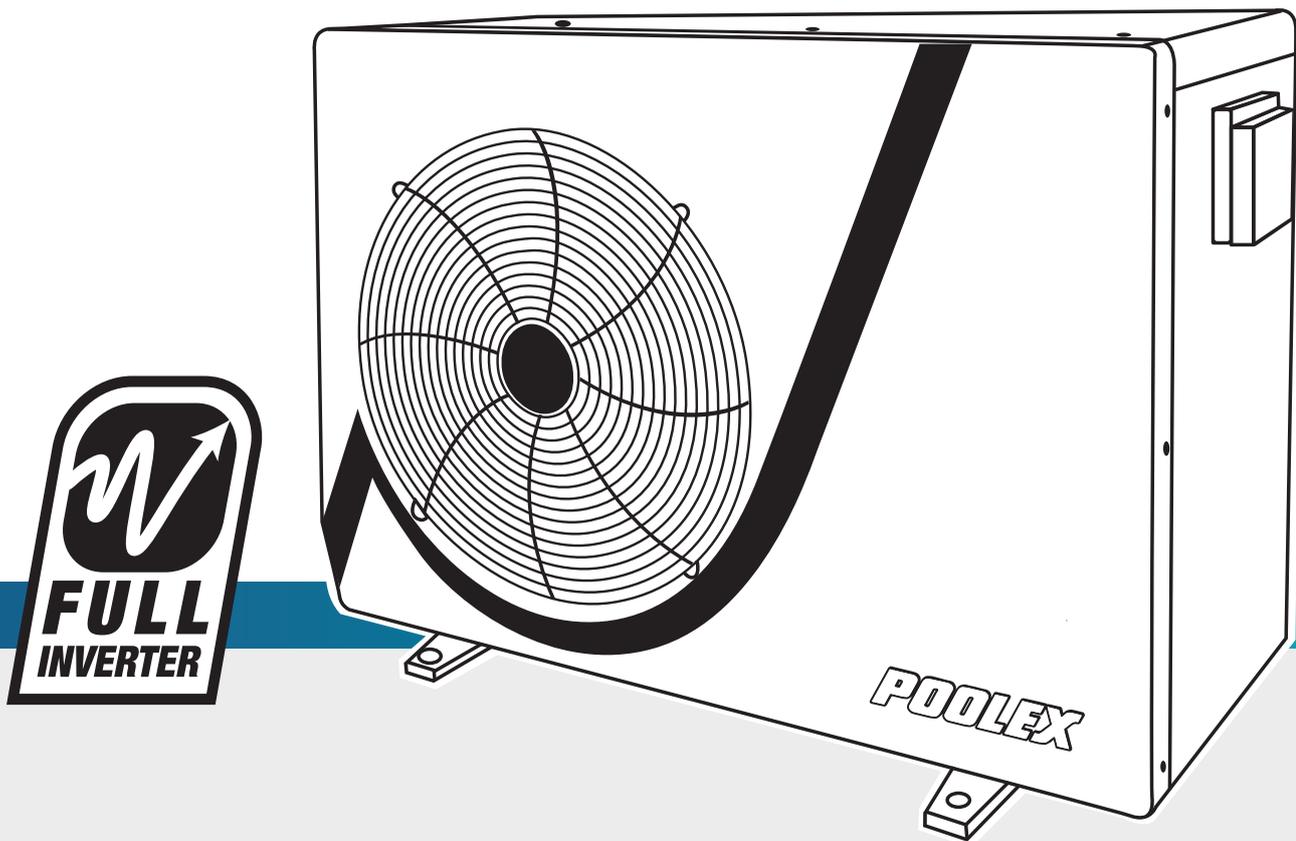


# **POOLEX**

## SILVERLINE FI



**MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO**  
de su bomba de calor

# ADVERTENCIA



**Esta bomba de calor contiene un gas refrigerante inflamable R32.**

**Cualquier intervención en el circuito de refrigerante debe ser realizada por personal especializado o cualificado.**

**Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en dicha bomba de calor se debe leer detenidamente las siguientes recomendaciones necesarias para un trabajo seguro.**

## **1. Procedimiento de trabajo**

El trabajo debe llevarse a cabo de acuerdo con un procedimiento definido, para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la ejecución de los trabajos.

## **2. Área de trabajo general.**

La naturaleza de las obras en curso deberá ser conocida por todas las personas que se encuentren en la zona. Evite intervenir en una zona confinada. La zona alrededor del espacio de trabajo debe estar dividida, asegurada y se debe prestar especial atención a las fuentes de calor o llamas cercanas.

## **3. Riesgo de explosión o incendio.**

La zona se comprobará con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para asegurarse de que no hay gas potencialmente inflamable. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado es adecuado para refrigerantes inflamables, es decir, no produce chispas, esté correctamente sellado o tenga una seguridad interna.

## **4. Verificación de la presencia de refrigerante.**

En caso de que deban realizarse trabajos en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquier parte conexas, deberá disponerse de un equipo extintor adecuado. Instale un extintor de polvo seco o CO2 cerca del área de trabajo.

## **5. Presencia de extintor de incendios.**

Está totalmente prohibido utilizar una fuente de calor, de llama o chispa en proximidad directa a una o varias piezas o tuberías que contengan o hayan contenido un refrigerante inflamable. Todas las fuentes de chispa, incluido el tabaquismo, deberán estar lo suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación. Durante este proceso, puede ser posible que se libere un refrigerante inflamable en el espacio circundante. Antes de iniciar los trabajos, se debe controlar el entorno del material para garantizar que no existe riesgo de inflamabilidad. Se deben colocar los carteles de «Prohibido fumar».

## **6. Zona ventilada.**

Asegúrese de que la zona esté al aire libre o bien ventilada antes de intervenir en el sistema o realizar trabajos con calor. Durante la ejecución de las obras se deberá mantener una cierta ventilación.

## **7. Controles electrónicos o eléctricos del circuito de refrigeración.**

Cuando se sustituyan los componentes eléctricos, deberán adaptarse al uso previsto y a las especificaciones correspondientes. Solo se pueden utilizar piezas del fabricante. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante.

En las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables se aplicarán los siguientes controles:

- El tamaño de la carga será coherente con el tamaño de la habitación en la que se instalan las habitaciones que contienen el refrigerante;
- Las rejillas de ventilación y los conductos de aire funcionan correctamente y no están obstruidos;
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta, también deberá comprobarse el circuito secundario.
- La marca del equipo seguirá siendo visible y legible. Las marcas y signos ilegibles deberán corregirse;
- Las tuberías o componentes de refrigeración se instalarán en una posición que no exponga a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante.

## **8. Verificación y montaje de componentes electrónicos o eléctricos en el circuito refrigerante.**

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán las comprobaciones iniciales de seguridad y los procedimientos de inspección de los componentes. Si existe un fallo que pueda comprometer la seguridad, no se conectará ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que se resuelva el problema.

Los controles de seguridad iniciales deben incluir:

- Que se descarguen los condensadores: esto debe hacerse de manera segura para evitar la posibilidad de chispas;
- Que ningún componente eléctrico ni cableado se exponga durante la carga, recuperación o purga del sistema de gas refrigerante;
- Que hay una continuidad de la puesta a tierra.

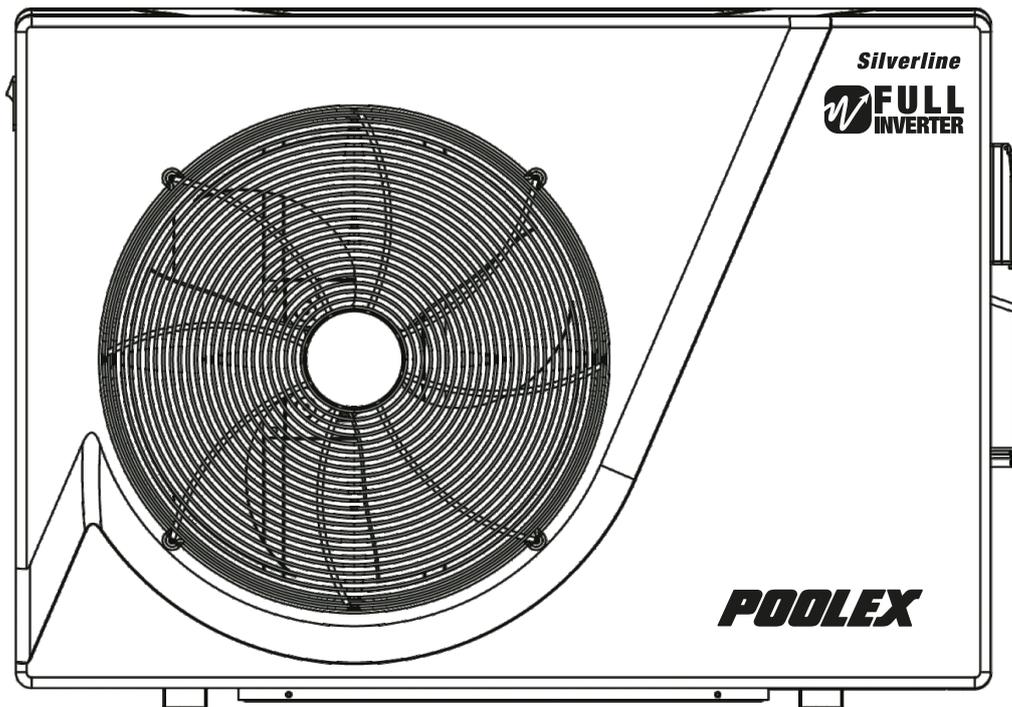
# GRACIAS

*Estimado cliente,*

*Gracias por su compra y por su confianza en nuestros productos.*

*Nuestros productos son el resultado de años de investigación en el diseño y la fabricación de bombas de calor para piscinas. Nuestro objetivo es ofrecerle un producto de calidad con un rendimiento excepcional.*

*Hemos elaborado este manual con sumo cuidado para que pueda sacar el máximo partido de su bomba de calor Poolex.*





# LÉALO CON ATENCIÓN



**Estas instrucciones de instalación forman parte esencial del producto y deben entregarse al instalador. Una vez instalado el producto, el usuario deberá guardarlas.**

*En caso de perder el manual, consulte el sitio web:*

**[www.poolex.es](http://www.poolex.es)**

Las instrucciones y recomendaciones recogidas en este manual deben leerse con atención y comprenderse, puesto que contienen información muy útil sobre el funcionamiento y la manipulación segura de la bomba de calor. **Guarde este manual en un lugar accesible su futura consulta.**

**La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado**, de acuerdo con la normativa vigente y con las instrucciones del fabricante. Un error de instalación podría provocar daños físicos a personas o animales, así como un daño mecánico del que el fabricante no se hace responsable en ningún caso.

**Una vez desembalada la bomba de calor, compruebe su contenido para informar de cualquier daño.**

Antes de conectar la bomba de calor, compruebe que la información que contiene este manual es compatible con las condiciones de instalación reales, y que no exceda de los límites máximos autorizados para este producto en concreto.

**En caso de defecto o mal funcionamiento de la bomba de calor, corte la fuente de alimentación y no intente reparar el fallo.**

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por la empresa de servicio técnico autorizada y con piezas de repuesto originales. El incumplimiento de las cláusulas anteriores podría impedir el funcionamiento seguro de la bomba de calor.

Para garantizar la eficiencia y el buen funcionamiento de la bomba de calor es importante realizar un mantenimiento periódico de acuerdo con las instrucciones adjuntas.

En el caso de que la bomba de calor sea vendida o traspasada, asegúrese siempre de que se entrega toda la documentación técnica al nuevo propietario junto con el equipo.

Esta bomba de calor está diseñada exclusivamente para calentar una piscina. Cualquier otro uso se considerará inapropiado, incorrecto e, incluso, peligroso.

Toda responsabilidad contractual o no contractual del fabricante o distribuidor se considerará nula cuando se refiera a un daño provocado por errores de operación o de instalación, o por el incumplimiento de las instrucciones que acompañan a este manual o de las normas de instalación aplicables al equipo descrito en este documento.

# ÍNDICE

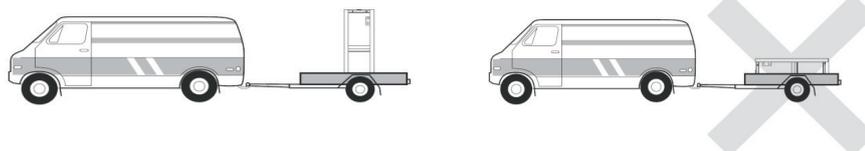
<b>1. Generalidades</b>	<b>6</b>
1. 1. Condiciones generales de entrega .....	6
1. 2. Instrucciones de seguridad .....	6
1. 3. Tratamiento del agua .....	7
<b>2. Descripción</b>	<b>8</b>
2. 1. Contenido del paquete .....	8
2. 2. Características generales.....	8
2. 3. Especificaciones técnicas.....	9
2. 4. Dimensiones de la unidad.....	10
2. 5. Vista en despiece .....	11
<b>3. Instalación</b>	<b>12</b>
3. 1. Requisitos previos .....	12
3. 2. Localización .....	12
3. 3. Esquema de la instalación .....	13
3. 4. Conexión del kit de evacuación de condensados .....	13
3. 5. Instalación de la unidad sobre soportes amortiguadores del sonido .....	13
3. 6. Conexión hidráulica.....	14
3. 7. Instalación eléctrica .....	16
3. 8. Conexión eléctrica.....	17
<b>4. Utilización</b>	<b>18</b>
4. 1. Caja de mando cableada .....	18
4. 2. Visualización de la caja de mando.....	18
4. 3. Operating mode selector .....	19
4. 4. Ajustes de la temperatura de funcionamiento .....	19
4. 5. Parámetros .....	19
4. 6. Ajuste del reloj.....	20
4. 7. Programación Arranque /Parada .....	21
4. 8. Bloqueo / desbloqueo del panel de control .....	21
4. 9. Valores de estado.....	22
4. 10. Factory parameter query .....	22
4. 11. WiFi.....	23
<b>5. Funcionamiento</b>	<b>28</b>
5. 1. Funcionamiento .....	28
5. 2. Servorregulación de una bomba de circulación .....	28
5. 3. Uso del manómetro .....	29
5. 4. Protección anticongelante .....	29
<b>6. Mantenimiento y servicio</b>	<b>30</b>
6. 1. Mantenimiento y servicio técnico .....	30
6. 2. Almacenamiento en invierno .....	30
<b>7. Reparaciones</b>	<b>31</b>
7. 1. Averías y errores.....	31
7. 2. Lista de errores.....	32
7. 3. Errores .....	33
<b>8. Garantía</b>	<b>34</b>
<b>9. Anexos</b>	<b>35</b>

# 1. GENERALIDADES

## 1. 1. Condiciones generales de entrega

Todo el equipo, aun cuando se transporte «franco de porte y embalaje», se entrega por cuenta y riesgo del destinatario.

El responsable de la recepción del equipo debe llevar a cabo una inspección visual para detectar cualquier daño sufrido por la bomba de calor durante su transporte (sistema de refrigeración, paneles de la carcasa, caja de control eléctrico, marco, etc.). Asimismo, debe escribir en la nota de entrega del transportista los comentarios relativos al daño sufrido durante el transporte y confirmárselos al transportista por carta certificada en el plazo de 48 horas.



El equipo debe almacenarse y transportarse en todo momento en posición vertical sobre un palé, y en su embalaje original. En caso de guardarse o transportarse en posición horizontal, espere un mínimo de 24 horas antes de encenderlo.

## 1. 2. Instrucciones de seguridad



**ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de usar el equipo. Las siguientes instrucciones son fundamentales para la seguridad, por lo que deben cumplirse estrictamente.**

### *Durante la instalación y el mantenimiento*

Los servicios de instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparación solo podrán ser realizados por un técnico especializado y en cumplimiento de las normas vigentes.

Antes de manipular o realizar cualquier trabajo en el equipo (instalación, puesta en marcha, uso, mantenimiento), el responsable debe conocer todas las instrucciones contenidas en el manual de instalación de la bomba de calor, así como sus especificaciones técnicas.

No instale nunca el equipo cerca de una fuente de calor, materiales combustibles o el conducto de entrada de aire de un edificio.

Si la instalación no se realiza en un lugar con acceso restringido, deberá colocarse una rejilla para proteger la bomba de calor.

No pise las tuberías mientras se llevan a cabo trabajos de instalación, reparación o mantenimiento, a riesgo de sufrir quemaduras graves.

Para evitar quemaduras graves, antes de empezar a trabajar con el sistema de refrigeración apague la bomba de calor y espere varios minutos para instalar los sensores de temperatura y de presión.

Compruebe el nivel del refrigerante cuando realice el mantenimiento de la bomba de calor.

Compruebe que los interruptores de presión alta y baja estén correctamente conectados al sistema de refrigeración y que apaguen el circuito eléctrico si se disparan durante la inspección anual para la detección de fugas.

Compruebe que no hay señales de corrosión ni manchas de aceite alrededor de las piezas del sistema de refrigeración.

# 1. GENERALIDADES

## *Durante el uso*

Para evitar lesiones graves, no toque nunca el ventilador mientras esté en funcionamiento.

Mantenga la bomba de calor fuera del alcance de los niños para evitar las lesiones graves que pueden ocasionar las cuchillas del intercambiador del calor.

Jamás encienda el equipo si la piscina está vacía o si la bomba de circulación está parada.

Compruebe el caudal de agua todos los meses y limpie el filtro cuando sea necesario.

## *Durante la limpieza*

Desconecte el equipo de la fuente de alimentación.

Cierre las válvulas de entrada y salida de agua.

No introduzca ningún objeto en los orificios de entrada o salida de agua o de aire.

No aclare el equipo con agua.

## *Durante las reparaciones*

Las reparaciones del sistema de refrigeración deben realizarse siguiendo las normas de seguridad vigentes.

Los trabajos de soldadura fuerte deberían ser realizados por un soldador cualificado.

Para sustituir un componente del sistema de refrigeración defectuoso, utilice solo piezas homologadas por nuestro departamento técnico.

En caso de sustitución de tuberías deberán usarse únicamente tuberías de cobre conformes con la Norma NF EN12735-1 para las reparaciones.

Cuando se realicen pruebas de presión para la detección de fugas:

- Para evitar el riesgo de incendio o explosión, no utilice nunca oxígeno ni aire seco.
- Utilice nitrógeno deshidratado o una mezcla de nitrógeno y refrigerante.
- La presión de prueba alta y baja no debe superar los 42 bares.

## 1. 3. Tratamiento del agua

Las bombas de calor Poolex para piscinas pueden usarse con todo tipo de sistemas de tratamiento de agua.

No obstante, es imprescindible que el sistema de tratamiento de agua (con bombas dosificadoras de cloro, pH, bromo o electrólisis de sal) se instale después que la bomba de calor en el circuito hidráulico.

**Para evitar que la bomba de calor se deteriore, el Ph del agua debe mantenerse entre 6,9 y 8,0.**

# 2. DESCRIPCIÓN

## 2. 1. Contenido del paquete

- ✓ Bomba de calor Poolex Silverline FI
- ✓ 2 conectores hidráulicos de entrada/salida (50mm de diámetro)
- ✓ Cable de extensión para el panel del mando a distancia
- ✓ Este manual de usuario y de instalación
- ✓ Kit de evacuación de condensados
- ✓ Carcasa para proteger la bomba en invierno
- ✓ 4 almohadillas antivibraciones (no se incluyen fijaciones)

## 2. 2. Características generales

Una bomba de calor Poolex tiene las siguientes características:

- ▶ Certificación CE y cumplimiento con la directiva europea RoHS.
- ▶ Alto rendimiento con un ahorro energético de hasta el 80% en comparación con otros sistemas de calentamiento convencionales.
- ▶ Refrigerante R32 limpio, eficiente y respetuoso con el medio ambiente.
- ▶ Compresor fiable de marca superior y alto rendimiento.
- ▶ Amplio evaporador de aluminio hidrofílico para uso a temperaturas bajas.
- ▶ Mando a distancia intuitivo y de fácil manejo.
- ▶ Carcasa ABS muy resistente, con tratamiento anti-UV y de fácil mantenimiento.
- ▶ Diseño silencioso.
- ▶ Doble sistema anticongelante para evitar los daños provocados por la escarcha:

Revolucionario intercambiador con sistema anticongelante patentado.

Sistema de control inteligente para conservar las tuberías y el liner sin necesidad de vaciar la piscina en invierno.

# 2. DESCRIPCIÓN

## 2. 3. Especificaciones técnicas

Condiciones de prueba	Pooler Silverline FI					
	70	90	120	150	200	
Aire <sup>(1)</sup> 26°C Agua <sup>(2)</sup> 26°C	Calefacción (kW)	6.8~1.94	9.2~2.23	11.3~2.28	14.5~2.25	19.2~2.59
	Potencia en modo Silencio (kW)	3.31~1.54	4.75~2.23	5.77~2.08	7.31~2.25	10.47~2.59
	Consumo (kW)	1.05~0.15	1.46~0.16	1.86~0.13	2.43~0.14	3.14~0.16
	Consumo en modo Silencio (kW)	0.36~0.12	0.47~0.16	0.61~0.13	0.72~0.14	1.06~0.16
	<b>COP (Coef. de rendimiento)</b>	<b>12.9~6.47</b>	<b>13.9~6.3</b>	<b>16.1~6.07</b>	<b>16.1~5.96</b>	<b>16.2~6.1</b>
Aire <sup>(1)</sup> 15°C Agua <sup>(2)</sup> 26°C	Calefacción (kW)	5.2~1.35	6.4~1.4	8.4~1.6	10.5~1.8	14.1~2.08
	Potencia en modo Silencio(kW)	2.7~1.35	3.54~1.45	4.39~1.6	5.28~1.8	7.17~2.08
	Consumo (kW)	1.11~0.21	1.44~0.22	1.83~0.21	2.29~0.24	3.07~0.26
	Consumo en modo Silencio (kW)	0.42~0.21	0.55~0.22	0.67~0.21	0.81~0.24	1.08~0.26
	<b>COP (Coef. de rendimiento)</b>	<b>6.4~4.6</b>	<b>6.3~4.4</b>	<b>7.6~4.5</b>	<b>7.5~4.5</b>	<b>8.0~4.5</b>
Aire <sup>(1)</sup> 35°C Agua <sup>(2)</sup> 27°C	Capacidad de refrigeración (kW)	3.24	4.0	5.20	6.52	8.73
	Consumo (kW)	0.81	1.04	1.27	1.59	2.15
	<b>EER</b>	<b>3.88</b>	<b>3.8</b>	<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	<b>4.06</b>
Aire <sup>(1)</sup> 15°C Agua <sup>(2)</sup> 26°C MODE FIX	Calefacción (kW)	5.2	6.4	8.4	10.5	14.16
	Consumo (kW)	1.10	1.44	1.83	2.29	3.07
	<b>COP (Coef. de rendimiento)</b>	<b>4.95</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>4.6</b>
Potencia máxima (kW)	1.38	1.83	2.62	2.9	4.2	
Corriente máxima (A)	7	8.5	11.8	14.5	16	
Alimentación	220~240V / 50Hz					
Protección	IPX4					
Rango de temperatura de calentamiento	15°C~40°C					
Rango de temperatura de enfriamiento	8°C~28°C					
Rango de funcionamiento	-7°C~43°C					
Dimensiones de la unidad L x W x H (mm)	824*334*643			907*334*643	1104*354*743	
Peso de la unidad (kg)	36,8	38,5	43	47,80	58,80	
Nivel de presión acústica a 1m (dBA) <sup>(3)</sup>	37~50	37~51	38~52	40~54	40~54	
Nivel de presión acústica a 10m (dBA) <sup>(3)</sup>	19~29	19~30	21~31	23~34	23~34	
Conexión hidráulica (mm)	PVC 50mm					
Intercambiador de calor	Depósito de PVC y bobina de titanio retorcida					
Caudal mínimo / máxima de agua (m <sup>3</sup> /h)	2~4	3~4	4~6	5~7	7~9	
Marca del compresor	GMCC	GMCC	GMCC	MITSUBISHI	GMCC	
Tipo de compresor	Compresor rotativo hermético Inverter CC					
Refrigerante	R32					
Refrigerante cargado (kg)	0.45	0.45	0.6	0.65	1	
Motor del ventilador	Motor del ventilador de CC					
Pérdida de carga (mCE)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
Volumen máximo de la piscina (m <sup>3</sup> ) <sup>(4)</sup>	30-45	40-50	45-65	65-80	80-110	
Mando a distancia	Pantalla de control LCD retroiluminada con cable					
Modo	Calefacción / Refrigeración					

Las especificaciones técnicas de nuestras bombas de calor se indican a modo meramente informativo. La empresa se reserva el derecho a efectuar cambios sin previo aviso.

<sup>1</sup> Temperatura ambiente

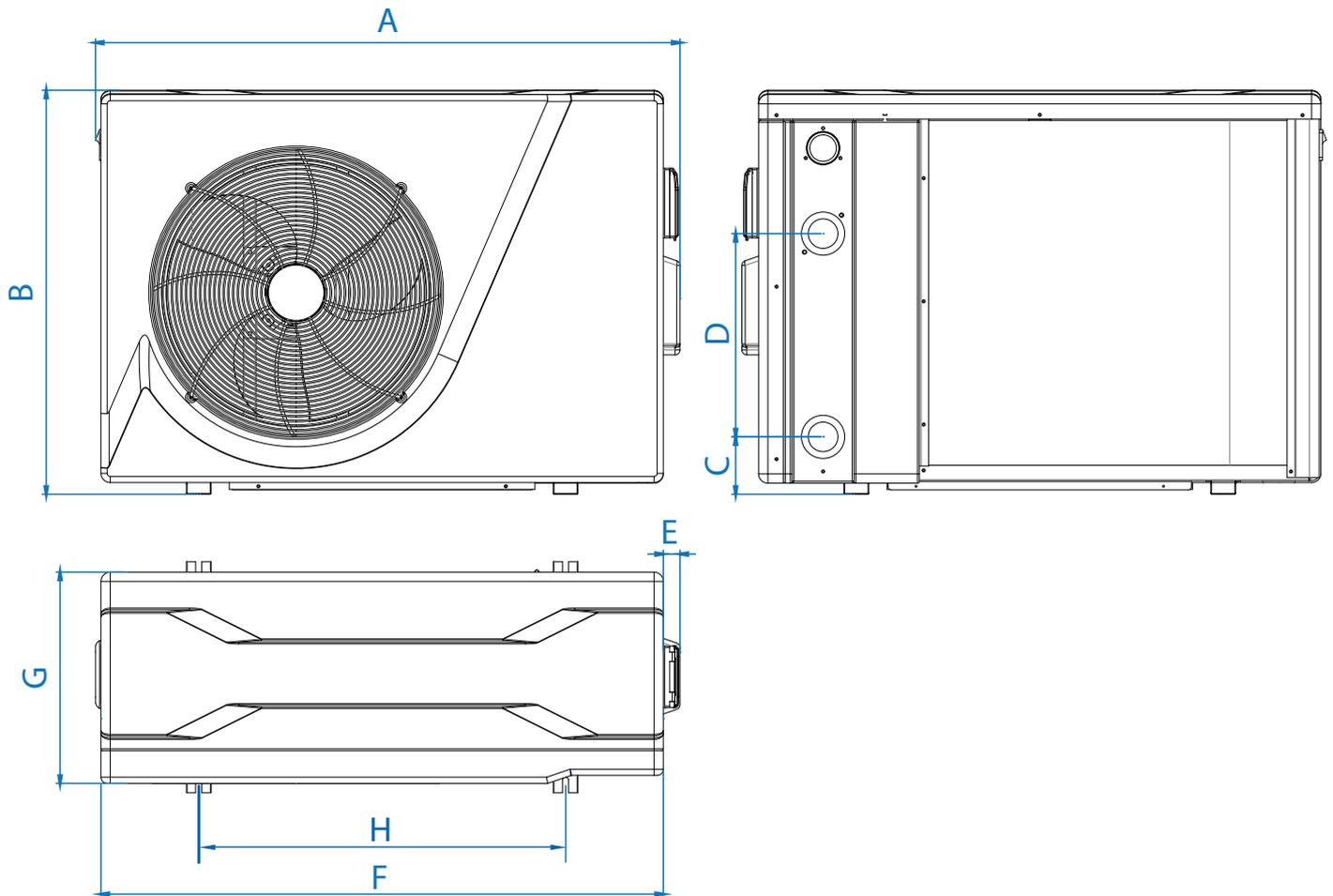
<sup>2</sup> Temperatura inicial del agua

<sup>3</sup> Ruido a 1 m y a 10 m conforme con las Directivas EN ISO 3741 y EN ISO 354

<sup>4</sup> Calculado para una piscina privada a ras de suelo protegida con una cubierta de burbujas.

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2. 4. Dimensiones de la unidad

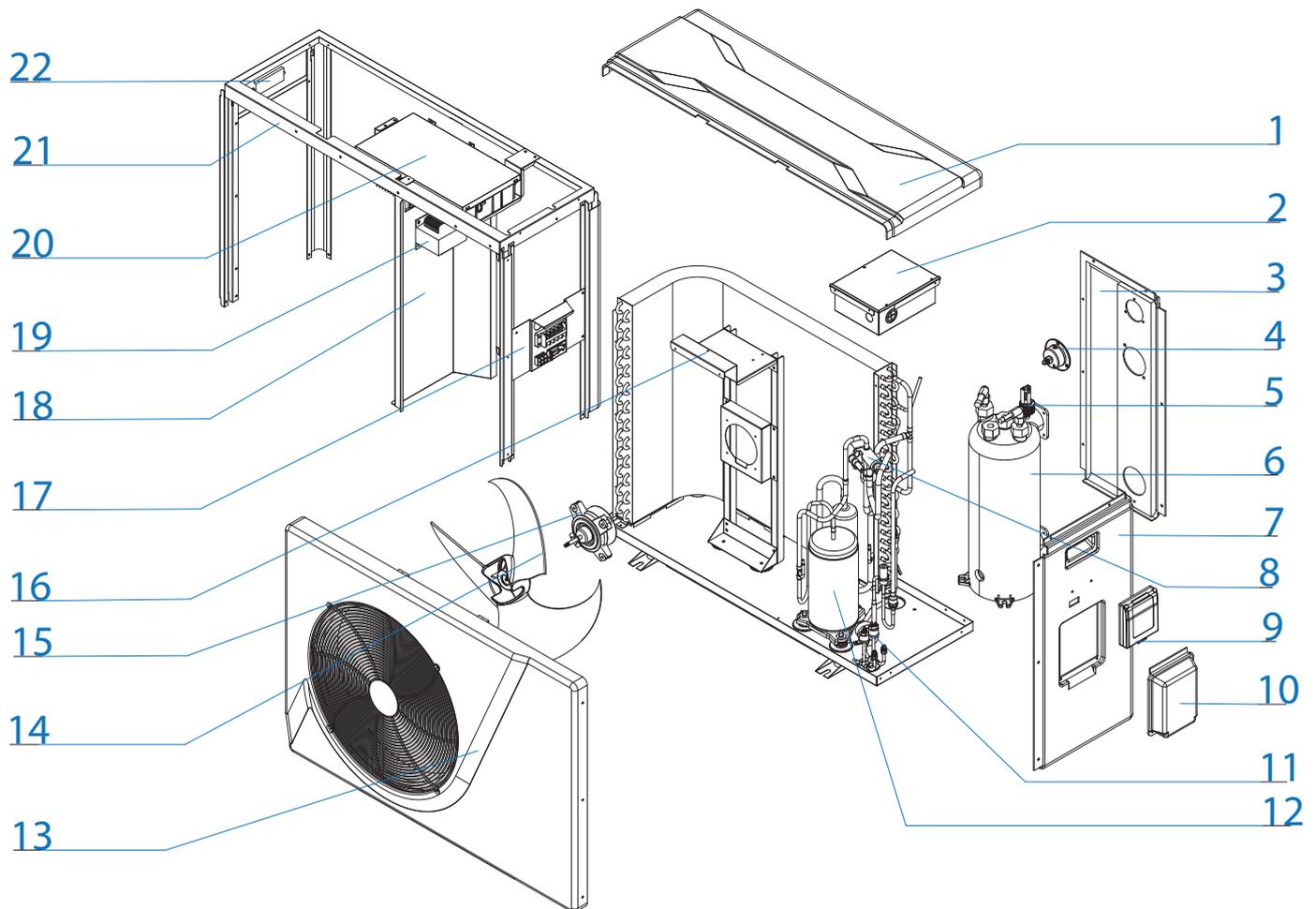


Dimensiones en mm

Silverline FI	70 / 90 / 120	150	200
A	865	945	1143
B	656	656	756
C	103	93	71
D	260	330	350
E	27	27	27
F	829	909	1107
G	343	343	363
H	590	593	790

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2. 5. Vista en despiece



1. Panel superior
2. Caja de mando eléctrica
3. Panel trasero
4. Manómetro
5. Sensor de flujo
6. Intercambiador de calor
7. Panel derecho
8. Tubería gas
9. Caja de mando eléctrica
10. Tapa de la caja eléctrica
11. Sensor de presión hp/bp

12. Compresor
13. Panel delantero
14. Hélice del ventilador
15. Motor del ventilador
16. Soporte del ventilador
17. Caja eléctrica
18. Soporte central
19. Transformador eléctrico
20. Caja de mando eléctrica
21. Bastidor
22. Asa derecha

# 3. INSTALACIÓN



**ADVERTENCIA:** La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado. Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

## 3. 1. Requisitos previos

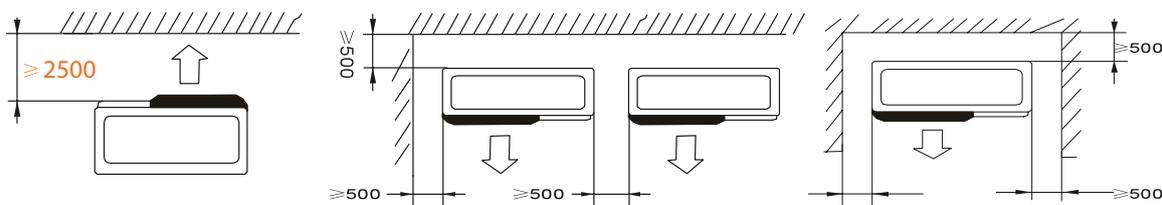
### *Equipo necesario para la instalación de la bomba de calor:*

- ♦ Cable de alimentación adecuado para los requisitos de potencia de la unidad.
- ♦ Un kit de derivación y un juego de tubos de PVC adecuados para la instalación, además de decapante, adhesivo de PVC y lija.
- ♦ Un juego de tacos y tornillos de expansión para fijar la unidad a su soporte.
- ♦ Recomendamos que conecte la unidad a su instalación mediante tuberías flexibles de PVC para reducir la transmisión de vibraciones.
- ♦ Pueden utilizarse tornillos de fijación apropiados para elevar la unidad.

## 3. 2. Localización

### *Siga las siguientes reglas a la hora de elegir la localización de la bomba de calor.*

1. La futura ubicación de la unidad debe ser fácilmente accesible para su buena manipulación y mantenimiento.
2. Debe instalarse en el suelo, idealmente fijada sobre una superficie nivelada de hormigón. Compruebe que el suelo es suficientemente estable y capaz de soportar el peso de la unidad.
3. Deberá colocarse un dispositivo de drenaje cerca de la unidad para proteger la zona en la que se instale.
4. En caso necesario, la unidad puede elevarse utilizando almohadillas elevadoras diseñadas para soportar su peso.
5. Compruebe que la unidad está bien ventilada, que la salida de aire no está orientada hacia las ventanas de edificios colindantes y que el aire de escape no pueda volver. Además, deje espacio suficiente alrededor de la unidad para los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento.
6. La unidad no debe instalarse en una zona expuesta a gasolina, gases inflamables, productos corrosivos o componentes sulfurados ni cerca de equipos de alta frecuencia.
7. Para evitar salpicaduras de barro, no instale la unidad cerca de una carretera o camino.
8. Para no ocasionar molestias a los vecinos, compruebe que la unidad esté orientada hacia la zona menos sensible al ruido.
9. Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños en la medida de lo posible.



Dimensiones in mm

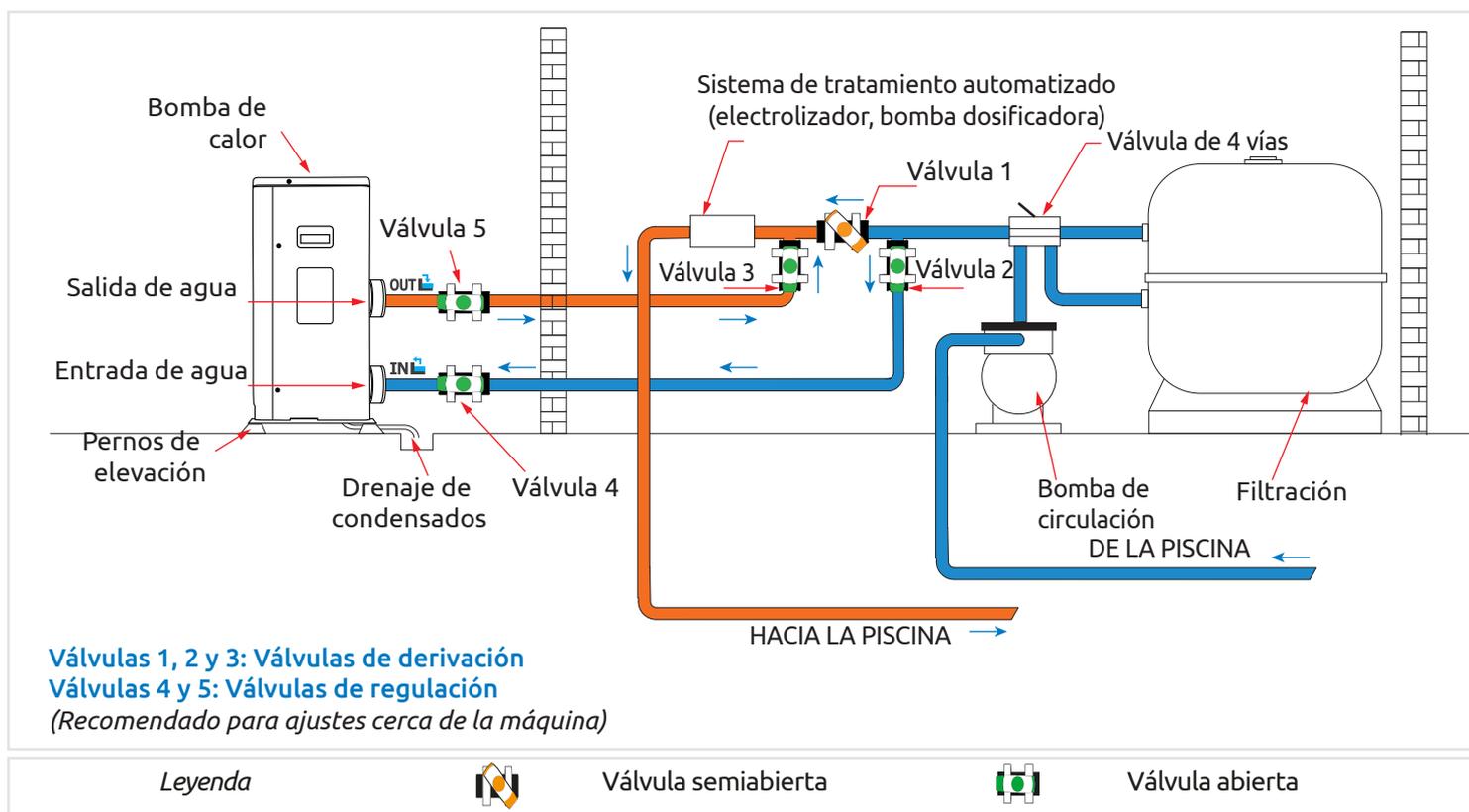
**No coloque ningún objeto a menos de un metro de distancia por delante de la bomba de calor.**

**Deje un espacio libre de 50 cm a los lados y por la parte posterior de la bomba de calor.**

**No deje ningún obstáculo por encima ni por delante de la unidad.**

# 3. INSTALACIÓN

## 3. 3. Esquema de la instalación



## 3. 4. Conexión del kit de evacuación de condensados

Mientras está en funcionamiento, la bomba de calor produce una condensación. Ello provocará una cantidad más o menos grande de agua residual, en función del grado de humedad. Para canalizar este flujo de agua le recomendamos que instale el kit de evacuación de condensados.

### ¿Cómo se instala el kit de evacuación de condensados?

Instale la bomba de calor, elevándola al menos 10 cm mediante las almohadillas sólidas y resistentes al agua y, a continuación, empalme la tubería de evacuación al orificio que encontrará debajo de la bomba.

## 3. 5. Instalación de la unidad sobre soportes amortiguadores del sonido

Para reducir la contaminación acústica relacionada con las vibraciones de la bomba de calor, esta puede instalarse sobre unas almohadillas que absorben dichas vibraciones.

Para hacerlo solo tiene que colocar una almohadilla entre cada una de las patas de la unidad y su soporte y, a continuación, fijar la bomba de calor al soporte con los tornillos adecuados.

# 3. INSTALACIÓN



**ADVERTENCIA:** La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado. Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

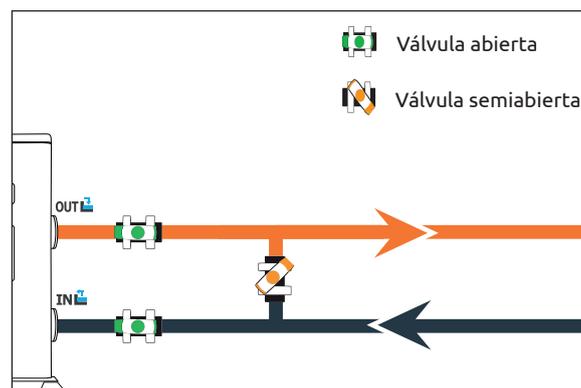
## 3. 6. Conexión hidráulica

### Montaje del sistema de derivación

La bomba de calor debe conectarse a la piscina mediante un sistema de derivación.

Un sistema de derivación está formado por 3 válvulas que regulan el caudal que circula por la bomba de calor.

Durante los trabajos de mantenimiento, el sistema de derivación permite aislar la bomba de calor del resto del sistema sin interrumpir la instalación.

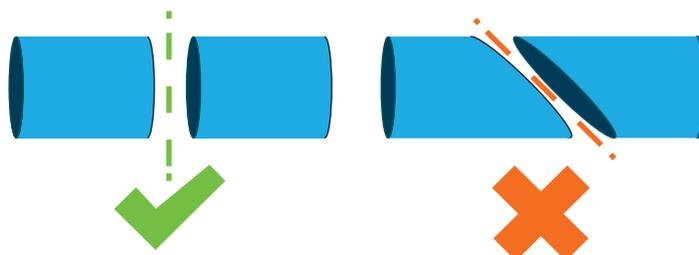


### Conexión hidráulica con el kit de derivación



**ADVERTENCIA:** No haga circular agua por el circuito hidráulico hasta que transcurran 2 horas desde la aplicación del adhesivo.

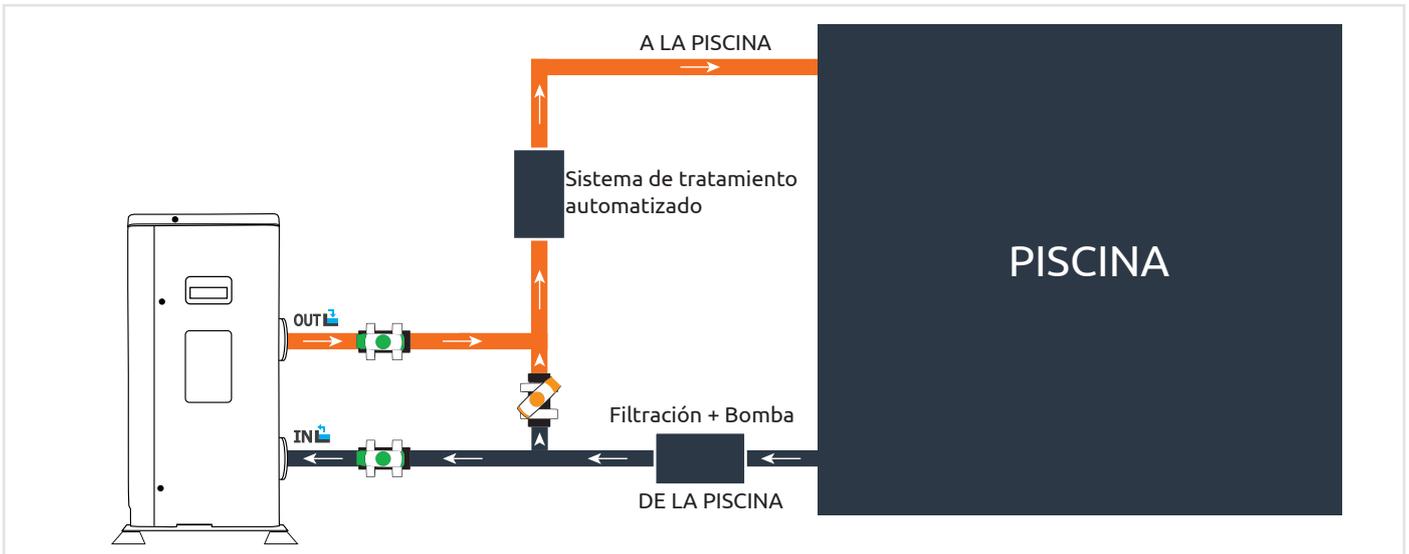
- Paso 1:** Corte las tuberías según necesite.
- Paso 2:** Realice un corte recto y perpendicular en las tuberías de PVC con una sierra.



- Paso 3:** Monte el circuito hidráulico sin conectarlo para comprobar que encaja perfectamente en su instalación; a continuación, desmonte las tuberías que deba conectar.
- Paso 4:** Lime con papel de lija los extremos de las tuberías cortadas.
- Paso 5:** Aplique decapante en los extremos de las tuberías que haya que conectar.
- Paso 6:** Aplique el adhesivo en el mismo lugar.
- Paso 7:** Ensamble las tuberías.
- Paso 8:** Limpie los restos de adhesivo que queden en el PVC.
- Paso 9:** Deje secar durante al menos 2 horas antes de introducir el circuito hidráulico en el agua.

# 3. INSTALACIÓN

## Montaje del sistema de derivación para una bomba de calor



Leyenda

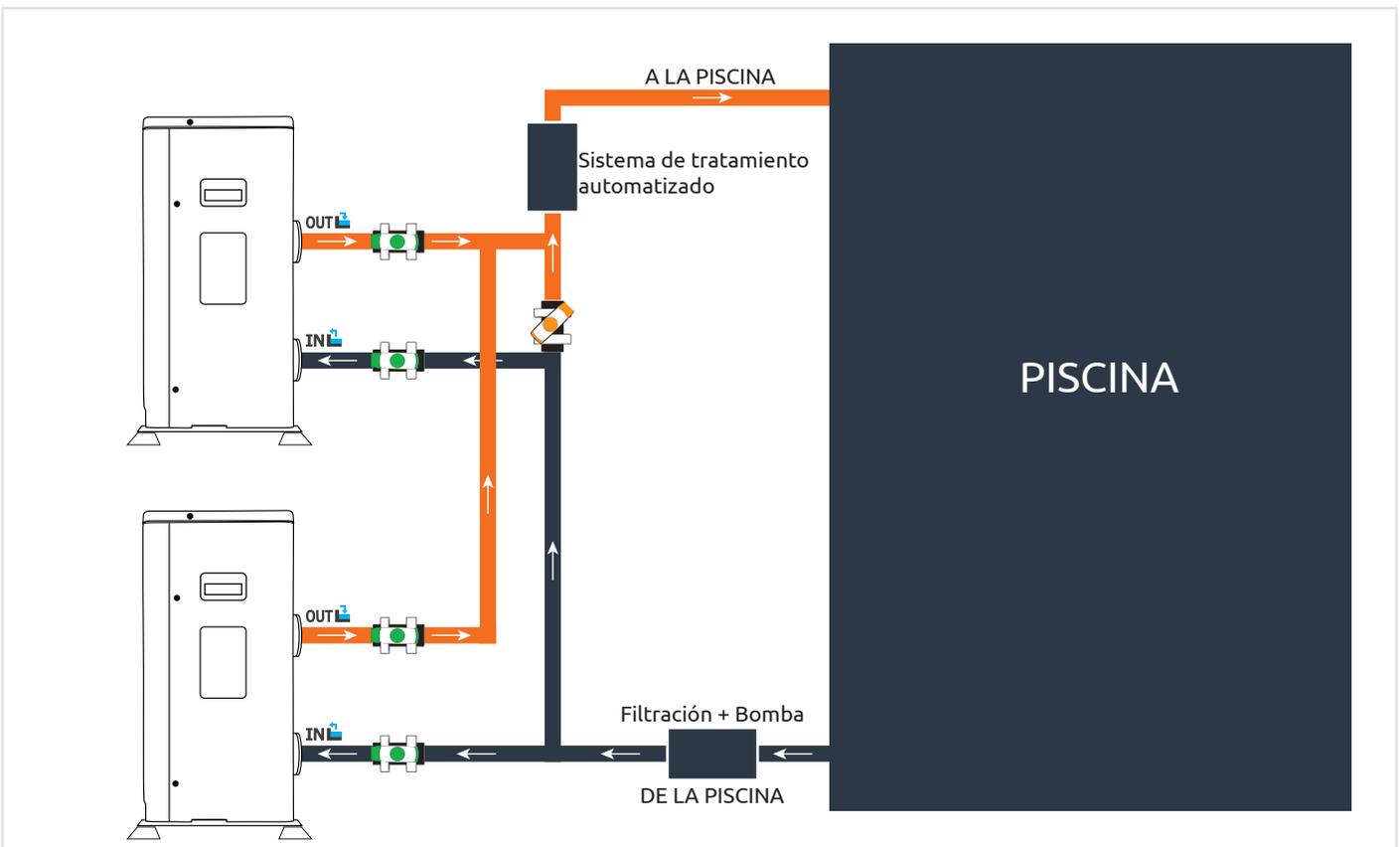


Válvula semiabierta



Válvula abierta

## Montaje del sistema de derivación para más de una bomba de calor



Leyenda



Válvula semiabierta



Válvula abierta

El filtro ubicado antes de la bomba de calor debe limpiarse regularmente para que el agua del sistema esté limpia y evitar de este modo problemas de funcionamiento derivados de la suciedad o el atascamiento del filtro.

# 3. INSTALACIÓN



**ADVERTENCIA:** La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado. Esta sección se incluye a título meramente informativo y debe comprobarse y adaptarse cuando sea necesario a las condiciones reales de la instalación.

## 3. 7. Instalación eléctrica

Para que la bomba funcione de forma segura y para proteger el sistema eléctrico, la unidad debe conectarse a la red general de acuerdo con las normas siguientes:

En la fuente de suministro, la alimentación eléctrica debe estar protegida por un diferencial de 30 mA.

La bomba de calor debe conectarse a un interruptor automático adecuado de curva D. (ver tabla más abajo) de acuerdo con las normas y estándares vigentes en el país en el que se realice la instalación.

El cable de alimentación debe estar adaptado a la potencia de la unidad y a la longitud del cableado necesario para la instalación (véase tabla más abajo). El cable debe ser apto para uso exterior.

En el caso de un sistema trifásico, es fundamental conectar las fases en el orden correcto. Si se invierten las fases, el compresor de la bomba de calor no funcionará.

En lugares de acceso público es obligatorio instalar un botón de parada de emergencia cerca de la bomba de calor.

Modelos	Alimentación	Max. corriente (A)	Diámetro del cable	Protección termomagnética (curva D)
Silverline FI 70	Monofase 220-240V/1N~50Hz	8	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 90		10	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 120		13	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 150		15	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	20 A
Silverline FI 200		21	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	25 A

<sup>1</sup> Sección del cable adecuada para una longitud máxima de 10 metros. Para longitudes superiores a 10 metros, consulte con un electricista.

# 3. INSTALACIÓN

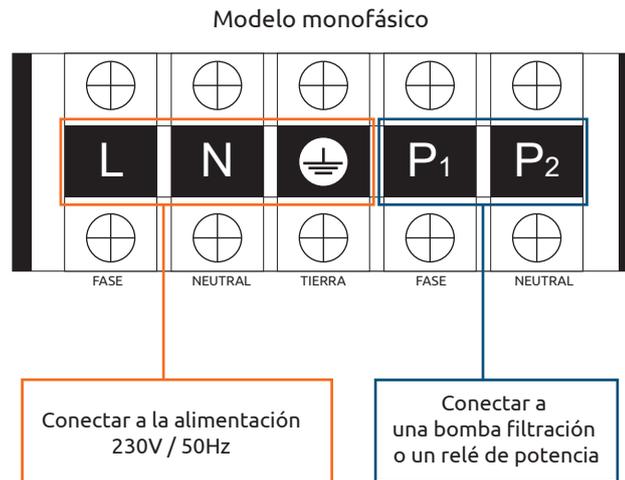
## 3. 8. Conexión eléctrica



**ADVERTENCIA:** La bomba de calor DEBE desconectarse de la fuente de alimentación antes de cualquier operación.

*Por favor, siga estas instrucciones sobre cómo conectar la bomba de calor a la red eléctrica.*

- Paso 1:** Retire el panel lateral eléctrico con un destornillador para acceder al bloque de terminales eléctricas.
- Paso 2:** Introduzca el cable en la unidad de la bomba de calor pasándolo por el orificio existente a tal efecto.
- Paso 3:** Conecte el cable de la toma de corriente al bloque de terminales, como se muestra en el diagrama siguiente.



- Paso 4:** Cierre con cuidado el panel de la bomba de calor.

### *Servorregulación de la bomba de circulación*

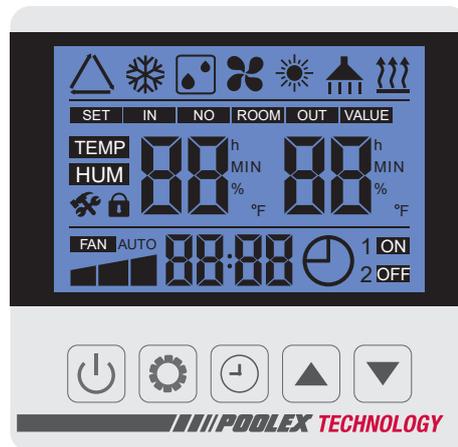
Dependiendo del tipo de instalación, también puede conectar una bomba de circulación a las terminales P1 y P2 para que funcione conjuntamente con la bomba de calor.



**ADVERTENCIA:** La servorregulación de una bomba de potencia superior a 5A (1000W) requiere el uso de un relé de potencia.

# 4. UTILIZACIÓN

## 4. 1. Caja de mando cableada



## 4. 2. Visualización de la caja de mando



**Antes de comenzar, asegúrese de que la bomba de filtración funcione y que el agua circule a través de la bomba de calor.**

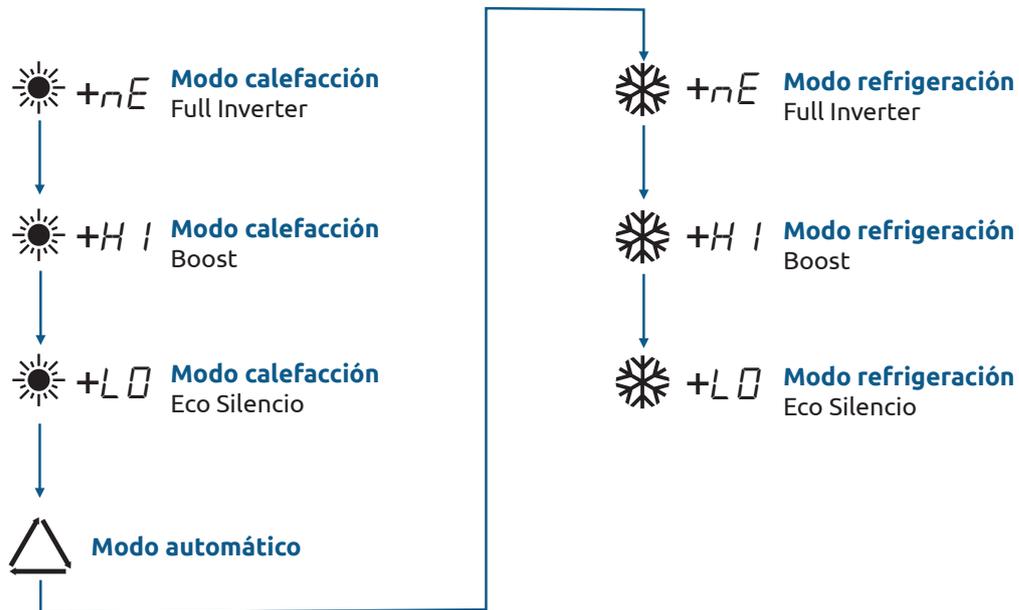
Antes de configurar la temperatura de consigna, familiarícese con los diferentes símbolos representados por el mando a distancia:

	+nE	Modo refrigeración Full Inverter		Velocidad del compresor
	+nE	Modo calefacción Full Inverter		Ventilador
		Modo automático Full Inverter		Temperatura de entrada del agua
	+H I	Modo calefacción boost		Menú de configuración
	+H I	Modo refrigeración boost		Unidad de temperatura
	+L □	Modo calefacción Eco Silencio		Reloj
	+L □	Modo refrigeración Eco Silencio		Programación del reloj
		Descongelación		Bloqueo del teclado
		Ajuste de la temperatura		Programación On Off
		Punto de consigna y temperatura		

# 4. UTILIZACIÓN

## 4. 3. Operating mode selector

Presione en  para cambiar de modo de funcionamiento. Los diferentes modos aparecen en el orden siguiente:



## 4. 4. Ajustes de la temperatura de funcionamiento

Una vez desbloqueado el panel de control, presione sobre  y  para aumentar la temperatura de consigna. Presione sobre  para confirmar el valor.

## 4. 5. Parámetros

**Paso 1:** Para entrar en los parámetros de verificación mantenga el botón  presionado durante 3 segundos, después haga pasar los parámetros con los botones  y .

Tabla de valores en anexo «9. Anexos», página 35.



### ATENCIÓN:

Cuando se pasa del modo de enfriamiento al modo de calentamiento o a la inversa, la bomba de calor tarda 10 minutos en arrancar. Cuando la temperatura del agua entrante es inferior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna - 1°C), la bomba de calor se pone en modo de calentamiento. El calentador se para cuando la temperatura del agua entrante es superior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna + 1°C).

# 4. UTILIZACIÓN

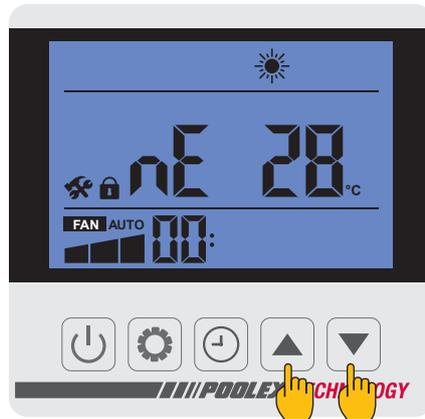
## 4. 6. Ajuste del reloj

- Paso 1:** Presione 5 segundos sobre  para entrar en el modo reloj.
- Paso 2:** Presione sobre , las horas parpadean, presione sobre  y  para ajustar la hora.
- Paso 3:** Presione sobre  de nuevo, los minutos parpadean, presione sobre  y  para ajustar los minutos.
- Paso 4:** Presione sobre  de nuevo para validar y volver a la pantalla principal.

Paso 1



Paso 2



Paso 3



Paso 3



Paso 4



### Conviene saber



**ATENCIÓN:** cuando se pasa del modo de enfriamiento al modo de calentamiento o a la inversa, la bomba de calor tarda 10 minutos en arrancar.

Cuando la temperatura del agua entrante es inferior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna - 1°C), la bomba de calor se pone en modo de calentamiento. El calentador se para cuando la temperatura del agua entrante es superior o igual a la temperatura solicitada (temperatura de consigna +1°C).

# 4. UTILIZACIÓN

## 4. 7. Programación Arranque /Parada

Esta función permite programar la hora de arranque y de parada. Puede programar hasta 2 arranques y paradas diferentes. La configuración se realiza de la siguiente forma:

- Paso 1:** Presione sobre  para acceder a la programación.
- Paso 2:** El primer bloque parpadea, presione sobre , después sobre  y  para modificar la hora de arranque del primer bloque.
- Paso 3:** Presione sobre , después sobre  y  para modificar los minutos de arranque del primer bloque.
- Paso 4:** Presione de nuevo en  para modificar el horario de parada del primer bloque.
- Paso 5:** Presione de nuevo sobre  para confirmar las modificaciones.
- Paso 6:** Presione después sobre  y  para pasar al bloque 2.



## 4. 8. Bloqueo / desbloqueo del panel de control

Para desbloquear el panel de control, presione durante 5 segundos el botón 

Si no se realiza ninguna acción sobre la caja de mando durante 60 segundos, el panel de control se bloquea.

# 4. UTILIZACIÓN

## 4. 9. Valores de estado



**ATENCIÓN:** Esta operación sirve para facilitar el mantenimiento y las reparaciones futuras. Solo puede modificar los parámetros predeterminados un profesional experimentado y autorizado.



**ATENCIÓN:** Cualquier modificación de los parámetros reservados supone automáticamente la anulación de la garantía.

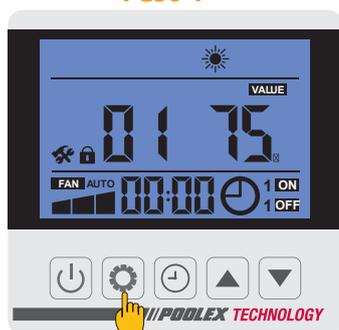
Los parámetros del sistema se pueden verificar por medio del mando a distancia y siguiendo las siguientes pasos.

**Paso 1:** Presione continuamente sobre 3s, entrar en modo de verificación de los parámetros.

**Paso 2:** Presione sobre y para verificar los valores de estado.

**Paso 3:** Presione sobre para volver a la pantalla principal.

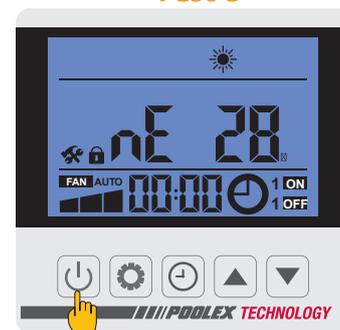
Paso 1



Paso 2



Paso 3



## 4. 10. Factory parameter query



**ATENCIÓN:** Esta operación sirve para facilitar el mantenimiento y las reparaciones futuras. Solo puede modificar los parámetros predeterminados un profesional experimentado y autorizado.



**ATENCIÓN:** Cualquier modificación de los parámetros reservados supone automáticamente la anulación de la garantía.

Los parámetros del sistema se pueden verificar por medio del mando a distancia y siguiendo las siguientes pasos.

**Paso 1:** Presione continuamente sobre + 3s, entrar en modo de verificación de los parámetros e ingrese el código 1688.

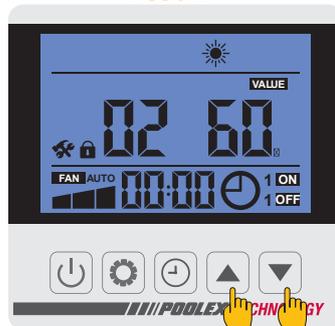
**Paso 2:** Presione sobre y para verificar los valores de estado.

**Paso 3:** Presione sobre para volver a la pantalla principal.

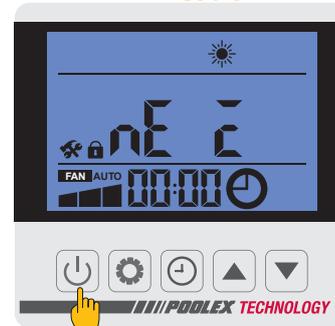
Paso 1



Paso 2



Paso 3



# 4. UTILIZACIÓN

## 4. 11. WiFi

### Descarga & Instalación de la aplicación «Smart Life»

#### Sobre la aplicación Smart Life:

El control a distancia de su bomba de calor necesita la creación de una cuenta «Smart Life»

La aplicación «Smart Life» permite controlar a distancia sus electrodomésticos, esté donde esté. Puede añadir y controlar varios aparatos al mismo tiempo.

- También compatible con Amazon Echo y Google Home (dependiendo de los países).
- Puede compartir con otras cuentas «Smart Life» los aparatos que tiene configurados.
- Recibir en tiempo real alertas de funcionamiento.
- Crear escenarios con varios aparatos, en función de los datos meteorológicos de la aplicación (imprescindible geolocalización).

Para más información, consulte el apartado «Ayuda» de la aplicación «Smart Life».

**La aplicación y los servicios «Smart Life» son ofrecidos por la empresa Hangzhou Tuya Technology. La sociedad Poolstar, propietaria y distribuidora de la marca Poolex, no podrá considerarse responsable del funcionamiento de la aplicación «Smart Life». La sociedad Poolstar carece de visibilidad de su cuenta «Smart Life».**

#### iOS:



Escanee o busque «Smart Life» en el App Store para descargar la aplicación:



Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación.

#### Android:



Escanee o busque «Smart Life» en Google Play para descargar la aplicación:



Tenga cuidado, verifique la compatibilidad de su teléfono y la versión de su sistema operativo antes de instalar la aplicación.

# 4. UTILIZACIÓN

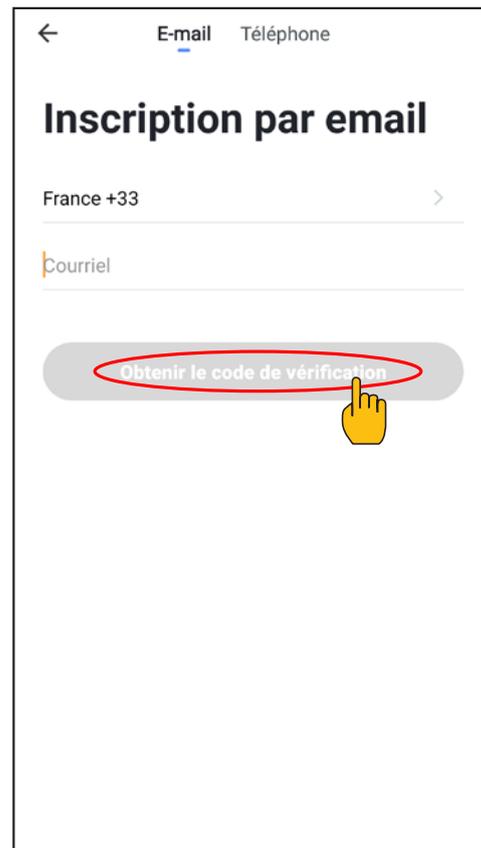
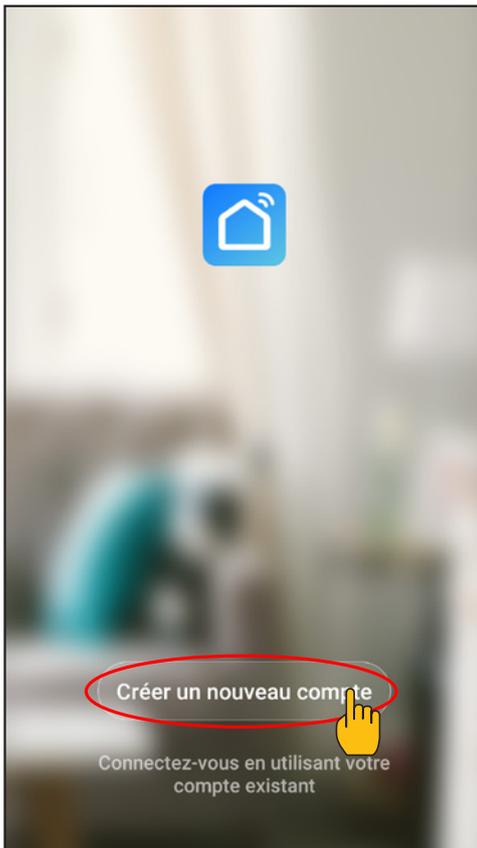
## Configuración de la aplicación



**ATENCIÓN :** Antes de comenzar, asegúrese de haber descargado correctamente la aplicación «Smart Life», de estar conectado a su red WiFi local y de que su bomba de calor está enchufada a la red eléctrica y en funcionamiento.

El control a distancia de su bomba de calor necesita la creación de una cuenta «Smart Life». Si ya tiene una cuenta «Smart Life» conéctese y vaya directamente al paso 3.

- Paso 1:** Haga clic en «Crear una cuenta nueva» y seleccione su modo de registro «Email» o «Teléfono». Se le enviará un código de verificación.  
Indique su dirección email o su número de teléfono y haga clic en «Obtener el código de verificación»

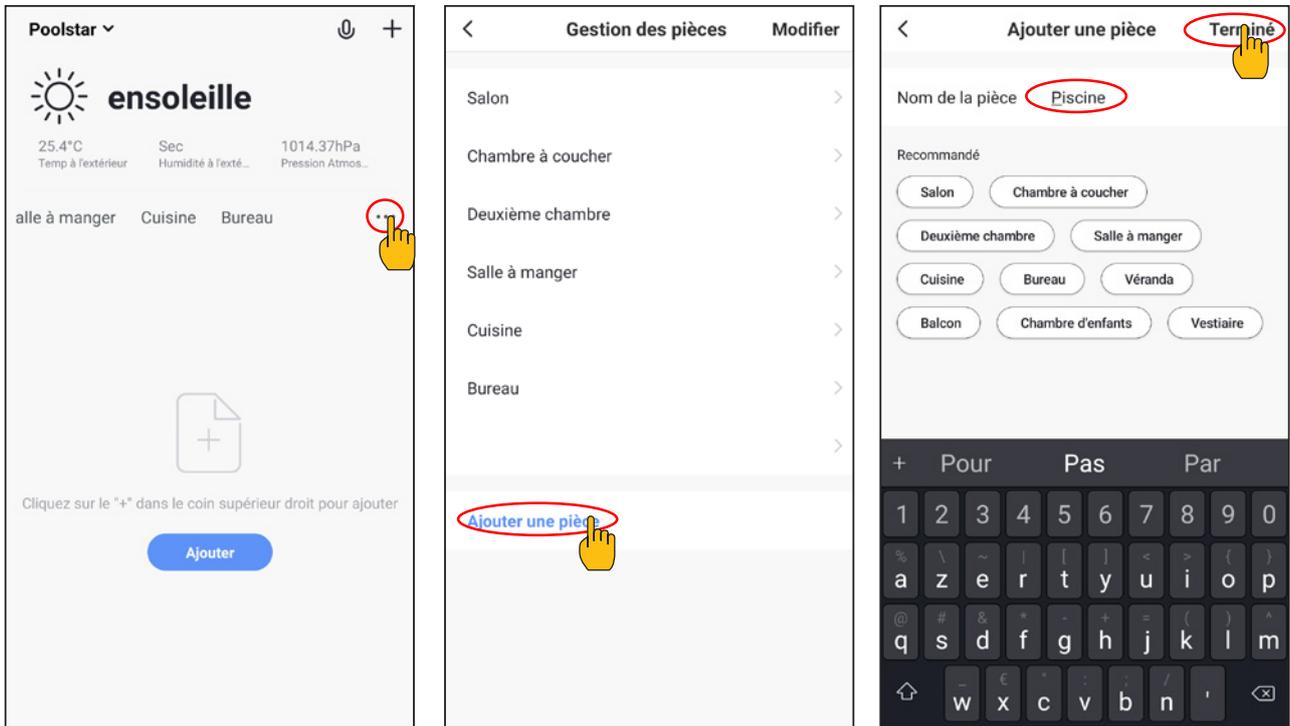


- Paso 2:** Introduzca el código de verificación, recibido por email o por teléfono, para validar su cuenta.

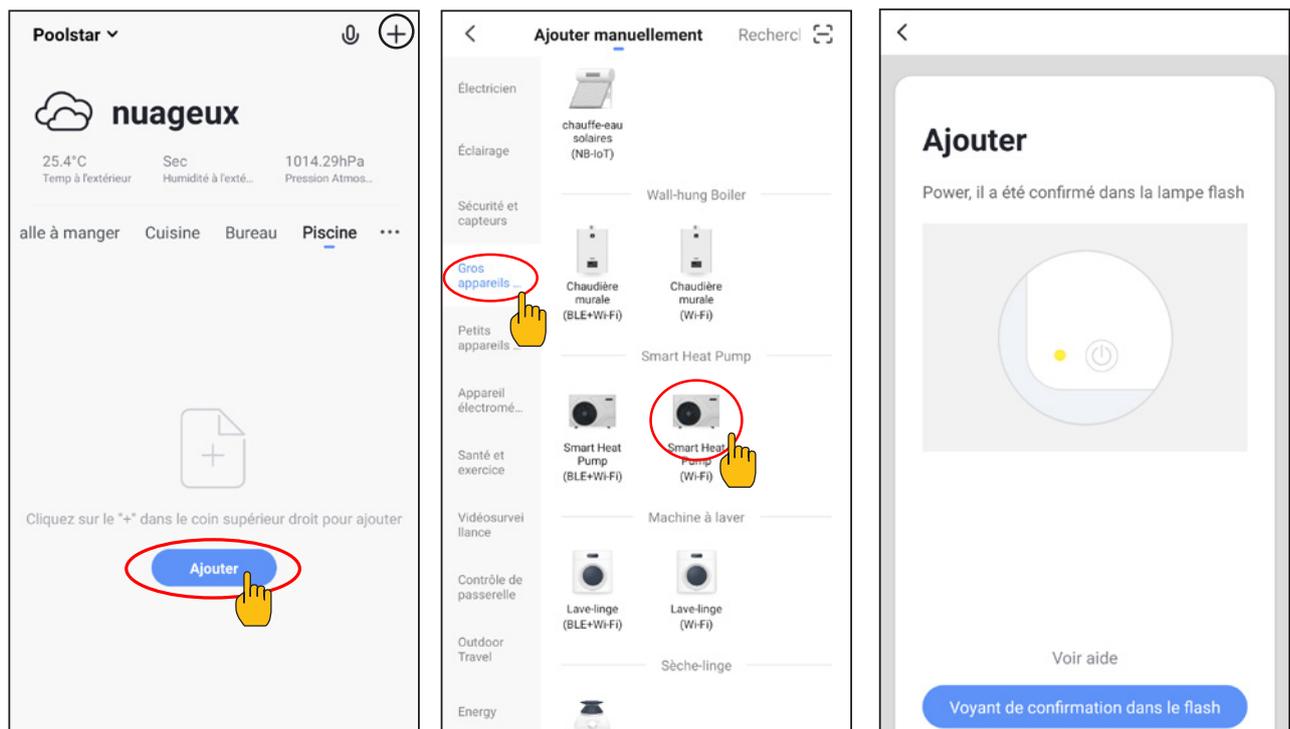
**Felicidades, ya forma parte de la comunidad «Smart Life».**

# 4. UTILIZACIÓN

**Paso 3:** (recomendado) Añada una estancia haciendo clic en «...» y haga clic en «Añadir una estancia». Grabe ahora el nombre de la estancia a añadir («Piscina» por ejemplo) y haga clic en «Terminado»



**Paso 4:** Añada ahora un aparato a su estancia «Piscina»: Haga clic en «Añadir» o en el «+» y después «Aparatos grandes...» y «Calentador». En este paso, deje su smartphone en la pantalla «Añadir» y pase a la sincronización de la caja de mandos.



# 4. UTILIZACIÓN

## Emparejar la bomba de calor

- Paso 1:** Ahora comienza a emparejar.  
Elija la red WiFi de su hogar, introduzca la contraseña de WiFi y presione «Confirmar».
- Paso 2:** Active el modo de emparejamiento en su bomba de calor de acuerdo con el siguiente procedimiento:  
El procedimiento depende del modelo de su caja de control:

### EZ Mode (default) :

Presione + (or ) simultáneamente durante 5s, el parpadea rápidamente, la unidad de control está lista para ser emparejada.

### AP mode :

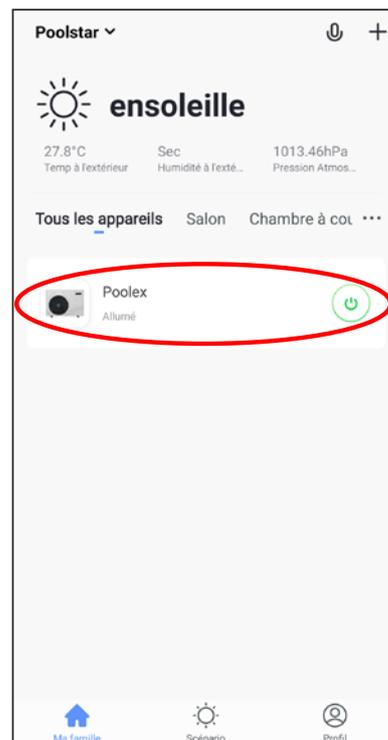
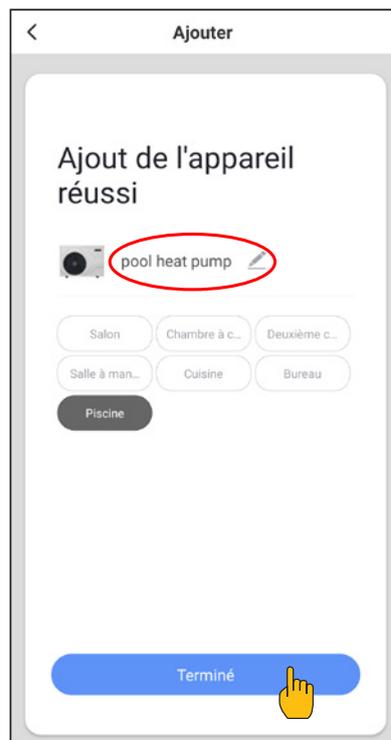
Presione + (or ) simultáneamente durante 5s, el parpadea rápidamente, la unidad de control está lista para ser emparejada.



**ATENCIÓN** La aplicación «Smart Life» solo es compatible con redes WiFi de 2.4GHz. Si su red WiFi utiliza la frecuencia de 5GHz, vaya a la interfaz de su red WiFi doméstica para crear una segunda red WiFi de 2.4GHz (disponible para la mayoría de las cajas de Internet, enrutadores y puntos de acceso WiFi).

*Nota: el parpadeo se detiene cuando la caja está conectada a WiFi*

El emparejamiento es exitoso, puede cambiar el nombre de su bomba de calor Pooler y luego presionar «Listo».



**Felicitaciones, su bomba de calor ahora se puede controlar desde su teléfono inteligente.**

# 4. UTILIZACIÓN

## Control

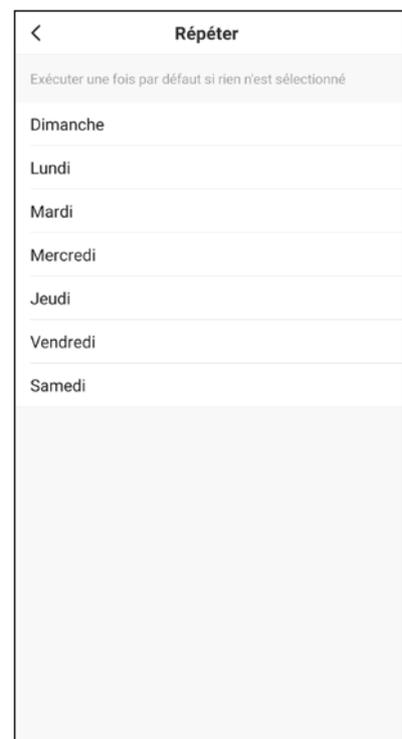
### Presentación de la interfaz

- 1 Temperatura actual de la piscina
- 2 Temperatura establecida
- 3 Modo de funcionamiento actual
- 4 Encender/Apagar la bomba de calor
- 5 Cambiar la temperatura
- 6 Cambiar el modo de funcionamiento
- 7 Configuración de los rangos de funcionamiento



### Configurar los rangos de funcionamiento de la bomba de calor

- Paso 1:** Cree una programación horaria. Elija la hora, el o los días de la semana deseados y la acción (encender o apagar) y guarde.
- Paso 2:** Para suprimir un rango horario, haga clic durante un tiempo en este último.



# 5. FUNCIONAMIENTO

## 5. 1. Funcionamiento

### *Condiciones de uso*

Para que la bomba de calor pueda funcionar con normalidad, la temperatura ambiente debe oscilar entre -5°C y 43°C.

### *Recomendaciones previas a la puesta en marcha*

Antes de activar la bomba de calor:

- ✓ Compruebe que la unidad está bien fijada y que es estable.
- ✓ Compruebe que el manómetro indica una presión superior a 80 PSI.
- ✓ Compruebe que el cableado eléctrico está correctamente conectado a las terminales.
- ✓ Compruebe la toma de tierra.
- ✓ Compruebe que las conexiones hidráulicas están bien cerradas y que no existen fugas de agua.
- ✓ Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que el caudal es adecuado.
- ✓ Retire los objetos o herramientas innecesarios que se encuentren alrededor de la unidad.

### *Funcionamiento*

1. Active la protección de la alimentación eléctrica de la unidad (diferencial y automático).
2. Active la bomba de circulación si está servorregulada.
3. Compruebe la apertura del sistema de derivación y las válvulas de control.
4. Active la bomba de calor pulsando una vez en
5. Ajuste el reloj del mando a distancia.
6. Seleccione la temperatura requerida usando uno de los modos del mando a distancia.
7. El compresor de la bomba de calor se encenderá al cabo de unos instantes.

Ahora solo tiene que esperar a que se alcance la temperatura requerida.



**ADVERTENCIA:** En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua de una piscina entre 1°C y 2°C diarios. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento. Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.

## 5. 2. Servorregulación de una bomba de circulación

Si ha conectado una bomba de circulación a las terminales P1 y P2, esta se activa eléctricamente de forma automática cuando se pone en marcha la bomba de calor.

# 5. FUNCIONAMIENTO

## 5. 3. Uso del manómetro

El manómetro sirve para controlar la presión del fluido refrigerante contenido en la bomba de calor.

Los valores que indica pueden variar considerablemente en función del clima, la temperatura y la presión atmosférica.

### *Cuando la bomba de calor está en funcionamiento:*

La aguja del manómetro indica la presión del refrigerante.

Intervalo medio de funcionamiento entre 250 y 400 PSI, dependiendo de la temperatura ambiente y de la presión atmosférica.

### *Cuando la bomba de calor está apagada:*

La aguja indica el mismo valor que la temperatura ambiente (con una diferencia de algunos grados) y la presión atmosférica correspondiente (entre 150 y 350 PSI máximo).

### *Si no se utiliza durante un tiempo largo:*

Compruebe el manómetro antes de poner en marcha la bomba de calor. Debe indicar al menos 80 PSI.

Si la presión baja demasiado, la bomba de calor mostrará un mensaje de error y se pondrá automáticamente en modo «seguro».

Esto significa que se ha producido una fuga de refrigerante y que debe llamar a un técnico cualificado para su sustitución.

## 5. 4. Protección anticongelante



**ADVERTENCIA:** Para que el sistema anticongelante funcione, la bomba de calor debe estar en funcionamiento y la bomba de calor debe estar activada. Si la bomba de circulación está servorregulada por la bomba de calor, se activará automáticamente.

Cuando la bomba de calor está en modo de espera, el sistema controla la temperatura ambiente y la del agua para activar el programa anticongelante en caso necesario.

El programa anticongelante se activa automáticamente cuando la temperatura ambiente o la temperatura del agua es inferior a 2°C y cuando la bomba de calor está apagada durante más de 120 minutos.

Cuando está en marcha el programa anticongelante, la bomba de calor activa el compresor y la bomba de circulación para volver a calentar el agua hasta que supere los 2°C.

La bomba de calor sale automáticamente del modo anticongelante cuando la temperatura ambiente es superior o igual a 2°C o cuando la bomba de calor es activada por el usuario.

# 6. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

## 6. 1. Mantenimiento y servicio técnico



**ADVERTENCIA:** Antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento en la unidad, compruebe que la cortado la alimentación eléctrica.

### Limpieza

Limpie la carcasa de la bomba de calor con un paño húmedo. El uso de detergentes u otros productos de uso doméstico podrían dañar la superficie de la carcasa y afectar a sus propiedades.

El evaporador alojado en la parte trasera de la bomba de calor debe limpiarse con cuidado con una aspiradora o un plumero suave.

### Mantenimiento anual

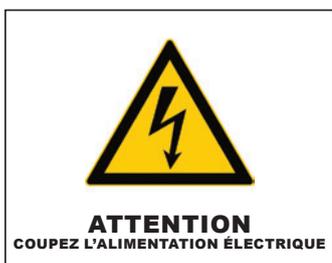
Al menos una vez al año, un técnico cualificado debe llevar a cabo las siguientes operaciones.

- ✓ Realizar comprobaciones de seguridad.
- ✓ Comprobar el buen estado del cableado eléctrico.
- ✓ Comprobar las conexiones a tierra.
- ✓ Controlar el estado del manómetro y el nivel de refrigerante

## 6. 2. Almacenamiento en invierno

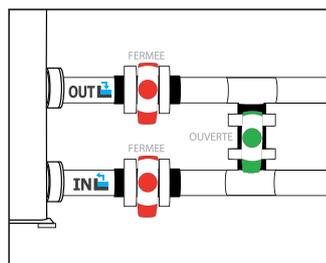
Durante los meses de invierno, cuando la temperatura baje de 3°C, la bomba de calor apagada deberá guardarse bien protegida para no resultar dañada por las heladas.

### Preparación para el invierno en 4 pasos



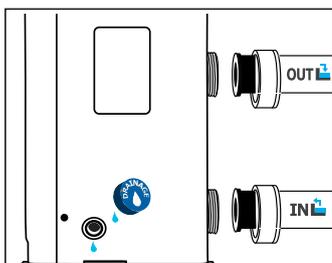
#### Paso 1

Desconecte la bomba de calor de la fuente de alimentación.



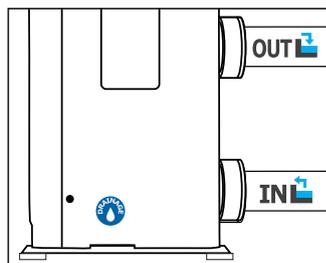
#### Paso 2

Abra la válvula del sistema de derivación. Cierre las válvulas de entrada y de salida.



#### Paso 3

Desatornille el tapón de desagüe y las tuberías de agua para evacuar el agua que pueda quedar en la bomba de calor.



#### Paso 4

Vuelva a atornillar el tapón de desagüe y las tuberías o bloquéelos con trapos para evitar que entren cuerpos extraños en el circuito. Por último, tape la bomba con la cubierta invernal.



**Si una bomba de circulación está servorregulada por la bomba de calor, también deberá drenarla.**

# 7. REPARACIONES



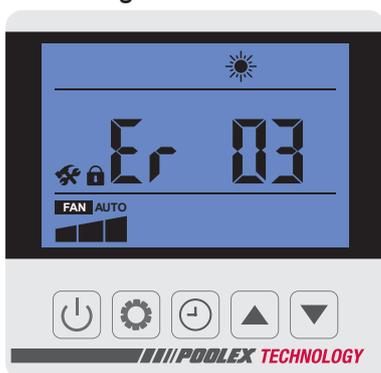
**ADVERTENCIA:** En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua de una piscina entre 1°C y 2°C diarios. Por tanto, es completamente normal no notar ninguna diferencia térmica en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento. Las piscinas climatizadas deben cubrirse para no perder calor.

## 7. 1. Averías y errores

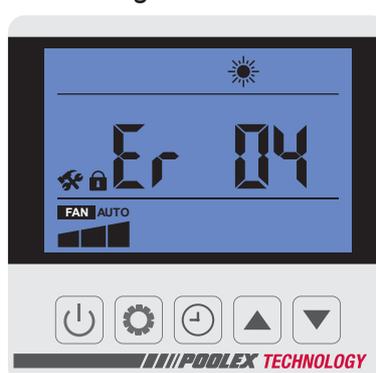
Cuando la bomba de calor registra un problema técnico en su memoria, muestra el siguiente símbolo *Er* así como un código de error en lugar de las indicaciones de temperatura. Consulte la tabla de al lado para encontrar las posibles causas de una anomalía y las acciones que se deben planificar.

**Ejemplos de código de error:**

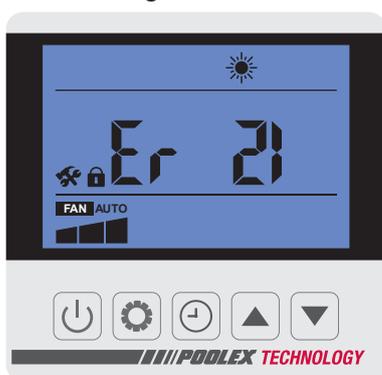
Código de error 03



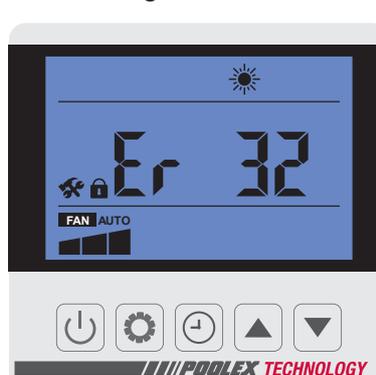
Código de error 04



Código de error 21



Código de error 32



# 7. REPARACIONES

## 7. 2. Lista de errores

Código	Defectos	Causas posibles	Acciones
03	Mal funcionamiento del sensor del caudal	Nivel de agua insuficiente en el intercambiador de calor	Compruebe el funcionamiento del circuito de agua y la apertura de las válvulas del sistema de derivación.
		Sensor del caudal de agua defectuoso	Sustituya el contactor del caudal de agua.
04	Protección anticongelante	Protección activada cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y la unidad se encuentra en modo de espera (standby)	No se requiere ninguna intervención
05	Protección de alta y baja presión	Caudal de agua insuficiente	Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada/salida del sistema de derivación.
		Exceso de refrigerante	Reajuste la cantidad de refrigerante
		Válvula de 4 vías defectuosa	Reemplace la válvula de 4 vías
		El interruptor de presión está desconectado o es defectuoso	Vuelva a conectar el interruptor de presión o sustitúyalo por otro.
06	Protección de baja presión	Refrigerante insuficiente	Reajuste la carga de refrigerante
		Válvula de 4 vías defectuosa	Reemplace la válvula de 4 vías
		Interruptor de baja presión desconectado o defectuoso	Reconecte o reemplace el interruptor de presión
09	Problema de conexión entre el PCB y el mando a distancia con cable	Mala conexión	Compruebe las conexiones con cable entre el mando a distancia y el PCB
		Mando a distancia con cable defectuoso	Sustituya el mando a distancia
		PCB defectuoso	Sustituya el PCB
10	Problema de conexión entre el PCB y el módulo inverter	Mala conexión	Compruebe las conexiones con cable entre el módulo inverter y el PCB
		Módulo inverter defectuoso	Sustituya el módulo inverter
		PCB defectuoso	Sustituya el PCB
12	La temperatura del aire de escape es demasiado alta.	Nivel de gas refrigerante insuficiente	Reajuste la cantidad de refrigerante
15	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua de entrada	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
16	Mal funcionamiento del sensor del evaporador	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
18	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de salida de aire	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
20	Protección del módulo inverter	Módulo inverter defectuoso	Restablecer la fuente de alimentación de la bomba de calor Sustituya el módulo inverter
		Compresor defectuoso	Sustituya el compresor
21	Mal funcionamiento del sensor de temperatura externa	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
23	La temperatura del agua de salida es demasiado baja para el modo de enfriamiento	Caudal de agua insuficiente	Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada/salida del sistema de derivación.
27	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua de salida	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
29	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de entrada de aire	El sensor está mal conectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustituya el sensor
32	Temperatura del agua demasiado alta en la salida para modo calefacción	Flujo de agua insuficiente	Verifique la buena circulación de agua en la bomba de calor y la apertura de las válvulas de entrada / salida By Pass

# 7. REPARACIONES

Código	Defectos	Causas posibles	Acciones
35	Protección del compresor	La velocidad del compresor es demasiado alta.	El compresor reducirá la velocidad automáticamente
		La temperatura del agua es demasiado alta.	Verifique la buena circulación de agua en la bomba de calor y la apertura de las válvulas de entrada / salida By Pass
		La temperatura ambiente es demasiado alta, el volumen de aire que circula por el ventilador no es lo suficientemente grande	Compruebe que el ventilador funciona correctamente y que la entrada de aire no está bloqueada.
42	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del intercambiador.	Sensor desconectado o defectuoso	Reconecte o reemplace el sensor

## 7. 3. Errores

Código	Defectos	Causas posibles	Acciones
1	Corriente excesiva IPM	Fallo del módulo IPM	Sustituir el módulo inversor
2	Fallo del compresor	Fallo del compresor	Sustituir el compresor
1b	Tensión del bus CC demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja/ Avería del módulo PFC	Compruebe la tensión de entrada/ sustituya el módulo
2b0	Tensión de entrada de CA demasiado alta	Desequilibrio trifásico de entrada	Comprobar la tensión trifásica de entrada
2b4	Tensión de entrada de CA demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja	Comprobar la tensión de entrada
2b8	Temperatura del IPM demasiado alta	Avería del motor del ventilador/ Obstrucción del conducto de aire	Comprobar el motor del ventilador/ conducto de aire

# 8. GARANTÍA

## 8. 1. Condiciones generales de la garantía

La empresa Poolstar ofrece al propietario original una garantía de **dos (2) años** contra materiales defectuosos y defectos de fabricación de la bomba de calor Poolex Silverline FI.

El compresor está garantizado durante un periodo de **cinco (5) años**.

El intercambiador de calor tubular de titanio está garantizado durante un periodo de **quince (15) años**, contra la corrosión química, salvo en caso de daño por heladas.

El resto de piezas del condensador tienen una garantía de **dos (2) años**.

La garantía entra en vigor en la fecha de la primera factura.

La garantía no será aplicable en los casos siguientes:

- Mal funcionamiento o daño derivados de una instalación, uso o reparación no conformes con las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daño derivados del uso de un producto químico no adecuado para la piscina.
- Mal funcionamiento o daño derivados de unas condiciones no adecuadas para el uso previsto del equipo.
- Daño atribuible a una negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daño derivados del uso de accesorios no homologados.

Las reparaciones que realicen a cabo dentro del periodo de garantía deben ser aprobadas previamente por un técnico autorizado. La garantía quedará anulada si la reparación del equipo es realizada por una persona no autorizada por la empresa Poolstar.

Las piezas cubiertas por la garantía serán sustituidas o reparadas, a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben devolverse a nuestros talleres para estar cubiertas durante el periodo de garantía. La garantía no cubre los costes de mano de obra ni las sustituciones no autorizadas. La garantía no cubre la devolución de la pieza defectuosa.

Estimado/-a señor/-a,

**Una pregunta ? Un problema? O simplemente registre su garantía, encuéntranos en nuestro sitio web:**

**<https://assistance.poolstar.fr/>**

Le agradecemos que haya confiado en nuestros productos.



*Sus datos se tratarán conforme a la ley francesa de protección de datos de 6 de enero de 1978 y no serán revelados a nadie.*

# 9. ANEXOS

## 9. 1. Parámetros

Para entrar en los parámetros de verificación mantenga el botón  presionado durante 3 segundos.

Código	Descripción	Notas
<i>T 1</i>	Temp. descarga aire	
<i>T 2</i>	Temp. aspiración aire	
<i>T 3</i>	Temp. agua entrada	
<i>T 4</i>	Temp. agua salida	
<i>T 5</i>	Temp. de la batería exterior	
<i>T 6</i>	Temp. ambiente exterior	
<i>T 7</i>	Temp. IPM	
<i>T 8</i>	Temp. bobina interior	
<i>T 9</i>	Reserva	
<i>T 10</i>	Reserva	
<i>T 11</i>	Reserva	
<i>Ft</i>	Frecuencia objetivo	
<i>Fr</i>	Frecuencia actual	
<i>If</i>	Apertura EEV principal	
<i>2F</i>	Apertura EEV auxiliar	
<i>od</i>	Modo de funcionamiento	1 : refrigeración   4 : calefacción
<i>Pr</i>	Velocidad del ventilador	AC - 1:H 2:M 3:L CC - valor*10
<i>dF</i>	Situación de desescarhe	
<i>Oil</i>	Situación de retorno de aceite	
<i>r 1</i>	Reserva	
<i>r 2</i>	Interruptor del calentador inferior	
<i>r 3</i>	Reserva	
<i>STF</i>	Interruptor válvula 4 vías	
<i>HF</i>	Reserva	
<i>PF</i>	Reserva	
<i>PTF</i>	Reserva	
<i>Pu</i>	Interruptor de la bomba de agua	
<i>RH</i>	Interruptor de velocidad del ventilador AC H	
<i>Rd</i>	Interruptor de velocidad del ventilador AC M	
<i>RL</i>	Interruptor de velocidad del ventilador AC L	
<i>dcU</i>	Tensión del bus de CC	
<i>dcC</i>	Corriente del compresor del inversor (A)	
<i>RcU</i>	Tensión de entrada	
<i>RcC</i>	Corriente de entrada	
<i>HE 1</i>	Código de error histórico	
<i>HE 2</i>	Código de error histórico	
<i>HE 3</i>	Código de error histórico	
<i>HE 4</i>	Código de error histórico	
<i>Pr</i>	Versión del protocolo	
<i>Sr</i>	Versión de software	

# 9. ANEXOS

## 9. 2. Valores de estado

Presione continuamente sobre  3s, entrar en modo de verificación de los parámetros.

Código	Descripción	Rango de valores	Por defecto
L0	Modo de funcionamiento de la bomba de agua	0: ON constantemente 1: OFF 60s después compresor apagado, Bomba ON 5 min Por L1 min.	1
L1	Periodo de funcionamiento de la bomba de agua	En modo de espera, la bomba de agua funciona 5 min por L1 min. L1=3~180	30
L2	Ajuste del temporizador	0: Función temporizador OFF 1: Función temporizador ON	1
L3	Función de apagado recordatorio	0=OFF 1=ON	1
L4	Ajuste de la luz de fondo	0: sin luz de fondo 1:luz encendida constantemente 2:luz encendida si funciona, luz apagada si no funciona	2
L5	Modo de funcionamiento de la unidad	Rango : 0-3 0=Sólo calefacción 1=Sólo refrigeración 2=Calefacción y refrigeración 3=Enfriamiento/calefacción/auto/calentamiento rápido/modo de calentamiento silencioso/modo de enfriamiento rápido/modo de enfriamiento silencioso	3

## 9. 3. Valores de fábrica

Presione continuamente sobre  +  3s, entrar en modo de verificación de los parámetros e ingrese el código 1688.

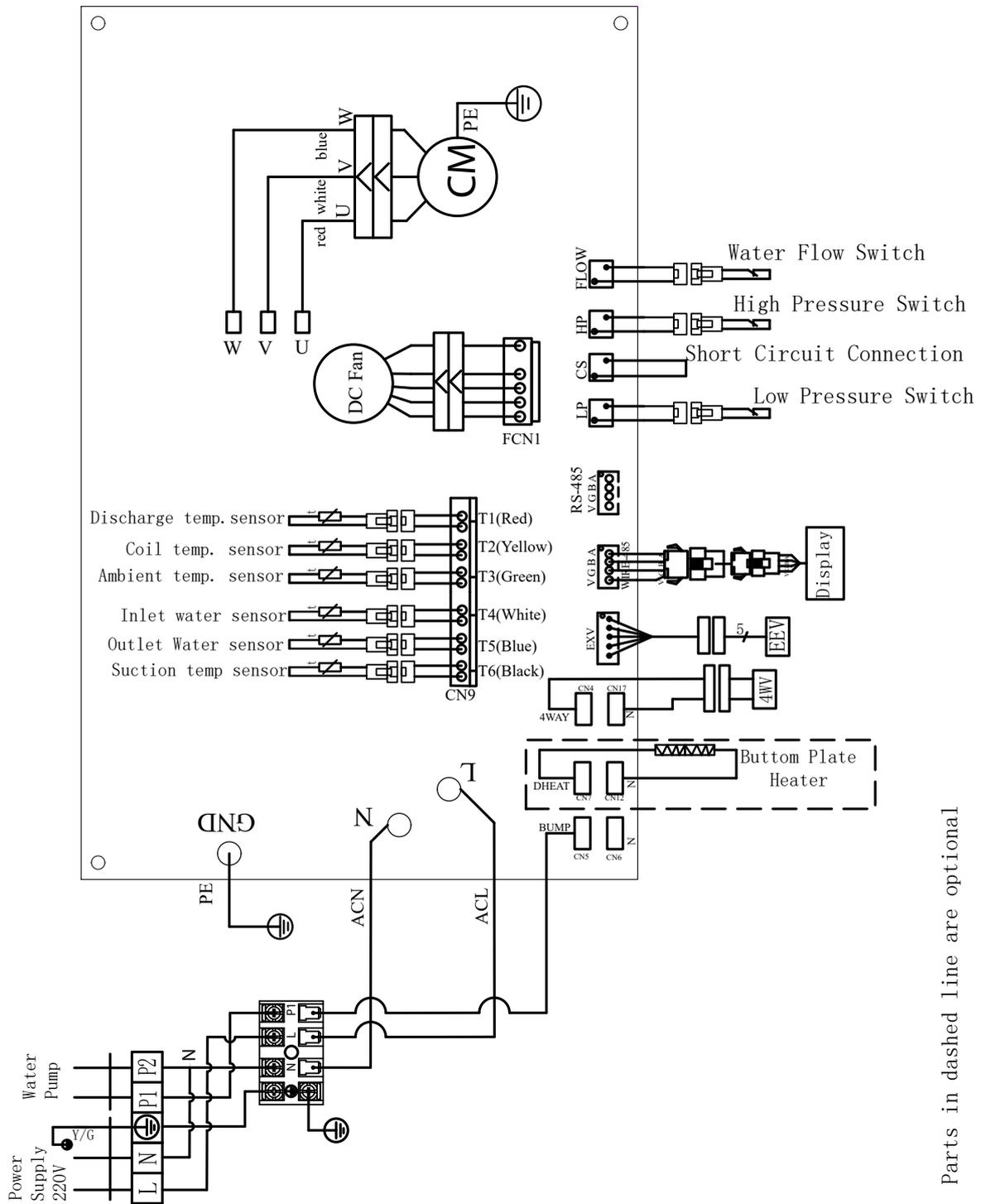
N°	Descripción	Rango de valores	Por defecto	Notas
H0	Acumular tiempo de funcionamiento de la calefacción	30~120	45min	Ajustable
H1	Velocidad máxima de desescarche	1~25	12min	Ajustable
H2	Temperatura de parada de desescarche	1~25	12°C	Ajustable
H3	Temperatura de inicio de desescarche	-20~20	-1°C	Ajustable
F0	Diferencia de temperatura de calefacción antes del arranque	0°C~18°C	0°C	Ajustable
F1	Diferencia de temperatura de calefacción antes de parar	0°C~18°C	2°C	Ajustable
F2	Periodo de ajuste EEV	10~60 s	30s	Ajustable
F3	Diferencia de temperatura de refrigeración antes del inicio	0°C~18°C	0°C	Ajustable
F4	Diferencia de temperatura de refrigeración antes de la parada	0°C~18°C	2°C	Ajustable
P0	Compensar temperatura	-9~9°C	0°C	Ajustable
P1	Reserva			Reservado
P2	Reserva			Reservado
P3	Temperatura mínima de trabajo	-19~15°C	-8°C	Ajustable
P4	Diferencia mínima de temperatura ambiente	2~18°C	2°C	Ajustable

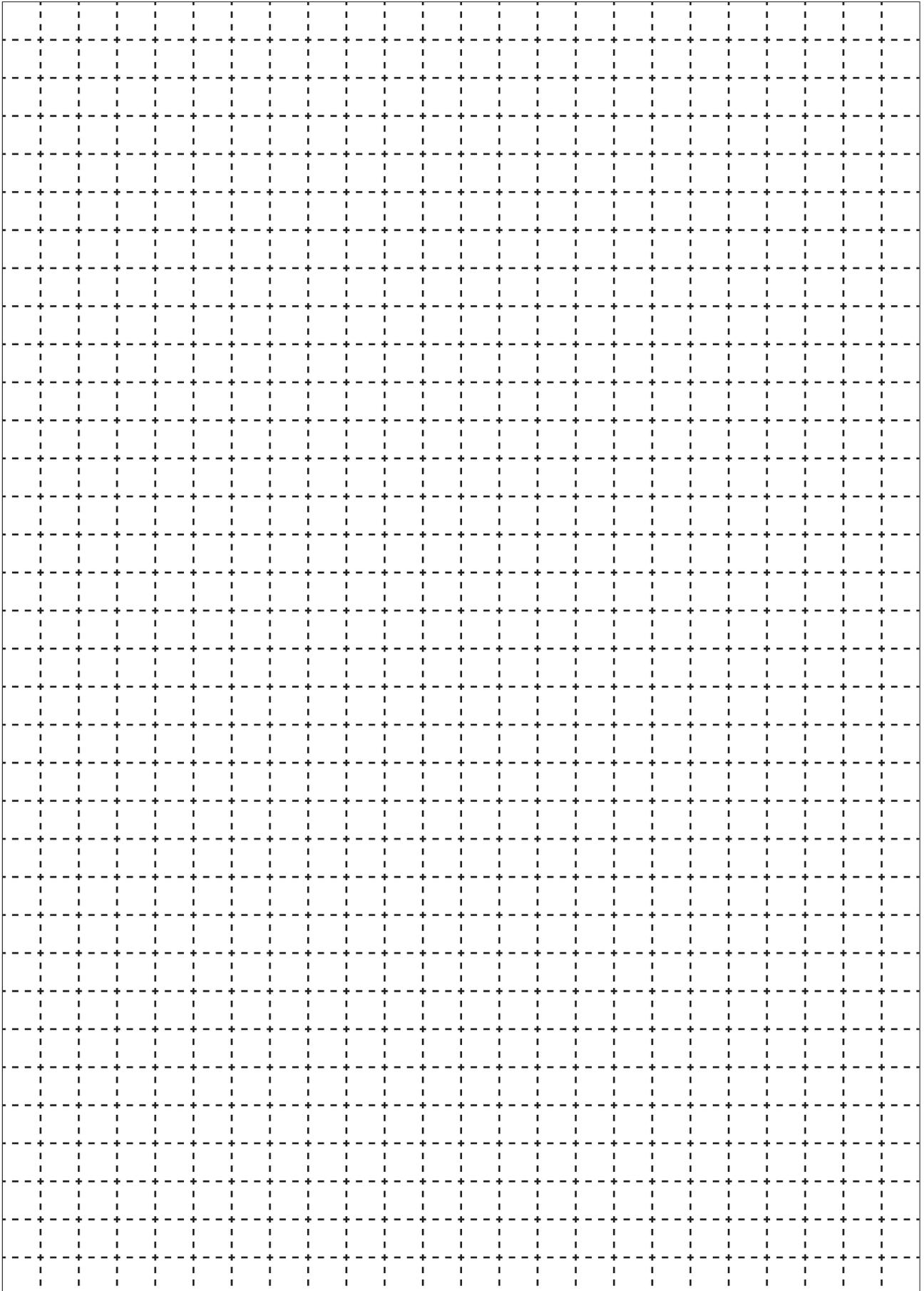
# 9. ANEXOS

N°	Descripción	Rango de valores	Por defecto	Notas
P5	Modo de funcionamiento	Rango: 0~3 0=Sólo calefacción 1=Sólo refrigeración 2=Frío y calefacción 3=Refrigeración, calefacción y Auto	3	Ajustable
P6	Calefactor auxiliar	On / Off	OFF	
P7	Arranque del calentador auxiliar de temperatura	2~15°C	5°C	Ajustable
P8	Diferencia de temperatura entre la protección de entrada y de salida	2~60°C	10°C	Ajustable
P9	Temperatura del calentador de la placa inferior inicio	-9~10°C	0°C	Ajustable
P10	Velocidad alta del ventilador	300~1500	83	Ajustable
P11	Velocidad media del ventilador		68	Ajustable
P12	Velocidad baja del ventilador		52	Ajustable
P13	Reserva			
P14	Reserva			
P15	Reserva			
P16	Reserva			
P17	EEV Apertura máxima	50~480	480P	Ajustable
P18	EEV Apertura mínima	50~300	80P	Ajustable
P19	Reserva			
P20	Refrigerante de reciclaje forzado	OF: OFF ON: ON	OF	Ajustable
P22	Temperatura máxima de consigna calefacción	35~60°C	40°C	Ajustable
P23	Temperatura de consigna mínima de calefacción	15~25°C	15°C	Ajustable
P24	Temperatura de ajuste máxima de refrigeración	25~35°C	28°C	Ajustable
P25	Temperatura de ajuste mínima de refrigeración	2~10°C	8°C	Ajustable
C0	Modo de prueba	On / Off	Off	
C1	Modo de prueba compresor manual	10~120	50Hz	
C2	Modo de prueba EEV apertura manual	60 ~ 480	350P	
C3	Modo test velocidad ventilador	1 ~ 150 AC : 1:H, 2:M, 3:L CC: valor*10 Alcance : 300~1500	82	

# 9. ANEXOS

## 9. 4. Diagramas de cableado





# **POOLEX**



PARA MÁS INFORMACIÓN  
ASISTENCIA TÉCNICA  
[www.assistance.poolstar.fr](http://www.assistance.poolstar.fr)

Poollex es una marca del grupo

