

25 BOMBA DE CALOR AGUA / AGUA DE ALTA EFICIENCIA Serie MAMY

Agua de Pozo  Pf kW 5,1 ÷ 53,8
Pf kW 5,3 ÷ 41,1

Versión Geotérmica  Pf kW 4,8 ÷ 50,8
Pf kW 4,5 ÷ 34,2

Generalmente las bombas de calor geotérmicas 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 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 dispositivos necesarios para garantizar la seguridad del sistema.

En función de las necesidades, Mamy puede calentar directamente el agua sanitaria contenida en el depósito o bien funcionar como un "pulmón de calor" para alimentar los emisores a alta 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 invierno.

...para enfriar los entornos y calentar el agua sanitaria durante el verano.

...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:

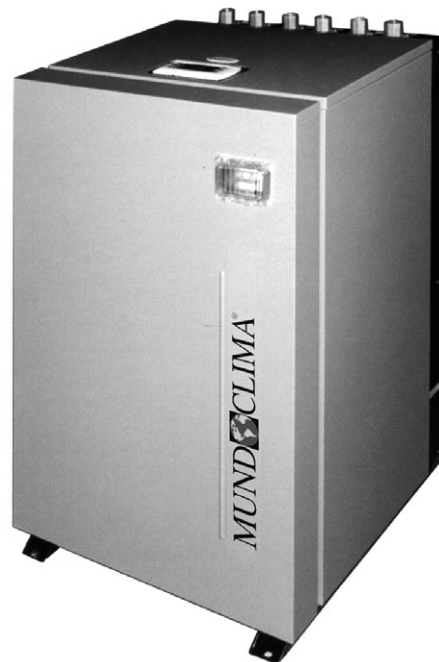
Las máquinas condensadas por agua son capaces de aprovechar el agua de capas acuíferas o pozos para extraer el calor. Esta opción resulta extremadamente eficiente ya que permite una fácil instalación en interiores, así como por la considerable reducción del consumo respecto a las instalaciones tradicionales.

VERSIÓN GEOTÉRMICA:

Estudiada para aprovechar el calor del suelo por medio de sondas geotérmicas. Esta energía se transmite posteriormente por 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 mantenencias periódicas. 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 seguri-



dad. El panel de acceso completamente removible permite un cómodo acceso a todos los componentes interiores permitiendo un fácil mantenimiento.

PRIORIDAD: EL AGUA SANITARIA

Durante el invierno Genius da prioridad a la calefacción del agua sanitaria, calentando rápidamente el acumulador térmico. La potencia térmica administrada es utilizada para calentar el entorno, así como para elevar la temperatura del acumulador térmico. Gracias al subenfriamiento del gas refrigerante es posible conseguir altos niveles de temperatura en la acumulación térmica sin perjudicar su elevado rendimiento. En verano, gracias a la recuperación del calor de condensación, la calefacción del agua sanitaria es totalmente gratuita...

...además la calefacción del ACS está 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 están conectados directamente a las conexiones hidráulicas del intercambiador térmico calentado a 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 de fuentes de calor adicionales como la energía solar térmica, gestionada directamente desde el aparato de regulación de la máquina. Los elementos emisores de los baños pueden ser alimentados a régimen de alta temperatura con 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 la 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.

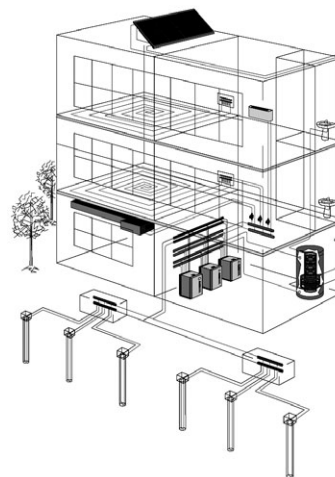
APLICACIONES:

Las necesidades de calefacción y de acondicionamiento conforman un abanico de posibilidades muy amplio. Precisamente por ello se satisfacen las más variadas aplicaciones:

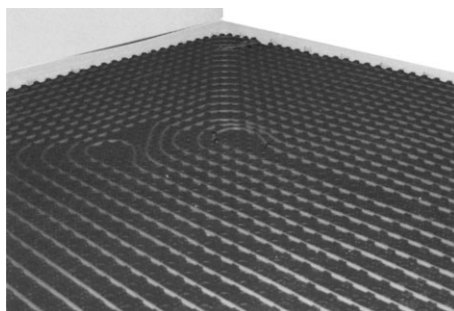
CALEFACCIÓN POR PLACAS RADIANTES: Se trata de la instalación tradicionalmente más extendida, que aprovecha agua a temperaturas 50°C y se puede utilizar solo para el calor. Mamy ofrece la posibilidad de reemplazar completamente la caldera, aportando además la ventaja del agua sanitaria.

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.



PLACAS RADIANTES



PANEL RADIANTE



VENTILOCONVECTORES

| Modelo | MAMY Genius | 021-C | 026-C | 031-C | 041-C | 051-C | 061-C | 042-C | 052-C | 062-C |
|---------------------------------|-------------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Potencia frigorífica (1) | kW | 5.1 | 6.6 | 9.8 | 12.7 | 15.9 | 19.6 | 25.4 | 31.8 | 39.1 |
| Potencia frigorífica (2) | kW | 7.1 | 9.1 | 13.9 | 17.8 | 22.1 | 26.9 | 35.6 | 44.1 | 53.8 |
| Potencia frigorífica (3) | kW | 4.8 | 6.2 | 9.3 | 11.8 | 14.7 | 18.1 | 23.5 | 29.5 | 36.2 |
| Potencia frigorífica (4) | kW | 6.7 | 8.7 | 13.3 | 16.8 | 20.8 | 25.4 | 33.7 | 41.7 | 50.8 |
| Potencia calorífica (5) | kW | 5.7 | 7.3 | 11.0 | 13.4 | 16.9 | 20.8 | 26.8 | 33.8 | 41.1 |
| Potencia calorífica (6) | kW | 5.3 | 6.8 | 10.7 | 12.4 | 15.8 | 18.9 | 24.8 | 31.5 | 37.8 |
| Potencia calorífica (7) | kW | 4.8 | 6.1 | 9.8 | 11.1 | 14.0 | 17.1 | 22.1 | 27.9 | 34.2 |
| Potencia calorífica (8) | kW | 4.5 | 5.8 | 8.9 | 10.3 | 13.2 | 15.8 | 20.7 | 26.3 | 31.6 |
| CONSUMO COMPRESOR | | | | | | | | | | |
| Potencia absorbida (1) | kW | 1.1 | 1.5 | 2.5 | 2.6 | 3.3 | 3.8 | 5.1 | 6.6 | 7.7 |
| Potencia absorbida (2) | kW | 1.2 | 1.5 | 2.6 | 2.7 | 3.4 | 4.1 | 5.2 | 6.9 | 8.1 |
| Potencia absorbida (3) | kW | 1.3 | 1.6 | 2.7 | 2.9 | 3.7 | 4.3 | 5.7 | 7.4 | 8.6 |
| Potencia absorbida (4) | kW | 1.3 | 1.6 | 2.8 | 3.0 | 3.8 | 4.4 | 5.8 | 7.6 | 8.8 |
| Potencia absorbida (5) | kW | 1.3 | 1.7 | 2.5 | 2.9 | 3.7 | 4.3 | 5.7 | 7.4 | 8.6 |
| Potencia absorbida (6) | kW | 1.9 | 2.4 | 3.5 | 4.0 | 5.3 | 6.2 | 8.1 | 10.5 | 12.3 |
| Potencia absorbida (7) | kW | 1.2 | 1.5 | 2.4 | 2.6 | 3.4 | 3.9 | 5.2 | 6.7 | 7.8 |
| Potencia absorbida (8) | kW | 1.8 | 2.3 | 3.3 | 3.8 | 5.0 | 5.7 | 7.6 | 9.9 | 11.4 |
| Potencia recuperación 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 |