

ES



BOMBA DE CALOR

**SPiRiT**

MADE IN ITALY

**Invent**  
ENERGY IN ACTION

# SPIRIT

## BOMBA DE CALOR PARA PRODUCIR AGUA CALIENTE DOMÉSTICA

La bomba de calor de la serie Spirit ha sido diseñada para explotar la energía térmica presente en el aire como fuente de calentamiento de agua para uso sanitario. De hecho, utiliza la tecnología establecida de bombas de calor para calentar el calor del aire y transferirlo al agua gracias a la acción de un fluido refrigerante.

### CÓMO FUNCIONA LA BOMBA DE CALOR

El fluido refrigerante, cambiando de estado en el evaporador, toma el calor del ambiente y lo envía al compresor.

El compresor, al comprimir el fluido, causa un aumento significativo en su temperatura hasta alcanzar 90 °C.

En este punto, el fluido pasa por el condensador, una bobina doble de tubos de cobre se sumerge en el agua y da energía térmica calentando hasta 60 °C.

Pasando por la válvula de expansión situada al final del circuito, el fluido vuelve a la baja presión, se enfría y vuelve a estar disponible para reiniciar el ciclo de producción de energía del aire.



### BOMBA DE CALOR SPIRIT

Spirit es el modelo superior de la gama de bombas de calor de Invent para la producción de agua caliente doméstica.

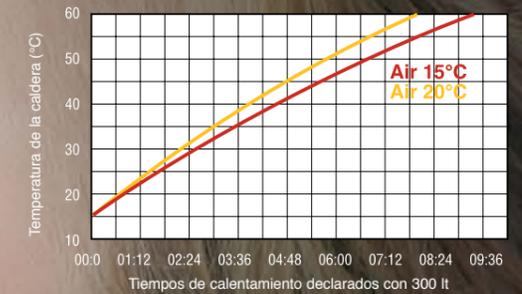
Las principales características son:

- Instalación fácil;
- Funcionamiento silencioso y fiable;
- Baja necesidad de mantenimiento;
- Consumo más bajo y posibilidad de explotar fuentes de energía renovables.

### CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

- Material: acero al carbono
- Tratamiento interno: vitrificación (DIN.4753.3 UNI 9905)
- Ánodo de magnesio
- Preparación para la recirculación y el termómetro
- Calentador eléctrico
- Compresor centrífugo hermético
- Condensador coaxial con tubo doble de cobre sumergido
- Evaporador: batería con aletas de aluminio y tuberías de cobre
- Ventilador eléctrico centrífugo
- Aislamiento con poliuretano rígido de 50 mm - densidad 40 kg/m<sup>3</sup>
- Revestimiento ABS duro

C.O.P MEDIO con temperatura ambiente de 15°C y 20°C



TEMPERATURA INICIAL DE LA CALDERA 15 °C  
TEMPERATURA AMBIENTE 15°C Y 20°C



Garantía de la caldera  
**5 años**

Refrigerante  
**R134a ecológico**

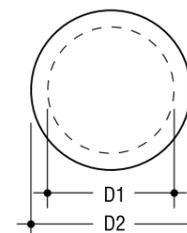
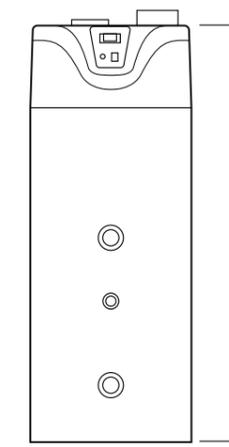
### LA GAMA

El modelo Spirit está disponible en tres versiones:

- **Spirit Zero:** sin intercambiador (150, 200 y 300 lt)
- **Spirit:** intercambiador único (150, 200 y 300 lt)
- **Spirit Plus:** dos intercambiadores (200 y 300 lt)

### TAMAÑO

Spirit		150	200	300	200 Plus	300 Plus
D1 - Ø sin aislamiento	mm	500	500	550	500	550
D2 - Ø con aislamiento	mm	650	650	650	650	650
H	mm	1520	1770	1870	1770	1870
Peso	kg	113	125	153	135	169



### DATOS TÉCNICOS

Spirit		150	200	300
Potencia	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Absorción máxima HP	kW	0,8	0,8	0,8
Resistencia eléctrica	kW	1,2	1,2	1,2
Temperatura ambiente entrante mínima	°C	8	8	8
Temperatura ambiente entrante máxima	°C	50	50	50
Temperatura máxima HP	°C	60	60	60
Presión máxima de funcionamiento	Bar	6	6	6
Presión máxima de funcionamiento de bobinas solares	Bar	10	10	10
Refrigerante		R134a	R134a	R134a
Carga de refrigerante	g	320	320	320
Flujo de aire máximo	m <sup>3</sup> /h	400	400	400
Cabeza residual disponible	Pascal	100	100	100
Nivel de sonido	Db	54	54	54
COP medio declarado T 15-45°C, ambiente 15°C	Pa	3,2	3,2	3,2
Diámetro de tuberías de canalización	mm	160	160	160

**Invent**  
ENERGY IN ACTION



Autoridades de certificación:  
 ISO 9001:2008  
 BS OHSAS 18001:2007  
 ISO 14001:2004



Invent es miembro de PV CYCLE

Créditos



**WELL-TECH 2007**  
*Premio all'Innovazione Tecnologica*

**Invent**  
 ENERGY IN ACTION

Invent srl  
 via A. Volta, 54 - 30020 Noventa di Piave (Ve) - Italy  
 Tel. +39.0421.307393 - Fax +39.0421.572963

www.inventsrl.es  
 sales@inventsrl.it

