

HydraHeat

Bomba de calor para la producción de ACS

Rinnai



El agua caliente que complace incluso al planeta.

Rinnai

HydraHeat

Energía natural.

HydraHeat es el nuevo calentador de agua con bomba de calor R290 de energía renovable, diseñado íntegramente por Rinnai, fruto de la colaboración entre las filiales italiana y neozelandesa. HydraHeat está diseñado para ofrecer el máximo confort doméstico en cualquier clima, garantizando un rendimiento excelente y un alto COP. HydraHeat está certificado para su **instalación en exteriores** y destaca por su exclusivo **diseño modular**. El sistema se compone de dos unidades completamente independientes: la unidad principal, o **bomba de calor R290**, y el cuerpo, o **depósito de almacenamiento** (con capacidades de 200 o 300 litros). La bomba de calor puede combinarse con cualquiera de los depósitos de almacenamiento, que, a su vez, pueden funcionar como un calentador de agua eléctrico certificado, garantizando la **continuidad del servicio**.



HydraHeat 200L ÷ 300L

Rinnai Corporation es la empresa japonesa líder mundial en la producción de aparatos que emplean la energía del gas. Desde su fundación en 1920, el objetivo principal de Rinnai ha sido ofrecer a sus clientes productos capaces de mejorar su vida doméstica y profesional para que sea cada vez más agradable, confortable y segura. Con una constante atención a la calidad, a la innovación tecnológica y al respeto por el medio ambiente hemos forjado nuestra reputación de gran fiabilidad. **Desde hace más de 100 años**, millones de familias y empresas en todo el mundo eligen nuestros productos para mejorar su confort climático y optimizar su consumo energético. Los años pasan, el confort perdura y **la calidad se confirma**. Descubre más en tifell.com.

HydraHeat también puede instalarse en interiores, cumpliendo con las condiciones técnicas necesarias para un funcionamiento eficiente y con los requisitos de la norma EN 60335-2-40.

HydraHeat: modo de funcionamiento.

La unidad principal de bomba de calor incluye una bomba capaz de extraer agua fría de la parte inferior del depósito y elevarla a alta temperatura a la parte superior, dejándola disponible para su extracción con tiempos de recuperación mínimos. La termorregulación y el funcionamiento de la bomba de calor se gestionan mediante dos sensores de temperatura ubicados en las partes superior e inferior del depósito. Esto permite que la unidad garantice las condiciones ajustadas por el usuario, maximizando la eficiencia del sistema y regulando la temperatura del agua de forma autónoma.

Compresor: el corazón de la eficiencia

El compresor, elemento central del ciclo térmico, gestiona la circulación del refrigerante entre los dos intercambiadores de calor y garantiza una transferencia de energía rápida y eficiente.

Intercambiador de calor Dual Protection: Máximo rendimiento

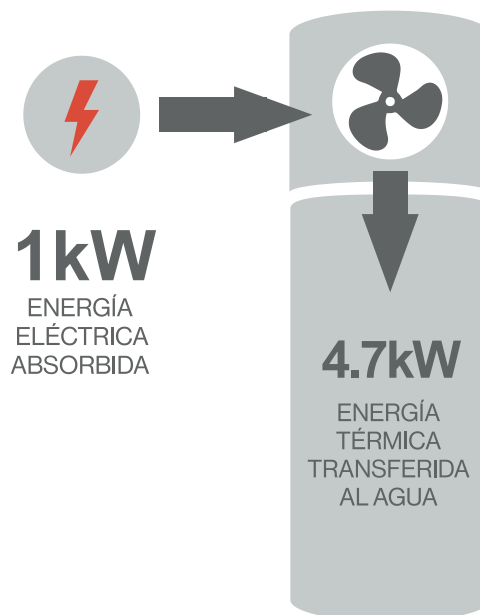
Diseñado para maximizar el rendimiento, el intercambiador de calor de alta eficiencia transfiere de forma segura el calor del refrigerante al agua, garantizando una larga durabilidad y fiabilidad.

Controlador inteligente: rendimiento óptimo y constante

El avanzado sistema de control monitoriza y ajusta los parámetros operativos en tiempo real, optimizando la eficiencia energética y garantizando la estabilidad en cualquier condición.

Ventilador DC integrado con evaporador: más ligero y eficiente

El ventilador DC integrado reduce el peso y el consumo de materiales, mejorando así el rendimiento general del sistema.



Temperatura del ambiente 19°C
Agua en la entrada a 19°C con ajuste Eco-Mode a 55°C

Puntos fuertes.



PARA EL DISTRIBUIDOR

Optimización de los stocks: la unidad de bomba de calor es compatible con los dos tamaños de los depósitos que también pueden adquirirse individualmente, reduciendo así el stock en almacén.



PARA EL INSTALADOR

La separación de la bomba de calor y el acumulador es una opción de diseño que simplifica el manejo y hace que el transporte sea más práctico y sencillo, incluso en espacios reducidos. Esta solución supera los retos logísticos más comunes, desde el transporte hasta la manipulación in situ.



PARA EL USUARIO

La instalación en exteriores libera espacio en el interior de la vivienda. Esta configuración reduce el ruido percibido en funcionamiento, mejorando el confort.

HydraHeat se encarga del agua caliente de tu hogar.





MANIPULACIÓN SIMPLIFICADA

El diseño modular permite el embalaje separado de la bomba de calor y el depósito de almacenamiento, simplificando el transporte y la manipulación.



AHORRO DE HASTA UN 75 %

HydraHeat calienta agua caliente sanitaria de forma muy eficiente, reduciendo los costes energéticos y operativos hasta en un 75 %. Además, con el temporizador, puede programar el sistema para que se encienda y apague según sus necesidades diarias, como por ejemplo durante la noche, para reducir el consumo energético y garantizar su tranquilidad.



RESISTENTE A CLIMAS EXTREMOS

HydraHeat está diseñado para soportar las condiciones climáticas más extremas (de -10 °C a +42 °C). Produce agua caliente sanitaria hasta a 65 °C y a 70 °C con la integración de la resistencia eléctrica.



FÁCIL MANTENIMIENTO

La unidad desmontable de la bomba de calor permite un fácil mantenimiento y garantiza un suministro ininterrumpido de agua caliente sanitaria.



ANTILEGIONELLA

La unidad realiza un proceso automático de desinfección para eliminar la proliferación de la bacteria Legionella pneumophila.



SISTEMA FOTOVOLTAICO

Con un control externo, la unidad puede operar en conjunto con un sistema fotovoltaico para maximizar la contribución de las fuentes renovables.

Sólo 150g de refrigerante natural R290

El refrigerante R290 (propano) es la opción más ecosostenible para las bombas de calor, gracias a su excelente desempeño ambiental y energético.

Sus principales ventajas:

Instalación simplificada:

HydraHeat contiene tan solo 150 gramos de refrigerante natural de bajo impacto R290. Esto permite una instalación libre, sin estar sujeta a la normativa sobre gases fluorados, lo que permite que cualquier técnico cualificado pueda instalar la bomba de calor, de forma similar a un frigorífico estándar.

Temperaturas más altas:

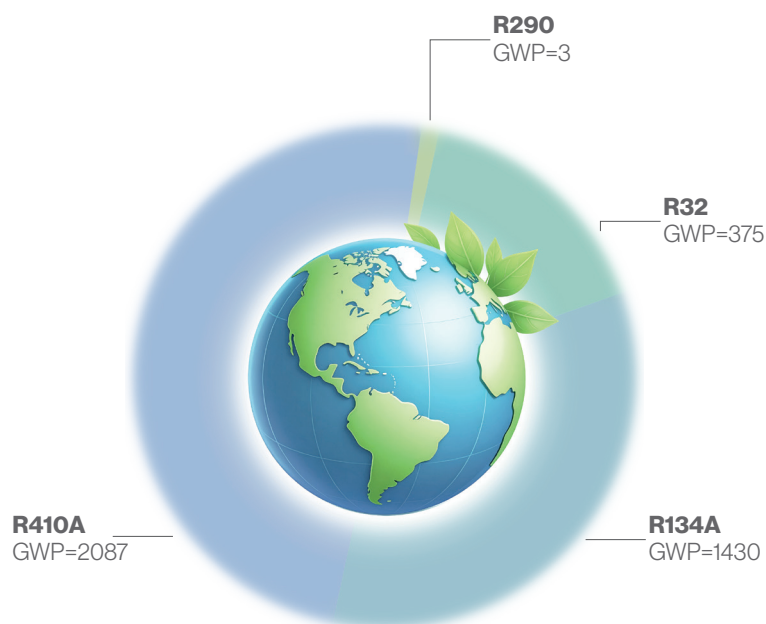
en comparación con otros refrigerantes, los sistemas que utilizan R290 pueden alcanzar temperaturas más altas.

Alta eficiencia energética:

gracias a sus excelentes propiedades termodinámicas, el R290 permite obtener un alto rendimiento incluso con temperaturas exteriores bajas, mejorando la eficiencia estacional del sistema.

Bajo GWP (Global Warming Potential):

el R290 es un refrigerante sostenible y no tóxico con un potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP) nulo y un GWP de tan solo 3, significativamente inferior al de los refrigerantes sintéticos tradicionales. Esto reduce el impacto ambiental general del sistema.



Inteligencia modular. Confort de ACS total.

El panel de mandos con tecnología OLED permite ajustar el temporizador y el modo de funcionamiento:

Standard
Boost
Eco 55
Eco 50
High Usage
Element Only

Predisposición para recirculación externa
 Opcional.

Depósito acumulador 200L ÷ 300L
 El depósito acumulador funciona en modo bomba de calor cuando está conectado a la unidad principal. También puede funcionar de forma independiente como calentador eléctrico certificado.
 Esta doble funcionalidad garantiza a los usuarios la continuidad del servicio y flexibilidad en la gestión de recursos.

Unidad de bomba de calor

La unidad superior es el generador de bomba de calor, que aprovecha la energía del aire ambiente para calentar el agua.
 Contiene todo el circuito de refrigeración, capaz de transferir la energía térmica extraída del aire ambiente al agua.

Cubierta superior

Conexión de los latiguillos y conexión eléctrica de las dos unidades

Brida de inspección

Para facilitar el mantenimiento periódico.

Ánodo electrónico

Diseñado para proteger la superficie interna del depósito del ACS mediante la liberación de iones: este sistema anticorrosión de corriente impresa no requiere mantenimiento ni alimentación eléctrica de la red.



HydraHeat cuenta con un COP elevado cercano al 4,7*, lo que garantiza un calentamiento de agua muy eficiente, con un consumo de energía reducido y bajos costos de funcionamiento.

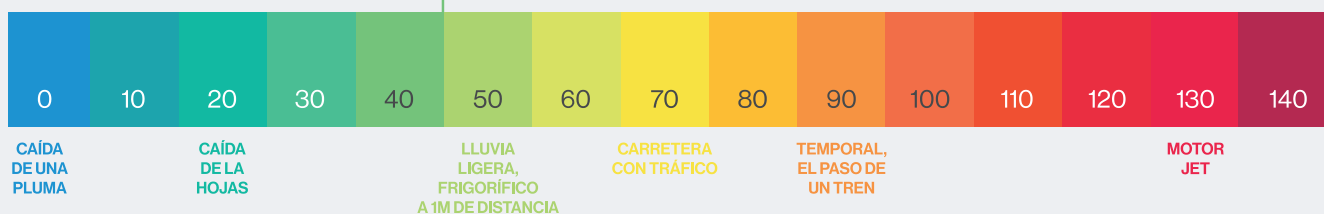
* Con una temperatura del ambiente de 19°C, temperatura del agua en la entrada 19°C, temperatura del agua en la salida 55°C. Tiempo de recuperación calculado en modo Eco 55, temperatura ambiente 19°C, aumento de temperatura 41°C.

SILENCIOSA

HydraHeat es perfecta para su instalación en contextos residenciales, gracias a su muy baja presión sonora de tan solo 45 dBA.



Escala de ruido en decibelios (db)



HydraHeat



HydraHeat		HydraHeat 200		HydraHeat 300	
Código del artículo		EWH-200-HH + EHP-HH-WH		EWH-300-HH + EHP-HH-WH	
Perfil / Clase energética		L		XL	
Consumo anual de electricidad	kWh/año	1.065 - 793		1.489 - 1.158	
Potencia sonora ⁽⁵⁾	dB (A)	60		60	
Presión sonora ⁽⁶⁾	dB (A)	45		45	
COP _{DHW} (ERP) ⁽¹⁾		2,27		2,71	
COP _{DHW} (ERP) ⁽²⁾		3,07		3,44	
COP _{DHW}		4,1		4,7	
Guía indicativa de usos		Da 2 a 6 persone		Da 2 a 6 persone	
Volumen nominal del depósito	L	211		309	
Potencia térmica	W	3725 ⁽³⁾ [+2000 ⁽⁴⁾]		3725 ⁽³⁾ [+2000 ⁽⁴⁾]	
Potencia absorbida	W	800 ⁽³⁾ [2000 ⁽⁴⁾]		800 ⁽³⁾ [2000 ⁽⁴⁾]	
Tempo de recuperación ⁽³⁾	h:m	3:23		4:46	
Resistencia eléctrica auxiliar	kW	2.0		2.0	
Temperatura máxima de salida del agua (sin/con resistencia)	°C	60 / 70 °C		60 / 70 °C	
Rango de temperatura de funcionamiento	°C	-10~+42		-10~+42	
Refrigerante / Carga / GWP	(.../g /...)	R290 / 150 g / 3		R290 / 150 g / 3	
Modos de funcionamiento		Standard, Boost, Eco 55, Eco 50, High Usage Element Only		Standard, Boost, Eco 55, Eco 50, High Usage Element Only	
Alimentación eléctrica	V/Pn/Hz	230-240/1Pn+N+PE/50		230-240/1Pn+N+PE/50	
Clase de protección		IPX4		IPX4	
Dimensiones de la unidad de bomba de calor	AxØ	510xØ692		510xØ692	
Peso de la unidad de bomba de calor	kg	36,4		36,4	
Altura de la unidad acumulador	mm	1.013		1.392	
Peso del depósito vacío	kg	55		85	
Peso del depósito lleno	kg	265		395	
Peso bruto con el depósito vacío	kg	91,5		121,5	
Peso bruto con el depósito lleno de agua	kg	264,5		392,5	

- (1) Eficiencia energética de caldeo de agua basada en la normativa ERP (EN 16147), perfil L (200L) y XL (300L), Temperatura del ambiente 7°C / 6°C, temperatura del agua entre 10°C y 55°C.
(2) Eficiencia energética de caldeo de agua basada en la normativa ERP (EN 16147), perfil L (200L) y XL (300L), Temperatura del ambiente 14°C / 12°C, temperatura del agua entre 10°C y 55°C.
(3) Potencia térmica absorbida obtenida en las siguientes condiciones:
temperatura ambiente 19°C, temperatura del agua entre 19°C y 55°C (datos obtenidos en ensayos internos de laboratorio para la recuperación uniforme de la temperatura del depósito).
(4) Datos relativos a la resistencia auxiliar. Durante ciclo de desinfección con la temperatura del depósito aumentada a 70°C por la resistencia.
(5) Medida según el estándar EN 12102 en las condiciones especificadas en la norma EN 16147.
(6) Calculada según algoritmo ISO 3744:2010 a 1 m del aparato.

Rinnai

Tifell electrosolar sistens s.a.
Vitoribidea, 10 - 01010 Vitoria (Álava)
Tel +34 945 249 300
tifell@tifell.com - www.tifell.com

DISEÑO MODULAR

La bomba de calor se puede combinar con cualquiera de los depósitos, que también pueden funcionar como calentadores de agua eléctricos certificados, ofreciendo continuidad de servicio.

