

# EUROFRED

*being efficient*

Calidad del aire interior

## Catálogo 2021



**Comprometidos con el medio ambiente.**  
Compensamos el 100% de nuestras  
emisiones de CO2 con plantaciones  
de árboles en zonas deforestadas.

Catálogo **Calidad del aire interior**  
2021



11 Empresas  
8 Países  
Más de 600 trabajadores

**IRLANDA**  
FG Eurofred Ltd

**UK**  
FG Eurofred Ltd

**ESPAÑA**  
Eurofred, SA

**PORTUGAL**  
Eurofred Portugal, SA

**MARRUECOS**  
Eurofred Morocco, S.A.R.L.

**FRANCIA**  
Rolesco, SAS  
La Ventilation  
Francilienne (LVF), SAS  
Air Professionnel SAV, SAS

**ITALIA**  
Eurofred Italy, SpA  
Rolesco, Srl

**CHILE**  
Eurofred Chile, SA

Empezamos en 1966, y hoy, más de 50 años después, nos hemos convertido en la compañía líder en distribución de equipos de climatización doméstica, comercial, industrial, calefacción y horeca.

Durante estos años hemos ido creciendo y ampliando nuestras actividades, consolidándonos en los principales mercados de Europa Occidental y ampliando nuestro ámbito de actuación fuera del continente, con las recientes incorporaciones de las oficinas en Chile y Marruecos.

## Solución global

Un profundo conocimiento del mercado, de las necesidades de nuestros clientes y un seguimiento de cada proyecto de principio a fin. Estas son nuestras claves para poder desarrollar propuestas globales de servicios y productos adaptadas a cada perfil de cliente y a cada necesidad: hogares, cadenas de alimentación, de restauración, procesos industriales, heladerías y pastelerías, y cualquier negocio que puedas imaginar.

## Being efficient

La eficiencia es nuestra principal marca de identidad y lo que nos hace únicos en el mercado. Y es algo que solo se consigue con la tecnología más avanzada y el desarrollo constante de soluciones ecoeficientes. Como los gases refrigerantes amables de última generación que incorporamos en nuestros productos, y que nos permiten reducir el consumo de recursos naturales generando un menor impacto medioambiental. Eficiencia energética y compromiso con el entorno van de la mano en Eurofred.

**SERVICIO PREVENTA** Un equipo de ingenieros expertos en las distintas unidades de negocio ofrece soporte personalizado para el desarrollo de cada proyecto.

**LOGÍSTICA Y STOCK** Más de 125.000m<sup>2</sup> destinados a asegurar la disponibilidad de stock y la entrega inmediata de nuestros equipos en cualquier lugar.

**SERVICIO TÉCNICO** Contamos con la red de Servicios técnicos más amplia del mercado.

**CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE** Eurofred\* está certificada con las normas ISO 9001 e ISO 14001 que avalan la buena gestión empresarial y medioambiental.

Además, los productos comercializados por el grupo están homologados por diversos certificados que avalan la fiabilidad de los mismos.



\* Las empresas certificadas son: Eurofred, S.A., Eurofred Portugal S.A

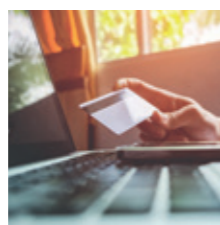
Tu negocio en tu mano



La única plataforma al servicio de los profesionales de la climatización y Horeca que te da las herramientas para ser más ágil en el día a día.



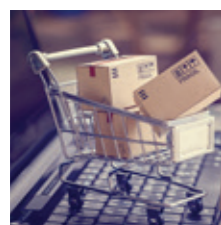
Consulta la información detallada y actualizada de los productos



Consulta el precio y el stock



Realiza presupuestos y ofertas para tus clientes



Consulta el estado de envío de tus pedidos



Accede a facturas y albaranes acerca de tus pedidos en cualquier momento



Accede a información técnica: manuales de producto y etiquetas energéticas

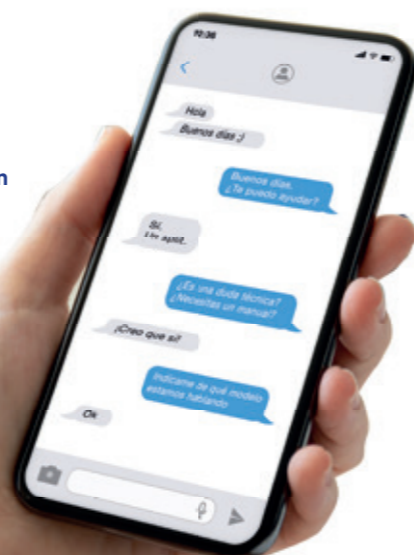
Realiza tus pedidos 24 horas al día los 365 días del año

Entra ya en

[www.eurofred.com](http://www.eurofred.com)



Y, además...  
Chat de atención al cliente



Eurofred Academy constituye una red de espacios físicos y virtuales dedicados a la formación continuada para la alta capacitación de profesionales. Eurofred Academy es garantía de éxito y aprendizaje tanto para técnicos especialistas en instalación, mantenimiento y reparación, como proyectistas especialistas en el diseño de proyectos de Energías Renovables y HVAC.



## Nuestros centros:

### EUROFRED Academy

Calle Marquès de Sentmenat, 97  
08029 Barcelona

### EUROFRED Academy

Polígono Industrial Central Sector  
Les Arenelles - Naves 4-5 43814  
Vila-Rodona (Tarragona).

### EUROFRED Academy

Calle Artesanía, 30  
41927 Mairena del Aljarafe (Sevilla)

## Nuestra oferta formativa:

- A Energía solar fotovoltaica y autoconsumo, térmica
- A Energía solar térmica
- A Iniciación a la aerotermia
- A Especialización de soluciones de aerotermia, Instalación, Diseño, Mantenimiento y Reparación
- A Diseño de edificios de consumo casi nulo
- A Aire acondicionado para todos los niveles
- A Sistemas de Caudal variable de refrigerante para todos los niveles.
- A Plantas enfriadoras de agua para aire acondicionado de confort y procesos industriales para todos los niveles.
- A Marcos normativos, interpretación y aplicación.
- A Nuevos refrigerantes

Y muchos otros más, ¡descúbrelos!



# ÍNDICE

Calidad del aire interior	10
Marco normativo	12
Clasificación de los filtros según su eficacia	14
Ámbitos de aplicación	15
Pasos para mantener el aire limpio	16
Soluciones Eurofred	17
Soluciones de aportación y tratamiento del aire exterior	18
Unidades de tratamiento de aire (UTA)	20
Recuperadores de calor RHR	24
RHR Freshhome	26
HRD EC	28
Generadores de aire puro	30
¿Cómo funciona la tecnología de los purificadores Zonair3D™?	32
Gama de productos	34
Equipos portátiles	36
Pure Airbox Home S	36
Pure Airbox	37
Equipos integrados	38
Pure Air Residential	38
Pure Air Control LP	40
Pure Air Control V	42
Sonda monitorización	44
Equipo móvil de aire puro	45
Bubble Pure Air	45
Proyectos de éxito	46
Purificadores y deshumidificadores domésticos	48
Holly	50
Purifier	51
Dehumidifier	53
Condiciones de venta	54
Herramientas de diseño y selección	56
Servicios Eurofred	57
Eurofred. Comprometidos contra el cambio climático	57

# CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

## ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES CONTAMINANTES DEL AIRE Y CÓMO SE MANIFIESTAN EN LOS ESPACIOS INTERIORES?

Los contaminantes interiores son de varios tipos, tamaños y composiciones.

Pueden ser **microorganismos como hongos y mohos**, los cuales se desarrollan en superficies. Los mohos pueden liberar partículas de esporas en el aire, contribuyendo a su propagación perjudicando la salud de los ocupantes.

Otros tipos de microorganismos contaminantes son las **bacterias** que se encuentran a nuestro alrededor, ya sea en las superficies, el aire, el polvo o el agua.

Las partículas, incluyendo el virus y el polen, constituyen la tercera forma de contaminantes del aire interior. Existen múltiples fuentes comunes de partículas en el aire que podrían provenir del aire exterior, productos de limpieza y gases.

Estos son solo algunos de los elementos contaminantes que podemos encontrar en interiores. De ahí la necesidad de incluir soluciones que traten todas las formas de contaminantes en diferentes condiciones.



## RESPIRAR AIRE PURO ES VITAL PARA NUESTRO BIENESTAR Y SALUD

Cada persona respira

**450** litros de aire / hora  
**3.942.000** litros de aire/año

Somos la generación que pasa más tiempo en **espacios cerrados**

Casa, oficina, gimnasio  
**90%** DEL TIEMPO DE MEDIA

sin luz natural ni aire fresco suficiente

Según la OMS los espacios interiores están

**5 a 10** VECES

Más contaminados que el exterior

Eurofred ofrece la última tecnología en calidad de aire interior en una amplia gama de equipos que cubren las necesidades de cualquier tipo de ambiente. **Soluciones de ventilación y purificación que garantizan espacios seguros**, libres de gases y partículas contaminantes.



## CONSECUENCIAS PARA LA SALUD:

Descuidar la calidad del aire interior que respiramos puede ocasionar problemas de salud graves y afectar a nuestro rendimiento físico e intelectual.

# MARCO NORMATIVO

El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) es el reglamento español que regula lo relativo al diseño, instalación y mantenimiento de las instalaciones de climatización (ventilación, calefacción y refrigeración) y de producción de agua caliente sanitaria. Es de obligado cumplimiento a partir del año 2007 para todos los edificios ya existentes. Por tanto, se encuentran incluidos los edificios de pública concurrencia construidos a partir de dicho año.

Tiene por objeto establecer las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

Los parámetros principales que se tienen en cuenta, sin perjuicio de requisitos adicionales establecidos en el CTE, para lograr las condiciones óptimas de bienestar e higiene son:



**CALIDAD TÉRMICA**  
- Temperatura  
- Humedad



**CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**  
eliminando los contaminantes y aportando caudal suficiente de aire exterior  
- Concentración de CO<sub>2</sub> (ppm)

## CONDICIONES INTERIORES DE DISEÑO

Estación	Temperatura operativa	Humedad relativa
Verano	23°C - 25°C	45% - 60%
Invierno	21°C - 23°C	40% - 50%

Los diferentes estudios de referencia avisan que los niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) máximos recomendados dentro de hogares, estancias y otros edificios están entre las 400 ppm y las 800 ppm.

El RITE clasifica la calidad del aire interior en función de la funcionalidad del edificio, estableciendo una calidad del aire interior (IDA) mínima a alcanzar. El caudal de ventilación de los locales se establece en función de la calidad del aire interior.

## CATEGORÍAS DEL AIRE INTERIOR EN FUNCIÓN DEL USO DE LOS EDIFICIOS

Categoría	Tipo de aire	Aplicación
IDA 1	DE ÓPTIMA CALIDAD	Hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
IDA 2	DE BUENA CALIDAD	Oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
IDA 3	DE CALIDAD MEDIA	Edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
IDA 4	DE CALIDAD BAJA	No se debe aplicar.

Diversos trabajos exponen las ventajas de la adaptación de los edificios ya existentes (para los de nueva construcción es de obligado cumplimiento) a la normativa del RITE: un estudio señala que los edificios que respetan el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en materia de filtración del aire tienen una calidad del aire interior entre un 24% y un 67% mejor de los que no lo cumplen. También hay otros estudios sobre el aumento en la productividad, en la capacidad cognitiva de los niños o sencillamente la mejora de las afecciones en las vías respiratorias.

En los edificios que no existe un sistema de ventilación mecánica (UTA + recuperador de calor), se debe sustituir por la apertura de ventanas y puertas lo que puede producir malestar térmico y un elevado coste energético. Los purificadores de aire pueden ser, claramente, la solución ante este tipo de situaciones ya que realizan un lavado de todo el aire interior creando espacios de aire puro: libres de virus, bacterias, gases contaminantes y componentes orgánicos volátiles.



# CLASIFICACIÓN DE LOS FILTROS SEGÚN SU EFICACIA

## FILTROS HEPA Y ULPA

En purificación de aire encontramos diferentes tipologías de filtros dependiendo de su aplicación; filtros de partículas, filtros de gases, prefiltros, filtros de luz ultravioleta, etc.

Los filtros de partículas y micropartículas se rigen bajo la norma europea **UNE-EN 1822-1:2009** la cual clasifica los filtros según la capacidad de eficacia de retención de partículas iguales o superiores a 0,1 micras de diámetro.

Las definiciones de filtros HEPA y ULPA tan conocidas en el mercado vienen establecidas por esta norma. Para ser considerado con la categoría HEPA, un filtro debe haber sido probado según los estándares de esta norma y su capacidad de retención debe ser superior a 99,95%.

A continuación se establece la tabla de tipología de filtro en función de su eficacia de retención.

Tipo de filtro	Descripción	Subtipo	Eficacia de retención (MPPS)
EPA	Filtros de alta eficacia	10	≥ 85%
		11	≥ 95%
		12	≥ 99,5%
HEPA	Filtros de muy alta eficacia	13	≥ 99,95%
		14	≥ 99,995%
ULPA	Filtros de penetración ultra baja	15	≥ 99,9995%
		16	≥ 99,99995%
		17	≥ 99,999995%

# ÁMBITOS DE APLICACIÓN

## SOLUCIONES ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS SECTORES...



Residencial



Comercial  
(pública concurrencia)



Industria

## ...Y PARA TODOS LOS ÁMBITOS



Salud (consultorios médicos y hospitales)



Gimnasios



Centros de estética



Escuelas y guarderías



Hoteles y Restauración



Oficinas



# PASOS PARA MANTENER EL AIRE LIMPIO

## 1. CLIMATIZAR

- Los sistemas de climatización consiguen confort térmico en una estancia al ir aumentando o disminuyendo la temperatura y la humedad relativa.
- Uno de los sistemas más eficientes y el único capaz de dar frío o calor según la demanda son los sistemas de bomba de calor.
- Las condiciones ideales en verano son de 23 a 25°C y humedad relativa entre 45 y 60% y en invierno de 21 a 23°C y humedad relativa entre 40 y 50%.
- Muchos sistemas bomba de calor por aerotermia añan la capacidad de climatizar con la de producir agua caliente sanitaria. De este modo disfrutas de climatización y agua caliente con un solo sistema, con una sola instalación.



## 2. VENTILAR

- Somos generadores de CO<sub>2</sub>: nuestro sistema respiratorio se encarga constantemente de absorber el oxígeno del aire y expulsar CO<sub>2</sub>.
- Solo mediante la ventilación se extrae el CO<sub>2</sub> generado por las personas en un ambiente interior y se aporta aire con mayor cantidad de oxígeno.
- La normativa exige que en los edificios que no sean viviendas y donde se realice alguna actividad humana sea obligatorio renovar el aire mediante sistemas forzados.
- Para mantener niveles de confort, el aire de renovación debe entrar a los niveles de temperatura, humedad y calidad adecuados.



## 3. PURIFICAR

- Mediante sistemas de purificación se eliminan partículas ultrafinas, virus, bacterias y gases contaminantes, de esta forma se genera aire puro.
- Permiten un espacio libre de partículas ultrafinas, virus, bacterias y gases contaminantes, muy favorable para la salud de las personas que pasan mucho tiempo en ese espacio.
- Eliminan los malos olores.
- Aumentan los niveles de concentración y bienestar, mejoran el rendimiento y la recuperación física y la desinflamación de las vías respiratorias.



# SOLUCIONES EUROFRED

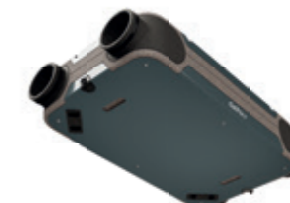
## APORTACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AIRE EXTERIOR

Proporcionan una ventilación que garantiza la eliminación del exceso de CO<sub>2</sub> en un espacio interior.

### UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



### RECUPERADORES DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA



## GENERADORES DE AIRE PURO - USO PROFESIONAL

Filtran y purifican el aire de los espacios interiores a través de la generación de aire limpio.



Equipos Portátiles



Equipos Integrados



Bubble

## PURIFICADORES DE AIRE - USO DOMÉSTICO

Filtran y purifican el aire de los espacios interiores eliminando las partículas suspendidas, humo, olores y cualquier elemento contaminante del ambiente.



## DESHUMIDIFICADORES

Reducen al máximo el nivel de humedad en la sala y mantienen el aire seco y confortable.



# SOLUCIONES DE APORTACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AIRE EXTERIOR

Unidades de tratamiento de aire (UTA)	20
Recuperadores de calor RHR	24
RHR Freshhome	26
HRD EC	28



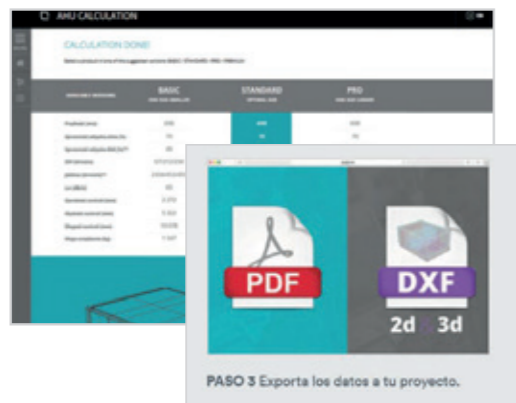
# UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)



Las UTAS Daitsu son el resultado de evolución tecnológica que surge de la unión del diseño y la ingeniería. Cada detalle de su proceso de producción se ha cuidado al detalle, cumpliendo los más estrictos estándares de calidad y aplicando el know-how de más de 50 años de experiencia en la fabricación en este tipo de unidades.

## AIR DESIGNER

Avanzado e intuitivo software de selección para la obtención de un informe completo de las unidades y módulos seleccionados con esquemas DXF 2 y 3D.



## CONTROL AVANZADO, MÁXIMA INTEGRACIÓN

Control táctil LCD HMI 7 y máxima integración en sistemas BMS (ModBus, BACnet y Ethernet).

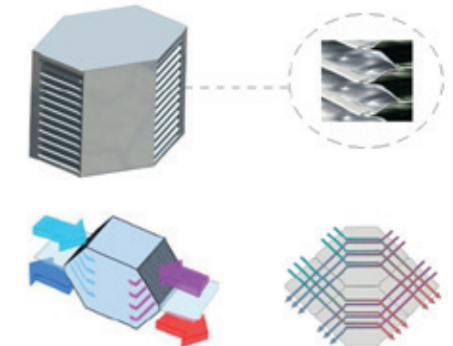


## RECUPERADORES DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA DAITSU

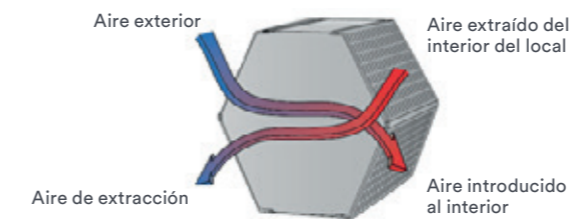


Los recuperadores de calor de alta eficiencia HRD de Daitsu han sido diseñados en cumplimiento con los requisitos de la directiva de la UE nº 1253/2014 (Ecodiseño Lot 6). Los recuperadores destacan por su calidad constructiva de acero galvanizado pre-barnizado con paneles sándwich de 25 mm de espesor y revestimiento en lana mineral de roca para dotar a las unidades de un máximo aislamiento térmico y acústico.

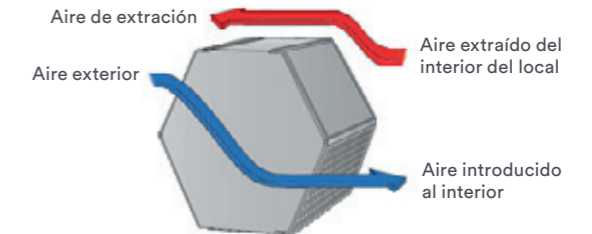
El recuperador de flujo cruzado a contracorriente de las unidades es hexagonal y está construido con placas de aluminio con un sellado adicional extra para dotar a la unidad de mayor eficiencia de intercambio.



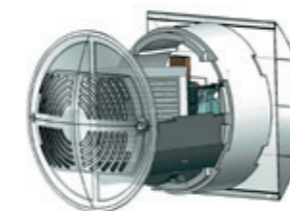
### MODO DE FUNCIONAMIENTO ESTANDAR (Invierno)



### MODO FREE COOLING CON BY-PASS (Verano)



En el intercambiador se incorpora un dispositivo de by-pass motorizado que sirve para activar la función "free cooling", que basa su lógica de funcionamiento en la comparativa de las temperaturas externa y de confort o consigna.



Los ventiladores de las unidades con motor EC inverter se ajustan a la potencia requerida teniendo en cuenta la diferencia presostática entre aspiración y descarga, modulando así la velocidad de manera óptima.

Los recuperadores de calor HRD se suministran con filtros compactos en impulsión y retorno, el aire de retorno es clase eficiencia M5 mientras que el aire de impulsión es clase eficiencia F7+F8 para el cumplimiento del R.I.T.E. Estas secciones son fácilmente extraíbles a través de los paneles en el fondo y laterales.

# UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)



## VERSIONES DISPONIBLES

### UNIDADES ESTÁNDAR

- Caudales disponibles de 500 a 100.000 m<sup>3</sup>/h.
- Perfiles de composite o metal galvanizado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.
- Tratamiento opcional anticorrosivo.



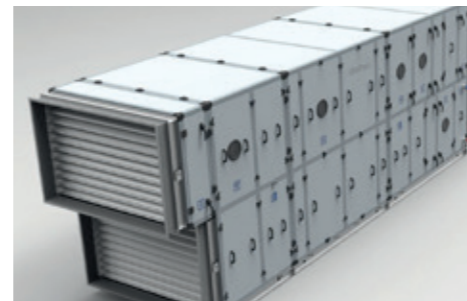
### UNIDADES HIGIÉNICAS PARA SALAS BLANCAS

- Caudales disponibles de 500 a 40.000 m<sup>3</sup>/h.
- Perfiles de composite avanzado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.
- Bandeja de drenaje fabricada en acero inoxidable, con triple inclinación y aislada con tapete de goma.
- Iluminación LED 12 V en todos los módulos para facilitar la inspección y el mantenimiento.



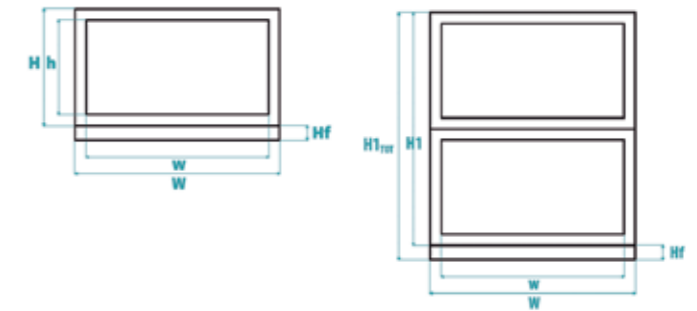
### UNIDADES PARA PISCINAS CUBIERTAS

- Caudales disponibles de 500 a 40.000 m<sup>3</sup>/h.
- Perfiles de composite avanzado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.



### UNIDADES PARA APLICACIONES MARINAS

- Caudales disponibles de 500 a 27.000 m<sup>3</sup>/h.
- Perfiles de acero galvanizado con muy alta resistencia a la corrosión.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.



## CARACTERÍSTICAS POR MODELO

Modelo		5100	3200	2200	0300	0400	0500	9400	0600	0700	5800
Caudal de aire	min	778	1.102	1.210	1.408	1.822	2.419	2.479	2.851	3.326	4.082
	nom m <sup>3</sup> /h	1.450	2.250	2.200	2.800	3.750	5.000	4.900	5.900	7.000	8.300
	máx	3.499	4.957	5.443	6.334	8.197	10.886	11.154	12.830	14.969	18.371
Dimensiones	W	700	950	700	950	1.200	1.300	950	1.300	1.500	1.500
	H	500	500	700	600	600	700	950	800	800	950
	HTOT	620	620	820	720	720	820	1.070	920	920	1.070
	H1	950	950	1.350	1.150	1.150	1.350	1.850	1.550	1.550	1.850
	Hf	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

Modelo		8800	0010	8900	5310	0410	5610	0020	0120	5320	0720
Caudal de aire	min	4.198	4.666	5.011	6.487	6.854	7.934	9.605	10.159	11.261	12.722
	nom m <sup>3</sup> /h	8.000	9.700	9.800	13.400	14.200	16.500	20.000	21.000	24.000	27.000
	máx	18.889	20.995	22.550	29.192	30.845	35.705	43.222	45.716	50.674	57.251
Dimensiones	W	1.200	1.700	1.300	1.800	1.500	2.000	2.400	1.800	2.400	2.000
	H	1.200	950	1.300	1.200	1.500	1.300	1.300	1.800	1.500	2.000
	HTOT	1.320	1.070	1.420	1.320	1.620	1.420	1.420	1.920	1.620	2.120
	H1	2.350	1.850	2.550	2.350	2.950	2.550	2.600	3.600	3.000	4.000
	Hf	2.470	1.970	2.670	2.470	3.070	2.670	2.720	3.720	3.120	4.120

Modelo		0230	0530	0040	0540	0550	0060	0070	580	0001	0021
Caudal de aire	min	15.163	16.848	18.713	20.088	24.106	29.290	33.134	43.092	45.965	54.346
	nom m <sup>3</sup> /h	32.500	36.000	40.000	45.000	54.500	64.000	74.000	86.000	102.000	121.000
	máx	68.234	75.816	84.208	90.396	108.475	131.803	149.105	193.914	206.842	244.555
Dimensiones	W	2.800	3.100	2.400	3.100	3.700	3.700	4.000	4.600	4.900	5.200
	H	1.700	1.700	2.400	2.000	2.000	2.400	2.500	2.800	2.800	3.100
	HTOT	1.820	1.820	2.520	2.120	2.120	2.520	2.620	2.920	2.920	3.220
	H1	3.400	3.400	4.800	4.000	4.000	4.800	5.000	5.600	5.600	6.200
	Hf	3.520	3.520	4.920	4.120	4.120	4.920	5.120	5.720	5.720	6.320

Solicite a su comercial o prescriptor ficha de selección técnica y precio.

# RECUPERADORES DE CALOR RHR



## RECUPERADORES DE CALOR RESIDENCIALES RHR

**FRESHOME** sinónimo de salud , bienestar, eficiencia energética y sostenibilidad

El nuevo código técnico de la edificación CTE 732/2019 y el documentos básico HS3 nos indican qué es calidad del aire interior y establecen que los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente. Esto implica la eliminación de los contaminantes más habituales durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes. El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de los usuarios a padecer molestias o enfermedades (dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización).



Por otro lado en el documento HE2 apuntan al uso de instalaciones térmicas eficientes que aseguren el confort y una calidad del aire adecuadas.



Las unidades FRESHOME constituyen una muy eficiente solución para renovar el aire interior de las viviendas liberándolas del aire viciado y contaminado por CO<sub>2</sub>, COVs, microorganismos, alérgenos y otras muchas sustancias nocivas además de regular los excesos de humedad mejorando notablemente la calidad de vida de los ocupantes y permitiendo al mismo tiempo ahorrar energía y reducir la factura de calefacción y climatización.



Las unidades RHR FRESHOME han sido construidas a base de polipropileno expandido y acero galvanizado, para maximizar su durabilidad y robustez y al mismo tiempo asegurando que sean materiales reciclables para garantizar el respeto al medio ambiente.

## FACILIDAD DE INSTALACIÓN



### DISEÑO COMPACTO

Las unidades RHR FRESHOME son completamente configurables y adaptables a cualquier ubicación que la instalación pueda exigir ya que son de tamaño ultra compacto (perfil de tan solo 21 cm), se pueden montar en horizontal o vertical e incluyen dos soportes para fijar en pared o techo y así mismo se pueden configurar sus conexiones a izquierda o derecha según convenga en un sencillo paso.



### INSTALACIÓN SENCILLA

Se facilita la instalación de las unidades incluyendo una plantilla de montaje para ello además de suministrar guías y ganchos silentblock para una fijación fácil y reduciendo al mínimo las vibraciones.

El diseño del sistema de evacuación de condensados incluye unos desagües rotativos orientables y no es necesaria la inclinación del equipo para una correcta circulación del agua pudiéndose este poner paralelo al techo a 0% de desnivel optimizando así el espacio ocupado.



### SOLUCIONES INTELIGENTES

Las unidades cuentan con una exclusiva modularidad que permite la conexión de los conductos de una manera rápida y sencilla ya que sus bocas de conexión son orientables gracias a sus 90° de rotación



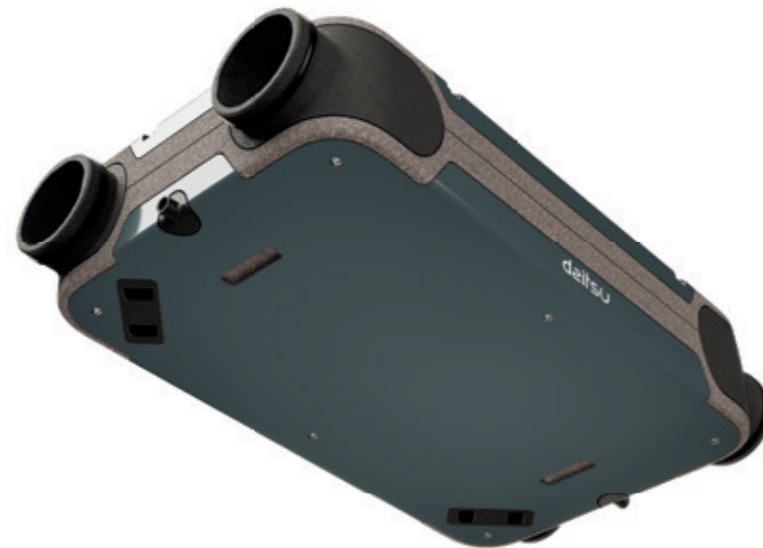
## MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA GRACIAS A UNA TECNOLOGÍA DE VENTILACIÓN DE VANGUARDIA

Las unidades RHR FRESHOME han sido concebidas y diseñadas aerodinámicamente para maximizar el caudal de aire con la mínima presión necesaria. El ventilador EC centrífugo de última generación con los álabes inclinados hacia adelante, permite una tecnología de ventilación a caudal constante, lo cual asegura confort térmico y acústico con el mínimo consumo energético.

La eficiencia de recuperación energética es máxima (hasta el 95 %) gracias al intercambiador a contracorriente del tipo "counterflow" y la gran estanqueidad al paso del aire de las bocas diseñadas con una doble junta simétrica.

# RHR FRESHOME

La nueva gama de recuperadores de calor residencial RHR FRESHOME ha sido concebida y diseñada aerodinámicamente para maximizar el caudal de aire con la mínima presión necesaria. El ventilador EC centrífugo de última generación con los álabes inclinados hacia adelante, permite una tecnología de ventilación a caudal constante.



## CARACTERÍSTICAS

- Bocas orientables, máxima estanqueidad
- Doble desagüe. Desagües orientables
- Múltiples posibilidades de configuración
- Instalación rápida y sencilla
- Guías orientables, fijadas con ganchos silentblock
- Amplia variedad de filtros a medida
- Tecnología de ventilación a caudal constante
- Bypass 100% automático
- Funcionamiento silencioso
- 99,9% reciclable
- Instalación horizontal o vertical
- Montaje en falso techo
- Posición paralela al techo
- Mayor eficiencia energética hasta 95%
- Mayor caudal con menos presión
- Control y gestión con conectividad inalámbrica
- Versión configurable a derecha o izquierda



Modelo		RHR 150	RHR 200
Código		3IRD0600	3IRD0601
Caudal de aire	nominal	m <sup>3</sup> /h	100
	máximo	m <sup>3</sup> /h	151
Presión estática	nominal	Pa	75
	máxima	Pa	150
Potencia absorbida	nominal	W	24.5
	máxima	W	46.8
Clase Filtrado		Tipo	Coarse > 65% (G4)
Eficiencia térmica(1)		%	90
Clase energética ErP SEC(1)	Clima promedio con control temporizado		A
	Clima medio con control centralizado		A
	Clima medio con control individual		A+
Potencia específica del ventilador (1)	(SPI)	W/(m <sup>3</sup> /h)	0.208
Nivel acústico(1)	Lw (A)	dB (A)	38
Alimentación eléctrica		V/Fase/Hz	230/1/50
Grado de protección			IP 40
Conexiones	Diámetro conexión Ø	mm	160
	Condensados	pulg	1/2"
Dimensiones	(Alto/Ancho/Fondo)	mm	210/1.000/600
Peso		Kg	24

## Accesorios

3IRD9600 SIFÓN BOLA SECO RHR-SBS

3IRD9601 FILTRO DE CARBON ACTIVO RHR-FCA

3IRD9602 FILTRO F7 RHR-FF7

3IRD9603 FILTRO F9 RHR-FF9

3IRD9604 FILTRO G4 RHR-FG4 C7

3IRD9605 FILTRO G4/F7 RHR-FG4F7

3IRD9606 FILTRO G4/F9 RHR-FG4F9



3IRD9607 SENSOR DE CO<sub>2</sub> RHR-SCO<sub>2</sub>



3IRD9608 RESISTENCIA PRE/POST CALENTAMIENTO RHR-HEATER

3IRD9609 PASARELA COMUNICACIÓN MODBUS RHR-MODBUS

3IRD9610 CONTROL INALAMBIRICO RHR-CFULL



3IRD9611 BATERIA DE AGUA RHR-WCOIL

3IRD9612 SILENCIADOR ACÚSTICO RHR-SILENT160

# HRD EC



## CARACTERÍSTICAS

Unidades de recuperación de calor entálpico con intercambiador de flujo cruzado a contracorriente.

- 7 modelos configurables bajo pedido a fábrica (tomas de aire, montaje horizontal o vertical, etc.)
- Caudal de aire nominal: 380 - 5.000 m<sup>3</sup>/h
- Eficiencia de intercambio > 76% (en conformidad con la ErP 2018)
- Nivel de filtración: Aire renovación F7+F8; Extracción M5
- Panel sándwich 25 mm
- Dispositivo de By-pass motorizado, detector presostático de filtros sucios, integrado en la unidad.
- Bandeja de drenaje de 1/2 "M construida en aluminio para la recogida de condensados.

- Motor del ventilador EC de accionamiento directo tipo plug fan. Rodetes en fibra de vidrio reforzada para los 2 tamaños más pequeños y en aluminio reforzado para el resto de tamaños.
- Centralita electrónica integrada capaz de controlar los ventiladores EC en modo manual o automático (ya sea por sensor de presión diferencial o por sonda de calidad del aire) o incluso con la alarma de incendio con entrada digital. Control de la válvula de agua caliente o fría, control de la resistencia eléctrica, del free Cooling, programación semanal, gestión de alarmas y detección de filtros sucios, paro/marcha remoto, modo invierno/verano remoto, integración en redes BMS mediante protocolo Modbus con conexión RS 485.

Modelo		500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Código	HRD EC	3IRD0015	3IRD0016	3IRD0017	3IRD0018	3IRD0019	3IRD0020	3IRD0000
	HRD V EC (verticales)	3IRD0001	3IRD0002	3IRD0023	3IRD0024	3IRD0025	3IRD0003	3IRD0004
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	380	720	1130	1710	2460	3300	5000
Presión estática disponible	Pa	340	230	360	270	430	340	280
Alimentación eléctrica	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	380/3+N/50	380/3+N/50	380/3+N/50
Consumo total (Potencia nominal)	W	340	340	920	930	1890	1920	3160
Presión sonora a 1m de la unidad	dB(A)	54	53	55	59	61	60	64
Conformidad ErP 20182	Eficiencia de recuperación	%	81,2	80,1	77,6	77,2	76,6	76,8
	Bonus de Eficiencia	W/m <sup>3</sup> /s	246	213	138	126	108	114
	Factor de corrección de filtros		0	0	0	0	0	0
	SPF: Límite inferior	W/m <sup>3</sup> /s	1330	1283	1191	1154	1106	1076
	SPF inferior	W/m <sup>3</sup> /s	1291	1212	1189	1105	1087	1056
	Pérdida de carga total interna	Pa	572	651	560	556	636	625
Eficiencia estática de los ventiladores	%	44,3	53,7	47,1	50,3	59	59,2	
Dimensiones	Alto/Ancho/Fondo	mm	330/680/1350	370/820/1470	455/1030/1850	455/1460/1850	590/1460/2150	590/1840/2150
Peso Neto		Kg	85	105	175	230	290	360

Accesorios							
	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
3IRD9040	3IRD9041	3IRD9042	3IRD9043	3IRD9044	3IRD9045	3IRD9081	Resist electricas pre/post calentamiento SKE
3IRD9057	3IRD9058	3IRD9059	3IRD9060	3IRD9061	3IRD9205	3IRD9082	Batería de agua sección externa CCS-H
3IRD9051	3IRD9052	3IRD9053	3IRD9054	3IRD9055	3IRD9056	3IRD9083	Batería de expansión directa DX sección externa CDX-H
3IRD9300	3IRD9301	3IRD9302	3IRD9303	3IRD9304	3IRD9305	3IRD9306	Plenum multi-conexión PLM
3IRD9108	3IRD9109	3IRD9111	3IRD9105	3IRD9110	3IRD9107	3IRD9115	Cubierta para tejado TPR-H
			3IRD9046				Presostato diferencial filtros sucios PSTD
			3IRD9047				Sensor de presión diferencial DPS
			3IRD9048				Sensor de calidad del aire (CO <sub>2</sub> ) AQS
3IRD9400	3IRD9401	3IRD9402	3IRD9403	3IRD9404	3IRD9405	3IRD9406	Compuerta frontal SKR1
3IRD9400	3IRD9401	3IRD9402	3IRD9402	3IRD9406	3IRD9406	3IRD9430	Compuerta lateral SKR2
			3IRD9050				Servocontrol on/off para las compuertas SSE
3IRD9407	3IRD9408	3IRD9409	3IRD9410	3IRD9411	3IRD9412	3IRD9431	Junta antivibración frontal GAT 1
3IRD9407	3IRD9408	3IRD9409	3IRD9409	3IRD9413	3IRD9413	3IRD9431	Junta antivibración lateral GAT 2
3IRD9414	3IRD9415	3IRD9416	3IRD9417	3IRD9418	3IRD9419	3IRD9432	Adaptador conexión conductos circulares frontal BCC1
3IRD9414	3IRD9415	3IRD9415	3IRD9420	3IRD9421	3IRD9421	3IRD9432	Adaptador conexión conductos circulares lateral BCC2
3IRD9500	3IRD9500	3IRD9501	3IRD9501	3IRD9502	3IRD9502	3IRD9502	Válvula modulante 3 vías con servomotor V33
			3IRD9050				Servo control ON/OFF SEE

# GENERADORES DE AIRE PURO

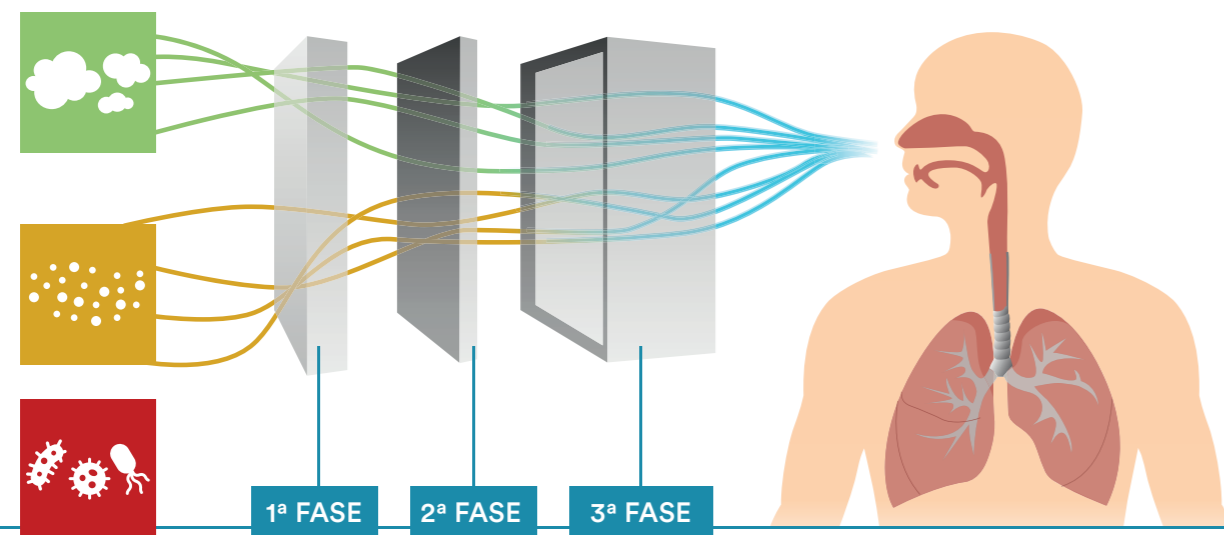
<b>Generadores de aire puro</b>	<b>30</b>
¿Cómo funciona la tecnología de los purificadores Zonair3D?	32
Gama de productos	34
<b>Equipos portátiles</b>	<b>36</b>
Pure Airbox Home S	36
Pure Airbox	37
<b>Equipos integrados</b>	<b>38</b>
Pure Air Residential	38
Pure Air Control LP	40
Pure Air Control V	42
Sonda monitorización	44
<b>Equipo móvil de aire puro</b>	<b>45</b>
Bubble Pure Air	45
<b>Proyectos de éxito</b>	<b>46</b>



# GENERADORES DE AIRE PURO

## ¿CÓMO FUNCIONA LA TECNOLOGÍA DE LOS PURIFICADORES ZONAIR3D™?

Se trata de una tecnología compuesta de 3 fases de filtrado, que consigue eliminar el 99,999% de partículas perjudiciales para la salud.

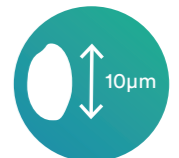


Gases	Partículas PM	Microbiológica
Ozono (O <sub>3</sub> ) NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> VOC's Formaldehidos Alcoholes ...	Materia particulada de cualquier tamaño y composición	Bacterias Virus Hongos Ácaros Mohos Levaduras

### 1ª FASE FILTRACIÓN MECÁNICA DE ALTA EFICIENCIA

En esta fase se eliminan los contaminantes más gruesos gracias a una filtración mecánica de alta eficiencia.

- Filtración mecánica de alta eficiencia (G4/F7)
- Partículas de 10 micras



### 2ª FASE FILTRACIÓN DE GASES CON FILTRO GRSYSTEM™

Un filtro exclusivo con el que se obtiene una reducción de los gases tóxicos procedentes del exterior y gases tóxicos del interior generados por materiales de construcción, pinturas....

Se trata de una tecnología que combina el carbón activado con una capacidad de absorción muy superior a la de otros absorbentes convencionales.

- GRSYSTEM™: Filtro exclusivo Zonair 3D
- Filtración gases tóxicos del exterior: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>
- Y gases del interior: pinturas, materiales construcción...



### 3ª FASE FILTRACIÓN MECÁNICA CON FILTROS HEPA H13/H14 O ULPA 15

Última fase de filtración antes de salir aire totalmente purificado en la que quedan retenidas las partículas microscópicas.

Los filtros HEPA y ULPA, dada su efectividad, son utilizados en salas blancas, quirófanos ó industria farmacéutica, así como en la filtración de sustancias peligrosas ó metales pesados.

- Filtros HEPA H13/H14 o ULPA 15
- Filtración mecánica absoluta
- Partículas y gérmenes de 1 micra



### ESTRUCTURA ESTANCA

Además de la tecnología exclusiva de nuestros purificadores, cabe destacar su **estructura totalmente estanca e indeformable**. Han sido fabricados con chapa de acero galvanizado con todas las juntas selladas que aseguran el filtrado de las partículas en un 99,999%.

Asimismo, disponen de ventiladores con caudales de aire que, siguiendo la recomendación de las principales asociaciones, **aseguran la purificación del aire interior hasta 5 veces la hora.**

# GENERADORES DE AIRE PURO



Nuestra gama de generadores de aire puro, filtra y purifica el aire de los espacios interiores generando aire limpio, libre de gases y de partículas contaminantes.

## EQUIPOS PORTÁTILES



### PURE AIRBOX HOME

**Generadores de aire puro de tipo portátil.**

Gama fundamentalmente residencial, pero apta para otros sectores (sanitario, wellness...)

## EQUIPOS INTEGRADOS



### PURE AIR CONTROL

**Generadores de aire puro a través de conductos para grandes espacios.**

Gama para el sector comercial, terciario e incluso industrial. pero apta para otros sectores (sanitario, wellness...)



### PURE AIR RESIDENTIAL

**Generadores de aire puro para instalación en falso techo o pared.**

Gama para espacios de ámbito residencial y comercial de pequeño tamaño.

## EQUIPO MÓVIL DE AIRE PURO



### BUBBLE PURE AIR™

**Espacio de aire puro cerrado y controlado.**

Gama para aplicaciones concretas que precisen de un espacio de aire puro constante e instantáneo (sanitario, tratamiento, recuperación deportiva y aislamiento).

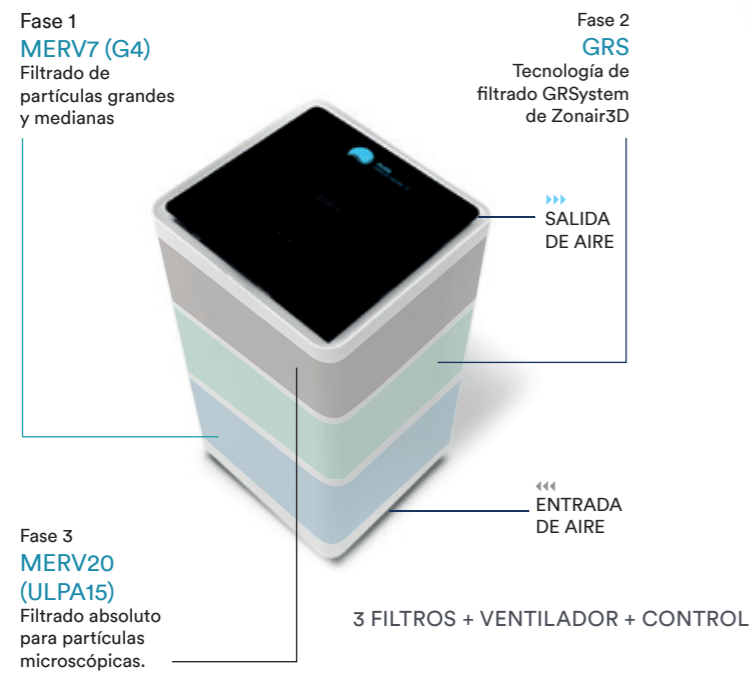
**EQUIPOS PORTÁTILES**

# PURE AIRBOX HOME S

Pure Airbox Home S es un equipo portátil de purificación del aire al 99,999% destinados a espacios interiores.

Sus caudales de 330m<sup>3</sup>/h y 430m<sup>3</sup>/h junto con su sistema exclusivo, filtran y purifican el aire contaminado, generando aire puro libre de partículas en suspensión de hasta 0,1 micras y de Ozono y, con una reducción de gases tóxicos, irritantes y carcinógenos a niveles de confort.

La eficiencia probada de su sistema de filtrado consiste en tres fases:



PANTALLA DE CONTROL

**CARACTERÍSTICAS**

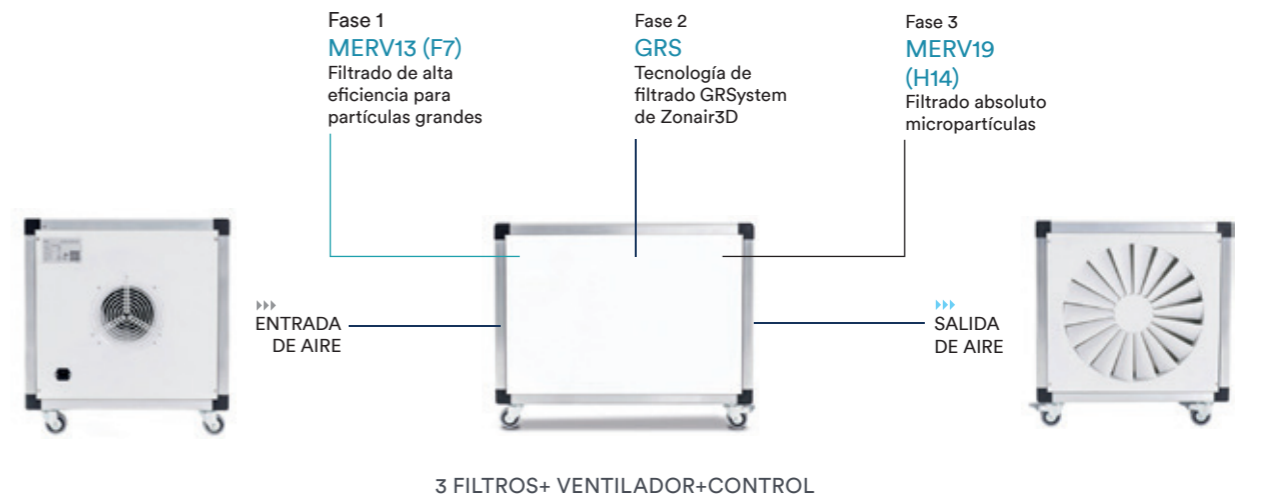
- Indicado para salas, habitaciones y hogar.
- Pantalla de control con tecnología "Welcome", ON-OFF, control del caudal, estado filtros y temporizador.
- Carenado exterior termoconformado y panel superior de cristal.
- Motor tipo EC.
- Tres fases de filtrado.

Modelo		PAB HOME 300 S	PAB HOME 430 S
Código		31BS0002	31BS0037
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	780/370/370	780/370/370
Peso	Kg	32	32
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	330	430
Consumo Máx	W	83	169
<b>Consumibles</b>			
Código	9ABS0155	9ABS0150	9ABS0152
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtro Absoluto ULPA 15

# PURE AIRBOX

Pure Airbox es un equipo portátil de purificación de aire adaptado para ser utilizado en espacios interiores. Su exclusivo sistema filtra y purifica el aire contaminado, transformándolo en un aire de calidad óptima, libre de partículas contaminantes, de ozono ambiental y con reducción de gases tóxicos, irritantes y cancerígenos a niveles de confort.

Su sistema de filtraje con eficiencia probada consta de tres etapas: Pre-filtro para partículas grandes, un filtro absoluto para la eliminación de las micropartículas y el exclusivo filtro GRSystem by Zonair3d, a través del cual se reducen los gases a niveles de confort mediante un filtro de carbono activado, desarrollado por el equipo I+D de Zonair3d.


**CARACTERÍSTICAS**

- Indicado para habitaciones y ámbito doméstico.
- Difusor rotacional y estructura de aluminio
- Carenado exterior con paneles sandwich de acero para aislamiento acústico.
- Motor tipo EC.

Modelo	PAB 600		
Código	31BS0038		
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	520/730/550	
Peso	Kg	50	
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	660	
Consumo Máx	W	178	
Requerimientos	V/Hz	230 / 50-60	
<b>Consumibles</b>			
Código	9ABS0046	9ABS0068	9ABS0108
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtro Absoluto H14

# PURE AIR RESIDENCIAL

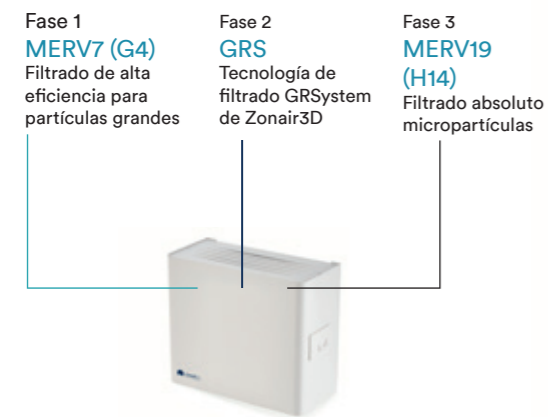
Pure Air Residencial 50 es un equipo de purificación de aire concebido para ser utilizado en habitaciones o cabinas de hasta 15m<sup>2</sup>. Este pionero producto nace fruto de la preocupación por la contaminación ambiental actual, debido al continuo y creciente deterioro de la calidad del aire que respiramos.

El PAR 50 está especialmente diseñado para pequeñas salas, es de tipo enchufable y de fácil instalación en pared. No necesita conducto ni ningún tipo de sistema de difusión de aire.



PAR 50

Todos los equipos incorporan 3 etapas de filtraje:



## CARACTERÍSTICAS

- Espacios libres de ozono ambiental.
- Elimina el 99,995% de las partículas contaminantes perjudiciales para la salud.
- Reduce los gases tóxicos, irritantes y cancerígenos a niveles de confort.
- Destinado a espacios de ámbito doméstico y residencial.
- Adaptable a edificios de nueva construcción, reforma y prefabricados.
- Los equipos PAR 100 y PAR 300 tienen la posibilidad de adaptar las sondas de monitorización.

Modelo	PAR 50	
Código	31BS0032	
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	157/345/296
Peso	Kg	11
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	85-40
Consumo Máx	W	26
Requerimientos	V/Hz	230 - 50 / 60
Presión disponible	Pa	-

Consumibles			
Código	9ABS0182	9ABS0183	9ABS0184
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtre absoluto H14

Pure Air Residencial 100 y 300 son equipos de purificación de aire concebidos para ser utilizados en espacios interiores similares al de una vivienda con el fin de hacer frente a la contaminación ambiental actual.

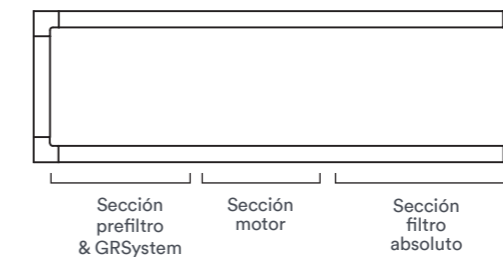
Los modelos PAR 100 y 300 están diseñados para ser instalados en falso techo con red de distribución de aire por conductos y rejillas.

Para conseguir generar aire puro, estos equipos también incorpora la tecnología de triple filtraje como el resto de equipos de Zonair3D, constituida por prefiltro + Filtro de gases GRS System + Filtro HEPA H14.

Ambos modelos permiten adaptar las sondas de monitorización.



PAR 100 / PAR 300



Modelo	PAR 100		PAR 300	
Código	31BS0033		31BS0034	
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	207/577/985	207/577/985	
Peso	Kg	45,5	46	
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	160-120	260-180	
Consumo Máx	W	28	56	
Requerimientos	V/Hz	230 - 50 / 60	230 - 50 / 60	
Presión disponible	Pa	60-100	70-100	

Consumibles			
Código	9ABS0186	9ABS0187	9ABS0189
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtre absoluto H14

# PURE AIR CONTROL LP

Pure Air Control es un innovador sistema de purificación de aire que permite disponer de aire puro y limpio en el interior de los edificios integrando el sistema de purificación con una instalación propia en el falso techo.



PAC 500 LP / PAC 800 LP



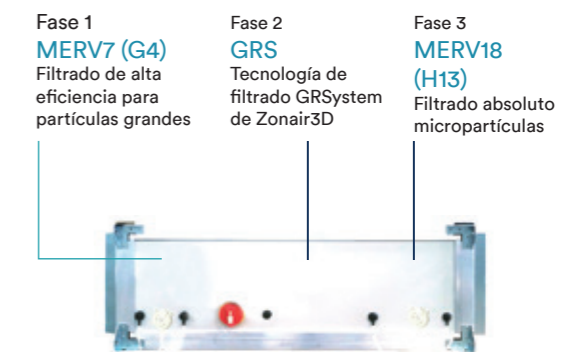
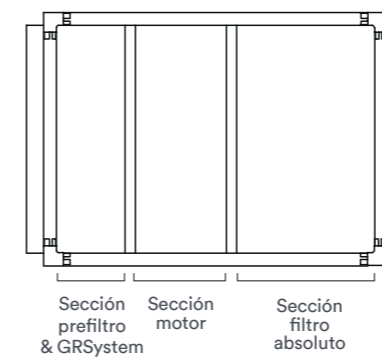
PAC 1100 LP

## CARACTERÍSTICAS

- Espacios libres de ozono ambiental.
- Elimina el 99,95% de las partículas contaminantes perjudiciales para la salud (virus, bacterias, ácaros, etc).
- Reduce los gases tóxicos, irritantes y cancerígenos a niveles de confort.
- Aplicación en ámbito doméstico, terciario e industrial.
- Adaptable a edificios de nueva construcción, reforma y prefabricados.
- Motores EC según ErP (Energy related products directive).
- Los equipos PAC LP 500 / 800 / 1100 ofrecen la posibilidad de adaptar sondas de monitorización.

Modelo		PAC 500 LP*	PAC 800 LP*
Código		31BS0004	31BS0005
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	454/ 769/1.000	454/ 769/1.000
Peso	Kg	81	83
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	500	800
Consumo Máx	W	2	0,3
Presión disponible	Pa	180	100

Consumibles			
Código	9ABS0135	9ABS0137	9ABS0138
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtro Absoluto H13



Modelo		PAC 1100 LP*
Código		31BS0006
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	474/1.000/1.100
Peso	Kg	99
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	1.100
Consumo Máx	W	4
Presión disponible	Pa	200

Consumibles			
Código	9ABS0049	9ABS0145	9ABS0103
	Prefiltro (G4)	Filtro GRSystem	Filtro Absoluto H13

\*Hasta final de existencias

# PURE AIR CONTROL V

Pure Air Control es un innovador sistema de purificación de aire que permite disponer de aire puro y limpio en el interior de los edificios.



PAC 500 V / PAC 800 V / PAC 1200 V



PAC 2000 V / PAC 3000 V

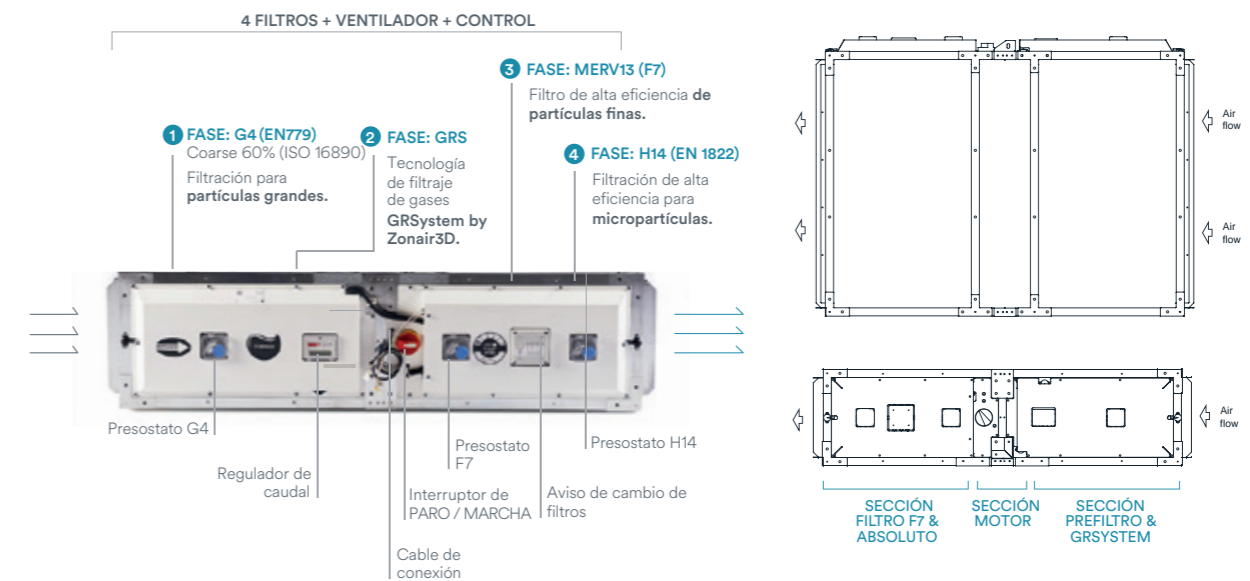
## CARACTERÍSTICAS

- Espacios libres de ozono ambiental.
- Elimina el 99,995% de las partículas contaminantes perjudiciales para la salud (virus, bacterias, ácaros, etc).
- Reduce los gases tóxicos, irritantes y cancerígenos a niveles de confort.
- Aplicación en ámbito doméstico, terciario e industrial.
- Adaptable a edificios de nueva construcción, reforma y prefabricados.
- Motores EC según ErP (Energy related products directive).
- Los equipos PAC V 500 / 800 / 1200 / 2000 / 3000 ofrecen la posibilidad de adaptar sondas de monitorización.

Modelo		PAC 500 V	PAC 800 V	PAC 1200 V
Código		3IBS0104	3IBS0105	3IBS0106
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	310/972/1.182	310/972/1.182	346/972/1.182
Peso	Kg	81	81	83
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	500	800	1.200
Consumo Máx	kW	0,169	0,338	0,5
Presión disponible	Pa	355	280	460

Consumibles PAC 500 V / PAC 800 V			
Código	9ABS0158	9ABS0165	9ABS0167
	Prefiltro (G4)	Filtro gases GRS2	Filtro absoluto H14

Consumibles PAC 1200 V			
Código	9ABS0172	9ABS0174	9ABS0175
	Prefiltro (G4)	Healthcare GRS2	Filtro absoluto H14



Esquema de filtrado válido para los modelos PAC 2000V y PAC3000V

Modelo		PAC 2000 V	PAC 3000 V
Código		3IBS0107	3IBS0108
Dimensiones (Alto/Ancho/Fondo)	mm	407/1.174/1.582	407/1.174/1.582
Peso	Kg	75	80
Caudal Máx.	m <sup>3</sup> /h	2.000	3.000
Consumo Máx	kW	1,0	2,25
Presión disponible	Pa	437	435

Consumibles PAC 2000 V/PAC 3000 V				
Código	9ABS0177	9ABS0178	9ABS0179	9ABS0180
	Prefiltro (G4)	Healthcare GRS2	Filtro absoluto F7	Filtro absoluto H14

# SONDA MONITORIZACIÓN

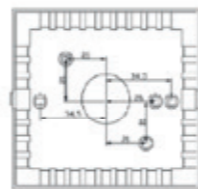
La sonda de calidad de aire de Zonair3D es un elemento de medición y control de la calidad del aire de un espacio interior. Podemos conocer los niveles de contaminantes de aire interior y poder controlar la gama de purificadores PACV y PAR en función de la calidad de aire puntual y del estándar de calidad de aire elegido.

Asimismo, el modelo R02 incorpora una sonda de concentración de CO<sub>2</sub>, abriendo y cerrando una salida digital para el control de una unidad de tratamiento de aire o un recuperador de calor.



## CARACTERÍSTICAS

- Medición de particulado mediante lectura de ppm de PM10 y PM2,5.
- Medición de concentración de gases VOC.
- Medición de temperatura y humedad relativa.
- Modelo R02 con lectura de concentración de ppm de CO<sub>2</sub>.
- Control de equipos para gama toda la gama PACV.
- Salida Modbus para integración a BMS.
- Selección de modo de funcionamiento bajos estándares de OMS/WELL, EUROPA o ASIA mediante switch.



Modelos	Código	
<b>NOVEDAD</b> SONDA MONITORIZACIÓN CAI R01 SIN sensor de medición de CO <sub>2</sub>	3IBS9051	
<b>NOVEDAD</b> SONDA MONITORIZACIÓN CAI R02 CON sensor de medición de CO <sub>2</sub>	3IBS9052	

\*Compatible con gama PACV, PAR 300 y PAR 100.

# BUBBLE PURE AIR

El Bubble Pure air es el primer espacio en el que es posible respirar aire puro al 99,995% en continua regeneración, libre de partículas ultrafinas, virus, bacterias y gases contaminantes.

Gracias a su certificado de sala blanca ISO 6, en su interior se pueden llevar a cabo tratamientos de salud y prevención, pudiendo ser hasta quirófano de campaña en zonas remotas o centros sanitarios.

Asimismo está indicado para la recuperación física de deportistas de alto nivel, entrenamiento o tratamientos de belleza.



## CARACTERÍSTICAS

- ISO 5 CAT categoría de SALA BLANCA o QUIRÓFANO (homologado como quirófano de campaña).
- Aire puro al 99.995% libre de partículas > 0,2 μm en continua regeneración
- Reducción del ozono por debajo de 1 μm/m<sup>3</sup>.
- Gran abanico de burbujas Bubble para diferentes aplicaciones y usos. Se pueden customizar.

# PROYECTOS DE ÉXITO

## BUBBLE PURE AIR



Ámbito de aplicación **SANITARIO**  
QUIRÓFANO DE CAMPAÑA HOMOLOGADO



Ámbito de aplicación **DEPORTIVO**  
ESPACIOS DE OPTIMIZACIÓN DE LAS RECUPERACIONES  
TRAS LOS ESFUERZOS FÍSICOS



## PURE AIR CONTROL



Ámbito de aplicación **COMERCIAL**  
AIRE PURO EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES PARA CUIDAR EL  
BIENESTAR DE LOS CLIENTES Y EMPLEADOS



## PURE AIRBOX HOME 300 S



Ámbito de aplicación **SANITARIO**  
AIRE PURO PARA CUIDAR EL BIENESTAR DE LOS PACIENTES



Ámbito de aplicación **SPA&WELLNESS**  
CABINAS DE AIRE PURO PARA TRATAMIENTOS  
ESTÉTICOS Y DE RELAJACIÓN



Ámbito de aplicación **RESPONSABILIDAD SOCIAL**  
AIRE PURO PARA CUIDAR EL BIENESTAR DE LOS EMPLEADOS



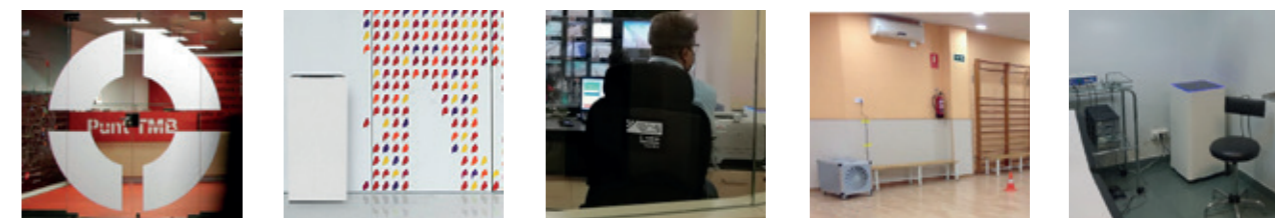
Transports Metropolitans  
de **Barcelona**



## PURE AIRBOX HOME 600 S



Ámbito de aplicación **DEPORTIVO**  
AIRE PURO PARA UN MAYOR RENDIMIENTO Y UNA MEJOR  
RECUPERACIÓN DURANTE Y DESPUÉS DEL EJERCICIO FÍSICO







## PURIFICADORES Y DESHUMIDIFICADORES DOMÉSTICOS

Purificadores domésticos	48
Holly	50
Purifier	51
Deshumidificadores	53
Dehumidifier	53

# HOLLY



### DISEÑO INNOVADOR Y COMPACTO

La gama HOLLY cuenta con un elegante diseño en cuerpo redondo que permite purificar en 360° cualquier estancia de hasta 42m<sup>2</sup>. Su sistema de filtrado de alta eficiencia, elimina las partículas en suspensión, tóxicos, humo y cualquier elemento contaminante del ambiente. Muy bajo nivel sonoro y consumo.

### ALTAS PRESTACIONES

- Filtrado de alta eficiencia: **prefiltro y filtro de carbón activo**
- **Indicador LED** de la calidad del aire
- Programación vía Smartphone\*
- Diseño estilizado ideal para interiores. Color blanco mate y textura suave al tacto
- Hasta **5 velocidades** de filtración
- 3 modos de funcionamiento: auto, noche y turbo
- Aviso de reemplazo de filtro
- Función de bloqueo para evitar cambios en la programación

\*Control Wi-Fi incluido mediante aplicación EWPE Smart para modelo CADR 350.



Modelo			CADR 65	CADR 350
Código			3NDA03103	3NDA03102
Área de aplicación		m <sup>2</sup>	7,5	25 - 42
Potencia nominal		W	29	25
Alimentación eléctrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Caudal de aire nominal		m <sup>3</sup> /h	65	350
Presión sonora nominal	A/M/B	dB(A)	≤ 50dB	58 / 49 / 27
Velocidades			3	5
Indicador LED			PM 2,5	PM 2,5
Tipo de filtro (incluido)			1 Filtro principal HPAC 1 Filtro de carbono activado 1 Filtro HEPA	1 Filtro principal HPAC 1 Filtro de carbono activado 1 Filtro EPA
Clasificación del filtro	ISO 29463-3	0.1-0,25 µm	HEPA H13	EPA E12
	EN 1822	0.1-0,25 µm	-	EPA E11
Dimensiones	Alto/Ancho/Fondo	mm	325/200	663/292
Peso neto		Kg	2,4	6,5

### Consumibles

3NDA90009 Filtro HOLLY CADR 65

3NDA9061 Filtro HOLLY CADR 350



Para obtener el mejor rendimiento, limpie el filtro y el sensor de polvo cada 2 meses utilizando un cepillo o aspirador. Filtro reemplazable cada 12 meses dependiendo del uso.

# PURIFIER



### COMPACTO CON FUNCION DE IONIZACIÓN

La gama PURIFIER de Daitsu se caracteriza por su diseño compacto para purificar el ambiente y disfrutar de un entorno natural, confortable y limpio. Permite la selección de velocidades de forma fácil gracias al panel integrado con indicador luminoso, así como un rápido acceso a los filtros para facilitar su limpieza.

### MÁXIMA TECNOLOGÍA

- Filtrado de alta eficiencia: incluye prefiltro y **filtro de carbón activo**
- Función de ionización **Cold Plasma**
- Hasta **4 velocidades** de filtración
- Función de programación 1, 2, 4 y 8h
- Aviso de reemplazo de filtro
- Función de bloqueo

Modelo			CADR 118	CADR 420
Código			3NDA0031	3NDA03104
Área de aplicación		m <sup>2</sup>	20	55
Potencia nominal		W	50	35
Alimentación eléctrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Caudal de aire nominal		m <sup>3</sup> /h	200	420
Presión sonora nominal		dB(A)	47 / 33 / 25	≤ 55
Velocidades			4	3
Indicador LED			PM 2,5	PM 2,5
Tipo de filtro incluido			1 Filtro principal HPAC 1 Filtro de carbono activado 1 Filtro HEPA	1 Filtro principal HPAC 1 Filtro de carbono activado 1 Filtro HEPA
Clasificación del filtro	ISO 29463-3	0.1-0,25 µm	H13	H13
	Dimensiones	Alto/Ancho/Fondo	mm	500/325/175
Peso neto		Kg	5,7	15,8

### Consumibles

3NDA9041 Filtro Purifier CADR 118

3NDA90010 Filtro Purifier CADR 420



Para obtener el mejor rendimiento, limpie el filtro y el sensor de polvo cada 2 meses utilizando un cepillo o aspirador. Filtro reemplazable cada 12 meses dependiendo del uso.

\*Clasificación HEPA H13 para modelos 65, 118 y 420 y E11 para el modelo 350.

Nueva gama

Purificadores  
con filtro HEPA\*



Elimina el **99,97%** de las partículas de > 0,3 micras



Con filtros HEPA homologados



Estancias de 7,5 m<sup>2</sup> – 55 m<sup>2</sup>

# EL AIRE MÁS FÁCIL ES TAMBIÉN EL MÁS PURO.

La nueva gama de purificadores de Daitso incorpora un sistema de filtrado de alta eficiencia que elimina las partículas en suspensión, tóxicos, humo y cualquier elemento contaminante del ambiente. No en vano decimos que el aire más fácil es ahora también el aire más puro.



HOLLY 350 | PURIFIER 420  
HOLLY 65 | PURIFIER 118

**daitso**  
El aire más fácil.

daitso.es

DESHUMIDIFICADORES

**daitso**

## DEHUMIDIFIER

REFRIGERANT  
R290



### GRAN CAPACIDAD DE DESHUMECTACIÓN

Los deshumidificadores Daitso, reducen al máximo el nivel de humedad en la sala y mantienen el aire **seco y confortable**, todo ello con un mínimo nivel sonoro.

Incorpora un práctico e intuitivo display digital y funciones de control de humedad ajustables.

### CONTROL DE HUMEDAD

Reduce al máximo el nivel de humedad en la sala y mantiene el aire seco y confortable. Además, es ajustable y de gran precisión (+/- 5%).

### ALTAS PRESTACIONES

- Aviso de limpieza de filtros y de vaciado del depósito.
- La unidad se detiene automáticamente cuando la humedad es un 5% más baja que la establecida o cuando el tanque de agua está lleno.
- Ligero y compacto.
- Fácilmente transportable gracias a las ruedas de serie.

Modelo			ADD-10XA	ADD-20XA
Código			3NDA0053	3NDA0054
Capacidad de deshumidificación		l/día	10	20
Área de aplicación		m <sup>2</sup>	14	24
Capacidad de depósito		L	1,8	3,7
Potencia absorbida		kW	0,25	0,5
Alimentación eléctrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Intensidad máxima		A	1,5	2,6
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /h	90	140
Rango de funcionamiento en frío	min. / máx.	°C	5/32	5/32
Presión sonora		dB(A)	41	42
Refrigerante	Tipo		R-290	R-290
Carga refrigerante		Kg	0,05	0,08
Dimensiones	Alto/Ancho/Fondo	mm	400/310/243	495/340/250
Peso neto		Kg	11,5	13

# CONDICIONES DE VENTA

Todas las relaciones comerciales entre EUROFRED, S.A. y sus clientes se regirán por las siguientes condiciones generales de venta que se entenderán aceptadas por el comprador por el solo hecho de cursar un pedido.

## A. CATÁLOGOS, OFERTAS Y PEDIDOS

**A.1** La información que a título orientativo les facilitamos bajo estos conceptos, tanto en precios, modelos, dimensiones, características y especificaciones no nos obliga a mantenerla y puede ser modificada sin previo aviso.

**A.2** Las ofertas están siempre y a todos los efectos, condicionadas a nuestra posterior aceptación, por escrito, del correspondiente pedido.

**A.3** Cualquier condición consignada por el comprador en el pedido, que no se ajuste a las condiciones generales de venta, se considerará nula, salvo nuestra aceptación que deberá constar expresamente en la aceptación escrita del pedido.

## B. ANULACIÓN DE PEDIDOS

**B.1** Los pedidos aceptados no podrán ser anulados en los casos siguientes:

- Cuando han transcurrido 6 días desde la fecha de recepción por el comprador de nuestra aceptación.

- Cuando se ha efectuado la expedición del pedido.

- Cuando tratándose de materiales de fabricación especial ésta se hubiere comenzado o el material no sea de fabricación propia.

**B.2** Nos reservamos el derecho de anular los pedidos pendientes de entrega cuando el comprador nos hubiere incumplido total o parcialmente anteriores contratos.

## C. PRECIOS

**C.1** Los precios que figuran en nuestras tarifas son siempre sobre camión o vagón almacén Barcelona, u otros almacenes, excluyendo los productos que tengan una condición expresa.

**C.2** Nuestros precios de venta podrán ser variados por simple aviso al comprador. Los nuevos precios serán aplicados a todos los pedidos pendientes de entrega en la fecha de la modificación. Si el comprador no aceptase el nuevo precio, podrá anular el pedido notificándolo por escrito dentro de los 8 días siguientes a la fecha del aviso. Pasando este plazo se entenderá que acepta plenamente las nuevas condiciones.

## D. PLAZOS DE ENTREGA

**D.1** Los plazos de entrega que constarán en nuestra aceptación de pedido serán meramente orientativos.

**D.2** El incumplimiento del plazo de entrega, no será causa, en ningún caso de reclamación alguna por parte del comprador.

**D.3** Los retrasos en la entrega originados por causas de fuerza mayor, o que no nos sean directamente imputables, no serán causa justificada para la anulación por el comprador, del pedido involuntariamente demorado.

## E. FORMA DE ENTREGA

**E.1** Las mercancías se entienden entregadas en nuestros almacenes o depósitos de distribución, cesando nuestra responsabilidad sobre ellas desde el momento en que las ponemos a disposición del porteador.

**E.2** Salvo pacto contrario, o que señale en las condiciones especiales de cada producto, no asumimos los riesgos del transporte, que serán totalmente a cargo del comprador, incluso cuando los daños y menoscabos producidos durante el transporte sean debidos a caso fortuito o fuerza mayor.

El hecho de que contratemos el transporte de las mercancías, y que en algunos casos bonifiquemos su importe, no supondrá la derogación de la cláusula anterior, ni la aceptación por nuestra parte de los riesgos del mismo.

**E.3** Los pedidos que nos cursen, de una cantidad determinada de mercancías, podrán cumplimentarse en entregas parciales.

**E.4** Salvo instrucciones concretas del comprador, los envíos de mercancías se efectuarán por el medio y tarifa más económica.

## F. EMBALAJES

**F.1** Nuestras mercancías se expedirán embaladas en la forma usual o que se indique previamente en el correspondiente catálogo. En lo razonablemente posible atenderemos las instrucciones del comprador sobre otras clases o formas de embalaje, que se efectuarán al precio de coste.

**F.2** Salvo aviso en contrario, o que se señale en las condiciones particulares de cada producto, el coste de los embalajes, no figura incluido en el precio de las mercancías. Este concepto irá cargado separadamente en nuestras facturas.

**F.3** No se admite la devolución de nuestros embalajes, por ser del tipo no recuperable.

## G. CONDICIONES DE PAGO

**G.1** El pago del precio de nuestras mercancías debe hacerse al contado en nuestras oficinas de Barcelona, salvo que se conceda crédito al comprador, en cuyo caso, hará efectivo en el plazo o plazos estipulados expresamente.

**G.2** Para facilitar la efectividad del pago se podrán girar efectos a cargo del comprador, sin que ello signifique una modificación ni de la fecha ni del lugar del pago determinado anteriormente.

**G.3** Si antes de la cumplimentación de la totalidad o parte de un pedido se produjesen o conociesen hechos o circunstancias que originen un fundado temor de que el comprador incumplirá su obligación de pago del precio, se podrá suspender la entrega de las mercancías si el comprador no anticipa su pago o fianza pagarlo en el plazo convenido.

## H. GARANTÍA CONDICIONES GENERALES

Para el uso de esta garantía puede ser necesaria la aceptación del defecto por parte de nuestro departamento técnico, debiendo ser enviados los productos y/o piezas de recambios defectuosos al almacén de origen.

La reposición del material es sin cargo para el comprador y sin que en ningún caso seamos responsables de los daños y perjuicios que por su defecto hayan podido producirse, directa o indirectamente.

No se cubren defectos de funcionamiento, por deficiencias en los suministros de agua (falta glicol, bolsa de aire, etc.), electricidad (sobretensiones, caídas de tensión, derivaciones eléctricas, etc.) o de instalación (no cumplimiento de los requisitos especificados en el manual de instalación).

No se cubren los problemas de conectividad con otros equipos no suministrados por Eurofred S.A, manejo por parte del usuario o configuración de los equipos, siempre y cuando éstos no sean provocados por un fallo electrónico.

No se incluyen en la garantía equipamientos adicionales como grúa, andamios... o cualquier otro elemento que el SAT necesite para reparar o intervenir el equipo por estar éste ubicado en un lugar inaccesible.

**H.1** Garantía de los equipos.

Todos los equipos de ofertados en el presente catálogo tienen una garantía de 2 años en piezas y 2 años en mano de obra.

**H.2** Equipos portátiles y deshumidificadores. La disposición de servicio no está incluida en este tipo de equipos. En caso de avería, el cliente debe entregar y/o recoger el equipo defectuoso en las instalaciones del servicio técnico.

## I. RECLAMACIONES

Además de la garantía, que cubre nuestros productos atenderemos las reclamaciones justificadas por error o defecto en la cantidad de los mismos y cualquier incidencia en relación al suministro, embalaje, transporte si nos es advertida dentro de los 6 días siguientes a la recepción de la mercancía ya que si no consideramos el material conforme y no admitiremos reclamación alguna posterior.

## J. DEVOLUCIONES

**J.1** No se aceptarán, salvo que expresamente las autorizamos.

En todo caso deberá situarse el material franco de portes y gastos. Se abonarán al cliente como máximo el 90% de su valor, para material en perfectas condiciones y con desvaloración superior a juzgar por nuestra sección correspondiente en los demás casos.

**J.2** De su importe se deducirá siempre un 10% en concepto de gastos de recepción, prueba e inspección salvo que se especifique otros porcentajes en las condiciones especiales de venta de cada producto.

## K. PROPIEDAD DE LA MERCANCÍA

**K.1** Continuará siendo propiedad de ésta Empresa toda la mercancía que no esté totalmente pagada.

**K.2** Se enviarán franco portes al almacén que previamente se indicará.

## L. IMPUESTOS

Todos los impuestos actualmente en vigor y los que en el futuro pudieran gravar la producción o venta de dichos artículos, salvo que su repercusión no esté expresamente prohibida y que tengan por causa el hecho de la venta, serán a cargo del cliente.

## M. JURISDICCIÓN

Comprador y vendedor renunciarán a todo otro fuero y jurisdicción y se someten incondicionalmente a los tribunales de Barcelona.

# Herramientas de diseño y selección

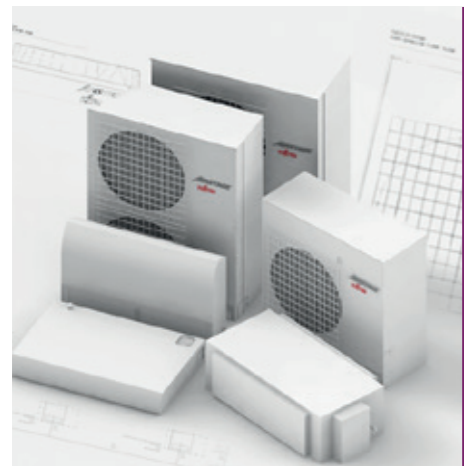
# Eurofred Servicios

Mucho más que un equipamiento



## Catálogo en formato PRESTO

- Gestión sencilla de nuestros productos para los costes de edificación y obra civil en cualquier proyecto de construcción.
- Interfaz disponible en varios idiomas.
- Informes en formato PDF, RTF y ASCII o insertando datos del presupuesto en plantillas de Excel o Word.
- Datos exportables a BC3, XML, Access, Excel, Word, Project y Primavera.
- Presto se puede ejecutar en sistemas operativos Windows. Dispone de acceso multiusuario a las obras, en red local y a través de Internet.



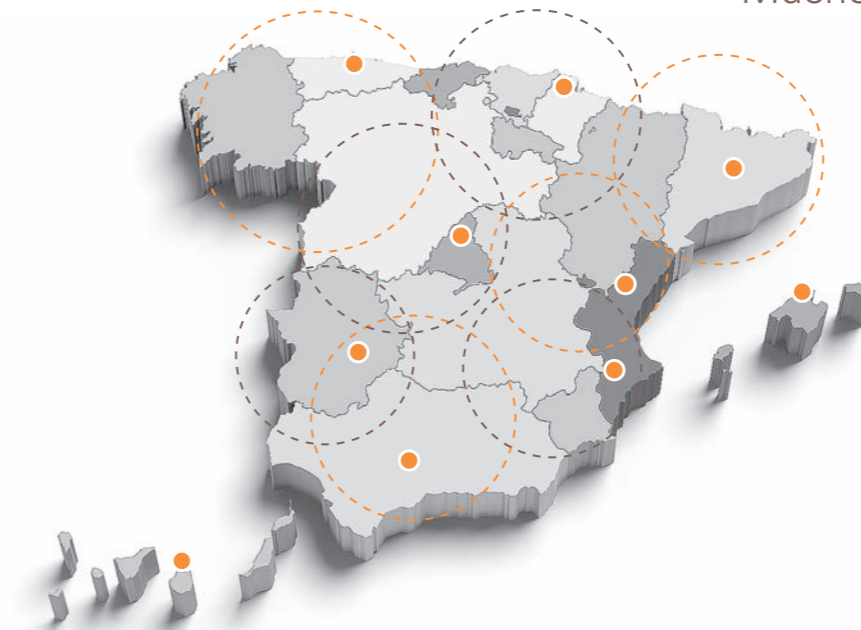
## Bloques BIM y CAD para su inclusión en proyectos de ingeniería

- Accede a los archivos DWG, 3D DWG y BIM.
- BIM «Building Information Modeling» representa un enfoque integrado para proyectos de construcción, diseño y presentación de nuestras unidades BdC en un edificio virtual. Este modelo incluye toda la información pertinente, como dibujos, cálculos, especificaciones, listas de materiales y planificación.



## Software de selección y diseño

- Disponemos de una completa oferta de softwares y herramientas de selección propias con las que cualquier proyectista u oficina técnica podrá realizar el diseño de instalaciones y la selección, de las diferentes unidades como las BdC o los emisores térmicos de una manera óptima, ágil, sencilla y fiable.
- Así mismo estas herramientas permitirán generar informes y presentaciones en diferentes formatos conteniendo interesantes datos para los consumidores incluso de ahorro y amortización.



## Servicio técnico de proximidad

- **100 Servicios técnicos Oficiales**
- **20 técnicos propios**

## Asistencia 24h y stock inmediato

Nuestro estándar de servicio asegura:

- **Contacto en 24h y primera visita en máximo 72 horas**
- **Stock disponible para entregas inmediatas**
- **Disponibilidad de recambios en 24/48 horas**



Atención online desde:  
[www.recambios.eurofred.es](http://www.recambios.eurofred.es)



Atención telefónica  
**932 998 331**



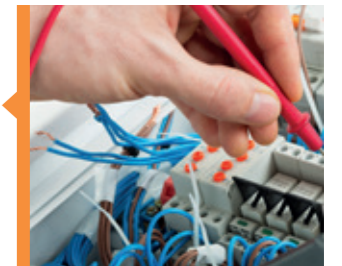
## Visita de obra

Asesoramos en base a las necesidades reales para una optimización correcta de los recursos y los espacios.



## Puesta en marcha asistida

Asistencia en el recepcionado, puesta en marcha y explicación del funcionamiento del equipo.



## Garantía total

Ampliación anual\* de garantía en piezas de recambio y en mano de obra hasta un máximo de 5 años. Utilización de recambios originales.



## Mantenimiento preventivo

Realización de planes de mantenimiento, según normativa vigente.



## Comprometidos contra el cambio climático

En Eurofred nos hemos propuesto borrar nuestra huella de carbono como parte esencial –y tangible– de nuestro respeto por el medio ambiente. Por eso, año tras año, calculamos y compensamos el 100% de nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> plantando árboles en zonas dañadas por incendios como parte de nuestro compromiso con el planeta.

### Calcular

Calculamos nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> utilizando herramientas de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y de la Generalitat de Catalunya. Aplicamos el mismo criterio en cada país en el que actuamos.

### Iniciativas responsables



### Compensar

Compensamos el 100% de las emisiones de CO<sub>2</sub> reforestando áreas que han sido devastadas por los incendios. Plantamos especies autóctonas y damos empleo a trabajadores de la zona en riesgo de exclusión social.

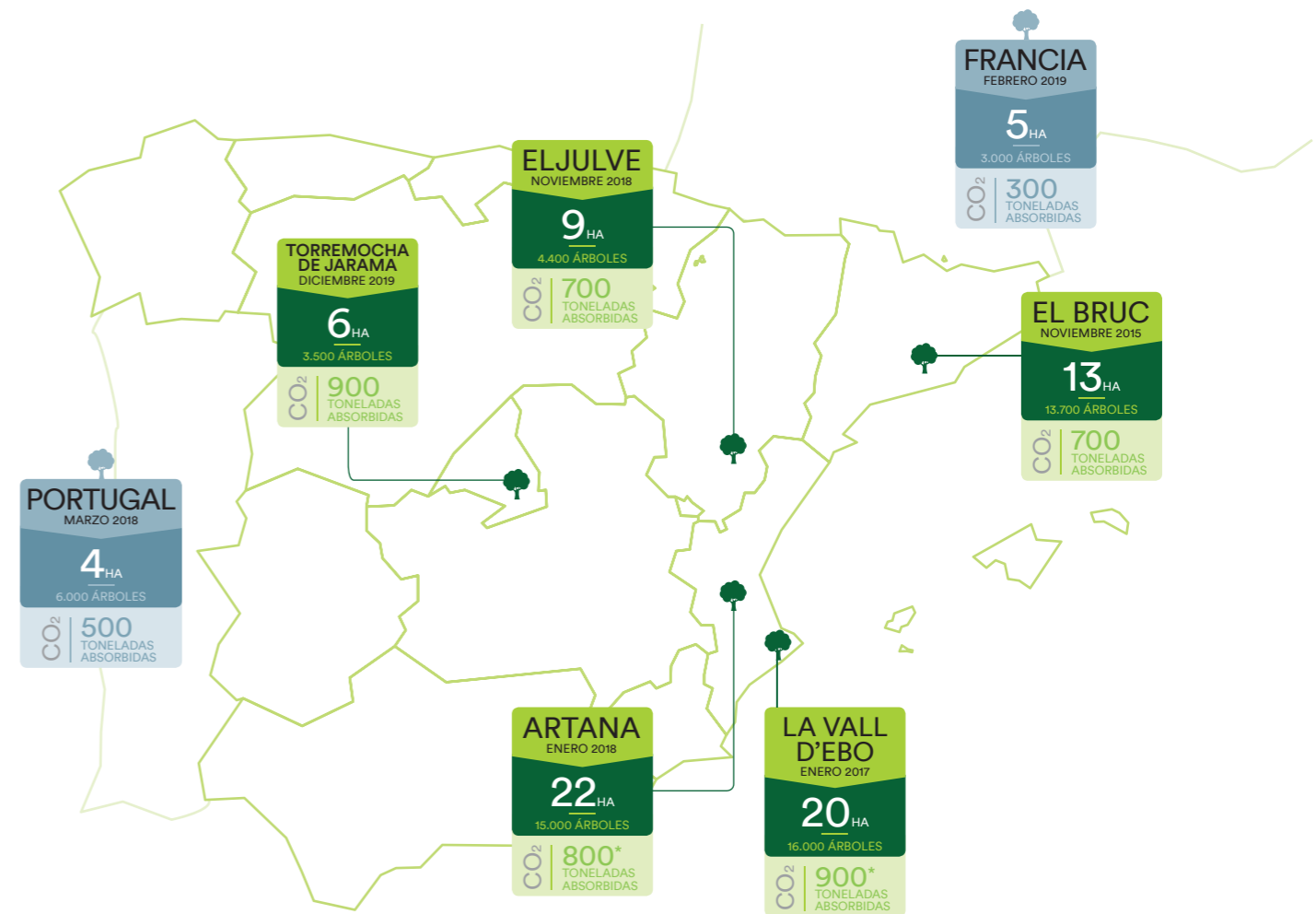
Hemos activado alternativas para reducir nuestras emisiones, como la sustitución de nuestros vehículos por una flota de coches híbridos y eléctricos, el uso de luces led en nuestra oficinas o el reciclado de materiales; entre otras.

**Sostenibilidad certificada**



## La reforestación en datos

Actualmente Eurofred ha reforestado un total de 79 Hectáreas con 61.600 árboles plantados que permiten absorber 4.800 toneladas de CO<sub>2</sub>.



## Eurofred, S.A.

Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
www.eurofred.com

## Canal Distribución

Tel. 93 493 23 01

## Canal Profesional

Tel. 93 224 40 03  
profesional.clima@eurofred.com

## Venta Asistida

Tel. 93 224 40 58  
vat@eurofred.com

## División Proyectos - Calidad del aire interior

Tel. 93 419 97 97  
proficiency@eurofred.com



Reservados los derechos a modificar modelos y datos técnicos. Información válida salvo error de imprenta.



En Eurofred impulsamos e inspiramos nuevas actitudes para hacer posibles grandes cambios. Confiando en Eurofred contribuyes a un planeta mejor.