



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

Bomba de Calor On/Off R32

Manual de Uso e Instalación

Modelo:

AQUAPOOL.9

AQUAPOOL.12

AQUAPOOL.14

AQUAPOOL.16



- Gracias por preferir nuestros productos.
- Para un funcionamiento adecuado, por favor lea detenidamente el manual y consérvelo en un lugar seguro.
- En caso de que extravíe el Manual del Propietario, por favor visite www.anwo.cl
- Anwo se reserva el derecho a interpretar este manual, el cual estará sujeto a cambios debido a mejoras del producto sin aviso previo.



Esta bomba de calor contiene gas refrigerante inflamable R32.

Se prohíbe cualquier intervención al circuito refrigerante por personas no autorizadas.

Tenga presente las siguientes precauciones al momento de manipular el circuito refrigerante.

1. Procedimiento de trabajo

El trabajo debe realizarse de acuerdo con procedimientos controlados para minimizar el riesgo de la presencia de gases o vapores inflamables durante la ejecución.

2. Área general de trabajo

Todas las personas en el sector de trabajo deben ser informadas sobre la naturaleza del trabajo en curso. Evite trabajar en un área confinada. El área alrededor del sector de trabajo debe dividirse, asegurarse y se debe prestar especial atención a las fuentes cercanas de fuego o calor.

3. Verificación de la presencia de refrigerante

El área debe verificarse con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para garantizar que no haya gas potencialmente inflamable. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado es adecuado para refrigerantes inflamables, es decir, no produce chispas, está debidamente sellado o tiene seguridad interna.

4. Presencia de extintor de incendios

Si se realizarán trabajos en caliente en su equipo o alguna de sus partes asociadas, deberá contar con equipos adecuados de extinción de incendios. Instale un extintor de polvo seco o CO2 cerca del área de trabajo.

5. Sin fuentes de fuego, calor o chispa

Queda totalmente prohibido utilizar alguna fuente de calor, llama o chispa en las inmediaciones de una o más partes o tuberías que contengan gas refrigerante. Todas las fuentes de ignición, incluido el ahumado, deberán estar suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, tiempo durante el cual podrían existir fugas de gas refrigerante en los alrededores. Antes de comenzar a trabajar, se debe verificar el entorno del equipo para garantizar que no haya riesgo de inflamabilidad. Se deben colocar letreros de «No fumar».

6. Zona ventilada

Asegúrese de que el área esté al aire libre o esté adecuadamente ventilada antes de trabajar en el sistema o realizar trabajos en caliente. Se debe mantener cierta ventilación durante la duración del trabajo.

7. Controles de equipos de refrigeración

Cuando se sustituyan los componentes eléctricos, estos deberán ser los correctos para la finalidad prevista y las especificaciones adecuadas. Solo se pueden utilizar piezas originales. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante.

Se deben aplicar los siguientes controles a las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables:

- La carga de refrigerante debe ser concordante con el tamaño de la habitación en donde se instalará el equipo;
- La ventilación y las salidas de aire funcionan correctamente y no están obstruidas;
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta, también se debe verificar el circuito secundario.
- La señalización en el equipo permanece visible y legible. Las marcas y signos ilegibles deben corregirse;
- Las tuberías o componentes de refrigeración se instalan en una posición en la que se evite la exposición a sustancias corrosivas.

8. Verificación de piezas eléctricas

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes. Si hay un defecto que podría comprometer la seguridad, no se debe conectar ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que se resuelva el problema.

Los controles de seguridad iniciales deben incluir:

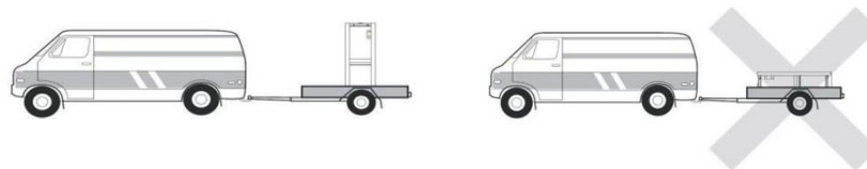
- Que los condensadores estén descargados: esto debe hacerse de forma segura para evitar la posibilidad de chispas;
- Que no se expongan los componentes eléctricos o cableado durante la carga recuperación o purga del sistema de gas refrigerante;
- Correcta conexión a tierra.

1. Generalidades	4
1.1 Condiciones generales de entrega	4
1.2 Instrucciones de seguridad	4
1.3 Tratamiento de aguas.....	5
2. Descripción	6
2.1 Contenido del paquete	6
2.2 Características generales.....	6
2.3 Especificaciones técnicas	7
2.4 Dimensiones de la unidad	8
2.5 Vista detallada.....	9
3. Instalación	10
3.1 Requisitos previos	10
3.2 Ubicación.....	10
3.3 Diseño de instalación	11
3.4 Conexión del kit de drenaje condensación	11
3.5 Instalación de la unidad en soportes de amortiguación de ruido.	11
3.6 Conexión hidráulica.	12
3.7 Instalación eléctrica	14
3.8 Conexión eléctrica	15
3.9 Montaje en pared del mando a distancia.....	16
4. Uso	17
4.1 Mando a distancia con cable.....	17
4.2 Selector de modo de funcionamiento.	17
4.3 Modo automático	18
4.4 Modo de refrigeración.....	19
4.5 Modo de calefacción.	20
4.6 Configuración del reloj	21
4.7 Programación Inicio/Parada	22
4.8 Activación de un programa	23
4.9 Desactivación de un programa	23
4.10 Valores de estado y configuración avanzada	24
5. Operación.	26
5.1 Operación.....	26
5.2 Servicio y control de la bomba de circulación	27
5.3 Uso del manómetro	27
5.4 Protección anticongelante	28
6. Mantenimiento y servicio.	29
6.1 Mantenimiento y servicio	29
6.2 Almacenamiento de invierno	29
7. Reparaciones	30
7.1 Averías y Fallas	30
7.2 Lista de fallos.....	31
8. Apéndices	32
8.1 Diagrama de cableado	32

1.1 Términos de entrega

Todo el equipo, incluso si se envía «libre de transporte y embalaje», se envía bajo el propio riesgo del destinatario.

La persona responsable de recibir el equipo debe realizar una inspección visual para identificar cualquier daño a la bomba de calor durante el transporte (sistema refrigerante, paneles armazón, caja de control eléctrico, marco). Deberá anotar en el albarán de entrega del transportista cualquier observación relativa a los daños causados durante el transporte y confirmarla al transportista por carta certificada en un plazo de 48 horas. El equipo siempre debe almacenarse y transportarse verticalmente en un pallet y en su embalaje original.



Si se almacena o transporta horizontalmente, espere al menos 24 horas antes de encenderlo.

1.2 Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA: Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de seguridad antes de usar el equipo. Las siguientes instrucciones son de suma importancia para su seguridad, seguirlas estrictamente.

Durante la instalación y el mantenimiento

Solo una persona cualificada podrá realizar la instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparación, en conformidad con las normas nacionales vigentes.

Antes de operar o realizar cualquier trabajo en el equipo (instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparación), el responsable debe conocer todas las instrucciones del manual de instalación de la bomba de calor, así como las especificaciones técnicas.

En ninguna circunstancia instale el equipo cerca de una fuente de calor, materiales combustibles o la entrada de aire de una construcción.

Si la instalación no se encuentra en un lugar con acceso restringido, se debe instalar una rejilla protectora de la bomba de calor.

Para evitar quemaduras graves, no camine sobre las tuberías durante la instalación, reparaciones o mantenimiento.

Para evitar quemaduras graves, antes de cualquier trabajo en el sistema refrigerante, apague la bomba de calor y espere varios minutos antes de colocar sensores de temperatura y presión.

Compruebe el nivel de refrigerante al realizar el mantenimiento de la bomba de calor.

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

Verifique que no haya rastro de corrosión o manchas de aceite alrededor de los componentes del refrigerante.

Durante el uso

Para evitar lesiones graves, nunca toque el ventilador cuando esté funcionando.

Mantenga la bomba de calor fuera del alcance de los niños para evitar lesiones graves causadas por el filo de las aletas del intercambiador de calor.

Nunca arranque el equipo si no hay agua en el depósito o si la bomba está detenida.

Verifique el caudal de agua cada mes y limpie el filtro si es necesario.

Durante la limpieza

- ◆ Apague el suministro eléctrico del equipo.
- ◆ Cierre las válvulas de entrada y salida de agua.
- ◆ No inserte nada en las tomas o salidas de aire o agua.
- ◆ No enjuague el equipo con agua.

Durante las reparaciones

Realizar trabajos en el sistema de refrigerante de acuerdo con la normativa de seguridad vigente.

La soldadura debe ser realizada por un soldador calificado.

Al reemplazar un componente refrigerante defectuoso, use solo piezas originales.

Al reemplazar tuberías, solo se pueden usar tuberías de cobre que cumplan con la norma NF EN12735-1.

Pruebas de presión para detectar fugas:

Para evitar los riesgos de incendio o explosión, nunca use oxígeno o aire seco.

Use nitrógeno deshidratado o una mezcla de nitrógeno y refrigerante.

La presión de prueba lateral baja y alta no debe exceder los 42 bar.

1.3 Tratamiento del agua

Las bombas de calor para piscinas se pueden utilizar con todo tipo de sistemas de tratamiento de agua. Sin embargo, es esencial que el sistema de tratamiento (bombas de cloro, pH, bromo y/o clorador salino) se instale después de la bomba de calor en el circuito hidráulico.

Para evitar cualquier deterioro de la bomba de calor, el pH del agua debe mantenerse entre 6.9 y 8.0.

2.1 Contenido del embalaje

- ✓ Bomba de calor AQUAPOOL
- ✓ 2 conectores hidráulicos de entrada/salida (diámetro de 50 mm)
- ✓ Este manual de uso e Instalación
- ✓ Kit de drenaje por condensación
- ✓ 4 amortiguadores antivibración (sujeciones no suministradas)

2.2 Características generales

Su bomba de calor tiene las siguientes características:

- ▶ Certificación CE y cumple con la directiva europea RoHS.
- ▶ Alto rendimiento con hasta un 80% de ahorro de energía en comparación con un sistema de calefacción convencional.
- ▶ Limpio, eficiente y respetuoso con el medioambiente refrigerante R32.
- ▶ Compresor confiable de alta potencia de marca líder.
- ▶ Amplio evaporador de aluminio hidrófilo para uso a bajas temperaturas.
- ▶ Control remoto intuitivo y fácil de usar.
- ▶ Carcasa de ABS de alta resistencia, tratamiento anti-UV y fácil de mantener.
- ▶ Diseñado para ser silencioso.
- ▶ Sistema anticongelante dual para evitar daños por heladas:
Intercambiador revolucionario con sistema anticongelante patentado.
Sistema de monitoreo inteligente de cuidado de la tubería y el revestimiento sin vaciar la piscina en invierno.

2.3 Especificaciones técnicas

		AQUAPOOL			
Condiciones de prueba		9	12	14	16
Aire ⁽¹⁾ 26°C Agua ⁽²⁾ 26°C	Potencia calórica (W)	9860	12750	15440	17510
	Consumo (W)	1560	2010	2420	2710
	COP (Coef. de rendimiento)	6.32	6.34	6.38	6.46
Aire ⁽¹⁾ 15°C Agua ⁽²⁾ 26°C	Potencia calórica (W)	7140	9210	11330	12510
	Consumo (W)	1410	1810	2210	2522
	COP (Coeficiente de rendimiento)	5.06	5.09	5.13	4.96
Aire ⁽¹⁾ 35°C Agua ⁽²⁾ 27°C	Capacidad de refrigeración (W)	6940	8120	9460	10280
	Consumo (W)	2150	2430	2810	3100
	EER (Ratio de Eficiencia Energética)	3.23	3.34	3.37	3.32
Potencia máxima (W)		2120	2780	3530	3710
Corriente máxima (A)		11.8	13.4	15.4	17.2
Suministro eléctrico		220-240V / ~50Hz			
Rango de temperatura de calentamiento		15°C ~ 40°C			
Rango de temperatura de enfriamiento		8°C ~ 28°C			
Rango de funcionamiento		-5°C ~ 43°C			
Dimensiones de la unidad Longitud x Ancho x Altura (mm)		930 x 340 x 650			
Peso unitario (kg)		54	55	60	73
Nivel de presión sonora a 1 m (dBA) ⁽³⁾		<48	<49	<49	<49
Nivel de presión sonora a 4 m (dBA) ⁽³⁾		<38	<39	<39	<39
Nivel de presión sonora a 10 m (dBA) ⁽³⁾		<30	<30	<30	<30
Conexión hidráulica (mm)		PVC 50mm			
Intercambiador de calor		Tanque de PVC y bobina de calentamiento de titanio			
Caudal de agua mínimo (m³/h)		3.4	4.22	5.1	5.7
Compresor		Toshiba	Toshiba	Toshiba	Toshiba
Tipo de compresor		Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Pérdida de carga (mCE)		1	1.1	1.2	1.3
Volumen máx. de la piscina (m³) ⁽⁴⁾		≤50	≤65	≤80	≤95
Control remoto		Pantalla de monitor LCD retroiluminada por cable			
Modo		Calefacción/Refrigeración/Auto			

Las especificaciones técnicas de nuestras bombas de calor se proporcionan únicamente con fines informativos. Nos reservamos el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

¹ Temperatura del aire ambiente

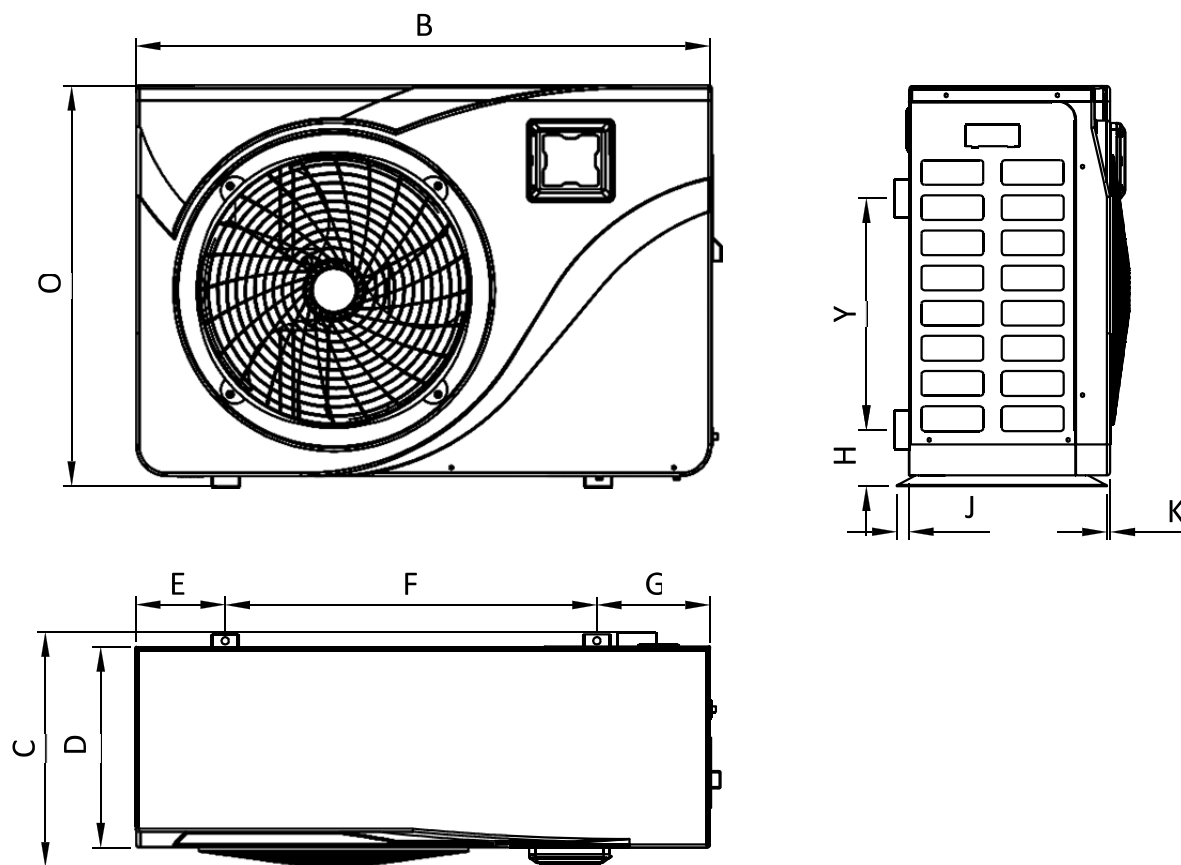
² Temperatura inicial del agua

³ Ruido a 1 m, a 4 m y a 10 m de acuerdo con las Directivas EN ISO 3741 y EN ISO 354

⁴ Calculado para una piscina privada en el suelo cubierta con una cubierta de burbujas.

⁵ Valor indicado en la placa de identificación de la unidad.

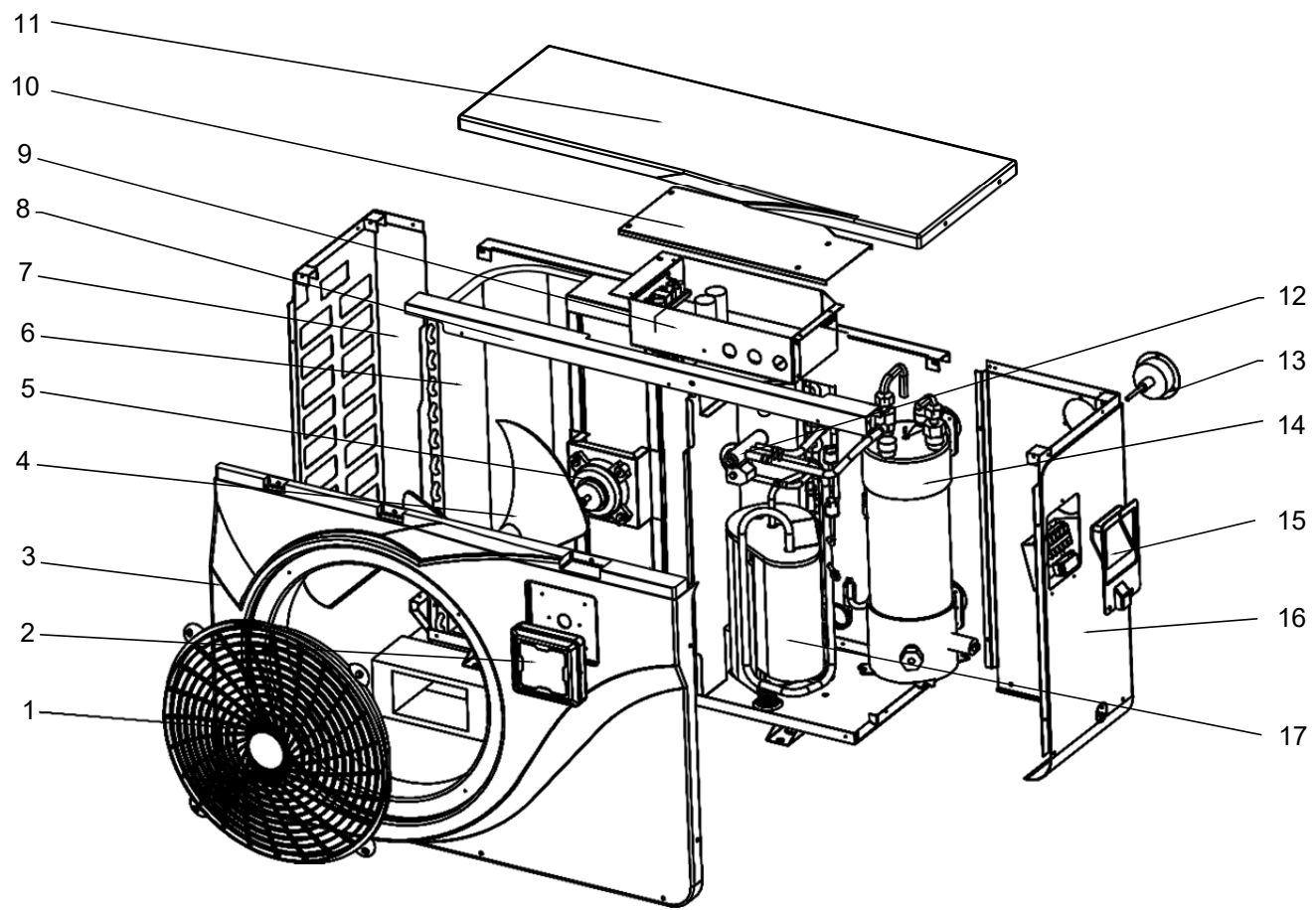
2.4 Dimensiones de la



dimensiones en mm

	AQUAPOOL 9 / 12 / 14 / 16
A	650
B	930
C	375
D	330
E	145
F	602
G	183
H	91
I	370
J	20
K	10

2.5 Vista detallada



1	Parrilla protectora del ventilador	11	Panel superior
2	Panel de control	12	Válvula de 4 vías
3	Panel frontal	13	Manómetro
4	Aspas del ventilador	14	Intercambiador de calor
5	Motor del ventilador	15	Asa derecha
6	Evaporador	16	Panel lateral derecho
7	Panel lateral izquierdo	17	Compresor
8	Antes de la placa fija		
9	Caja de control eléctrico		
10	Cubierta de la caja de control eléctrico		



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por un especialista cualificado.
Esta sección se proporciona para propósitos informativos únicamente y debe ser verificado y adaptado si es necesario según las condiciones de instalación.

3.1 Requisitos previos

Equipos necesarios para la instalación de su bomba de calor:

Cable de alimentación adecuado para los requisitos de alimentación de la unidad.

Un kit *By-Pass* y un conjunto de tubos de PVC adecuados para su instalación, así como decapante, adhesivo de PVC y papel de lija.

Un conjunto de tarugos y tornillos de expansión adecuados para unir la unidad a su soporte.

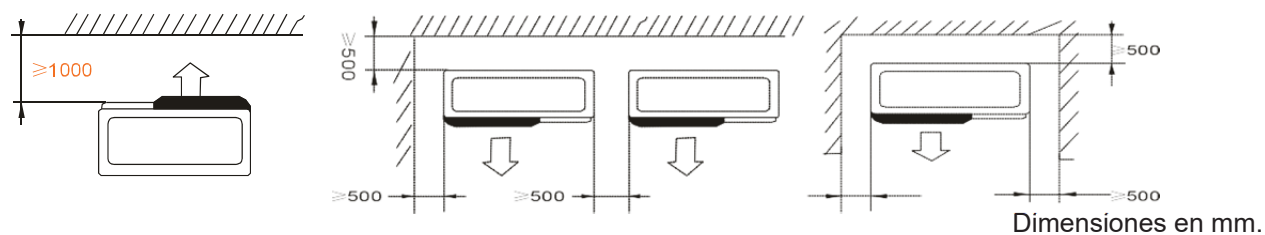
Le recomendamos que conecte la unidad a su instalación mediante tuberías flexibles de PVC para reducir la transmisión de vibraciones.

Se pueden usar pernos de sujeción adecuados para elevar la unidad.

3.2 Ubicación

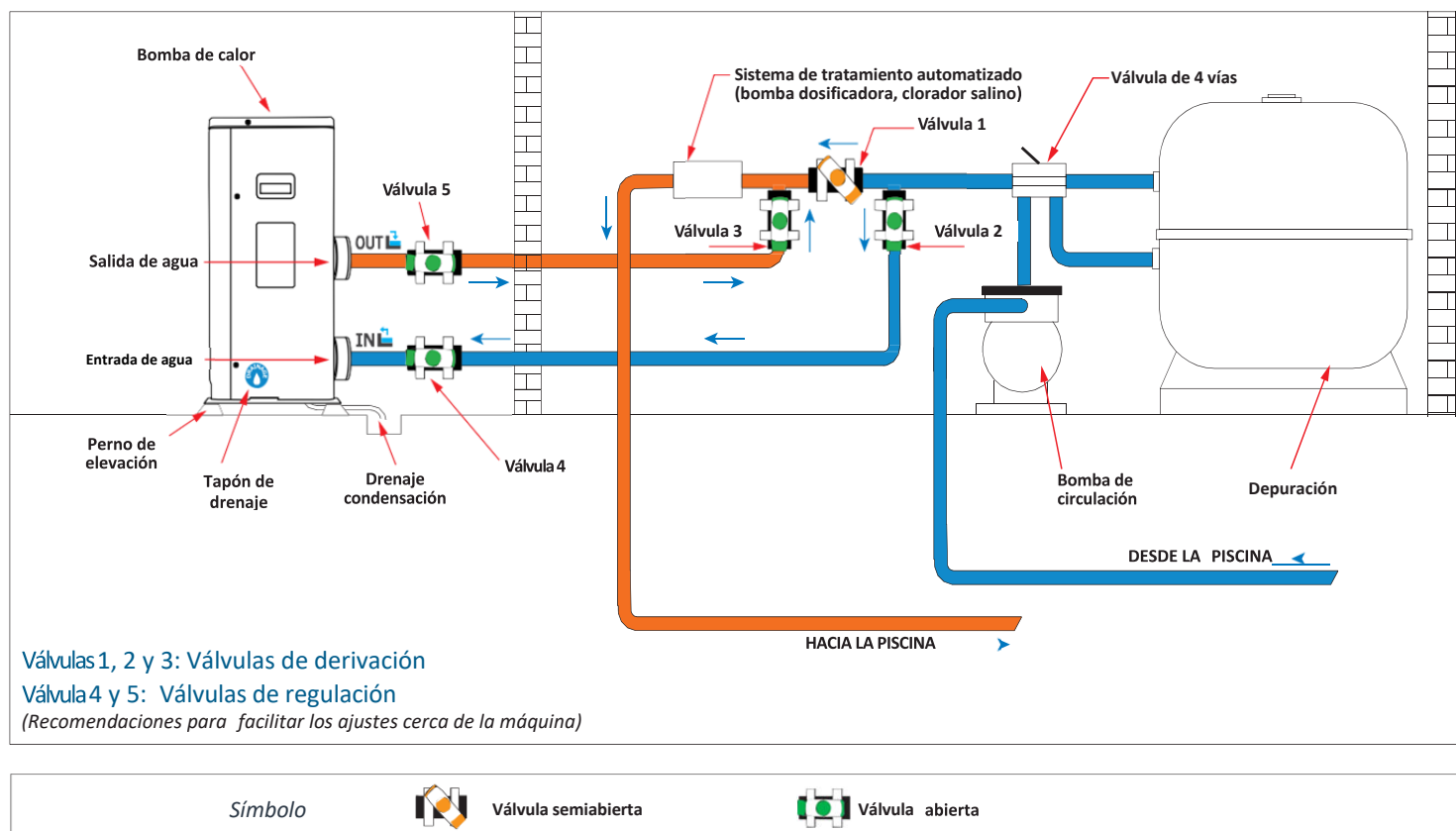
Por favor seguir las siguientes reglas sobre la elección de la ubicación de su bomba de calor.

1. La ubicación futura de la unidad debe ser fácilmente accesible para una operación y mantenimiento convenientes.
2. Debe instalarse en el suelo, fijarse idealmente en un piso de concreto nivelado. Asegúrese de que el piso esté lo suficientemente estable y puede soportar el peso de la unidad.
3. Se debe proporcionar un dispositivo de drenaje de agua cerca de la unidad para proteger el área de instalación.
4. Si es necesario, la unidad puede elevarse utilizando amortiguadores de montaje adecuadas 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 los edificios vecinos y que el aire de escape no pueda regresar. Además, proporcione suficiente espacio alrededor de la unidad para las operaciones de servicio y mantenimiento.
6. La unidad no debe instalarse en una zona expuesta a aceite, gases inflamables, productos corrosivos, sulfurosos, o cerca de equipos de alta frecuencia.
7. Para evitar salpicaduras de barro, no instale la unidad cerca de una carretera o calle.
8. Para evitar causar molestias a los vecinos, asegúrese de que la unidad esté instalada de modo que se coloque hacia el área que sea menos sensible al ruido.
9. Mantenga la unidad tanto como sea posible fuera del alcance de los niños.



Dejar libre como mínimo un metro delante de la bomba de calor.
Dejar 50 cm de espacio vacío alrededor de los lados y la parte trasera de la bomba de calor.
¡No dejar ningún obstáculo por encima o delante de la unidad!

3.3 Diseño de instalación



3.4 Conexión Kit Drenaje de Condensación

Mientras funciona, la bomba de calor está sujeta a condensación. Esto generará un flujo de agua más o menos abundancia, dependiendo del grado de humedad. Para canalizar este flujo, le recomendamos que instale el kit de drenaje de condensación.

¿Cómo se instala el kit de drenaje de condensación?

Instale la bomba de calor, elevándola al menos 10 cm con almohadillas sólidas resistentes al agua, luego conecte la tubería de drenaje a la abertura ubicada debajo de la bomba.

3.5 Instalación del soporte de la unidad de amortiguación de ruido

Con el fin de minimizar la contaminación acústica asociada con las vibraciones de la bomba de calor, se puede colocar en amortiguadores absorbentes de vibraciones.

Para hacer esto, simplemente tiene que colocar un amortiguador entre cada uno de los pies de la unidad y su soporte, y luego fijar la bomba de calor al soporte con los tornillos adecuados.



ADVERTENCIA La instalación debe ser realizada por personal calificado

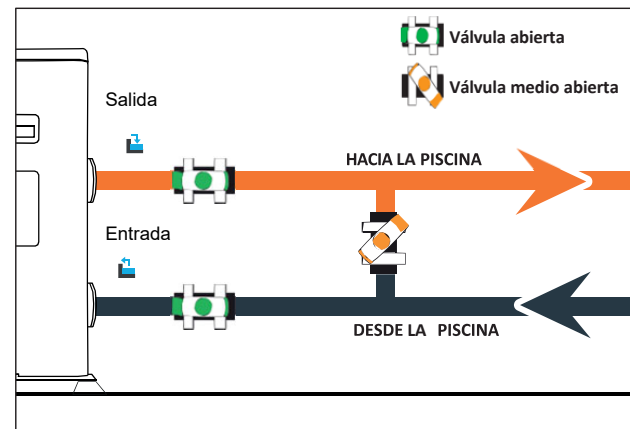
Esta sección se proporciona para propósitos informativos únicamente y debe ser verificado y adaptado si es necesario según las condiciones de instalación.

3.6 Conexión Hidráulica

Montaje by-Pass

La bomba de calor debe conectarse a la piscina mediante un conjunto By-Pass.

Un By-Pass es un conjunto que consta de 3 válvulas que regular el flujo que circula en la bomba de calor. Durante las operaciones de mantenimiento, el By-Pass permite aislar la bomba de calor del sistema sin interrumpir la instalación.



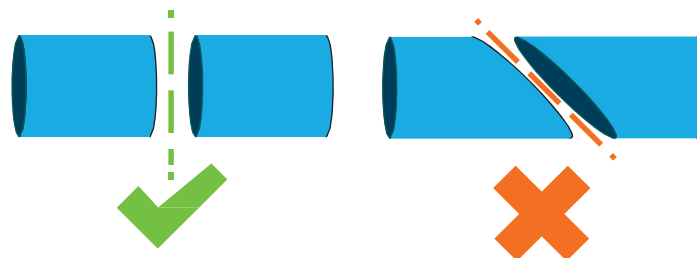
Realización de una conexión hidráulica con el kit By-Pass



ADVERTENCIA: No haga pasar agua a través del circuito hidráulico durante 2 horas después de aplicar el adhesivo.

Paso 1: Haga las mediciones necesarias para cortar sus tuberías.

Paso 2: Haga un corte perpendicular recto a través de las tuberías de PVC con una sierra.



Paso 3: Monte su circuito hidráulico sin conectarlo para comprobar que se ajusta perfectamente a su instalación, luego desmontar las tuberías a conectar.

Paso 4: Lijar los extremos de las tuberías cortadas con papel de lija.

Paso 5: Aplique el decapante en los extremos de las tuberías a conectar.

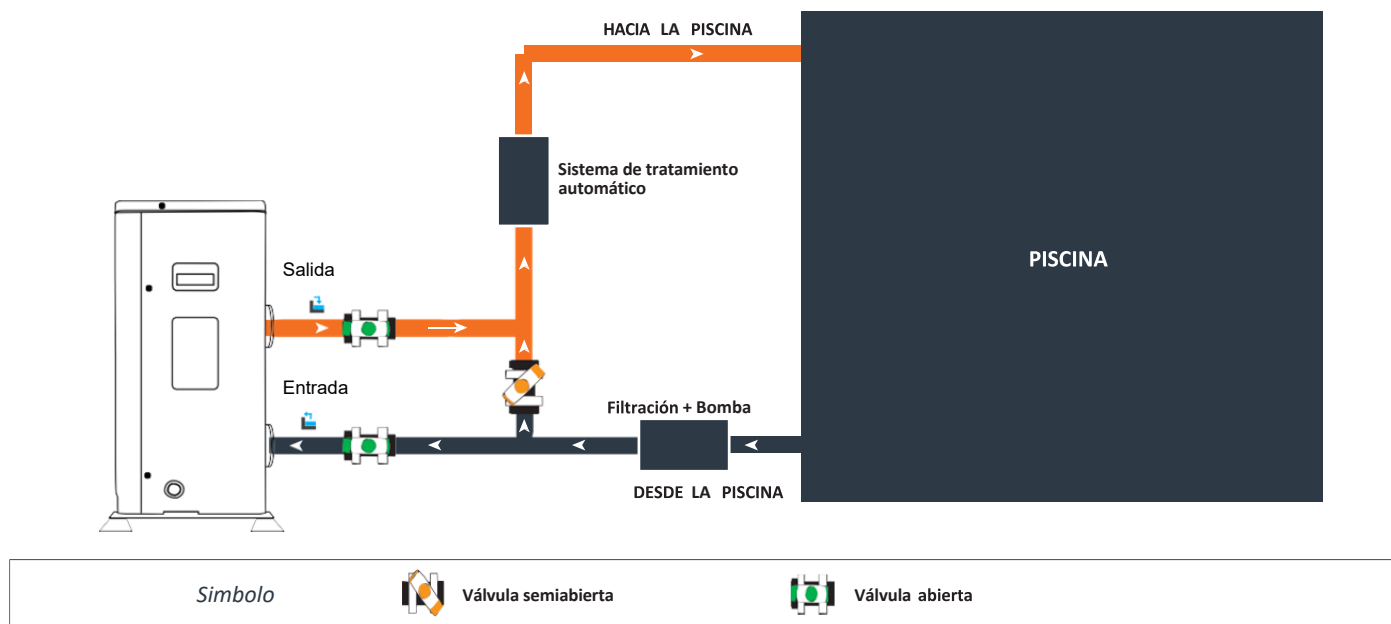
Paso 6: Aplicar el adhesivo en el mismo lugar.

Paso 7: Montar las tuberías.

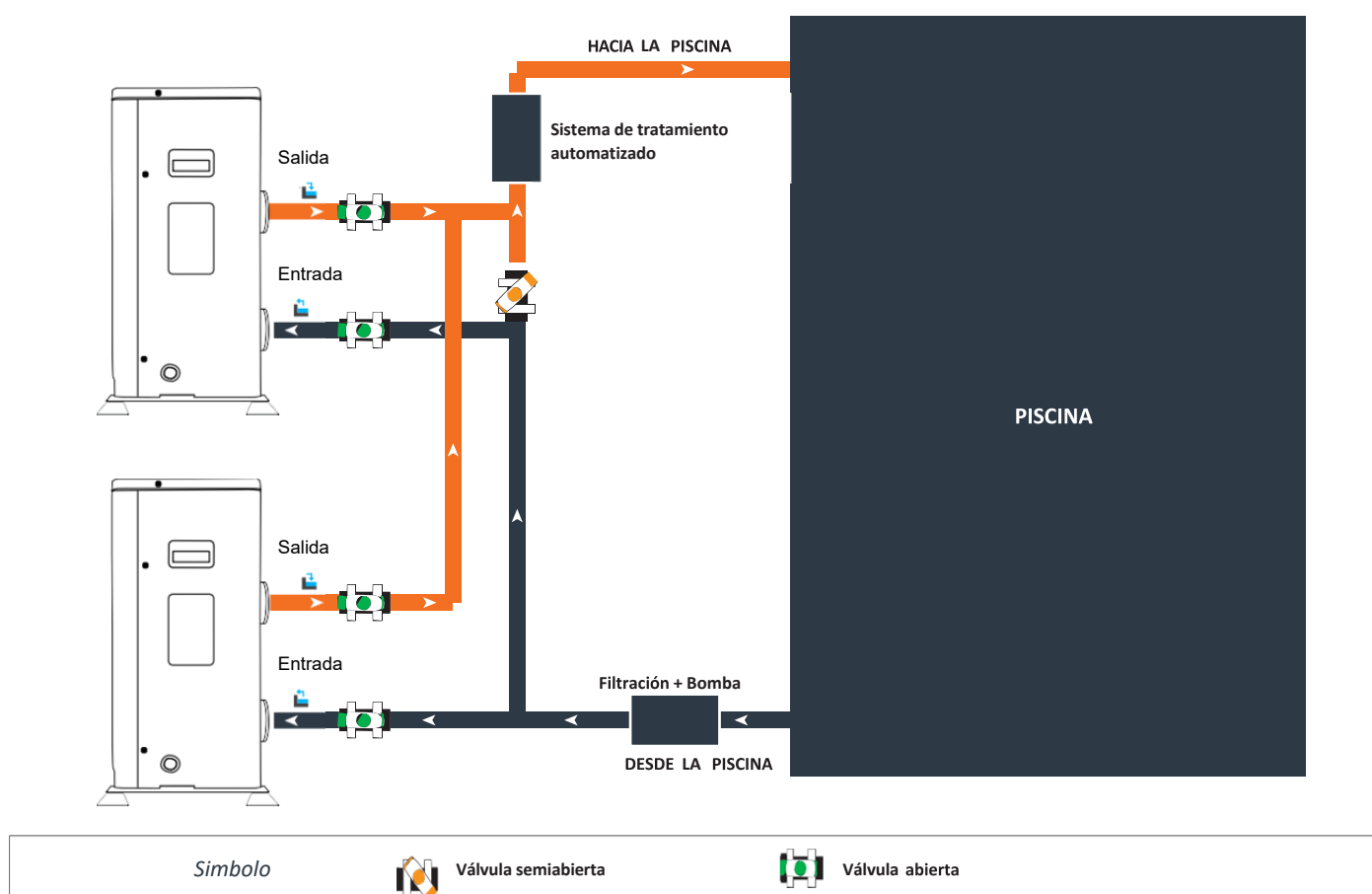
Paso 7: Limpie cualquier resto de adhesivo que quede en el PVC.

Paso 8: Dejar secar durante al menos 2 horas antes de poner el circuito hidráulico en el agua.

Montaje By-Pass para una bomba de calor



Montaje by-Pass para más de una bomba de calor



El filtro de la bomba de calor debe limpiarse regularmente para que el agua del sistema esté limpia, evitando así los problemas operativos asociados con la suciedad o la obstrucción del filtro.



ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por personal cualificado.

Esta sección se proporciona para propósitos informativos únicamente y debe ser verificado y adaptado si es necesario según las condiciones de instalación.

3.7 Instalación eléctrica

Para funcionar de manera segura y mantener la integridad de su sistema eléctrico, la unidad debe estar conectada a un suministro general de electricidad de acuerdo con las siguientes regulaciones:

El suministro general de electricidad debe estar protegido por un interruptor diferencial de 30 mA.

La bomba de calor debe estar conectada a un disyuntor de curva D adecuado (consulte la tabla a continuación) de acuerdo con las normas y regulaciones vigentes en el país donde está instalado el sistema.

El cable de suministro de electricidad debe adaptarse para que coincida con la potencia nominal de la unidad y la longitud del cableado requerida por la instalación (consulte la tabla a continuación). El cable debe ser adecuado para uso en exteriores.

Para un sistema trifásico, es esencial conectar las fases en la secuencia correcta. Si las fases están invertidas, el compresor de la bomba de calor no funcionará.

En lugares abiertos al público, es obligatorio instalar un interruptor de corte de emergencia cerca de la bomba de calor.

Modelos	Suministro eléctrico	Corriente máx. (A)	Diámetro del cable	Protección Termomagnética (Curva D)
AQUAPOOL.9	Monofásico 220-240V/~50Hz	11.8	RO2V 3x4 mm ²	20A
AQUAPOOL.12		13.4	RO2V 3x4 mm ²	20A
AQUAPOOL.14		15.4	RO2V 3x4 mm ²	25A
AQUAPOOL.116		17.2	RO2V 3x6 mm ²	32A

¹ Sección transversal del cable adecuada para una longitud máxima de 10 metros. Para más de 10 metros, consulte a un electricista.



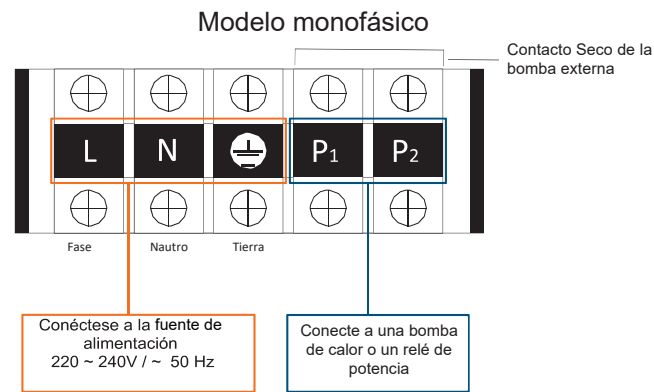
ADVERTENCIA: La fuente de alimentación de la bomba de calor DEBE desconectarse antes de cualquier operación.

Por favor, cumpla con las siguientes instrucciones para conectar eléctricamente la bomba de calor.

Paso 1: Desconecte el panel lateral eléctrico con un destornillador para acceder al bloque de terminales eléctricos.

Paso 2: Inserte el cable en la unidad de la bomba de calor pasándolo a través de la abertura provista para ese propósito.

Paso 3: Conecte el cable de la fuente de alimentación al bloque de terminales de acuerdo con el diagrama a continuación.



Paso 4: Cierre cuidadosamente el panel de la bomba de calor.

Servo-control de la bomba de circulación

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



ADVERTENCIA: Servo-control de una bomba cuya potencia exceda los 5A (1000W) requiere del uso de un relé de potencia.

3.9 Instalación de control remoto en muro

Paso 1: Desconecte el control remoto de la máquina. Preste atención al cable de comunicación conectado a la placa de circuito impreso y sepárelos cuidadosamente.

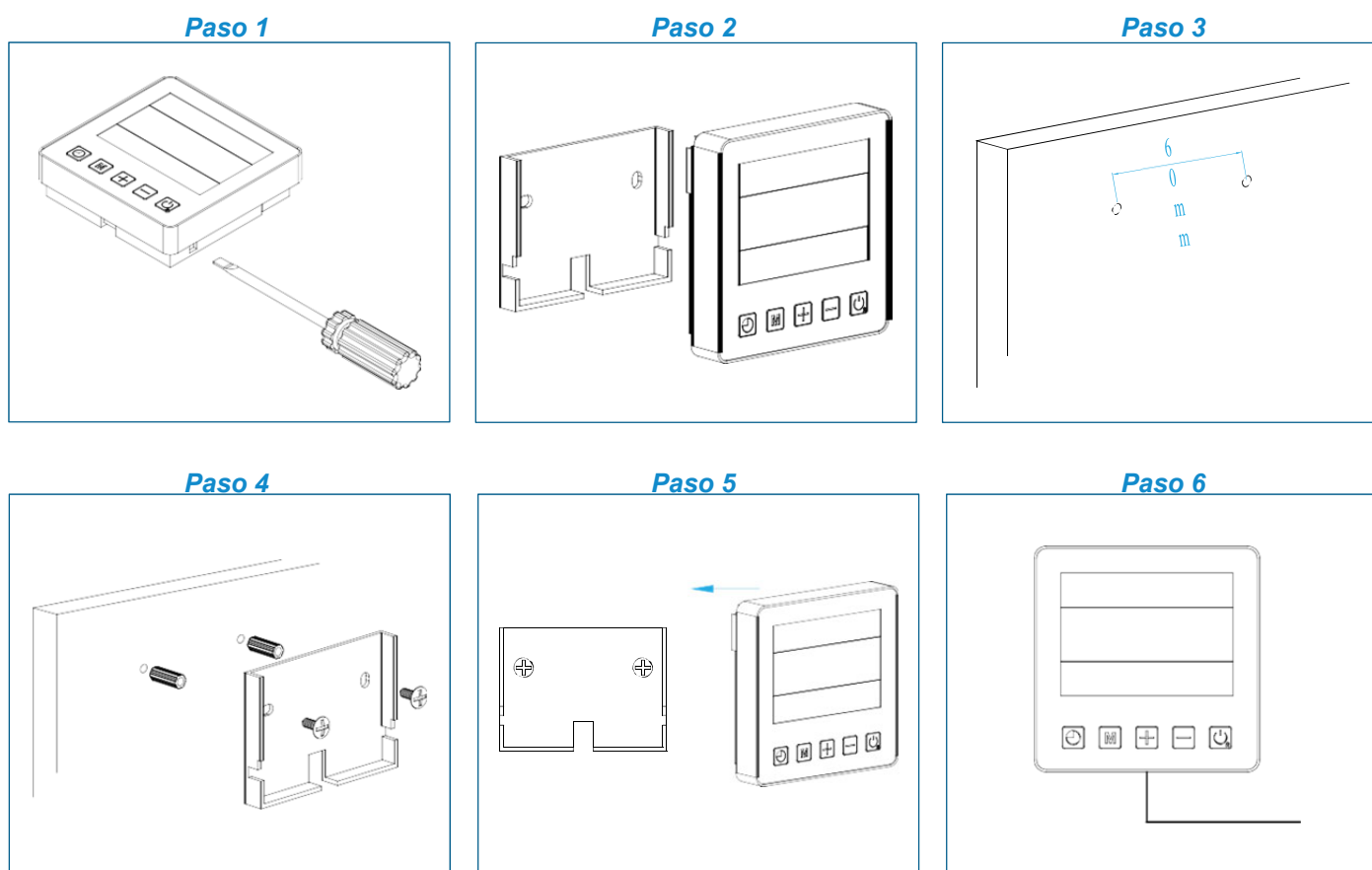
Paso 2: Use un destornillador para abrir la carcasa y separar el control remoto.

Paso 3: Perfore dos orificios paralelos a la altura de los ojos: 60 mm de centro a centro.

Paso 4: Conecte la cubierta trasera del control remoto a la pared.

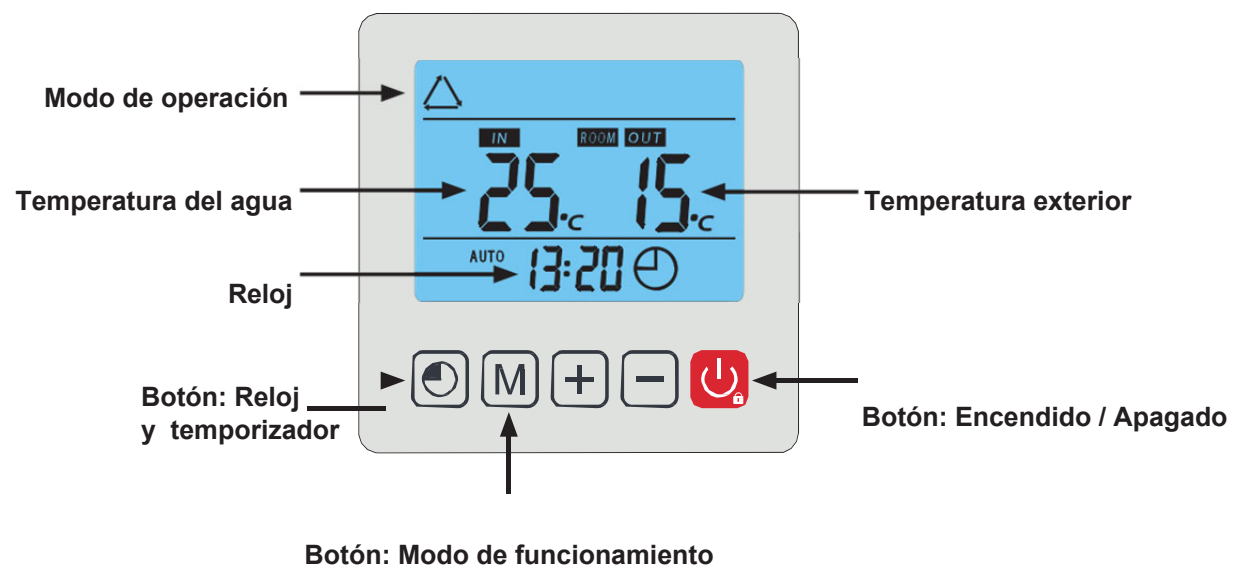
Paso 5: Alinee exactamente las cubiertas delantera y trasera, asegurándose de que la caja esté firmemente fijada a la pared.

Paso 6: Conecte con cuidado el cable de comunicación.



ADVERTENCIA: No utilice objetos afilados para tocar la cara frontal y los botones del control remoto, ya que puede dañarlo. Cuando el control remoto está fijado a la pared, no tire del cable de comunicación, esto puede causar un contacto suelto.

4.1 Control remoto cableado

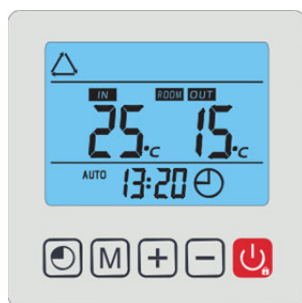


4.2 Selector de modo de funcionamiento




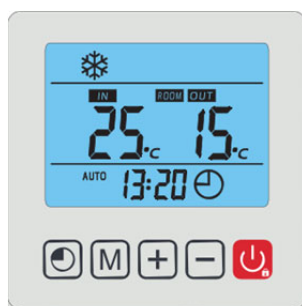
Antes de comenzar, asegúrese de que la bomba de filtración esté funcionando y que el agua circule a través de la bomba de calor.

Antes de configurar la temperatura requerida, primero debe seleccionar un modo de funcionamiento para su bomba de calor:




Modo automático (caliente, frío)

Seleccione el modo Automático  para que la bomba de calor cambie automáticamente a Calefacción o Refrigeración (dependiendo de la temperatura real de la piscina) para alcanzar la temperatura deseada.




Modo de enfriamiento

Seleccione el modo de enfriamiento  para que la bomba de calor enfríe el agua de su piscina.



Modo de calentamiento

Seleccione el modo de calefacción  para que la bomba de calor caliente el agua de su piscina.

4.3 Modo Automático



ADVERTENCIA: Antes de arrancar, asegúrese de que la bomba de filtración está funcionando correctamente.

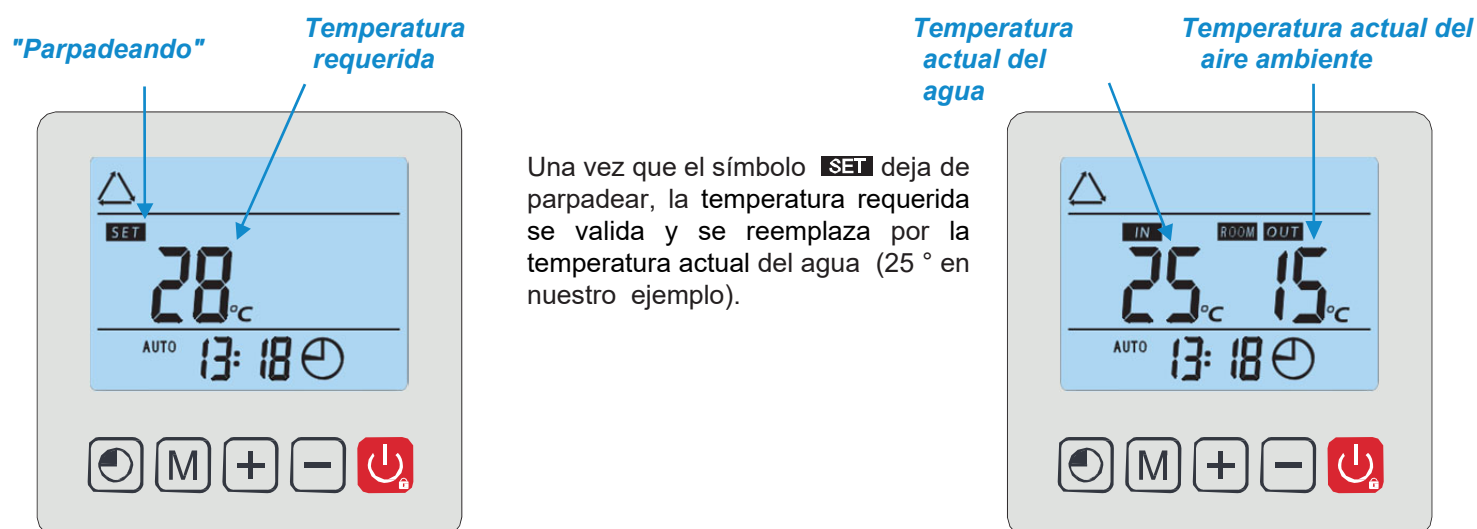
Paso 1: Presione para encender su bomba.

Paso 2: Presione para cambiar de un modo a otro hasta que se muestre el modo automático.

Paso 3: Seleccione la temperatura deseada usando los botones y (8-40 °C).

EJEMPLO:

Si ha seleccionado 28 °C, la pantalla mostrará:



Información útil sobre cómo funciona el modo automático



ADVERTENCIA: Cuando el modo de enfriamiento cambia al modo de calefacción o viceversa, la bomba de calor se reiniciará después de 10 minutos.

enfriamiento automático:

Cuando la temperatura del agua entrante es mayor o igual a la temperatura requerida (temperatura del punto de consigna) $+(X+2)^{\circ}\text{C}$, la bomba de calor cambiará al modo de refrigeración. El compresor se detendrá cuando la temperatura del agua entrante sea igual a la temperatura requerida (temperatura del punto de consigna).

calefacción automática:

Cuando la temperatura del agua es menor o igual a la temperatura requerida (temperatura de consigna) $- X^{\circ}\text{C}$, la bomba de calor cambiará al modo de calefacción y se detendrá cuando la temperatura del agua entrante sea igual a la temperatura requerida (temperatura de consigna).

Indicadores para el rango de ajuste X e Y

X : parámetro ajustable de 2 ° a 10 ° C, la configuración predeterminada es 3 ° C

Y : parámetro ajustable de 0 ° a 6 ° C, la configuración predeterminada es 0 ° C

4.4 Modo Enfriamiento



ADVERTENCIA: Antes de arrancar, asegúrese de que la bomba de filtración está funcionando correctamente.

Paso 1: Presione para encender su bomba.

Paso 2: Presione para cambiar de un modo a otro hasta que se muestre el modo de enfriamiento.

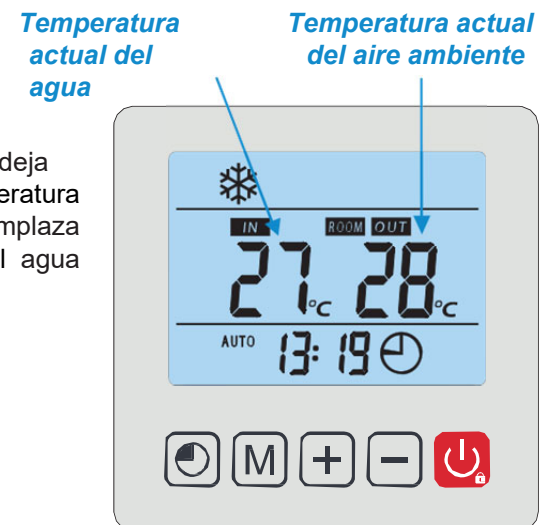
Paso 3: Usando botones y seleccione la temperatura requerida (8-28 °C).

EJEMPLO:

Si ha seleccionado 24 °C, por ejemplo, la pantalla mostrará:



Una vez que el símbolo **SET** deja de parpadear, la temperatura requerida se valida y se reemplaza por la temperatura actual del agua (27 ° en nuestro ejemplo).



Información útil sobre cómo funciona el modo de refrigeración



WARNING: Cuando el modo de enfriamiento cambia al modo de calefacción o viceversa, la bomba de calor se reiniciará después de 10 minutos.

Cuando la temperatura del agua entrante es mayor o igual a la temperatura requerida (temperatura establecida) +X°C, la bomba de calor cambiará automáticamente al modo de enfriamiento. El compresor se detendrá cuando la temperatura del agua entrante sea igual o inferior a la temperatura preestablecida.

Indicadores para el rango de ajuste X e Y

X : parámetros ajustables desde 2° a 10°C, configuración predeterminada 3°C

Y : parámetros ajustables desde 0° a 6°C, configuración predeterminada 0°C

4.5 Modo Calefacción



ADVERTENCIA: Antes de arrancar, asegúrese de que la bomba de filtración está funcionando correctamente .

Paso 1: Presione para encender su bomba.

Paso 2: Presione para cambiar de un modo a otro hasta que se muestre el modo de calentamiento.

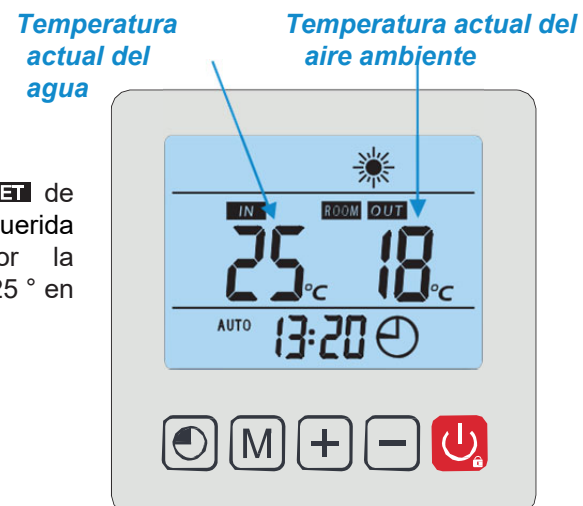
Paso 3: Usando los botones y seleccione la temperatura requerida (15-40 °C).

EJEMPLO:

Si ha seleccionado 28 °C, la pantalla mostrará:



Una vez que el símbolo deja **SET** de parpadear, la temperatura requerida se valida y se reemplaza por la temperatura actual del agua (25 ° en nuestro ejemplo).



Información útil sobre cómo funciona el modo de calefacción



ADVERTENCIA: Cuando el modo de enfriamiento cambia al modo de calefacción o viceversa, la bomba de calor se reiniciará después de 10 minutos.

Cuando la temperatura del agua entrante es menor o igual a la temperatura requerida (temperatura preestablecida) -X ° C, la bomba de calor cambiará al modo de calefacción. El compresor se detendrá cuando la temperatura del agua entrante sea mayor o igual a la temperatura requerida (temperatura preestablecida) + Y ° C.



Indicadores para el rango de ajuste X e Y


X : parámetros ajustables desde 2 ° a 10 ° C, configuración predeterminada es 3 ° C



Y : parámetros ajustables desde 0 ° a 6 ° C, configuración predeterminada es 0 ° C

4.6 Configuración del reloj

Establezca el reloj del sistema en la hora local, de la siguiente manera:

Paso 1: Presione  para establecer la hora, el símbolo  está parpadeando.

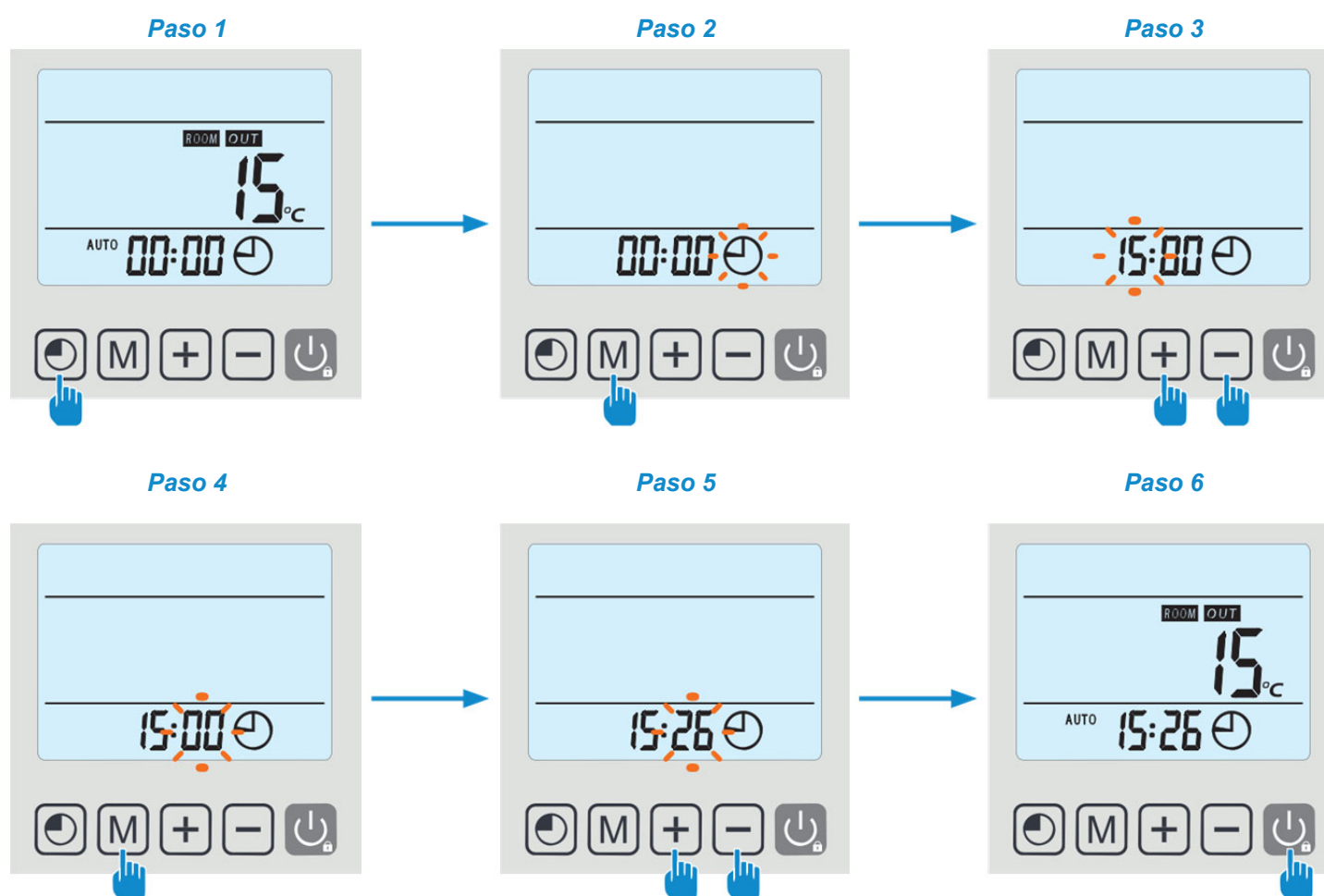
Paso 2: Presione  para seleccionar la hora.

Paso 3: Ajuste las horas con los botones  y .

Paso 4: Presione  para cambiar a minutos.

Paso 5: Ajusta los minutos con los botones  y .




Paso 6: Presione  para validar y volver a la pantalla principal.




4.7 Inicio/Parada programada



Esta función es para programar el tiempo de inicio / parada de su bomba. Puede programar hasta 3 horarios de inicio / parada diferentes. La configuración es la siguiente:


Paso 1: Seleccione el botón programa para configurar,


- Pulse dos veces  para seleccionar el programa 1.
- Pulse 3 veces  para seleccionar el programa 2.
- Pulse 4 veces  para seleccionar el programa 3.


Nota: El mando a distancia vuelve automáticamente a la pantalla principal después de 10 seg.



Paso 2: Presione  para programar la hora de inicio.


Paso 3: Ajusta las horas con los botones  y .


Paso 4: Presione  para cambiar a minutos.


Paso 5: Ajusta los minutos con los botones  y .


Paso 6: Presione  para programar el tiempo de parada.

Paso 7: Ajusta las horas con los botones  y .

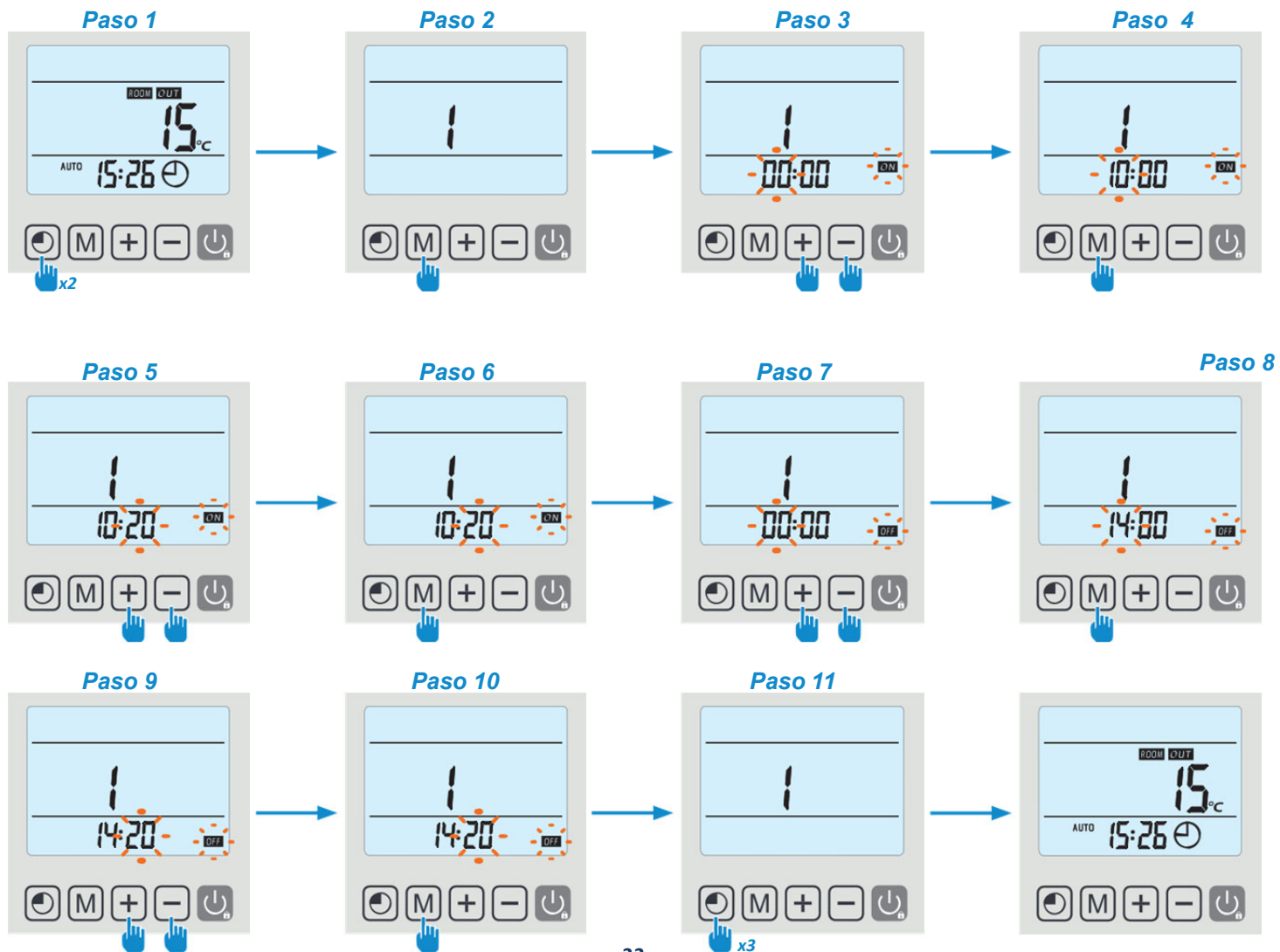
Paso 8: Presione  para cambiar a minutos.

Paso 9: Ajusta los minutos con los botones  y .

Paso 10: Pulse  para validar el programa.

Paso 11: Presione  para volver a la pantalla principal.




Consulte la siguiente sección para activar el programa





4.8 Activación de un programa

Una vez definido el programa, se puede activar de la siguiente manera:

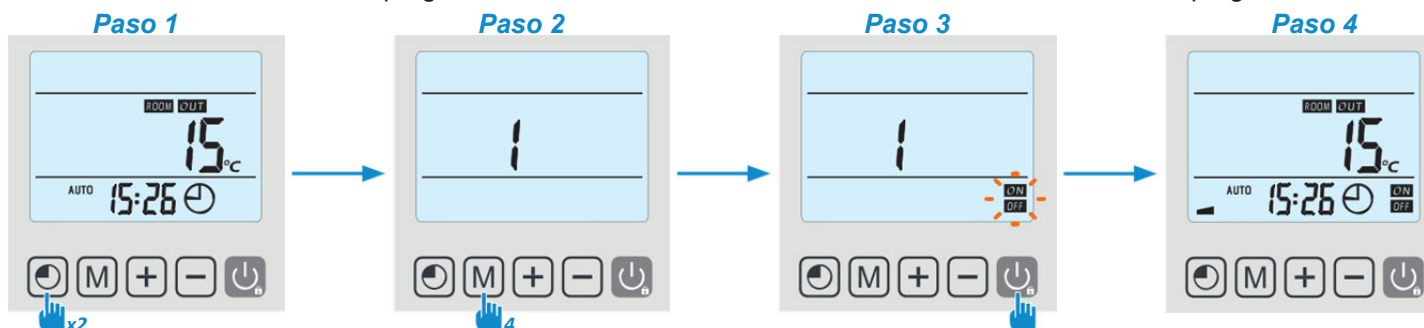
Paso 1: Seleccione el programa que desea activar,

- Pulse dos veces  para seleccionar el programa 1.
- Pulse 3 veces  para seleccionar el programa 2.
- Pulse 4 veces  para seleccionar el programa 3.

Paso 2: Siga presionando  hasta que se muestren las luces indicadoras ON / OFF y comience a parpadear.

Paso 3: Presione  para volver a la pantalla principal.




Las luces ON/OFF indican un programa activo; el numeral encima de la línea indica el número del programa activo.





4.9 Desactivación de un programa

Una vez activado el programa, se puede desactivar de la siguiente manera:

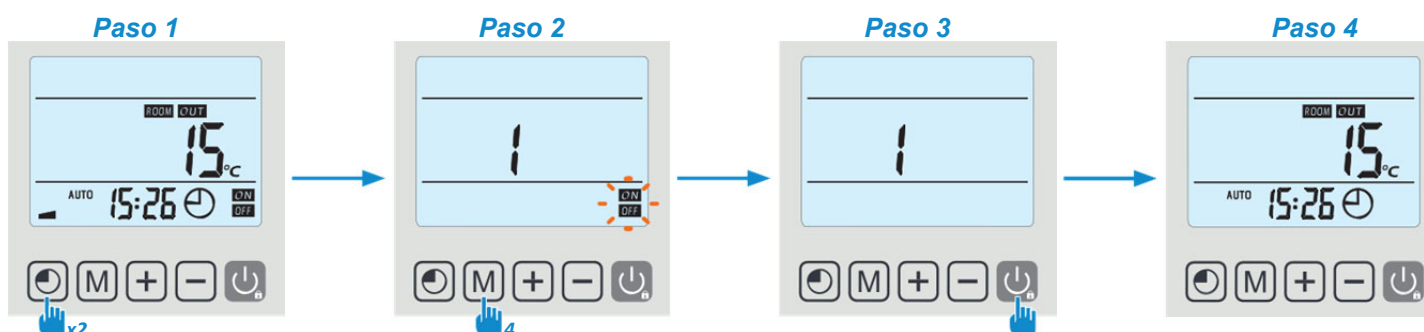
Paso 1: Seleccione el programa que desea desactivar

- Pulse dos veces  para seleccionar el programa 1.
- Pulse 3 veces  para seleccionar el programa 2.
- Pulse 4 veces  para seleccionar el programa 3.

Paso 2: Siga presionando  hasta que desaparezcan las luces indicadoras ON/OFF

Paso 3: Presione  para volver a la pantalla principal

Las luces ON/OFF indican un programa activo; el numeral encima de la línea indica el número del programa activo.



4.10 Valores de estado y configuración avanzada



ADVERTENCIA: Esta operación se utiliza para ayudar al servicio y futuras reparaciones.
La configuración predeterminada solo debe ser modificada por una persona profesional con experiencia.

La configuración del sistema se puede verificar y ajustar a través del control remoto siguiendo estos pasos

Paso 1: Siga presionando **M** hasta que ingrese al modo de verificación de configuración.

Paso 2: Presione varias veces **NO.** para llegar a la configuración a ajustar.

Paso 3: Presione **M** para seleccionar la configuración que se va a modificar.

NOTA. Algunos ajustes no se pueden modificar. Consulte la tabla de configuración para obtener más información.

Paso 4: Presione **-** y **+** ajuste el valor de configuración.

Paso 5: Presione **M** para establecer el nuevo valor.

Paso 6: Presione **-** y **+** vuelva a la pantalla principal.

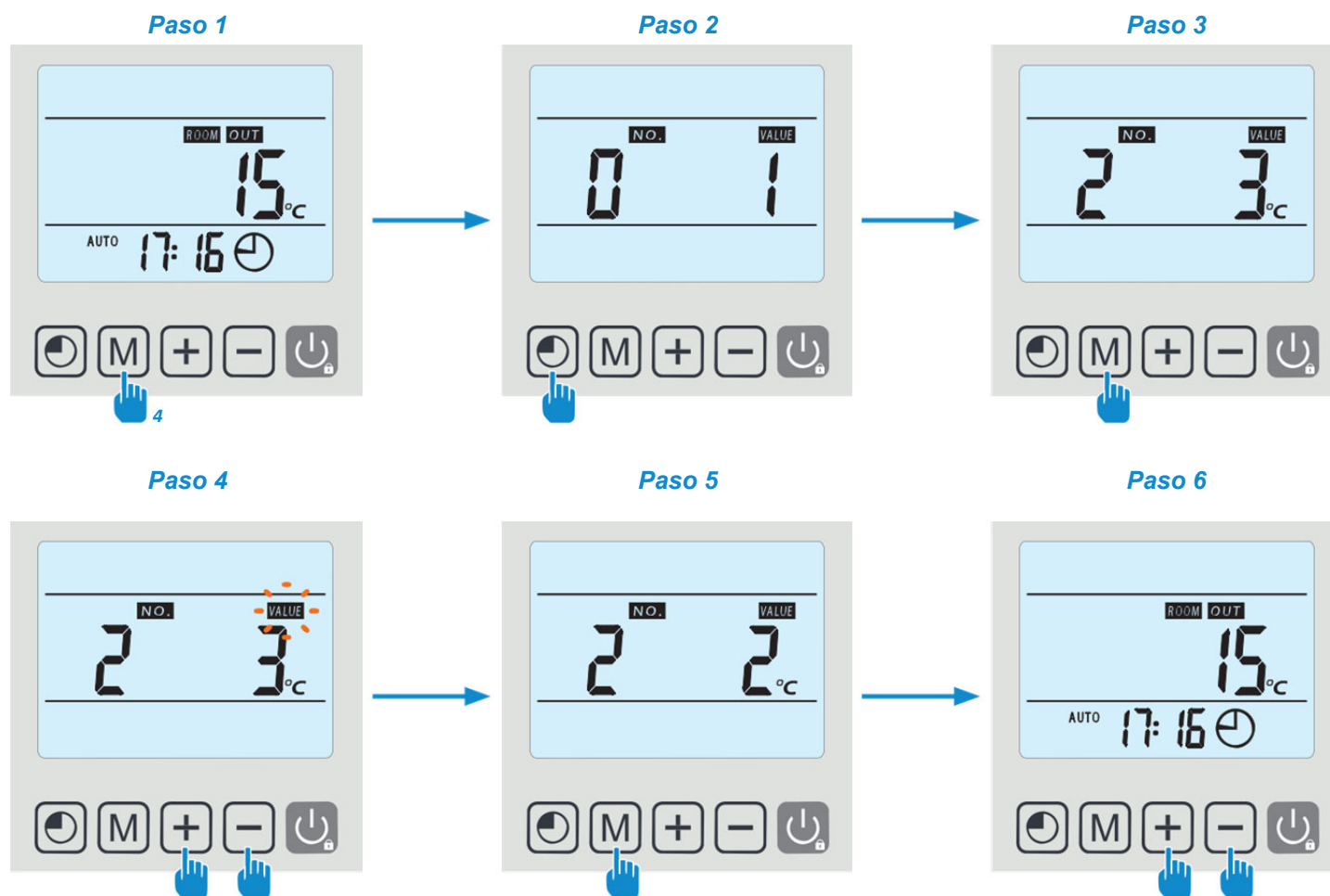


Tabla de parámetros

N°	Descripción	Rango de ajuste	Configuración de fábrica	Observaciones
0	Reinicio automático	0 = Desactivado 1 = Encendido	1	Ajustable
1	Programación de horarios inicio/parada	0 = inicio sólo 1 = diario	1	Ajustable
2*	Ajuste de la diferencia de temperatura para el reinicio	Ajustable de 2 a 10°C	3°C	Ajustable
3**	Ajuste del margen de parada del compresor	Ajustable de 0 a 3°C	0°C	Ajustable
4	Tiempo de activación automática antes de que comience el deshielo	Ajustable de 30 a 90 minutos	40 minutos	Ajustable
5	Temperatura de activación del deshielo	Ajustable de 0 a -30°C	-7°C	Ajustable
6	Temperatura de desactivación del deshielo	Ajustable de 2 a 30°C	20°C	Ajustable
7	Duración máxima del deshielo	Ajustable de 0 a 15 minutos	8 minutos	Ajustable
8	Protección térmica del compresor	Ajustable de 95 a 120°C Valores mostrados 95 → 96 → 97 → 98 → 99 → A0 → A1 → A2 → A3 → A4 → A5 → A6 → A7 → A8 → A9 → b0 → b1 → b2 → b3 → b4 → b5 → b6 → b7 → b8 → b9 → C0	118°C Valor mostrado b8	Ajustable
9	Temperatura máxima	40 ~ 65 ° C	40°C	Ajustable
10	Modo de servocontrol de la bomba de filtración	0 = Normal 1 = Especial	1	Ajustable (ver Sección 5.2)
11	Tiempo de parada de la bomba cuando se alcanza la temperatura (si se establece 10 = 1)	Ajustable de 3 a 20 minutos	15 minutos	Ajustable
12	Reservado - No modificar	0 / 1	1	Ajustable
13	Configuración para seleccionar el modo de funcionamiento de la bomba	0 = sólo enfriamiento 1 = refrigeración y calefacción 2 = solo calefacción	1	Ajustable
14	Temperatura de ingreso de agua	-9 ~ 99 ° C		Datos reales
15	Temperatura de salida del agua	-9 ~ 99 ° C		Datos reales
16	Temperatura de la bobina	-9 ~ 99 ° C		Datos reales
17	Temperatura de salida del aire	-9 ~ 99 ° C		Datos reales
18	Temperatura del aire ambiente	-9 ~ 99 ° C		Datos reales

* El ajuste 2 es para modificar el intervalo de grados perdidos en relación con la temperatura requerida, para que la bomba de calor se reinicie.

Ejemplo: Si el valor del ajuste 2 es 3 °C, después de alcanzar la temperatura requerida (por ejemplo, 27 °C), la bomba de calor se reinicia cuando la temperatura de la piscina baje a 24 ° C (27 - 3).

** La configuración 3 es para modificar el grado de precisión para el apagado de la bomba de calor.

Ejemplo: Al configurar el apagado del compresor a 2 °C y la temperatura requerida a 27 °C, la bomba de calor dejará de funcionar cuando alcance una temperatura de 29 °C (27 +2).

5.1 Operación

Condiciones de uso


Para que la bomba de calor funcione normalmente, la temperatura del aire ambiente debe estar entre -5 °C y 43 °C.

Recomendaciones previas a la puesta en marcha

Antes de activar la bomba de calor, por favor:

- ✓ Comprobar que la unidad está firmemente asegurada y estable.
- ✓ Compruebe que el manómetro indica una presión superior a 80 psi.
- ✓ Compruebe que el cableado eléctrico está correctamente conectado a los terminales.
- ✓ Comprobar la conexión a tierra.
- ✓ Comprobar que las conexiones hidráulicas están bien selladas y que no hay fugas de agua.
- ✓ Compruebe que el agua circula correctamente en la bomba de calor y que el caudal es adecuado.
- ✓ Retire cualquier objeto o herramienta innecesaria de alrededor de la unidad.

Operación

1. Active la protección de la fuente de alimentación de la unidad (interruptor diferencial y disyuntor).
2. Active la bomba de circulación si no está servocontrolada.
3. Compruebe la abertura del By-Pass y las válvulas de control.
4. Active la bomba de calor pulsando una vez 
5. Ajuste del reloj del mando a distancia (Sección 4.6)
6. Seleccione la temperatura requerida mediante uno de los modos del mando a distancia (Sección 4.2)
7. El compresor de la bomba de calor se pondrá en marcha después de unos momentos.

Todo lo que tiene que hacer ahora es esperar hasta que se alcance la temperatura requerida.



ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor puede calentar el agua de una piscina entre 1° C y 2° C por día. Por lo tanto, es bastante normal no sentir ninguna diferencia de temperatura en el sistema cuando la bomba de calor está funcionando.

Una piscina climatizada debe estar cubierta para evitar cualquier pérdida de calor.

5.2 Servocontrol de la bomba de calor

Si ha conectado una bomba de circulación a los terminales P1 y P2, se alimenta automáticamente de energía cuando la bomba de calor funciona.

Cuando la bomba de calor está en espera, la bomba de circulación se alimenta de forma intermitente para controlar la temperatura del agua en la piscina.

modo de Servocontrol para bomba de circulación (ajuste 10)

Cuando activa su bomba de calor, la bomba de circulación se pone en marcha, 1 minuto más tarde por el compresor de la bomba de calor. Cuando la bomba de calor deja de funcionar, su compresor y ventilador se apagan, y la bomba de circulación se detiene después de 30 segundos. Durante un ciclo de deshielo, la bomba de circulación continuará funcionando independientemente del modo seleccionado.

Modo 0: Al seleccionar este modo, la bomba de calor pondrá automáticamente la bomba de circulación en funcionamiento continuo. Una vez que la bomba de circulación está funcionando, la bomba de calor se pondrá en marcha 1 minuto después. A continuación, cuando se alcanza la temperatura requerida, la bomba de calor dejará de funcionar, pero no detendrá la bomba de circulación, para garantizar una circulación constante de agua en su bomba de calor.

Modo 1 (predeterminado): Este modo ha sido diseñado para mantener la filtración en su piscina sin usar el programador de horarios. Cuando se alcanza la temperatura requerida, la bomba de calor se pondrá en espera, luego 30 segundos después la bomba de circulación se apagará.

La bomba de circulación se reactivará en modo especial: 2 minutos de funcionamiento, 15 minutos de apagado (Ajuste 11 = 15 por defecto, ajustable de 3 a 20 minutos), manteniendo así el filtrado regular de su piscina. Con un sensor de temperatura del compartimento del intercambiador de calor, este modo permite que su bomba de calor actualice la temperatura real de su piscina cada 15 minutos. Por lo tanto, recomendamos este modo.

Solo cuando la temperatura de la piscina baja en 3 ° C en relación con la temperatura requerida es que la bomba de filtración y la bomba de calor reanudan su modo de funcionamiento normal.

5.3 Uso del manómetro

El medidor es para monitorear la presión del refrigerante contenido en la bomba de calor.

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

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento:

La aguja del medidor indica la presión del refrigerante.

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

Cuando la bomba de calor está apagada:

La aguja indica el mismo valor que la temperatura ambiente (variación de unos pocos grados) y la presión (entre 150 y 350 PSI máximo).

Si se deja sin usar durante un largo período de tiempo:

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 entrará automáticamente en modo "seguro".

Esto significa que ha habido una fuga de refrigerante y que debe llamar a un técnico calificado para el reemplazo.

5.4 Protección anticongelante



ADVERTENCIA: Para que el sistema anticongelante funcione, la bomba de calor debe ser alimentada y la bomba de circulación activada. Si la bomba de circulación es servocontrolada por la bomba de calor, se activará automáticamente.

Cuando la bomba de calor está en espera, el sistema controla la temperatura ambiente y la temperatura del agua para activar el programa anticongelante si es 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 se ha apagado durante más de 120 minutos.

Cuando el programa anticongelante está en funcionamiento, la bomba de calor activa su compresor y la bomba de circulación para recalentar el agua hasta que la temperatura del agua supere los 2° C.

La bomba de calor cambia automáticamente del modo anticongelante cuando la temperatura ambiente es mayor o igual a 2°C o cuando el usuario activa la bomba de calor.

6.1 Mantenimiento y servicio



ADVERTENCIA: Para llevar a cabo el mantenimiento de los trabajos en la unidad, asegurarse de que se ha desconectado del suministro de energía eléctrica.

Limpieza

La carcasa de la bomba de calor debe limpiarse con un paño húmedo. El uso de detergentes u otros productos para el hogar podría dañar la superficie de la carcasa y afectar sus propiedades.

El evaporador en la parte posterior de la bomba de calor debe limpiarse cuidadosamente con una aspiradora y un accesorio de cepillo suave.

Mantenimiento anual

Las siguientes operaciones deben ser realizadas por una persona cualificada al menos una vez al año.

- / Realizar controles de seguridad.
- ✓ Comprobar la integridad del cableado eléctrico.
- ✓ Comprobar las conexiones a tierra.
- ✓ Controlar el estado del manómetro y la presencia de refrigerante.

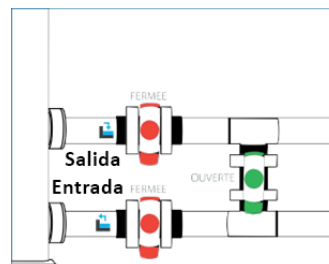
6.2 Almacenamiento en invierno

En los meses de invierno, cuando la temperatura ambiente es inferior a 3° C, se debe mantener la bomba de calor apagada para evitar cualquier daño por heladas.

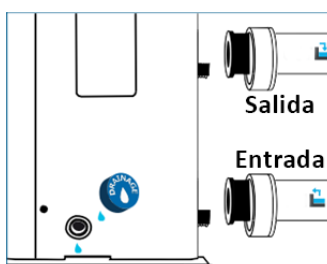
Invernar en 4 pasos



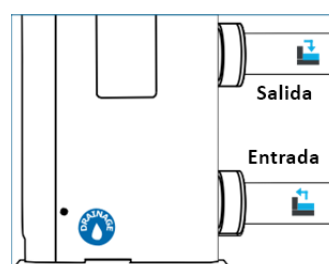
Paso 1
Desconecte la bomba de calor de la fuente de alimentación.



Paso 2
Abra la válvula de bypass. Cierre las válvulas de entrada y salida.



Paso 3
Desenrosque el tapón de drenaje y las tuberías de agua para drenar el agua de la bomba de calor.



Paso 4
Atornille el tapón de drenaje y las tuberías o bloquéelos con trapos para evitar que cualquier cuerpo extraño entre en el circuito. Finalmente, proteja la bomba con su cubierta de almacenamiento de invierno.




Si su bomba de circulación es servocontrolada por la bomba de calor, drénela también.



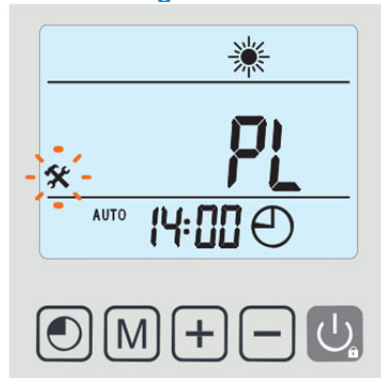
ADVERTENCIA: En condiciones normales, una bomba de calor puede calentar el agua de una piscina entre 1° C y 2° C por día. Por lo tanto, es bastante normal no sentir ninguna diferencia de temperatura en el sistema cuando la bomba de calor está funcionando.
Una piscina climatizada debe estar cubierta para evitar cualquier pérdida de calor.

7.1 Averías y fallas

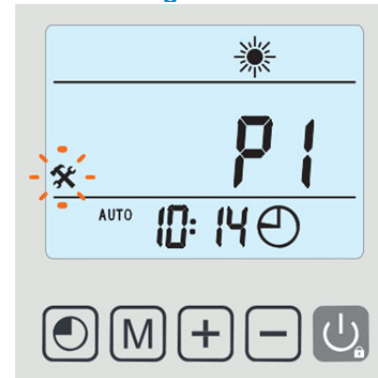
En caso de problema, la pantalla de la bomba de calor muestra un símbolo de falla  en lugar de la temperatura indicada. Consulte la tabla de enfrente para encontrar las posibles causas de una falla y las acciones a tomar.

Ejemplos de código de error:

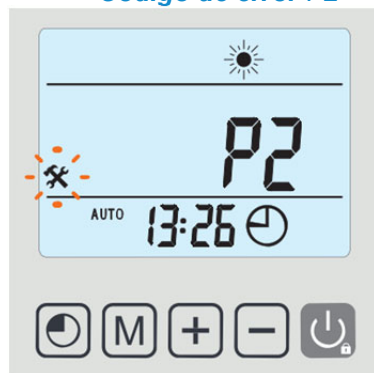
Código de error PL



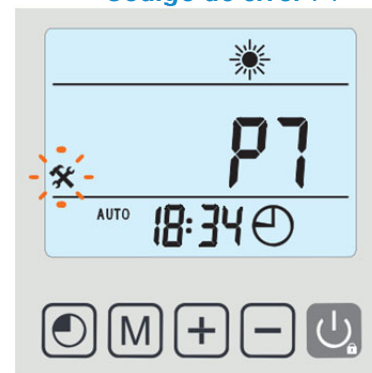
Código de error P1



Código de error P2



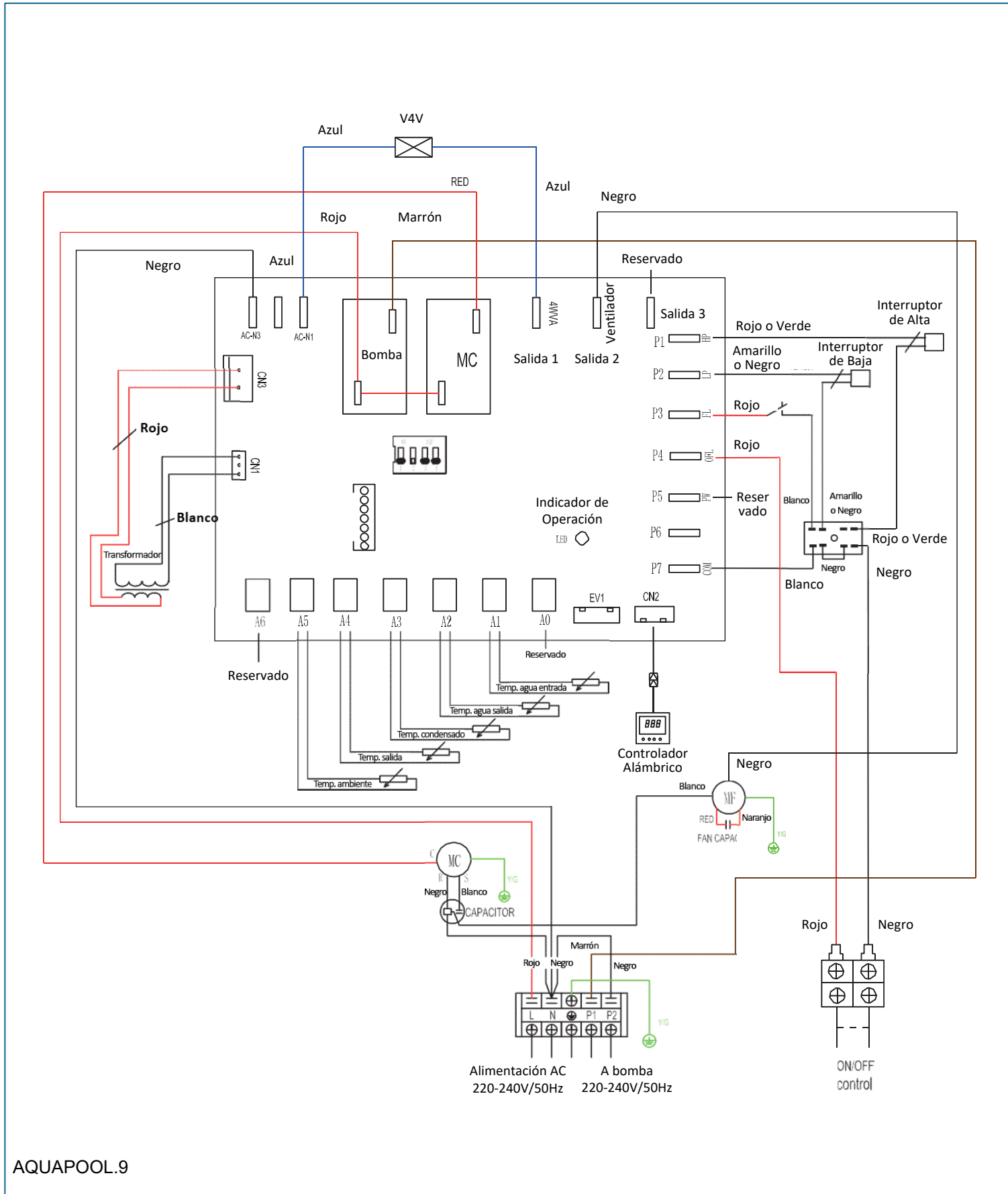
Código de error P7



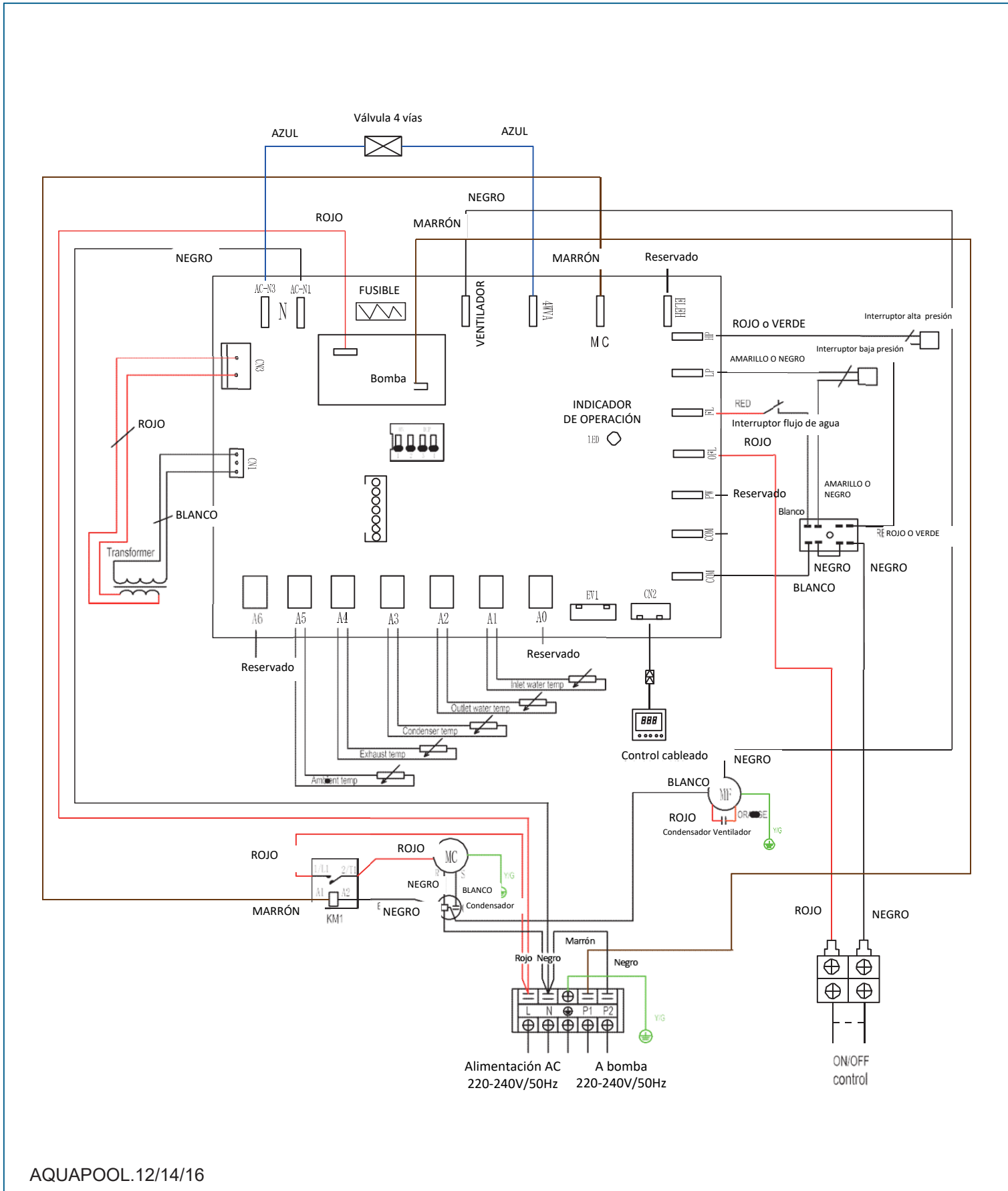
7.2 Lista de fallos

Código	Falla	Posibles causas	Acción
P3	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de admisión de agua	1) Sensor mal conectado	1) Volver a conectar el sensor
		2) Sensor defectuoso	2) Reemplazar el sensor
		3) PCB defectuoso	3) Reemplace PCB
P4	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de salida del agua	Mismas causas que P3	Mismas acciones que P3
P1	Mal funcionamiento del sensor de temperatura de deshielo		
P7	Mal funcionamiento del sensor de temperatura externo		
P2	Mal funcionamiento del sensor de ventilación de aire		
P8	Temperatura del agua de salida demasiado baja para el modo de enfriamiento	1) Caudal de agua demasiado bajo	1) Compruebe el filtro de agua y el circuito hidráulico
		2) Temperatura del agua de ingreso demasiado baja	2) Ajustar la temperatura
		3) PCB defectuoso	3) Reemplace PCB
PC	Protección anticongelante	Protección activada cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y la unidad está en espera	No es necesaria ninguna intervención
E4	Protección contra alta presión	1) Flujo de agua insuficiente	1) Verifique el funcionamiento de la bomba de agua y las aberturas de las válvulas de entrada / salida By-Pass
		2) Válvula defectuosa de 4 vías o exceso de refrigerante	2) Reajustar la cantidad de refrigerante
		3) Ajuste de temperatura del agua demasiado alto	3) Ajuste la temperatura requerida a 5 ° C por encima de la temperatura actual y luego proceda en incrementos de 5 °.
		4) Interruptor de presión desconectado o defectuoso	4) Vuelva a conectar o reemplace el interruptor de presión
		5) PCB defectuoso	5) Reemplace PCB
P9	Protección contra baja presión	1) Refrigerante insuficiente	1) Reajustar la cantidad de refrigerante
		2) Válvula de 4 vías defectuosa	2) Reemplazar la válvula
		3) Interruptor de presión desconectado o defectuoso	3) Vuelva a conectar o reemplace el interruptor de presión
		4) PCB defectuoso	4) Reemplazar PCB
PL	Mal funcionamiento del sensor de flujo	1) Agua insuficiente en el intercambiador de calor	1) Compruebe el funcionamiento de su circuito de agua y la apertura de las válvulas by-pass
		2) Sensor de flujo de agua defectuoso	2) Reemplace el contactor de flujo de agua
		3) PCB defectuoso	3) Reemplace PCB
P6	Diferencia excesiva entre la temperatura de entrada de agua y la temperatura de salida de agua	1) Caudal de agua demasiado bajo	1) Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y del sistema hidráulico, y la apertura de las válvulas de by-pass de entrada/salida
		2) PCB defectuoso	2) Reemplace PCB
E3	Temperatura del aire ventilado demasiado alta	1) Gas refrigerante insuficiente	1) Reajustar la cantidad de refrigerante
		2) Mismas causas que la falla E4	2) Mismas acciones que la falla E4
E6	Protección térmica	1) Flujo de agua demasiado bajo o temperatura de ingreso de agua demasiado alto	1) Verifique el flujo de agua o ajuste la temperatura del agua
		2) Protección térmica defectuosa	2) Reemplazar la protección
		3) Mala conexión	3) Comprobar conexiones
		4) PCB defectuoso	4) Reemplazar PCB
E8	Problema con la conexión entre la PCB y el control remoto por cable	1) Mala conexión	1) Compruebe las conexiones de cableado entre el control remoto y la PCB
		2) Control remoto con cable defectuoso	2) Reemplazar el control remoto
		3) PCB defectuoso	3) Reemplace PCB

8.1 Diagramas de cableado



AQUAPOOL.9





ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

Sucursal La Serena

Av. La Cantera 655, Coquimbo.

Tel. (56-51) 2 31 2685

Casa Matriz

Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 17.001, Colina.

Tel. (56-2) 2 989 0000

Sucursal La Reina

La Forja 8731, Parque Industrial La Reina, Santiago.

Tel. (56-2) 2 989 0500

Sucursal Viña del Mar

Variante Torquemada 340, (Camino Quillota), Viña del Mar.

Tel. (56-32) 2 359 500

Sucursal Talca

Calle de Servicio 21 Oriente N°30, Ruta 5 Sur (Km 256), Talca.

Tel. 223 807 660

Sucursal Concepción

Camino a Penco 3036-A, Galpón D-2, Concepción.

Tel. (56-41) 229 3400

Sucursal Temuco

Camino al Aeropuerto Maquehue s/n, Temuco.

Tel. (56 45) 2 953 900

Sucursal Puerto Montt

Ruta V-505, KM 3.5, Camino a Alerce, Puerto Montt.

Tel. (56-65) 2 231 340

anwo.cl

