

BAETULENN

GUÍA MONTAJE Y MANTENIMIENTO **BAEPASSIV B10**



La **GUÍA MONTAJE Y MANTENIMIENTO** contiene información importante que le ayudará a instalar y mantener adecuadamente el equipo.

Por favor, estudie con atención su contenido, le recomendamos que lo archive para futuras consultas.

1. INDICACIONES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS 3

- 1.1 Símbolos 3
- 1.2 Indicaciones generales de peligro eléctrico..... 3
- 1.3 Indicaciones generales de peligro a la salud.....3
- 1.4 Indicaciones generales de peligro material..... 3

2. INDICACIONES DEL EQUIPO 4

- 2.1 Principio aerotermia..... 4
- 2.2 Objeto del producto..... 4
- 2.3 Descripción producto 4
- 2.4 Descripción controlador 4
- 2.5 Modelos..... 4

3. INDICACIONES DE INSTALACIÓN 5

- 3.1 Normas, prescripciones y directivas5
- 3.2 Requisitos de la ubicación5
- 3.3 Herramientas necesarias.....5
- 3.4 Accesorios no suministrados (obligatorio)5
- 3.5 Accesorios no suministrados (recomendados) ...5
- 3.6 Ubicación equipo5
- 3.7 Caudal y pérdida de carga.....5
- 3.8 Bomba circuladora distancias.....5
- 3.9 Distancias mínimas6
- 3.10 Conexiones hidráulicas6
- 3.11 Esquema hidráulico.....7
- 3.12 Seguridades básicas.....8
- 3.13 Alimentación eléctrica8
- 3.14 Cuadro de conexiones8
- 3.15 Esquemas eléctricos.....9

4. PANEL DE CONTROL13

- 4.1 Interfaz del controlador..... 13
- 4.2 Menú del controlador..... 13
- 4.3 Parámetros del controlador..... 17
- 4.4 Alarmas22

5. TRANSPORTE24

- 5.1 Transportar el equipo..... 24
- 5.2 Reciclaje..... 24
- 5.3 Inspección 24
- 5.4 Alcance de suministro 24

6. CALIDAD DE AGUA24

- 6.1 Requisitos calidad de agua 24
- 6.2 Corrosión galvánica 24
- 6.3 Perforación corrientes parásitas 24
- 6.4 Sobre temperatura y sobrepresión 24
- 6.5 Deformación por depresión 24

7. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS25

- 7.1 Eliminación de residuos..... 25

1. INDICACIONES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS

1.1 Símbolos



Se utilizará en este documento diferentes niveles de advertencia dentro del cuadro, situando así el nivel de peligrosidad del aviso.

AVISO advierte de daños materiales.

PRECAUCIÓN advierte de daños personales leves.

PELIGRO advierte de daños personales graves y/o mortales.



Se utilizará en este documento para remarcar puntos importantes a tener en cuenta en la prescripción e instalación del equipo.

1.2 Indicaciones generales de peligro eléctrico.



Observe y cumpla las siguientes instrucciones de peligro. Si no lo hace, existe el peligro de descarga eléctrica o cualquier otro daño.

Sólo electricistas cualificados pueden llevar a cabo los trabajos de instalación eléctrica.

Todos los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser realizados por un electricista certificado.

Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo y las personas que no están familiarizados con el sistema.

Cuando se trabaja en el dispositivo, cumpla con las normas y regulaciones nacionales y locales.

Los cables y las conexiones eléctricas, incluyendo la conexión existente, deben ser adecuados para la capacidad eléctrica del equipo.

No utilice cables de alimentación no aprobados ni modificados, para conectar a la red eléctrica.

El dispositivo debe estar conectado a tierra correctamente.

Respete las normas nacionales y medidas de seguridad, BAETULENN recomienda el uso de un ID.

1.3 Indicaciones generales de peligro a la salud.



Observe y cumpla con las siguientes instrucciones peligro. Si no lo hace, se corre el riesgo de muerte o daños a la salud.

Sólo frigoristas con certificado de refrigerantes pueden llevar a cabo los trabajos de instalación frigorífica.

El refrigerante puede causar congelación si entra en contacto con la piel.

El refrigerante no puede mezclarse con otros tipos de refrigerante o reemplazarse con otros tipos de refrigerante. El uso de otros refrigerantes puede dañar el dispositivo y causar problemas de seguridad. El fabricante no acepta responsabilidad alguna si se utilizan refrigerantes de tipos distintos al R32. Si hay una fuga de refrigerante durante la instalación o operación, ventilar la habitación y apagar cualquier fuente eléctrica. Si no lo hace, el contacto con la recarga puede dar lugar a gases tóxicos.

No instale el dispositivo en lugares en los que pueden producirse fugas de gases inflamables. De lo contrario, existe el riesgo de incendios o explosiones.

Instale los tubos de refrigerante correctamente antes de conectar el compresor. Si las tuberías de refrigerante no están bien conectadas cuando el compresor está funcionando y las válvulas están abiertas, se aspira el aire. Esto aumenta la presión en el circuito de refrigerante y genera un riesgo de explosión y lesiones, entre otros. Detenga el funcionamiento del compresor antes de retirar las tuberías de refrigerante.

1.4 Indicaciones generales de peligro material.



Observe y cumpla las siguientes instrucciones. Si no lo hace, existe el riesgo de daños materiales, p. ejem. A través de vibraciones, fugas de agua o fuego.

Todos los trabajos de instalación del circuito de agua deben cumplir con todas las normativas europeas y nacionales (incluyendo EN 61770)

El equipo sólo es adecuado para la instalación en exteriores.

Si el equipo debe instalarse en ambientes marinos su vida útil puede reducirse

2. INDICACIONES DEL EQUIPO

2.1 Principio aerotermia

BAEPASSIV B10 es un sistema de climatización y ACS con potencias de 8 a 20 kW, basado en el funcionamiento de la bomba de calor, capaces de calentar agua para aplicaciones residenciales, terciarias e industriales que requieren temperaturas de impulsión de hasta 60°C asegurando el funcionamiento constante a -7°C de temperatura exterior.

2.2 Objeto del producto

El equipo BAETULENN BAEPASSIV B10 se ha diseñado para la producción de CLIMA/ACS.

Su diseño permite producir agua caliente a alta temperatura para grandes consumos o demandas de calefacción muy elevadas. Todos los componentes han sido seleccionados para aumentar la eficiencia global de la unidad en climas fríos e impulsiones de agua elevadas.

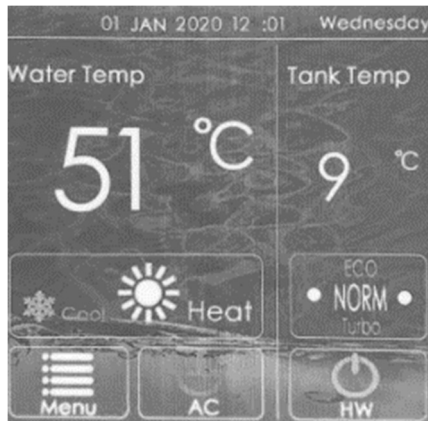
2.3 Descripción producto

BAEPASSIV B10 dispone de 4 capacidades monofásicas (8-16) y 1 capacidad trifásica (20).

BPSCPE008J / BPSCPE010J /BPSCPE014J /
BPSCPE016J / BPSCPE020J

2.4 Descripción del controlador

El módulo de control de la BAEPASSIV B10 está diseñado para ofrecer una simplicidad de programación y una calidad de rendimiento superior.



2.5 Modelos

008-010



014-016



020



3. INDICACIONES DE INSTALACIÓN

3.1 Normas, prescripciones y directivas.



Para el montaje y el funcionamiento del equipo, tenga en cuenta las normas y directivas específicas de cada país.

La reglamentación de conexiones eléctricas, de conexión a compañía, de abastecimiento de eléctrico y de agua.

La reglamentación sobre la producción de ACS en locales públicos.

3.2 Requisitos de la ubicación.

La ubicación del equipo debe cumplir las siguientes condiciones:

Instale el equipo en un lugar donde el nivel sonoro no ocasione molestias.

Determine la ubicación idónea en la pared, dejando los espacios necesarios para poder realizar fácilmente las operaciones de mantenimiento.

Verifique que el ambiente en el que se va a posicionar y las instalaciones eléctrica e hídrica a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.

Que se encuentre disponible o que esté preparado, en el punto pre-establecido, una fuente de alimentación eléctrica monofásica o trifásica dependiendo del modelo instalado.

Que el piso esté perfectamente horizontal y que resista el peso del equipo.

No instale el aparato en ambientes particularmente agresivos como los que contienen vapores ácidos, polvos o estén saturados de gas.

Que el aparato se instale lo más cerca posible de los puntos de utilización para disminuir las dispersiones de calor a lo largo de las tuberías.

3.3 Herramientas necesarias

Antes de proceder con la instalación del producto, compruebe que dispone de toda la herramienta y material necesario para a llevar a cabo la instalación:

- Taladro de impacto
- Atornillador
- Elementos de seguridad del circuito hidráulico y eléctrico.

3.4 Accesorios no suministrados (obligatorios)

Para una correcta instalación se debe disponer de diferentes accesorios que no están en los accesorios de la unidad

- Bomba del circuito de CALOR
- Válvula de corte
- Filtros
- Válvula reductora de presión
- Vaso de expansión
- Válvula de seguridad
- Purgador
- Manómetro
- Depósito de inercia (5 a 8 l/kW)
- Antivibratorios

3.5 Accesorios no suministrados (recomendados)

Filtro ciclónico magnético de 0,5 mm lo más cerca posible de la entrada del intercambiador para proteger la obstrucción del intercambiador.

Manguitos electrolíticos para la corrosión galvánica.

3.6 Ubicación equipo

La bancada o la zona de apoyo deben tener capacidad de carga y resistencia suficiente para el peso neto del equipo.

La configuración de la ubicación debe garantizar un servicio de mantenimiento y de asistencia técnica correcto.

3.7 Caudal y pérdida de carga

El equipo BAEPASSIV B10 lleva incluida la bomba circuladora de primario, el modelo Wilo Atmos Picos 25/1-8.

En la siguiente tabla se indica el caudal que debe circular por el equipo y la pérdida de carga de la unidad.

MODELO	008	010	014
Caudal (l/h)	950	1380	2410
Pérdida de carga (kPa)	30	30	32
MODELO	016	020	
Caudal (l/h)	2750	3440	
Pérdida de carga (kPa)	34	36	

3.8 Bomba circuladora distancias

La bomba de calor y depósitos o intercambiadores por agua deben estar al mismo nivel de altura.

La presión del sistema se debe mantener 2 – 4 bar.

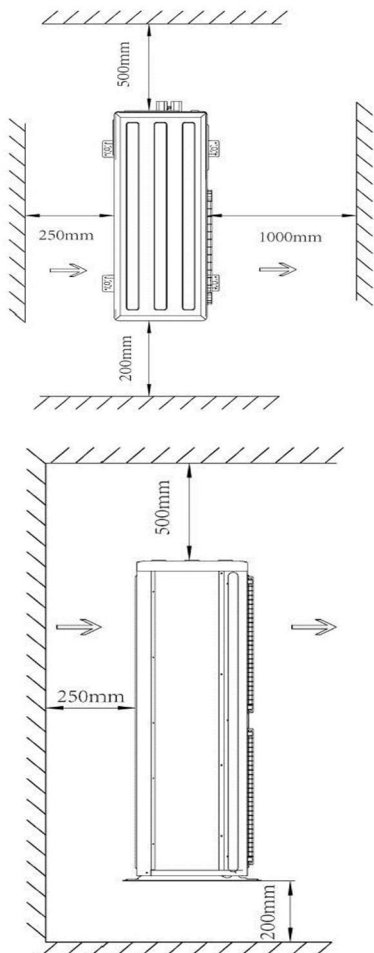
Recomendación - Tabla de referencia de la longitud de las tuberías del sistema de agua de la bomba de calor:

MODELO	008	010	014
Longitud total tubería (m)	≤ 20	≤ 15	≤ 12
Nº máx codos	≤ 4	≤ 4	≤ 4
Tipo codo	45°	45°	45°
MODELO	016	020	
Longitud total tubería (m)	≤ 10	≤ 5	
Nº máx codos	≤ 4	≤ 4	
Tipo codo	45°	45°	

3.9 Distancias mínimas

Asegúrese de que se mantienen las distancias mínimas de la parte frontal, trasera y lateral indicadas por las flechas.

No coloque objetos en la ruta del aire.



3.10 Conexiones hidráulicas



AVISO

Daños en la instalación por conexiones no estancas.

Las conexiones de agua de la unidad están fabricadas en cobre. Si el instalador usa un metal distinto en las instalaciones debe conectar manguitos electrolíticos para evitar problemas de corrosión de metales.

Conectar las diferentes tuberías según gráfico adjunto, comprobar la estanqueidad de las juntas.



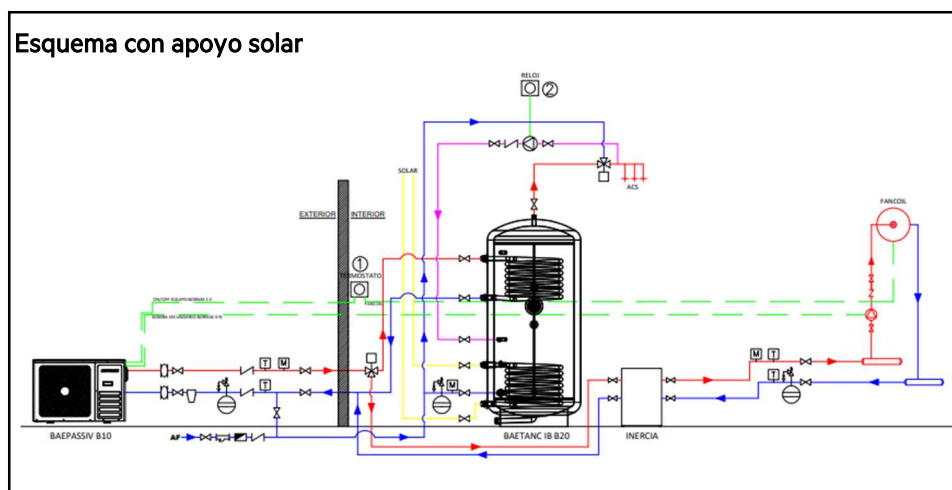
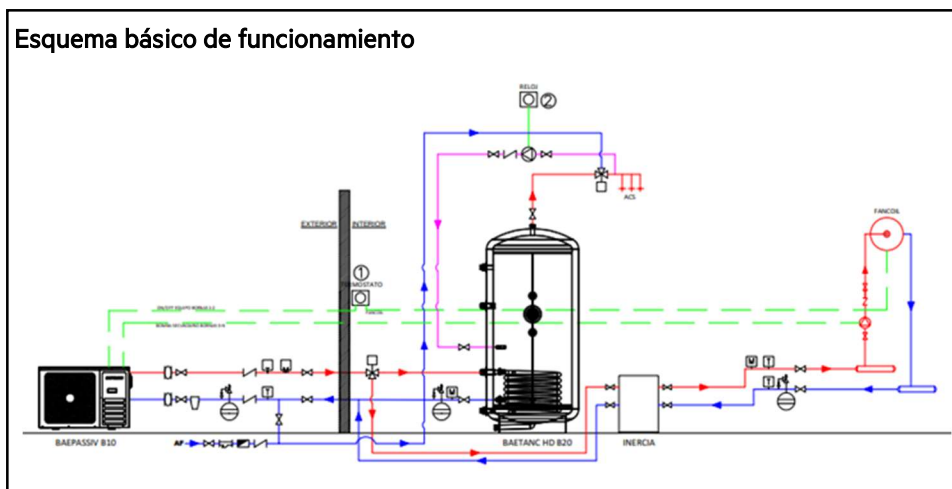
A – Entrada agua

B – Salida agua

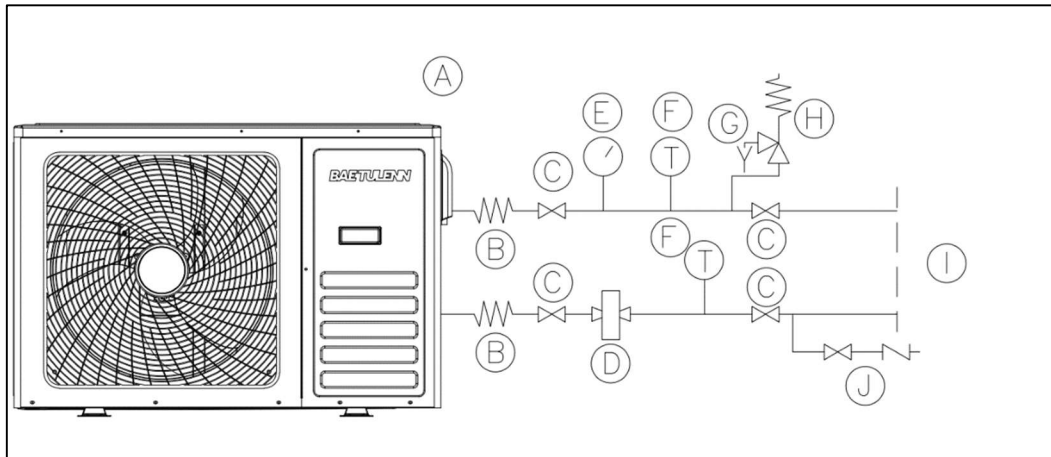
Las siguientes consideraciones deben tenerse en cuenta en la planificación del circuito de agua.

MODELO	008	010	014
Conexiones	1"	1"	1"
MODELO	016	020	
Conexiones	1"	1 1/4"	

3.11 Esquema hidráulico



3.12 Seguridades básicas



- Ⓐ BAEPASSIV B10
- Ⓑ Antivibratorio
- Ⓒ Llave de corte
- Ⓓ Filtro magnético desfangador
- Ⓔ Manómetro

- Ⓕ Termómetro
- Ⓖ Válvula de seguridad
- Ⓗ Válvula de descarga
- Ⓘ Depósito
- ⓵ Llenado

3.13 Alimentación eléctrica



Daños personales y/o en la instalación al no seguir las indicaciones sobre seguridad del punto 1.2.

MODELO	008	010	014
Alimentación eléctrica	1 N 220V/ 50Hz	1 N 220V/ 50Hz	1 N 220V/ 50Hz
Amperaje máximo	12	14,1	30
Corriente nominal (A)	9	10	14
MODELO	016	020	
Alimentación eléctrica	1 N 220V/ 50Hz	3 N 380V / 50Hz	
Amperaje máximo	30	15	
Corriente nominal (A)	15	8	

Línea de alimentación: cable aislado de tres hilos.

008-010 - cable aislado de tres núcleos $\geq 6\text{mm}^2$
 014-016-020 - cable aislado de tres núcleos $\geq 10\text{mm}^2$

Al cablear requiere dispositivo de aislamiento
 Cable de baja tensión: par trenzado blindado de 0,75 mm.

Nota: Todos los cables de control deben instalarse a 300 mm del cable principal.

3.14 Cuadro de conexiones



Antes de proceder a las conexiones eléctricas de la unidad, asegúrese que el interruptor principal este OFF.

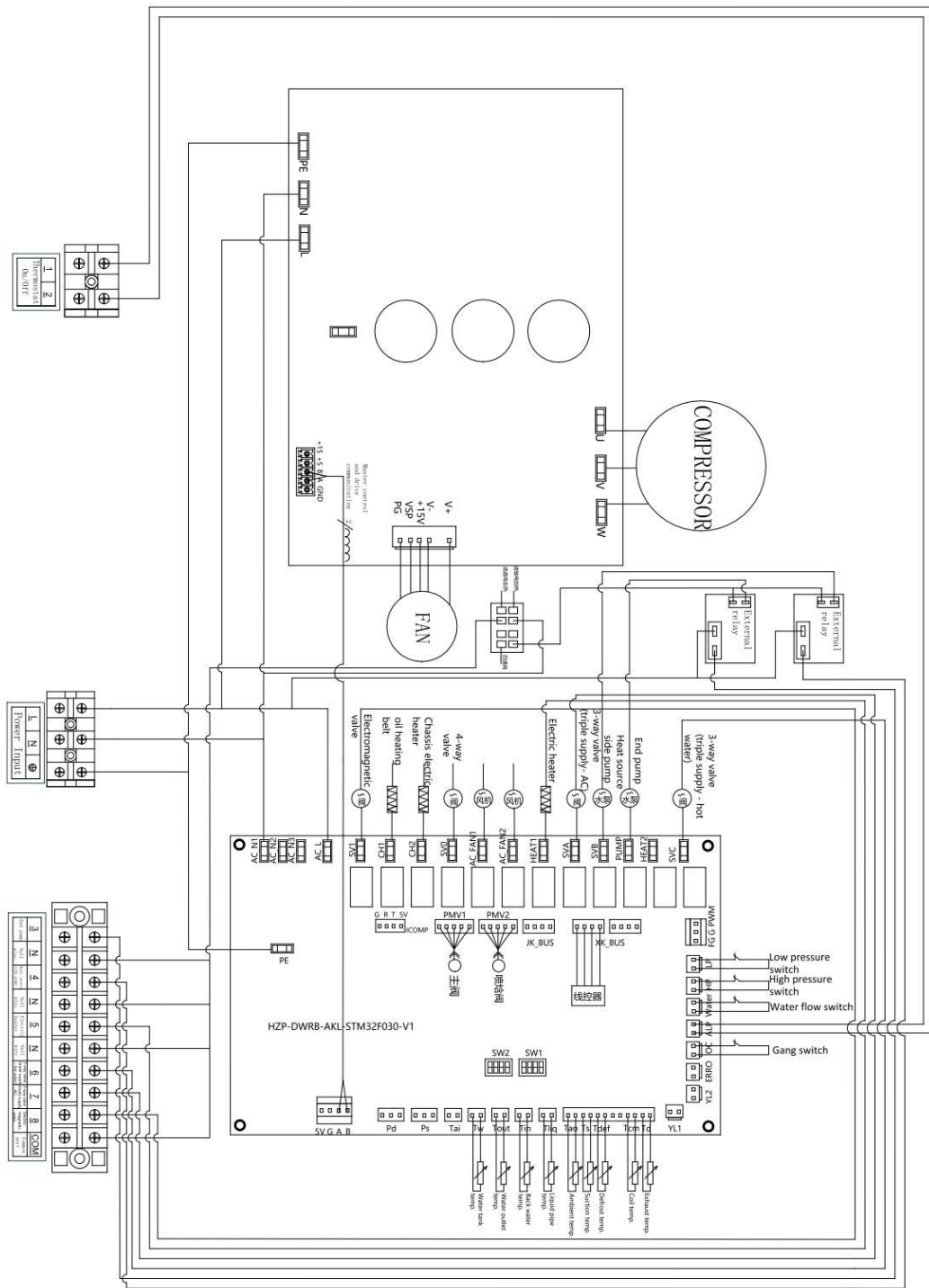
Elija hilo de cobre aislado para el cableado eléctrico

El disyuntor debe seleccionarse con función de protección contra sobrecarga y cortocircuito, cuando el disyuntor seleccionado tiene tres tipos de funciones de protección de sobrecarga, cortocircuito y fuga, no puede instalarse el protector de fuga.

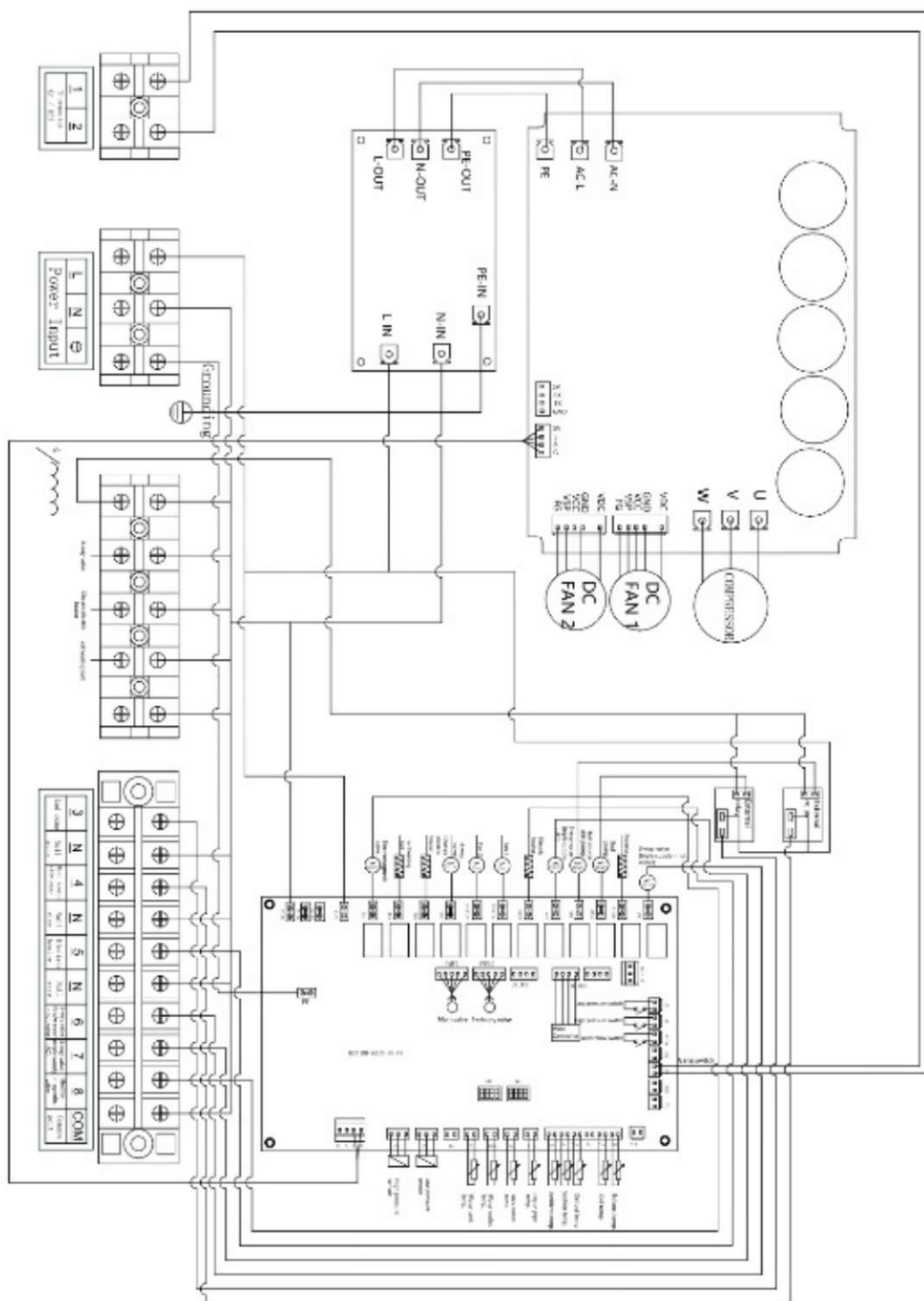
Bloques de terminales de la unidad de bombas de agua, calefacción eléctrica auxiliar sólo proporcionan la salida de la señal del interruptor, no puede ser directamente la carga de conducción, necesidad, respectivamente, equipado con contactor de CA, relé térmico.

3.15 Esquemas eléctricos

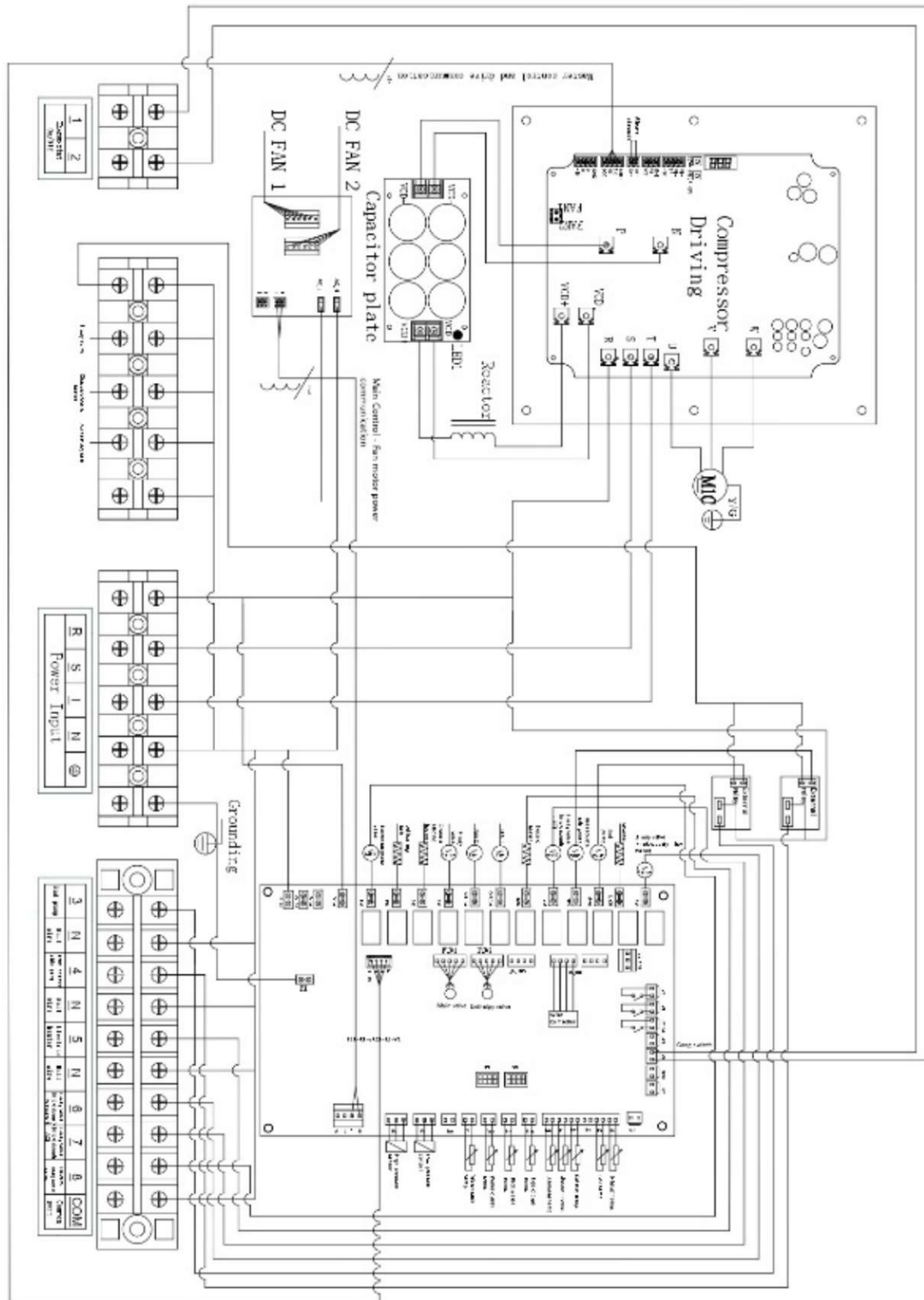
BPSCPE008J



BPSCPE014J / BPSCPE016J



BPSCPE020J



4. PANEL DE CONTROL

4.1 Interfaz del controlador

La pantalla del controlador se compone de las siguientes áreas:



1. WIFI

El icono será visible solo si el WIFI se conecta correctamente al dispositivo.

2. Fecha y hora

Muestra la fecha y hora configurada en el controlador.

3. Temperatura del aire acondicionado

El icono muestra la temperatura actual del aire acondicionado.

4. Temperatura del agua caliente

El icono muestra la temperatura actual del tanque de agua.

5. Selección de modo

El icono del sol es el modo de calefacción; el icono del sol se enciende para configurar el modo de calefacción (se puede configurar solo bajo la condición de encendido).

El icono del copo de nieve es el modo de enfriamiento; el icono del copo de nieve se enciende para establecer el modo de enfriamiento (se puede configurar solo bajo la condición de encendido).

6. Modo funcional

La unidad está predeterminada en el modo "NORM", haga clic en esta área para cambiar a otros modos. (Actualmente la unidad no admite otros modos)

7. Menú

Haga clic en este icono para acceder a la interfaz de configuración del menú.


8. Agua caliente ON/OFF

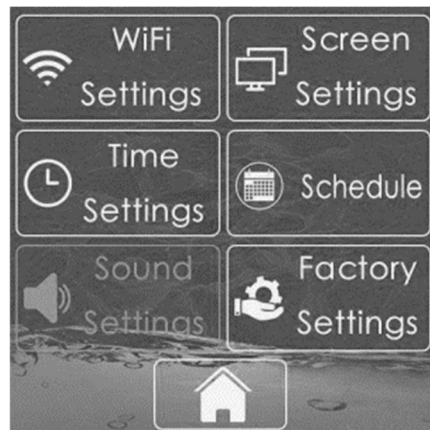
El icono se muestra de color verde brillante para indicar que el lado del agua caliente está encendido, y gris indica que el lado del agua caliente está apagado.

9. Aire acondicionado ON/OFF

El icono se muestra de color verde brillante para indicar que el lado del aire acondicionado está encendido y el gris indica que el lado del aire acondicionado está apagado.



4.2 Menú del controlador

Pulsando el botón  el usuario accede al menú del controlador. La interfaz del menú se divide en configuración WiFi, configuración de pantalla, configuración de hora, programación, configuración de sonido (esta función se cancela temporalmente) y configuración de fábrica, 6 secciones principales de configuración, como se muestra en la siguiente figura:



4.2.1. Configuración WIFI

Haga clic en el icono "WiFi settings" en la interfaz del menú para ingresar a la configuración de conexión WIFI. Haga clic en "confirm WiFi reset" para restablecer el WIFI y luego abra la aplicación correspondiente en el teléfono móvil. Una vez la conexión sea exitosa, puede controlar el aire acondicionado mediante la aplicación. Cuando ya se haya conectado a la aplicación, haga clic en "WiFi is not reset" para elegir no restablecer el WIFI, y luego emparejarlo en la aplicación móvil. Haga clic en

 para volver a la interfaz del menú y haga clic en  para volver a la interfaz principal.



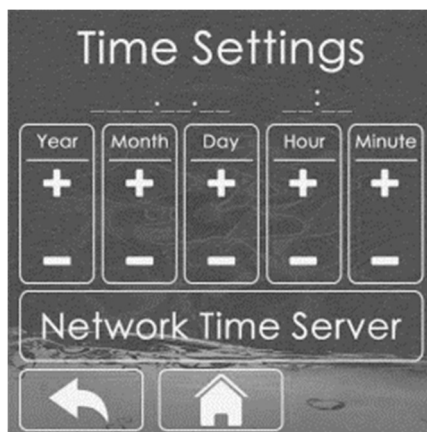
4.2.2. Configuración de pantalla

Haga clic en "Screen Settings" en la interfaz de menú para ingresar a la interfaz de configuración de pantalla. ① La configuración de idioma predeterminado es "English", ② El tiempo de retroiluminación predeterminado es de 1 minuto, el rango de selección es de 1 min a 30 min, mantenga presionado el pequeño punto en la barra de progreso del tiempo de retroiluminación y arrastre para ajustar la duración del tiempo de retroiluminación.



4.2.3. Configuración de hora

En la interfaz del menú, haga clic en el área del marco de configuración de la hora de "Time Settings" para ingresar a la interfaz de configuración de la hora. Como se muestra en la figura, la interfaz de configuración de la hora es año, mes, día, hora y minuto de izquierda a derecha, haga clic en los íconos "+" y "-" en el área del marco para ajustar la hora correspondiente.

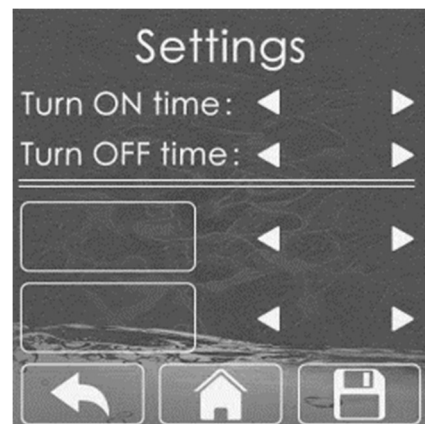
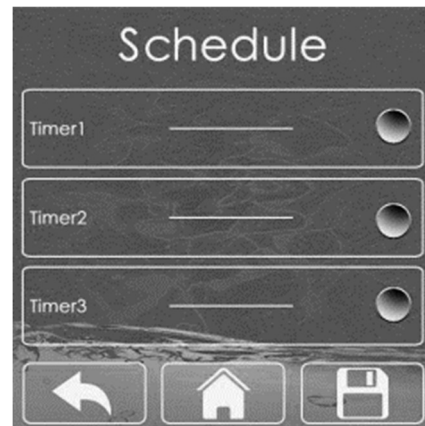


4.2.4. Ajuste de tiempo

Haga clic en "Schedule" en la interfaz de menú para ingresar a la interfaz de configuración de programación.

① La función de tiempo tiene tres conjuntos de períodos de tiempo para elegir, como se muestra en la Figura, haga clic en el punto verde para habilitar el tiempo y haga clic en el punto gris para cerrar el tiempo.

② Haga clic en "Timer 1" para ingresar a la interfaz de ajuste de tiempo, ajuste el "Turn ON time" a las 7 en punto y el "Turn OFF time" a las 8 en punto, luego el aire acondicionado funciona a las 7 en punto y funciona a las 8 en punto, haga clic en el ícono de selección del modo de aire acondicionado, el ícono verde es el modo de enfriamiento/el ícono rojo es el modo de calefacción, el ícono de agua caliente es rojo, el agua caliente está habilitada y el gris es el agua caliente no activado. Una vez completada la configuración, guarde y salga. "Timer 2" y "Timer 3" son los mismos que los anteriores. Como se muestra en la Figura, el acondicionador de aire se enciende a las 7 en punto para enfriar a 20 grados y agua caliente a 50 grados, y funciona a las 8 en punto y se apaga.





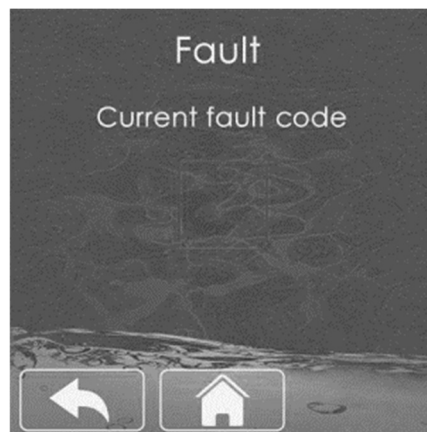
4.2.5. Ajuste de fábrica

En la interfaz del menú, haga clic en "Factory Setting" para ingresar a la interfaz de configuración de parámetros de fábrica (nota: esta función debe operarse bajo la guía de profesionales). Para ingresar a la interfaz de configuración de fábrica, primero debe ingresar la contraseña, haga clic en el campo "Password Enter" para ingresar la contraseña de tres dígitos (contraseña inicial 123), haga clic en "Login" para confirmar la contraseña, si la contraseña es correcta, ingrese a la interfaz de configuración de fábrica.



4.2.6. Consulta de fallos

En la interfaz de configuración de fábrica, haga clic en "Fault" para ingresar a la interfaz de consulta de fallos. Haga clic en  para volver a la interfaz de configuración de fábrica, y haga clic en el icono  para volver a la interfaz principal.



4.2.7. Consulta de parámetros

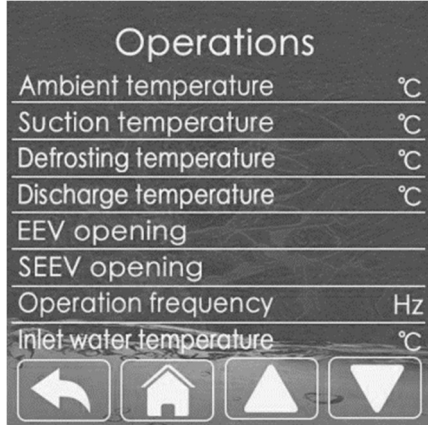
En la interfaz de configuración de fábrica, haga clic en el cuadro "Parameter" para ingresar a la interfaz de consulta de parámetros.

- ① Cuando sea necesario cambiar los parámetros durante la puesta en marcha de la unidad, se recomienda consultar la tabla de parámetros y hacer clic en los triángulos pequeños a la izquierda y a la derecha del valor del parámetro correspondiente para sumar o restar para ajustar el valor objetivo. Los cambios se guardan automáticamente cuando se completan.
- ② Cuando hace clic en el marco donde se encuentra la tecla arriba de la interfaz de parámetros, la página se gira hacia arriba, y cuando hace clic en el marco donde se encuentra la tecla abajo, la página se gira hacia abajo. Puede volver una vez completada la configuración.



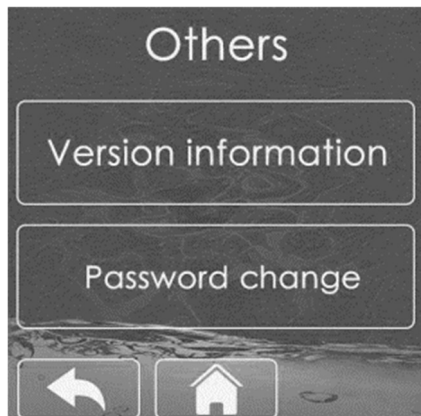
4.2.8. Consulta de datos de operación

En la interfaz de configuración de fábrica, haga clic en el marco "Operations" para ingresar a la interfaz de consulta de datos de operación de la unidad, y puede hacer clic en las teclas arriba y abajo para pasar la página y consultar los datos.



4.2.9. Otra configuración

En la interfaz de configuración de fábrica, cuando hace clic en el área del marco donde se encuentra "Others", ingresará a la otra interfaz.



① En la interfaz "Other", haga clic en el cuadro "Version Information" para ingresar a la interfaz de información de la versión y consulte la información de la versión del programa de la placa de control principal y la información de la versión del programa del controlador de cables.



② En la interfaz "Other", haga clic en el área donde se encuentra el cuadro "Password Change" para ingresar a la interfaz de cambio de contraseña. Introduzca la misma nueva contraseña en el campo "New Password" y en "Confirm Password" y guárdelo.



4.3. Parámetros del controlador

No.	Nombre	Predet.	Min.	Máx.	Observaciones
0	Diferencia de temperatura de inicio del efluente de calefacción/°C	5	0	255	
1	Diferencia de temperatura entre el arranque de agua y el retorno de calefacción/°C	3	0	255	
2	Diferencia de temperatura de arranque del agua de retorno de refrigeración/°C	3	0	255	
3	Diferencia de temperatura de inicio de agua caliente/°C	5	0	255	
4	Refrigeración/calefacción a temperatura diferencia de temperatura de apagado/°C	1	0	255	
5	Agua caliente a temperatura de apagado diferencia de temperatura/°C	1	0	255	
6	Si la memoria de apagado está activado	1	0	255	1: Activar 0: Desactivar
7	Si la función de descongelamiento forzado está activado	0	0	255	1: Activar 0: Desactivar
8	Retraso/minuto del interruptor de flujo de agua	1	0	255	
9	Si el enlace del disco de aire está habilitado	0	0	255	1: Activar 0: Desactivar
10	Si la calefacción eléctrica auxiliar está habilitada	1	0	255	1: Activar 0: Desactivar
11	Si el arranque de agua caliente del circuito auxiliar está habilitado temperatura ambiente/°C	0	0	255	Temperatura real = temperatura set - 50 °C
12	Si la calefacción auxiliar para agua caliente está habilitada	1	0	255	1: Activar 0: Desactivar
13	Temperatura de esterilización con agua caliente/°C	30	0	255	
14	Ciclo de esterilización de agua caliente/día	1	0	255	
15	Retención de esterilización con agua caliente. tiempo/min	65	0	255	
16	Temperatura ambiente exterior Tao/°C	10	0	255	Solo lectura
17	Temperatura de succión Ts/°C	2	0	255	Solo lectura
18	Temperatura del serpentín de descongelación Tdef/°C		0	255	Solo lectura
19	Temperatura de escape Td/°C		0	255	Solo lectura
20	Válvula de expansión electrónica principal PMV1 apertura/PLS		0	255	Solo lectura

21	Válvula de expansión electrónica de entalpía PMV2/PLS		0	255	Solo lectura
22	Compresor inversor en funcionamiento frecuencia/RPS		0	255	Solo lectura
23	Temperatura del agua de retorno/°C		0	255	Solo lectura
24	Outlet water temperature/°C		0	255	Solo lectura
25	Código de falla del accionamiento del compresor		0	255	Solo lectura
26	Código de falla del control maestro de la unidad externa		0	255	Solo lectura
27	Código de falla del módulo de conservación de agua		0	255	Solo lectura
28	Reservado		0	255	Solo lectura
29	Reservado		0	255	Solo lectura
30	Selección del tipo de modo de aire acondicionado	0	0	255	0: refrigeración + calefacción / 1: sólo refrigeración / 2: sólo calefacción
31	Tipo de apagado de bomba a temperatura	0	0	255	0: Cuando se alcanza la temperatura, la bomba no se detendrá 1:Funcionamiento intermitente 2: Cuando se alcance la temperatura, pare la bomba de agua.
32	Selección de prueba de eficiencia energética, no de memoria	0	0	255	0: deshabilitado 1-4: Prueba de enfriamiento, el modo de enfriamiento entra en vigor 11-22: Prueba de calentamiento, el modo de calentamiento entra en vigor
33	Si el compresor se sobrecarga el interruptor está habilitado	0	0	255	1: Activar 0: Desactivar
34	Si el interruptor de media tensión está activado	0	0	255	1: Activar 0: Desactivar
35	Temperatura de entrada y salida de refrigeración. valor de protección de diferencia/°C	13	0	255	
36	Temperatura de entrada y salida de calefacción. valor de protección de diferencia/°C	13	0	255	
37	Reservado	70	0	255	
38	Reservado	80	0	255	
39	Punto de salto de frecuencia 1 superior Límite/Rps	255	0	255	255 Indica que la configuración no es válida
40	Punto de salto de frecuencia 1 inferior Límite/Rps	255	0	255	255 Indica que la configuración no es válida

41	Punto de salto de frecuencia 2 superior Limite/Rps	255	0	255	255 Indica que la configuración no es válida
42	Punto de salto de frecuencia 2 inferior Limite/Rps	255	0	255	255 Indica que la configuración no es válida
43	Temperatura del agua de salida de calefacción corrección/°C	13	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
44	Temperatura del agua de retorno de refrigeración corrección/°C	10	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
45	Sobrecalentamiento de succión de enfriamiento Kd valor de corrección 1/°C	7	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
46	Sobrecalentamiento de succión de enfriamiento Kd valor de corrección 2/°C	9	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
47	Sobrecalentamiento de succión de enfriamiento Kd valor de corrección 3/°C	10	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
48	Sobrecalentamiento de succión de enfriamiento Kd valor de corrección 4/°C	11	0	255	Valor real = valor establecido- 10°C
49	Sobrecalentamiento objetivo de calentamiento (Tao≤-3, Ps control)	8	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
50	Sobrecalentamiento objetivo de calefacción (Tao(-3,6), Ps control)	8	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
51	Sobrecalentamiento objetivo de calefacción (Tao ≥ 6, Ps control)	8	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
52	Sobrecalentamiento objetivo de calefacción (Tao≤-3, controlado por Tdef)	2	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
53	Sobrecalentamiento objetivo de calefacción (Tao(-3,6), control Tdef)	2	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
54	Sobrecalentamiento objetivo de calefacción (Tao≥6, Tdef control)	2	0	255	Para números negativos, valor real = punto de ajuste - 256
55	Objetivo de control de los gases de escape de calefacción demasiado bajo/°C	60	0	255	
56	Objetivo de control de los gases de escape de calefacción demasiado alto/°C	90	0	255	
57	Apertura mínima válvula principal de calefacción 1/PLS Td < 65 °C	80	0	255	
58	Apertura mínima válvula principal de calefacción 2/PLS Td > 65 °C	80	0	255	
59	Apertura mínima válvula principal de calefacción 3/PLS Td > 75 °C	85	0	255	
60	Apertura mínima válvula principal de calefacción 4/PLS Td < 85 °C	85	0	255	

61	Apertura mínima válvula principal de calefacción 5/PLS Td > 95 °C	90	0	255	
62	Apertura inicial válvula auxiliar de calefacción /PLS	75	0	255	
63	Escape abierto válvula auxiliar de calefacción condición de temperatura/°C	75	0	255	
64	Condición de sobrecalentamiento del escape cerrada de la válvula auxiliar de calefacción/°C	20	0	255	
65	Escape de la válvula auxiliar de calefacción valor objetivo de sobrecalentamiento/°C	35	0	255	
66	Válvula auxiliar de calefacción máxima apertura 1 (Td > 80°C)/2pls	90	0	255	Valor real = valor establecido*2
67	Válvula auxiliar de calefacción máxima apertura 2 (Td > 90°C)/2pls	90	0	255	Valor real = valor establecido*2
68	Válvula auxiliar de calefacción máxima apertura 3(Td > 100°C)/2pls	100	0	255	Valor real = valor establecido*2
69	Válvula auxiliar de calefacción mínima apertura/PLS	50	0	255	
70	Tiempo de funcionamiento acumulado de descongelación A- B/min	45	0	255	
71	Tiempo de funcionamiento acumulado de descongelación C/min	90	0	255	
72	Tiempo de funcionamiento acumulado de descongelación D/min	120	0	255	
73	Frecuencia de descongelación/Rps	65	0	255	
74	Apertura de deshielo/2PLS	200	0	255	Valor real = valor establecido*2
75	Condición de salida de descongelación Tdef1/°C	10	0	255	
76	Condición de salida de descongelación Tdef2/°C	15	0	255	
77	La temperatura del escape es un límite demasiado alto temperatura de frecuencia / °C	102	0	255	
78	A la frecuencia de reducción de temperatura selección	1	0	255	0: Sin reducción de frecuencia en la temperatura de llegada; 1: Reducción de frecuencia a la temperatura de llegada.
79	Patrones de uso Tcm	0	0	255	0 = utilizar Tcm; 1=Tcm no se utiliza, la posición del sensor permanece sin cambios; 2=Tcm no se utiliza, el sensor y Tliq se intercambian. (Apagado después del cambio)
80	Temperatura simulada cuando Tcm es no utilizado	10	0	255	When Tcm is not used, Tcm=Tdef+ parameter - 10

81	Control de agua de salida/retorno de calefacción opciones	1	0	255	0: control de agua de retorno 1: control de agua de salida
82	Dirección de la placa base	0	0	2	0: El controlador cableado no dirige ninguna máquina (otros aumentan la secuencia)
83	Forzar la frecuencia del compresor	0	0	255	Unidad 1Hz>30 no obligatoria
84	Apertura obligatoria de la válvula principal	0	0	255	Unidad 2pls 0 = No obligatoria
85	Apertura obligatoria de la válvula auxiliar	0	0	255	Unidad 2pls 0 = No obligatoria
86	Velocidad del ventilador CC externo forzado	0	0	255	Unit 10RPM0=Not mandatory
87	Cargar parámetros predeterminados (restaurar la configuración de fábrica)	0	0	255	1=restablecer; otro=sin operación
88	Frecuencia de enfriamiento más alta 1 (Tao>35)	0	0	255	Si la temperatura de ambiente externa dura más de 2 minutos dentro de un determinado segmento, la frecuencia más alta se calcula de acuerdo con el nuevo segmento.
89	Frecuencia de enfriamiento más alta 2 (Tao>30)	0	0	255	
90	Frecuencia de enfriamiento más alta 3 (Tao>25)	0	0	255	
91	Frecuencia de enfriamiento más alta 4 (Tao>20)	0	0	255	
92	Frecuencia máxima de refrigeración 5 (Tao≤20)	0	0	255	
93	Frecuencia máxima de calefacción 1 (Tao>20)	0	0	255	
94	Frecuencia máxima de calefacción 2 (Tao>10)	0	0	255	
95	Frecuencia máxima de calefacción 3 (Tao>0)	0	0	255	
96	Frecuencia máxima de calefacción 4 (Tao>- 12)	0	0	255	
97	Frecuencia máxima de calefacción 5 (Tao≤- 12)	0	0	255	
98	Reservado	0	0	255	

4.4. Alarmas

Código	Descripción	Comprobación	Solución
F1	Dos sensores de temperatura fracaso (reservado)	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Vuelva a conectar o reemplace con un sensor nuevo
F2	Temperatura del agua de entrada Twi falla del sensor	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Vuelva a conectar o reemplace con un sensor nuevo
F3	Temperatura de la tubería de líquido falla del sensor	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Vuelva a conectar o reemplace con un sensor nuevo
F4	Temperatura del agua de salida Fallo de dos sensores	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Vuelva a conectar o reemplace con un sensor nuevo
F5	Interruptor de flujo de agua protección de desconexión	1. Compruebe si la válvula está cerrada o no hay agua 2. Compruebe si el interruptor de flujo está bloqueado o dañado 3. Verifique si el filtro "Y" está obstruido.	1. Abra la válvula; 2. Reemplace el interruptor de flujo por uno nuevo; 3. Limpie o reemplace el filtro por uno nuevo.
F9	Interruptor anticongelante de refrigeración protección de desconexión	1. Verifique el sistema en busca de fugas 2. Compruebe si el filtro tipo Y está obstruido 3. Verifique el filtro del sistema de enfriamiento para ver si está bloqueado o dañado.	1. Repare la fuga y vuelva a inflar el cuerpo; 2. Limpiar el filtro tipo Y; 3. Reemplace el filtro.
FA	Flujo de agua de protección insuficiente	1. Compruebe si la válvula está cerrada o no hay agua 2. Compruebe si el interruptor de flujo está bloqueado o dañado 3. Verifique si el filtro "Y" está obstruido.	1. Abra la válvula; 2. Limpie o reemplace el filtro por uno nuevo.
"8888" flicker	Fallo de comunicación entre la unidad entera y el controlador	Compruebe si el cable de señal de control de la placa base está dañado o desconectado	Reemplace el cable o reconectar
A4	Fallo del sensor de temperatura Td	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar
A7	Fallo del sensor de temperatura Ts	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar
A2	Fallo del sensor de temperatura Tdef	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar
A1	Fallo del sensor de temperatura Tao	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar
A8	Fallo del sensor de temperatura Tcm	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar
Ab	Fallo del sensor de temperatura Pd (mutuamente excluyente con Tcm)	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Reemplace el cable o reconectar

P6	Protección de desconexión del presostato de alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si el flujo de agua no es suficiente o si el flujo de la bomba no es suficiente; 2. Compruebe si el interruptor de alta presión está dañado; 3. Verifique si el sistema de refrigeración está bloqueado; 4. Cuando la bomba de calor esté apagada, enciéndala y apáguela y verifique si el sonido de la válvula de expansión electrónica se puede escuchar al restablecerla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a llenar el agua o cambie a una bomba nueva con un flujo de agua mayor; 2. Reemplace el interruptor de alta presión por uno nuevo; 3. Reemplace el nuevo filtro 4. Reemplácela con una nueva válvula de expansión electrónica.
P9	Protección de desconexión del presostato de baja presión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el sistema de gas no tenga fugas; 2. Compruebe si el filtro está bloqueado; 3. Compruebe si la temperatura ambiente y la temperatura del agua superan el límite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correct the leak and refill the gas; 2. Replace the filter with a new one. 3. Return to normal ambient temperature and water temperature
LC	Fallo de comunicación entre el controlador maestro	Verifique si el cable de señal de control del cable de la placa base está dañado o desconectado	Reemplace el cable o vuelva a conectarlo
C4	Td alta protección	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el sistema de refrigeración no tenga fugas; 2. Verifique si el sensor está desconectado o si el valor de resistencia del sensor es correcto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrija la fuga y rellene el gas; 2. Vuelva a conectar o reemplace el sensor por uno nuevo.
C7	Protección contra bajo sobrecalentamiento del escape	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el refrigerante está sobrecargado; 2. Verifique si el sensor está desconectado o si el valor de resistencia del sensor es correcto 3. Verifique si los pasos de la válvula de expansión electrónica son correctos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrección y reinyección de gas; 2. Vuelva a conectar o reemplace el sensor por uno nuevo. 3. La recuperación de la configuración del sistema solo se puede controlar
Y3	Fallo 1 del ventilador CC de la máquina externa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si la línea de conexión está desconectada; 2. Compruebe si el ventilador está dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a conectar o reemplace el sensor por uno nuevo. 2. Reemplace el ventilador
H5	Fallo de la válvula de cuatro vías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si la línea de conexión está desconectada; 2. Verifique la presión alta y baja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a conectar o reemplace el sensor por uno nuevo. 2. Reemplace el ventilador
b9	Drive IPM sobre protección de temperatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ventilador del motor principal está defectuoso; 2. Empapado del conducto de aire. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repare o reemplace el ventilador. 2. Limpiar el conducto de aire para mantener una buena ventilación..
b5	Protección contra sobrecorriente de entrada del variador	El módulo no es normal	Reemplace el módulo de unidad
b5	Protección contra sobrecorriente de corriente de fase del compresor de accionamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cableado de corriente del compresor está suelto; 2. El diámetro del cable es demasiado fino. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fije la interfaz. 2. Diámetro del alambre
b6	Protección contra sobrevoltaje y subvoltaje del bus de CC del variador	El voltaje de entrada es demasiado bajo, falla del módulo PFC	Verifique el voltaje de entrada, reemplace el módulo
b7	Fallo del sensor de temperatura del disipador de calor de la unidad	Compruebe si el sensor está desconectado o si la resistencia del sensor es correcta.	Vuelva a conectarlo o reemplácelo con un sensor nuevo.
b4	Compresor no conectado	Desconexión del cableado del compresor, mal contacto	Verifique el cableado de entrada del compresor
bA	Compresor fuera de sintonía o no pudo arrancar	Desconexión del cableado del compresor, mal contacto	Verifique el cableado de entrada del compresor

5. TRANSPORTE

5.1 Transportar el equipo



Peligro de muerte debido al aseguramiento inadecuado del equipo. Emplear medios de transporte adecuados para realizar el transporte.

Asegúrese de que al levantar y transportar el cuerpo del acumulador siempre este colocado en posición vertical.

5.2 Reciclaje

El material que BAETULENN destina para el embalaje es reciclable, por favor, disponga del material de manera adecuada.

5.3 Inspección

Deberá inspeccionar la mercancía por si detecta algún daño o imperfección.

Es necesario dejar constancia en el albarán de entrega, por lo que se recomienda una exhaustiva inspección visual de la mercancía recibida antes de firmar la entrega.

5.4 Alcance de suministro

Al recibir el equipo, comprobar que el embalaje esté en perfecto estado.

Verificar que el volumen del suministro esté completo:

- Equipo embalado sobre palé.
- Boquilla de desagüe.
- Manual de usuario.
- Guía de montaje y mantenimiento.
- Cable de 0,8 metros.
- Patas de goma.
- PCB – tarjeta de comunicación
- Controlador

6. CALIDAD DE AGUA

6.1 Requisitos calidad agua

CONTENIDO DE AGUA	CONCENTRACIÓN
pH	7,5 - 9,0
Conductividad	10 ~ 500 uS/cm
TDS (Total Sólidos Disueltos)	8 ~ 400 ppm
Alcalinidad (HCO ₃ ⁻)	60 ~ 300 (mg/L)
Dureza total	4 ~ 8,5 ° Dh, 71,4 ~ 151,7 (mg/L)
Hierro (Fe)	≤ 0,2 (mg/L)
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	≤ 100 (mg/L)
Nitritos (NO ₂ ⁻)	≤ 100 (mg/L)
Cloruros	≤ 150 (mg/L)

6.2 Corrosión galvánica

Debido al proceso acelerado de corrosión que puede producirse (debido al denominado efecto de pila galvánica), debe evitarse a toda costa la instalación de depósitos con tuberías de cobre (ya que ambos metales poseen potenciales eléctricos diferentes lo cual favorece la aparición de un metal como ánodo y otro como cátodo generando las corrientes galvánicas) en beneficio de otras de materiales plásticos o material igual al de fabricación del depósito. Solo en casos extremos, y siempre que no sea posible utilizar tuberías plásticas, deberán aislarse los depósitos de las tuberías de cobre mediante una tubería plástica de al menos 1 metro de longitud en todas sus conexiones (entrada de agua fría, salida de agua caliente y retorno). En particular es fundamental que el agua que ha pasado por el interior de los tubos de cobre no circule por el interior de los depósitos, donde la precipitación de los iones de cobre, genera pilas galvánicas intensas, que aun utilizando juntas o manguitos dieléctricos no se corrige totalmente el problema.

6.3 Perforación corrientes parásitas

Esta corrosión (o perforación) es producida por el flujo de corrientes parásitas externas (alterna o continua) a través del metal con que está construido el depósito. Por este motivo, y para eliminar este fenómeno en la medida de lo posible, es imprescindible la colocación de una adecuada toma de tierra desde la masa del depósito directamente a una pica de tierra.

6.4 Sobre temperatura y sobrepresión

En caso de superar la temperatura o presión máxima de diseño del aparato. Deben de tomarse todas las precauciones y medidas necesarias para que en ningún caso se superen las temperaturas ni presión máxima para la que este diseñado el depósito. El exceso de temperatura puede dañar el material y/o tratamiento del depósito, provocando la oxidación interna del mismo y como consecuencia la aparición de poros en el cuerpo del mismo. El exceso de presión puede provocar deformaciones irreversibles en el material del cuerpo del depósito, e incluso, puede llegar a reventar el mismo, provocando aberturas o grietas.

6.5 Deformación por depresión

Los depósitos están diseñados para contener en su interior presiones siempre positivas, y no soportan presiones negativas o depresiones, por lo que una depresión en su interior por muy pequeña que sea puede deformar hacia adentro el cuerpo del depósito de forma irreversible.

7. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

7.1 Eliminación de residuos



Existe la obligación de no desechar los RAEE como residuos urbanos y de efectuar, para dichos residuos, una recogida separada;

Para el desechado se utilizan los sistemas de recogida públicos o privados previstos por las leyes locales.

Además, es posible devolver el aparato al distribuidor al final de su vida, en caso de adquisición de uno nuevo.

Este aparato puede contener sustancias peligrosas: un uso impropio o un desechado incorrecto podría tener efectos negativos sobre la salud humana y sobre el ambiente.

El símbolo (contenedor de basura con ruedas tachado) indicado en el producto o en el embalaje y en la hoja de instrucciones, indica que el aparato ha sido introducido en el mercado después del 13 de Agosto de 2005 y debe ser objeto de recogida separada.

En caso de desechado abusivo de los residuos eléctricos y electrónicos están previstas sanciones establecidas por las normativas locales vigentes en materia de desechos.

© 2023 Baetulenn Technik SL. Todos los derechos reservados.
Baetulenn y el logotipo de Baetulenn son marcas comerciales de Baetulenn Technik SL, registradas en Europa.

Nos reservamos el derecho de aportar cualquier modificación a los productos y/o a los componentes de los productos mismos sin obligación de previo aviso.

En la realización de este manual se ha puesto el máximo cuidado para asegurar la exactitud de la información que en él aparece. Baetulenn no se responsabiliza de los posibles errores de impresión o copia.

Baetulenn Technik, SL
Avenida Maresme, 44-46 Planta 1 Oficina 3
08918 Badalona (Barcelona)
Tel. 933 887 176
www.baetulenn.com