

Serie MAMY

Bomba de calor agua/agua de alta eficiencia

GAMA GEOTÉRMICA

MUNDCLIMA®

Agua de Pozo



Pf kW 5,1 ÷
53,8

Versión Geotérmica



Pf kW 4,8 ÷
50,8

Generalmente las bombas de calor geotermicas son utilizadas en sistemas de climatización de suelo radiante. Mamy es el corazón de la instalación capaz de ofrecer energía caliente o fría al entorno y al mismo tiempo de calentar el agua sanitaria a elevada temperatura.

Compacta pero completa. Mamy contiene en su interior los elementos necesarios para el funcionamiento de la instalación como las bombas de circulación y los miembros necesarios para la seguridad del sistema. Mamy es una unidad compacta capaz de climatizar el ambiente y producir agua caliente sanitaria.

En función de las necesidades, Mamy puede calentar directamente el agua sanitaria contenida en el deposito o bien funcionar como un "pulmón de calor" para alimentar los emisores a alto régimen de temperatura, y proveer el agua sanitaria. Mamy utiliza el sistema de control "Genius System" protegido por patente internacional. Genius es la inteligencia del sistema que administra, de modo totalmente automático, las necesidades de la instalación.

El usuario tiene la posibilidad de utilizar Mamy durante todo el año.

Para calentar los entornos y el agua sanitaria durante el periodo invernal

Para enfriar los entornos y calentar el agua sanitaria durante el periodo veraniego

Para sólo calentar el agua sanitaria durante las estaciones intermedias

Las bombas de calor Mamy están alimentadas únicamente con energía eléctrica y utilizan fuentes de energía naturales como el agua o el propio terreno, en la versión geotérmica.

VERSIÓN AGUA:

Las máquinas condensadas por agua son capaces de aprovechar el agua de capas acuíferas o pozos para extraer el calor. Esta opción resulta extremadamente eficiente tanto desde el punto de vista de los espacios necesarios, ya que permite una fácil instalación en interiores, como de los consumos, considerablemente reducidos respecto a las instalaciones tradicionales.

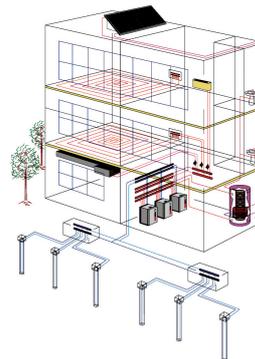
VERSIÓN GEOTÉRMICA:

También en esta serie está disponible la versión geotérmica, estudiada para aprovechar el calor del suelo por medio de sondas geotérmicas. Esta energía se transmite después mediante el agua, que constituye el fluido de intercambio. Pueden funcionar incluso con temperaturas exteriores rigurosamente bajas.



SEGURIDAD Y FIABILIDAD

Mamy es una bomba de calor que funciona con energía eléctrica, no utiliza combustibles fósiles, no produce gas de combustión y no necesita, por lo tanto, de chimeneas de expulsión. Gracias a la presencia de una sección frigorífica completamente sellada, no son normalmente necesarias las mantenimientos periódicos en estar en las instalaciones a caldera. Al no haber presencia de combustibles, los niveles de seguridad ambientales son muy elevados. Los tiempos y costes de instalación vienen drásticamente reducidos porque Mamy contiene, integrados en su interior, los grupos de bombeo, los aparatos de regulación y seguridad. El panel de acceso completamente removible permite un cómodo acceso a todos los componentes interiores permitiendo un fácil mantenimiento.



Serie MAMY

PRIORIDAD EL SANITARIO

En funcionamiento invernal Genius da prioridad a la calefacción del agua sanitaria, calentando rápidamente el acumulador térmico.

Sucesivamente administra la potencia térmica provista por Mamy utilizándola en buena parte para calentar el entorno y en parte para elevar la temperatura del acumulador térmico.

Gracias al empleo de un particular aparato de subenfriamiento del gas refrigerante es posible conseguir altos niveles de temperatura en la acumulación térmica sin perjudicar los elevados rendimientos de Mamy.

En funcionamiento veraniego, gracias a la recuperación del calor de condensación, la calefacción del agua sanitaria es totalmente gratuita... además la calefacción del agua sanitaria también es garantizada cuando el entorno no necesita enfriamiento gracias al control automático de la inversión del ciclo de funcionamiento a necesidad.

"TODO EN UNO"

Los elementos sanitarios son conectados directamente a las conexiones hidráulicas del intercambiador térmico calentado a la alta temperatura por Mamy.

Lo mismo ocurre con las instalaciones por suelo radiante, las cuales pueden conectarse directamente al colector de zona de la instalación. El sistema de regulación permite el control dinámico de la temperatura en función de la variación de la temperatura externa.

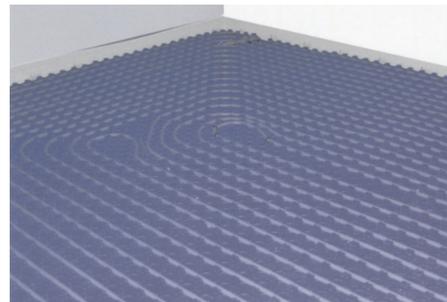
También es posible el acoplamiento con fuentes de calor adicionales como el solar térmico, gestionado directamente desde el aparato de regulación de la máquina. Los elementos emisores de los baños pueden ser alimentados a régimen de alta temperatura en autonomía de la instalación radiante. En el funcionamiento en enfriamiento,

Mamy permite el enlace a un deshumidificador, el cual es necesario para el control de la humedad en el entorno. Mamy utiliza la energía inagotable provista por las masa terrenal como medio transferencia de calor a servicio del confort doméstico.

El empleo de sondas geotérmicas permite elevados y constantes rendimientos en cualquier período del año. Tratándose de sistemas cerrados, el impacto ambiental es prácticamente nulo.



PLACAS RADIANTES



SUELO RADIANTE

Serie MAMY

APLICACIONES:

Las necesidades de calefacción y de acondicionamiento conforman un abanico de posibilidades muy amplio.

Precisamente por ello se satisfacen las más variadas aplicaciones:

- **CALEFACCIÓN POR PLACAS RADIANTES:**
Se trata de la instalación tradicionalmente más extendida, que aprovecha agua a temperaturas 50°C y se puede utilizar solo para el calor. Mamy ofrece la posibilidad de reemplazar completamente la caldera, aportando además la ventaja del agua sanitaria.
- **INSTALACIÓN DE PANEL RADIANTE:**
Es la opción más innovadora, que ofrece la calefacción invernal y la climatización en una única instalación, previa instalación de un sistema de deshumidificación para el funcionamiento de verano. Dada la considerable superficie de intercambio, es suficiente utilizar agua de calefacción en torno a los 35°C.
- **INSTALACIÓN DE VENTILOCONVECTORES (FAN COILS):**
Son las instalaciones tecnológicamente más avanzadas y son capaces de garantizar un óptimo rendimiento, tanto en el funcionamiento de calor como de frío.
El calor y el aire fresco se transmiten al ambiente a través del flujo de aire movido por el ventilador instalado en el terminal hidrónico.



VENTILOCONVECTORES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Modelo	MAMY Genius	021-C	026-C	031-C	041-C	051-C	061-C	042-C	052-C	062-C
Código		CL25531	CL25532	CL25533	CL25534	CL25535	CL25536	CL25537	CL25538	CL25539
Potencia frigorífica (1) Capacidad frigorífica	kW	5.1	6.6	9.8	12.7	15.9	19.6	25.4	31.8	39.1
Potencia frigorífica (2) Capacidad frigorífica	kW	7.1	9.1	13.9	17.8	22.1	26.9	35.6	44.1	53.8
Potencia frigorífica (3) Capacidad frigorífica	kW	4.8	6.2	9.3	11.8	14.7	18.1	23.5	29.5	36.2
Potencia frigorífica (4) Capacidad frigorífica	kW	6.7	8.7	13.3	16.8	20.8	25.4	33.7	41.7	50.8
Potencia térmica (5) Capacidad calorífica	kW	5.7	7.3	11.0	13.4	16.9	20.8	26.8	33.8	41.1
Potencia térmica (6) Capacidad calorífica	kW	5.3	6.8	10.7	12.4	15.8	18.9	24.8	31.5	37.8
Potencia térmica (7) Capacidad calorífica	kW	4.8	6.1	9.8	11.1	14.0	17.1	22.1	27.9	34.2
Potencia térmica (8) Capacidad calorífica	kW	4.5	5.8	8.9	10.3	13.2	15.8	20.7	26.3	31.6

Serie MAMY

CONSUMO COMPRESOR										
Potencia nominal (1)	kW	1.1	1.5	2.5	2.6	3.3	3.8	5.1	6.6	7.7
Potencia absorbida										
Potencia nominal (2)	kW	1.2	1.5	2.6	2.7	3.4	4.1	5.2	6.9	8.1
Potencia absorbida										
Potencia nominal (3)	kW	1.3	1.6	2.7	2.9	3.7	4.3	5.7	7.4	8.6
Potencia absorbida										
Potencia nominal (4)	kW	1.3	1.6	2.8	3.0	3.8	4.4	5.8	7.6	8.8
Potencia absorbida										
Potencia nominal (5)	kW	1.3	1.7	2.5	2.9	3.7	4.3	5.7	7.4	8.6
Potencia absorbida										
Potencia nominal (6)	kW	1.9	2.4	3.5	4.0	5.3	6.2	8.1	10.5	12.3
Potencia absorbida										
Potencia nominal (7)	kW	1.2	1.5	2.4	2.6	3.4	3.9	5.2	6.7	7.8
Potencia absorbida										
Potencia nominal (8)	kW	1.8	2.3	3.3	3.8	5.0	5.7	7.6	9.9	11.4
Potencia absorbida										
Potencia recuperación de calor (1)	kW	4.9	6.3	9.1	11.8	14.9	18.9	23.8	29.6	38.1
Compresores scroll	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Circuitos frigoríficos	nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Escalones de parcialización	nº	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Tensión de alimentación	V/Hz/Ph	230-1-50				400-3-50				
CONSUMO TOTAL										
Potencia total nominal (1)	kW	1.6	2.0	3.1	3.3	4.1	4.7	6.2	7.7	8.8
Potencia nominal (5)	A	1.8	2.2	3.2	3.5	4.5	5.1	6.8	8.5	9.7
COP (5) compresor solamente	-	4.4	4.3	4.4	4.6	4.6	4.8	4.7	4.6	4.8
DIMENSIONES										
Longitud	mm	602	602	602	602	750	750	750	750	750
Profundidad	mm	680	680	680	680	795	795	795	795	795
Altura	mm	1015	1015	1015	1015	1309	1309	1309	1309	1309
REFRIGERACIÓN		CALEFACCIÓN								
(1) W15/W7		(3) B30/W7			(5) W10/W35			(7) B0/W35		
(2) W15/W18		(4) B30/W18			(6) W10/W50			(8) B0/W50		