



AEROTERMIA

- La tecnología más eficiente
- Solución de energía renovable
- Sistemas de confort inteligentes y adaptables



AEROTERMIA

GAMA AEROTERMIA

La **gama de AEROTERMIA** nos descubre la **energía vital del agua** y el **aprovechamiento de los recursos** en un mismo espacio de actuación.

Mediante el sistema de **bomba de calor**, se puede generar **agua caliente hasta 70°C**, consiguiendo llevar lo mejor del recurso natural a la **calidez del hogar**, a través de **agua caliente sanitaria** o **suelo radiante**.

La bomba de calor de MIDEA es la alternativa a la tradicional **caldera de agua caliente**, lo que conlleva un **ahorro energético** importante, ofreciendo un gran abanico de ventajas para el hogar con la mejor **eficiencia energética**.

El diseño de los equipos MIDEA se ajusta a espacios localizados del domicilio permitiendo una **instalación rápida y sencilla**. Muchas veces buscamos un sistema alternativo para nuestro bienestar y con nuestra gama de agua caliente sanitaria lo conseguimos con la **tecnología más avanzada** y el **máximo ahorro**.

**“LA INNOVACIÓN
MÁS ECOLÓGICA
PARA TU HOGAR”**

MIDEA M-THERMAL

Descubra M-Thermal, el sistema integrado que proporciona calefacción, climatización y agua caliente sanitaria a su hogar.

Disfrute del máximo confort todo el año, con la gran eficiencia energética que caracteriza a este sistema basado en la bomba de calor.

La bomba de calor reversible es un sistema que permite obtener energía renovable del exterior para climatizar (con frío o calor) su hogar. Se caracteriza por ser la tecnología más eficiente, pues absorbe más energía del exterior de la que M-Thermal consume.

M-Thermal, además de ser más ecológico y energéticamente eficiente que otros sistemas como las calderas, puede sustituir totalmente estos sistemas así como trabajar conjuntamente con ellos.



- +** OFRECE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA: SOLUCIÓN TOTAL PARA TODO EL AÑO
- +** ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE (ECOLÓGICO, ECONÓMICO)
- +** AMPLIO RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO
- +** CAPAZ DE TRABAJAR CON OTRAS FUENTES DE ENERGÍA COMO ENERGÍA SOLAR O CALDERAS

Calefacción:

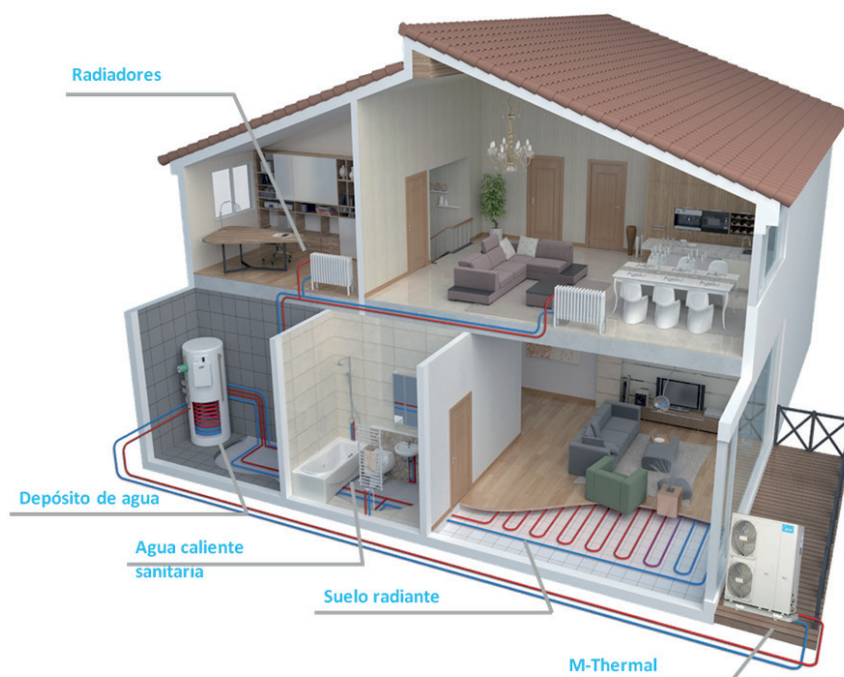
- Suelo Radiante
- Radiadores
- Fan Coils
- Combinación de las anteriores

Climatización:

- Fan Coils
- Suelo refrescante
- Combinación de las anteriores

ACS:

- Depósitos de acumulación

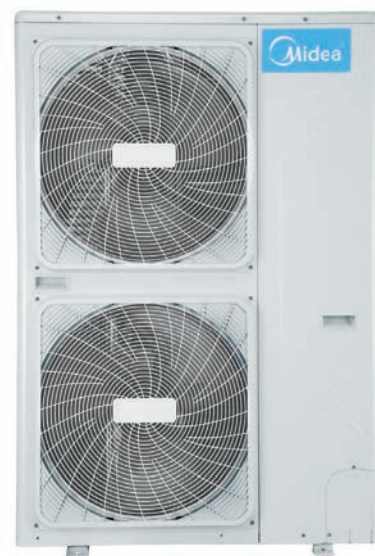


M-Thermal proporciona agua caliente o fría a su suelo radiante, radiadores, fan coils y depósitos de agua. Además de ser una fuente de energía totalmente autónoma, también es capaz de trabajar con fuentes externas (energía solar, calderas, etc)

DOS OPCIONES DE INSTALACIÓN, SEGÚN SUS NECESIDADES:

MONOBLOC

BIBLOC



Todos los componentes en la unidad exterior compacta.

Sistema hidráulico en una unidad interior, bomba de calor en una unidad exterior.



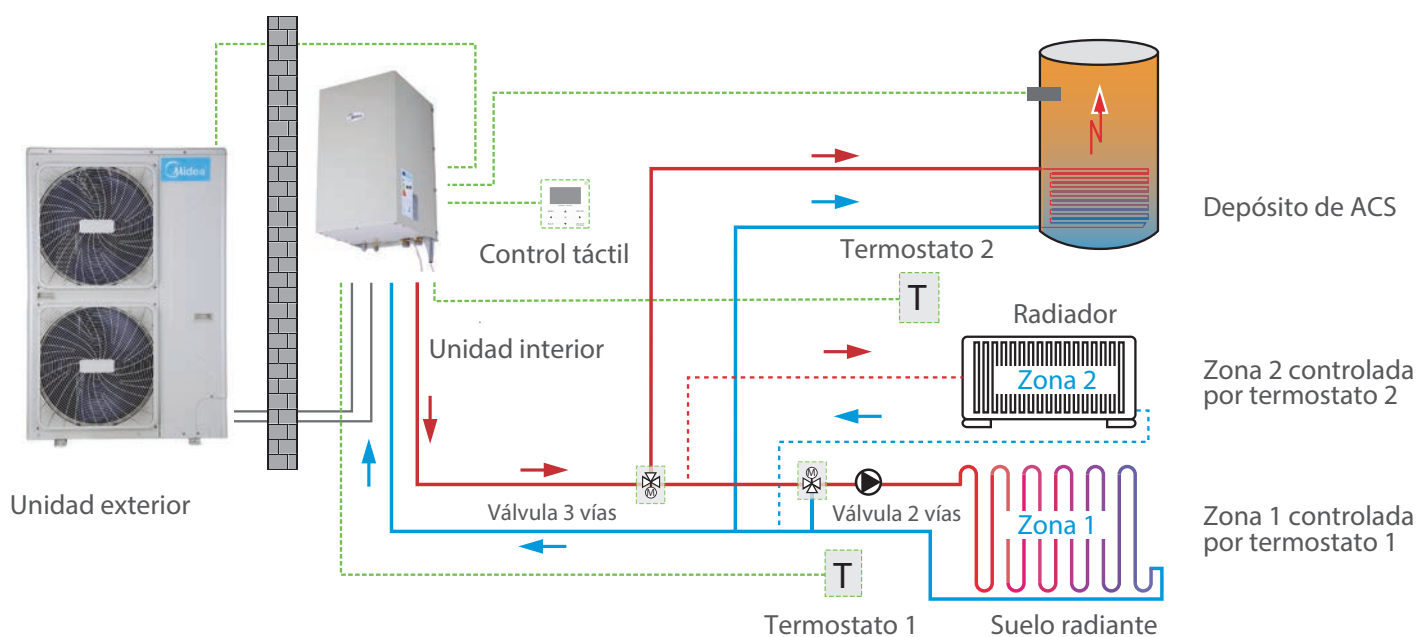
CONTROL M-THERMAL

- Control táctil
- Selección entre varios modos de funcionamiento
- Gestor de prioridades
- Temperaturas de consigna
- Programaciones diarias y semanales
- Consulta de parámetros de trabajo, códigos error, service call
- Diferentes niveles de usuario
- Test Run
- Función Follow me (sonda de temperatura integrada en el mando)
- Comunicación Modbus

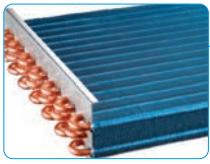


ALGUNAS FUNCIONES DESTACADAS

- Modo silence: Mínimo ruido garantizado
- Modo ACS forzado
- Modo desinfección: Eleva la temperatura hasta 70°C
- Purga de aire
- Pre-calentamiento del ambiente
- Deshumidificar suelo
- Selección entre diversos modos de funcionamiento (modo eco, modo vacaciones) y prioridades



Capacidad en calor de hasta el 80% a -7°C gracias al tamaño del intercambiador y el compresor



Intercambiador de calor

La tubería de 9.5 con ranurado interior optimiza la eficiencia del intercambio de calor. Las aletas aumentan el área de intercambio de calor y reducen la resistencia al aire. El revestimiento azul mejora la resistencia contra agentes corrosivos, y aumenta la durabilidad.

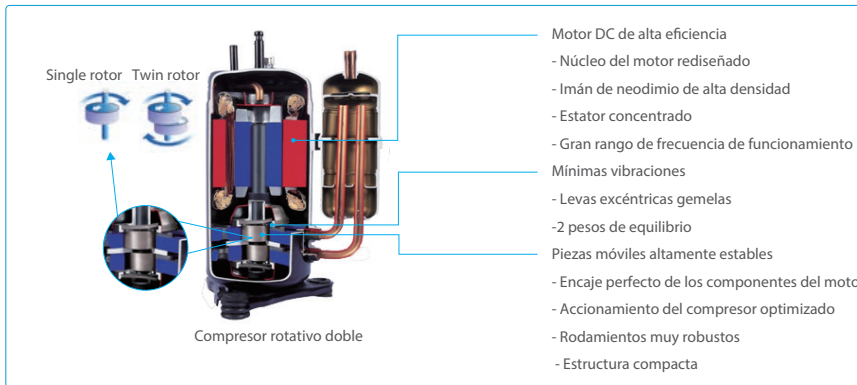


Ventilador con motor DC sin escobillas

Los motores DC con control sin etapas reducen el ruido y el consumo del sistema

Compresor con inversor DC

El novedoso compresor rotativo doble con inversor DC aporta un menor ruido, una frecuencia de trabajo más ancha y una mayor precisión en el control. El sistema de alimentación y esta mayor frecuencia reducen el consumo más del 30%.



Módulo hidrónico

Módulo hidrónico con bomba de agua DC integrado (Monobloc) o separado (Bibloc)



Resistencia de apoyo

Dispone de una resistencia eléctrica de apoyo para temperaturas exteriores extremas

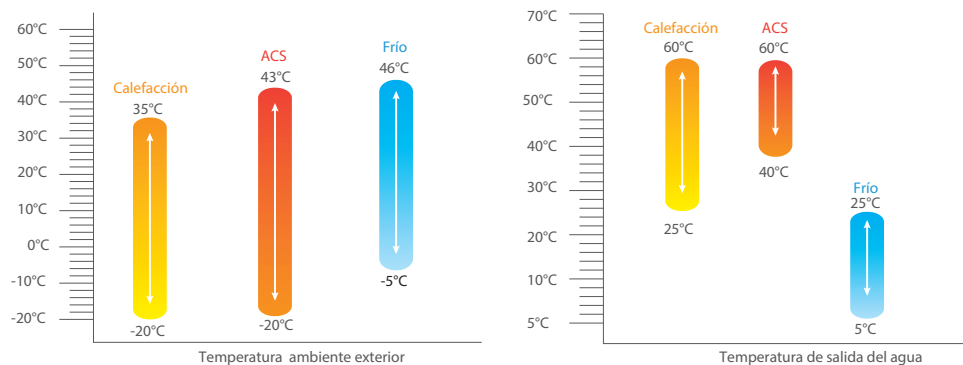
FÁCIL INSTALACIÓN, MÍNIMO MANTENIMIENTO

- Estructura compacta, pudiendo elegir instalar la parte hidrónica en el interior o el exterior.
- Fácil conexión con el sistema de tuberías del hogar.
- Rápido acceso a los componentes del sistema para su revisión y mantenimiento

SISTEMA INTELIGENTE Y ADAPTABLE

- Elija una curva de trabajo, y en función de su temperatura deseada, el sistema se adaptará automáticamente cuando cambie la temperatura exterior

GRAN RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO





CARACTERÍSTICAS

DC INVERTER

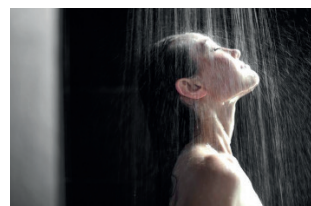
Los motores tradicionales usados en sistemas de bomba de calor, desperdician energía pues trabajan siempre a plena carga.

La tecnología de los DC Inverter de MIDEA reduce el consumo de energía hasta en un 30% pues adapta el consumo a la carga real del sistema.



AGUA A TEMPERATURA CONSTANTE

Gracias a la tecnología DC Inverter, la velocidad de rotación del compresor se controla con gran precisión y según la demanda. La temperatura de consigna del agua se mantiene estable, proporcionando más confort al usuario.



MENOS ARRANQUES Y PARADAS

La tecnología Inverter reduce los ciclos de arranque y paro. Esto alarga la vida de los componentes y minimiza el ruido.



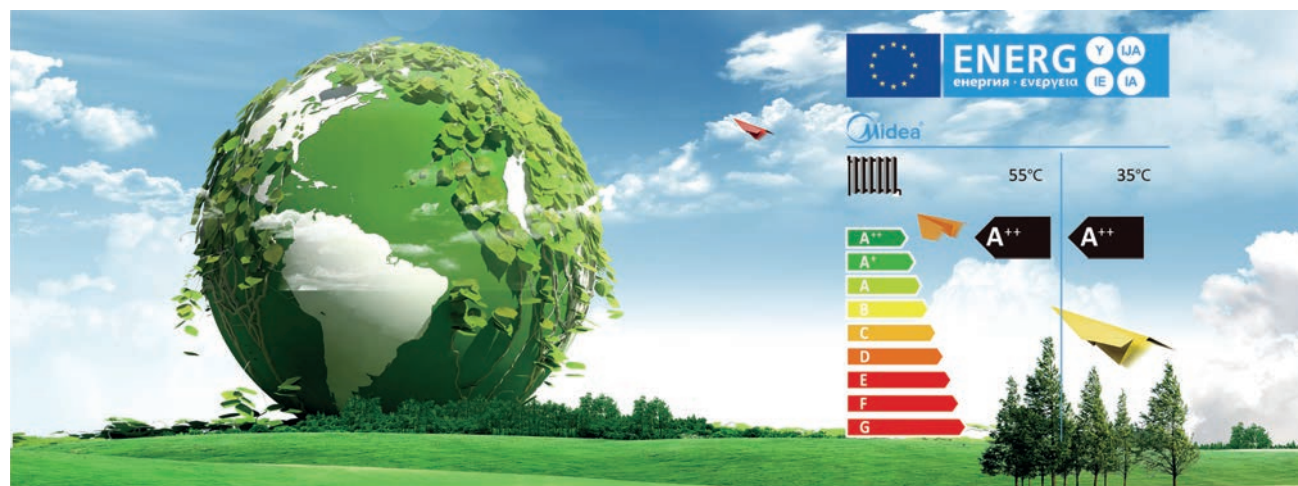
SILENCIOSO

Durante la mayor parte del tiempo de funcionamiento, la necesidad energética de su hogar es inferior a la carga máxima.

Además de contar con un modo silencio, gracias a la frecuencia ajustable del compresor el equipo trabaja mayormente a carga parcial, reduciendo también el nivel sonoro.



AMBOS EQUIPOS, MONOBLOC Y BIBLOC, ALCANZAN UN GRADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ERP A++



RANGO DE POTENCIAS

M-THERMAL MONOBLOC

Capacidad calorífica (kW)

4 5 6 7 8 12 14 16



MONOFÁSICO

MHC-V5W/D2N1

MHC-V7W/D2N1

MHC-V12W/D2N1

MHC-V14W/D2N1

MHC-V16W/D2N1

TRIFÁSICO

MHC-V12W/D2RN1

MHC-V14W/D2RN1

MHC-V16W/D2RN1

M-THERMAL BIBLOC

Capacidad calorífica (kW)

4 5 6 7 8 12 14 16



MONOFÁSICO

MHA-V4W/D2N1

MHA-V6W/D2N1

MHA-V8W/D2N1

MHA-V12W/D2N1

MHA-V14W/D2N1

MHA-V16W/D2N1

TRIFÁSICO

MHA-V12W/D2RN1

MHA-V14W/D2RN1

MHA-V16W/D2RN1



COMBO

COMBO RSJ

Esta **unidad compacta**, con evaporador, condensador y depósito integrado, es una solución óptima a tener en cuenta para la **producción de agua caliente sanitaria**.

Las unidades tienen el **condensador alrededor del tanque** de agua, evitando de esta forma que el refrigerante y el agua caliente sanitaria entren en contacto de forma directa.

LITROS

150

200

250

300

350



COMPAK KHP 15 190

COMPAK KHP 35 300

COMBO RSJ-15/190RD3-F

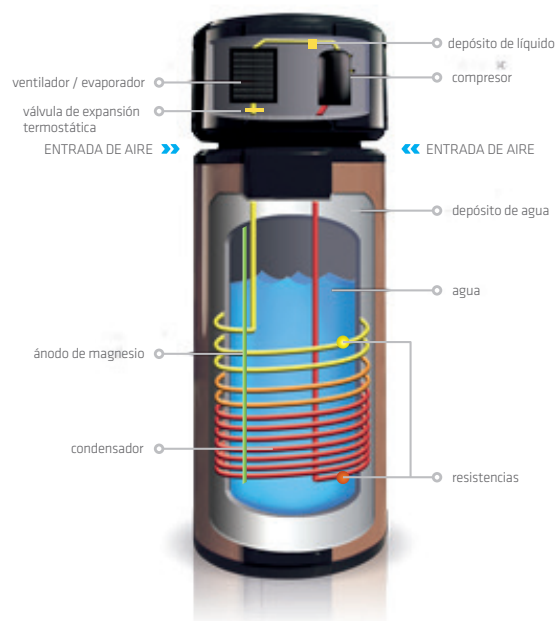
El MIDEA RSJ-15/190RD3-F es la opción ideal para un uso doméstico. Con una acumulación de 190 litros y un consumo de 500W se presenta como una opción a tener en cuenta para la producción de agua caliente sanitaria.



COMBO RSJ-35/300RD3-F1

La unidad COMBO RSJ-35/300RD3-F1 de 3 kW con esmaltado vitrificado que permite alcanzar temperaturas de **impulsión de agua hasta 70°C**.

Esta unidad compacta equipada con ventilador centrífugo con **25 Pa de presión estática**, podemos conducir el aire a través de hasta 10 metros de conducto.



COMBO RSJ-35/300RD3-F1



Unidades

Características técnicas



M-THERMAL MONOBLOC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		MHC-V5W/D2N1	MHC-V7W/D2N1
Alimentación	V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Capacidad calorífica ¹	kW	4,64	6,55
	kCal/h	3990	5632
Potencia absorbida calor ¹	kW	0,97	1,45
COP ¹	W/W	4,79	4,52
Capacidad calorífica ²	kW	4,72	6,72
	kCal/h	4058	5778
Potencia absorbida calor ²	kW	1,44	2,01
COP ²	W/W	3,29	3,35
Capacidad frigorífica ³	kW	4,77	6,63
	kCal/h	4101	5701
Potencia absorbida frío ³	kW	1,01	1,46
EER ³	W/W	4,72	4,53
Capacidad frigorífica ⁴	kW	4,65	6,69
	kCal/h	3998	5752
Potencia absorbida frío ⁴	kW	1,56	2,48
EER ⁴	W/W	2,98	2,70
Clasificación energética	Salida agua 35°C	A++	A++
	Salida agua 55°C	A+	A+
Tipo de Compresor		DC Inverter Rotativo Doble	
Número de ventiladores exteriores		1	1
Caudal aire exterior	m ³ /h	3050	3050
Tipo de Intercambiador (agua)		Placas	
Perdida de carga bomba de agua	m	6	6
Tipo de refrigerante		R-410	R-410
Volumen de refrigerante	kg	2,4	2,4
Volumen del vaso de expansión	L	2	2
Regulación		Válvula de expansión electrónica	
Resistencia de apoyo de serie	kW	-	-
Resistencia de apoyo opcional	kW	3	3
Nivel de presión sonora ³ calor	dB(A)	52	62
Nivel de presión sonora ³ frío	dB(A)	63	63
Dimensiones	Alto	mm	945
	Ancho	mm	1210
	Fondo	mm	402
Peso	kg	99	99
Diámetro conexiones de tubería	pulg.	1" Hembra BSP	1" Hembra BSP
Válvula de seguridad	Mpa	0,3	0,3
Volumen total de agua	L	2	2
Temperatura ambiente exterior	Calor	°C	-20~35
	Frío	°C	-5~46
	ACS	°C	-20~43
Temperatura salida de agua	Calor	°C	25~60
	Frío	°C	5~25
	ACS	°C	40~60

Capacidades nominales basadas en las siguientes condiciones:

- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condensador entrada/salida 30/35°C
- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condensador entrada/salida 40/45°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 23/18°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 12/7°C
- A 1 metro sin obstáculos, lado del ventilador (presión sonora)



MHC-V12W/D2N1	MHC-V12W/D2RN1	MHC-V14W/D2N1
220-240/1/50	380-415/3/50	220-240/1/50
12,13	12,33	14,75
10430	10602	12683
2,63	2,72	3,42
4,61	4,54	4,31
12,57	11,97	14,06
10808	10292	12089
3,86	3,68	4,45
3,26	3,25	3,16
12,23	12,68	14,17
10516	109,03	12184
2,60	2,72	3,18
4,70	4,67	4,46
12,21	12,27	12,99
10499	10550	11169
4,14	4,22	4,50
2,95	2,91	2,89
A++	A++	A++
A+	A+	A++
DC Inverter Rotativo Doble		
2	2	2
6150	7000	6150
Placas		
7,5	7,5	7,5
R-410	R-410	R-410
3,6	3,6	3,6
5	5	5
Válvula de expansión electrónica		
3	4,5	3
-	-	-
67	67	71
66	66	70
1414	1408	1414
1405	1397	1405
405	400	405
162	174	162
1-1/4" Hembra BSP	1-1/4" Hembra BSP	1-1/4" Hembra BSP
0,3	0,3	0,3
5,5	5,5	5,5
	-20~35	
	-5~46	
	-20~43	
	25~60	
	5~25	
	40~60	



M-THERMAL MONOBLOC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		MHC-V14W/D2RN1	MHC-V16W/D2N1	MHC-V16W/D2RN1
Alimentación	V/F/Hz	380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Capacidad calorífica ¹	kW	14,08	16,38	16,3
	kCal/h	12107	14084	14015
Potencia absorbida calor ¹	kW	3,24	4,02	3,88
COP ¹	W/W	4,35	4,08	4,19
Capacidad calorífica ²	kW	14,09	16,13	16,08
	kCal/h	12115	13869	13826
Potencia absorbida calor ²	kW	4,43	5,22	5,24
COP ²	W/W	3,18	3,09	3,07
Capacidad frigorífica ³	kW	14,05	14,93	15,13
	kCal/h	12081	12837	13009
Potencia absorbida frío ³	kW	3,24	3,64	3,75
EER ³	W/W	4,34	4,10	4,03
Capacidad frigorífica ⁴	kW	13,83	13,75	15,27
	kCal/h	11892	11823	13130
Potencia absorbida frío ⁴	kW	5,12	5,13	6,42
EER ⁴	W/W	2,70	2,68	2,38
Clasificación energética	Salida agua 35°C	A++	A++	A++
	Salida agua 55°C	A++	A+	A++
Tipo de Compresor		DC Inverter Rotativo Doble		
Número de ventiladores exteriores		2	2	2
Caudal aire exterior	m ³ /h	7000	6150	7000
Tipo de Intercambiador (agua)		Placas		
Perdida de carga bomba de agua	m	7,5	7,5	7,5
Tipo de refrigerante		R-410	R-410	R-410
Volumen de refrigerante	kg	3,6	3,6	3,6
Regulación		Válvula de expansión electrónica		
Volumen del vaso de expansión	L	5	5	5
Resistencia de apoyo de serie	kW	4,5	3	4,5
Resistencia de apoyo opcional	kW	-	-	-
Nivel de presión sonora ³ calor	dB(A)	71	72	72
Nivel de presión sonora ³ frío	dB(A)	70	71	71
Dimensiones	Alto	mm	1408	1414
	Ancho	mm	1397	1405
	Fondo	mm	400	405
Peso	kg	174	162	174
Diámetro conexiones de tubería	pulg.	1-1/4" Hembra BSP	1-1/4" Hembra BSP	1-1/4" Hembra BSP
Válvula de seguridad	Mpa	0,3	0,3	0,3
Volumen total de agua	L	5,5	5,5	5,5
Temperatura ambiente exterior	Calor	°C	-20~35	
	Frío	°C	-5~46	
	ACS	°C	-20~43	
Temperatura salida de agua	Calor	°C	25~60	
	Frío	°C	5~25	
	ACS	°C	40~60	

Capacidades nominales basadas en las siguientes condiciones:

- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condesador entrada/salida 30/35°C
- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condesador entrada/salida 40/45°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 23/18°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 12/7°C
- A 1 metro sin obstáculos, lado del ventilador (presión sonora)



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Sistema integrado que proporciona calefacción, climatización y agua caliente sanitaria a su hogar. Puede generar energía de manera totalmente independiente y autónoma, gracias a su bomba de calor, o apoyarse en otras fuentes (energía solar, calderas, etc) ya instaladas.

- Compresor y ventilador DC
- Climatización y ACS desde un solo equipo
- Puede trabajar sola o aprovechar otras fuentes de energía ya instaladas
- Todos los componentes en una unidad exterior compacta



M-THERMAL MONOBLOC

CALEFACCIÓN

- + SUELO RADIANTE
- + RADIADORES
- + FAN COILS
- + COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES

CLIMATIZACIÓN

- + FAN COILS
- + SUELO FRIO
- + COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES

ACS

- + DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN

CONTROL TÁCTIL

SISTEMA INTELIGENTE Y ADAPTABLE

FÁCIL INSTALACIÓN, MÍNIMO MANTENIMIENTO

AMPLIO RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO

LISTA DE PRECIOS

MODELO M-THERMAL MONOBLOC	ALIMENTACIÓN	CAPACIDAD CALORÍFICA (KW)	CONTROL	P.V.R. €
MHC-V5W/D2N1	220/1/50	5	KJRH-120H/BMKO-E	4.781
MHC-V7W/D2N1	220/1/50	7	KJRH-120H/BMKO-E	5.230
MHC-V12W/D2N1	220/1/50	12	KJRH-120H/BMKO-E	8.532
MHC-V12W/D2RN1	380/3/50	12	KJRH-120H/BMKO-E	8.670
MHC-V14W/D2N1	220/1/50	14	KJRH-120H/BMKO-E	9.050
MHC-V14W/D2RN1	380/3/50	14	KJRH-120H/BMKO-E	9.230
MHC-V16W/D2N1	220/1/50	16	KJRH-120H/BMKO-E	9.530
MHC-V16W/D2RN1	380/3/50	16	KJRH-120H/BMKO-E	9.830

ACCESORIO*

Kit resistencia de apoyo opcional BH30A

P.V.R. €

687

*Para MHC-V5W/D2N1 y MHC-V7W/D2N1



M-THERMAL BIBLOC UNIDAD EXTERIOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		MHA-V4W/D2N1	MHA-V6W/D2N1	MHA-V8W/D2N1	
Alimentación	V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Capacidad calorífica ¹	kW	4,10	6,10	8,00	
	kCal/h	3525	5245	6879	
Potencia absorbida calor ¹	kW	0,82	1,29	1,73	
COP ¹	W/W	5,00	4,73	4,62	
Capacidad calorífica ²	kW	4,01	5,96	7,34	
	kCal/h	3448	5125	6311	
Potencia absorbida calor ²	kW	1,13	1,68	2,13	
COP ²	W/W	3,55	3,55	3,45	
Capacidad frigorífica ³	kW	4,10	6,10	8,00	
	kCal/h	3525	5245	6879	
Potencia absorbida frío ³	kW	0,79	1,31	1,78	
EER ³	W/W	5,19	4,66	4,49	
Capacidad frigorífica ⁴	kW	4,12	6,15	6,44	
	kCal/h	3543	5288	5537	
Potencia absorbida frío ⁴	kW	1,30	2,08	2,24	
EER ⁴	W/W	3,17	2,96	2,88	
Clasificación energética	Salida agua 35°C	A++	A++	A++	
	Salida agua 55°C	A+	A+	A+	
Tipo de Compresor		DC Inverter Rotativo Doble			
Número de ventiladores exteriores		1	1	1	
Caudal aire exterior	m ³ /h	3180	3180	5120	
Tipo de refrigerante		R-410	R-410	R-410	
Volumen de refrigerante	kg	2,5	2,8	3,9	
Nivel de presión sonora ⁵ calor	dB(A)	62	62	64	
Nivel de presión sonora ⁵ frío	dB(A)	62	62	64	
Dimensiones	Alto	mm	860	860	965
	Ancho	mm	960	960	1075
	Fondo	mm	380	380	395
Peso	kg	60	76	99	
Conexiones de tubería	Díametro T. líquido	mm	ø9,5	ø9,5	ø9,5
	Díametro T. gas	mm	ø15,9	ø15,9	ø15,9
	Longitud T. (min/max)	m	2/20	2/20	2/30
	Diferencia de altura, unidad	m	10	10	20
	Diferencia de altura, unidad	m	8	8	15
Temperatura ambiente exterior	Calor	°C	-20~35		
	Frío	°C	-5~46		
	ACS	°C	-20~43		

Capacidades nominales basadas en las siguientes condiciones:

- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condensador entrada/salida 30/35°C
- Aire en evaporador a 7°C y 85% H.R., Agua en condensador entrada/salida 40/45°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 23/18°C
- Aire en condensador a 35°C, Agua en evaporador entrada/salida 12/7°C
- A 1 metro sin obstáculos, lado del ventilador (presión sonora)



MHA-V12W/D2N1	MHA-V12W/D2RN1	MHA-V14W/D2N1	MHA-V14W/D2RN1	MHA-V16W/D2N1	MHA-V16W/D2RN1
220-240/1/50	380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50
12,10	12,10	14,00	14,00	15,50	15,50
10404	10404	12038	12038	13328	13328
2,74	2,68	3,39	3,26	3,82	3,79
4,42	4,51	4,13	4,29	4,06	4,09
11,85	11,97	14,05	13,93	16,05	15,48
10189	10292	12081	119,78	13801	13310
3,48	3,50	4,41	4,21	5,03	4,87
3,41	3,42	3,19	3,31	3,19	3,18
11,80	12,10	13,00	13,00	14,00	14,00
10146	10404	11178	11178	12038	12038
2,65	2,82	2,65	3,21	3,63	3,68
4,45	4,29	4,02	4,05	3,87	3,8
11,02	11,70	12,49	12,53	12,85	12,91
9475	10060	10739	10774	11049	11101
4,17	4,65	5,07	5,21	5,39	5,52
2,64	2,52	2,46	2,40	2,38	2,34
A++	A++	A++	A++	A++	A++
A+	A+	A+	A+	A+	A+
DC Inverter Rotativo Doble					
2	2	2	2	2	2
6500	6500	6500	6500	6500	6500
R-410	R-410	R-410	R-410	R-410	R-410
3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2
66	66	69	69	71	71
66	66	69	69	71	71
1327	1327	1327	1327	1327	1327
900	900	900	900	900	900
400	400	400	400	400	400
99	115	99	115	99	115
ø9,5	ø9,5	ø9,5	ø9,5	ø9,5	ø9,5
ø15,9	ø15,9	ø15,9	ø15,9	ø15,9	ø15,9
2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50
30	30	30	30	30	30
25	25	25	25	25	25
-20~35					
-5~46					
-20~43					



M-THERMAL BIBLOC UNIDAD INTERIOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		SMK-80/ CD30GN1	SMK-160/ CD30GN1-B	SMK-160/ CSD45GN1-B
Alimentación	V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Rangos temperatura salida agua	Calefacción (baja)	°C	25~55, por defecto 35	
	Calefacción (alta)	°C	35~60, por defecto 45	
	Climatización (baja)	°C	7~25, por defecto 7	
	Climatización (alta)	°C	18~25, por defecto 18	
	ACS	°C	40~60, por defecto 45	
Dimensiones	Alto	mm	865	
	Ancho	mm	400	
	Fondo	mm	427	
Peso	kg	43	54	54
Diámetro conexiones de tubería	mm	DN25		
Válvula de seguridad	Mpa	0,3	0,3	0,3
Volumen total de agua	L	4,7	5	5
Volumen del vaso de expansión	L	3	3	3
Tipo de Intercambiador		Placas		
Perdida de carga bomba de agua	m	6	7,5	7,5
Diámetro circuito refrigerante (líquido)	mm	ø9,5	ø9,5	ø9,5
Diámetro circuito refrigerante (gas)	mm	ø15,9	ø15,9	ø15,9
Resistencia de apoyo de serie	kW	3,0	3,0	4,5



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Sistema integrado que proporciona calefacción, climatización y agua caliente sanitaria a su hogar. Puede generar energía de manera totalmente independiente y autónoma, gracias a su bomba de calor, o apoyarse en otras fuentes (energía solar, calderas, etc) ya instaladas.

- Compresor y ventilador DC
- Climatización y ACS desde un solo equipo
- Puede trabajar sola o aprovechar otras fuentes de energía ya instaladas
- Sistema hidráulico en una unidad interior, bomba de calor en una unidad exterior



M-THERMAL BIBLOC



CALEFACCIÓN

- + SUELO RADIANTE
- + RADIADORES
- + FAN COILS
- + COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES

CLIMATIZACIÓN

- + FAN COILS
- + SUELO FRIO
- + COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES

ACS

- + DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN

CONTROL TÁCTIL

SISTEMA INTELIGENTE Y ADAPTABLE

FÁCIL INSTALACIÓN, MÍNIMO MANTENIMIENTO

AMPLIO RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO

LISTA DE PRECIOS

UNIDAD EXTERIOR	ALIMENTACIÓN	CAPACIDAD CALORÍFICA (KW)	CONTROL	UNIDAD INTERIOR	P.V.R. €
MHA-V4W/D2N1	220/1/50	4	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-80/CD30GN1-B	5.245
MHA-V6W/D2N1	220/1/50	6	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-80/CD30GN1-B	5.334
MHA-V8W/D2N1	220/1/50	8	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-80/CD30GN1-B	5.910
MHA-V12W/D2N1	220/1/50	12	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CD30GN1-B	7.370
MHA-V12W/D2RN1	380/3/50	12	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CSD45GN1-B	8.040
MHA-V14W/D2N1	220/1/50	14	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CD30GN1-B	8.180
MHA-V14W/D2RN1	380/3/50	14	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CSD45GN1-B	8.840
MHA-V16W/D2N1	220/1/50	16	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CD30GN1-B	8.700
MHA-V16W/D2RN1	380/3/50	16	KJRH-120H/BMKO-E	SMK-160/CSD45GN1-B	9.560



DEPÓSITOS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		BSX160	BSX200	BSX300	BS500	
Capacidad	<i>l.</i>	160	200	300	500	
Tipo de intercambiador de calor		Serpentín	Serpentín	Serpentín	Serpentín	
Dimensiones	Altura	<i>mm</i>	1124	1315	1209	1800
	Diámetro	<i>mm</i>	Ø 590	Ø 590	Ø 700	Ø 750
	Fondo incluyendo tapa frontal	<i>mm</i>	630	630	740	790
Peso neto	<i>Kg</i>	104	123	136	192	
Diámetro de entrada del serpentín superior	<i>pulg.</i>	-	-	-	-	
Diámetro de salida del serpentín superior	<i>pulg.</i>	-	-	-	-	
Área del serpentín superior	<i>m²</i>	-	-	-	-	
Diámetro de entrada del serpentín inferior	<i>pulg</i>	1"	1"	1"	1 1/4"	
Diámetro de salida del serpentín inferior	<i>pulg</i>	1"	1"	1"	1 1/4"	
Área del serpentín inferior	<i>m²</i>	1,48	1,70	2,20	2,45	
Entrada de agua fría	<i>pulg.</i>	3/4"	3/4"	1"	1"	
Salida de agua caliente	<i>pulg.</i>	3/4"	3/4"	1"	1"	
Circulación	<i>pulg.</i>	3/4"	3/4"	1"	1"	
Tapa de limpieza	<i>mm</i>	280	280	280	280	
Material capa protectora del tanque		Capa de esmalte				
Cobertura interior		Acero				
Cobertura exterior		Acero Galvanizado con Recubrimiento Electroestático de Pintura en Polvo				
Color carcasa		Blanco				
Material de tapones y tapa exterior		Plástico color negro				
Material aislante y grosor	<i>mm</i>	Espuma de poliuretano inyectada, 50 mm				
Entrada sensores para control automático de la unidad	<i>Ø / profundidad (mm)</i>	3 uds, Ø13 x 100				
Presión de operación	<i>Bar</i>	10	10	10	10	
Presión de prueba	<i>Bar</i>	13	13	13	13	
Indicador de temperatura		Termómetro analógico				
Protección anti-corrosión		Vara de ánodo de magnesio y tester				



MODELO		G-751	
Capacidad	<i>l.</i>	750	
Tipo de intercambiador de calor		Serpentín	
Dimensiones	Altura	<i>mm</i>	2010
	Diámetro	<i>mm</i>	Ø 940
	Fondo incluyendo tapa frontal	<i>mm</i>	1000
Peso neto	<i>Kg</i>	285	
Diámetro de entrada del serpentín superior		<i>pulg.</i>	-
Diámetro de salida del serpentín superior		<i>pulg.</i>	-
Área del serpentín superior		<i>m²</i>	-
Diámetro de entrada del serpentín inferior		<i>pulg</i>	1 1/4"
Diámetro de salida del serpentín inferior		<i>pulg</i>	1 1/4"
Área del serpentín inferior		<i>m²</i>	4,87
Entrada de agua fría		<i>pulg.</i>	1 1/4"
Salida de agua caliente		<i>pulg.</i>	1 1/4"
Circulación		<i>pulg.</i>	1 1/4"
Tapa de limpieza		<i>mm</i>	DN200
Material capa protectora del tanque		Acero bajo en carbono	
Cobertura interior		Doble capa de esmalte vitrificado	
Cobertura exterior		Capa de PVC Blando	
Color carcasa		Amarillo	
Material de tapones y tapa exterior		Plástico color negro	
Material aislante y grosor		<i>mm</i>	Espuma de poliuretano inyectada, 50 mm
Entrada sensores para control automático de la unidad		<i>pulg.</i>	1 uds. 1/2"
Presión de operación		<i>Bar</i>	9
Presión de prueba		<i>Bar</i>	18
Indicador de temperatura		Termómetro analógico	
Protección anti-corrosión		Vara de ánodo de magnesio y tester	



DEPÓSITOS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		G-1001	G-1002	G-1501	G-2001	
Capacidad	<i>l.</i>	1000	1000	1500	2000	
Tipo de intercambiador de calor		Serpentín	Doble Serpentín	Serpentín	Serpentín	
Dimensiones	Altura	<i>mm</i>	2015	2015	2050	2060
	Diámetro	<i>mm</i>	Ø 1000	Ø 1000	Ø 1200	Ø 1350
	Fondo incluyendo tapa frontal	<i>mm</i>	1065	1065	1300	1450
Peso neto	<i>Kg</i>	340	350	520	570	
Diámetro de entrada del serpentín superior	<i>pulg.</i>	-	1 1/4"	-	-	
Diámetro de salida del serpentín superior	<i>pulg.</i>	-	1 1/4"	-	-	
Área del serpentín superior	<i>m²</i>	-	1,8	-	-	
Diámetro de entrada del serpentín inferior	<i>pulg</i>	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Diámetro de salida del serpentín inferior	<i>pulg</i>	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Área del serpentín inferior	<i>m²</i>	5,06	3,86	6,83	7,52	
Entrada de agua fría	<i>pulg.</i>	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Salida de agua caliente	<i>pulg.</i>	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Circulación	<i>pulg.</i>	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Tapa de limpieza	<i>mm</i>	DN200	DN200	DN400	DN400	
Material capa protectora del tanque		Acero bajo en carbono				
Cobertura interior		Doble capa de esmalte vitrificado				
Cobertura exterior		Capa de PVC Blando				
Color carcasa		Amarillo				
Material de tapones y tapa exterior		Plástico color negro				
Material aislante y grosor	<i>mm</i>	Espuma Aislante, 75 mm				
Entrada sensores para control automático de la unidad	<i>pulg.</i>	1 uds. 1/2"	2 uds. 1/2" cada una	1 uds. 1/2"	2 uds. 1/2" cada una	
Presión de operación	<i>Bar</i>	9	9	9	9	
Presión de prueba	<i>Bar</i>	18	18	18	18	
Indicador de temperatura		Termómetro analógico				
Protección anti-corrosión		Vara de ánodo de magnesio y tester				



CARACTERÍSTICAS GENERALES

La gama de ACS dispone de depósitos para agua caliente sanitaria o para calefacción a través de suelo radiante. Estos equipos son un complemento ideal para los sistemas M-Thermal.

Cuando se dispone de dos serpentines, se conecta una bomba de calor productora de ACS al serpentín superior, ofreciendo la posibilidad de utilizar el otro serpentín para agua caliente procedente de un sistema de energía solar térmica o de una caldera convencional.

- 1-2 serpentines en su interior.
- Posibilidad de resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW con termostato.
- Ánodo de magnesio para evitar corrosión interna del depósito. Test de fallo funcionamiento incluido.
- Termómetro analógico para saber la temperatura de la parte más alta del depósito.

DEPÓSITO BS Y BSX



DEPÓSITO G (UN SERPENTÍN)



DEPÓSITO G (2 SERPENTINES)



* Conectado al serpentín superior

LISTA DE PRECIOS

MODELO 1 SERPENTÍN	CAPACIDAD LITROS	P.V.R. €
BSX160	160	1.230
BSX200	200	1.320
BSX300	300	1.580
BS500	500	1.680
G-751	750	2.845
G-1001	1000	3.390
G-1501	1500	4.515
G-2001	2000	4.890

MODELO 2 SERPENTINES	CAPACIDAD LITROS	P.V.R. €
G-1002	1000	3.810

ACCESORIOS	P.V.R. €
RT1, resistencia 2 kW con termostato para modelos G-	75
RT2, resistencia 2 kW con termostato para modelos B-	85

CARACTERÍSTICAS GENERALES

La gama de ACS se amplía con la incorporación de las nuevas unidades domesticas para piscinas. La nueva familia dispone de 4 unidades de 6, 8, 12 y 14 kW.

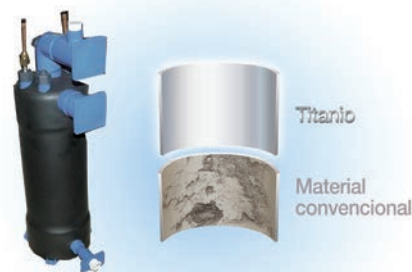
Con un amplio rango de trabajo de -7°C hasta 43°C que le permiten trabajar sin importar si es de día, de noche o las condiciones meteorológicas, lo cual las convierte en unas unidades muy versátiles.

Estos equipos permiten tanto calentar como enfriar el agua contenida en la piscina para un mejor confort para el usuario.

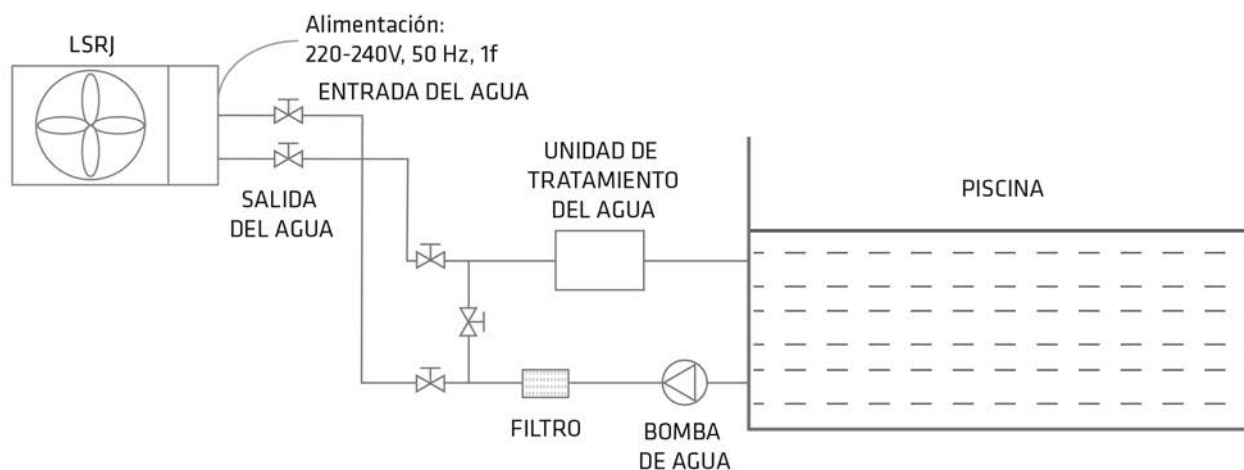
Estas unidades disponen de un intercambiador de titanio el cual le confiere mayor durabilidad y la capacidad de trabajar sin importar el origen o el tratamiento del agua (tratamiento de cloro, electrólisis de sal, de bromo, de ozono, etc)

Las nuevas unidades para piscinas con su reducido tamaño y espacio de mantenimiento, permiten al usuario instalarlas en cualquier lugar de la vivienda sin suponer un inconveniente

Disponen de un control muy simple para hacer de ella una unidad muy sencilla a utilizar, pero permitiendo al usuario un gran control sobre ella. Se puede llevar el control hasta 1 metro de distancia.



En el siguiente esquema podemos observar una instalación típica de una de estas unidades con todos los elementos para unirla hidráulicamente a una piscina.





COMBO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	COMBO RSJ-15/190RDN3-F		COMBO RSJ-35/300RDN3-F1	
Alimentación	V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	
Modo de funcionamiento		Económico	Económico	
Temperatura ambiente	°C	-7 ~ 43	-7 ~ 43	
Capacidad calorífica	kW	1,45	3	
	kCal/h	1,25	2,58	
Consumo nominal	kW	0,38	0,80	
COP		3,8	3,76	
Intensidad nominal	A	2,3	4,1	
Caudal de agua	m ³ /h	0,043	0,086	
Resistencia eléctrica	kW	3	3	
Tipo compresor		Rotativo	Rotativo	
Cantidad refrigerante R134a	Kg	1	1,2	
Protecciones	Alta presión, sobrecarga, fuga eléctrica			
Material del evaporador	Aletas de aluminio hidrofílicas, tubo de cobre interior ranurado			
Sistema de tuberías de agua	Temp. salida agua	°C	Defecto 60°C (38°C-70°C ajustable)	Defecto 55°C (38°C-65°C ajustable)
	Intercambiador		Tubería de cobre alrededor del depósito	
	Entrada agua	mm	DN 20	DN 20
	Salida agua	mm	DN 20	DN 20
	Tubo desagüe	mm	DN 20	DN 20
	Válvula seguridad	mm	DN 20	DN 20
	Máx. Presión	MPa	1	1
	Dimensiones	mm	ø568x1760	ø650x1920
Volumen depósito	l	190	300	
Peso neto	Kg	107	145,5	
Nivel presión sonora	dB(A)	41,2	45	
Entrada y salida de aire	Diámetro	mm	ø160	ø190
	Presión estática	Pa	25	25
	Longitud máxima	m	-	10
Caudal aire exterior	m ³ /h	270/230/182	414/355/312	
Función anti-legionella		Si	Si	

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Acumulador de agua caliente sanitaria o suelo radiante por bomba de calor. Permite obtener temperaturas de agua de hasta 70°C. Dispone de un condensador alrededor del tanque evitando el contacto entre el refrigerante y el agua caliente sanitaria además contiene ánodo de magnesio para proteger de la corrosión.

- Diseño compacto y fácil instalación
- Control con pantalla LCD
- Deben de protegerse de la radiación solar
- Válvula de seguridad incorporada

MODO DE FUNCIONAMIENTO

- +** **ECONÓMICO: SÓLO TRABAJA LA BOMBA DE CALOR**
- +** **RESISTENCIA ELÉCTRICA PARA EL CALENTAMIENTO**
- +** **HÍBRIDO: USO BOMBA DE CALOR + RESISTENCIA**
- +** **ÁNODO DE MAGNESIO EN TODOS LOS MODELOS**

COMBO RSJ-15/190RDN3-F



COMBO RSJ-35/300RDN3-F1

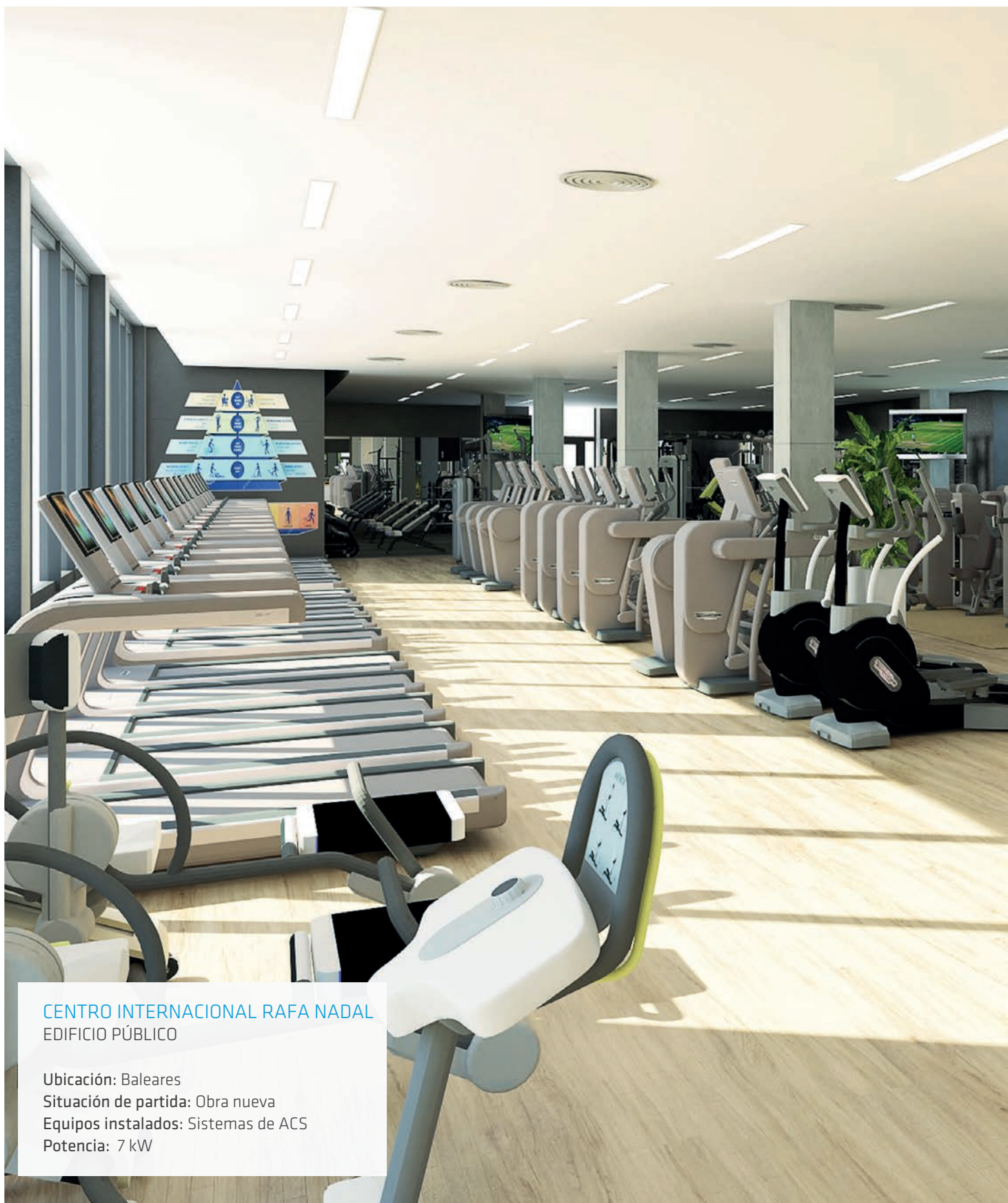


LISTA DE PRECIOS

MODELO	P.V.R. €
COMBO RSJ-15/190RDN3-F	1.850
COMBO RSJ-35/300RDN3-F1	2.280

REFERENCIAS

INSTALACIONES EMBLEMÁTICAS



CENTRO INTERNACIONAL RAFA NADAL EDIFICIO PÚBLICO

Ubicación: Baleares

Situación de partida: Obra nueva

Equipos instalados: Sistemas de ACS

Potencia: 7 kW

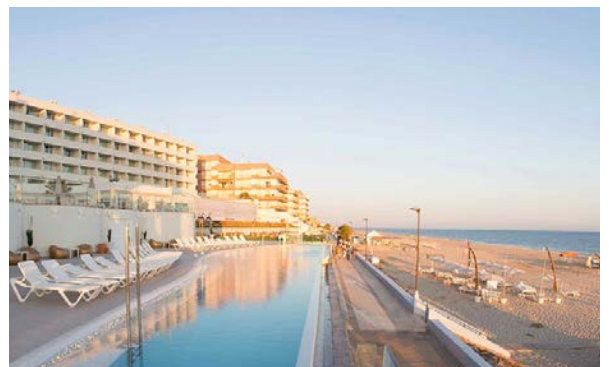


LA BOMBA DE CALOR ES UNA SOLUCIÓN MÁS SOSTENIBLE A LA TRADICIONAL CALDERA DE AGUA CALIENTE, CON UNA MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA Y UNA INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA Y SENCILLA. EL AHORRO Y LA EFICIENCIA LA DEFINEN.

ON HOTELS OCEANFRONT HOTEL



Ubicación: Matalascañas
Situación de partida: Rehabilitación
Equipos instalados: Combos
Potencia: 80 kW



HOSPITAL RUBER
EDIFICIO PÚBLICO



Ubicación: Madrid
Situación de partida: Rehabilitación
Equipos instalados: Combo
Potencia: 130 kW

ITEVE
CENTRO DE NEGOCIO



Ubicación: Badajoz
Situación de partida: Rehabilitación
Equipos instalados: Combo
Potencia: 245 kW

HOSPITAL QUIRÓN
EDIFICIO PÚBLICO



Ubicación: Torrevieja
Situación de partida: Obra Nueva
Equipos instalados: Combo
Potencia: 65 kW

INSTITUCIÓN ST. LOUIS
COLEGIO



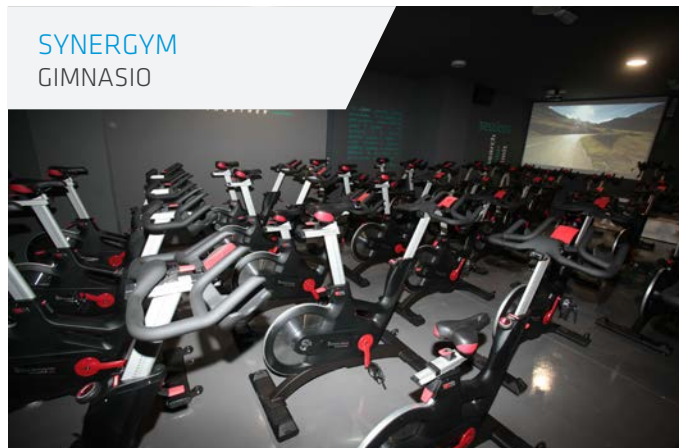
Ubicación: Francia
Situación de partida: Rehabilitación
Equipos instalados: Combo y depósito
Potencia: 6,5 kW

HOTEL JARDINES DE LORCA
HOTEL



Ubicación: Murcia
Situación de partida: Obra nueva
Equipos instalados: Combo
Capacidad: 260 kW

SYNERGYM
GIMNASIO



Ubicación: Algeciras
Situación de partida: Rehabilitación
Equipos instalados: Sistema de ACS
Potencia: 18 kW