

Selección del informe Daikin Altherma

Producido en \$ 1 con el simulador de Daikin Altherma de V \$ 2 - base de datos \$ 3

Nombre del proyecto dfg
Referencia sdf
Nombre del cliente sdf
Revisión 00

Sólo los datos publicados en el libro técnico son correctos. Este programa usa aproximaciones de estos datos.

1. Baja temperatura - Exteriorr/interior ERLQ016CAV3

1.1. Lista de Materiales

Modelo	Cant.	Descripcion	Coste material	Costo install.	Subtotal (€)
ERLQ016CAV3	1	Exterior			
EKHBH016BB6V3	1	interior			
Costo total (€)					

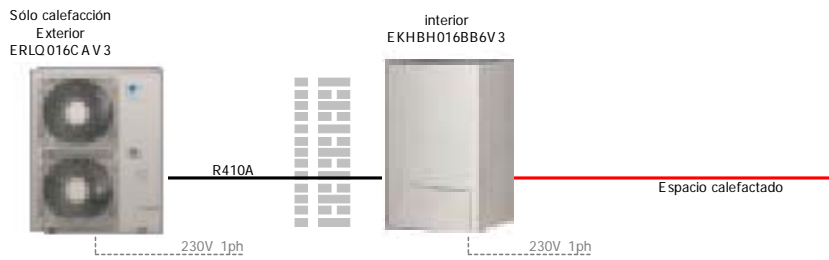
The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1.2. Criterio de Selección

Localización	
País	Spain
Ciudad	Alicante/El Altet
Condiciones de diseño	
Superficie acondicionada	150 m ²
Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
Solicitud	Sólo calefacción
Disposición del sistema	Baja temperatura - Exteriorr/interior
Posición del hidrox	Pared montada
Rango de temperatura de salida del agua en calefacción	25,0°C - 40,0°C
Alimentación	230V 1ph

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1.3. Diagrama del sistema



The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1.4. Detalles Técnicos

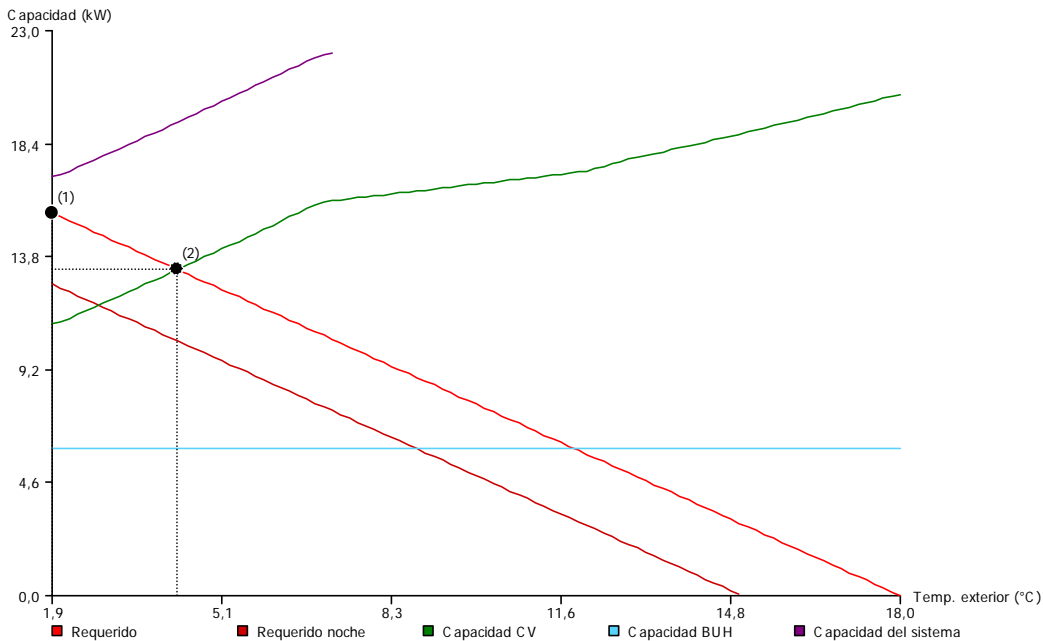
interior	EKHBH016BB6V3
Solicitud	
Funcion	Sólo calefacción
Solicitud	Baja temperatura
Rango de agua de salida en calor	25,0 - 50,0°C
Dato técnico	
DimensionEs (PxAxA)	502x922x361 mm
Peso	48kg
Conexión de desagüe	18mm
Material	Acero galvanizado con pintura Epoxy
Datos electricos	
Alimentación	230V 1ph
Tamaño de fusible	40A
Capacidad electrica de la resistencia de apoyo	6,0 kW
Etapas de capacidad	2

Exterior	ERLQ016CAV3
Rendimiento	
Capacidad nominal calefaccioin	15,2 kW
COP	3,3
Rango de operación en calefacción	-20,0 - 35,0°C
Dato técnico	
DimensionEs (PxAxA)	900x1345x320 mm
Peso	113kg
Refrigerante	R410A
Base charge	3,4kg
Datos de sonido	
Presión sonora	52dBA
potencia sonora	66dBA
Datos electricos	
Alimentación	230V 1ph
Tamaño de fusible	40A

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1.5. Graficos

Capacidad calefaccion



COP estacional	5,4	(1) Capacidad de calefacción	15,6 kW
Energía termica total	13904 kWh	(2) Punto de equilibrio	4,3°C / 13,3 kW

Capacidad BC (Capacidad bomba de calor):

La capacidad de calefacción integrada de la bomba de calor. Se considera la energía usada para el descongelamiento.

El programa calcula la capacidad de la bomba de calor a la temperatura mínima nocturna de invierno según datos meteorológicos, y a la temperatura máxima de salida del agua seleccionada.

Capacidad BUH (Capacidad de la resistencia de apoyo):

La capacidad nominal calorífica de la resistencia de apoyo.

Capacidad del sistema:

Capacidad total de generación de calor del sistema, i.e. es la suma de la capacidad de la bomba de calor y de la resistencia de apoyo.

Capacidad dada:

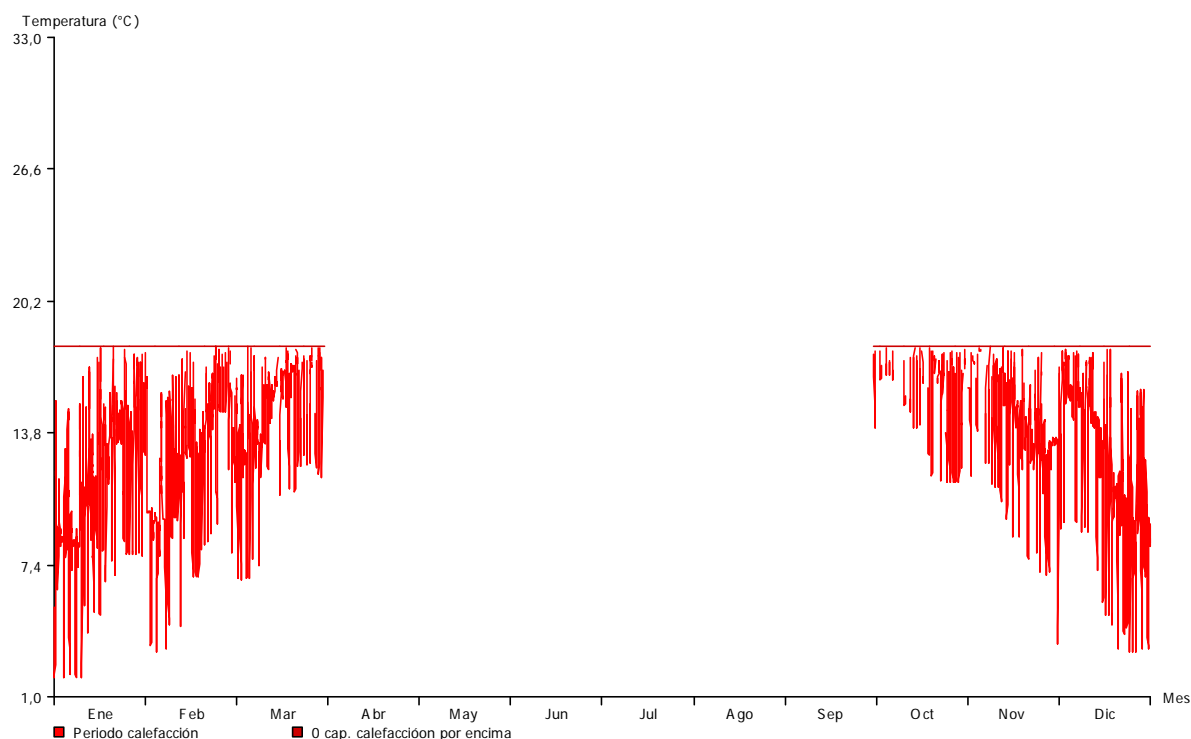
El excedente en la capacidad de generación de calor en comparación con la capacidad necesaria de calefacción, es decir, la diferencia entre la capacidad del sistema y la capacidad requerida.

Punto de equilibrio o temperatura de equilibrio:

La temperatura exterior a la cual la capacidad de la bomba de calor corresponde con la demanda de consumo. Por lo tanto, es la temperatura exterior mínima en la que no se necesita ninguna fuente adicional de calor. La bomba de calor puede cubrir las demanda calorífica para esta temperatura exterior. Para temperaturas por debajo de esta temperatura de equilibrio, se requiere una resistencia de apoyo adicional para completar la demanda. Durante condiciones de transición, dicho punto puede variar a una temperatura superior a la que tuviera en operaciones normales.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Período de operación

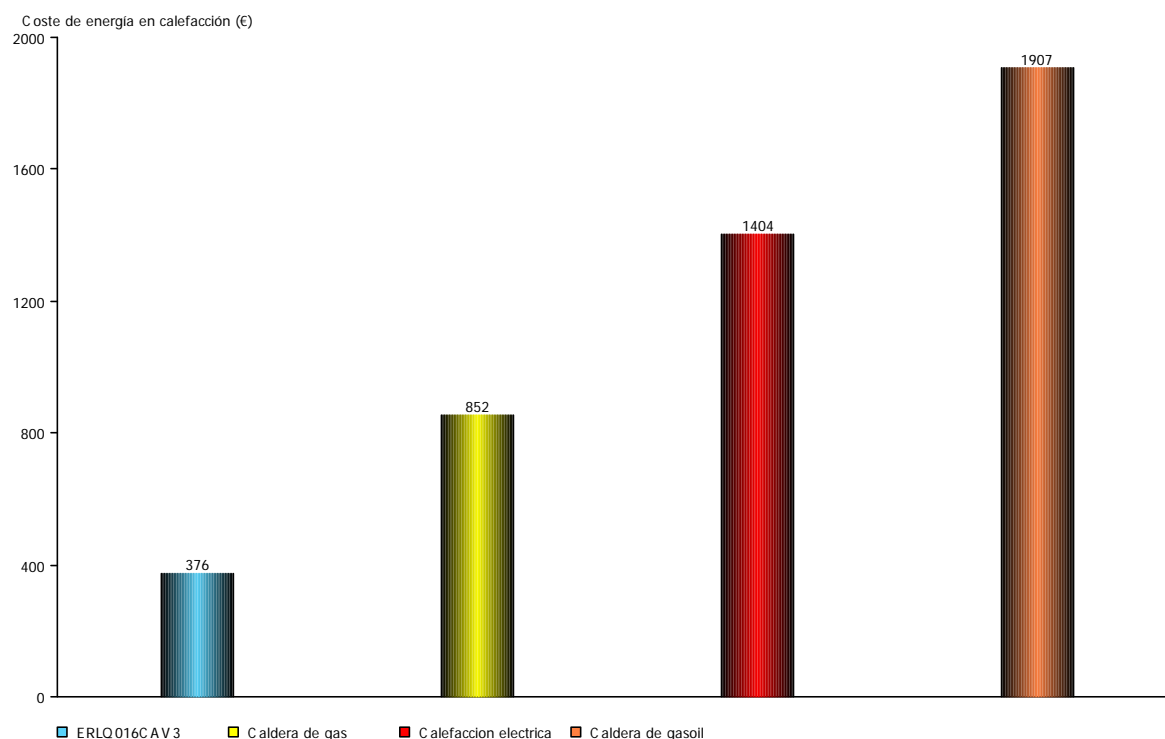


Localización	País	Spain
	Ciudad	Alicante/El Altet
Temperaturas (mín / max)	Verano Día	28,9 / 32,9°C
	Verano Noche	20,9 / 24,9°C
	Invierno Día	14,9 / 21,4°C
	Invierno Noche	1,9 / 8,4°C

. La gráfica muestra la simulación de la temperatura exterior a lo largo de los meses de calefacción definidos. Para las bombas de calor, la gráfica también muestra las temperaturas en los meses de refrigeración.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Coste de energía en calefacción

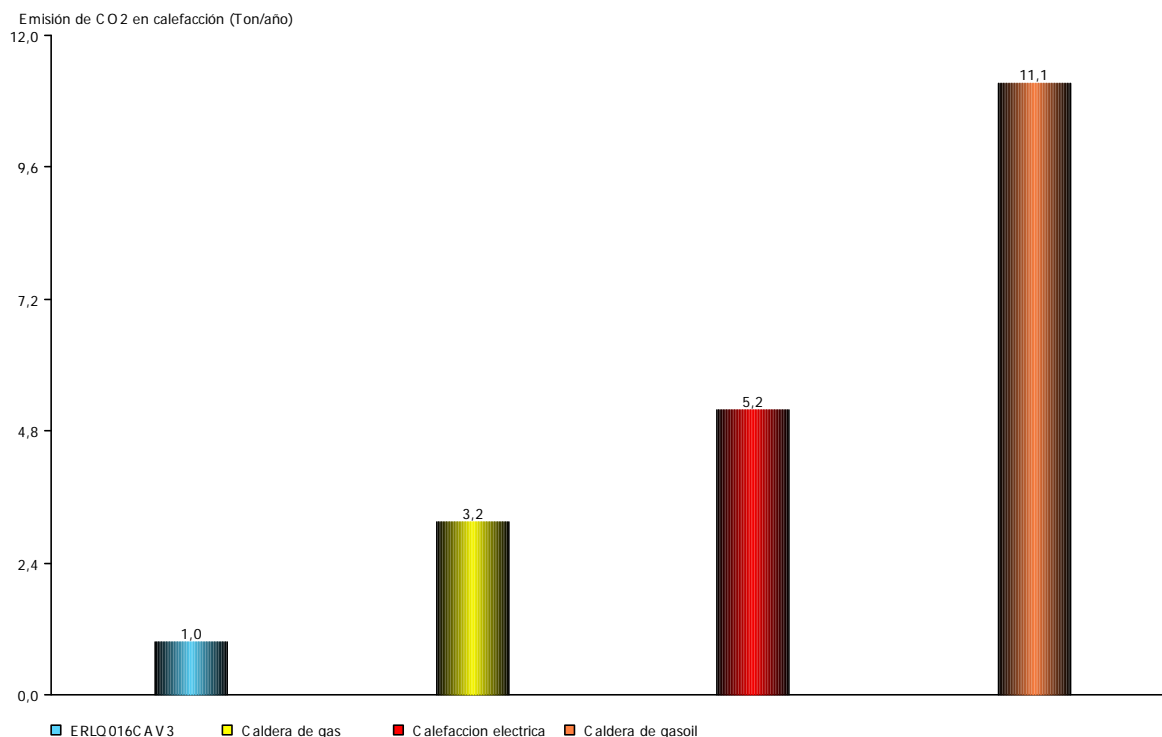


Tarifa eléctrica normal	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Tarifa eléctrica bomba de calor	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Electricidad	Eficiencia directa resistencia	100%
Gas	Tarifa	0,0543 €/kWh
	Eficiencia	89%
Gasoil	Tarifa	1,0620 €/l
	Eficiencia	89%
Condiciones de diseño	Superficie acondicionada	150 m ²
	Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
	Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior	18,0°C

La gráfica muestra una comparativa de los costes para Daikin Altherma, una caldera de gas. El cálculo se basa en los datos térmicos introducidos, el COP de cada sistema (sin bomba) y los precios de energía introducidos.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Emisión de CO2 en calefacción

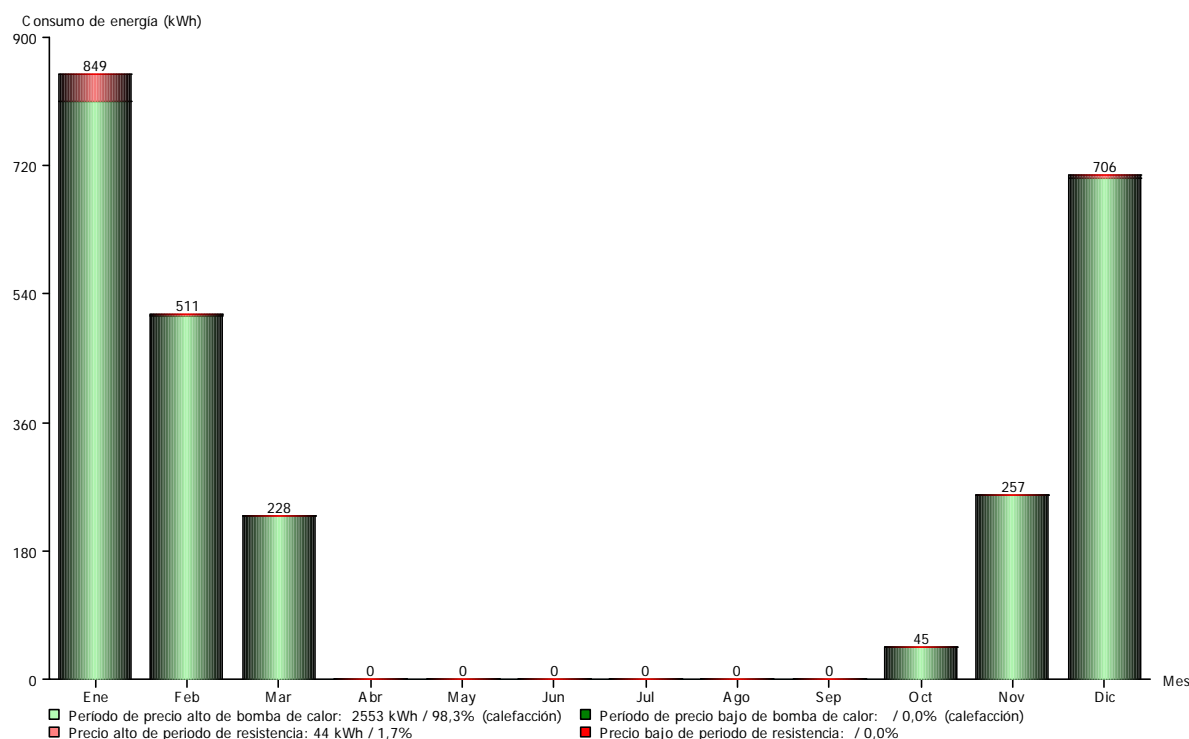


Localización	País	Spain
Electricidad	Emisión de CO2 en calefacción	0,3720 kg/kWh
	Eficiencia directa resistencia	100%
Gas	Emisión de CO2 en calefacción	0,2020 kg/kWh
	Eficiencia	89%
Gasoil	Emisión de CO2 en calefacción	0,7120 kg/kWh
	Eficiencia	89%
Condiciones de diseño	Superficie acondicionada	150 m ²
	Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
	Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior	18,0°C

. La gráfica muestra un comparativo de las emisiones anuales de CO2 entre el equipo Daikin Altherma, un sistema de calefacción eléctrica, una caldera de gas y una caldera de gasoil, diseñados para satisfacer la demanda anual de calefacción del edificio calculado. Ni Daikin Altherma ni la resistencia tendrán emisiones directas. La emisión de esos sistemas se basa en calculos basados en la media de emisiones de CO2 de la producción de electricidad del país seleccionado.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Consumo de energía mensual



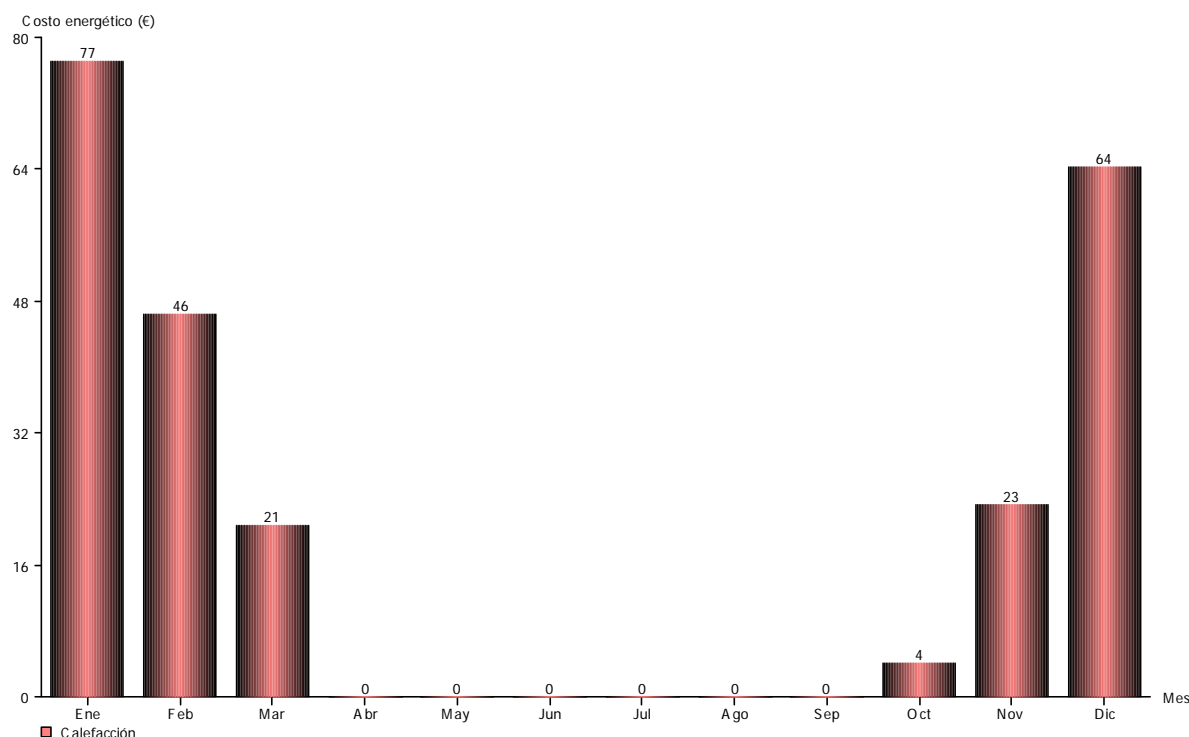
Consumo energía anual (calefacción)

Consumo energía anual (calefacción)		2597 kWh
Uso de energía primaria (calefacción)		6493 kWh
Tarifa eléctrica normal	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Tarifa eléctrica bomba de calor	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Condiciones de diseño	Superficie acondicionada	150 m ²
	Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
	Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior	18,0°C

El gráfico muestra la energía consumida mensual por la bomba y la resistencia de apoyo. Se separan el funcionamiento diurno y nocturno para mostrar la cantidad de energía consumida por las caídas debido a las distintas tarifas.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Costo energético mensual



Coste total anual (calefacción)

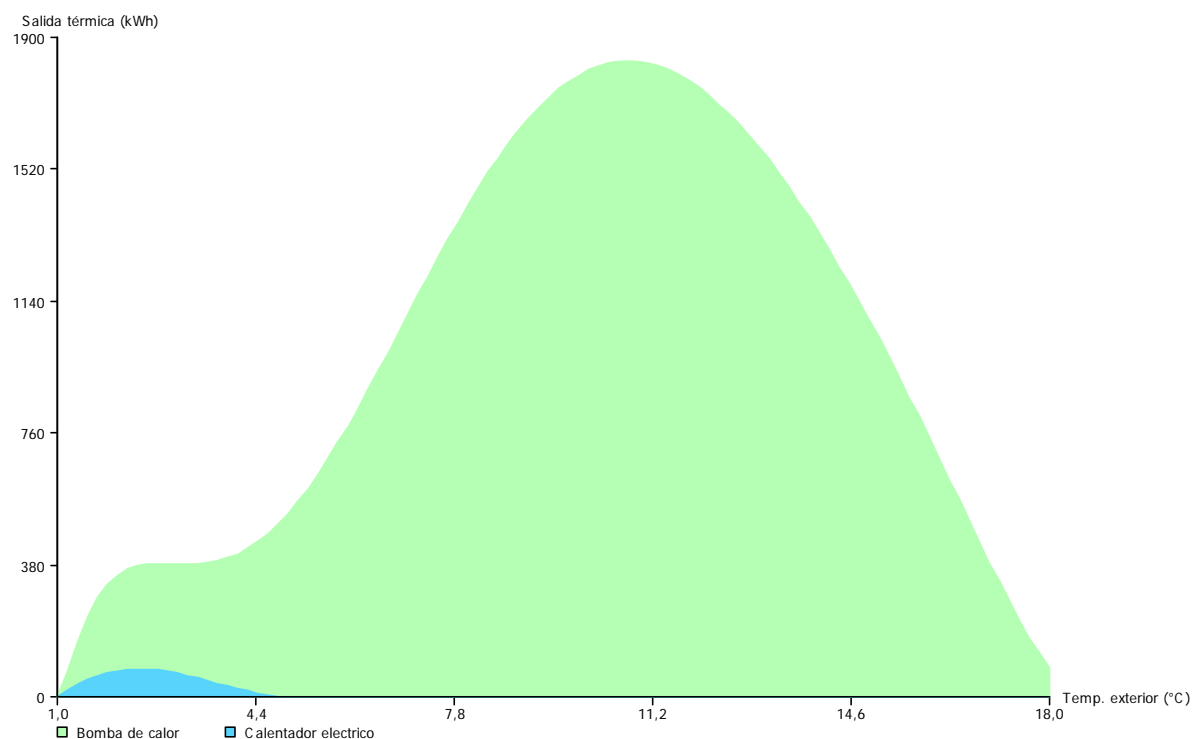
376 €

Tarifa eléctrica normal	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Tarifa eléctrica bomba de calor	Periodo precio alto	0,09088 €/kWh
	Periodo de precio bajo	0,09088 €/kWh
Condiciones de diseño	Superficie acondicionada	150 m ²
	Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
	Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior	18,0°C

El gráfico muestra los gastos de funcionamiento al mes por \$ 1 de acuerdo a los precios de la electricidad introducidos y la potencia de entrada, tal como figura en el gráfico de "consumo de energía por mes".

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Resultados de calefacción por fuente



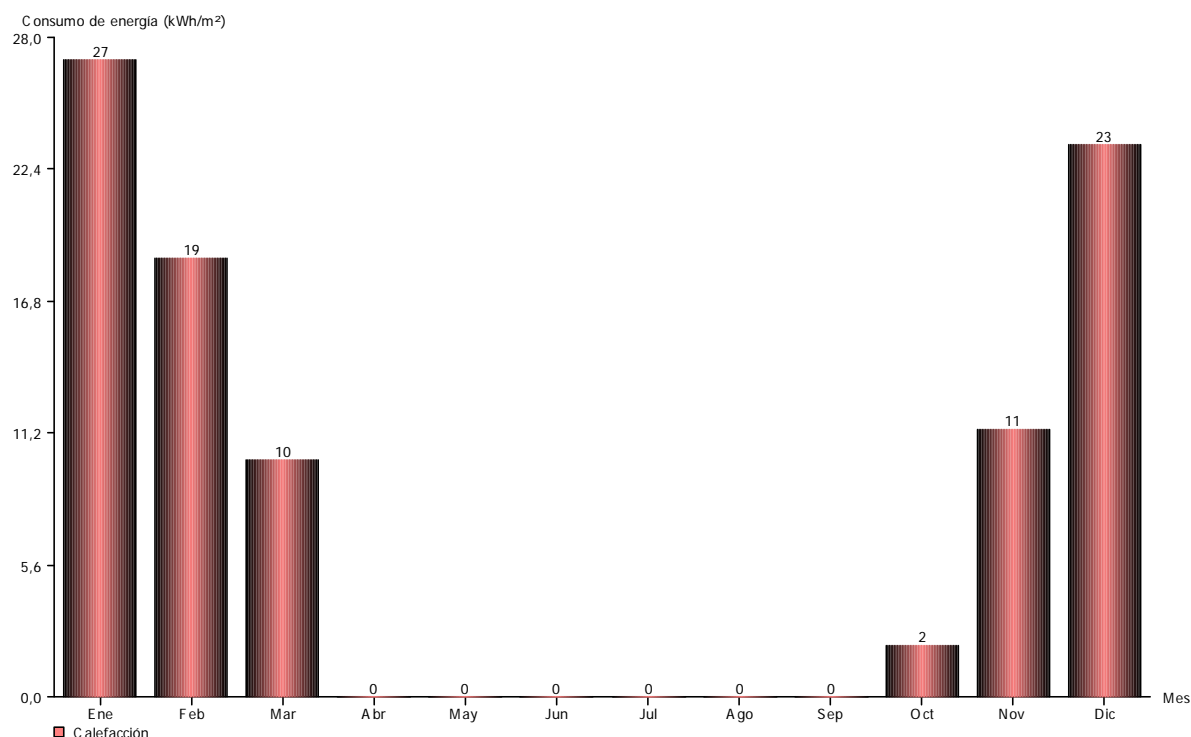
Salida térmica (kWh) es dada en intervalos de 1°C

Rango de temperatura	Bomba de calor	1,9 / 18,0°C
	Calentador eléctrico	1,9 / 4,3°C
Porcentajes por año	Bomba de calor	99,7%
	Calentador eléctrico	0,3%
Condiciones de diseño	Superficie acondicionada	150 m ²
	Capacidad necesaria para calentamiento del espacio	15,6 kW
	Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior	18,0°C

El gráfico muestra la salida térmica simulada en kWh para una bomba de calor y la resistencia de apoyo durante un año. La resistencia de apoyo solo funciona a bajas temperaturas. La mayor parte de la demanda es a temperaturas moderadas donde la bomba de calor puede cubrir totalmente los requerimientos térmicos.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Consumo de energía por superficie



Total anual (calefacción)

93 kWh/m²

COP estacional

5,4

Energía térmica total (calefacción)

13904 kWh

Condiciones de diseño

Superficie acondicionada

150 m²

Capacidad necesaria para calentamiento del espacio

15,6 kW

Capacidad de calefacción cero a la temperatura exterior

18,0°C

La gráfica muestra la energía total emitida por superficie vividera. La energía requerida varía dependiendo del aislamiento estándar y de las condiciones meteorológicas del emplazamiento.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1.6. Explicaciones Suplementarias

Condiciones de diseño:

El software de simulación Daikin Altherma es una herramienta de cálculo, que puede usarse para dimensionar Daikin Altherma bombas de calor. El sistema funciona con los siguientes supuestos.

- Debe realizarse un estudio detallado de cargas de calefacción para un diseño correcto de las bombas de calor. El cálculo de cargas no se puede realizar con un software de simulación.
- El software del
- La simulación considera el uso continuo de calefacción las 24 horas del día. La capacidad a lo largo del día se calcula en función de la temperatura ambiente y la carga de calefacción. La capacidad a lo largo de la noche se calcula is calculated en función de la temperatura ambiente y y la parte de la carga de calefacción calculada, siendo esta parte el cociente entre la temperatura interior nocturna dividida por 22,0°C.
- Eurelectric proporciona las emisiones de CO2 por kWh de cada país. Si Eurelectric no proporciona ningún valor, se usará un valor medio de 0,3540 kg/kWh.

Personalizando los datos a introducir:

En preferencias, se debe revisar la entrada de datos para cada nueva simulación

- Temperatura mínima ambiente a la cual la capacidad de calefacción es 0 kW.
- Precios para gas, gasóleo y electricidad (incluyendo precio de periodo diurno y nocturno) para establecer un comparativo.
- Período de noche y día para el diseño de la temperatura de la habitación, incluyendo el punto de consigna nocturno.

Eficiencias de calderas de gas y gasoil:

Las eficiencias de calderas de gas y gasóleo se ajustan en "Preferencias". Las eficiencias por defecto se ajustan a los requerimientos mínimos de la Directiva Europea de Eficiencia de Calderas 92/42/EC para calderas de baja temperatura.

1.7. Informe Ajustes de Campo

1er código	2do código	Ajuste nombre	Fecha (*)	Valor (*)	Fecha (*)	Valor (*)	Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
0	Nivel de permiso del usuario									
00		Nivel de permiso del usuario					3	2/3	1	-
1	Punto de consigna variable por clima									
00		Temperatura ambientes frios (Lo_A)		1,9			-10	-20~5	1	°C
01		Temperatura ambiente calido (Hi_A)		18			15	10~20	1	°C
02		Punto consigna para ambientes frios (Lo_T)		40			40	25~55	1	°C
03		Punto consigna para ambientes calidos (Hi_T)		25			25	25~55	1	°C
05		Función habilitar/dishabilitar refrigeración dependiendo de las condiciones meteorológicas					0 (OFF)	0/1	-	-
06		Temperatura ambiente baja (Lo2_A)	-	-	-	-	20	10~25	1	°C
07		Temperatura ambiente alta (Hi2_A)	-	-	-	-	35	25~43	1	°C
08		Punto de consigna a temperatura ambiente baja (Lo2_TI)	-	-	-	-	22	5~22	1	°C
09		Punto de consigna a temperatura ambiente alta (Hi2_TI)	-	-	-	-	18	5~22	1	°C
2	Funcion desinfeccion									
00		Intervalo operacion	-	-	-	-	Vie	Lun~Mar, Todos	-	-
01		Estado	-	-	-	-	1 (ON)	0/1	-	-
02		Hora arranque	-	-	-	-	23:00	0:00~23:00	1:00	horas
03		Punto consigna (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)	-	-	-	-	60	fijado	5	°C
03		Punto consigna (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	70	55~80	5	°C
04		Intervalo (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)	-	-	-	-	60	40~60	5	min
04		Intervalo (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	10	5~60	5	min
3	Auto reinicio									
00		Estado		0 (ON)			0 (ON)	0/1	-	-
4	Backup/booster heater operation and space heating off temperature									
00		Operación resistencia (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)		1 (ON)			1 (ON)	0/1/2	-	-
00		Operación resistencia (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)		1 (ON)			1 (ON)	0/1	-	-
01		Prioridad de resistencia Backup/booster	-	-	-	-	0 (OFF)	0/1/2	-	-
02		Temperatura de apagado de calefacción					25	14~25	1	°C
03		Funcionamiento calefacción booster (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)					5	fijado	-	-
03		Funcionamiento calefacción booster (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)					3	0/1/2/3/4	-	-
04		No aplicable	-	-	-	-	-	-	-	-
05		No aplicable	-	-	-	-	-	-	-	-
06		Operación de emergencia de resistencia					1 (permitido)	0/1	1	-
07		Segundo escalón resistencia					1 (permitido)	0/1	1	-
5	Temperatura de equilibrio y temperatura de prioridad calefaccion									
00		Estados temperatura de equilibrio (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)					1 (ON)	-	-	-
00		Estados temperatura de equilibrio (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)		1 (ON)			1 (ON)	0/1	-	-
01		Temperatura de equilibrio		4,3			0	-15~35	1	°C
02		Espacio estado prioridad calefaccion (sólo en combinación con el					1 (ON)	-	-	-

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1er código	2do código	Ajuste nombre	Fecha (*)	Valor (*)	Fecha (*)	Valor (*)	Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
		depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)								
	02	Espacio estado prioridad calefacción (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	0 (OFF)	1 (ON)	-	-
	03	Espacio temperaturas prioridad calefacción	-	-	-	-	0	-15-35	1	°C
	04	Corrección de punto de consigna para temperatura de ACS (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	10	0-20	1	°C
6	DT para bomba de calor modo ACS									
	00	Arranque	-	-	-	-	2	2-20	1	°C
	01	Parar	-	-	-	-	2	0-10	1	°C
	Almacenamiento programado y recalentamiento del ACS (a)									
	03	Hora de almacenamiento programada	-	-	-	-	1 (ON)	0/1	1	-
	04	Hora de inicio del almacenamiento programado	-	-	-	-	1:00	0:00-23:00	1:00	horas
	05	Hora programada para recalentamiento o recalentamiento continuo	-	-	-	-	0 (OFF)	0/1/2	1	-
	06	Hora programada para inicio de operación	-	-	-	-	15:00	0:00-23:00	1:00	horas
	07	Punto de ajuste de recalentamiento del agua caliente sanitaria	-	-	-	-	45	30-50	1	°C
	08	Histéresis del punto de ajuste de recalentamiento del agua caliente sanitaria	-	-	-	-	10	2-20	1	°C
7	DT para booster y punto de ajuste de control doble									
	00	Longitud de paso ACS (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	0	0-4	1	°C
	01	Hysteresis value booster heater (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	2	2-40	1	°C
	02	Estado del punto de ajuste de control doble					0 (OFF)	0/1	-	-
	03	Segundo punto de ajuste de consigna en calefacción					10	1-24 / 25-55	1	°C
	04	Segundo punto de ajuste de consigna en refrigeración					7	5-22	1	°C
8	Temporizador en modo calentamiento ACS									
	00	Tiempo mínimo de funcionamiento	-	-	-	-	5	0-20	1	min
	01	Tiempo máximo de funcionamiento	-	-	-	-	30	5-95	5	min
	02	Periodo anti-reciclaje (sólo en combinación con el depósito de ACS sin resistencia incorporada (EKHTS), [4-05]=5, este ajuste es fijado y no puede ser consultado)	-	-	-	-	0,5	0-10	0,5	horas
	02	Periodo anti-reciclaje (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	3	0-10	0,5	horas
	03	Retraso de la hora del booster heater (sólo en combinación con el depósito de ACS con resistencia incorporada (EKHW*), [4-03]<>5)	-	-	-	-	50	20-95	5	min
	04	Additional running time at [4-02]/[F-01]	-	-	-	-	95	0-95	5	min
9	Rangos de puntos de consigna de calefacción y refrigeración									
	00	Punto de consigna superior calefacción		40			55	37-55	1	°C
	01	Punto de consigna inferior calefacción		25			25	15-37	1	°C
	02	Limite superior punto consigna refrigeración	-	-	-	-	22	18-22	1	°C
	03	Limite inferior punto consigna refrigeración	-	-	-	-	5	5-18	1	°C
	04	Overshoot setting (b)					1	1-4	1	°C
	Función automática set back									
	05	Operación set back					0 (OFF)	0/1	1	-
	06	Hora de inicio de operación set back					23:00	0:00-23:00	1:00	horas
	07	Hora de parada de operación set back					5:00	0:00-23:00	1:00	horas
	08	Valor de recuperación automática del agua de salida					2	0-10	1	°C
C	Ajuste en EKRP1HB digital I/O PCB									
	00	Ajuste del modo de prioridad solar					0	0/1	1	-
	01	Salida lógica de alarma					0	0/1	1	-
	02	X1-X2 función: estado de operación bivalente o resistencia adicional externa					0	0/1/2	1	-
	03	Temperatura bivalente ON o resistencia adicional					0	-25-25	1	°C
	04	Histéresis bivalente o resistencia adicional externa					3	2-10	1	°C
	05	No aplicable	-	-	-	-	-	-	-	-
D	Ratio de beneficio kWh suministro de energía/local shift value weather dependent									

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

1er código	2do código	Ajuste nombre	Fecha (*)	Valor (*)	Fecha (*)	Valor (*)	Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
	00	Desconectar resistencias					0	0/1/2/3	1	-
	01	Conexión de unidad para beneficiar el ratio kWh de suministro eléctrico					0 (OFF)	0/1/2	1	-
	02	No aplicable. No cambie el valor predeterminado	-	-	-	-	0 (OFF)	-	-	-
	03	Cambio local de valor dependiente de las condiciones atmosféricas					0 (OFF)	0/1/2/3/4	1	-
	04	No aplicable	-	-	-	-	-	-	-	-
	05	El funcionamiento de la bomba con apagado forzado o permitido durante el calefactor auxiliar se apaga forzosamente en suministro eléctrico a tarifa reducida ([d-00]=0 o 1)					0 (paro forzado)	0/1	1	-
	06	No aplicable	-	-	-	-	-	-	-	-
E	Lectura de unidad de información									
	00	Versión de software					Sólo lectura	-	-	-
	01	versión EEPROM					Sólo lectura	-	-	-
	02	Identificación unidad modelo. No cambiar el valor por defecto					Depende del modelo	-	-	-
	03	Temperatura de refrigerante líquido					Sólo lectura	-	1	°C
	04	Temperatura de entrada de agua					Sólo lectura	-	1	°C
F	Opción de configuración									
	00	Parada de la operación bombeo					0 (permitido)	0/1	1	-
	01	Temperatura de permiso de refrigeración					20	10~35	1	°C
	02	Bottom plate heater ON temperature					3	3~10	1	°C
	03	Bottom plate heater hysteresis					5	2~5	1	°C
	04	Funcionalidad de X14A (b)					1	0/1	-	-
	Underfloor heating screed dry-out program									
	05	Selección de número de acción					1	1~20	1	-
	06	Punto de consigna de calefacción de número de acción seleccionada [F-05]					25 (c)	15~55	1	°C
	07	Hora del número de acción seleccionada [F-05]					0 (c)	0~72	12	horas
	08	Underfloor heating screed dry-out program enabled/disabled					0 (OFF)	0/1	1	-
	09	Último número de acción ejecutada					0	0~21 (Sólo lectura)	0	-

(*) Ajustes instalacion varian con los valores por defecto

(a) Las funciones de almacenamiento y recalentamiento sólo son aplicables en el caso [4-03]=4 or 5.

(b) Sólo es posible modificar los 3 primeros minutos después del encendido.

(c) Para todos los números de acciones de [F-05].

Nota: La configuración de su sistema preferido de \$ 1 se menciona en el informe de la configuración de campo. Para obtener más información, consulte el manual de instalación.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Informacion Fiche para Clientes

Orientación para la compra de una bomba de calor

- Ficha de información para los clientes -
¡Advertencia! Leer antes de comprar

*El funcionamiento eficiente de esta bomba de calor sólo se llevará a cabo si el sistema está correctamente adaptado a la pérdida de calor del edificio y la zona climática en la que está instalado!
Siempre consulte a un instalador competente y les pedimos que complete esta ficha antes de comprar!*

Esta ficha debe ser completada por un instalador cualificado para ofrecerle información y recomendaciones sobre el sistema más idóneo de la bomba de calor para su hogar. De esta manera, obtendrá los beneficios de la alta eficiencia de las bombas de calor que concentran el calor almacenado en el aire, tierra o agua.

Ciertos sistemas son también reversibles y pueden proporcionar refrigeración a través de la extracción del calor y su expulsión al exterior. Algunos sistemas pueden producir también agua caliente sanitaria.

Deberá rellenar las condiciones de diseño antes de seguir haciendo una selección

Reducir la pérdida y la ganancia de calor solar de los edificios

Si su vivienda tiene más de 10 años de antigüedad, antes de elegir la bomba de calor, puede ser rentable primeramente mejorar el aislamiento para tener unas condiciones internas más favorables. (Es realmente más efectivo la instalación de una bomba algo más pequeña pero si se ha procedido a una mejora del aislamiento previamente). Si se acepta finalmente la recomendación del aislamiento la bomba de calor debería ser dimensionada siguiendo una serie de criterios adecuados.

Para más información sobre la reducción de la pérdida o ganancia de calor solar y el tamaño y la instalación de sistemas de bombas de calor consultar www.kyotoinhome.info

Nombre cliente

Dirección

Tipo edificio: separado / semiseparado / terraza / apartamento

Año aproximado construcción:

1. Descripción del sistema de calefacción existente / edificio

Tipo de gasoil	aceite / redes de suministro / electricidad directa / carbon / botella de gas / otros
Sistema distribución existente	radiadores / Aire atemperado / Calefacción bajo suelo / Rango operación calefacción
Temperatura mínima de diseño en calefacción del sistema actual (°C)	
Perdidas de calor del edificio en el estado actual (kW)	
Temperatura máxima de diseño en refrigeración del sistema actual (°C)	
Ganancia calor solar posible del edificio actual (kW)	

2. Recomendaciones para actualizar aislamiento del edificio

Medidas para reducir las pérdidas de calor	
Reducir las pérdidas de calor (kW)	
Medidas para reducir las ganancias solares	
Reducir la ganancia solar (kW)	

3. Calefacción primaria

Fabricante bomba calor	Daikin
Modelo	ERLQ016CAV3
Fuente calor	aire
Intermediario	
Refrigerante	R410A
Capacidad calor (kW)	15,2
Calor aportado / electricidad consumida	3,3
Eficiencia estacional	5,4
¿Demanda de agua caliente?	No

Calefacción auxiliar

Tipo	EKHBH016BB6V3
Capacidad calor (kW)	6,0

Refrigeración (si necesario)

Capacidad refrigeración (kW)	
Frio dado / electricidad consumida	

Demanda y emisiones anuales

Energía renovable (kWh)	
Consumo de energía (kWh)	2597
Emisiones dióxido carbono (toneladas CO2)	1,0
Ahorro dióxido carbono (%)	81

Firma instalador

Calificaciones

Compañía

Dirección

Fecha

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Información Fiche para Instaladores

Orientación para la instalación de una bomba de calor

- Ficha de información para instaladores -
¡Advertencia! Leer antes de comprar

El funcionamiento eficiente de esta bomba de calor requiere de una instalación diseñada para el sistema de calefacción que compense la pérdida de calor del edificio y la zona climática y para instalar el sistema de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Las bombas de calor poseen una gran eficiencia ya que expulsan el calor al aire, tierra o agua. Ciertos modelos pueden trabajar de forma inversa llegando por tanto a proporcionar refrigeración. La información de esta ficha le permite explicar a su cliente la opción seleccionada.

1. Información mínima que deberán suministrar por el fabricante

Fabricante	Daikin
Modelo	ERLQ016CAV3
Colector calor	Intercambiador de placas soldadas
Distribucion media calorifica	
Capacidad calefaccion (kW)	21,2
Capacidad refrigeracion (kW)	13,1
Suministro agua caliente	No
Tipo de refrigerante	R410A / GWP = 1975
Nivel sonoro (dB(A))	52
Partes disponibles desde la fecha de venta (años)	10
Coeficiente de rendimiento (calefaccion)	3,3
Especificar temperaturas interiores y exteriores (°C)	LWC=35,2 (DT=5,0)
Valor eficiencia energetica (refrigeracion)	2,3
Especificar temperaturas interiores y exteriores (°C)	LWE=18,0 (DT=5,0)

as bombas de calor para geotermia donde un excavación vertical es necesario, cursos adecuados para los perforadores están disponibles en algunos Estados miembros.

Definiciones

Coeficiente de rendimiento (COP) es la potencia de calefacción de la unidad dividida por la cantidad de energía eléctrica que la unidad necesita para producirla

Índice de eficiencia energética (EER) es la potencia de refrigeración de la unidad dividida por la cantidad de energía eléctrica que la unidad necesita para producirla

El coeficiente de rendimiento estacional (SCOP) es el coeficiente de rendimiento medio de la bomba de calor, en un lugar determinado a lo largo de toda la temporada de calefacción

SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) es un indicativo de la operación del sistema de aire acondicionado durante la temporada de frío.

La proporción de energía primaria (PER) viene dada por: $COP \times 0,40$ (o $COP / 2,5$) para las bombas de calor con compresor accionado eléctricamente, y por la $COP \times 0,91$ (o la $CP / 1,1$) para las bombas de calor con compresores de gas conducido, donde 0,40 es la actual media europea de eficiencia de energía de generación de

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.



altherma

electricidad, incluidas las pérdidas de la red y 0,91 es la media actual europea de eficiencia media del gas, incluidas las pérdidas de distribución.

El fabricante deberá facilitar los programas, herramientas y directrices para ayudarle a realizar los cálculos. Los datos climáticos deben ser tomados en base a la ubicación geográfica del edificio.

2. La reducción de la pérdida de calor y de la ganancia solar de los edificios

Si la vivienda tiene más de 10 años de antigüedad será entonces rentable reducir las pérdidas de calor mediante el incremento del aislamiento y la reducción del ganancia solar impidiendo la entrada de radiación solar durante el verano. Si el cliente acepta sus recomendaciones, entonces el sistema debe dimensionarse de acuerdo a las pérdidas de calor y la ganancia solar.

Para más información sobre la reducción de la pérdida o ganancia de calor solar y el tamaño y la instalación de sistemas de bombas de calor consultar www.kyotoinhome.info

3. La pérdida de calor y dimensionamiento del sistema de calefacción

Las pérdidas de calor del edificio se calcularán de acuerdo con la normativa nacional que aplique o mediante un adecuado programa informático validado según EN 832, la norma europea para el cálculo de las pérdidas de calor. Esta pérdida de calor debe compararse con los valores reales requeridos por los códigos de construcción. Para los edificios existentes, es generalmente rentable establecer valores de aislamiento cercanos a los reales antes de dimensionar la bomba de calor.

Ratio de eficiencia de ahorro energético y consumo de energía en calefacción

El cálculo tendrá en cuenta:

- El clima (temperatura del aire exterior),
- Diseño de la temperatura exterior,
- La variación de la temperatura del suelo en un año (para bombas de calor geotermicas, tanto con colectores verticales y horizontales),
- La temperatura deseada en el interior,
- nivel de temperatura de los sistemas de calefacción central de agua,
- demanda anual de energía para calefactar el espacio.
- demanda anual de energía para agua caliente sanitaria (si procede),

Ratio de energía primaria (PER) y anual de las emisiones de CO2

Eficiencia media para generación de gas así como pérdidas de distribución de las redes de gas y eléctrica a tener en cuenta para el cálculo. Emisiones de CO2 y ahorro calculados en base al uso de la energía primaria.

4. La captación solar y dimensionamiento del sistema de refrigeración

Si el sistema puede proporciona refrigeración la ganancia solar ha de calcularse de acuerdo a la normativa vigente en el país o usando un programa de cálculo adecuado. Para edificios existentes es rentable reducir la ganancia solar antes de dimensionar la bomba.

Ratio de eficiencia de ahorro energético y consumo de energía en refrigeración

El cálculo tendrá en cuenta:

- El clima (temperatura del aire exterior),
- Diseño de la temperatura exterior,
- La variación de la temperatura del suelo en un año (para bombas de calor geotermicas, tanto con colectores verticales y horizontales),
- La temperatura deseada en el interior,
- nivel de temperatura de los sistemas de calefacción central de agua,

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Daikin



altherma

-demanda anual de energía para la refrigeración del espacio.

Ratio de energía primaria (PER) y anual de las emisiones de CO2

Eficiencia media para generación de gas así como pérdidas de distribución de las redes de gas y eléctrica a tener en cuenta para el cálculo. Emisiones de CO2 y ahorro calculados en base al uso de la energía primaria.

5. Formación para instaladores y los perforadores

Existen una serie de cursos disponibles en los Estado Miembros. Los fabricantes organizarán los mismos para su impartición a los instaladores.

Las bombas de calor tierra de la fuente donde un orificio vertical es necesario, cursos adecuados para los perforadores están disponibles en algunos Estados miembros.

The present report is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin. Daikin has compiled the content of this report to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content. Specifications and prices are subject to change without prior notice. Daikin explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this report.

Daikin