



**Bomba de calor Air Energy**  
Alargue la temporada de baño en su piscina

**Air Energy heat pump**  
Enjoy your pool for longer each year!



KLIMAT

**ASTRALPOOL** 

# Bomba de calor Air Energy

## Air Energy heat pump

### ¿ Por qué elegir una bomba de calor Air Energy ?

Air Energy es una compañía norteamericana que desde 1983 está especializada en la fabricación de bombas de calor para piscinas comerciales y residenciales.

Las innovadoras bombas de calor Air Energy son el resultado de la constante evolución a las necesidades del mercado y la utilización de la más avanzada tecnología.

Air Energy es una marca de reconocido prestigio y fiabilidad contrastada en el mercado norteamericano y europeo. Proporciona el mejor rendimiento COP (relación entre consumo eléctrico y energía calorífica producida) gracias a la gran superficie de su batería evaporadora.

Todos los modelos utilizan intercambiador de titanio, con 15 años de garantía, único material que garantiza su resistencia frente a agresiones químicas o electrolíticas.



### Why choose an Air Energy heat pump ?

Air Energy Heat Pumps have specialized in the manufacturing of swimming pool heat pumps for commercial and residential applications since 1983.

The innovative heat pumps are the result of constant evolution in reaction to changing market necessities and all units go through rigorous testing procedures utilizing the most advanced technical equipment.

Air Energy is a prestigious and reliable brand, renown in the American and European markets. The pumps provide the best COP performance (relationship between electrical consumption and heat output), thanks to the large surface area of the evaporator.

All models use a Titanium heat exchanger, which has a high chemical and electrolytical resistance and has a 15 year guarantee.





### Sus características:

- **Auto Heat:** Sistema patentado que mantiene automáticamente la piscina y/o spa a la temperatura deseada, controlando el sistema de filtración.
- **Monitor de fases:** Protege al compresor en caso de pérdida o inversión de fases.
- **Descongelación:** El ventilador se activa para evitar que se congele el evaporador.
- **Cubierta bloqueable:** Para proporcionar seguridad y un uso controlado.
- **Carcasa de PVC:** Anti-corrosión y con protección contra rayos ultra violeta.
- **Compresor Scroll:** Para un funcionamiento silencioso y eficiente.
- **Conectores incluidos:** Salidas disponibles para conexión a PC y válvulas automáticas.
- **Dos termostatos:** Para controlar piscina y spa.

### Characteristics:

- **Patented auto heat:** This patented feature automatically keeps your pool at the desired temperature 24 hours a day, overriding the timer setting.
- **3 Phase monitor:** Protects the compressor by detecting phase loss and/or phase reversal.
- **Air defrost:** Prevents the evaporator from frosting at low ambient temperatures by turning off the compressor and leaving the fan running.
- **Lockable cover:** Provides added security.
- **PVC cabinet:** Corrosion free and UV protected.
- **Scroll compressor:** For quiet and efficient operation.
- **Built-in-jacks:** Allows every unit to interface with all pool/ spa computers and/or automatic valves.
- **Dual Thermostats:** Two different temperature settings, one for pool and one for spa.

### Eficiencia

La bomba de calor aire-agua es el sistema más eficiente, ecológico y con un menor consumo para el calentamiento del agua de su piscina ya que transfiere la energía que proviene del aire al agua. Funciona siempre que la temperatura del aire sea superior a 5°C.

### Efficiency

The air-water heat pump is the most efficient and ecological system, requiring the least consumption to heat your swimming pool water, due to the heat being transferred from the air to the water. The heat pump works as long as air temperature is greater than 5°C.



### Micro procesador digital

- Lectura digital de temperatura.
- Constante diagnóstico de funcionamiento.
- Idiomas múltiples: inglés, castellano, francés, alemán, italiano y portugués.
- Bloqueable por combinación de pulsaciones para evitar manipulaciones posteriores no deseadas.

### Digital micro processor

- Digital temperature display.
- Constant diagnostic display.
- Multiple languages: English, Spanish, French, German, Italian and Portuguese.
- Lockable keypad, by inputting a code to avoid unwanted use.



### Intercambiador de calor

- 15 años de garantía contra desequilibrios químicos.
- 100% titanio en gabinete de cédula 80.
- Válvula para drenarlo en invierno.
- Para usos de todo tipo de aguas.

### Titanium heat exchanges

- 15 year warranty against chemical imbalances.
- 100% titanium and schedule 80 shell.
- Drain Plug for winterising.
- Compatible with all water applications.



### Opciones

**Control remoto:** Control total de operación de la bomba de calor desde la comodidad del hogar mediante paneles de control supletorios. (Código 37242)



**Válvulas automáticas:** Simplemente tocando un botón la bomba de calor automáticamente cambia la posición de las válvulas, enciende la bomba de filtración y cambia a la temperatura deseada de la piscina o el SPA. (Código 35835)



**Reversibilidad:** Puede utilizarse también para enfriar el agua (opción “chiller”). Estos modelos deben pedirse expresamente y están indicados para mantener la piscina más fría y refrescante durante los meses más calurosos, minimizando la evaporación y reduciendo el consumo de productos químicos.



**Descongelación por gas:** Permite que la unidad funcione con temperatura ambiente inferior a 0 °C, descongelando automáticamente el hielo formado en el evaporador mediante gas caliente. Funciona sólo en los modelos reversibles y está indicado en zonas donde ocasionalmente pueden bajar las temperaturas nocturnas por debajo de 5 °C, no para funcionar constantemente a estas temperaturas. Permite que la unidad esté preparada para calentar en cuanto las condiciones vuelvan a ser favorables, ya que en modo reversible (descongelación) está trabajando como enfriadora.

### Options

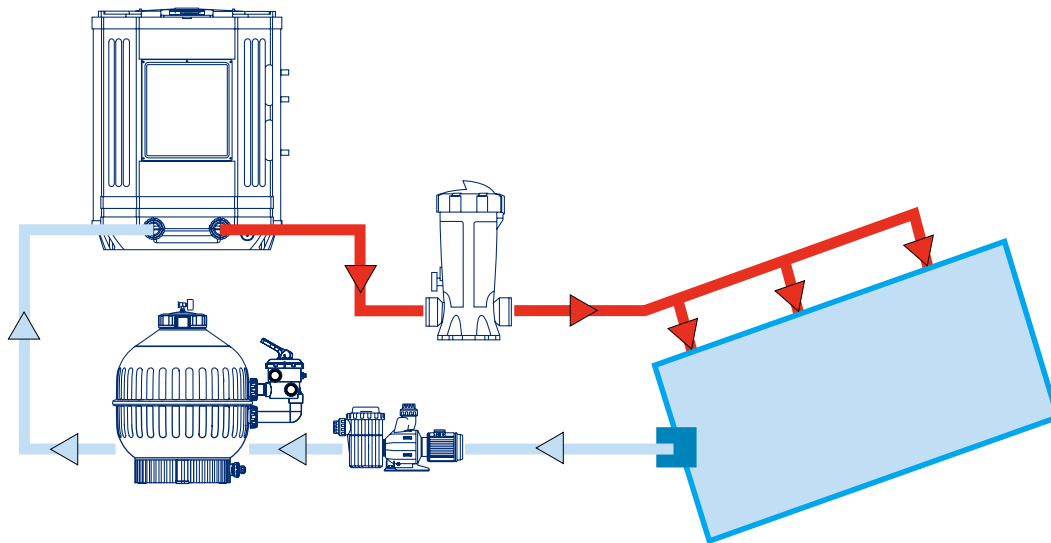
**Remote control:** Control the unit's operation from anywhere you want. (Code 37242)

**Automatic valves:** With a flick of a switch the heat pump automatically changes the position of the valves, starting the filtering pumps and changing the desired temperature. (Code 35835)

**Reversible:** May also be used to cool the water (chiller option). These models should be expressly requested and are recommended to keep the pool as cool and refreshing as possible during the hottest summer months, minimising evaporation and reducing the consumption of chemical products.

**Hot gas defrost:** Allows the unit to function when the ambient temperature is below 0° C, automatically thawing any ice that has built up in the evaporator whilst the gas heats up. This only works on reversible models and is recommended in areas where night time temperatures occasionally drop below 5° C, not to be left running constantly at these temperatures. It allows the unit to be ready to heat when conditions are once again favourable, as the reversible mode (defrost) works as a cooling agent.

### Posición de la bomba en el circuito hidráulico Pump position in the hydraulic circuit



#### Como funciona internamente:

- El evaporador está cargado de refrigerante líquido frío.
- El ventilador se activa.
- El aire ambiental pasa por el evaporador.
- El refrigerante frío cambia a estado tibio.
- El compresor comprime el refrigerante elevando la temperatura.
- El intercambiador transfiere el calor del refrigerante al agua.
- Una válvula de expansión cambia el estado del refrigerante (de tibio a frío).
- El ciclo empieza de nuevo.

#### How does it work internally:

- The evaporator is charged with cold liquid refrigerant.
- The fan is activated.
- Ambient air passes through the evaporator.
- The cold refrigerant changes to warm gas.
- The compressor compresses the warm gas into a hot gas.
- The heat exchanger transfers the heat from the hot gas to the water.
- An expansion valve changes the refrigerant into a cold liquid.
- The cycle start again.



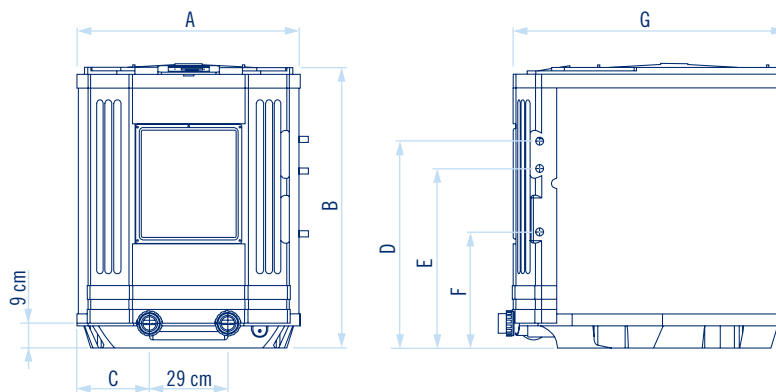
# Características técnicas

## Technical data

Modelo / Model	200TI-251	300TI-251	300TI-353	400TI-251	400TI-353	500TI-251	500TI-353	
Código básico / Basic code	35824	35825	35826	35827	35828	35831	35832	
Código reversible / Reversible code	-	-	-	35829	35830	35833	35834	
Alimentación Eléctrica / Voltage	208-230/50/1	208-230/50/1	380-420/3/50	208-230/50/1	380-420/3/50	208-230/50/1	380-420/50/3	
Fusible requerido / Heat Exchanger	20A	30A	10A	40A	20A	50A	20A	
Intercambiador / Heat Exchanger	Titanio / Titanium							
Compresor / Compressor	24K Scroll	37K Scroll		45K Scroll		68K Scroll		
Cabinet / Cabinet	ABS							
Refrigerante / Refrigerant	1,36kg R407C	1,59kg R407C		2,44kg R407C		2,95kg R407C		
Alarma de bajo caudal de agua / Low Water Flow Alarm				6 m³/h				
Caudal óptimo de agua / Optimal Water Flow				12m³/h				
Caudal mínimo de agua / Minimum Water Flow				6m³/h				
Caudal máximo de agua / Maximum Water Flow				28m³/h				
Caudal de aire / Air Flow	3500 m³/h			7000 m³/h				
Diferencial de temperatura de agua / Water Temperature Differential	Ajustable entre 1°C a 5°C / Adjustable between 1°C to 5°C							
Tamaño de la unión (Delta T) / Union Size (Delta T)	Ø 50 mm adaptadores (2" unión) / Ø 50 mm adapter (2" union)							
27°C	Consumo kW / kW Input	1,7	2,8	2,8	3,3	3,3	5,3	5,3
	BTU's	37000	54000	54000	71000	71000	111000	111000
	Salida kW / KW Output	11	16	16	21	21	32,5	32,5
	COP	6,47	5,7	5,7	6,36	6,36	6,13	6,13
15°C	Consumo kW / kW Input	1,6	2,66	2,66	2,96	2,96	4,57	4,57
	BTU's	28000	41000	41000	52000	52000	76000	76000
	Salida kW / KW Output	8	12	12	15	15	22	22
	COP	5,0	4,5	4,5	5,1	5,1	4,8	4,8
5°C	Consumo kW / kW Input	1,5	2,5	2,5	2,8	2,8	4,4	4,4
	BTU's	22000	33000	33000	38000	38000	55000	55000
	Salida kW / KW Output	6,5	9,5	9,5	11,2	11,2	16,11	16,11
	COP	4,33	3,8	3,8	4,0	4,0	3,7	3,66

Cálculos basados a temperatura ambiente de 27°C y 60% HR - 15°C y 60% HR - 5°C y 60 HR. Caudal de 12 m³/h. Agua a 24°C.

Calculations based on ambient temperature 27°C and 60% HR - 15°C and 60% HR - 5°C and 60 HR. Water flow of 12 m³/h. Water at 24°C.



Modelo / Model	Dimensiones / Dimensions							
	A	B	C	D	E	F	G	Peso / Wt.
AE200-Ti	66 cm	79 cm	18,5 cm	62 cm	55 cm	33 cm	89 cm	102Kg / 225 Lbs
AE300-Ti	66 cm	79 cm	18,5 cm	62 cm	55 cm	33 cm	89 cm	102Kg / 225 Lbs
AE400-Ti	84 cm	91,5 cm	27 cm	66 cm	58,5 cm	35,5 cm	104 cm	130Kg / 285 Lbs
AE500-Ti	84 cm	107 cm	27 cm	76 cm	68,5 cm	46 cm	104 cm	148Kg / 325 Lbs

Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o el contenido de este documento sin previo aviso.  
We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.

