



LA FORMA MÁS INTELIGENTE DE
CONSEGUIR EL MÁXIMO CONFORT

BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA
Calefacción - Agua caliente sanitaria - Aire Acondicionado



EFICIENCIA Y RENTABILIDAD

LOS PRECIOS DE LA ENERGÍA NO PARAN DE SUBIR

Cada vez estamos más preocupados por el dinero que nos cuesta calentar nuestros hogares. Las calderas y sistemas de calefacción tradicionales utilizan combustibles fósiles, lo que los convierte en opciones caras y poco ecológicas. Nadie quiere tirar el dinero. Dado que 3/4 del calor generado por la Bomba de Calor alimentada por aire del Altherma™ es gratuito y que el mantenimiento del sistema es mínimo, ya no tendrá que buscar más para encontrar la solución que necesita.

LA NECESIDAD CONDUCE A LA INNOVACIÓN

Las tecnologías utilizadas en la construcción de viviendas han dado un gran paso adelante en los últimos años. Las técnicas de aislamiento han mejorado de manera drástica. Altherma™ proporciona la tecnología más avanzada en Bomba de Calor para optimizar el ahorro de energía y costes en viviendas de nueva construcción o reformadas.

NO SE LO PIENSE DOS VECES

No es nada sorprendente que cada vez más europeos se interesen por esta nueva tecnología para calentar sus hogares. En menos de una década, prácticamente todas las viviendas debidamente aisladas, desde Italia hasta Noruega, se calentarán mediante calderas con Bomba de Calor. De hecho, ya se han instalado millones de Bombas de Calor. O sea que... ¿POR QUÉ ESPERAR MÁS?

LA TECNOLOGÍA DE LAS BOMBAS DE CALOR HA IDO MADURANDO CON EL TIEMPO

Altherma™, que extrae, aumenta y convierte el calor natural del aire ambiente para llevarlo a su hogar, es el ejemplo perfecto. El sistema Altherma™ satisface sus necesidades de calefacción y, además, le puede proporcionar toda el agua caliente sanitaria que necesita. Además, de manera opcional, el sistema Altherma™ también puede aportar aire acondicionado a los calurosos días de verano. Altherma: la solución integral para todo el año.



ENTRE UN 66 Y UN 80% DE ENERGÍA GRATIS

Una caldera con Bomba de Calor es mucho más eficiente y ahorra más energía que cualquier sistema de calefacción tradicional basado en combustibles fósiles. Con Altherma™, cada kW de electricidad consumido genera entre 3 y 5kW de energía calorífica. ¡Una inversión más que rentable!



PER (relación de energía primaria)

Es la relación entre la energía útil generada y la energía primaria utilizada por el sistema, tomando en consideración las pérdidas relacionadas con la eficiencia de generación de electricidad y la distribución de la electricidad.

COSTES OPERATIVOS

Condiciones: Energía destinada anualmente a calefacción: 20.000 kWh
Fuente: Precios de la energía basados en las estadísticas EUROSTAT (primer semestre de 2007).

EFICIENCIA ENERGÉTICA PRIMARIA

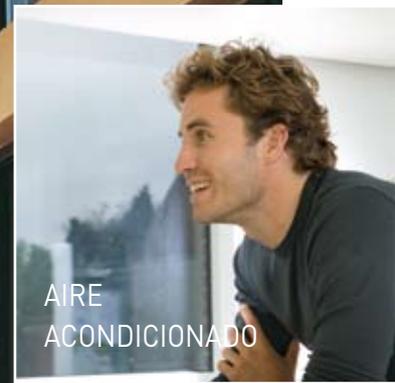
Condiciones: En los sistemas de combustión, el valor PER equivale a la eficiencia global del sistema, mientras que en las Bombas de Calor equivale al factor de rendimiento de cada estación del año multiplicado por la eficiencia de generación de electricidad, cuya media europea es de 0,4.



CALEFACCIÓN



AGUA CALIENTE



AIRE
ACONDICIONADO

↗ ¿SABÍA QUE...

Daikin tiene más de 50 años de experiencia en Bombas de Calor y suministra cada año más de un millón de estos dispositivos para aplicaciones domésticas y comerciales?

Caldera de gasóleo

100%



Caldera de gas

82%



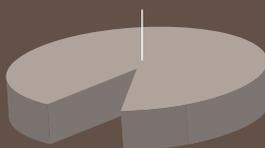
Altherma™

Caldera con Bomba de Calor aire - agua

68%



89%



93%



124%



EL AMBIENTE MÁS CÁLIDO GRACIAS A UN SISTEMA
EXCLUSIVO DE BOMBA DE CALOR



↗ ¿SABÍA QUE...

el sistema Altherma™ se puede combinar sin problemas con colectores solares mediante un kit solar para producir agua caliente? El sol proporciona entre un 30 y un 70% de la energía necesaria para producir el agua caliente que necesita el hogar. Altherma™, su solución integral, piensa en el futuro.

CALIENTA EN UN ABRIR Y CERRAR DE OJOS

La Bomba de Calor aire-agua del Altherma™ crea rápidamente una temperatura ambiente óptima para toda la familia. Podrá disfrutar de un agradable y cálido ambiente en sólo tres pasos:

1. La Bomba de Calor extrae calor de baja temperatura del aire exterior.
2. El sistema sube la temperatura del calor recuperado.
3. Finalmente, el calor se distribuye por su hogar a través de emisores de calor.

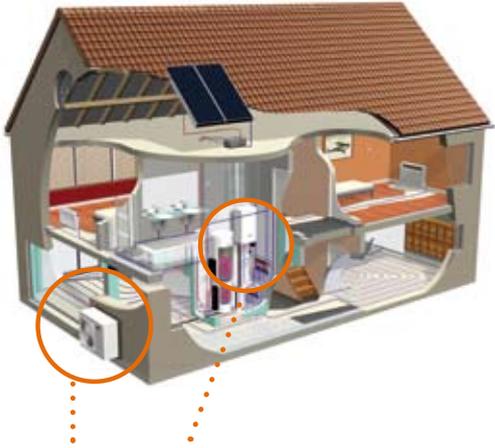
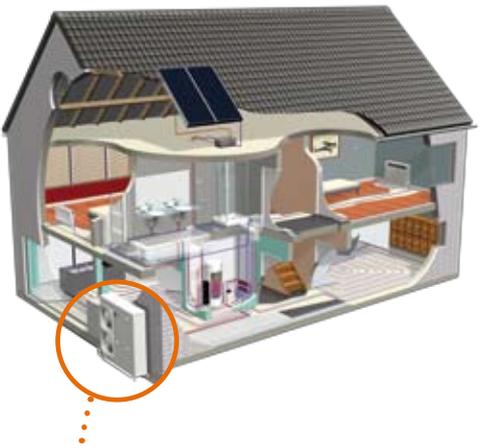


DISFRUTE DE UN AMBIENTE CÁLIDO INCLUSO CON TEMPERATURAS EXTERIORES DE -20°C

En los días de más frío, resulta virtualmente imposible mantener el hogar caliente sólo con la energía térmica del aire exterior. Sin embargo, el sistema Altherma™ ya está preparado para ello. Incluso si vive en una zona de clima extremo, con algunos o muchos días de temperaturas bajo cero, no hay problema: Altherma™ incorpora un calentador eléctrico de reserva en el hidrokít. Incluso en los días más fríos, Altherma cubrirá el 98% de las necesidades de generación de calor, mientras el calentador de reserva se encarga del resto. Con Altherma™ nunca pasará frío y, además, ahorrará: el sistema de Bomba de Calor Altherma™ se encargará de entre el 90 y el 95% de sus necesidades anuales de calefacción.

LA SOLUCIÓN PARA DISFRUTAR DE UN CONFORT TOTAL

Daikin le permite escoger entre un sistema Altherma™ formado por una unidad exterior y una unidad interior y un sistema Altherma™ Monoblock, en el que todos los componentes hidráulicos se encuentran dentro de la unidad exterior.

	ALTHERMA™ INTERIOR-EXTERIOR	ALTHERMA™ MONOBLOCK
Aplicación	Calefacción y Aire Acondicionado (opcional) 	Calefacción y Aire Acondicionado (opcional) 
Modelo con Bomba de Calor	Exterior (compresor) + Interior (componentes hidráulicos)	Sólo unidad exterior (compresor y componentes hidráulicos combinados)
Tubería para refrigerante R-410A	Entre la unidad exterior y la unidad interior	Dentro de la unidad exterior
Tubería para H ₂ O	Entre la unidad interior y los emisores de calor	Entre la unidad exterior y los emisores de calor

Ambos sistemas se pueden combinar con

- > calefacción por suelo radiante
- > unidades fan coil
- > radiadores de baja temperatura

para que los niveles de confort sean siempre óptimos.

Además, los sistemas Altherma™ se pueden conectar a

- > un depósito de agua caliente sanitaria, para sus necesidades de agua caliente;
- > colectores solares, gracias al kit solar, para ayudar en la producción de agua caliente sanitaria; y
- > un termostato ambiente, para regular la temperatura de manera rápida, fácil y práctica.

LA SOLUCIÓN PARA CONSEGUIR UN CONFORT TOTAL

¿CÓMO FUNCIONA LA BOMBA DE CALOR ALTHERMA™?

El principio es sencillo: el sistema está formado por 5 componentes que, juntos, proporcionan una temperatura ambiente y del agua ideales.

1A/ UNIDAD EXTERIOR: UN USO EFICAZ DE LA ENERGÍA DEL AIRE

Altherma™ utiliza una fuente de energía natural. La unidad exterior extrae calor del aire exterior y sube su temperatura hasta un nivel suficientemente alto para calentar una vivienda. A continuación, este calor se hace llegar a la unidad interior a través de tubos de refrigerante (con lo que los tubos nunca se pueden congelar). La pequeña unidad exterior se instala fácilmente y, dado que no requiere hacer perforaciones ni excavaciones, también se puede instalar en pisos y apartamentos.

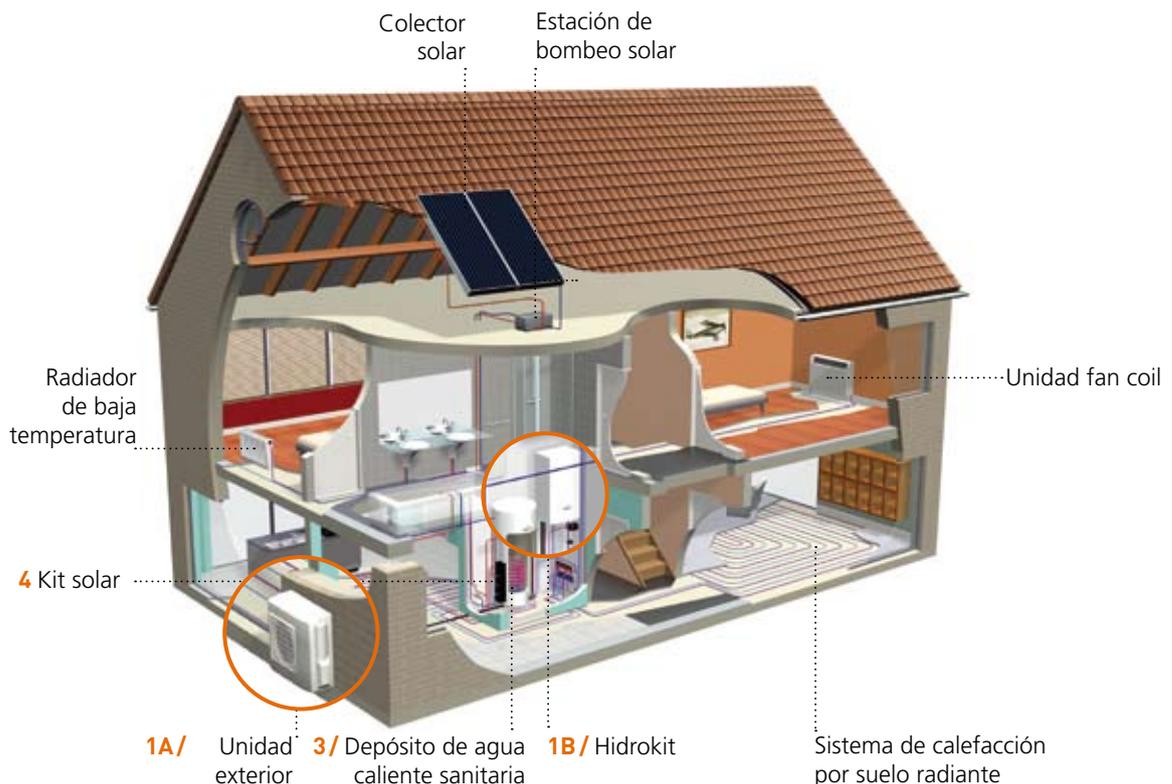
1B/ UNIDAD INTERIOR (HIDROKIT): EL CORAZÓN DEL SISTEMA ALTHERMA™

La unidad interior calienta el agua que circula por los radiadores de baja temperatura, sistemas de calefacción por suelo radiante o unidades fan coil y proporciona así agua caliente sanitaria. Si se decanta por la combinación de calefacción y Aire Acondicionado, la unidad interior también podrá reducir la temperatura del agua para repartir un agradable frescor por todo el hogar.

3/ DEPÓSITO DE AGUA CALIENTE SANITARIA: PARA REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA

En lo que al agua caliente sanitaria se refiere, Altherma™ es igual de práctico. Su diseño exclusivo y la colocación especial de los diferentes componentes del sistema maximizan la eficiencia energética. El agua almacenada en el depósito se calienta principalmente mediante la energía térmica del aire exterior, gracias al intercambiador de calor que hay conectado a la Bomba de Calor. No

obstante, el calentador eléctrico adicional instalado en el depósito de agua caliente sanitaria puede encargarse del calor opcional que puede necesitar para ducharse o bañarse. Asimismo, el agua se calienta automáticamente a 70°C a intervalos regulares para evitar la formación de bacterias. Con Altherma™ podrá disfrutar de agua caliente y totalmente segura en todo momento. En función del consumo diario de agua caliente, los depósitos de agua caliente sanitaria del sistema Altherma™ se presentan en tres tamaños diferentes.



2/ UNIDAD EXTERIOR MONOBLOCK: TODO EN UNO

Además de los sistemas Altherma™ formados por una unidad exterior y una unidad interior, Daikin ofrece también una nueva versión Monoblock con todos los componentes hidráulicos en la unidad exterior. En este nuevo sistema,

son los tubos de agua, en vez de las líneas de refrigerante, los que van hacia el interior desde la unidad exterior, lo que simplifica y facilita enormemente las tareas de instalación.

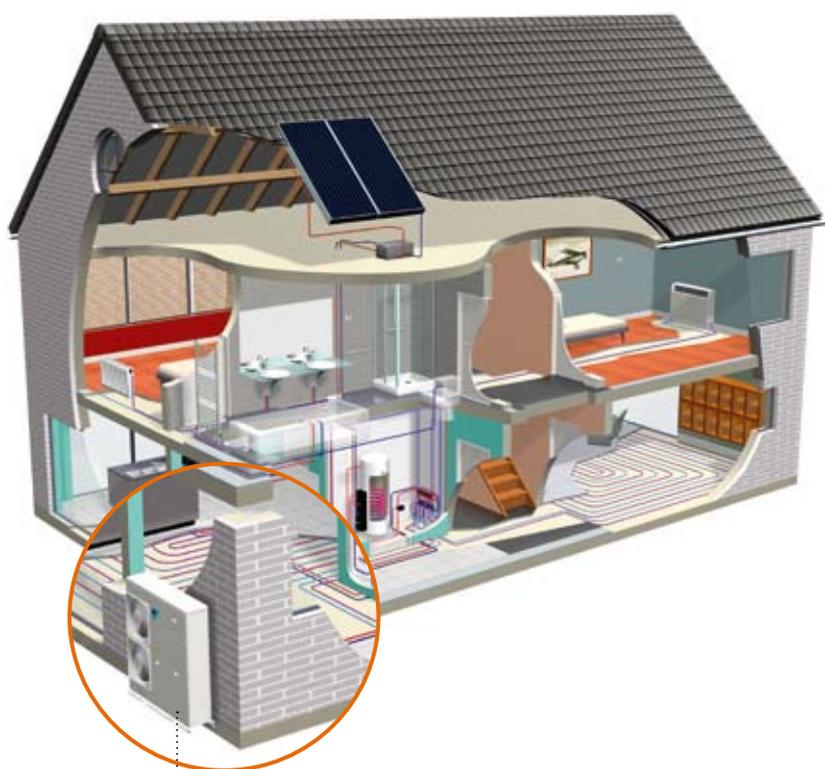
4/ KIT SOLAR

El kit solar permite transferir el calor del sol al depósito de agua caliente sanitaria del equipo Altherma™ a través de un intercambiador de calor exterior. A diferencia de los depósitos con dos intercambiadores de calor, este sistema permite que el contenido del depósito se caliente con la energía del sol y, en caso de que fuese necesario, con energía procedente de la Bomba de Calor, con lo que se maximiza la eficiencia energética.

5/ EL TERMOSTATO AMBIENTE

Gracias al termostato ambiente, con o sin cable, podrá regular la temperatura ideal de manera rápida, fácil y práctica. De manera opcional, el termostato ambiente inalámbrico se puede combinar con un sensor externo (EKRTETS), que se coloca entre la calefacción por suelo radiante y el suelo de la vivienda. Este sensor permite realizar mediciones más precisas y, en consecuencia, regular la temperatura de confort del hogar de manera óptima y energéticamente eficiente.

*EKRTW para el modelo con cable de instalación en la pared y EKRTTR para el modelo inalámbrico.



2 Unidad exterior Monoblock



CONCEPTOS BÁSICOS DE LA BOMBA DE CALOR

➤ ¿SABÍA QUE...

en la naturaleza, la energía térmica viaja de un nivel superior a otro inferior, de objetos calientes a otros más fríos? Es muy sencillo: coloque una taza de café en la mesa del jardín o la terraza y se enfriará hasta que alcance la temperatura del aire de su entorno. Una Bomba de Calor hace justo lo contrario: es un sistema que "bombea" energía térmica de un nivel inferior a otro superior. Y pasa lo mismo con el agua: en la naturaleza, el agua fluye de lugares más altos a otros más bajos, pero podemos bombearla en el sentido contrario.



1/ ¿QUÉ HAY DETRÁS DE LAS BOMBAS DE CALOR QUE LAS HACE TAN ESPECIALES?

Todo empieza por el sol. El sol calienta la atmósfera y la capa externa de la corteza terrestre. La energía que envía el sol a la Tierra cada año es 50 veces superior al consumo total de energía en todo el planeta. Esto hace que el sol sea una fuente de energía ilimitada y con un enorme potencial.

En los días soleados, podemos notar la energía térmica del sol en nuestra piel. Sin embargo, siempre hay un montón de energía térmica en el aire, incluso de noche o en los días más fríos de invierno. Y no sólo hay energía térmica en Florida o el sur de España, sino también en países como Suecia o Noruega, donde miles de hogares ya disponen de bombas de calor.

2/ ¿CÓMO FUNCIONAN?

Las Bombas de Calor sacan la energía térmica de la atmósfera, del agua (ríos, lagos, etc.) o del suelo.

Altherma™ saca la energía del aire exterior, lo que lo convierte en una opción más sencilla y barata que el resto de alternativas. Para poder sacar energía del aire, la Bomba de Calor también necesita un poco de energía eléctrica. Altherma™ necesita únicamente 1 kilovatio de electricidad para insuflar entre 3 y 5 kilovatios de calor en su hogar. En otras palabras, entre el 66 y el 80% del calor producido por el sistema Altherma™ proviene del aire exterior y es, por tanto, gratuito.

3/ ¿POR QUÉ CONTRIBUYEN LAS BOMBAS DE CALOR A REDUCIR LAS EMISIONES DE CO₂?

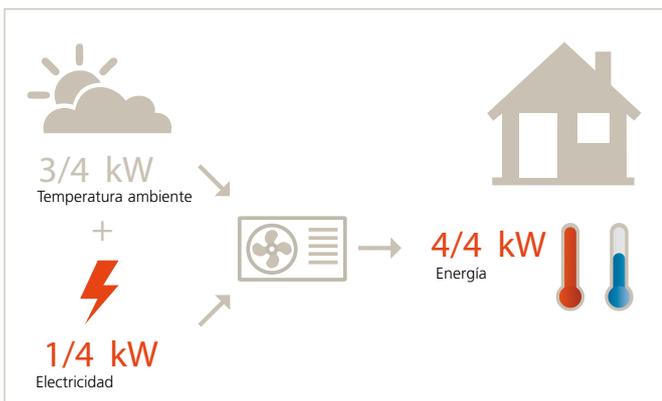
Las emisiones de las Bombas de Calor son inferiores a las de los sistemas de calefacción convencionales. Dado que las Bombas de Calor consumen poca energía, las emisiones de CO₂ también se reducen, ya que se limitan a la electricidad que necesitan las bombas para funcionar.

4/ ¿POR QUÉ HAY GENTE QUE AÚN DUDA?

A pesar de sus innegables ventajas, las Bombas de Calor siguen siendo un misterio para muchas personas. El concepto de transferir calor de un ambiente exterior frío a un interior frío puede no resultar demasiado intuitivo a primera vista para todo el mundo. Sin embargo, las Bombas de Calor no tienen nada de misterioso.

5/ ¿DÓNDE EMPIEZA TODO?

Una Bomba de Calor sólo necesita una fuente de calor (el aire exterior), dos intercambiadores de calor (uno para absorber el calor y otro para liberarlo) y una cantidad relativamente pequeña de energía eléctrica para hacer funcionar el sistema. La Bomba de Calor extrae energía térmica del entorno. En el caso del sistema Altherma™, la fuente es el aire exterior. La bomba extrae la energía a una cierta temperatura, aumenta dicha temperatura y, a continuación, pasa esta energía calorífica a un medio determinado, que en el caso del Altherma™ es el agua que circula por los radiadores de baja temperatura, la calefacción por suelo radiante o las unidades fan coil. El calor se mueve entre estos dos medios con la ayuda de un refrigerante.



6/ ¿QUÉ ES UN REFRIGERANTE Y PARA QUÉ SIRVE EXACTAMENTE?

El refrigerante es un líquido especial que se evapora a una temperatura inferior a la del aire exterior. Los serpentines de cobre permiten que el aire exterior entre en contacto con el refrigerante, que absorbe la energía térmica del aire. Este es el primer intercambio de calor. A continuación, el refrigerante se evapora y, tal como ya hemos explicado, extrae el calor. Pruebe a chuparse un dedo y sople la zona mojada: notará que la saliva se seca y la piel se enfría. Lo que nota es la extracción de calor de los tejidos internos de su dedo.

7/ EL COMPRESOR: LA ESENCIA DE LAS BOMBAS DE CALOR

Cuando el refrigerante pasa por el evaporador y extrae calor del aire, se convierte en gas. Es en este momento donde entra en escena el compresor. Cuando se comprime un gas, la energía calorífica del gas se concentra junto con las moléculas y, como consecuencia, sube la temperatura. Si, por ejemplo, hincha la rueda de una bicicleta, podrá notar como el aire de su interior se calienta a través de la goma.

En un compresor de una Bomba de Calor, la temperatura sube muy por encima de la temperatura original de la fuente (el aire exterior en el caso del Altherma™). Ya en el interior de la vivienda, el segundo intercambio de calor se produce cuando el gas comprimido entra en el compresor, una superficie que es aún más fría que el gas. Finalmente, el gas se condensa y libera calor... el calor que calienta la vivienda.

Condensarse significa que el gas vuelve a convertirse en un líquido. Pasa por una válvula de expansión, recupera su presión original y todo el proceso puede empezar de nuevo.



BENEFICIOS DE

altherma™

CON ALTHERMA™ TODO SON VENTAJAS

MENOS CONSUMO DE ENERGÍA Y UN AMBIENTE CÁLIDO Y AGRADABLE PARA TODO EL HOGAR

Altherma™ calienta con una eficiencia hasta 5 veces superior a la de un sistema de calefacción tradicional, basado en combustibles fósiles o energía eléctrica. Altherma aprovecha el calor del aire exterior para reducir notablemente el consumo de energía y, además, proporcionarle un nivel de confort agradable y estable.

Asimismo, los requisitos a nivel de mantenimiento son mínimos, lo que también ayuda a reducir los costes operativos. Y gracias a la Tecnología Inverter, el ahorro de energía es todavía mayor.

COSTES DE INSTALACIÓN MÍNIMOS

Altherma™ saca el calor del aire. No es necesario excavar ni hacer otras obras. Tanto la unidad exterior como las interiores son realmente compactas. La unidad exterior se puede instalar sin problemas en el exterior de cualquier vivienda, incluso en pisos o apartamentos. Dado que no genera llamas ni humos, no será necesario disponer de una chimenea ni ventilar constantemente el ambiente en el que esté instalada la unidad interior del sistema Altherma™.

MÁXIMA FLEXIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN

El sistema Altherma™ se puede configurar para utilizarlo tanto en instalaciones nuevas como renovadas, y se puede conectar a radiadores de baja temperatura estándar, sistemas de calefacción por suelo radiante o unidades fan coil. Si ya dispone de un sistema de calefacción, no tendrá que cambiarlo todo.

CONFORT TOTAL PARA TODA LA FAMILIA

El sistema Altherma™ satisface sus necesidades de calefacción y, además, puede proporcionarle toda el agua caliente sanitaria que necesita. Además, se presenta con una función de refrigeración opcional para los calurosos días de verano.

SEGURIDAD TOTAL

Altherma™ no utiliza aceite, gas ni ninguna otra sustancia peligrosa, con lo que desaparece el riesgo potencial que acarrea el uso de estos productos. Asimismo, tampoco necesitará una conexión de gas ni un depósito de gasóleo. En resumen: riesgo cero de intoxicación, malos olores o contaminación causados por fugas en los depósitos.



¿SABÍA QUE...

Altherma™ tiene un sistema de control automático que ajusta el funcionamiento del sistema en función de las condiciones ambientales? De este modo, siempre podrá disfrutar de unos niveles de confort y eficiencia óptimos.



CADA VEZ NOS PREOCUPAMOS MÁS POR EL MEDIO AMBIENTE

La idoneidad de los sistemas de calefacción tradicionales, que necesitan combustibles fósiles para funcionar, cada vez está más en entredicho por la batalla contra las emisiones de CO₂. Las normativas europeas relacionadas con la calefacción son cada vez más estrictas. Dado que dos tercios del calor generado por el sistema Altherma™ proviene de una fuente renovable (el aire), esta moderna tecnología sí consigue reducir las emisiones de CO₂, lo que convierte a Altherma™ en la opción perfecta a la hora de instalar un nuevo sistema de calefacción.

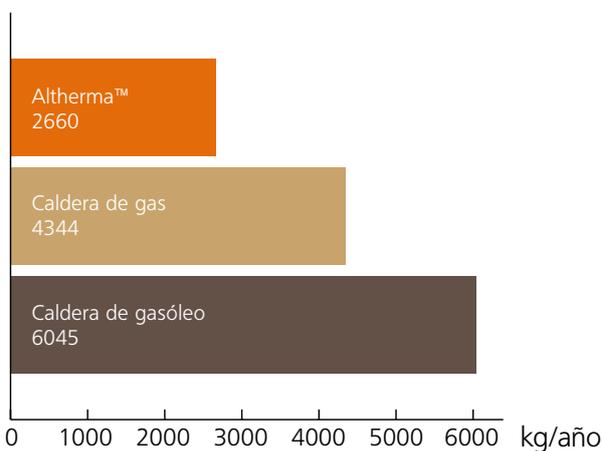
MENOS EMISIONES DE CO₂

Ayude a mejorar el medio ambiente con Altherma™, el sistema de calefacción sin emisiones directas de CO₂. La bomba necesita energía para funcionar, pero aunque la energía eléctrica no sea una fuente renovable, el sistema Altherma™ emite mucho menos CO₂ que las calderas que funcionan con combustibles fósiles.

ENERGÍA RENOVABLE Y INAGOTABLE CON LOS COLECTORES SOLARES

Combinado con colectores solares, el sistema Altherma™ utiliza la energía térmica procedente del sol, que seguirá estando ahí cinco mil millones de años más.

MEDIA ANUAL DE EMISIONES DE CO₂



Cálculos en base a los datos proporcionados por la Eurelectric (Unión de la Industria Eléctrica), "Programa Eurelec 2001" para los 27 estados miembros de la UE.

SERVICIO DE LA A LA Z

El sistema Altherma puede utilizarse también en varias configuraciones: de manera independiente, con un calentador eléctrico de reserva o en combinación con una caldera con combustible fósil existente. Para instalar su solución total Altherma, contacte con un instalador certificado de su zona. Estos técnicos cualificados y experimentados podrán instalar su sistema de manera rápida y correcta, de manera que usted disfrute siempre de un rendimiento óptimo.

➤ ¿SABÍA QUE...

Daikin dispone de una serie de puntos de supervisión (en Escandinavia, Portugal, Francia, Bélgica, etc.) donde se ha probado el sistema Altherma™ bajo condiciones climatológicas totalmente diferentes? En todos ellos se ha conseguido un alto nivel de satisfacción, un mayor confort, una temperatura interior estable, un menor consumo de energía y la disponibilidad sin interrupciones de agua caliente... ¡independientemente del tiempo que hiciese en cada lugar!

altherma™

INTERIOR – EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR (HIDROKIT)

			EKHBH008AA***	EKHBX008AA***	EKHBH016AB***	EKHBX016AB***
Función			Sólo calefacción	Reversible	Sólo calefacción	Reversible
Dimensiones	Al x An x Pr	mm	922x502x361	922x502x361	922x502x361	922x502x361
Rango de temperatura del agua de salida	calefacción	°C	15~50		15~55	
	refrigeración	°C	-	5~22	-	5~22
Válvula de drenaje			Sí			
Material			Acero galvanizado pintado revestido de poliéster y epoxi			
Color			Blanco neutro (RAL 9010)			
CALENTADOR MONTADO DE FÁBRICA			kW	etapas de capacidad	alimentación eléctrica	
EKHBH(X)008AA3V3 / EKHBH(X)016AB3V3			3	1	1~ / 230 V	
EKHBH(X)008AA6V3 / EKHBH(X)016AB6V3			6	2	1~ / 230 V	
EKHBH(X)008AA6WN / EKHBH(X)016AB6WN			6	2	3~ / 400V	
EKHBH(X)008AA6T1 / EKHBH(X)016AB6T1			6	2	3~ / 230 V	
EKHBH(X)008AA9WN / EKHBH(X)016AB9WN			9	2	3~ / 400V	
EKHBH(X)008AA9T1 / EKHBH(X)016AB9T1			9	2	3~ / 230 V	



UNIDAD EXTERIOR

			ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD
Dimensiones	Al x An x Pr	mm	735x825x300		
Capacidad nominal	calefacción	kW	5,75	6,84	8,43
	refrigeración	kW	7,20	8,16	8,37
Consumo nominal	calefacción	kW	1,26	1,58	2,08
	refrigeración	kW	2,27	2,78	2,97
COP			4,56	4,34	4,05
EER			3,17	2,94	2,82
Límites de funcionamiento	calefacción	°C	-20~25		
	refrigeración	°C	10~43		
	agua caliente sanitaria	°C	-20~43		
Nivel de potencia sonora	calefacción	dBa	61	61	62
	refrigeración	dBa	63	63	63
Nivel de presión sonora	calefacción	dBa	48	48	49
	refrigeración	dBa	48	48	50
Peso		kg	56		
Carga de refrigerante	R-410A	kg	1,7		
Alimentación eléctrica			1~ / 230 V / 50 Hz		
Fusibles recomendados		A	20		

Condiciones de medición: calefacción Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Refrigeración Ta 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)



			ERHQ011A	ERHQ014A	ERHQ016A	ERHQ011AW1	ERHQ014AW1	ERHQ016AW1
Dimensiones	Al x An x Pr	mm	1.170x900x320			1.345x900x320		
Capacidad nominal	calefacción	kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
	refrigeración	kW	13,9	17,3	17,8	15,05	16,06	16,76
Consumo nominal	calefacción	kW	2,46	3,17	3,83	2,54	3,33	3,73
	refrigeración	kW	3,79	5,78	6,77	4,44	5,33	6,06
COP			4,55	4,42	4,18	4,46	4,35	4,30
EER			3,67	2,99	2,63	3,39	3,01	2,76
Límites de funcionamiento	calefacción	°C	-20~35			-20~35		
	refrigeración	°C	10~46			10~46		
	agua caliente sanitaria	°C	-20~43			-20~43		
Nivel de potencia sonora	calefacción	dBa	64	64	66	64	64	66
	refrigeración	dBa	64	66	69	64	66	69
Nivel de presión sonora	calefacción	dBa	49	51	53	51	51	52
	refrigeración	dBa	50	52	54	50	52	54
Peso		kg	103			108 / 110*		
Carga de refrigerante	R-410A	kg	3,7			2,95		
Alimentación eléctrica			1~ / 230 V / 50 Hz			3 N~ / 400 V / 50 Hz		
Fusibles recomendados		A	32			20		

Condiciones de medición: calefacción Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Refrigeración Ta 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)

*Los modelos específicos con protección adicional contra congelación están designados con el sufijo "8" (por ejemplo, ERHQ011AW18).

IMAGEN PRELIMINAR
DEL PRODUCTO



altherma™ MONOBLOCK

UNIDAD EXTERIOR			SÓLO CALEFACCIÓN			REVERSIBLE		
MONOFÁSICA	Con calentador de placas inferior		EDLQ011A6V3	EDLQ014A6V3	EDLQ016A6V3	EBLQ011A6V3	EBLQ014A6V3	EBLQ016A6V3
	Sin calentador de placas inferior		EDHQ011A6V3	EDHQ014A6V3	EDHQ016A6V3	EBHQ011A6V3	EBHQ014A6V3	EBHQ016A6V3
Capacidad nominal	Calefacción	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	Refrigeración	kW				12,85	15,99	16,73
Consumo nominal	Calefacción	kW	2,47	3,20	3,79	2,47	3,20	3,70
	Refrigeración	kW				3,78	5,65	6,28
COP			4,54	4,37	4,22	4,54	4,37	4,22
EER						3,39	2,83	2,66
Límites de funcionamiento	Calefacción	°C	-15~35 ⁽¹⁾			-15~35 ⁽¹⁾		
	Refrigeración	°C				10~46		
	Agua caliente sanitaria	°C	-15~35 ⁽¹⁾⁽²⁾			-15~35 ⁽¹⁾⁽²⁾		
Nivel de potencia sonora	Calefacción	dB(A)	64	64	66	64	64	66
	Refrigeración	dB(A)				65	66	69
Nivel de presión sonora	Calefacción	dB(A)	51	51	52	51	51	52
	Refrigeración	dB(A)				50	52	54
Peso		kg	180			180		
Carga de refrigerante	R-410A	kg	2,95			2,95		
Alimentación eléctrica			1~/230V/50Hz			1~/230V/50Hz		
Fusibles recomendados		A	32			32		

Condiciones de medición: calefacción Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Refrigeración Ta 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)

(1) Los modelos E(D/B)L* pueden alcanzar los -20°C. / Los modelos E(D/B)L *6W1 pueden alcanzar los -25°C, aunque sin garantía de capacidad.

(2) El calentador de refuerzo se activa con temperaturas de 35°C y superiores.

IMAGEN PRELIMINAR
DEL PRODUCTO



UNIDAD EXTERIOR			SÓLO CALEFACCIÓN			REVERSIBLE		
TRIFÁSICA	Con calentador de placas inferior		EDLQ011A6W1	EDLQ014A6W1	EDLQ016A6W1	EBLQ011A6W1	EBLQ014A6W1	EBLQ016A6W1
	Sin calentador de placas inferior		EDHQ011A6W1	EDHQ014A6W1	EDHQ016A6W1	EBHQ011A6W1	EBHQ014A6W1	EBHQ016A6W1
Capacidad nominal	Calefacción	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	Refrigeración	kW				12,85	15,99	16,73
Consumo nominal	Calefacción	kW	2,51	3,22	3,72	2,51	3,22	3,72
	Refrigeración	kW				3,78	5,32	6,06
COP			4,46	4,35	4,30	4,46	4,35	4,30
EER						3,39	3,01	2,76
Límites de funcionamiento	Calefacción	°C	-15~35 ⁽¹⁾			-15~35 ⁽¹⁾		
	Refrigeración	°C				10~46		
	Agua caliente sanitaria	°C	-15~35 ⁽¹⁾⁽²⁾			-15~35 ⁽¹⁾⁽²⁾		
Nivel de potencia sonora	Calefacción	dB(A)	-	-	-	64	64	66
	Refrigeración	dB(A)	-	-	-	65	66	69
Nivel de presión sonora	Calefacción	dB(A)	49	51	53	49	51	53
	Refrigeración	dB(A)	-	-	-	50	52	54
Peso		kg	180			180		
Carga de refrigerante	R-410A	kg	2,95			2,95		
Alimentación eléctrica			3N~/400V/50Hz			3N~/400V/50Hz		
Fusibles recomendados		A	20			20		

Condiciones de medición: calefacción Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Refrigeración Ta 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)

(1) Los modelos E(D/B)L* pueden alcanzar los -20°C. / Los modelos E(D/B)L *6W1 pueden alcanzar los -25°C, aunque sin garantía de capacidad.

(2) El calentador de refuerzo se activa con temperaturas de 35°C y superiores.



DEPÓSITO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

		EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2	
Volumen de agua	l	150	200	300	200	300	
Temperatura máx. del agua	°C	85					
Altura	mm	900	1,150	1,600	1,150	1,600	
Diámetro	mm	580					
Calentador eléctrico auxiliar	kW	3					
Alimentación eléctrica		1 ~ / 230 V / 50 Hz			2 ~ / 400 V / 50 Hz		
Material del interior del depósito		Acero inoxidable (DIN 1.4521)					
Material de la carcasa externa		Acero dulce recubierto de epoxi					
Color		Blanco neutro					
Peso en vacío	kg	37	45	59	45	59	
		EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	EKHWE150A3V3
Montaje		Suelo					Pared
Volumen de agua	l	150	200	300	200	300	150
Temperatura máx. del agua	°C	75					
Altura	mm	1.205	1.580	1.572	1.580	1.572	1.205
Diámetro	mm	545	545	660	545	660	545
Calentador eléctrico auxiliar	kW	3					
Alimentación eléctrica		1 ~ / 230 V / 50 Hz			2 ~ / 400 V / 50 Hz		1 ~ / 230 V / 50 Hz
Material del interior del depósito		Acero esmaltado (DIN4753TL2)					
Material de la carcasa externa		Acero recubierto de epoxi					
Color		Blanco neutro (RAL 9010)					
Peso en vacío	kg	80	104	140	104	140	82



KIT SOLAR

			EKSOLHWAV1
Dimensiones	Al x An x Pr	mm	770x305x270
Intercambiador de calor	caída de presión	kPa	21,5
	temp. máx. de entrada	°C	110
	capacidad intercambiador	W/K	1.400
Temperatura ambiente	máx.	°C	35
	mín.	°C	1
Alimentación eléctrica			1 ~ / 220-240 V / 50 Hz
Toma de alimentación eléctrica			Unidad interior

TERMOSTATO AMBIENTE



termostato-receptor
(inalámbrico)

			EKRTW	EKTRR		EKRTETS (OPCIONAL)
				TERMOSTATO	RECEPTOR	
Dimensiones	Al x An x Pr	mm	87x125x34	87x125x34	170x50x28	cable de 3 m de longitud
Peso	Peso neto	g	215	210	125	65
Temperatura ambiente	Almacenamiento	°C	-20~60	-20~60	-20~60	-20~60
	Funcionamiento	°C	0~50	0~50	0~50	0~50
Rango de puntos de ajuste de la temperatura	Calefacción	°C	4~37	4~37	-	-
	Refrigeración	°C	4~37	4~37	-	-
Reloj			Sí	Sí	-	-
Función de regulación			Banda proporcional	Banda proporcional	-	-



La posición única de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización de aire, compresores y refrigerantes la ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental.

Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente.

Para conseguirlo, es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.



Daikin Europe N.V. está autorizado por LRQA por su Sistema de Gestión de Calidad de conformidad con la norma ISO9001. La certificación ISO9001 es una garantía de calidad en cuanto a diseño, desarrollo, fabricación, así como servicios relacionados con el producto.



La certificación ISO14001 garantiza un sistema eficaz de gestión del medio ambiente para ayudar a proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente al impacto potencial de nuestras actividades, productos y servicios, así como para contribuir a la conservación y la mejora de la calidad del medio ambiente.



Las unidades Daikin cumplen los reglamentos europeos que garantizan la seguridad del producto.



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación Eurovent para acondicionadores (AC), enfriadores de agua (AC) y fan coils (FC); los datos de los modelos certificados se pueden encontrar en el Directorio Eurovent. Las unidades multi disponen de certificación Eurovent para las combinaciones de hasta 2 unidades interiores.

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado el contenido del presente documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se otorga ninguna garantía implícita o explícita por la completitud, exactitud, fiabilidad o idoneidad para un fin en particular del contenido y los productos y servicios que se presentan en este documento. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este documento. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.

DAIKIN AC SPAIN, S.A.

Labastida, 2
28034 Madrid
Internet: <http://www.daikin.es>

Los productos Daikin son distribuidos por:



ECF (Elemental Chlorine-Free)

El papel utilizado en este catálogo se ha fabricado con celulosa que no ha sido blanqueada con cloro gas. Garantiza mínimos contenidos de cloro en el papel. Este tipo de papel ecológico abre una puerta a la defensa de la gestión medioambiental y nos acerca aún más hacia el respeto a la naturaleza.