



INGEBOMBA

WWW.INGEBOMBA.CL

AV. GRECIA Nº 816 - LOCAL 1 - ÑUÑO A - SANTIAGO

FONOS 2-22378933 2-22399559

MAIL: PROYECTOS@INGEBOMBA.CL

VULCANO®

POOL-INVERTER

BOMBAS DE CALOR PARA PISCINAS



POOL-INVERTER



TECNOLOGIA INVERTER

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

VULCANO®

¿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.

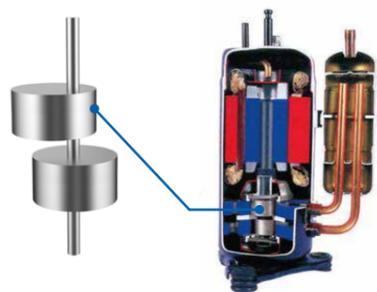
Sistema de control digital: El cerebro de esta tecnología

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.



Clasificación de Eficiencia

Consumo de Energía

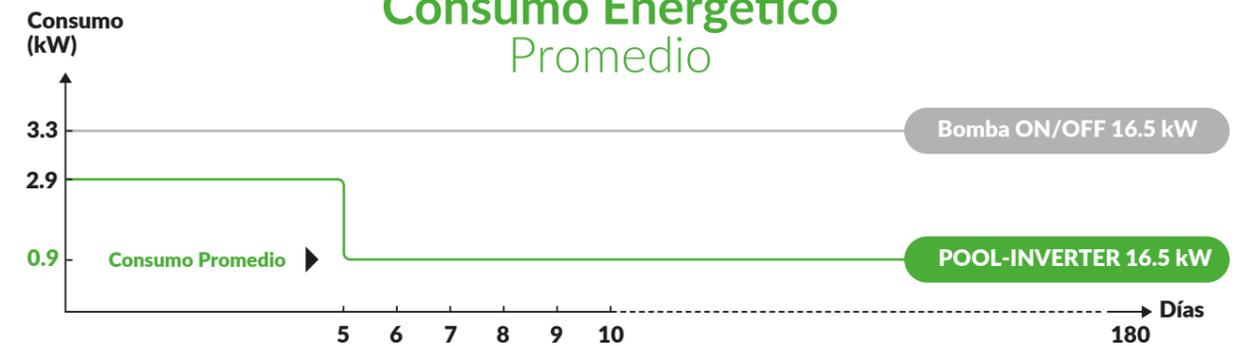
Más Eficiente



Menos Eficiente



Consumo Energético Promedio



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

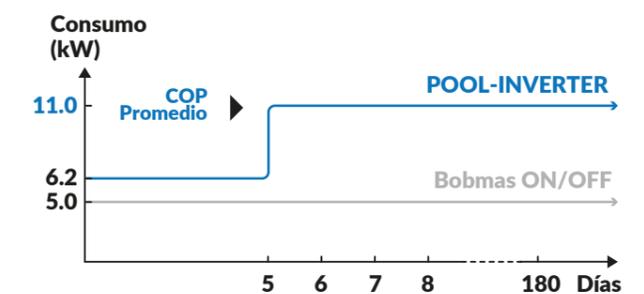
COP PROMEDIO

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 m³

Volúmen de piscina recomendado (m³) 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 (m³/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 m³

Volúmen de piscina recomendado (m³) 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 (m³/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 m³

Volúmen de piscina recomendado (m³) 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 (m³/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 m³

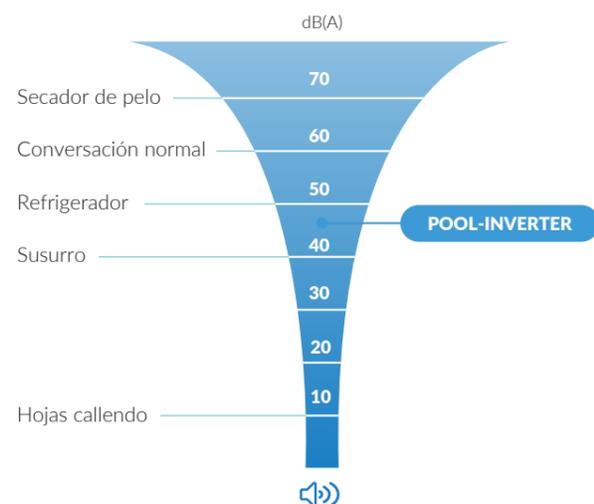
Volúmen de piscina recomendado (m³) 75 ~ 120
Rango funcionamiento temperatura del aire (°C) -7 ~ 43

Tensión de alimentación 400V - 50Hz
Corriente de entrada máxima (A) 9.5
Flujo de agua recomendado (m³/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.



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.



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.