



- ES** MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN
- EN** OWNER'S AND INSTALLATION MANUAL
- FR** MANUEL DE L'UTILISATEUR ET D'INSTALLATION
- PT** MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO
- IT** MANUALE DI UTENTE E INSTALLAZIONE



**BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS | POOL HEAT PUMP  
POMPE À CHALEUR DE PISCINE | BOMBA DE CALOR DA PISCINA  
POMPA DI CALORE PISCINA**

---

# LION

---

**GIA-SWP-O-070LIO | GIA-SWP-O-110LIO  
GIA-SWP-O-160LIO | GIA-SWP-O-190LIO**

Por favor lea atentamente este manual antes de usar este producto.

Please, read carefully this manual before using the product.

Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement les instructions.

Por favor leia atentamente este manual antes de usar o equipamento.

Per favore leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo prodotto.

**Gracias | Thank you | Merci | Obrigado | Grazie**

# giatsu

**ESPAÑOL**

## **MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN**

**BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS**

---

# **LION**

---

**GIA-SWP-O-070LIO | GIA-SWP-O-110LIO**

**GIA-SWP-O-160LIO | GIA-SWP-O-190LIO**

# Contenido

1. Prefacio.....	1
2. Especificaciones.....	4
2.1 Datos de rendimiento de la unidad de bomba de calor de piscina.....	4
2.1 Diagrama de rendimiento.....	6
2.3 Dimensiones de la unidad de bomba de calor de piscina.....	10
3. Instalación y conexión.....	11
3.1 Ilustración de la instalación.....	11
3.2 Ubicación de las bombas de calor para piscinas.....	12
3.3 Distancia de instalación en su piscina.....	12
3.4 Fontanería de bombas de Calor para piscinas.....	13
3.5 Cableado eléctrico para las bombas de calor para piscinas .....	14
3.6 Puesta en marcha de la unidad.....	14
4. Instrucciones de uso y funcionamiento.....	15
4.1 Pantalla de interfaz.....	15
4.2 Instrucciones de los iconos y función clave.....	15
4.3 Startup y Shutdown .....	17
4.4 Interruptor de modo .....	17
4.5 Ajuste de temperatura .....	18
4.6 Ajuste del reloj .....	19
4.7 Ajuste de silencio .....	21
4.8 Bloqueo del teclado .....	22
4.9 Interfaz de fallo .....	22
4.10 Lista de parámetros y tabla de desglose .....	23
5. Mantenimiento e inspección.....	26
6. Apéndice .....	27
6.1 Diagrama de interfaz del controlador y definición.....	27
6.2 Especificaciones del cable.....	30

# 1. Prefacio

---

- A fin de ofrecer a nuestros clientes calidad, confiabilidad y versatilidad, este producto ha sido hecho a estrictas normas de producción. Este manual incluye todo lo necesario acerca de la instalación, depuración, el cumplimiento y el mantenimiento. Lea atentamente este manual antes de abrir o mantener la unidad. La fabricación de este producto no será responsable si alguien se lesiona o si la unidad está dañada, como consecuencia de la instalación incorrecta, de depuración o mantenimiento innecesario. Es vital que las instrucciones de este manual se respeten en todo momento. La unidad debe ser instalada por personal calificado.
- La unidad sólo puede ser reparada por un instalador cualificado, personal o un distribuidor autorizado.
- El mantenimiento y la operación debe llevarse a cabo según el tiempo recomendado y la frecuencia, como se indica en este manual.
- Utilice únicamente piezas de repuesto genuinas estándar.  
El incumplimiento de estas recomendaciones, se invalidará la garantía.
- Unidad de bomba de calor para piscinas calienta el agua de la piscina y mantiene la temperatura constante. Para la unidad tipo split, la unidad interior puede ser discretamente oculto o semi-oculto para adaptarse a una casa de lujo.

Muestra bomba de calor tiene las siguientes características:

## 1 Duradero

El intercambiador de calor está hecho de PVC y tubo de titanio que puede soportar la exposición prolongada al agua de la piscina.

## 2 Flexibilidad de instalación

La unidad puede instalarse en el exterior.

## 3 Operación silenciosa.

La unidad incluye un eficiente compresor scroll/ giratorio y un ventilador de bajo ruido del motor, lo que garantiza su funcionamiento silencioso.

## 4 Control avanzado

La unidad incluye control de micro-ordenador, permitiendo que todos los parámetros de operación sean establecidos. Estado de operación pueden ser mostradas en la pantalla LCD cable controlador. Control remoto puede elegirse como opción de futuro.

## ● ADVERTENCIA

No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, salvo aquellos recomendados por el fabricante.



El aparato deberá almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición de funcionamiento continuo (por ejemplo llamas abiertas, un aparato de gas o un calentador eléctrico de funcionamiento).

No lo perforo ni lo queme.

Ser conscientes de que los refrigerantes no pueden contener un olor,

Aparato serán instalados, operados y almacenados en una habitación con una superficie mayor de  $Xm^2$ .

Nota:: El fabricante podrá proporcionar otros ejemplos apropiados o puede proporcionar información adicional acerca del olor a refrigerante.

# 1. Prefacio

---

- Este dispositivo puede ser usado por niños menores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o falta de conocimiento y experiencia, si se les ha dado la supervisión o instrucción acerca del uso del aparato en una manera segura y entienden los riesgos involucrados. Los niños no podrán jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento del usuario no será hecha por los niños sin supervisión.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o por personal cualificado para evitar situaciones de peligro. El aparato deberá ser instalado de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- No hacer funcionar el aire acondicionado en una habitación húmeda, tales como un cuarto de baño o cuarto de lavandería.
- Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de suministro deben estar desconectados.
- Un dispositivo de desconexión de todos los polos que tiene al menos 3 mm en todos los juegos de polo Tiene una corriente de fuga que puede exceder 10mA. El dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual de funcionamiento que no exceda de 30 mA. La desconexión debe estar incorporado en el cableado fijo de conformidad con las normas de cableado
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, distintas a las recomendadas por el fabricante.
- El aparato deberá almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición de funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas, un aparato de gas o un calentador eléctrico de funcionamiento).
- No lo perforo ni lo queme
- El aparato serán instalado, operado y almacenado en una habitación con una superficie mayor que m2 ser conscientes de que los refrigerantes no pueden contener un olor. La instalación de tuberías se mantendrá en un mínimo m2 para los espacios donde los tubos de refrigerante será el cumplimiento de los reglamentos nacionales de gas. El servicio se realizará únicamente según lo recomendado por el fabricante. El aparato deberá almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación, corresponde a la zona de la sala como se especifica para la operación. Todo procedimiento de trabajo que afecte a los medios de seguridad sólo podrá ser realizado por personas competentes.
- Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables el cumplimiento con la normativa en materia de transporte marcado de los equipos utilizando signos del cumplimiento con la normativa local. Eliminación de equipos que utilizan refrigerantes inflamables el cumplimiento con las reglamentaciones nacionales  
El almacenamiento de los equipos/aparatos  
El almacenamiento de los equipos deben estar en conformidad con las instrucciones del fabricante. Almacenamiento de paquetes (no vendidos) de equipo.  
Paquete de almacenamiento protección debe construirse de tal manera que el daño mecánico en el equipo en el interior del bulto no será la causa de una fuga de la carga de refrigerante. El número máximo de equipos permitidos para ser almacenados juntos será determinado por la legislación local.

# 1. Prefacio

---

## Precaución y Advertencia

1. La unidad sólo puede ser reparada por personal calificado del personal del centro o a un distribuidor autorizado para el mercado europeo.
2. Este aparato no está diseñado para el uso de personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Para el mercado europeo, los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.
3. Por favor, asegúrese de que la unidad y la conexión de alimentación tienen una buena puesta a tierra, de lo contrario puede provocar descargas eléctricas.
4. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o nuestro agente de servicio o similar persona cualificada a fin de evitar situaciones de peligro.
5. Directiva 2002/96/CE (RAEE):  
El símbolo que representa un tachado la papelera que se encuentra debajo del aparato indica que este producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos, debe ser llevado a un centro de reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos o devueltos al concesionario al comprar un aparato equivalente.
6. Directiva 2002/95/CE (RoHs): Este producto cumple con la Directiva 2002/95/CE (RoHs) relativa a las restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
7. La unidad no puede instalarse cerca del gas inflamable. Una vez que hay alguna fuga de gas, pueden producirse incendios.
8. Asegúrese de que hay disyuntor para la unidad, la falta del disyuntor puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
9. La bomba de calor situada en el interior de la unidad está equipada con un sistema de protección de carga. No permitir el arranque de la unidad durante al menos 3 minutos desde la parada anterior.
10. La unidad sólo puede ser reparada por el personal cualificado del centro de un instalador o un distribuidor autorizado. Para el mercado de América del Norte
11. La instalación debe realizarse de conformidad con el NEC/CCA por una persona autorizada únicamente. Para el mercado de América del Norte, utilice cables de alimentación adecuado para 75°C.
12. Precaución: Una sola pared, intercambiador de calor, no es adecuado para la conexión de agua potable.

## 2. Especificaciones

### 2.1 Datos de rendimiento de la unidad de bomba de calor de piscina

\*\*\* REFRIGERANTE : R32

UNIDAD		GIA-SWP-O-070LIO	GIA-SWP-O-110LIO
* Capacidad de calefacción nominal (90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
*Rango	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
* Entrada de potencia de calefacción nominal(90Hz)	Btu/h	1.28	2.00
*Rango	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
*Corriente nominal de entrada de corriente (90Hz)	A	5.57	0.87
*Rango	A	0.65~5.57	0.70~0.87
** Capacidad de calefacción nominal (90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Rango	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Entrada de potencia de calefacción nominal (90Hz)	kW	1.28	1.91
**Rango	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
** Corriente nominal de entrada de corriente (90Hz)	A	5.57	8.30
**Rango	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Fuente de alimentación		220-240V~/50Hz	230V~/50Hz
Cantidad de compresor		1	1
Compresor		Rotativo(Mitsubishi)	Rotativo(Mitsubishi)
Cantidad de ventiladores		1	1
Velocidad de rotación del ventilador	RPM	700	800
Dirección del ventilador		horizontal	horizontal
Ruido	dB(A)	38-50	42-53
Conexión de agua	mm	50	50
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	2.4	3.7
Caída de presión de agua (max)	kPa	2.0	4.0
Dimensiones netas de la unidad (L / W / H)	mm	Mire el dibujo de las unidades	
Dimensiones de la unidad de envío (L / W / H)	mm	Mire la etiqueta de la caja	
Peso neto	kg	Mire la etiqueta de identificación	
Peso de envío	kg	Mire la etiqueta de la caja	

Calefacción nominal: \*Temp aire exterior: 27/24.3°C

\*\*Temp aire exterior: 15/12°C

Temp. del agua de entrada / salida: 26°C/28°C

Temp. del agua de entrada / salida: 26°C/28°C

Durante el calentamiento: Temperatura ambiente corriente: -5°C~43°C

## 2. Especificaciones

### 2.1 Datos de rendimiento de la unidad de bomba de calor de piscina

\*\*\* REFRIGERANTE : R32

UNIDAD		GIA-SWP-O-160LIO	GIA-SWP-O-190LIO
* Capacidad de calefacción nominal (90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
*Rango	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	11050~5440	11900~63580
* Entrada de potencia de calefacción nominal	kW	2.91	3.65
*Rango	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
*Corriente nominal de entrada de corriente	A	12.60	15.87
*Rango	A	1.30~12.60	1.39~15.87
** Capacidad de calefacción nominal (90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Rango	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Entrada de potencia de calefacción nominal	kW	2.80	3.24
**Rango	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
** Corriente nominal de entrada de corriente	A	12.17	14.09
**Rango	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Fuente de alimentación		220-240V~/50Hz	22-240V~/50Hz
Cantidad de compresor		1	1
Compresor		Rotativo(ALTAMENTE)	Rotativo(ALTAMENTE)
Cantidad de ventiladores		1	1
Velocidad de rotación del ventilador	RPM	750	850
Dirección del ventilador		horizontal	horizontal
Ruido	dB(A)	43-54	42-53
Conexión de agua	mm	50	50
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	5.2	6.0
Caída de presión de agua (max)	kPa	5.0	5.0
Dimensiones netas de la unidad (L / W / H)	mm	Mire el dibujo de las unidades	
Dimensiones de la unidad de envío (L / W / H)	mm	Mire la etiqueta de la caja	
Peso neto	kg	Mire la etiqueta de identificación	
Peso de envío	kg	Mire la etiqueta de la caja	

Calefacción nominal: \*Temp aire exterior: 27/24.3°C      Temp. del agua de entrada / salida: 26°C/28°C  
 \*\*Temp aire exterior: 15/12°C      Temp. del agua de entrada / salida: 26°C/28°C

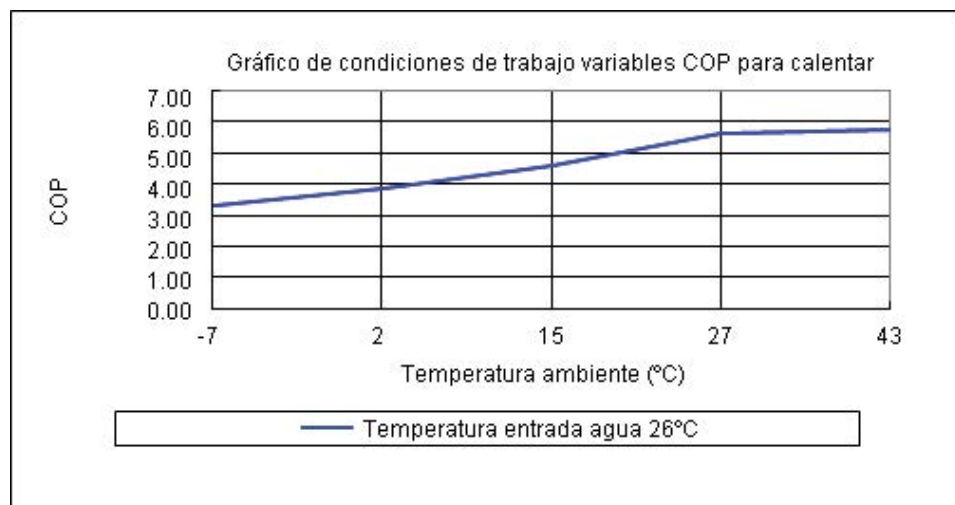
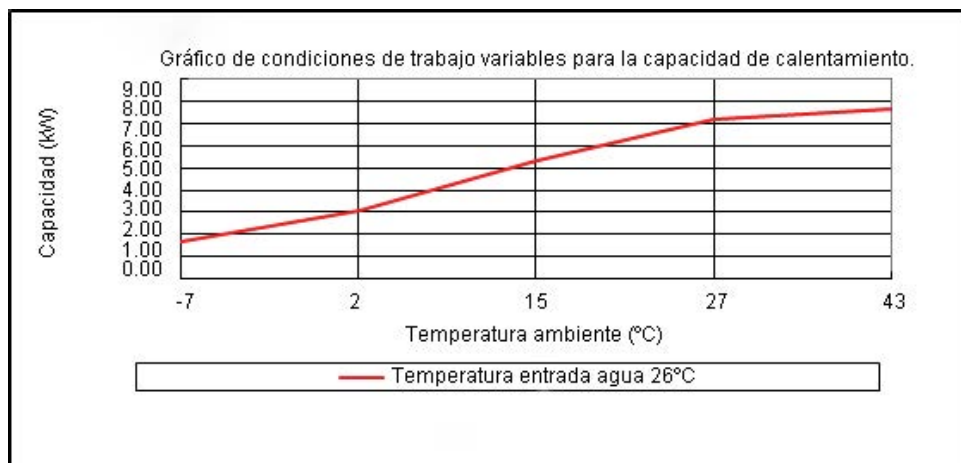
Durante el calentamiento: Temperatura ambiente corriente: -5°C~43°C



## 2. Especificaciones

### 2.2 Diagrama de rendimiento

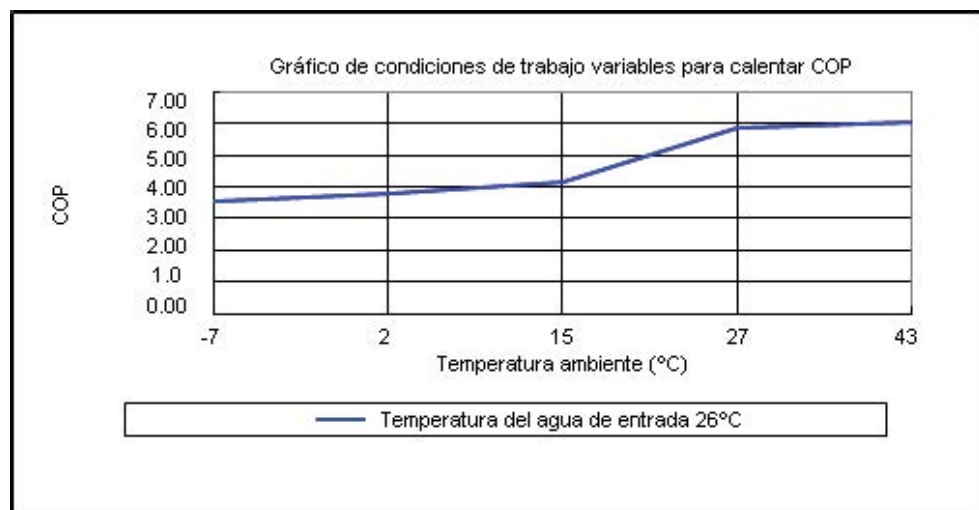
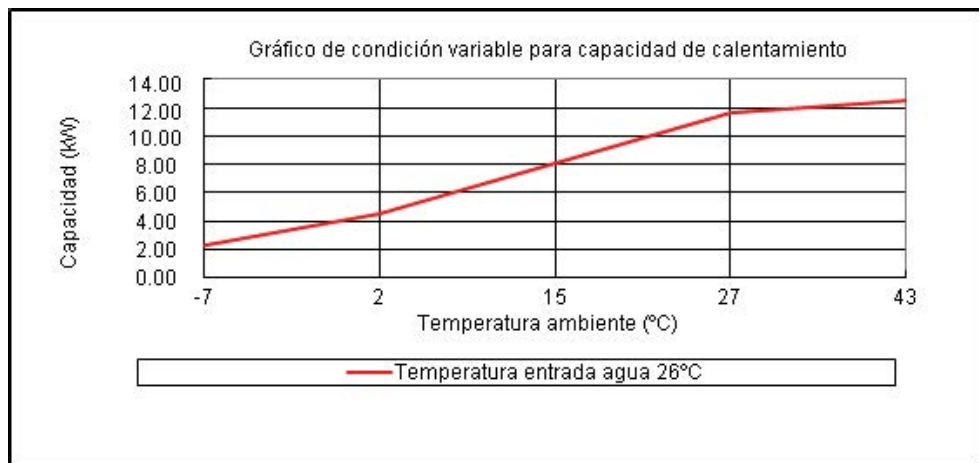
Modelo: GIA-SWP-0-070LIO



## 2. Especificaciones

### 2.2 Diagrama de rendimiento

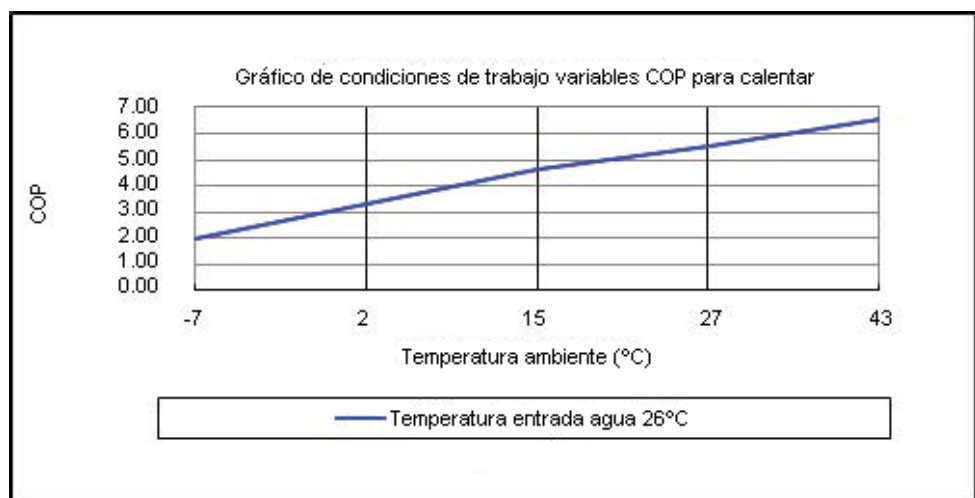
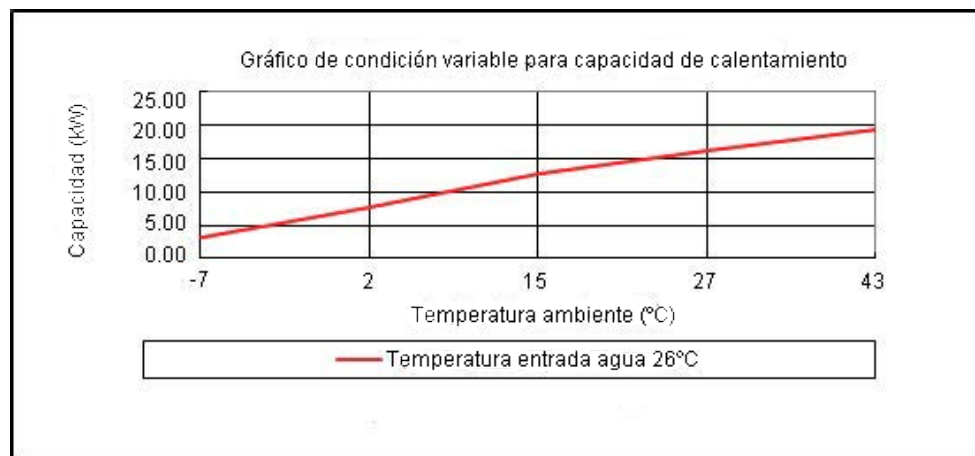
Modelo: GIA-SWP-0-110LIO



## 2. Especificaciones

### 2.2 Diagrama de rendimiento

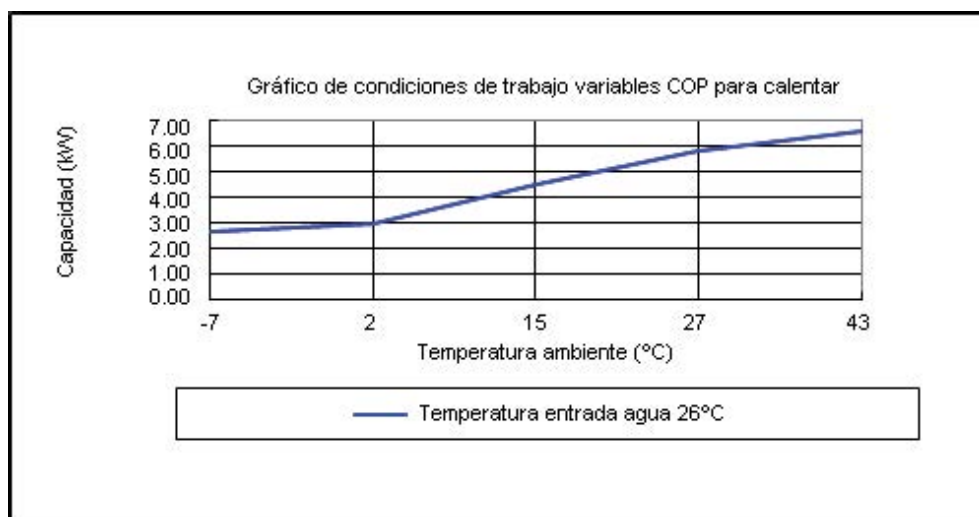
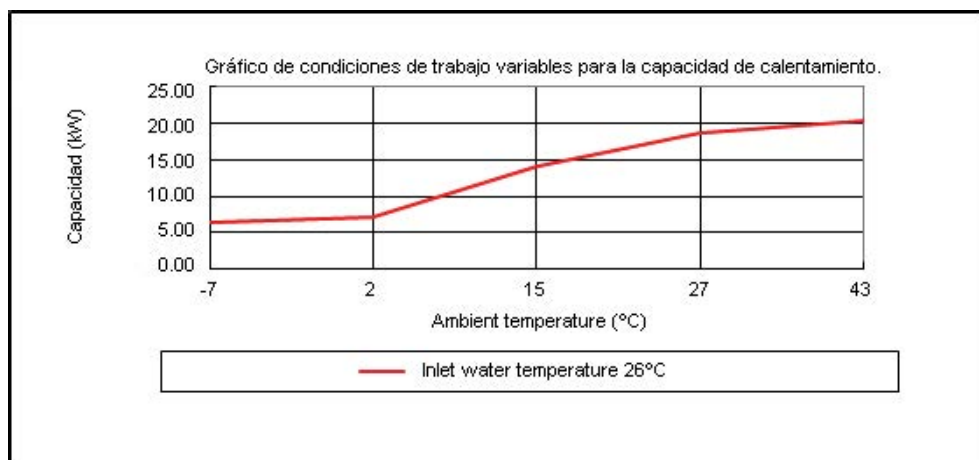
Modelo: GIA-SWP-0-160LIO



## 2.Especificaciones

### 2.2 Diagrama de rendimiento

Modelo: GIA-SWP-0-190LIO

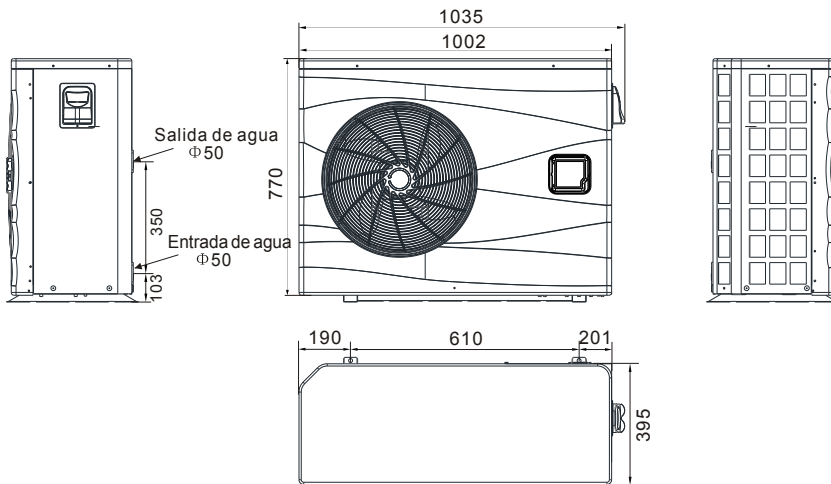


## 2. Especificaciones

### 2.3 Dimensiones de la unidad de bomba de calor de piscina

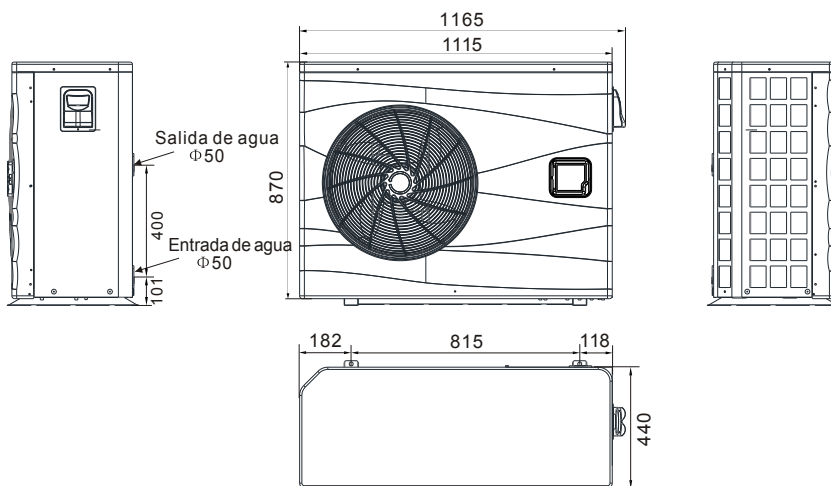
Modelo: GIA-SWP-O-070LIO / GIA-SWP-O-110LIO

unidad: mm



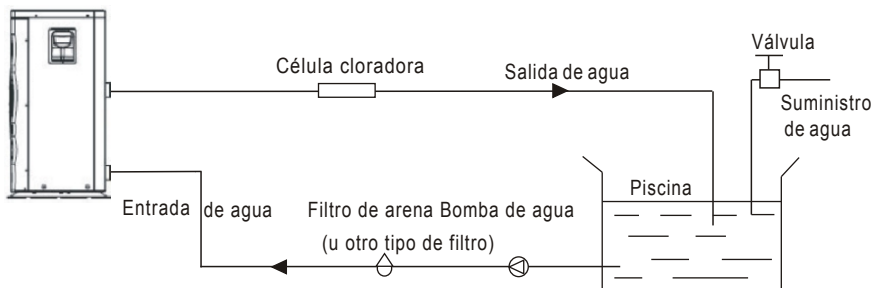
Modelo: GIA-SWP-O-160LIO / GIA-SWP-O-190LIO

unidad: mm



## 3.Instalación y conexión

### 3.1 Ilustración de la instalación



Elementos de instalación:

La fábrica solo proporciona la unidad principal y la unidad de agua; los otros elementos de la ilustración son piezas de repuesto necesarias para el sistema de agua, proporcionadas por los usuarios o el instalador.

Atención:

Por favor, siga estos pasos en su primer uso

1. Abra la válvula y cargue el agua.
2. Asegúrese de que la bomba y la tubería de entrada de agua se hayan llenado con agua.
3. Cierre la válvula y arranque la unidad.

**ATENCIÓN:** es necesario que la tubería de entrada de agua esté más alta que la superficie de la piscina.

El diagrama esquemático es sólo para referencia. Verifique la etiqueta de entrada / salida de agua en la bomba de calor mientras instala la tubería.

El controlador está montado en la pared.

## 3. Instalación y conexión

### 3.2 Ubicación de las bombas de calor para piscinas

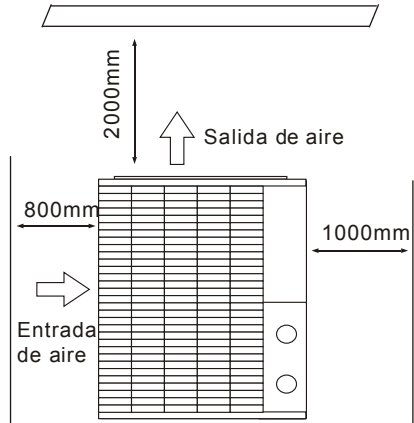
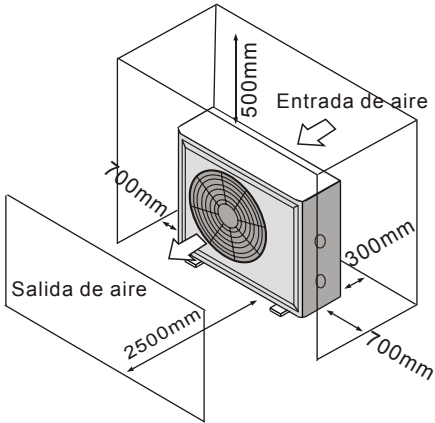
La unidad funcionará bien en cualquier ubicación exterior siempre que los tres factores siguientes:

1. Aire fresco
2. Electricidad
3. Tuberías de filtro de piscina

La unidad puede instalarse prácticamente en cualquier lugar al aire libre. Para piscinas consulte con el proveedor. A diferencia de un calentador de gas, no tiene ningún proyecto o problema de piloto en una zona ventosa.

No coloque la unidad en un área cerrada con un limitado volumen de aire, donde las unidades de descarga de aire se recirculan.

No coloque la unidad cerca de arbustos que puedan bloquear la entrada de aire. Estas ubicaciones niegan la dependencia de una fuente constante de aire fresco, lo que reduce la eficiencia de TI y pueden impedir la entrega de calor adecuado



### 3.3 Distancia de instalación en su piscina

Normalmente, la bomba de calor Piscina está instalada dentro de 7.5 metros de la piscina. Cuanto más larga sea la distancia desde la piscina, mayor pérdida de calor de la tubería. La mayor parte de la tubería está enterrada. Por lo tanto, la pérdida de calor es mínima para recorridos de hasta 15 metros (15 metros desde y hasta la bomba = 30 metros en total), a menos que el suelo esté mojado o el nivel freático sea alto. Una áspera estimación de la pérdida de calor por 30 metros es de 0,6 kilovatios-hora, (2000BTU) por cada 5°C. Diferencia de Piscina de temperatura entre el agua y la tierra que rodea el tubo, lo que se traduce en cerca de 3% a 5% de aumento en el tiempo de ejecución.

## 3.Instalación y conexión

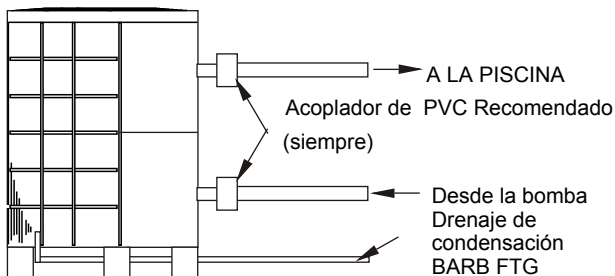
### 3.4 Fontanería de Bombas de Calor para piscinas

El exclusivo intercambiador nominal de calor de titanio de la bomba de Calor para piscinas caudal o no necesita arreglos de plomería salvo Bypass(por favor establezca el caudal según la Placa de identificación). La caída de presión de agua es inferior a 10 kPa en máx. La tasa de flujo. Ya no hay calor residual o las temperaturas de la llama, la unidad no necesita disipador de calor tuberías de cobre. El tubo de PVC se puede ejecutar directamente en la unidad.

Ubicación: Conecte la unidad en el conjunto bomba de descarga (retorno) de la línea posterior de todos los filtros y bombas de piscina y aguas arriba de cualquier cloradores, ozonators o las bombas químicas.

El modelo estándar tienen racores de cola de deslizamiento que aceptan 32 mm o 50 mm en el tubo de PVC para la conexión a la tubería de filtración de la piscina o spa. Mediante una nota de 50 a 40NB puede sondear 40NB.

Dar sería consideración a la adición de un acoplador rápido en el racor de entrada y salida de la unidad para facilitar el vaciado de la unidad para la invernación y para facilitar el acceso del mantenimiento requerido.



Condensación: desde la bomba de calor enfría el aire alrededor de 4 -5°C , el agua puede condensarse en las aletas del evaporador en forma de herradura. Si la humedad relativa es muy alta, esto podría Ser tanto como varios litros por hora. El agua correría por las aletas en la base y drenar a través del alambre de púas de plástico racor de drenaje de condensación en el lado de la base. Este adaptador está diseñado para aceptar 20mm tubo de vinilo claro que puede ser empujado a mano y ejecutar a un drenaje adecuado. Es fácil confundir la condensación con una fuga de agua dentro de la unidad.

NOTA: Una forma rápida de comprobar el agua de condensación para apagar la unidad es mantener la piscina la bomba en marcha. Si el agua deja de salir corriendo de la base, es la condensación. Un Incluso una forma más rápida para probar, consiste en el agua de drenaje para Cloro - si no hay cloro, entonces es la condensación.



## 3. Instalación y conexión

---

### 3.5 Cableado eléctrico de las bombas de calor para piscinas

Nota: Aunque el intercambiador de calor de la unidad está eléctricamente aislado del resto de la unidad, simplemente evite el flujo de la electricidad o del agua de la piscina. La unidad de tierra sigue siendo necesaria para protegerle contra cortocircuitos en el interior de la unidad. Pegado también es necesaria.

La unidad tiene un moldeado por separado en la caja de empalmes con un conducto eléctrico estándar ya existente. Basta con retirar los tornillos y el panel frontal, su alimentación en las líneas de suministro a través del conducto de la tuerca de cable y los cables de alimentación eléctrica a las tres conexiones ya en la caja de empalmes (cuatro conexiones si es de tres fases). Para completar la conexión eléctrica, conecte la bomba de calor con conductos eléctricos, el cable UF u otros medios apropiados, como se especifica (según lo permitido por las autoridades locales de electricidad) a un circuito derivado de alimentación de AC dedicado equipado con el disyuntor adecuado, desconexión o protección de fusible con retardo de tiempo.

Desconectar - significa una desconexión (disyuntor, fundido un fusible o interruptor) deben estar ubicados dentro de la vista y fácilmente accesibles desde la unidad, esta es una práctica común en ámbito comercial y residencial, y los acondicionadores de aire y bombas de calor. Evite la activación de equipos de forma remota desatendida y permita cortar la alimentación a la unidad mientras ésta está siendo reparada.

### 3.6 Puesta en marcha inicial de la unidad

Nota: para que la unidad caliente, la piscina o el spa, el filtro de la bomba debe estar ejecutándose para que el agua circule a través del intercambiador de calor.

Procedimiento de arranque - Una vez finalizada la instalación, debe seguir estos pasos:

1. Encender la bomba de filtrado. Revise si hay fugas de agua y compruebe el flujo desde y hacia la piscina.
2. Encienda la alimentación eléctrica de la unidad y, a continuación, pulse la tecla ON/OFF del cable controlador, debería comenzar en unos segundos.
3. Después de funcionar unos minutos asegúrese de que el aire que sale de la parte superior(lado) de la unidad es el refrigerador(entre 5-10°C )
4. Con la unidad en funcionamiento girar el filtro de la bomba apagada. La unidad también debería apagarse automáticamente.
5. Deje que la unidad y la bomba de piscina funcione las 24 horas del día hasta que la temperatura del agua de la piscina deseada sea alcanzada. Cuando el agua alcanza la temperatura en esta configuración, la unidad se ralentizará durante un periodo de tiempo, si la temperatura se mantiene durante 45 minutos, la unidad se apagará. La unidad se reinicia automáticamente (mientras la bomba está en marcha en su piscina)cundo la temperatura de la piscina desciende más de 0,2 por debajo del ajuste de la temperatura.

Retardo de tiempo- La unidad está equipada con un retardo de reinicio de estado sólido incorporado de 3 minutos incluido para proteger los componentes del circuito de control y eliminar reinicie el ciclismo y el contactor de Chatter.

Este retardo se reiniciará automáticamente la unidad aproximadamente 3 minutos después de cada interrupción del circuito de control. Incluso una breve interrupción de energía activará el estado sólido 3 minutos evitando que la unidad de arranque hasta que la cuenta atrás de 5 minutos se haya completado. Las interrupciones de energía durante el período de demora no tendrán efecto en la cuenta regresiva de 3 minutos.







## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

### 4.1. Pantalla de interfaz



### 4.2. Instrucciones de los iconos y función claves

#### 4.2.1 Funciones clave

Símbolos clave	Designación	Función
	Tecla de silencio	En el modo de calefacción o calefacción bajo el modo El modo automático, la operación de tecla mute es eficaz y se utiliza para entrar y salir del modo de silencio con un solo clic.
	Tecla Mode	Se utiliza para cambiar la unidad de temperatura, el modo de configuración y parametrización.
	Llave on-off	Se utiliza para efectuar el inicio y apagado, cancelar la operación actual, y volver al último nivel de operación.
	Tecla arriba	Se utiliza para la página, y aumentar el valor de la variable.
	Tecla abajo	Se utiliza la página abajo, y disminuir el valor de la variable.
	Tecla de reloj	Se utiliza como reloj del usuario, y llevar a cabo el reglaje.

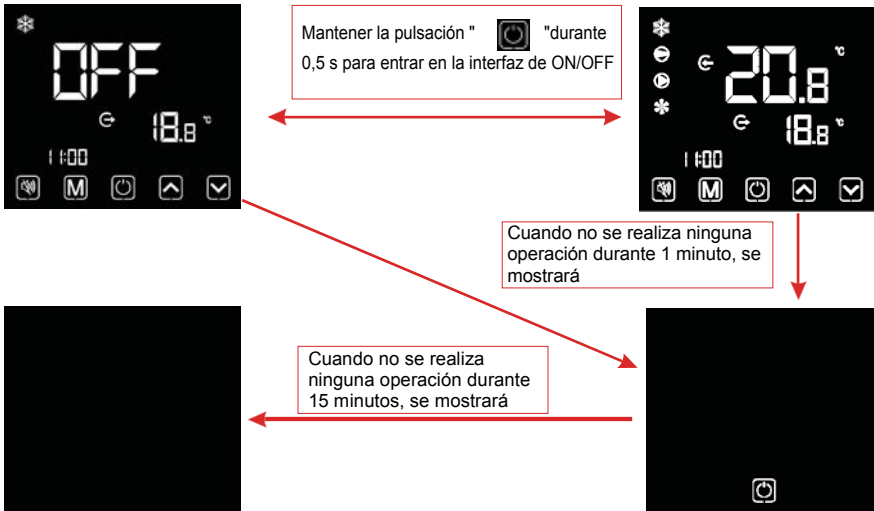
## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

### 4.2.2. Icono Función instrucción

Símbolos clave	Designación	Función
	Símbolo de refrigeración	Se mostrará durante el enfriamiento (no hay límite para el inicio y apagado, y es opcional cuando la unidad es la unidad de sólo refrigeración o calefacción y refrigeración).
	Símbolo de calefacción	Se mostrará durante la calefacción (no hay límite para el inicio y apagado, y es opcional cuando la unidad es de sólo calefacción o calefacción y refrigeración).
	Símbolo automático	Se mostrará en el modo automático (no hay límite para el inicio y apagado, y es opcional cuando la unidad es de calefacción y refrigeración).
	Símbolo de descongelación	Se mostrará en el proceso de descongelación de la unidad.
	Símbolo del compresor	Se mostrará cuando el compresor arranca.
	Símbolo de la bomba de agua	Se mostrará cuando la bomba de agua se inicia.
	Símbolo del ventilador	Se mostrará cuando el ventilador esté iniciado.
	Símbolo de silencio	Cuando la función de silenciamiento de distribución se inicia, se mantiene brillante para un largo tiempo. Cuando se encuentra en estado de silencio, parpadeará. O de lo contrario, está apagada.
	Símbolo de temporizador	Se mostrará después de que el usuario establezca la distribución o varios intervalos de tiempo.
	Símbolo de salida de agua	Cuando el área de visualización axilar muestra la temperatura de salida del agua, la luz está encendida.
	Símbolo de entrada de agua	Cuando el área principal de la pantalla muestra la temperatura de entrada del agua la luz está encendida.
	Símbolo de bloqueo	Aparece cuando el teclado está bloqueado.
	Símbolo de fallo	Aparece en caso de fallo de la unidad.
	Símbolo de la señal inalámbrica	Cuando la unidad está conectada al módulo WIFI, se mostrará de acuerdo con la fuerza de la señal WIFI.
	Símbolo de grados centígrados	Aparece cuando el área de visualización principal o auxiliar muestra los grados Celsius.
	Símbolo de grados Fahrenheit	Aparece cuando el área de visualización principal o auxiliar muestra los grados Fahrenheit.
	Símbolo de ajuste	Cuando el parámetro es ajustable.
	Símbolo de segundos	Cuando el área principal de la pantalla muestra el segundo dígito.
	Símbolo de minutos	Cuando el área principal de la pantalla muestra el dígito de los minutos.
	Símbolo de hora	El área principal de la pantalla muestra el dígito de la hora.
	Símbolo de presión	El área principal de la pantalla muestra la presión.
	Símbolo de flujo	El área principal de la pantalla muestra el flujo.

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

### 4.3. Startup y Shutdown



#### Notas:

El inicio y apagado operación sólo puede realizarse en la interfaz principal.


Cuando se muestra con la mitad de apagado de la pantalla o pantalla completa, pulse cualquier tecla para volver a la interfaz principal de ENCENDIDO/APAGADO.

Cuando se inicia la unidad bajo el control del controlador de cables, si se utiliza el interruptor de emergencia para apagar, el cable controlador se mostrará como sigue:

Las operaciones son las mismas que en la interfaz principal de ENCENDIDO/APAGADO.



### 4.4. Interruptor de modo

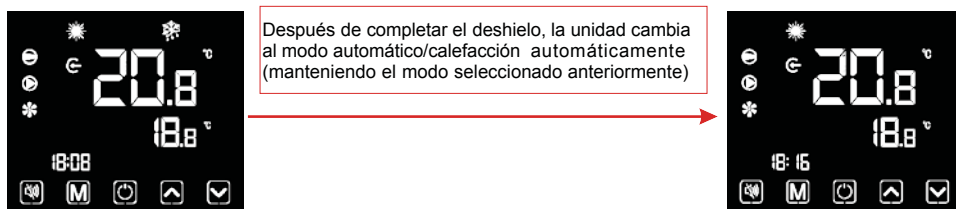
En la interfaz principal, pulse brevemente "  " para cambiar la unidad entre la calefacción, la refrigeración y el modo automático.

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento



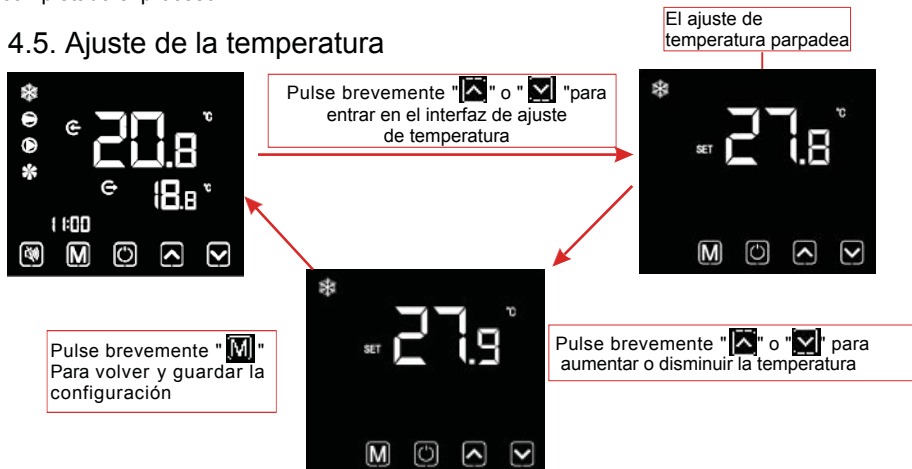
Descripciones de funcionamiento :

- 1). El modo de operación del interruptor de sólo puede realizarse en la interfaz principal.
- 2). Cuando la unidad está bajo el estado de descongelación, aparece el símbolo de descongelación, en la interfaz de pantalla como sigue:



Notas: Durante la descongelación, el conmutador de modo estará disponible. Y cuando se cambia el modo, la unidad no funcionará bajo un nuevo modo de descongelación hasta que se haya completado el proceso.

### 4.5. Ajuste de la temperatura



## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

Notas: Bajo la interfaz de ajuste de temperatura, si pulsa brevemente " [Icono] " el sistema volverá a la interfaz principal sin cambios guardados; si no se realiza ninguna operación durante 5 segundos, el sistema memorizará automáticamente la configuración y volverá a la interfaz principal.

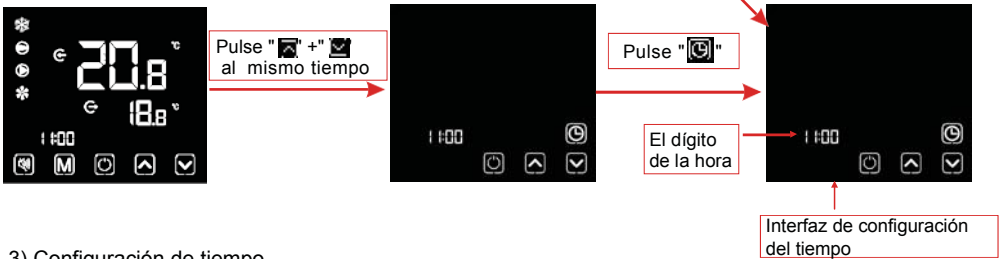
### 4.6. Ajuste del reloj

#### 4.6.1 Configuración de la hora del sistema

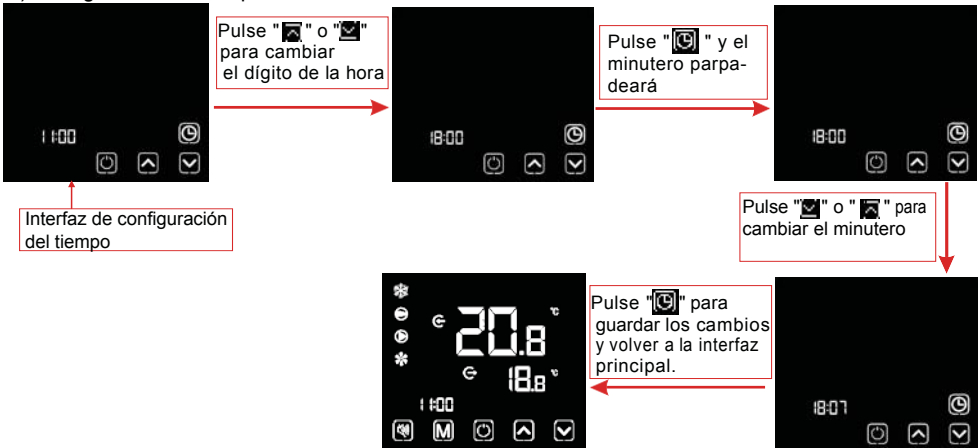
##### 1) Tecla de despertador del reloj permanente



##### 2) Tecla de despertador del reloj sencillo



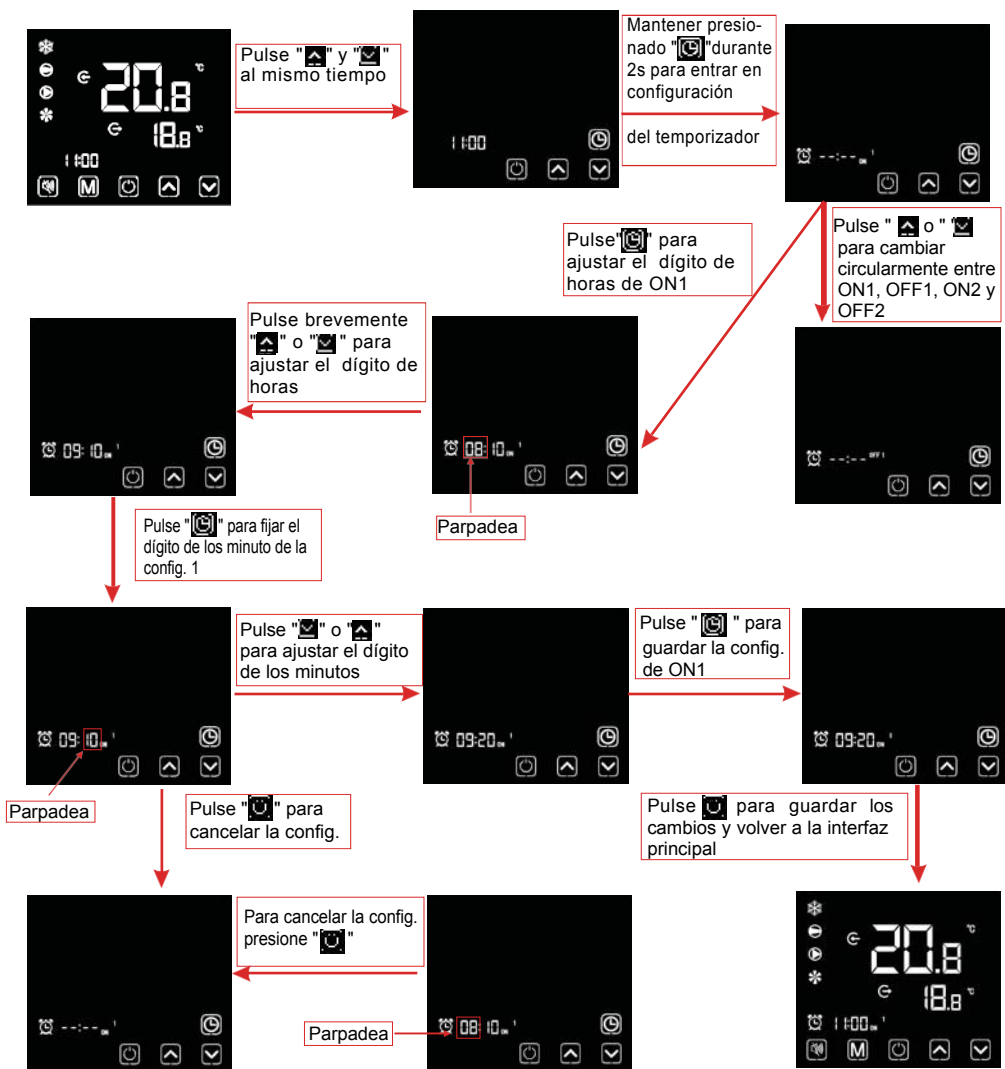
##### 3) Configuración de tiempo



Notas: Después de establecer el temporizador permanente, si no se cancela por el usuario, la principal interfaz mostrará el icono del reloj permanentemente. Bajo la configuración del reloj de la interfaz, si pulsa brevemente "[Icono]", los cambios no se guardarán y volverá a la interfaz principal; si no se realiza ninguna operación durante 20 s, el sistema memorizará la opción del usuario y volverá automáticamente a la pantalla principal.

# 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

## 4.6.2 Ajuste y cancelación de ON y OFF del temporizador

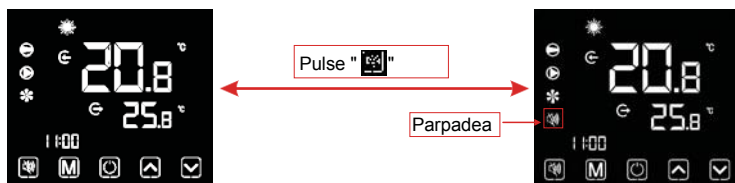


Notas: Si no se realiza ninguna operación durante 20 s, el sistema automáticamente memorizará la configuración y volverá a la interfaz principal; si el símbolo del temporizador y todos los dígitos de tiempo parpadean al mismo tiempo, haga clic en "⏸" para regresar a la interfaz principal.

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

### 4.7. Ajuste de silencio

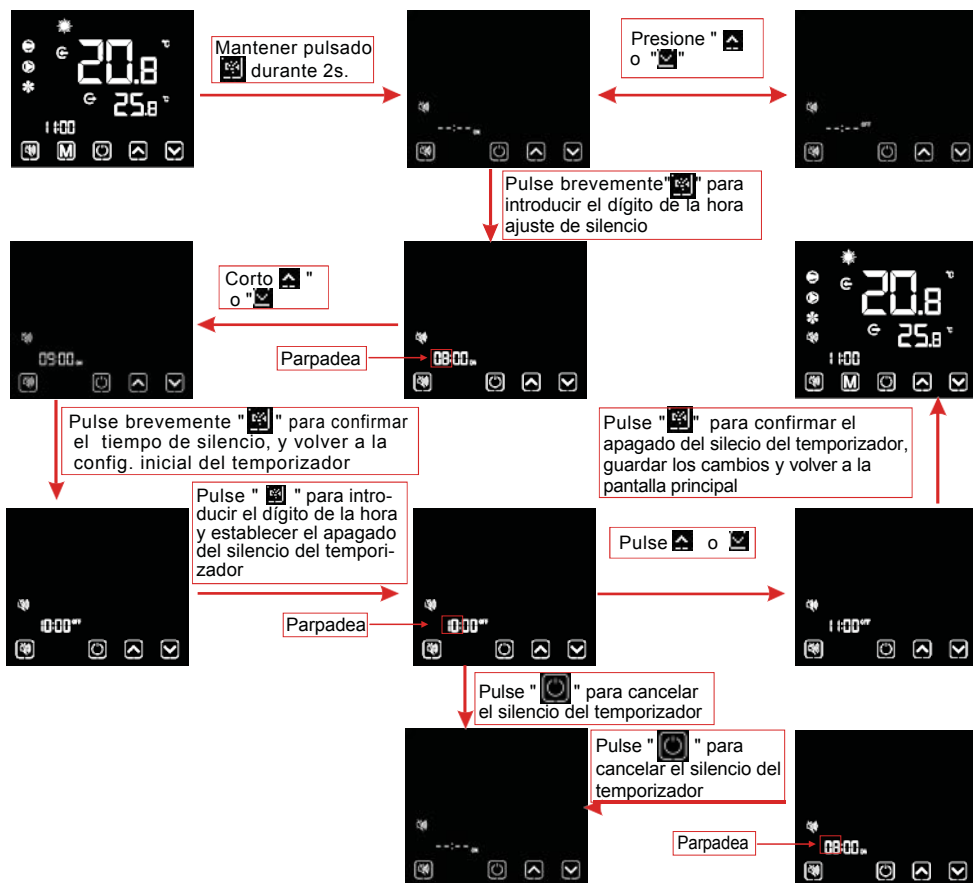
#### 4.7.1 Silencio en un clic



Notas:

- 1). Si hace clic en silencio y temporizador de silencio al mismo tiempo, oprima brevemente con un solo clic "[Silence Icon]" para cancelar y salir del silencio y el temporizador de silencio.
- 2). Por la noche o el tiempo de descanso, el usuario puede silenciar con un solo clic o la función de temporización para reducir el ruido.

#### 4.7.2 Ajuste y cancelación del temporizador de silencio





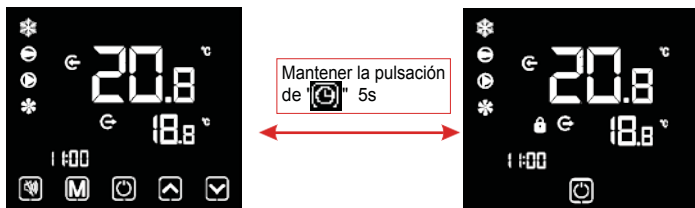
## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

Notas:

- 1). Cuando el icono de silencio "🔇" está encendido: El silencio de temporizador se ha definido, pero no es en el estado de silencio.
- 2). Cuando el icono de silencio "🔇" parpadea en el estado de silencio.
- 3). Cuando el icono de silencio "🔇" desaparece: El silencio de temporizador no está en funcionamiento.

### 4.8. Bloqueo del teclado

Para evitar el mal funcionamiento de otras funciones, por favor, bloquee el cable controlador después de completar el ajuste.



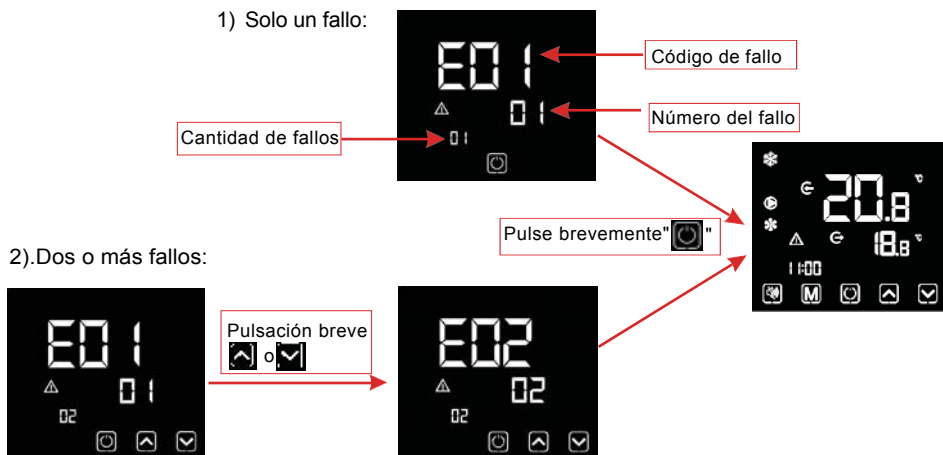
Notas:

- 1). En el marco de la interfaz de pantalla bloqueada, sólo está disponible el funcionamiento de desbloqueo y la pantalla se encenderá después de otras operaciones realizadas.
- 2). En el marco de la interfaz de apagado, el bloqueo de operación está disponible, el método de operación es el mismo que el de bloqueo de pantalla bajo el ON.

### 4.9. Interfaz de fallo

Si la unidad falla, el cable controlador puede mostrar el código correspondiente según el motivo de fallo. Consulte la tabla de fallos para la definición concreta de los códigos de avería.

Por ejemplo:



Comentario:

El cable controlador puede mostrar la temperatura como "°F" o "°C", según el modelo de la unidad que haya comprado.

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

### 4.10 Lista de parámetros y tabla de desglose

#### 4.10.1 Tabla de averías electrónicas de control

Puede evaluarse de acuerdo con el código de error de controlador remoto y solución de problemas.

Protección/fallo	Código	Razón	Métodos de eliminación
Standby	No		
Inicio normal.	No		
Temp. de entrada. Fallo del sensor	P01	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Fallo del sensor de temperatura de salida.	P02	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Fallo en el sensor de temp. ambiente	P04	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Fallo en el sensor de temp. bobina	P05	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Fallo del sensor de temperatura de succión.	P07	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Fallo del sensor de temperatura de descarga	P081	El temp. del sensor está roto o en cortocircuito	Comprobar o cambiar la temp. del sensor
Prot. de alta presión.	E01	El interruptor de alta presión está roto	Compruebe el interruptor de presión y circuito de frío
Prot. de baja presión.	E02	Baja presión de protección1	Compruebe el interruptor de presión y circuito de frío
Prot. de interruptor de flujo	E03	No hay agua/poca agua en el sistema de agua	Compruebe el tubo de flujo de agua y la bomba de agua.
Prot. de anti-congelación	E07	El flujo de agua no es suficiente	Compruebe el flujo de agua de la tubería y si el sistema de agua está atascado o no
Prot. primaria de anti-congelación	E19	La temperatura ambiente es baja	
Prot. secundario de anti-congelación	E29	La temperatura ambiente es baja	
Temperatura de entrada y de salida demasiado grande.	E06	El flujo de agua no es suficiente y hay baja presión diferencial	Compruebe si el tubo de flujo de agua y sistema de agua está atascado o no
Protección de temperatura baja	No	La temperatura ambiente es baja.	
Prot.Comp. Sobreintensidad	E051	Sobrecarga del compresor	Compruebe si el sistema del compresor está funcionando normalmente
Prot. de exceso de temperatura de aire de escape	P082	Sobrecarga del compresor	Compruebe si el sistema del compresor está funcionando normalmente
Fallo de comunicación	E08	Fracaso en la comunicación entre el cable y la placa base	Compruebe la conexión del cable entre cable remoto controlador y la placa
Fallo del sensor de la temp. de anticongelante	P09	El sensor de temperatura del anticongelante está roto o en cortocircuito	Verificar y reemplazar este sensor de temp.
Canalización de protección anticongelante	E05	La temp. de agua o la temperatura ambiente es demasiado baja.	
Retroaviso del ventilador EC	F051	Hay algo mal con el motor del ventilador y el motor del ventilador deja de funcionar	Comprobar si el motor del ventilador está roto o bloqueado.
Fallo del sensor de presión	PP	El sensor de presión está roto	Comprobar o cambiar el sensor de presión
Fallo del motor del ventilador 1	F031	1.El motor está en estado de rotor bloqueado 2La conexión del cable entre el módulo del motor del ventilador de DC y el motor del ventilador están en mal contacto	1.Cambiar un nuevo motor de ventilador 2Compruebe la conexión del cable y asegúrese de que estén en buen contacto.
Baja AT Protección	TP	La temperatura ambiente es muy baja	

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

Fallo del ventilador motor 2	F032	1. El motor está en estado de rotor bloqueado. 2. La conexión del cable entre el módulo del motor del ventilador de DC y el motor del ventilador está en mal contacto	1. Cambiar un nuevo motor de ventilador. 2. Compruebe la conexión del cable y asegúrese de que estén en buen contacto
Fallo de comunicación (módulo de control de velocidad)	E081	El módulo de control de velocidad y la comunicación de la placa principal fallan	Compruebe la conexión de comunicación.

### Fallo de la junta de conversión de frecuencia:

Protección/fallo	Código	Razón	Métodos de eliminación
Drv1 alarma MOP	F01	Alarma de unidad del MOP	Recuperación después de 150s
Inverter offline	F02	La junta de conversión de frecuencia y la placa principal tiene un fallo de comunicación	Inspección de conexión comunicación
Protección de IPM	F03	IPM protección modular	Se recupera en 150s
Comp. Error del controlador	F04	Falta de fase, paso o unidad de daño del hardware	Inspección de la medida del voltaje. Verificar el hardware de la placa de frecuencia
Fallo de ventilador de CC	F05	Realimentación de corriente del motor en circuito abierto o cortocircuito	Compruebe y ajuste la medida de corriente.
Sobrecorriente IPM	F06	La corriente de entrada de IPM es grande	Comprobación y ajuste de la medición actual
Inv. Sobretensión DC	F07	El voltaje del DC>DC valor de protección de sobretensión	Compruebe la medida del voltaje de entrada
Inv. DC voltaje insuficiente	F08	El voltaje del DC>DC valor de protección de sobretensión	Compruebe la medida del voltaje de entrada
Inv. voltaje insuficiente de entrada.	F09	La tensión de entrada es baja, causando que la entrada de corriente sea alta	Compruebe la medida del voltaje de entrada
Inv. de sobretensión de entrada.	F10	La tensión de entrada es demasiado alta, más protección de interrupción de corriente RMS	Compruebe la medida del voltaje de entrada
Inv. Voltios de muestreo.	F11	El voltaje de entrada da un fallo de muestreo	Comprobación y ajustar el medición actual
Comm. Err-PFC DSP	F12	Fallo conexión DSP y PFC	Inspección de conexión de comunicación
Más entrada Cur.	F26	El equipo de carga es demasiado grande	
Fallo PFC	F27	La protección del circuito PFC	Compruebe si el interruptor del tubo PFC sufre un cortocircuito
IPM a través de calefacción	F15	El módulo IPM se sobrecalienta	Comprobación y ajuste la medición actual
Advertencia de magnetismo débil	F16	La fuerza magnética del compresor no es suficiente	
Inv. fase de entrada	F17	La tensión de entrada fase perdida	Comprobación y ajuste de la medida de la tensión
Muestreo de IPM Cur.	F18	Muestreo de IPM electricidad da fallo	Comprobación y ajuste la medición actual
Inv. Temp. Fallo de sonda	F19	El sensor está en cortocircuito o circuito abierto	Inspeccione y reemplace el sensor
Sobrecalentamiento del inversor	F20	El transductor se sobrecalienta	Comprobación y ajuste la medición actual
Inv. Avisar de sobrecalentamiento	F22	La temperatura del transductor es demasiado alta	Comprobación y ajuste la medición actual
Aviso de Comp. sobrecorriente	F23	La electricidad del compresor es alta	Protección de sobrecorriente del compresor
Aviso de sobrecorriente de entrada	F24	La corriente de entrada es demasiado grande	Comprobación y ajuste la medición actual
Error de EEPROM	F25	Error MCU	Compruebe si el chip está dañado y reemplacelo
Fallo de V15V	F28	El V15V se sobrecarga o sufre subtensión	Verificar el V15V de tensión de entrada está en el rango de 13,5v~16,5v o no

## 4. Instrucciones de uso y funcionamiento

---

### Lista de parámetros

Significado	por defecto	Comentario
Punto de ajuste de temperatura objetivo de refrigeración	27°C	Ajustable
Calentamiento del punto de ajuste de temperatura objetivo	27°C	Ajustable
Punto de ajuste de temperatura objetivo automático	27°C	Ajustable

## 5. Mantenimiento e inspección

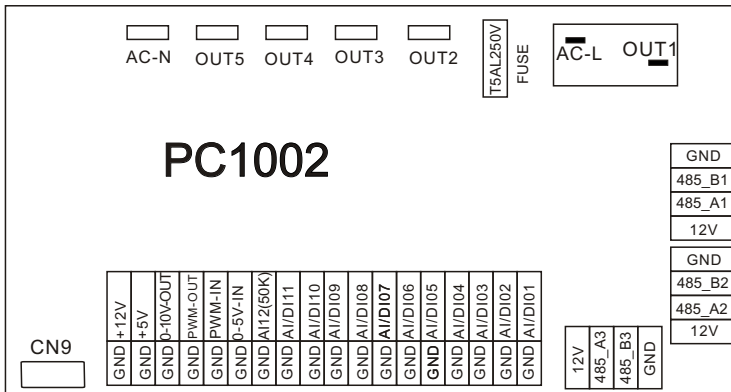
---

- Revise el dispositivo de suministro de agua y la descarga a menudo. Debe evitar la condición de falta de agua o aire que entre en el sistema, ya que esto influirá en el rendimiento y la fiabilidad de la unidad. Usted debe despejar el filtro de piscina/spa regularmente para evitar daños a la unidad como consecuencia de la suciedad del filtro obstruido.
- El área alrededor de la unidad debe estar seco, limpio y bien ventilado. Limpiar el intercambiador de calefacción lateral periódicamente para mantener un buen intercambio de calor y ahorrar energía .
- La presión de funcionamiento del sistema de refrigeración sólo debe ser reparado por un técnico certificado .
- Controlar la alimentación y la conexión del cable a menudo. En el caso de que la unidad comience a funcionar anormalmente, apáguela y póngase en contacto con el personal técnico cualificado.
- Descargue toda el agua de la bomba de agua y sistema de agua ,de tal forma que la congelación del agua en el sistema de agua de la bomba o no se produce. Usted debe descargar el agua en la parte inferior de la bomba de agua si la unidad no será utilizada durante un período prolongado de tiempo. Usted debe verificar la unidad a fondo y llenar el sistema con agua completamente antes de usarla por primera vez.
- Los controles a la zona  
Antes de empezar a trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, haga las comprobaciones de seguridad que sean necesarias para garantizar que el riesgo de contacto es mínimo. Para la reparación de la refrigeración del sistema, las siguientes precauciones deberán cumplirse antes de realizar trabajos en el sistema después de un período prolongado de no uso.

## 6.Apéndice

### 6. Dibujo de la interfaz

#### 6.1 Diagrama de interfaz del controlador y definición



Placa principal de la interfaz de entrada y salida de instrucciones

Número	Signo	Significado
01	OUT1	Compresor (220-230 VAC de salida)
02	OUT2	Bomba de agua (salida 220-230 VAC)
03	OUT3	Válvula de 4 vías (salida 220-230 VCA)
04	OUT4	Alta velocidad del ventilador (salida 220-230 VAC)
05	OUT5	Baja velocidad del ventilador (salida 220-230 VAC)
06	AC-L	Cable vivo (entrada 220-230 VCA)
07	AC-N	Cable neutro (220-230 VAC de entrada)
08	AI/DI01	Interruptor de emergencia (entrada)
09	AI/DI02	Interruptor de flujo de agua (entrada)
10	AI/DI03	Interruptor de baja presión (entrada)
11	AI/DI04	Interruptor de alta presión (entrada)
12	AI/DI05	Temperatura de aspiración del sistema (entrada)
13	AI/DI06	Temperatura de entrada del agua (entrada)
14	AI/DI07	Temperatura de salida del agua (entrada)
15	AI/DI08	Temperatura de la bobina del ventilador del sistema (entrada)
16	AI/DI09	Temperatura ambiente (entrada)
17	AI/DI10	Interruptor de modo (entrada)
18	AI/DI11	Interruptor de la máquina maestro-esclavo / Temperatura anticongelante (entrada)
19	AI12(50K)	Temperatura de escape del sistema (entrada)
20	0_5V_IN	Detección de corriente del compresor / Sensor de presión (entrada)
21	PWM_IN	Interruptor de la máquina maestro-esclavo / señal de realimentación del ventilador EC (entrada)
22	PWM_OUT	Control de ventilador AC (salida)
23	0_10V_OUT	Control de ventilador EC (salida)

## 6. Apéndice

---

Número	Signo	Significado
24	+5V	+ 5V (salida)
25	+12V	+12V (salida)
26	GND	Comunicaciones a bordo de conversión de frecuencia
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	Controlador LED de comunicación
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	
34	CN9	Válvula de expansión electrónica
35	GND	El puerto para el control centralizado.
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

### Notas:

Cuando la unidad utiliza un ventilador EC, el puerto PWM-IN se usa para la entrada de realimentación del ventilador EC de manera predeterminada, y el puerto AI / DI11 se usa como interruptor maestro-esclavo de manera predeterminada; cuando la unidad utiliza un ventilador que no es EC, el puerto PWM-IN se usa como conmutador maestro-esclavo de forma predeterminada, y el puerto AI / DI11 se usa como interruptor de protección anticongelante por defecto.

## 6.Apéndice

---

### Precaución y Advertencia

1. La unidad sólo puede ser reparada por personal calificado del personal del centro o a un distribuidor autorizado para el mercado europeo.
2. Por favor, asegúrese de que la unidad y la conexión de alimentación tienen una buena puesta a tierra, de lo contrario puede provocar descargas eléctricas.
3. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o nuestro agente de servicio o similar persona cualificada a fin de evitar situaciones de peligro.
4. Directiva 2002/96/CE (RAEE):  
El símbolo que representa un tachado la papelera que se encuentra debajo del aparato indica que este producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos, debe ser llevado a un centro de reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos o devueltos al concesionario al comprar un aparato equivalente.
5. Directiva 2002/95/CE (RoHs): Este producto cumple con la Directiva 2002/95/CE (RoHs) relativa a las restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
6. La unidad no puede instalarse cerca del gas inflamable. Una vez que hay alguna fuga de gas, pueden producirse incendios.
7. Asegúrese de que hay disyuntor para la unidad, la falta del disyuntor puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
8. La bomba de calor situada en el interior de la unidad está equipada con un sistema de protección de carga. No permitir el arranque de la unidad durante al menos 3 minutos desde la parada anterior.
9. La unidad sólo puede ser reparada por el personal cualificado del centro de un instalador o un distribuidor autorizado. Para el mercado de América del Norte
10. La instalación debe realizarse de conformidad con el NEC/CCA por una persona autorizada únicamente. Para el mercado de América del Norte,
11. Utilice cables de alimentación adecuado para 75°C.
13. Precaución: Una sola pared, intercambiador de calor, no es adecuado para la conexión de agua potable.



## 6. Apéndice

### 6.2 Especificaciones del cable

#### (1) Unidad de fase única

Corriente máxima nominal	Línea de fase	Línea de tierra	MCB	Protector superficial	Línea de señal
No más de 10A	2 × 1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n × 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	2 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	2 × 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	2 × 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	2 × 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	2 × 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	2 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
75~101A	2 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	2 × 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	2 × 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	2 × 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	2 × 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

#### (2) Unidad de tres fases

Corriente máxima nominal	Línea de fase	Línea de tierra	MCB	Protector superficial	Línea de señal
No más de 10A	3x1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n × 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	3 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	3 × 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	3 × 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	3 × 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	3 × 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	3 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
75~101A	3 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	3 × 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	3 × 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	3 × 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	3 × 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

Cuando la unidad se instale en el exterior, por favor, utilice el cable que puede usarse contra los rayos UV.





# giatsu

ENGLISH

## OWNER'S AND INSTALLATION MANUAL

POOL HEAT PUMP

---

# LION

---

GIA-SWP-0-070LIO | GIA-SWP-0-110LIO

GIA-SWP-0-160LIO | GIA-SWP-0-190LIO

# CONTENTS

1. Preface.....	1
2. Specifications.....	4
2.1 Performance Data of Swimming Pool Heat Pump Unit.....	4
2.2 Performance diagram.....	6
2.3 Dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit.....	10
3. Installation and connection.....	11
3.1 Illustration of installation.....	11
3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location.....	12
3.3 Installation distance in your pool.....	12
3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing.....	13
3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring .....	14
3.6 Initial Start-up of the unit.....	14
4. Use and Operation Instruction.....	15
4.1 Interface display.....	15
4.2 Key and icon function instruction.....	15
4.3 Startup and Shutdown .....	17
4.4 Switch mode .....	17
4.5 Temperature setting .....	18
4.6 Clock setting .....	19
4.7 Mute setting .....	21
4.8 Keyboard lock .....	22
4.9 Fault interface .....	22
4.10 Parameter list and breakdown table .....	23
5. Maintenance and Inspection .....	26
6. Appendix .....	27
6.1 Controller interface diagram and definition.....	27
6.2 Cable especification.....	30

# 1. PREFACE

---

- In order to provide our customers with quality, reliability and versatility, this product has been made to strict production standards. This manual includes all the necessary information about installation, debugging, discharging and maintenance. Please read this manual carefully before you open or maintain the unit. The manufacture of this product will not be held responsible if someone is injured or the unit is damaged, as a result of improper installation, debugging, or unnecessary maintenance. It is vital that the instructions within this manual are adhered to at all times. The unit must be installed by qualified personnel.
- The unit can only be repaired by qualified installer centre, personnel or an authorised dealer.
- Maintenance and operation must be carried out according to the recommended time and frequency, as stated in this manual.
- Use genuine standard spare parts only.  
Failure to comply with these recommendations will invalidate the warranty.
- Swimming Pool Heat Pump Unit heats the swimming pool water and keeps the temperature constant. For split type unit, The indoor unit can be discretely hidden or semi-hidden to suit a luxury house.

Our heat pump has following characteristics:

## 1 Durable

The heat exchanger is made of PVC & Titanium tube which can withstand prolonged exposure to swimming pool water.

## 2 Installation flexibility

The unit can be installed outdoors.

## 3 Quiet operation

The unit comprises an efficient rotary/ scroll compressor and a low-noise fan motor, which guarantees its quiet operation.

## 4 Advanced controlling

The unit includes micro-computer controlling, allowing all operation parameters to be set. Operation status can be displayed on the LCD wire controller. Remote controller can be chosen as future option.

## ● WARNING

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean,  
Other than those recommended by the manufacturer.



The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)

Do not pierce or burn.

Be aware that refrigerants may not contain an odour,

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m<sup>2</sup>.

NOTE The manufacturer may provide other suitable examples or may provide additional information about the refrigerant odour.

# 1. PREFACE

---

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room.
- Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.
- An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
- Do not pierce or burn
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than  $X \text{ m}^2$   
Be aware that refrigerants may not contain an odour.  
The installation of pipe-work shall be kept to a minimum  $X \text{ m}^2$   
Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.  
Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.  
The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.  
All working procedure that affects safety means shall only be carried by competent persons.
- Transport of equipment containing flammable refrigerants  
Compliance with the transport regulations  
Marking of equipment using signs  
Compliance with local regulations  
Disposal of equipment using flammable refrigerants  
Compliance with national regulations  
Storage of equipment/appliances  
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.  
Storage of packed (unsold) equipment  
Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.  
The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

# 1. PREFACE

---

## Caution & Warning

1. The unit can only be repaired by qualified installer centre personnel or an authorised dealer. (for Europe market)
2. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. (for Europe market)  
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
3. Please make sure that the unit and power connection have good earthing, otherwise may cause electrical shock.
4. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or our service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
5. Directive 2002/96/EC (WEEE):  
The symbol depicting a crossed-out waste bin that is underneath the appliance indicates that this product, at the end of its useful life, must be handled separately from domestic waste, must be taken to a recycling centre for electric and electronic devices or handed back to the dealer when purchasing an equivalent appliance.
6. Directive 2002/95/EC (RoHS): This product is compliant with directive 2002/95/EC (RoHS) concerning restrictions for the use of harmful substances in electric and electronic devices.
7. The unit CANNOT be installed near the flammable gas. Once there is any leakage of the gas, fire can occur.
8. Make sure that there is circuit breaker for the unit, lack of circuit breaker can lead to electrical shock or fire.
9. The heat pump located inside the unit is equipped with an over-load protection system. It does not allow for the unit to start for at least 3 minutes from a previous stoppage.
10. The unit can only be repaired by the qualified personnel of an installer center or an authorized dealer. (for North America market)
11. Installation must be performed in accordance with the NEC/CEC by authorized person only. (for North America market)
12. USE SUPPLY WIRES SUITABLE FOR 75 °C.
13. Caution: Single wall heat exchanger, not suitable for potable water connection.



## 2.SPECIFICATION

### 2.1 Performance data of Swimming Pool Heat Pump Unit

\*\*\* REFRIGERANT : R32

UNIT		GIA-SWP-O-070LIO	GIA-SWP-O-110LIO
*Rated Heating Capacity(90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
*Range	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
*Rated Heating Power Input(90Hz)	kW	1.28	2.00
*Range	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
*Rated Running Current Input(90Hz)	A	5.57	0.87
*Range	A	0.65~5.57	0.70~0.87
**Rated Heating Capacity(90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Range	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Rated Heating Power Input(90Hz)	kW	1.28	1.91
**Range	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
**Rated Running Current Input(90Hz)	A	5.57	8.30
**Range	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Power Supply		220-240V~/50Hz	230V~/50Hz
Compressor Quantity		1	1
Compressor		Rotary(Mitsubishi)	Rotary(Mitsubishi)
Fan Quantity		1	1
Fan Rotate Speed	RPM	700	800
Fan Direction		horizontal	horizontal
Noise	dB(A)	38-50	42-53
Water Connection	mm	50	50
Water Flow Volume	m <sup>3</sup> /h	2.4	3.7
Water Pressure Drop(max)	kPa	2.0	4.0
Unit Net Dimensions(L/W/H)	mm	See the drawing of the units	
Unit Ship Dimensions(L/W/H)	mm	See package lable	
Net Weight	kg	see nameplate	
Shipping Weight	kg	see package label	

Rated Heating: \*Outdoor air temp: 27°C/24.3°C , Inlet/Outlet watertemp:26°C/28°C ,  
 \*\*Outdoor air temp: 15°C/12°C Inlet/Outlet watertemp:26°C/28°C

During heating: Running ambient temperature: -5°C~43°C

## 2.SPECIFICATION

### 2.1 Performance data of Swimming Pool Heat Pump Unit

\*\*\* REFRIGERANT : R32

UNIT		GIA-SWP-O-160LIO	GIA-SWP-O-190LIO
*Rated Heating Capacity(90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
*Range	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	11050~5440	11900~63580
*Rated Heating Power Input(90Hz)	kW	2.91	3.65
*Range	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
*Rated Running Current Input(90Hz)	A	12.60	15.87
*Range	A	1.30~12.60	1.39~15.87
**Rated Heating Capacity(90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Range	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Rated Heating Power Input(90Hz)	kW	2.80	3.24
**Range	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
**Rated Running Current Input(90Hz)	A	12.17	14.09
**Range	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Power Supply		220-240V~/50Hz	22-240V~/50Hz
Compressor Quantity		1	1
Compressor		Rotary(HIGHLY)	Rotary(HIGHLY)
Fan Quantity		1	1
Fan Rotate Speed	RPM	750	850
Fan Direction		horizontal	horizontal
Noise	dB(A)	43-54	42-53
Water Connection	mm	50	50
Water Flow Volume	m <sup>3</sup> /h	5.2	6.0
Water Pressure Drop(max)	kPa	5.0	5.0
Unit Net Dimensions(L/W/H)	mm	See the drawing of the units	
Unit Ship Dimensions(L/W/H)	mm	See package lable	
Net Weight	kg	see nameplate	
Shipping Weight	kg	see package label	

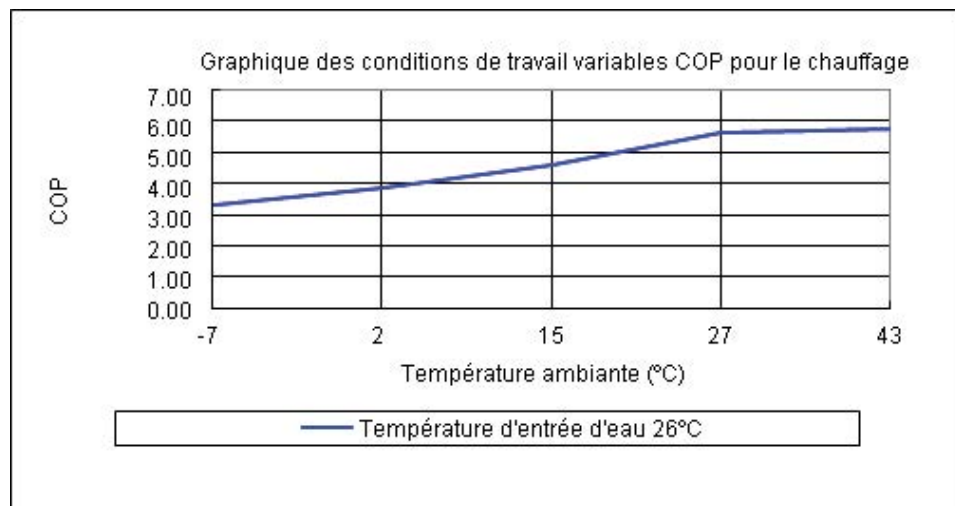
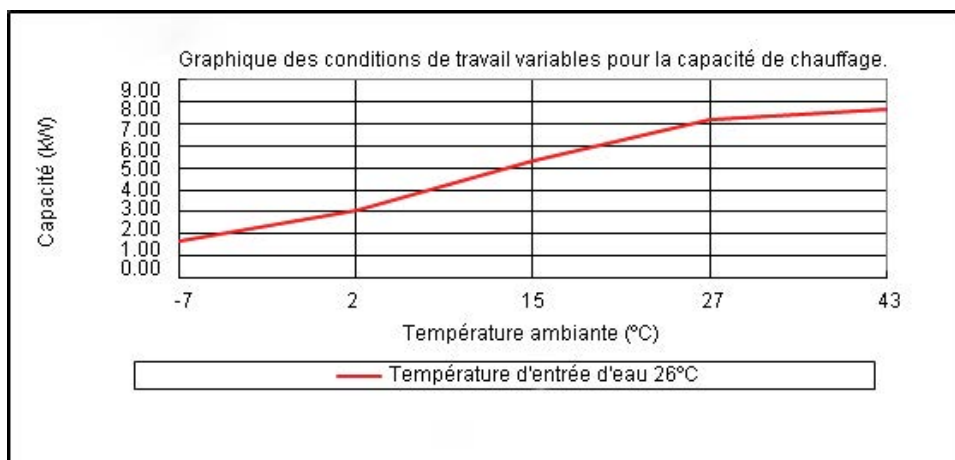
Rated Heating: \*Outdoor air temp: 27°C /24.3°C , Inlet/Outlet watertemp:26°C/28°C ,  
 \*\*Outdoor air temp: 15°C /12°C Inlet/Outlet watertemp:26°C/28°C

During heating: Running ambient temperature: -5°C~43°C

## 2.SPECIFICATION

### 2.2 Performance diagram

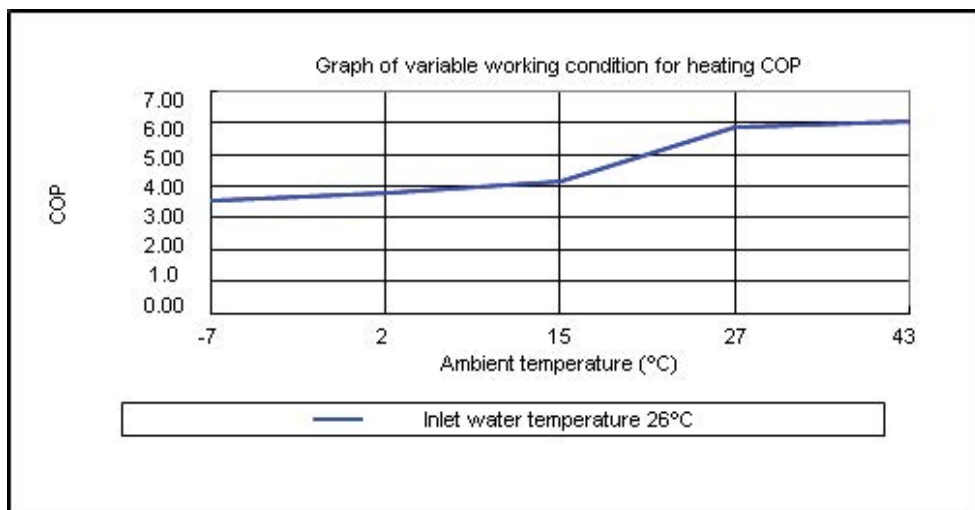
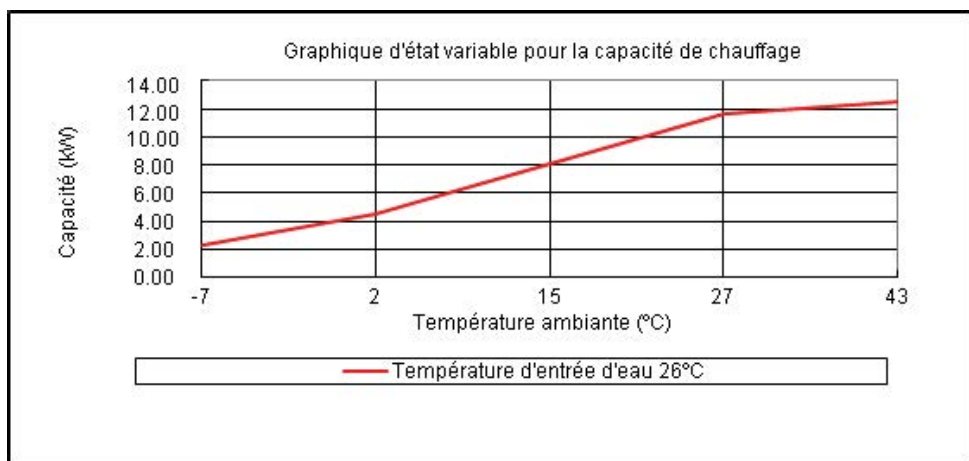
Model:GIA-SWP-0-070LIO



## 2. SPECIFICATION

### 2.2 Performance diagram

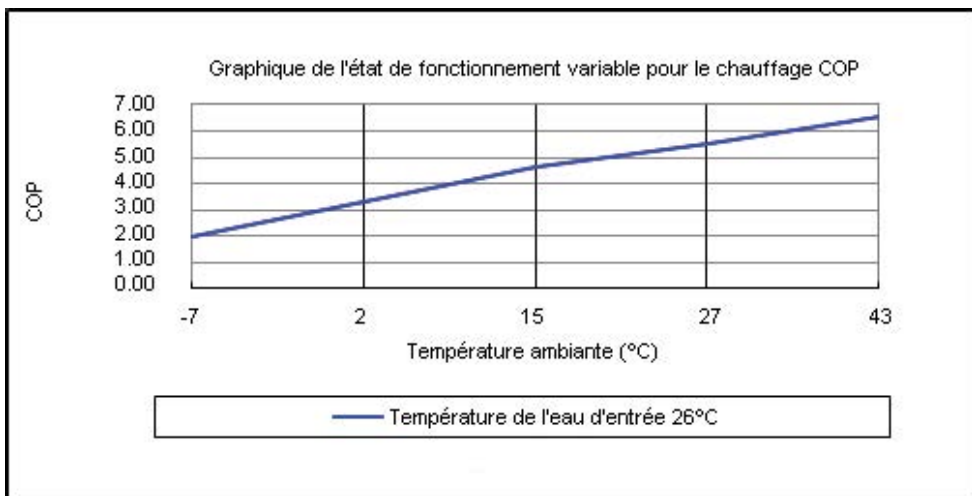
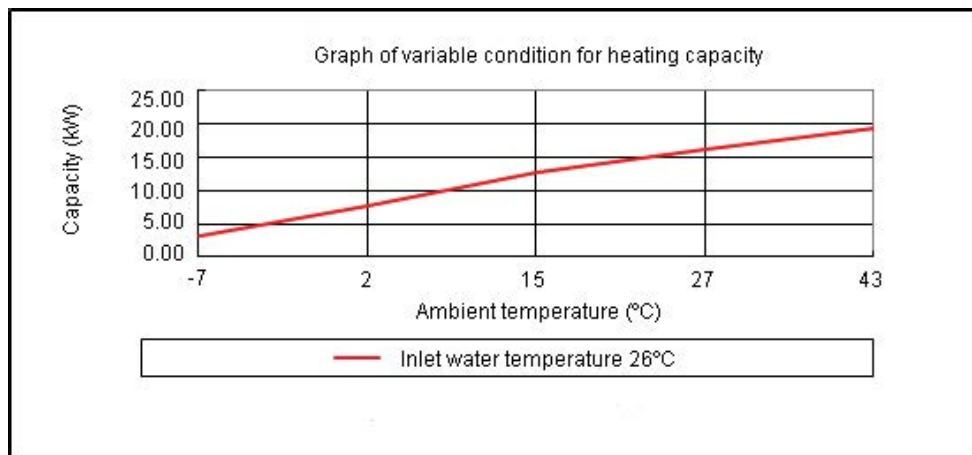
Model: GIA-SWP-0-110LIO



## 2.SPECIFICATION

### 2.2 Performance diagram

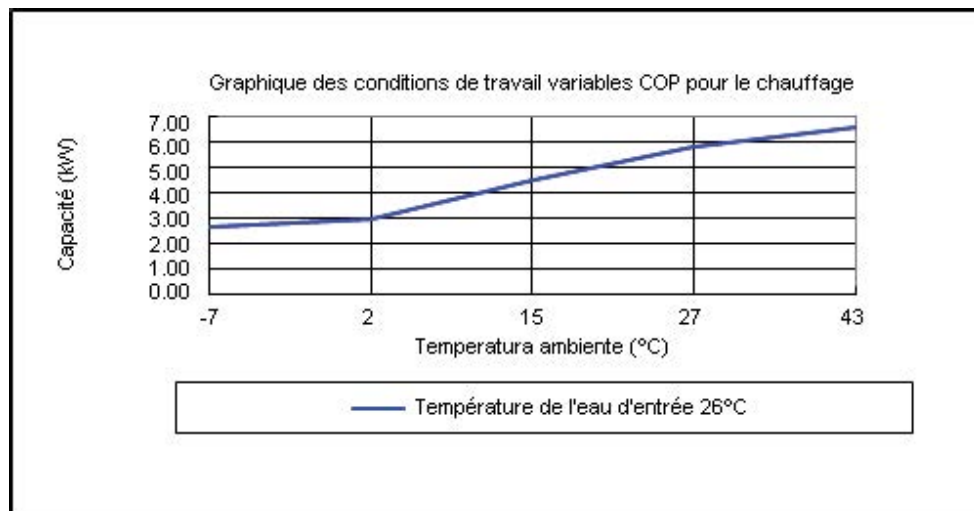
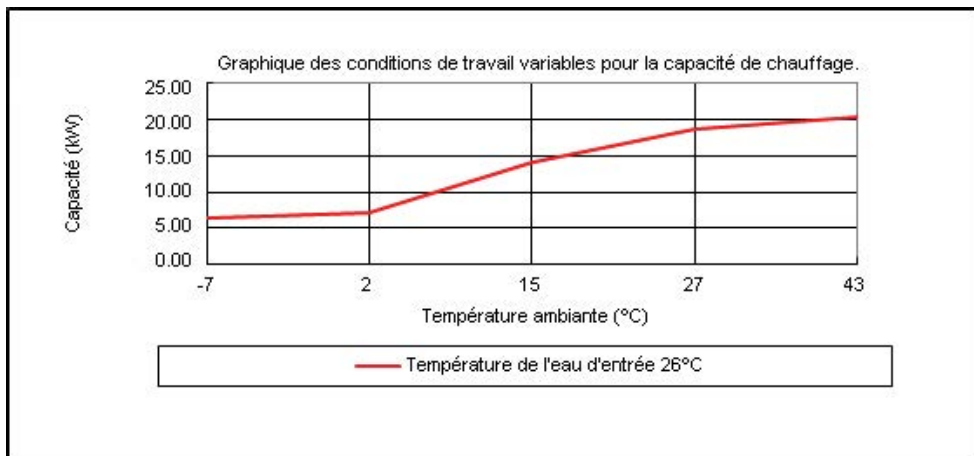
Model:GIA-SWP-0-160LIO



## 2. SPECIFICATION

### 2.2 Performance diagram

Model:GIA-SWP-0-190LIO

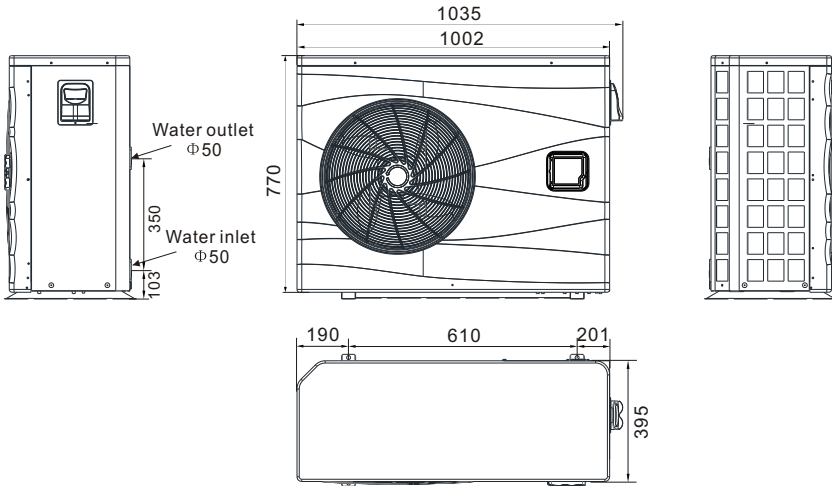


## 2.SPECIFICATION

### 2.2 Dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit

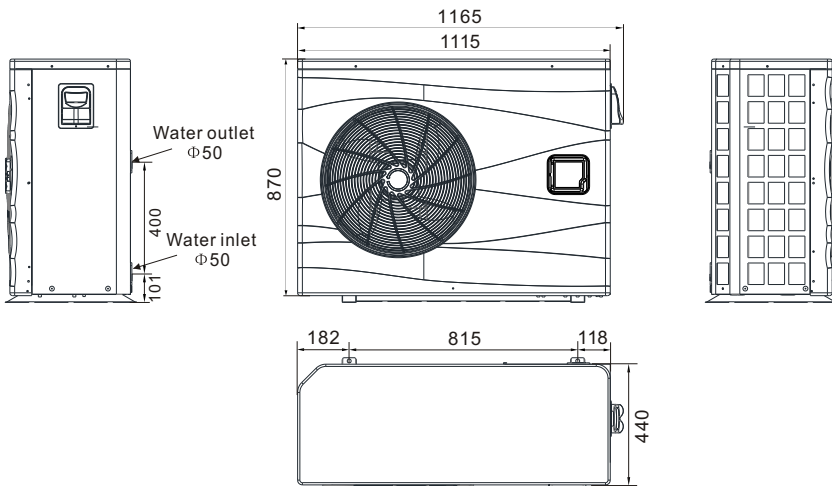
Model: GIA-SWP-O-070LIO / GIA-SWP-O-110LIO

unit: mm



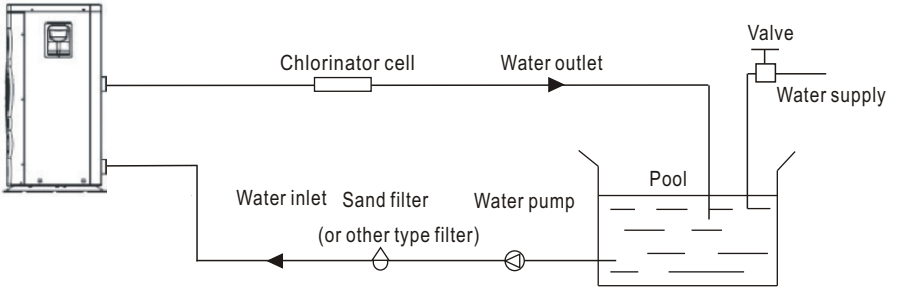
Model: GIA-SWP-O-160LIO / GIA-SWP-O-190LIO

unit: mm



# 3.INSTALLATION AND CONNECTION

## 3.1 Installation illustration



### Installation items:

The factory only provides the main unit and the water unit; the other items in the illustration are necessary spare parts for the water system, that provided by users or the installer.

### Attention:

Please follow these steps when using for the first time

1. Open valve and charge water.
2. Make sure that the pump and the water-in pipe have been filled with water.
3. Close the valve and start the unit.

ATTN: It is necessary that the water-in pipe is higher than the pool surface.

The schematic diagram is for reference only. Please check the water inlet/outlet label on the heat pump while plumbing installation.

The schematic diagram is for reference only. Please check the water inlet/outlet label on the heat pump while plumbing installation.

The controller is mounted on the wall



# 3. INSTALLATION AND CONNECTION

## 3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location

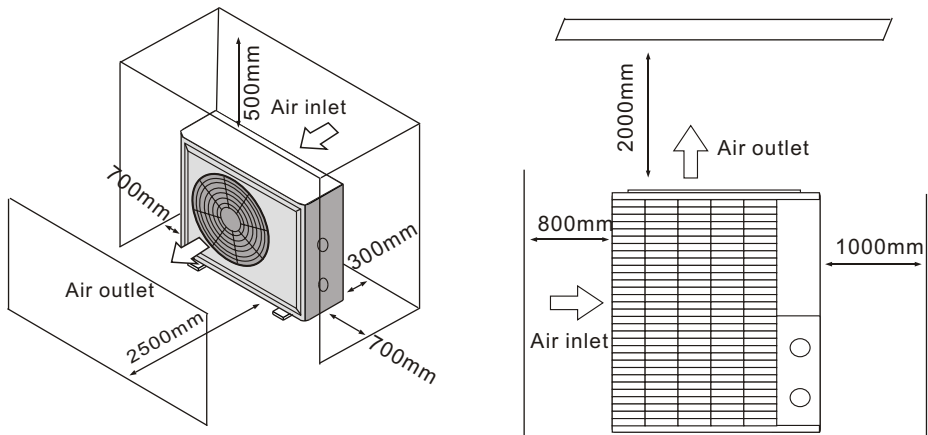
The unit will perform well in any outdoor location provided that the following three factors are presented:

1. Fresh Air
2. Electricity
3. Pool filter piping

The unit may be installed virtually anywhere outdoors. For indoor pools please consult the supplier. Unlike a gas heater, it has no draft or pilot light problem in a windy area.

DO NOT place the unit in an enclosed area with a limited air volume, where the units discharge air will be re-circulated.

DO NOT place the unit to shrubs which can block air inlet. These locations deny the unit of a continuous source of fresh air which reduces its efficiency and may prevent adequate heat delivery.



## 3.3 How Close To Your Pool?

Normally, the pool heat pump is installed within 7.5 metres of the pool. The longer the distance from the pool, the greater the heat loss from the piping. For the most part, the piping is buried. Therefore, the heat loss is minimal for runs of up to 15 metres (15 metres to and from the pump = 30 metres total), unless the ground is wet or the water table is high. A very rough estimate of heat loss per 30 metres is 0.6 kW-hour, (2000 BTU) for every 5 °C difference in temperature between the pool water and the ground surrounding the pipe, which translates to about 3% to 5% increase in run time.

# 3. INSTALLATION AND CONNECTION

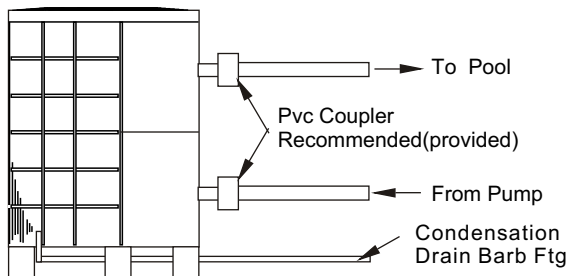
## 3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing

The Swimming Pool Heat Pumps exclusive rated flow titanium heat exchanger requires no special plumbing arrangements except bypass (please set the flow rate according to the nameplate). The water pressure drop is less than 10kPa at max. flow rate. Since there is no residual heat or flame temperatures, the unit does not need copper heat sink piping. PVC pipe can be run straight into the unit.

Location: Connect the unit in the pool pump discharge (return) line downstream of all filter and pool pumps, and upstream of any chlorinators, ozonators or chemical pumps.

Standard model has slip glue fittings which accept 32mm or 50 mm PVC pipe for connection to the pool or spa filtration piping. By using a 50 NB to 40 NB you can plumb 40 NB

Give serious consideration to adding a quick coupler fitting at the unit inlet and outlet to allow easy draining of unit for winterizing and to provide easier access should servicing be required.



Condensation: Since the Heat pump cools down the air about 4 -5°C, water may condense on the fins of the horseshoe shaped evaporator. If the relative humidity is very high, this could be as much as several litres an hour. The water will run down the fins into the basepan and drain out through the barbed plastic condensation drain fitting on the side of the basepan. This fitting is designed to accept 20mm clear vinyl tubing which can be pushed on by hand and run to a suitable drain. It is easy to mistake the condensation for a water leak inside the unit.

NB: A quick way to verify that the water is condensation is to shut off the unit and keep the pool pump running. If the water stops running out of the basepan, it is condensation. AN EVEN QUICKER WAY IS to TEST THE DRAIN WATER FOR CHLORINE - if there is no chlorine present, then it's condensation.

## 3. INSTALLATION AND CONNECTION

---

### 3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring

NOTE: Although the unit heat exchanger is electrically isolated from the rest of the unit, it simply prevents the flow of electricity to or from the pool water. Grounding the unit is still required to protect you against short circuits inside the unit. Bonding is also required.

The unit has a separate molded-in junction box with a standard electrical conduit nipple already in place. Just remove the screws and the front panel, feed your supply lines in through the conduit nipple and wire-nut the electric supply wires to the three connections already in the junction box (four connections if three phase). To complete electrical hookup, connect Heat Pump by electrical conduit, UF cable or other suitable means as specified (as permitted by local electrical authorities) to a dedicated AC power supply branch circuit equipped with the proper circuit breaker, disconnect or time delay fuse protection.

Disconnect - A disconnect means (circuit breaker, fused or un-fused switch) should be located within sight of and readily accessible from the unit. This is common practice on commercial and residential air conditioners and heat pumps. It prevents remotely-energizing unattended equipment and permits turning off power at the unit while the unit is being serviced.

### 3.6 Initial startup of the Unit

NOTE- In order for the unit to heat the pool or spa, the filter pump must be running to circulate water through the heat exchanger.

Start up Procedure- After installation is completed, you should follow these steps:

1. Turn on your filter pump. Check for water leaks and verify flow to and from the pool.
2. Turn on the electrical power supply to the unit, then press the key ON/OFF of wire controller. It should start in several seconds.
3. After running a few minutes make sure the air leaving the top(side) of the unit is cooler (Between 5-10 °C)
4. With the unit operating turn the filter pump off. The unit should also turn off automatically,
5. Allow the unit and pool pump to run 24 hours per day until desired pool water temperature is reached. When the water-in temperature reaches this setting, the unit will slow down for a period of time, if the temperature is maintained for 45 minutes the unit will turn off. The unit will now automatically restart (as long as your pool pump is running) when the pool temperature drops more than 0.2 below set temperature.

Time Delay- The unit is equipped with a 3 minute built-in solid state restart delay included to protect control circuit components and to eliminate restart cycling and contactor chatter. This time delay will automatically restart the unit approximately 3 minutes after each control circuit interruption. Even a brief power interruption will activate the solid state 3 minute restart delay and prevent the unit from starting until the 5 minute countdown is completed. Power interruptions during the delay period will have no effect on the 3 minute countdown.







## 4. Use and Operation Instruction

### 4.1. Interface display

























### 4.2. Key and icon function instruction

#### 4.2.1 Key function instruction

Key symbols	Designation	Function
	Mute key	Under the heating mode or heating mode under the automatic mode, the mute key operation is effective and used to enter and exit the mute mode with one click.
	Mode key	It is used to switch the unit mode, temperature setting, and parameter setting.
	On-off key	It is used to carry out startup & shutdown, cancel current operation, and return to the last level of operation.
	Up key	It is used to page up, and increase variable value.
	Down key	It is used to page down, and decrease variable value.
	Clock key	It is used as user clock, and to carry out timing setting.

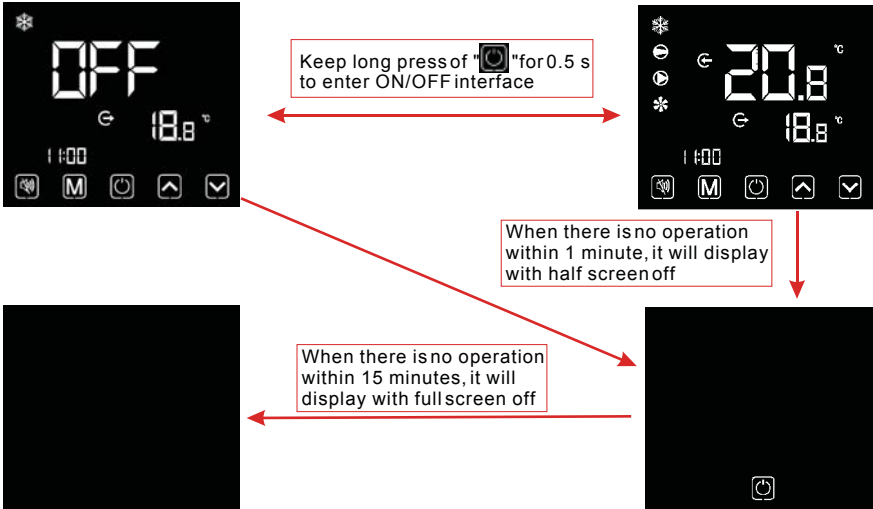
## 4. Use and Operation Instruction

### 4.2.2. Icon function instruction

Icon symbol	Designation	Function
	Cooling symbol	It will display during cooling (there is no limit to startup & shutdown, and it is optional when the unit is cooling-only unit or heating-and-cooling unit).
	Heating symbol	It will display during heating (there is no limit to startup & shutdown, and it is optional when the unit is heating-only unit or heating-and-cooling unit).
	Automatic symbol	It will display under the automatic mode (there is no limit to startup & shutdown, and it is optional when the unit is heating-and-cooling unit).
	Defrosting symbol	It will display in the defrosting process of the unit.
	Compressor symbol	It will display when compressor is started.
	Water pump symbol	It will display when water pump is started.
	Fan symbol	It will display when fan is started.
	Mute symbol	When the timing mute function is started, it keeps bright for a long time. When it is in mute state, it will flash. Or else, it is off.
	Timing symbol	It will display after the user sets the timing, and multiple timing intervals can be set.
	Water outlet symbol	When the auxiliary display area displays the water outlet temperature, the light is on.
	Water inlet symbol	When the main display area displays the water inlet temperature, the light is on.
	Locking key symbol	When the keyboard is locked, it is on.
	Fault symbol	In case of unit fault, it is on.
	Wireless signal symbol	When the unit is connected to WIFI module, it will display according to the strength of WIFI signal.
	Degrees Celsius symbol	When main display area or auxiliary display area displays degrees Celsius, it is on.
	Degrees Fahrenheit symbol	When main display area or auxiliary display area displays degrees Fahrenheit, it is on.
	Setting symbol	When the parameter is adjustable, it is on.
	Second symbol	When main display area displays second digit, it is on.
	Minute symbol	When main display area displays minute digit, it is on.
	Hour symbol	When main display area displays hour digit, it is on.
	Pressure symbol	When main display area displays pressure, it is on.
	Flow symbol	When main display area displays flow, it is on.

# 4. Use and Operation Instruction

## 4.3. Startup & shutdown



### Notes:

Startup & shutdown operation can only be conducted in the main interface.

When it displays with half screen off or full screen off, click any key for returning to ON/OFF main interface.

When the unit is started under the control of wire controller, if using the emergency switch to shut down, the wire controller will display as follows:

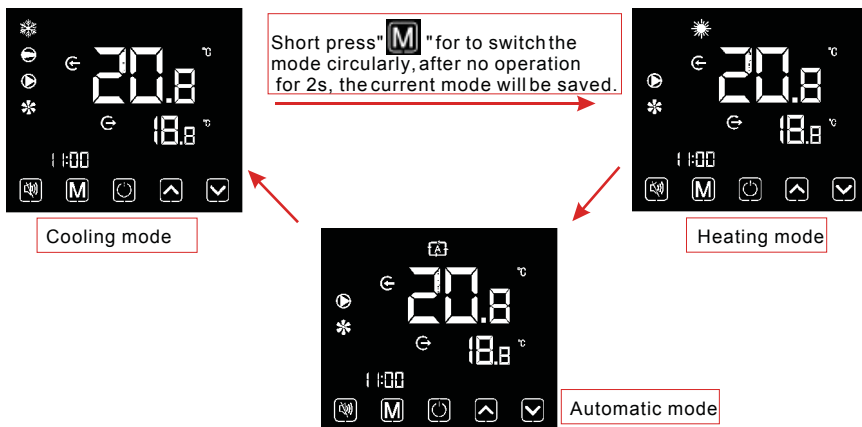
Operations are the same as under ON/OFF main interface.



## 4.4. Mode switch

Under the main interface, Short press "M" to switch the unit among heating, cooling and automatic mode.

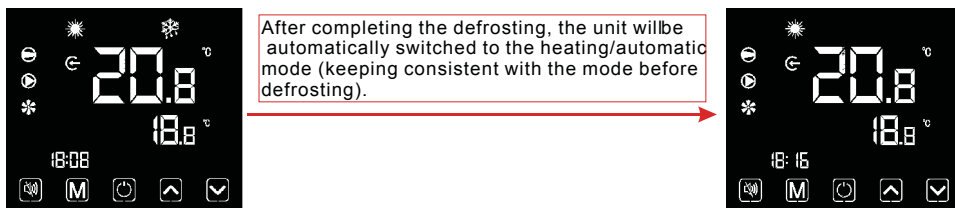
## 4. Use and Operation Instruction



Operation descriptions:

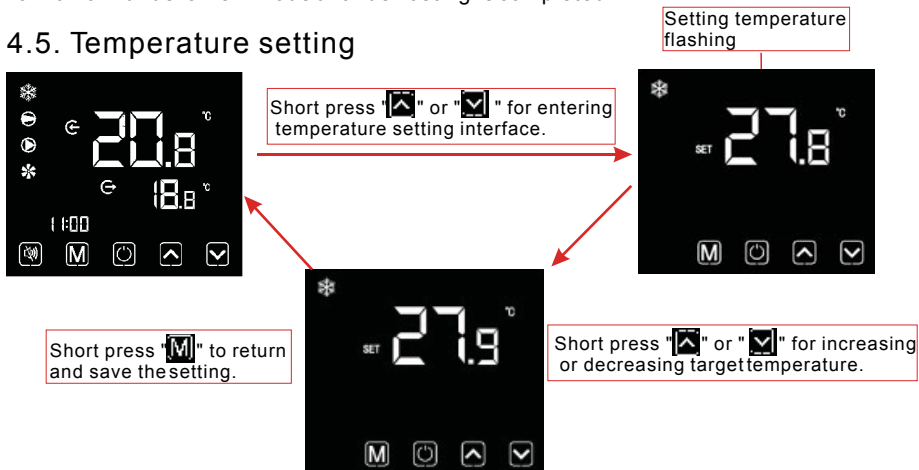
1). Mode switch operation can only be conducted in the main interface.

2). When the unit is under the defrosting state, the defrosting symbol is on, with the display interface as follows:



Notes: During the defrosting, mode switch is available. And when switching the mode, the unit won't work under a new mode until defrosting is completed.

### 4.5. Temperature setting



# 4. Use and Operation Instruction

Notes: Under the temperature setting interface, if short press "⏸", the system will return to the main interface without any changes saved; If there is no operation for 5 s, the system will automatically memorize user's setting, and return to the main interface.

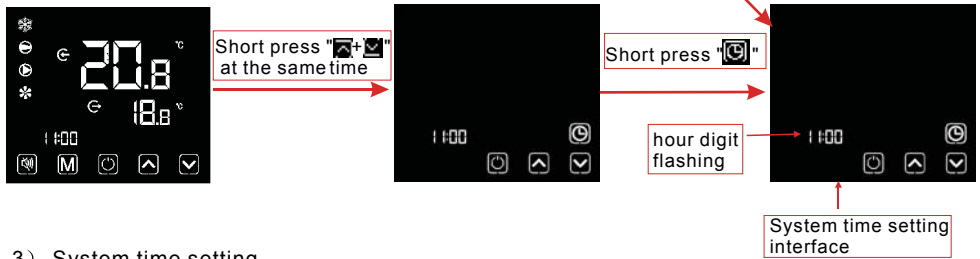
## 4.6. Clock setting

### 4.6.1 System time setting

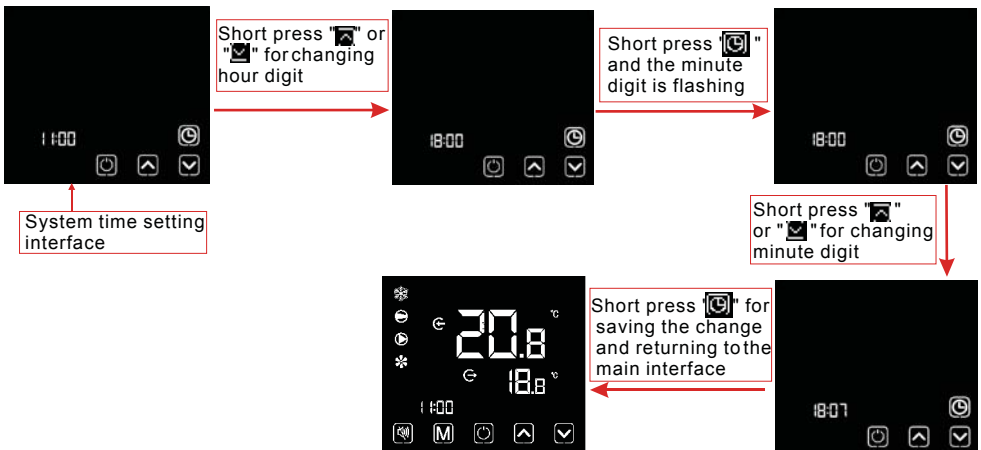
#### 1) .Permanent awakening clockkey



#### 2) .Single awakening clockkey



#### 3) .System time setting

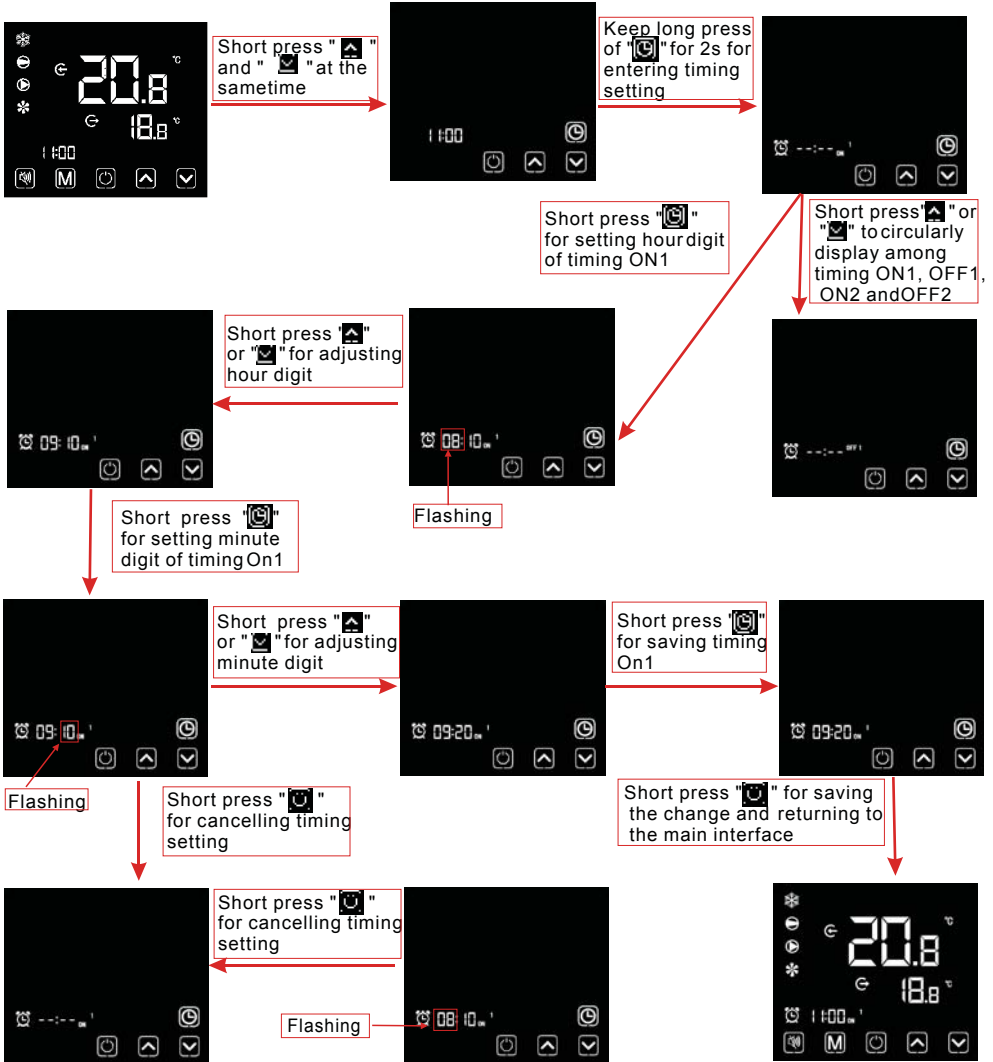


Notes: After the permanent awakening of clock key, if it is not cancelled by user, the main interface will display the clock key permanently. Under the clock setting interface, if short press "⏸", the change will not be saved and return to the main interface; if there is no operation for 20s, the system will automatically memorize user's setting, and return to the main interface.



# 4. Use and Operation Instruction

## 4.6.2 Setting and cancellation of timing ON and OFF



Notes: If there is no operation for 20 s, the system will automatically memorize user's setting, and return to the main interface; If the timing symbol and entire time digits flash at the same time, click "⏸" for returning to the main interface.



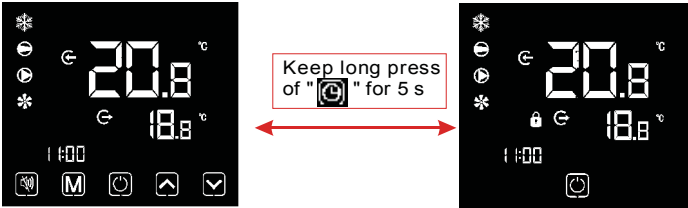
# 4. Use and Operation Instruction

Notes:

- 1). When the mute icon "🔇" is lighted: The timing mute has been set, but it's not under mute status.
- 2). When the mute icon "🔇" flash: It's under the mute status.
- 3). When the mute icon "🔇" disappear: The timing mute is not set.

## 4.8. Keyboard lock

To avoid others' misoperation, please lock the wire controller after completing the setting.



Notes:

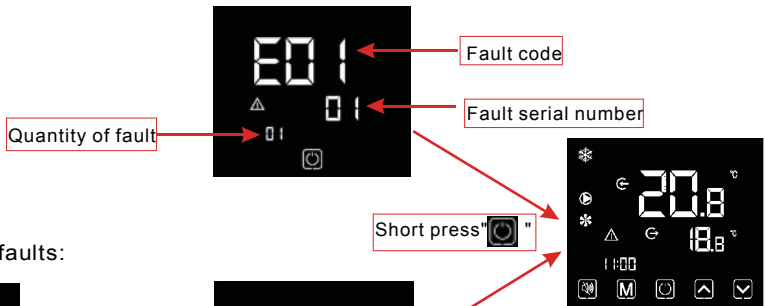
- 1). Under the locked screen interface, only unlocking operation is available, and the screen will be lighted after other operations conducted.
- 2). Under the OFF interface, locking operation is available, and the operation method is the same as locking screen under the ON interface.

## 4.9. Fault interface

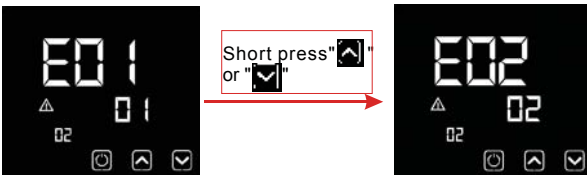
When the unit fails, the wire controller can display the corresponding code according to the fault reason. Refer to the fault table for the specific definition of the fault codes.

For example:

1). Single fault:



2). Two or more faults:



Remark:

the wire controller can display the temperature unit as "°F" or "°C" according to the unit model you bought.

## 4. Use and Operation Instruction

### 4.10 . Parameter list and breakdown table

#### 4.10.1 Electronic control fault table

Can be judged according to the remote controller failure code and troubleshooting

Protect/fault	Fault display	Reason	Elimination methods
Standby	Non		
Normal boot	Non		
Inlet Temp. Sensor Fault	P01	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
Outlet Temp. Sensor Fault	P02	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
Ambient Temp. Sensor Fault	P04	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
Coil Temp. Sensor Fault	P05	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
Suction Temp. Sensor Fault	P07	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
Discharge Temp. Sensor Fault	P081	The temp. Sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. Sensor
High Pressure Prot.	E01	The high-pressure switch is broken	Check the pressure switch and cold circuit
Low Pressure Prot.	E02	Low pressure protection	Check the pressure switch and cold circuit
Flow Switch Prot.	E03	No water/little water in water system	Check the pipe water flow and water pump
Anti-freezing Prot	E07	Water flow is not enough	Check the pipe water flow and whether water system is jammed or not
Primary Anti-freezing Prot.	E19	The ambient temp. is low	
Secondary Anti-freezing Prot.	E29	The ambient temp. is low	
Inlet and outlet temp. too big	E06	Water flow is not enough and low differential pressure	Check the pipe water flow and whether water system is jammed or not
Low temperature protection	Non	The environment temp. is low	
Comp. Overcurrent Prot.	E051	The compressor is overload	Check whether the system of the compressor running normally
Exhaust Air over Temp Prot.	P082	The compressor is overload	Check whether the system of the compressor running normally
Communication Fault	E08	Communication failure between wire controller and mainboard	Check the wire connection between remote wire controller and main board
Antifreeze Temp. Sensor Fault	P09	antifreeze temp sensor is broken or short circuited	check and replace this temp sensor
Waterway Anti-freezing Prot.	E05	water temp. or ambient temp. is too low	
EC fan feedback Fault	F051	There is something wrong with fan motor and fan motor stops running	Check whether fan motor is broken or locked or not
Pressure sensor Fault	PP	The pressure Sensor is broken	Check or change the pressure Sensor or pressure
Fan Motor1 Fault	F031	1. Motor is in locked-rotor state 2. The wire connection between DC-fan motor module and fan motor is in bad contact	1. Change a new fan motor 2. Check the wire connection and make sure they are in good contact
Low AT Protection	TP	Ambient temp is too low	

## 4. Use and Operation Instruction

Fan Motor2 Fault	F032	1. Motor is in locked-rotor state 2.The wire connection between DC-fan motor module and fan motor is in bad contact	1.Change a new fan motor 2.Check the wire connection and make sure they are in good contact
Communication Fault (speed control module)	E081	Speed control module and main board communication fail	Check the communication connection

### Frequency conversion board fault table:

Protection/fault	Fault display	Reason	Elimination methods
Drv1 MOP alarm	F01	MOP drive alarm	Recovery after the 150s
Inverter offline	F02	Frequency conversion board and main board communication failure	Check the communication connection
IPM protection	F03	IPM modular protection	Recovery after the 150s
Comp. Driver Failure	F04	Lack of phase, step or drive hardware damage	Check the measuring voltage check frequency conversion board hardware
DC Fan Fault	F05	Motor current feedback open circuit or short circuit	Check whether current return wires connected motor
IPM Overcurrent	F06	IPM Input current is large	Check and adjust the current measurement
Inv. DC Overvoltage	F07	DC bus voltage > Dc bus over-voltage protection value	Check the input voltage measurement
Inv. DC Lessvoltage	F08	DC bus voltage < Dc bus over-voltage protection value	Check the input voltage measurement
Inv. Input Lessvolt.	F09	The input voltage is low, causing the input current is high	Check the input voltage measurement
Inv. Input Overvolt.	F10	The input voltage is too high, more than outage protection current RMS	Check the input voltage measurement
Inv. Sampling Volt.	F11	The input voltage sampling fault	Check and adjust the current measurement
Comm. Err DSP-PFC	F12	DSP and PFC connect fault	Check the communication connection
Input Over Cur.	F26	The equipment load is too large	
PFC fault	F27	The PFC circuit protection	Check the PFC switch tube short circuit or not
IPM Over heating	F15	The IPM module is overheat	Check and adjust the current measurement
Weak Magnetic Warn	F16	Compressor magnetic force is not enough	
Inv. Input OutPhase	F17	The input voltage lost phase	Check and measure the voltage adjustment
IPM Sampling Cur.	F18	IPM sampling electricity is fault	Check and adjust the current measurement
Inv. Temp. Probe Fail	F19	Sensor is short circuit or open circuit	Inspect and replace the sensor
Inverter Overheating	F20	The transducer is overheat	Check and adjust the current measurement
Inv. Overheating Warn	F22	Transducer temperature is too high	Check and adjust the current measurement
Comp. OverCur. Warn	F23	Compressor electricity is large	The compressor over-current protection
Input Over Cur. Warn	F24	Input current is too large	Check and adjust the current measurement
EEPROM Error Warn	F25	MCU error	Check whether the chip is damaged Replace the chip
V15V over/undervoltage fault	F28	The V15V is overload or undervoltage	Check the V15V input voltage in range 13.5v~16.5v or not

## 4. Use and Operation Instruction

---

### 4.10.2 Parameter list

Meaning	Default	Remarks
Refrigeration target temperature set point	27°C	Adjustable
Heating the target temperature set point	27°C	Adjustable
Automatic target temperature set point	27°C	Adjustable

## 5. Maintenance and inspection

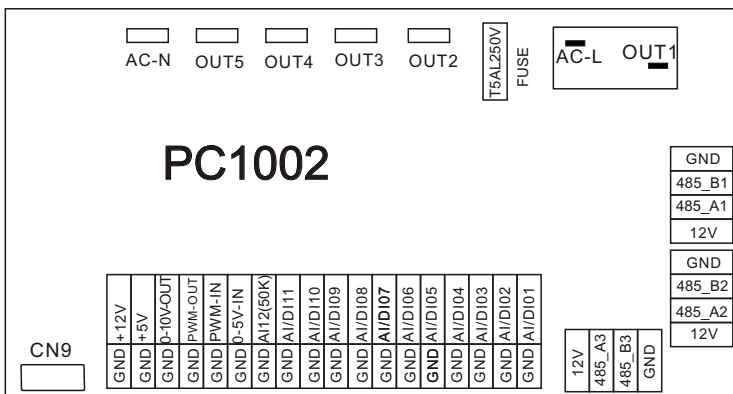
---

- Check the water supply device and the release often. You should avoid the condition of no water or air entering into system, as this will influence unit's performance and reliability. You should clear the pool/spa filter regularly to avoid damage to the unit as a result of the dirty or clogged filter.
- The area around the unit should be dry, clean and well ventilated. Clean the side heating exchanger regularly to maintain good heat exchange as conserve energy .
- The operation pressure of the refrigerant system should only be serviced by a certified technician .
- Check the power supply and cable connection often. Should the unit begin to operate abnormally, switch it off and contact the qualified technician.
- Discharge all water in the water pump and water system ,so that freezing of the water in the pump or water system does not occur. You should discharge the water at the bottom of water pump if the unit will not be used for an extended period of time. You should check the unit thoroughly and fill the system with water fully before using it for the first time after a prolonged time of no usage.
- Checks to the area  
Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system prolonged period of no usage.

## 6. Appendix

### 6. Interface drawing

#### 6.1 Controller interface diagram and definition



Main board of the input and output interface instructions below

Number	Sign	Meaning
01	OUT1	Compressor (output 220-230 VAC)
02	OUT2	Water pump (output 220-230 VAC)
03	OUT3	4-way valve (output 220-230 VAC)
04	OUT4	High speed of fan (output 220-230 VAC)
05	OUT5	Low speed of fan (output 220-230 VAC)
06	AC-L	Live wire (input 220-230 VAC)
07	AC-N	Neutral wire (input 220-230 VAC)
08	AI/DI01	Emergency switch (input)
09	AI/DI02	Water flow switch (input)
10	AI/DI03	System low pressure (input)
11	AI/DI04	System high pressure (input)
12	AI/DI05	System suction temperature (input)
13	AI/DI06	Water input temperature (input)
14	AI/DI07	Water output temperature (input)
15	AI/DI08	System fan coil temperature (input)
16	AI/DI09	Ambient temperature (input)
17	AI/DI10	Mode Switch (input)
18	AI/DI11	Master-slave machine switch / Antifreeze temperature (input)
19	AI12(50K)	System Exhaust temperature (input)
20	0_5V_IN	Compressor current detection / Pressure Sensor (input)
21	PWM_IN	Master-slave machine switch / Feedback signal of EC fan (input)
22	PWM_OUT	AC fan control (output)
23	0_10V_OUT	EC fan control (output)



## 6. Appendix

---

Number	Sign	Meaning
24	+5V	+5V (output)
25	+12V	+12V (output)
26	GND	Frequency conversion board communications
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	LED controller communication
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	
34	CN9	Electronic expansion valve
35	GND	The port for centralized control
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

### Notes:

When the unit uses EC fan, PWM-IN port is used for feedback input of EC fan by default, and AI/DI11 port is used as master-slave switch by default; when the unit uses non-EC fan, PWM-IN port is used as master-slave switch by default, and AI/DI11 port is used as anti-freezing protection switch by default.

## 6. Appendix

---

### Caution & Warning

1. The unit can only be repaired by qualified installer centre personnel or an authorised dealer (for Europe market).
2. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved (for Europe market).  
Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
3. Please make sure that the unit and power connection have good earthing, otherwise may cause electrical shock.
4. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or our service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
5. Directive 2002/96/EC (WEEE):  
The symbol depicting a crossed-out waste bin that is underneath the appliance indicates that this product, at the end of its useful life, must be handled separately from domestic waste, must be taken to a recycling centre for electric and electronic devices or handed back to the dealer when purchasing an equivalent appliance.
6. Directive 2002/95/EC (RoHS): This product is compliant with directive 2002/95/EC (RoHS) concerning restrictions for the use of harmful substances in electric and electronic devices.
7. The unit CANNOT be installed near the flammable gas. Once there is any leakage of the gas, fire can occur.
8. Make sure that there is a circuit breaker for the unit, lack of circuit breaker can lead to electrical shock or fire.
9. The heat pump located inside the unit is equipped with an over-load protection system. It does not allow for the unit to start for at least 3 minutes from a previous stoppage.
10. The unit can only be repaired by the qualified personnel of an installer center or an authorized dealer (for North America market).
11. Installation must be performed in accordance with the NEC/CEC by authorized person only (for North America market).
12. Use supply wires suitable for 75°C.
13. Caution: Single wall heat exchanger is not suitable for potable water connection.

## 6. Appendix

### 6.2 Cable specification

#### (1) Single phase unit

Nameplate maximum current	Phase line	Earth line	MCB	Creepage protector	Signal line
No more than 10A	2×1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	20A	30mA less than 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	2×2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A	30mA less than 0.1 sec	
16~25A	2×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA less than 0.1 sec	
25~32A	2×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA less than 0.1 sec	
32~40A	2×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA less than 0.1 sec	
40~63A	2×16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA less than 0.1 sec	
63~75A	2×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA less than 0.1 sec	
75~101A	2×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA less than 0.1 sec	
101~123A	2×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA less than 0.1 sec	
123~148A	2×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA less than 0.1 sec	
148~186A	2×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA less than 0.1 sec	
186~224A	2×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA less than 0.1 sec	

#### (2) Three phase unit

Nameplate maximum current	Phase line	Earth line	MCB	Creepage protector	Signal line
No more than 10A	3×1.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	20A	30mA less than 0.1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	3×2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A	30mA less than 0.1 sec	
16~25A	3×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA less than 0.1 sec	
25~32A	3×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA less than 0.1 sec	
32~40A	3×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA less than 0.1 sec	
40~63A	3×16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA less than 0.1 sec	
63~75A	3×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA less than 0.1 sec	
75~101A	3×25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA less than 0.1 sec	
101~123A	3×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA less than 0.1 sec	
123~148A	3×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA less than 0.1 sec	
148~186A	3×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA less than 0.1 sec	
186~224A	3×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA less than 0.1 sec	

When the unit will be installed at outdoor, please use the cable which can against UV.





# giatsu

FRANÇAIS

## MANUEL DE L'UTILISATEUR ET D'INSTALLATION

POMPE À CHALEUR DE PISCINE

---

# LION

---

GIA-SWP-O-070LIO | GIA-SWP-O-110LIO  
GIA-SWP-O-160LIO | GIA-SWP-O-190LIO

# Table des matières

1. Préface.....	1
2. Caractéristiques.....	4
2.1 Données sur les performances des pompes à chaleur pour piscine.....	4
2.2 Dimensions de l'unité de pompe à chaleur pour piscine.....	6
3. Installation et raccordement.....	7
3.1 Illustration d'installation.....	7
3.2 Emplacement des pompes à chaleur pour piscine.....	8
3.3 Distance d'installation de votre piscine.....	8
3.4 Plomberie pour pompes à chaleur de piscine.....	9
3.5 Câblage électrique de pompes à chaleur pour piscine.....	10
3.6 Démarrage initial de l'unité.....	10
4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement.....	11
4.1 Affichage de l'interface.....	11
4.2 Instructions sur les fonctions des touches et des icônes.....	11
4.3 Démarrage et arrêt.....	13
4.4 Switch Mode (touche de sélection des fonctions).....	13
4.5 Réglage de la température.....	14
4.6 Réglage de l'horloge .....	15
4.7 Réglage du silence.....	17
4.8 Verrouillage du clavier .....	18
4.9 Interface d'erreur .....	18
4.10 Liste des paramètres et tableau de dépannage.....	19
5. Maintenance et inspection.....	22
6. Annexe .....	23
6.1 Schéma et définition de l'interface du contrôleur.....	23
6.2 Spécifications du câbles.....	26

# 1. PRÉFACE

---

- Afin d'offrir à nos clients qualité, fiabilité et polyvalence, ce produit a été fabriqué selon des normes de production strictes. Ce manuel comprend toutes les informations nécessaires sur l'installation, le débogage, la décharge et la maintenance. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'ouvrir ou d'entretenir l'appareil. Le fabricant de ce produit ne sera pas tenu responsable si quelqu'un est blessé ou si l'unité est endommagée, suite à une installation incorrecte, un débogage ou une maintenance inutile. Il est essentiel que les instructions contenues dans ce manuel soient respectées à tout moment. L'unité doit être installée par un personnel qualifié.
- L'appareil ne peut être réparé que par un centre d'installation qualifié, du personnel ou un revendeur agréé.
- L'entretien et le fonctionnement doivent être effectués selon le temps et la manière recommandés, comme indiqué dans ce manuel.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange standard d'origine. Le non-respect de ces recommandations invalide la garantie.
- L'unité de pompe à chaleur de piscine chauffe l'eau de la piscine et maintient la température constante. Pour l'unité de type split, l'unité intérieure peut être discrètement cachée ou semi-cachée pour s'adapter à une maison de luxe.

Notre pompe à chaleur a les caractéristiques suivantes :

## 1 Durable

L'échangeur de chaleur est fait de tubes en PVC et en titane qui peuvent résister à une exposition prolongée à l'eau de piscine.

## 2 Flexibilité de l'installation

L'unité peut être installée à l'extérieur.

## 3 Fonctionnement silencieux

L'unité comprend un compresseur rotatif efficace et un moteur de ventilateur à faible bruit, qui garantit son fonctionnement silencieux.

## 4 Contrôle avancé

L'unité comprend une commande par micro-ordinateur qui permet de configurer tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être affiché sur le contrôleur de câble LCD. La télécommande peut être choisie comme option future.

## ● AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'autres moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, que ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil doit être stocké dans un local sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement)

Ne pas percer ou brûler.

Notez que les réfrigérants peuvent être inodores.

L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie supérieure à X m<sup>2</sup>.

NOTE : Le fabricant peut fournir d'autres exemples appropriés ou des informations supplémentaires sur l'odeur du réfrigérant.





# 1. Préface

---

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites ou manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu des instructions quant à l'utilisation ou la supervision de l'appareil en toute sécurité et de comprendre les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doit pas être faites par des enfants sans surveillance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiée afin d'éviter tout accident. L'appareil doit être installé en conformité avec les règles de câblage.
- Ne pas faire fonctionner votre climatiseur dans une chambre humide tel qu'une salle de bains ou buanderie.
- Avant d'obtenir l'accès aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doit être débranché.
- Un dispositif de déconnexion de tous les pôles qui a au moins 3mm de jeu dans tous les pôles ont un courant de fuite qui peuvent dépasser 10 mA. Dispositif à courant résiduel (RCD) ayant un 30 mA. La déconnexion doit être incorporée dans le câblage fixe en conformité avec les règles de câblage.
- N'utilisez pas de moyen d'accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage à fonctionnement continu (par exemple: flammes, d'un appareil au gaz ou d'un radiateur électrique.)
- Ne pas percer ou brûler
- Appareil doivent être installés, utilisés et stockés dans une chambre avec une superficie plus grande que  $X \text{ m}^2$ . Être conscient que les réfrigérants peuvent ne pas contenir une odeur. L'installation de tuyaux-travail doivent être maintenus au minimum  $X \text{ m}^2$ . Des espaces où les tuyaux de réfrigérant doit être conforme aux règlements nationaux du gaz. L'entretien doit être effectué uniquement tel que recommandé par le fabricant.  
L'appareil doit être stocké dans un endroit bien aéré où la taille de la chambre correspond à la surface du local tel que spécifié pour l'opération.  
Toutes les procédure de travail qu'affets de sécurité doit être effectuée par des personnes compétentes.
- Transport de matériel contenant des fluides frigorigènes inflammables conformes aux réglementations sur le transport  
L'équipement de marquage à l'aide de panneaux de signalisation conformes à la réglementation locale  
L'élimination de l'équipement à l'aide de fluides inflammables conformes à la réglementation nationale  
Rangement de l'équipement / électroménagers.  
Le stockage de l'équipement devrait être en conformité avec les instructions du fabricant.  
Stockage des paniers (affaires)  
La protection de l'ensemble de stockage devrait être construit de telle sorte que les dommages mécaniques pour l'équipement à l'intérieur du paquet ne sera pas provoquer une fuite de la charge de réfrigérant.  
Le nombre maximum de pièces d'équipement autorisés à être stockés ensemble sera déterminée par les réglementations locales.

# 1. Préface

---

## Précaution et avertissement

1. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel qualifié du centre d'installation ou par un revendeur agréé.(pour le marché européen)
2. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou instruites de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité (pour le marché européen).  
Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
3. Veuillez vous assurer que l'appareil et la connexion électrique sont bien mis à la terre, sinon vous risquez de provoquer un choc électrique.
4. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par notre agent de service ou par une personne ayant une qualification similaire afin d'éviter tout risque.
5. Directive 2002/96/CE (DEEE) :  
Le symbole représentant une poubelle barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des déchets domestiques, doit être apporté dans un centre de recyclage des appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un appareil équivalent.
6. Directive 2002/95/CE (RdH) : Ce produit est conforme à la directive 2002/95/CE (RoHs) concernant les restrictions d'utilisation de substances nocives dans les appareils électriques et électroniques.
7. L'unité NE PEUT PAS être installée à proximité du gaz inflammable. Une fois qu'il y a une fuite de gaz, un incendie peut se produire.
8. Assurez-vous qu'il y a un disjoncteur pour l'appareil, l'absence de disjoncteur peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
9. La pompe à chaleur située à l'intérieur de l'unité est équipée d'un système de protection contre les surcharges. Il ne permet pas à l'unité de démarrer pendant au moins 3 minutes à partir d'un arrêt précédent.
10. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel qualifié d'un centre d'installation ou d'un revendeur agréé (pour le marché nord-américain).
11. L'installation doit être effectuée conformément au NEC/CEC par une personne autorisée uniquement ( pour le marché nord-américain)
12. Utiliser LES FILS D'ALIMENTATION APPROPRIÉ POUR 75°C.
13. Attention : Échangeur de chaleur à simple paroi, ne convient pas pour le raccordement à l'eau potable.

## 2. Caractéristiques

2.1 Données de performance de l'unité de pompe à chaleur de piscine.

\*\*\* RÉFRIGÉRANT : R32

UNITÉ		GIA-SWP-O-070LIO	GIA-SWP-O-110LIO
*Puissance chaud nominale (90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
*Plage de puissances	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
*Puissance de chauffage nominale (90Hz)	kW	1.28	2.00
*Plage de puissances	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
*Intensité nominale (90Hz)	A	5.57	0.87
*Plage d'intensité	A	0.65~5.57	0.70~0.87
**Puissance chaud nominale (90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Plage de puissances	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Puissance de chauffage nominale (90Hz)	kW	1.28	1.91
**Plage de puissances	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
** Intensité nominale (90Hz)	A	5.57	8.30
**Plage d'intensité	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Tension d'alimentation		220-240V~/50Hz	230V~/50Hz
Quantité de compresseur		1	1
Compresseur		Rotatif(Mitsubishi)	Rotatif(Mitsubishi)
Quantité de ventilateur		1	1
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	700	800
Sens du ventilateur		horizontal	horizontal
Pression sonore	dB(A)	38-50	42-53
Raccords hydrauliques	mm	50	50
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	2.4	3.7
Chute de pression d'eau (max)	kPa	2.0	4.0
Dimensions nettes unitaires (l x L x H)	mm	Voir les schémas ci-dessous	
Dimensions brutes (l x L x H)	mm	Voir l'étiquette du colis	
Poids net	kg	voir la plaque signalétique	
Poids brut	kg	Voir l'étiquette du colis	

Chauffage nominal: \* Temp. de l'air extérieur: 27°C/24.3°C

\*\*Temp. de l'air extérieur: 15°C/12°C

Temp. de l'eau d'entrée / sortie: 26°C/28°C ,

Temp. de l'eau d'entrée / sortie: 26°C/28°C

Pendant le chauffage: Température ambiante: -5°C~43°C

## 2. Caractéristiques

### 2.1 Données de performance de l'unité de pompe à chaleur de piscine.

\*\*\* RÉFRIGÉRANT : R32

UNITÉ		GIA-SWP-O-160LIO	GIA-SWP-O-190LIO
*Puissance chaud nominale (90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
*Plage de puissances	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	5440~11050	11900~63580
*Puissance de chauffage nominale (90Hz)	kW	2.91	3.65
*Plage de puissances	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
* Intensité nominale (90Hz)	A	12.60	15.87
*Plage d'intensité	A	1.30~12.60	1.39~15.87
**Puissance chaud nominale (90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Plage de puissances	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Puissance de chauffage nominale (90Hz)	kW	2.80	3.24
**Plage de puissances	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
** Intensité nominale (90Hz)	A	12.17	14.09
**Plage d'intensité	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Tension d'alimentation		220-240V~/50Hz	22-240V~/50Hz
Quantité de compresseur		1	1
Compresseur		Rotatif(HIGHLY)	Rotatif(HIGHLY)
Quantité de ventilateur		1	1
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	750	850
Sens du ventilateur		horizontal	horizontal
Pression sonore	dB(A)	43-54	42-53
Raccords hydrauliques	mm	50	50
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	5.2	6.0
Chute de pression d'eau (max)	kPa	5.0	5.0
Dimensions nettes unitaires (l x L x H)	mm	Voir les schémas ci-dessous	
Dimensions brutes (l x L x H)	mm	Voir l'étiquette du colis	
Poids net	kg	voir la plaque signalétique	
Poids brut	kg	Voir l'étiquette du colis	

Chauffage nominal: \* Temp. de l'air extérieur: 27°C/24.3°C

Temp. de l'eau d'entrée / sortie: 26°C/28°C ,

\*\*Temp. de l'air extérieur: 15°C/12°C

Temp. de l'eau d'entrée/sortie: 26°C/28°C

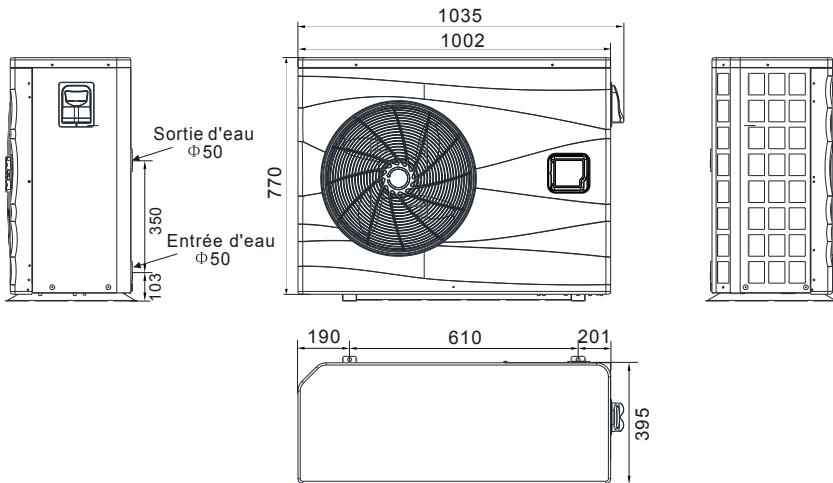
Pendant le chauffage: Température ambiante: -5°C~43°C

## 2. Caractéristiques

### 2.2 Dimensions de l'unité de pompe à chaleur pour piscine

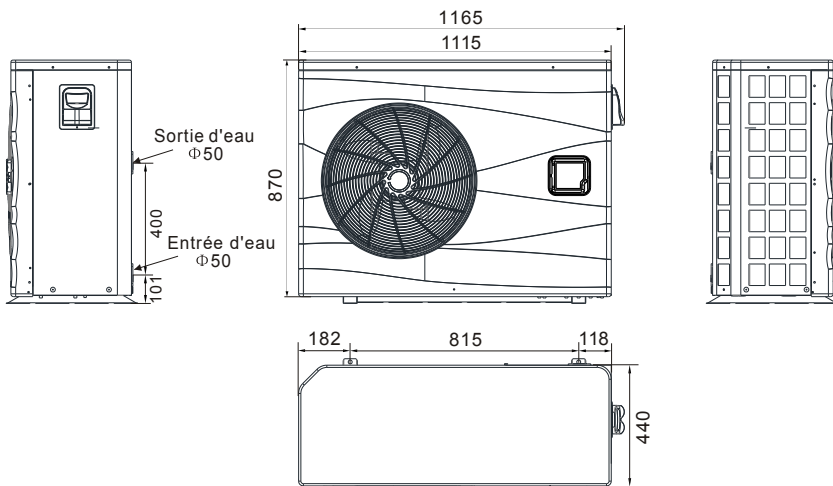
Modèle: GIA-SWP-O-070LIO / GIA-SWP-O-110LIO

unité : mm



Modèle: GIA-SWP-O-160LIO / GIA-SWP-O-190LIO

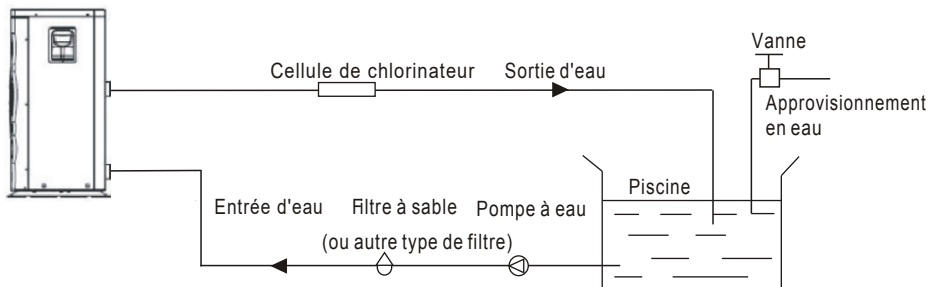
unité : mm



## 3. Installation et raccordement

---

### 3.1 Illustration d'installation



Éléments d'installation:

Le fabricant fournit uniquement l'unité principale et l'unité d'eau ; les autres éléments de l'illustration sont des pièces de rechange nécessaires au système d'eau, celles fournies par les utilisateurs ou l'installateur.

Attention:

Veillez suivre les étapes suivantes lors de la première utilisation

1. Ouvrez la vanne et chargez l'eau.
2. Assurez-vous que la pompe et le tuyau d'entrée d'eau ont été remplis d'eau.
3. Fermez la vanne et démarrez l'unité.

ATTN: Il est nécessaire que le tuyau d'entrée d'eau soit plus haut que la surface de la piscine.

Le diagramme schématique est pour référence seulement. Veuillez vérifier l'étiquette d'entrée / sortie d'eau sur la pompe à chaleur lors de l'installation de la plomberie.

Le contrôleur est monté sur le mur

# 3. Installation et raccordement

## 3.2 Emplacement des pompes à chaleur pour piscines

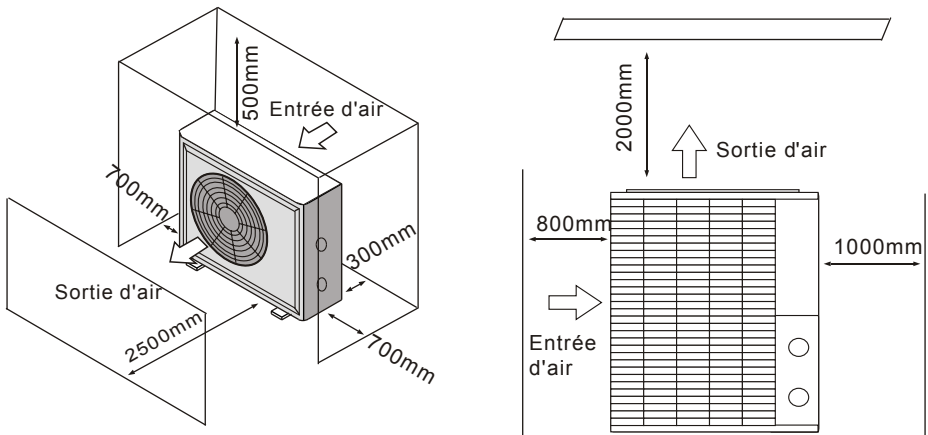
L'unité fonctionnera bien dans n'importe quel emplacement en extérieur à condition que les trois facteurs suivants sont présentés :

1. L'air frais -
2. Électricité -
3. La tuyauterie du filtre piscine

L'unité peut être installée pratiquement n'importe où à l'extérieur. Pour les piscines intérieures veuillez consulter le fournisseur. Contrairement à un chauffage au gaz, il n'y a pas de problème de courant d'air ou de veuleuse dans une zone venteuse.

**NE PAS** placer l'unité dans un endroit fermé avec un volume d'air limité, où l'air sortant de l'unité sera recirculé.

**NE PAS** placer l'unité sur des arbustes qui peuvent bloquer l'entrée d'air. Ces emplacements privent l'unité d'une source continue d'air frais, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher un apport de chaleur adéquat.



## 3.3 Distance d'installation de votre piscine

Normalement, la pompe à chaleur de la piscine est installée à moins de 7,5 mètres de la piscine. Plus la distance est grande, plus les pertes de chaleur par les canalisations sont importantes. La plupart du temps, la tuyauterie est enterrée. Par conséquent, la perte de chaleur est minimale pour des parcours allant jusqu'à 15 mètres (15 mètres aller-retour avec la pompe = 30 mètres au total), sauf si le sol est humide ou si la nappe phréatique est élevée. Une estimation très approximative de la perte de chaleur par 30 mètres est de 0,6 kW-heure (2000BTU) pour chaque différence de température entre l'eau de la piscine et le sol entourant la canalisation, ce qui se traduit par une augmentation de 3 à 5 % de la durée de fonctionnement.

## 3. Installation et raccordement

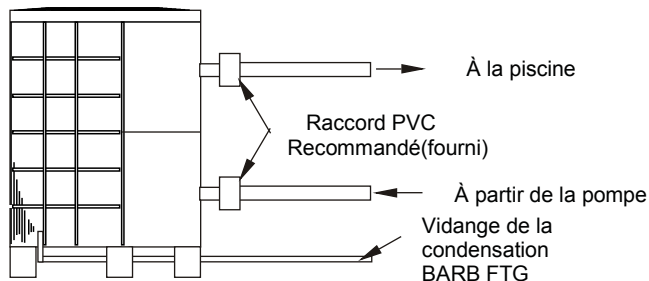
### 3.4 Plomberie pour pompes à chaleur de piscine

L'échangeur de chaleur en titane à débit nominal, exclusif aux pompes à chaleur de piscine, ne nécessite aucune installation de plomberie particulière, à l'exception du by-pass (veuillez régler le débit en fonction de la plaque signalétique). La perte de charge de l'eau est inférieure à 10 kPa au maximum. Débit. Comme il n'y a pas de chaleur résiduelle ou de températures de flamme, l'unité n'a pas besoin de tuyauterie de dissipateur thermique en cuivre. Les tuyaux en PVC peuvent être installés directement dans l'unité.

Emplacement : Raccordez l'unité dans la conduite de refoulement (retour) de la pompe de la piscine en aval de toutes les pompes du filtre et de la piscine, et en amont de tout chlorateur, ozonateur ou pompe chimique.

Le modèle standard est équipé de raccords à coller qui acceptent des tuyaux en PVC de 32 mm ou 50 mm pour le raccordement à la tuyauterie de filtration de la piscine ou du spa. En utilisant un tuyau de 50 NB à 40NB, vous pouvez installer un tuyau de 40NB

Envisagez sérieusement d'ajouter un raccord rapide à l'entrée et à la sortie de l'unité pour permettre une vidange facile de l'unité pour l'hivernage et pour faciliter l'accès en cas d'entretien.



Condensation : Comme la pompe à chaleur refroidit l'air à environ 4 -5 °C, l'eau peut se condenser sur les ailettes de l'évaporateur en forme de fer à cheval. Si l'humidité relative est très élevée, cela peut aller jusqu'à plusieurs litres par heure. L'eau s'écoulera le long des ailettes dans la cuve de base et s'évacuera par le raccord d'évacuation de la condensation en plastique barbelé situé sur le côté de la cuve de base. Ce raccord est conçu pour recevoir un tube en vinyle transparent de 20 mm qui peut être poussé à la main et dirigé vers un drain approprié. Il est facile de confondre la condensation avec une fuite d'eau à l'intérieur de l'appareil.

REMARQUE: Un moyen rapide de vérifier que la condensation de l'eau est bien d'arrêter l'appareil et de laisser la pompe de la piscine en marche. Si l'eau cesse de s'écouler du bassin, il s'agit de condensation. Un moyen encore plus rapide est de tester l'eau de drainage pour le chlore - s'il n'y a pas de chlore, c'est de la condensation.



## 3. Installation et raccordement

---

### 3.5 Câblage électrique de pompes à chaleur pour piscines

Remarque : Bien que l'échangeur de chaleur de l'unité soit électriquement isolé du reste de l'unité, il empêche simplement le flux d'électricité vers ou depuis l'eau de la piscine. La mise à la terre de l'unité est toujours nécessaire pour vous protéger contre les courts-circuits à l'intérieur de l'unité. Une mise à la terre est également nécessaire.

L'appareil est doté d'une boîte de jonction moulée séparée avec un raccord de conduit électrique standard déjà en place. Il suffit d'enlever les vis et le panneau avant, de faire passer les lignes d'alimentation à travers le raccord et de fixer les fils d'alimentation électrique aux trois connexions déjà présentes dans la boîte de jonction (quatre connexions si elles sont triphasées). Pour compléter le branchement électrique, raccordez la pompe à chaleur par un conduit électrique, un câble UF ou tout autre moyen approprié, selon les spécifications (autorisées par les autorités électriques locales), à un circuit de dérivation d'alimentation électrique CA dédié, équipé d'un disjoncteur, d'un sectionneur ou d'un fusible à temporisation appropriés.

Déconnecter. Un moyen de déconnexion (disjoncteur, interrupteur avec ou sans fusible) doit être situé à portée de vue et facilement accessible depuis l'appareil. C'est une pratique courante pour les climatiseurs et les pompes à chaleur commerciaux et résidentiels. Cette pratique est courante sur les climatiseurs et les pompes à chaleur commerciaux et résidentiels. Elle empêche la mise sous tension à distance d'équipements non surveillés et permet de couper l'alimentation électrique de l'unité pendant son entretien.

### 3.6 Démarrage initial de l'unité

Remarque. Pour que l'appareil puisse chauffer la piscine ou le spa, la pompe de filtration doit être en marche pour faire circuler l'eau dans l'échangeur de chaleur.

Procédure de démarrage. Une fois l'installation terminée, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Allumez votre pompe de filtration. Vérifiez s'il y a des fuites d'eau et vérifiez le débit de la piscine.
2. Activer l'alimentation électrique à l'unité, puis appuyez sur la touche ON/OFF du contrôleur de fil, il devrait démarrer dans quelques secondes.
3. Après quelques minutes, assurez-vous que l'air sortant de la partie supérieure de l'appareil est plus frais (entre 5 et 10 °C). Lorsque l'appareil fonctionne, arrêtez la pompe du filtre. L'appareil devrait également s'éteindre automatiquement.
4. Laissez l'appareil et la pompe de la piscine fonctionner pendant 24 heures, jusqu'à ce que la température souhaitée de l'eau de la piscine soit atteinte. Lorsque la température de l'eau atteint ce réglage, l'unité ralentira pendant un certain temps. Si la température est maintenue pendant 45 minutes, l'appareil s'éteindra. L'appareil redémarrera alors automatiquement (tant que la pompe de la piscine fonctionne) lorsque la température de la piscine sera inférieure de plus de 0,2 à la température réglée.

Retard. L'appareil est équipé d'un délai de redémarrage à l'état solide de 3 minutes, inclus pour protéger les composants du circuit de commande et pour éliminer les cycles de redémarrage et le broutage des contacteurs. Cette temporisation permet de redémarrer automatiquement l'appareil environ 3 minutes après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de l'alimentation électrique activera le délai de redémarrage à l'état solide de 3 minutes et empêchera l'appareil de démarrer avant la fin du compte à rebours de 5 minutes. Les interruptions de courant pendant la période de retard n'auront aucun effet sur le compte à rebours de 3 minutes.







## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

### 4.1. Affichage de l'interface















### 4.2. Instructions sur les fonctions des touches et des icônes

#### 4.2.1 Fonctions des touches

Symbole du touche	Désignation	Fonction
	Muet	En mode chauffage ou automatique, le fonctionnement de la touche Mute est efficace et permet d'entrer et de sortir du mode Mute en un clic.
	Touche Mode	Il est utilisé pour sélectionner le mode, réglage de température, et de paramétrage.
	Touche marche-arrêt	Il est utilisé pour effectuer le démarrage et l'arrêt, annuler le fonctionnement en cours et revenir au dernier niveau de fonctionnement.
	Haut	Il est utilisé pour remonter et augmenter la valeur de la variable.
	Bas	Il est utilisé pour descendre et diminuer la valeur de la variable.
	Touche horloge	Il est utilisé comme horloge et pour effectuer le réglage de la synchronisation.

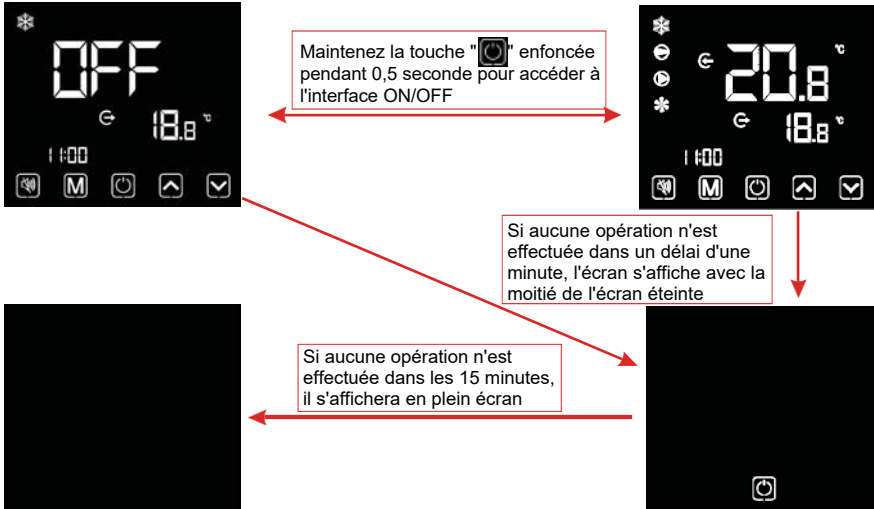
## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

### 4.2.2 Fonctions des Icônes

Icône	Désignation	Fonction
	symbole de refroidissement	Il s'affiche pendant le refroidissement (il n'y a pas de limite au démarrage et d'arrêt, et c'est facultatif lorsque l'unité est une unité de refroidissement uniquement ou une unité de chauffage et de refroidissement).
	symbole de chauffage	il s'affichera pendant le chauffage (il n'y a pas de limite au démarrage et d'arrêt, et c'est facultatif lorsque l'unité est une unité de refroidissement uniquement ou une unité de chauffage et de refroidissement).
	symbole automatique	Il s'affichera en mode automatique (il n'y a pas de limite au démarrage et à l'arrêt, et il est facultatif lorsque l'unité est une unité de chauffage-refroidissement).
	symbole de défrostation	Il s'affichera lors du processus de dégivrage de l'appareil.
	symbole du compresseur	Il s'affiche lorsque le compresseur est démarré.
	symbole de la pompe à eau	Il s'affiche lorsque la pompe à eau est mise en marche.
	symbole de ventilateur	Il s'affiche lorsque le ventilateur est démarré.
	symbole de mute	Lorsque la fonction de mise en sourdine du chronomètre est activée, elle reste lumineuse pendant une longue période. Lorsqu'elle est en mode silencieux, elle clignote. Sinon, elle est désactivée.
	symbole de minuterie	Il s'affichera une fois que l'utilisateur aura défini le minutage, et plusieurs intervalles de minutage peuvent être définis.
	symbole de sortie d'eau	Lorsque la zone d'affichage axillaire affiche la température de sortie de l'eau, la lumière est allumée.
	symbole d'entrée d'eau	Lorsque la zone d'affichage principale affiche la température d'entrée de l'eau, la lumière est allumée.
	symbole de verrouillage	Lorsque le clavier est verrouillé, il est allumé.
	symbole de défaut	En cas de panne de l'appareil, il est en marche.
	symbole de signal sans fil	Lorsque l'appareil est connecté au module WIFI, il s'affiche en fonction de la puissance du signal WIFI.
	symbole de degrés Celsius	Lorsque la zone d'affichage principale ou la zone d'affichage auxiliaire affiche des degrés Celsius, il est activé
	symbole de degrés Fahrenheit	Lorsque la zone d'affichage principale ou la zone d'affichage auxiliaire affiche des degrés Fahrenheit, il est activé
	symbole de l'établissement.	Lorsque le paramètre est réglable, il est sur
	symbole des secondes	Lorsque la zone d'affichage principale affiche le deuxième chiffre, il est activé
	symbole de minute	Lorsque la zone d'affichage principale affiche le chiffre des minutes, il est activé
	symbole d'heure	Lorsque la zone d'affichage principale affiche le chiffre de l'heure, il est activé
	symbole de pression	Lorsque la zone d'affichage principale affiche la pression, il est activé
	symbole du flux	Lorsque la zone d'affichage principale affiche le flux, il est activé

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

### 4.3. Démarrage et arrêt



#### Notes :

Les opérations de démarrage et d'arrêt ne peuvent être effectuées que dans l'interface principale. Lorsqu'elle s'affiche avec le demi écran éteint ou le plein écran éteint, cliquez sur n'importe quelle touche pour revenir à l'interface principale ON/OFF.

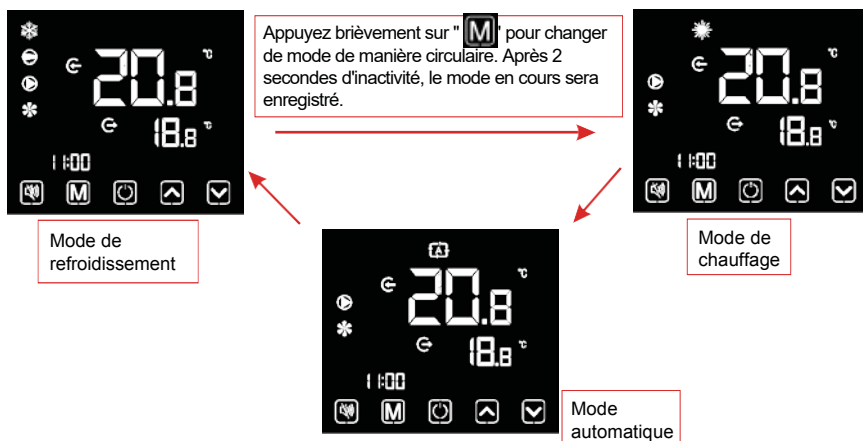
Lorsque l'unité est démarrée sous le contrôle du contrôleur de fil, si vous utilisez l'interrupteur d'urgence pour l'arrêter, le contrôleur de fil s'affichera comme suit : Les opérations sont les mêmes que sous l'interface principale ON/OFF.



### 4.4. Switch Mode (touche de sélection des fonctions)

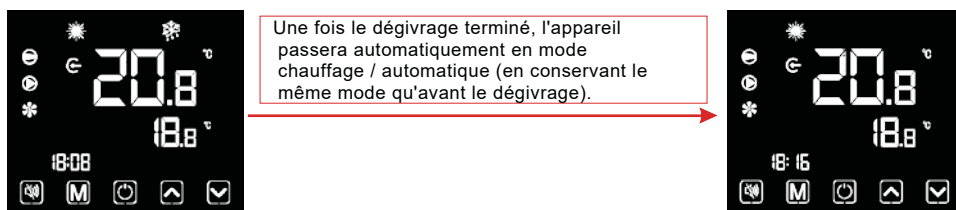
Sous l'interface principale, appuyez brièvement sur **M** pour basculer l'appareil entre le chauffage, le refroidissement et le mode automatique.

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

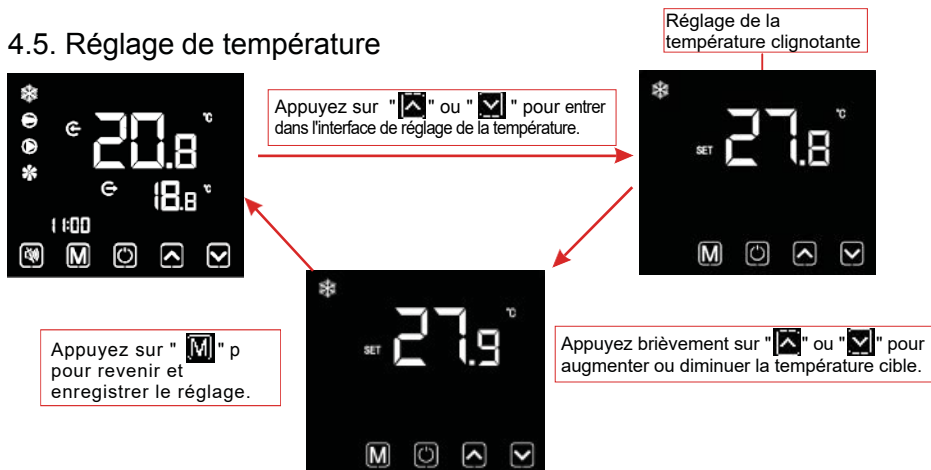


Description des opérations :

- 1). Le fonctionnement du commutateur de mode ne peut être effectué que dans l'interface principale.
- 2). Lorsque l'appareil est en état de dégivrage, le symbole de dégivrage est allumé, avec l'interface d'affichage comme suit :



### 4.5. Réglage de température



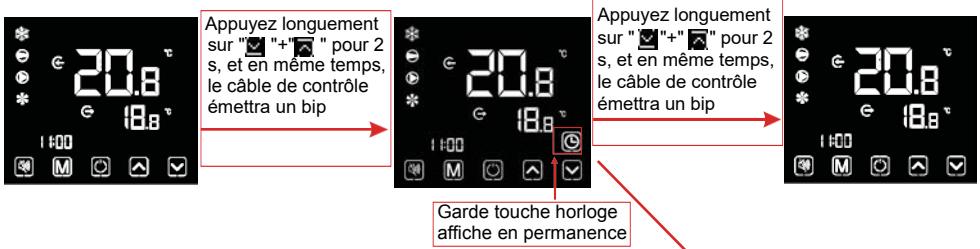
# 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

Note: Notes : Sous l'interface de réglage de la température, si vous appuyez brièvement sur " [icône] ", le système reviendra à l'interface principale sans aucune modification enregistrée. Si aucune opération n'est effectuée pendant 5 secondes, le système mémorisera automatiquement le réglage de l'utilisateur et reviendra à l'interface principale.

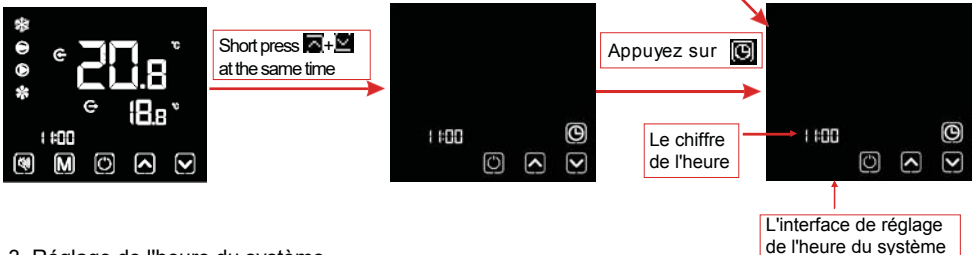
## 4.6. Réglage de l'horloge

### 4.6.1 Réglage de l'heure du système

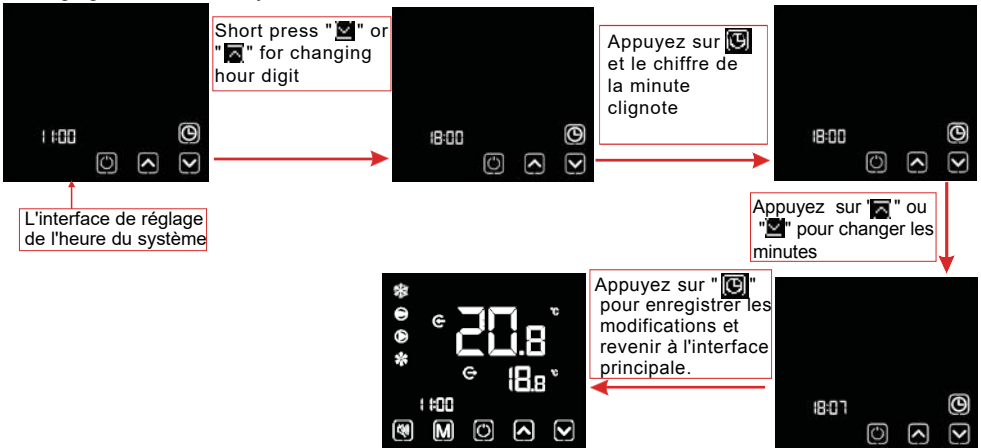
#### 1. Touche de réveil permanente



#### 2. Clé de réveil unique



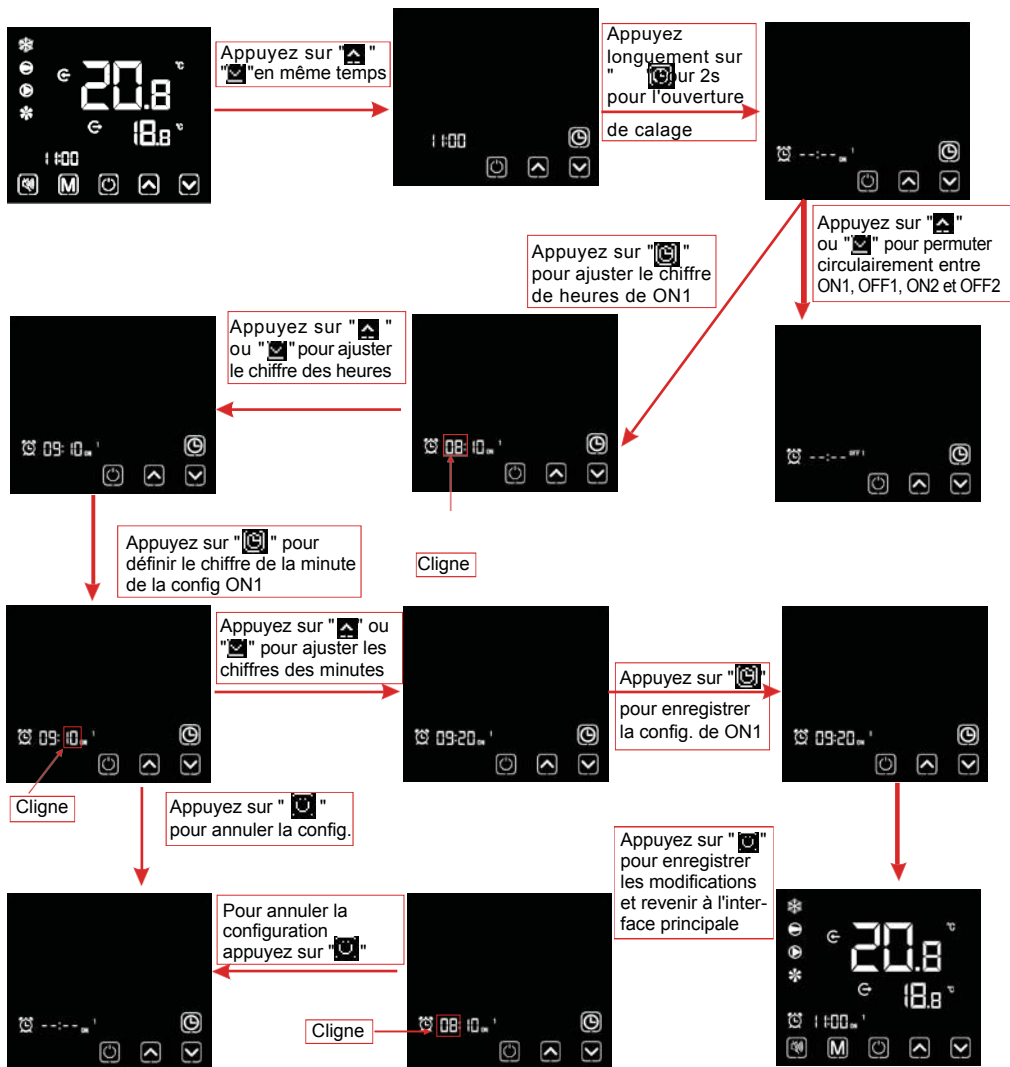
#### 3. Réglage de l'heure du système



Notes : Après le réveil permanent de la clé de l'horloge, si elle n'est pas annulée par l'utilisateur, l'interface principale affichera la clé de l'horloge de façon permanente. Dans l'interface de réglage de l'horloge, si vous appuyez brièvement sur " [icône] ", la modification ne sera pas enregistrée et vous reviendrez à l'interface principale. Si aucune opération n'est effectuée pendant 20 secondes, le système mémorisera automatiquement le réglage de l'utilisateur et reviendra à l'interface principale.

# 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

## 4.6.2 Réglage et annulation de la temporisation ON et OFF



Note: Si aucune opération n'est effectuée pendant 20 secondes, le système mémorise automatiquement les paramètres de l'utilisateur et retourne à l'interface principale. Si le symbole de chronométrage et les chiffres de l'heure entière clignotent en même temps, cliquez sur "⏸" pour revenir à l'interface principale.

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

### 4.7. Mise en sourdine

#### 4.7.1 Le mutisme en un clic



Notes :

- 1). Si la sourdine d'un clic et la sourdine de chronométrage sont fixées en même temps, appuyez brièvement sur "[muted icon]" pour annuler la sourdine d'un clic et quitter la sourdine de chronométrage pendant ce temps.
- 2). Pendant la nuit ou le temps de repos, l'utilisateur peut lancer la fonction "one-click mute" ou "timing mute" pour réduire le bruit.

#### 3.7.2 Réglage et annulation de la mise en sourdine





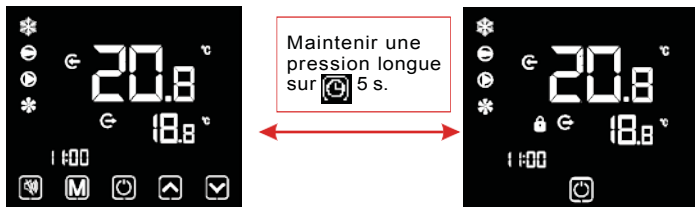
## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

Notes :

- 1). Lorsque l'icône "🔇" est éclairée : La mise en sourdine du chronomètre a été réglée, mais elle n'est pas en sourdine.
- 2). Lorsque l'icône "🔇" clignote : la mise en sourdine est activée.
- 3). Lorsque l'icône "🔇" disparaît : La mise en sourdine n'est pas réglée.

### 4.8. Verrouillage du clavier

Pour éviter toute erreur de manipulation, veuillez verrouiller le contrôleur de fil après avoir terminé le réglage.



Notes :

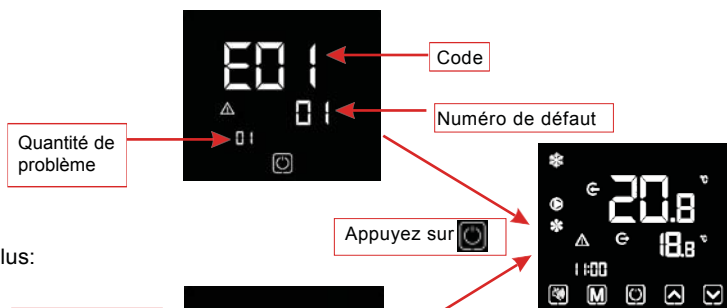
- 1). Sous l'interface d'écran verrouillé, seule l'opération de déverrouillage est disponible, et l'écran sera allégé après d'autres opérations effectuées.
- 2). Sous l'interface OFF, l'opération de verrouillage est disponible, et la méthode d'opération est la même que le verrouillage de l'écran sous l'interface ON

### 4.9. Interface de panne

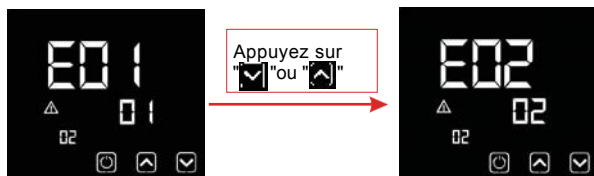
Lorsque l'appareil tombe en panne, le contrôleur de fil peut afficher le code correspondant selon la raison de la panne. Reportez-vous au tableau des défauts pour la définition spécifique des codes de défaut.

Par exemple :

- 1). Un seul défaut:



- 2). Deux échecs ou plus:



Remarque :

Le contrôleur à fil peut afficher l'unité de température sous la forme "F" ou "C" selon le modèle d'appareil que vous avez acheté.

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

### 4.10. Liste des paramètres et tableau de dépannage

#### 4.10.1 Tableau des défauts de contrôle électronique

Peut être jugé en fonction du code de panne de la télécommande et du dépannage

Protéger/défaut	Erreur	Raison	Méthodes d'élimination
Mode veille	Non		
Démarrage normal	Non		
Défaut du capteur de température d'entrée	P01	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de température de sortie	P02	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de température ambiante	P04	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de température de la bobine	P05	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de température d'aspiration	P07	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Défaut du capteur de température de décharge	P081	Le capteur de température est cassé ou en court-circuit	Vérifier ou changer le capteur de température
Prot. contre la haute pression	E01	L'interrupteur à haute pression est cassé	Vérifier le pressostat et le circuit froid
Prot. contre les basses pressions	E02	Protection contre les basses pressions	Vérifier le pressostat et le circuit froid
Prot. de l'interrupteur de débit	E03	Pas d'eau / peu d'eau dans le système d'eau	Vérifier le débit de la conduite et de la pompe à eau
Protection antigel	E07	Le débit d'eau n'est pas suffisant	Vérifiez le débit de la conduite et si le système d'eau est bloqué ou non
Protection antigel primaire	E19	Le temp. ambiante est basse	
Protection antigel secondaire	E29	Le temp. ambiante est basse	
La température d'entrée et de sortie est trop élevée	E06	Le débit d'eau n'est pas suffisant et la pression différentielle est faible	Vérifiez le débit de la conduite et si le système d'eau est bloqué ou non
Protection contre les basses températures	Non	La température de l'environnement est basse	
Protection contre les surintensités de courant des compresseurs	E051	Le compresseur est en surcharge	Vérifier si le système du compresseur fonctionne normalement
Protection contre la surchauffe de l'air d'échappement	P082	Le compresseur est en surcharge	Vérifier si le système du compresseur fonctionne normalement
Défaut de communication	E08	Défaillance de la communication entre le contrôleur de fil et la carte mère	Vérifiez la connexion filaire entre le contrôleur à distance et la carte mère
Défaut du capteur de température antigel	P09	Le capteur de température de l'antigel est cassé ou court-circuité	Vérifier et remplacer ce capteur de température
Protection antigel des voies navigables	E05	La température de l'eau ou la température ambiante sont trop basses	
Défaut de rétroaction des ventilateurs de la CE	F051	Il y a un problème avec le moteur du ventilateur et il s'arrête de fonctionner	Vérifier si le moteur du ventilateur est cassé ou verrouillé ou non
Défaut du capteur de pression	PP	Le capteur de pression est cassé	Vérifier ou changer le capteur de pression ou la pression
Défaut du moteur 1 du ventilateur	F031	1. Le moteur est en état de rotor bloqué. 2. Le fil de connexion entre le module moteur du ventilateur DC et le moteur du ventilateur est en mauvais contact	1. Changer le moteur d'un nouveau ventilateur 2. Vérifiez la connexion des fils et assurez-vous qu'ils sont en bon contact
Faible protection AT	TP	La température ambiante est trop basse	

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

Défaut du moteur 2 du ventilateur	F032	1. Le moteur est à l'état de rotor bloqué 2. Le fil de connexion entre le module de moteur de ventilateur DC et le moteur de ventilateur est en mauvais contact	1. Remplacer le moteur du ventilateur par un nouveau 2. Vérifiez la connexion des fils et assurez-vous qu'ils sont en bon contact
Défaut de communication (module de contrôle de la vitesse)	E081	Échec de la communication entre le module de contrôle de la vitesse et la carte mère	Vérifier la connexion de communication

### Tableau des défauts de la carte de conversion de fréquence :

Protection/défaut	Erreur	Raison	Méthodes d'élimination
Drv1 alarme MOP	F01	Alarme MOP	Récupération après 150 s
Hors ligne onduleur	F02	Défaillance de la carte de conversion de fréquence et de la carte principale de communication	Vérifier la connexion de communication
La protection de l'IPM	F03	Protection modulaire de l'IPM	Récupération après 150 s
Défaillance du pilote du compresseur	F04	Manque de phase, de pas ou d'endommagement du matériel	Vérifier la tension de mesure Vérifier le matériel de la carte de conversion de fréquence
Défaut du ventilateur DC	F05	Retour de courant du moteur, circuit ouvert ou court-circuit	Vérifiez si les fils de retour de courant ont connecté le moteur
Surintensité de l'IPM	F06	Le courant d'entrée de l'IPM est grand	Vérifier et ajuster la mesure du courant
Inv. Surtension DC	F07	La tension du bus DC > bus DC valeur de protection contre les surtensions	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Inv. Tension DC insuffisante	F08	La tension du bus DC bus DC valeur de protection contre les surtensions	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Inv. tension d'entrée insuffisante.	F09	La tension d'entrée est faible, ce qui fait que le courant d'entrée est élevé	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Inv. entrée de surtension.	F10	La tension d'entrée est trop élevée, plus que le courant de protection contre les pannes RMS	Vérifiez la mesure de la tension d'entrée
Inv. Échantillonnage de volts.	F11	L'échantillon de tension d'entrée est défectueux	Vérifier et ajuster la mesure du courant
Comm. DSP-PFC Err	F12	Problème de connexion et de HPF DSP	Check the communication connection
Entrée sur le courant	F26	La charge de l'équipement est trop grande	
Défaut PFC	F27	La protection du circuit PFC	Vérifier si le tube de l'interrupteur PFC le court-circuite ou non
Surchauffe de l'IPM	F15	Le module IPM est en surchauffe	Vérifier et ajuster la mesure du courant
Faible chaleur magnétique	F16	La force magnétique du compresseur ne suffit pas	
Inv. La phase d'entrée	F17	La tension d'entrée a perdu sa phase	Vérifier et mesurer le réglage de la tension
Courant d'échantillonnage IPM	F18	L'échantillonnage de l'électricité par l'IPM est un défaut	Vérifier et ajuster la mesure du courant
Inv. Temp. l'échec de la sonde	F19	Capteur est court-circuité ou circuit ouvert	Inspecter et remplacer le capteur
Surchauffe de l'onduleur	F20	Le transducteur est en surchauffe	Vérifier et ajuster la mesure du courant
Onduleur surchauffe chaud	F22	La température du transducteur est trop élevée	Check and adjust the current measurement
Surintensité du compresseur chaud	F23	L'électricité du compresseur est grand	La protection contre les surintensités du compresseur
Surintensité d'entrée chaude	F24	Le courant d'entrée est trop grande	Vérifiez et ajustez la mesure du courant
Erreur EEPROM	F25	Erreur MCU	Vérifiez si la puce est endommagée. Remplacez la puce
Défaut de sur/sous tension V15V	F28	Le V15V est en surcharge ou en sous-tension	Vérifiez si la tension d'entrée du V15V est comprise entre 13,5v~16,5v ou non

## 4. Instructions d'utilisation et de fonctionnement

---

### 4.10.2 Liste de paramètres

Signifie	Par défaut	Comment
Point de consigne de la température cible de réfrigération	27°C	Réglable
Point de consigne de la température cible de chauffage	27°C	Réglable
Point de consigne automatique de la température cible	27°C	Réglable

## 5. L'entretien et l'inspection

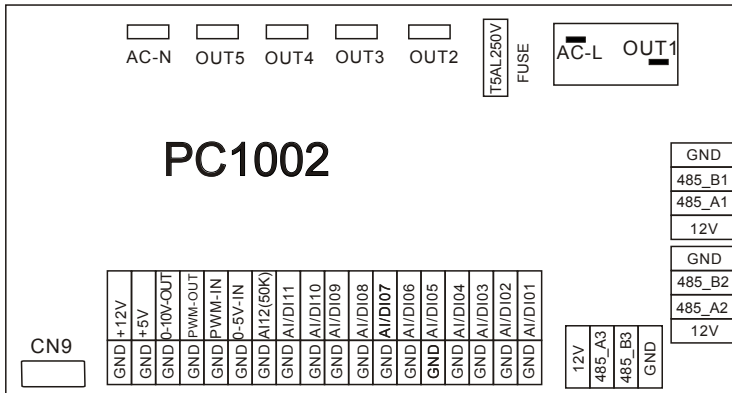
---

- Vérifiez souvent le dispositif d'alimentation en eau et le déclenchement. Vous devez éviter que de l'eau ou de l'air ne pénètre dans le système, car cela influencera les performances et la fiabilité de l'appareil. Vous devez nettoyer le filtre de la piscine / du spa régulièrement pour éviter d'endommager l'appareil en raison d'un filtre encrassé ou bouché.
- L'espace autour de l'appareil doit être sec, propre et bien ventilé. Nettoyez régulièrement l'échangeur de chaleur latéral pour maintenir un bon échange de chaleur et économiser l'énergie.
- La pression de fonctionnement du système réfrigérant ne doit être entretenue que par un technicien certifié.
- Vérifiez souvent l'alimentation électrique et le raccordement des câbles. Si l'appareil commence à fonctionner anormalement, éteignez-le et contactez le technicien qualifié.
- Déchargez toute l'eau de la pompe à eau et du système d'eau, afin que l'eau de la pompe ou du système d'eau ne gèle pas. Vous devez évacuer l'eau au bas de la pompe à eau si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Vous devez vérifier soigneusement l'appareil et remplir le système d'eau à fond avant de l'utiliser pour la première fois après une longue période de non-utilisation.
- Contrôles dans la région  
Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système pendant une période prolongée sans utilisation.

## 6. Annexe

### 6. Dessin d'interface

#### 6.1 Schéma et définition de l'interface du contrôleur



7

Conseil principal de l'interface d'entrée et de sortie les instructions ci-dessous

Nom	Signe	Sens
01	OUT1	Compresseur (sortie 220-230 VAC)
02	OUT2	Pompe à eau (sortie 220-230 VAC)
03	OUT3	Vanne 4 voies (sortie 220-230 VAC)
04	OUT4	Vitesse élevée du ventilateur (sortie 220-230 VAC)
05	OUT5	Basse vitesse du ventilateur (sortie 220-230 VAC)
06	AC-L	Fil sous tension (entrée 220-230 VCA)
07	AC-N	Fil neutre (entrée 220-230 VAC)
08	AI/DI01	Commutateur d'urgence (entrée)
09	AI/DI02	Interrupteur de débit d'eau (entrée)
10	AI/DI03	Interrupteur basse pression (entrée)
11	AI/DI04	Interrupteur haute pression (entrée)
12	AI/DI05	Température d'aspiration du système (entrée)
13	AI/DI06	Température d'entrée d'eau (entrée)
14	AI/DI07	Température de sortie d'eau (entrée)
15	AI/DI08	Température du ventilo-convecteur du système (entrée)
16	AI/DI09	Température ambiante (entrée)
17	AI/DI10	Commutateur de mode (entrée)
18	AI/DI11	Interrupteur machine maître / esclave / Température antigel (entrée)
19	AI12(50K)	Température d'échappement du système (entrée)
20	0_5V_IN	Détection de courant du compresseur / capteur de pression (entrée)
21	PWM_IN	Interrupteur machine maître / esclave / Signal de retour du ventilateur EC (entrée)
22	PWM_OUT	Contrôle du ventilateur AC (sortie)
23	0_10V_OUT	Contrôle du ventilateur EC (sortie)

## 6. Annexe

---

Nom	Signe	Sens
24	+5V	+5V (sortie)
25	+12V	+12V (sortie)
26	GND	Communications du tableau de conversion de fréquence
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	Communication du contrôleur LED
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	
34	CN9	Détendeur électronique
35	GND	Le port pour le contrôle centralisé
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

### Notes :

Lorsque l'unité utilise un ventilateur EC, le port PWM-IN est utilisé par défaut pour l'entrée de rétroaction du ventilateur EC, et le port AI/DI11 est utilisé par défaut comme commutateur maître-esclave. Lorsque l'unité utilise un ventilateur non CE, le port PWM-IN est utilisé par défaut comme commutateur maître-esclave et le port AI/DI11 est utilisé par défaut comme commutateur de protection antigel.

## 6. Annexe

---

### Attention et mise en garde

1. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel qualifié du centre d'installation ou par un revendeur agréé (pour le marché européen).
2. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus (pour le marché européen). Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
3. Veuillez vous assurer que l'appareil et la connexion électrique sont bien mis à la terre, sinon vous risquez de provoquer un choc électrique.
4. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou notre agent de service ou une personne qualifiée similaire afin d'éviter tout danger.
5. Directive 2002/96/CE (DEEE) :  
Le symbole représentant une poubelle barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des déchets domestiques, doit être apporté dans un centre de recyclage des appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un appareil équivalent.
6. Directive 2002/95/CE (RoHs) : Ce produit est conforme à la directive 2002/95/CE (RoHs) concernant la limitation de l'utilisation de substances nocives dans les appareils électriques et électroniques.
7. L'appareil NE PEUT PAS être installé à proximité d'un gaz inflammable. En cas de fuite de gaz, un incendie peut se produire.
8. Assurez-vous qu'il y a un disjoncteur pour l'appareil, l'absence de disjoncteur peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
9. La pompe à chaleur située à l'intérieur de l'unité est équipée d'un système de protection contre les surcharges. Il ne permet pas à l'unité de démarrer pendant au moins 3 minutes à partir d'un arrêt précédent.
10. L'unité ne peut être réparée que par le personnel qualifié d'un centre d'installation ou d'un revendeur agréé (pour le marché nord-américain).
11. L'installation doit être effectuée conformément à la NEC/CEC par une personne autorisée uniquement (pour le marché nord-américain)
12. Utilisez des câbles d'alimentation adaptés à 75.
13. Attention : L'échangeur de chaleur à simple paroi n'est pas adapté au raccordement à l'eau potable.



## 6. Annexe

### 6.2 Spécifications des câbles

#### (1) Unité monophasée

Courant maximum nominale	Ligne de phase	La ligne de la terre	MCB	Protecteur de ligne de fuite	La ligne signal
Pas plus de 10A	2×1.5mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	Moins de 30mA à 0,1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	2×2.5mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
16~25A	2×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
25~32A	2×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
32~40A	2×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
40 ~63A	2×16mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	80A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
63~75A	2×25mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	100A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
75~101A	2×25mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	125A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
101~123A	2×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
123~148A	2×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
148~186A	2×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
186~224A	2×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	Moins de 30mA à 0,1 sec	

#### (2) Unité triphasée

Courant maximum nominale	Ligne de phase	La ligne de la terre	MCB	Protecteur de ligne de fuite	La ligne signal
Pas plus de 10A	3×1.5mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	Moins de 30mA à 0,1 sec	n×0.5mm <sup>2</sup>
10~16A	3×2.5mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
16~25A	3×4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
25~32A	3×6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
32~40A	3×10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
40 ~63A	3×16mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	80A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
63~75A	3×25mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	100A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
75~101A	3×25mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	125A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
101~123A	3×35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
123~148A	3×50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
148~186A	3×70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	Moins de 30mA à 0,1 sec	
186~224A	3×95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	Moins de 30mA à 0,1 sec	

Lorsque l'unité sera installée à l'extérieur, veuillez utiliser le câble qui peut résister aux UV.





# giatsu

**PORTUGUÊS**

## **MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO**

**BOMBA DE CALOR DA PISCINA**

---

# **LION**

---

**GIA-SWP-O-070LIO | GIA-SWP-O-110LIO  
GIA-SWP-O-160LIO | GIA-SWP-O-190LIO**

# Conteúdo

1. Prefácio.....	1
2. Especificações.....	4
2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina.....	4
2.2 Diagrama de desempenho.....	6
2.3 Dimensões para a unidade da bomba de calor da piscina.....	10
3. Instalação e ligação.....	11
3.1 Ilustração de instalação.....	11
3.2 Bombas de calor Piscina Localização.....	12
3.3 Distância de instalação na sua piscina.....	12
3.4 Tubagem de Bombas de Calor para piscinas.....	13
3.5 Bombas de calor Piscina cabos eléctricos .....	14
3.6 Arranque inicial da unidade.....	14
4. Instruções de uso e funcionamento.....	15
4.1 Visor de interface.....	15
4.2 Ícone Função chave e instruções.....	15
4.3 Ligar e desligar .....	17
4.4 Interruptor de modo .....	17
4.5 Definição da temperatura .....	18
4.6 Definição do relógio .....	19
4.7 Definição função silêncio .....	21
4.8 Bloqueio do teclado .....	22
4.9 Interface falhas .....	22
4.10 Lista de parâmetros .....	23
5. Inspeção e manutenção.....	26
6. Anexo .....	27
6.1 Diagrama e definição da interface do controlador.....	27
6.2 Especificações dos cabos.....	30

# 1. Prefácio

---

- A fim de oferecer aos nossos clientes qualidade, confiabilidade e versatilidade, este produto foi feito com rigorosos padrões de produção. Este manual inclui tudo o que precisa sobre instalação, depuração, conformidade e manutenção. Leia este manual cuidadosamente antes de abrir ou manter a unidade. O fabricante deste produto não será responsável se alguém estiver ferido ou se a unidade estiver danificada, como consequência de instalação incorreta, depuração ou manutenção desnecessária. É vital que as instruções neste manual sejam respeitadas em todos os momentos. A unidade deve ser instalada por pessoal qualificado.
- A unidade só pode ser reparada por um instalador qualificado, pessoal ou um revendedor autorizado.
- A manutenção e a operação devem ser realizadas de acordo com o tempo e a frequência recomendados, conforme indicado neste manual.
- Use somente peças de reposição genuínas.  
O não cumprimento dessas recomendações invalidará a garantia.
- Unidade de bomba de calor. A piscina aquece a água da piscina e mantém a temperatura constante. Para unidades do tipo split, a unidade interior pode ser discretamente escondida ou semi-oculta para caber numa casa de luxo.  
Nossa bomba de calor tem as seguintes características:

## 1 Duradura

O permutador de calor é feito de PVC e tubo de titânio que pode resistir à exposição prolongada à água da piscina.

## 2. Flexibilidade de instalação

A unidade pode ser instalada no exterior.

## 3. Funcionamento silencioso.

A unidade inclui um eficiente compressor scroll / rotativo e um ventilador de baixo ruído, garantindo uma operação silenciosa

## 4. Controlo avançado

A unidade inclui controlo de microcomputador, permitindo que todos os parâmetros operacionais sejam estabelecidos. O estado operacional pode ser exibido no controlador do cabo do LCD. O comando pode ser escolhido como uma opção para o futuro.

## ● AVISO

Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, exceto aqueles recomendados pelo fabricante.



O aparelho deve ser guardado numa divisão sem fontes de ignição contínuas (por exemplo: chama aberta, aparelho a gás ou aquecedor eléctrico).

Não fure ou queime.

Esteja consciente que os refrigerantes podem não ter cheiro.

O aparelho será instalado, operado e armazenado numa sala com uma área maior de X m<sup>2</sup>.

Nota: O fabricante pode fornecer outros exemplos apropriados ou fornecer informações adicionais sobre o odor do refrigerante.

# 1. Prefácio

---

- Este equipamento pode ser utilizado por crianças com menos de 8 anos de idade e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas ou falta de conhecimento e experiência, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do dispositivo de forma segura e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças não podem brincar com o equipamento. A limpeza e manutenção não serão feitas pelas crianças sem supervisão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, seu agente de serviço ou por pessoal qualificado para evitar situações perigosas.  
O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalação elétrica.
- Não opere o ar condicionado em um ambiente húmido, como um WC ou lavanderia.
- Antes de acessar os terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados.  
Um dispositivo de desconexão de todos os pólos que tem pelo menos 3 mm em todos os jogos de pólo
- Tem uma corrente de fuga que pode exceder 10mA. Dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual operacional não superior a 30 mA. A desconexão deve ser incorporada na fiação fixa de acordo com os regulamentos de fiação
- Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, além daqueles recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado numa sala sem fontes de ignição de operação contínua (por exemplo: chamas, aparelho a gás ou aquecedor elétrico).
- Não fure ou queime.
- O equipamento deverá ser instalado, operado e armazenado numa sala com uma superfície maior que  $X \text{ m}^2$ ; esteja ciente de que refrigerantes não podem conter odor.  
A instalação de tubos será mantida a um mínimo de  $X \text{ m}^2$   
Para os espaços onde os tubos de refrigerante estarão em conformidade com as regulamentações nacionais de gás. O serviço será executado somente conforme recomendado pelo fabricante.  
O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, onde o tamanho da sala corresponda à área da sala, conforme especificado para a operação.  
Qualquer procedimento de trabalho que afete os meios de segurança só pode ser realizado por pessoas competentes.
- Transporte de equipamentos contendo refrigerantes inflamáveis em conformidade com os regulamentos de transporte  
Marcação do equipamento usando sinais de conformidade com os regulamentos locais.  
Eliminação de equipamentos usando refrigerantes inflamáveis em conformidade com os regulamentos nacionais.  
Armazenamento de equipamentos / eletrodomésticos.  
O armazenamento do equipamento deve estar de acordo com as instruções do fabricante.  
Armazenamento de pacotes de equipamentos (não vendidos).  
O pacote de proteção de armazenamento deve ser construído de tal maneira que danos mecânicos ao equipamento dentro do pacote não sejam a causa de um vazamento de carga de refrigerante.  
O número máximo de equipamentos que podem ser armazenados juntos será determinado pela legislação local.

# 1. Prefácio

---

## Precauções e Avisos

1. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado ou por um revendedor autorizado para o mercado europeu.
2. Este equipamento não foi projetado para o uso de pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o equipamento.
3. Certifique-se de que a unidade e a ligação de energia tenham um bom aterramento, caso contrário, poderá causar choque elétrico.
4. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou nosso agente de serviço ou pessoa qualificada semelhante, a fim de evitar situações perigosas.
5. Directiva 2002/96 / CE (REEE):  
O símbolo que representa um ressalto do caixilho por baixo do aparelho indica que este produto, no final da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado a um centro de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico ou devolvido ao revendedor ao comprar um equipamento equivalente.
6. Directiva 2002/95 / CE (RoHs):  
Este produto está em conformidade com a Directiva 2002/95 / CE (RoHs) relativa à limitação da utilização de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.
7. A unidade não pode ser instalada perto de gás inflamável. Se houver fuga de gás, incêndios podem ocorrer.
8. Certifique-se de que haja um disjuntor para a unidade, a falha do disjuntor pode causar choque eléctrico ou incêndio.
9. A bomba de calor localizada no interior da unidade está equipada com um sistema de proteção de carga. Não permita que a unidade inicie por pelo menos 3 minutos antes do funcionamento anterior.
10. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado no centro de um instalador ou revendedor autorizado.
11. Use cabos de alimentação adequados para 75°C.
12. Atenção: Uma única parede, permutador de calor, não é adequada para a ligação de água potável.



## 2. Especificações

### 2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina

\*\*\* REFRIGERANTE : R32

UNIDADE		GIA-SWP-O-070LIO	GIA-SWP-O-110LIO
*Capacidade de aquecimento avaliado(90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
*Alcance	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
*Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	1.28	2.00
*Alcance	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
*Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	5.57	0.87
*Alcance	A	0.65~5.57	0.70~0.87
**Capacidade de aquecimento avaliado (90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Alcance	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	1.28	1.91
**Alcance	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
** Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	5.57	8.30
**Alcance	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Fonte de energia		220-240V~/50Hz	230V~/50Hz
Quantidade de Compressor		1	1
Compressor		Rotativo(Mitsubishi)	Rotativo(Mitsubishi)
Quantidade de fás		1	1
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	700	800
Direção do ventilador		horizontal	horizontal
Ruído	dB(A)	38-50	42-53
Conexão de água	mm	50	50
Volume de fluxo de água	m³/h	2.4	3.7
Queda de Pressão da Água (máx.)	kPa	2.0	4.0
Dimensões líquidas da unidade (L / W / H)	mm	Veja o desenho das unidades	
Dimensões do navio unitário (L / W / H)	mm	Veja o rótulo da embalagem	
Peso líquido	kg	ver placa de identificação	
Peso	kg	Veja o rótulo da embalagem	

Aquecimento avaliado: \*Temp. do ar exterior: 27°C /24.3°C

\*\*Temp. do ar exterior: 15°C /12°C

Entrada/saída de água temp:26°C/28°C

Entrada/saída de água temp:26°C/28°C

Durante o aquecimento: Correndo temperatura ambiente: -5°C~43°C

## 2. Especificações

### 2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina

\*\*\* REFRIGERANTE : R32

UNIDADE		GIA-SWP-O-160LIO	GIA-SWP-O-190LIO
*Capacidade de aquecimento avaliado(90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
*Alcance	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	11050~54440	11900~63580
*Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	2.91	3.65
*Alcance	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
*Entrada Corrente Corrente Nominal	A	12.60	15.87
*Alcance	A	1.30~12.60	1.39~15.87
** Capacidade de aquecimento avaliado (90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Alcance	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	2.80	3.24
**Alcance	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
** Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	12.17	14.09
**Alcance	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Fonte de energia		220-240V~/50Hz	22-240V~/50Hz
Quantidade de Compressor		1	1
Compressor		Rotativo (ALTAMENTE)	Rotativo(ALTAMENTE)
Quantidade de fãs		1	1
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	750	850
Direção do ventilador		horizontal	horizontal
Ruído	dB(A)	43-54	42-53
Conexão de água	mm	50	50
Volume de fluxo de água	m <sup>3</sup> /h	5.2	6.0
Queda de Pressão da Água (máx.)	kPa	5.0	5.0
Dimensões líquidas da unidade (L / W / H)	mm	Veja o desenho das unidades	
Dimensões do navio unitário (L / W / H)	mm	Veja o rótulo da embalagem	
Peso líquido	kg	ver placa de identificação	
Peso	kg	Veja o rótulo da embalagem	

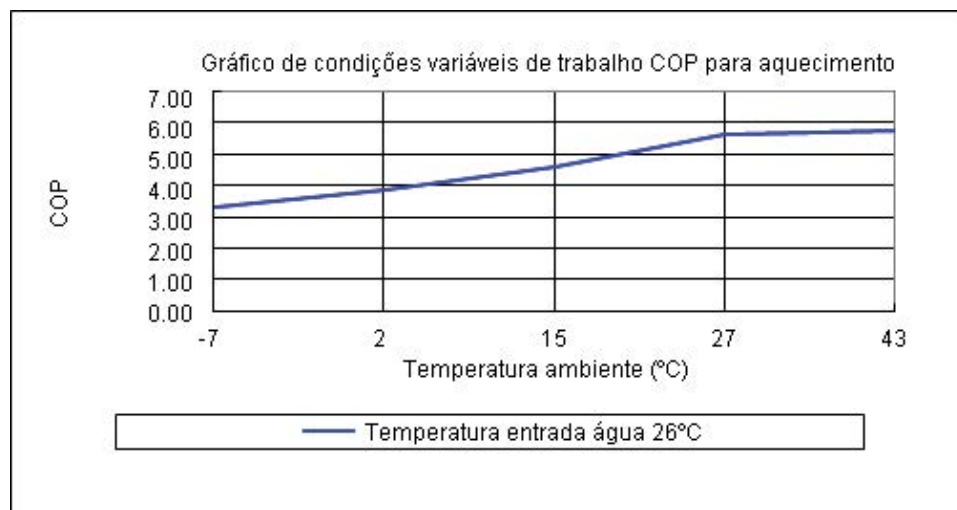
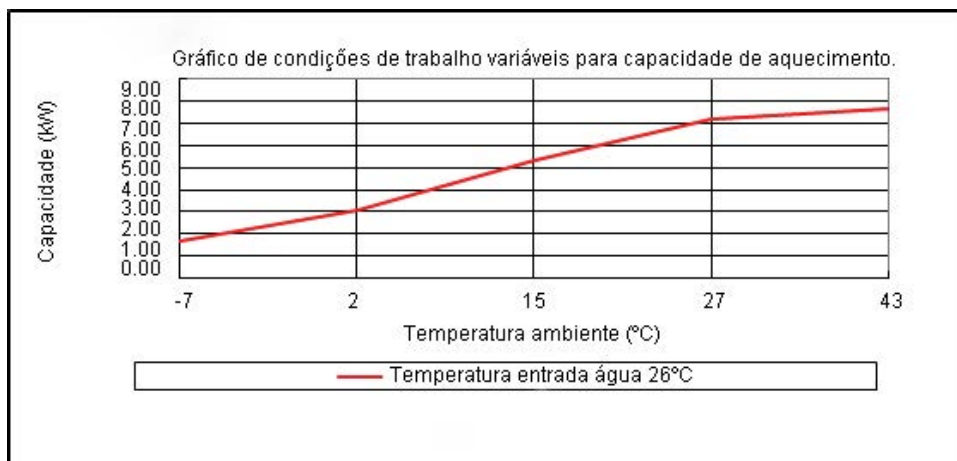
Aquecimento avaliado: \*Temp. do ar exterior: 27°C /24.3°C      Entrada/saída de água temp:26°C/28°C  
 \*\*Temp. do ar exterior: 15°C /12°C      Entrada/saída de água temp:26°C/28°C

Durante o aquecimento: Correndo temperatura ambiente: -5°C~43°C

## 2. Especificações

### 2.2 Diagrama de desempenho

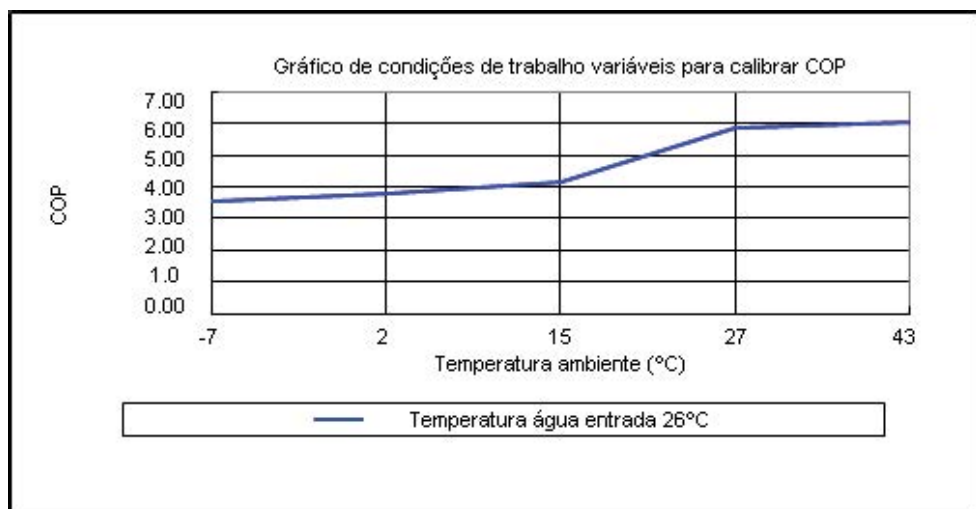
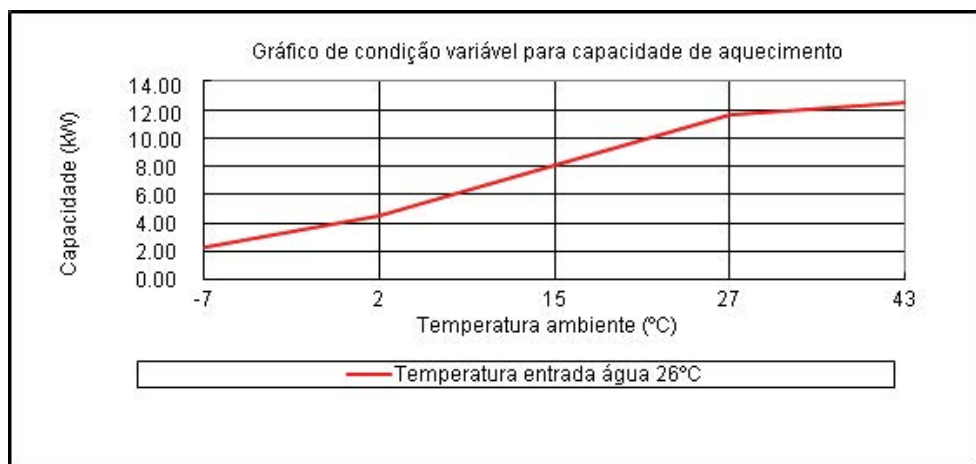
Modelo: GIA-SWP-0-070LIO



## 2. Especificações

### 2.2 Diagrama de desempenho

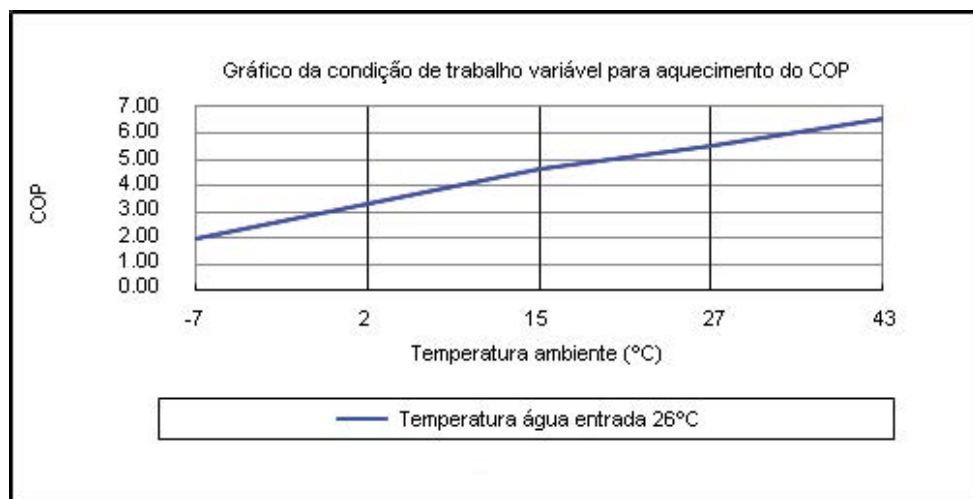
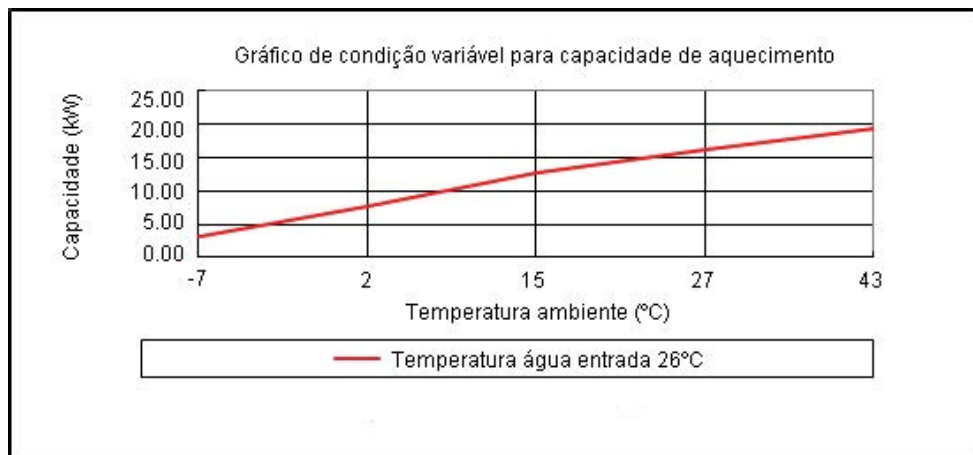
Modelo: GIA-SWP-0-110LIO



## 2. Especificações

### 2.2 Diagrama de desempenho

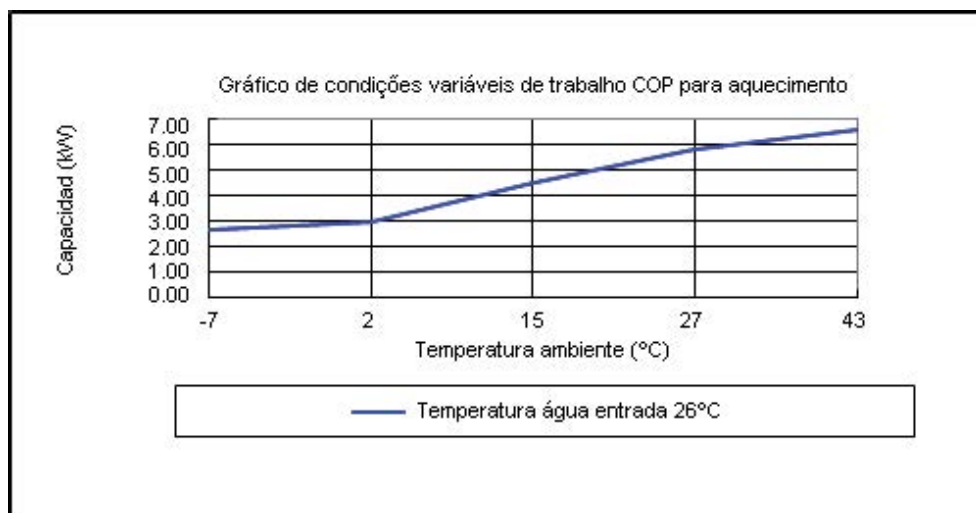
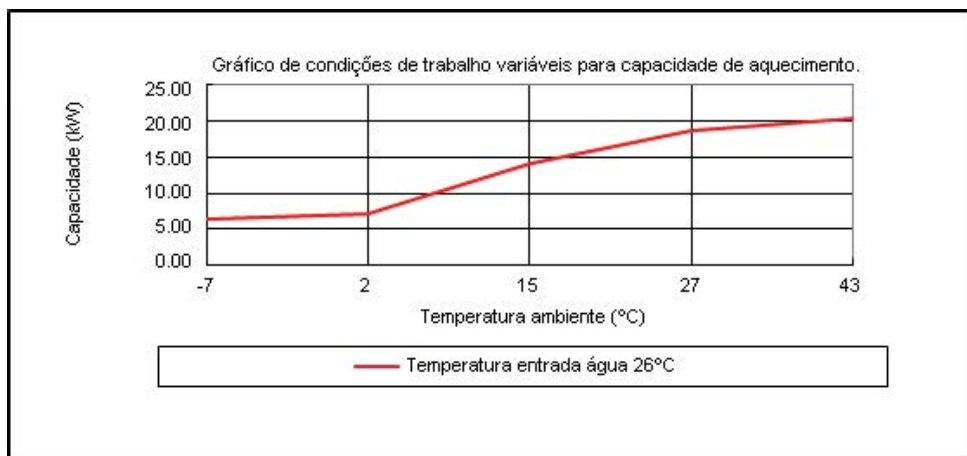
Modelo: GIA-SWP-0-160LIO



## 2. Especificações

### 2.2 Diagrama de desempenho

Modelo: GIA-SWP-0-190LIO

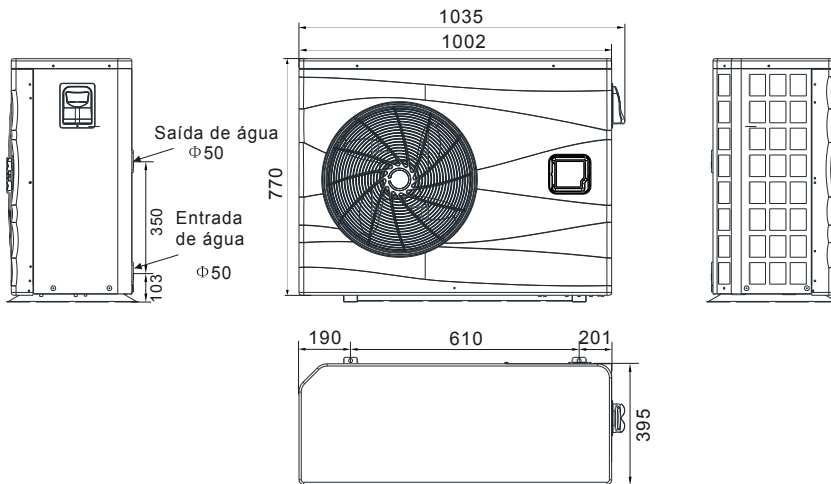


## 2. Especificações

### 2.2 Dimensões para a unidade da bomba de calor da piscina

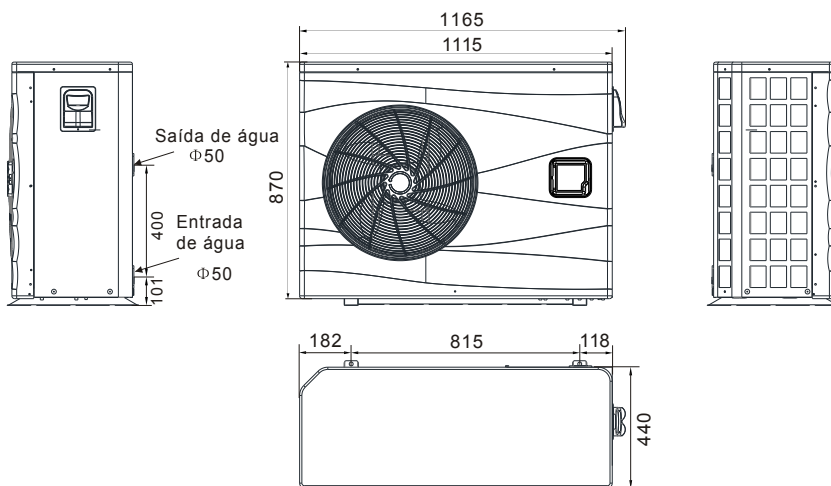
Modelo: GIA-SWP-O-070LIO / GIA-SWP-O-110LIO

unidade: mm



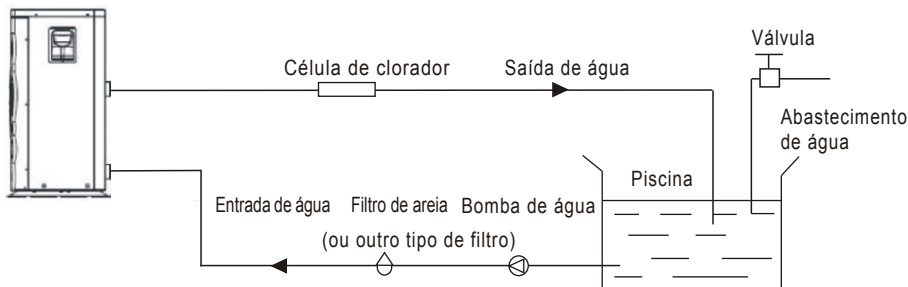
Modelo: GIA-SWP-O-160LIO / GIA-SWP-O-190LIO

unidade: mm



## 3. Instalação e ligação

### 3.1 Ilustração de instalação



Itens de instalação:

A fábrica fornece apenas a unidade principal e a unidade de água; os outros itens da ilustração são peças de reposição necessárias para o sistema de água, fornecidas pelos usuários ou pelo instalador.

Atenção:

Por favor, siga estes passos ao usar pela primeira vez

1. Abra a válvula e carregue a água.
2. Certifique-se de que a bomba e o tubo de entrada de água foram enchidos com água.
3. Feche a válvula e ligue a unidade.

**ATENÇÃO:** É necessário que o tubo de entrada de água seja mais alto que a superfície da piscina.

O diagrama esquemático é apenas para referência. Por favor, verifique o rótulo de entrada / saída de água na bomba de calor durante a instalação de canalização.

O controlador é montado na parede.



## 3. Instalação e ligação

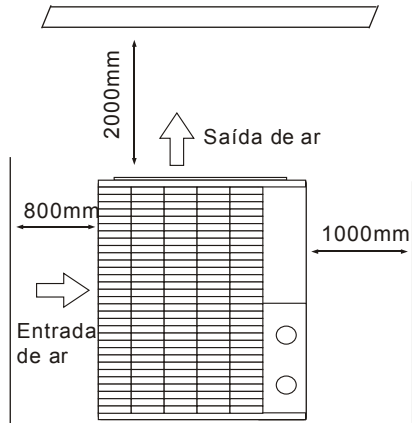
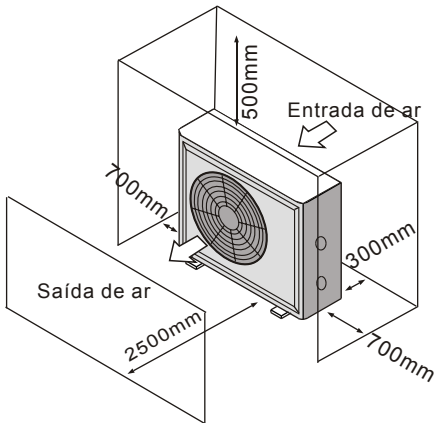
### 3.2 Bombas de calor Piscina localização

A unidade funcionará bem em qualquer local exterior, desde que se respeite os três fatores a seguir:

1. Ar fresco -
2. Electricidade -
3. Tubagem de filtro de piscina

A unidade pode ser instalada praticamente em qualquer lugar ao ar livre. Para piscinas, consulte o fornecedor. Ao contrário de um aquecedor a gás, este equipamento pode funcionar numa zona com muito vento- Não coloque a unidade numa área fechada com um volume de ar limitado, onde as unidades de descarga de ar re-circulem.

Não coloque a unidade perto de buchas que possam bloquear a entrada de ar. Esses locais negam a dependência de uma fonte constante de ar fresco, o que reduz a eficiência da TI e pode impedir a saída de calor adequado.



### 3.3 Distância de instalação na sua piscina?

Normalmente, a bomba de calor da piscina é instalada a 7,5 metros da piscina. Quanto maior a distância da piscina, maior perda de calor do tubo. A maior parte do tubo está enterrada. Portanto, a perda de calor é mínima para execuções de até 15 metros (15 metros de e para a bomba = 30 metros no total), a menos que o solo esteja húmido ou o lençol freático seja alto. Uma estimativa aproximada da perda de calor em 30 metros é de 0,6 quilowatt-hora (2000BTU) por 5°C. Diferença de temperatura entre a água e a terra ao redor do tubo, o que se traduz em um aumento de cerca de 3% a 5% no tempo de execução.

## 3. Instalação e ligação

### 3.4 Tubagem de Bombas de Calor para piscinas

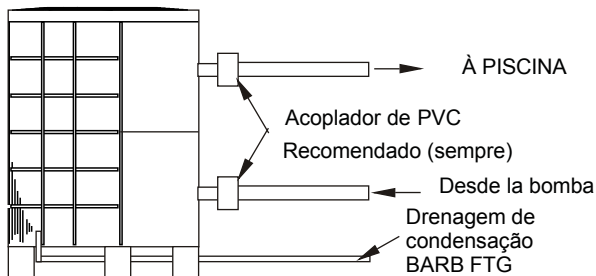
O permutador de calor de titânio exclusivo na bomba de calor para piscinas não precisa de arranjos nos canos, exceto bypass (por favor, defina a taxa de fluxo de acordo com a Placa de identificação). A queda de pressão da água é inferior a 10 kPa no máx. A taxa de fluxo. Como não há temperaturas residuais de calor ou chamas, a unidade não precisa de tubos de cobre para dissipadores de calor.

O tubo de PVC pode ser executado diretamente na unidade.

Localização: Ligue a unidade ao conjunto de bombas para descarregar a linha de fundo de todos os filtros e bombas da piscina e a montante de quaisquer cloradores, ozonizadores ou bombas químicas.

O modelo padrão possui ligações deslizantes que aceitam 32 mm ou 50 mm no tubo de PVC para ligação ao tubo de filtração da piscina ou spa. Com uma nota de 50 a 40NB, você pode testar 40NB

Considere seriamente a adição de um acoplador rápido na ligação de entrada e saída da unidade para facilitar o esvaziamento da unidade no Inverno e para facilitar o acesso à manutenção.



Condensação: como a bomba de calor arrefece o ar em torno de 4 -5°, a água pode-se condensar nas aletas do evaporador em forma de ferradura. Se a humidade relativa for muito alta, isso poderia ter como consequência vários litros por hora. A água passaria através das aletas na base e drenaria através do dreno de condensação de arame farpado plástico no lado da base. Este adaptador foi projetado para aceitar tubo de vinil transparente de 20 mm que pode ser empurrado manualmente e funcionar num dreno adequado. É fácil confundir a condensação com fuga de água dentro da unidade.

Nota: Uma maneira rápida de verificar a água de condensação para desligar a unidade é manter a bomba da piscina a funcionar. Se a água parar de sair da base, é condensação. Uma maneira mais rápida de testar, consiste na água de drenagem para o cloro - se não houver cloro então é a condensação.

## 3. Instalação e ligação

---

### 3.5 Cabos eléctricos das bombas de calor para Piscinas

Nota: Embora o permutador de calor da unidade esteja eletricamente isolado do resto da unidade, evite o fluxo de eletricidade ou água da piscina. A unidade de terra ainda é necessária para proteger contra curto-circuitos dentro da unidade. Preso também é necessário.

A unidade tem um molde separado na caixa de junção com um eletroduto padrão existente. Basta remover os parafusos e o painel frontal, suas linhas de fornecimento de energia. Através da conduta da porca do cabo e dos cabos de energia para as três conexões Já na caixa de junção (quatro ligações se três fases). Para completar a ligação elétrica, ligue a bomba de calor por eletroduto, o cabo UF ou outros meios apropriados, conforme especificado (conforme permitido pelas autoridades locais de eletricidade) para uma fonte de energia CA ao circuito ramificado exclusivo. Equipado com o disjuntor correspondente, retarde ou desligue o fusível de proteção.

Desligar - significa que uma desconexão (disjuntor, fusível queimado ou comutador) deve estar localizada à vista e facilmente acessível a partir da unidade. Essa é uma prática comum em ambientes comerciais e residenciais, ar condicionado e bombas de calor. Evite a ativação do equipamento remoto autonomamente e permita que a energia seja cortada na unidade enquanto ela estiver a ser reparada.

### 3.6 Funcionamento inicial da unidade

Nota: para a unidade quente, piscina ou spa, o filtro da bomba deve estar a funcionar para que a água circule através do permutador de calor.

Procedimento de arranque - Uma vez finalizada a instalação, deve seguir estes passos:

1. Ligue a bomba do filtro. Verifique se há fugas de água e verifique o fluxo de e para a piscina.
2. Ligue a energia da unidade e, em seguida, pressione a tecla ON / OFF do cabo do controlador, ela deve iniciar em alguns segundos.
3. Após alguns minutos, certifique-se de que o ar que sai da parte superior (lateral) da unidade é o refrigerador (entre 5-10°C).
4. Com a unidade em funcionamento, desligue o filtro da bomba. A unidade também deve desligar automaticamente,
5. Deixe a unidade e a bomba da piscina funcionar 24 horas por dia até atingir a temperatura desejada da água da piscina. Quando a água atinge a temperatura nesta configuração, a unidade irá desacelerar por um período de tempo, se a temperatura for mantida por 45 minutos, a unidade será desligada. A unidade reinicia automaticamente (enquanto a bomba está em funcionamento na sua piscina) quando a temperatura da piscina cai mais de 0,2 abaixo do ajuste de temperatura.

Retardador de tempo- A unidade está equipada com 3 minutos de suporte de painel de controlo integrado para rearranjar os componentes do circuito de controlo e os elementos do ciclo de controlo e contato de Chatter.

Este retardamento inicia-se automaticamente a partir de 3 minutos depois de cada interrupção do circuito do controlo. Inclusive uma interrupção de energia ativa no estado sólido 3 minutos evitando a unidade de arranque até a data de 5 minutos se completar. Interrupções de energia durante o período de atraso não terão efeito na contagem regressiva de 3 minutos.







## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.1. Visor de interface



### 4.2. Ícone Função chave e instruções

#### 4.2.1 Funções chave

Símbolos chave	Designação	Função
	Tecla de silêncio	No modo de aquecimento ou no modo automático, a operação da tecla silêncio é eficaz e é usada para entrar e sair do modo silencioso com um único clique.
	Tecla Mode	Utiliza-se para mudar a unidade de temperatura, o modo de configuração e parametrização.
	Chave on-off	Utiliza-se para efectuar o ON e OFF, cancelar a operação actual e voltar ao último nível de operação.
	Tecla acima	Utiliza-se para aumentar o valor da variável.
	Tecla abaixo	Utiliza-se para diminuir o valor da variável
	Tecla de relógio	Utiliza-se como relógio do utilizador e realizar o ajuste.

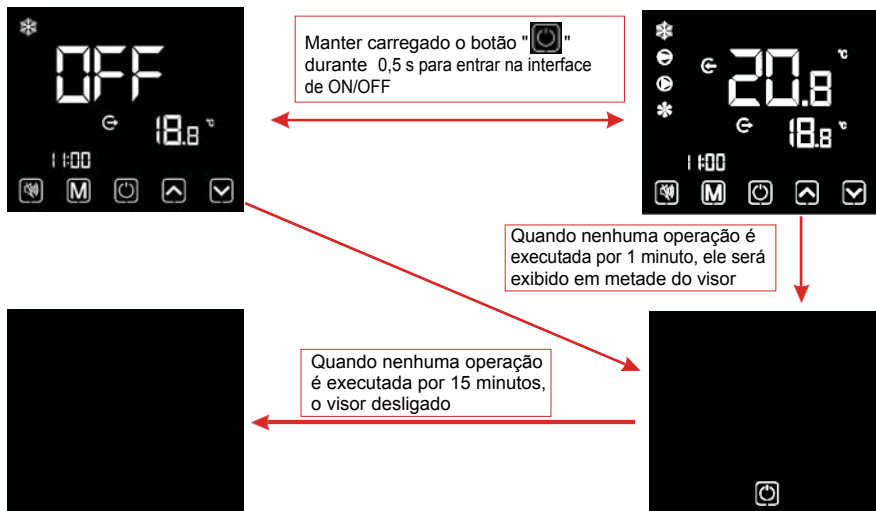
## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.2.2. Funções de funcionamento

Símbolos chave	Designação	Função
	Símbolo de arrefecimento	Será exibido durante o arrefecimento (não há limite para início e fim e é opcional quando a unidade é a única unidade de arrefecimento ou aquecimento e arrefecimento).
	Símbolo de aquecimento	Será exibido durante o aquecimento (não há limite para o início e fim, e é opcional quando a unidade é a unidade de apenas aquecimento ou aquecimento e arrefecimento da unidade).
	Símbolo automático	Será exibido no modo automático (não há limite para o início e fim, e é opcional quando a unidade está em aquecimento e arrefecimento).
	Símbolo de descongelação	Mostra-se quando a unidade entre em modo de descongelação
	Símbolo do compressor	Mostra-se quando o compressor arranca
	Símbolo da bomba de água	Mostra-se quando a bomba de água se inicia
	Símbolo do ventilador	Mostra-se quando o ventilador começar a funcionar
	Símbolo de silêncio	Quando a função de silêncio é iniciada, o símbolo permanece brilhante por um longo tempo. Quando estiver em um estado silencioso, piscará. Caso contrário, está desligado.
	Símbolo do temporizador	Se mostrará dSerá exibido depois do utilizador estabelecer a distribuição.
	Símbolo de saída de água	Quando o visor mostra a temperatura de saída da água.
	Símbolo de entrada de água	Quando a área principal do visor mostra a temperatura de entrada da água, a luz está acesa.
	Símbolo de chave de bloqueio	Quando o bloqueio está activado
	Símbolo de falha	Em caso de falha da unidade
	Símbolo do sinal sem fio	Quando a unidade está ligado ao módulo WIFI, este símbolo será mostrado de acordo com a intensidade do sinal WIFI.
	Símbolo graus centígrados	Mostra os graus centígrados
	Símbolo de graus Fahrenheit.	Mostra os graus Fahrenheit
	Símbolo de ajustes	Quando o parâmetro é ajustável
	Símbolo de segundos	Quando a área principal do visor mostra o segundo dígito
	Símbolo de minutos	Quando a área principal do visor mostra o dígito dos minutos
	Símbolo de hora	A área principal da tela mostra o dígito da hora
	Símbolo de presión	A área principal de la pantalla muestra la presión
	Símbolo de flujo	A área principal de la pantalla muestra el flujo

## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.3. Ligar e Desligar



#### Notas:

A operação de ligar e desligar só pode ser feita na interface principal.

Quando for exibido com o visor desligada ou no visor cheio, pressione qualquer tecla para retornar à interface principal de LIGA / DESLIGA.

Quando a unidade é iniciada sob o controlo do controlador de cabo, se a chave de emergência for usada para desligar, o cabo do controlador será exibido da seguinte forma:

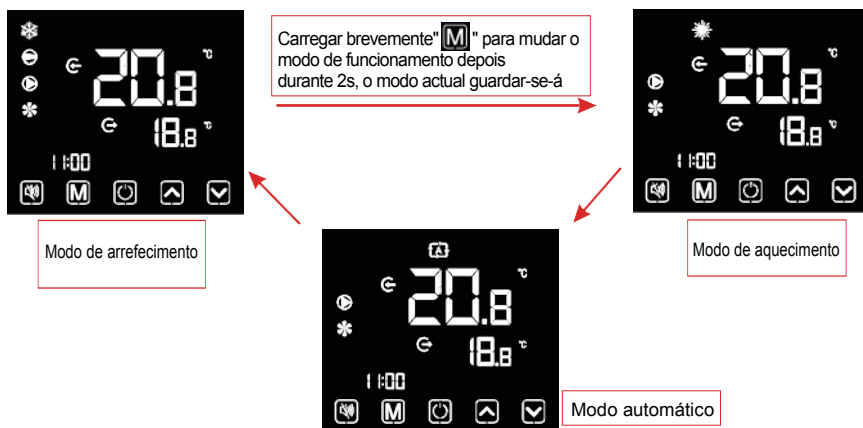
As operações são as mesmas da interface principal ON / OFF.



### 4.4. Interruptor de modo

Na interface principal, carregue brevemente em "M" para mudar a unidade entre aquecimento, arrefecimento e modo automático.

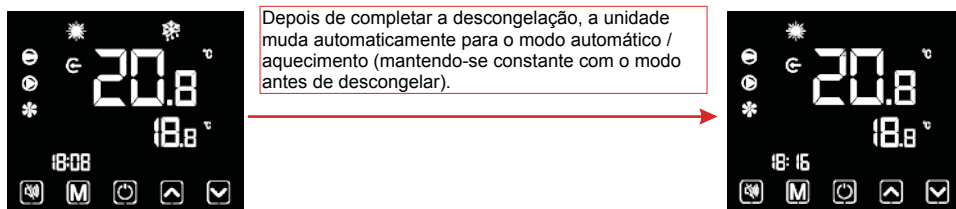
## 4. Instruções de uso e funcionamento



Descrições de funcionamento:

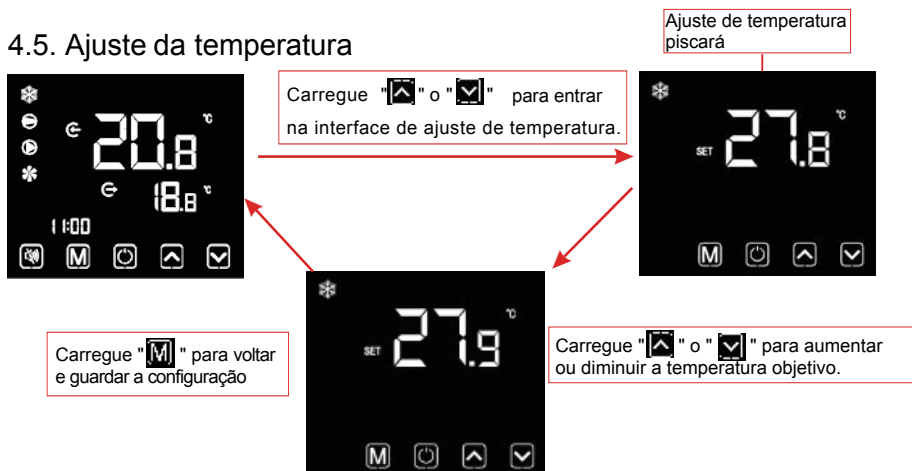
1). O interruptor do modo de operação só pode ser feito na interface principal.

2). Quando a unidade está no estado de descongelação, a descongelação é o símbolo, com a interface de exibição da seguinte forma:



Notas: Durante o descongelamento, o interruptor de modo estará disponível. E quando o modo for alterado, a unidade não funcionará sob um novo modo de descongelamento até que seja concluída.

### 4.5. Ajuste da temperatura



## 4. Instruções de uso e funcionamento

Notas: Sob a interface de ajuste de temperatura, com o pressionar, "☺" o sistema retornará à interface principal sem alterações salvas; Se nenhuma operação for executada por 5 segundos, o sistema memorizará automaticamente as configurações do utilizador e retornará à interface principal.

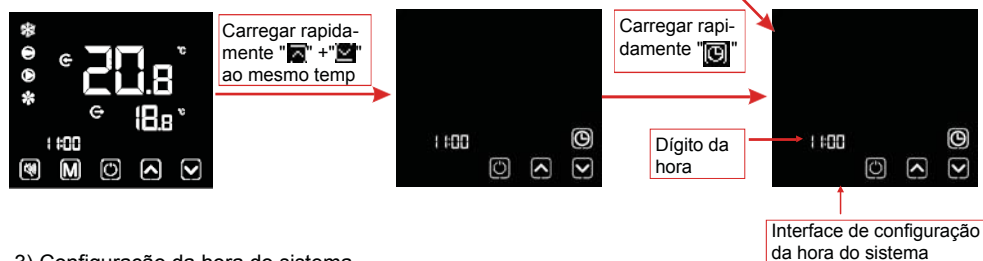
### 4.6. Ajuste do relógio

#### 4.6.1 Configuração da hora do sistema

##### 1) despertar PERMANENTE Chave do relógio



##### 2) Apenas despertar Tecla de relógio



##### 3) Configuração da hora do sistema

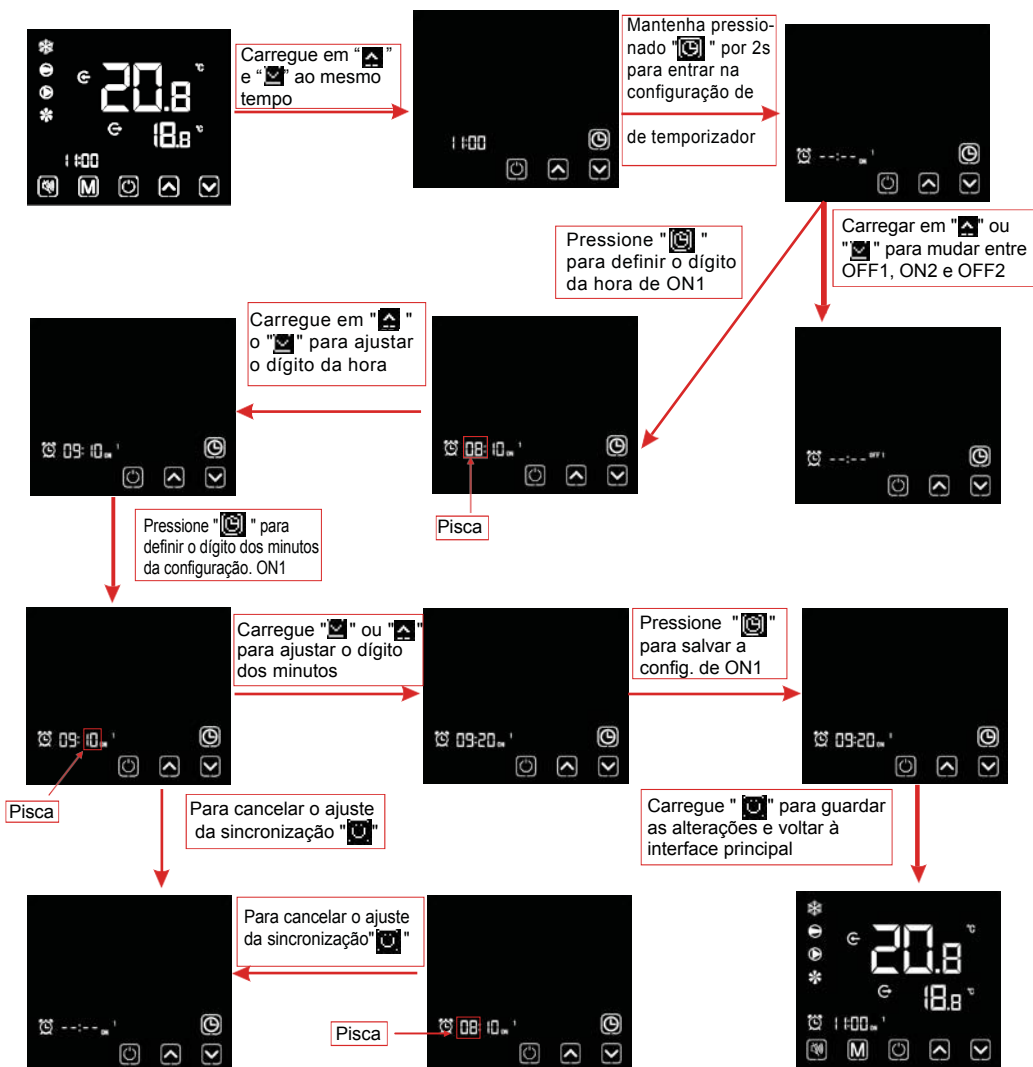


Notas: Depois de definir o temporizador permanente, se não for cancelado pelo utilizador, a principal interface irá exibir o relógio-chave permanentemente. Sob a configuração do relógio da interface, se você pressionar brevemente "☺", as alterações não serão salvas e você retornará à interface principal; Se nenhuma operação for executada por 20 s, o sistema memorizará automaticamente a configuração e retornará à interface principal.



## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.6.2 Ajuste e cancelamento de ON e OFF

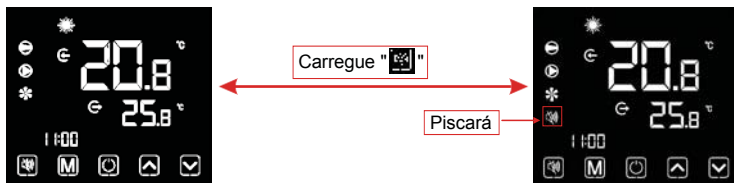


Notas: Se nenhuma operação for executada por 20s, o sistema memorizará automaticamente a configuração e retornará à interface principal; se o símbolo de distribuição e todos os dígitos do tempo estiverem piscando ao mesmo tempo, clique em "ON" para retornar à interface principal.

## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.7. Ajuste de silêncio

#### 4.7.1 Só faz clic em silêncio



Notas:

- 1). Se clicar em Silêncio e temporizador de Silêncio ao mesmo tempo, pressione "**[Silence Icon]**" brevemente com um único clique para cancelar e sair de Silêncio e distribuição de silêncio por este tempo.
- 2). À noite ou no tempo de descanso, o pode silenciar com um único clique ou função de tempo para reduzir o ruído.

#### 4.7.2 Ajuste e cancelamento da temporizador de silêncio



## 4. Instruções de uso e funcionamento

Notas:

- 1). Quando o ícone de silêncio "🔇" está aceso: A distribuição do silêncio foi definida, mas não está em estado de silêncio.
- 2). Quando o ícone silencioso "🔇" pisca no estado silencioso.
- 3). Quando o ícone silencioso "🔇" desaparece: A distribuição do silêncio não é estabelecida.

### 4.8. Bloqueio do teclado

Para evitar mau funcionamento, bloqueie o cabo do controlador após concluir o ajuste.



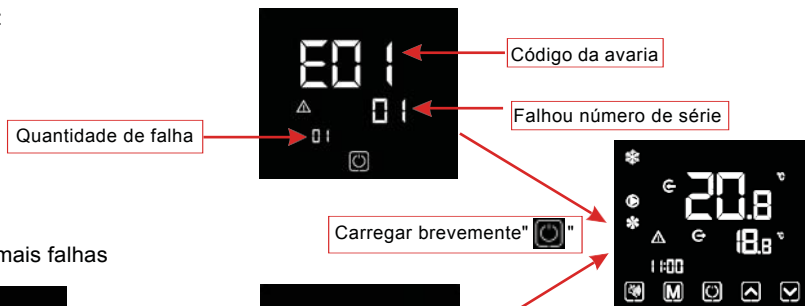
Notas:

- 1) No quadro da interface do visor bloqueado, somente a operação de desbloqueio está disponível e o visor será ligado após outras operações executadas.
- 2) No quadro da interface de desligar, o bloqueio de operação está disponível. O método de operação é o mesmo que o bloqueio do visor abaixo de ON.

### 4.9. Interface de falha

Se a unidade falhar, o cabo do controlador pode exibir o código correspondente de acordo com o motivo da falha. Consulte a tabela de falhas para a definição específica dos códigos de falha. Por exemplo:

1) Só 1 falha:



2). Duas ou mais falhas



Comentário:

O cabo do controlador pode exibir a temperatura da unidade como "°C" ou "°F", dependendo do modelo da unidade que você adquiriu.

## 4. Instruções de uso e funcionamento

### 4.10 Lista de Parâmetros e tabela de avarias

#### 4.10.1 Tabela de avarias de controlo eletrónico

Pode ser avaliado de acordo com o código de erro do controlador remoto e reparado pela seguinte tabela de resolução de problemas.

Proteção/falha	Erro	Razão	Métodos de reparação
Standby	No		
Início normal.	No		
Temp. de entrada. Falha do sensor	P01	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha do sensor de temperatura de saída.	P02	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura ambiente.	P04	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura da bobina	P05	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura de sucção.	P07	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de descarga do compressor.	P081	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Prot. de alta pressão.	E01	O switch de alta pressão está danificado	Verifique o pressostato e o circuito frio
Prot. de baixa pressão.	E02	Proteção de baixa pressão	Verifique o pressostato e o circuito frio
Prot. do interruptor de fluxo.	E03	Pouca /nenhuma água no sistema de abastecimento	Verifique a tubagem e a bomba de água
Proteção anticongelante.	E07	O fluxo de água não é suficiente	Verifique o fluxo de água e se o sistema de água está congestionado ou não
Prot. anticongelante primária.	E19	A temperatura ambiente é baixa	
Prot. anticongelante secundária	E29	A temperatura ambiente é baixa	
Entrada e saída de temp. muito alta	E06	O fluxo de água não é suficiente e baixa pressão diferencial	Verifique o fluxo de água e se o sistema de água está congestionado ou não
Proteção de baixa temp.	Non	Temperatura ambiente baixa	
Prot. Sobrecorrente do comp.	E051	Compressor sobrecarregado	Verifique se o compressor está funcionando normalmente
Prot. Temperatura exaustão	P082	Compressor sobrecarregado	Verifique se o compressor está funcionando normalmente
Falha de comunicação	E08	Falha de comunicação entre o controlador com fio e a placa	Verifique a conexão do fio entre controlador e placa principal
Falha do sensor de temp. anticongelante	P09	Sensor de temperatura anticongelante está danificado ou em curto-circuitado	Verifique e substitua este sensor de temperatura
Proteção anticongelante	E05	Temp. da água ou temperatura ambiente é muito baixa	
Falha no ventilador EC	F051	Há algo errado com o motor do ventilador e o motor do ventilador pára de funcionar	Verifique se o motor do ventilador está danificado ou bloqueado
Falha no sensor de pressão	PP	O sensor está danificado	Verificar ou alterar a pressão
Falha do motor do ventilador 1	F031	1.O motor está no estado de rotor bloqueado 2.O motor está no estado de rotor bloqueado O módulo do motor de ventilador DC e o motor do ventilador está em mau contato	1.Alterar um novo motor de ventilador 2.Verifique a conexão do fio e verifique se eles estão em bom contato
Proteção Low AT	TP	A temperatura ambiente é muito baixa	

## 4. Instruções de uso e funcionamento

Falha do motor do ventilador 1	F032	1. O motor está no estado de rotor bloqueado 2. A conexão do fio entre o módulo do motor do ventilador DC e o motor do ventilador está em mau contato	1. Mude um novo motor de ventilador 2. Verifique a conexão do fio e verifique se eles estão em bom contato
Falha no módulo de controle de velocidade e na placa principal	E081	Falha no módulo de controle de velocidade e na placa principal	Verifique a conexão de comunicação

### 4.10.2 Tabela de erros da placa de conversão de frequência:

Proteção/falha	Erro	Razão	Métodos de reparação
Alarme Drv1 MOP	F01	Alarme de acionamento MOP	Recuperação após 150s
Inversor offline	F02	Falha na comunicação da placa principal e com a placa de conversão de frequência	Verifique a conexão de comunicação
Proteção IPM	F03	Proteção modular IPM	Recuperação após 150s
Comp. Driver falha	F04	Falta de fase, hardware danificado	Verificar a tensão na placa de conversão de frequência
Falha no ventilador DC	F05	Circuito aberto de realimentação de corrente do motor ou curto-circuito	Verifique se os fios de retorno de corrente estão ligados ao motor
Sobrecorrente IPM	F06	A corrente de entrada do IPM é grande	Verifique e ajuste a medição atual
Sobretensão DC	F07	Tensão do barramento DC > Valor de proteção contra sobretensão do barramento DC	Verifique a tensão de entrada
Pouca voltagem DC	F08	Tensão de barramento DC < valor de proteção de sobretensão do barramento DC	Verifique a tensão de entrada
Pouca voltagem de entrada.	F09	A tensão de entrada é baixa, fazendo com que a corrente de entrada seja alta	Verifique a tensão de entrada
Elevada voltagem de entrada	F10	A tensão de entrada é muito alta, mais do que a proteção contra interrupção de corrente RMS atual	Verifique a tensão de entrada
Voltagem de amostragem.	F11	Falha de amostragem de tensão de entrada	Verifique e ajuste a medição atual
Erro comunicação DSP-PFC	F12	Falha conexão entre DSP e PFC	Verifique a conexão de comunicação
Entrada de corrente elevada.	F26	A carga do equipamento é muito grande	
Falha PFC	F27	Proteção do circuito PFC	Verifique se o circuito PFC está em curto ou não.
Sobre aquecimento IPM	F15	O módulo IPM está superaquecido	Verifique e ajuste a medição atual
Magnético Fraco	F16	Força magnética do compressor não é suficiente	
Fase de entrada	F17	A tensão de entrada perdeu fase	Verifique e ajuste a medição atual
Corrente de amostragem IPM	F18	A eletricidade de amostragem IPM falhou	Verifique e ajuste a medição atual
Falha de Sonda de Temp.	F19	O sensor está em curto circuito ou em circuito aberto	Verifique e substitua o sensor
Sobreaquecimento do Inverter	F20	O transdutor está sobreaquecido	Verifique e ajuste a medição atual
Inv. Aviso Sobreaquecimento	F22	A temperatura do transdutor está muito alta	Verifique e ajuste a medição atual
Aviso Comp. Sobrecorrente	F23	A eletricidade do compressor é elevada	Verifique a corrente do compressor
Aviso de elevada entrada de corrente	F24	A corrente de entrada é muito grande	Verifique e ajuste a medição atual
Erro EEPROM	F25	MCU erro	Verifique se o chip está danificado, se sim substitua o chip
V15V falha sob/subtensão	F28	O V15V está com sobretensão ou subtensão	Verifique se a tensão de entrada do V15V está na faixa de 13.5v ~ 16.5v ou não.

## 4. Instruções de uso e funcionamento

---

### Lista de parâmetros

Significado	Padrão	Obs.
Temperatura de ajuste refrigeração	27°C	Ajustável
Temperatura de ajuste de aquecimento	27°C	Ajustável
Temperatura de ajuste automática	27°C	Ajustável

## 5. Manutenção e inspeção

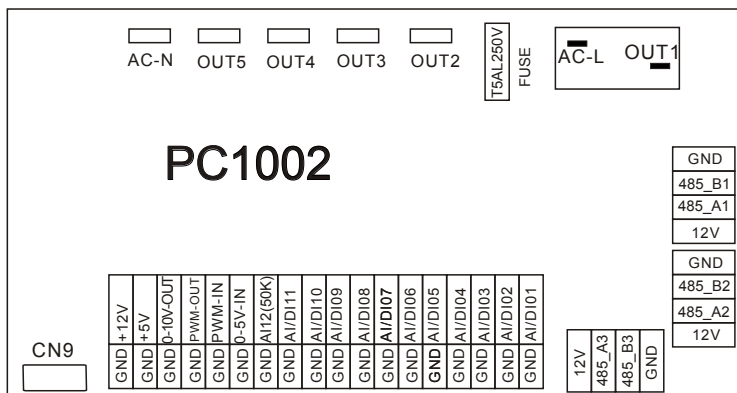
---

- Verifique a alimentação de água e a descarga. Deve evitar situações de falta de água na entrada do sistema, pois isso influenciará o desempenho e a confiabilidade da unidade. Você deve limpar o filtro da piscina / spa regularmente para evitar danos à unidade como resultado da sujeira do filtro entupido.
- A área ao redor da unidade deve estar seca, limpa e bem ventilada. Limpe o permutador de calor lateral regularmente para manter uma boa permuta de calor, pois economiza energia.
- A pressão de operação do sistema de refrigerante só deve ser atendida por um técnico certificado. Verifique a fonte de alimentação e a conexão do cabo com frequência. Se a unidade começar a operar de maneira anormal, desligue-a e entre em contato com o técnico qualificado.
- Descarregue toda a água na bomba de água e no sistema de água, para que não ocorra o congelamento da água na bomba ou no sistema de água. Você deve descarregar a água na parte inferior da bomba de água se a unidade não for usada por um longo período de tempo. Você deve verificar a unidade completamente e encher completamente o sistema com água antes de usá-lo pela primeira vez.
- Verifique a área.  
Antes de iniciar o trabalho em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição seja minimizado. Para reparo no sistema refrigerador, as seguintes precauções devem ser cumpridas antes de realizar o trabalho no sistema em períodos prolongados sem uso.

## 6. Apêndice

### 6. Desenho da interface

#### 6.1 Diagrama e definição da interface do controlador



7

Instruções da interface de entrada e saída da placa mãe abaixo.

Número	Sinal	Significado
01	OUT1	Compressor (saída 220-230VAC)
02	OUT2	Bomba de água (saída 220-230VAC)
03	OUT3	Valv. 4 vias (saída 220-230VAC)
04	OUT4	Velocidade máxima do ventilador (saída 220-230VAC)
05	OUT5	Velocidade mínima do ventilador (saída 220-230VAC)
06	AC-L	Fio Fase (entrada 220-230VAC)
07	AC-N	Fio Neutro (entrada 220-230VAC)
08	AI/DI01	Interruptor de emergência (entrada)
09	AI/DI02	Interruptor de fluxo de água (entrada)
10	AI/DI03	Interruptor de baixa pressão (input)
11	AI/DI04	Interruptor de alta pressão (input)
12	AI/DI05	Temperatura do sistema de sucção (input)
13	AI/DI06	Temperatura de entrada de água (input)
14	AI/DI07	Temperatura de saída de água (input)
15	AI/DI08	Temperatura do sistema fan-coil(input)
16	AI/DI09	Temperatura ambiente (input)
17	AI/DI10	Interruptor de modo (entrada)
18	AI/DI11	Interruptor da máquina mestre / escravo / Temperatura do anticongelante (entrada)
19	AI12(50K)	Temperatura de exaustão do sistema (entrada)
20	0_5V_IN	Deteção de corrente do compressor / Sensor de pressão (entrada)
21	PWM_IN	Interruptor da máquina mestre / escravo / sinal de feedback do ventilador de EC (entrada)
22	PWM_OUT	Controle de ventoinha AC (saída)
23	0_10V_OUT	Controle de ventoinha EC (saída)



## 6. Apêndice

---

Número	Sinal	Significado
24	+5V	+ 5V (saída)
25	+12V	+12V (saída)
26	GND	Comunicações de placa de conversão de frequência
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	Comunicação do controlador de LED
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	Comunicação do controlador de LED
34	CN9	
35	GND	O porto para o controle centralizado
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

### Notas:

Quando a unidade usa ventilador de EC, a porta PWM-IN é usada para entrada de feedback do ventilador EC por padrão, e a porta AI / DI11 é usada como chave mestre-escravo por padrão; quando a unidade usa ventilador não-EC, a porta PWM-IN é usada como chave mestre-escravo por padrão, e a porta AI / DI11 é usada como interruptor de proteção anticongelante por padrão.

## 6. Apêndice

---

### Precauções e Avisos

1. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado ou por um revendedor autorizado para o mercado europeu.
2. Este equipamento não foi projetado para o uso de pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o equipamento.
3. Certifique-se de que a unidade e a ligação de energia tenham um bom aterramento, caso contrário, poderá causar choque eléctrico.
4. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou nosso agente de serviço ou pessoa qualificada semelhante, a fim de evitar situações perigosas.
5. Directiva 2002/96 / CE (REEE):  
O símbolo que representa um ressalto do caixilho por baixo do aparelho indica que este produto, no final da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado a um centro de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico ou devolvido ao revendedor ao comprar um equipamento equivalente.
6. Directiva 2002/95 / CE (RoHs):  
Este produto está em conformidade com a Directiva 2002/95 / CE (RoHs) relativa à limitação da utilização de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.
7. A unidade não pode ser instalada perto de gás inflamável. Se houver fuga de gás, incêndios podem ocorrer.
8. Certifique-se de que haja um disjuntor para a unidade, a falha do disjuntor pode causar choque eléctrico ou incêndio.
9. A bomba de calor localizada no interior da unidade está equipada com um sistema de protecção de carga. Não permita que a unidade inicie por pelo menos 3 minutos antes do funcionamento anterior.
10. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado no centro de um instalador ou revendedor autorizado.
11. Use cabos de alimentação adequados para 75°C.
12. Atenção: Uma única parede, permutador de calor, não é adequada para a ligação de água potável.

## 6. Apêndice

### 6.2 Especificação de cabo

#### (1) Unidade Monofásica

Máx da placa de identificação	Linha de fase	Linha Terra	MCB	Protetor de corrente	Linha sinal
Máx 10A	2 × 1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n × 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	2 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	2 × 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	2 × 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	2 × 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	2 × 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	2 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
Un 75~101	2 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	2 × 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	2 × 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	2 × 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	2 × 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

#### (2) Unidades Trifásicas

Máx da placa de identificação	Linha de fase	Linha Terra	MCB	Protetor de corrente	Linha sinal
Máx 10A	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n × 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	3 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	3 × 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	3 × 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	3 × 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	3 × 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	3 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
75~101A	3 × 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	3 × 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	3 × 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	3 × 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	3 × 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

Quando a unidade for instalada no exterior, por favor utilize cablagem contra UV.





# giatsu

**ITALIANO**

## **MANUALE DI UTENTE E INSTALLAZIONE**

**POMPA DI CALORE PISCINA**

---

# **LION**

---

**GIA-SWP-O-070LIO | GIA-SWP-O-110LIO  
GIA-SWP-O-160LIO | GIA-SWP-O-190LIO**

# Contenuto

1. Prefazione.....	1
2. Specifiche tecniche.....	4
2.1 Dati di prestazione dell'unità a pompa di calore per piscina .....	4
2.1 Diagrama de desempenho .....	6
2.3 Dimensioni della pompa di calore della piscina .....	10
3. Installazione e collegamento.....	11
3.1 Illustrazione dell'installazione.....	11
3.2 Posizione delle pompe di calore per piscine.....	12
3.3 Distanza di installazione nella piscina.....	12
3.4 Impianto idraulico di pompe di calore per piscine.....	13
3.5 Cavi elettrici per le pompe di calore per piscine .....	14
3.6 Messa in moto dell'unità.....	14
4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento.....	15
4.1 Schermata dell'interfaccia.....	15
4.2 Istruzioni per le icone e funzione chiave .....	15
4.3 Avvio e spegnimento .....	17
4.4 Interruttore di modalità .....	17
4.5 Regolazione della temperatura .....	18
4.6 Regolazione dell'orologio .....	19
4.7 Regolazione del silenzio .....	21
4.8 Blocco tastiera .....	22
4.9 Interfaccia guasti .....	22
4.10 Elenco dei parametri e tabella guasti .....	23
5. Manutenzione e ispezione.....	26
6. Appendice .....	27
6.1 Diagramma di interfaccia del controllore e definizione.....	27
6.2 Specifiche del cavo.....	30

# 1. Prefazione

---

- Al fine di offrire ai nostri clienti qualità, affidabilità e la versatilità, tale prodotto è stato fatto a rigorose norme di produzione. Questo manuale comprende tutto quanto necessario in merito all'installazione, depurazione, il rispetto e il mantenimento. ea attentamente questo manuale prima di aprire o mantenere l'unità. a Fabbricazione di questo prodotto non è responsabile se qualcuno si ferisce o se l'unità è danneggiata, come conseguenza di la installazione scorretta, di depurazione o manutenzione inutile. È di vitale importanza che le istruzioni di questo manuale si rispettino in ogni momento. a unità deve essere installata da personale qualificato.
- L'unità può essere riparata solo da un installatore qualificato, personale o un rivenditore autorizzato.
- La manutenzione e il funzionamento devono essere eseguiti secondo il tempo e la frequenza raccomandati, come indicato in questo manuale.
- Utilizzato unicamente pezzi di ricambio genuine standard.  
Il mancato rispetto di queste raccomandazioni, è invalida la garanzia.
- L'unità della pompa di calore per le piscine riscalda l'acqua della piscina e mantiene la temperatura costante. Per l'unità di tipo split, l'unità interna può essere discretamente nascosta o semi-nascosta per adattarsi a una casa di lusso.

La pompa di calore del campione ha le seguenti caratteristiche:

## 1 Durevole

Lo scambiatore di calore è fatto di PVC e tubo di titanio che può sopportare la e posizione prolungata all'acqua della piscina.

## 2 Flessibilità di installazione

La unidad puede instalarse en el exterior.

## 3 Operazione silenziosa

L'unità include un efficiente compressore scroll / rotativo e una ventola del motore silenziosa, garantendo un funzionamento silenzioso.

## 4 Controllo avanzato

L'unità include il controllo del microcomputer, consentendo di stabilire tutti i parametri operativi. Lo stato operativo può essere visualizzato sul controller del cavo LCD. Il telecomando può essere scelto come opzione per il futuro.

## ● ATTENZIONE

O utilizza mezzi per accelerare il processo di scongelamento o per pulire, salvo quelli raccomandati dal costruttore.



L'apparecchio deve essere conservato in una camera senza fonti di ignizione di funzionamento continuo (per e empla fiamme aperte, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico di funzionamento).

Non perforarlo o bruciarlo.

Essere consapevoli che i refrigeranti non possono contenere un odore,

Apparecchio sono installati, operati e immagazzinati in una camera con una superficie maggiore di  $Xm^2$ .

Nota: il produttore può fornire altri esempi appropriati o fornire ulteriori informazioni sull'odore del refrigerante.



# 1. Prefazione

---

- Questo dispositivo può essere usato per bambini di età inferiore a 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali handicappate o mancanza di conoscenza e esperienza, se si vi ha dato la vigilanza o istruzione circa l'uso dell'apparecchio in un modo sicuro e capiscono i rischi implicati. Vi bambini non possono essere ugar con l'apparecchio. A pulizia e manutenzione dell'utilizzatore non è fatta per i bambini senza controllo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, suo agente di servizio o da personale qualificato per evitare situazioni di pericolo.  
L'apparecchio deve essere installato secondo le norme nazionali di cablaggio.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria in una stanza umida, come un bagno o una lavanderia.
- Prima di ottenere accesso ai terminali, tutti i circuiti di fornitura devono essere disinseriti.
- Un dispositivo di disconnessione di tutti i poli che ha almeno 3 mm in tutti i poli set Ha una corrente di dispersione che può superare 10 mA. Il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di funzionamento residua non superiore a 30 mA. La disconnessione deve essere incorporata nel cablaggio fisso in base alle norme di cablaggio
- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di scongelamento o per pulire, diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in una camera senza fonti di ignizione di funzionamento continuo (per esempio fiamme, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico di funzionamento).
- Non perforare o bruciare
- L'apparecchio sono installato, gestito e immagazzinato in una camera con una superficie superiore a m<sup>2</sup> ser consapevoli che i refrigeranti non possono contenere un odore.  
A installazione di tubazioni si manterrà un minimo m<sup>2</sup> per gli spazi dove i tubi di raffreddamento deve essere il rispetto dei regolamenti nazionali di gas. Il servizio verrà eseguito solo come raccomandato dal produttore.  
L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata dove le dimensioni della camera, corrisponde alla zona della sala come indicato per l'operazione.  
Qualsiasi procedura di lavoro che influisca sui mezzi di sicurezza può essere eseguita solo da persone competenti.
- Trasporto di apparecchiature contenenti fluidi refrigeranti infiammabili l'osservanza della normativa in materia di trasporto marcado delle attrezzature utilizzando segni del rispetto della normativa locale.  
Smaltimento di apparecchiature che utilizzano sostanze refrigeranti infiammabili il rispetto con le regolamentazioni nazionali  
Il deposito delle attrezzature/apparecchi  
Il deposito delle attrezzature devono essere in conformità delle istruzioni del costruttore.  
Magazzinaggio di pacchetti (non venduti) di squadra.  
Pacchetto di magazzino tutela deve essere costruito in modo che il danno meccanico nella squadra all'interno del collo non è la causa di una fuga di carico di refrigerante.  
Il n semplice má imo di apparecchiature consentiti per essere immagazzinati untos è determinato dalla legislazione locale.

# 1. Prefazione

---

## Precauzione e Avvertimento

1. L'unità può essere riparata solo da personale qualificato del personale del centro o un rivenditore autorizzato per il mercato europeo.
2. Questo dispositivo non è progettato per l'uso di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliati o istruiti sull'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile della tua sicurezza. Per il mercato europeo, i bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
3. Assicurarsi che l'unità e il collegamento di alimentazione abbiano una buona messa a terra, altrimenti si potrebbero provocare scosse elettriche.
4. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante o il nostro agente di servizio o simile persona qualificata al fine di evitare situazioni di pericolo.
5. Direttiva 2002/96/CE (RAEE): Il simbolo che rappresenta un tacciato il cestino che si trova debba o dell'apparecchio indica che questo prodotto, al termine della sua vita til, deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere portato a un centro di ricicla e di apparecchi elettrici e elettronici o restituiti al concessionario al acquistare un apparecchio equivalente.
6. Direttiva 2002/95/CE (RoHs): Questo prodotto è conforme con la direttiva 2002/95/CE (RoHs) relativa alle restrizioni all ' uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
7. A unità non può essere installati vicino del gas infiammabile. Una volta che esiste una fuga di gas, possono verificarsi incendi.
8. Assicurarsi che sia presente un interruttore automatico per l'unità, il guasto dell'interruttore automatico può provocare una scossa elettrica o un incendio.
9. A pompa di calore situata all' interno dell' unità è equipaggiata con un sistema di protezione di carico. O permettere l' avviamento dell' unità per almeno 3 minuti dalla fermata precedente.
10. L'unità può essere riparata solo da personale qualificato dal centro di a installatore o un distributore autorizzato. Per il mercato nordamericano.
11. L'installazione deve essere eseguita in conformità con NEC / CCA solo da una persona autorizzata. Per il mercato nordamericano, utilizzare cavi di alimentazione adatti per 75°C.
12. Precauzione una sola parete, scambiatore di calore, non è adatto per la cone ione di acqua potabile.

## 2. Specifiche tecniche

### 2.1 Dati di rendimento dell'unità di pompa di calore di piscina

\*\*\* REFRIGERANTE: R32

UNITÀ		GIA-SWP-O-070LIO	GIA-SWP-O-110LIO
* Capacità di riscaldamento nominale (90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
* Rango	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
* Potenza termica nominale assorbita (90Hz)	Btu/h	1.28	2.00
* Rango	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
* Corrente nominale di ingresso corrente (90Hz)	A	5.57	0.87
* Rango	A	0.65~5.57	0.70~0.87
** Capacità di riscaldamento nominale (90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Rango	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Potenza termica nominale assorbita (90Hz)	kW	1.28	1.91
**Rango	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
** Corrente nominale dell'ingresso corrente (90Hz)	A	5.57	8.30
**Rango	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Fonte di alimentazione		220-240V~/50Hz	230V~/50Hz
Quantitativo di compressore		1	1
Compressore		Rotary (Mitsubishi)	Rotary (Mitsubishi)
Quantitativo di ventilatori		1	1
Velocità di rotazione del ventilatore	RPM	700	800
Indirizzo del ventilatore		Orizzontale	Orizzontale
Rumore	dB(A)	38-50	42-53
Collegamento dell'acqua	mm	50	50
Flusso d'acqua	m <sup>3</sup> /h	2.4	3.7
Perdita di carico dell'acqua (max)	kPa	2.0	4.0
Dimensioni nette dell'unità (L / W / H)	mm	Guarda il disegno delle unità	
Dimensioni dell'unità di spedizione (L / W / H)	mm	Guarda l'etichetta della scatola	
Peso netto	kg	Guarda il tag di identificazione	
Peso di spedizione	kg	Guarda l'etichetta della scatola	

Riscaldamento nominale: \* Temperatura aria esterna: 27/24.3°C    Temp. dell'acqua di ingresso / uscita: 26°C / 28°C  
 \*\* Temperatura aria esterna: 15/12°C    Temp. dell'acqua di ingresso / uscita: 26°C / 28°C

Durante il riscaldamento: temperatura ambiente attuale: -5°C ~ 43°C

## 2. Specifiche tecniche

### 2.1 Dati di rendimento dell'unità di pompa di calore di piscina

\*\*\* REFRIGERANTE : R32

UNITÀ		GIA-SWP-O-160LIO	GIA-SWP-O-190LIO
* Capacità di riscaldamento nominale (90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
* Rango	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	11050~5440	11900~63580
* Potenza termica nominale assorbita (90Hz)	Btu/h	2.91	3.65
* Rango	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
* Corrente nominale di ingresso corrente (90Hz)	A	12.60	15.87
* Rango	A	1.30~12.60	1.39~15.87
** Capacità di riscaldamento nominale (90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Rango	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Potenza termica nominale assorbita (90Hz)	kW	2.80	3.24
**Rango	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
** Corrente nominale dell'ingresso corrente (90Hz)	A	12.17	14.09
**Rango	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Fonte di alimentazione		220-240V~/50Hz	22-240V~/50Hz
Quantitativo di compressore		1	1
Compressore		Rotary (ALTAMENTE)	Rotary (ALTAMENTE)
Quantitativo di ventilatori		1	1
Velocità di rotazione del ventilatore	RPM	750	850
Indirizzo del ventilatore		Orizzontale	Orizzontale
Rumore	dB(A)	43-54	42-53
Collegamento dell'acqua	mm	50	50
Flusso d'acqua	m <sup>3</sup> /h	5.2	6.0
Perdita di carico dell'acqua (max)	kPa	5.0	5.0
Dimensioni nette dell'unità (L / W / H)	mm	Guarda il disegno delle unità	
Dimensioni dell'unità di spedizione (L / W / H)	mm	Guarda l'etichetta della scatola	
Peso netto	kg	Guarda il tag di identificazione	
Peso di spedizione	kg	Guarda l'etichetta della scatola	

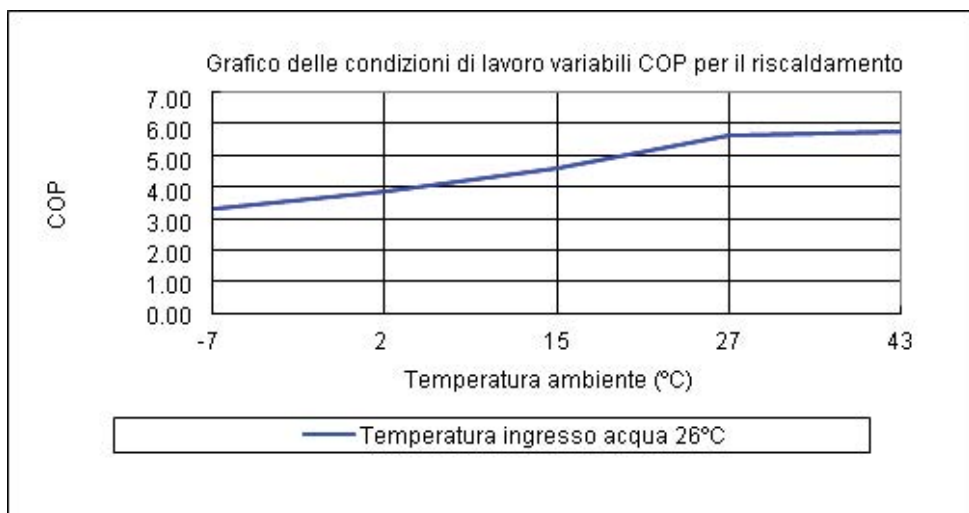
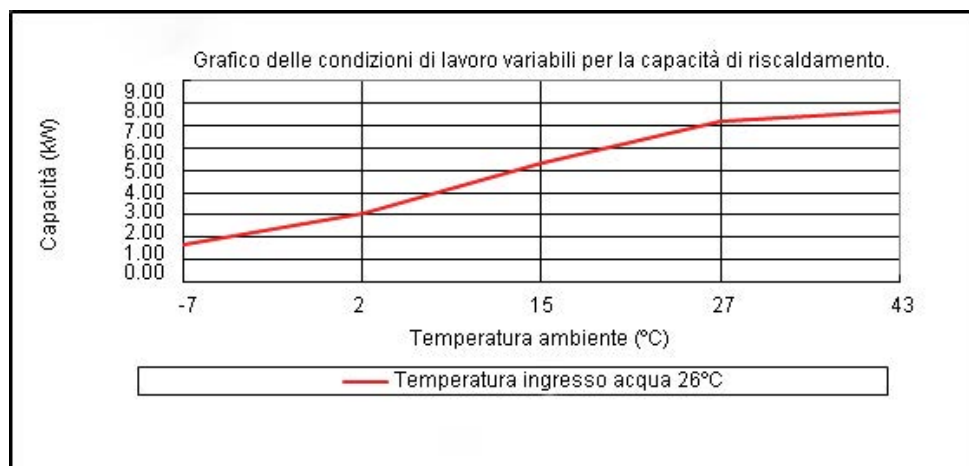
Riscaldamento nominale: \* Temperatura aria esterna: 27/24.3°C    Temp. dell'acqua di ingresso / uscita: 26°C / 28°C  
 \*\* Temperatura aria esterna: 15/12°C    Temp. dell'acqua di ingresso / uscita: 26°C / 28°C

Durante il riscaldamento: temperatura ambiente attuale: -5°C ~ 43°C

## 2. Specifiche tecniche

### 2.2 Diagramma delle prestazioni

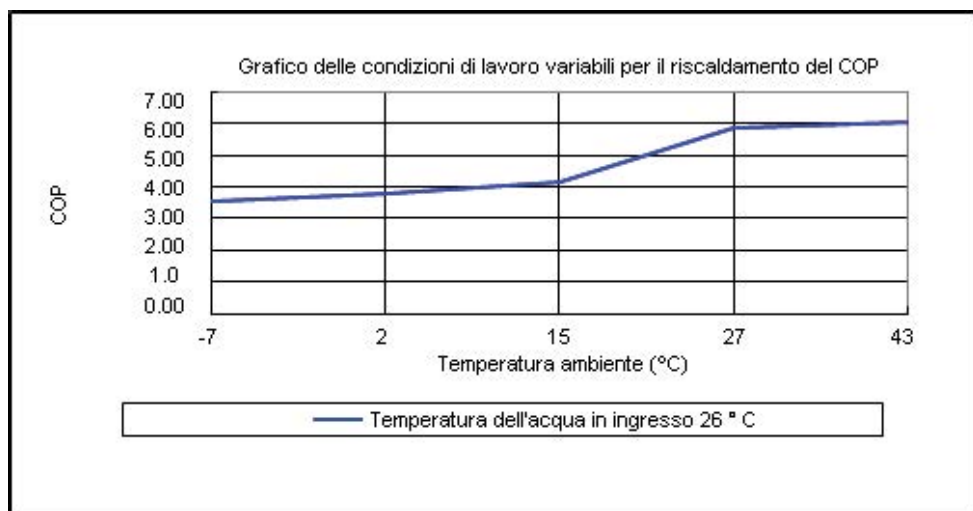
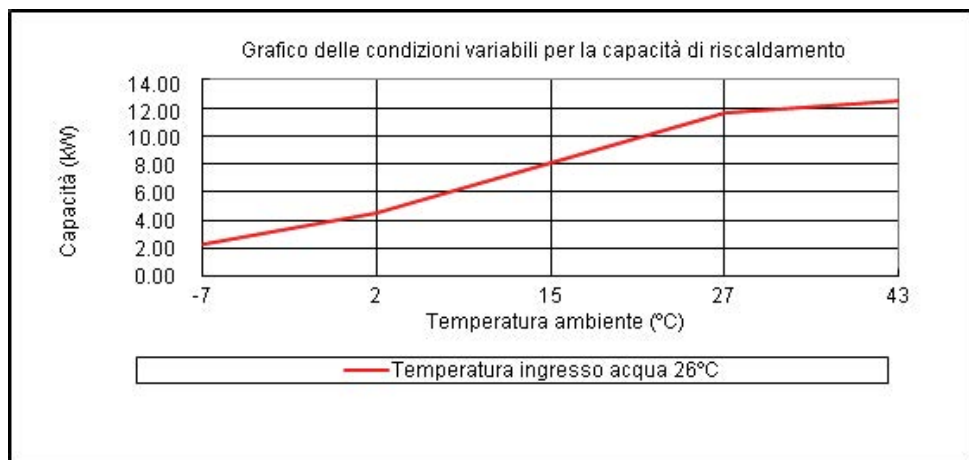
Modello: GIA-SWP-0-070LIO



## 2. Specifiche tecniche

### 2.2 Diagramma delle prestazioni

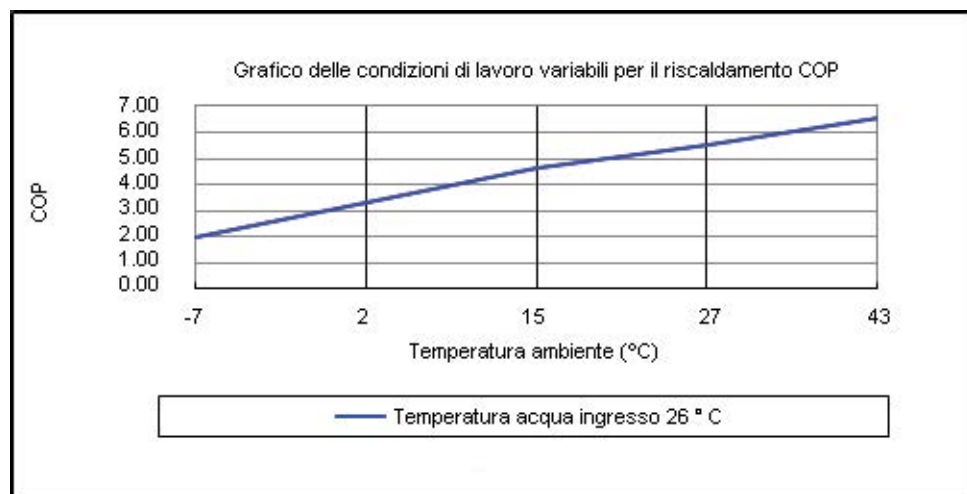
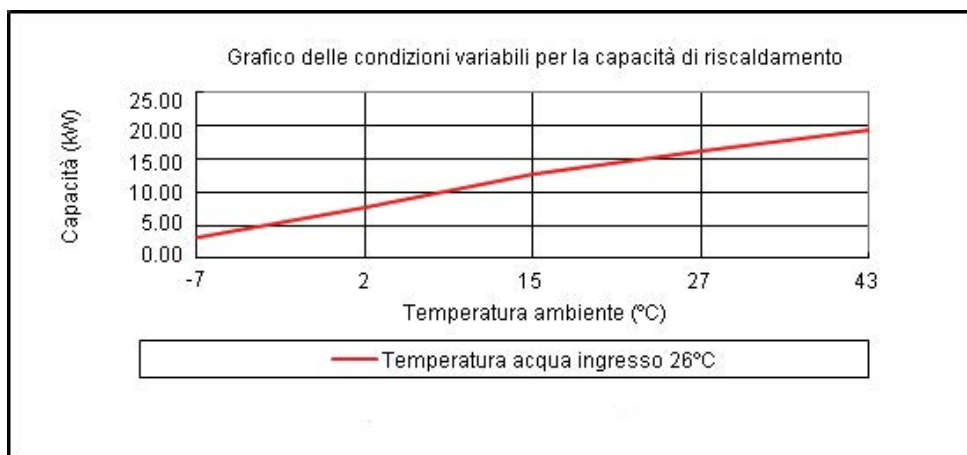
Modello: GIA-SWP-0-110LIO



## 2. Specifiche tecniche

### 2.2 Diagramma delle prestazioni

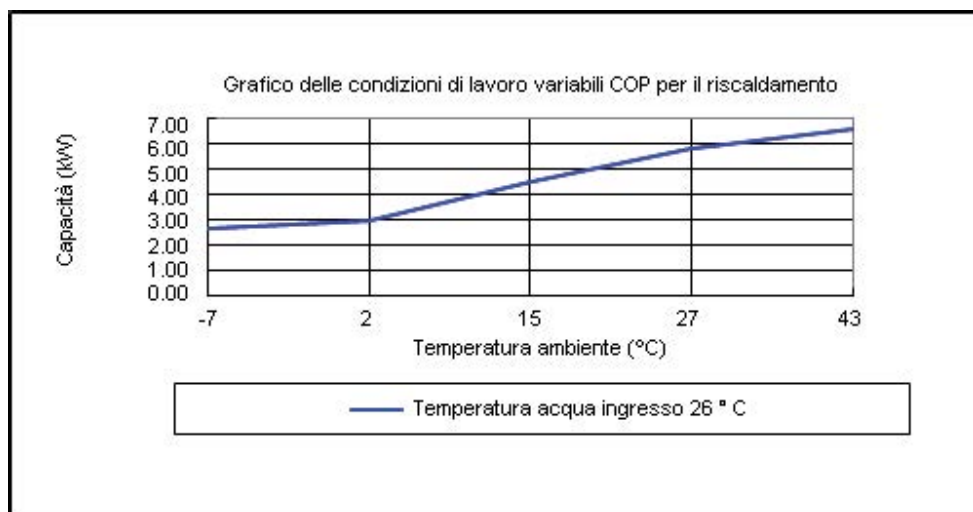
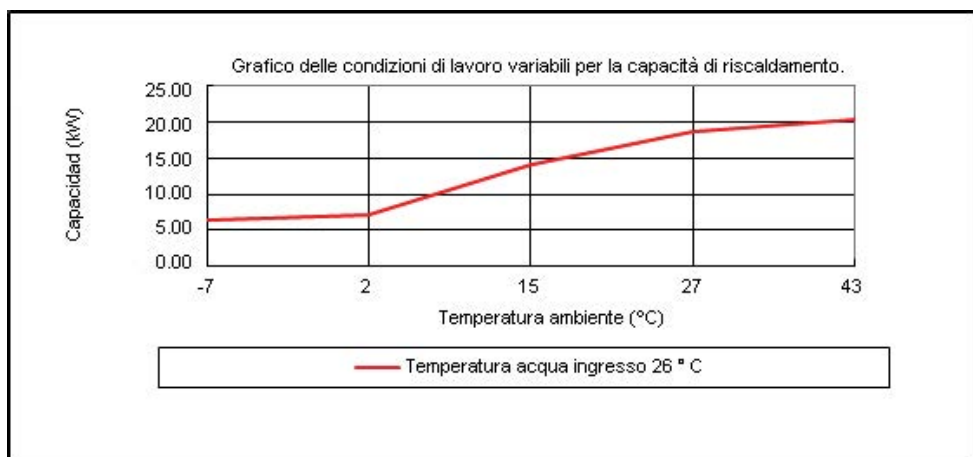
Modello: GIA-SWP-0-160LIO



## 2. Specifiche tecniche

### 2.2 Diagramma delle prestazioni

Modello: GIA-SWP-0-190LIO



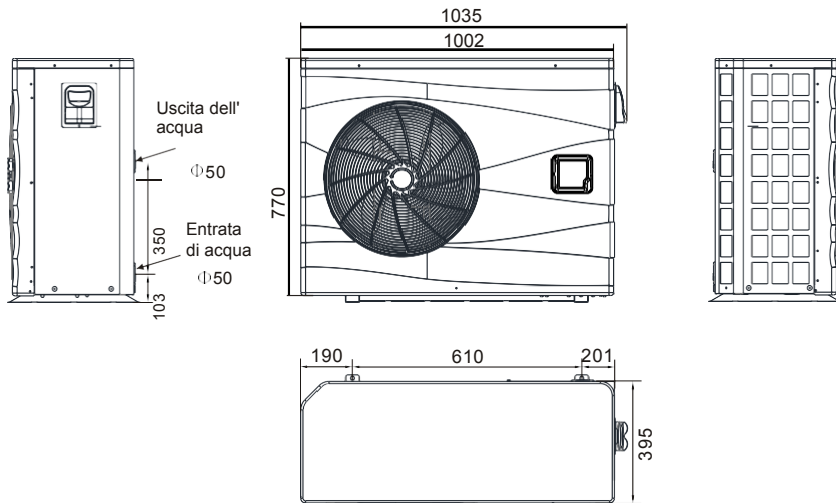


## 2. Specifiche tecniche

### 2.2 Dimensioni dell'unità di pompa di calore di piscina

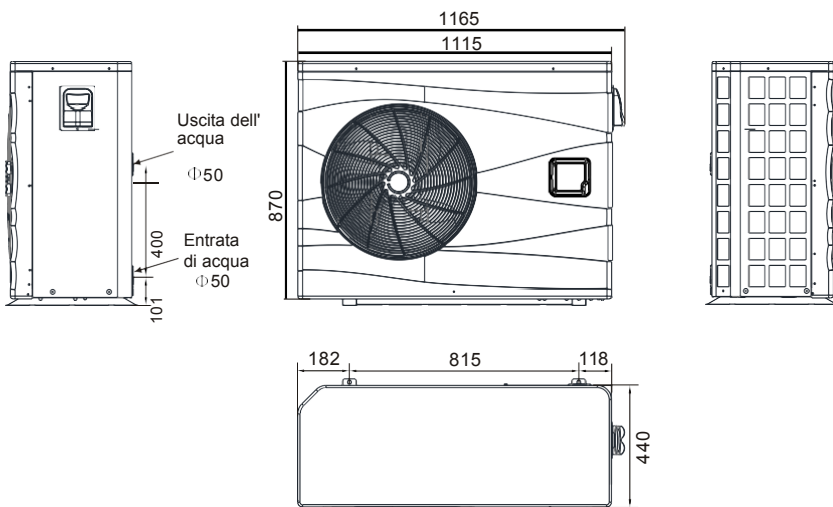
Modello: GIA-SWP-O-070LIO / GIA-SWP-O-110LIO

Unità: mm



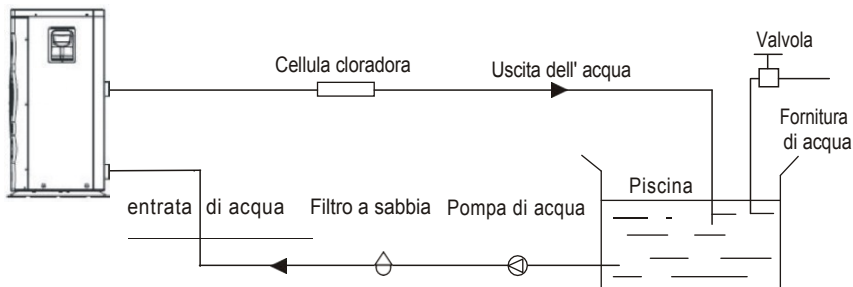
Modello: GIA-SWP-O-160LIO / GIA-SWP-O-190LIO

Unità: mm



## 3. Installazione e collegamento

### 3.1 Illustrazione dell'installazione



#### Elementi di installazione

La fabbrica fornisce solo l'unità principale e l'unità idrica; Gli altri elementi dell'illustrazione sono parti di ricambio necessarie per il sistema idrico, fornite dagli utenti o dall'installatore.

#### Attenzione

Per favore, continui a questi passi nel suo primo uso

1. Aprire la valvola e caricare l'acqua.
2. Assicurarsi che la pompa e il tubo di ingresso dell'acqua siano stati riempiti d'acqua.
3. Chiudere la valvola e avviare l'unità.

**ATTENZIONE:** è necessario che il tubo di ingresso dell'acqua sia più alto della superficie della piscina.

Il diagramma schematico è solo per riferimento. erifique l'etichetta di entrata / uscita di acqua nella pompa di calore mentre insedia la tubazione.

Il controllore è montato nella parete.

## 3. Installazione e collegamento

### 3.2 Ubicazione delle pompe di calore per piscine

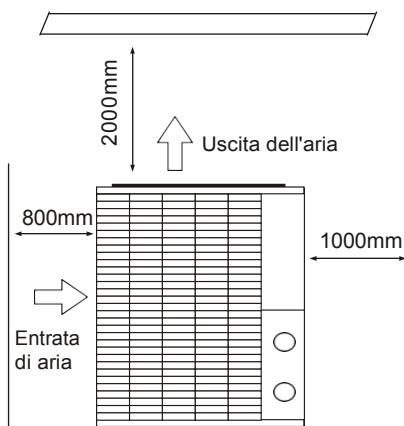
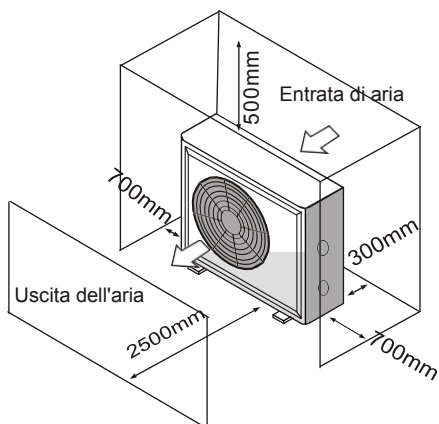
L'unità funzionerà bene in qualsiasi posizione esterna, a condizione che i seguenti tre fattori:

1. Aria fresca
2. Elettricità
3. Tubazioni di filtro di piscina

A unità può essere installato praticamente in ogni luogo all'aria libera. Per piscine consultare con il fornitore. A differenza di un riscaldatore a gas, non ha ning n progetto o un problema di pilota in una zona ventosa.

Non posizionare l'unità in un'area chiusa con un volume d'aria limitato, dove le unità di scarico dell'aria sono rimesse in circolo.

Non posizionare l'unità vicino a cespugli che potrebbero bloccare la presa d'aria. Queste posizioni negano la dipendenza da una fonte costante di aria fresca, che riduce l'efficienza de TI e può impedire l'erogazione di calore adeguato.



### 3.3 Distanza di installazione nella sua piscina

Normalmente, la pompa di calore Pool viene installata entro 7,5 metri dalla piscina. Più lunga è la distanza dalla piscina, maggiore è la perdita di calore dal tubo. La maggior parte di di, il tubo è sepolto. Pertanto, la perdita di calore è minima per le corse fino a 15 metri (a 15 metri da e verso la pompa = 30 metri in totale), a meno che il terreno non sia bagnato o la falda freatica sia alta. Una stima approssimativa della perdita di calore di 30 metri è pari a 0,6 kilowattora (2000 TBU) per 5 °C. Differenza del pool di temperatura tra l'acqua e la terra che circonda il tubo, che si traduce in un aumento di circa il 3% al 5% nel tempo di esecuzione.

## 3. Installazione e collegamento

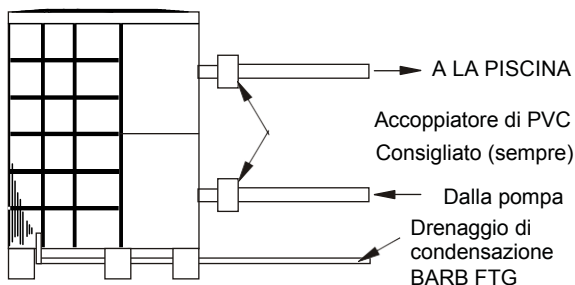
### 3.4 Impianto idraulico di pompe di calore per piscine

L'esclusiva pompa di calore nominale per scambiatori di calore in titanio per piscine flusso o non hanno bisogno di sistemi idraulici tranne bypass (si prega di impostare la portata in base alla targhetta di identificazione). La perdita di carico dell'acqua è inferiore a 10 kPa al massimo. La portata Poiché non ci sono temperature di calore o fiamma residue, l'unità non ha bisogno di dissipatori di calore tubi di rame. Il tubo in PVC può essere eseguito direttamente sull'unità.

Ubicazione collegare l'unità nel con unto pompa di scarico (ritorno) della linea successiva di tutti i filtri e pompe di piscina e acque top di qualsiasi cloradores, ozonators o le bombe chimiche.

Il modello standard ha attacchi a coda che accettano 32 mm o 50 mm nel tubo in PVC per il collegamento al tubo di filtraggio della piscina o della spa. Usando una nota da 50 a 40NB, puoi sondare 40NB.

Prestare particolare attenzione all'aggiunta di un attacco rapido nel raccordo di ingresso e di uscita dell'unità per facilitare lo svuotamento dell'unità per lo svernamento e per facilitare l'accesso alla manutenzione richiesta.



Condensazione: Poiché la pompa di calore raffredda l'aria intorno a 4 -5 °C, l'acqua può condensare nelle alette dell'evaporatore a forma di ferro di cavallo. Se l'umidità relativa è molto alta, questo potrebbe arrivare a diversi litri all'ora. L'acqua scorrere attraverso le alette alla base e drenare attraverso il raccordo di scarico condensa di filo spinato di plastica sul lato della base. Questo adattatore è progettato per accettare un tubo in vinile trasparente da 20 mm che può essere spinto a mano e portato a uno scarico adeguato. È facile confondere la condensa con una perdita d'acqua all'interno dell'unità.

NOTA: un modo rapido per controllare l'acqua di condensa per spegnere l'unità è mantenere la pompa della piscina in funzione. Se l'acqua smette di funzionare fuori dalla base, è condensa. Un modo ancora più veloce di testare consiste nel drenare l'acqua per il cloro - se non c'è cloro, allora è la condensa.

## 3. Installazione e collegamento

---

### 3.5 Cablaggio elettrico delle pompe di calore per piscine

Nota: Sebbene lo scambiatore di calore dell'unità sia isolato elettricamente dal resto dell'unità, è sufficiente evitare il flusso di elettricità o acqua dalla piscina. L'unità di terra è ancora necessaria per proteggere dai cortocircuiti all'interno dell'unità. Bloccato è anche necessario.

A unità ha un stampaggio separatamente nella ca a delle intersezioni con un circuito elettrico standard già e istente. asta di ritirare i bulloni e il pannello frontale, sua alimentazione nelle linee di fornitura attraverso della condotta della dado di cavo e i cavi di alimentazione elettrica alle tre cone ioni già nella ca a delle intersezioni (quattro cone ioni se è di tre fasi). Per completare la conessione elettrica, collegare la pompa di calore con condotti elettrici, il cavo u o altri mezzi appropriati, come specificato (come consentito dalle autorità locali dell'elettricità) a un circuito derivato di alimentazione di AC dedicato equipaggiato con il disyuntor adeguato, descone ione o protezione di fusibili con ritardo di tempo.

Disinserire - Significa che una disconnessione (interruttore automatico, interruttore di un fusibile o interruttore) deve essere collocata in vista e facilmente accessibile dall'unità, questa è una pratica comune in ambienti commerciali e residenziali, condizionatori d'aria e pompe di calore. Evitare l'attivazione di apparecchiature remote non presidiate e consentire l'interruzione dell'alimentazione all'unità durante la riparazione.

### 3.6 Messa in moto iniziale dell'unità

Nota: per l'unità calda, piscina o spa, il filtro della pompa deve essere in funzione in modo che l'acqua circoli attraverso lo scambiatore di calore.

Procedura di avviamento - Una volta completata l'installazione, deve seguire questi passi

1. Accendere la pompa del filtro. Verificare la presenza di perdite d'acqua e controllare il flusso da e verso la piscina.
2. Accenda l'alimentazione elettrica dell'unità e, in seguito, clicca il tasto/ Del cavo controllore, dovrebbe iniziare in pochi secondi.
3. Dopo aver eseguito alcuni minuti, assicurarsi che l'aria lasci la parte superiore (lato) dell'unità è il frigorifero (tra 5-10°C)
4. Con l'unità in funzionamento ruotare il filtro della pompa spenta. L'unità dovrebbe anche spegnersi automaticamente.
5. Lasciare funzionare l'unità e la pompa della piscina 24 ore al giorno fino a raggiungere la temperatura dell'acqua della piscina desiderata. Quando l'acqua raggiunge la temperatura in questa configurazione, l'unità rallenta per un periodo di tempo, se la temperatura viene mantenuta per 45 minuti, l'unità si spegne. L'unità si riavvia automaticamente (mentre la pompa è in funzione nella piscina) quando la temperatura della piscina scende di oltre 0,2 sotto l'impostazione della temperatura

Tempo di ritardo- L'unità è equipaggiata con un ritardo di riavvii a stato solido incorporato di 3 minuti compreso per proteggere i componenti del circuito di controllo e di eliminare risollevare il ciclismo e il contatore di Chatter.

Questo ritardo si reiniciarà automaticamente l'unità appro imadamente 3 minuti dopo ogni interruzione del circuito di controllo. Anche una breve interruzione di energia invoca lo stato solido 3 minuti evitando che l'unità di avviamento fino a che il conto alla rovescia di 5 minuti si sia completato. As interruzioni di energia durante il periodo di mora non avranno effetto nel conto decrescente di 3 minuti.







## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

### 4.1. Schermo di interfaccia



### 4.2. Istruzioni per le icone e funzione chiave

#### 4.2.1 Funzioni chiave

Simboli chiave	Designazione	Funzione
	Tasto di silenzio	Nel modo di riscaldamento o riscaldamento ba o il modo Il modo automatico, l'operazione di tasto muti è efficace e viene utilizzato per entrare e uscire dal modo di silenzio con un solo click.
	Tasto modalità	Si utilizza per modificare l'unità di temperatura, il modo di configurazione e parametrización.
	Lava on-off	Viene utilizzato per effettuare l'inizio e spento, annullare l'operazione attuale,e tornare al ultimo livello
	Tasto top	Viene utilizzato per la pagina, e aumentare il valore della variabile.
	Tasto giù	Viene utilizzata la pagina seguente e si riduce il valore della variabile.
	Tasto orologio	Viene utilizzato come orologio dell'utente e per eseguire la regolazione.

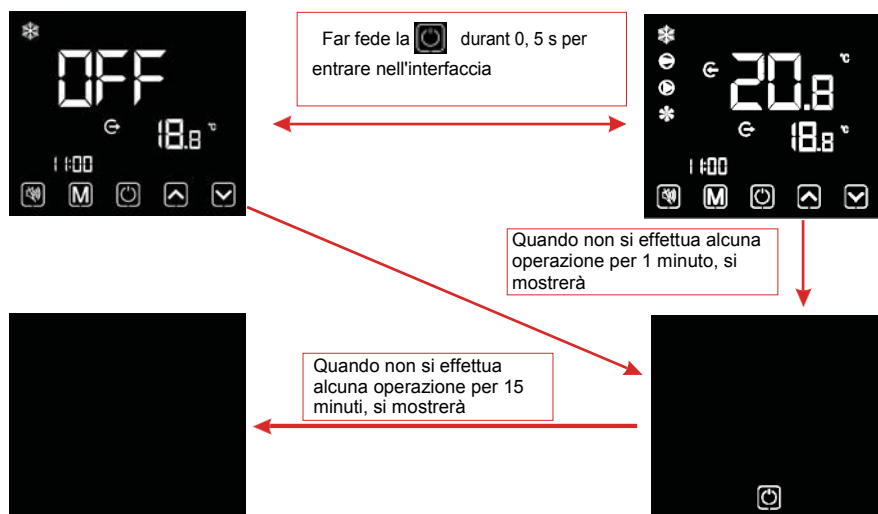
## 4. Istruzioni per l'uso e funzionamento

### 4.2.2. Icona funzione istruzione

Simboli chiave	Designazione	Funzione
	Simbolo di raffreddamento	Si mostrerà durante il raffreddamento (non esiste un limite per l'avvio e spegnimento, ed è facoltativo quando l'unità è l'unità di solo di refrigerazione o di riscaldamento e raffreddamento).
	Simbolo di riscaldamento	Verrà visualizzato durante il riscaldamento (non vi è alcun limite per l'avvio e l'arresto, ed è opzionale quando l'unità è per il solo riscaldamento e raffreddamento).
	Simbolo automatico	Sarà visualizzato in modalità automatica (non vi è alcun limite per l'avvio e l'arresto, ed è opzionale quando l'unità è in fase di riscaldamento e raffreddamento).
	Simbolo di scongelamento	Si mostrerà nel processo di scongelamento dell'unità.
	Simbolo del compressore	Si mostrerà quando il compressore strappa.
	Simbolo della pompa dell'acqua	Si mostrerà quando la pompa dell'acqua si avvia.
	Simbolo del ventilatore	Si mostrerà quando il ventilatore sia avviato.
	Simbolo di silenzio	Quando inizia la funzione di disattivazione della distribuzione, rimane accesa per un lungo periodo. Quando è in uno stato silenzioso, lampeggerà. Altrimenti, è spento.
	Simbolo del temporizzatore	Si mostrerà dopo che l'utilizzatore stabilisca la distribuzione o vari intervalli di tempo.
	Simbolo di uscita di acqua	Quando la superficie di visualizzazione a ilar campione della temperatura di uscita dell'acqua, la luce è accesa
	Simbolo di entrata di acqua	Quando l'area principale dello schermo mostra la temperatura di entrata del acqua la luce è accesa.
	Simbolo di blocco	Appare quando la tastiera è bloccato
	Simbolo di guasto	Appare in caso di guasto dell'unità
	Simbolo del segnale wireless	Quando l'unità è collegata al modulo WIFI, verrà visualizzata in base alla potenza del segnale WIFI.
	Simbolo di gradi centigradi	Appare quando l'area di visualizzazione principale o ausiliaria mostra gradi Celsius
	Simbolo di gradi Fahrenheit	Appare quando l'area di visualizzazione principale o ausiliaria mostra gradi Fahrenheit
	Simbolo di regolazione	Quando il parametro è regolabile
	Simbolo di secondi	Quando l'area principale dello schermo mostra la seconda cifra
	Simbolo di minuti	Quando l'area principale dello schermo mostra la cifra dei minuti
	Simbolo di ora	Il settore principale dello schermo mostra la cifra dell'ora
	Simbolo di pressione	Il settore principale dello schermo mostra la pressione
	Simbolo di flusso	L'area principale dello schermo mostra il flusso

## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

### 4.3. Avvio e spegnimento



note:


L'operazione di avvio e arresto può essere eseguita solo nell'interfaccia principale. Quando viene visualizzato con metà dello schermo disattivato o a schermo intero, premere qualsiasi tasto per tornare all'interfaccia principale ON / OFF.

Quando l'unità viene avviata sotto il controllo del controller del cavo, se viene utilizzato l'interruttore Emergenza per spegnere, il cavo del controller verrà visualizzato come segue:

Le operazioni sono le stesse dell'interfaccia principale ON / OFF.

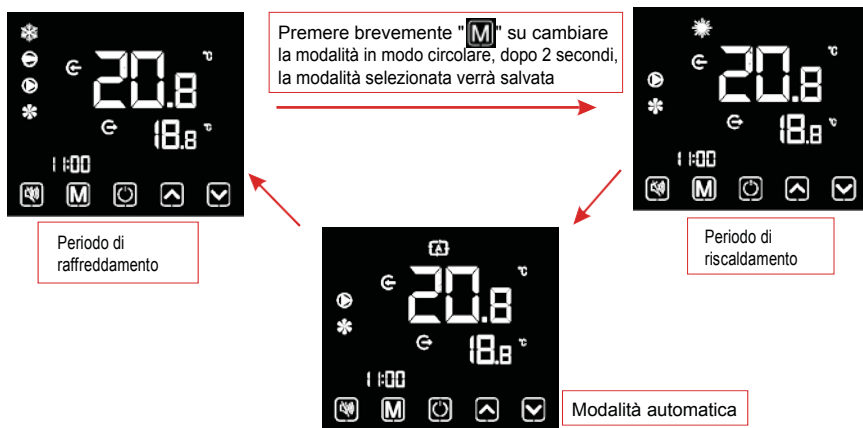


### 4.4. Interruttore di modo

Nell'interfaccia principale, premere brevemente "  " per cambiare l'unità tra il riscaldamento, il Modalità di raffreddamento e automatica.

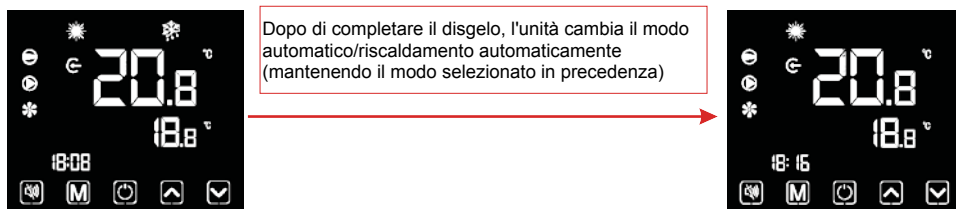


## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento



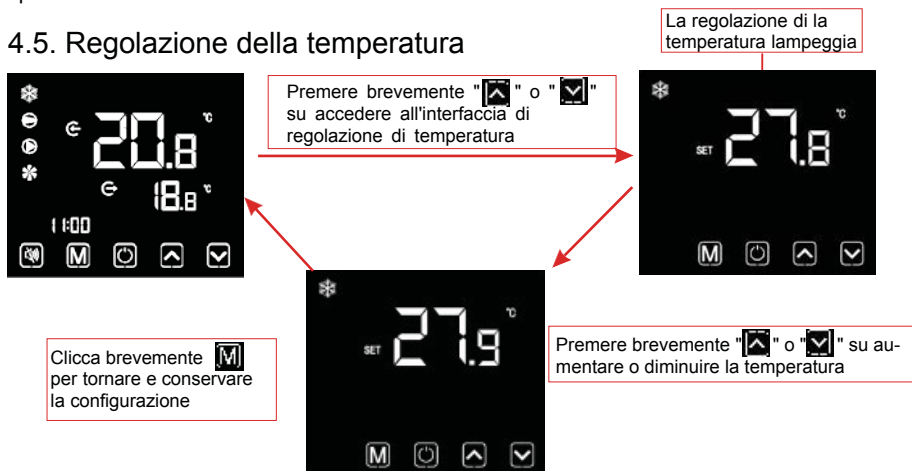
Descrizioni di funzionamento:

- 1). La modalità di funzionamento dell'interruttore può essere eseguita solo nell'interfaccia principale.
- 2). Quando l'unità si trova nello stato di sbrinamento, viene visualizzato il simbolo di sbrinamento, nell'interfaccia dello schermo come segue:



Note: durante lo sbrinamento, il selettore di modalità sarà disponibile. E quando cambia modalità, l'unità non funzionerà in una nuova modalità di sbrinamento fino al completamento del processo.

### 4.5. Regolazione della temperatura



## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

Note: sotto l'interfaccia di regolazione della temperatura, se si preme brevemente "[OK]" sul sistema tornerà all'interfaccia principale senza modifiche salvate; se non viene eseguita alcuna operazione per 5 secondi, il sistema memorizzerà automaticamente la configurazione e ritornerà all'interfaccia principale

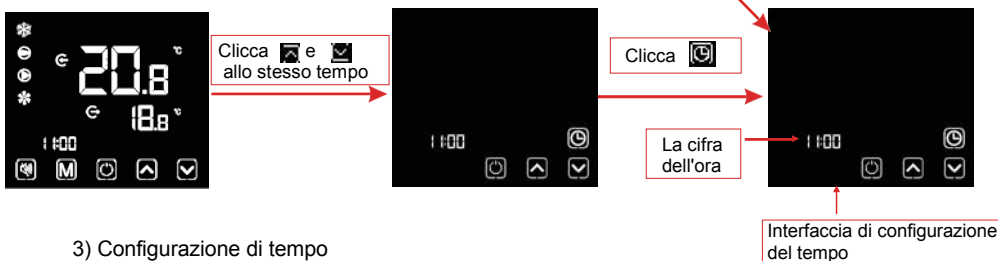
### 4.6. Impostazione dell'orologio

#### 4.6.1 Configurazione dell'ora del sistema

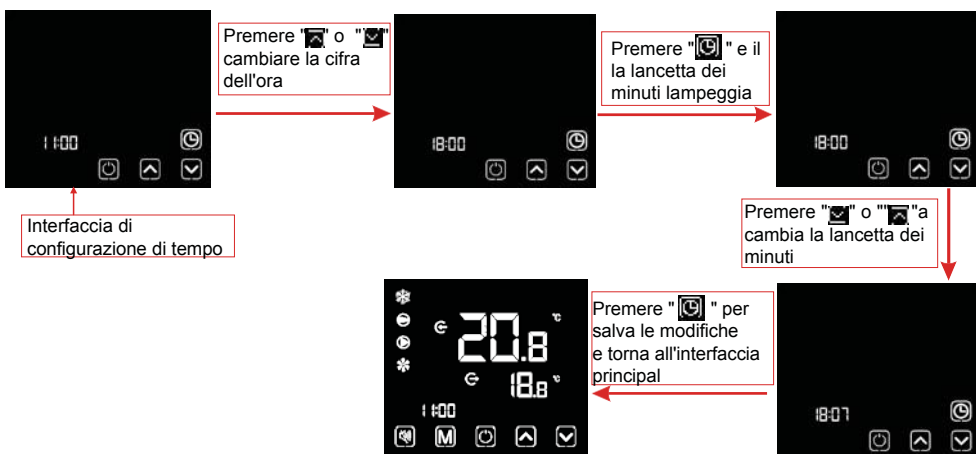
##### 1) Pulsante di allarme orologio permanente



##### 2) Semplice pulsante di allarme orologio



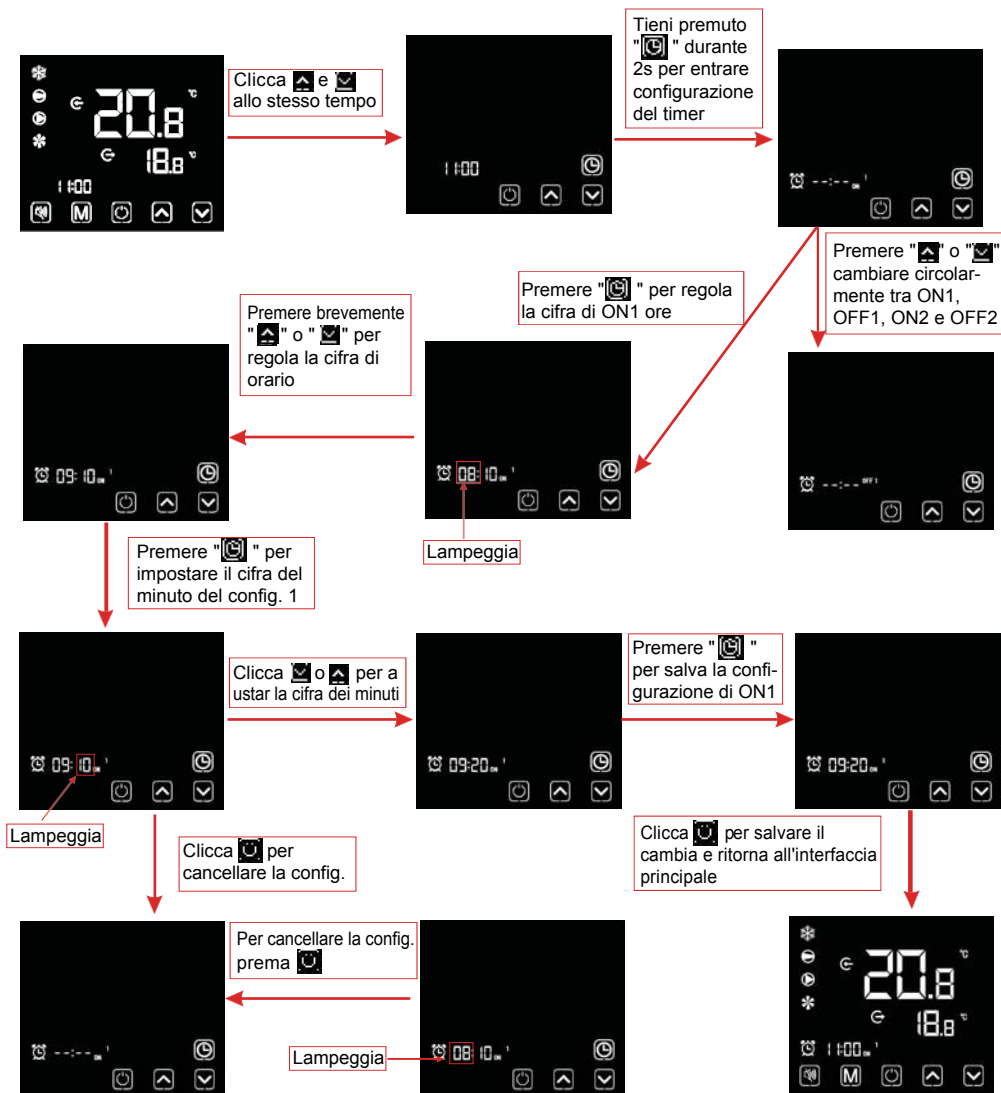
##### 3) Configurazione di tempo



Note: Dopo aver impostato il timer permanente, se non viene annullato dall'utente, il l'interfaccia principale mostrerà l'icona dell'orologio in modo permanente. Sotto la configurazione dell'orologio dell'interfaccia, se si preme brevemente "[OK]", le modifiche non verranno salvate e torneranno all'interfacciaprincipale; Se non viene eseguita alcuna operazione per 20 secondi, il sistema memorizzerà l'opzione dell'utente e tornerà automaticamente alla schermata principale.

## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

### 4.6.2 Impostazione e cancellazione di ON e OFF del timer

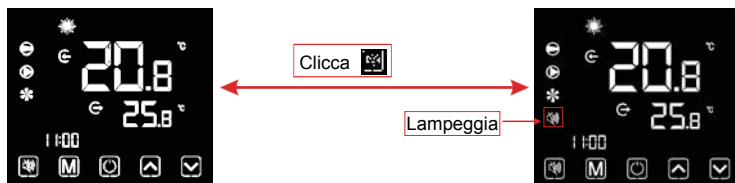


Note: Se non viene eseguita alcuna operazione per 20 secondi, il sistema verrà automaticamente memorizzato la configurazione e tornerà all'interfaccia principale; se il simbolo del timer e tutte le cifre l'ora lampeggia allo stesso tempo, fare clic su per tornare all'interfaccia principale.


## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

### 4.7. Impostazione del silenzio

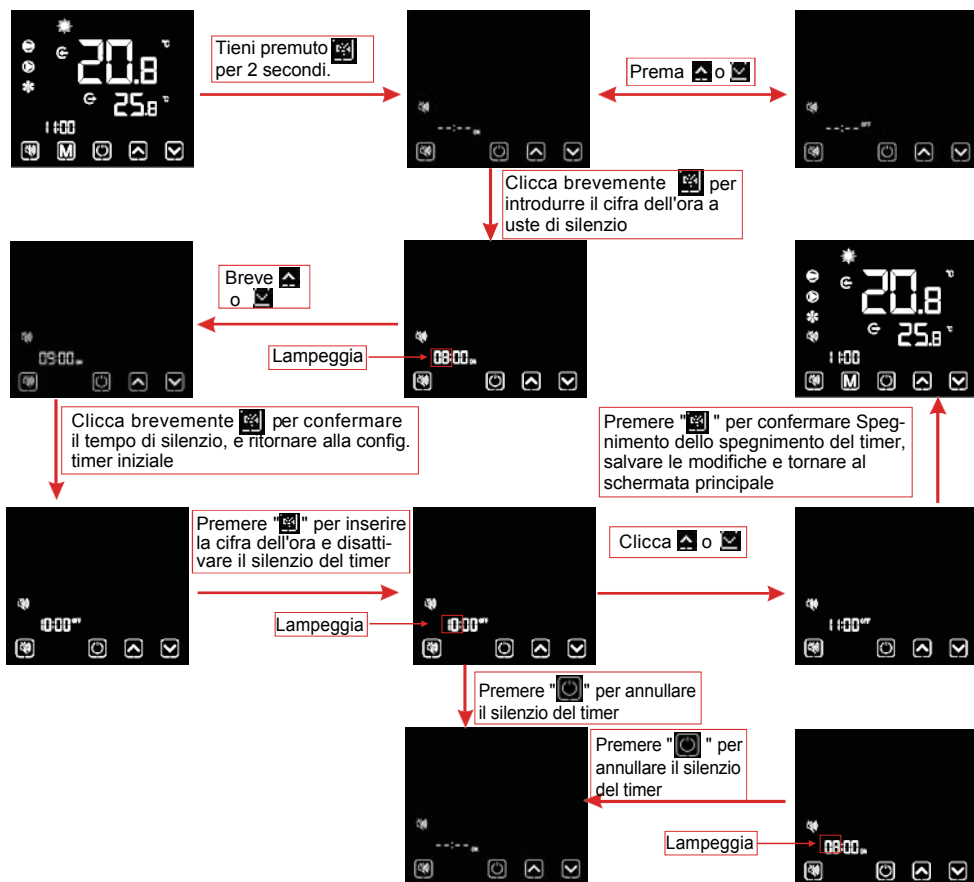
#### 4.7.1 Silenzio in un clic



Note:

- 1). Se fa clic in silenzio e timer di silenzio allo stesso tempo, prevalga brevemente con un solo clic  per cancellare e uscire dal silenzio e il timer di silenzio.
- 2). Per la notte o il tempo di riposo, l'utilizzatore può tacere con un solo clic o la funzione di temporizzazione per ridurre il rumore.

#### 4.7.2 Impostazione e cancellazione del timer di silenzio



## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

Note:

- 1) Quando l'icona del silenzio "🔇" è accesa: il silenzio del timer è stato definito, ma non è nello stato di silenzio.
- 2). Quando l'icona silenziosa "🔇" lampeggia nello stato silenzioso.
- 3). Quando l'icona del silenzio "🔇" scompare: il silenzio del timer non lo è in funzione.

### 4.8. Blocco tastiera

Per evitare il cattivo funzionamento di altre funzioni, per favore, di bloccare il cavo controllore dopo di completare il uste.



Note:

- 1). Nel quadro dell'interfaccia di schermo bloccata, è disponibile soltanto il funzionamento di sblocco e lo schermo si accenderà dopo altre operazioni effettuate.
- 2). Nella cornice dell'interfaccia di arresto, è disponibile il blocco operativo, il metodo di funzionamento è uguale al blocco schermo sotto ON.

### 4.9. Interfaccia di guasto

Se l'unità non funziona, il cavo del controller può visualizzare il codice corrispondente in base a motivo del fallimento. Consultare la tabella errori per la definizione specifica dei codici guasto.

Ad esempio:

- 1) Solo un difetto



- 2). Due o più fallimenti:



Commento:

Il cavo del controller può visualizzare la temperatura come "°F" o "°C", a seconda del modello dell'unità ho comprato.

## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

### 4.10 Elenco di parametri e tabella guasti

#### 4.10.1 Tabella delle avarie elettroniche di controllo

Può essere valutata secondo il codice di errore di controllore remoto e soluzione di problemi.

Protezione/guasto	Codice	Ragione	Metodi di eliminazione
Standby	No		
Inizio normale.	No		
Temp. di entrata. Guasto del sensore	P01	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Guasto del sensore della temperatura di uscita.	P02	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Guasto del sensore Temp. ambiente	P04	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Guasto del sensore temperatura della bobina	P05	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Guasto del sensore temperatura di aspirazione.	P07	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Guasto del sensore temperatura di scarico	P081	Il temp. del sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o cambiare la temp. del sensore
Protezione alta pressione	E01	L'interruttore di alta pressione è rotto	Constata l'interruttore di pressione e circuito del freddo
Protezione bassa pressione	E02	Bassa pressione di protezione 1	Constata l'interruttore di pressione e circuito del freddo
Prot. di interruttore di flusso	E03	O vi è acqua/poca acqua nel sistema di acqua	Constata il tubo di flu o di acqua e la pompa dell'acqua.
Prot. di anti-congelamento	E07	Il flusso di acqua non è sufficiente	Controllare il flusso d'acqua del tubo e se il sistema idrico è intasato o meno
Prot. primaria di anti-congelamento	E19	A temperatura ambiente è bassa	
Prot. secondario di anti-congelamento	E29	A temperatura ambiente è bassa	
Temperatura di ingresso e di uscita troppo grande.	E06	Il flusso dell'acqua non è sufficiente e c'è bassa pressione differenziale	Controllare il flusso d'acqua del tubo e se il sistema idrico è intasato o meno
Protezione di bassa temperatura	No	A temperatura ambiente è bassa.	
Prot.Comp. sovraccorrente	E051	Sovraccarico del compressore	Verificare se il sistema del compressore è funzionare normalmente
Prot dell'eccesso di temperatura dell'aria di scarico	P082	Sovraccarico del compressore	Verificare se il sistema del compressore è funzionare normalmente
Errore di comunicazione	E08	Fallimento nella comunicazione tra il cavo e la scheda madre	Controllare la connessione del cavo tra il cavo del telecomando e la scheda
Guasto del sensore del Temp. di antigelo	P09	Il sensore di temperatura del anticongelante è rotto o in cortocircuito	Controllare e sostituire questo sensore di temperatura
Canalizzazione di protezione antigelo	E05	La temperatura di acqua o temp. l'ambiente è troppo bassa	
Feedback del ventilatore EC	F051	C'è qualcosa di sbagliato nel motore di ventilatore e smette di funzionare	Verificare se il motore del ventilatore è rotto o bloccato.
Guasto del sensore di pressione	PP	Il sensore di pressione è rotto	Controllare o cambiare il sensore di pressione
Guasto del motore del ventilatore 1	F031	1. Il motore è in stato di blocco bloccato 2. Il collegamento del cavo tra il modulo del motore del ventilatore CC e il motore del ventilatore è in cattivo contatto	1. Modificare un nuovo motore del ventilatore. 2. Controllare la connessione del cavo e accertarsi che siano in contatto
Bassa protezione AT	TP	La temperatura della stanza è molto bassa	

## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

Guasto del motore del ventilatore 2	F032	1. Il motore è in stato di rotore bloccato. 2. La connessione via cavo tra il modulo del motore del ventilatore CC e del motore del ventilatore è in cattivo contatto	1. Cambiare un nuovo motore di ventilatore. 2. Controllare la connessione del cavo e accertarsi che siano in contatto
Errore di comunicazione (modulo controllo della velocità)	E081	Il modulo di controllo della velocità e della comunicazione della piastra	Constata la connessione di comunicazione.

### Fallimento della scheda di conversione della frequenza:

Protezione/guasto	Codice	Ragione	Metodi di eliminazione
Allarme Drv1 MOP	F01	Allarme unità MOP	Recupero dopo 150s
Inverter offline	F02	La scheda di conversione della frequenza e la scheda principale presentano un errore di comunicazione	Ispezione di connessione comunicazione
Protezione IPM	F03	IPM protezione modulare	Si recupera in 150s
Comp. Errore del controllore	F04	Mancanza di fase, passo o danni all'unità hardware	Ispezione della misurazione della tensione. Controllare l'hardware della piastra di frequenza
Guasto del ventilatore CC	F05	Feedback di corrente del motore in circuito aperto o cortocircuito	Controllare e regolare la misurazione corrente.
Sovracorrente IPM	F06	A corrente di entrata di IPM è grande	Controllo e regolazione della misurazione corrente
Inv. Sovracorrente DC	F07	Tensione DC > DCValore di protezione da sovratensione	Controllare la misurazione della tensione di ingresso
Inv. Tensione CC insufficiente	F08	Tensione DC > DCValore di protezione da sovratensione	Controllare la misurazione della tensione di ingresso
Inv. Tensione CC insufficiente di entrata.	F09	A tensione di entrata è bassa, causando che l'entrata di corrente sia alta	Controllare la misurazione della tensione di ingresso
Inv. di sovratensione di entrata.	F10	A tensione di entrata è troppo alta, più protezione di interruzione di corrente RMS	Controllare la misurazione della tensione di ingresso
Inv. Volt di campionamento.	F11	La tensione di ingresso dà un errore di campionamento	Controllare e regolare la misurazione corrente
Comm. Err-PFC DSP	F12	Errore di connessione DSP e PFC	Ispezione di connessione di comunicazione
Più ingresso Cur.	F26	L'attrezzatura di carico è troppo grande	
Guasto PFC	F27	A protezione del circuito PFC	Verificare se l'interruttore del tubo PFC soffre di un corto circuito
IPM attraverso di riscaldamento	F15	Il modulo IPM si surriscalda	Controllare e regolare la misurazione corrente
Avvertenza magnetismo debole	F16	A forza magnetica del compressore non è sufficiente	
Inv. fase di entrata	F17	A tensione di entrata fase perduta	Controllo e regolazione della misurazione della tensione
Campionamento di IPM Cur.	F18	Il campionamento dell'elettricità IPM dà esito negativo	Controllare e regolare la misurazione corrente
Inv. Temp. Guasto della sonda	F19	Il sensore è in cortocircuito o circuito aperto	Ispezionare e sostituire il sensore
Surriscaldamento dell'investitore	F20	Il trasduttore si sovriscalda	Controllare e regolare la misurazione corrente
Inv. Preavviso di surriscaldamento	F22	La temperatura del trasduttore è troppo alta	Controllare e regolare la misurazione corrente
Avviso di Comp. sovracorrente	F23	A elettricità del compressore è alta	Protezione da sovracorrente del compressore
Immissione di avviso di sovracorrente	F24	A corrente di entrata è troppo grande	Controllare e regolare la misurazione corrente
Errore di EEPROM	F25	Errore CU	Controllare se il chip è danneggiato e sostituirlo
Guasto di V15V	F28	Il V15V sovraccarica o subisce sottotensione	Verificare che la tensione di ingresso V15V sia compresa tra 13,5 e 16,5 V o meno

## 4. Istruzioni per l'uso e il funzionamento

---

### Elenco di parametri

Significato	Per difetto	Commento
Regolazione della temperatura target refrigerazione	27°C	Regolabile
Regolazione automatica della temperatura target	27°C	Regolabile
Riscaldamento della regolazione della temperatura target	27°C	Regolabile



## 5. Manutenzione e ispezione

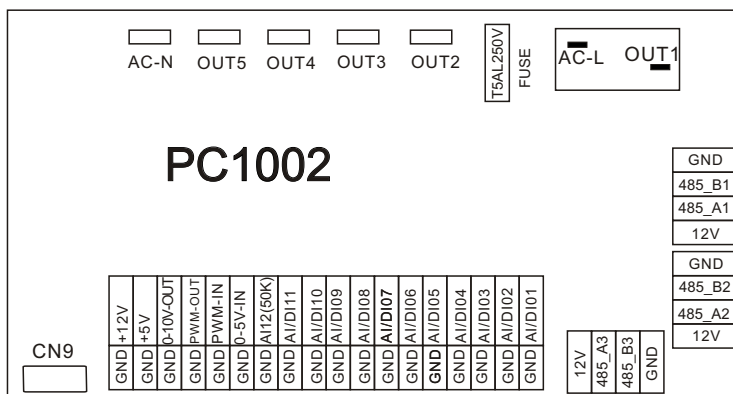
---

- Controllare il dispositivo di erogazione dell'acqua e scaricarlo spesso. È necessario evitare la mancanza di acqua o di aria che entra nel sistema, in quanto ciò influenzerà le prestazioni e l'affidabilità dell'unità. È necessario pulire regolarmente il filtro piscina / spa per evitare danni all'unità a causa della sporcizia del filtro intasato.
- L'area intorno all'unità deve essere asciutta, pulita e ben ventilata. Pulire periodicamente lo scambiatore di calore laterale per mantenere un buon scambio di calore e risparmiare energia.
- A pressione di funzionamento del sistema di raffreddamento deve essere riparato da un tecnico certificato.
- Controllare l'alimentazione e l'connessione del cavo spesso. Nel caso in cui l'unità inizi a funzionare anormalmente, aprítela e mettetevi in contatto con il personale tecnico qualificato.
- Scaricare tutta l'acqua dalla pompa dell'acqua e dall'impianto idrico, in modo che si verifichi il congelamento dell'acqua nel sistema idrico della pompa. È necessario scaricare l'acqua nella parte inferiore della pompa dell'acqua se l'unità non verrà utilizzata per un lungo periodo di tempo. È necessario controllare accuratamente l'unità e riempire completamente il sistema con acqua prima di utilizzarlo per la prima volta.
- I controlli per l'area  
Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, effettuare i necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di contatto sia minimo. Per riparare il raffreddamento del sistema, è necessario attenersi alle seguenti precauzioni prima di intervenire sul sistema dopo un periodo prolungato di non utilizzo.

## 6. Appendice

### 6. Disegnare l'interfaccia

#### 6.1 Diagramma di interfaccia del controllore e definizione



Targa principale dell'interfaccia di entrata e di uscita di istruzioni

Numero	Segno	Significato
01	OUT1	Compressore (220-230 VAC di uscita)
02	OUT2	Pompa di acqua (uscita 220-230 VAC)
03	OUT3	Valvola a 4 vie (uscita 220-230 VAC)
04	OUT4	Alta velocità della ventola (uscita 220-230 VAC)
05	OUT5	Bassa velocità della ventola (uscita 220-230 VAC)
06	AC-L	Cavo vivo (entrata 220-230 VCA)
07	AC-N	Cavo neutro (220-230 VAC di entrata)
08	AI/DI01	Interruttore di emergenza (entrata)
09	AI/DI02	Interruttore di flusso di acqua (entrata)
10	AI/DI03	Interruttore di bassa pressione (entrata)
11	AI/DI04	Interruttore di alta pressione (entrata)
12	AI/DI05	Temperatura di aspirazione del sistema (entrata)
13	AI/DI06	Temperatura di ingresso dell'acqua (entrata)
14	AI/DI07	Temperatura di uscita dell'acqua (entrata)
15	AI/DI08	Temperatura della bobina del ventilatore del sistema
16	AI/DI09	Temperatura ambiente (entrata)
17	AI/DI10	Interruttore di modo (entrata)
18	AI/DI11	Interruttore della macchina maestro-schiavo / Temperatura antigelo (entrata)
19	AI12(50K)	Temperatura di scarico del sistema (entrata)
20	0_5V_IN	Individuazione di corrente del compressore / Sensore di pressione
21	PWM_IN	Interruttore della macchina maestro-schiavo / segnale di retroazioni del ventilatore EC (entrata)
22	PWM_OUT	Controllo del ventilatore AC (uscita)
23	0_10V_OUT	Controllo del ventilatore EC (uscita)

## 6. Appendice

---

Numero	Segno	Significato
24	+5V	+ 5V (uscita)
25	+12V	+ 12V (uscita)
26	GND	Comunicazioni a bordo di conversione di frequenza
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	Controller di comunicazione a LED
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	
34	CN9	Valvola di espansione elettronica
35	GND	La porta per il controllo centralizzato.
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

### Note:

Quando l'unità utilizza una ventola EC, la porta PWM-IN viene utilizzata per l'ingresso di feedback della ventola EC per impostazione predefinita e la porta AI / DI11 viene utilizzata come interruttore principale-slave per impostazione predefinita; quando l'unità utilizza una ventola non EC, la porta PWM-IN viene utilizzata come interruttore principale-slave per impostazione predefinita e la porta AI / DI11 viene utilizzata come protezione antigelo predefinita.

## 6. Appendice

---

### Precauzione e Avvertimento

1. L'unità può essere riparata solo da personale qualificato del personale del centro o un rivenditore autorizzato per il mercato europeo.
2. Questo dispositivo non è progettato per l'uso di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliati o istruiti sull'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile della tua sicurezza. Per il mercato europeo, i bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
3. Assicurarsi che l'unità e il collegamento di alimentazione abbiano una buona messa a terra, altrimenti si potrebbero provocare scosse elettriche.
4. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante o il nostro agente di servizio o simile persona qualificata al fine di evitare situazioni di pericolo.
5. Direttiva 2002/96/CE (RAEE): Il simbolo che rappresenta un tacciato il cestino che si trova debba o dell'apparecchio indica che questo prodotto, al termine della sua vita til, deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere portato a un centro di ricicla e di apparecchi elettrici e elettronici o restituiti al concessionario al acquistare un apparecchio equivalente.
6. Direttiva 2002/95/CE (RoHs): Questo prodotto è conforme con la direttiva 2002/95/CE (RoHs) relativa alle restrizioni all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
7. A unità non può essere installati vicino del gas infiammabile. Una volta che esiste una fuga di gas, possono verificarsi incendi.
8. Assicurarsi che sia presente un interruttore automatico per l'unità, il guasto dell'interruttore automatico può provocare una scossa elettrica o un incendio.
9. A pompa di calore situata all'interno dell'unità è equipaggiata con un sistema di protezione di carico. O permettere l'avviamento dell'unità per almeno 3 minuti dalla fermata precedente.
10. L'unità può essere riparata solo da personale qualificato dal centro di a installatore o un distributore autorizzato. Per il mercato nordamericano.
11. L'installazione deve essere eseguita in conformità con NEC / CCA solo da una persona autorizzata. Per il mercato nordamericano, utilizzare cavi di alimentazione adatti per 75°C.
12. Precauzione una sola parete, scambiatore di calore, non è adatto per la cone ione di acqua potabile.

## 6. Appendice

### 6.2 Specifiche del cavo

#### (1) Unità di fase unica

Corrente nominale massima	Linea di fase	Linea di terra	MCB	Protettore superficiale	Linea di segnale
0 più di 10A	2x1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30mA meno di 0,1 sec.	N x 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	2x2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30mA meno di 0,1 sec.	
16~25A	2x4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA meno di 0,1 sec.	
25~32A	2x6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA meno di 0,1 sec.	
32~40A	2x10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA meno di 0,1 sec.	
40~63A	2x16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA meno di 0,1 sec.	
63~75A	2x25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA meno di 0,1 sec.	
75~101	2x25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA meno di 0,1 sec.	
101~123A	2x35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA meno di 0,1 sec.	
123~148A	2x50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225 A	30mA meno di 0,1 sec.	
148~186A	2x70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250 A	30mA meno di 0,1 sec.	
186~224A	2x95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA meno di 0,1 sec.	

#### (2) Unità di tre fasi

Corrente nominale massima	Linea di fase	Linea di terra	MCB	Protettore superficiale	Linea di segnale
0 più di 10A	3x1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	20A	30ma meno di 0,1 sec.	N x 0,5 mm <sup>2</sup>
10~16A	3x2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	32A	30ma meno di 0,1 sec.	
16~25A	3x4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30ma meno di 0,1 sec.	
25~32A	3x6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30ma meno di 0,1 sec.	
32~40A	3x10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30ma meno di 0,1 sec.	
40~63A	3x16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30ma meno di 0,1 sec.	
63~75A	3x25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30ma meno di 0,1 sec.	
75~101A	3x25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30ma meno di 0,1 sec.	
101~123A	3x35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30ma meno di 0,1 sec.	
123~148A	3x50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225 A	30ma meno di 0,1 sec.	
148~186A	3x70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250 A	30ma meno di 0,1 sec.	
186~224A	3x95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30ma meno di 0,1 sec.	

Quando l'unità si insedi nel e terior, per favore, di usare il cavo che può essere utilizzato contro i raggi U .





# giatsu

GIA GROUP

C/ Indústria, 13, Polígono Industrial El Pedregar. 08160 Montmeló. Barcelona (Spain)

Tel (0034) 93 390 42 20 - Fax (0034) 93 390 42 05

info@giatsu.com - www.giatsu.com

**FRANCE**

info.fr@giatsu.com

**PORTUGAL**

info.pt@giatsu.com

**ITALY**

info.it@giatsu.com



#### ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los residuos urbanos. Debe entregarse a centros específicos de recogida selectiva establecidos por las administraciones municipales, o a los revendedores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un aparato eléctrico o electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado el aparato, en el producto aparece un contenedor de basura móvil listado.

#### IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC.

At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

#### AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVE 2002/96 / CE.

Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Le produit doit être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par l'administration communale ou auprès des revendeurs assurant ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrecte, et permet de récupérer les matériaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.

#### ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado juntos dos resíduos urbanos. Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.

#### AVVERTENZE PER L'ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al termine della loro vita utile, il prodotto non deve essere eliminata insieme ai rifiuti urbani. Deve essere consegnato a centri specifici di raccolta selettiva stabiliti dalle amministrazioni comunali o rivenditori che forniscono questo servizio. Eliminare separatamente un apparecchio elettrico o elettronico (WEEE) significa evitare eventuali conseguenze negative per l'ambiente e la salute derivanti da uno smaltimento inadeguato e consente di recuperare i materiali che lo compon-gono, ottenendo così un importante risparmio di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di eliminare separatamente.