

TECNOLOGIA PARA AHORRO EN CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

BOMBA DE CALOR PARA PISCINA
MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



LAILEY & COATES Ltd.

www.laileyandcoates.com.uk

CONTENIDO

INTRODUCCION	2
Este manual.....	2
La bomba de calor.....	2
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
Advertencia.....	3
Precaución.....	4
CONTENIDO	5
Medidas de la unidad.....	6
INSTALACION	7
Guías para la instalación.....	7
Ubicación del equipo.....	7
Conexión de agua.....	7
Conexión eléctrica	8
Prueba.....	8
Control Fácil (Touch&Go)	9
OPERANDO EL EQUIPO	10
Funciones y características.....	10
Interfase de usuario.....	10
Botones	11
Iconos en la pantalla LCD	11
Operaciones del controlador.....	12
AJUSTE Y REVISIÓN DE PARAMETROS	13
Lista de parámetros	13
CODIGOS DE ERROR	14
MANTENIMIENTO	15
DIAGNOSTICO DE FALLAS	16
INFORMACION AMBIENTAL	17
REQUISITOS PARA DISPOSICIÓN FINAL	17
DIAGRAMA ELECTRICO	18
ESPECIFICACIONES TECNICAS	21



Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y operar la unidad. Consérvelo



Ejecute todo lo que aquí se explica. En caso de dudas consulte a su proveedor.

INTRODUCCION

Este manual incluye la información necesaria para instalar y mantener en forma segura su bomba de calor. Por favor léalo cuidadosamente antes de operar la unidad.

La bomba de calor

Es una de las maneras más económicas de calefacción de su piscina de manera eficiente. El uso de la energía renovable en forma de calor presente en el medio ambiente, permite un rendimiento de un 500% más que un calefactor convencional eléctrico o a combustible. Permite disfrutar de la piscina no sólo en verano, sino también en primavera, otoño e incluso en tiempo de invierno.

Amigable con el medio ambiente

La bomba de calor utiliza refrigerante R410A, que no daña la capa de ozono. Al usar 1/5 de la energía eléctrica de un calentador convencional y no quemar combustible fósil, reduce drásticamente las emisiones de carbono.

Intercambiador de calor de titanio

El intercambiador de calor de titanio avanzado garantiza una vida más larga, libre de corrosión. Se puede utilizar con todos los tipos de tratamiento de agua que incluyen cloro, yodo, bromo y agua salada.

Funciones múltiples

- funciones de enfriamiento y calefacción disponibles
- Funcionamiento automático, el re arranque automático, descongelación automática
- Temporizador automático de encendido / apagado: no se requiere la asistencia humana
- Amplio rango de trabajo del ambiente: -10 ° C a 43 ° C

Operación confiable

La bomba de calor tiene varias características de seguridad, que incluyen la protección eléctrica, protección contra la presión alta / baja, protección contra sobrecarga y protección del compresor.

Autodiagnóstico de fallas

Cuando hay un mal funcionamiento, la bomba de calor piscina hará su autodiagnóstico mediante la visualización de un código de error en la pantalla. Para identificar el problema, por favor refiérase a las páginas de códigos de error en este manual.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones al usuario, otras personas o daños a la propiedad, las siguientes instrucciones deben seguirse.

Instalar la unidad sólo cuando se cumple con las regulaciones locales, reglamentos y normas. Compruebe el voltaje y la frecuencia principal. Esta unidad debe estar conectada a tierra y tener una tensión de alimentación de 220 - 240 V ~ / 50 Hz.

Las siguientes normas de seguridad deben tenerse en cuenta:

- Asegúrese de leer la siguiente advertencia antes de instalar la unidad.
- Después de leer estas instrucciones consérvela para futuras consultas.

Instalación de la unidad

El traslado de la unidad debe hacerse en todo momento en posición normal, de acuerdo a las flechas del embalaje. Los cambios de posición pueden romper las tuberías del gas refrigerante, también causan el movimiento del aceite del compresor hacia las tuberías de gas. Luego del traslado deje reposar por 2 horas antes de encenderla. La instalación incorrecta puede causar lesiones debido a un incendio, descargas eléctricas o daños por agua. En caso de duda consulte a su distribuidor local o personal calificado.

Fijación de la unidad

La unidad debe estar ubicada en una superficie nivelada y sólida, horizontal y fijada de forma segura. Garantizar la libre circulación de aire a todos los lados de la unidad.

Conexiones eléctricas

Utilizar disyuntores del tamaño correcto, aisladores y cables de la sección adecuada de acuerdo a la longitud a usar. Si se usan cables de sección muy fina, se producirá una caída de voltaje en la unidad, lo que podría dañar el compresor. El voltaje debe medirse con la unidad en marcha para asegurarse que no sea menor a 220 Volts. Esta unidad debe conectarse a tierra.

Materiales

Para evitar incendios, descargas eléctricas y otros peligros todos los materiales deben ser adecuados para el uso específico de esta unidad.

Nunca utilice un cable de extensión para conectar la unidad a la fuente de alimentación eléctrica.

Si no hay conexión a tierra adecuada, instale una jabalina cubierta de cobre y conecte la unidad. No cumplir este requisito implica riesgo de vida para los usuarios.

No repare la unidad por sí mismo

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, servicio o reparación, el producto debe ser aislado de la red eléctrica de alimentación. Para evitar posibles lesiones, solamente

técnicos calificados deben llevar a cabo estos trabajos.

No instale la unidad en un lugar donde existe la posibilidad de fugas de gas inflamable

Si hay una fuga de gas y se acumula gas en la zona que rodea la unidad, podría causar una explosión.

Conexiones de agua

Todas las conexiones de tuberías deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. El no hacerlo podría resultar en daños por agua a la propiedad.

Limpieza de la unidad

Para evitar lesiones, apague siempre presionando "OFF" para la limpieza o el mantenimiento de la unidad.




Códigos de error

Si se produce un código de error o se puede oler a quemado, desconecte la unidad inmediatamente y llame a su instalador local.

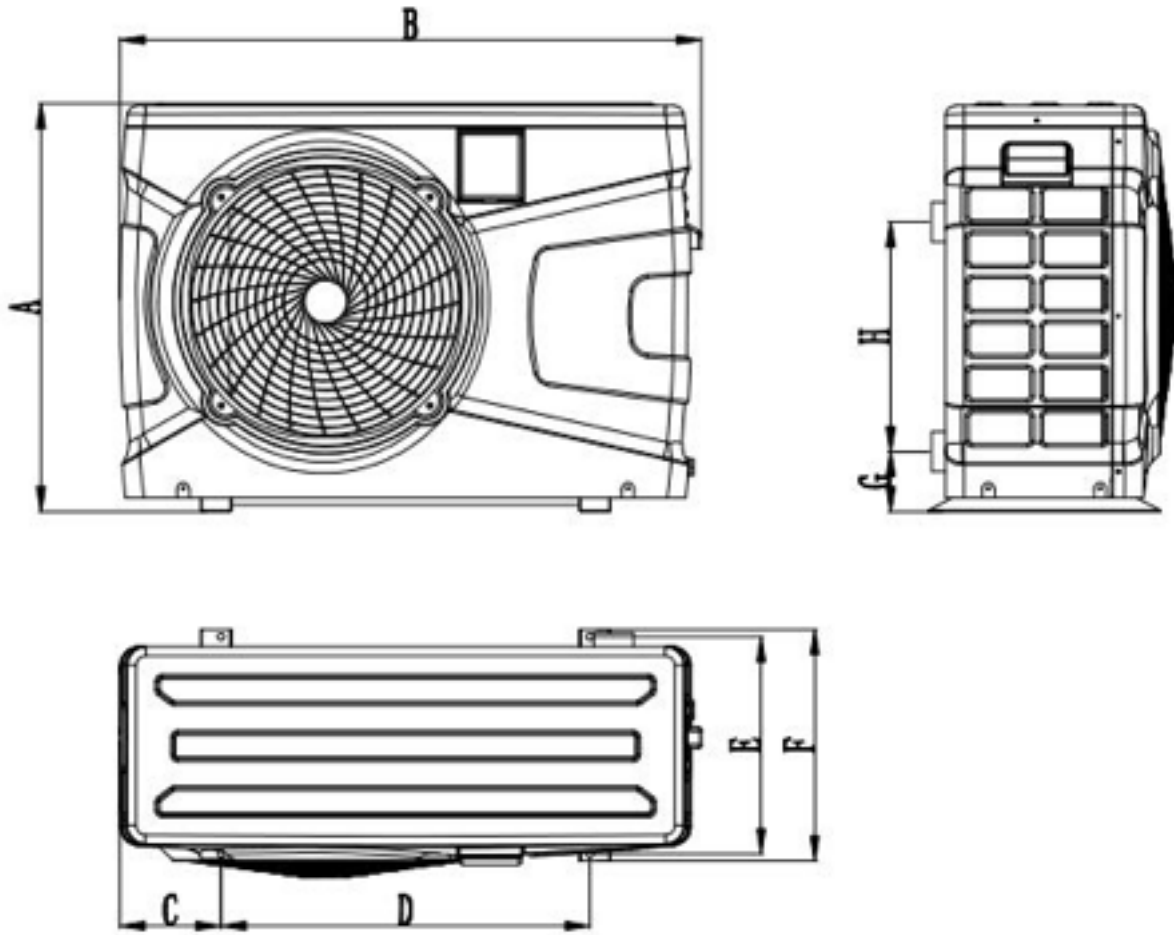
Evitar el contacto con el ventilador cuando funciona ya que esto causará un daño grave.

CONTENIDO

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de contar con los materiales necesarios:

Contenido del embalaje		
Item	Imagen	Cantidad
Bomba de calor		1
Manual		1
Accesorios		1(Set)

C	100	157	181
D	610	606	750
E	346	356	429
F	370	380	453



NO.	LCSPC-40/55/70	LCSPC-95/120/150	LCSPC-170/210
A	552	657	707
B	826	933	1125
C	100	157	181
D	610	606	750
E	346	356	429
F	370	380	453
G	96	96	87
H	260	370	370

INSTALACION

Guía de instalación

La siguiente información es sólo para orientación.

Ubicación de la Unidad

La unidad debe estar situada sobre una superficie sólida, plana y horizontal. Garantizar 3 metros de flujo de aire libre para la salida del ventilador y 1 metro al panel de entrada. Garantizar un acceso adecuado al controlador y para fines de mantenimiento.

Precauciones

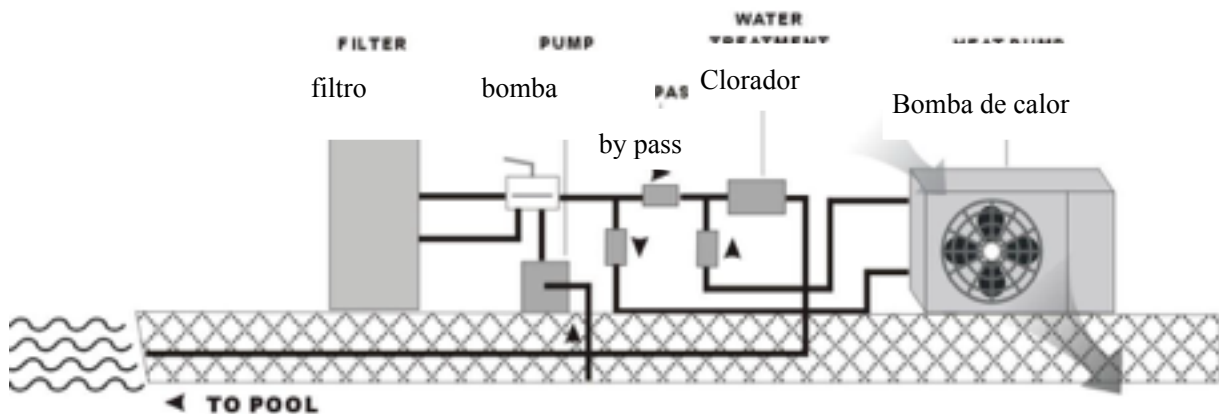
- Evite ubicar la unidad cerca de dormitorios u otras áreas sensibles al ruido.
- Evite un lugar que podría crear vibración es decir, fijéla a una piso sólido.
- Evitar la colocación de la unidad debajo de un árbol o expuesta a condiciones extremas.

Conexión de agua

La bomba de calor se debe conectar a la salida del sistema de filtración mediante un by-pass. Es importante que el by-pass se coloque después de la bomba y el filtro.

El by pass está formado por 3 válvulas.

Esto hace que sea posible regular el flujo de agua que pasa a través de la bomba de calor y también aislar la bomba de calor completamente para cualquier trabajo de mantenimiento, sin necesidad de cortar el flujo de agua filtrada hacia la piscina.



A la piscina

Si la instalación está equipada con un sistema de tratamiento de agua (dosificador/generador de cloro), el by-pass se debe instalar antes del tratamiento de agua, con una válvula de retención entre el sistema de by-pass y tratamiento de aguas. De lo contrario podría ocurrir un deterioro o acortamiento de la vida útil del intercambiador de calor de Titanio.

Conexión eléctrica

El suministro eléctrico debe corresponder al indicado en el aparato.

Todos los cables de alimentación tienen que ser del tamaño correcto de acuerdo con los requisitos de potencia del aparato y de instalación.

Por favor refiérase a la siguiente tabla:

Modelo de bomba de calor	Área transversal del cable
LCSPC-40/55	3x2.5mm ²
LCSPC-70	3x2.5mm ²
LCSPC-95	3x4.0mm ²
LCSPC-120	3x4.0mm ²
LCSPC-150	3x6.0mm ²
LCSPC-170	3x6.0mm ²
LCSPC-210	3x10mm ²

Las medidas anteriores están referidas a una longitud de cable de 15 metros. Para mayores longitudes consulte a nuestro servicio técnico o a un electricista.

Prueba

Después de conectar la unidad al sistema de la piscina con un adecuado by-pass y las conexiones eléctricas, asegúrese de:

- 1) La unidad está horizontal y sobre una base firme.
- 2) El sistema de agua no tiene fugas.
- 3) La instalación eléctrica es compatible con todas las normas y regulaciones locales.
- 4) Los requisitos de instalación descritos anteriormente se han cumplido rigurosamente.




ATENCIÓN: La bomba de calor funciona solamente cuando el flujo de agua está presente.

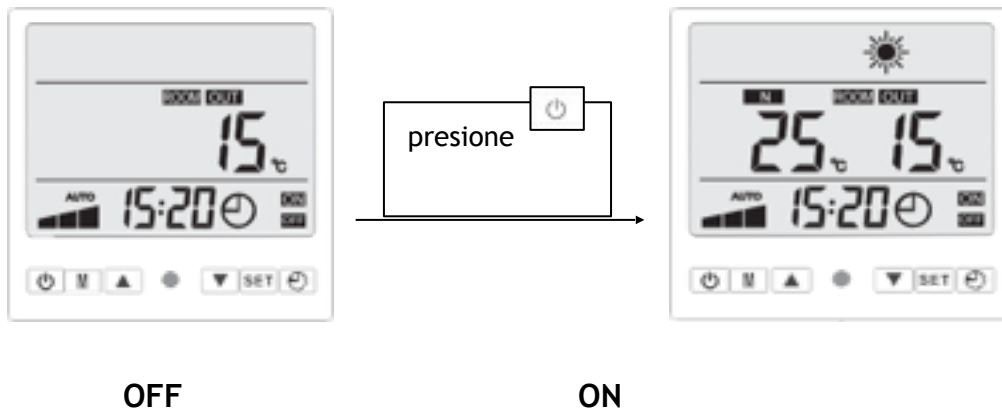
Puede poner en marcha la bomba de calor mediante el siguiente procedimiento:


- Abrir las válvulas de derivación
- Encienda el sistema de la bomba de la piscina
- Encienda la bomba de calor de la piscina
- Configure el controlador

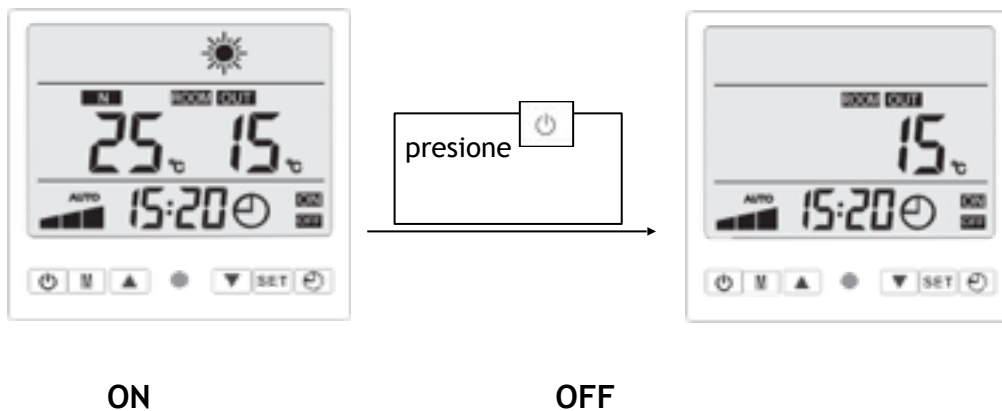
Control Fácil (Touch&GO)

1. Encendido/Apagado (ON/OFF)

(1) Encendido (ON): Cuando la unidad está apagada (OFF), presione  para encenderla

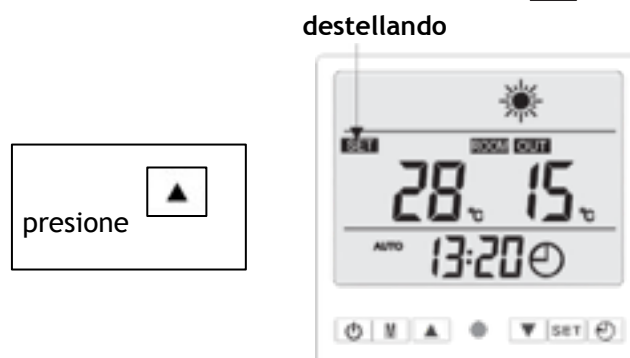


(2) Apagar (OFF): Cuando la unidad está encendida (ON), presione  para apagarla



2. Ajuste de Temperatura

Cuando la unidad esté encendida, presione  para subir la temperature o  para bajarla





estado inicial

OPERACIÓN DE LA UNIDAD

Esto se logra a través del controlador digital.

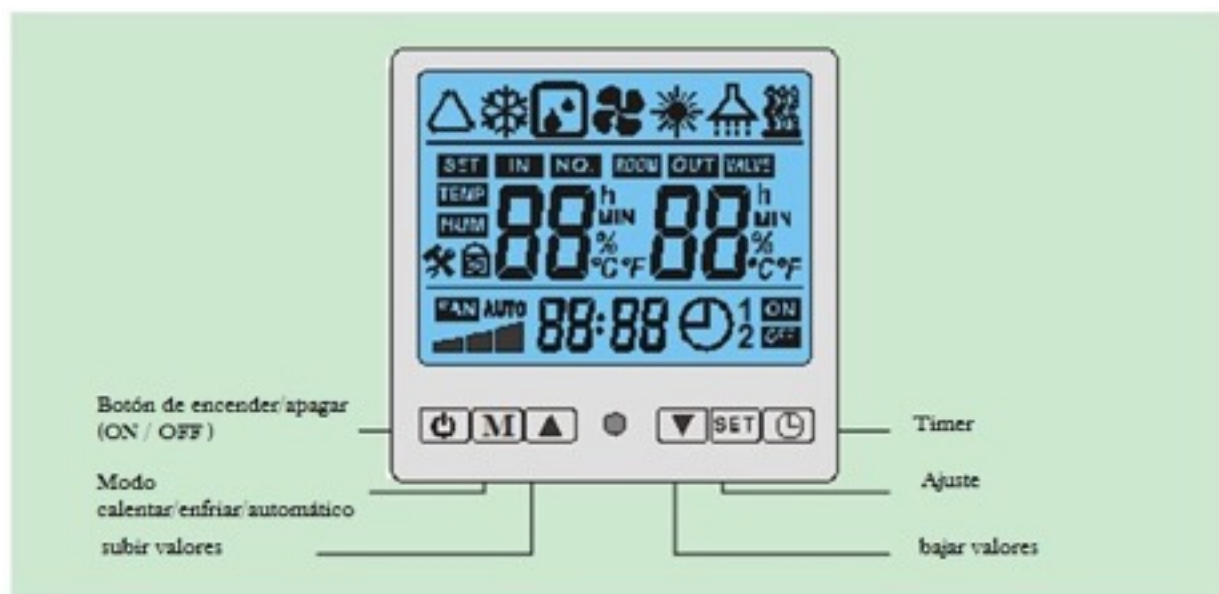
Nunca deje que el controlador digital se moje. Esto podría causar una descarga eléctrica o incendio

No presione los botones del controlador digital con un objeto duro o puntiagudo.

Características y funciones

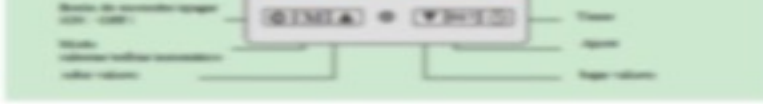
Las funciones básicas del controlador son:

- Encender/Apagar la bomba de calor ("ON" / "OFF")
- Reloj de 24 horas
- Temporizador "ON" y temporizador "OFF".



-Ajuste de parámetros

Interfase de usuario



Botones

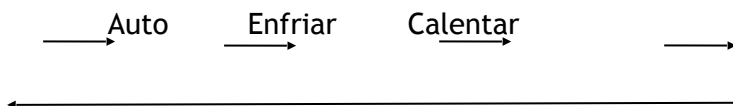
1. ON / OFF

Presionar este botón cuando la unidad está en modo de espera. La unidad se puede encender ('ON') y se puede ejecutar el modo de ajuste de los valores como los tiempos de funcionamiento, el modo, temperaturas y la configuración del temporizador de reloj que se muestran en la pantalla.

Pulse este botón de nuevo cuando la unidad está en funcionamiento y la unidad se apagará ('OFF').

2. Botón Modo

Pulse este botón para seleccionar el modo de funcionamiento en cualquier momento. Cada vez que se pulsa este botón, el modo cambiará en la siguiente secuencia:



NOTAS:

1. Parámetro 13: selecciona el modo en que se permite funcionar a la unidad. Si se elige "0", la bomba de calor está en modo de refrigeración, si se establece en "1", hay 3 modos disponibles: Auto, Refrigeración, Calefacción.

Si se ajusta a "2", solamente se encuentra disponible la calefacción.

2. y Botones de ajuste

Estos son los botones de usos múltiples. Se utilizan para el ajuste de parámetros, la comprobación de los parámetros y del temporizador.

En la interfaz principal de funcionamiento, permiten ajustar la temperatura

3. Botón de Ajuste

Es de propósito múltiple, combinado con los otros botones permite ajustar los

parámetro, revisarlos y ajustar el timer

Iconos LCD

1. Modo de refrigeración

Este icono indica que en el modo de operación actual se está enfriando el agua de la piscina.

2. Modo de calefacción

Este icono indica que en el modo de operación actual se está calentando el agua de la piscina.

3. Descongelación

Este icono indica que la función de descongelación está activada. Esta es una función automática cuando la unidad entra en el ciclo de salida o de descongelación de acuerdo con el programa de control interno. Los parámetros de descongelación pueden ser alterados. La unidad no tiene una opción de descongelación manual. La congelación es normal en condiciones de elevada humedad del aire.

4. Indicador de temperatura izquierdo

Esta pantalla muestra la temperatura a la que entra el agua a la bomba de calor.

Si desea comprobar o ajustar los parámetros, esta sección mostrará el número de parámetro relativo. En caso de una avería, esta sección mostrará el código de error correspondiente.

5. Indicador de temperatura derecho

Esta pantalla muestra la temperatura ambiente.

Si desea comprobar o ajustar el parámetro, esta sección mostrará el valor del parámetro correspondiente.

1. Reloj

El reloj muestra la hora actual

Cuando se consulta o programan los horarios del Timer, muestra las horas de encendido/apagado.

2. Timer 'ON'

Indica que la función Timer está activada.

3. Timer 'OFF'

Indica que el Timer está desactivado.

Operaciones del controlador

1. Ajuste y revisión de parámetros.




- Presione **SET** por 10 segundos para entrar en la revisión de parámetros
- Luego presione **M** para entrar en el ajuste de parámetros.
- Ahora puede ajustar los parámetros con **▲▼**.
- Luego presione **SET** para guardar los cambios y pasar al ajuste de otro parámetro.

NOTAS:

- a) Estando en la revisión de parámetros, presione **▲▼** para salir de la revisión.
- b) Se pueden revisar y ajustar los parámetros con la unidad en modo de espera. No se pueden ajustar los parámetros con la unidad en funcionamiento.

El ajuste de parámetros quedará anulado si la alimentación eléctrica se desconecta en los siguientes 10 segundos luego de su ajuste.

2. Botón

- Presione  para entrar en el ajuste de Timer.
- El icono  destellará, luego presione **M** para ajustar la hora con **▲▼**
- Presione **M** nuevamente para ajustar los minutos con **▲▼**
- Presione **SET** para guardar los ajustes. Si no desea guardar los cambios, presione  para entrar en el siguiente grupo de ajustes de Timer.

Cuando esté ajustando Timer ON/OFF, y la pantalla muestra “--: --”, presione **SET para cancelar los ajustes de Timer actuales.**

NOTA:

Se pueden fijar 3 eventos de Timer diarios, a cada evento debe asignarse una hora de encendido y apagado.

AJUSTE Y REVISION DE PARAMETROS

Lista de Parámetros

N o	Nombre del parámetro	Rango	Valor fábrica	Obs.
0	Función memoria si no hay alimentación eléctrica	0 (no) \1 (si)	1	Ajustable
1	Ciclo de Timer(todos los días o única vez)	0 (única vez) \1 (todos los días)	1	Ajustable
2	X (arranque del compresor según la diferencia de Temp. entre la entrada y salida del agua)	2-10°C	3	Ajustable
3	Y (parada del compresor según la diferencia de Temp. entre la entrada y salida del agua)	0-3°C	0	Ajustable
4	Duración del ciclo de descongelado	30-90Min	40Min	Ajustable
5	Temperatura del evaporador para entrar en ciclo de descongelado	-30°C~0°C (“-” y “°C”no display)	-7°C(solo display “7”)	Ajustable
6	Temperatura del evaporador para salir del ciclo de descongelado	2-30°C	20°C	Ajustable
7	Tiempo máximo desde el ultimo ciclo de descongelado	0-15Min	8Min	Ajustable
8	Apagado para protección del compresor por temperatura del gas	90-120°C	118°C	Ajustable
9	Ajuste máximo de temperatura	40~65°C	40	Invalido
10	Modo de funcionamiento de la bomba circuladora	0 (especial) \1 (normal)	1	Ajustable
11	Tiempo de bomba apagada luego de alcanzar la temperature fijada	3-20MIN	15	Ajustable
12	Modo de anti congelamiento secundario	0 (Bomba de calor)	0	Prefijado

13	Selección de modo de operación	0(solo enfriar)\1 (enfriar y calentar) \2 (solo calentar)	1	Ajustable
14	Temp. de entrada del agua	-9~99°C		Actual
15	Temp. de salida del agua	-9~99°C		Actual
16	Temp. del condensador	-9~99°C		Actual
17	Temp. de salida del gas	0~127°C		Actual
18	Temp. del aire ambiente	-9~99°C		Actual

NOTAS: Como solo se dispone de dos dígitos, la pantalla mostrará letras para las centenas, ejemplo: 108 se muestra como A8, 118 como B8 y 128 como C8.

CODIGOS DE ERROR

Cuando ocurre un error el modo de protección se activa automáticamente. La pantalla mostrará los siguientes códigos:

Código	Falla	Posibles causas	Solución
P3	Sensor de temperatura de agua de entrada	1) sensor abierto 2) sensor en corto 3) placa madre dañada	1) revise la conexión al sensor 2) reemplace el sensor 3) Reemplace la placa PCB
P4	Sensor de temperatura de salida de agua	Igual que anterior	Igual que anterior
P1	Coil temp sensor failure	Igual que anterior	Igual que anterior
P7	Ambient temp sensor failure	Igual que anterior	Igual que anterior
P2	Sensor de temp de gas de salida del compresor	Igual que anterior	Igual que anterior
P8	Protección indecuada del flujo de agua en modo enfriamiento	1) Flujo inadecuado de agua en la salida 2) Flujo inadecuado de agua en la entrada 3) Placa madre dañada	1) Revise que haya obstrucciones en el circuito de agua y el filtro 2) Reajuste la temperature a un rango normal 3) Reemplace la placa

PC	Primera etapa de la protección anti congelamiento durante el invierno	Esta función se activa sola para proteger el equipo por daños por hielo interno en invierno	Ninguna acción es necesaria
PC	Segunda etapa de la protección anti congelamiento durante el invierno	Esta función se activa sola para proteger el equipo por daños por hielo interno en invierno	Ninguna acción es necesaria
E4	Protección por alta presión de gas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Flujo de agua inadecuado 2) Gas sin comprimir por sobrecarga de refrigerante 3) Temperatura ajustada muy alta 4) Falso contacto en el sensor de presión 5) Placa madre dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revise la bomba de agua y las válvulas 2) Descargue y luego recargue refrigerante 3) Elija un valor más bajo de temperature 4) Reconecte el sensor 5) Reemplace el sensor 6) Reemplace la placa
P9	Protección por baja presión de gas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Escasa cantidad de gas 2) Capilar bloqueado 3) Falso contacto en sensor 4) Placa madre dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Agregue gas 2) Reemplace el capilar 3) Reconecte el sensor 4) Reemplace el sensor 5) Reemplace la placa
PL	Sensor de flujo de agua	<ol style="list-style-type: none"> 1) Flujo inadecuado 2) Sensor dañado 3) Placa madre dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revise la bomba de agua 2) Reemplace el sensor 3) Reemplace la placa
P6	Demasiada diferencia de temp. entre entrada y salida en modo enfriar	<ol style="list-style-type: none"> 1) Poco flujo de agua 2) Placa madre dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revise el filtro y el circuito de agua 2) Reemplace la placa
E3	Temperature de salida de gas muy alta	<ol style="list-style-type: none"> 1) Escaso refrigerante 2) Similar a E4 	<ol style="list-style-type: none"> 1) agregue refrigerante 2) Similar a E4

MANTENIMIENTO

Para proteger la pintura, evite inclinarse o poner objetos en la car caza. Las partes externas se pueden limpiar con un paño húmedo y un limpiador doméstico. (Advertencia: nunca utilice productos de limpieza que contengan arena, soda, ácidos o cloruro ya que pueden dañar las superficies)

Para evitar bloqueos en el intercambiador de calor de titanio, asegúrese de que el sistema incorpora un tratamiento de agua y filtro. En el caso de un problema por contaminación, el sistema debe ser limpiado, como se describe a continuación. (Advertencia: las aletas del

intercambiador de calor de tubo con aletas son muy afiladas!).

Limpieza del intercambiador de calor y tuberías

La contaminación en los intercambiadores de calor puede reducir el rendimiento de las bombas de calor. Si este es el caso, el sistema de tuberías y el intercambiador de calor debe ser limpiado por un técnico.

Use agua potable solamente a presión para la limpieza.

Limpieza del sistema de aire

El intercambiador de calor con aletas, ventilador y la salida de condensado debe estar libre de todas las obstrucciones (hojas, ramas, etc.) antes de cada nueva temporada. Estos pueden ser eliminados manualmente usando aire comprimido o mediante el lavado con agua limpia. Puede ser necesario retirar la rejilla de cubierta de la unidad y de entrada de aire.

Atención: Antes de abrir la unidad, asegúrese de que todos los suministros eléctricos están aislados.

Para evitar que el evaporador y la bandeja de condensados se dañen, no utilice objetos duros o afilados para la limpieza.

En condiciones climáticas extremas, se puede formar hielo en las rejillas de admisión de aire. Si esto sucede, el hielo debe ser eliminado en las proximidades de las rejillas de salida de aire de admisión de aire y de escape para garantizar que el caudal mínimo de aire se mantiene.

Preparación para apagar en invierno.

Para evitar daños por heladas en la unidad cuando no esté en uso, debe ser drenada de toda el agua. En su defecto otra forma de protección contra las heladas se debe considerar. Si el equipo permanece activo en invierno, acciona automáticamente su protección contra congelamiento interno y lo informa en pantalla.

Atención: La garantía no cubre los daños causados por la insuficiencia de las medidas de protección contra heladas durante el invierno.


SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección proporciona información útil para el diagnóstico y corrección de ciertos problemas que pueden ocurrir. Antes de iniciar el procedimiento de solución de problemas, llevar a cabo una inspección visual completa de la unidad y buscar defectos obvios tales como conexiones sueltas o cableado defectuoso.

Antes de ponerse en contacto con su distribuidor local, leer este capítulo cuidadosamente. Le puede ahorrar tiempo y dinero.

Cuando sea necesario efectuar mantenimiento asegurar las debidas precauciones para

evitar choques eléctricos.

 Los consejos a continuación son sólo para orientación. Si no puede resolver el problema, consulte a su distribuidor instalador / local.

1) La bomba de calor no enciende

Por favor, compruebe que:

- hay una tensión de alimentación (fusible quemado o llave térmica disparada, fallo de alimentación).
- el interruptor está conectado
- se ha fijado la temperatura correcta
- la hora actual está dentro del horario en que enciende por Timer

2) La temperatura de ajuste no puede ser alcanzada.

Por favor, compruebe lo siguiente:

- Las condiciones de operación permisibles para la bomba de calor se adecuan a la temperatura del aire
- La piscina pierde demasiado calor por reposición de agua fría, exposición al viento, falta de manta flotante, modelo de bomba de calor de potencia escasa para el tamaño de la piscina.
- La entrada de aire o zona de salida está bloqueada o restringida.
- Hay válvulas o llaves de paso cerradas en las tuberías de agua.

3) Está activado el temporizador, pero las acciones programadas se ejecutan en el momento equivocado (por ejemplo 1 hora demasiado tarde o demasiado temprano).

Por favor, compruebe lo siguiente:

- El reloj y el día de la semana se han establecido correctamente, ajuste si es necesario.
- Si no puede corregir la anomalía, póngase en contacto con el técnico de servicio post-venta.

INFORMACION AMBIENTAL

Este equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero contemplados en el Protocolo de Kyoto. Sólo debe ser reparado o desmontado por técnicos capacitados.

Este equipo contiene el refrigerante R410A en la cantidad que se indica en la especificación. No descargue el refrigerante R410A en la atmósfera: R410A es un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global (GWP) = 1975.

REQUISITOS PARA LA ELIMINACIÓN

El desmontaje de la unidad, el tratamiento del refrigerante, del aceite y de otras partes debe llevarse a cabo de conformidad con la legislación local y nacional pertinente.



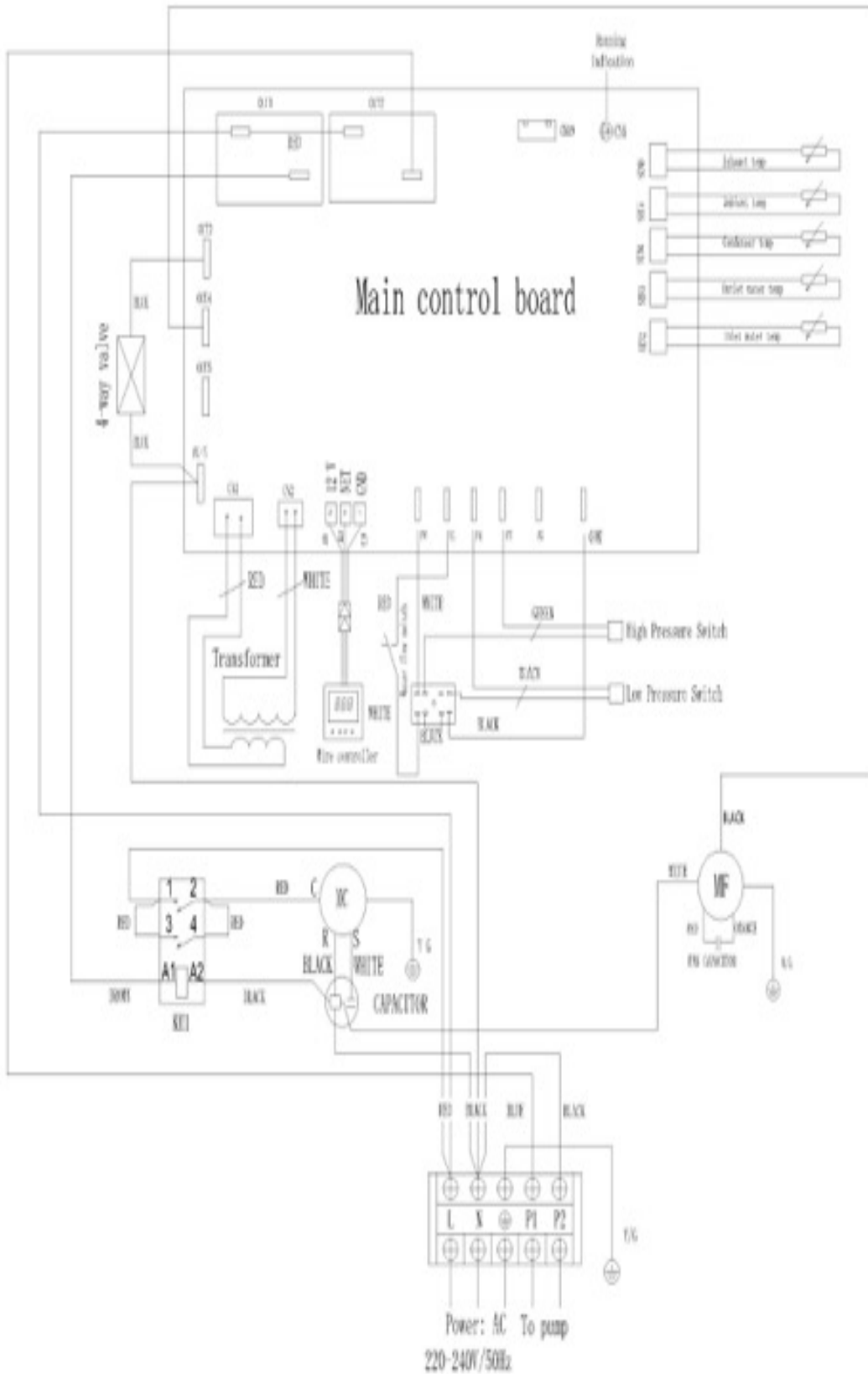
Su producto está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con la basura doméstica.

No trate de desmontar el sistema por sí mismo: el desmantelamiento del sistema, el tratamiento del refrigerante, del aceite y otras piezas deben ser realizadas por un instalador calificado de acuerdo con la legislación local y nacional pertinente.

Las unidades deben ser tratadas en un centro de tratamiento especializado para la reutilización, el reciclado y la recuperación. Al asegurarse de que este producto se deseché correctamente, usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Por favor, póngase en contacto con el instalador o la autoridad local para obtener más información.

DIAGRAMA ELECTRICO

Modelos:LCSPC-40,LCSPC-55,LCSPC-70,LCSPC-95



Resistencia al agua	IPX4
---------------------	------