



**CALENTADOR DE AGUA PARA PISCINA  
(BOMBA DE CALOR)  
*ON/OFF R-410A***

***MANUAL DEL USUARIO***

Lea este manual detenidamente antes de usarlo y guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.



# Contenido

I. Parámetros de la unidad .....	1
II. Especificación del sistema .....	4
1. Especificación .....	4
2. Dimensiones de la unidad .....	4
3. Vista expandida de la unidad .....	5
III. Instrucciones de instalación .....	7
IV. Prueba de funcionamiento .....	11
1. Inspección antes de ejecutar la prueba .....	11
2. Descripción de las funciones del control .....	12
2.1 Interfaz de usuario .....	12
2.2 Botones .....	12
2.3 Iconos LCD .....	13
2.4 Operaciones del controlador .....	14
3. Comprobación y ajuste de parámetros .....	15
4. Mal funcionamiento de la unidad y mantenimiento .....	17
5. Instalacion Modulo WIFI (OPCIONAL).....	19
V. Manual de usuario del módulo Wi-Fi y la aplicación (OPCIONAL) .....	20
1. Pantalla .....	20
2. Función Wi-Fi .....	21
2.1 Instalacion del software.....	21
2.2 Inicio del Software .....	21
2.3 Registro y configuración del software .....	21
2.4 Operación de la funciones del software .....	30
2.5 Eliminación de dispositivo .....	36
VI. Mantenimiento .....	37

## I. Parámetros de la unidad

## II. Apariencia



## III. Declaracion

Para mantener a los usuarios en condiciones de trabajo seguras y seguridad de la propiedad, siga las instrucciones a continuación..

- La operación incorrecta puede provocar lesiones o daños;
- Instale la unidad de acuerdo con las leyes, regulaciones y estándares locales;
- Confirme el voltaje y la frecuencia de la energía;
- La unidad debe tener y solo se utiliza con tomas corrientes con descarga a tierra;
- Debe instalarse un interruptor independiente con la unidad.
  
- **Se deben considerar los siguientes factores de seguridad:**
- Lea las siguientes advertencias antes de la instalación;
- Asegúrese de verificar los detalles que necesitan atención, incluidos los factores de seguridad;
- Después de leer las instrucciones de instalación, asegúrese de guardarlas para referencia futura.

### Advertencia

- Asegúrese de que la unidad esté instalada de forma segura y confiable.
- Si la unidad no está segura o no está instalada, puede causar daños. El peso mínimo de soporte requerido para la instalación es de 21 g / mm<sup>2</sup>.

- Si la unidad se instaló en un área cerrada o en un espacio limitado, considere el tamaño de la habitación y la ventilación para evitar la asfixia causada por fugas de refrigerante.

- Utilice un cable específico y fíjelo al bloque de terminales para que la conexión evite que se aplique presión a las piezas.

- Un cableado incorrecto provocará un incendio.

Conecte el cable de alimentación con precisión de acuerdo con el diagrama de cableado del manual para evitar que se queme la unidad o se incendie.

- Asegúrese de utilizar el material correcto durante la instalación.

Las piezas o los materiales incorrectos pueden provocar un incendio, una descarga eléctrica o la caída de la unidad.

- Instale en el suelo de manera segura, lea las instrucciones de instalación.

Una instalación incorrecta puede provocar un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad o una fuga de agua.

- Utilice herramientas profesionales para realizar trabajos eléctricos.

Si la capacidad de la fuente de alimentación es insuficiente o el circuito no se completa, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

- La unidad debe tener un dispositivo de puesta a tierra.

Si la fuente de alimentación no tiene un dispositivo de conexión a tierra, asegúrese de no conectar la unidad.

- La unidad solo debe ser removida y reparada por un técnico profesional.

El movimiento o el mantenimiento inadecuado de la unidad pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios. Busque un técnico profesional para hacerlo.

- No desenchufe ni enchufe la alimentación durante el funcionamiento, ya que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica

- No toque ni utilice la unidad con las manos mojadas. Puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque calentadores u otros aparatos eléctricos cerca del cable de alimentación, ya que pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- El agua no debe verterse directamente de la unidad. No permita que el agua penetre en los componentes eléctricos.

#### **IV. Advertencia**

- **No instale la unidad en un lugar donde pueda haber gas inflamable.**

- **Si hay gas inflamable alrededor de la unidad, provocará una explosión.**

De acuerdo con las instrucciones para llevar a cabo trabajos de sistema de drenaje y tuberías.

Si el sistema de drenaje o la tubería están defectuosos, se producirán fugas de agua. Y debe desecharse inmediatamente para evitar que otros productos domésticos se mojen y se dañen.

- **No limpie la unidad mientras está encendida.**

Apague la energía antes de limpiar la unidad. De lo contrario, puede provocar lesiones por un ventilador de alta velocidad o una descarga eléctrica.

- **Deje de operar la unidad una vez que haya un problema o un código de falla.**

Apague la alimentación y deje de hacer funcionar la unidad. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

- **Tenga cuidado cuando la unidad no esté embalada o no esté instalada.**

Preste atención a los bordes afilados y las aletas del intercambiador de calor.

- **Después de la instalación o reparación, confirme que no hay fugas de refrigerante.**

Si el refrigerante no es suficiente, la unidad no funcionará correctamente.

- **La instalación de la unidad debe ser en un lugar plano y firme.**

Evite vibraciones y ruidos anormales.

- **No ponga los dedos ni ningún objeto en el ventilador y el evaporador.**

El funcionamiento del ventilador a alta velocidad provocará lesiones graves.

- Este dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas con debilidad física o mental

(incluidos los niños) y que no tengan experiencia ni conocimientos sobre sistemas de calefacción y refrigeración. A menos que se utilice bajo la dirección y supervisión de un técnico profesional, o haya recibido formación sobre el uso de esta unidad. Los niños deben utilizarlo bajo la supervisión de un adulto para asegurarse de que utilizan la unidad de forma segura. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por un técnico profesional para evitar peligro.

## II. Especificación del sistema

### 1. Especificacion

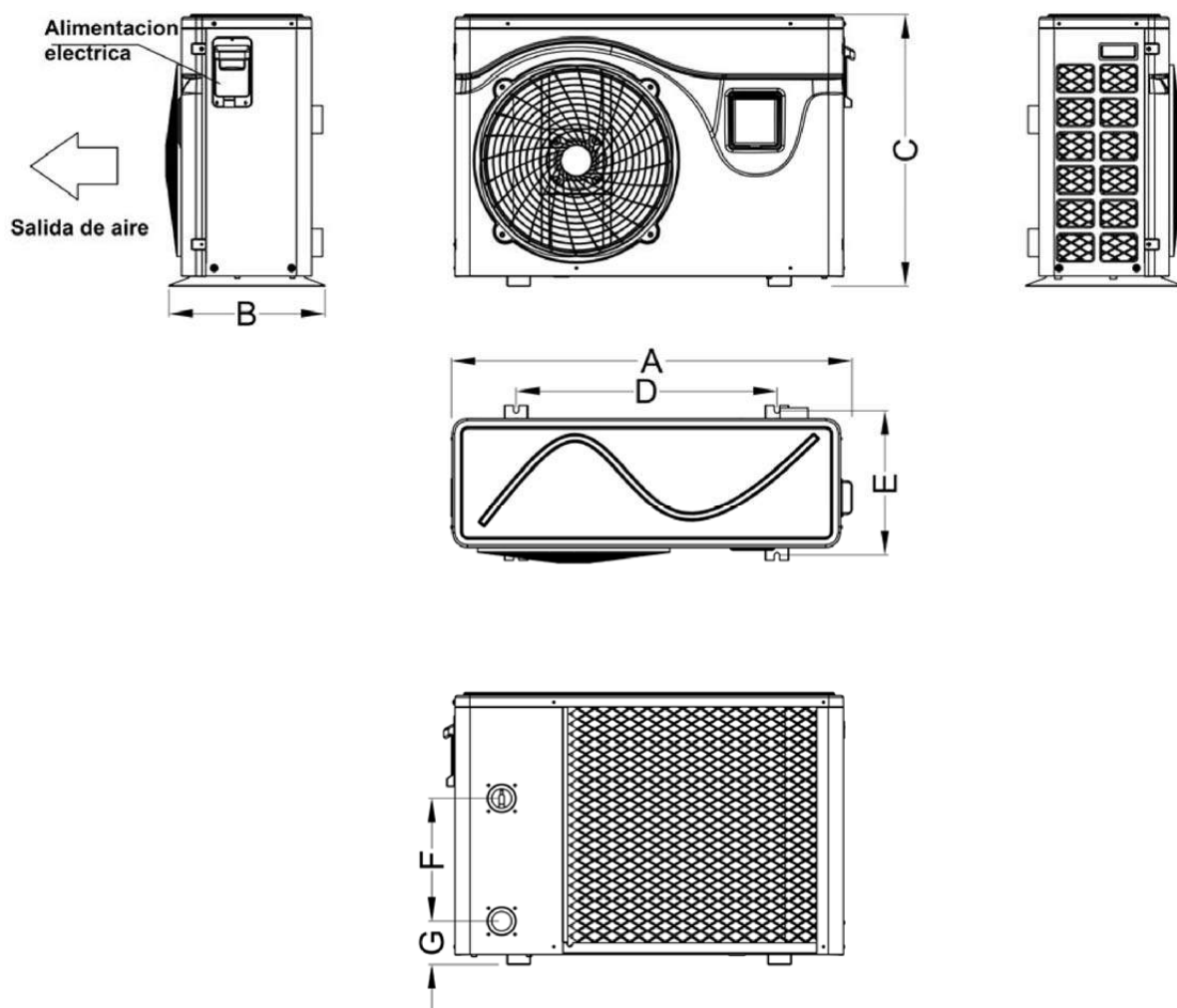
Modelo		CSPWH-30-4	CSPWH-60-4	CSPWH-90-4	CSPWH-120-4	CSPWH-160-4
Temperatura Ambiente: (DB/WB) 27°C/24.3°C; Temp. entrada/salida del agua: 26°C/28°C.	Capacidad Calor (kW)	3.25	6.10	9.20	12.30	16.20
	Potencia entrada (kW)	0.53	1.00	1.52	2.05	2.70
	COP	6.10	6.05	6.05	6.00	6.01
Temperatura Ambiente: (DB/WB) 15°C/12°C; Temp. entrada del agua: 26°C.	Capacidad Calor (kW)	2.75	4.52	6.50	8.57	11.30
	Potencia entrada (kW)	0.59	0.97	1.40	1.80	2.40
	COP	4.67	4.65	4.70	4.70	4.72
Alimentacion Electrica		220-240V/50Hz				
Potencia entrada MAX. (kW)		1.05	1.6	2.2	2.65	3.6
Corriente MAX.(A)		4.78	7.4	10.3	12.4	16.4
Rango temperature de trabajo (°C)		-5~43				
Refrigerante		R410A				
Intercambiador de calor AIRE		Aletado				
Intercambiador de calor AGUA		Intercambiador tubos de Titanio				
Flojo de AGUA(m³/h)		1.45	2.7	4	5.3	7.1
Diemnsiones netas LxWxH (mm)		910*365*620			1000*405*660	
Peso Neto (kg)		33	36	39	49	56
Nivel Sonoro dB(A)		40	43	46	57	63
Proteccion contra el agua (clase)		IPX4				
Medida conexion de agua (Entrada/Salida) (mm)		50				

La especificación técnica de nuestras bombas de calor se proporciona únicamente con fines informativos. Nos reservamos el derecho a realizar cambios sin previo aviso..

- Ruido a 1 m, a 4 m y a 10 m de acuerdo con las Directivas EN ISO 3741 y EN ISO 354
- Calculo de acuerdo con una piscina privada enterrada en el suelo cubierta con burbujas

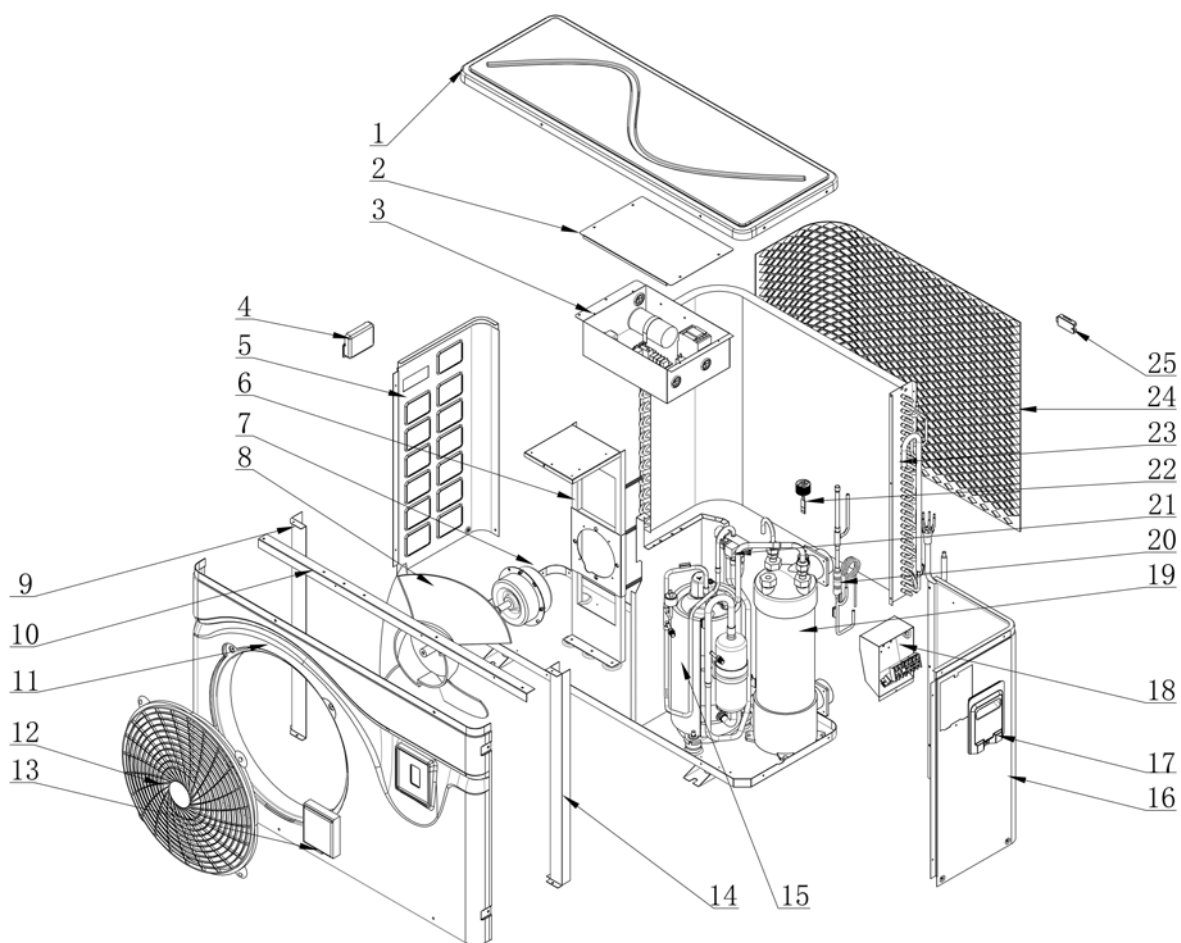
## 2. Dimensiones de la Unidad

Unidad: mm



Modelo	A	B	C	D	E	F	G
CSPWH-30-4	910	365	620	590	330	280	98
CSPWH-60-4							
CSPWH-90-4							
CSPWH-120-4	1000	405	660	680	375	380	98
CSPWH-160-4							

### 3. Vista expandida de la unidad



1	Tapa superior	10	Soporte 2	19	Intercambiador de titanio (agua)
2	Tapa caja electrica	11	Tapa frontal	20	Componentes filtro
3	Comp. electricos	12	Cobertor pala	21	Valvula inversora
4	Manija izquierda	13	Controlador	22	Interruptor de flujo de agua
5	Cobertor izquierdo	14	Soporte 3	23	Intercambiador de valor (aire)
6	Soporte motor	15	Compresor	24	Red protectora trasera
7	Motor forzador	16	Cobertor derecho	25	Sensor ambiente
8	Pala forzador	17	Manija derecha		
9	Soporte 1	18	Caja conexiones		

### **III. Instrucciones de instalacion**

ADVERTENCIA: La instalación debe ser realizada por personal calificado.

Esta sección se proporciona solo con fines informativos y debe verificarse y adaptarse si es necesario de acuerdo con las condiciones de instalación reales.

#### **1. Requerimientos previos**

Equipo necesario para la instalación de la bomba de calor:

Cable de alimentación adecuado para la alimentación de la unidad.

Un kit de by-pass y un conjunto de tubo de PVC, decapante, adhesivo de PVC y papel de lija.

Un juego de enchufe de pared y tornillo de expansión.

Recomendamos utilizar tubería de PVC flexible para reducir la transmisión de vibraciones.

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

#### **2. Ubicacion**

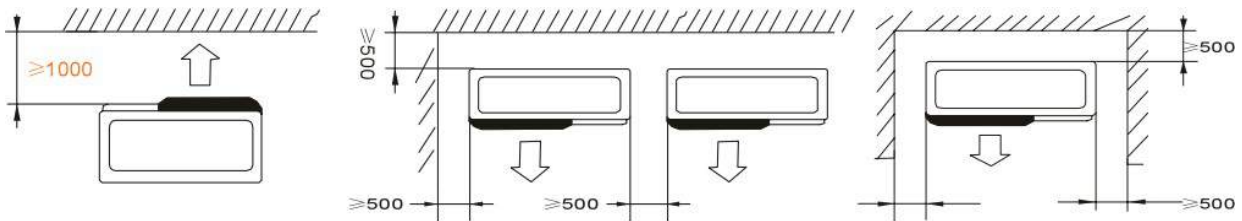
Cumpla con las siguientes reglas sobre la elección de la ubicación de la bomba de calor.

1. La ubicación de la unidad debe ser conveniente para su funcionamiento y mantenimiento en el futuro.
2. Debe instalarse y fijarse sobre piso de concreto plano. El piso es estable para soportar el peso de la unidad.
3. Se debe proporcionar un dispositivo de drenaje de agua cerca de la unidad para proteger el área donde está instalada.
4. Si es necesario, se pueden usar almohadillas de montaje para soportar el peso de la unidad.
5. Confirme que la unidad esté bien ventilada; El puerto de salida de aire no está orientado hacia las ventanas de edificios cercanos y el aire de salida no puede ser devuelto. Además, deje suficiente espacio alrededor de la unidad para su reparación y mantenimiento.
6. La unidad no debe instalarse en un área expuesta a aceite, gases inflamables, productos corrosivos, compuestos sulfurosos o cerca de equipos de alta frecuencia.
7. Para evitar salpicaduras de barro, no instale la unidad cerca de carreteras o vías.
8. Para evitar ruidos a los vecinos, asegúrese de que la unidad esté instalada en un área con menor

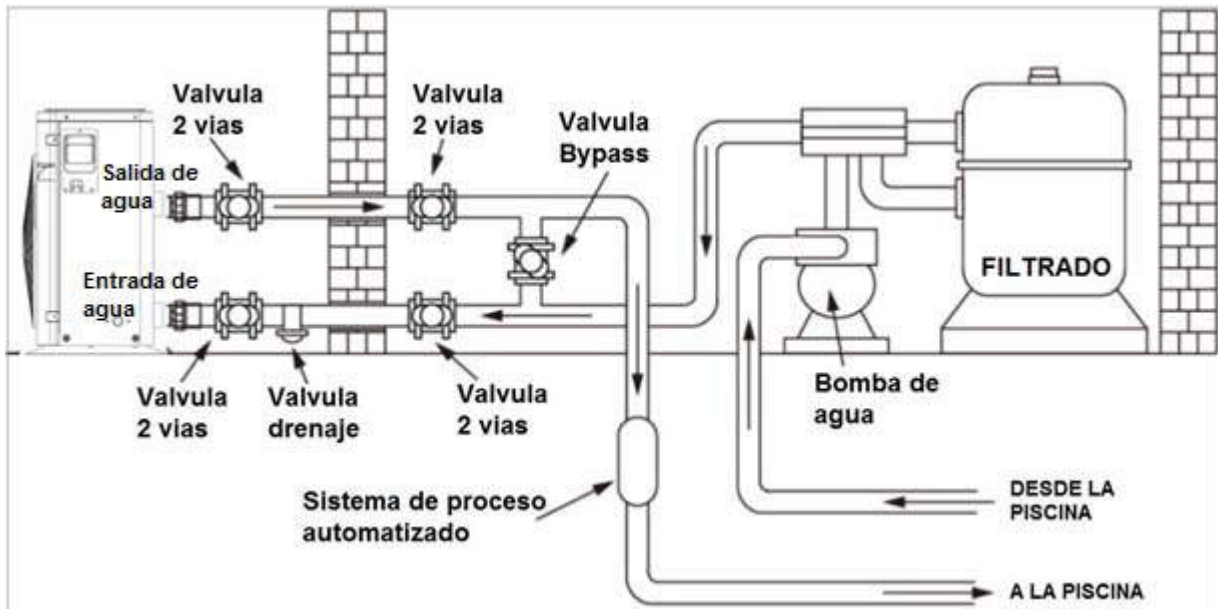
sensibilidad al ruido o en un área con buen aislamiento acústico.

9. Mantenga la unidad lo más lejos posible de los niños.

10. Espacio de instalación Unidad: mm



No se puede colocar nada dentro de al menos 1 m frente a la unidad. Deje al menos 500 mm de espacio vacío alrededor de los lados y la parte trasera. ¡No coloque nada encima o delante!



### 3. Esquema de instalacion

La unidad (bomba de calor) está conectada a un circuito de filtración con válvula de by-pass. La válvula de derivación debe estar medio abierta (estrangulada), mientras que todas las demás válvulas deben estar completamente abiertas. Sugerimos abrir la válvula de derivación a la mitad para evitar una presión excesiva en la bomba de calor.

Es imperativo que la derivación se coloque después de la bomba de agua y el sistema de filtrado. La ruta de derivación generalmente consta de 3 válvulas. Eso hace posible ajustar el flujo de agua que pasa a través de la bomba de calor y aísla completamente la bomba de calor de cualquier mantenimiento sin afectar el flujo del ciclo de filtración.

El filtro debe limpiarse con regularidad para garantizar que el agua del sistema esté limpia y evitar que se bloquee el filtro. Es necesario que la válvula de drenaje esté fijada en la tubería de agua inferior. Si la unidad no funciona durante los meses de invierno, desconecte la fuente de alimentación y deje salir el agua de la unidad a través de la válvula de drenaje. Si la temperatura ambiente de la unidad en funcionamiento es inferior a 0 °C, mantenga la bomba de agua en funcionamiento.

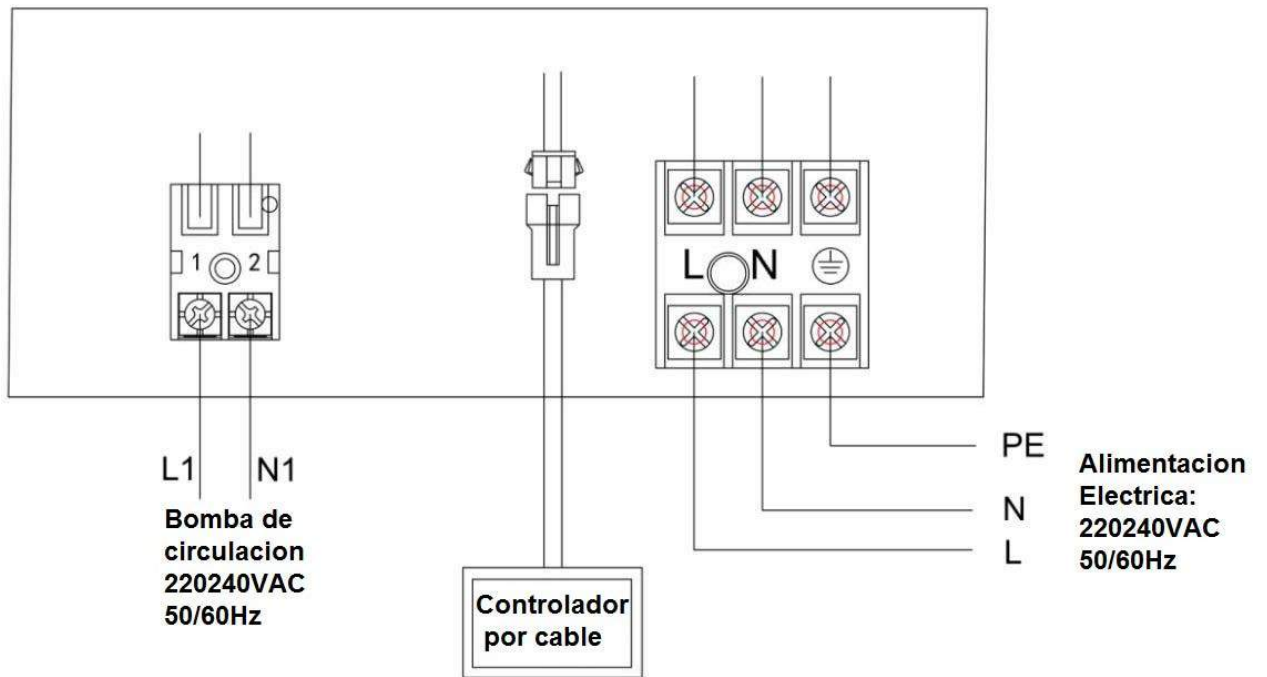
### Conexión Eléctrica

#### Dimensión de cableado para la instalación eléctrica

Modelo	Cables para la alimentación eléctrica		
	Alimentación eléctrica	Díametro del cable	Tipo de cable
CSPWH-30-4	220-240V/50Hz	3×2.5mm <sup>2</sup>	AWG 14
CSPWH-60-4		3×2.5mm <sup>2</sup>	AWG 14
CSPWH-90-4		3×2.5mm <sup>2</sup>	AWG 14
CSPWH-120-4		3×2.5mm <sup>2</sup>	AWG 14
CSPWH-160-4		3×4.0mm <sup>2</sup>	AWG 14

**ADVERTENCIA:** La alimentación eléctrica de la bomba de calor debe desconectarse antes de cualquier operación.

- **Siga las siguientes instrucciones para conectar la bomba de calor.**
- **Paso 1:** Separe la tapa plástica lateral con un destornillador para acceder a la bornera de terminales eléctricos.
- **Paso 2:** Inserte el cable en el puerto de la unidad de bomba de calor.
- **Paso 3:** Conecte el cable de alimentación a la bornera de terminales de acuerdo con el diagrama a continuación.



## IV. Prueba de funcionamiento

### 1. Inspeccion antes de ejecutar la prueba

- a. La prueba de ejecución puede comenzar después de completar toda la instalación;
- b. Antes de ejecutar la prueba, confirme los elementos siguientes y escriba  en el bloque;
  - Instalación correcta de la unidad
  - El voltaje de la alimentación eléctrica es el mismo que el voltaje nominal de la unidad
  - La tubería y el cableado son los correctos
  - La entrada y salida de aire de la unidad está desbloqueado
  - El drenaje y la ventilación están desbloqueados y no hay fugas de agua
  - El protector de fugas está funcionando
  - El aislamiento de las tuberías es el correcto
  - El cable de puesta a tierra está conectado correctamente
- c. Todo el cableado y las tuberías deben estar bien conectados y revisados cuidadosamente, luego llene el tanque de agua con agua antes de conectar la energía;
- d. Vacíe todo el aire dentro de las tuberías y el tanque de agua, presione el botón "encendido-apagado" en el panel de control para hacer funcionar la unidad a la temperatura establecida;
- e. Los elementos deben verificarse durante la prueba en ejecución:
  - Durante el primer funcionamiento, la corriente de la unidad es normal o no;
  - Cada botón de función en el panel de control es normal o no;
  - La pantalla de visualización es normal o no;
  - ¿Hay alguna fuga en todo el sistema de circulación de calefacción?;
  - El drenaje de condensación es normal o no;
  - ¿Hay algún sonido o vibración anormal durante la prueba?

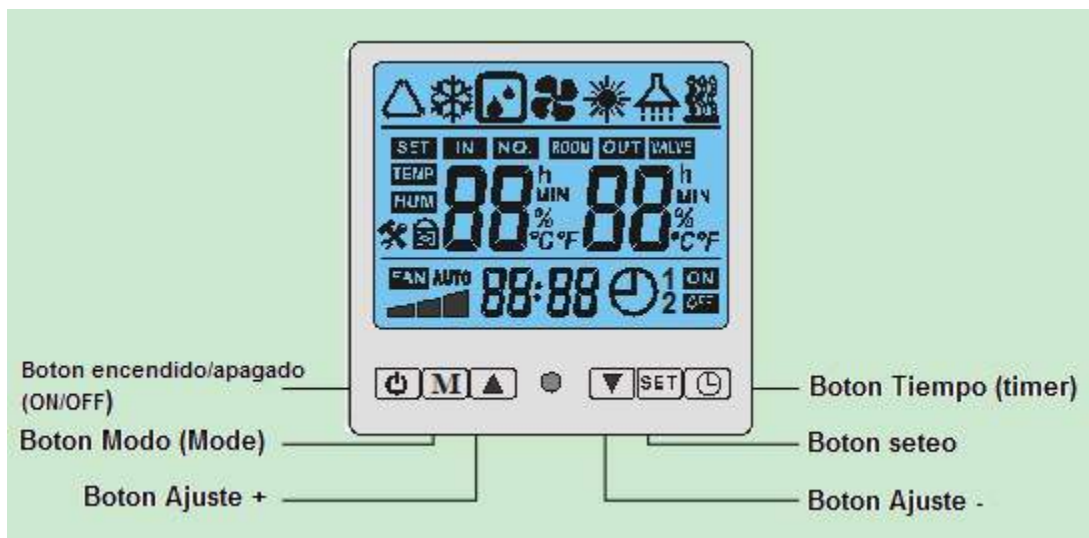
## 2. Descripción de la función del control

### Funciones básicas del controlador

Las funciones básicas son:

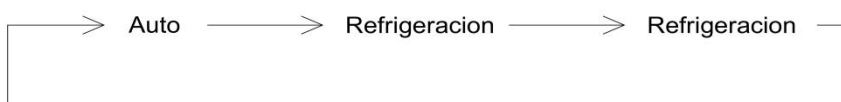
- Encender y apagar la unidad 'ON'/OFF'.
- Reloj de tiempo real de 24 horas.
- Programación de encendido (Timer 'ON') y de apagado (timer 'OFF').
- Ajuste de parámetros

### 2.1 Interfaz de usuario



### 2.2 Botones




- **⏻ Botón Encendido/Apagado (ON/OFF)**  
Presione este botón cuando la unidad esté apagada, la unidad se puede encender y se ejecuta en el modo de configuración. El modo de funcionamiento, las temperaturas, la situación del temporizador y la hora del reloj se muestran en la pantalla.  
Presione este botón nuevamente cuando la unidad esté funcionando, la unidad se apagará.
- **M Botón Modo (Mode)**  
Presione este botón para seleccionar el modo de ejecución en cualquier situación. Cada vez que se presione este botón, el modo cambiará en la siguiente secuencia:






## NOTAS:

**1. Parámetro 13: La selección del modo de la unidad decide los modos de la bomba de calor. Cuando se establece en "0", la bomba de calor solo tiene modo de enfriamiento, y si se establece en "1", hay 3 modos: Automático, Enfriamiento, Calefacción están disponibles, si configura "2", solo calefacción disponible.**

### ➤ **Botones de Ajuste (+/-)**

Estos son los botones multiusos. En combinación con los botones ,  y , se utilizan para la configuración de parámetros, la verificación de parámetros y el ajuste del temporizador.

### ➤ **Boton Seteo**

Estos son los botones multiusos. En combinación con los botones ,  y , se utilizan para la configuración de parámetros, la verificación de parámetros y el ajuste del temporizador.

## 2.3 Iconos LCD

### ➤ **Modo Refrigeracion**

El icono indica que el modo de funcionamiento actual es enfriamiento.

### ➤ **Modo Calefaccion**

El icono indica que el modo de funcionamiento actual es calentamiento.

### ➤ **Descongelamiento**

El icono indica que la función de descongelamiento está habilitada. Esta es una función automática, el sistema entrará o saldrá del modo desescarche según el programa de control interno. Los parámetros de descongelación se pueden modificar. Y la unidad no admite el control de descongelación manual.

### ➤ **Pantalla de temperatura izquierda**

La pantalla muestra la temperatura actual de entrada de agua.

Si desea verificar o ajustar el parámetro, esta sección mostrará el número de parámetro relacionado. En caso de que ocurra un mal funcionamiento, esta sección mostrará el código de error relacionado.

### ➤ **Pantalla de temperatura derecha**

La pantalla muestra la temperatura ambiente.

Si desea verificar o ajustar el parámetro, esta sección mostrará el valor del parámetro relacionado.

### ➤ **Visualización del reloj**

La pantalla del reloj muestra la hora actual.

Al leer o programar el temporizador programado, la pantalla del reloj muestra el tiempo de acción.

### ➤ **Encendido de la unidad programado (Timer 'ON')**





El icono indica que la función del temporizador "ON" está habilitada

➤ **Apagado de la unidad programado (Timer 'OFF')** 







El icono indica que la función del temporizador "OFF" está habilitada

## 2.4 Operaciones del controlador








### Comprobación y ajuste de parámetros


Presione el botón  durante 10 segundos para ingresar a la interfaz de verificación de parámetros, en este momento presione  ingrese en la configuración de parámetros, luego puede ajustar el valor del parámetro con , luego presione  para cambiar a otras configuraciones de parámetros.

#### NOTAS:









- 1) Presione el botón  durante 10 segundos para ingresar al estado de verificación y ajuste de parámetros;
- 2) Pulse  para cambiar a la comprobación de diferentes parámetros;
- 3) Presione  para ingresar en el estado de configuración de parámetros y cambie el valor del parámetro con ,
- 4) Presione  para guardar y cambiar otros ajustes de parámetros;
- 5) En estado de verificación de parámetros, presione  para salir del estado de verificación de parámetros.
- 6) Puede comprobar y ajustar los parámetros establecidos durante el modo de espera; no puede ajustar los parámetros establecidos cuando la unidad está funcionando.
- 7) La configuración de los parámetros no será válida si falla la energía dentro de los 10 segundos posteriores a la modificación de la configuración


➤ **Boton** 

Presione  para ingresar directamente a la configuración del temporizador, el icono  parpadeará, luego presione  para configurar la hora con  y presione  nuevamente para configurar los minutos con , luego presione  para guardar y completar la configuración. Si no es necesario, presione para ingresar al siguiente grupo de configuración del temporizador.

Quando configure el temporizador en ON / OFF y muestre “- : -” , presione  para cancelar la configuración actual del temporizador.

#### NOTAS:

1. Se pueden configurar 3 temporizadores, cada temporizador debe configurar el tiempo de encendido / apagado.
2. Presione  para ingresar directamente a la configuración del temporizador, el icono  parpadeará, luego presione  para configurar la hora con , y presione  nuevamente para configurar los minutos con , si necesita cancelar la configuración del temporizador en este momento, presione  y aparecerá “- : -” , presione  para guardar e ingresar

al siguiente grupo de configuraciones del temporizador, si no desea guardar los datos, presione  para ingresar al siguiente grupo de configuraciones del temporizador.

### 3. Comprobacion y ajustes de parametros

El controlador puede comprobar y ajustar algunos parámetros. A continuación se muestra la lista de parámetros

No	Nombre del Parametro	Rango	Default	Observac.
0	Función de memoria si se apaga	0 (no) \1 (si)	1	Ajustable
1	Ciclo de temporizador (todos los días o una vez)	0 (una vez) \1 (todos los días)	1	Ajustable
2	X (Diferencia de temperatura entre la temperatura del agua de entrada del compresor y la temperatura del agua de ajuste)	2-10°C	3°C	Ajustable
3	Y (Diferencia de temperatura entre la temperatura del agua de entrada de la parada del compresor y la temperatura del agua de ajuste)	0-3°C	0	Ajustable
4	El intervalo para descongelar	30-90Min	40Min	Ajustable
5	Temperatura de serpentina comienzo descongelamiento	-30°~0° (“-” y “°” no lo muestra en pantalla)	-3° (en pantalla “3”)	Ajustable
6	Temperatura de la serpentina fin del descongelamiento	2-30°	15°	Ajustable
7	Duracion max. del descongelamiento	1-12Min	8Min	Ajustable
8	Proteccion salida de gases compresor	95-120°	110°	Ajustable
9	Seteo temp. limite superior	25~40°	40	No valido
10	Modo funcionamiento bomba de agua	0 (Especial)\1 (Normal)	1	Ajustable
11	Tiempo de apagado de la bomba después de alcanzar la temperatura del agua configurada	3-20MIN	15	Ajustable
12	Segundo modo prevención de congelamiento	0 (HP) /1 (resistencia electrica)	1	No ajustable
13	Selección de modos de la unidad	0 (solo frio)\ 1 (frio y calor)\ 2 (solo calor)	1	Ajustable
14	Presostato de Alta	0: Alarma cerrado 1: Alarma abierto 2: No valido	1	Ajustable
15	Presostato de Baja	0: Alarma cerrado 1: Alarma abierto 2: No valido	2	Ajustable
16	Interruptor flujo de agua	0: Abierto normal 1: Cerrado anormal	1	Ajustable

		2: No valido		
17	Interruptor de emergencia	1: Permitido 2: No permitido	1	Ajustable
18	Proteccion sobre calentamiento Resistencia electrica	1: Alarma abiero 2: No valido	2	Ajustable
19	Configuracion period accion EEV	20~90S	30S	Ajustable
20	Objetivo sobre calentamiento	-8°C~15°C	2°C	Ajustable
21	Temperatura de escape permitida. cuando EEV actúa	60°C~115°C	100°C	Ajustable
22	Apertura EEV durante el descongelamiento	2~45	40	Mostrado 10 veces
23	Apertura minima EEV	6~15	6	Mostrado 10 veces
24	Modo accion EEV	0: Manual 1: Auto	1	Ajustable
25	Apertura manual EEV	2~45	30	Mostrado 10 veces
26	Temperatura entrada de agua	-9~99°		Medida
27	Temperatura salida de agua	-9~99°		Medida
28	Temperatura serpentina	-9~99°		Medida
29	Temperatura de descarga	0~125°		Medida
30	Temperatura ambiente	-9~99°		Medida
31	Temperatura de succion	-9~99°		Medida
32	Temperature enfriamiento serpentina	-9~99°		Medida
33	Apertura EEV	0~48		Mostrado 10 veces

- NOTAS: Como solo hay 2 dígitos numéricos disponibles para la pantalla de control, la pantalla tendrá algún cambio si tiene más de 2 dígitos, por ejemplo, 108 se mostrará como A8, 118 mostrará B8 y 128 mostrará C8.

#### 4. Mal funcionamiento de la unidad y mantenimiento

Cuando ocurre un error o el modo de protección se configura automáticamente, el controlador mostrará el código de error.

	<b>Falla</b>	<b>Razones posibles</b>	<b>Correcciones</b>
P3	Fallo del sensor de temperatura del agua de entrada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sensor de circuito abierto</li> <li>2) circuito de disparo del sensor</li> <li>3) PCB principal dañada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifique la conexión del sensor</li> <li>2) Reemplace el sensor</li> <li>3) Reemplace la PCB principal</li> </ol>
P4	Fallo del sensor de temperatura del agua de salida	Lo mismo que arriba	Lo mismo que arriba
P1	Fallo del sensor de temperatura de la serpentina	Lo mismo que arriba	Lo mismo que arriba
P7	Fallo del sensor de temperatura ambiente	Lo mismo que arriba	Lo mismo que arriba
P2	Temp. De gas de escape del compresor falla del sensor	Lo mismo que arriba	Lo mismo que arriba
P8	Protección de temperatura del agua de salida demasiado baja en modo de enfriamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Caudal de agua demasiado bajo</li> <li>2) Temperatura del agua de entrada demasiado baja</li> <li>3) PCB principal dañada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compruebe el filtro de agua y el circuito de agua (sin bloqueo)</li> <li>2) Ajuste la temperatura de configuración al rango de trabajo normal</li> <li>3) Reemplace la PCB principal</li> </ol>
E2	Protección diferencia de temp. de entrada/salida de agua muy grande (modo frío)	1) Caudal de agua demasiado bajo	1) Verifique el filtro de agua no este bloqueado
PC	Protección anticongelante de nivel 1 en invierno	La protección se produjo cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y la unidad está en espera	No se necesita corrección

PC	Protección anticongelante de nivel 2 en invierno		
E4	Protección de alta presión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Caudal de agua de refrigeración demasiado pequeño o temperatura alta</li> <li>2) El gas sin comprimir en el sistema refrigerante</li> <li>3) Sobrecarga de refrigerante</li> <li>4) Temperatura del agua demasiado alta</li> <li>5) Mala conexión del interruptor de presión</li> <li>6) La falla del interruptor de presión</li> <li>7) PCB principal dañada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compruebe si la bomba de agua funciona en buenas condiciones o ajuste la válvula de control de agua.</li> <li>2) Descarga y recarga el refrigerante</li> <li>3) Descargue un poco de refrigerante</li> <li>4) Establecer una temperatura de agua más baja</li> <li>5) Vuelva a conectar el interruptor</li> <li>6) Reemplace el interruptor de presión</li> <li>7) Reemplace la PCB</li> </ol>
P9	Protección de baja presión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Poco/falta refrigerante</li> <li>2) Bloqueo capilar</li> <li>3) Mala conexión del interruptor de presión</li> <li>4) La falla del interruptor de presión</li> <li>5) PCB principal dañado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agregue un poco de refrigerante</li> <li>2) Reemplace el capilar</li> <li>3) Vuelva a conectar el interruptor</li> <li>4) Reemplace el interruptor de presión</li> <li>5) Reemplace la PCB</li> </ol>
PL	Fallo del interruptor de flujo de agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Flujo de agua demasiado bajo</li> <li>2) Interruptor de flujo de agua dañado</li> <li>3) PCB principal dañada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifique la bomba de agua, si es necesario reemplace una</li> <li>2) Compruebe si el suplemento está bien.</li> <li>3) Reemplace el interruptor de flujo de agua</li> <li>4) Reemplace la PCB</li> </ol>
P6	Fallo por una diferencia de temperatura del agua de entrada / salida demasiado grande para el modo de enfriamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Flujo de agua demasiado bajo</li> <li>2) PCB principal dañada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compruebe el filtro de agua y el circuito de agua (sin bloqueo)</li> <li>2) Reemplace la PCB</li> </ol>
E3	Protección de temperatura de los gases de escape del compresor demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Poco/falta refrigerante</li> <li>2) Posibles razones similares a las de E4</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Agregue un poco de refrigerante</li> <li>2) Correcciones similares a E4</li> </ol>

E8	Falla comunicacion	1) Plaqueta PCB dañada 2) Control dañado. 3) Línea de comunicación dañada	1) Reemplazo plaqueta PCB 2) Reemplazo control 3) Reemplazo cable
----	--------------------	---	---

### 5. Instalacion modulo WIFI (OPCIONAL)

Si la unidad NO posee el modulo de WIFI y desea instalarlo, siga los siguientes pasos para hacerlo.

1. Desconecte la alimentación eléctrica de la unidad
2. Retire la tapa superior para tener acceso a la plaqueta (PCB) de control de la unidad.
3. Deconecte el cable de comunicación entre la Plaqueta (PCB) de la unidad y el controlador.
4. Conecte el modulo WIFI según el siguiente diagrama.

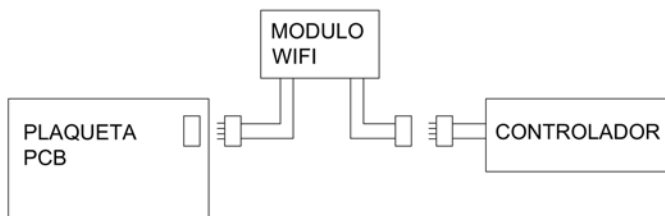


DIAGRAMA DE CONEXION DEL MODULO WIFI

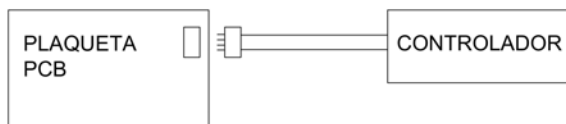



DIAGRAMA ESTANDAR DE LA UNIDAD



- 5-Vuelva a colocar la tapa superior de la unidad

## V. Manual de usuario del modulo WI FI y app (OPCIONAL SEGUN LA UNIDAD)



### 1. Pantalla




" Botón de distribución de red: mantenga presionado 3S para ingresar al modo de distribución de red predeterminado; después de encender durante 10 segundos, puede presionar el botón durante 5 segundos consecutivos en 5 segundos para ingresar al modo de red compatible.


"" indicación de energía: cuando la energía está encendida, "" corresponde a la luz indicadora inferior;

"" Estado de WIFI: después de conectar WIFI, "" correspondiente a la luz indicadora inferior siempre está encendida;

"" instrucciones de comunicación: al ingresar a la red de distribución predeterminada, "" parpadea rápidamente correspondiente al indicador inferior;


Al entrar en una red de distribución compatible, "" parpadea lentamente correspondiente a la luz indicadora inferior;

Una vez que la conexión a la red de distribución es exitosa, la luz indicadora correspondiente debajo de

"" representa el estado de encendido y apagado de la alimentación del control principal.

## 2. Funcion Wi-Fi

### 2.1 Instalacion Software

- Método 1: Busque "Smart life" en su tienda de aplicaciones, instale "  ". Haga clic en "OBTENER" para instalar



- Método 2: escanee el siguiente código QR.



### 2.2 Inicio del software

- Después de la instalación, haga clic en "  " en su escritorio para iniciar Smart Life.

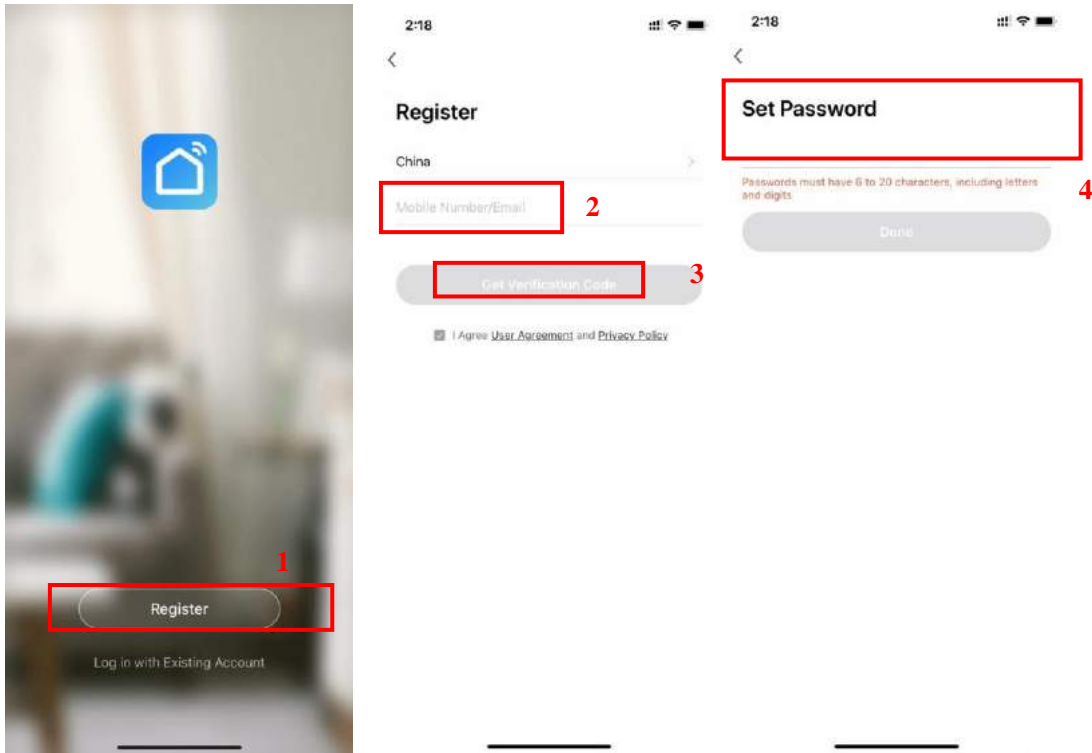


Smart Life

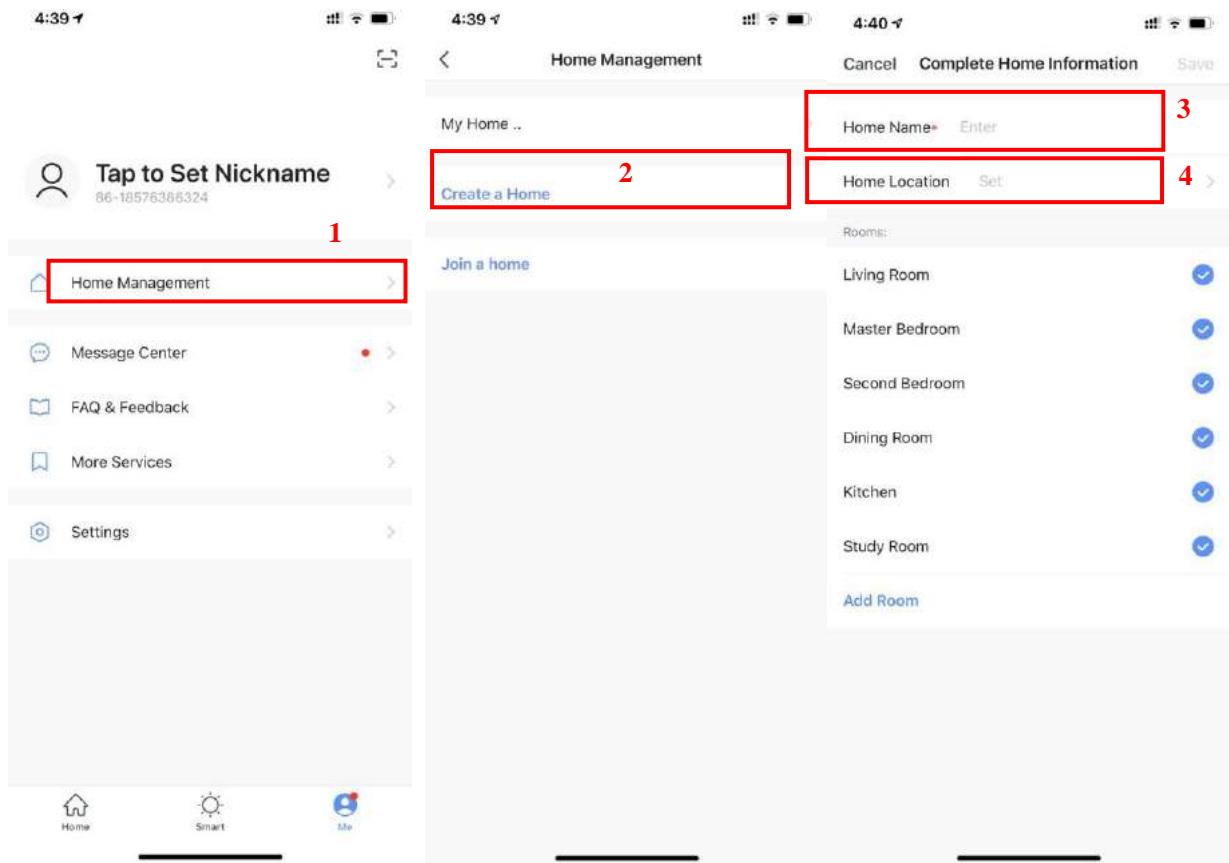
### 2.3 Registro y configuracion del software

#### 2.3.1 Registracion

- Los usuarios que no tienen una cuenta pueden hacer clic en "Register" (registrarse) para crear una cuenta: Registrarse Ingrese su número de teléfono Obtenga el código de verificación Ingrese el código de verificación Establecer código

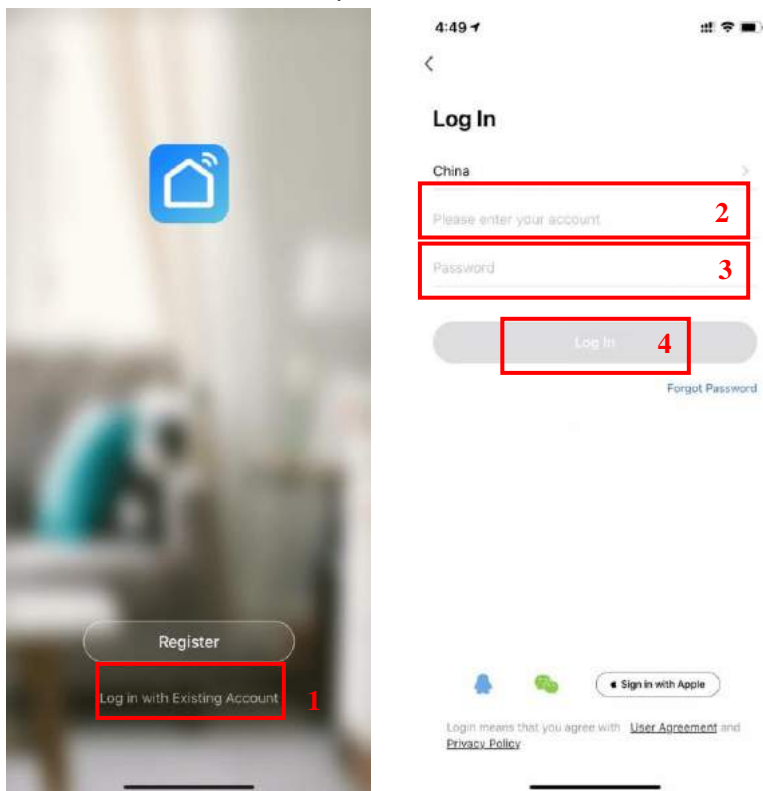


- Después del registro, debe crear una casa: Crear una casa Establecer el nombre de la casa Establecer la ubicación de la casa Agregar habitaciones.

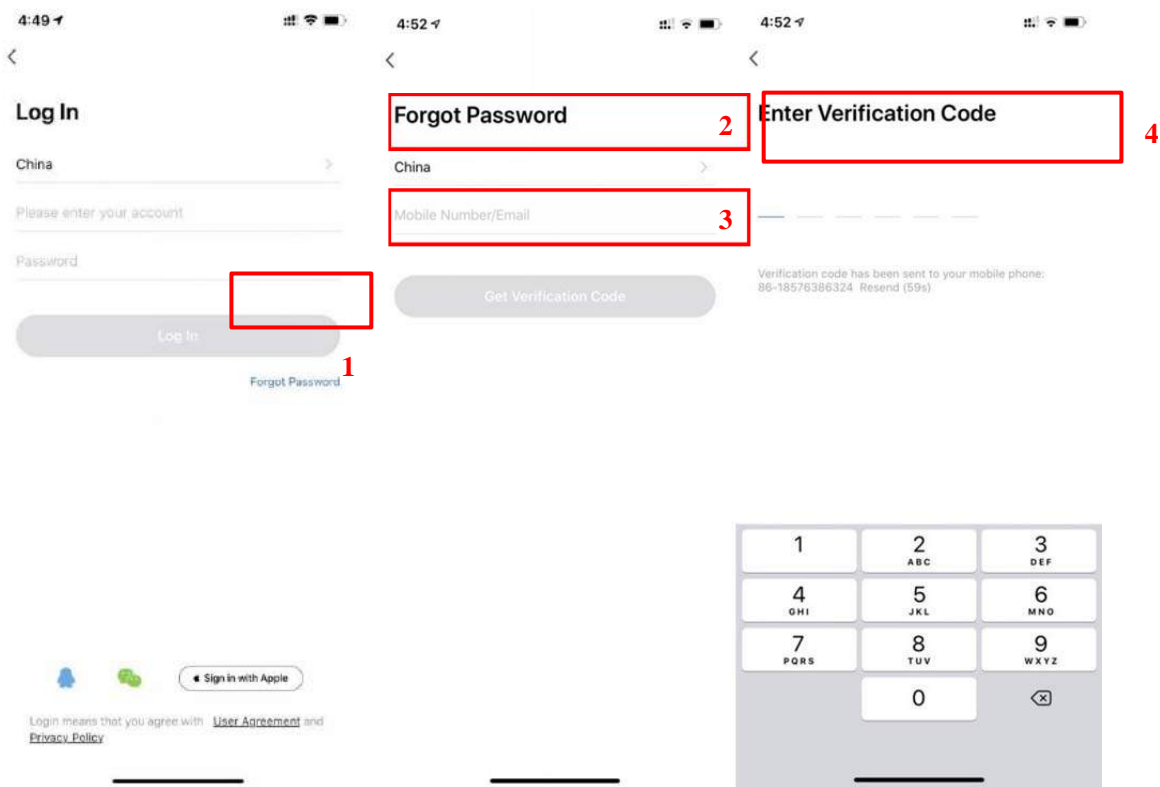


### 2.3.2 ID de cuenta + contraseña de inicio de sesión

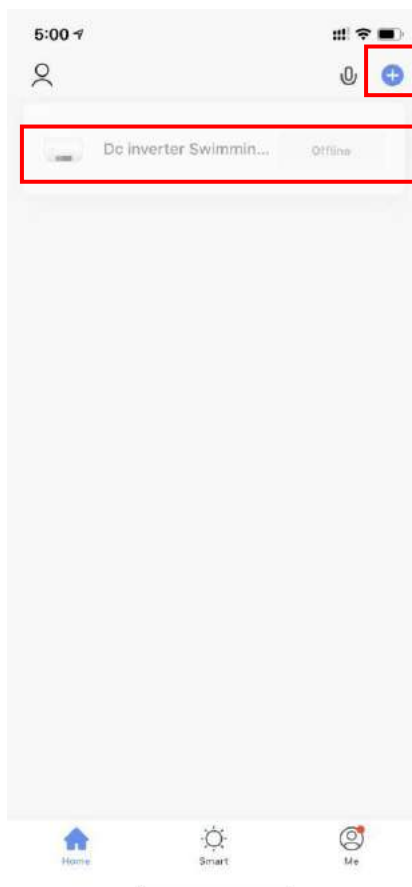
- Las cuentas existentes se pueden iniciar sesión directamente, en el siguiente orden.



Si olvida su contraseña, puede optar por iniciar sesión con su código de verificación y seleccionar "Olvidar contraseña" : Ingrese su número de teléfono Obtenga el código de verificación.



- Después de crear una casa o iniciar sesión, ingrese a la interfaz principal de la APP.



Nota:

Haga clic en el dispositivo para comprobar el estado, y puede configurar el modo de funcionamiento, ON / OFF, temporizador.


Haga clic en "+" para agregar dispositivos.


### 2.3.3 Pasos para configurar el modulo WiFi:


#### ◆ Método 1 (modo de red de distribución inteligente):

##### ◆ Paso 1:

- ✓ Cuando está encendido, si no hay una red de distribución, se conectará automáticamente a través de la red de distribución predeterminada de forma predeterminada. En este

momento, la luz indicadora debajo de "  " parpadea rápidamente (2 veces por segundo), el teléfono móvil puede conectarlo

- ✓ Ingrese manualmente al modo de red de distribución inteligente: 10 segundos después del encendido, mantenga presionado "  " durante 3 segundos para ingresar al modo

de red de distribución inteligente, la luz indicadora debajo de "  " parpadea rápidamente (2 veces por segundo), el teléfono móvil puede conectarlo.

##### ◆ Paso 2:

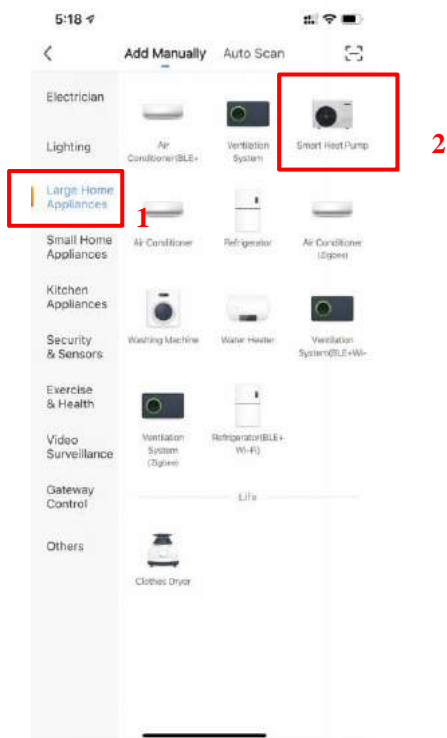
- ✓ Encienda la función WIFI del teléfono y conéctese al punto de acceso WIFI. El punto de acceso WIFI debe poder conectarse a Internet normalmente;




##### ◆ Paso 3:

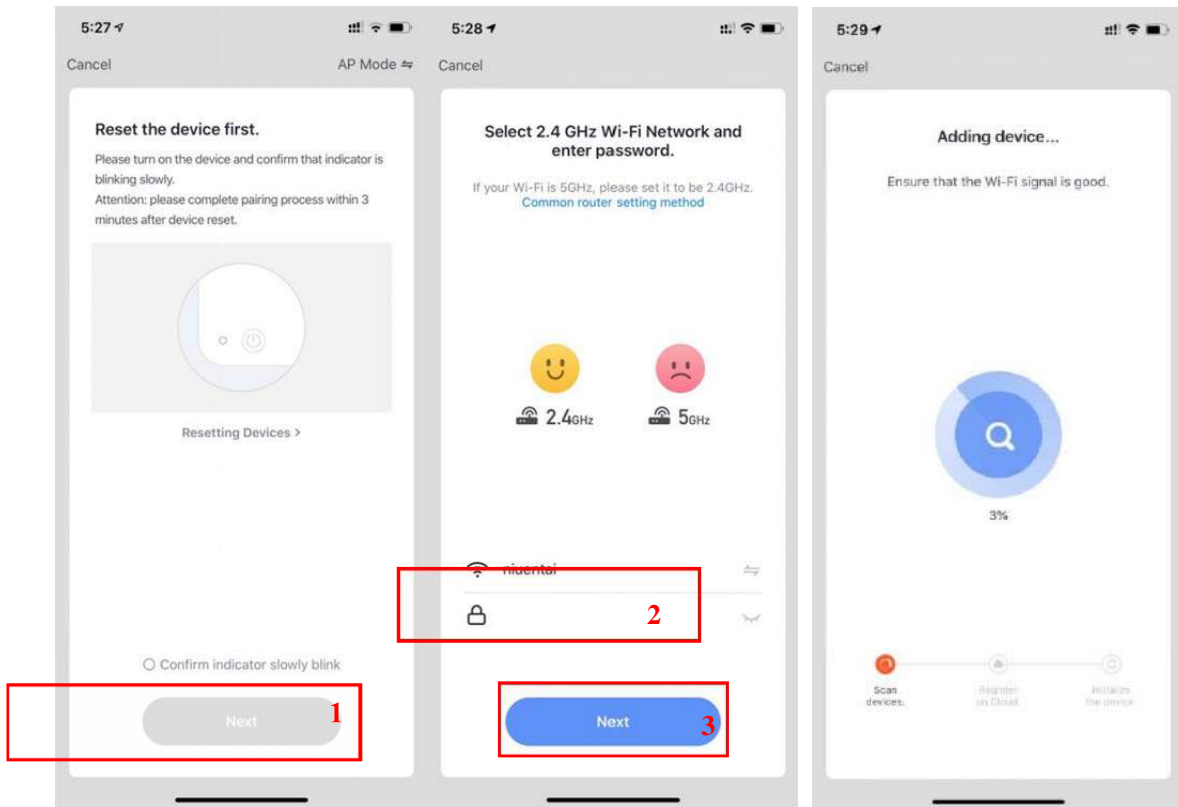
Abra la APLICACIÓN "AMRT LIFE", inicie sesión en la interfaz principal, haga clic en la esquina superior derecha "+" o "agregar equipo" de la interfaz, ingrese la selección del

- ✓ tipo de equipo, los “Large Home Appliances”(Grandes electrodomesticos), seleccione “Smart Heat Pump” (Bomba de calor inteligente) y agregue equipos a la interfaz.



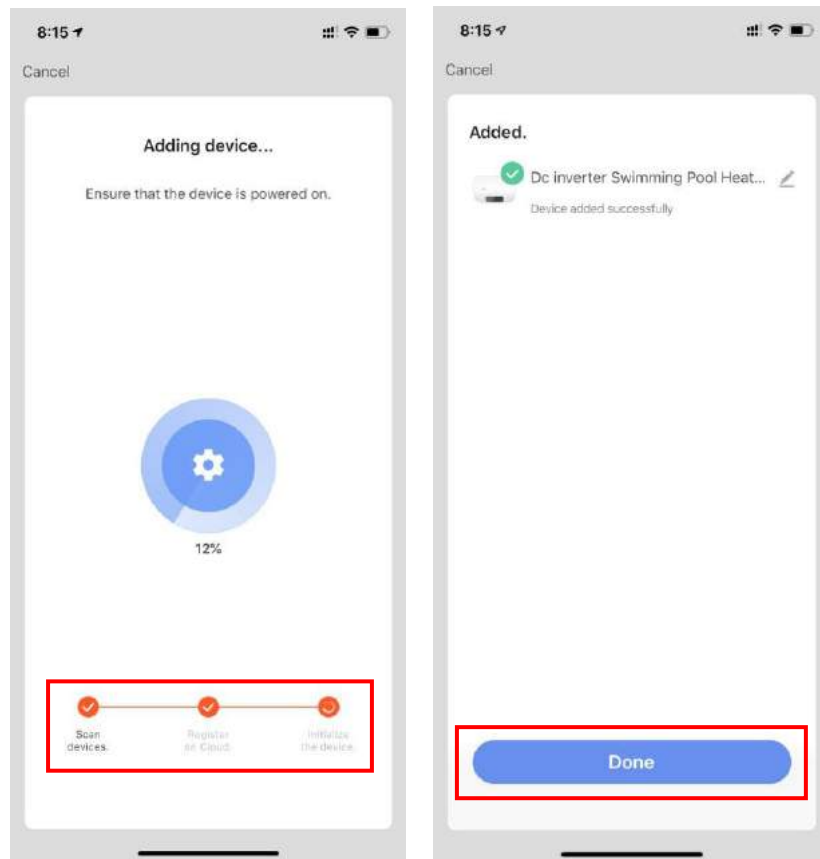
◆ **Paso 4:**

- ✓ Después de seleccionar "Smart Heat Pump" (Bomba de calor inteligente), ingrese a la interfaz de "Add Equipment" (Agregar equipo) y confirme que el controlador de línea ha seleccionado el modo de distribución de red inteligente. Después de que la luz indicadora debajo de "  " parpadee rápidamente, haga clic en "Confirm indicator rapidly blink" (Confirmar cuando el indicador parpadee rapidamente)
- ✓ Ingrese a la interfaz de conexión WIFI, ingrese la contraseña WIFI del teléfono móvil (debe ser la misma que la WIFI del teléfono móvil), haga clic en "Next" (Siguiente), y luego ingrese directamente el estado conectado del dispositivo.



◆ **Paso 5:**

- Cuando "Scan devices "(Escanear dispositivos), " Register on Cloud "(Registrarse en la nube), " Initialize the device "(Inicializar el dispositivo), se terminen, la conexión se realizó correctamente.



- **Metodo 2** (Compatible con el modo de configuración de red):

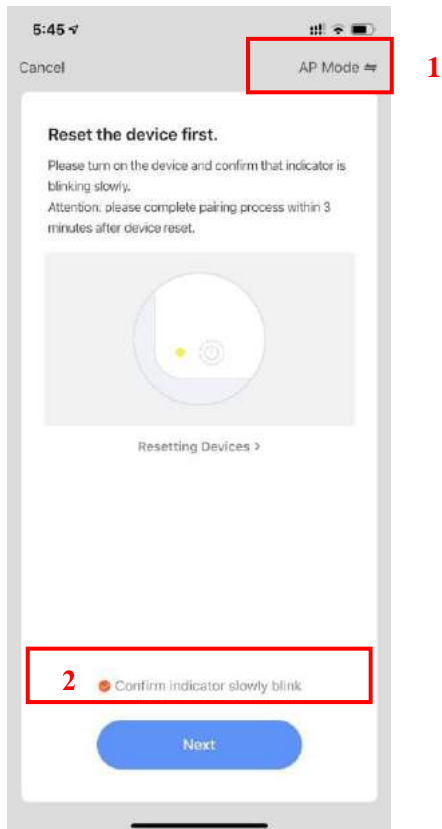
- ◆ **Paso 1**

- ✓ Ingrese manualmente al modo de red compatible: 10 segundos después del encendido, haga clic en "🔄" 5 veces en 5 segundos para ingresar al modo de configuración de red compatible. El indicador debajo de "📶" parpadea lentamente (1 vez cada 3 segundos), el teléfono móvil puede conectarlo ;

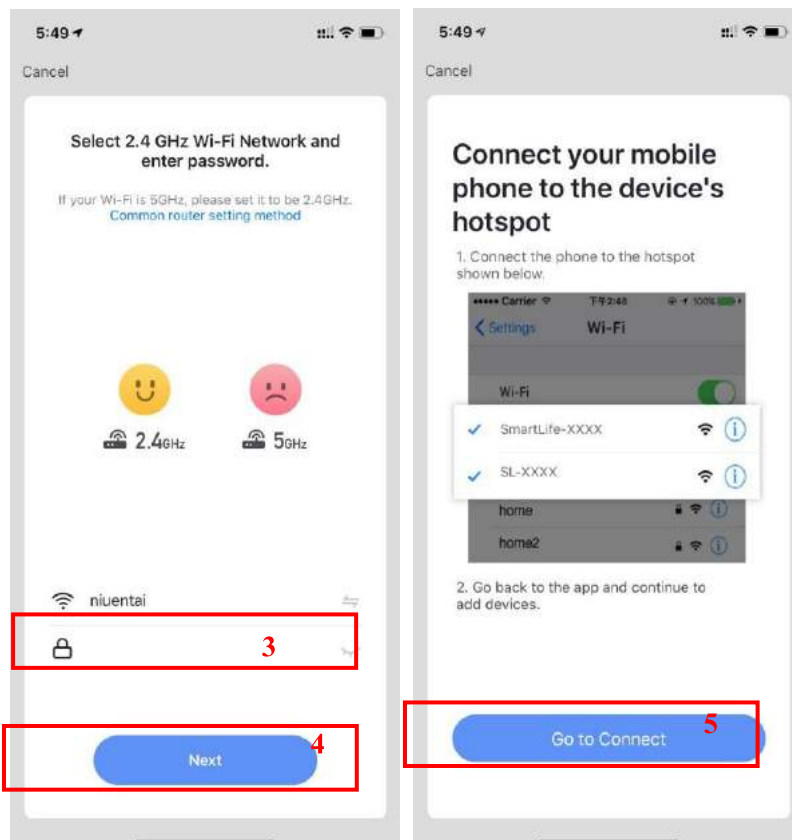
- ◆ **Paso 2&3 son lo mismo con la red de distribución inteligente anterior.**

- ◆ **Paso 4:**

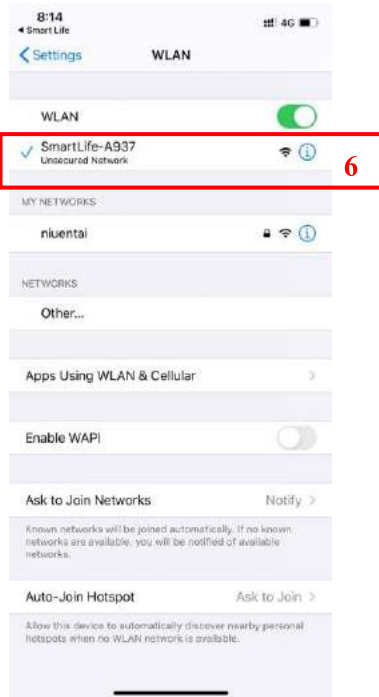
- ✓ Después de ingresar a la interfaz de agregar dispositivo, haga clic en "Modo AP" en la esquina superior derecha; Ingrese al modo AP para agregar la interfaz del dispositivo, confirme que se ha seleccionado el modo de distribución de red compatible (el ícono "📶" parpadea) y haga clic en "Confirm indicator rapidly blink "(Confirmar cuando el indicador parpadee rápidamente).



- ✓ Aparecerá la interfaz de conexión WiFi, ingrese la contraseña WiFi del teléfono móvil (debe ser la misma que la WiFi del teléfono móvil), haga clic en "Next"(Siguiente), aparecerá " Connect your mobile phone to the device's hotspot "(Conecte su teléfono móvil al punto de acceso del dispositivo) y haga clic en " Go to Connect "(Ir a Conectar).



- ✓ Ingrese a la interfaz de conexión WiFi del teléfono móvil, busque la conexión "SmartLife\_XXXX" y la APLICACIÓN ingresará automáticamente al estado de conexión del dispositivo.

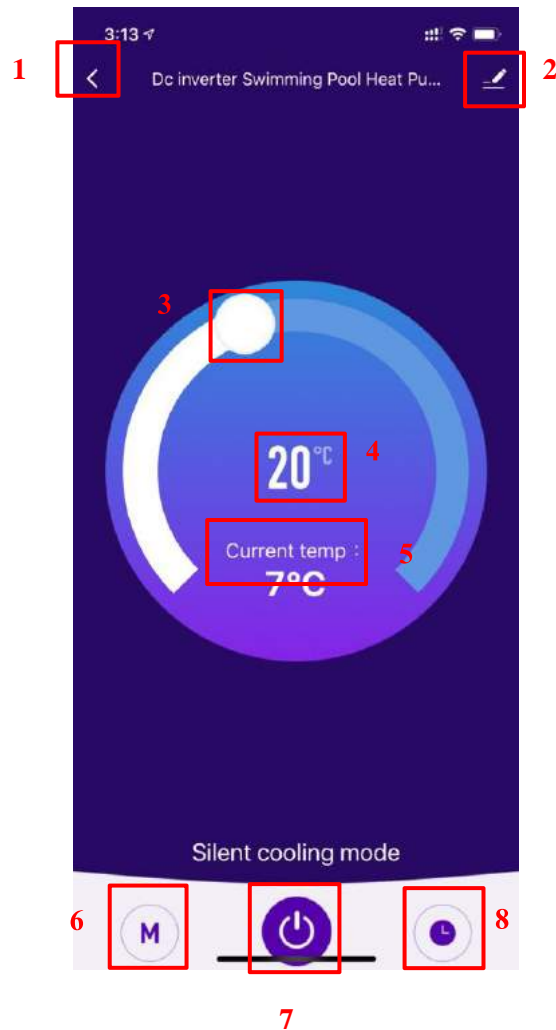


◆ **Paso 5 es lo mismo con la red de distribución inteligente anterior.**

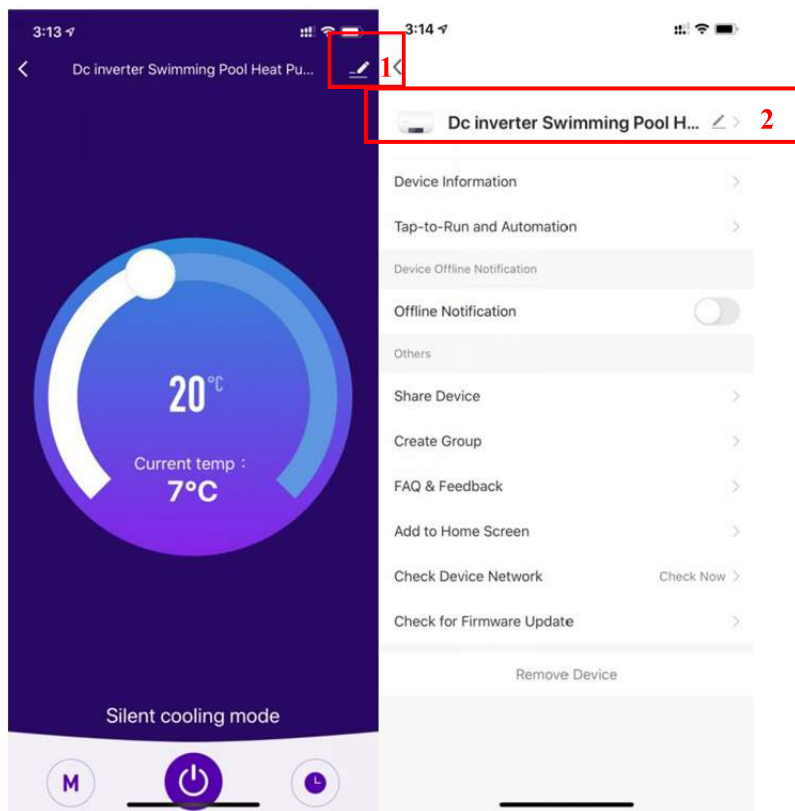
- ✓ Nota: Si falla la conexión, ingrese al modo de red compatible manualmente y vuelva a conectarse de acuerdo con los pasos anteriores.

## 2.4 Operación de la funciones del software

- Una vez que el dispositivo esté vinculado correctamente, ingrese a la interfaz de operación de " Smart heat pump "(Bomba de calor inteligente (nombre del dispositivo, modificable)
- En la interfaz principal de "Smart Life", haga clic en " Smart heat pump "(Bomba de calor inteligente) para ingresar a la interfaz de operación.

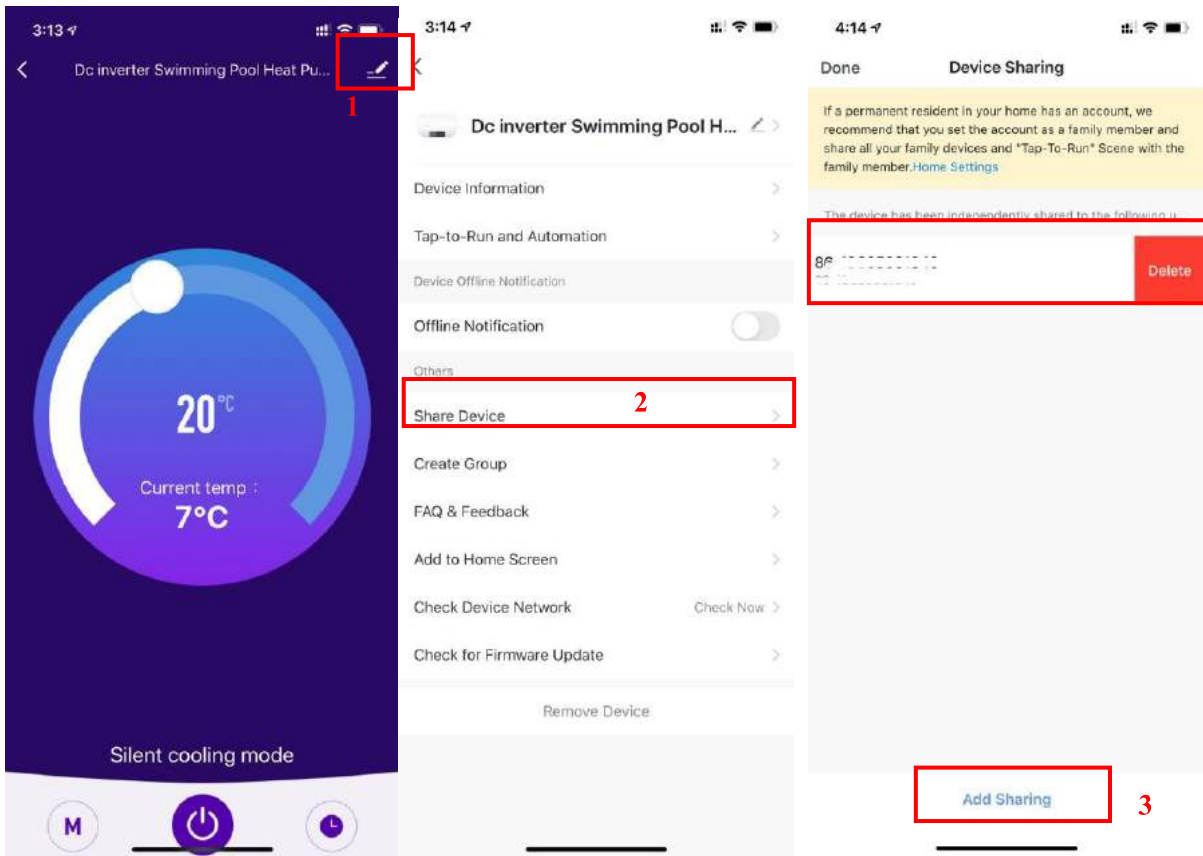


1. Volver
  2. Más: puede cambiar el nombre del dispositivo, seleccionar la ubicación de instalación del dispositivo, verificar el estado de la red, agregar usuarios compartidos, crear un grupo de dispositivos, ver información del dispositivo y más.
  3. Configuración del ajuste de temperatura: el círculo blanco se desliza en sentido antihorario para reducir la temperatura, pero en sentido horario para aumentar la temperatura.
  4. Temperatura objetivo/deseada
  5. Temperatura actual
  6. Cambio de modo: haga clic para seleccionar el modo a cambiar.
  7. ENCENDIDO / APAGADO
  8. Tiempo: haga clic para agregar tiempo de apagado / encendido.
- Modificar el nombre del dispositivo
    - ◆ C Haga clic en el siguiente orden para ingresar los detalles del dispositivo y haga clic en " Device Name "(Nombre del dispositivo) para cambiar el nombre del dispositivo.

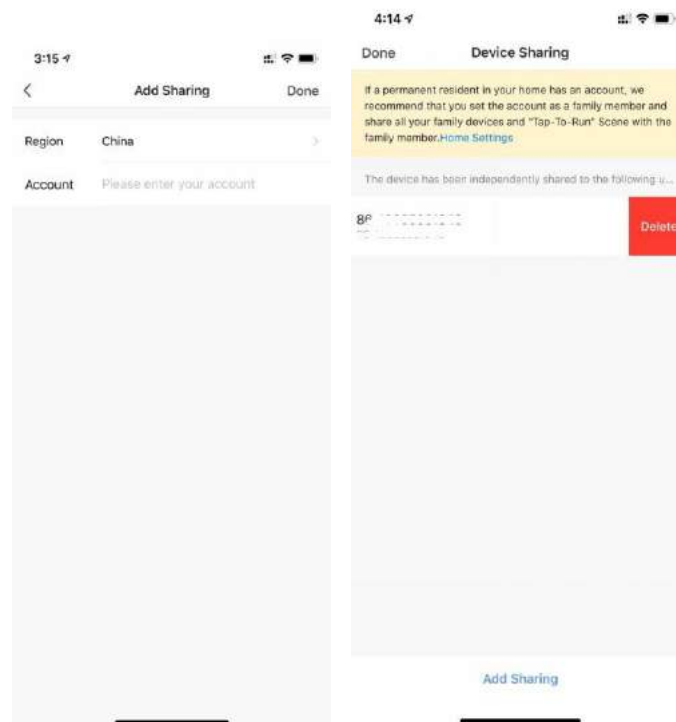


- **Compartir dispositivo**

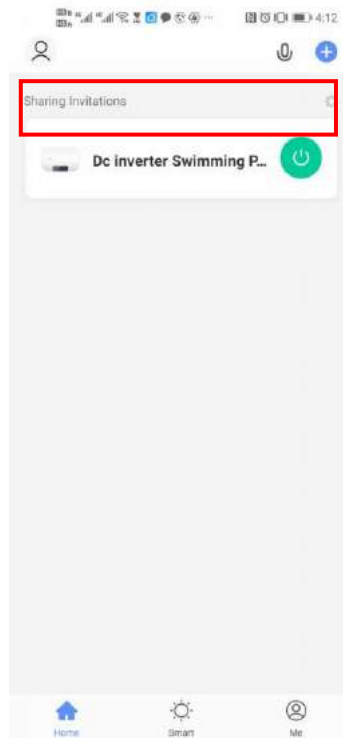
- ◆ Para compartir un dispositivo vinculado, el usuario debe hacerlo en el siguiente orden.
- ◆ Después de compartir con éxito, la lista se agregará para mostrar la persona Compartida.
- ◆ Si desea eliminar la cuenta con la que compartió, cruce la cuenta seleccionada a la izquierda y elimínela
- ◆ La interfaz de usuario es la siguiente.




- ◆ Ingrese la cuenta del Compartido, haga clic en "Done"(listo), y la lista de acciones exitosas muestra la cuenta recién agregada del Compartido.

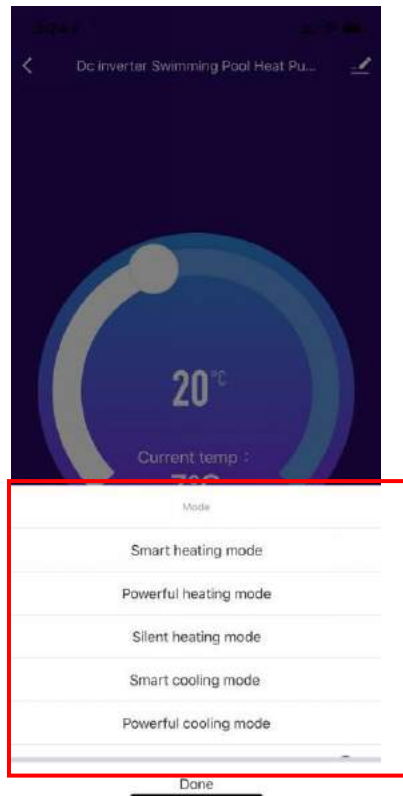


- ◆ La interfaz de la persona a compartir es la siguiente. Se muestra el dispositivo compartido recibido. Haga clic en él para operar y controlar el dispositivo.




- **Seteo del MODO**

- ◆ Haga clic en "  " en la interfaz principal para cambiar de modo, seleccione lo que desee.

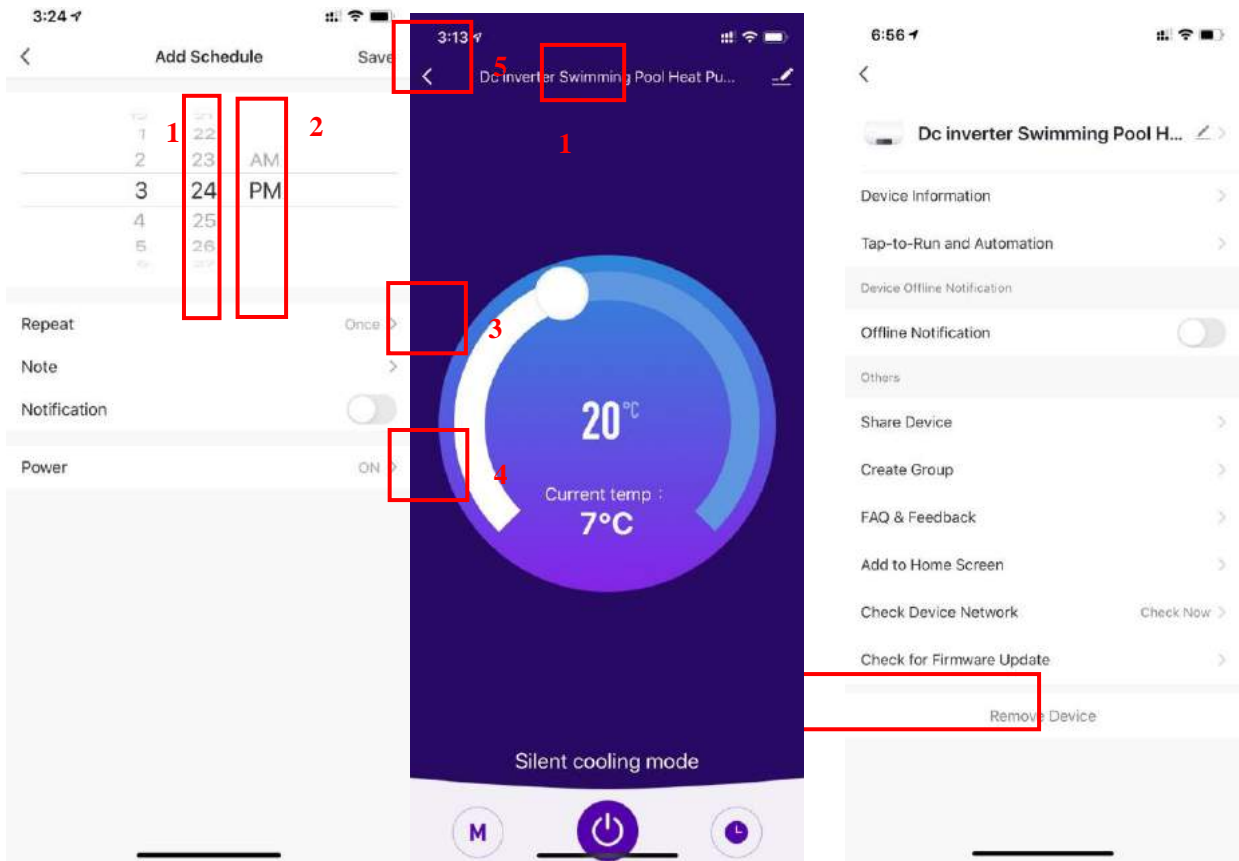


- **Seteo TIMER (temporizador)**

- ◆ Haga clic en “” en la interfaz principal para ingresar a la interfaz de configuración del temporizador, como se muestra a continuación, haga clic para agregar el temporizador.





- ◆ Después de ingresar la configuración del temporizador, deslice hacia arriba / abajo para configurar el temporizador, configure la repetición de semanas y encienda / apague, luego haga clic en "Save"(guardar) para guardar la configuración.





- ① Hours (Horas)
- ② Minutes (Minutos)
- ③ Set the [repetition](#) (Establecer la repetición)
- ④ Set power ON/OFF (Establecer encendido / apagado)
- ⑤ Save your modification (Guarde su modificación)

## 2.5 Eliminación de dispositivo

- Por modulo Wi-Fi

- ◆ Cuando necesite quitar el dispositivo, mantenga presionado “” durante 3 segundos para quitar el dispositivo e ingresar al modo de distribución inteligente nuevamente. La luz indicadora debajo de “” parpadea rápidamente durante 3 minutos. La red se puede volver a conectar o salir si no se realiza ninguna operación en 3 minutos.

- Por la Aplicacion (APP)

- ◆ Haga clic en “” en la esquina superior derecha de la interfaz principal para ingresar a la interfaz de detalles del dispositivo, y haga clic en “eliminación del dispositivo” para ingresar al modo de distribución inteligente. La luz indicadora debajo de “” parpadea rápidamente durante 3 minutos. La red se puede volver a configurar en 3 minutos y la red se puede cerrar si no se conecta en 3 minutos. Las operaciones específicas se muestran a continuación.

## **VI. Mantenimiento**

- Debe revisar el sistema de suministro de agua con regularidad para evitar que entre aire en el sistema de agua y ocurra un flujo de agua bajo, esto reduciría el rendimiento y la confiabilidad de la bomba de calor.
- Limpie las piscinas y el sistema de filtración con regularidad para evitar daños en la unidad debido a un filtro sucio u obstruido.
- Descargue el agua del fondo de la bomba de agua si la bomba de calor deja de funcionar durante mucho tiempo (especialmente en invierno).
- En cualquier otro momento, verifique el flujo de agua para confirmar que hay suficiente agua antes de que la unidad comience a funcionar nuevamente.
- Después de acondicionar la unidad en invierno, es preferible cubrir la unidad con la cubierta especial de la bomba de calor de invierno.

**Cardiff**<sup>®</sup>  
 *Swimming Pool Water heaters*

[www.cardiff.com.ar](http://www.cardiff.com.ar) / [info@cardiff.com.ar](mailto:info@cardiff.com.ar)