

PAEVH-25V4DEA
PAEVH-30V4DEA
PAEVH-45V4DEA
PAEVH-90V4DEA

Monoblock



DC Inverter Aire - Agua
Bomba de Calor

Manual de usuario

Antes de utilizar este producto, lea atentamente las instrucciones y conserve este manual para uso futuro.

Casa Matriz: Blanco 15-13, Loteo los Libertadores, Colina, R.M.. Tel: (56 2)243 07 730
Sucursal Temuco: Prieto Sur #1055, Temuco Tel: (56 45) 291 03 71

www.recal.cl | info@recal.cl | (+56-2) 2430 7700

Catálogo

1. Especificaciones del producto	3
1-1 Especificaciones	
1-2 Dimensiones externas	3 6
2. Datos del producto	11
2-1 Diagramas de cableado eléctrico	11
2-2 Tablas de capacidad	decisás
2-2.1 Corrección por temperatura 2-2.2	decisás
Rango de temperatura de funcionamiento	20
3. Instalación	21
3-1 Selección del lugar de instalación	21
3-1.1 Condiciones de instalación	21
3-1.2 Requisitos de espacio de instalación	22
3-2 Instalación de la unidad	22
4. Diseño del sistema 4-1	23
Instalación de la tubería de agua	23
4-1.1 Precaución para la instalación de la tubería	23
de agua 4-1.2 Instalación de las	24
tuberías de agua 4-2 Asegurar suficiente agua en el	24
circuito de agua 4-2.1 Cantidad de agua	24
requerida 4-3 Conexión de la tubería de entrada/salida tamaño y material	24
5. Diseño de cableado 5-1	25
Conectar a la fuente de alimentación	25
6. Descripción general del panel de pantalla táctil	27
7. Lista de códigos de error	63

1. Especificaciones del producto

1-1. Especificaciones

Información del modelo				
Modelo			PAEVH-25V4DEA	PAEVH-30V4DEA
Rendimiento				
Capacidad de calefacción mín./máx. (1)	kw		7,9-25,1	15,2-28,7
El. entrada de potencia de calefacción mín./máx. (1)	W		2564-6172	3467-7488
COP mín./máx (1)	W/W		3,07 ~ 4,41	3,83-4,43
Capacidad de calefacción mín./máx. (2)	kw		9,9-24,8	12,2-29,4
El. entrada de potencia de calefacción mín./máx. (2)	W		3141-7625	3769-9035
COP mín./máx (2)	W/W		3,16 ~ 3,43	3,26 ~ 3,43
Capacidad frigorífica mín./máx. (3)	kw		10,6-21,5	15,2-26,8
El. Cooling potencia de entrada mín./máx. (3)	W		2528-7678	3253-8765
EER mín./máx. (3)	W/W		2,81 ~ 4,20	3,06 ~ 4,68
Capacidad frigorífica mín./máx. (4) (A35/W7)	kw		7,1-18,1	7,3-21,2
El. entrada de potencia de refrigeración mín./máx. (4)	W		2570-6746	3121-7960
Temperatura ambiente de trabajo mín./máx. en modo calefacción	°C		-30-45	-30-45
Temperatura ambiente de trabajo mín./máx. en modo refrigeración	°C		15-45	15-45
Temperatura de flujo máx. en modo calefacción Min set temp. en modo	°C		60	60
calefacción Min set temp. en modo refrigeración	°C		20	20
Unidad exterior	dB(A)		62	62
Nivel de potencia de sonido	Unidad interior	dB(A)	/	/
Calentadores eléctricos				
Cable calefactor - agua condensada	W		140	140
Calefactor compresor	W		30	30
Anti - Helada el. calentador	Fuente de alimentación	V/Hz/	/	/
Anticongelante el. calentador	Potencia nominal	W	/	/
Fuente de alimentación				
Fuente de alimentación - Unidad exterior	Unidad exterior	V / Hz / Ú@	400V/50Hz/3ph	400V/50Hz/3ph
	Fusible Unidad exterior	A	3p/25A/C	3p/25A/C
Fuente de alimentación - Unidad interior	Unidad interior	V / Hz / Ú@	/	/
	Fusible Unidad interior	A	/	/
Componentes				
Aspirador	Cantidad	Q	2	2
	Flujo de aire	m ³ /h	5250*2	5250*2
	Potencia nominal	W	93*2	93*2
	Diámetro de la hoja	mm	552*2	552*2
Intercambiador de calor de carcasa y tubos	Prensa de agua, caída	kPa	75	60
	Tubería conexión tipo	Pulgada	Hilo interior de 1 1/2"	Hilo interior 1 1/2"
Refrigerante	carga		R410A	R410A
		/	4,4 kg	5,2kg
	PCA	kg /	2088	2088
	t CO2 equiv.	/	9.2	10.9
Compresor	Fabricante tipo	/	panasonic wanbao	panasonic wanbao
		/	Doble rotativo	Doble rotativo
	Compresor aceite	tipo	FVC68S	FVC68S
	Comp. volumen de aceite	L	1.9	1.9
Hidráulica				
Caudal mínimo de agua	m ³ /h		2,4 m ³ /h	2,7 m ³ /h
Caudal nominal de agua	m ³ /h		4,3m ³ /h 1	5,2m ³ /h 1
Conexiones hidráulicas		Tamaño	1/2" hilo interior	1/2" hilo interior
Interruptor de flujo	Fabricante		ACOL	ACOL
Interruptor de flujo	tipo		objetivo metálico	objetivo metálico
Dimensiones y peso				
Dimensiones netas (L x P x H)	Unidad exterior	mm	1215*460*1445	1295*455*1450
	Unidad interior	mm	385*476*150	385*476*150
Dimensiones Bruto (L x P x H)	Unidad exterior	mm	1265*480*1590	1325*475*1580
	Unidad interior	mm	400*490*180	400*490*180
Peso neto	Unidad exterior	kg	165	180
	Unidad interior	kg	9	9
peso bruto	Unidad exterior	kg	185	200
	Unidad interior	kg	10	10

1. Especificaciones del producto

Información del modelo			
Modelo		PAEVH-45V4DEA	PAEVH-90V4DEA
Rendimiento			
Capacidad de calefacción mín./máx. (1)	kw	13,7-43,7	27,4-89,6
El. entrada de potencia de calefacción mín./máx. (1)	W	3325-12077	6650-24254
COP mín/máx (1)	W/W	3,62 ~ 4,42	3,68 ~ 4,50
Capacidad de calefacción mín./máx. (2)	kw	13,6-43,2	28,2-89,5
El. entrada de potencia de calefacción mín./máx. (2)	W	4156-14308	8212-28300
COP mín/máx (2)	W/W	2,99 ~ 3,38	3,16 ~ 3,48
Capacidad frigorífica mín./máx. (3)	kw	17,7-32,0	36,4-66,0
El. Cooling potencia de entrada mín./máx. (3)	W	3491-11771	6982-23742
EER mín./máx. (3)	W/W	2,72 ~ 5,09	2,8 ~ 5,19
Capacidad frigorífica mín./máx. (4) (A35/W7)	kw	11,2-29,9	23,4-61,2
El. entrada de potencia de refrigeración mín./máx. (4)	W	3529-11640	6880-23450
Temperatura ambiente de trabajo mín./máx. en modo calefacción	°C	-30-45	-30-45
Temperatura ambiente de trabajo mín./máx. en modo refrigeración	°C	15-45	15-45
Temperatura de flujo máx. en modo calefacción Min set temp. en modo	°C	60	60
calefacción Min set temp. en modo refrigeración	°C	20	20
calefacción Min set temp. en modo refrigeración	°C	7	7
Nivel de potencia de sonido	Unidad exterior	dB(A)	66 /
	Unidad interior	dB(A)	69 /
Calentadores eléctricos			
Cable calefactor - agua condensada		W	
Calefactor compresor		W	
Anti - Helada el. calentador	Fuente de alimentación	V/Hz/	30 / 30*2 /
Anticongelante el. calentador	Potencia nominal	W	/ /
Fuente de alimentación			
Fuente de alimentación - Unidad exterior	Unidad exterior	V / Hz / Ú@	400V/50Hz/3ph 400V/50Hz/3ph 3p/
	Fusible Unidad exterior	A	3p/40A/C 80A/C
Fuente de alimentación - Unidad interior	Unidad interior	V / Hz / Ú@	/ /
	Fusible Unidad interior	A	/ /
Componentes			
Aspirador	Cantidad	Q	1 2
	Flujo de aire	m ³ /h	13500 13500*2
	Potencia nominal	W	800 800*2
	Diámetro de la hoja	mm	760 760*2
Intercambiador de calor de carcasa y tubos	Prensa de agua, caída	kPa	80 100
	Tubería conexión tipo	Pulgada	Hilo interior de 2" Brida Dn65
Refrigerante	carga		R410A 8 R410A
		/	kg 8kg*2
	PCA	kg /	2088 2088
	t CO2 equiv.	/	16,7 33,4
Compresor	Fabricante tipo	/	SIAM SIAM
		/	Desplazarse Desplazarse
	Compresor aceite	tipo	FVC68D FVC68D
	Comp. volumen de aceite	L	2,3 2,3*2
Hidráulica			
Caudal mínimo de agua	m ³ /h	5 m ³ /h	10 m ³ /h
Caudal nominal de agua	m ³ /h	8 m ³ /h	16 m ³ /h
Conexiones hidráulicas		Tamaño	Hilo interior de 2" Brida Dn65
Interruptor de flujo	Fabricante		Hengsen Hengsen
Interruptor de flujo	tipo		objetivo metálico objetivo metálico
Dimensiones y peso			
Dimensiones netas (L x P x H)	Unidad exterior	mm	1010*1160*1650 2160*1200*1650
	Unidad interior	mm	385*476*150 385*476*150
Dimensiones Bruto (L x P x H)	Unidad exterior	mm	1030*1180*1750 2180*1220*1750
	Unidad interior	mm	400*490*180 400*490*180
Peso neto	Unidad exterior	kg	300 600
	Unidad interior	kg	9 9
peso bruto	Unidad exterior	kg	370 680
	Unidad interior	kg	10 10

1. Especificaciones del producto

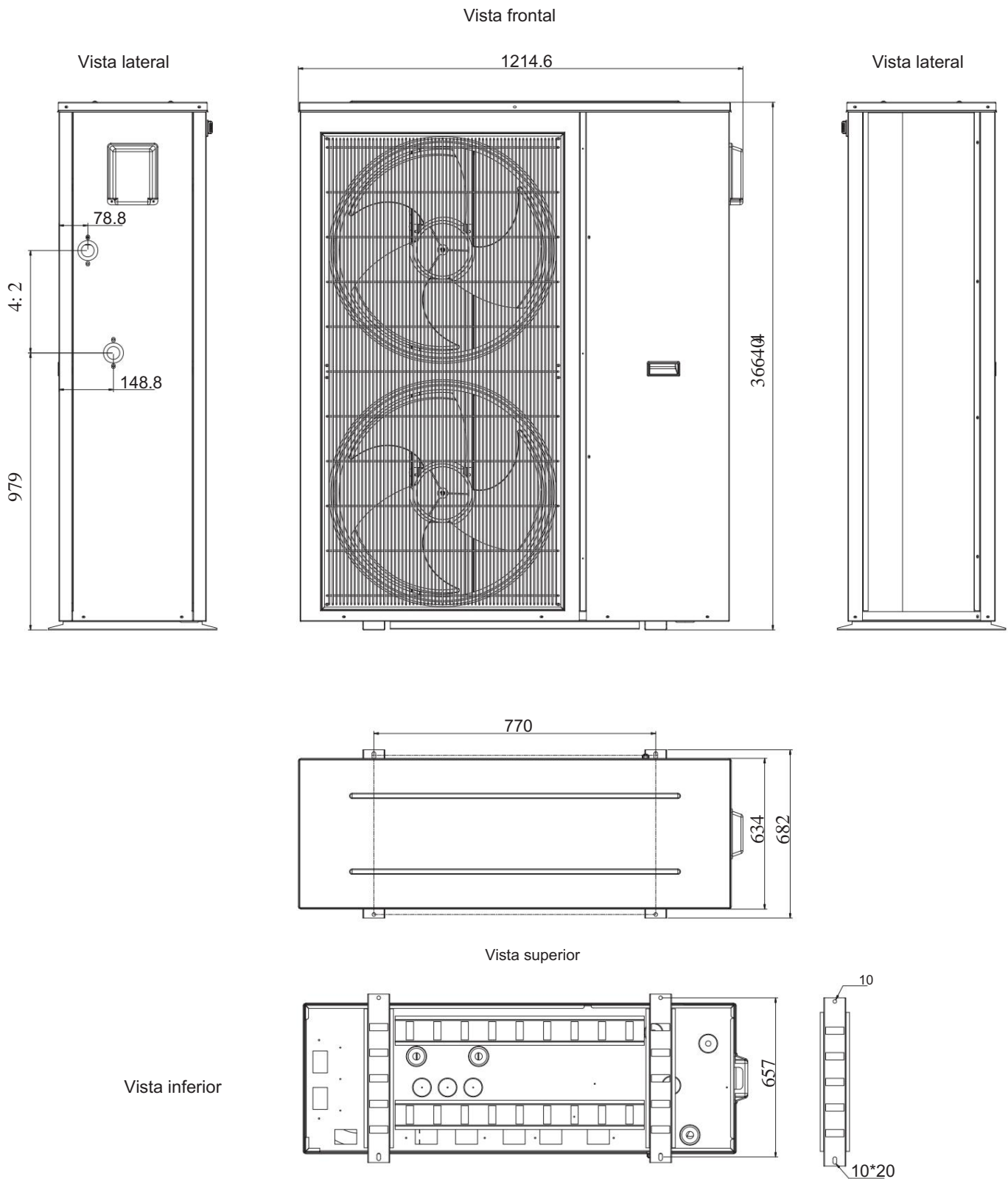
- (1) Condiciones de calefacción: temperatura de entrada/salida del agua: 30 °C/35 °C, temperatura ambiente: BS 7 °C/WB 6 °C;
- (2) Condiciones de calefacción: temperatura de entrada/salida del agua: 40 °C/45 °C, temperatura ambiente: DB 7 °C/WB 6 °C ;
- (3) Condiciones de refrigeración: temperatura de entrada/salida del agua: 23 °C/18° C, Temperatura ambiente: DB 35 °C /WB 24 °C;
- (4) Condiciones de refrigeración: temperatura de entrada/salida del agua: 12 °C/7 °C, temperatura ambiente: DB 35 °C/WB 24 °C.

1. Especificaciones del producto

1-2. Dimensiones externas

PAEVH-25V4DEA

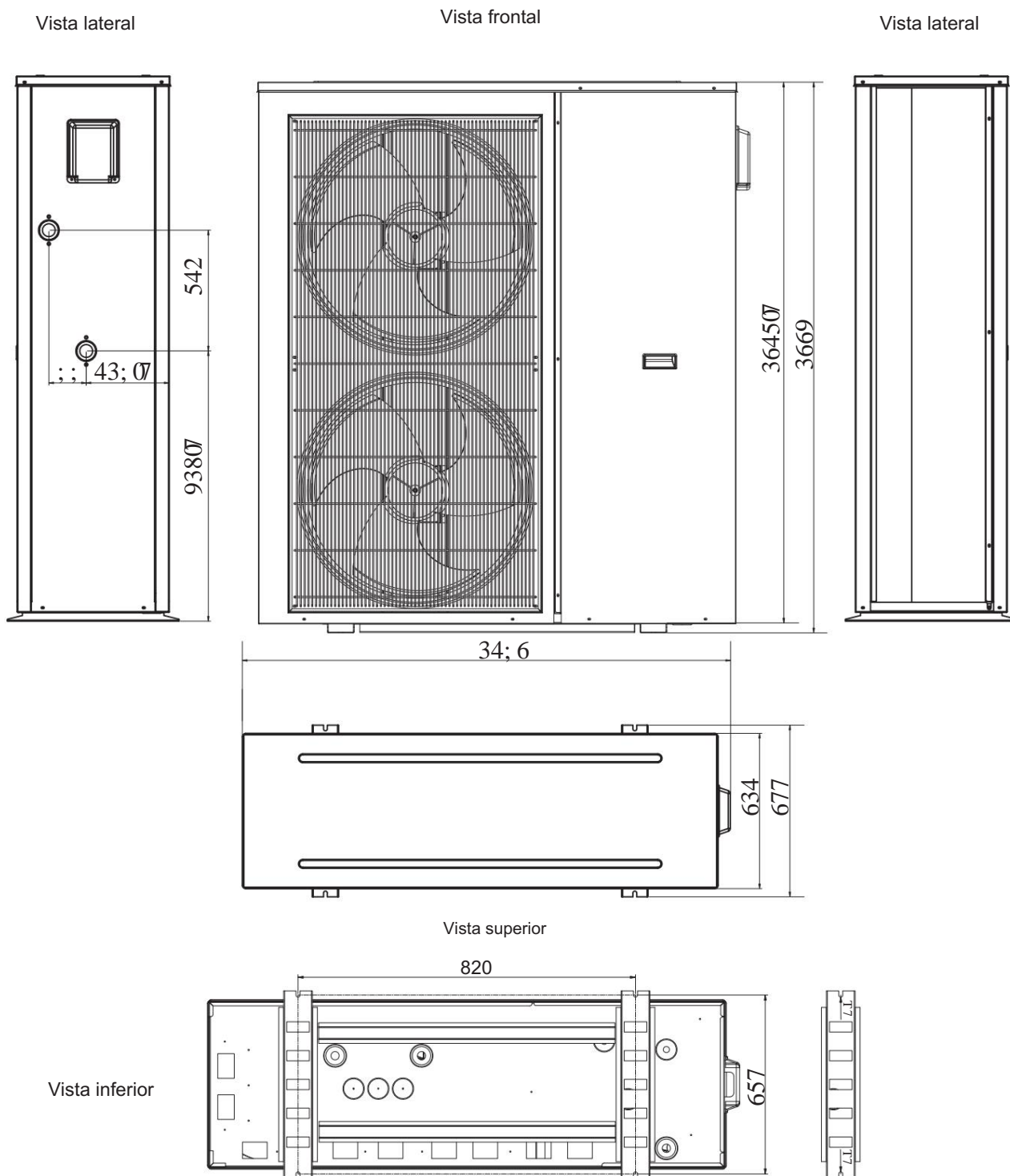
Unidad: mm



1. Especificaciones del producto

PAEVH-30V4DEA

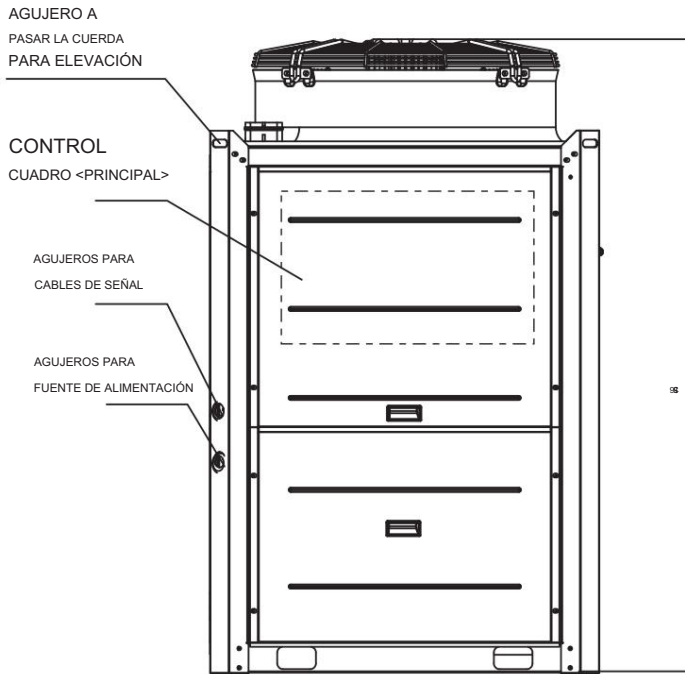
Unidad: mm



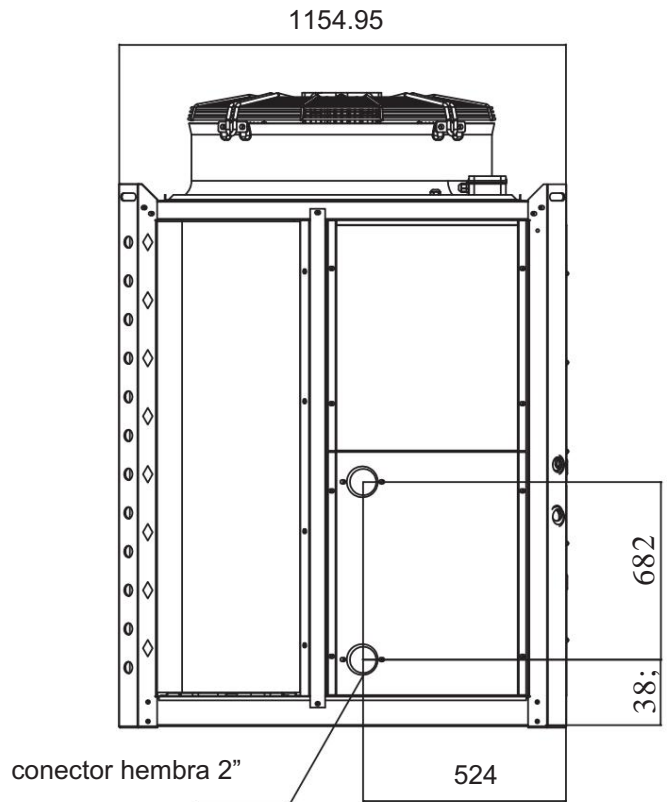
1. Especificaciones del producto

PAEVH-45V4DEA

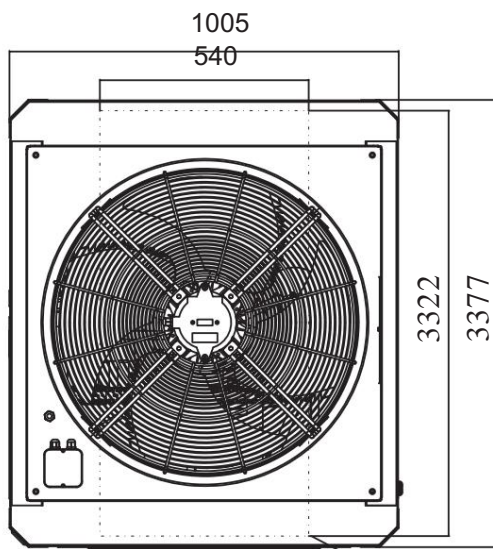
Unidad:mm



Vista frontal

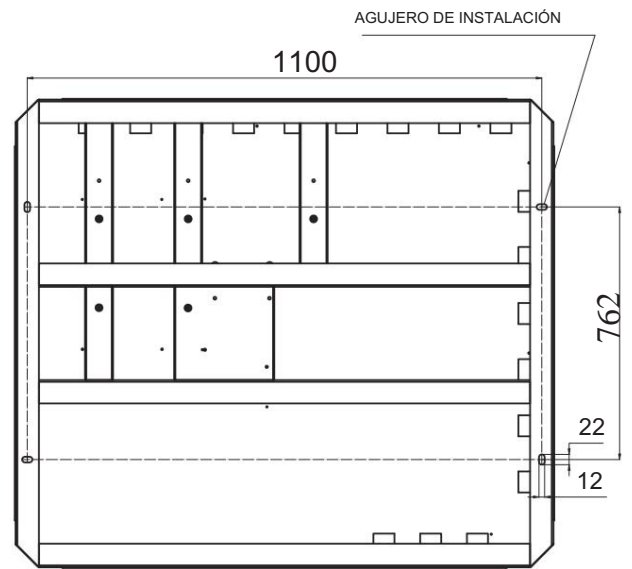


Vista lateral



Vista superior

4-12*22 AGUJEROS OVALADOS
(AGUJERO DEL PERNO DE ANCLAJE)

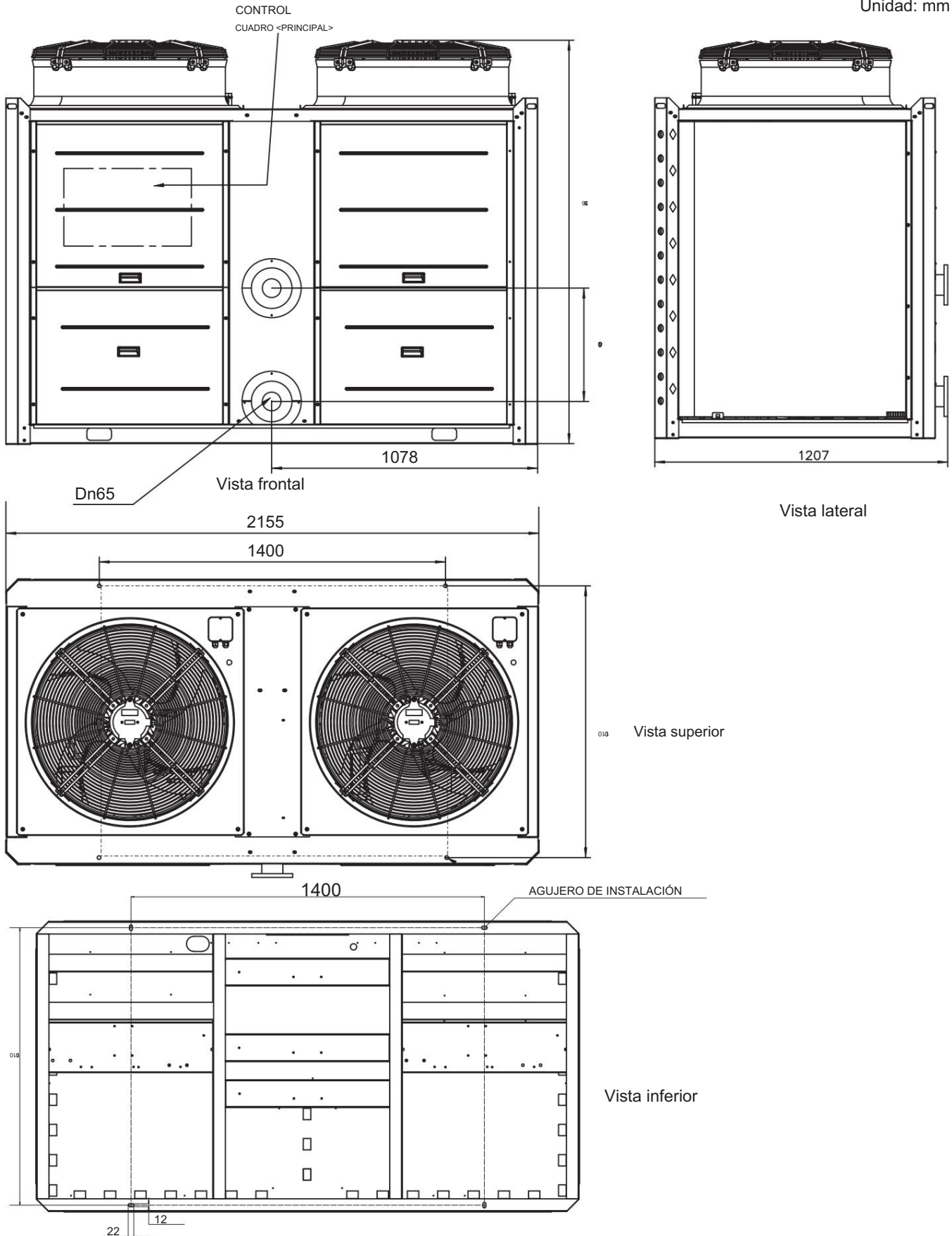


Vista inferior

1. Especificaciones del producto

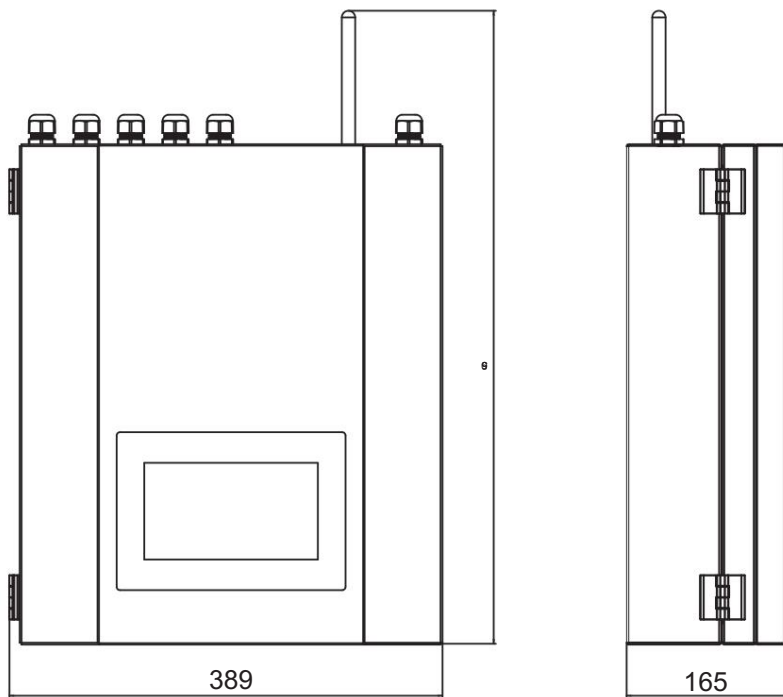
PAEVH-90V4DEA

Unidad: mm



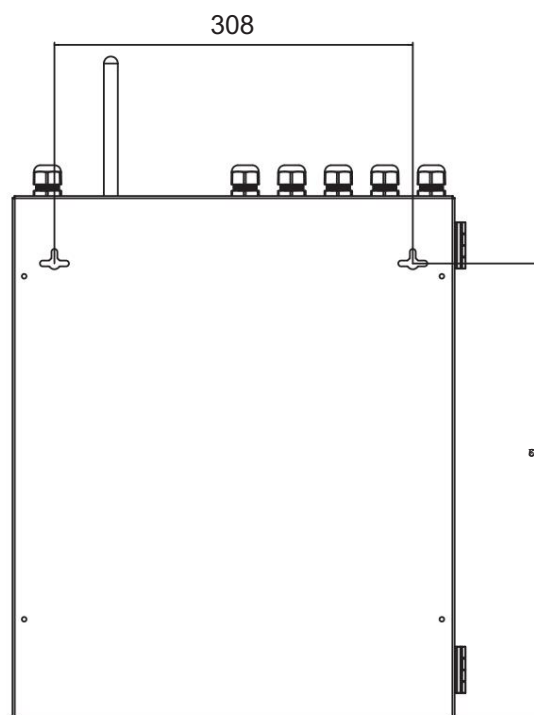
1. Especificaciones del producto

Unidad interior



Vista frontal

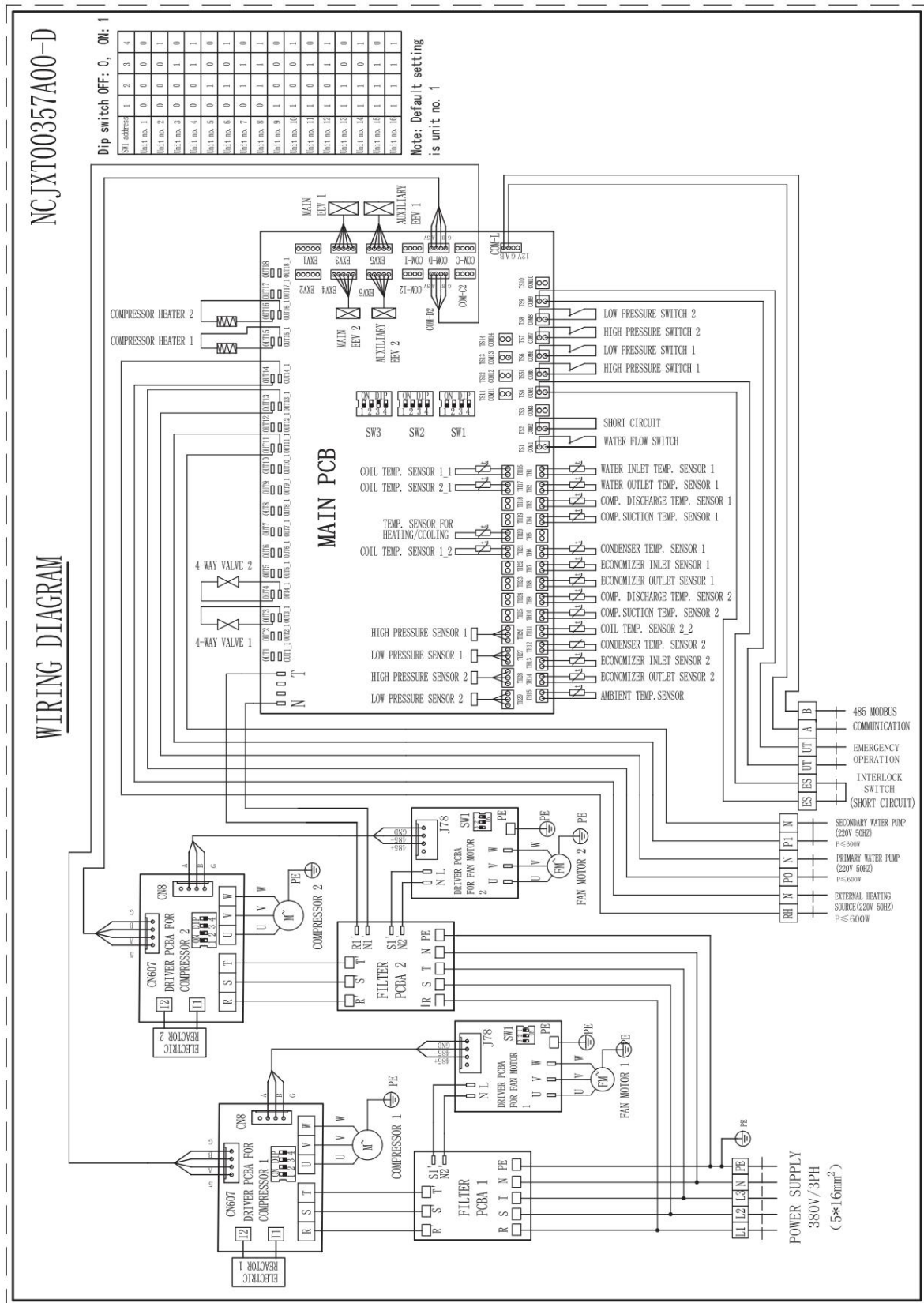
Vista lateral



Vista trasera

2. Datos del producto

2-1. Diagramas de cableado eléctrico PAEVH-90V4DEA-- Unidad exterior



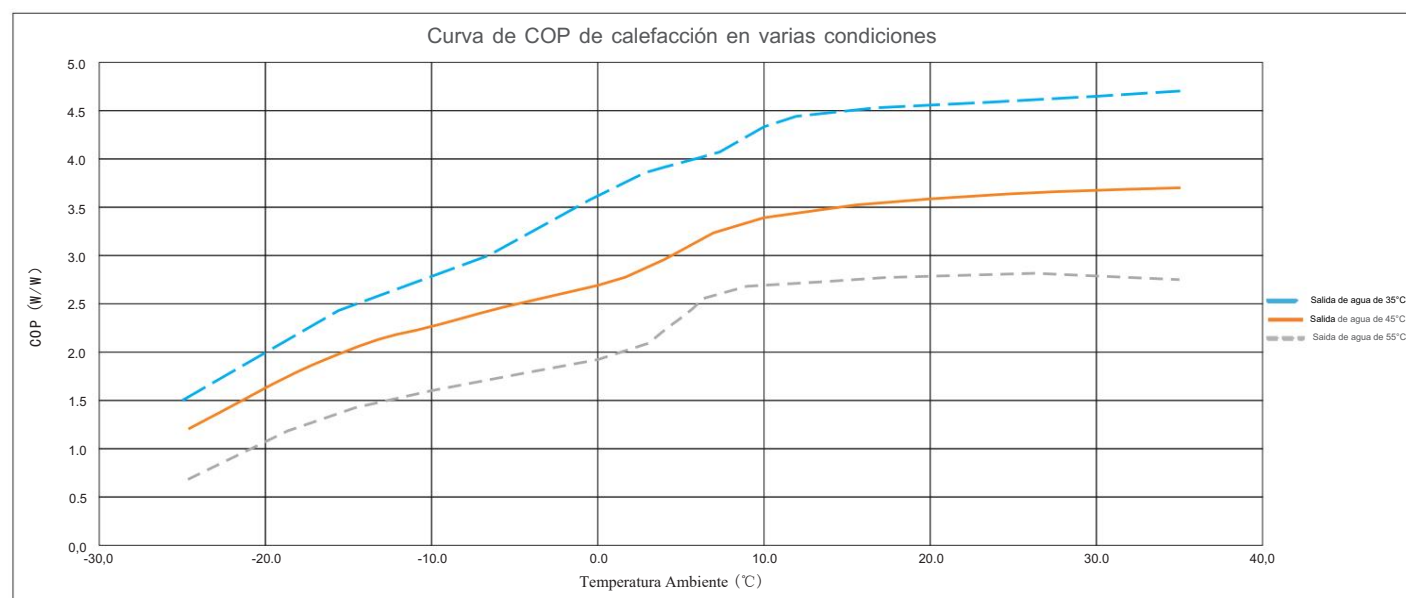
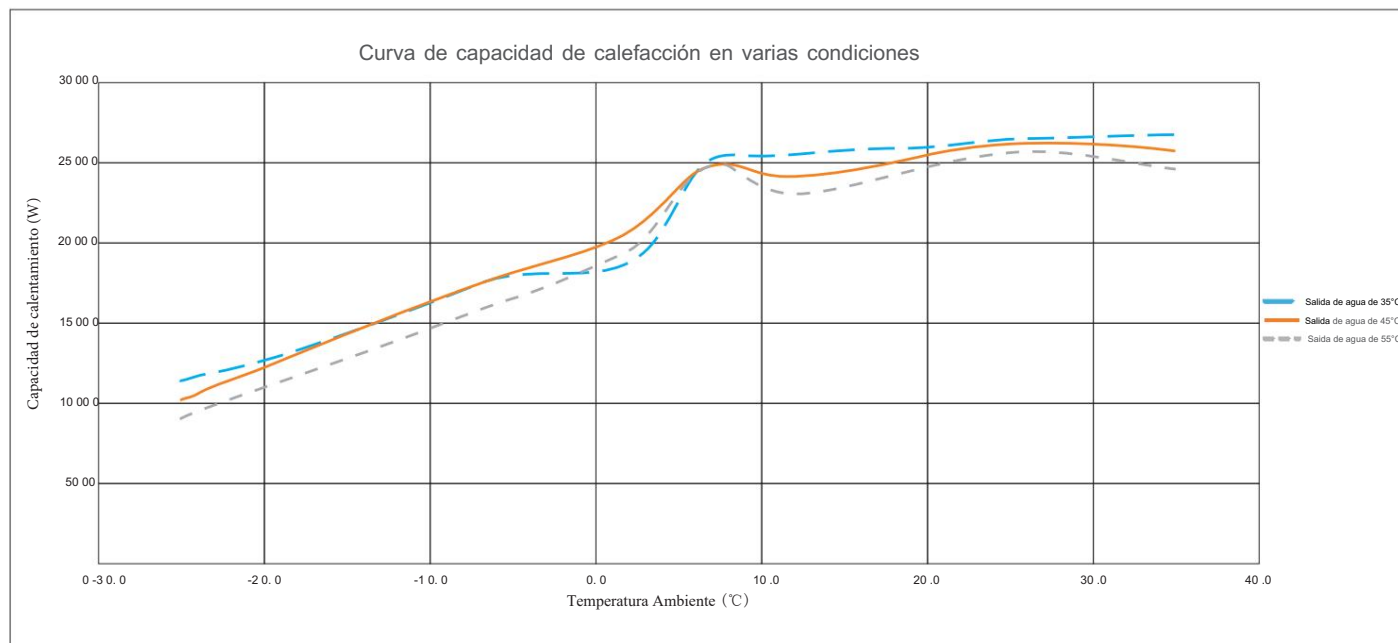
ດ້ວຍເງິນຂອງທ່ານ ພວກເຮົາຈະສ້າງສິ່ງທີ່ດີທີ່ສຸດ ສຳລັບທ່ານ ແລະ ສຳລັບອຸໂມງຂອງທ່ານ ທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ພວກເຮົາ ແລະ ທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ທ່ານ.

2. Datos del producto

2-2. Tablas de capacidad

2-2-1. Curva de capacidad de calefacción en varias condiciones

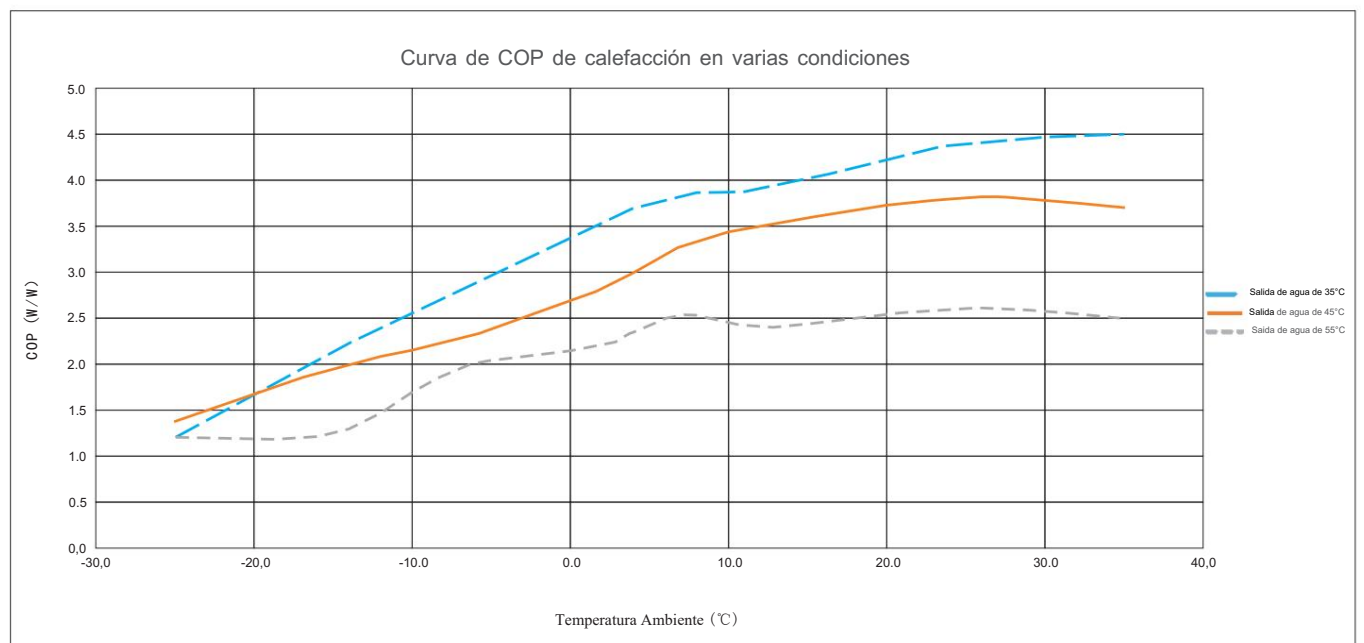
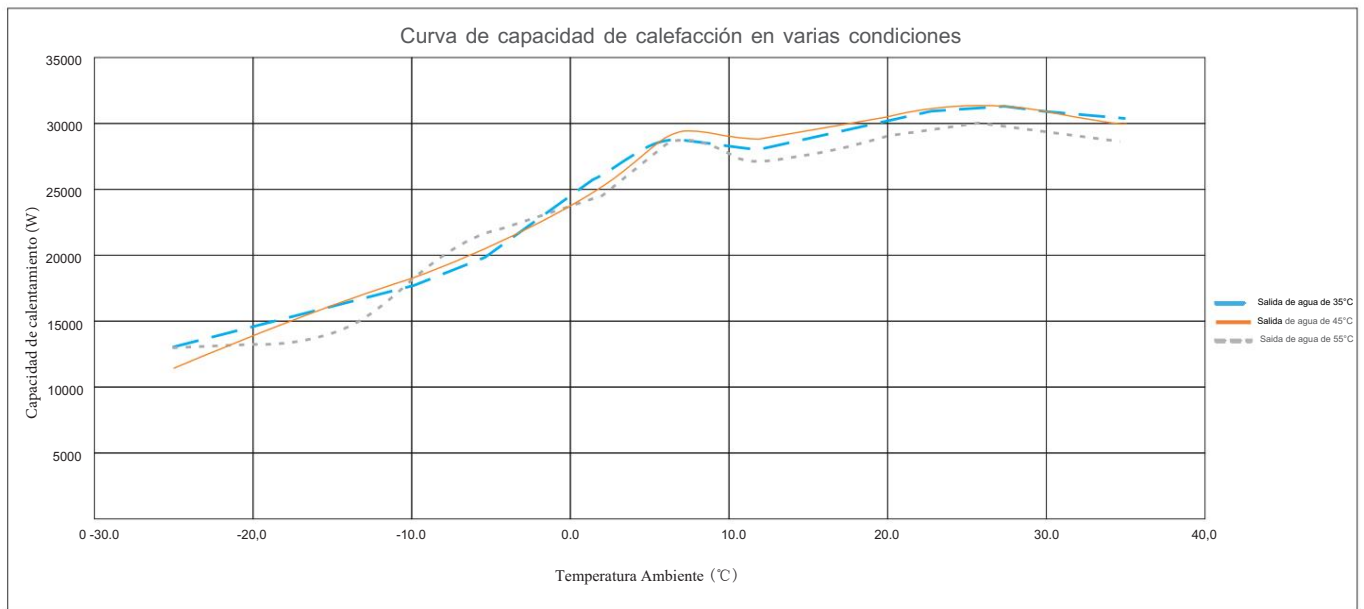
PAEVH-25V4DEA



2. Datos del producto

2-2. Tablas de capacidad

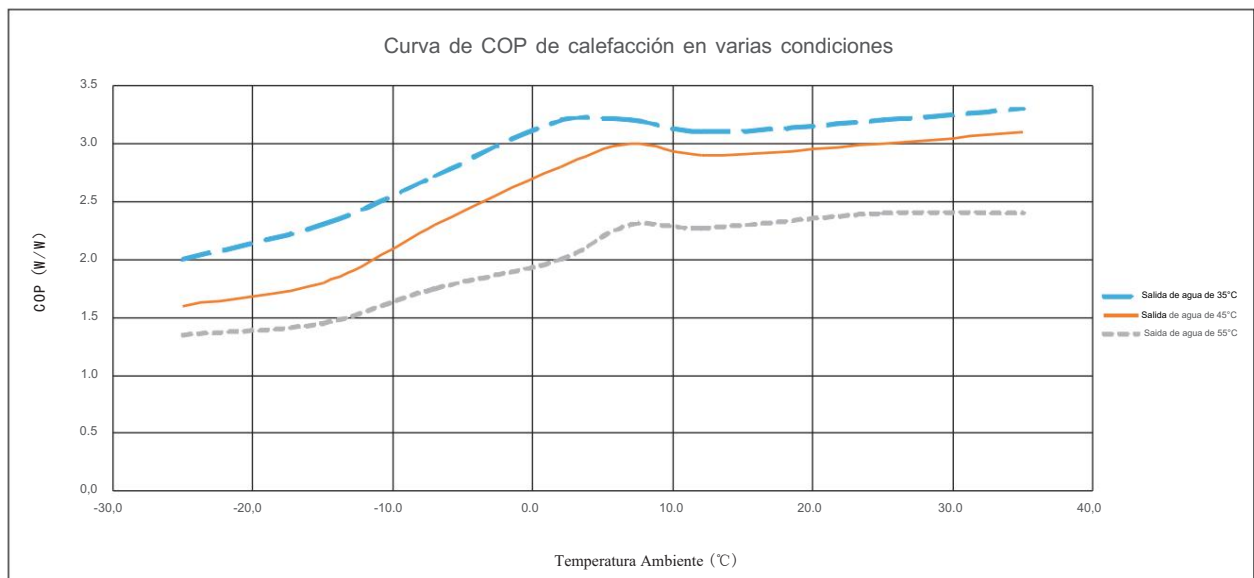
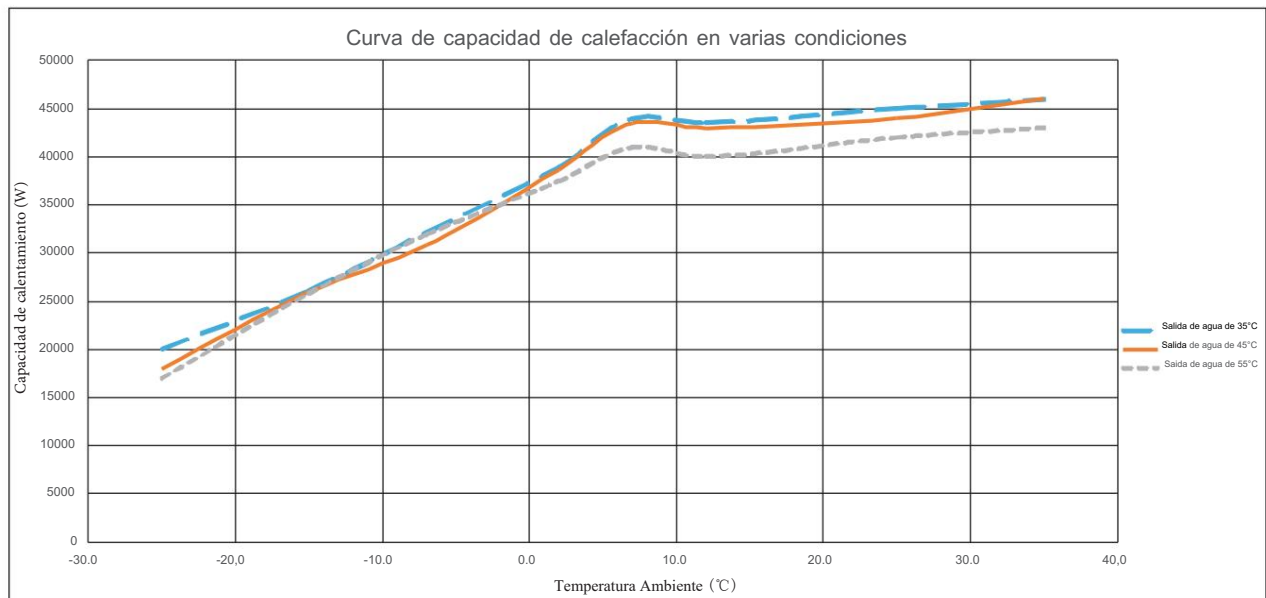
PAEVH-30V4DEA



2. Datos del producto

2-2. Tablas de capacidad

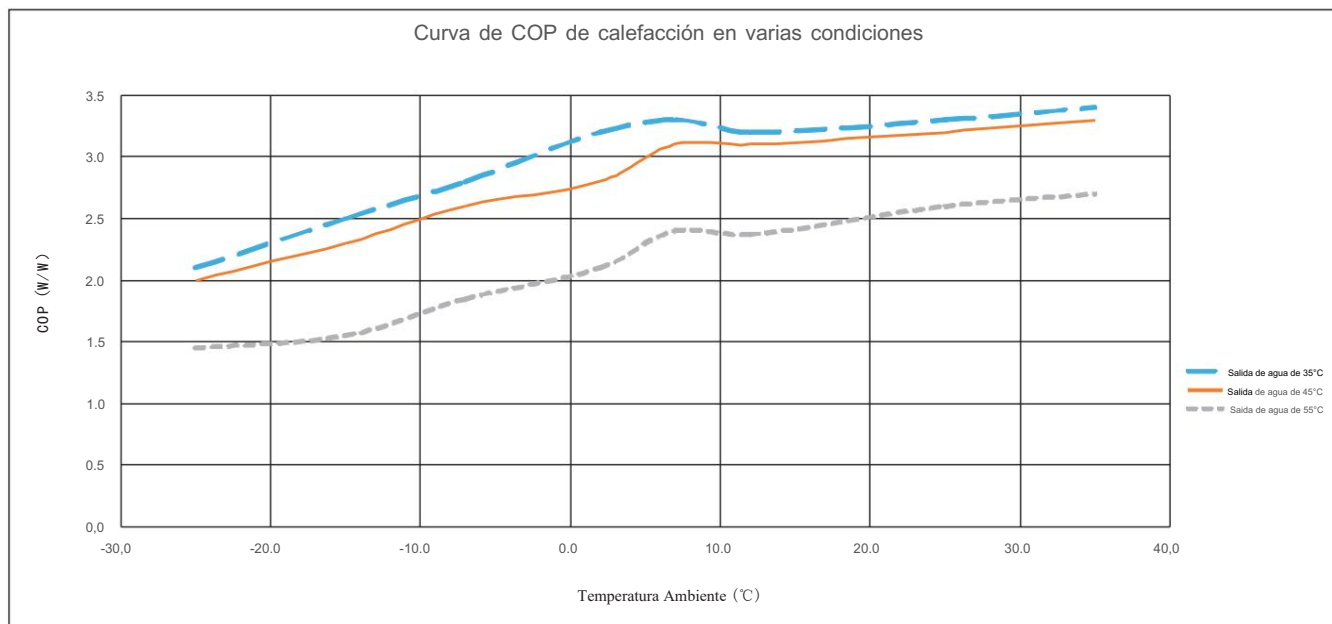
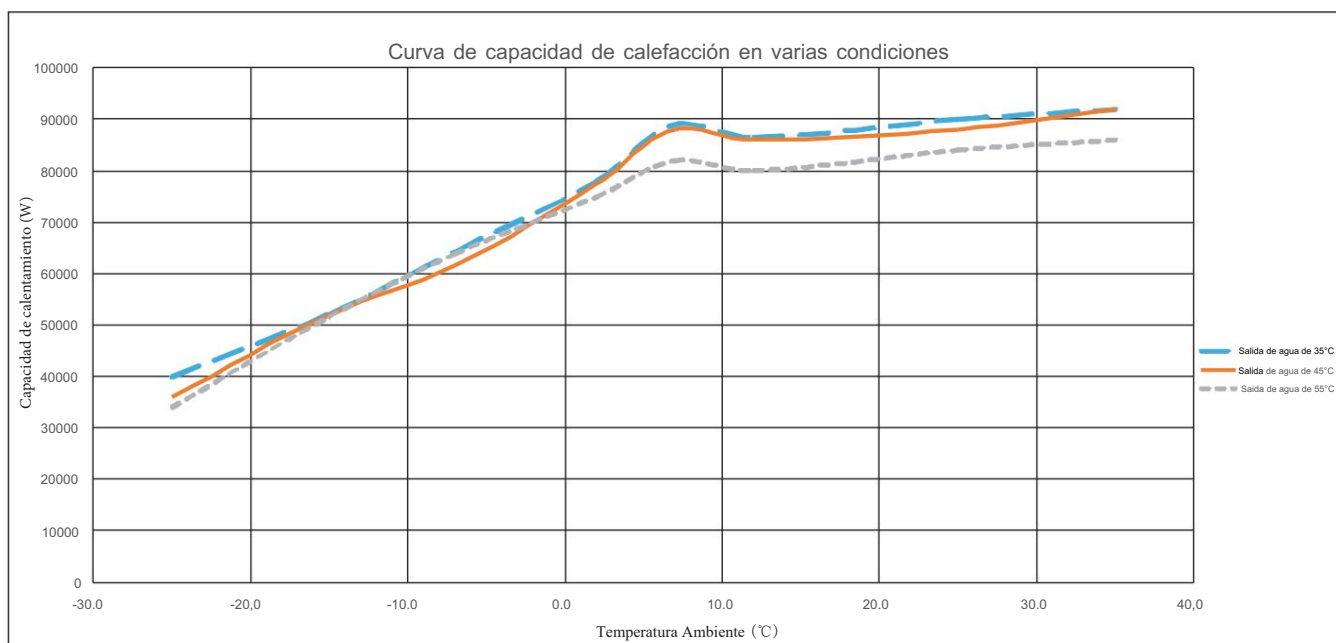
PAEVH-45V4DEA



2. Datos del producto

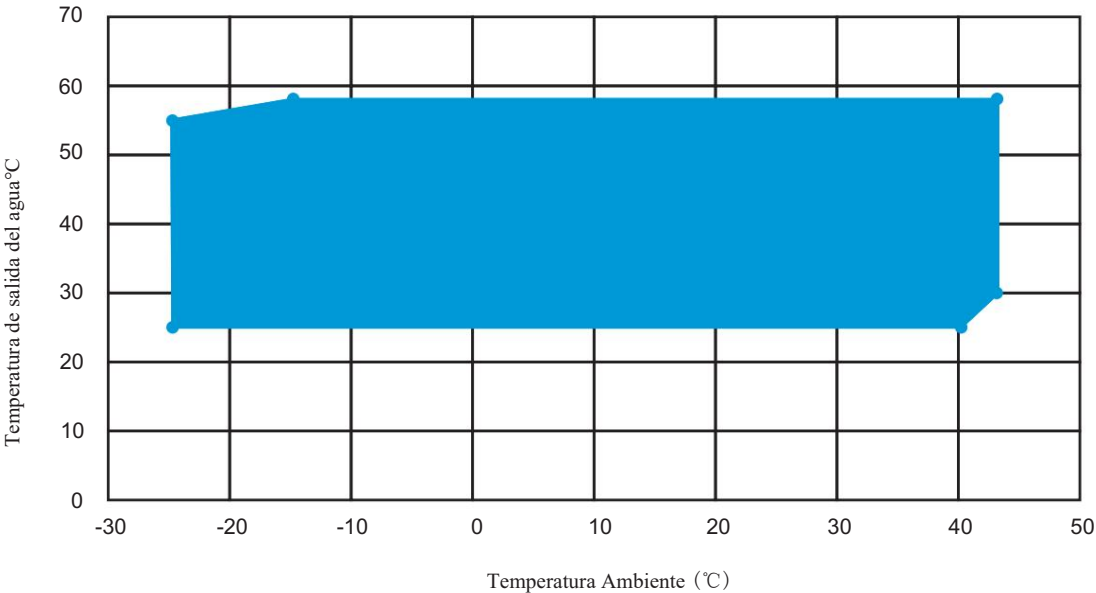
2-2. Tablas de capacidad

PAEVH-90V4DEA



2. Datos del producto

2-2-2. Rango de temperatura de funcionamiento



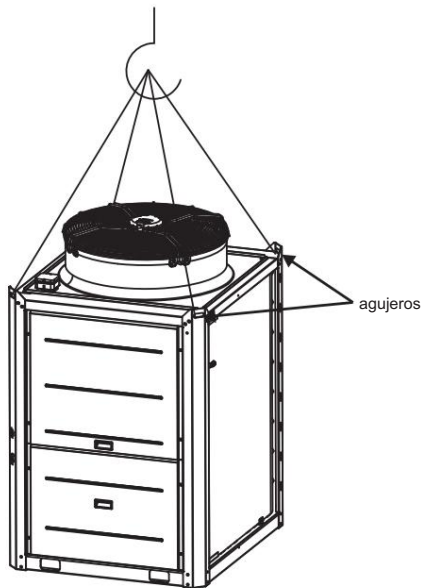
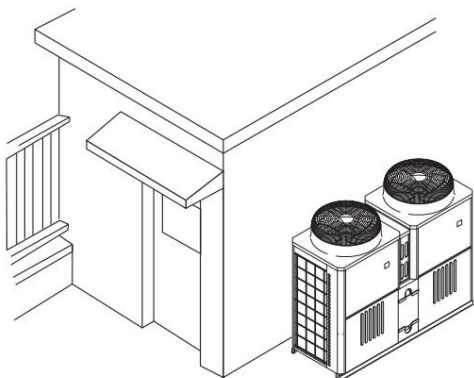
3. Instalación

3.1. Selección del sitio de instalación

3.1.1 Condiciones de instalación

Seleccione un sitio de instalación que cumpla con las siguientes condiciones:

- La unidad puede tener libre circulación de aire.
- El ruido de la unidad no será un problema.
- El agua condensada de la unidad se puede drenar.
- La unidad tiene un espacio abierto como se muestra en el dibujo 3.1.2.
- El soporte de la unidad debe tener una altura mínima de 50 cm en áreas frías, para evitar la acumulación de nieve.



Pase dos cuerdas a través de cuatro orificios de la bomba de calor y levántela con gancho

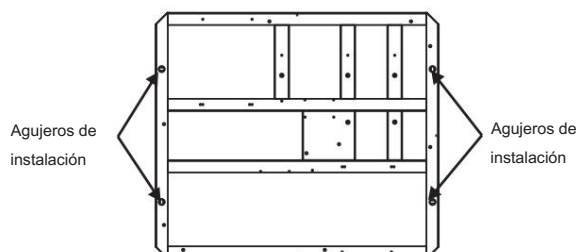
Elevación de la unidad: La cuerda utilizada para levantar la unidad debe soportar al menos 3 veces el peso de la unidad. El gancho debe fijarse a la unidad y el ángulo de elevación debe ser superior a 60°.

Nota: No se quede debajo de la unidad cuando la esté levantando.
Agregue material suave entre la cuerda y la unidad para evitar daños a la unidad.

1. Fije la unidad exterior en el soporte.

2. Cuatro pernos M8 pasan a través de cuatro orificios del soporte y de los orificios de instalación de la placa inferior.

3. Apriete las tuercas con una llave.

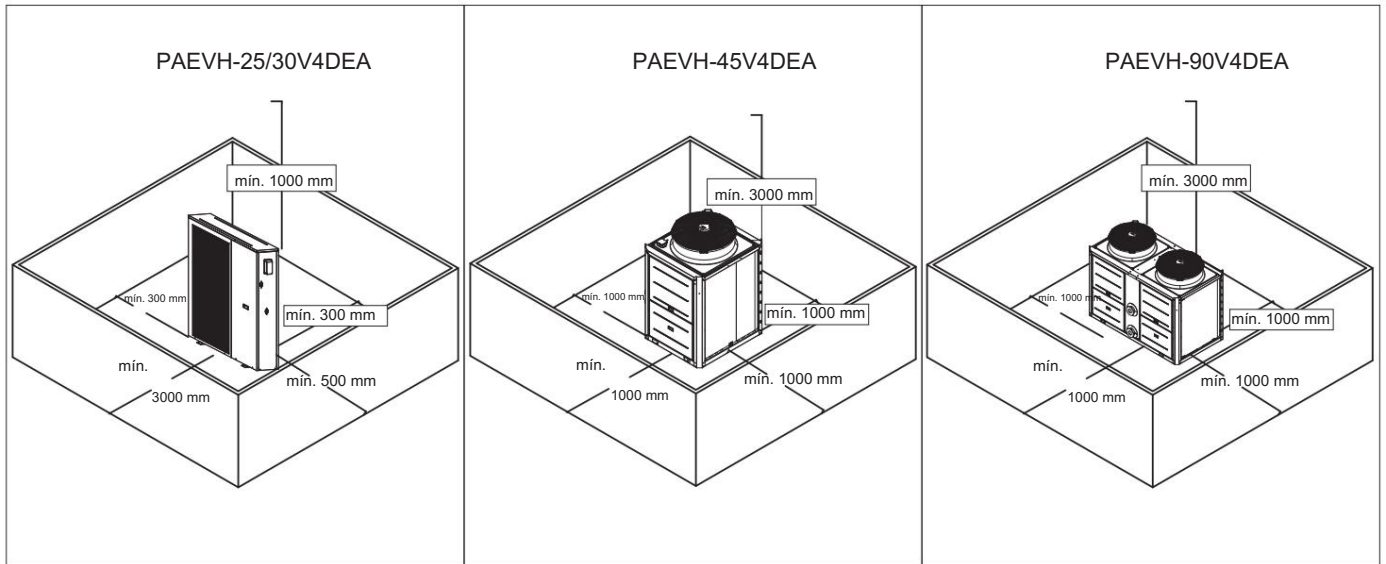


3. Instalación

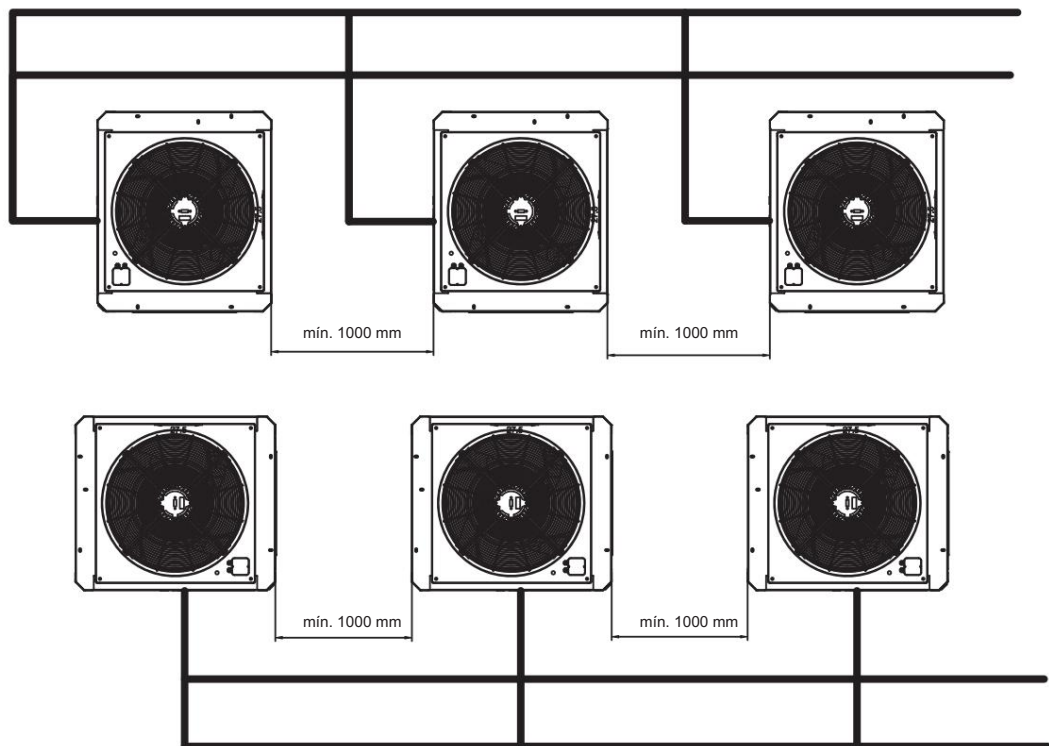
3.1.2. Requisitos de espacio de instalación 1.

Instalación de una sola unidad

Asegure suficiente espacio alrededor de la unidad como se muestra en las siguientes figuras.



Instalación lado a lado



3.2. Instalación de la unidad

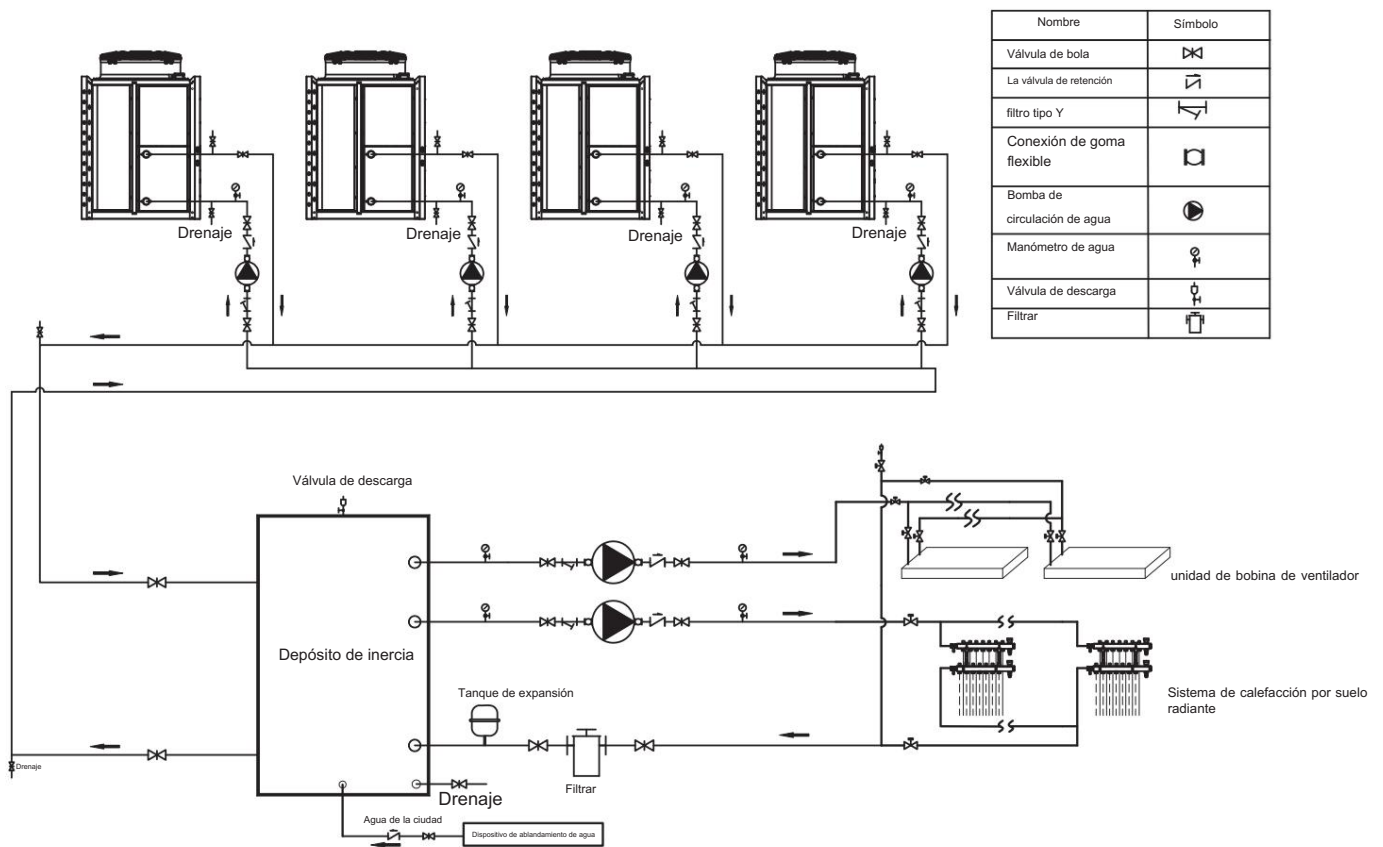
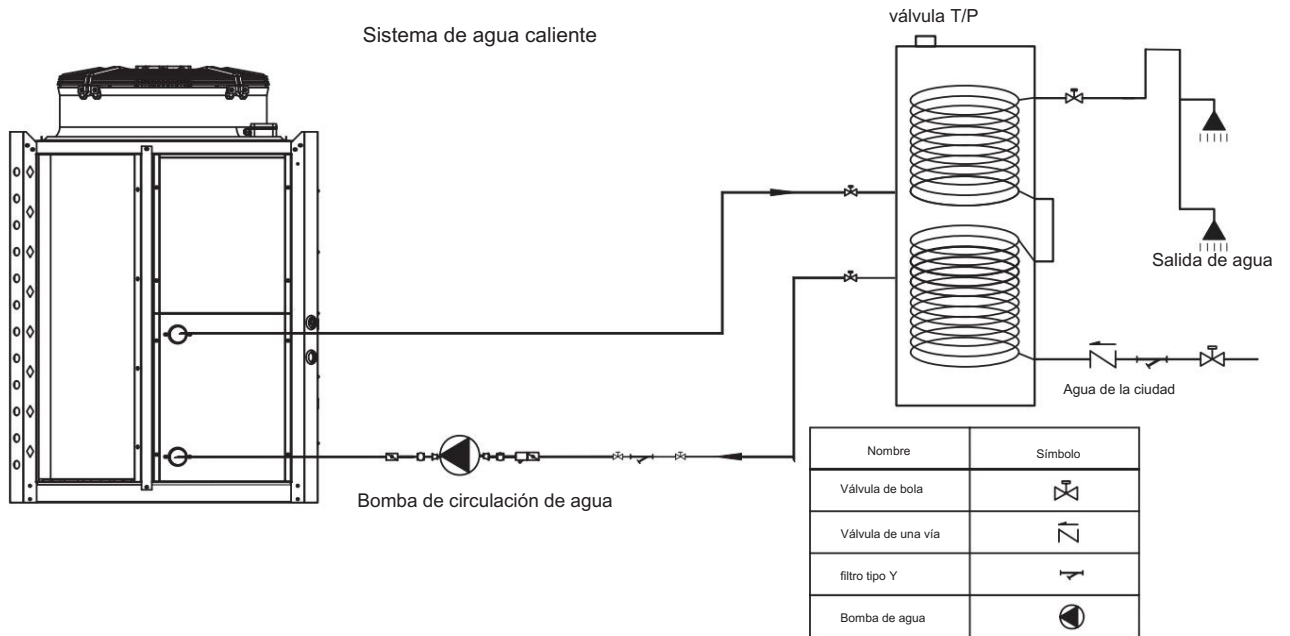
La unidad debe instalarse en bloques de hormigón planos o en un soporte de montaje exclusivo.

4. Diseño del sistema

4.1. Instalación de tuberías de agua

4.1.1. Precaución para la instalación de tuberías de agua

La instalación debe ser realizada por un instalador calificado. Antes de la instalación, asegúrese de que la fuente de alimentación esté cortada.



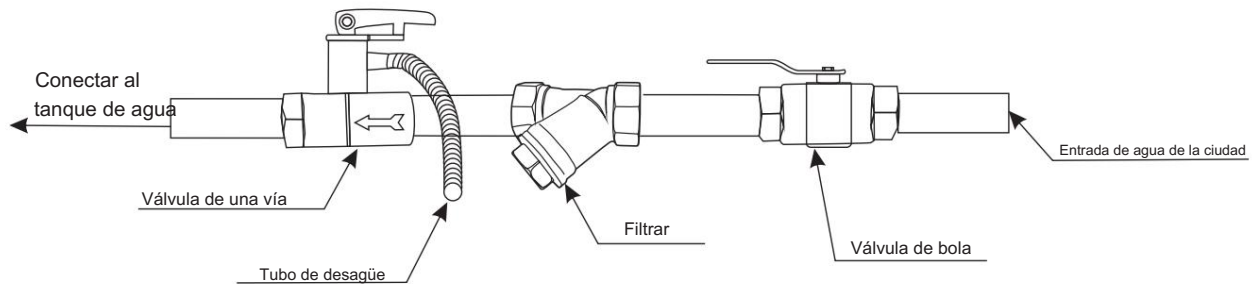
Atención: Se pueden conectar un máximo de 16 unidades en paralelo.

4. Diseño del sistema

4.1.2. Instalación de las tuberías de agua

Instalación del filtro

Se debe instalar un filtro de malla frente a la entrada de agua de la unidad y el tanque de agua, para mantener la calidad del agua y recolectar las impurezas contenidas en el agua. Tenga cuidado de mantener la malla del filtro de agua hacia el fondo. Se recomienda instalar una válvula de bola en ambos lados del filtro, para limpiar o cambiar el filtro de una manera más fácil.



4-2. Garantizar suficiente agua en el circuito de agua

4.2.1. Cantidad de agua necesaria

El depósito de inercia debe incluirse en el sistema. Debe instalarse entre la bomba de calor y el sistema de distribución para:

- 1) Garantizar que la unidad de bomba de calor tenga un caudal de agua suficiente y estable.
- 2) Almacenar calor para minimizar la fluctuación de la carga de calefacción/refrigeración del sistema.
- 3) Ampliar el volumen de agua del sistema de distribución para el correcto funcionamiento de la bomba de calor.

Modelo	Cantidad mínima de agua (ℓ)
PAEVH-25V4DEA	220
PAEVH-30V4DEA	260
PAEVH-45V4DEA	360
PAEVH-90V4DEA	720

4-3. Tamaño y material de la conexión de la tubería de entrada/salida

La siguiente tabla muestra el tamaño de conexión de la tubería de entrada/salida

Tamaño de conexión de tubería de entrada/salida

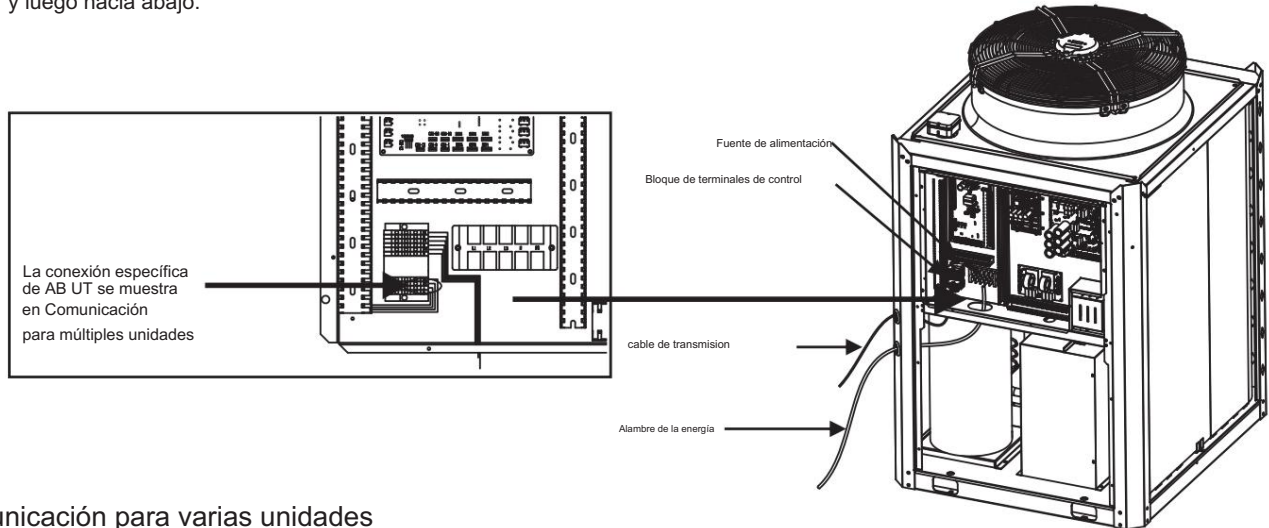
Modelo	Conexión de tubería de entrada	Conexión de tubería de salida
PAEVH-25V4DEA	Hilointerior de 1 1/2"	Hilointerior de 1 1/2"
PAEVH-30V4DEA	Hilointerior de 1 1/2"	Hilointerior de 1 1/2"
PAEVH-45V4DEA	Tornillo hembra 2"	Tornillo hembra 2"
PAEVH-90V4DEA	Brida DN65	Brida DN65

5. Diseño de cableado

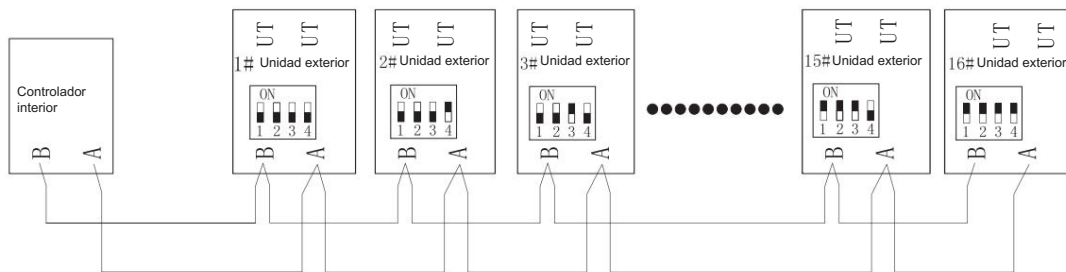
5-1. Conectar a la fuente de alimentación

(1) Disposición del bloque de terminales

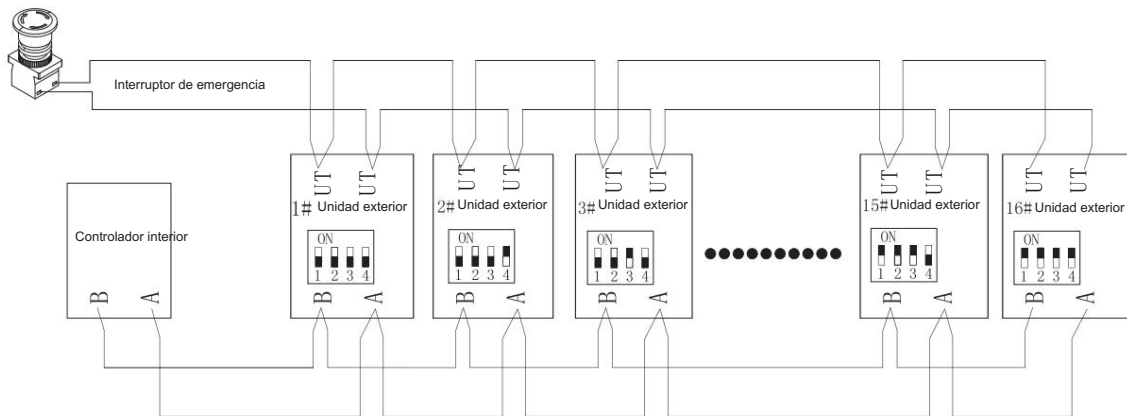
Retire el panel frontal de la caja de control, desatornille los cuatro tornillos y tire del panel hacia adelante y luego hacia abajo.



Comunicación para varias unidades



Operación de emergencia



UT Terminal está abierto por defecto.

Cuando la unidad exterior no puede recibir la señal de comunicación de la PCB interior y tiene una falla de comunicación, encienda un interruptor externo y conecte los terminales UT, la unidad exterior funcionará con la temperatura preestablecida de esta función.

Cuando la temperatura ambiente es inferior a 20°C, la unidad iniciará el modo de calefacción automáticamente y se detendrá cuando la temperatura del agua alcance los 45°C .

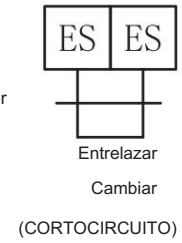
Cuando la temperatura ambiente es superior a 25°C , la unidad iniciará el modo de enfriamiento automáticamente y se detendrá cuando la temperatura del agua alcance los 15 °C.



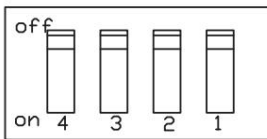
5. Diseño de cableado

interruptor de enclavamiento

El terminal ES está cerrado por defecto y está controlado por una señal de ENCENDIDO/APAGADO (sin entrada de energía). Cuando está abierta, la unidad no puede funcionar, cuando está cerrada, la unidad simplemente puede funcionar. Se puede utilizar como mando a distancia.



El interruptor DIP (SW1) se utiliza para configurar el número del sistema.



PCB principal de la unidad exterior--SW1

Cuando varias unidades funcionen juntas, configure el interruptor DIP de la siguiente manera.

El interruptor Dip se detecta solo una vez cuando la unidad está encendida. Si desea restablecer el interruptor DIP, primero desconecte la alimentación y reinicie el interruptor DIP, luego encienda la unidad.

El valor del interruptor dip: APAGADO = 0, ENCENDIDO = 1.

Configuración del interruptor DIP para SW 1

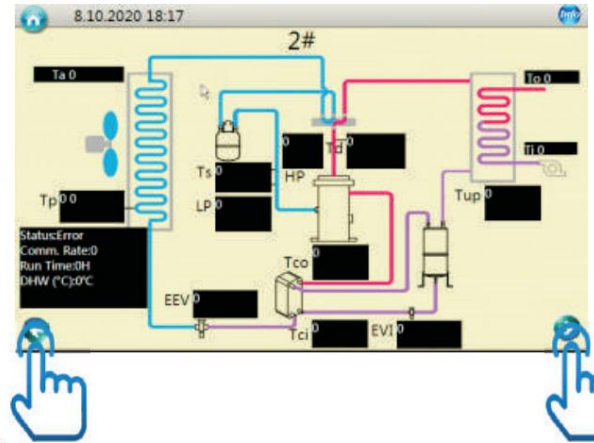
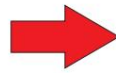
Número de sistema	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
#1	0	0	0	0
#2	0	0	0	1
#3	0	0	1	0
#4	0	0	1	1
#5	0	1	0	0
#6	0	1	0	1
#7	0	1	1	0
#8	0	1	1	1
#9	1	0	0	0
#10	1	0	0	1
#11	1	0	1	0
#12	1	0	1	1
#13	1	1	0	0
#14	1	1	0	1
#15	1	1	1	0
#16	1	1	1	1

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

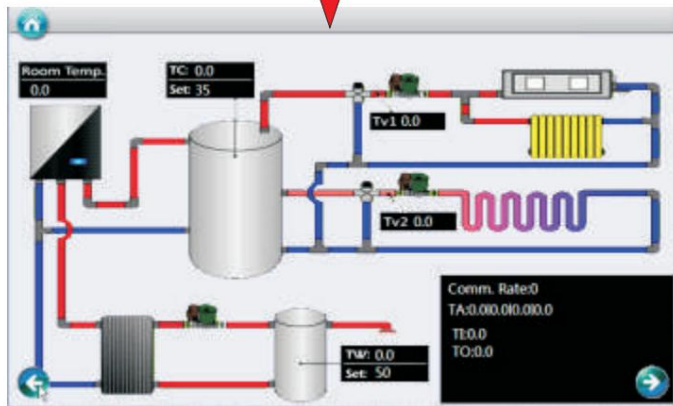
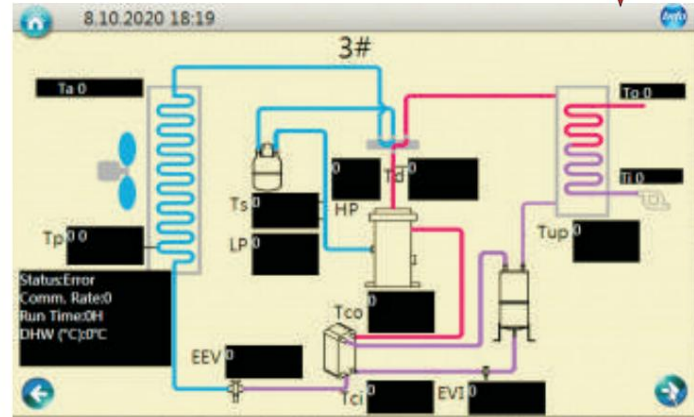
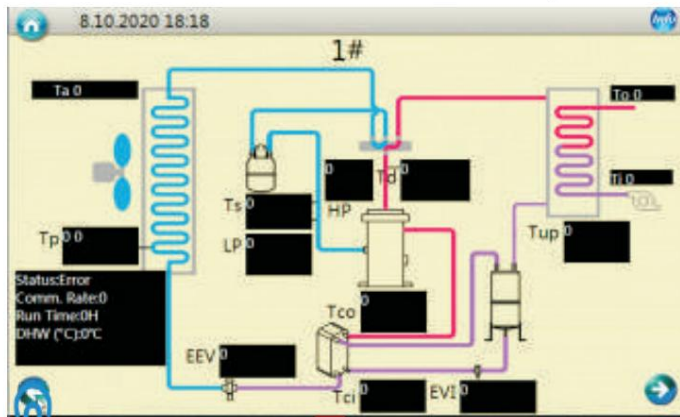
1. Página principal



6. Descripción general del panel de pantalla táctil



Ver el estado de funcionamiento detallado del sistema.



6. Descripción general del panel de pantalla táctil

1. Página principal



2. Zona 1



Haga clic para realizar los ajustes para el sistema de distribución Zona 1.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

2. Zona 1

Set temp. for heating (fix flow water temperature) 40°C

Si la característica de la curva de calefacción está DESACTIVADA, se puede establecer una temperatura fija del agua de calefacción a través de este parámetro.

Set temp. for cooling (fix flow water temperature) 15°C

Si la característica de la curva de refrigeración está DESACTIVADA, se puede establecer una temperatura fija del agua de refrigeración a través de este parámetro.

High temperature limit 50°C

Low temperature limit 15°C

Estos dos parámetros solo deben ser configurados por el instalador para configurar un rango de temperatura establecido seguro para el circuito 1.

Heating curve 1 (HC1)



Establezca si desea que se utilice la función de curva de calefacción. Si esta casilla no se marca, el sistema puede seguir una temperatura fija del agua que se haya establecido.

Si esta casilla está marcada, podrá crear una curva de calefacción personalizada configurando los parámetros en la página siguiente.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

System 1 heating curve parallel move

0°C

Ajuste la configuración de la curva de calefacción para la Zona 1 de calefacción y refrigeración, en función de la curva de calefacción establecida (movimiento paralelo).

Water / Outdoor temp. 1 - HC1

50°C

Water / Outdoor temp. 2 - HC1

45°C

Water / Outdoor temp. 3 - HC1

40°C

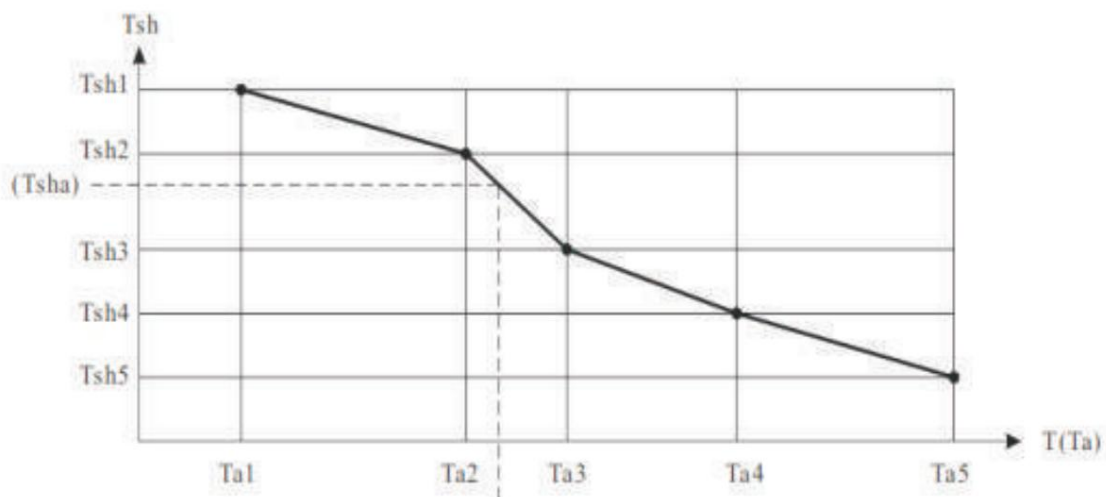
Water / Outdoor temp. 4 - HC1

35°C

Water / Outdoor temp. 5 - HC1

30°C

Aspecto de una curva de calefacción personalizada (Tsh = Temperatura de calefacción establecida, Ta = Temperatura ambiente):



Establezca 5 temperaturas de agua establecidas diferentes, en función de 5 valores de temperatura ambiente exterior diferentes (establecidos en el menú "Configuración de calefacción"), para generar una curva de calefacción establecida para la Zona 1.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Cooling curve 1 (CC1)



Active la función Curva de enfriamiento, si es necesario. De lo contrario, se puede configurar una temperatura establecida fija para enfriamiento en la página 1.

Water / Outdoor temp. 1 - CC1

20°C

Water / Outdoor temp. 2 - CC1

18°C

Water / Outdoor temp. 3 - CC1

15°C

Establezca 3 temperaturas de agua establecidas diferentes, en función de 3 valores de temperatura ambiente exterior diferentes (establecidos en el menú "Configuración de refrigeración"), para generar una curva de refrigeración establecida para la Zona 1.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Mixing valve ZONE 1

Marque esta casilla si hay una válvula mezcladora conectada. Si no, déjelo sin marcar.

P1 for heating operation

P1 for cooling operation

P1 with high temp. demand

P1 Timer function

Estos parámetros se utilizan para configurar las funcionalidades de las bombas de circulación externas P1 para la Zona 1.

Si la Zona 1 se utiliza para la operación de calefacción, se debe activar "P1 para la operación de calefacción".

Si la Zona 1 se utiliza para la operación de refrigeración, se debe activar "P1 para la operación de refrigeración".

Si la Zona 1 necesita funcionar cuando el sistema obtiene una "temperatura alta". demanda" solamente (o digamos que este es un circuito de alta temperatura), "P1 con alta temperatura. demanda" debe activarse.

Si la Zona 1 debe funcionar solo en el período de tiempo establecido, se debe activar la "función de temporizador P1".

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

P1 Timer

Si la "Función de temporizador P1" está activada, P1 solo funcionará en el período de tiempo establecido en el menú "Temporizador P1".

P1 Interval working mode



P1 ON duration

1min

P1 OFF duration

6min

Si el menú "depósito de inercia" (ver en el menú "Configuración del sistema") está activado, P1 siempre funcionará si el sistema tenía demanda, para circular la energía entre el depósito de inercia y el sistema de distribución.

Si el menú "tanque de inercia" no está activado, P1 debería dejar de funcionar después de que se detenga el compresor.

Si P1 necesita trabajar ocasionalmente para leer la temperatura en el sistema, se debe activar el "Modo de trabajo de intervalo P1". Después de activarse, P1 funcionará durante el tiempo de "P1 ENCENDIDO duración" cada vez, después de que se detenga por "Duración P1 OFF".

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

3. Zona 2



Haga clic para realizar los ajustes para el sistema de distribución Zona 2.



Si necesita una configuración de temperatura de agua dual, marque este elemento.

Set temp. for heating (fix flow water temperature)	45°C
Set temp. for cooling (fix flow water temperature)	20°C

Si la función de curva de calefacción/refrigeración está DESACTIVADA, se puede establecer una temperatura fija del agua de calefacción/refrigeración a través de este parámetro.

High temperature limit	50°C
Low temperature limit	15°C

Estos dos parámetros solo deben ser configurados por el instalador para configurar un rango de temperatura establecido seguro para el circuito 1.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Heating curve 2 (HC2)



Establezca si desea que se utilice la función de la segunda curva de calefacción.

Si esta casilla no se marca, el sistema puede seguir una temperatura de agua fija que se establece; Si esta casilla está marcada, podrá crear una curva de calefacción personalizada configurando los siguientes parámetros.

System 2 heating curve parallel move

0°C

Ajuste la configuración de la curva de calefacción para la Zona 1 de calefacción y refrigeración, en función de la curva de calefacción establecida (movimiento paralelo).

Water / Outdoor temp. 1 - HC2

50°C

Water / Outdoor temp. 2 - HC2

45°C

Water / Outdoor temp. 3 - HC2

40°C

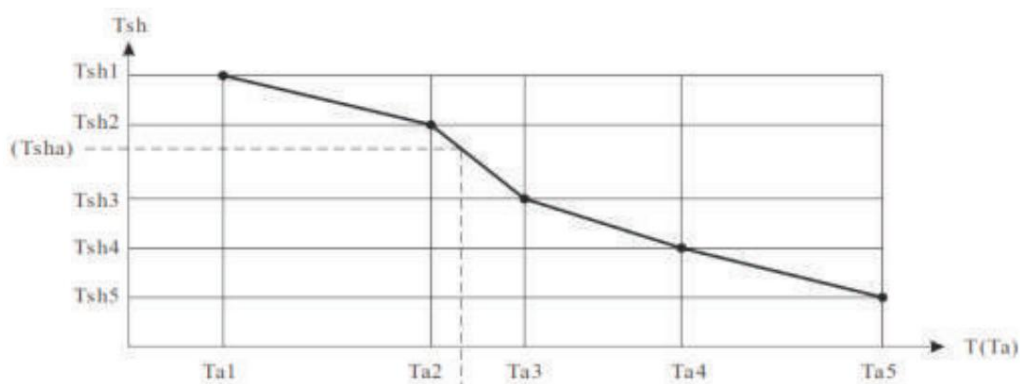
Water / Outdoor temp. 4 - HC2

35°C

Water / Outdoor temp. 5 - HC2

30°C

Aspecto de una curva de calefacción personalizada (Tsh = Temperatura de calefacción establecida, Ta = Temperatura ambiente):



Establezca 5 temperaturas de agua establecidas diferentes, en función de 5 valores de temperatura ambiente exterior diferentes (establecidos en el menú "Configuración de calefacción"), para generar una curva de calefacción establecida para la Zona 2.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Cooling Curve 2 (CC2)



Active la función Cooling Curve 2, si es necesario.

De lo contrario, se puede configurar una temperatura establecida fija para enfriamiento en la página 11.

Water / outdoor temp. 1 - CC2

20°C

Water / outdoor temp. 2 - CC2

18°C

Water / outdoor temp. 3 - CC2

15°C

Establezca 3 temperaturas de agua establecidas diferentes, en función de 3 valores de temperatura ambiente exterior diferentes (establecidos en el menú "Configuración de refrigeración"), para generar una curva de refrigeración establecida para la Zona 2.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Mixing valve ZONE 2

Marque esta casilla si hay una válvula mezcladora conectada. Si no, déjelo sin marcar.

P2 for heating operation

P2 for cooling operation

P2 with high temp. demand

P2 Timer function

P2 Timer

Estos parámetros se utilizan para configurar las funcionalidades de las bombas de circulación externas P2 para la Zona 2.

Si la Zona 2 se utiliza para la operación de calefacción, se debe activar "P2 para la operación de calefacción".

Si la Zona 2 se utiliza para la operación de refrigeración, se debe activar "P2 para la operación de refrigeración".

Si la Zona 2 necesita funcionar cuando el sistema obtiene una "temperatura alta". señal de demanda" solamente (o digamos que esto es una señal de alta temperatura). circuito), "P1 con alta temp. demanda" debe activarse.

Si la Zona 2 debe funcionar solo en el período de tiempo establecido, se debe activar la "función de temporizador P2".

Si la "función de temporizador P2" está activada, P2 solo funcionará en el período de tiempo establecido en el menú "Temporizador P2".

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

P2 Interval working mode	<input type="checkbox"/>
P2 ON duration	1
P2 OFF duration	6

Si el menú "depósito de inercia" (ver en el menú "Configuración del sistema) está activado, P2 siempre funcionará si el sistema tiene demanda, para circular la energía entre el depósito de inercia y el sistema de distribución.

Si el menú "tanque de inercia" no está activado, P2 debería dejar de funcionar después de que se detenga el compresor.

Si P21 necesita trabajar ocasionalmente para leer la temperatura en el sistema, se debe activar el "Modo de trabajo de intervalo P2".

Después de activarse, P2 funcionará durante el tiempo de "P2 ENCENDIDO duración" cada vez, después de que se detenga por "P2 APAGADO duración".

DHW Setpoint	50°C
--------------	------

Esta opción establece el límite superior para la temperatura del agua caliente sanitaria deseada.

DHW Restart ΔT	5°C
------------------------	-----

El sistema vuelve a funcionar en ACS una vez que la temperatura desciende por debajo de la temperatura de consigna menos esta temperatura ΔT .

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

4. ACS (agua caliente sanitaria)



Haga clic para consultar la información del sistema.

DHW Timer function



Activa o no la función Timer para el modo ACS. Una vez activada, la unidad solo puede funcionar en modo ACS en el período de tiempo establecido, con la temperatura establecida.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

DHW Timer 1	
DHW Set temp. - Timer 1	50°C
DHW Timer 2	
DHW Set temp. - Timer 2	51°C
DHW Timer 3	
DHW Set temp. - Timer 3	52°C

Tres grupos de ajuste de temporizador y ajuste de temperatura, para modo ACS, si es necesario.

La unidad solo funcionará en modo ACS en el período de encendido del temporizador establecido. En el período de tiempo de conflicto, se tomará un valor establecido más alto como el valor establecido para este período de tiempo para el modo ACS.

DHW Pump interval working mode	<input type="checkbox"/>
DHW Pump ON duration	1min
DHW Pump OFF duration	6min

Después de alcanzar la temperatura establecida para ACS, la bomba de DHW debería dejar de funcionar, hasta que la temperatura del agua caiga por debajo del punto de reinicio de ACS.

Sin embargo, si la bomba de ACS necesita hacer circular agua ocasionalmente para leer la temperatura del agua, se debe activar el "Modo de funcionamiento del intervalo de la bomba de ACS", que hará que la bomba de ACS funcione durante el tiempo de "Duración de la bomba de ACS ON" después de las paradas por cada "Duración de la bomba de DHW OFF". " tiempo.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

5. Información



Haga clic para consultar la información del sistema.

6. Configuración de calefacción



Haga clic para establecer la configuración básica para la operación de calefacción.



Esto es para configurar una diferencia de temperatura a la que la unidad se reinicia, después de paradas por alcanzar la temperatura establecida.



Activa o no la función Timer para el modo calefacción. Una vez activada, la unidad solo puede funcionar en modo de calefacción en un período de tiempo establecido, con la temperatura establecida.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Heating timer 1	
Heating set temp. - Timer 1	40°C
Heating timer 2	
Heating set temp. - Timer 2	41°C
Heating timer 3	
Heating set temp. - Timer 3	42°C

Tres grupos de configuración de temporizador y configuración de temperatura, para el modo de calefacción, si es necesario.

La unidad solo funcionará en modo de calefacción en el período de encendido del temporizador establecido. En el período de tiempo de conflicto, se tomará un valor establecido más alto como el valor establecido para este período de tiempo para el modo de calefacción.

Pump interval working mode in heating	<input type="checkbox"/>
Pump ON duration in heating	1min
Pump OFF duration in heating	6min

Esta es la configuración para la bomba de circulación de la unidad.

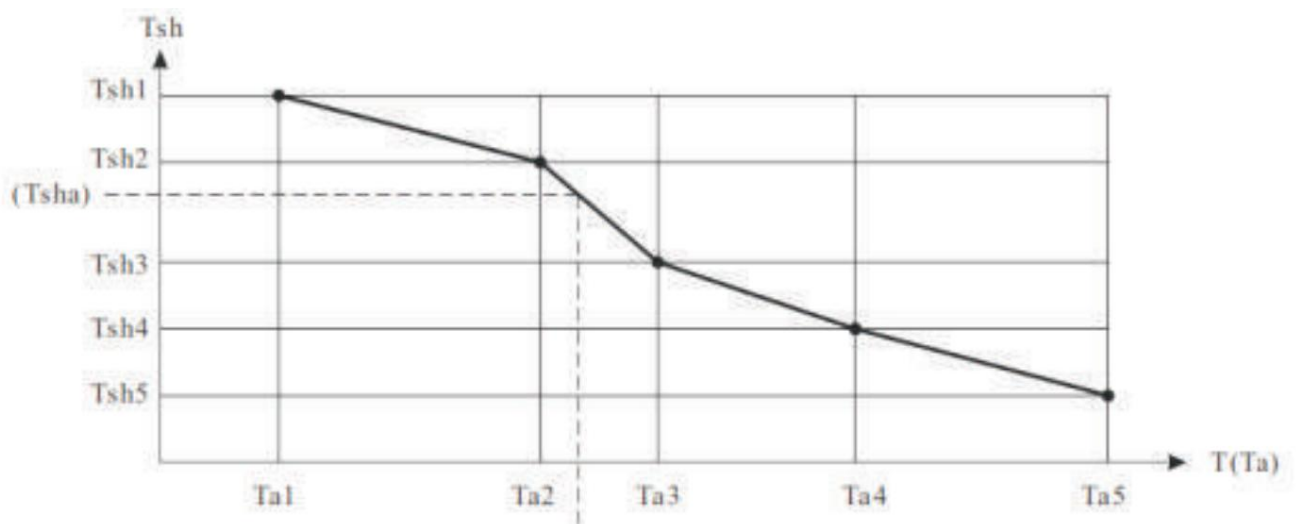
Si esta función no está activada, la bomba de circulación de la unidad seguirá funcionando.

Si esta función está activada, la bomba de circulación de la unidad dejará de funcionar después de que se detenga el compresor, pero seguirá funcionando durante el tiempo de "Duración de la bomba ENCENDIDA en calefacción" después de cada parada por cada tiempo de "Duración de la bomba APAGADA en calefacción".

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Outdoor temp. 1 - HC	-25°C
Outdoor temp. 2 - HC	-15°C
Outdoor temp. 3 - HC	-5°C
Outdoor temp. 4 - HC	5°C
Outdoor temp. 5 - HC	15°C

Aspecto de una curva de calefacción personalizada (Tsh = Temperatura de calefacción establecida, Ta = Temperatura ambiente):



Establezca 5 valores de temperatura ambiente exterior diferentes, para 5 valores de temperatura del agua diferentes (establecidos en el menú "Zona 1"), para generar una curva de calefacción establecida para la Zona 1.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

7. Configuración de refrigeración



Haga clic para establecer la configuración básica para la operación de refrigeración.

Cooling restart ΔT

2°C

Esto es para configurar una diferencia de temperatura a la que la unidad se reinicia, después de paradas por alcanzar la temperatura establecida.

Cooling timer function



Activa o no la función Timer para el modo refrigeración. Una vez activada, la unidad solo puede funcionar en modo de enfriamiento en un período de tiempo establecido, con la temperatura establecida.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Cooling timer 1	
Cooling set temp. - Timer 1	15°C
Cooling timer 2	
Cooling set temp. - Timer 2	16°C
Cooling timer 3	
Cooling set temp. - Timer 3	17°C

Tres grupos de configuración de temporizador y configuración de temperatura, para el modo de enfriamiento, si es necesario.

La unidad solo funcionará en modo de enfriamiento en el período de encendido del temporizador establecido. En el período de tiempo de conflicto, se tomará un valor establecido más alto como el valor establecido para este período de tiempo para el modo de refrigeración.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Pump interval working mode in Cooling	<input type="checkbox"/>
Pump ON duration in cooling	1min
Pump OFF duration in cooling	6min

Esta es la configuración para la bomba de circulación de la unidad.

Si esta función no está activada, la bomba de circulación de la unidad seguirá funcionando.

Si esta función está activada, la bomba de circulación de la unidad dejará de funcionar después de que se detenga el compresor, pero seguirá funcionando durante el tiempo de "Duración de la bomba ENCENDIDA en calefacción" después de cada parada por cada tiempo de "Duración de la bomba APAGADA en calefacción".

Outdoor temp. 1 - CC	16°C
Outdoor temp. 2 - CC	26°C
Outdoor temp. 3 - CC	36°C

Establezca 3 temperaturas de agua establecidas diferentes, en función de 3 valores de temperatura ambiente exterior diferentes (establecidos en el menú "Configuración de refrigeración"), para generar una curva de refrigeración establecida para la Zona 2.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

8. Configuración avanzada



Haga clic para establecer una configuración más avanzada.

Permission level

End User

Por razones de seguridad, algunos parámetros solo se pueden ajustar con el nivel de permiso del instalador. Esto se puede configurar dentro de este menú, ingresando una contraseña correcta.

Control panel backlight light

Always ON

Establezca un límite de tiempo para la luz de fondo de la pantalla táctil. También puede configurarlo para que siempre esté encendido.

Language

English

Para configurar el idioma del sistema.

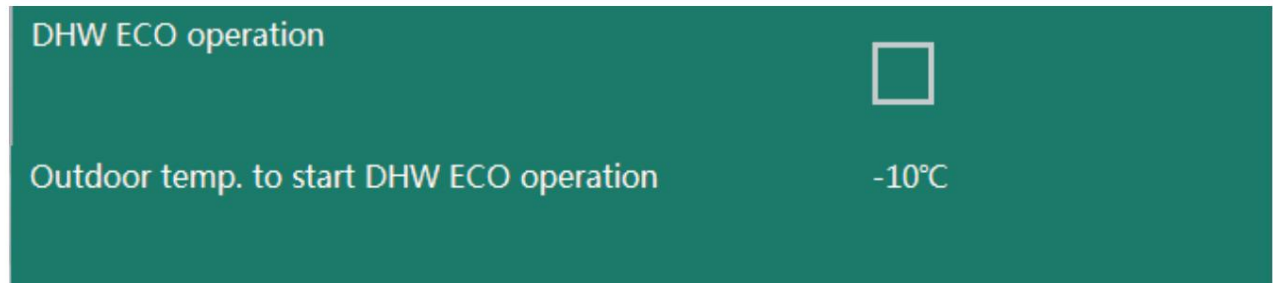
Time

16.10.2020 08:39

Para configurar la fecha y la hora del reloj del sistema.

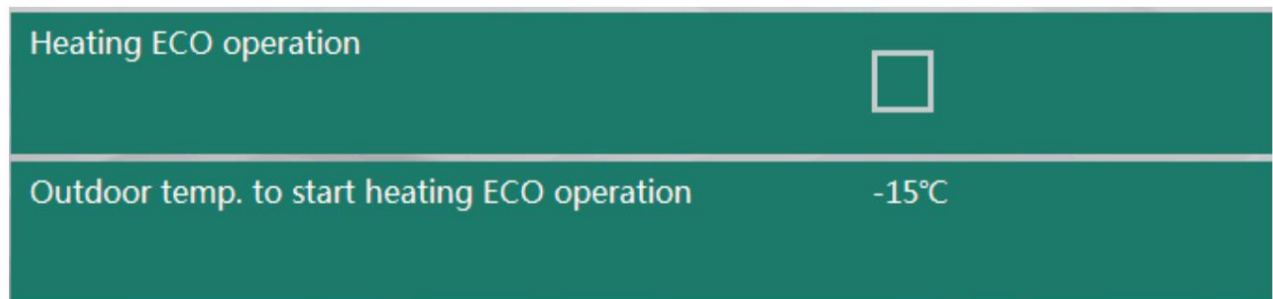
6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Operación ECO



La Bomba de Calor siempre intenta terminar su trabajo de ACS lo antes posible, para concentrarse en calefacción o operación de enfriamiento. Sin embargo, cuando la temperatura ambiente exterior es superior a un cierto valor, la capacidad de la unidad sería más que suficiente, si todavía funciona a alta velocidad. Por lo tanto, sería más prudente bajar la velocidad de funcionamiento en este momento para ACS. Al activar este menú, la velocidad del compresor se reducirá al 50% para la producción de ACS cuando la temperatura ambiente exterior sea superior al valor establecido.

"Temperatura exterior. para iniciar el funcionamiento ACS ECO", para una mejor eficiencia.



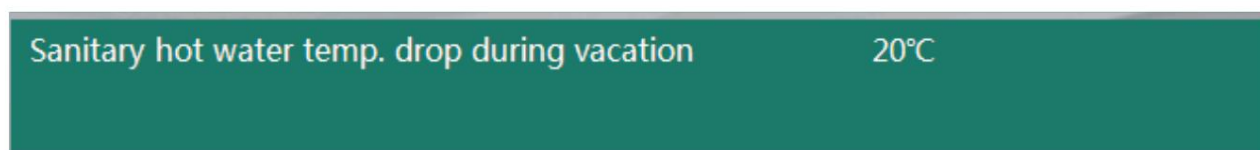
La eficiencia de la bomba de calor cae cuando baja la temperatura del aire exterior. Si la temperatura del aire exterior es inferior a un cierto valor, puede ser más económico utilizar la fuente de calefacción externa del calentador de respaldo de calefacción (HBH) para calentar. Si es así, active "Funcionamiento ECO ACS" y establezca una configuración adecuada de "Ambiente Temperatura para iniciar la operación ECO de calefacción", la unidad detendrá el funcionamiento del compresor para calentar, pero dará una señal de "ENCENDIDO (cerrar)" al calentador HBH externo cuando la temperatura real del aire exterior sea más baja que el valor establecido.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

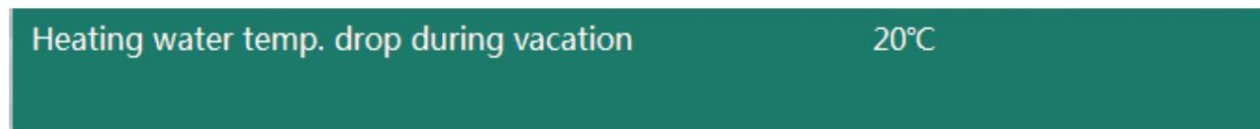
Modo vacaciones



Durante los periodos en los que los usuarios están fuera de casa durante largos periodos de tiempo, este modo puede servir para reducir las temperaturas preestablecidas tanto para el agua caliente sanitaria, como para la calefacción de la casa, con el fin de ahorrar energía.



Con este parámetro se configura el descenso de temperatura deseado del agua caliente sanitaria para cuando se acaben las vacaciones. La función de modo está activa. Este número se basa en el valor de agua caliente sanitaria estándar establecido.



Utilice este parámetro para establecer el descenso de temperatura deseado del agua utilizada para calentar cuando la función de modo de vacaciones está activa. Este número se basa en el valor de calentamiento estándar establecido.



Configure la fecha de inicio del modo de vacaciones.



Configure la fecha en que finaliza el modo de vacaciones.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Modo reducido y operación silenciosa

Reduced mode



Durante los períodos de baja demanda, como las horas típicas de sueño o de trabajo, el sistema puede funcionar en función de una reducción del valor de calefacción establecido para ofrecer una mejor eficiencia y ahorro de costos.

Reduced mode - Temp. drop / rise

8°C

Este parámetro se puede utilizar para establecer la cantidad de caída de temperatura (en los modos de calefacción) o el aumento de temperatura (en los modos de refrigeración) en el modo reducido. Esta caída/aumento se basa en la temperatura estándar que se establece en el momento de la operación del punto de ajuste.

Reduced mode - Timer

Este parámetro se puede utilizar para establecer el horario en el que puede tener lugar la reducción del punto de ajuste de calefacción. Cada día de la semana se puede personalizar individualmente con bloques de tiempo separados. La función solo funcionará durante los tiempos establecidos aquí.

Quiet operation



Encienda o apague el funcionamiento silencioso, para un mejor nivel de ruido durante el período de tiempo establecido.

Quiet operation - Max allowable temp. drifting

5°C

Quiet operation - Timer

Cuando la unidad está en modo silencioso, su rendimiento funcional puede disminuir debido a que tanto el ventilador como el compresor funcionan a una velocidad restringida. Por lo tanto, si la temp. comienza a fluctuar fuera del valor ΔT establecido aquí, la unidad saldrá automáticamente del modo de funcionamiento silencioso para garantizar que se entreguen las temperaturas permitidas.

Este parámetro se puede utilizar para establecer la programación de cuándo tiene lugar el modo de funcionamiento silencioso.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Antilegionela

Anti-legionella function



Si el usuario extraerá agua caliente directamente del tanque de agua caliente (HWT), será necesario calentar el agua dentro del tanque a más de 60 al menos una vez por semana, para prevenir la legionela. Siga todas las normas locales relativas al uso adecuado de esta función.

Anti-legionella - Setpoint

75°C

Este parámetro se puede utilizar para establecer el valor al que el sistema calentará el agua para lograr una prevención adecuada de la legionela. Siga todas las normas locales con respecto a esta práctica.

Anti-legionella - Duration

30Min

Anti-legionella - Max. running time

180Min

Establezca la duración de la operación antilegionela. El tiempo ingresado aquí será el tiempo que la unidad mantendrá la temperatura configurada "Anti-legionella-Set point", para garantizar que se eliminen todas las bacterias en el tanque de agua de la ducha.

Establezca un tiempo de finalización absoluto (límite máximo operativo) para la función antilegionela, incluso si no se ha completado por completo.

Anti-legionella - Starting time

Este parámetro se puede utilizar para configurar las horas y los días de la semana en que se realiza la operación.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Temperatura ambiente. Efecto en la curva

Room temp. effect on heating curve



Si se activa esta función, comparará la temperatura ambiente actual con la "Temperatura ambiente ideal" establecida a continuación y deducirá la diferencia en el valor actual establecido para la temperatura del agua, con el fin de compensar la diferencia, tanto en modo CALEFACCIÓN como REFRIGERACIÓN.

Ideal room temp. in heating

20°C

Establece la temperatura ambiente ideal en modo calefacción.

Ideal room temp. in cooling

26°C

Establezca la temperatura ambiente ideal en la operación de refrigeración.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Conexión a Internet--WI-FI

Internet connection	OFF
Remote settings	<input type="checkbox"/>
Connection to the server	Disconnected
Connection to the router	Disconnected
MAC	00-00-00-00-00-00
IP address	
SSID	
Password	*****
Server address	
Service port	0

Información de la conexión a internet de la unidad.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Curado de pisos

Floor curing	<input type="checkbox"/>
Floor curing current stage	0
Floor curing current stage running duration	0H
Floor curing current stage set temperature	0°C
Floor curing current stage valid running duration	0H
Floor curing total running duration	0H
Highest water temp. in floor curing operation	0°C

Después de la instalación inicial, o cuando haya pasado un largo período de inactividad de la unidad, es posible que el sistema de calefacción por piso se haya humedecido dentro del concreto. La mayor parte de la capacidad de calefacción de la unidad de bomba de calor se consume para secar y evaporar el agua del hormigón. La función de curado de suelo se utiliza para secar el suelo y garantizar el funcionamiento seguro del sistema de bomba de calor.

Curado de pisos Active o desactive esta función. Esta característica y la configuración que sigue solo estarán activas si la casilla de verificación está marcada. Cuando se activa la función de curado de pisos, se ejecutará automáticamente el programa preestablecido, hasta que la función completa finalice con éxito (si no, se mostrará una información de advertencia en la pantalla. Todos los datos de ejecución durante el proceso se registrarán y pueden ser visto

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Configuración del sistema



Configure la cantidad de unidades en cascada del sistema.



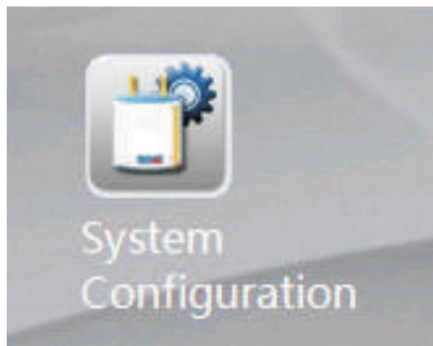
Configure los modos de trabajo necesarios para esta instalación.



Utilizado por el instalador para guardar su configuración y cargar la configuración guardada.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

9. Configuración del sistema



Haga clic para establecer una configuración más avanzada.

Cerradura de servicio eléctrico

P1/P2 operation during anti-freezing



La unidad tiene protección anticongelante. Establezca si P1/P2 también debe activarse durante la operación antihielo.

Electrical utility lock



Electrical utility lock signal

Normally Close

Algunas compañías eléctricas ofrecen una tarifa especial a los hogares que reducen su consumo de energía durante las "horas pico" predeterminadas. Durante estos tiempos, las empresas enviarán una señal a todas las casas, para recibir señales de retroalimentación sobre si ciertos equipos eléctricos están o no encendidos o apagados. Active esta función y configure el tipo de señal de acuerdo con la normativa local.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

HBH (calentador de respaldo de calefacción)



Nuestro sistema puede controlar dos fuentes de calor externas. Uno es predeterminado, llamado "AH", calentador auxiliar. Una es una opción, llamada HBH. Utilice este menú para establecer si el sistema tiene una fuente de calor externa de dos etapas.



Esto brinda opciones con respecto a la aplicación prioritaria de HBH en comparación con el AH de la unidad.

Si la bomba de calor no puede proporcionar suficiente energía cuando el sistema está funcionando en modo de calefacción, encenderá el AH o HBH automáticamente, según lo que esté configurado para tener la prioridad más alta. Si la potencia de salida aún no es suficiente después de que AH o HBH hayan comenzado a funcionar, la unidad también encenderá la fuente de calefacción de respaldo de menor prioridad.



Establezca si la bomba de circulación de la unidad debe funcionar cuando HBH está funcionando.

Esto se usa para ajustar la rapidez con la que se activan las fuentes de calefacción de respaldo cuando la bomba de calor no puede proporcionar suficiente energía cuando está en modo de calefacción. Cuanto mayor sea el valor establecido, más tiempo tardarán las fuentes de calefacción de respaldo en comenzar a funcionar cuando la capacidad de la bomba de calor no sea suficiente.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

HWTBH = Calentador de respaldo del tanque de agua caliente

Backup heating source for sanitary hot water



Establezca si el sistema contiene un HWTBH. Active o desactive esta función.

Priority for backup heating sources (HWTBH)

Lower than AH

Esto brinda opciones con respecto a la aplicación prioritaria de HWTBH en comparación con el AH de la unidad. Si la bomba de calor no puede proporcionar suficiente energía cuando el sistema está funcionando en modo de agua caliente, encenderá el AH o HWTBH automáticamente, según lo que esté configurado para tener la prioridad más alta. Si la potencia de salida aún no es suficiente después de que AH o HWTBH hayan comenzado a funcionar, la unidad también encenderá la fuente de calefacción de respaldo de menor prioridad.

P0 running during HWTBH active



Establezca si la bomba de circulación de la unidad debe funcionar cuando HWTBH está funcionando.

Water temperature rise reading interval (HWTBH)

5min

El objetivo de este parámetro es establecer la frecuencia de control del aumento de temperatura cuando el sistema está funcionando en modo ACS. Si la temperatura aumenta demasiado lentamente durante el intervalo de tiempo establecido aquí, la unidad activará otras fuentes de calefacción para la operación de ACS. Cuanto menor sea el valor establecido, más probable es que la unidad active AH o HWTBH para una experiencia de calentamiento de ACS más rápida.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Otros

Emergency operation



Este parámetro establece si la unidad debe encender el sistema de calefacción de respaldo automáticamente cuando la bomba de calor no funciona. Active o desactive esta función.

Nota: si esta función está activada, todos los usuarios deben verificar ocasionalmente el estado de funcionamiento de la unidad de bomba de calor para garantizar la funcionalidad completa.

Diverting valve switching time

Immediate

Diverting valve - power on time

Always with Power

Configure cuántos minutos se emplean en cambiar (de principio a fin) entre el agua caliente sanitaria y el circuito de calefacción/refrigeración, y la forma de alimentación por parte de la válvula desviadora motorizada.

Nota: Este parámetro debe cumplir con las capacidades de la válvula desviadora motorizada, de lo contrario, es posible que la unidad no pueda funcionar correctamente debido a un caudal de agua insuficiente.

Air purge - heating/cooling circuit



Air purge - DHW circuit



Se utiliza para la purga de aire. Una vez activada, la unidad y la bomba externa se ENCENDERÁN, mientras que la válvula de desvío se cambiará a dicho circuito para la purga de aire.

Mode signal output

OFF

Mode signal type

Normally Close

Activar para emitir una señal durante el período de trabajo establecido, si es necesario, para controlar otros dispositivos.

Buffer tank



Establezca si el sistema tiene tanque de almacenamiento intermedio. Afectará el funcionamiento de la bomba externa P1/P2.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Calibración de sensores

Heating / cooling stop - water ΔT 2°C

Esto es para configurar una diferencia de temperatura a la cual la unidad dejará de funcionar.

DHW / Heating water temp. compensate type No Compensate

Función de calibración de sensores.

DHW / Heating water temp. compensate value 0°C

Valor de calibración del sensor de ACS/Calefacción.

Cooling water temp. compensate value 0°C

Valor de calibración del sensor de refrigeración.

6. Descripción general del panel de pantalla táctil

Restablezca toda la configuración a la configuración predeterminada de fábrica.

Heating / cooling switch	Ambient Temp.
Outdoor temp. to start heating	20°C
Outdoor temp. to start cooling	25°C

El propósito de esta función es establecer las condiciones bajo las cuales la unidad comienza a enfriar o calentar automáticamente, de acuerdo con:

- Si se establece en "Temp. ambiente", el sistema elegirá automáticamente entrar en una operación de refrigeración o calefacción en función de la temperatura ambiente exterior, en comparación con los parámetros establecidos a continuación en el menú

- Si se establece en "Control de señal externa", un termostato de ambiente externo o un sistema de control central en el edificio puede controlar los requisitos de refrigeración o calefacción conectándolo a los puertos de señal respectivos. Las señales son binarias (simple 0 o 1). Si el puerto de enfriamiento recibe la señal, el sistema cambia a enfriamiento. Lo mismo ocurre con la calefacción. De lo contrario, el sistema permanecerá en modo de espera.

- Si se establece en "Temp. ambiente. + Control de señal externa", la unidad tendrá en cuenta tanto la temperatura ambiente como la señal externa para la selección del modo de calefacción o refrigeración.

Nota: si el parámetro está configurado en APAGADO, la función de cambio automático no estará activa. Si este es el caso, asegúrese de que el circuito de agua de calefacción y el circuito de agua de refrigeración no estén activados simultáneamente, ya que el sistema no puede determinar los requisitos reales debido a un conflicto de modos. Para evitar conflictos de modo cuando se encuentre en el modo "Control de señal externa", asegúrese de que la señal externa no se active en los puertos de refrigeración y calefacción al mismo tiempo.

Reset to factory settings

Restablezca toda la configuración a la configuración predeterminada de fábrica.

7. Lista de códigos de falla

Código de falla

Código de falla	Lista de fallas	Posibles razones y soluciones.
E01	Fallo de comunicación entre la PCB interior y la PCB exterior	Compruebe la conexión del cable entre la PCB interior y la PCB exterior. Si el cable está bien conectado, reemplace la PCB interior o la PCB exterior.
E02	Fallo de comunicación entre PCB exterior y PCB de accionamiento del compresor	Verifique el cable de comunicación entre la PCB de alimentación exterior y la PCB del controlador. Compruebe si la PCB de alimentación exterior o la PCB del controlador están rotas.
E03	Fallo de corriente de fase del compresor	Compruebe si el cable de alimentación al compresor está roto o en cortocircuito.
E04	Sobrecarga de corriente de fase del compresor (sobrecorriente)	Compruebe si el cable de alimentación al compresor está roto o en cortocircuito.
E05	Fallo de accionamiento del compresor	Compruebe si la placa de control del compresor está rota o si el cable al compresor está mal conectado.
E06	Falla de voltaje de CC alto/bajo del impulsor del compresor	Voltaje de entrada demasiado alto o demasiado bajo.
E07	Fallo de corriente de entrada	Verifique la corriente a la unidad exterior y compárela con la corriente de la unidad que se muestra en el panel de operación. Si la diferencia no es grande, verifique si el sistema tiene suficiente refrigerante (lo más probable es que no sea suficiente refrigerante lo que causó esta baja corriente anormal). Si la diferencia es grande, la PCB de alimentación exterior está rota. Por favor, reemplácelo por uno nuevo.
E08	Fallo de EEPROM de PCB exterior	Corte la alimentación de la unidad y cortocircuite el puerto JP404 en la PCB de alimentación exterior, vuelva a encender la unidad, vuelva a cortar la alimentación y cancele el cortocircuito en el puerto JP404. Si aún no está bien, reemplace el PCB de alimentación exterior.
E10	Fallo de comunicación entre la red principal exterior PCB y PCB controlador para motor de ventilador	Verifique el cable de comunicación entre la PCB principal y la PCB del controlador para el motor del ventilador. Compruebe si la PCB de alimentación exterior o la PCB del deiver están rotas.
E11	Fallo de fase del compresor	Verifique que el cable de alimentación del compresor esté conectado o no, verifique si la fase es incorrecta o si la PCB del controlador está rota.
E12	Falla por temperatura anormal. de PCB de accionamiento del compresor	Compruebe si el controlador del compresor tiene una temperatura demasiado alta y el ventilador se detiene. Verifique si el PCB del controlador del compresor está roto, reemplácelo si es necesario.
F01	Temperatura ambiente. falla del sensor	Compruebe si el sensor de temperatura ambiente está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F02	Temperatura del serpentín del evaporador exterior. falla del sensor	Compruebe si el sensor de temperatura del serpentín del evaporador exterior está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F03	Temperatura de descarga del compresor. falla del sensor	Compruebe si el sensor de temperatura de descarga del compresor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F04	Temperatura de succión del compresor. falla del sensor	Verifique si el sensor de temperatura de succión del compresor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F05	Fallo del sensor de presión de evaporación	Compruebe si el sensor de presión de evaporación está abierto, en cortocircuito o roto. Reemplácelo si es necesario.
F06	Fallo del sensor de presión de condensación	Compruebe si el sensor de presión de condensación está abierto, en cortocircuito o roto. Reemplácelo si es necesario.
F07	Fallo del interruptor de alta presión	Si el interruptor de presión está en la posición abierta cuando la unidad está en estado de espera, o 2 minutos después de que el compresor se detiene, la unidad presenta esta falla. Compruebe si el interruptor de alta presión está roto o no está bien conectado.
F08	Falla del interruptor de baja presión	Si el interruptor de presión está en la posición abierta cuando la unidad está en estado de espera, o 2 minutos después de que el compresor se detiene, la unidad presenta esta falla. Compruebe si el interruptor de baja presión está roto o no está bien conectado.

7. Lista de códigos de falla

Código de falla	Lista de fallas	Posibles razones y soluciones.
F09	Fallo del motor del ventilador de CC (VENTILADOR 1)	La velocidad del motor del ventilador de CC (VENTILADOR 1) no puede alcanzar el valor requerido o no hay señal de retroalimentación. Compruebe si la PCB o el motor del ventilador están rotos.
F10	Fallo del motor del ventilador de CC (VENTILADOR 2)	La velocidad del motor del ventilador de CC (VENTILADOR 2 para el sistema de doble ventilador) no puede alcanzar el valor requerido o no hay señal de retroalimentación. Compruebe si la PCB o el motor del ventilador están rotos.
F11	Presión de evaporación demasiado baja para 3 veces la protección	Si la protección de presión demasiado baja del sistema detectada por el sensor de presión de evaporación ocurrió 3 veces en un cierto período de tiempo, da este código de falla y la unidad no se puede reiniciar hasta que se vuelva a encender. Verifique si el sistema no tiene suficiente refrigerante o si hay fugas en el interior (lo más probable es que no sea suficiente refrigerante lo que causó esta presión de evaporación anormal); si el motor del ventilador y la bomba de agua funcionan correctamente; si el condensador está bloqueado; si EEV si EEV funciona normalmente; si la temperatura del agua es demasiado baja y si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande en el enfriamiento
F12	Presión de condensación demasiado alta para 3 veces la protección	Si la protección de presión demasiado alta del sistema detectada por el sensor de presión de condensación ocurrió 3 veces en un cierto período de tiempo, da este código de falla y la unidad no se puede reiniciar hasta que se vuelva a encender. Verifique si la tasa de flujo de agua no es suficiente (lo más probable es que no sea suficiente la tasa de flujo de agua que causó que el sistema acumulara una presión demasiado alta); si el motor del ventilador y la bomba de agua funcionan correctamente; si el condensador está bloqueado; si EEV funciona normalmente; si la temperatura del agua es demasiado alta y si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande
F13	Fallo del sensor de temperatura ambiente - TR	Compruebe si el sensor de temperatura ambiente está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F14	Avería sonda temp. ACS - TW	Compruebe si el sensor de temperatura del agua caliente sanitaria está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F15	Temperatura de calefacción/refrigeración. falla del sensor	Compruebe si el sensor de temperatura del agua de refrigeración/calefacción está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F16	Fallo del sensor de temperatura de salida de agua - Tuo	Compruebe si el sensor de temperatura de salida del agua está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F17	Fallo sensor temperatura entrada agua - Tui	Verifique si el sensor de temperatura de entrada de agua está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F18	Fallo del sensor de temperatura de la batería interior - Tup	Verifique si el sensor de temperatura del serpentín interior está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F21	Circuito de mezcla 1 temp. falla del sensor - Tv1	Compruebe si el sensor de temperatura TV1 está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F22	Circuito de mezcla 2 temp. falla del sensor - TV2	Compruebe si el sensor de temperatura TV2 está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F27	Falla de EEPROM de PCB interior	Corte la alimentación de la unidad, conecte CN213-5 y CN213-6 juntos, vuelva a encender la unidad y luego corte la alimentación y cancele la conexión. Si aún no está bien, reemplace el PCB interior.
F28	Falla de retroalimentación de la señal PWN de la bomba de CC	Compruebe la conexión del cable de la bomba de agua; verifique el suministro de energía a la bomba de agua; Compruebe si la bomba de agua está rota.
F29	Válvula mezcladora 1 falla	Compruebe la conexión del cable MV1; compruebe si la señal de voltaje de salida de PCB; compruebe si MV1 está roto.
F30	Avería válvula mezcladora 2	Compruebe la conexión del cable MV2; compruebe si la señal de voltaje de salida de PCB; compruebe si MV2 está roto.
F31	Temperatura de entrada del economizador. falla del sensor	Compruebe si el sensor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F32	Temperatura de salida del economizador. falla del sensor	Compruebe si el sensor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F33	Temperatura de descongelación. falla del sensor	Compruebe si el sensor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F34	Temperatura del tanque de agua. falla del sensor	Compruebe si el sensor está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
F35	Temperatura de descarga del compresor. demasiado alto para 3 veces la protección	Si da este código de falla, la unidad no se puede reiniciar hasta que se vuelva a encender. Verifique si al sistema le falta suficiente refrigerante o si está bloqueado, si el sistema tiene aire adentro o si la tasa de flujo de agua es demasiado pequeña.

7. Lista de códigos de falla

Código de falla	Lista de fallas	Posibles razones y soluciones.
P01	Protección de corriente de línea principal	Corriente de entrada demasiado alta o demasiado baja, o el sistema funciona en condiciones de sobrecarga. La unidad se recupera automáticamente después de 5 minutos cuando sucedió la primera vez. Si ocurre la misma falla 3 veces en un cierto periodo de tiempo, la unidad se detiene hasta que se vuelve a encender. Compruebe la corriente de entrada de la unidad. Compruebe si el motor del ventilador y la bomba de agua funcionan correctamente; si el condensador está bloqueado; si la temperatura del agua es demasiado alta y si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande
P02	Protección de corriente de fase del compresor	La corriente de entrada del compresor es demasiado alta o demasiado baja, o el sistema funciona en condiciones de sobrecarga. Compruebe la corriente de entrada del compresor. Compruebe si el motor del ventilador y la bomba de agua funcionan correctamente; si el condensador está bloqueado; si la temperatura del agua es demasiado alta y si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande
P03	Protección de accionamiento del compresor	Fallo del accionamiento del compresor. Compruebe si el cable está roto o suelto. Compruebe si la PCB del controlador del compresor o el compresor están rotos.
P04	Protección de retorno de aceite del compresor	Si la unidad ha estado trabajando continuamente a baja velocidad durante cierto periodo de tiempo, la unidad inicia esta protección para succionar el aceite del compresor nuevamente al compresor. Esta es una protección normal y no necesita ningún tratamiento.
P05	Protección del presostato de alta	Si la presión del sistema es demasiado alta o demasiado baja, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente después de 5 minutos cuando sucedió la primera vez. Si ocurre la misma falla 3 veces en un cierto periodo de tiempo, la unidad se detiene hasta que se vuelve a encender. Compruebe si el motor del ventilador y la bomba de agua funcionan correctamente; si el condensador está bloqueado; si la temperatura del agua es demasiado alta y si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande
P06	Protección de alta presión demasiado alta	Esta protección ocurre cuando la presión del sistema es más alta que el punto de presión de reducción de velocidad del compresor establecido. Si después de reducir la velocidad del compresor pero la presión sigue siendo superior al punto de protección, el compresor se detiene. Compruebe si el valor de ajuste de la temperatura del agua es demasiado alto; si el caudal de agua del sistema es demasiado pequeño; si EEV funciona normalmente; si el aire circula con fluidez en el modo de refrigeración; si la temperatura de entrada y salida del agua tiene una diferencia demasiado grande
P07	Pre calentamiento del compresor	Esta es una protección normal y no necesita ningún tratamiento.
P08	Temperatura de descarga. protección demasiado alta	Compruebe si el valor de ajuste de la temperatura del agua es demasiado alto, especialmente cuando la temperatura ambiente es baja; si el caudal de agua es demasiado pequeño; si el sistema carece de suficiente refrigerante.
P09	Temperatura del serpentín exterior. sensor demasiado alto en refrigeración	Compruebe si el aire circula con fluidez en la unidad exterior.
P10	Protección de voltaje alto/bajo de CA	Voltaje de entrada de la unidad demasiado alto o demasiado bajo. Compruebe el voltaje de la fuente de alimentación de la unidad.
P11	Temperatura ambiente exterior. fuera del rango de trabajo	La temperatura ambiente es demasiado alta o demasiado baja para que la unidad funcione.
P12	Límite de velocidad del compresor por temperatura ambiente.	Esta es una protección normal y no necesita ningún tratamiento.
P13	Protección del presostato de baja	Si la presión del sistema alcanza el valor establecido en el presostato, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente después de 1 minuto cuando sucedió la primera vez. Si ocurre la misma falla 3 veces en una hora, la unidad se detiene hasta que se vuelve a encender. Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigerante o si la EEV no funciona o está bloqueada.
P14	Protección anticongelante-etapa 1 activa	Temperatura ambiente. es demasiado baja y la temperatura del agua de entrada o salida. es demasiado bajo.
P15	Protección anticongelante-etapa 2 activa	Temperatura ambiente. es demasiado baja, y la temperatura del agua de entrada o salida. es demasiado bajo.
P17	Delta del condensador demasiado alto	Compruebe si hay aire o suciedad dentro del sistema de agua, o si el caudal de agua es demasiado pequeño
P18	Protección de presión de evaporación demasiado baja	Si la presión del sistema alcanza el valor establecido del sensor de presión, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente después de 30 segundos cuando sucedió la primera vez. Si ocurre la misma falla 3 veces en una hora, la unidad se detiene hasta que se vuelve a encender. Compruebe si hay fugas en el sistema de refrigerante o si la EEV no funciona o está bloqueada.
P19	Protección de voltaje de entrada demasiado alto	Si se detecta un voltaje superior al valor establecido, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente en 60 segundos cuando vuelve a la normalidad. Compruebe si el voltaje de entrada es demasiado alto o cambie la PCB del controlador

7. Lista de códigos de falla

Código de falla	Lista de fallas	Posibles razones y soluciones.
P20	Protección de tensión de entrada demasiado baja	Si se detecta tensión inferior al valor configurado, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente en 60 segundos cuando vuelve a la normalidad. Compruebe si el voltaje de entrada es demasiado alto o cambie la PCB del controlador
P21	Protección de corriente de entrada demasiado alta	Si se detecta corriente superior al valor configurado, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente en 60 segundos cuando vuelve a la normalidad. Compruebe si la corriente es demasiado alta, o si hay demasiado refrigerante, o cambie la PCB del controlador
P22	Protección de corriente de entrada demasiado baja	Si se detecta corriente inferior al valor configurado, activa esta protección. La unidad se recupera automáticamente en 60 segundos cuando vuelve a la normalidad. Verifique si la corriente es demasiado baja, si el refrigerante es demasiado bajo o si cambia la PCB del controlador
P25	Temperatura del serpentín interior. falla del sensor en calefacción	Compruebe si hay aire o suciedad en el interior del sistema de agua, si el caudal de agua es demasiado bajo o si el sistema de refrigeración está bloqueado.
P26	Bloqueo de servicio	Si se acabó el tiempo de servicio, busque el instalador para desbloquearlo.
P27	Protección de fase de alimentación	Compruebe si hay una fase incorrecta o si no hay voltaje en una fase.
S01	Protección anticongelante en refrigeración	1. Compruebe si la temperatura establecida para el enfriamiento es demasiado baja; si el sistema tiene un caudal de agua demasiado pequeño; compruebe el sistema de agua, especialmente el filtro. 2. Compruebe si el sistema no tiene suficiente refrigerante en el interior midiendo la presión de evaporación.
S02	Protección de caudal de agua demasiado pequeña	El caudal de agua del sistema es inferior al caudal mínimo permitido. Verifique el sistema de agua, especialmente el filtro; Compruebe el estado de funcionamiento de la bomba de agua.
S03	Falla del interruptor de flujo de agua	El interruptor de flujo de agua no funcionó. Compruebe si el interruptor de flujo está roto o no está bien conectado.
S04	Falla de comunicación entre el panel de operación y la PCB interior	Falla de comunicación entre el panel de operación y el PCB interior. Compruebe la conexión del cable en el medio. Los datos de comunicación se perdieron demasiado. Compruebe si el cable de comunicación tiene una longitud superior a 30 m; si hay una fuente de perturbación cerca de la unidad. La unidad se recupera cuando se recupera la comunicación.
S05	Falla de comunicación entre el panel de operación y la PCB exterior	Falla de comunicación entre el panel de operación y el PCB exterior. Compruebe la conexión del cable en el medio. Verifique si los últimos tres interruptores en la PCB de alimentación exterior están configurados en 001; si los últimos tres interruptores en la PCB interior están configurados en 001. La unidad se recupera cuando se recupera la comunicación.
S06	Temperatura de salida del agua. demasiado bajo (Tuo)	El compresor se detiene si la salida de agua es inferior a 5 en el modo de refrigeración. Compruebe si el sensor de temperatura Tc está bien y bien conectado; si la temperatura del agua establecida es demasiado baja; si el caudal del sistema es demasiado bajo.
S07	Temperatura de salida del agua. demasiado alto (Tuo)	El compresor se detiene si la salida de agua es superior a 57 en el modo de calefacción o agua caliente. Compruebe si el sensor de temperatura Tc y Tw está bien y bien conectado; si la temperatura del agua establecida es demasiado alta; si el caudal del sistema es demasiado pequeño.
S08	El descongelamiento falló 3 veces	La temperatura del agua del sistema es demasiado baja para descongelar. Ajuste la temperatura más alta, conecte la fuente de calefacción de respaldo o cierre algún circuito de calefacción para que el sistema tenga suficiente temperatura de agua alta para un desescarchado seguro.
S09	Descongelación fallida	Si la temperatura de salida del agua es inferior a 15 durante la descongelación, es posible que el agua se congele en el intercambiador de calor de placas y cause daños, por lo que la unidad abandonará el modo de descongelación actual. Lo intentará de nuevo en el siguiente ciclo de descongelación, pero si no pudo descongelar continuamente 3 veces, muestra el código de falla S08 y solo se puede reiniciar volviendo a encender la unidad. Ajuste la temperatura más alta, conecte la fuente de calefacción de respaldo o cierre algún circuito de calefacción para que el sistema tenga suficiente temperatura de agua alta para un desescarchado seguro.
S10	No hay suficiente flujo de agua para 3 veces	Si la "protección de tasa de flujo de agua demasiado pequeña" ocurre más de 3 veces en cierto período de tiempo, da este código de falla y la unidad se detiene hasta que se vuelva a encender. Esta falla significa que la tasa de flujo de agua del sistema es menor que la tasa de flujo mínima permitida. Verifique el sistema de agua, especialmente el filtro; verifique el estado de funcionamiento de la bomba de agua.
S11	Protección anticongelante en refrigeración por 3 tiempos	Si la "Protección anticongelante en refrigeración" ocurre más de 3 veces en un cierto periodo de tiempo, da este código de falla y la unidad se detiene hasta que se vuelve a encender. 1. Verifique si la temperatura establecida para refrigeración es demasiado baja; si el sistema tiene un caudal de agua demasiado pequeño; compruebe el sistema de agua, especialmente el filtro. 2. Compruebe si el sistema no tiene suficiente refrigerante en el interior midiendo la presión de evaporación.
S12	Fracaso en el curado del piso	Si la función de curado de pisos no se puede terminar en el tiempo máximo permitido, muestra esta información. La unidad volverá al modo de funcionamiento normal y la información de falla se mostrará en la pantalla. La información de falla solo se puede borrar hasta que se vuelva a encender o se vuelva a iniciar la función de curado del piso.

7. Lista de códigos de falla

Código de falla	Lista de fallas	Posibles razones y soluciones.
S13	falla de válvula de 4 vías	Compruebe si la temperatura ambiente, temperatura del sensor y del serpentín del evaporador exterior, sensor están bien conectados. Compruebe si la válvula de 4 vías está bien conmutada.
S14	falla de la válvula de 3 vías	Compruebe si la temp. y temperatura de entrada de agua, es correcto. Compruebe si el caudal de agua no es suficiente en el sistema hidráulico. Compruebe si el sistema hidráulico está bloqueado. Compruebe si la válvula de 3 vías está bien conmutada.
S15	Fallo general del sensor de temperatura de salida del agua	Compruebe si el sensor de temperatura de salida general está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
S16	Fallo general del sensor de temperatura de entrada de agua	Compruebe si el sensor de temperatura de entrada general está abierto, en cortocircuito o si el valor se desvía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
S17	Falla de PCB al aire libre	Uno de los PCB exteriores tiene una falla. Compruebe el código de error de esta unidad exterior y resuélvalo.
S18	Fallo de comunicación de todos los PCB exteriores	Compruebe si el cable de comunicación entre la PCB interior y todas las unidades exteriores está bien conectado, o reemplace el PCB interior.
S19	Temperatura ambiente, falla del sensor	Si la temperatura ambiente, de todas las unidades exteriores falladas, activa esta falla. Compruebe si la temperatura ambiente. Los sensores de todas las unidades exteriores están abiertos, tienen un cortocircuito o el valor varía demasiado. Reemplácelo si es necesario.
S20	Todas las fallas de PCB al aire libre	Si todas las unidades exteriores se detienen 3 veces y se bloquean , activa este fallo. Verifique el código de falla para todas las unidades exteriores y luego resuélvalo.

Nota 1: Para el sistema de un solo compresor, el código de falla es de 3 dígitos como ***, como Po1.

Nota 2: Para el sistema de doble compresor, si el código de falla es para cualquiera de los sistemas, el código de falla tiene 4 dígitos, 1*** para el sistema 1, 2*** para el sistema 2. *** significa código para cada sistema . por ejemplo, 1P01 para el sistema 1, 2P01 para el sistema 2.

Nota 3: Para el sistema de doble compresor, por falla común de todo el sistema, el código es de 3 dígitos, como ***. Por ejemplo, la falla del sensor de temperatura de salida del agua es una falla común para todo el sistema de agua, el código será F16.

Gracias por elegir nuestro producto de calidad.
Lea atentamente este manual antes de usarlo y
Siga las instrucciones para operar la unidad
para evitar daños en el dispositivo o lesiones al personal.



Recal Chile

Loteo Industrial Los Libertadores, Blanco 15i3.

Colina.Santiago - Chile

www.recal.cl