

AIRE

La Tribuna

AÑO XI - NÚMERO 2.889 / 20 páginas / 1,20 € (más IVA)
(900 pág. / 3,50 € más IVA con suscripción)

DIARIO INDEPENDIENTE

de Ciudad Real

SUPLEMENTO ESPECIAL

23 MAYO DE 2002



UN VERANO SIN CALOR

AIRE

Los diseños actuales han logrado convertirlos en un objeto de decoración más del hogar

Ventiladores, un soplo de aire fresco

Aire / La mejoría en este campo es muy grande puesto que los ventiladores refrescan el ambiente de una forma muy silenciosa

LA TRIBUNA

A medida que llega el calor, es mejor estar preparado cuanto antes para no sufrir sus consecuencias, sobre todo en una zona tan calurosa como en la que nos encontramos. La nueva generación de ventiladores garantiza el bienestar de su casa o lugar de trabajo en los meses en los que los termómetros se disparan.

Estos sistemas de ventilación, tienen a su favor que los diseños actuales han conseguido convertirlos en un objeto de decoración más de su hogar. Además han logrado reducir su tamaño, ayudando así a que pasen desapercibidos, confundiendo con el entorno.

La mejoría en este campo es muy grande puesto que refrescan el ambiente de una forma muy silenciosa. Los sistemas han evolucionado tanto que incluso ya se pueden encontrar modelos digitales: el usuario los controla a través de Internet, programándolos desde cualquier sitio. Y es que actualmente existen en el mercado multitud de modelos, cada uno con sus propias características.

TIPOS DE VENTILADORES

Ventiladores de sobremesa. Proporcionan gran caudal de aire de modo silencioso. Suelen disponer de varias velocidades de ventilación y un cabezal inclinable para orientar el aire.

Climatizadores. Proporcionan la posibilidad de ventilación en verano y calefacción en invierno. Llevan in-

corporado un termostato regulable que desconecta el climatizador cuando se alcanza la temperatura seleccionada.

Ventiladores de columna. En la mayoría, el cabezal es inclinable y dispone de posición de vaivén, para conseguir una mejor distribución del aire. Su altura se puede regular de acuerdo con las preferencias de cada uno.

Unidades condensadoras. Suelen estar diseñadas para tomar y descargar el aire de condensación por la misma cara, lo que permite colocarlas al ras de la pared. Llevan incorporados ventiladores centrífugos o helicoidales, garantizando ambos una operación silenciosa.

Ventiladores de pared. A menudo incorporan el mando a distancia para controlar las distintas velocidades. La mayoría disponen de un temporizador para programar su funcionamiento varias horas.

Cortinas de aire. Estos modelos están diseñados específicamente para ser colocados sobre puertas que se abren y cierran constantemente o que permanecen durante mucho tiempo abiertas. Ayudan a mantener el aire frío dentro del local, haciendo que la entrada de aire exterior no afecte al ambiente. También colaboran con la higiene del lugar, porque impide la entrada de partículas de polvo, humo o insectos. Tienen un diseño moderno y atractivo.

Ventiladores de techo. Son muy silenciosos y de fácil instalación. Actualmente existen en el mercado dos modelos típicos: con luz incluida o sin



AIRE

El diseño ha evolucionado notablemente en los últimos años, de tal forma que los ventiladores actuales nada tienen que ver con los que se fabricaban hace unos años.

FOTO:
T. FERNÁNDEZ

ella. Tienen una estética actual y decorativa. En verano, si selecciona el flujo de aire hacia abajo, facilita una buena circulación del mismo, renovando y refrescando el ambiente. En invierno, con la selección de flujo hacia arriba, consigue presionar hacia abajo el aire caliente acumulado en los techos.

El ahorro de energía que consigue de esta forma es interesante. Unidades evaporadoras. Por su diseño versátil, se pueden colocar en posición horizontal o vertical. También se puede seleccionar el modo de descarga de aire. Utilizan ventiladores centrífugos de alta eficiencia y motores de acople directo. Están disponibles en capacidades de 1 hasta 10 toneladas de refrigeración. Hay modelos cuyo tamaño es realmente reducido.

CUESTIÓN DE CONSUMO

Una vez que ha elegido el tipo de ventilación que más le conviene, debe tratar de obtener siempre la mejor tem-

peratura al menor consumo eléctrico y alargar la vida útil de su equipo. Eso es algo fácil de conseguir si siguen unas recomendaciones básicas.

Si posee un sistema de aire acondicionado, limpie los filtros e intercambiadores una vez al mes. Procure que personal especializado realice una inspección general de su equipo dos veces al año. Y es que, si quiere que le dure muchos años, tendrá que mirarlo.

No es aconsejable que encienda y apague los aparatos varias veces al día. Principalmente porque ello produce un desgaste acelerado de sus componentes. Además, la mayor parte de la energía consumida, es al momento de arranque. Se trata de ahorrar lo más posible.

En los aparatos con termostato, manténgalo lejos del alcance de los más pequeños de la casa y a una temperatura constante. Encuentre el nivel confortable dentro de su ambiente y manténgalo así todo el tiempo.

CONSEJOS

¿Cuál es el ventilador que más le conviene?

Tras informarse y conocer los diferentes tipos de sistemas de ventilación existentes en el mercado, debe elegir el que más se ajusta a sus necesidades. Si elige el adecuado se evitará problemas en el futuro. A la hora de comprar, hay una serie de aspectos que es imprescindible tener en cuenta. **Capacidad.** Debe escoger la capacidad del equipo dependiendo del uso que se le vaya a dar al local (residencial, social, comercial, industrial, etc.), el número de perso-

nas, cantidad y ubicación de puertas y ventanas, materiales de construcción, aislamiento...

Un equipo con demasiada capacidad para ese local, enfriará el ambiente, pero como opera en ciclos cortos, puede que no remueva la totalidad de la humedad. Del mismo modo, un equipo que se quede corto de capacidad, creará un ambiente en el cual no se podrá obtener un clima confortable aunque se mantenga operando constantemente.

Tipo. Seleccionar el modelo adecuado, dentro de la numerosas posibilidades que ofrece el mercado, responde a los gustos estéticos de cada comprador, más que a otra cosa. Es aconsejable que tenga en cuenta el espacio en el que iría colocado el equipo, y la decoración de la estancia. Así, en una habitación decorada de forma rústica, puede quedar bien un ventilador de techo cuyas palas sean de madera. **Ubicación.** Si se ha decantado por un con-

densador, debe colocarlo donde pueda tomar libremente el aire fresco del ambiente y descargar sin restricción el aire caliente. De la misma forma, si el evaporador es su elección tiene que dejarle espacio suficiente para recibir el aire que retorna y permitirle acceso fácil a sus filtros.

Tiene que tener en cuenta las condiciones de voltaje. Tampoco debe olvidar tomar en consideración los posibles excesos de polvo o salinidad en el ambiente.

AIRE

Con una inversión un poco mayor los equipos se pueden utilizar como calefacción en invierno

Aire acondicionado para combatir el fuerte calor

Equipo / En la elección hay que tener en cuenta el consumo y rendimiento

LA TRIBUNA

En los meses de verano, con la llegada de los calores estivales, los aparatos de aire acondicionado funcionan a pleno rendimiento. Capaces de transformar el aire cálido de una habitación en un fresco ambiente, estos aparatos se tornan imprescindibles. Instalar un aparato de aire acondicionado en una casa u oficina, parece obligado en aquellos lugares donde el calor se hace insostenible. Antes conviene conocer bien cómo funcionan y cuáles son los diferentes sistemas que existen.

FUNCIONAMIENTO

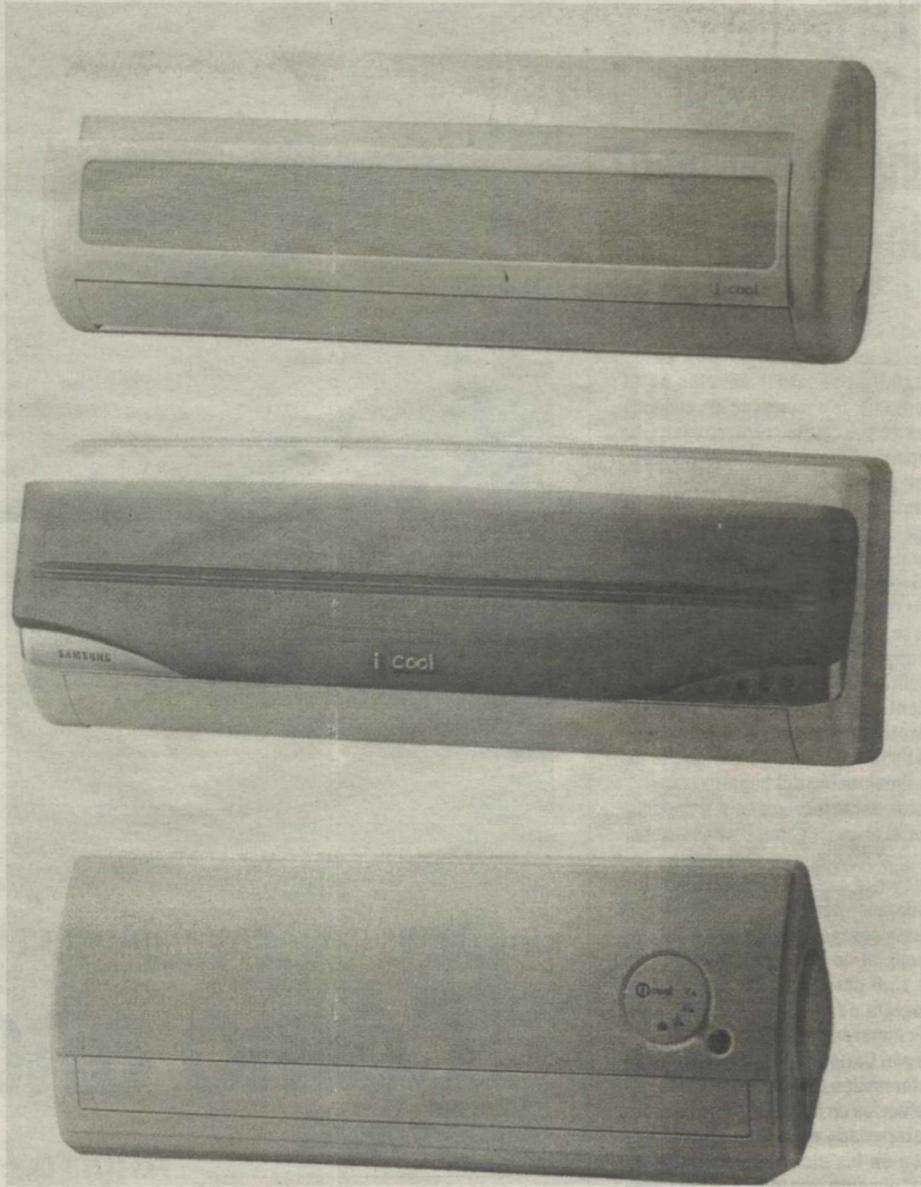
El sistema convencional. Es lo más tradicional y consta de dos unidades; una interior y otra exterior. Estos dos aparatos están comunicados por un circuito, y dentro de éste hay un líquido refrigerante llamado Freón R22. Mientras en el interior el refrigerante se evapora porque absorbe el calor, la unidad exterior transforma de nuevo el refrigerante en líquido y despiden el aire caliente. Por eso, se puede decir que el verdadero protagonista del invento es el refrigerante en sí, ya que produce el aire frío dentro de la casa y expulsa el calor fuera de la vivienda.

Aparatos con bomba de calor. Estos sistemas funcionan con un circuito reversible. Además de producir frío, también pueden dar calor a una habitación y expulsar el frío al exterior. Por eso, el mismo aparato se puede utilizar durante todo el año. Más que un mecanismo de aire acondicionado en sí, se trata de un climatizador.

Actualmente, la mayoría de los modelos ofrecen la bomba de calor con el fin de rentabilizar la inversión. Con una inversión un poco mayor el equipo se puede utilizar como calefacción en invierno y como aire acondicionado en verano. Además, es uno de los sistemas más ecológicos que existen hoy en día y está recomendado por la Unión Europea, el Ministerio de Industria y Energía y las compañías eléctricas.

LOS CONSUMOS

A la hora de elegir un aparato de este tipo hay que tener en cuenta los consumos y los rendimientos del mismo. La clave del ahorro o del gasto excesivo radica en este punto, que suele depender de la tecnología del sistema. Es importante que posea funciones imprescindibles como la posibilidad de programación nocturna, así como el encendido y apagado a una hora de-



AIRE

Capaces de transformar el aire cálido de una habitación en un fresco ambiente, estos aparatos se tornan imprescindibles

terminada.

Otra cuestión a tener en cuenta es el tamaño. Para elegirlo habrá que tener en cuenta el tamaño de la habitación o vivienda que se quiere climatizar y elegir uno en relación con los metros cuadrados de la estancia. Para enfriar un metro cuadrado de espacio son necesarias una cien frigorías, que son las unidades en que se mide el calor.

Teniendo todo esto en cuenta, a modo de ejemplo, se puede decir que para enfriar un dormitorio es necesario un aparato de unas 1.750 frigorías y para un salón de 25 m², uno de

3.000 frigorías aproximadamente.

El precio de compra del aparato en sí, no es muy caro. Este depende del tamaño de la habitación que se quiera enfriar, pero existen modelos en el mercado desde los 601 euros. Si poseen bomba de calor los precios suben unos 150,25 euros más.

En cuanto al consumo diario, éste es más económico de lo que se suele pensar. Una unidad colocada en un dormitorio gasta unos 0,06 euros/hora y una colocada en un comedor unos 0,09 euros/hora. Estos consumos son mucho menores que los del microondas o el lavaplatos.

**Centro
Clima**
Calefacción y Aire Acondicionado

**CALIDAD
SIN COMPETENCIA**

**GRANDES FACILIDADES
DE PAGO**



Alltagracia, 8 - Tfno.: 926 25 59 63 Fax: 926 25 59 65 - CIUDAD REAL

JUEVES
23 de mayo de 2002

GASTO

Las familias de CLM gastan 1.382 euros al año en consumo de energía

Cada familia castellano-manchega gasta una media de 1.382 euros (230.000 pesetas) anuales en el consumo de energía, de las que más del 70 por ciento corresponden a la factura eléctrica que se genera en el hogar.

Según un informe elaborado por la Agencia de Gestión de la Energía de Castilla-La Mancha (AGECAM), el 45 por ciento del consumo de energía en las viviendas proviene de la calefacción y el aire acondicionado, seguido con un 20 por ciento del agua caliente, un 17 por ciento del funcionamiento de los electrodomésticos, un 10 por ciento de la cocina y un 8 por ciento de la iluminación del hogar.

Estos datos fueron dados a conocer por el director general de Consumo, Carlos Macía, que presentó en Albacete la campaña informativa «Infodomo», que pretende reducir el gasto energético y propiciar un uso racional de la energía, puesto que el 13,6 por ciento del consumo de energía de la región se origina en los hogares.

Según Carlos Macía, la campaña de información doméstica centrará sus esfuerzos en informar sobre la «obligatoriedad» de la etiqueta energética en los electrodomésticos, un instrumento que indica al consumidor cuál será el consumo de electricidad del aparato y cómo está situado en relación con el resto de marcas que existen en el mercado. Esta tarjeta energética, que irá adjunta a la garantía del producto, informa del consumo energético, el consumo de electricidad, las características técnicas del aparato y el ruido que produce al funcionar.

En este sentido, Carlos Macía explicó que la campaña consistirá en dar a conocer esta etiqueta y en conseguir que los usuarios aprendan a interpretarla, ya que «hay aparatos que contribuyen a un consumo más racional y ecológico y si tienen precios más elevados, a la larga salen mucho más baratos».

Además de esta etiqueta energética, el programa informativo de la Dirección General de Consumo recoge recomendaciones y consejos para conseguir un ahorro de energía en el hogar, como el uso de bombillas de bajo consumo, la forma de hacer correctamente la colada, maneras de cocinar y lavar los platos, cómo utilizar el frigorífico o el cuarto de baño, así como la calefacción y el aislamiento térmico. Asimismo, el material informativo editado para esta campaña destaca el uso del transporte público para ir al trabajo, puesto que el coche, por viajero y kilómetro recorrido, consume seis veces más que el tren o el autobús y es seis veces más contaminante. El programa «Infodomo» se ha iniciado en Albacete con la celebración de un curso de formación de formadores.

ENERGÍA



Una de las claves es mantener el equipo con un funcionamiento óptimo

Cómo ahorrar energía

Ahorro / Una de las maneras más fáciles de ahorrar es comprar un sistema de refrigeración y calefacción de elevado rendimiento

LA TRIBUNA

Preguntar cuanto costará un sistema nuevo es como preguntarle a un constructor cuánto cuesta una casa. Está claro que depende de la superficie y de las características de la vivienda. Por tanto el costo de un sistema nuevo de calefacción y refrigeración dependerá igualmente de muchos factores. El costo final dependerá de las opciones que elija. Los factores adicionales que pueden influir en el costo son: las condiciones climáticas, el tamaño y la antigüedad de su casa, el tipo de sistema que tiene en la actualidad (si lo tiene), el tipo de servicio público disponible para calefacción y refrigeración (gas, electricidad, combustible líquido).

Además es posible ahorrar dinero en las facturas de consumo de energía. El ahorro de dinero en las facturas de consumo de energía dependerá de cuatro factores principales: el rendimiento energético de su sistema, el control del funcionamiento del sistema, el mantenimiento simple del sistema, la antigüedad y el estado de la casa y del rendimiento energético de su sistema.

Una de las maneras más fáciles de ahorrar dinero en las facturas de energía es comprar un sistema de calefacción y refrigeración de elevado rendimiento.

Por muy eficiente que sea un sistema, los costos de calefacción y refrigeración pueden verse afectados por la forma en que controle su funcionamiento. Si se «baja» la temperatura en el termostato del sistema en aquellos momentos en los que realmente no se necesita tanta comodidad, puede ahorrarse significativa-

mente en la factura mensual.

Este tipo de control de la temperatura puede realizarse automáticamente con un termostato programable. Los sistemas de división en zonas pueden proporcionar incluso mayor rendimiento y comodidad al dividir la casa en «zonas» y establecer temperaturas diferentes para cada una de ellas.

AHORRO

Por muy eficiente que sea un sistema, los costos de calefacción y refrigeración pueden verse afectados por la forma en que controle su funcionamiento

CLAVES PARA EL AHORRO

Una de las claves para ahorrar energía es mantener al equipo con un funcionamiento óptimo. Dos medidas simples con las que puede contribuir a mantener el sistema son: cambie el calefactor o el serpentín ventilador con frecuencia y limpie los serpentines interiores y exteriores.

Además, muchos distribuidores ofrecen una limpieza periódica y un servicio de revisión que puede contribuir a mantener al sistema funcionando con eficiencia. Este servicio ayuda a detectar problemas potenciales antes de que se conviertan en un caso urgente.

Por una serie de razones, las casas más nuevas tienen un rendimiento energético superior al de las antiguas. Están construidas para mantener el acondicionamiento de aire del interior, para que no deba pagar para calentar o enfriar un aire que fácilmente

encuentra vías para salir de su casa. A medida que una casa envejece, su asentamiento provocará la pérdida de contención de aire de la construcción. Sea cual sea la antigüedad de su casa, puede realizar algunos simples trabajos de mantenimiento para contribuir a mantener el aire acondicionado en el interior de su hogar.

Hay que asegurarse de que la vivienda esté correctamente aislada. El aislamiento de la zona del desván suele ser bastante fácil. Si se necesita más aislamiento para otras zonas, como las paredes exteriores, el proyecto entraña mayores dificultades.

Debe comprobarse el sellado alrededor de ventanas, puertas, enchufes o cualquier otra fuente potencial de escapes de aire. Selle esas zonas utilizando una masilla de buena calidad y asegúrese de revisar el trabajo al cabo de pocos años.

La colocación de burletes alrededor de las partes móviles de las ventanas y puertas en el interior de su casa puede contribuir al sellado de zonas potenciales de pérdidas o corrientes de aire.

Las puertas y ventanas protectoras de tempestades pueden proporcionar un ahorro energético adicional al evitar pérdidas de aire y crear una capa aislante de aire.

TEMPERATURA

La temperatura es el principio y el final de cualquier discusión sobre la comodidad

Factores que dan confort

LA TRIBUNA

Que un hogar sea confortable es el objetivo que todos perseguimos y para lograrlo hay cuatro factores claves: la temperatura, la limpieza y frescura del aire, la humedad y el control del sistema.

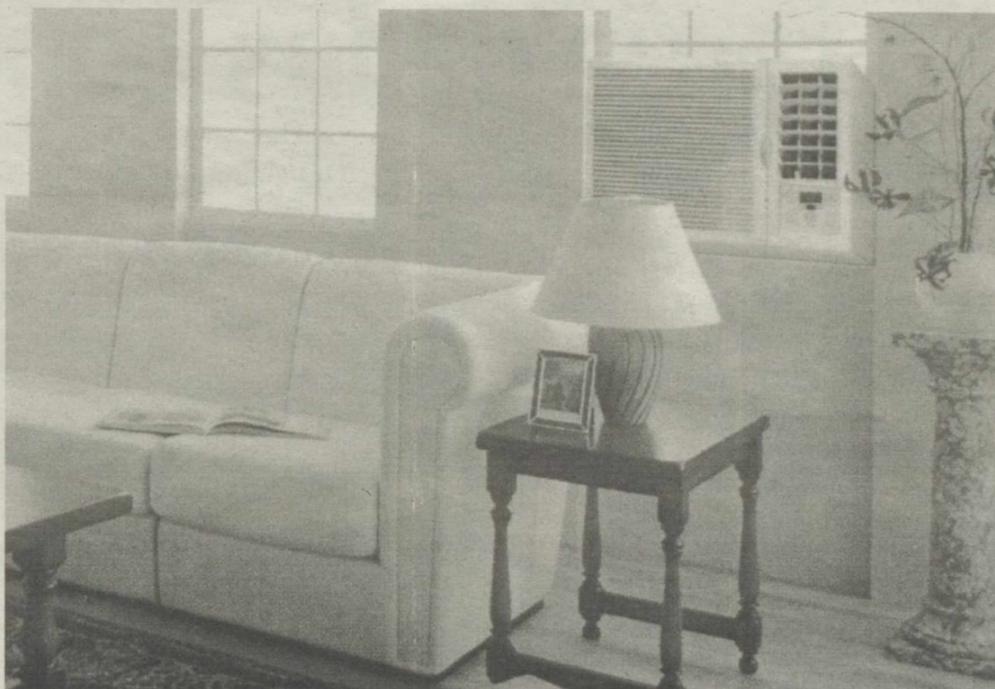
Para la mayoría de las personas, la temperatura es el principio y el final de cualquier discusión sobre la comodidad. El control simple de la temperatura es sólo el principio. Pero para conseguir mayor comodidad en interiores hay que comenzar por lo fundamental, calefacción o refrigeración como principio básico del sistema. Hay cuatro familias principales de productos para la calefacción y la refrigeración que son calefactores, calderas, bombas de calor y equipos de aire acondicionado.

La limpieza y la frescura del aire son fundamentales en una vivienda que disponga de aire acondicionado. A cualquier temperatura las viviendas polvorientas y sucias pueden producir sensación de incomodidad a mucha gente, especialmente a quienes padecen alergias. Además, el aire de los hogares bien herméticos y aislados y con buen rendimiento energético puede llegar a estar viciado al ser el mismo que circula una y otra vez. De hecho, debido al polvo, el polen, la caspa de animales domésticos, el moho, las escamas de la piel, las emanaciones de productos químicos, el humo de los cigarrillos, el gas radón, etc., el aire del interior de su casa puede estar más contaminado incluso que el del exterior. Pero se puede aliviar esos problemas y, por consiguiente, elevar un grado más el nivel de comodidad con los depuradores de aire.

La humedad es algo curioso. En invierno, el aire seco puede producir electricidad estática, comezón en la piel, deterioro del mobiliario doméstico, etc. Es conveniente añadir humedad porque hace que el aire resulte más cálido y confortable, a la vez que reduce el deterioro del mobiliario. Durante el verano es preferible extraer la humedad para que el aire interior resulte más fresco y menos pegajoso. La mejora de la comodidad puede alcanzarse mediante el control de la humedad.

Algunas de las quejas más comunes sobre comodidad por parte de los usuarios domésticos son las temperaturas desiguales entre unas habitaciones y otras, oscilaciones de temperatura, ajuste constante del termostato, etc. Los sistemas de control de mayor o menor grado de

sofisticación pueden ayudar en esas cuestiones al ofrecer regulación continua de la temperatura, capacidad de programación que permite establecer un «horario de climatización», graduación combinada de la temperatura y de la humedad, y división de la casa en zonas que pueden regularse por separado.



La temperatura, la limpieza y frescura del aire, la humedad y el control del sistema son las claves

EXIJA LA CALIDAD DE LOS AUTÉNTICOS PROFESIONALES

ELPIDIO

Distribuidor Oficial

Panasonic



ELPIDIO

SERVICIO TÉCNICO PROPIO
FINANCIACIÓN GRATUITA
5 AÑOS DE GARANTÍA

CTRA. DE CARRIÓN, 7 Y CALLE SAN FRANCISCO 3 · TELF.: 926 22 35 27 · CIUDAD REAL

AIRE

El trabajo de la bomba de calor es transportar calor hacia el interior de la casa

La tarea de las bombas de calor

LA TRIBUNA

El aspecto y el funcionamiento de las bombas de calor es muy parecido al de los equipos de aire acondicionado, con la notable excepción de que éstos proporcionan calefacción y refrigeración. Ambos operan con los mismos principios básicos, aunque los equipos de aire acondicionado y las bombas de calor requieren la utilización de algunos componentes diferentes.

Las bombas de calor y los equipos centrales de aire acondicionado son «sistemas divididos en dos», lo que significa que hay una unidad exterior y otra interior. La tarea de la bomba de calor o del equipo de aire acondicionado es transportar calor hacia el interior o el exterior de la casa. El «vehículo» que el sistema utiliza para ello se llama fluido refrigerante.

Para la operación de refrigeración, el aire de la casa pasa a través del serpentín interno. Se absorbe el calor del aire interior y el aire más frío resultante vuelve a hacerse circular por la casa a través de los conductos del sistema. El calor de la casa sale por el serpentín exterior.

Mientras mantiene el ambiente fresco, el equipo de aire acondicionado o la bomba de calor funciona como un deshumidificador efectivo. El proceso es similar al que tiene lugar cuando la humedad se condensa en el exterior de un vaso de agua helada en un día muy caluroso y húmedo.

En el caso de la calefacción, la bomba de calor básicamente invierte el proceso de refrigeración para calentar la casa durante el frío invierno.

¿De dónde obtiene la bomba el calor necesario para calentar su casa cuando hace frío en el exterior? Aunque el aire a 2 °C puede resultar muy frío a los seres humanos, en realidad contiene mucho calor. El intercambiador de calor de una bomba de calor puede extraer calor del aire frío y luego transferirlo al interior de la casa gracias a un serpentín ventilador o un calefactor, que hacen circular el aire caliente por los conductos.

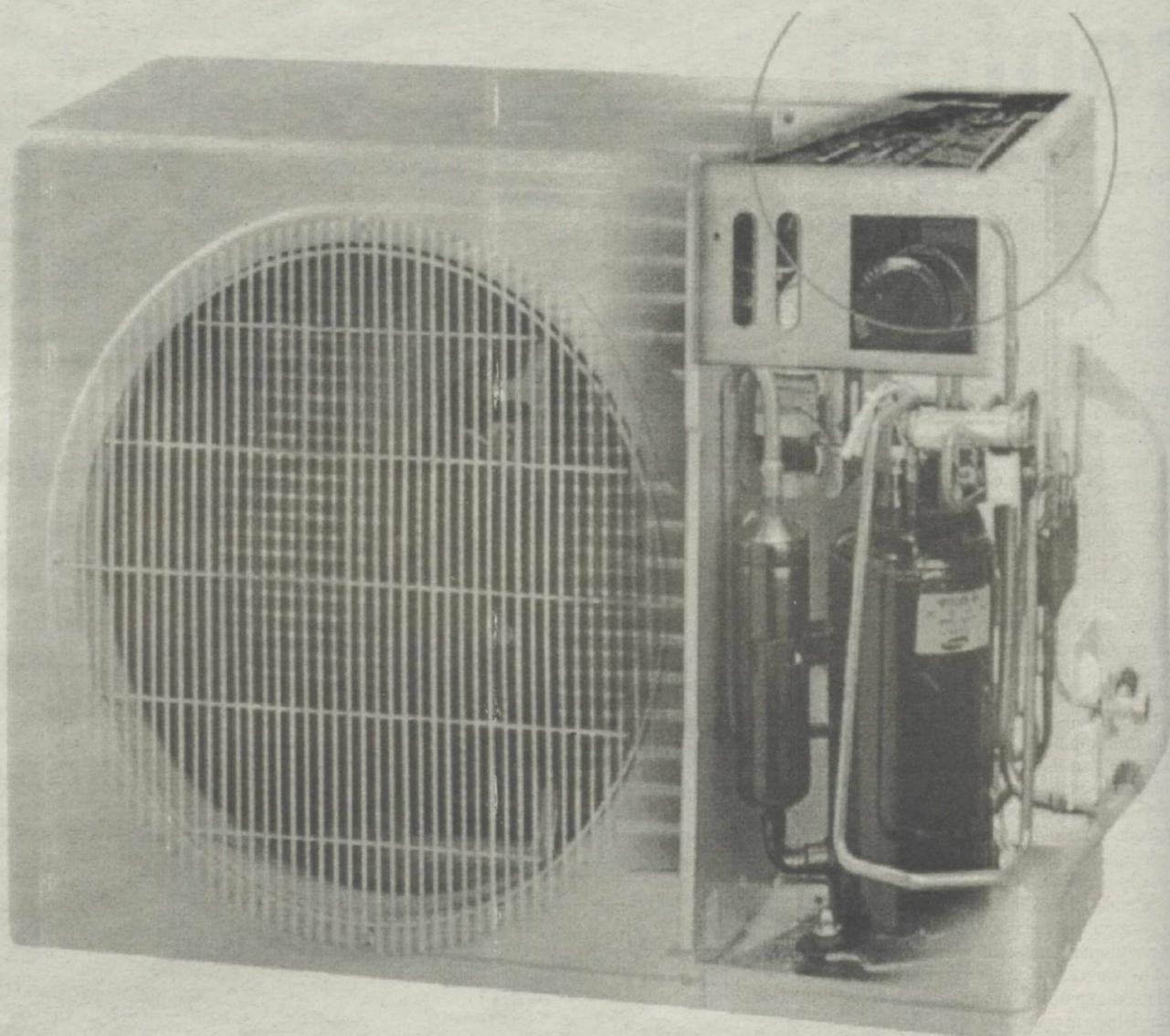
Las bombas de calor suelen estar instaladas con una resistencia eléctrica o un calefactor de reserva para afrontar las necesidades de calefacción cuando se requiere más calor del que la bomba puede extraer del aire de modo eficiente.

Con el tiempo, la compra de una marca comercial de reputación por su calidad y confiabilidad puede ahorrarle dolores de cabeza y gastos adicionales.

Algunos equipos de aire acondicionado y bombas de calor ofrecen características adicionales que proporcionan una mayor comodidad (así como mayor ahorro energético).

Las unidades de dos velocidades pueden funcionar hasta el 80% del tiempo a baja velocidad (consumiendo el 50% de energía); por eso funcionan más silenciosamente y duran mucho más tiempo que las de una sola velocidad. Los tiempos de funcionamiento más prolongados se traducen en menos ciclos de arranque/paro, menos corrientes de aire y oscilaciones de temperatura mucho menores: sólo dos o tres grados en lugar de las oscilaciones de cuatro grados, normales

Equipos / La bomba de calor invierte básicamente el proceso de refrigeración para calentar la casa durante el invierno



CALOR

Con el tiempo, la compra de una marca comercial de reputación por su calidad y confiabilidad puede ahorrarle dolores de cabeza y gastos adicionales.

en las unidades de una sola velocidad. Además, la mejor circulación de aire evita la «estratificación», o sea que el aire caliente se eleve hasta el techo y el aire frío se deposite a ras del suelo. En resumen, se obtiene una refrigeración constante y uniforme en toda la casa.

Si con su unidad adquiere un calefactor de velocidad o potencia múltiple o un serpentín ventilador, aumentará aún más tanto el confort como el rendimiento del sistema aire acondicionado o bomba de calor.

El rendimiento en refrigeración para equipos de aire acondicionado y bombas de calor se indica mediante un índice SEER (Coeficiente de eficiencia de energía estacional), que señala la eficacia con que la unidad utiliza la energía eléctrica.

Las bombas de calor también tienen índices de rendimiento calorífico, expresados como HSPF (Factor de funcionamiento de calefacción estacional).

En general, cuanto mayor es el índice SEER o HSPF, menor es la corriente eléctrica que usará la unidad para enfriar (o calentar) la casa. Los equipos de aire acondicionado y las

bombas de calor fabricados en la actualidad tienen índices SEER comprendidos entre 10.0 y 17 aproximadamente. Se dispone de bombas de calor con índices HSPF desde aproximadamente 6.8 a 10.0.

AMORTIZACIÓN

En general, cuanto mayor es el rendimiento, más cara es la unidad. Si vive en una región de clima cálido y/o húmedo, probablemente en pocos años amortizará el mayor costo de un equipo de aire acondicionado o bomba de calor de rendimiento elevado (a través de facturas de energía más baratas). Su distribuidor puede utilizar los datos climatológicos de la zona para ayudarle a calcular en cuánto tiempo recuperaría el costo adicional con el ahorro de energía. Naturalmente, después de amortizar la inversión, continuará ahorrando dinero en sus facturas de energía durante toda la vida del sistema.

Sugerencias para la adecuación entre serpentines interiores y exteriores

El sistema aire acondicionado central o bomba de calor está dividido en dos partes. Estas dos partes son: la unidad interior (serpentín) y la exterior

(condensador). Ambos componentes son necesarios para que funcione el sistema. De modo que si instala una nueva unidad exterior, asegúrese de incluir una unidad interior igualmente eficiente «adecuada» a la primera.

Si no reemplaza las unidades interior y exterior, no obtendrá aquello por lo que ha pagado. De hecho, su sistema podría tener un rendimiento hasta un 15% menor del enunciado, con lo cual su comodidad será menor. Por ello sustituir únicamente la unidad exterior a la larga es un mal negocio.

Sustituir la unidad exterior manteniendo la vieja unidad interior puede resultarle más barato, pero no le proporcionaría el mejor rendimiento. Cuando los componentes de su equipo de aire acondicionado o bomba de calor no estén alineados, perderá comodidad. El sistema puede seguir «funcionando», pero no desarrollará el rendimiento energético prometido. Con el tiempo, le resultará más caro.

Cuando los componentes no están alineados, puede crearse una tensión excesiva en el sistema de refrigeración, que acarrea innecesarias fallas prematuras.

Cabanes



Elementos de Confort

CIUDAD REAL
 Ctra. de Camón, 4
 Telf.: 926 27 47 16
 Fax: 926 22 42 83

ALBACETE
 C/ Feria, 75
 Telf.: 967 55 01 10
 Fax: 967 22 57 96

PUERTOLLANO
 C/ Miguel Servet, 8
 Telf.: 926 41 20 71
 Fax: 926 41 20 71

TOMELLOSO
 Ctra. Argamasilla
 Km. 1,400 Nave 4
 Telf.: 926 50 11 36

E-Mail: cabanes@suministroscabanes.com

TIERRA AGUA FUEGO AIRE

entes
ne el
una
se de
men-
nera.
inte-
uello
o, su
iento
iado,
enor.
uni-
il ne-
ante-
uede
pro-
ento.
quipo
le ca-
omo-
«fun-
l ren-
Con
están
nsión
gera-
fallas

JUEVES
23 de mayo de 2002

MANTENIMIENTO

Hay unas sencillas operaciones de rutina que contribuyen al mejor funcionamiento del sistema

Los cuidados ayudan a que el equipo funcione mejor

Cuidado / Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento hay que tener en cuenta importantes precauciones de seguridad

LA TRIBUNA

Con el mantenimiento y el cuidado adecuados, el equipo funcionará de forma segura y económica durante un mayor espacio de tiempo. Hay unas pocas y sencillas operaciones de mantenimiento de rutina que puede realizarse para contribuir a asegurar el mejor funcionamiento y comodidad del sistema.

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, hay que tener en cuenta estas importantes precauciones de seguridad:

Desconectar cualquier alimentación de corriente a la unidad antes de retirar los paneles para efectuar el mantenimiento. Y hay que tener en cuenta que puede haber más de un interruptor de alimentación de corriente.

MANTENIMIENTO DE RUTINA

Revisar el filtro de aire del calefactor o del serpentín ventilador cada 3 o 4 semanas. Un filtro sucio provocará un manchado excesivo en el calefactor, en el equipo de aire acondicionado o en la bomba de calor. Sustituir el filtro cuando sea necesario o límpielo si es del tipo reutilizable. (Si dispone de un filtro reutilizable, hay que asegurarse de que está completamente seco antes de reinstalarlo.) El prefiltro y las células de captación de un depurador electrónico de aire deberán limpiarse al menos dos o tres veces al año.

Hay que sacar el polvo de su serpentín interior. Con un aspirador de polvo dotado de un cepillo suave, puede eliminar el polvo de la parte superior y los costados inferiores del serpentín. Asegúrese de que el serpentín está seco cuando realice esta operación. Solicite los servicios de su distribuidor si no consigue limpiar el serpentín de esta forma.

Mantenga a la unidad condensadora exterior libre de desechos. Si impide que entren en su unidad exterior briznas de hierba, hojas, maleza y otros desechos, sólo requerirá cuidados mínimos para funcionar correcta-

mente. Hay que revisar de vez en cuando el depósito de la base (debajo de la unidad) y elimine la basura, para que la unidad desagüe correctamente.

Si el serpentín exterior se ensucia, utilice un cepillo o un aspirador de polvo dotado de un cepillo suave para limpiar la superficie. Para limpiar la suciedad que esté muy adentro del serpentín, llame a su distribuidor.

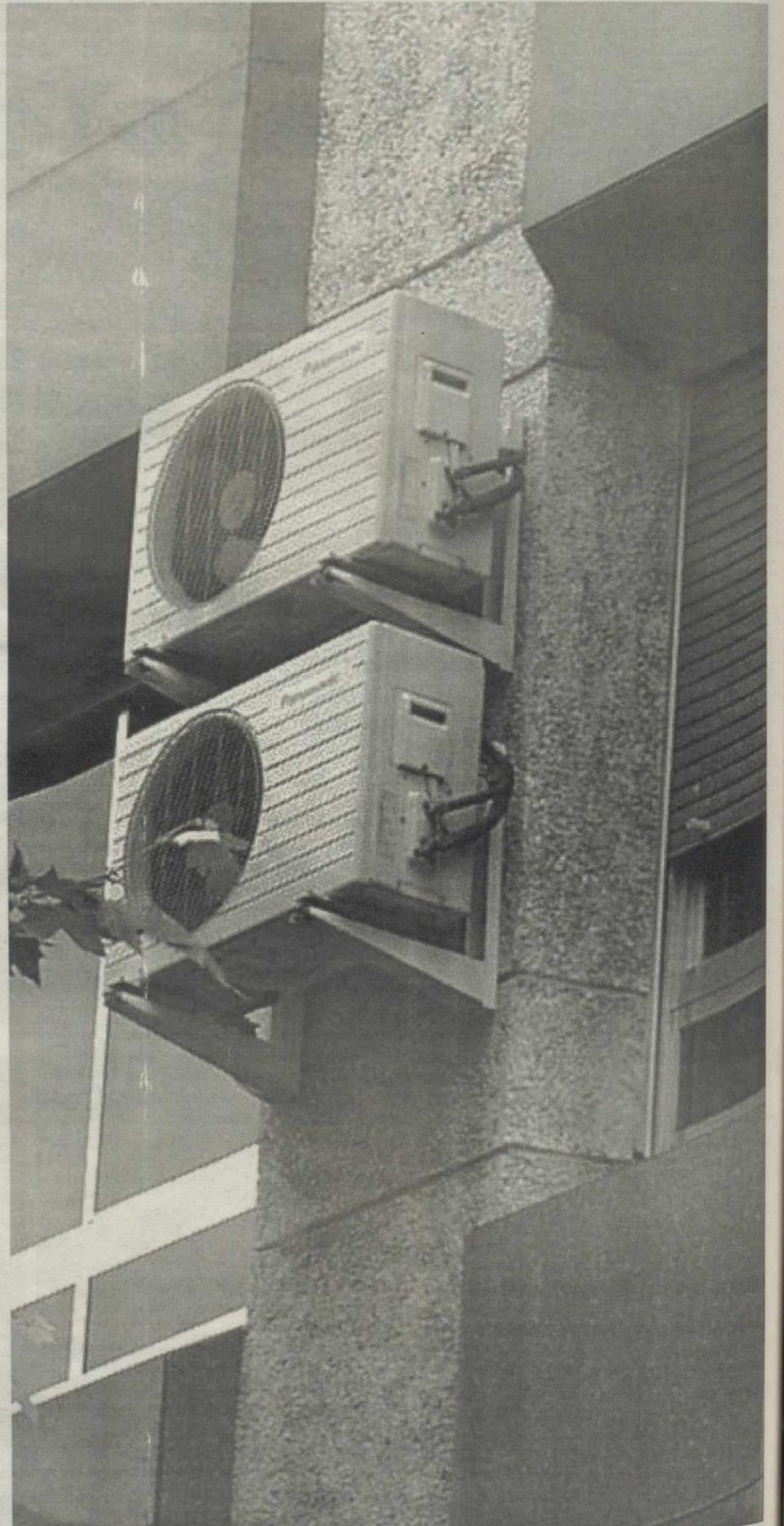
Tenga un cuidado especial con las unidades condensadoras exteriores emplazadas en un ambiente próximo al mar. Si la unidad está situada cerca de la costa, puede contribuir a conservar sus condiciones óptimas con algún cuidado adicional. Las brumas oceánicas y las brisas marinas transportan sal, que resulta corrosiva para la mayoría de los metales. (Pregunte a su instalador cuál es el intervalo apropiado en esta zona.)

Asegúrese de que su unidad exterior está nivelada. Si el soporte de su sistema dividido exterior se desliza o se asienta y ya no está nivelado, vuelva a nivelarlo para que la humedad desagüe correctamente de la unidad. Si advierte que se acumula agua o hielo debajo de la unidad, haga lo necesario para que se escurra del equipo.

Revise la zona de combustión del calefactor y del sistema de ventilación antes de cada temporada de calefacción. Si encuentra suciedad, hollín o corrosión, puede que su sistema no funcione correctamente o no lo haga con el rendimiento óptimo. Llame a su servicio de reparaciones y no haga funcionar el calefactor hasta que lo revise y/o repare un profesional.

Haga revisar anualmente el calefactor de aceite. Llame a su servicio de reparaciones antes de cada temporada de calefacción para sustituir el cartucho del filtro de aceite y llevar a cabo una inspección a fondo del funcionamiento de la unidad.

Limpie el humidificador al principio de cada temporada de calefacción. Repase el manual de instrucciones para realizar adecuadamente la limpieza de los componentes externos e in-



T.Fernández

AIRE

Con el mantenimiento y el cuidado adecuados, el equipo funcionará de forma segura y económica durante un mayor espacio de tiempo

ternos de la unidad. La almohadilla del evaporador también deberá cambiarse antes de cada temporada de calefacción. Si el agua de su zona es muy dura o tiene un elevado contenido de minerales, quizás necesite limpiar o realizar el mantenimiento del humidificador más frecuentemente.

Limpie el núcleo y los filtros de aire en un ventilador al menos cada tres meses. Puede limpiar con el aspirador el núcleo de un ventilador de recuperación de energía cuando esté seco y con una temperatura exterior entre 16° C (60 F) y 24° C (75 F). Los

núcleos del ventilador de recuperación pueden dejarse en remojo durante tres horas en una solución de jabón suave en agua caliente y después enjuagarlos. Los filtros de aire del ventilador son lavables: simplemente utilice un aspirador para extraer el polvo más abundante y luego lávelos en agua templada. Vuelva a colocarlos cuando estén completamente secos.

Para obtener el mejor funcionamiento y la máxima duración del sistema, es una buena idea que un profesional realice una revisión de rutina.

MANTENIMIENTO

na en primavera y en otoño.

MANTENIMIENTO

En primavera, el distribuidor normalmente hará una revisión del equipo de aire acondicionado o de la bomba de calor atendiendo todas o algunas de las siguientes cuestiones: presiones de funcionamiento, carga del fluido refrigerante, estado del filtro, compresor, motor del ventilador, condensadores, correas, cárter de los calentadores, limpieza de los serpentines, lubricación de las piezas móviles

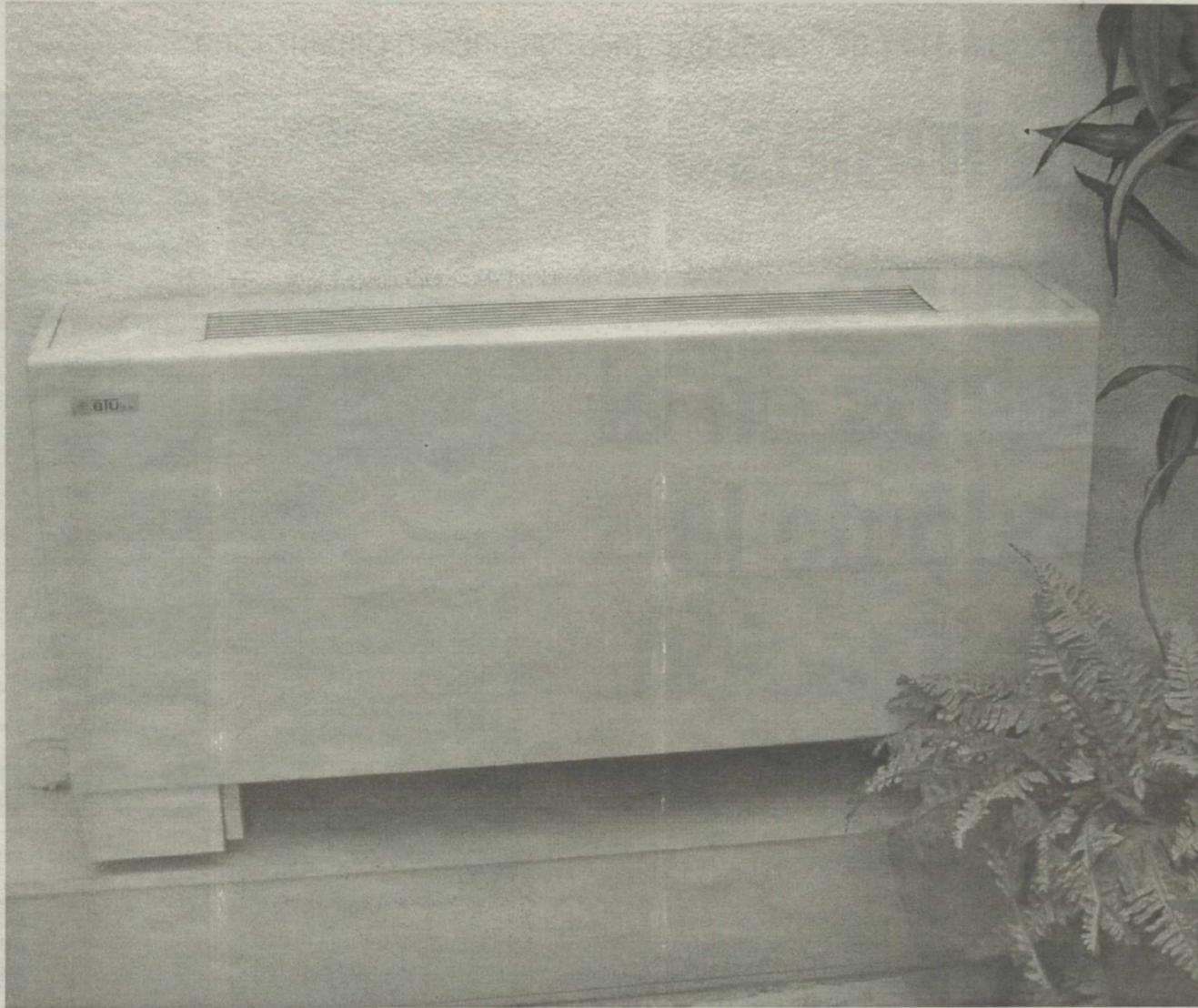
En otoño, su distribuidor le revisará las siguientes partes del calefactor: conjunto del quemador y piloto, grietas en el intercambiador de calor, revisión del cople termopar del piloto, examen del filtro y revisión de la tubería de ventilación, ensayo de la ignición electrónica, prueba del ventilador, ensayo del disyuntor de seguridad, regulación del quemador, medición de la presión de gas de admisión, medición del aumento de temperatura, ensayo del monóxido de carbono, ajuste del anticipador de calor, revisión y ajuste de la tensión de la correa, revisión del desviador de la corriente de aire, lubricación del motor del ventilador

Hay ocasiones en las que es posible reparar averías antes de llamar al distribuidor. Hay algunos procedimientos sencillos que se pueden realizar antes de gastar en una visita del servicio técnico:

Compruebe los interruptores desconectadores (interior y exterior si el sistema está dividido (split)). Asegúrese de que los interruptores automáticos estén en la posición On o de que los fusibles no estén fundidos.

Compruebe que circula aire suficiente. Asegúrese de que los filtros de aire estén limpios y que las rejillas del aire de alimentación y de retorno estén abiertas y no tengan obstrucciones.

Compruebe la regulación del termostato. Si quiere refrigeración, asegúrese de que el selector del control de temperatura esté ajustado por debajo de la temperatura de la habi-



T.Fernández

tación y el interruptor del sistema esté en la posición frío o auto.

Si quiere calefacción, asegúrese de que el selector del control de temperatura esté ajustado por encima de la temperatura de la habitación y que el interruptor del sistema esté en calor o auto. El interruptor del ventilador deberá estar en posición on para un

AIRE

Antes de realizar cualquier mantenimiento hay que tomar precauciones

funcionamiento continuo o en auto si desea que el ventilador funcione sólo cuando la unidad esté en marcha.

Además de este mantenimiento de rutina que puede realizar usted mismo, el sistema de climatización debería ser revisado al menos una vez al año por un técnico de mantenimiento competente. Su servicio de

mantenimiento garantizará que el sistema funciona de forma segura y que ofrece el mejor funcionamiento al menor costo.

También puede solicitar a su distribuidor un contrato de mantenimiento económico que cubra las revisiones estacionales con una tarifa plana.

PASCUAL PEREZ
INSTALACIONES

Diseñamos su cuarto de baño a medida

Con la experiencia de auténticos profesionales

OFERTAS EN CABINAS DE HIDROMASAJES Y MUEBLES DE BAÑO



FONTANERIA - CALEFACCION GAS - AIRE ACONDICIONADO MOBILIARIO DE BAÑO SANTARIOS - HIDROSAUNAS COMPLEMENTOS

C/ Segadores, 12 - Polg. Ind. La Estrella - Telf.: 926 24 17 41 / 24 17 89 - Móvil: 605 28 99 27 - 13.170 MIGUELTURRA

JUEVES
23 de mayo de 2002

GLOSARIO

Un repaso de la A a la Z de las palabras más comunes en climatización

Principales términos técnicos en el mundo de la climatización

LA TRIBUNA

No todo el mundo puede presumir de conocer a fondo el sector de los aparatos climatizadores. Aunque son bastantes los que se atreven al menos a intentar, cuando menos, abrir los equipos para solucionar alguna pequeña avería. A continuación pueden conocerse los principales términos técnicos, de la A a la Z.

Afue

Eficiencia de consumo de combustible anual. Una medida de la eficiencia de un calefactor de gas al convertir combustible en energía. Se expresa como un porcentaje, y le indica cuánta energía se convierte en calor. Por ejemplo, una Afue de 90 significa que un 90% del combustible se utiliza para calentar su hogar, mientras que el otro 10% escapa como residuo con los gases de combustión.

Análisis de carga energética

Una serie de cálculos realizados por un profesional de comodidad en el hogar a fin de determinar los requisitos de aire acondicionado o calefacción de su vivienda. El análisis de carga energética generalmente se calcula con ayuda de una computadora, y tiene en cuenta factores tales como el área de su vivienda, la ubicación de puertas y ventanas, la calidad del aislamiento y datos sobre el clima local a fin de determinar la capacidad de calefacción o enfriamiento del calefactor, bomba de calor o aparato de aire acondicionado. Con frecuencia, cuando se utiliza para referirse a la calefacción, este procedimiento se denomina análisis de pérdida de calor, ya que los requisitos de calefacción de la vivienda se calculan teniendo en cuenta la cantidad de calor que se pierde a través del techo, entradas y paredes.

Análisis de recuperación

Una medida general de la eficiencia y relación precio/rendimiento de su sistema de calefacción o aire acondicionado. Es una combinación de su precio de compra y de los costos constantes de funcionamiento. Determina el número de años necesario antes de que los ahorros mensuales en el consumo de energía compensen el precio de compra.

BTU (Unidad térmica británica)

En el caso de la calefacción, una medida del calor que se desprende al

consumirse el combustible. En el caso del enfriamiento, una medida del calor extraído de su hogar. Una BTU equivale al calor que desprende un fósforo de madera.

Capacidad.

La capacidad de un sistema de calefacción o aire acondicionado para calentar o enfriar un espacio dado. En el caso de la calefacción, generalmente se expresa en BTU. En el caso del enfriamiento, generalmente se expresa en toneladas.

Compresor

El núcleo de la unidad de exteriores en un sistema dividido de bomba de calor o aire acondicionado. Controla la presión aplicada al refrigerante. Los cambios de presión convierten el refrigerante de gas y nuevamente de gas en líquido, lo cual es necesario para absorber o expulsar el calor.

Compresor de espiral

Un tipo de compresor de tecnología avanzada que proporciona una mayor compresión y mayor eficiencia que un compresor oscilante u oscilante avanzado. También contiene un número menor de piezas móviles, lo cual aumenta la fiabilidad de su funcionamiento.

Compresor oscilante avanzado

Un tipo de compresor que emplea un proceso más eficiente para comprimir el refrigerante, lo cual aumenta la eficiencia de la refrigeración.

Compresor oscilante

Un tipo de compresor utilizado en los aparatos de aire acondicionado que comprime el refrigerante por medio de un mecanismo similar a un «pistón», lo cual tiene como resultado un nivel de eficiencia general medio.

Compuerta

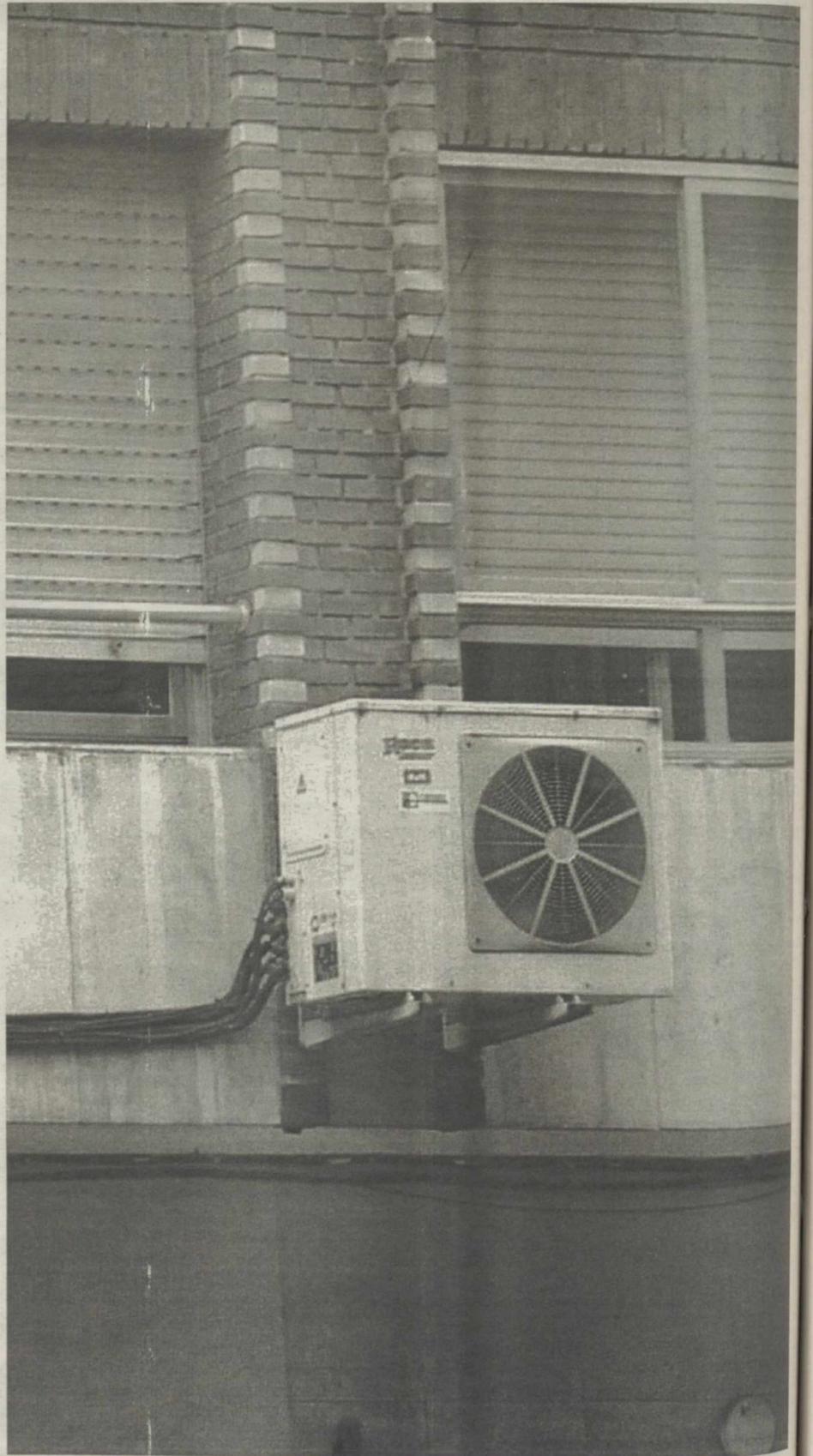
Un tipo de puerta utilizado en el trabajo de tubería y que se abre o se cierra para controlar el flujo de aire a través de éste. Utilizada en la división en zonas para permitir o impedir que el aire frío o caliente entre a algunos lugares de su casa.

Costo del funcionamiento

El costo del funcionamiento diario de su equipo de calefacción y refrigeración, de acuerdo con el consumo de energía.

División en zonas

Un método para aumentar la comodidad en el hogar así como la eficiencia en el consumo de energía que



AIRE

Imagen de uno de los muchos aparatos de aire acondicionado que hay instalados en los hogares estadounidenses

consiste en controlar el momento y el lugar de la casa en que se utiliza el sistema de calefacción o aire acondicionado. Los dueños de la vivienda pueden programar las horas y temperaturas que deseen para cada zona. De acuerdo a este horario, los microprocesadores y compuertas dirigen el flujo de aire directamente a las áreas o zonas correspondientes.

Filtro mecánico

Un dispositivo que no funciona con electricidad y que utiliza un filtro ondulado para atrapar y eliminar las partículas de la atmósfera de su hogar.

Flujo ascendente

Un tipo de calefactor que absorbe aire frío por la parte inferior y expulsa el aire caliente al interior de un trabajo de tubería a través de la parte superior. Este tipo de calefactor generalmente se instala en el sótano o en un

lavabo en un sitio apartado.

Flujo descendente

Un tipo de calefactor que absorbe aire frío por la parte superior y expulsa aire caliente por la parte inferior. Este tipo de instalación es muy común en aquellos casos en los que el calefactor tiene que instarse en un lavabo o área de servicios de un segundo piso.

Flujo horizontal

Un tipo de calefactor, instalado sobre uno de sus «lados» que absorbe el aire de un lado, lo calienta y lo expulsa por el otro. Este estilo se utiliza con mayor frecuencia en áticos o espacios pequeños.

HSPF (Factor estacional de rendimiento de calefacción)

Una medida de la eficiencia de calefacción de una bomba de calor. Se calcula dividiendo la producción estacional de calor en BTU por el con-

GLOSARIO

sumo de energía en vatios por hora. Cuanto mayor sea el resultado, más eficiente es el funcionamiento de la bomba de calor al calentar su hogar.

Humidificador

Un dispositivo que añade vapor de agua al aire caliente a medida que éste sale del calefactor. De este modo se añade la humedad necesaria al aire para proteger los muebles, reducir la electricidad estática, e impedir que la piel, la garganta y las fosas nasales se resequen.

HVAC

Siglas que significan calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Purificador electrónico de aire (EAC)

Un dispositivo electromecánico que filtra las partículas y contaminantes de mayor tamaño de la atmósfera interna de la vivienda por medio de un filtro, y luego capta electrónicamente las partículas de menor tamaño tales como virus, bacterias, polvo y polen magnetizándolas y atrayéndolas hacia placas colectoras.

Reciclaje

Retirar, limpiar y volver a usar el refrigerante.

Recuperación

El proceso de vaciado del refrigerante de un sistema y su devolución al fabricante para ser eliminado o utilizado nuevamente.

Satisfacción de por vida para el cliente

Un enfoque para proporcionar servicios de calefacción y aire acondicionado de una forma profesional y responsable a fin de garantizar la satisfacción del cliente después de la venta y durante muchos años.

SEER (Cociente estacional de uso eficiente de energía)

Ésta es una medida de la eficiencia de refrigeración de un sistema de aire acondicionado o bomba de calor. Cuanto mayor sea esta cifra, más eficiente será el sistema al convertir electricidad en energía de enfriamiento.

Serpentín condensador

Un componente en la parte exterior de un sistema dividido de aire acondicionado o bomba de calor. Es el componente encargado de pasar el refrigerante de su estado gaseoso a líquido nuevamente. Al hacer esto, el calor contenido en el refrigerante es expulsado al exterior.

Serpentín evaporador

Parte de un sistema dividido de aire acondicionado o bomba de calor situado en el interior de la vivienda. Convierte el refrigerante en gas, el cual absorbe el calor del aire que circula sobre él (enfriando y eliminando de este modo la humedad del aire). El refrigerante calentado es transportado a través de un tubo a la unidad externa (serpentín condensador).

Serpentín ventilador

Un componente interno de un sistema de bomba de calor, utilizado en lugar de un calefactor para proporcionar circulación de aire y calentar más el aire frío cuando la bomba de calor por sí sola no proporciona una calefacción adecuada.

Sistema combinado

Un sistema de calefacción y refrigeración que incluye productos certificados por los organismos reguladores del ramo para proporcionar los niveles de temperatura y eficiencia prometidos cuando funcionan juntos, y si se usan de acuerdo a las especificaciones de diseño e ingeniería.

Sistema de climatización para interiores

La solución más avanzada para proporcionar comodidad constante y a la medida en el hogar, independien-



temente de los cambios climáticos que ocurren en el exterior.

Sistema dividido

Se refiere a un sistema de aire acondicionado o bomba de calor que tiene componentes en dos ubicaciones. Generalmente, una parte del sistema se halla en el interior (serpentín evaporador o serpentín ventilador) y la otra fuera de la vivienda (unidad condensadora).

Termostato programable

Un termostato de tecnología avanzada que tiene una memoria programable para permitir determinar distintos niveles de temperatura a distin-

AIRE

El aire acondicionado ayuda a conseguir el confort en el hogar durante los calurosos meses de verano

tas horas del día y en días diferentes. Controla y supervisa el funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Termostato

Una serie de sensores y relés que fijan, supervisan y controlan el funcionamiento de los componentes del sistema HVAC.

Tonelada

Unidad de medida de la capacidad de enfriamiento. Una tonelada equivale a 12,000 BTU por hora.

Ventilador

Dispositivo que introduce una corriente de aire fresco en una vivienda

y expulsa el aire viciado al exterior.

Ventiladores para la recuperación de calor

Los ventiladores para la recuperación de calor generalmente se utilizan en climas más fríos para reducir los niveles elevados de humedad en el interior de la vivienda.

Ventiladores para la recuperación de energía

Los ventiladores para la recuperación de energía generalmente se utilizan en climas más húmedos y cálidos a fin de eliminar la humedad del aire que entra, antes de que éste circule a través del sistema.

AIRE ACONDICIONADO

Cabanes

Elementos de Comfort



AIRE ACONDICIONADO

Modelo: MSW - 7 Habitación hasta 15 m²
SOLO FRÍO. 2.200 w.

704€

117.136 ptas

Montaje + IVA, incluido



Aire Acondicionado

Primer fabricante mundial

Modelo: LS-R12GAAL Habitación hasta 25 m²
SOLO FRÍO. 3.500 w.

898€

149.415 ptas

Montaje + IVA, incluido



Flor de Primavera

Modelo: UCR-22GW/E Habitación hasta 15 m²

FRÍO. 2.200 w.
CALOR. 2.400 w.

721€

119.964 ptas

Montaje + IVA, incluido



AIRE ACONDICIONADO



Aire Acondicionado



CIUDAD REAL
Ctra. de Carrón, 4
Telf.: 926 27 47 16
Fax: 926 22 42 83

ALBACETE
C/ Feria, 75
Telf.: 967 55 01 10
Fax: 967 22 57 96

PUERTOLLANO
C/ Miguel Servet, 8
Telf.: 926 41 20 71
Fax: 926 41 20 71

TOMELLOSO
Ctra. Argamasilla
Km. 1.400 Nave 4
Telf.: 926 50 11 36

E-Mail: cabanes@suministroscabanes.com