUSTER - MODELOS: IBUALUPCV

2500-3750-5000-7500-10.000-15.000



El humo procedente de cocinas industriales es un producto complejo que se compone de varios sub-productos como vapor de agua, vapor graso, aceites, partículas volátiles, hollines y gases quemados (en el caso de fogones de gas).

SmokeBuster no es un sistema de filtración Electrostática, sino una máquina específica que combina diferentes tecnologías de filtración para ofrecer a sus clientes un sistema de “**Probada Eficacia**” que garantiza tanto a los clientes como a los ayuntamientos la carencia de molestias a los vecinos por humos y olores procedentes del sistema de filtración.

Este equipo ha sido diseñado específicamente para condensar vaho, eliminación de vapores de aceites, grasas, filtraje partículas de carbonilla, partículas volátiles ultra finas <0,1 Micras y olores de compuestos orgánicos volátiles procedentes de cocinas industriales.

El sistema de filtración y depuración de humos SmokeBuster cumple las siguientes características de filtración para humos procedentes de cocinas industriales:

- Humo visible: 100% de Filtración
- Partículas en suspensión entre 1 y 50 Micras: 100% Filtración
- Olor: > 5 ouE/m³ (Ver Anexo III)

El conjunto de los filtros que incorpora el equipo permite la evacuación de gases quemados sin que estos sean perjudiciales para la salud humana garantizando una calidad de aire filtrado IDA2.

AUTOLIMPIEZA: SmokeBuster dispone de un sistema automático de auto limpieza, por lo que no es necesario el mantenimiento periódico, solo una revisión anual para verificar el funcionamiento del mismo.

NOTA: A fin de garantizar el funcionamiento del sistema y la carencia de molestias a la comunidad es necesario que el cliente disponga de un contrato de mantenimiento en vigor con el fabricante o un distribuidor oficial.

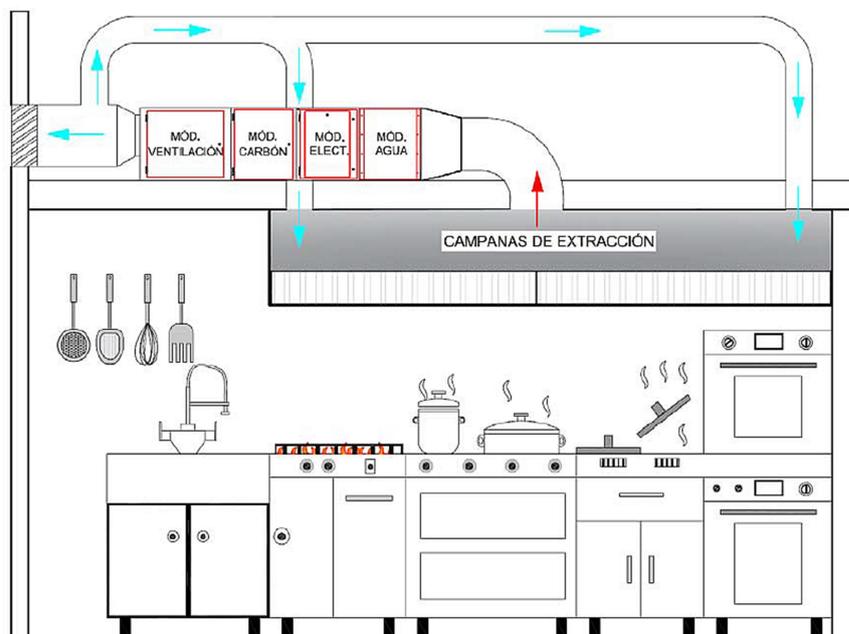
En muchos casos los ayuntamientos vinculan la licencia de cocina a la existencia y prorrogas anuales de estos contratos a fin de evitar problemas futuros de falta de mantenimiento.

APLICACIONES DEL SISTEMA :

- Filtración Completa de humos y Olores en Cocinas industriales
- Restaurantes y cocinas industriales con conducto insuficiente
- Churrerías en centros comerciales y Kioscos en vía pública
- Obradores de pastelería y Panadería
- Obradores de Comidas preparadas
- Cocinas satélite en restaurantes de quinta gama
- Cocinas de quinta gama para comedores colectivos

SmokeBuster es el tratamiento de filtrado más eficaz que se puede aplicar hoy por hoy en la evacuación de humos y olores procedentes de campanas industriales, al exterior de un local (o interior en el caso de cocinas eléctricas), consiste en pasar estos humos contaminantes por varias etapas e ir eliminando sus diversos componentes mediante los tratamientos que detallamos a continuación:

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE FILTRACIÓN:



Tal y como se aprecia en el esquema y en el caso de uso más generalizado se hace pasar parte de los humos por el depurador en dos ocasiones, por lo tanto, se incrementa la eficiencia del sistema hasta porcentajes de filtración cercanos al 100%.

COMPONENTES / MÓDULOS DEL SISTEMA DE DEPURACIÓN:

1.- CAMPANA EXTRACTORA RECIRCULADORA DE GASES:

Esta campana extractora realiza dos tipos de funciones dentro del sistema:

- Separador de Grasas / Filtro de lamas de Acero Inoxidable, retiene la grasa y partículas volátiles gruesas procedentes del humo de la cocina con una eficacia gravimétrica superior al 75% .
- Recircula mediante inducción en la propia campana el resultado de la primera filtración por lo que conseguimos realizar una doble filtración completa a los humos.

2.- FILTRACION HIDRICA:

El filtro hídrico es determinante en la eficiencia del sistema ya que va a permitir que los filtros posteriores no se colmaten aumentando su eficiencia y alargando el periodo de limpiezas y mantenimiento.

Esta etapa de filtración puede realizarse mediante tres tipos de filtro :

- Filtro hídrico integrado en la campana extractora
- Filtro hídrico modular
- Filtro Hídrico Tubular a tiro natural

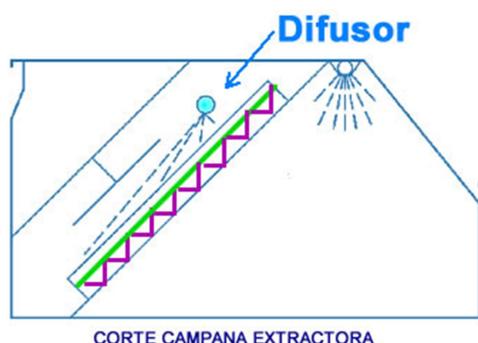
2.1.- Filtro Hídrico Integrado en Campana Extractora

La campana se fabrica totalmente estanca y se equipa con filtros hídricos que permiten el paso del humo sin pérdidas de agua.

Características:

- Fabricadas en una pieza en acero Inoxidable AISI304 (Trasera y superior en Galvanizado)
- Totalmente soldada, evita fugas o escapes de humo o agua por las juntas.
- Recoge grasas perimetral
- Filtros Hídricos de acero Inoxidable

Internamente dispone de rociadores de agua para cada uno de los filtros, estos rociadores mojan un filtro interno de malla que al pasar el vapor o grasa se enfrían y precipitan.



Los vapores grasos en contacto con el agua aumentan su tamaño siendo arrastrados por el agua hacia el canal de grasa y/o el Recuperador de agua o desagüe, así como las posibles partículas en suspensión (harinas, etc.) > 50 Micras limpiando el aire que pasa a través de los filtros.

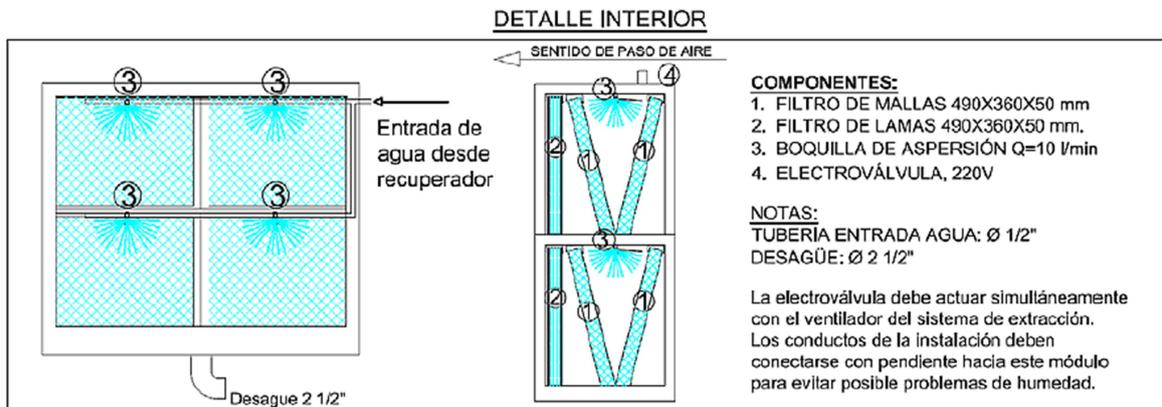
La cortina de agua generada también hace de cortafuegos primario evitando la propagación de cualquier llama que pudiese producirse en el horno.

(La adición de un sistema de extinción automático apagaría el posible incendio producido).

2.1.- Módulo de Filtro Hídrico

Este módulo está compuesto de uno o varios aspersores que pulverizan agua sobre unos filtros de malla de acero inoxidable, el paso del humo a través de la cortina de agua generada separa las gotas de aceite, condensa el vapor de agua y retiene las partículas sólidas mayores a 50 Micras que transporte el humo, como efecto secundario no menos importante baja la temperatura del humo por debajo de los 100°C.

Este proceso además de limpiar el humo de aceites, grasa y vapores previene la formación de incendios y su propagación posterior ya que un incendio sobrevenido en la campana extractora tendría imposible sobrepasar la cortina de agua generada en el filtro.

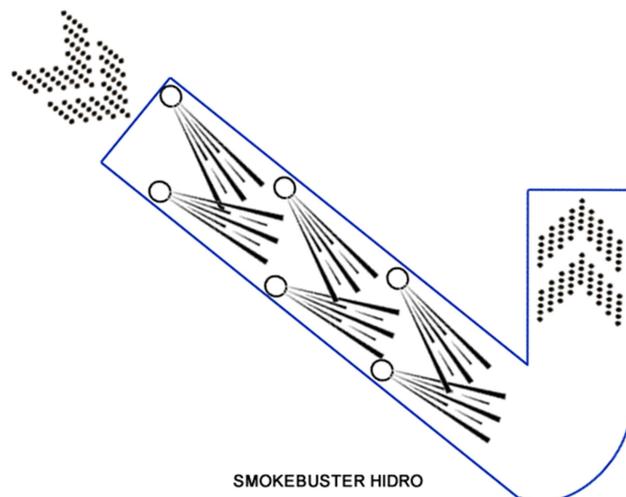


- La eficiencia del módulo de filtración es del 89% con una velocidad de paso de 2,59 m/s
- Disminución de la temperatura del aire > 40° a 2,59 m/s
- Clasificación al fuego: A1 según norma UNE 23727-90

2.3.- Filtro Hídrico Tubular a Tiro Natural

Este filtro se prescribe para parrillas, hornos de leña, hornos de carbón o similares que están funcionando a tiro natural y que necesitan filtrar partículas visibles > 50 micras como hollines, grasas o vapores.

Dispone de un sistema de aspersores tubular integrado que empujan literalmente el humo a lo largo del conducto de filtración.



Este tipo de filtro permite su inserción en cualquier conducto de chimenea a tiro natural, está disponible en diferentes diámetros y caudales de 250mm a 500mm con caudales de 600 a 10.000 m³.

Para su funcionamiento requiere del recuperador de agua de 100 litros 600m³/hora (mínimo).

2.1.- CONSUMO DE AGUA:

Cada boquilla de aspersión cuadrada y ángulo lleno, suministra un caudal de agua de 10,1 l/min dependiendo del equipo puede llegar a tener hasta 8 aspersores por lo que el consumo de agua sería elevadísimo si no contáramos con un sistema de recirculación de agua.

Para ello los equipos disponen de recuperadores de agua de 40 a 100 Litros de capacidad que recirculan el agua sobre el filtro con un consumo de agua de 10 a 40 Litros /hora en función del modelo de equipo y su capacidad de depuración.



2.2.- CARACTERÍSTICAS DEL RECUPERADOR:

Datos hidráulicos:

Presión máxima de trabajo PN	1 bar
Capacidad Almacenamiento Agua	40 Litros
Boca de impulsión G 3/4	G 3/4
Temperatura mínima del fluido	Tmin 5 °C
Temperatura máxima del fluido	Tmax 80 °C
Temperatura ambiente mínima	Tmin 0 °C
Temperatura ambiente máxima	Tmax 40 °C

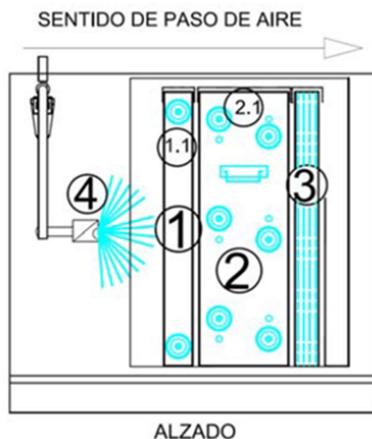
Datos Motor:

Alimentación eléctrica	1~230 V, 50 Hz
Potencia nominal del motor P2	0,47 A
Intensidad nominal IN	0,47 A
Velocidad nominal n	2900 1/min
Clase de aislamiento	F
Tipo de protección	IPX4

3.- DEPURADOR DE PARTICULAS EN SUSPENSION:

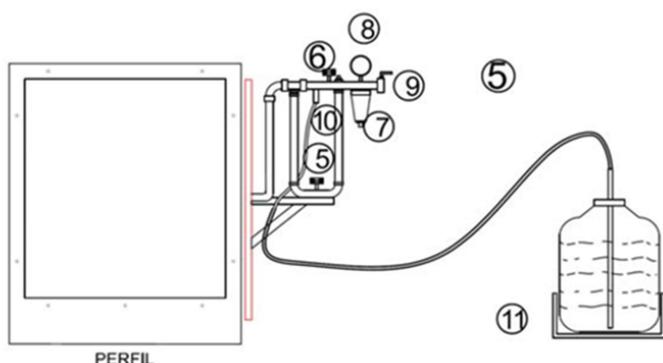
Su principal función es la eliminación de partículas inferiores a 50 Micras este módulo dispone de tres filtros que van a ayudar al filtraje del humo.

El equipo dispone de sistema de auto lavado (opcional) para no ser necesaria la limpieza del mismo "SIN MANTENIMIENTO".



COMPONENTES:

1. Celda ionizadora. Dimensiones y unidades en función del modelo
 - 1.1. Contactos electricos
2. Celda colectora. Dimensiones y unidades en función del modelo
 - 2.1. Contactos electricos
3. Filtro de lamas. Dimensiones y unidades en función del modelo
4. Boquilla atomizadora. Número de unidades en función del modelo



MECANISMO DE LAVADO:

5. Electroválvula entrada de jabón
6. Electroválvula entrada agua
7. Filtro
8. Manómetro
9. Válvula de conexión a red de agua.
10. Entrada de jabón
11. Depósito de detergente

3.1.- Filtro de Malla tipo CEN-EN 779 – G2 de captación de grasa por contacto, este filtro capturaría aquellas partículas que escapasen del filtro hídrico, este filtro se incorpora por doble seguridad en caso de fallo del primero. Habitualmente no se ensucia.

3.2.- Filtro Electrostático: Compuesto de una unidad de ionización sometida a un potencial de 15,66 Kw ioniza a su paso las partículas inferiores a 50 micras que quedan retenidas en la celda colectora.

3.3.- Filtro de fibra de alta Eficiencia tipo F7/F9 según norma ISO 16890 con valores de retención de partículas de 0,1 Micras superior al 95 %.

La combustión de gas y de combustibles procedentes del petróleo genera micropartículas finas de un tamaño comprendido entre 1 a 5 micras, este tipo de partículas se conserva en los alveolos pulmonares provocando graves enfermedades al ser humano.

La contaminación del aire debida a las partículas tiene repercusiones importantes sobre la salud. Transportadas por las corrientes de aire y la ventilación, las partículas finas son especialmente tóxicas, dado que penetran profundamente en pulmones y bronquios.

Este tipo de filtro actúa sobre las partículas finas procedentes del tráfico de automóviles, de actividades industriales, de combustiones de madera, de carbón, de fuelóleo, etc.

El filtro F7 / F9 incorporado en este equipo al final del proceso de filtración permite eliminar las partículas extrafinas hasta 0,1 micras garantizando que la salida de humos procedentes de las cocinas industriales a gas no es perjudicial para el ser humano y garantizando una calidad de aire IDA2.

- **Ficha técnica filtro F7/F9: VER ANEXO II**

Una vez que el humo ha pasado por el filtro hídrico, el módulo electrostático y el filtro F7/F9 podemos afirmar que el humo visible ha sido depurado al 100%; junto a gran parte de los olores del aceite y micro partículas ya retenidas en los filtros; quedando pendiente el tratamiento de olores residuales.

4.- FILTRO DE CARBÓN ACTIVO:

Los filtros de carbón activo, están diseñados para la neutralización de olores y la adsorción de gases y vapores, tanto de origen animal, agrícola ó proveniente de cocinas industriales y algunos tipos de actividad industrial.

El principio de funcionamiento de estos equipos se basa en la capacidad de adsorción del carbón activo.

Se conoce como carbón activo, aquel, que sometido a un tratamiento específico se le ha proporcionado una gran porosidad. Esto da como resultado, una gran superficie interna, un mayor poder de retención y una gran capacidad de adsorción.

Los filtros de carbón activo de 35 mm. de espesor se colocan en estos módulos en forma de ZIG-ZAG, de tal manera que la velocidad de paso del aire baja y el tiempo de contacto es suficiente para conseguir una óptima desodorización.

Los filtros con carbón activado Bituminoso incluidos en este sistema de filtración se utilizan generalmente para purificar el aire y gases, es decir, elimina los vapores de aceite, sabores, olores y otros hidrocarburos del aire y gases.

En nuestro caso el aire que llega a los filtros ha sido depurado y pre-filtrado eliminando micropartículas y vapores de aceite; este término es muy importante ya que el carbón activo no se contamina alargando la efectividad del mismo durante mucho tiempo.

Con una intensidad de trabajo efectivo del filtro de 12 horas diarias en una cocina industrial estándar el cambio de filtros se realizaría anualmente o bi-anualmente en función del tipo de cocina.

CARACTERÍSTICAS FILTRO DE CARBÓN ACTIVO:

- ✓ Carbón activo en grano CA-GR
- ✓ Carbón Mineral: N° Yodo 900mg/g
- ✓ Presentación: Pellet 4 mm
- ✓ Densidad aparente: 540 Kg /m³
- ✓ Superficie de contacto: 950 m²/g
- ✓ Perfil: Acero Galvanizado
- ✓ Velocidad de Trabajo Optima: 1,5 m/s
- ✓ Pérdida de Carga: 220 Pa
- ✓ Temperatura Máxima de trabajo: 50 C°
- ✓ Normativa aplicable: EN14387

El olor residual del humo de una extracción de humos es difícil de cuantificar debido a sus diferentes compuestos volátiles, la eficiencia del sistema basada en la experiencia con este tipo de equipos con velocidades de paso de aire por el filtro inferiores a 2 m/ Seg. Podría considerarse alrededor del 90% en cualquier caso inferior a lo establecido en las ordenanzas municipales más restrictivas > 5 ouE/m³

NOTA: Ver tabla de eficiencia del carbón activo según los diferentes compuestos volátiles.

5.- GENERADOR / INYECTOR DE OZONO:

La función del ozono es la de neutralizar la contaminación química y micro-biológica del aire final residual que no es posible eliminar con otros procesos anteriores.

¿Qué es el Ozono?

El ozono (O₃) es una molécula compuesta por tres átomos de oxígeno. Se forma cuando las moléculas de oxígeno son excitadas lo suficiente para descomponerse en oxígeno atómico, dando niveles energéticos diferentes, y las colisiones entre los diferentes átomos son los que generan la formación del ozono.

Por su propia naturaleza, el ozono es altamente oxidante, por lo que se encarga de desinfectar, purificar y eliminar microorganismos patógenos como virus, bacterias, hongos, moho, esporas...

El ozono puede eliminar los malos olores atacando directamente sobre la causa que los provoca (sustancias pestilentes), y sin añadir ningún otro olor para intentar encubrirlo, como hacen los ambientadores.

A diferencia de otros desinfectantes, el ozono no deja residuos químicos puesto que es un gas inestable y se descompone rápidamente en oxígeno por efecto de la luz, calor, choques electrostáticos, etc.

OZ2 - OZONATOR PLUS INJECTION es un Ozonizador con salida de Ozono a alta presión. Puede usarse para higiene ambiental en desodorización de sistemas de extracción i/o ventilación o como ozonizador de agua mediante un venturi para lavado de productos destinados a alimentación o para desinfección y tratamiento de piscinas.

El generador de Ozono Medinox OZ2 Injection transforma el oxígeno presente en el aire en ozono de alta pureza inyectándolo en el conducto a una presión de 40k Pascales para que

la exposición tenga una alta efectividad se recomienda una exposición mínima de contacto de 1,5 segundos (equivalente a una longitud de conducto mínima entre 6 y 8 metros).



ANEXO 1 – RENDIMIENTO FILTROS CARBON ACTIVO

El carbón activado para gases tipo Carvapur Pellet es un carbón activado, que tiene la propiedad de adsorber moléculas orgánicas cuyo peso molecular esté entre 55 y 250. Dichas moléculas tienden a ser volátiles, por lo que típicamente se encuentran presentes en aire y otros gases.

Este producto se fabrica a partir de carbón que se pulveriza y posteriormente se pelletiza para obtener una forma cilíndrica que minimiza la caída de presión del gas que va a tratar. Típicamente, retiene entre 0.2 y 0.8 kg de contaminantes por kg de carbón activado.

Compuestos que retiene:

De los contaminantes listados, algunos son compuestos químicos específicos. Otros representan una clase de compuestos y otros son mezclas de composición variable. La capacidad del carbón activado para olores, varía con la concentración de los mismos, así como con la humedad y la temperatura del aire.

- **A** = Alta capacidad (el carbón retiene 20% a 50% de su propio peso).
- **B** = Capacidad satisfactoria (retiene 10% a 25% de su peso).
- **C** = Capacidad suficiente para dar un buen servicio bajo condiciones de operación particulares, cosa que debe analizarse.
- **D** = Baja capacidad. El carbón activado no da un servicio adecuado bajo condiciones de operación ordinarias.

LISTADO DE COMPUESTOS QUE RETIENE EL FILTRO DE CARBÓN ACTIVO:

Aceites esenciales A	Alquitrán A	Cloruro de metileno B
Aceites rancios A	Anestésicos B	Cloruro de metilo B
Acetato de amilo A	Anhidrido acético A	Ciclohexanol A
Acetato de butilo A	Anilina A	Clorobenceno A
Acetato de cellosolve A	Antisépticos A	Cloruro de propilo A
Acetato de etilo A	Aroma de flores A	Cloruro de vinilo B
Acetato de isopropilo A	Aromas de alimentos A	Combustibles líquidos A
Acetato de metilo B	Aromatizantes A	Compuestos para limpieza A
Acetato de propilo A	Bebidas alcohólicas A	Cresol A
Acetona B	Blanqueadoras B	Crotonaldehído A
Ácido acético A	Borano B	Decano A
Acido acrílico A	Brea y alquitrán A	Deodorizantes A
Acido butírico A	Bromo A	Desechos de rastros A
Acido caprílico A	Bromuro de etilo A	Desechos industriales B
Acido carbónico A	Bromuro de metilo B	Desinfectantes A
Ácido láctico A	Butadieno B	Detergentes B
Acido palmítico A	Butano C	Dibromoetano A
Acido propiónico A	Butil cellosolve A	Diclorodifluorometano A
Ácido úrico A	Butanona A	Dicloroetano A
Acido valérico A	Cellosolve A	Dicloroetileno A
Acilato de metilo A	Ciclohexano A	Dicloromonofluorometano B
Acrilato de etilo A	Ciclohexanona A	Dicloronitroetano A
Acrilonitrilo A	Ciclohexeno A	Dicloropropano A
Adhesivos, solventes de A	Cloro B	Diclorotetrafluoroetano A
Agentes enmascarantes A	Clorobutadieno A	Dicloruro de etileno A
Ajo A	Cloroformo A	Dietilcetona A



Alcanfor A	Clorobenceno A	Dimetilanilina A
Alcohol amílico A	Cloronitropropano A	Dioxano A
Alcohol butílico A	Cloropicrina A	Dipropilcetona A
Aldehído Valérico A	Cloruro de butilo A	Disulfuro de carbono A
Eter B	Cloruro de etilo B	Etano D
Eter amílico A	Nafta de petróleo A	Olores medicinales A
Eter butílico A	Naftaleno A	Olores persistentes A
Eter dicloro etílico A	Naftalina A	Olores rancios A
Eter etílico B	Nicotina A	Oxido de etileno B
Eter isopropílico A	Nitro bencenos A	Oxido de mesitilo A
Eter metílico B	Nitroetano C	Ozono A
Eter propílico A	Nitroglicerina A	Paradichlorobenceno A
Etil mercaptano D*	Nitrometano C	Pegamentos A
Etilbenceno A	Nitropropano A	Pentano B
Etilenclorhidrina A	Nonano A	Percloroetileno A
Eucaliptol A	Octaleno A	Perfumes y cosméticos A
Fenol A	Octano A	Piridina A
Fluorotriclorometano B	Odorizantes A	Polen B
Formato de etilo B	Olor a ajo A	Productos de desecho B
Formato de metilo B	Olor a animales B	Prod. En descomposición A
Fosgeno B	Olor a animales muertos A	Prod. Para embalsamar A
Frutas en maduración A	Olor a carne asada A	Productos para radiación C
Gangrena A	Olor a cebolla A	Propano C
Gasolina A	Olor a col agria A	Propil mercaptano A
Grasa quemada A	Olor a comida descomp. A	Putrescina A
Grasa, aceites lubricante A	Olor a comida quemada A	Querosina A
Heptano A	Olor a dulces A	Químicos orgánicos A
Hexano A	Olor a hule A	Resinas A
Heptileno A	Olor a humo A	Sangre quemada A
Hidrógeno D	Olor a humo de cigarros A	Silicato de etilo A
Incienso A	Olor a palomitas de maíz A	Smog A
Indol A	Olor a plástico A	Soluciones blanqueadoras B*
Isoforona A	Olor a queso A	Solventes B
Jabones A	Olor a sudor A	Sulfato de dimetilo A
Leche agria A	Olor animal B	Sustancias en putrefacción B
Materiales calcinados A	Olores corporales A	Tetracloroetano A
Mentol A	Olores de aves A	Tetracloroetileno A
Mercaptanos A	Olores de baño A	Tetracloruro de carbono A
Metano D	Olores de carnicería B	Tolueno A
Metil butil cetona A	Olores de cítricos y otras frutas A	Tolidina A
Metil etil cetona A	Olores de cocimiento A	Tricloroetano A
Metil isobutil cetona A	Olores de cocina A	Tricloroetileno A
Metil mercaptano A	Olores de combustión B	Trióxido de azufre B*
Metil cellosolve A	Olores de drenaje A	Turpetina A
Metilciclohexano A	Olores de embalsamiento A	Urea A
Metilciclohexanol A	Olores de hospital A	Vapores de asfalto A
Metilciclohexanona A	Olores de Lab. Revelado B	Vapores de barniz A
Metilcloroformo B	Olores de licor A	Vapores de combustibles C
Moho B	Olores de maquillaje A	Vapores de diesel A
Monoclorobenceno A	Olores de mascotas A	Vinagre B
Monofluorotriclorometano A	Olor de papel deteriorado A	Xileno A
Monómero de estireno A	Olores de pescado A	Yodo A
Monóxido de carbono D	Olores de pintura A	Yodoformo A
Nafta, alquitrán de carbón A	Olores de Prod. Limpieza A	Yoduro de hidrógeno B

ANEXO 2 – CARACTERISTICAS TECNICAS FILTRO F7/F9

EUROVENT –FILTRO FINO F7/F9 :

Características de Producto:

- Marco de plástico o metálico
- Medios filtrantes en nanofibras sintéticas
- Caída de presión extremadamente baja con un enfoque en la eficiencia energética
- Eficiencia garantizada según EN 779 e ISO 16890
- La forma constructiva de las bolsas permite una mayor capacidad para retener el polvo, en comparación con los filtros de bolsa tradicionales.
- Alta eficiencia energética según documento.

Aplicación del Producto:

Filtrado en Sistemas de Aire Acondicionado y Ventilación (HVAC), Instalaciones Industriales, Generación de Energía, Industrias Farmacéuticas, Microelectrónica, Alimentación, Hospitales, Aeropuertos, etc.

CARACTERISTICAS	PFN	PFN
Clasificación según EN779	F7	F9
Clasificación según ISO16890 .	ePM2,5 - 65%	ePM1 - 90%
Pérdida de Carga Final Recomendada (Pa)	250	250
Pérdida de Carga Máxima Permitida (Pa)	350	350
Temperatura. Máx. de Operación Marco Metálico	90°C	90°C
Temperatura. Máx. de Operación Marco Plástico	60 °C	60 °C
Eficiencia Media Conforme EN779	85	>95

Normativa Aplicada:

UNE-EN 779 Filtros de aire utilizados en ventilación general para eliminación de partículas. Determinación de prestaciones de los filtros.

EN ISO 5167-1:2003 Medición del caudal de fluidos mediante dispositivos de presión diferencial intercalados en conductos en carga de sección transversal circular. Parte 1: Principios y requisitos generales (ISO 5167-1:2003).

ISO 2854:1976 Interpretación estadística de datos. Técnicas de estimación y ensayos relativos a medias y varianzas.

ISO 12103-1:1997 Vehículos de carretera. Polvo de ensayo para evaluación de filtros. Parte 1: Polvo de ensayo de Arizona

ANEXO III – Valoración Olores

1.- DEFINICIONES:

Las definiciones de los conceptos empleados en este anexo son los establecidos en la Norma Española UNE-EN 13725 de octubre de 2022. “Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica y tasa de emisión de olor”

Olor: propiedad organoléptica perceptible por el órgano olfativo cuando inspira determinadas sustancias volátiles.

Unidad de olor europeo (ouE): Es la cantidad de sustancia o sustancias olorosas que, cuando se evapora en 1 metro cúbico en gas neutro en condiciones normales, origina una respuesta fisiológica de un panel (umbral de detección) equivalente al que origina una Masa de Olor de Referencia Europea (MORE) evaporada en un metro cúbico de un gas neutro en condiciones normales.

Masa de Olor de Referencia Europea (MORE): El valor de referencia aceptado para la unidad de olor europeo, igual a una masa definida de un material de referencia certificado. Un MORE es equivalente a 123 µg n-butanol (CAS-Nr 71-36-3) evaporado en un metro cúbico de gas neutro da lugar a una concentración de 0,040 µmol/mol.

Concentración de olor: El número de unidades de olor europeas (ouE) por metro cúbico en condiciones normales.

Contaminación odorífera: Se considera que existe contaminación odorífera cuando, en zonas urbanas residenciales o en viviendas situadas en zonas rurales, se superan los valores límite de inmisión.

Valores límite de inmisión de olores:

- **Zonas Urbanas:** En zonas urbanas residenciales se superan los valores límite de inmisión cuando una emisión olorosa genera una inmisión superior a los 5 ouE/m³ de media durante 30 minutos seguidos en dos días diferentes a lo largo de un período de 7 días consecutivos, o bien genera una inmisión superior a los 5 ouE/m³ de media durante 30 minutos seguidos en 4 días diferentes a lo largo de un período de 30 días consecutivos
- **Zonas Rurales:** En viviendas situadas en zonas rurales se superan los valores límite de inmisión cuando una emisión olorosa genera una inmisión superior a los 5 ouE/m³ de media durante 60 minutos seguidos en dos días diferentes a lo largo de un período de 7 días consecutivos, o bien genera una inmisión superior a los 5 ouE/m³ de media durante 60 minutos seguidos en 4 días diferentes a lo largo de un período de 30 días consecutivos

NOTA: Producto bajo Pedido plazo de entrega 3-4 Semanas

El contenido de esta ficha técnica puede cambiar sin previo aviso

IberHostel Gestión SL

Paseo de la Castellana Nº 40

28046 - Madrid

Teléfono: +34 910 38 20 02

www.iberhostel.com – info@iberhostel.com

MARCADO CE:

DECLARACION DE CONFORMIDAD

IBERHOSTEL GESTION SL, CIF ESB87993416
Paseo de la Castellana 40
CP: 28046 – Madrid (España)
Teléfono: 910 38 20 02



Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

SMOKE BUSTER – DEPURADOR INDUSTRIAL DE HUMOS Y OLORES

- Nombre: SMOKE BUSTER – DEPURADOR DE HUMOS Y OLORES
- Modelo: IBUALUPCV- 2500-3750-5000-7500-10.000-15.000
- Marca: IberHostel

Al que se refiere esta declaración, con las normas u otros documentos normativos vigentes:

- ✓ UNE-EN ISO 12101-3:2015 -Especificación para aireadores mecánicos de control de humo y calor. Ventiladores
- ✓ UNE- EN ISO 12100:2012 -Seguridad de las máquinas. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
- ✓ UNE- EN ISO 13857:2008 -Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad.
- ✓ UNE-EN ISO 12499:2010 -Ventiladores industriales. Seguridad mecánica de los ventiladores. Protección
- ✓ 2014/30/UE - Directiva relativa a la Compatibilidad Electromagnética.
- ✓ UNE-EN 12101-3 Resistencia al Fuego F400 (120)
- ✓ 2014/35/UE - Directiva sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- ✓ 2006/42/CE - Directiva de seguridad integrada sobre Máquinas
- ✓ Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009 diseño ecológico bombas de agua.
- ✓ Directiva Europea PED 2014/68/UE equipos a presión
- ✓ UNE-EN 779 Filtros de aire utilizados en ventilación general para eliminación de partículas. Determinación de prestaciones de los filtros.
- ✓ EN ISO 5167-1:2003 Medición del caudal de fluidos mediante dispositivos de presión diferencial intercalados en conductos en carga de sección transversal circular. Parte 1: Principios y requisitos generales (ISO 5167-1:2003).
- ✓ ISO 2854:1976 Interpretación estadística de datos. Técnicas de estimación y ensayos relativos a medias y varianzas.
- ✓ ISO 12103-1:1997 Vehículos de carretera. Polvo de ensayo para evaluación de filtros. Parte 1: Polvo de ensayo de Arizona

De acuerdo con las disposiciones de la normativa y Directiva del Parlamento Europeo anteriormente expuestas a las legislación Española mediante los RD indicados y en definitiva a la normativa vigente de aplicación se declara la conformidad del producto objeto de esta declaración.

En Madrid a 30 de Junio de 2023



Juan P. Ruesca Ubide
Administrador