

MANUAL DE USUARIO PARTE 1:
INSTRUCCIONES DE USO

kalenta

kalenta PLUS HT

CE

Nota

1. Lea el manual de instrucciones antes de instalar o poner en marcha el equipo Kalenta PLUS HT.
2. Recurra a un instalador profesional para llevar a cabo la instalación del equipo Kalenta PLUS HT.
3. Por favor, siga estrictamente el manual de instrucciones en el uso y mantenimiento del equipo Kalenta PLUS HT.
4. En el caso de que el equipo Kalenta PLUS HT quede expuesto a la caída de rayos ó la acción severa de agentes atmosféricos, es necesario tomar medidas de protección.
5. Si el equipo Kalenta PLUS HT permanece apagado en condiciones climáticas frías, asegúrese de añadir anticongelante, dotar al circuito de elementos de protección adecuados, ó directamente vaciar el agua del circuito para evitar que una posible congelación pudiera dañar el equipo.
6. En caso de actualización del producto, este manual de instrucciones está sujeto a cambios sin previo aviso.

Contenido

Información para el usuario 4

Instrucciones de uso 13

Data técnicos 44

Instalación 50

Puesta en servicio y mantenimiento 66

Analisis de problemas 68

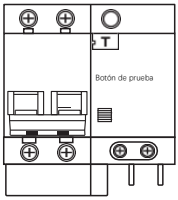
Conexión WiFi 71

Servicio posventa 76

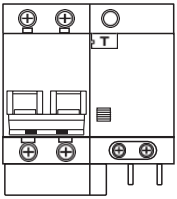
Apéndice para el responsable 80

Información de seguridad para el usuario

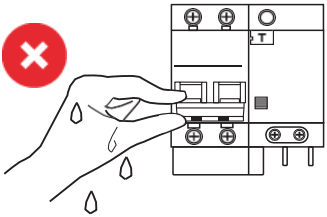
1. Por razones de seguridad, utilice un interruptor magnetotérmico-diferencial para el suministro de corriente eléctrica al equipo.



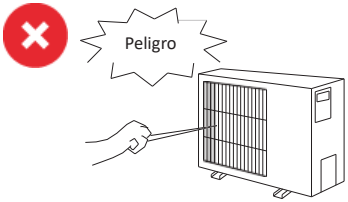
2. Asegúrese de que el interruptor magnetotérmico-diferencial y el cable de alimentación al equipo Kalenta PLUS HT, sean del calibre adecuado.



3. No manipule el dispositivo con las manos mojadas, de lo contrario podría sufrir una descarga eléctrica.



4. No introduzca los dedos ni ningún bastoncillo en el interior de la zona de ventilación, pues podrá producir daños.



R290 ¡Atención!



- **Este dispositivo utiliza refrigerante R290 (propano), que es un gas inflamable y debe ser manipulado por un técnico ó empresa autorizada.**
- **ES OBLIGATORIA la instalación de un desgasificador en la tubería de impulsión de agua del equipo Kalenta PLUS HT, y emplazado en el exterior de la vivienda ó local al calefactar, de acuerdo a la normativa de seguridad.**
- **ADVERTENCIA Riesgo de incendio/material inflamable. Si hay una fuga de refrigerante, desconecte el dispositivo de la red eléctrica y póngase en contacto con el servicio técnico.**
- **NUNCA almacene productos químicos ni materiales inflamables cerca de este dispositivo.**
- **NUNCA utilice un spray inflamable, como laca para el pelo, pintura, etc. cerca del dispositivo, ya que podría provocar un incendio.**
- **Evite el contacto ó inhalación del refrigerante si detecta una fuga.**
- **Si sospecha que hay una fuga de refrigerante, extreme las precauciones contra la posibilidad de producirse un incendio (no fume, no emplee aparatos eléctricos**
- **Al final de su vida útil, lleve el dispositivo a un punto de reciclaje.**
- **El refrigerante no debe entrar en la atmósfera. Encargue la eliminación del refrigerante únicamente a un profesional cualificado.**

1. Precauciones

Asegúrese de haber leído este manual antes de utilizar el equipo Kalenta PLUS HT. El capítulo "Información para el usuario" proporciona información esencial sobre seguridad. Siga estrictamente las instrucciones.

Atención Las operaciones incorrectas pueden tener consecuencias muy graves, como la muerte, lesiones graves o accidentes graves.

Nota Un manejo inadecuado puede provocar un accidente de seguridad, dañar el dispositivo o afectar a su funcionamiento.

Lea atentamente las etiquetas del dispositivo. Si durante el uso se detectan situaciones anómalas como ruidos, olores, humo, aumento de temperatura, fugas eléctricas, fuego, etc., por favor, corte la corriente inmediatamente y póngase en contacto con nuestro centro de atención al cliente o distribuidor local para repararlo. Si es necesario, póngase en contacto inmediatamente con el servicio local de bomberos y emergencias.

Atención

1) Este equipo no puede ser instalado por el usuario. Debe instalarlo un técnico cualificado, de lo contrario, puede causar accidentes de seguridad o afectar al rendimiento.
2) Los no profesionales no están autorizados a desmontar el equipo sin asesoramiento profesional. De lo contrario, podrían producirse accidentes o daños.
3) No utilice ni almacene cerca del equipo materiales inflamables como laca para el pelo, pintura, gasolina, alcohol, etc. De lo contrario, podría producirse un incendio.
4) El panel de mandos del equipo debe colocarse en un lugar que los niños no puedan alcanzar para evitar que jueguen con él.
5) No rocíe el equipo con agua a presión ni con cualquier otro líquido. De lo contrario, pueden producirse situaciones peligrosas.
6) No manipule ó intervenga en el equipo con las manos mojadas.
7) En caso de tormenta, desconecte el interruptor principal del dispositivo. De lo contrario, una sobretensión provocada por la caída de un rayo puede generar daños ó una situación peligrosa.
8) El equipo debe utilizar un interruptor magnetotérmico-diferencial de alimentación independiente para evitar compartir el mismo circuito con otros aparatos eléctricos.
9) El equipo debe instalarse con un cable de conexión a tierra reglamentario. No conecte el cable de tierra a la tubería de gas, la tubería de agua, el pararrayos o el teléfono.
10) El equipo debe alimentarse eléctricamente con un cable aislado del calibre adecuado según reglamento REBT, ó equivalente en el país de instalación.
11) No desconecte la alimentación cuando el dispositivo esté en funcionamiento.
12) Cuando no vaya a utilizar el dispositivo durante un largo periodo de tiempo, desconecte el interruptor principal para evitar accidentes.
13) Si la temperatura ambiente es inferior a 0 °C, asegúrese de que el agua del circuito no puede sufrir de congelación. Añada anticongelante, instale válvulas/dispositivos anticogelación ó vacíe el circuito completamente.

Nota

1) No introduzca las manos ni objetos en la salida de aire del dispositivo. De lo contrario, el ventilador funcionando a alta velocidad puede causar daños.
2) No retire la cubierta del ventilador. De lo contrario, el ventilador, que funciona a alta velocidad, puede causarle lesiones a usted o a otras personas.
3) Los caída de rayos y otras fuentes de radiación electromagnética elevada pueden tener un efecto notable sobre el dispositivo. Apague el dispositivo y reinícielo si le afecta.
4) Asegúrese de que el equipo y el circuito se encuentran lleno de agua antes de la puesta en marcha del equipo. De lo contrario, el dispositivo podría resultar dañado.
5) No reinicie el dispositivo con frecuencia. De lo contrario, el dispositivo podría resultar dañado.
6) Los parámetros de funcionamiento y el valor de ajuste del dispositivo de protección han sido preestablecidos por el fabricante. Los usuarios deberán abstenerse modificar arbitrariamente los valores preestablecidos.
7) Si el dispositivo está fuera de servicio durante mucho tiempo, se recomienda al usuario vaciar el agua el circuito y desconectar la alimentación eléctrica.
8) Por favor, realice un mantenimiento regular del equipo según las instrucciones de este manual, para asegurar que está en buenas condiciones de funcionamiento.

2. Precaución con el refrigerante

1) El equipo debe almacenarse en una sala sin fuentes de ignición (p.ej, llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
2) El espacio destinado al almacenamiento deberá estar bien ventilado.
3) Los refrigerantes pueden ser inodoros / invisibles.
4) No perforar ni aproximar una llama al circuito frigorífico del equipo.
5) El equipo está previsto que sea instalado y operado en un espacio exterior a la vivienda/local habitado.
6) Se dispondrá de medios para evacuar el gas refrigerante que pueda mezclarse con el agua del circuito de manera accidental.
7) El mantenimiento se realizará únicamente según las recomendaciones del fabricante y se llevará a cabo por un técnico cualificado.
8) Todos los procedimientos de trabajo que puedan afectar a la seguridad ó integridad física, deberán ser realizados únicamente por técnicos cualificados.

3. Requisito de refrigerante inflamable

1) Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables: Cumplimiento de la normativa de transporte.
2) Señalización de los equipos mediante carteles: Cumplimiento de la normativa local.
3) El almacenamiento de los equipos debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
4) Almacenamiento de equipos embalados (sin vender): La normativa local determinará el número máximo de equipos que pueden almacenarse juntos.
5) Eliminación de equipos que utilizan refrigerantes inflamables: Cumplimiento de la normativa nacional.

6) Información sobre el mantenimiento:

i. Controles en la zona
Antes de empezar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para garantizar que se minimiza el riesgo de ignición.

ii. Procedimiento de trabajo
Los trabajos se llevarán a cabo de conformidad con un procedimiento controlado a fin de reducir al mínimo el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la realización de estos.

iii. Área de trabajo general
Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en la zona deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se está realizando. Se evitará trabajar en espacios confinados. La zona que rodea el espacio de trabajo deberá estar delimitada. Asegurarse de que las condiciones dentro de la zona se han hecho seguras mediante el control del material inflamable.

iv. Compruebe que hay refrigerante
Se comprobará la zona con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico es consciente de la existencia de atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado es adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, que no produce chispas, está adecuadamente sellado o es intrínsecamente seguro.

v. Presencia de extintor
Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración, se dispondrá del equipo de extinción de incendios adecuado. Tenga un extintor de polvo seco o CO2 junto a la zona de carga.

vi. Asegúrese de que no hay fuentes de ignición
Ninguna persona que realice trabajos que impliquen dejar al descubierto cualquier tubería que contenga o haya contenido refrigerante inflamable utilizará ninguna fuente de ignición de forma que pueda provocar riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, deben mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante las cuales es posible que se libere refrigerante inflamable al espacio circundante. Antes de empezar a trabajar, hay que inspeccionar la zona alrededor del equipo para asegurarse de que no hay peligros inflamables ni riesgos de ignición.

vii. Área ventilada
Asegúrese de que la zona está al aire libre o de que está adecuadamente ventilada antes de irrumpir en el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Se mantendrá cierto grado de ventilación durante el período en que se realicen los trabajos. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante y, preferiblemente, expulsarlo externamente a la atmósfera.

viii. Comprobaciones del equipo de refrigeración
Cuando se cambien componentes eléctricos, deberán ser aptos para el fin previsto y cumplir las especificaciones correctas. En todo momento se seguirán las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante.

ix. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos
La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán comprobaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de los componentes. Si existe un fallo que pueda comprometer la seguridad, no se conectará ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se solucione satisfactoriamente. Si el

fallo no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario que el dispositivo siga en funcionamiento, se utilizará una solución temporal adecuada. Esto se comunicará al propietario del equipo para que todas las partes estén informadas.

Las comprobaciones iniciales de seguridad incluirán:

• Que el condensador está descargado: esto se hará de forma segura para evitar la posibilidad de chispas;

• Que no queden expuestos componentes eléctricos y cableado bajo tensión mientras se carga, recupera o purga el sistema;

• Que haya continuidad de la conexión a tierra.

x. Las tuberías o componentes frigoríficos se han instalado en una posición en la que sea improbable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados con materiales intrínsecamente resistentes a la corrosión o estén convenientemente protegidos contra la misma.

7) Reparaciones en los componentes sellados:

a) Durante las reparaciones de componentes sellados, se desconectarán todos los suministros eléctricos del equipo en el que se esté trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario mantener el suministro eléctrico del equipo durante el mantenimiento, se colocará un sistema de detección de fugas de funcionamiento permanente en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

b) Se prestará especial atención a lo siguiente para garantizar que, al trabajar en los componentes eléctricos, no se altere la carcasa de forma que se vea afectado el nivel de protección. Esto incluirá daños en los cables, un número excesivo de conexiones, terminales que no se ajusten a las especificaciones originales, daños en las juntas, montaje incorrecto de los prensaestopas, etc. Asegúrese de que el dispositivo está montado de forma segura. Asegurarse de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan degradado hasta el punto de que ya no sirvan para impedir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de recambio se ajustarán a las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de sellador de silicona puede inhibir algunos tipos de la fuga.

8) Reparación de componentes intrínsecamente seguros

No aplique ninguna carga inductiva o capacitiva permanente al circuito sin asegurarse de que no superará la tensión admisible y actualmente permitida para el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos que pueden funcionar en una atmósfera inflamable. Sustituya los componentes únicamente por piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera a causa de una fuga.

9) Cableado

Compruebe que el cableado no estará sometido a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también tendrá en cuenta los efectos del envejecimiento o de las vibraciones continuas procedentes de fuentes como compresores o ventiladores.

10) Detección de refrigerantes inflamables

En ningún caso se utilizarán fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No se utilizará un soplete de haluros (o cualquier otro detector que utilice una llama desnuda).

11) Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para los sistemas

que contienen refrigerantes inflamables.
Se utilizarán detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, pero es posible que la sensibilidad no sea la adecuada o que sea necesario recalibrarlos. (El equipo de detección se calibrará en una zona libre de refrigerantes). Asegúrese de que el detector no es una fuente potencial de ignición y es adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas se ajustará a un porcentaje del LFL del refrigerante y se calibrará para el refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje adecuado de gas (25 % como máximo).
Los líquidos de detección de fugas son adecuados para su uso con la mayoría de los refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que éste puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

12) Retirada y evacuación
Es importante seguir buenas prácticas al retirar el equipo de la instalación al final ó durante su vida útil, en operaciones de reparación y mantenimiento, ya que la inflamabilidad es un factor a tener en cuenta. Se seguirá el siguiente procedimiento:
- Recuperar el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgar de nuevo con gas inerte;
- Abrir el circuito cortando o soldando.

La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. El sistema se "lavará" con OFN para que la unidad sea segura. Puede ser necesario repetir este proceso varias veces. No se utilizará aire comprimido ni oxígeno para esta tarea.
El lavado se realizará rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continuando el llenado hasta que se alcance la presión de trabajo, ventilando entonces a la atmósfera y, finalmente, bajando al vacío. Este proceso se repetirá hasta que no quede refrigerante en el sistema. Cuando se utilice la carga final de OFN, el sistema se purgará hasta alcanzar la presión atmosférica para poder trabajar. Esta operación es absolutamente vital si se van a realizar operaciones de soldadura en la tubería.
Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerca de ninguna fuente de ignición y de que haya ventilación disponible.

13) Procedimientos de carga
Además de los procedimientos de carga convencionales, se seguirán los siguientes requisitos.
--Asegurarse de que no se produce contaminación de diferentes refrigerantes al utilizar equipos de carga. Las mangueras o líneas deberán ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
--Los cilindros de carga deberán estar en posición vertical.
--Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
--Etiquete el sistema, una vez finalizada la carga (si aún no lo está).
--Se debe tener sumo cuidado para no llenar demasiado el sistema de refrigeración.
--Antes de recargar el sistema, se someterá a una prueba de presión con OFN. El sistema se someterá a una prueba de estanqueidad una vez finalizada la carga antes de la puesta en servicio.

14) Desmantelamiento
Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, se tomará una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis previo a la reutilización del refrigerante recuperado. Es esencial que se disponga de energía eléctrica

antes de comenzar la tarea.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.

b) Aísle el sistema eléctricamente.

c) Antes de intentar el procedimiento asegúrese de que:

- Se dispone de equipos mecánicos de manipulación, en caso necesario, para manipular los cilindros de refrigerante;
- Todos los equipos de protección individual están disponibles y se utilizan correctamente;
- El proceso de recuperación está supervisado en todo momento por una persona competente;
- Los equipos de recuperación y los cilindros cumplen las normas correspondientes.

d) Bombee el sistema de refrigeración, si es posible.

e) Si no es posible hacer el vacío, construya un colector para poder extraer el refrigerante de las distintas partes del sistema.

f) Asegúrese de que el cilindro está situado en la báscula antes de proceder a la recuperación.

g) Ponga en marcha el dispositivo de recuperación y hágala funcionar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

h) No llene en exceso los cilindros. (No más del 80 % de volumen de carga líquida).

i) No supere la presión máxima de trabajo de la botella, ni siquiera temporalmente.

j) Cuando las botellas se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que las botellas y el equipo se retiran rápidamente del lugar y se cierran todas las válvulas de aislamiento del equipo.

k) El refrigerante recuperado no se cargará en otro sistema de refrigeración a menos que se haya limpiado y comprobado.

15) Etiquetado

El equipo deberá llevar una etiqueta que indique que ha sido puesto fuera de servicio y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá ir fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que indiquen que contiene refrigerante inflamable.

16) Recuperación

Cuando se retiran los refrigerantes de un sistema, ya sea para su mantenimiento o desmantelamiento, se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se retiren de forma segura. Al trasvasar refrigerante a las botellas, asegúrese de que sólo se utilizan botellas de recuperación de refrigerante adecuadas. Asegúrese de que se dispone del número correcto de botellas para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros a ser utilizados son designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros se completarán con una válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se evacuan y, si es posible, se enfrían antes de proceder a la recuperación. El equipo de recuperación deberá estar en buen estado de funcionamiento, con un conjunto de instrucciones relativas al equipo que se tiene a mano y deberá ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, se dispondrá de un juego de básculas calibradas y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deberán estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buen estado. Antes de utilizar el dispositivo de recuperación, compruebe que funciona correctamente, que se ha mantenido adecuadamente y que todos los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar la ignición en caso de fuga de refrigerante. Consultar al fabricante en caso de duda.

El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerantes en el cilindro de recuperación correcto, y se tramitará la correspondiente Nota de Transferencia de Residuos. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente en los cilindros. Si se van a retirar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que se han evacuado

hasta un nivel aceptable para asegurarse de que no queda refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Para acelerar este proceso sólo se empleará el calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor. Cuando se vacíe el aceite de un sistema, se hará de forma segura.

4. Otras disposiciones de seguridad

Gracias por elegir nuestro equipo Kalenta PLUS HT. Se trata de una bomba de calor aerotérmica para calefacción/refrigeración de espacios y calentamiento de agua sanitaria para viviendas, bloques de apartamentos y pequeñas naves industriales.

Este manual forma parte esencial del producto y debe entregarse al usuario. Lea atentamente las advertencias y recomendaciones del manual, ya que contienen información importante sobre la seguridad, el uso y el mantenimiento de la instalación.
Esta bomba de calor debe ser instalada únicamente por personal cualificado, de conformidad con la legislación vigente y siguiendo las instrucciones del fabricante.
La instalación incorrecta de esta bomba de calor podría ocasionar daños a personas, animales o bienes, y el fabricante no se hará responsable en tales casos.
La puesta en marcha de esta bomba de calor y cualquier operación de mantenimiento deberán ser realizadas únicamente por personal cualificado.

Deben tenerse siempre en cuenta las siguientes precauciones de seguridad:
1) Asegúrese de leer la siguiente ADVERTENCIA antes de instalar la unidad.
2) Asegúrese de observar las precauciones especificadas aquí, ya que incluyen elementos importantes relacionados con la seguridad.
3) Después de leer estas instrucciones, asegúrese de guardarlas en un lugar práctico para futuras consultas.
4) Los equipos deberán llevar la siguiente identificación

«Inflamable»  «Leer atentamente»  «Reciclaje profesional» 

1. Instrucciones de uso

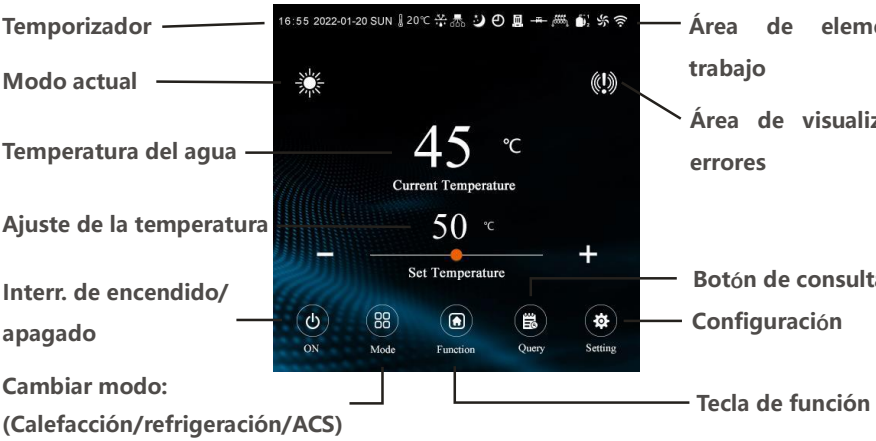
Selección de idioma

Al conectar el equipo Kalenta PLUS HT a la corriente eléctrica, en el display aparecerá un mensaje de bienvenida y posteriormente la opción de seleccionar el idioma correspondiente.



Haga clic en « » para entrar en el sistema. Si pasados 2 min el idioma no se ha seleccionado, el sistema entrará automáticamente según el idioma seleccionado en ese momento y se apagará la pantalla.

2. Panel de control



2.1. Visualización de la interfaz principal





2.2. Descripción de los iconos

La parte superior de la interfaz principal muestra de izquierda a derecha: hora, día-mes-año, día de la semana, temperatura exterior, desescarche, cascada, modo silencioso, temporizador, bomba de agua, válvula de retorno, calefacción eléctrica, compresor, ventilador, wifi.

Modo / apagado: el modo de funcionamiento actual se muestra en la interfaz principal; el modo de funcionamiento no se muestra durante el apagado:

	Calefacción por suelo radiante
	Agua caliente
	Calefacción
	Refrigeración
	Agua caliente + calefacción
	Agua caliente + calefacción por suelo radiante
	Agua caliente + refrigeración

Visualización de fallos: cuando hay un fallo en la unidad, aparece «  » parpadeando, pulse el icono para entrar en la vista de fallos en tiempo real / registro de fallos.

Indicación de desescarche: cuando la unidad entra en modo de desescarche, aparece «»; cuando la unidad entra en operación de recuperación de refrigerante, aparece parpadeando.

Visualización en cascada: cuando la red de unidades está en funcionamiento, aparece «».

Pantalla silenciosa: cuando la unidad entra en modo silencioso, aparece «».

Visualización de la temporización: cuando la función de temporización está activada, aparece «».

Pantalla de la bomba de agua: cuando la bomba está en marcha, aparece «».

Visualización del agua de retorno: cuando se pone en marcha la válvula de agua de retorno, aparece siempre «»; cuando no se pone en marcha la válvula de agua de retorno y se ajusta el tiempo de agua de retorno, parpadea.

Pantalla de calentamiento eléctrico: cuando se inicia el calentamiento eléctrico, se muestra «»; cuando no se inicia el calentamiento eléctrico y se inicia la función de calentamiento rápido, la pantalla parpadea cada segundo; cuando no se inicia el calentamiento eléctrico y se inicia la función de esterilización, la pantalla parpadea cada 2 segundos.

Pantalla del compresor: Cuando se pone en marcha el compresor, aparece «».

Visualización del ventilador: cuando se pone en marcha el ventilador, aparece «».

Pantalla WiFi: Cuando el dispositivo se conecta correctamente a una wifi, suele aparecer «».

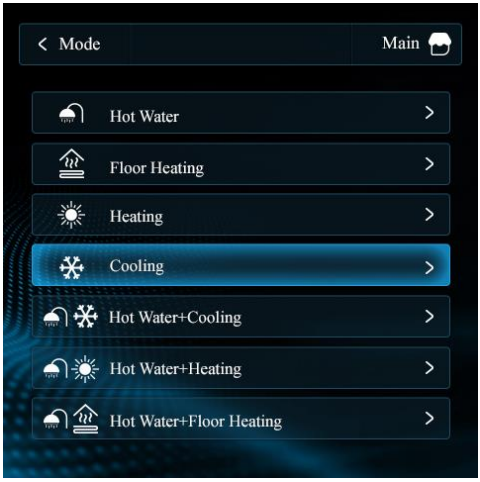
3. Funcionamiento del controlador por cable

3.1. Tecla de apagado

Con la pantalla iluminada, pulse la tecla ON «» para encender o apagar el funcionamiento de la bomba de calor. Cuando el dispositivo está encendido, la parte inferior del icono muestra ON, y el modo actual se muestra en la esquina superior izquierda; cuando el dispositivo está apagado, muestra OFF, y el icono de modo se apaga.

3.2. Tecla de modo

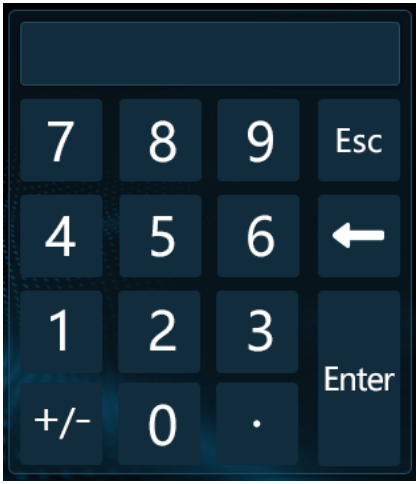
Con la pantalla iluminada, pulse la tecla «» para entrar en la página de función de selección de modo de la unidad. Pulse el modo correspondiente en la página de selección de modo para realizar la operación de cambio de modo, pulse «Modo» en la esquina superior izquierda para volver o «Principal» en la esquina superior derecha para volver a la página de inicio.



3.3. Ajuste de la temperatura







3.3.1 En el modo individual (calefacción, refrigeración, suelo radiante, agua caliente), puede pulsar «+» y «-» para ajustar la temperatura de consigna del modo actual; o deslizar el control deslizante para ajustar la temperatura de consigna del modo actual; o pulsar el valor de la temperatura deseada, introducir la temperatura de consigna en el teclado emergente y pulsar "Enter" para confirmar la modificación;

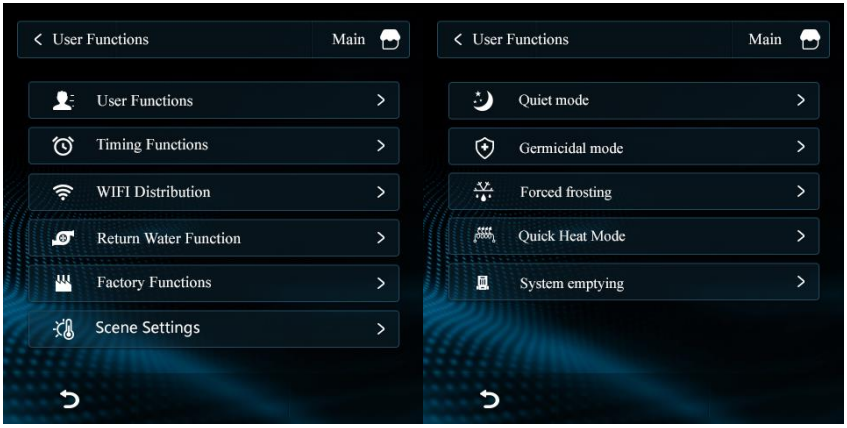
3.3.2 En el modo de combinación, haga clic en el valor de la temperatura deseada,

introduzca la temperatura de consigna en el teclado emergente y pulse "Enter" para confirmar la modificación;

3.4. Funciones de calor rápido, silencio, descongelación forzada, vaciado del sistema y esterilización a alta temperatura



Introduzca en la operación de comando de usuario, de arriba a abajo son: modo silencioso, esterilización a alta temperatura, descongelación forzada, calentamiento rápido manual, y vaciado del sistema; haga clic en el botón correspondiente para activar/desactivar la función correspondiente.



3.5. Modo de prueba

Prueba experimental del inversor:

En el modo de pantalla brillante, haga clic en el botón «» para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, haga clic en «

», introduzca «XXXX» en el teclado emergente, pulse «Enter» para entrar en la función de fábrica, a continuación, haga clic en «

» para entrar en la interfaz de prueba de fábrica, que puede controlar manualmente

el estado de funcionamiento del compresor, ventilador, EEV, EVI y entrar en el modo de prueba IPLV. El código «XXXX» sólo está disponible para los Servicios Técnicos.

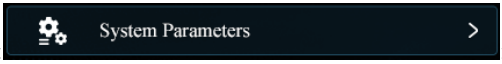
3,6. Función de recuperación de refrigerante:

Con la pantalla brillante, haga clic en el botón «» para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, haga clic en «

», introduzca «XXXX» en el teclado emergente, pulse «Enter» para entrar en la función de fábrica, a continuación, pulse durante unos segundos «

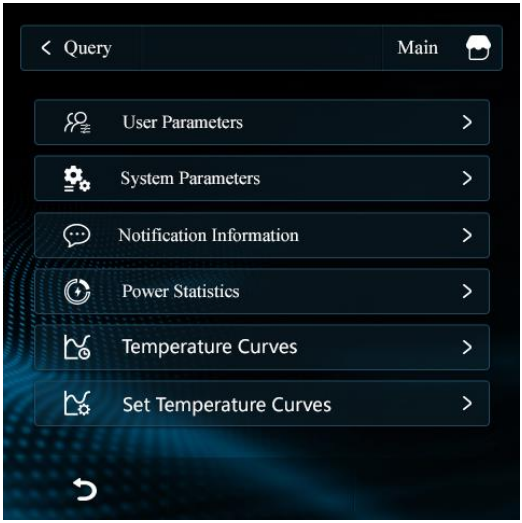
» para activar la recuperación de refrigerante. El código «XXXX» sólo está disponible para los Servicios Técnicos.

3.7. Ejecución de la consulta de parámetros

Con la pantalla brillante, pulse «» para acceder a la página de consulta y, a continuación, pulse «

» para acceder al estado de temperatura; Durante el funcionamiento en red, pulse «

» para entrar en la selección del número de unidad, y haga clic en el número de unidad en línea correspondiente para entrar en la consulta del estado de temperatura de la unidad correspondiente. Cuando una unidad se muestra en gris, significa que no está en línea. Los parámetros de funcionamiento se detallan en la tabla adjunta

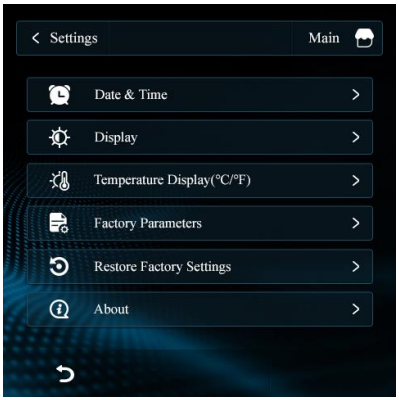


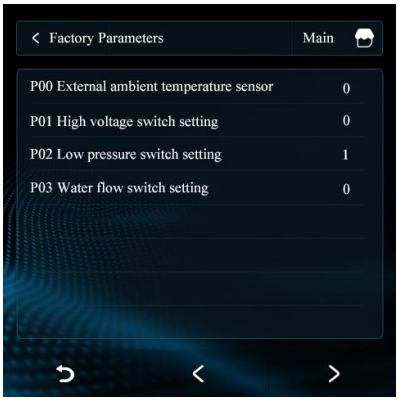
3,8. Parametrización

3.8.1. Con la pantalla brillante, pulse «  » para entrar en la página de configuración y, a continuación, pulse « 

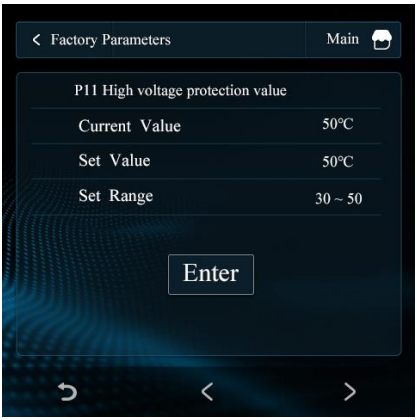
» para entrar en la página de configuración de parámetros; Durante el funcionamiento en red, pulse « 

» para entrar en la selección del número de unidad y haga clic en el número de unidad en línea correspondiente para entrar en el conjunto de parámetros de la unidad correspondiente. Cuando una unidad se muestra en gris, significa que no está en línea.





En este momento, puede pulsar «» «» para ver el valor de cada parámetro y hacer clic en el parámetro que desea modificar para entrar en la página de modificación de parámetros. En esta página, puede visualizar el número de parámetro, el valor actual del parámetro, el valor de ajuste y el rango de ajuste, y haga clic en el valor del parámetro para introducirlo en el teclado emergente. Pulse «Enter» para el valor ajustado y, a continuación, pulse «Enter» para guardar los parámetros en la página que se muestra en la figura siguiente. En esta página, pulse «» «» para pasar al parámetro siguiente.



3.9 Fallo de visualización

Cuando la unidad tiene un fallo, el icono «» parpadea, y cuando se elimina el fallo, el icono se apaga;

Haga clic en el icono para acceder a la página de consulta de fallos; se pueden visualizar hasta 20 fallos en tiempo real y 50 fallos históricos, 00E03:00 representa el primerio, 02.03.... representan las réplicas y E03 es el código de fallo

Haga clic en «

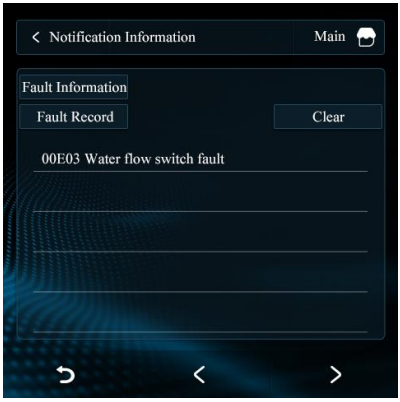
» para ver el fallo histórico, haga clic en «

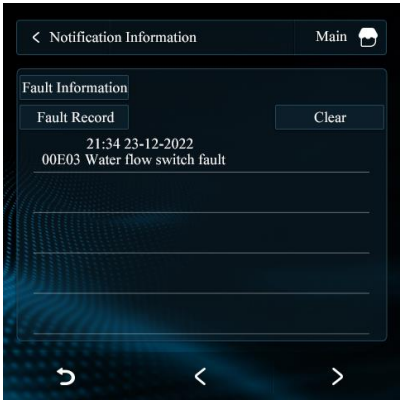
» para consultar el fallo actual, haga clic en «

» para borrar el fallo histórico;

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de consulta y, a continuación, pulse «

» en la consulta de fallos.





3.10. Ajuste del reloj

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de configuración, a continuación, haga clic en

« 

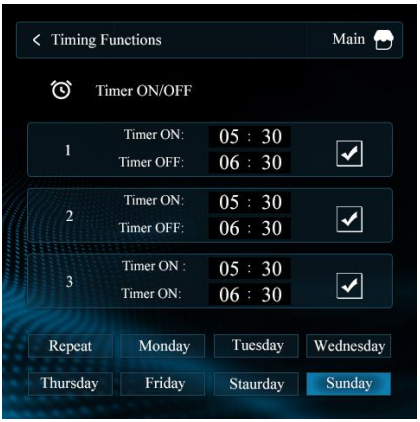
» para entrar en la página de configuración de la hora, pulse el año y el día del mes correspondiente para introducir el valor a través del teclado y, finalmente, pulse «Enter» para guardar la hora;

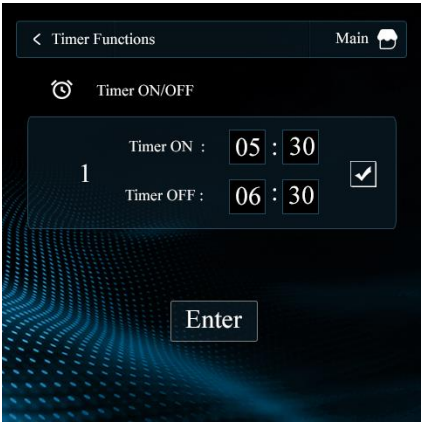


3,11. Configurar el control de tiempo del dispositivo de conmutación

Con la pantalla brillante, haga clic en el botón «  » para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, haga clic en « 

» para entrar en la página de vista de temporización del dispositivo; si necesita habilitar la temporización semanal, haga clic en cualquier botón de la semanal 1-Domingo para iniciar la temporización semanal; haga clic en el período de tiempo para entrar en el ajuste de tiempo, introduzca el tiempo a través del teclado, haga clic en «  » el botón de habilitación para iniciar o cerrar la temporización, y pulse «Enter» para guardar;





3,12. Ajuste temporizado de la temperatura del agua de retorno

Con la pantalla brillante, haga clic en el botón «» para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, haga clic en

«

» para entrar en la página de visualización de la temporización de retorno, el método de ajuste es similar al de la temporización de conmutación.

3.13. Red de distribución por wifi

Con la pantalla brillante, pulse el botón «» para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, pulse el botón «



» para entrar en la interfaz del wifi; pulse durante 3 segundos soltarlo y entrar en el modo de red de distribución wifi, y el botón correspondiente se iluminará. El tiempo de espera de la red de distribución wifi es de 3min.

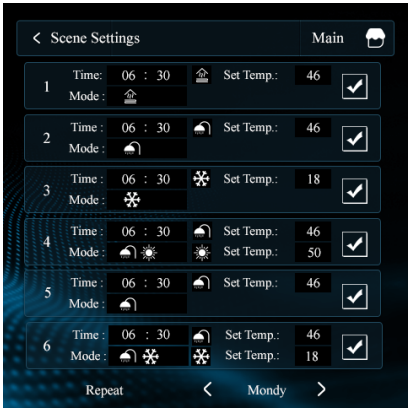


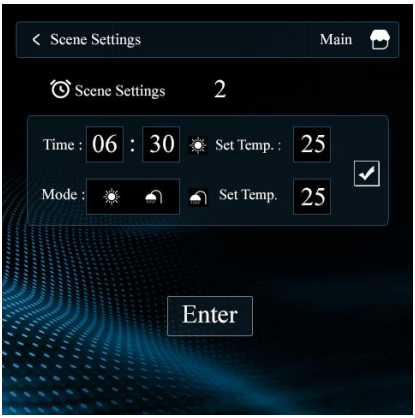
3.14. Escenas

Con la pantalla brillante, haga clic en el botón «» para entrar en la página de selección de funciones; a continuación, haga clic en «

» para entrar en la interfaz de configuración de escenas; hay 6 configuraciones de escenas por día, que se pueden configurar para la temporización diaria o la temporización del ciclo semanal. Haga clic en «» para iniciar/cancelar la configuración de la escena. Haga clic en la sección de la escena a modificar para entrar en la modificación de la escena, haga clic en el área del modo «» para cambiar el modo, haga clic en el valor correspondiente para modificarlo mediante la entrada del teclado, haga clic en «» para iniciar/cancelar la configuración de la escena de esta sección, y pulse «Enter» para guardar la confirmación de la configuración.

Operación en modo escena: Cuando el tiempo alcance la hora fijada, el modo de funcionamiento y la temperatura fijada cambiarán automáticamente al valor fijado por la escena, pero el estado de encendido y apagado no cambiará.





3.15 Modificación de los parámetros de usuario

Ajustar la temperatura, la diferencia de retorno, la temperatura del agua de retorno, el sistema anti-legionela. Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de consulta, y luego haga clic en «

» para entrar en la lista de parámetros de usuario, y el método de modificación se refiere a la configuración de parámetros de fábrica.

3.16. Consulta de los parámetros del módulo de batería (opcional)

Cuando el dispositivo está equipado con un módulo de potencia, con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de consulta, y luego haga clic en «

» para entrar en la consulta de información de potencia de la unidad, que puede consultar el consumo eléctrico total, la potencia actual, la tensión y los parámetros de corriente.

3.17. Consulta de curvas

Con la pantalla en estado brillante, pulse «» para entrar en la página de consulta, y después pulse «

» para entrar en la consulta de curva. Esta puede registrar la curva en 24 horas de 4 parámetros, incluyendo la entrada de agua, la salida de agua, la frecuencia del compresor y la temperatura ambiente.

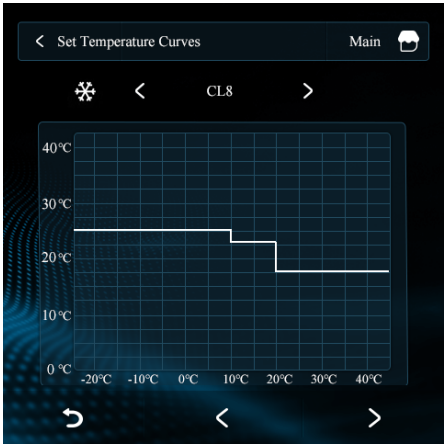
3.18. Ajuste de la curva

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de consulta, a continuación, haga clic en

«

» para entrar en el ajuste de la curva, haga clic en «» «» para cambiar el ajuste de la curva de diferentes modos; haga clic en «

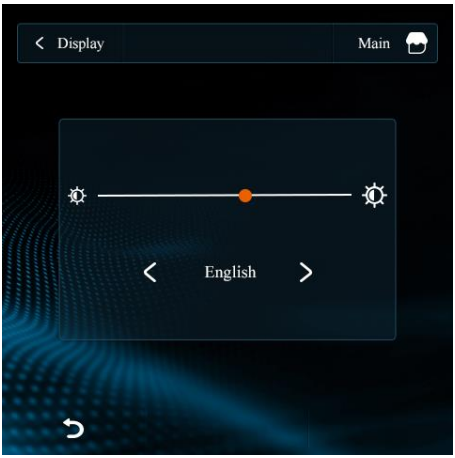
» para seleccionar las diferentes curvas de control, y los parámetros específicos de la curva actual se mostrará en la pantalla.



3.19. Ajuste del brillo

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de ajuste, a continuación pulse "

" para entrar en la interfaz de ajuste del brillo. Desliza el control deslizante para ajustar diferentes brillos; pulse «» «» para cambiar entre diferentes idiomas, español, inglés y portugués.



3.20. Restablecer la configuración de fábrica

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de Configuración y, a continuación, pulse «

» para entrar en la página de Restauración de la Configuración de Fábrica y, a continuación, pulse «» para restaurar la Configuración de Fábrica.

3.21. Vista de la versión del programa

Con la pantalla brillante, pulse «» para entrar en la página de configuración y, a continuación, pulse «

» para ver el número de versión del programa de la pantalla y de la placa base.

Tabla de parámetros de estado de ejecución:

código	Descripción	rango de indicación
1	Frecuencia de funcionamiento del compresor	0 ~ 150Hz
2	Frecuencia/velocidad de funcionamiento del ventilador	0 ~ 999Hz
3	Pasos de la válvula de expansión electrónica	0 ~ 480P
4	Pasos de válvula EVI	0 ~ 480P
5	Tensión de entrada CA	0 ~ 500V
6	Corriente de entrada CA	0 ~ 50.0A
7	Corriente de fase del compresor	0 ~ 50.0A
8	Temperatura IPM del compresor Corriente de entrada CA	-40 ~ 140℃
9	Temperatura de saturación a alta presión	-50 ~ 200℃
10	Temperatura de saturación a baja presión	-50 ~ 200℃
11	Temperatura ambiente exterior	-40 ~ 140℃
12	Temperatura de la bobina exterior	-40 ~ 140℃
13	Temperatura de la bobina interior	-40 ~ 140℃
14	Temperatura del aire de retorno	-40 ~ 140℃
15	Temperatura de escape	0 ~ 150℃
16	Temperatura del agua de retorno	-40 ~ 140℃
17	Temperatura de descarga	-40 ~ 140℃
18	Temperatura de la tubería de entrada del economizador	-40 ~ 140℃
19	Temperatura del tubo de salida del economizador	-40 ~ 140℃
20	Número de la unidad de utillaje	0 ~ 120
21	Temperatura del depósito de agua	-40 ~ 140℃
22	Temperatura de salida del intercambio térmico de la placa del circuito de flúor	-40 ~ 140℃

23	Fabricante del controlador	0 ~ 10
24	Velocidad de la bomba de agua PWM	0 ~ 100%
25	Caudal de agua	0 ~ 100L/min
26	Temperatura del agua de retorno del usuario	-40 ~ 140℃
51	Temperatura de la fuente de calor de agua caliente	-40 ~ 140℃
52	Temperatura de la fuente de calor	-40 ~ 140℃
53	Temperatura del depósito de agua de calefacción	-40 ~ 140℃
54	Temperatura del agua de salida	-40 ~ 140℃
59	SG Ready	0 ~ 1

Tabla de parámetros de ajuste de fábrica:

número de pedido	descripción	alcance
P00	Sensor externo de temperatura ambiente	0 ~ 1
P01	Ajuste del interruptor de alta tensión	0 ~ 1
P02	Ajuste del presostato de baja presión	0 ~ 1
P03	Ajuste del interruptor de caudal de agua	0 ~ 1
P04	Ajuste del interruptor de protección contra sobrecarga térmica	0 ~ 1
P05	Ajuste del interruptor de enlace	0 ~ 2
P06	Ajuste del tipo de ventilador	0 ~ 1
P07	Ajuste de bloqueo de protección de alta tensión	0 ~ 1
P08	Ajuste de bloqueo de protección contra baja presión	0 ~ 1

P09	Ajuste de bloqueo de protección de escape	0 ~ 1
P10	Ajuste del bloqueo de protección del interruptor de caudal de agua	0 ~ 1
P11	Valor de protección de alta tensión	40 ~ 150
P12	Valor límite de frecuencia de alta tensión	40 ~ 150
P13	Valor de protección de baja tensión	-50 ~ -10
P14	Valor límite de frecuencia de baja tensión	-50 ~ -10
P15	Valor de protección de la temperatura de escape	100 ~ 120
P16	Valor límite de frecuencia de la temperatura de escape	90 ~ 120
P17	Valor de aceleración del ventilador de refrigeración	0 ~ 60
P18	Reducción de la velocidad del ventilador	0 ~ 60
P19	Valor de reducción de la velocidad del ventilador de calefacción	0 ~ 60
P20	Valor de aceleración del ventilador de calefacción	0 ~ 60
P21	Prohibición para iniciar la unidad - valor de baja temperatura	-40 ~ -10
P22	Temperatura ambiente de arranque de la calefacción eléctrica	-15 ~ 40
P23	Valor excesivo de diferencia de temperatura del agua de entrada y salida	10 ~ 30
P24	Valor de compensación de la temperatura del agua de retorno	-10 ~ 10℃

P25	Valor de compensación de la temperatura del agua de salida	-10 ~ 10℃
P26	Valor de la diferencia de retorno del aire acondicionado	0 ~ 10℃
P27	Valor de la diferencia de retorno de la calefacción por suelo radiante	0 ~ 10℃
P28	Control de la bomba al alcanzar la temperatura de desconexión	0 ~ 1
P29	Tiempo de funcionamiento de la bomba anticongelante (cada 10 min)	0 ~ 10 min
P30	Selección del modo de descongelación	0 ~ 3
P31	Introducir umbral de tiempo de funcionamiento acumulado de desescarche	0 ~ 120
P32	Introducir valor de temperatura de la batería de desescarche	-30 ~ 0
P33	Introducir diferencia de temperatura de desescarche 1	0 ~ 20
P34	Introducir diferencia de temperatura de desescarche 2	0 ~ 20
P35	Tiempo máximo de descongelación	0 ~ 30
P36	Temperatura de salida de la batería de desescarche	0 ~ 30
P37	Modo de parada por temperatura	0 ~ 2
P38	Constante de apertura inicial de la válvula principal de calefacción	-999 ~ 999
P39	Ajuste del sensor de presión	0 ~ 1
P40	Valor de corrección del recalentamiento objetivo de refrigeración	-5 ~ 10

P41	Protección contra alta presión de calefacción y valor de corrección del límite de frecuencia	-10 ~ 10
P42	Valor de corrección del recalentamiento del objetivo de calefacción	-5 ~ 10
P43	Ajuste del presostato de media presión	0/1
P44	Ajuste de detección de fallo del interruptor de caudal de agua	0/1
P45	Código de dirección de comunicación	1 ~ 16
P46	Diferencia de retorno de la apertura de la electroválvula de inyección de líquido	0 ~ 15
P47	Constante de recalentamiento objetivo EVI	0 ~ 12
P48	Sonda de temperatura del depósito activada o no	0 ~ 1
P49	Porcentaje de funcionamiento de la frecuencia de agua caliente	30% ~ 100%
P50	Constantes de frecuencia objetivo de refrigeración	-100 ~ 100
P51	Límite de frecuencia mínima de refrigeración	15-60Hz
P52	Límite superior de la frecuencia objetivo de refrigeración	40-120Hz
P53	Límite inferior de frecuencia objetivo de refrigeración	15 Hz-P52
P54	Constante de frecuencia del objetivo de calefacción	-100 ~ 150
P55	Límite superior de la frecuencia objetivo de calefacción	50-120Hz

P56	Límite inferior de la frecuencia objetivo de calefacción	20 Hz-P55
P57	Frecuencia mínima de calefacción1	15-60Hz
P58	Frecuencia mínima de calefacción2	15-60Hz
P59	Frecuencia mínima de calefacción3	15-60Hz
P60	Constantes de frecuencia del objetivo de agua caliente	-100 ~ 100
P61	Límite superior de la frecuencia objetivo de agua caliente	50-120Hz
P62	Límite inferior de frecuencia objetivo de agua caliente	15 Hz-P61
P63	Frecuencia mínima de agua caliente 1	15-60Hz
P64	Frecuencia mínima de agua caliente 2	15-60Hz
P65	Frecuencia mínima de agua caliente 3	15-60Hz
P66	Frecuencia inicial del ventilador de CC	20-60Hz
P67	Frecuencia mínima de calefacción de máquinas de ventiladores de CC	20-60Hz
P68	Frecuencia máxima del ventilador de CC	20-80Hz
P69	Frecuencia mínima de refrigeración del ventilador de CC	20-60Hz
P70	Frecuencia máxima de refrigeración del ventilador de CC	20-80Hz
P71	Activar la frecuencia de control de entalpía	20-80Hz
P72	Frecuencia de entalpía de parada	20-80Hz
P73	Apertura inicial de la válvula principal de refrigeración 1	20 ~ 480
P74	Apertura inicial de la válvula principal de refrigeración 2	20 ~ 480

P75	Apertura inicial de la válvula principal de refrigeración 3	20 ~ 480
P76	Apertura mínima de la válvula principal de refrigeración	0 ~ 300
P77	Apertura mínima de la válvula principal de calefacción	0 ~ 300
P78	Apertura máxima de la válvula principal	100 ~ 500
P79	Constante de apertura inicial de la válvula principal c	20 ~ 300
P80	Coeficiente de apertura inicial de la válvula principal a	-999 ~ 999
P81	Coeficiente de apertura inicial de la válvula principal b	-999 ~ 999
P82	Apertura máx. de la válvula auxiliar	100 ~ 500
P83	Apertura mínima de la válvula auxiliar	50 ~ 480
P84	Periodo de ajuste de la válvula principal	10-120
P85	Constante de apertura inicial de la válvula auxiliar c	-200 ~ 900
P86	Coeficiente de apertura inicial de la válvula auxiliar a	-999 ~ 999
P87	Coeficiente de apertura inicial de la válvula auxiliar b	-999 ~ 999
P88	Frecuencia del compresor en modo silencioso	20-70Hz
P89	Frecuencia del ventilador en modo silencioso	20-60Hz
P90	Aumento de la entalpía a la temperatura ambiente	0-45
P91	Prohibición del tiempo de entrada de entalpía	0-30

P92	Diferencia de temperatura de entrada de entalpía	0-60
P93	Tiempo de funcionamiento continuo de la prensa de entrada de entalpía	0-20
P94	Ciclo de ajuste de la válvula auxiliar	10-120
P95	Modo de funcionamiento de la bomba de red de grupo	0-1
P96	Valor de la diferencia de retorno de agua caliente (central)	0 ~ 10℃
P97	Compensación automática de la temperatura del depósito de agua (central)	0 ~ 1
P98	Valor de compensación manual de la temperatura del depósito de agua (central)	-10 ~ 10℃
P99	Regulación de la velocidad de la bomba de agua de la diferencia de temperatura	2 ~ 10℃
P100	Velocidad mínima de la bomba PWM	20 ~ 80%
P101	Modo de control de la bomba de agua (central)	0 ~ 1
P102	Modo de control de válvula de cuatro vías	0 ~ 1
P103	Tiempo mínimo de funcionamiento para cambiar de modo	0 ~ 10 min
P104	Porcentaje de frecuencia de funcionamiento al cambiar de modo	20-100%
P105	Límite de temperatura del bucle en funcionamiento en modo refrigeración (unidad principal)	10 ~ 60℃

P106	Límite de temperatura del anillo en funcionamiento en modo calefacción (central)	10 ~ 60℃
P107	Valor límite de temperatura del anillo de funcionamiento en modo agua caliente (central)	10 ~ 60℃
P108	Valor límite superior de la temperatura de consigna del agua caliente (central)	30 ~ 75℃
P109	Valor límite inferior de la temperatura de consigna del agua caliente (unidad principal)	10 ~ 30℃
P110	Límite superior de la temperatura de ajuste de la calefacción (unidad principal)	30 ~ 75℃
P111	Límite inferior de la temperatura de ajuste de la calefacción (unidad principal)	15 ~ 30℃
P112	Límite superior de la temperatura de ajuste de refrigeración (unidad principal)	20 ~ 40℃
P113	Valor límite inferior de la temperatura de ajuste de refrigeración (unidad principal)	5 ~ 20℃
P114	Número de presores entre los que elegir	1 ~ 2
P115	Selección del tipo de máquina (máquina principal)	0 ~ 5
P116	Modo de control de temperatura de la unidad (central)	0 ~ 1
P117	Temperatura del anillo de entrada de anticongelante	0 ~ 10℃
P118	Temperatura del agua de salida de la entrada de anticongelante	0 ~ 20℃

P119	Tipo de refrigerante	0 ~ 20
P120	Límite de arranque a baja temperatura	0 ~ 1
P121	Frecuencia de calentamiento escudo 1 sección valor bajo	0-120
P122	Escudo de frecuencia de calentamiento 1 alto	
P123	Escudo de frecuencia de calentamiento 2 bajo	
P124	Escudo de frecuencia de calentamiento 2 alto	
P125	Escudo de frecuencia de calentamiento 3 bajo	
P126	Escudo de frecuencia de calentamiento 3 segmento valor alto	
P127	Escudo de frecuencia de refrigeración 1 segmento valor bajo	
P128	Escudo de frecuencia de refrigeración 1 segmento valor alto	
P129	Escudo de frecuencia de refrigeración 2 bajo	
P130	Escudo de frecuencia de refrigeración 2 segmentos de alto valor	
P131	Escudo de frecuencia de refrigeración Valor bajo de 3 segmentos	
P132	Escudo de frecuencia de refrigeración Valor alto de 3 segmentos	
P133	Módulo ventilador	0 ~ 1
P134	Caudal de agua valor de protección demasiado bajo	0 ~ 100

P135	Diferencia de temperatura de arranque anticondensación	0 ~ 50
P136	Temperatura del bucle de apertura de la válvula de derivación del acelerador	-20 ~ 50
P137	Pulsador de retardo de la válvula de derivación del acelerador	0 ~ 999
P138	Frecuencia de pulsación de descongelación	40 ~ 120
P139	Opciones de calefacción eléctrica por aire acondicionado	0 ~ 2
P140	Opciones de calefacción eléctrica por agua caliente	
P141	Duración del punto de rocío de las heladas	0 ~ 60
P142	Constante del punto de rocío de la escarcha	
P143	Temperatura del agua accesible a las heladas	
P144	Temperatura del anillo accesible a las heladas	-20 ~ 30
P145	Valor de protección contra heladas de la salida de agua	-30 ~ 10
P146	Valor de ajuste del rango de la bomba de agua	0 ~ 150
P147	Modo anticongelante de refrigeración	0 ~ 3
P148	Valor de temperatura anticongelante de refrigeración	0 ~ 10
P149	Agua fuera del valor límite superior de frecuencia	40-85

P150	Selección de la bomba de calefacción secundaria	1 ~ 3
P151	Diferencia de retorno de la fuente de calor de agua caliente	0 ~ 40
P152	Diferencia de retorno de la fuente de calor de calefacción	0 ~ 40
P153	Límite superior de temperatura de la fuente de calor combinada de agua caliente	15 ~ 75
P154	Límite superior de temperatura de la fuente de calor de calefacción combinada	15 ~ 75
P155	Código del compresor	0 ~ 9999
P156	Selección del valor de expansión electrónica auxiliar	0 ~ 1
P157	Valor de expansión electrónico auxiliar para reducir la diferencia de temperatura	-99 ~ 99
P158	Temperatura del agua límite de calefacción, iniciar la temperatura ambiente	-45 ~ 30
P159	Temperatura límite constante	40 ~ 150
P160	Coeficiente de temperatura límite	-500 ~ 500
P161	Selección de la bomba auxiliar	0 ~ 4
P162	Intervalo anticongelación para tuberías de agua caliente	0 ~ 360
P163	Retroalimentación mínima de la regulación de velocidad de la bomba	0 ~ 150
P164	Control de nivel	0 ~ 3
P165	Temperatura de histéresis de carga	1 ~ 15
P166	Temperatura de histéresis de deslastre de carga (Uso en conexión en cascada)	1 ~ 15

P167	Temperatura de parada de emergencia	1 ~ 15
P168	Coeficiente de arranque en modo agua caliente	1 ~ 100
P169	Coeficiente de arranque sin agua caliente	1 ~ 100
P170	Ciclo de carga	3 ~ 60
P171	Temperatura del anillo del interruptor de baja tensión	-50 ~ 0
P172	Constante de frecuencia del ventilador de CC	40 ~ 70
P173	Frecuencia mínima del ventilador de calefacción	20 ~ 65
P174	Apertura de descongelación	0 ~ 480

Datos técnicos

1. Características técnicas

Bomba de calor de aire					
Modelo			Kalenta PLUS HT 6	Kalenta PLUS HT 12	Kalenta PLUS HT 16
Tensión nominal / Frecuencia			220-240V/1/50(60)Hz		
Calefacción[1]	Capacidad	kW	2,92-9,10	4,30-15,20	7,24-21,90
	Potencia de entrada	kW	0,61-2,11	0,87-3,73	1,50-5,88
	Corriente de entrada	A	2,80-9,25	4,02-16,38	6,86-30,25
	COP	W/W	4,31-5,66	4,07-5,57	3,82-5,59
Calefacción	Capacidad	kW	2,99-8,16	4,25-14,55	6,36-19,45
	Potencia de entrada	kW	1,03-2,92	1,45-4,28	2,15-6,85
	Corriente de entrada	A	4,57-12,79	6,71-18,80	9,84-30,12
	COP	W/W	2,79-3,46	2,83-3,45	2,84-3,57
Refrigeración	Capacidad	kW	1,38-5,70	3,65-11,04	4,55-17,20
	Potencia de entrada	kW	0,67-2,44	1,12-3,97	1,85-7,31
	Corriente de entrada	A	3,06-10,27	5,18-17,44	8,47-32,1
Nivel de ERP（Temp. del agua de salida a 35℃）		/	A+++	A+++	A+++
Nivel de ERP（Temp. del agua de salida a 55℃）		/	A++	A++	A++
SCOP (Temperatura del agua en 35˚C)			4,83	4,77	4,81
SCOP (Temperatura del agua en 55˚C)			3,71	3,77	3,72

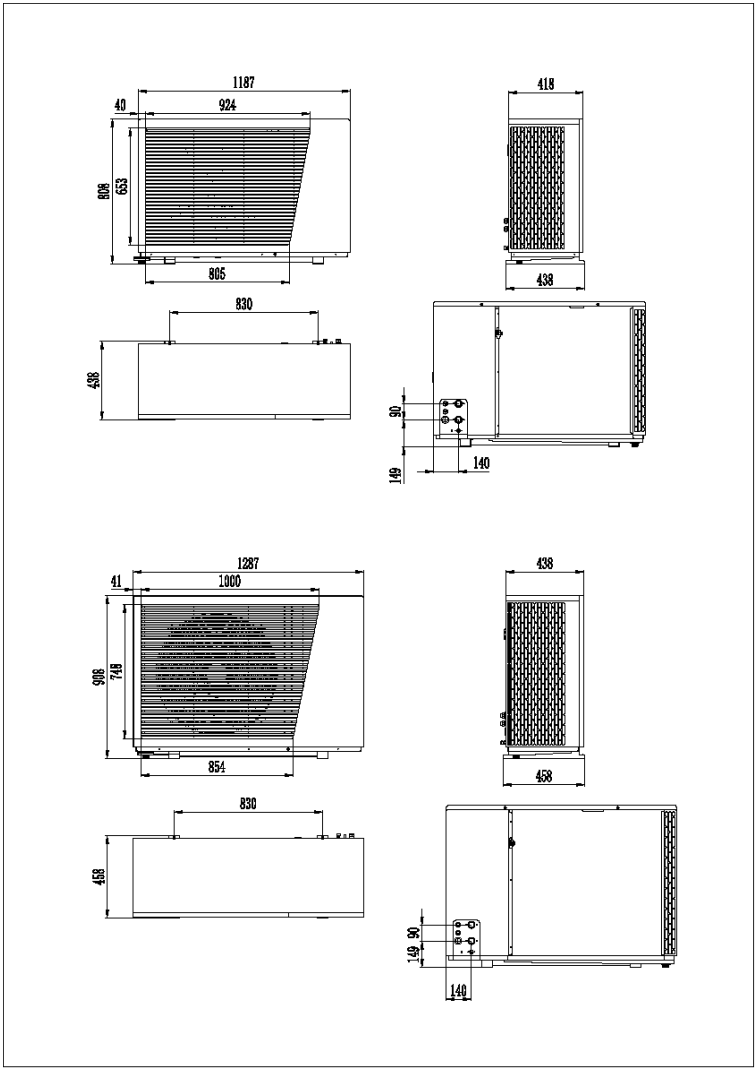
Potencia nominal de entrada	kW	3,5	5,40	7,50
Corriente nominal de entrada	A	15,0	25,0	35,0
Tipo de refrigerante/Carga/GWP	.../kg	R290/0,55/3	R290/1,05/3	R290/1,4/3
Equivalente de CO_2	/	0,0017 t	0,0032 t	0,0042 t
Presión de funcionamiento (lado bajo)	MPa	0,8	0,8	0,8
Presión de funcionamiento (lado alto)	MPa	3,0	3,0	3,0
Presión máxima admisible	MPa	3,2	3,2	3,2
A prueba de golpes eléctricos	/	I	I	I
Clase IP	/	IPX4	IPX4	IPX4
Max. Temp. agua salida	˚C	75	75	75
Rango de temp. de func. (modo calefacción)	°C	-25~ 45		
Rango de temp. de func. (modo refrigeración)	°C	16~ 45		
Conex. de tuberías de agua	pulgada	G1	G1	G1-1/4
Caudal nominal de agua	m³/h	1,0	2,06	3,10
Cantidad de ventiladores	/	1	1	1
Tipo de motor del ventilador	/	Inversor de CC		
Compresor	/	Highly / Inversor CC / Rotativo / EVI		
Bomba de circulación	/	Tipo Inverter / Integrado		
Caída de presión del agua	kPa	20	25	55
Presión de agua mín./máx	MPa	0,1/0,3	0,1/0,3	0,1/0,3
Nivel de presión acústica	dB(A)	60	68	72
Dimensiones netas (L×A×H)	mm	1187×418×805	1287×448×904	1187×488×1456
Dimensiones del embalaje	mm	1217×468×930	1317×493×1030	1317×493×1030
Peso neto	kg	110	134	195

Calefacción[1]: Temperatura Ambiente 7℃/6℃(DB/WB), Temperatura Agua Entada/Salida 30℃/35℃

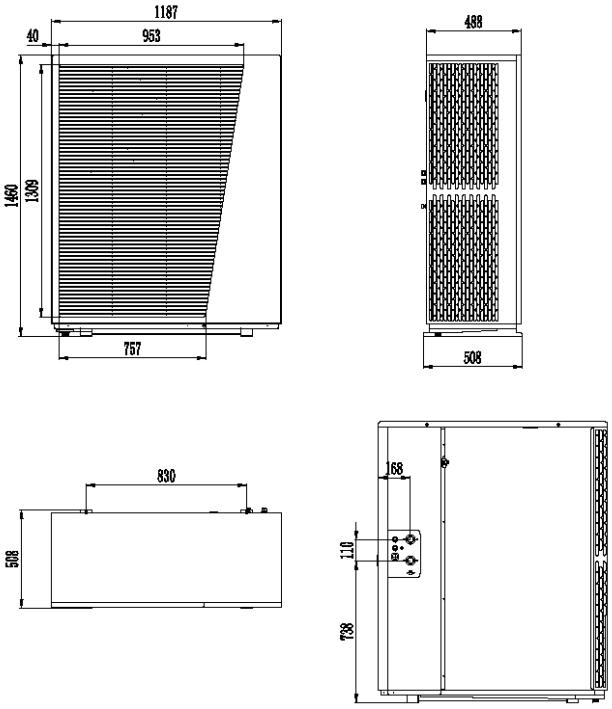
Calefacción[2]: Temperatura Ambiente 7℃/6℃(DB/WB), Temperatura Agua Entada/Salida 47℃/55℃

Refrigeración: Temperatura Ambiente 35℃/24℃(DB/WB), Temperatura Agua Entada/Salida 12℃/7℃

2. Dimensiones

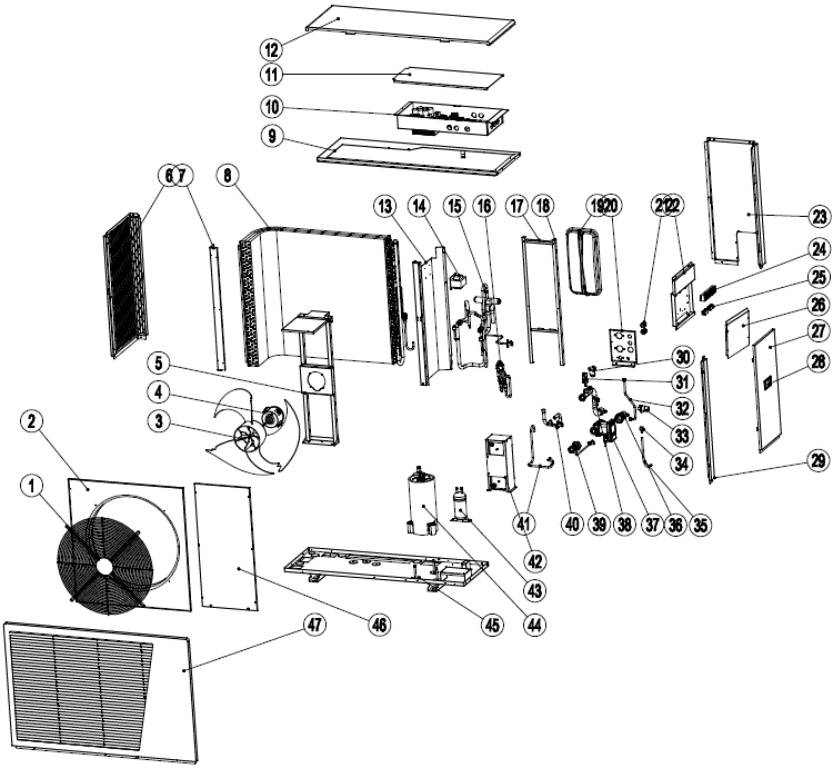


Modelo	Dimensiones embalaje (mm)
Kalenta Plus HT 6	1187×438* 808
Kalenta Plus HT 12	1287×458* 908



Modelo	Dimensiones embalaje (mm)
Kalenta Plus HT 16	1187×508* 1460

3. Vista explosionada



Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	Rejilla de salida de aire	25	Pinza de alambre
2	Panel interior	26	Placa de unión 1
3	Aspa del ventilador	27	Panel lateral derecho
4	Motor del ventilador	28	Asa
5	Soporte del motor	29	Columna derecha
6	Panel izquierdo	30	Válvula de escape automática
7	Columna izquierda	31	Interruptor de caudal
8	Evaporador	32	Tubería del depósito de expansión
9	Marco superior	33	Válvula de seguridad
10	Componentes	34	Conector de drenaje
11	Tapa de la caja	35	Tubo de desagüe
12	Cubierta superior	36	Tubo de entrada de la bomba de
13	Tabique central	37	Bomba de circulación
14	Reactor	38	Tubo de salida del intercambiador
15	Válvula de cuatro vías	39	Tubo de entrada del
16	Piezas del acelerador	40	Entrada al intercambiador
17/18	Soporte del depósito	41	Salida del intercambiador de placas
19	Depósito de expansión	42	Intercambiador de placas
20	Placa de fijación	43	Depósito de compresor
21	Conector estanco	44	Compresor
22	Soporte de terminales	45	Panel base Componentes
23	Panel trasero derecho	46	Panel de mantenimiento
24	Bloque de terminales	47	Panel frontal

Instalación

1. Preparación de la instalación

1.1 Instale las herramientas necesarias (que deberá procurarse usted mismo)

Número	Herramienta	Número	Herramienta
1	Nivel	10	Sierra
2	Martillo eléctrico	11	Destornillador plano
3	Llave ajustable	12	Destornillador en cruz
4	Alicates de punta	13	Cuchillo para tubo de
5	Taladro de Impulso	14	Cuchillo de tubo PP-R
6	Regla	15	Dispositivo de fusión
7	Llave dinamométrica	16	Calibre compuesto
8	Llave hexagonal	17	Bomba de vacío
9	Martillo	18	Balanza electrónica

1.2 Cables de conexión, materiales de aislamiento, tubos de PP-R y conectores

a) El material y el grosor del tubo aislante cumplen los requisitos especificados. De lo contrario, se producirán pérdidas de calor y condensación.

b) Consulte la sección de descripción "Instalación eléctrica" de este manual para seleccionar el tamaño de los cables.

Modelo	Tamaño de la entrada/salida de agua	Tamaño de tubería recomendado
Kalenta Plus HT 6	DN25 (1'')	DN32
Kalenta Plus HT 12	DN25 (1'')	DN32
Kalenta Plus HT 16	DN32 (1-1/4'')	DN40

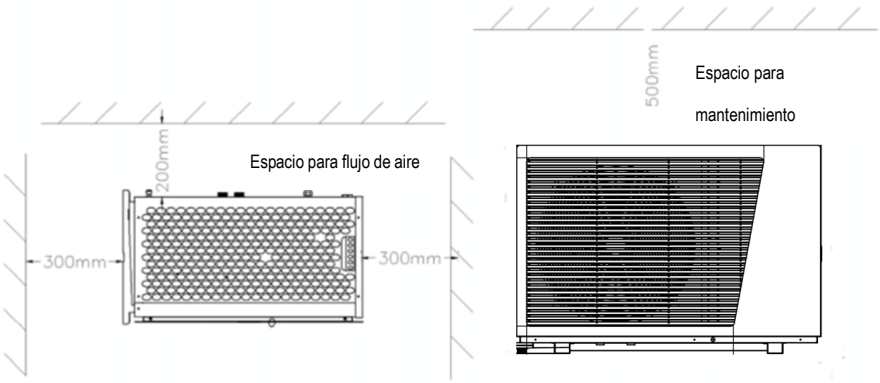
1.3 Otros materiales de instalación

a) Fijar el soporte y la abrazadera de la tubería de conexión
b) Tubo roscado y abrazadera de tubo
c) Cinta aislante, cinta cruda
d) Perno de expansión
e) Soporte de montaje

2. Instalación de bombas de calor

2.1 El espacio de instalación del dispositivo cumple los siguientes requisitos esquemáticos para garantizar la circulación regular del aire y el mantenimiento;
2.2 La ubicación del dispositivo debe mantenerse alejada del calor, vapor o gases inflamables;
2.3 No instale el dispositivo en lugares con fuerte viento o polvo;
2.4 No instale el dispositivo donde pase a menudo por el lado de aspiración de aire y el lado de escape de aire;
2.5 La posición de instalación del dispositivo debe estar adecuadamente drenada hacia el alcantarillado cercano.

Diagrama espacial de instalación de una bomba de calor



NOTA IMPORTANTE

Es OBLIGATORIA LA INSTALACIÓN DE UN DESGASIFICADOR de acuerdo a la normativa de seguridad.

También es obligatoria la instalación de un desfangador magnético y de un sistema de protección contra heladas (válvula antihielo o glicol). El incumplimiento de estos requisitos de instalación podrían anular la garantía de los equipos.

La instalación en los siguientes lugares puede provocar el mal funcionamiento del dispositivo:

1. Lugar con presencia de petróleo;
2. Lugar húmedo
3. Zona costera salino-alcalina;
4. Condiciones ambientales especiales;
5. Instalaciones de alta frecuencia, como equipos inalámbricos, soldadoras y equipos médicos.

3. Pasos específicos de instalación de la unidad exterior

3.1 Instale la unidad sobre una superficie sólida, como hormigón, y la cubierta de carga o el soporte de montaje deben cumplir los requisitos de resistencia;

3.2 Fije la unidad exterior al soporte de montaje con tornillos y tuercas y manténgala nivelada;

3.3 Si se instala en una pared o un tejado, el soporte debe fijarse firmemente para evitar daños causados por un terremoto o un viento fuerte;

3.4 La dimensión de posicionamiento de la base de instalación de la unidad exterior es de 810*394mm. Es necesario instalar pernos de pie de cuatro posiciones con un diámetro de 10 mm en la parte inferior de la instalación de la unidad exterior. La recomendación en pulgadas es 1200*450mm.

Precauciones de instalación

1. La unidad debe instalarse de modo que la inclinación de cualquier superficie vertical no supere los 5 grados;
2. No instale la unidad exterior directamente sobre el suelo;
3. La resistencia de un soporte de aire acondicionado ordinario puede no aplicarse a la unidad. Por favor, diseñe o seleccione el bastidor en función del peso del dispositivo;
4. Si el bastidor principal está instalado y fijado en el balcón abierto y en el tejado, es necesario levantar la unidad. Preste atención a los siguientes puntos durante la elevación:
   - 4.1 Por favor, utilice cuatro o más correas blandas para elevar la unidad de manipulación;
   - 4.2 Para evitar arañazos y deformaciones en la superficie del dispositivo, instale la placa protectora en la superficie del dispositivo durante la elevación y la carga;
   - 4.3 Antes de la instalación final, es necesario comprobar si la cimentación es correcta o no.

4. Instalación del sistema de agua del usuario

4.1 La instalación del sistema de agua debe cumplir los siguientes principios:
- 4.1.1 La longitud de los tubos debe ser lo más corta posible;
- 4.1.2 El diámetro de la tubería debe cumplir los requisitos de la unidad;
- 4.1.3 Se minimizará todo lo posible la utilización de codos de la vía de aguay se utilizará el mayor radio de codo posible;
- 4.1.4 El grosor de la capa aislante de la tubería de agua cumple los requisitos especificados;
- 4.1.5 En la medida de lo posible, el polvo y los residuos no deben penetrar en el sistema de tuberías;
- 4.1.6 La unidad debe fijarse antes de poder instalar el sistema de tuberías.

Observaciones:

1. El cálculo hidráulico debe realizarse una vez finalizada la selección de la tubería de agua primaria. Si la resistencia de la tubería de agua es mayor que la altura de elevación de la bomba seleccionada se deberá volver a seleccionar la bomba de agua o aumentar el tamaño de la tubería de agua;
2. Cuando se conectan varias unidades en paralelo, las bombas de agua primaria y de circulación deben seleccionarse en función de los requisitos de cálculo hidráulico.

Observaciones:

1. El mismo diseño de tuberías permite distribuir el agua uniformemente.
2. El sistema debe estar equipado con una válvula automática de suministro de agua, y el

punto más alto del sistema de agua debe estar equipado con una válvula automática de alivio de presión;

3. La válvula de drenaje se instalará en la parte inferior de la tubería para facilitar el drenaje;
4. La válvula limitadora de presión se instala en el punto más alto de la tubería del sistema, y el terminal de la tubería de agua debe tener un diámetro de expansión;
5. La capacidad normal de agua de trabajo puede garantizar una descongelación normal en invierno (asegúrese de que la capacidad de agua por kW sea superior a 10L);
6. el dispositivo ha sido equipado con un interruptor de flujo de agua; los usuarios no necesitan instalar uno más;
7. Para facilitar el mantenimiento del dispositivo, es necesario instalar un manómetro en el tubo de salida del dispositivo;
8. Si el compartimento controla la calefacción por suelo radiante, y el número de los colectores en la zona más pequeña es menor o igual a 2, por favor, instale la válvula de derivación de presión diferencial de acuerdo con el diagrama esquemático;

4.2 Requisitos de calidad del agua por máquina

4.2.1Cuando la calidad del agua no es buena, producirá algunas incrustaciones y sedimentos como arena. Por lo tanto, el agua utilizada debe filtrarse y ablandarse con un equipo de agua blanda antes de que pase al sistema de agua de la bomba de calor; la calidad del agua debe cumplir los estándares de la Directiva Europea 98/83 CE y los criterios indicados en la Norma UNE 112.076. La calidad del agua se debe analizar antes de su uso; para evaluar criterios como el valor de pH, la conductividad, la concentración de iones de cloruro (Cl-), la concentración de iones de sulfuro (S2-), etc. Se indican algunos de los parámetros sobre los ingredientes químicos en la tabla siguiente:

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Acrilamida	0.10 µgll	Floruro	1.5 mgll
Antimonio	5.0µgll	Plomo	10µgll
Arsénico	10µgll	Mercurio	1.0µgll
Benceno	1.0µgll	Niquel	20µgll
Benzopireno	0.010µgll	Nitrato	50 mgll
Boro	1.0 mgll	Nitrito	0.50 mgll
Bromato	10µgll	Pesticidas	0.10µgll
Cadmio	5.0µgll	Pesticidas - total	0.50µgll
Cromo	50µgll	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	0.10µgll
Cobre	2.0 mgll	Selenio	10µgll
Cianuro	50µgll	Tetracloroetileno y Tricloroetileno	10µgll
1.2-dicloroetano	3.0µgll	Trihalometano - Total	100µgll
Epiclorohidrina	0.10 µgll	Cloruro de vinilo	0.50µgll

- Valor del pH: entre 6,5 y 8,5
- Dureza del agua: <50ppm.

4.3 Instrucciones de instalación de tuberías de agua

4.3.1 Instalar todas las tuberías de agua;

4.3.2 Compruebe si hay fugas de agua en las tuberías presurizadas;

4.3.3 Limpie las tuberías de agua.

4.4 Pasos de alimentación y vaciado de tuberías de agua:

4.4.1 Abra la válvula limitadora de presión del distribuidor de agua y todas las válvulas;

4.4.2 Introduzca el agua por el orificio de llenado de la tubería;

4.4.3 Durante el proceso de agua de alimentación, es necesario observar si hay desbordamiento de agua en la válvula de alivio de presión o la válvula de drenaje, y si hay desbordamiento de agua, significa que el agua en el sistema se ha llenado;

4.4.4 Cierre la válvula limitadora de presión y mire el manómetro. Si el valor de la presión es superior a 0,15Mpa, cierre la válvula de agua de alimentación y complete el drenaje del agua.

Nota:

Antes de conectar la unidad exterior:

En toda instalación, tanto nueva como ya existente, se debe realizar una limpieza a fondo de las tuberías utilizando un producto de limpieza químico adecuado, y después lavar las tuberías para limpiar dicho agente químico. Para evitar daños en las tuberías se han de añadir inhibidores de corrosión aniónicos, catiónicos, mezcla de ambos o productos filmógenos que bloqueen las micropilas existentes, evitando reacciones de corrosión y el desprendimiento de oxígeno. Cuando se utilicen inhibidores u otros productos químicos limpiadores, lea las instrucciones del fabricante y su compatibilidad con los materiales que componen la instalación.

Anticongelante

En caso de que la instalación vaya a funcionar en refrigeración, será obligatorio emplear anticongelante. En instalaciones que no funcionen en refrigeración, este se deberá utilizar cuando haya riesgo de congelación durante un periodo de no funcionamiento o debido a las condiciones ambientales. Las soluciones anticongelantes deben utilizar glicol de propileno con un índice de toxicidad de Clase 1. Nunca se debe utilizar glicol de etileno en el circuito primario.

Problemas derivados

Los problemas derivados de la mala calidad del agua o de no haber tratado la misma según lo aquí descrito no estarán cubiertos por la garantía del producto.

5. Selección e instalación de accesorios del sistema de agua

5.1 Selección de la bomba de circulación

5.1.1 el dispositivo debe instalarse con una bomba de circulación para ser utilizada. La bomba de calor proporciona el puerto de alimentación de la bomba de

circulación (alimentación monofásica). Por favor, consulte el diagrama del circuito para el cableado. La potencia máxima de la bomba de circulación no puede superar 1,5 kW.

5.1.2 Seleccione la bomba de circulación en función de la elevación real requerida, y debe garantizarse que el caudal cumple los requisitos de la placa de características del dispositivo.

5.2 Selección de calefactores eléctricos auxiliares

5.2.1 El usuario puede seleccionar el calentador eléctrico auxiliar si es necesario; sin embargo, el dispositivo sólo proporciona el puerto conectado con un cable de señal para controlar el calentador eléctrico auxiliar.

5.2.2 Se deberá instalar profesionalmente un calefactor eléctrico auxiliar.

5.3 Selección del interruptor de flujo de agua: el dispositivo tiene un interruptor de flujo incorporado, por lo que no necesita otro interruptor de flujo de agua.

5.4 Otros accesorios opcionales recomendados

Accesorios	Descripción	Observación
Tanque tampón	60 litros o más	
Depósito de expansión	5 L	Sólo sistema presurizado
Manómetro	1.5 Mpa	
Válvula de seguridad	0.3 Mpa	Sólo sistema presurizado

6. Instalación eléctrica

Todo el cableado y la conexión a tierra deben cumplir con los códigos eléctricos locales.

Nota

1. Debe comprobarse cuidadosamente la etiqueta de especificaciones para asegurarse de que el cableado cumple los requisitos especificados y está correctamente cableado de acuerdo con el diagrama de cableado;
2. El calentador eléctrico auxiliar debe estar equipado con un disyuntor de corriente independiente y un protector contra fugas;
3. La fuente de alimentación debe cumplir los requisitos del dispositivo y estar cableada de forma fiable y eficaz;
4. Los cables no deben estar en contacto con tuberías de cobre, compresores, motores u otros componentes en funcionamiento;
5. No modifique el cableado interno del dispositivo sin autorización. Si lo hace, el vendedor no incurrirá en responsabilidad alguna;
6. No modifique el cableado interno del dispositivo sin autorización. Si lo hace, el vendedor no incurrirá en responsabilidad alguna;
7. No conecte la alimentación antes de que se haya completado el cableado para evitar causar lesiones;
8. La tensión de alimentación debe variar dentro de un margen de ±10% del valor estándar.
9. Especificaciones eléctricas:

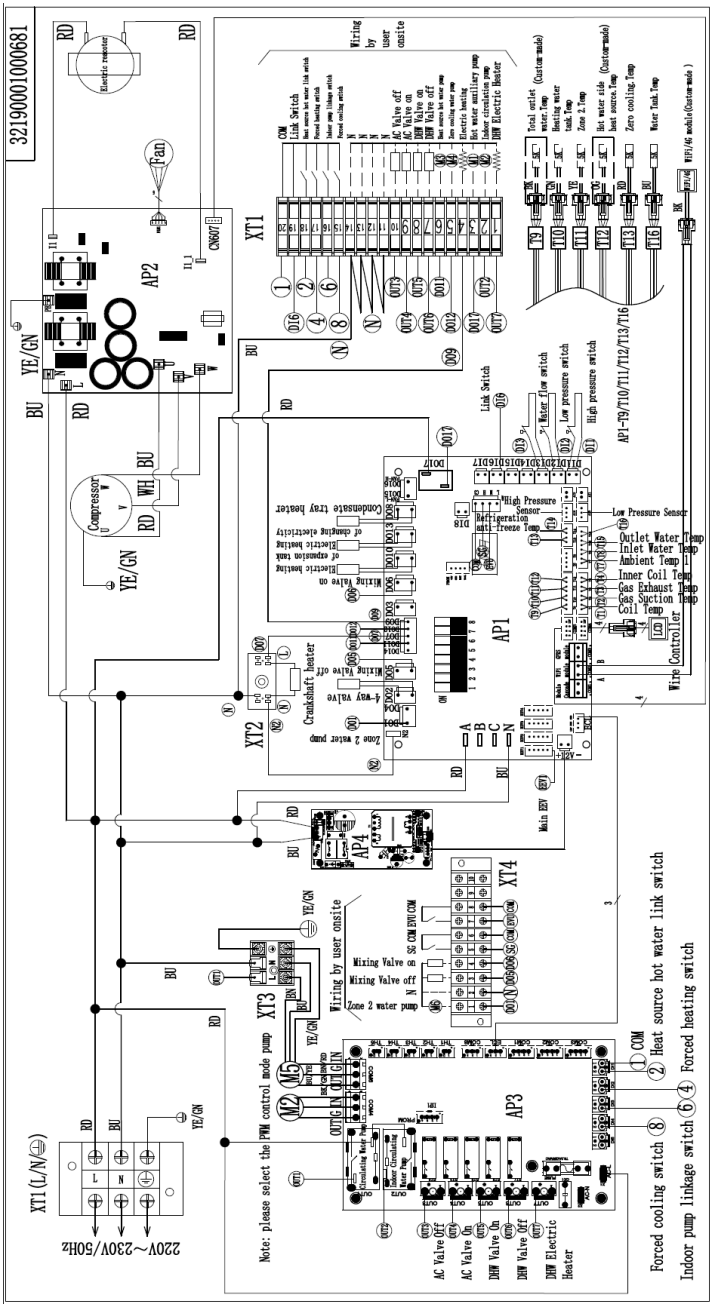
	Kalenta PLUS HT 6	Kalenta PLUS HT 12	Kalenta PLUS HT 16
Fuente de alimentación	220~240 V/ 1/ 50 Hz		
Corriente de entrada máxima (A)	12	17	35,50
Corriente nominal del fusible (A)	12	17	36
Interruptor de aire (mA)	25	25	50
Cable de alimentación (mm^2)	6,00	6,00	10,00

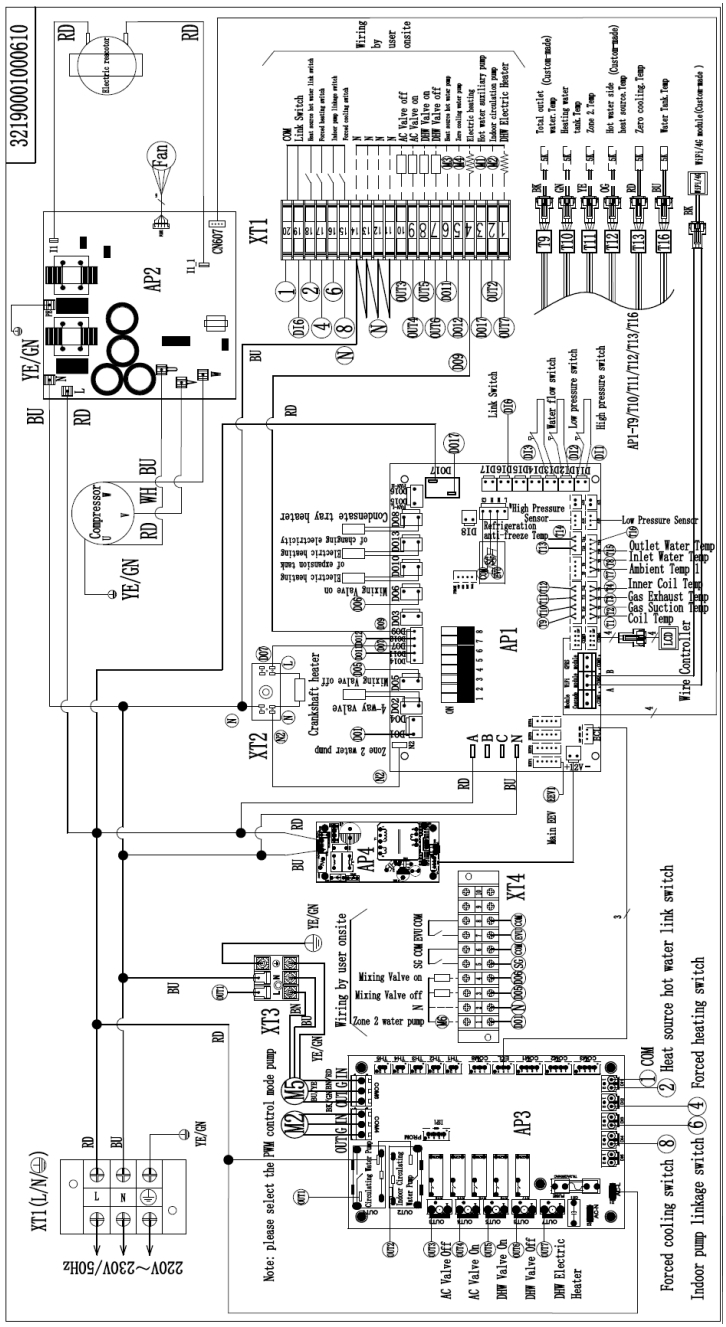
Instrucciones de conexión del cable de alimentación y del cable de señal

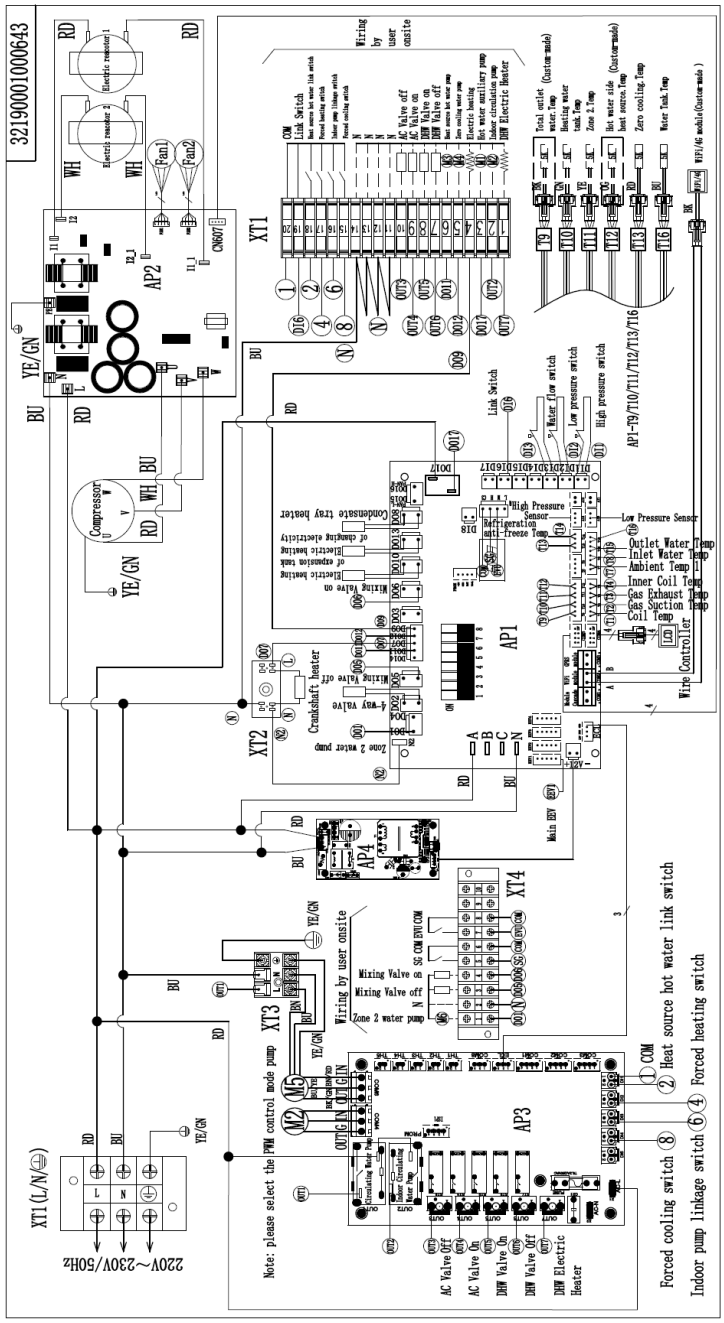
1. Retire la cubierta frontal del dispositivo y conecte el cable al bloque de terminales correspondiente de acuerdo con el diagrama de cableado eléctrico para confirmar que la conexión es segura.
2. Asegure el cable con la abrazadera e instale la placa de servicio.
3. No conecte la línea equivocada. De lo contrario, provocará fallos eléctricos o incluso dañará el dispositivo.
4. El tipo y el valor nominal del fusible se basan en las especificaciones del controlador o la tapa del fusible correspondientes.
5. El cable de alimentación debe ser seleccionado e instalado por un instalador profesional. Cuando el instalador elija el cable de alimentación, éste no debe ser más ligero que el cable blindado de neopreno (línea 57 de la norma IEC 60245). Para conocer las especificaciones concretas de los cables de alimentación, consulte las especificaciones eléctricas.
6. Si la capacidad de distribución de energía del usuario es insuficiente o el cable de alimentación (cable con núcleo de cobre) no está configurado como se requiere, el dispositivo no podrá arrancarse ni funcionar con normalidad. El vendedor no asumirá ninguna responsabilidad.

Definiciones de salida de la placa base

Kalenta Plus HT 6



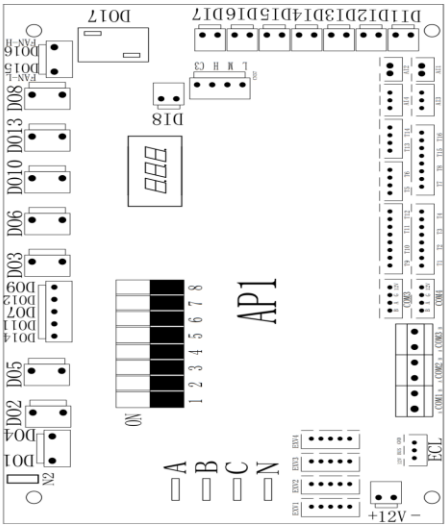

321900001000610
AP1
AP2
AP3
AP4
XT1
XT2
XT3
XT4
Fan
Compressor
Electric resistor
Wiring by user onsite
Link Switch
Water flow switch
Low pressure switch
High pressure switch
High Pressure Sensor
Low Pressure Sensor
Outlet Water Temp
Inlet Water Temp
Ambient Temp
Inner Coil Temp
Gas Exhaust Temp
Gas Suction Temp
Coil Temp
Wire Controller
Crankshaft heater
4-way valve
Zone 2 water pump
Mixing valve on
Mixing valve off
Main EEV
Condensate tray heater
Refrigeration freeze
Electric heating of expansion tank
Electric heating of charging electricity
Mixing valve on
Mixing valve off
Total outlet water. Temp
Heating water tank. Temp
Zone 2. Temp
Hot water side heat source. Temp
Zero cooling. Temp
Water Tank. Temp
AP1-T9/T10/T11/T12/T13/T16
XT1(L/N/⏚)
220V~230V/50Hz
Note: please select the PWM control mode pump
AC Valve off
AC Valve on
DHW Valve on
DHW Valve off
DHW Electric Heater
Forced cooling switch ⑧
Indoor pump linkage switch ⑥
① COM
② Heat source hot water link switch
④ Forced heating switch

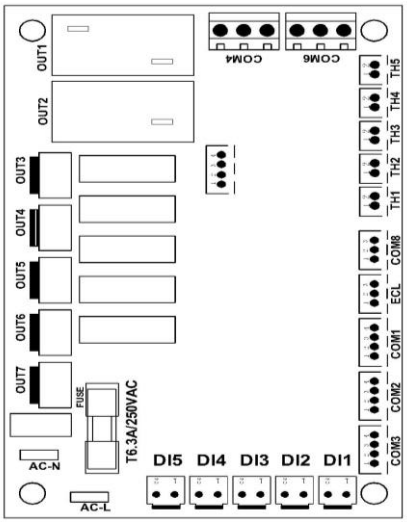

32190001000643
AP1
AP2
AP3
AP4
XT1
XT2
XT3
XT4
Compressor
Fan1
Fan2
Electric resistor 1
Electric resistor 2
Wire Controller
Water flow switch
Low pressure switch
High pressure switch
Link Switch
High Pressure Sensor
Low Pressure Sensor
Outlet Water Temp
Inlet Water Temp
Ambient Temp
Inner Coil Temp
Gas Exhaust Temp
Gas Suction Temp
Coil Temp
Water Tank Temp
Total outlet water Temp
Heating water tank Temp
Zone 2 Temp
Hot water side Temp
Heat source Temp
Zero cooling Temp
Refrigeration anti-freeze Temp
Condensate tray heater
Electric heating of expansion tank
Electric heating of cleaning electricity
Mixing valve on
Mixing valve off
4-way valve
Crankshaft heater
Zone 2 water pump
Main EEV
Wiring by user onsite
Link Switch
Water flow switch
Low pressure switch
High pressure switch
AP1-T9/T10/T11/T12/T13/T16
Mixing Valve on
Mixing Valve off
Zone 2 water pump
Note: please select the PWM control mode pump
220V~230V/50Hz
AC Valve Off
AC Valve On
DHW Valve On
DHW Valve Off
DHW Electric Heater
Forced cooling switch
Indoor pump linkage switch
COM
Heat source hot water link switch
Forced heating switch

Sec.	Puerto	Descripción	Sec.	Puerto	Descripción
1	D01	P h: Bomba de agua Zona 2	35	AI3	Sensor de baja presión
2	D02	Válvula de cuatro vías	36	T1	Temperatura de la bobina exterior
3	D03	Válvula de pulverización de líquido	37	T2	Temperatura del aire de retorno
4	D04	Válvula de derivación del acelerador	38	T3	Temperatura de los gases de escape
5	D05	Válvula mezcladora cerrada	39	T4	Temperatura de la batería de refrigeración
6	D06	Válvula mezcladora abierta	40	T5	Temperatura de entrada del economizador
7	D07	Calentamiento del cigüeñal	41	T6	Temperatura de salida del economizador
8	D08	Calentamiento del chasis	42	T7	temperatura ambiente exterior
9	D09	Calefacción calefacción eléctrica	43	T8	Temperatura del agua de entrada
10	D010	EH3: calentamiento del depósito de expansión	44	T9	Sensor de temperatura total del agua de salida (opcional)
11	D011	P_e: bomba de fuente de calor auxiliar del lado del agua caliente	45	T10	Sensor de temperatura del depósito de agua de calefacción (opcional)
12	D012	P_d: bomba de retorno del usuario	46	T11	Temperatura de la zona 2 (opcional)
13	D013	EH4: sustitución de placas calefacción eléctrica	47	T12	Sensor de temperatura de la fuente de calor del lado del agua caliente (opcional)
14	D014	Válvula de aumento de entalpía	48	T13	Temperatura del agua de retorno del usuario T8
15	D015	Viento flojo	49	T14	Temperatura del anticongelante
16	D016	Viento fuerte	50	T15	Temperatura del agua de salida T15
17	D017	Bomba auxiliar de agua caliente P_c (opcional)	51	T16	Temperatura del depósito de agua (agua caliente)
18	C2	Puerto público 1	52	COM3	Módulo controlador
19	C1	Común 2	53	COM4	Controlador de cable LCD
20	DI8	Interruptor de media tensión 1	54	COM3	Reserva
21	DI7	Reservado	55	COM2	Supervisión del ordenador central
22	DI6	Interruptor de enlace de la central	56	COM1	Módulo en cascada
23	D15	Reserva	57	ECL	Módulo de ampliación
24	D14	Reserva	58	12V	Fuente de alimentación de 12 V CC
25	DI3	Interruptor de caudal	59	EXV1	Válvula principal EEV

26	DI2	Interruptor de baja tensión	60	EXV2	Válvula auxiliar EVI
27	DI1	Interruptor de alta tensión	61	EXV3	Reserva
28	C3	Terminal público de red inteligente	62	EXV4	Reserva
29	H	Señal SG	63	N	Entrada de alimentación Línea cero
30	(m)	Señal EVU	64	C	Entrada de potencia Fase T
31	L	Reservado	65	B.	Entrada de potencia Fase S
32	AI2	Reservado	66	A	Entrada de potencia Fase R
33	A11	Reservado	67	LED1	Tubo digital
34	AI4	Sensores de alta presión	68	SW1	Interruptor DIP

Definición de la salida de la tarjeta de expansión

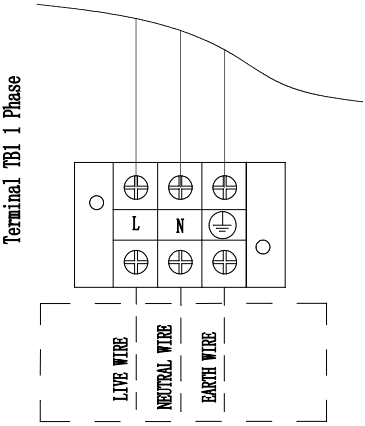




Seq	Puerto	Descripción	Seq	Puerto	Descripción
1	SALIDA1	Bomba de agua circulante	18	D16	Interruptor de agua caliente forzada
2	SALIDA2	Agua caliente Calefacción eléctrica	19	D15	Gnd
3	SALIDA3	Válvula del aire acondicionado apagada	20	D14	Interruptor del elevador
4	OUT4	Válvula del aire acondicionado encendida	21	D13	Gnd

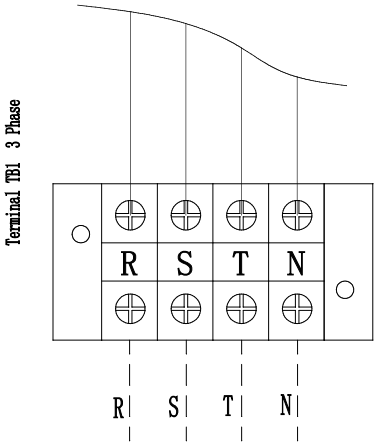
5	OUT5	Válvula de agua caliente encendida	22	D12	Interruptor de caudal de agua
6	OUT6	Válvula de agua caliente desactivada	23	D11	Gnd
7	OUT7	Reserva	24	TH1	Temperatura del depósito de agua
8	D08	Calentamiento del chasis	25	TH2	Temperatura del depósito de agua
9	D09	Calefacción eléctrica para calefacción	26	TH3	Temperatura del depósito de agua
10	D010	Válvula de agua caliente desactivada	27	TH4	Temperatura de la batería de refrigeración
11	D011	Válvula de agua caliente encendida	28	TH5	Temperatura de protección contra la congelación
12	D012	Válvula del aire acondicionado encendida	29	COM8	Caudalímetro de agua
13	D013	Válvula del aire acondicionado apagada	30	ECL	Comunicación en serie
14	D110	Interruptor de refrigeración forzada	31	COM2	Rs485
15	D19	Gnd	32	COM2	Rs485
16	D18	Interruptor de calefacción forzada	33	COM1	Rs485
17	D17	Gnd	34	AC-L	Entrada Firewire

Diagrama de cableado



Alimentación: 230V/50Hz

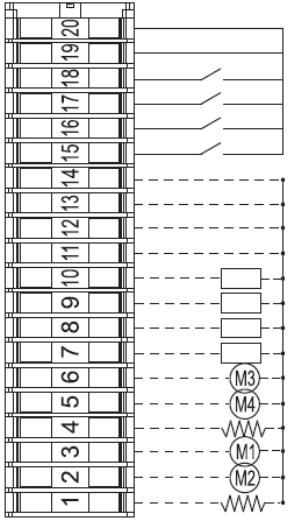
Los cables de línea y neutro son de cobre: El diámetro del cable no es menor de 6 mm^2, y el cable de tierra es un cable especial amarillo y verde con un diámetro no inferior a 2,5mm^2



Alimentación: 380V~415V/50Hz

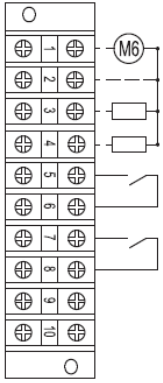
Alimentación: 380V~415V/50Hz

XT1

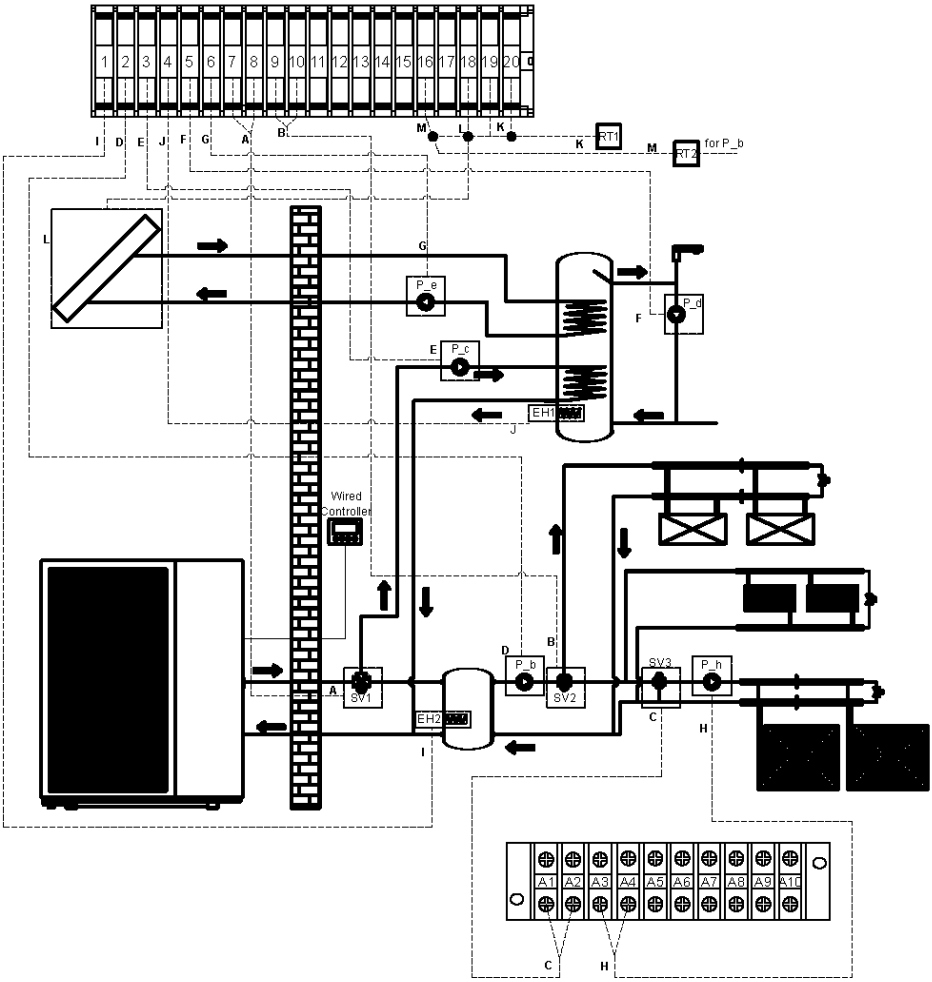


20 – Común
19 – Enlace para encender/apagar la bomba de calor
18 – Enlace para la bomba de circ. requerida en la calef. auxiliar
17 – Switch de calefacción forzada
16 – Enlace bomba de circ. entre el dep. de inercia y las habitac.
15 – Switch de refrigeración forzada
14 – Neutro
13 – Neutro
12 – Neutro
11 – Neutro
10 – Válvula de 3 vías Suelo Radiante (Suelo Radiante / Radiador)
9 – Válvula de 3 vías Calefacción/Refrigeración (Fancoil)
8 – Válvula de 3 vías (Activa para ACS)
7 – Válvula de 3 vías (Activa para el Dep. de inercia)
6 – Bomba de circ. para la fuente de calor aux. en el circ. de ACS
5 – Bomba de circulación del retorno de agua
4 – Resistencia eléctrica del circuito de calefacción
3 – Posible bomba de circ. para el dep. de acumulación de ACS
2 – Bomba de circ. entre el depósito de inercia y las habitaciones
1 – Resistencia eléctrica para ACS

XT4



Bomba agua zona 2
Neutro
Válv. Mezcl. OFF
Válv. Mezcl. ON
Smart Grid
Común
EVU
Común



Letra	Descripción	Letra	Descripción
A	Válv. 3 vías 1 (Dep. Inercia / ACS)	H	Bomba de mezcla (zona 2)
B	Válv. 3 vías (Fancoil / S.R. o Radiador)	I	Resist. Eléctr. Dép. Inercia
C	Válv. mezcladora	J	Resist. Eléctr. ACS
D	Bomba de climatización (Calef. /Refr.)	K	Termost. para bomba de calor
E	Bomba auxiliar	L	Apoyo solar
F	Bomba de recirculación de ACS	M	Termost. para bomba Pb (D)
G	Bomba de apoyo solar		
• Es necesario añadir relés entre la unida los componentes de control.			

Puesta en servicio y mantenimiento

1. Precauciones antes de la puesta en servicio

1.1 ¿Está bien instalado el dispositivo?
1.2 ¿Es correcto el cableado y la tubería?
1.3 ¿Las tuberías de agua están vacías?
1.4 ¿Se ha perfeccionado el aislamiento térmico?
1.5 ¿Está bien conectado el cable de tierra?
1.6 ¿La tensión de alimentación coincide con la tensión nominal del dispositivo?
1.7 ¿Hay algún obstáculo en la entrada y salida de aire del dispositivo?
1.8 ¿Está instalada correctamente la válvula de seguridad?
1.9 ¿Puede funcionar eficazmente el protector contra fugas?
1.10 La presión del agua del sistema no es inferior a 0,15 MPa, y la presión máxima no puede superar los 0,5 MPa;
1.11 En invierno, el dispositivo debe ponerse en marcha al menos 24 horas antes de la operación, ya que es necesario precalentar el compresor.

2. Puesta en servicio

Utilice el controlador para controlar el dispositivo y compruebe los siguientes elementos de acuerdo con el manual de instrucciones: (Si hay algún fallo, averigüe los fallos y las razones descritas en el manual y elimínelos)

2.1 ¿Se trata de un controlador normal?
2.2 ¿La tecla de función del mando es normal?
2.3 ¿El drenaje es normal?
2.4 Compruebe si los modos de calefacción y refrigeración funcionan correctamente;
2.5 ¿La temperatura del agua de salida es media?
2.6 ¿Hay vibraciones y ruidos anormales durante el funcionamiento?
2.7 ¿El viento, el ruido y la condensación generados afectan a los vecinos?
2.8 ¿Hay una fuga de refrigerante?

3. Funcionamiento y depuración

3.1 Unos 3 minutos de protección
Debido a la autoprotección del compresor, el dispositivo no se puede volver a poner en marcha antes de 3 minutos.
3.2 Funcionamiento de la calefacción
Si la temperatura ambiente es demasiado alta durante el funcionamiento, el motor exterior puede funcionar a baja potencia o pararse.
3.3 En el caso de funcionamiento con calefacción, cuando la unidad tiene formación de escarcha, se realiza automáticamente el procedimiento de descongelación (unos 2-8 minutos) para mejorar el efecto de calefacción. El motor exterior deja de funcionar durante la operación de "desescarche".

3.4 Apagón

Si se produce un corte de corriente durante el funcionamiento, el dispositivo dejará de funcionar. Antes del corte de corriente, el controlador memoriza automáticamente el estado ON/OFF del dispositivo. Tras el reencendido, el controlador enviará una señal ON/OFF al dispositivo de acuerdo con el estado de la memoria antes del corte de energía para garantizar que el dispositivo se recupere del estado anterior al corte de energía anormal.

3.5 Capacidad de calefacción

Dado que la bomba de calor absorbe el calor del exterior, la capacidad de calefacción se reducirá cuando baje la temperatura exterior.

3.6 Protector contra fugas eléctricas

Después de que la unidad haya estado funcionando durante algún tiempo (normalmente un mes), el protector de fugas necesita pulsar el botón de prueba con la corriente apagada para comprobar si el rendimiento del protector de fugas es regular y fiable (el protector de fugas debe desconectarse una vez cada vez que se pulse el botón de prueba). Si no se encuentra el accidente, la prueba puede enviarse una vez. Si no funciona, hay que averiguar la causa y, si es necesario, realizar la prueba de la característica de acción. Tras la comprobación, se confirma que el propio protector contra fugas ha fallado. Debe sustituirse o repararse a tiempo.

3.7 Temperatura de trabajo

Para utilizar el dispositivo correctamente, por favor, opere bajo las siguientes condiciones, temperatura exterior: - 30 ℃ ~ 45 ℃ para el modo de calefacción, 16 ℃ ~ 45 ℃ para el modo de refrigeración.

3.8 Anticongelante en invierno

Cuando la temperatura ambiente es inferior a 0 ℃, está estrictamente prohibido cortar la alimentación. Si se produce un corte de corriente inesperado en estas condiciones, vacíe el agua del calentador.

4. Mantenimiento

1. Por favor, compruebe si el cable de tierra está correctamente conectado antes de su uso. Si hay alguna anomalía, sustitúyala a tiempo.
2. Compruebe periódicamente que la entrada y la salida de aire de la unidad exterior no estén obstruidas.
3. Los profesionales deben limpiar el intercambiador de calor de la unidad exterior, la carcasa y las tuberías de circulación de agua. Se recomienda limpiar periódicamente el filtro de agua (la limpieza suele realizarse una vez al año, dependiendo de la situación real).
4. Compruebe periódicamente que la válvula de seguridad funciona correctamente y asegúrese de que el desagüe puede vaciarse con normalidad girando manualmente el pomo rojo (normalmente una vez cada tres meses, dependiendo de la situación real).
5. Compruebe periódicamente (normalmente una vez al año, pero dependiendo de la situación real) si la junta de la tubería de agua y la tubería de conexión del refrigerante tienen fugas o pérdidas de refrigerante (hay marcas de fugas de aceite). Si hay alguna fuga, póngase en contacto con el vendedor.
6. el dispositivo sólo puede ser revisada por un profesional. El dispositivo debe cortarse antes de entrar en contacto con la parte del cableado.
7. Cuando no vaya a utilizar el dispositivo durante mucho tiempo, corte la corriente, vacíe el agua de la tubería y cierre todas las válvulas.

Análisis de problemas

Código de error	Descripción del fallo	Causas del fallo
E01	Protección contra fases erróneas	Error de secuencia de fase de la fuente de alimentación
E02	Falta de fase de la fuente de alimentación	La fuente de alimentación está desfasada
E03	Fallo del interruptor de caudal de agua exterior	1. Fallo de la bomba de circulación o bloqueo del sistema de agua 2. Interruptor de flujo de agua fallado, o dirección opuesta instalada 3. La elevación de la bomba de circulación no es suficiente 4. La bomba de circulación tiene el sentido de instalación opuesto
E04	Comunicación anormal entre la placa de control principal y el módulo remoto	Compruebe la conexión de comunicación
E05	Fallo del interruptor de alta presión	1. Fallo del interruptor de alta tensión 2. Exceso de refrigerante 3. El ventilador no funciona normalmente, o el agua circula de forma anormal 4. Aire u otros objetos mezclados en el sistema de refrigeración 5. Demasiada cal en el intercambiador de agua
E06	Interruptor de baja presión de un fallo	1. Fallo del interruptor de baja tensión 2. Falta de refrigerante 3. El ventilador no funciona normalmente 4. Existe un bloqueo en el sistema de refrigeración
E07	Fallo del interruptor de alta presión dos	Igual que E05
E08	Fallo del interruptor de baja presión dos	Igual que E06
E10	Fallo en el flujo de agua del lado interior	Igual que E03
E11	Protección por tiempo limitado	Introduzca la contraseña de encendido
E12	Temperatura de los gases de escape demasiado alta Avería	Falta de refrigerante en el sistema del circuito de flúor o daños en el sensor
E13	Temperatura de gases de escape dos demasiado alta Fallo	Falta de refrigerante en el sistema del circuito de flúor o daños en el sensor
E14	Fallo de temperatura del depósito de agua caliente	Placa base o sensor dañados
E15	Fallo del sensor de temperatura de entrada de agua	Placa base o sensor dañados
E16	Fallo del sensor de la bobina uno	Placa base o sensor dañados
E17	Fallo del sensor de la bobina dos	Placa base o sensor dañados

E18	Fallo del sensor de gases de escape uno	Placa base o sensor dañados
E19	Fallo del sensor de gases de escape dos	Placa base o sensor dañados
E20	Fallo del sensor de temperatura interior	Placa base o sensor dañados
E21	Fallo del sensor ambiental	Placa base o sensor dañados
E22	Fallo del sensor de agua de retorno del usuario	Placa base o sensor dañados
E23	Protección de la refrigeración y la subrefrigeración	Protección anticongelante normal
E24	Fallo de temperatura de cambio de placa	Placa base o sensor dañados
E25	Mal funcionamiento del interruptor de nivel de agua	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E26	Mal funcionamiento del sensor anticongelante	Placa base o sensor dañados
E27	Fallo del sensor de salida de agua	Placa base o sensor dañados
E28	Reserva	Reserva
E29	Fallo del sensor de aire de retorno uno	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E30	Fallo del sensor de aire de retorno dos	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E31	Fallo del presostato de agua	Fallo del presostato de agua
E32	Protección contra temperatura excesiva del agua	Caudal de agua insuficiente o sensor dañado
E33	Fallo de un sensor de alta presión	Placa base o sensor dañados
E34	Fallo de un sensor de baja presión	Placa base o sensor dañados
E35	Reserva	Reserva
E36	Reserva	Reserva
E37	La excesiva diferencia de temperatura entre la entrada y la salida de agua Protección	Caudal de agua insuficiente
E38	Fallo del ventilador DC uno	Placa del ventilador o motor dañado
E39	Fallo del ventilador DC dos	Placa del ventilador o motor dañado
E40	Fallo de los tres ventiladores de CC	Placa del ventilador o motor dañado
E41	Fallo del ventilador de CC cuatro	Placa del ventilador o motor dañado
E42	Fallo del sensor 1 de la bobina de refrigeración	Placa base o sensor dañados
E43	Fallo del sensor dos del serpentín de refrigeración	Placa base o sensor dañados
E44	Protección a baja temperatura ambiente	Es una protección estándar
E45	Fallo del sensor de alta presión dos	Placa base o sensor dañados
E46	Fallo de dos sensores de baja presión	Placa base o sensor dañados
E47	Fallo del sensor de entrada del economizador uno	Placa base o sensor dañados
E48	Fallo del sensor dos de entrada del economizador	Placa base o sensor dañados
E49	Fallo del sensor de salida del economizador uno	Placa base o sensor dañados
E50	Fallo del sensor de salida del economizador dos	Placa base o sensor dañados
E51	Uno de alta presión Protección contra	Igual que E05

	sobretensión	
E52	Protección de Baja Tensión	Igual que E06
E53	Protección contra sobretensión en la unidad de alta tensión dos	Igual que E05
E54	Protección contra subtensión en la unidad de alta tensión dos	Igual que E06
E55	Excepción de comunicación de la tarjeta de expansión	Contacto del cable de señal deficiente o roto
E80	Error de la fuente de alimentación	La unidad de alimentación monofásica detecta una señal eléctrica trifásica.
E88	Protección del módulo inversor 1	Compresor o placa de control del compresor dañada
E89	Protección del módulo inversor 2	Compresor o placa de control del compresor dañada
E94	Fallo de retroalimentación de la bomba de agua	Bomba de CC dañada o mal contacto de la línea de señal
E96	Comunicación anómala entre el controlador del compresor uno y el tablero de control principal	Contacto del cable de señal deficiente o roto
E97	Comunicación anómala entre el controlador del compresor dos y el tablero de control principal	Contacto del cable de señal deficiente o roto
E98	Comunicación anómala entre el controlador del motor del ventilador y la placa de control principal	Contacto del cable de señal deficiente o roto
E99	Comunicación anómala entre el controlador del motor del ventilador dos y el tablero de control principal	Contacto del cable de señal deficiente o roto

Instrucciones de protección contra fallos

1. El dispositivo dejará de funcionar cuando se detecte un fallo;
2. Cuando se elimine la avería, el compresor se para durante tres minutos antes de que el dispositivo pueda volver a ponerse en funcionamiento;
3. Si se producen tres fallos consecutivos de baja presión, de alta presión, sobre el punto actual y temperatura de escape de gas demasiado alta en 30 minutos, el dispositivo dejará de funcionar inmediatamente. Una vez subsanado el fallo, vuelva a conectar la alimentación, ponga en marcha el controlador y el dispositivo podrá ponerse en funcionamiento.
4. Si el dispositivo deja de funcionar debido a un fallo del sensor de temperatura del agua de entrada o del sensor de temperatura de la batería debido a la protección del compresor, el dispositivo tendrá que volver a funcionar 3 minutos después de que se haya retirado la mancha. Si falla el sensor de temperatura ambiente, el dispositivo sigue funcionando.

Instrucciones de mantenimiento

1. el dispositivo está equipado con una válvula de aguja de inspección en los tubos de aspiración y escape. El personal de mantenimiento puede conectar el manómetro para comprobar las condiciones de alta y baja presión del sistema.
2. Si el dispositivo se llena de refrigerante en condiciones de funcionamiento, el refrigerante

debe servirse en la válvula de aguja del lado de baja presión. Supongamos que el refrigerante se añade en el lado de aspiración. En ese caso, la abertura de refrigerante debe ser pequeña para que el refrigerante de la bombona entre lentamente en el sistema para evitar que mucho líquido entre de golpe.

3. Detección de fugas de refrigerante
   Compruebe si hay fugas en las juntas con agua jabonosa o con un detector de fugas de refrigerante. Cuando se produce una fuga de refrigerante, hay que encontrar el punto de fuga y repararlo. Asegúrese de que no queda refrigerante ni otras presiones en el sistema cuando mejore el punto de fuga. De lo contrario, es fácil que el tubo de cobre explote durante la soldadura. La presión del refrigerante o la presión adicional hacen estallar el tubo, provocando lesiones accidentales al operario.
   Nota: Cuando se produzca una fuga de refrigerante en un espacio pequeño, abra todas las rejillas de ventilación o ventilación forzada para descargar el refrigerante antes de realizar las operaciones relacionadas para evitar que las personas sufran accidentes por asfixia.

Nota: Nos reservamos el derecho a interrumpir o modificar en cualquier momento las especificaciones o diseños sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones

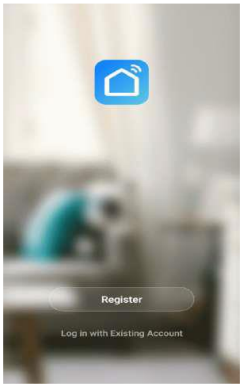
Conexión WiFi

Descargue e instale la aplicación:



Registro de usuario:

Para utilizar el software “Smart Life” por primera vez, es necesario el registro del usuario.



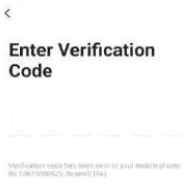
Haga clic sobre el botón “Registrar” para acceder a la interfaz de registro.

Si usted ya está registrado, acceda pulsando en iniciar sesión.

Después de acceder a la página de registro, siga las instrucciones en la página para registrarse.



1



2



3

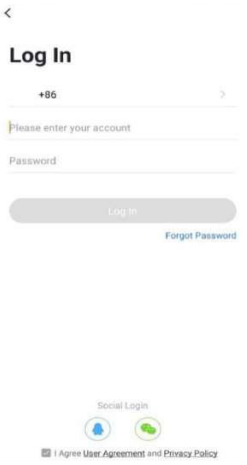
1.Introduzca su número de teléfono.

2.Introduzca el código de verificación.

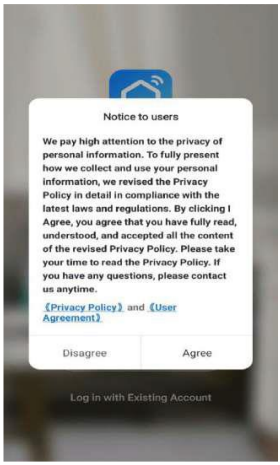
3.Introduzca la que será su contraseña.

Inicio de sesión

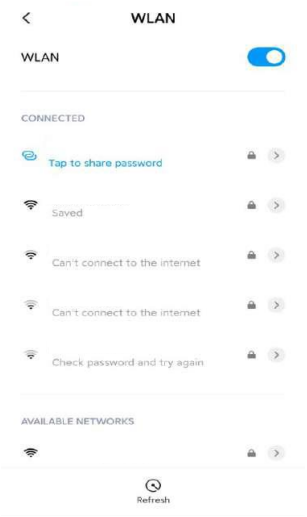
Una vez completado el registro, la aplicación le dará acceso al inicio de sesión. Para acceder introduzca el nombre de usuario y la contraseña establecidos.



Acepte los términos y condiciones.



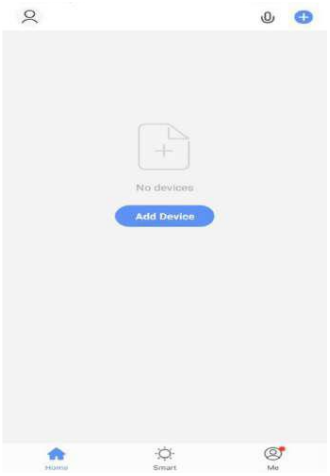
Su dispositivo (teléfono, tablet,..) debe estar conectado a la red a través de la red WiFi.



El WiFi que aparece es el que tiene acceso a Internet, no el WiFi creado por el equipo.

ADICIÓN DE DISPOSITIVOS

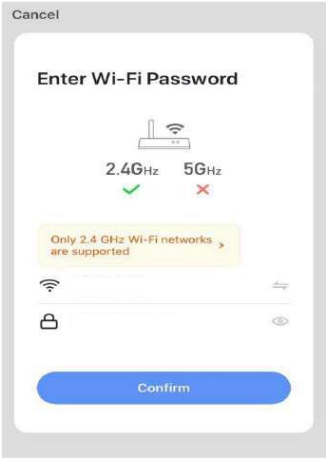
Haga clic sobre el botón “+” o sobre el botón “Agregar tipo de dispositivo” y seleccione la opción “Smart Heat Pump (Wi-Fi)”.





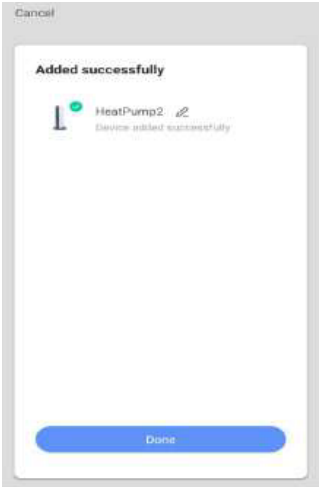
Modo de conexión rápida (predeterminado)

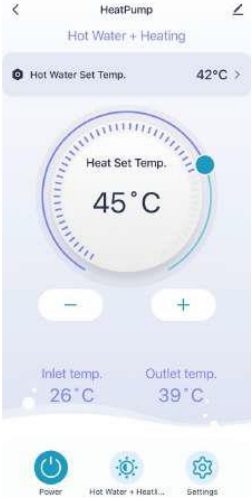
Seleccione la red WiFi, e introduzca la contraseña.



En caso de que la aplicación le solicite el tipo de parpadeo, pulse en el controlador el botón “Función”, seleccione “Distribución WiFi”, “Red de distribución inteligente” e indique el ritmo de parpadeo.

Una vez enlazado su dispositivo, pulse en terminar.





Ya puede utilizar el control por WiFi desde su dispositivo.

Servicio posventa

El servicio posventa de nuestros productos se lleva a cabo con de conformidad con las normativas estatales pertinentes. Dentro del periodo de garantía, si el dispositivo no funciona correctamente con un uso razonable, póngase en contacto con el vendedor.
El usuario debe designar a una persona para que maneje y utilice la unidad de forma razonable y correcta según las "Instrucciones de uso" de nuestra empresa Los accidentes causados por un uso inadecuado no están cubiertos por la garantía de nuestra empresa, y los gastos de reparación y los costes de reparación más allá del período de garantía deben ser asumidos por el usuario.*

1. Servicio posventa

El vendedor o el instalador profesional especificado deben realizar el mantenimiento y las reparaciones. Un mantenimiento o reparación inadecuados pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

1.1 Póngase en contacto con el vendedor cuando deba trasladar o reinstalar el dispositivo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

1.2 Cuando necesite servicio posventa, póngase en contacto con el vendedor y facilítele los siguientes datos:

1) Nº de modelo
2) Número de serie y fecha de fabricación
3) Descripción detallada del fallo
4) Su nombre, dirección y número de contacto

Si el periodo de garantía ha expirado o la avería se debe a un uso inadecuado, la empresa cobrará una determinada tarifa de servicio si necesitas servicio posventa.

2. Mantenimiento

Tras un periodo de uso, el rendimiento de la bomba de calor se reducirá debido a la acumulación de polvo en el interior del dispositivo, por lo que es necesario realizar tareas de mantenimiento.

1) Debe comprobar periódicamente el sistema de suministro de agua para evitar la entrada de aire en el sistema de agua y la aparición de bajo caudal de agua, lo que reduciría el rendimiento y la fiabilidad de la bomba de calor.
2) Limpie el sistema de filtración con regularidad para evitar daños en la unidad debido a un filtro sucio u obstruido.
3) Descargue el agua de la parte inferior de la bomba de agua si la bomba de calor va a dejar de funcionar durante mucho tiempo (especialmente en invierno)
4) En cualquier otro momento, compruebe el caudal de agua para confirmar que hay agua suficiente antes de que la unidad empiece a funcionar de nuevo.
5) Después de acondicionar la unidad en invierno, es preferible cubrir el equipo con una funda exclusiva para bombas de calor de invierno.

***Nota: El incumplimiento de los requisitos de instalación exigidos por el fabricante (págs. 51, 78 y 79) podría anular la garantía del equipo.**

Garantía del fabricante

Válido solo en ESPAÑA

La presente Garantía Comercial se considera suplementaria y no sustitutiva de cualquier otro derecho del cliente final (en adelante, el "Cliente") de una bomba de calor marca LASIAN (en adelante, el "Producto), y en particular no perjudica de ningún modo la Garantía Legal y el resto de los derechos del Cliente establecidos en el Real Decreto Legislativo 7/2021, de 27 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

NORMAS GENERALES

Tipos de garantías: El producto está cubierto por la Garantía Legal de la empresa vendedora, ante la falta de conformidad con el Producto contratado, y adicionalmente por la presente Garantía Comercial adicional de LASIAN Tecnología del Calor S.L., regulada en este documento.

Duración: El fabricante ofrece a todos los Clientes que hayan adquirido un Producto de la marca LASIAN, excepto aquellos que resulten excluidos en el apartado 5 de este documento, una Garantía Comercial de 36 meses a partir de la fecha de compra del producto o partir de la fecha de puesta en marcha si el producto así lo exige. Los 24 primeros meses incluye piezas, mano de obra y desplazamiento. Pasados los 24 meses y hasta los 36 meses, la garantía sólo cubre las piezas.

Territorialidad: Garantía a realizar sobre territorio español y comprende solamente Productos con marca LASIAN, y comercializados en todo el territorio español.

Validez: Para equipos que no requieran puesta en marcha, la factura de compra y/o albarán de entrega del producto al Cliente, son los únicos documentos que dan derecho a las prestaciones objeto de la presente Garantía. Mientras que en el caso de equipos que requieran puesta en marcha, para dar validez a la garantía, es imprescindible que el SAT o persona autorizada por el fabricante registre en el sistema del fabricante la garantía (no se admitirá la factura de compra como documento para validar la garantía) y una vez realizada la puesta en marcha, éste firmará y sellará la tabla de intervenciones del manual validando la misma. Este documento quedará en poder del usuario y estará siempre disponible cuando se precise la intervención en el equipo bajo el concepto de garantía, certificando de esta forma únicamente que el equipo funciona correctamente, pero en ningún caso se asumirá responsabilidad alguna por cualquier posible error u omisión en la instalación. Estos documentos deberán ser exhibidos en el momento de pedir la intervención. El fabricante se reserva el derecho a negarse a cumplir las obligaciones objeto de la presente Garantía si las informaciones o los datos presentes en los documentos de compra y/o entrega del Producto, han sido alterados o cancelados tras la compra por parte del Cliente o faltan en el momento de realizarse la intervención.

LIMITACIONES

El fabricante no se responsabiliza de cualquier falta de conformidad o coste causado por cualquiera de las razones enumeradas a continuación; por lo que el coste de la mano de obra, piezas y desplazamiento deberá ser abonado por el Cliente al Servicio de Asistencia Técnica del fabricante (en adelante, el “SAT”). En caso de no abonarse, el fabricante se reserva el derecho a la no atención en futuras intervenciones hasta que se haya producido dicho abono. – Controles periódicos o de mantenimiento, incluyendo Limpiezas de filtros (pueden encontrarse instrucciones en el Manual de Usuario LASIAN que se facilita con el Producto) y/o en piezas como filtros de carbón, filtros anti grasa, manillas, etc.

- Reparaciones, sustituciones gratuitas o la devolución del importe de adquisición, relativo a los Productos que presentan mal funcionamiento causado por mal cuidado y/o uso impropio no conforme a lo declarado en el Manual de Usuario LASIAN que acompaña al Producto en el acto de la venta o a causa de rayos, fenómenos atmosféricos, sobretensiones o sobrepotencias eléctricas, insuficiente o irregular alimentación eléctrica o uso incorrecto o en contradicción con las medidas técnicas y/o de seguridad exigidas en el país en que se utiliza el aparato ni el resarcimiento de eventuales daños generados por tales hechos. El fabricante no se responsabiliza de compensar cualquier daño o pérdida producida por los hechos descritos.

- Reparaciones, sustituciones gratuitas o la devolución del importe de adquisición para enmendar mal funcionamiento, derivado de una errónea o deficitaria instalación del Producto, no conforme con lo especificado en el Manual de Instalación LASIAN que acompaña al Producto y/o causado por intervenciones o modificaciones del Producto efectuadas por centros de asistencia técnica no autorizados, efectuados sin autorización por parte del fabricante, ni el resarcimiento de eventuales daños generados por tales Productos.

- Fallos causados por operaciones o modificaciones al Producto efectuadas por personal no autorizado por el fabricante y compensación por cualquier daño causado por estos Productos modificados.

- Productos nuevos con daños cuando se abre el embalaje o dañados durante el transporte o cualquier otra razón, como rayas, golpes, etc. En este caso, el Cliente debe dirigirse a su establecimiento de compra para que le den una solución. Desde el fabricante aconsejamos que el Producto se revise en la entrega y se deje constancia por escrito en el albarán cualquier defecto encontrado.

- Los costes añadidos derivados de intervenciones a efectuar con grúas, plumas u otros sistemas de elevación causados por instalaciones fuera de la normativa vigente en cada localidad o por falta de accesibilidad para proceder en la reparación del Producto al estar instalado en altura o ubicaciones de difícil acceso.

- Resarcimiento de daños accidentales o daños derivados de pérdidas por no utilización del Producto.

- Coste de accesorios como mandos a distancia faltantes o recibidos dañados, a partir de los 7 días desde la fecha de compra por el Cliente.

- Cuando el SAT dictamine que no hay fallo, “Defecto no Encontrado”

CONDICIONES OFRECIDAS Y PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN DE SERVICIO DE ASISTENCIA

Los productos LASIAN cubiertos por esta Garantía Comercial incluyen el SAT a domicilio. El cliente en posesión de uno de estos Productos que manifieste un problema técnico o un daño (excluidos productos nuevos, encontrados dañados a la apertura del embalaje, para lo cual consulte el punto nº 4), podrá solicitar asistencia técnica poniéndose en contacto con los SAT oficiales publicados en la página web de LASIAN. El SAT se dirigirá al domicilio del Cliente para efectuar la intervención sobre el Producto. En los casos en que no sea posible efectuar la reparación en el domicilio, el SAT procederá a organizar la recogida del Producto defectuoso y la devolución del mismo al término de la intervención, utilizando medios propios o un transporte acordado con el fabricante (Consulte limitaciones del punto n. 2). El servicio oficial de asistencia el fabricante valorará la solución a adoptar, en función del problema presentado por el Producto. Si el Producto presentara un defecto grave, tal que el coste de la reparación sostenida por el fabricante se acercará al valor del Producto nuevo, el fabricante, podrá acordar con el distribuidor la sustitución del Producto por otro nuevo; en los otros casos, procederá a la reparación, cambiando las partes defectuosas. En la sustitución, podrán ser empleados Productos idénticos o con similares características. En los casos en que no sea posible aplicar las soluciones arriba descritas, el fabricante se compromete a devolver el importe de compra al distribuidor para que éste devuelva el importe al Cliente. En estos últimos casos, el fabricante determinará el valor del abono teniendo en cuenta el estado y el tiempo de uso del Producto. El SAT para el Cliente es completamente gratuito de acuerdo a lo estipulado en el punto nº 1 si el producto es encontrado defectuoso; si el Producto no es encontrado defectuoso, el SAT podrá cargar al Cliente los costes de mano de obra de la intervención, del desplazamiento al domicilio y de un eventual transporte del Producto.

PRODUCTOS NUEVOS ENCONTRADOS DAÑADOS A LA APERTURA DEL EMBALAJE

Los Productos nuevos que el Cliente encuentre dañados a la apertura del embalaje original, LASIAN no deben ser instalados (consulte limitaciones del punto n. 2). Para la gestión de estos casos, los Clientes deben dirigirse al distribuidor, que, según el caso, proporcionará al Cliente la solución más idónea, de acuerdo con las políticas del fabricante.

EXCLUSIONES

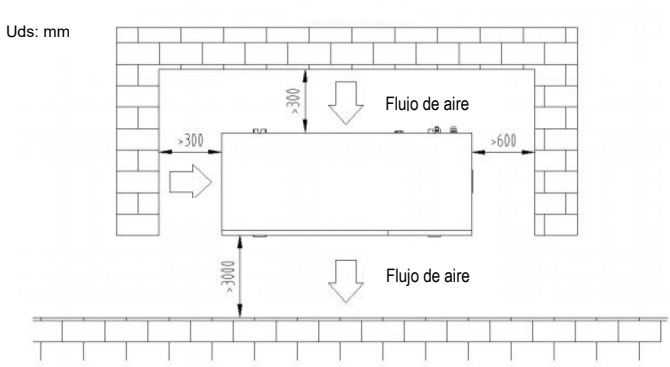
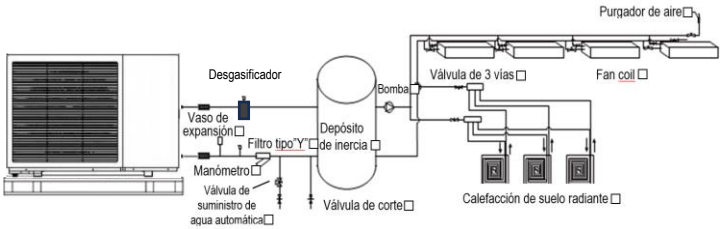
Esta Garantía Comercial es exclusiva para aquellos Clientes que tengan la consideración de consumidores y usuarios de acuerdo con el citado RDL 7/2021. En este sentido, quedarán excluidos todos aquellos clientes que legalmente tengan la consideración de empresarios, esto es, aquel cliente que actúe con un propósito relacionado con su actividad comercial, empresarial, oficio o profesión.

Apéndice para el responsable

Icono	Estado	Funciones o significados	Observación
	Luces apagadas	Actualmente en modo apagado o sin agua caliente	Estado de
	Parpadeo	Actualmente en modo agua caliente encendida	Estado de
	Luces apagadas	Actualmente en modo apagado o sin calefacción	Estado de
	Parpadeo	Actualmente en modo calefacción	Estado de
	Luces apagadas	Actualmente en modo apagado o no refrigeración	Estado de
	Parpadeo	Actualmente en modo refrigeración	Estado de
	Luces apagadas	Actualmente en modo apagado o sin calefacción por suelo	Estado de
	Parpadeo	Actualmente en modo suelo radiante	Estado de
	Parpadeo	Modo silencioso / Modo nocturno	Pantalla de encendido
	Parpadeo	Modo potente	Pantalla de encendido
	Parpadeo	Modo inteligente	Pantalla de encendido
	Parpadeo	Trabajos de calefacción eléctrica auxiliar (aire acondicionado,	Pantalla de encendido
	Intermitente 1s	Se activa el modo de calentamiento rápido de la calefacción	Pantalla de encendido
	Intermitente 2s	El modo de esterilización por calor auxiliar eléctrico está	Pantalla de encendido
	Intermitente	Asignación WiFi	
	Parpadeo	Conexión WiFi correcta	
IN	Parpadeo	Representa la entrada de agua	
OUT	Parpadeo	Representa la descarga de agua	
RT	Parpadeo	Representa la temperatura real/temperatura ambiente	
SET	Parpadeo	Ajustes representativos	
°C	Parpadeo	Muestra la temperatura en grados Celsius	
°F	Parpadeo	Visualización de la temperatura en grados Fahrenheit	
%	Parpadeo	Mostrar porcentaje	
88,8	Parpadeo	Visualización de los valores reales, los valores preestablecidos y	
	Intermitente	Bomba de agua circulante: funcionamiento a prueba de	
	Parpadeo	Bomba de agua circulante: funcionamiento normal	
	Parpadeo	Válvula de agua abierta	
	Parpadeo	Válvula de agua de retorno abierta	
	Intermitente de	Activar el retorno temporizado del agua	
	Intermitente de	Activar la función de retorno manual del agua	
	Parpadeo	Se muestran los niveles de agua alto, medio y bajo	
	Parpadeo	Válvula de suministro de agua	
	Parpadeo	Modo fotovoltaico/calefacción solar	

	Intermitente de 1	Iniciar temporización FV	
	Intermitente	Actualmente en estado de parada y recuperación de	
	Parpadeo	Actualmente encendido y descongelando	
	Parpadeo	Introducir estado de mantenimiento	
	Parpadeo	Se está produciendo una alarma	
	Parpadeo	El botón actual está bloqueado	
	Parpadeo	Funcionamiento del compresor	
	Parpadeo	Funcionamiento del ventilador con viento fuerte	
	Parpadeo	Funcionamiento del ventilador con poco viento	
	Intermitente de 1	Modo de ventilación: viento de alta velocidad	
	Intermitente de 2	Modo de ventilación: viento a baja velocidad	
	Parpadeo	Redes en línea	
	Parpadeo	Mostrar el número de unidad de red actual	
88,8	Pantalla	Visualizar la hora en tiempo real	
	Siempre brillante	Activar el modo de trabajo temporizado	
ON	Pantalla	Actualmente en el período del temporizador de encendido	
ON	Intermitente	Hora de inicio del período de funcionamiento fijado actual	
OFF	Pantalla	Actualmente en horas de no funcionamiento de encendido	
OFF	Intermitente	Hora actual de finalización del período de trabajo establecido	
123	Intermitente / Luz apagada	Horas de trabajo temporizadas 1, 2, 3, siempre activadas cuando se ajustan o cuando el reloj entra en este periodo, desactivadas en el resto de los casos	
	Pantalla	Mostrar semana actual 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

Checklist del instalador

Nº	Acción	Sí / No
1.	Esquema de distancias del equipo a la pared	
		
2.	Asegurar la nivelación y colocación de los Silentblocks	
3.	Colocación de cinta calefactora en caso de tener tubo de drenaje en climas fríos	
4.	Elementos en la instalación:	
		
	a. Desgasificador en impulsión (Obligatorio)	
	b. Manómetro	
	c. Válvulas de corte	
	d. Filtro en retorno (Obligatorio)	
	e. Desfangador (Obligatorio)	
	f. Purgadores en ida y retorno	
	g. Manguitos flexibles en impulsión y retorno	

	h. Caudalímetro en impulsión	
	i. Depósito de inercia (Obligatorio si no se asegura el volumen mínimo de trabajo)	
	j. Sistema antihielo (Válvula antihielo o glicol) (Obligatorio)	
	k. Vaso de expansión	
5.	Uso de anticongelante	
6.	Volumen de la instalación	
7.	Caudal de agua	
8.	Sección de cable y calibre de la protección magnetotérmica	
9.	Valor de la tensión eléctrica	
10.	Conexión del mando de control	
11.	Conexión de termostato Ambiente	

Apéndice para el responsable

Usuario:				
Dirección:				
S.A.T.:				
Modelo de dispositivo:				
Nº de serie del equipo				
FECHA	**HORARIO DE FUNCIONAMIENTO**	**INTERVENCIÓN**	**FIRMA Y SELLO DEL SAT**	**FIRMA DEL USUARIO**
		PUESTA EN MARCHA		

Para realizar la puesta en marcha del equipo, consulte el Servicio de Asistencia Técnica Oficial (SAT) más cercano a su domicilio en la página web del fabricante:

https://www.lasian.es/servicio-tecnico-calefaccion/

El fabricante no se hace responsable de los daños personales o materiales derivados de accidentes que no hayan sido causados exclusivamente por la propia bomba de calor como unidad.

OBSERVACIÓN: El fabricante se reserva el derecho de introducir modificaciones en sus productos sin previo aviso, manteniendo las características esenciales para el fin al que está destinada la bomba de calor.

Separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover

LASIAN Tecnología del Calor, S.L.
Polg. Ind. "Las Norias", Parc.7
50450 MUEL (Zaragoza) - Spain
www.lasian.es