Calido 190/250

Calentador de agua con bomba de calor con gas ecológico R290

190÷250 litros

Sistema que aprovecha la alta eficiencia de la bomba de calor aire-agua con gas ecológico R290, una opción sostenible que reduce el impacto ambiental y garantiza al mismo tiempo la máxima eficiencia energética.
La flexibilidad de instalación permite ubicarlo tanto en salas técnicas como en espacios secundarios de la vivienda, como garajes o lavaderos; gracias a su diseño cuidado y elegante, también se integra en los espacios domésticos.
La versión Calido-S permite la integración con paneles solares térmicos, ampliando aún más las posibilidades de uso con una perspectiva de ahorro energético y sostenibilidad.

R290 REFRIGERANTE 0,02 GWP	65°C AGUA DE SALIDA Temperatura de impulsión	70°C CICLO ANTI-LEGIONELA POR DEFECTO	A+ CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	AGUA CALIENTE SANITARIA	WI-FI DE SERIE	APP DISPONIBLE Smart Life	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO -10/+43°C

Google play
App Store

Características de construcciòn

- **Gestión del dispositivo de forma remota mediante Wi-Fi.**
- **Compresor de alta eficiencia con refrigerante R290.**
- Depósito de acero al carbono con vitrificación de doble capa.
- Ánodo de magnesio anticorrosión para garantizar la durabilidad del depósito.
- Condensador de microcanales enrollado externamente al boiler, exento de incrustaciones y de contaminación gas-agua.
- Aislamiento térmico de poliuretano expandido (PU) de gran espesor.
- Revestimiento exterior en material plástico gris.
- Tapa superior de plástico aislada acústicamente.
- Dispositivos de seguridad para baja presión de gas.
- Acción de desescarche de fácil gestión mediante bypass de gas caliente.
- Resistencia eléctrica disponible en la unidad como respaldo (con termostato de seguridad integrado a 85 °C), que garantiza agua caliente a temperatura constante incluso en condiciones invernales extremas.
- Contacto ON-OFF para arrancar la unidad desde un interruptor externo
- Ciclo de desinfección semanal.
- Posibilidad de gestionar la recirculación de agua caliente sanitaria o la integración solar (presencia de una sonda de temperatura dedicada, entrada para interruptor de flujo y mando para una bomba externa).
- Válvula de expansión electrónica para un control preciso.

Ventajas:

- El ajuste efectivo de la bomba de calor se regula mediante una curva climática, para evitar que, en caso de aire caliente tomado del exterior (por encima de 25°C con agua a 65°C, por encima de 35°C con agua a 55°C), se puedan producir alarmas de alta presión.
- La resistencia eléctrica integra automáticamente la temperatura del depósito hasta el valor de consigna deseado cuando la consigna efectiva se regula mediante la curva climática.
- Preconfiguración para la integración con una instalación fotovoltaica. Cuando se habilita el inversor fotovoltaico, el valor de consigna de la temperatura se eleva al valor más alto posible (compatible con la regulación climática).

Flexibilidad y beneficios:

- Recuperación de calor: la unidad puede instalarse cerca de la cocina, en el cuarto técnico o en el garaje. Prácticamente en cualquier estancia con una cantidad apreciable de calor residual, de modo que ofrezca una alta eficiencia energética incluso con temperaturas exteriores muy bajas.
- Agua caliente, enfriamiento y deshumidificación: la unidad puede colocarse en la lavandería, en el garaje, en el gimnasio o en el sótano. Cuando produce agua caliente, enfría y deshumidifica la estancia.
- Compatible con energía solar térmica: la unidad puede funcionar con una segunda fuente de energía, como paneles solares.
- La función para la que se ha diseñado la unidad es exclusivamente la de bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria. Cualquier otro efecto secundario (refrigeración, deshumidificación, recuperación de calor residual) debe considerarse como un beneficio accesorio. Por lo tanto, los datos de prestaciones se proporcionan únicamente en relación con la función de calentamiento de agua.

Accesorios

Suministrados por separado

- **ONE-SAS** - Sensor de temperatura T6 solar/ACS. En caso de que exista la posibilidad de recircular agua de integración solar o agua caliente sanitaria, junto con el presostato de flujo se debe conectar la sonda opcional T6 a la caja eléctrica y colocarla correctamente en el sistema hidráulico.

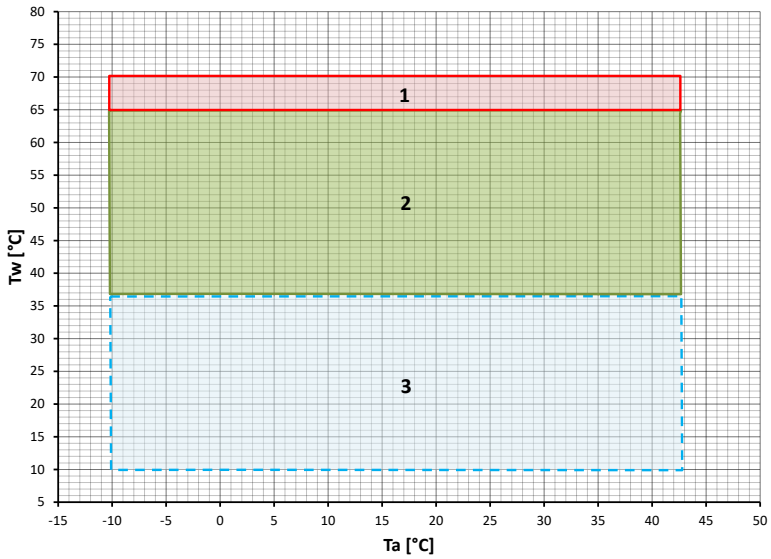
Versiones

- CALIDO: estándar que prevé bomba de calor y resistencia eléctrica.
- CALIDO-S: con serpentín auxiliar para su uso en combinación con paneles solares.

			CALIDO 190	CALIDO 250	CALIDO 190-S	CALIDO 250-S
Calido 190 - 250	Clase energética		A+			
	Alimentación	V/Ph/Hz	220-240/1Ph+N+PE/50			
	Capacidad real del depósito	L	196	256	190	250
	Potencia térmica	W	1500* (+1200**)			
	Potencia absorbida	W	365* (+1200**)			
	Corriente nominal	A	1.69* (+5.2**)			
	COP ACS***	A/A	3.2	3.4	3.2	3.4
	COP ACS****	A/A	3.85	4.19	3.85	4.19
	Absorción máxima	W	700* (+1200**)			
	Corriente máxima	A	9.6* (+5.2**)			
	Tiempo de calentamiento con depósito frío (*)	h:min	7:56	10:56	7:56	10:56
	Temperatura máxima de salida del agua (sin utilizar la resistencia)	°C	65			
	Temperatura máxima del agua	°C	70**			
	Temperatura mínima de arranque del agua	°C	10			
	Temperatura ambiente de trabajo	°C	-10 ~ +43			
	Presión máxima de impulsión del refrigerante	bar	32			
	Presión máxima de aspiración de refrigerante	bar	12			
	Tipo de refrigerante		R290			
	Carga de refrigerante	g	150			
	Compresor	Tipo	Rotativo			
		Aceite	PAG o equivalente			
	Motor del ventilador	Tipo	DC			
		W	45			
		RPM	900			
	Caudal nominal	m³/h	290			
	Presión estática disponible	Pa	60			
	Diámetro de los conductos	mm	160			
	Presión máxima admisible del depósito	bar	10			
	Material superficie interna del depósito		S235JR con vitrificación de doble capa			
	Transmitancia depósito (kboll) *****	W/K	1.73	2	1.73	2
	Resistencia eléctrica auxiliar	Kw	1.2			
	Válvula de expansión electrónica		si			
	Ánodo de magnesio		si			
	Material intercambiador bomba de calor (condensador)		aleación de aluminio			
	Superficie del serpentín de intercambio solar	m2	/		0.8	
	Caudal del serpentín de intercambio solar (1)	m³/h	/		1.2	1.2
	Presión máxima del serpentín de intercambio	bar	/		6	
	Material serpentino de intercambio		S235JR			
	Entrada de agua fría	inch	G 1" hembra			
	Salida de agua caliente	inch	G 1" hembra			
	Entrada/salida integración solar	inch	/		G 1" hembra	
	Salida de agua de condensación		Tubo flexible de plástico 0,3 m φ22 mm			
	Drenaje de condensados	inch	Para instalar en el exterior			
	Clase de protección IP		IPX1			
	Dimensión neta	mm	φ655x1504	φ655x1713	φ655x1504	φ655x1713
	Dimensiones del embalaje	mm	690x690x1844			
	Peso neto	Kg	106	114.5	114	122.5
	Peso con depósito lleno de agua	Kg	302	371	310	379
	Peso bruto	Kg	112	120.5	120	128
	Potencia acústica (2)	dB (A)	49			
	Presión sonora (3)	dB (A)	33.5			

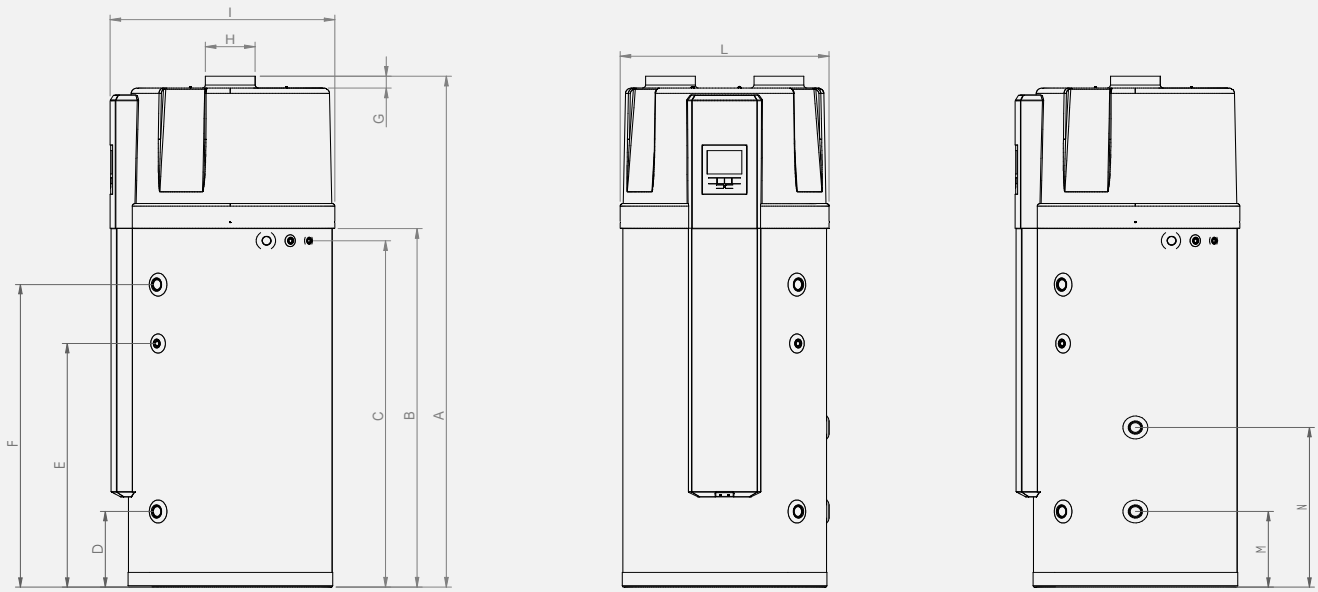
* Potencia térmica y absorbida medidas en las siguientes condiciones: temperatura ambiente 20°C, temperatura del agua de 15°C a 55°C (datos obtenidos de pruebas internas de laboratorio sobre la recuperación uniforme de la temperatura del depósito).
** En relación con la resistencia auxiliar. Durante el ciclo de desinfección, la temperatura se eleva a 70°C mediante la resistencia auxiliar
*** Eficiencia energética de la producción de agua caliente basada en la normativa ERP (EN 16147), perfil L (190 l) y XL (250 l), temperatura ambiente 7 °C / 6 °C, temperatura del agua de 10 °C a 55 °C (SCOP ACS).
**** Eficiencia energética de la producción de agua caliente basada en la normativa ERP (EN 16147), perfil L (190 l) y XL (250 l), temperatura ambiente 14 °C / 12 °C, temperatura del agua de 10 °C a 55 °C.
***** Referido al depósito instalado a una temperatura ambiente de 20°C y almacenamiento con agua a 65°C.
(1) datos de placa relativos a la integración con caldera según las normas DIN 4708 (primario 80/60°C, secundario 10/45°C).
(2) medida según la norma EN 12102 en las condiciones indicadas en la norma EN 16147.
(3) calculada según el algoritmo ISO 3744:2010 a 1 m de la unidad.

Áreas de Funcionamiento Calido 190/250



Tw: temperatura del agua - Ta: temperatura del aire exterior
1. Región de integración solo con resistencia eléctrica
2. Región de funcionamiento de la bomba de calor y de la resistencia (en función de los ajustes seleccionados)
3. Temperatura prevista para la carga de agua en el depósito (mínimo 10°C)

Planos dimensionales Calido 190/250

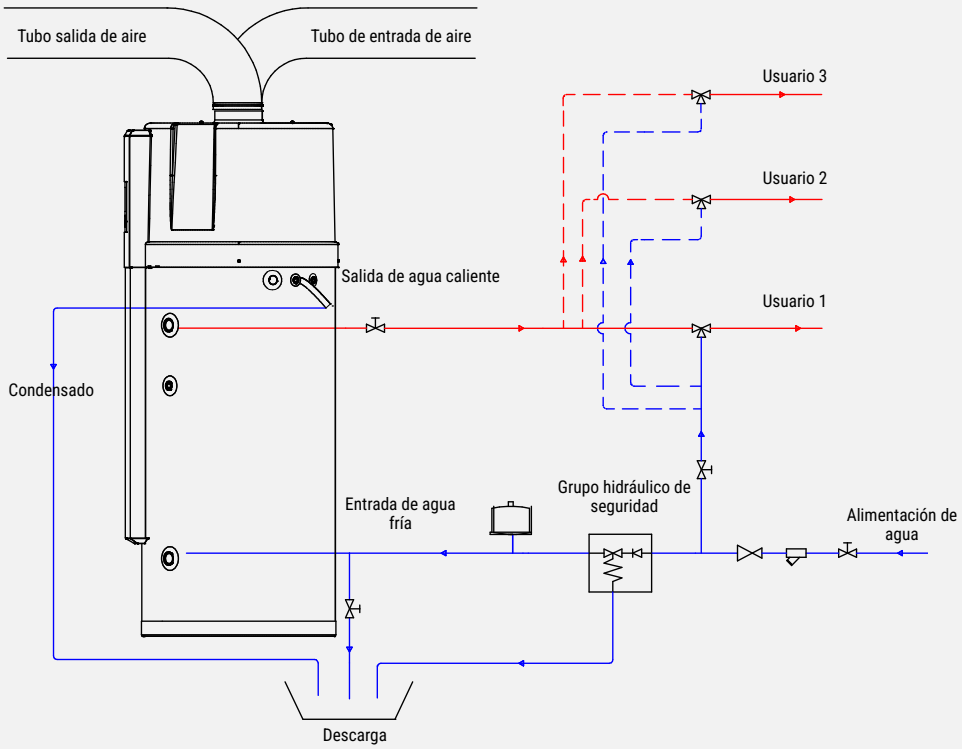


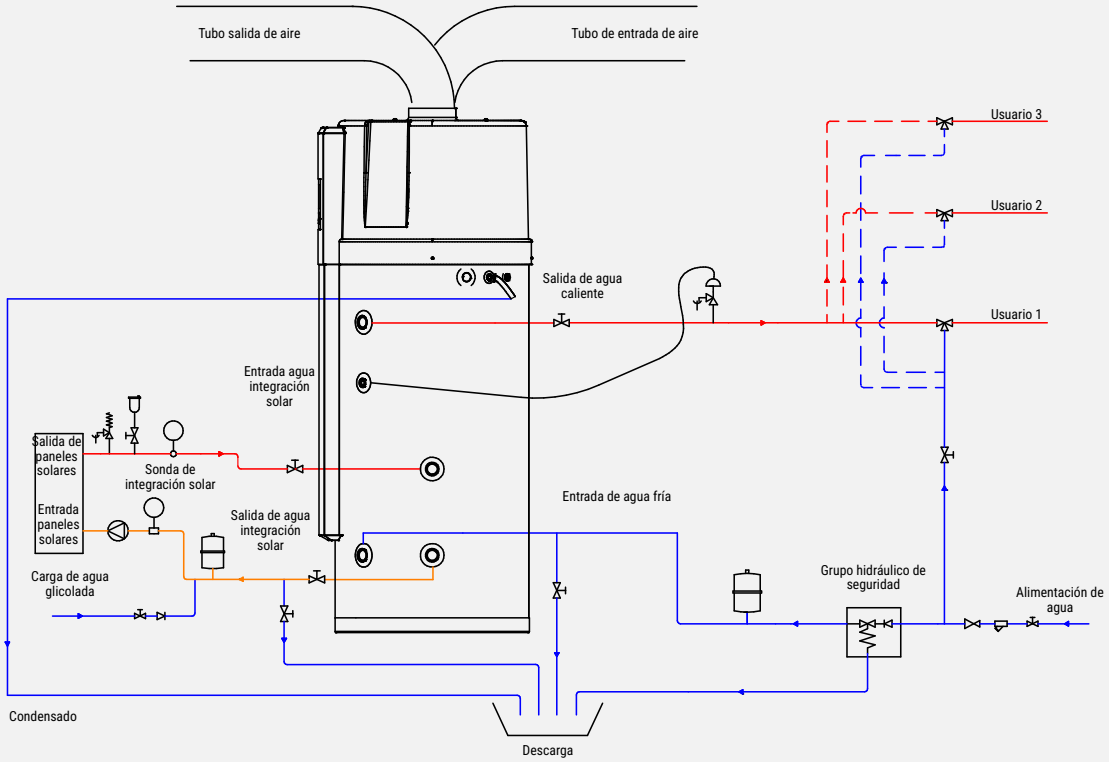
	CALIDO 190	CALIDO 250	CALIDO 190-S	CALIDO 250-S
A	1524	1524	1734	1734
B	1008	1008	1218	1218
C	969	969	1176	1176
D	257	257	257	257
E	542	542	827	827
F	817	817	1027	1027
G	40	40	40	40
H	Ø 156	Ø 156	Ø 156	Ø 156
I	704	704	704	704
L	Ø 655	Ø 655	Ø 655	Ø 655
M	-	257	-	257
N	-	542	-	542

Dimensiones en mm

Esquema de instalación

LEYENDA	
	Válvula de mezcla
	Válvula manual
	Válvula de retención
	Filtro en Y
	Vaso de expansión
	Grupo automático de carga
	Sonda de temperatura
	Válvula de seguridad (3 bar)
	Purgado
	Válvula térmica de seguridad (85°C)
	Bomba de circulación





Esquema de instalación en caso de recirculación de agua de apoyo solar
Nota: el serpentín de integración solar está presente en el modelo CALIDO-D y CALIDO-S para la versión 200/300 (gas R134A) y solo en el modelo CALIDO-S para la versión 190/250 (gas R290).