

DOSSIER TECNOLOGÍAS PARA LA EFICIENCIA

● ● ● AIRE ACONDICIONADO

2015

Recopilación anual de productos eficientes del mercado del aire acondicionado y la ventilación



DOMÉSTICO ● INVERTER ● COMERCIAL ● BOMBA DE CALOR ● ZONIFICACIÓN ● AIRE-AGUA

Contenido: Resumen del año - Especial ErP - Dossier de Productos



Las olas de calor dan un respiro al sector del aire acondicionado

Recordaremos el verano de 2015 como uno de los más calurosos de los últimos años. Las intensas olas de calor que azotaron la península semana tras semana, pusieron en jaque las existencias de equipos de aire doméstico que dejaron los almacenes al límite de su stock. A falta de los resultados definitivos sobre el mercado de la climatización que ofrece cada año AFEC, los centros de venta confirmaron que [las ventas de aire acondicionado y ventiladores se duplicaron en julio de 2015](#) con respecto al año anterior.

Por otra parte, el mercado sigue pendiente de la [evolución del sector de los gases refrigerantes](#), a raíz de la entrada en vigor de la normativa europea F-Gas 517/2014. Esta normativa, que entró en vigor el 1 de enero de 2015, plantea la **progresiva reducción de emisiones** mediante el **control de uso de los gases fluorados** de efecto invernadero, sustituyéndose por otro tipo de gases de menor PCA (Potencial de Calentamiento Atmosférico) -en inglés, GWP- antes de 2030.

Para el sector de la climatización y el aire acondicionado 2015 también ha sido un año de evolución afectado por las normativas que llegan desde Europa. Los fabricantes demostraron estar a la altura ante la entrada en vigor el 26 de septiembre de la [Directiva ErP de ecodiseño y ELD de etiquetado energético](#) presentando productos al mercado cada vez más eficientes, como los que mostramos a continuación en el presente Dossier de productos.

ESPECIAL ErP y ETIQUETA ENERGÉTICA

El sector del aire acondicionado y la refrigeración se ha visto en 2015 afectado por la entrada en vigor de la Directiva europea de ecodiseño ErP y la directiva ELD referente a las etiquetas energéticas.

La directiva ErP establece requisitos de diseño ecológico para los productos que utilizan energía. Al afectar esta normativa a multitud de productos, se ha organizado en lotes según la función de los dispositivos.

En este caso, encontramos las especificaciones de esta normativa en el Lote 10 que reúne los "dispositivos domésticos de climatización formada por los equipos de aire acondicionado, climatización local y ventiladores de confort".

En el caso del aire acondicionado, se aplica a equipos domésticos de potencia < 12 kW y los ventiladores que utilicen una potencia eléctrica < 125 W.

Directiva ErP y Etiquetado energético

en el aire acondicionado



Establece requisitos de diseño ecológico para los productos que utilizan energía



Se aplica a equipos de aire acondicionado doméstico de potencia < 12 kW y los ventiladores que utilicen una potencia eléctrica < 125 W.

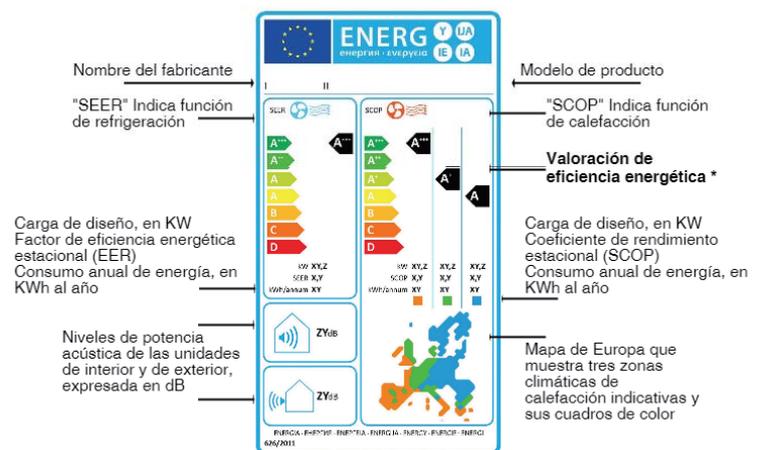
Objetivos



Mejorar la eficiencia energética
Reducir el consumo de electricidad
Reducir las emisiones de CO2
Retirar del mercado los productos con el peor comportamiento ambiental

SEP 26 A+++ A++ A+ **Todos los equipos tendrán su propia etiqueta energética**

Entender la Etiqueta Energética del Aire Acondicionado reversible (bombas de calor)



A+++ * A partir de 2015, la nueva etiqueta europea amplía sus rangos de eficiencia energética, pudiendo conseguir la valoración A+, A++ y la máxima A+++

A través de la siguiente infografía y del artículo en Caloryfrio.com "Cómo entender la ErP y la etiqueta energética del aire acondicionado", explicamos los puntos más importantes a tener en cuenta sobre la etiqueta energética del aire acondicionado reversible.

	SEER	SCOP
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80
E	3,10 ≤ SEER < 3,60	2,20 ≤ SCOP < 2,50
F	2,60 ≤ SEER < 3,10	1,90 ≤ SCOP < 2,20
G	SEER < 2,60	SCOP < 1,90

6aee[VaVWbdaVgUfaek ea'gUa` Ve VxUWfVæ

Presentamos algunos de los productos y soluciones más eficientes que se han comercializado este año en el mercado del aire acondicionado, la climatización y la refrigeración. Pincha sobre cada uno de ellos para informarte sobre sus características técnicas.



Kaysun
Nueva gama VRF de aire y refrigeración industrial con la unidad Amazon IV Pro



Carrier
Nuevas enfriadoras aire-agua gama 30RQM-30RQP



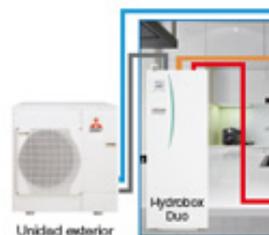
Junkers
Nueva gama de Splits de adaptada a la normativa europea



Danfoss
Unidades condensadoras para refrigeración Optima™ Slim Pack



Haier
Aire acondicionado en conductos y cassette, gama comercial SuperMatch II



Mitsubishi Electric
Sistemas Híbridos para producción de aire acondicionado y agua caliente Ecodan Hybrid



URSA
Paneles aislantes para conductos de aire acondicionado con marcado IN especial



M Confort
Aire acondicionado portátil con climatización evaporativa Eolus 70



Saunier Duval
Gama de aire acondicionado comercial de alta eficiencia energética



Mitsubishi Heavy Industries
Sistema VRF KXZP LITE con control de temperatura de refrigerante variable



Absorsistem

Enfriadoras de agua para refrigeración comercial en almacén con cámaras frigoríficas



Systemair

Unidades para tratamiento de aire Topvex, ideales para falso techo



Torraval

Condensadores evaporativos de alta eficiencia. Enfriamiento evaporativo.



Met Mann

Enfriadores evaporativos ecológicos Eco Cooler para pistas de padel y naves industriales



Panasonic

Sistema VRF ECO-G, bomba de calor con motor a gas.



Intersam

Nuevo sistema de control de refrigeración RAFWater



Baltimore Aircoil

Torres de refrigeración de circuito cerrado FXVE: Nueva Serie 1500.



Wesper by Hitecsa

Unidades de tratamiento de aire para aplicación residencial, comercial e industrial.



DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

 United Technologies

SOLUCIONES DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

CARRIER, COMPROMETIDOS CON LA RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL



Refrigerante de bajo Potencial de Calentamiento Atmosférico para Enfriadoras de tornillo y Máquinas de calor



Producción
de ACS hasta 90°C
con REFRIGERANTE
ECOLÓGICO



Q-ton *Air to Water*

Aeroterminia de Alto Rendimiento

Ahorro
energético*

78%

Ahorro
económico*

35%

El COP
más alto

5,6

(media estacional)

* frente a una caldera convencional

Un sistema de **FÁCIL instalación y mantenimiento**, que le permitirá un importante **AHORRO económico y energético** en sus instalaciones.

¿Quiere saber más?



 **MITSUBISHI**
HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Our Technologies, Your Tomorrow

FRI₃ Oil system

EL SISTEMA DEFINITIVO PARA LA LIMPIEZA DE LOS CIRCUITOS FRIGORÍFICOS Y EL RECICLAJE DE REFRIGERANTES



Un sistema único y eficaz

Fri₃Oil System es el único sistema de limpieza de circuitos frigoríficos del mercado mundial 100% eficaz. Este sistema, registrado en exclusiva por RefriApp, permite la eliminación definitiva de los aceites, ácidos o agua de cualquier sistema frigorífico, que use gases halocarbonados, y el reciclaje de estos mismos gases.



Salon International des Investisseurs Europe



Chamber of Commerce & Industry Business Trust - Seal



Producto Destacado, Climatización, Salones de la Innovación 2005

Elimina aceites, ácidos y agua

Actualmente, existe un gran problema en la industria de la refrigeración y el aire acondicionado, debido a la higroscopicidad de los aceites polioléster, POE, que son usados con los nuevos gases HFC. Estos aceites, toman humedad del ambiente, creando ésta en su seno ácidos que atacan al compresor y demás partes de la instalación.

Fri₃Oil System es capaz de extraer estos ácidos con total garantía. Además, el sistema es ideal para la recuperación y la limpieza, "in situ" de todos los gases refrigerantes. Esta circunstancia hace que Fri₃Oil System sea perfecto para las reconversiones de aquellas instalaciones con aceite mineral, MO, a aceite POE, con HFC's. Lo que comúnmente se denomina retrofit.

para más información visite
www.fri3oilssystem.com

RefriApp
 t. +34 950 30 44 79
 info@refriapp.es
 www.refriapp.es

RefriApp 
 Special HVAC & Refrigeration Applications

SOLUCIONES INTEGRALES UNIFICADAS

CONTROLA TUS CÁMARAS FRIGORÍFICAS Y LA SEGURIDAD EN TUS INSTALACIONES

COLDFACE NT ▶



Soluciones Integrales que combinan utilidades como la alarma de persona encerrada con señalización óptica y acústica, detección de fugas de gases, termómetro metroológico, registro de eventos HACCP con calendario anual, Pump Down, desescarches programados, cuadro eléctrico completo, detección y señalización con instalaciones con dos circuitos refrigerantes con diferente tipos de gas, telegestión, etc.

Estos productos ofrecen soluciones específicas para las instalaciones que albergan cámaras de conservación, congelación, ultracongelación, salas de elaboración, obradores y salas de máquinas en empresas con actividad de tipo industrial, plataformas logísticas, retail y pequeño comercio.



- ▶ Control cámara
- ▶ Alarma persona encerrada (sin batería)

- ▶ Control cámara
- ▶ Alarma persona encerrada (con batería)

- ▶ Control cámara
- ▶ Alarma persona encerrada (con/sin batería)
- ▶ Detector de fugas (necesita LKD)



- ▶ Control cámara
- ▶ Alarma persona encerrada (con/sin batería)
- ▶ Detector de fugas CO₂ (necesita LKD)

- ▶ Control cámara
- ▶ Alarma persona encerrada (sin batería)
- ▶ Termómetro metroológico

- ▶ LKD - Detector FUGAS



ClimaCheck

EL SISTEMA ANALIZADOR DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO DE LOS SISTEMAS FRIGORÍFICOS MÁS COMPLETO Y PRECISO



El analizador definitivo

Climacheck es el analizador del rendimiento energético de las instalaciones frigoríficas más completo del mercado internacional. Producto patentado de origen sueco, es una realidad a nivel mundial para obtener todos los datos de cualquier instalación, en términos de eficiencia energética y de rendimiento termodinámico.

Las inspecciones de rendimiento y detección de desgastes o problemas en cualquiera de los componentes de un sistema frigorífico se pueden hacer a través del software de Climacheck, recogiendo los datos previamente desde el circuito frigorífico. Todo de manera no intrusiva con la instalación.

Realiza inspecciones de cualquier compresor

ClimaCheck es una unidad inteligente especializada en la recolección de datos, especialmente desarrollada para realizar eficazmente "inspecciones de rendimiento", junto con el software ClimaCheck, de sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor.

Monitorización online

La unidad es un versátil recolector de datos que puede ser usado para realizar controles de cualquier tipo de compresor en un proceso de refrigeración. La comunicación con el Analizador de Sistemas puede hacerse a través de una conexión directa, por un módem o por Internet. La unidad posee además un avanzado sistema de alarma integrado.



WWF Climate Solver
2011



2009 Refrigeration
Product of the Year
2009



CENTRAL COMPRESOR SCROLL



MÁQUINAS MODULARES Y MÁXIMO AHORRO PARA LA REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EN EL SECTOR RETAIL

ESTA UNIDAD TAN COMPACTA SE CONVIERTE EN LA ELECCIÓN IDÓNEA PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES, DISEÑADA PARA COMPRESORES SCROLL Y PARA LOS PRINCIPALES REFRIGERANTES DE BAJO GWP Y EN POTENCIAS INFERIORES A **40kW POR UNIDAD**.

- 4 TIPOS DE CONFIGURACIÓN
- 3 MEDIDAS DE CHASIS
- CUADRO ELÉCTRICO REMOTO (OPCIONAL)
- COMPRESOR SCROLL
- INSONORIZACIÓN COMO OPCIÓN
- CARROZADO COMO OPCIÓN
- MÁXIMA ACCESIBILIDAD MANTENIMIENTO
- NO NECESARIA SALA DE MÁQUINAS



Aplicaciones

La aplicación de este tipo de centrales es para alta (Climatización), media (Refrigeración) y baja temperatura (Congelados).

Sala de máquinas

Con este tipo de soluciones, la sala de máquinas será innecesaria, ahorrando espacio.



Capacidad frigorífica

Amplia gama de máquinas de potencias inferiores a 40kW para AT y BT.

Tewis
by ZANOTTI
SMART SOLUTIONS

ULTRAPROBE 100 KT1

EL LOCALIZADOR DE
FUGAS POR ULTRASONIDOS
MÁS EFICAZ Y SENCILLO



El mejor localizador de fugas de refrigerante del mercado

Ultraprobe 100 KT1 es un receptor de ultrasonidos, que puede detectar y localizar cualquier sonido de alta frecuencia.

Aplicado a la refrigeración y el aire acondicionado, puede detectar las turbulencias que se producen en un escape de gas de una instalación de una forma precisa y muy intuitiva.

Ventajas del ultrasonido

El ultrasonido es muy direccional y localizable.

El ultrasonido puede ser fácilmente bloqueado o protegido.

Los instrumentos de ultrasonido se puede utilizar en entornos ruidosos.

Los cambios en el ultrasonido proporcionan una alerta temprana a los posibles problemas .

Los instrumentos de ultrasonido son fáciles de usar.

Aplicaciones de uso

Detecciones de fugas con presión y en vacío.

Detección de fugas en asientos y válvulas.

Detección de fugas en intercambiadores de calor, calderas y condensadores.

Inspección en trampas de vapor.

Detección de fugas de tanques, tuberías, etc.

Detección de fugas de compresores y bombas.

Panasonic

Homes & Living



Sistema Aquarea de calefacción y ACS, máximo ahorro en el hogar

Aquarea de Panasonic es el innovador sistema aire-agua que produce calefacción y agua caliente a bajo coste. Disfruta del sistema más seguro, limpio, ecológico y barato que cualquier alternativa a gas, gasóleo o eléctrica. Tanto en reformas como en obra nueva, Aquarea es la opción de máximo ahorro.



AQUAREA



Panasonic

BUSINESS



Panasonic Comercial PACi. Compacto y extremadamente eficiente

Panasonic ha rediseñado la gama de climatizadores PACi idóneas para aplicaciones comerciales.

Dos gamas – Standard y Elite – que garantizan una mejor integración en su proyecto.

Máxima eficiencia – SEER A++ y SCOP A+ a 10,0 kW – en unidades cassette y split techo.

Mantiene la misma capacidad nominal incluso a -10 °C (PACi Elite*).

Fácil control a través de teléfonos inteligentes con conexión Wi-Fi (opcional).



PACi



6,80 SEER



4,00 SCOP



CONNECTIVITY



SMART CLOUD



5 YEARS
COMPRESSOR
WARRANTY

* KIT-68P0V1E5A / KIT-68P1Z5E5A





Visítanos en:



También en nuestras redes:

