

# POOL-INVERTER

BOMBAS DE CALOR PARA PISCINAS



**POOL-INVERTER**



## TECNOLOGIA **INVERTER**

- ✓ **COP** PROMEDIO 11 a 50% de capacidad
- ✓ MENOR COSTO DE FUNCIONAMIENTO
- ✓ ULTRA SILENCIOSAS

# ¿Qué es la tecnología inverter?

Las bombas de calor Vulcano con Tecnología INVERTER reducen a la mitad el costo de funcionamiento del equipo y logran un entorno 10 veces más silencioso en comparación con otras bombas de calor sin esta tecnología.

Al inicio de la temporada, los equipos con Tecnología Inverter trabajan al 100% de su capacidad para calentar el agua de la piscina rápidamente en los primeros días. Luego el equipo trabaja a un promedio del 50% de su potencia para mantener la temperatura deseada del agua.

En condiciones normales, el agua de la piscina pierde entre 0,5 y 1,5 °C por día. Si el equipo está bien dimensionado puede reponer ésta pérdida de temperatura funcionando de manera estable a un promedio de 50% de su potencia.

## Clasificación de Eficiencia

### Consumo de Energía

Más Eficiente



Menos Eficiente



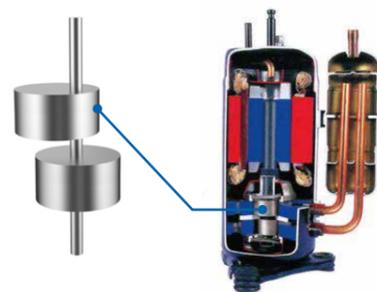
## Sistema de control digital: El cerebro de esta tecnología

El Sistema de Control Digital de Tecnología INVERTER regula de forma automática las revoluciones del compresor y del ventilador para que trabajen a una velocidad constante y, por lo tanto, de forma más eficiente. La velocidad varía en función de la proximidad con la temperatura deseada.



## Compresor

Las bombas de calor POOL-INVERTER utilizan compresores Twin-Rotary con dos cilindros de compresión sobre un mismo eje, que trabajan en oposición, funcionando equilibradamente proporcionando mayor eficiencia con un nivel de ruido menor.

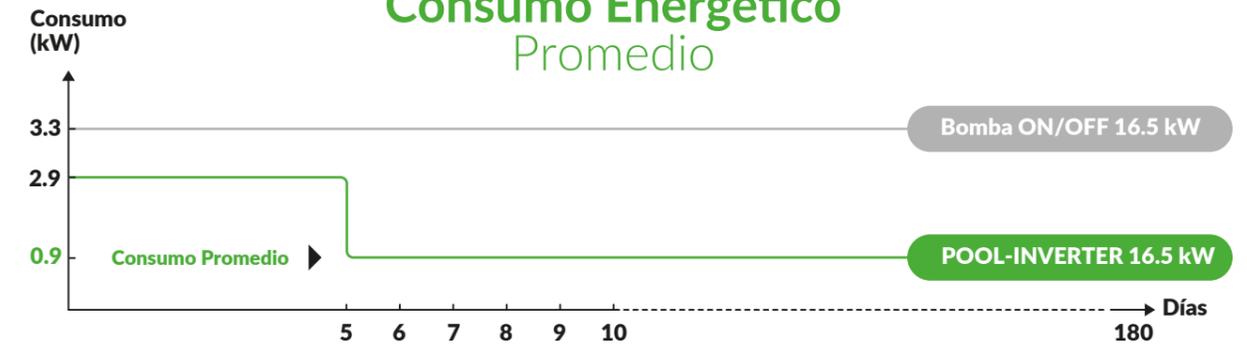


## Motor del ventilador

La Tecnología INVERTER utiliza ventiladores con motor sin escobillas de funcionamiento más confiable y preciso. Estos ventiladores aumentan la eficiencia del sistema, con un funcionamiento más silencioso.



## Consumo Energético Promedio



POOL-INVERTER vs Bombas ON/OFF (Ej: 16.5 kW Aire 26°C/ Agua 26°C/ Humedad 80%)

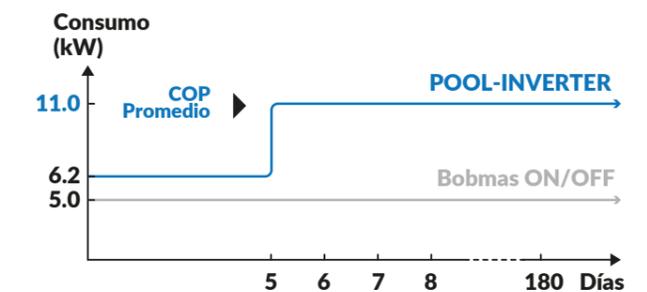
## COP PROMEDIO

El coeficiente de rendimiento (COP), es una expresión de la eficiencia de una bomba de calor. En el caso de un equipo POOL-INVERTER con COP 11, significa que por cada 1 kW de consumo de electricidad proporciona 11 kW de calor a cambio. Las bombas de calor comunes sin tecnología inverter poseen COP 5 promedio, siendo menos eficientes.

$$COP = \frac{\text{Capacidad de calentamiento}}{\text{Consumo energético}}$$

Las bombas de calor POOL-INVERTER disponen de un compresor que regula la capacidad de calentamiento del 20% al 100% de manera inteligente, dependiendo de las necesidades de calefacción.

Cuando comienza la temporada y la demanda de calefacción es alta, el equipo funciona al 100% de capacidad para un calentamiento rápido. Luego, para mantener la temperatura de la piscina, el compresor funciona a baja velocidad con un rendimiento (COP) alto, ahorrando energía.



POOL-INVERTER vs Bombas ON/OFF

Línea completa

# POOL-INVERTER

- ✓ Fácil de usar.
- ✓ Fácil instalación.
- ✓ Aptas intemperie.
- ✓ No requieren mantención.
- ✓ Silenciosas.

**POOL-INVERTER 25**  
COD.550009



**POOL-INVERTER 50**  
COD.550017



**POOL-INVERTER 75**  
COD.550025



**POOL-INVERTER 120**  
COD.550035



Aire 26°C / Agua 26°C / Humedad 80%

**COP 8.6**  
al 50% de capacidad

Capacidad de calentamiento 9.2 kW / 31.400 BTU

**Piscinas 25 m<sup>3</sup>**

Volúmen de piscina recomendado (m<sup>3</sup>) 0 ~ 25  
Rango funcionamiento temperatura del aire (°C) 0 ~ 43

Tensión de alimentación 230V - 50Hz  
Corriente de entrada máxima (A) 9.5  
Flujo de agua recomendado (m<sup>3</sup>/h) 3 ~ 4  
Refrigerante R410  
Nivel de protección IPX4

Aire 26°C / Agua 26°C / Humedad 80%

**COP 9.1**  
al 50% de capacidad

Capacidad de calentamiento 16.5 kW / 56.300 BTU

**Piscinas 50 m<sup>3</sup>**

Volúmen de piscina recomendado (m<sup>3</sup>) 25 ~ 50  
Rango funcionamiento temperatura del aire (°C) 0 ~ 43

Tensión de alimentación 230V - 50Hz  
Corriente de entrada máxima (A) 15.0  
Flujo de agua recomendado (m<sup>3</sup>/h) 6 ~ 8  
Refrigerante R410  
Nivel de protección IPX4

Aire 26°C / Agua 26°C / Humedad 80%

**COP 9.0**  
al 50% de capacidad

Capacidad de calentamiento 25.0 kW / 85.300 BTU

**Piscinas 75 m<sup>3</sup>**

Volúmen de piscina recomendado (m<sup>3</sup>) 50 ~ 75  
Rango funcionamiento temperatura del aire (°C) 0 ~ 43

Tensión de alimentación 230V - 50Hz  
Corriente de entrada máxima (A) 21.5  
Flujo de agua recomendado (m<sup>3</sup>/h) 10 ~ 12  
Refrigerante R410  
Nivel de protección IPX4

Aire 26°C / Agua 26°C / Humedad 80%

**COP 10.6**  
al 50% de capacidad

Capacidad de calentamiento 35.2 kW / 120.100 BTU

**Piscinas 120 m<sup>3</sup>**

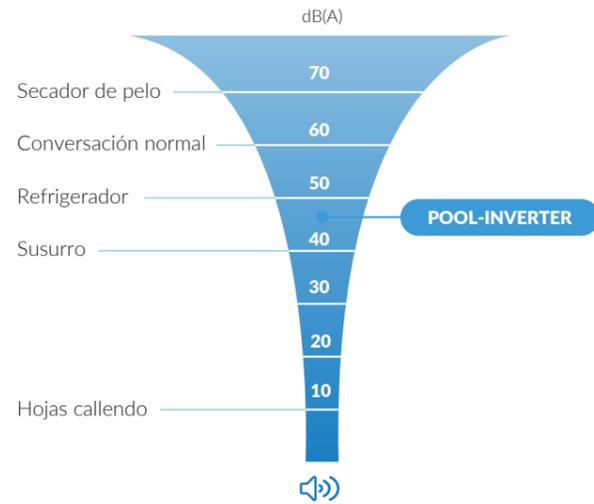
Volúmen de piscina recomendado (m<sup>3</sup>) 75 ~ 120  
Rango funcionamiento temperatura del aire (°C) -7 ~ 43

Tensión de alimentación 400V - 50Hz  
Corriente de entrada máxima (A) 9.5  
Flujo de agua recomendado (m<sup>3</sup>/h) 12 ~ 18  
Refrigerante R410  
Nivel de protección IPX4

# ULTRA SILENCIOSAS

Gracias a la baja velocidad del compresor y el motor del ventilador, las POOL-INVERTER ofrecen un funcionamiento ultra silencioso y con una presión de sonido 10 dB inferior\* a bombas de calor convencionales (Tipo ON-OFF).

(\* ) Trabajando al 50% de potencia.



# INTERCAMBIADOR DE TITANIO

El intercambiador de calor de titanio en espiral aumenta el 30% de la superficie de intercambio de calor.



## Especificaciones Técnicas

Parámetro	POOL-INVERTER 25	POOL-INVERTER 50	POOL-INVERTER 75	POOL-INVERTER 120
Volúmen de piscina recomendado (m3)	0 ~ 25	25 ~ 50	50 ~ 75	75 ~ 120
Rango de funcionamiento Temperatura del aire	0 ~ 43			-7 ~ 43
Condiciones de Rendimiento	Aire 26°C / Agua 26°C / Humedad 80%			
Capacidad de calentamiento (kW)	9.2	16.5	25.0	35.2
BTU	31.400	56.300	85.300	120.100
C.O.P. (Coeficiente de rendimiento)	10.0 ~ 5.7	10.5 ~ 5.7	10.6 ~ 5.8	15.5 ~ 5.5
C.O.P. en modo silencioso	8.6	9.1	9.0	10.6
Condiciones de Rendimiento	Aire 15°C / Agua 26°C / Humedad 70%			
Capacidad de calentamiento (kW)	7.0	11.5	17.0	24.0
BTU	23.900	39.200	58.000	81.900
C.O.P. (Coeficiente de rendimiento)	6.2 ~ 4.3	6.2 ~ 4.2	6.2 ~ 4.3	8.0 ~ 4.5
C.O.P. en modo silencioso	5.8	6.2	6.0	7.0
Potencia de entrada nominal (kW)	0.34 ~ 1.6	0.56 ~ 2.7	0.68 ~ 3.95	0.63 ~ 5.15
Corriente de entrada nominal (A)	1.48 ~ 7.0	2.43 ~ 11.7	2.95 ~ 17.1	0.91 ~ 7.4
Corriente de entrada máx. (kW)	9.5	15.0	21.5	9.5
Alimentación	230V/50Hz			400V/50Hz
Flujo de agua recomendado (m³/h)	3 ~ 4	6 ~ 8	10 ~ 12	12 ~ 18
Presión de sonido a 1 dB (A)	40.6 ~ 52.5	45.2 ~ 56.3	45.8 ~ 57.8	42.6 ~ 54.7
Presión de sonido de 50% de capacidad a 1m dB (A)	45.8	48.7	50.1	45.8
Refrigerante	R410			
Tuberías de entrada/salida de agua	50 mm			
Dimensiones netas LxPxA (mm)	872x349x654	962x349x654	1092x420x958	1161x530x958
Peso (Kg)	47	60	90	117

NOTA: Los valores indicados, corresponden al funcionamiento bajo condiciones ideales del equipo. No se garantiza la eficiencia, fuera del rango de funcionamiento del equipo.  
NOTA: La empresa se reserva el derecho de cambiar total o parcialmente las características de sus productos y/o la información vertida en este documento sin previo aviso.

## Calidad Premium



El coeficiente de rendimiento (COP), la capacidad de calefacción y la presión de sonido de las bombas de calor con "Tecnología Inverter" están certificadas por TÜV Rheinland, de acuerdo a las normas europeas EN14511 y EN12102.

### Antes de la producción

- Seleccionamos componentes de primera calidad.
- Ensayo de componentes durante 8 horas, previo al ensamblaje.
- Permanente inspección aleatoria de todos los componentes.



### Durante la producción

- Circuito refrigerante con soldaduras de plata (5% de plata) para mayor confiabilidad.
- Pruebas de fuga, del gas refrigerante, en 3 instancias.
- Prueba completa de seguridad eléctrica.



### Después de la producción

- Prueba de funcionamiento del 100% de los equipos, durante 45 minutos.
- Tratamiento antioxidante para cada unidad.
- Selección aleatoria de productos terminados para inspección completa en laboratorio.

