

BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA

UNA FÁBRICA DE TRANSPORTISTAS



CONTENIDO

01

Breve introducción

02

Características

03

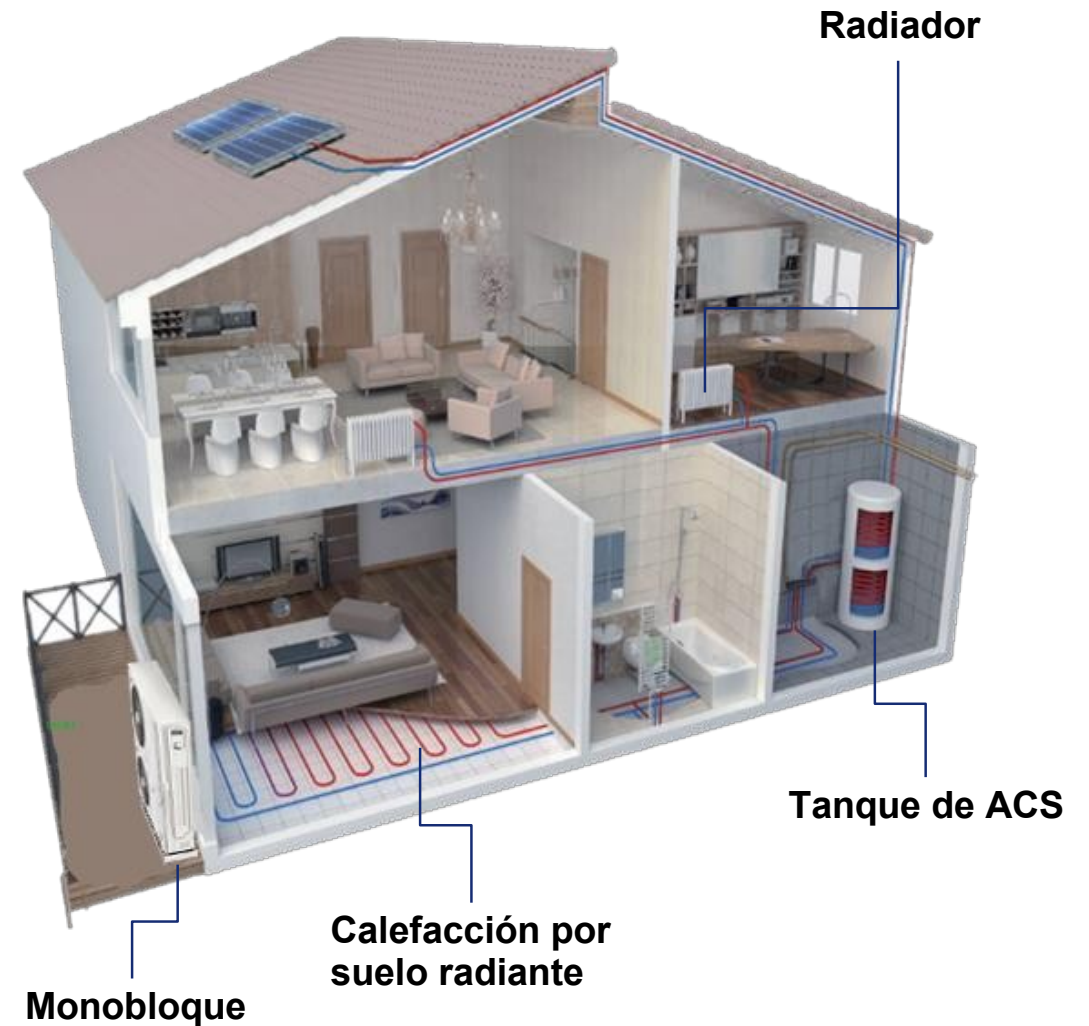
Funciones

— 01 —

BREVE INTRODUCCIÓN

Aplicación de A2W

- Una solución para requisitos de refrigeración/calefacción/ACS para aplicaciones domésticas.
- Producir agua caliente sanitaria todo el año.
- Calefacción en invierno y refrigeración en verano.
- Amplia gama de soluciones: calefacción por suelo radiante, radiadores y fan coils.
- Cree una gran comodidad en el hogar incluso a bajas temperaturas al aire libre.
- Respetuoso con el medio ambiente: uso de refrigerante R32.



Concepto de A2W



Refrigerante R32 y alta eficiencia con A+++

Diseño para aplicaciones de calefacción y refrigeración en hogares y empresas

Compatible con emisores de temperatura baja a media

¿Por qué R-32?



77% menos de CO₂
equivalente a R-410A



10% más
de eficiencia energética



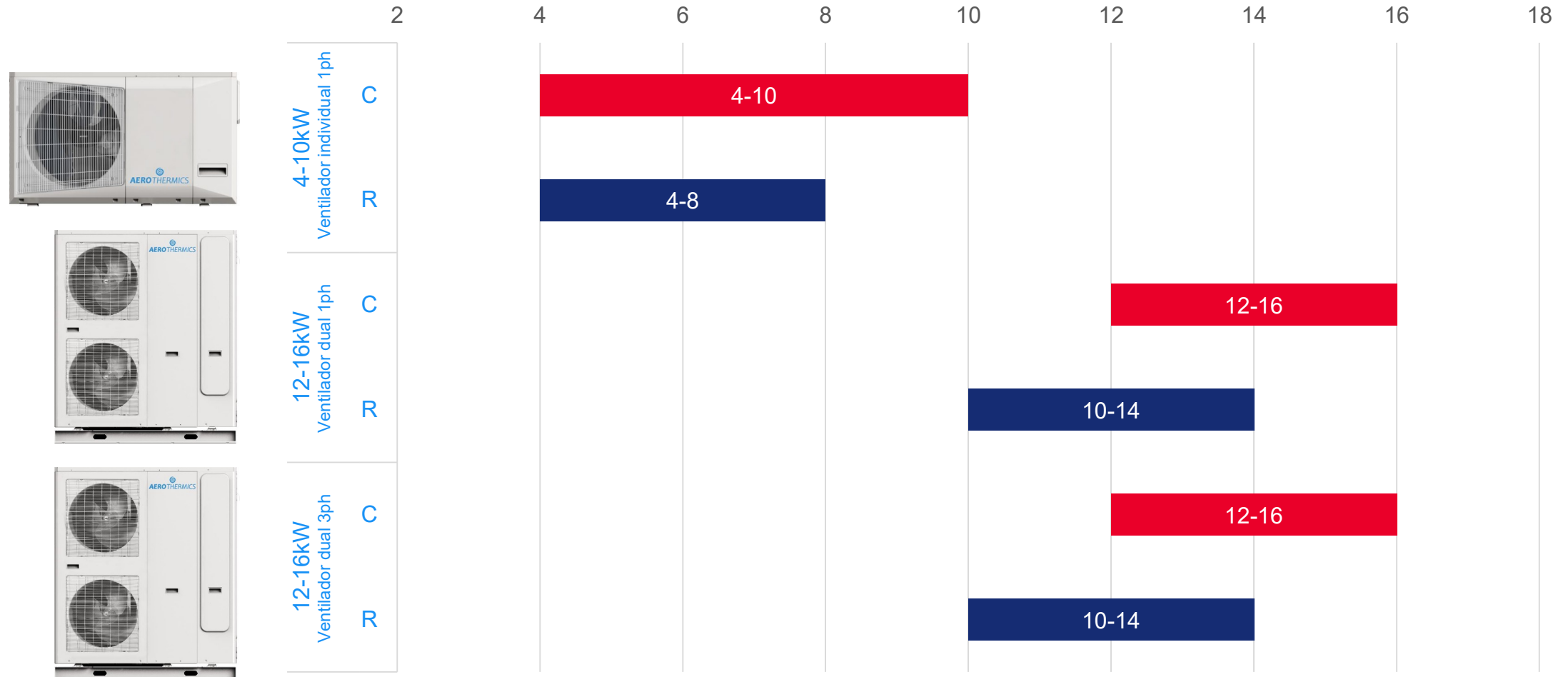
Fácil de usar



Caja Fuerte



** Pueden aplicarse requisitos de seguridad específicos para el transporte, operación y mantenimiento de equipos*

Rango de Capacidad



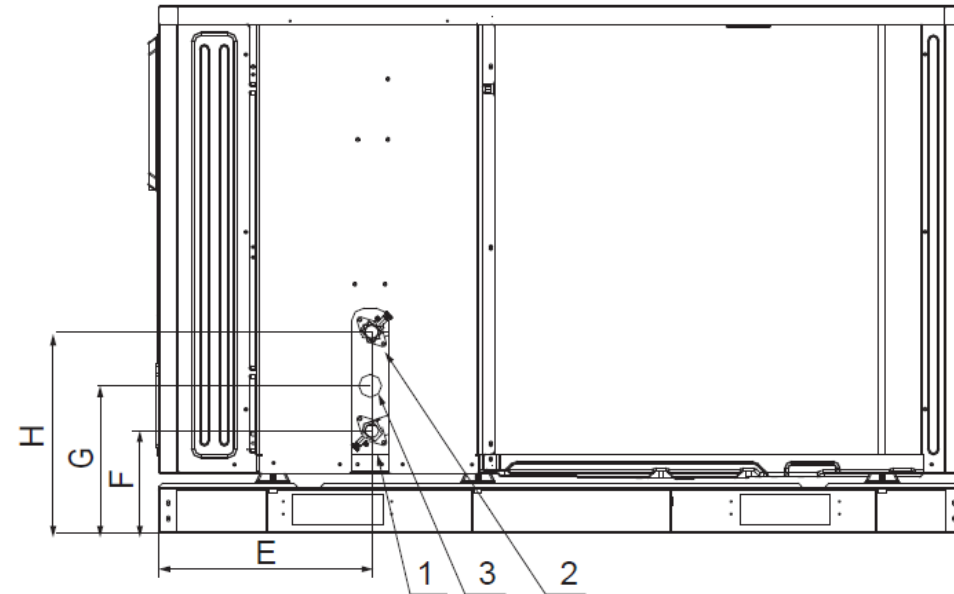
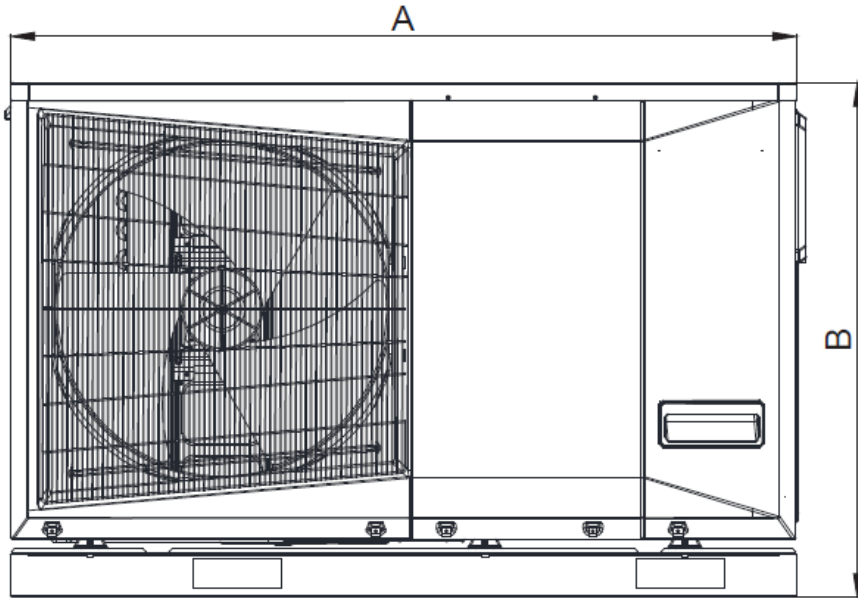
kW

Gama de productos

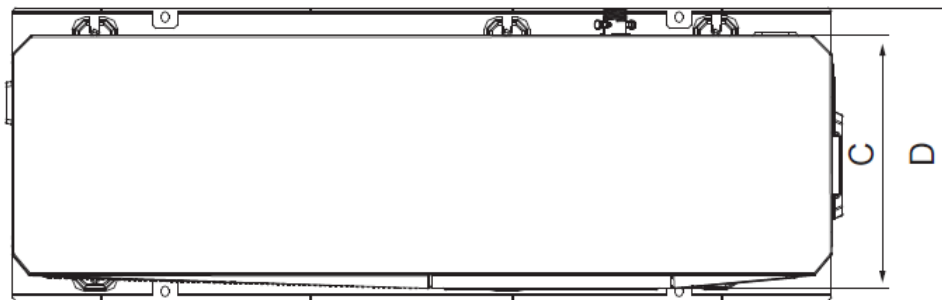
Tipo	Serie de Bombas de Calor						
Imagen							
Rango de capacidad	4kW	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW
Fuente de alimentación	220-240V/1N/50Hz						
	-				380-415V/3N/50Hz		

- Ventilador individual para 4-10 kw, ventilador dual para 12-16 kw;
- Fuente de alimentación múltiple: 1 fase para todo el rango, 3 fases para 12-16 kw como opción.

Dimensiones-Version de un solo ventilador

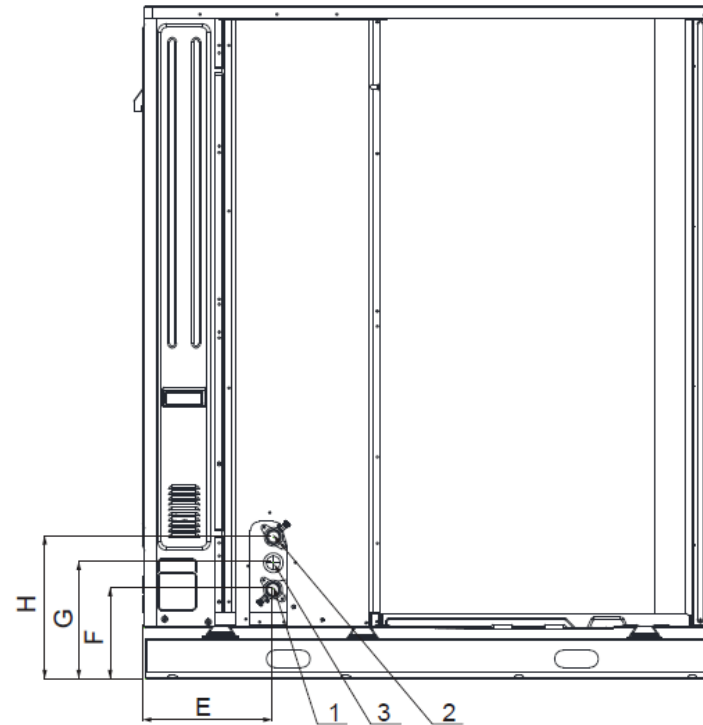
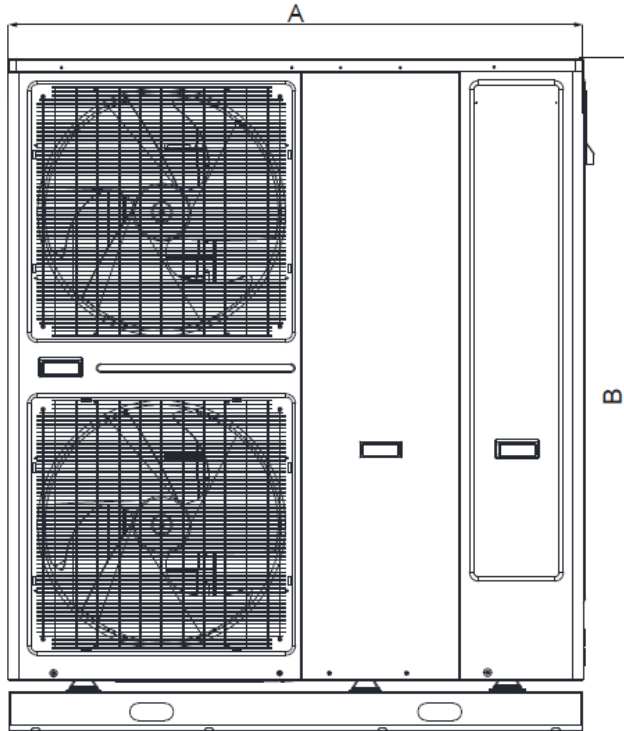


- 1 Entrada de agua
- 2 Salida de agua
- 3 Drenaje de agua



A	B	C	D	E	F	G	H
1335	875	410	475	353	170	244	334
1335	875	410	475	353	170	244	334
1335	875	410	475	353	170	244	334

Dimensiones-Version de Doble ventilador

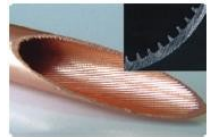


- 1 Entrada de agua
- 2 Salida de agua
- 3 Drenaje de agua

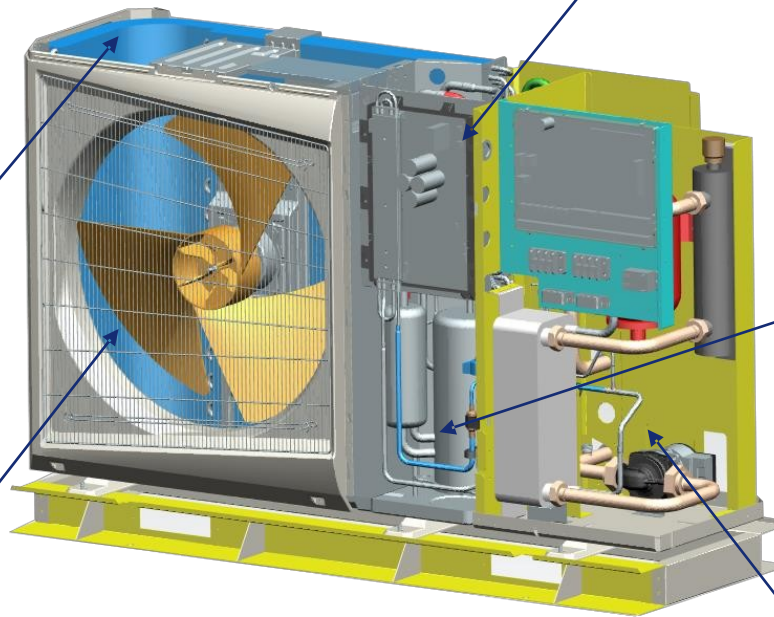


A	B	C	D	E	F	G	H
1302	1517	370	465	289	201	262	332
1302	1517	370	465	289	201	262	332
1302	1517	370	465	289	201	262	332
1302	1517	370	465	289	201	262	332

Ventilador único de bomba de calor ATW



Tubo ranurado interior



DC Inv. Compresor rotativo doble



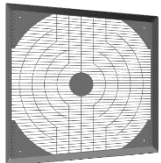
EXV



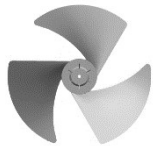
Inv. Placa Modular Con Ref. refrigeración



Tablero de funciones



Parrilla de baja caída de presión



Ventilador de bajo ruido



Motor de ventilador de CC



Tanque de expansión



3kW EH



BPHE de alta eficiencia



Inv. bomba

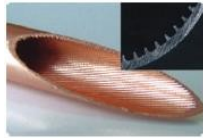
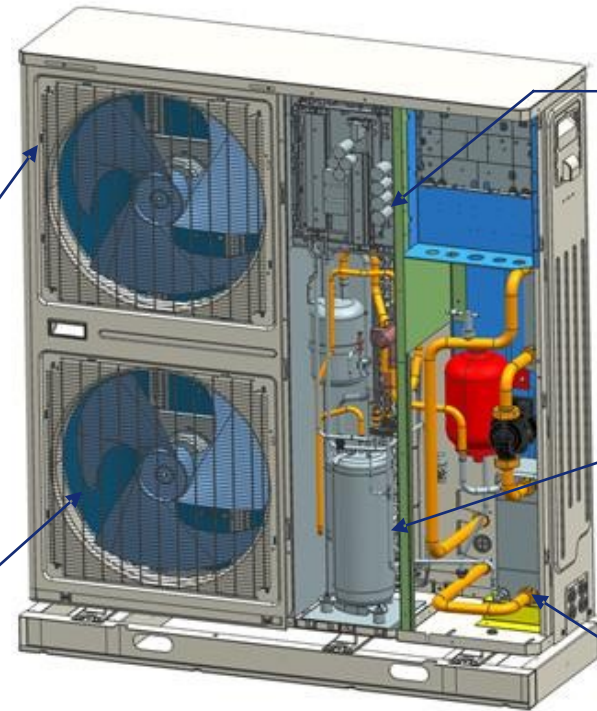


Válvula de alivio de agua

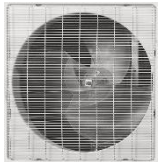


Interruptor de flujo de agua

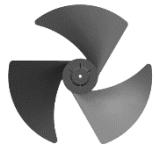
Ventilador dual de bomba de calor ATW



Tubo ranurado interior



Parrilla de baja caída de presión



Ventilador de bajo ruido



Motor de ventilador de CC



DC Inv. Compresor rotativo doble



EXV



Inv. Placa Modular Con Ref. refrigeración



Tablero de funciones



Tanque de expansión



3kW EH



BPHE de alta eficiencia



Inv. bomba



Válvula de alivio de agua



Interruptor de flujo de agua

— 02 —

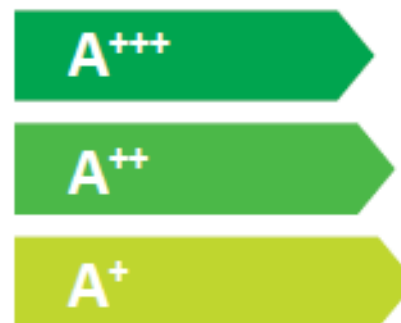
CARACTERÍSTICAS

Certificado de producto

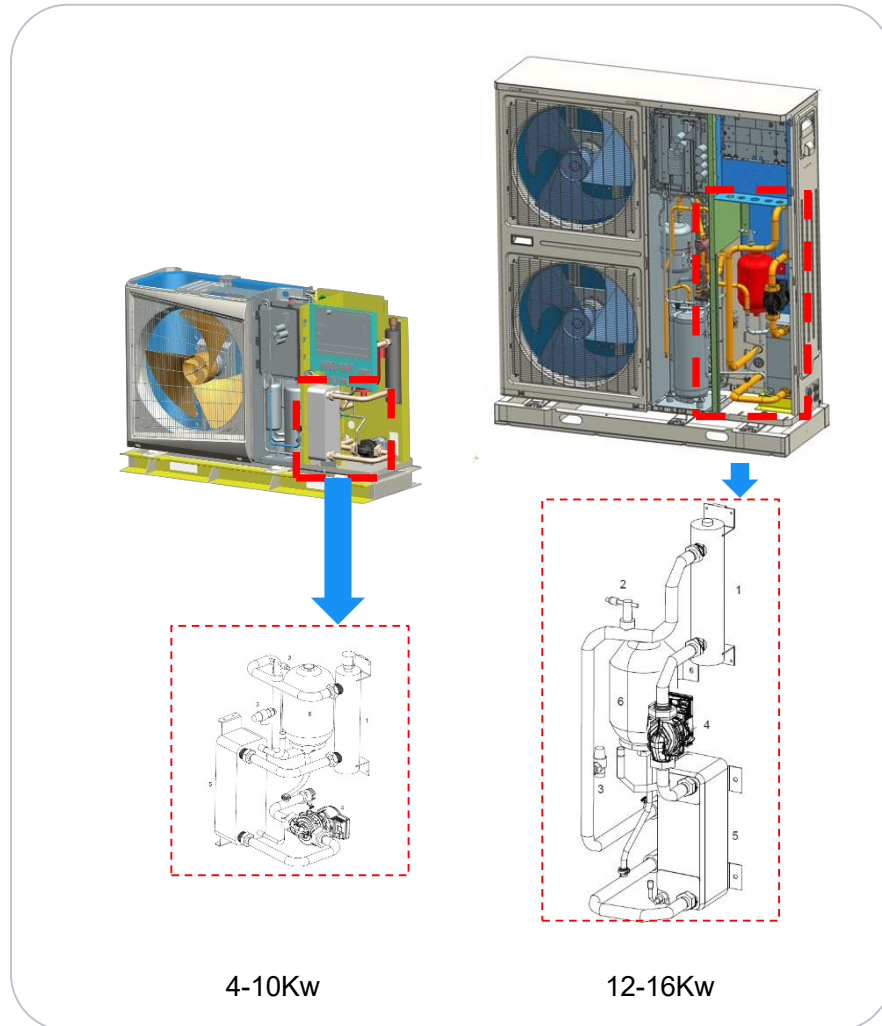


55 °C

35 °C



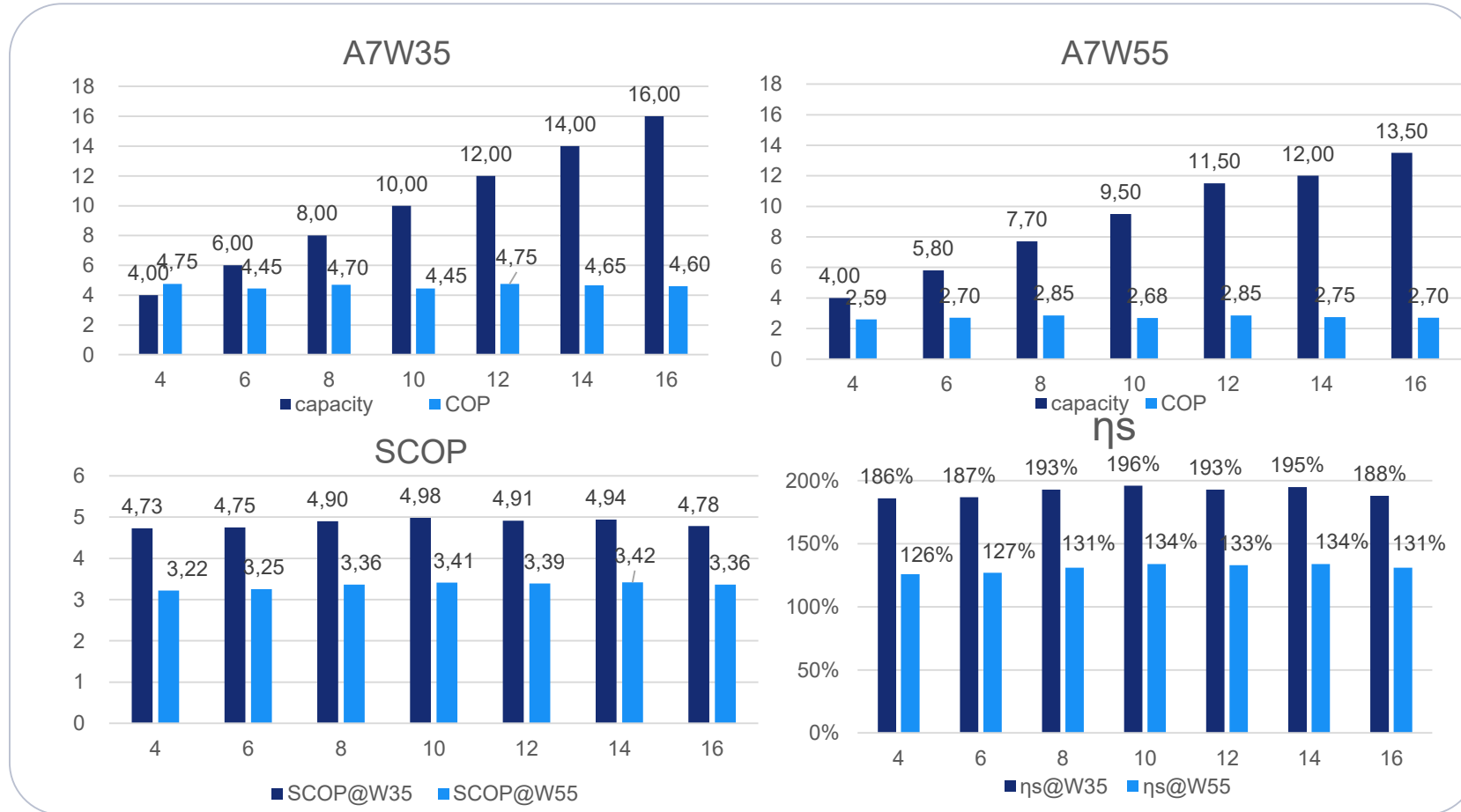
Descripción general de las funciones



Módulo hidráulico incorporado

- **Alta eficiencia**
Producto R32 de alta eficiencia con rendimiento A + + + @30/35 y rendimiento A++ @50/55
- **Mayor fiabilidad**
Solución de enfriamiento de refrigerante de PCB
Multiprotección
- **Bajo rendimiento ambiental**
Alto LWT hasta **62°C**
Abajo a -21 °C ambiente con 55 °C LWT
- **Diseño integrado**
Módulo hidráulico incorporado que incluye calentador de respaldo
- **Fácil instalación**
No es necesario conectar tuberías de refrigerante
- **Bastante Seguro**
Componentes incorporados para garantizar la seguridad
Lógica de protección para garantizar la seguridad

Datos de laboratorio



Alta eficiencia para que coincida con el estándar de la UE, ahorrando el costo eléctrico (datos de prueba de laboratorio)

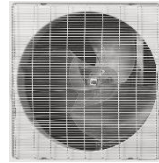
Alta eficiencia



DC inv.
compresor



Motor de
ventilador de CC



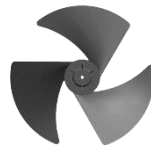
Parrilla de baja
caída de presión



Refrigeración
por gas



BPHE de alta
eficiencia



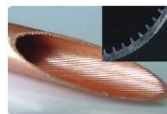
Aspa de ventilador
de alto flujo de aire



EXV



Inv. bomba



Tubo ranurado
interior

- **Compresor rotativo inversor de CC**
Relación de alta presión de hasta 13
Buen funcionamiento en el ambiente ambiente bajo
- **Motor de corriente continua**
Motor de ventilador sin escobillas de CC
Mayor eficiencia, menor ruido
- **Refrigeración de refrigerante**
Mantenga el sistema de PCB /VENTILADOR /refrigerante funcionando de manera eficiente
Ahorre espacio y excelente diseño de trayectoria de aire
- **BPHE de alta eficiencia**
Buen rendimiento del intercambiador de calor entre agua y refrigerante
Eficiente tanto para calefacción como para refrigeración
Huella pequeña y excelente diseño de trayectoria de aire
Soporta altas temperaturas y altas presiones
- **Válvula de expansión eléctrica**
Control y regulación precisos del flujo de refrigerante
0-480 pulsos
- **Bomba de agua inverter**
Bomba de agua inverter de alta eficiencia
Con cabezal de alta presión de agua de hasta 9 m

Bajo rendimiento ambiental

Ciclo de enfriamiento			
Temperatura del agua del evaporador	°C	Mínimo	Máximo
Temperatura del agua de entrada en el arranque		11	/
Temperatura del agua de salida durante el funcionamiento		5	25
Temperatura del aire del condensador	°C	Mínimo	Máximo
Unidad estándar		-5	50
Ciclo de calentamiento			
Temperatura del aire del condensador	°C	Mínimo	Máximo
Temperatura del agua de entrada en el arranque		/	59
Temperatura del agua de salida durante el funcionamiento		25	62
Temperatura del aire del evaporador	°C	Mínimo	Máximo
Unidad estándar		-25	43



Desde **-25°C** para **43°C**
temperaturas externas para calefacción

Bajo rendimiento ambiental

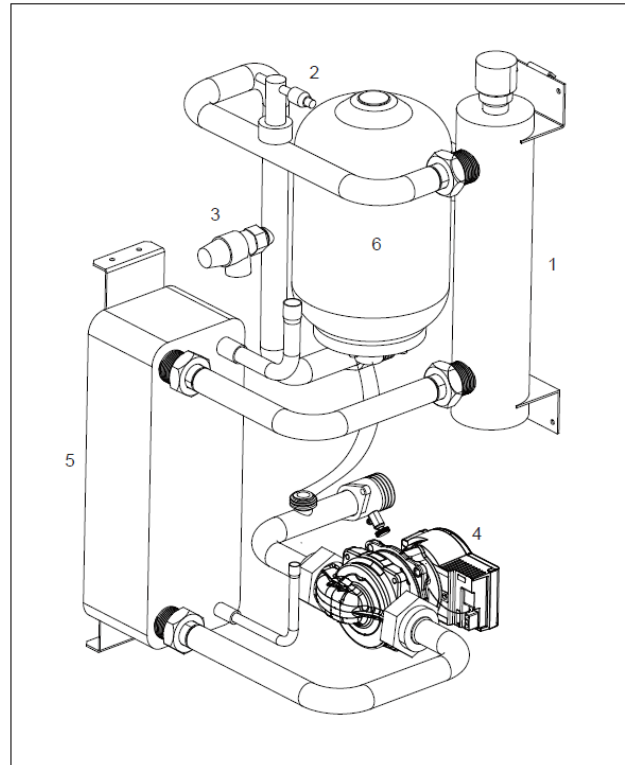
- Alto LWT hasta 62 °C
- Hasta -21°C ambiente con 55 °C LWT

Diseño integrado

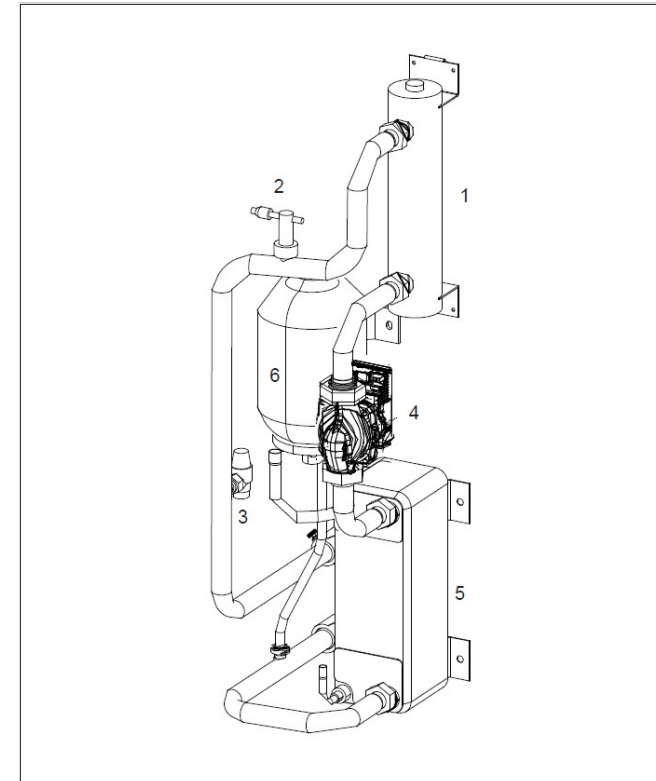
El módulo hidráulico permite reducir el tiempo de instalación.

La unidad viene equipada de fábrica con los principales componentes hidráulicos necesarios para la instalación:

- Bomba de circulación de velocidad variable
- vaso de expansión
- válvula de seguridad



4-10 kW



12- 16kW

LEYENDA:

1: componente del calentador eléctrico 2: interruptor de flujo; 3: Salida de la válvula de seguridad; 4: bomba de circulación; 5: BPHE; 6 : Vaso de expansión

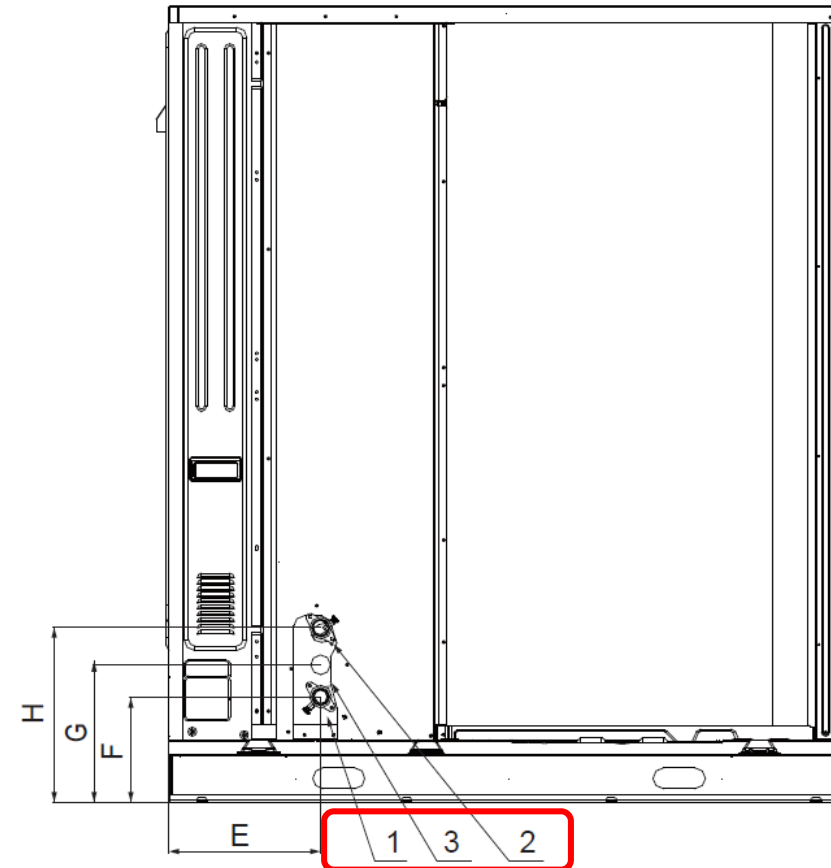
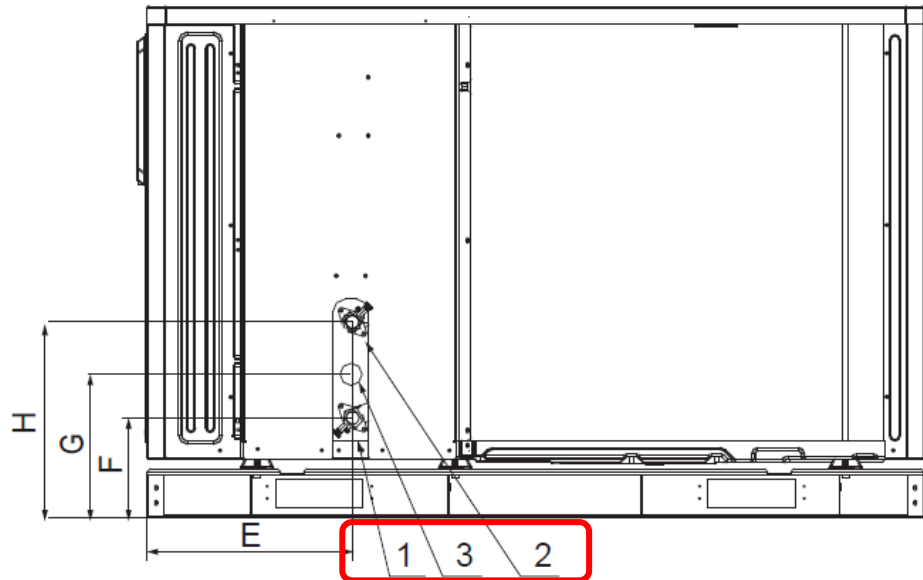
Fácil instalación

- Serie monoblock, sin necesidad de instalar la tubería de refrigerante
- Salida de tubería trasera, instalación adecuada y fácil de hacer.

1 Entrada de agua





2 Salida de agua

3 El drenaje del agua



Seguridad

Componentes integrados para garantizar la seguridad.

	Interruptor de flujo de agua	Apague el sistema inmediatamente cuando el flujo de agua sea insuficiente
	Tanque de expansión incorporado	Mantener la presión del agua estable
	Válvula de seguridad	Abrir cuando la presión del agua es demasiado alta
	Válvula de purga de aire	Instalado en la parte superior del módulo.

Componentes integrados para garantizar la seguridad



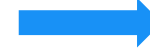
Calentador artesanal de bandeja base

4-10kw: 150W;
12-16kw: 120W



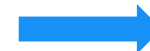
Calentador artesanal de base de bandeja a temperatura ambiente baja.

Calentador anticongelante



Proteja el circuito de agua del tanque de expansión y su tubería de conexión en temperatura ambiente baja.

Calentador artesanal de compresor



Precaliente el aceite del compresor a baja temperatura ambiente para un funcionamiento más suave.

Función de protección múltiple



- Protección de corriente
 - Protección de corriente CC para proteger el sistema contra la sobrecorriente
- Protección de voltaje
 - Protección de voltaje contra sobrevoltaje alto/bajo
- Protección de presión
 - Protección de alta presión
 - Protección de baja presión
- Protección contra el sobrecalentamiento
 - Protección contra sobrecalentamiento de la temperatura de descarga
 - Protección contra sobrecalentamiento de la temperatura del serpentín del condensador
 - Protección contra sobrecalentamiento de la temperatura del serpentín del condensador
- Protección anticongelante
 - Detección de temperatura del agua con protección anticongelante
 - Detector de temperatura del refrigerante para protección anticongelante

Controles

Para la bomba de calor, tiene tres tipos de entradas de control

Controlador con cable



Modbus



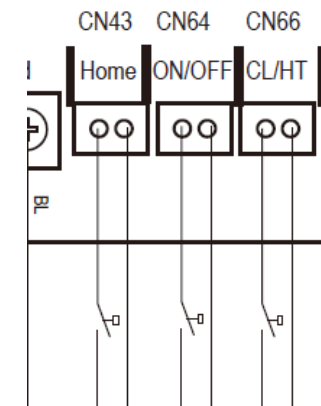
Ordenador personal

Controlador Modbus



Conexión Modbus

Contacto seco

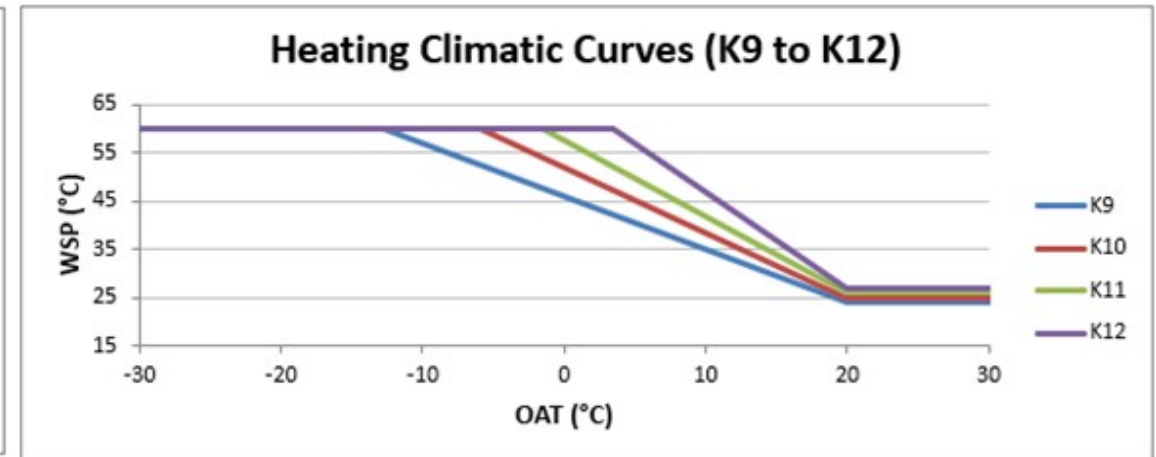
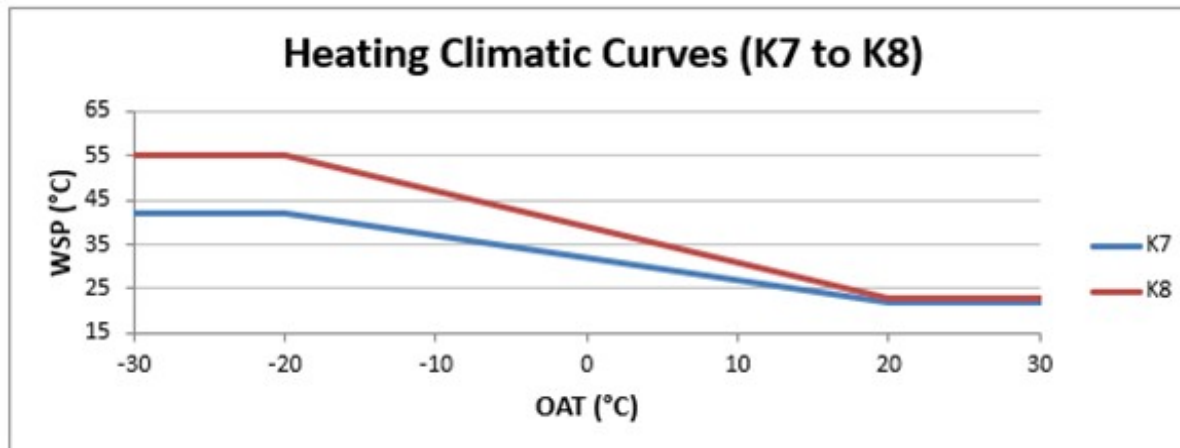
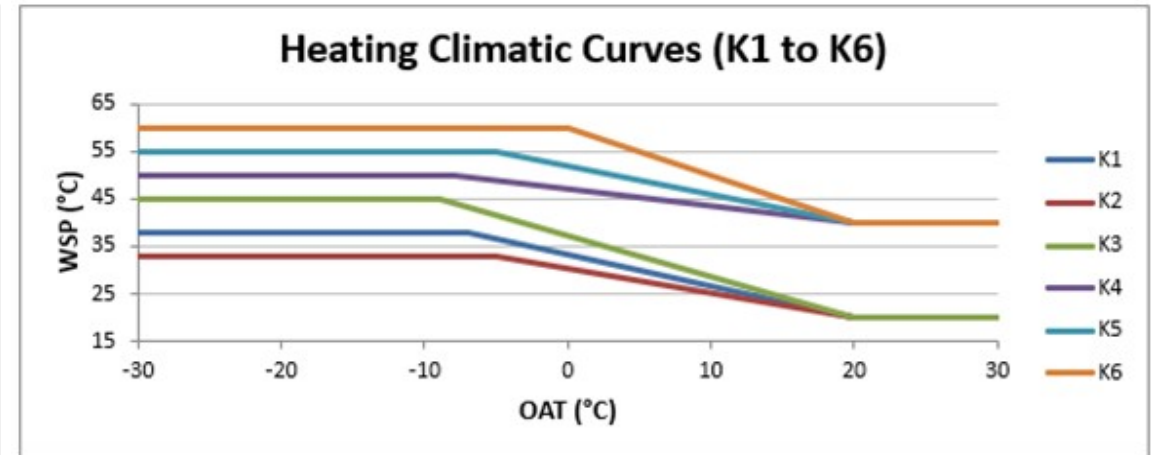
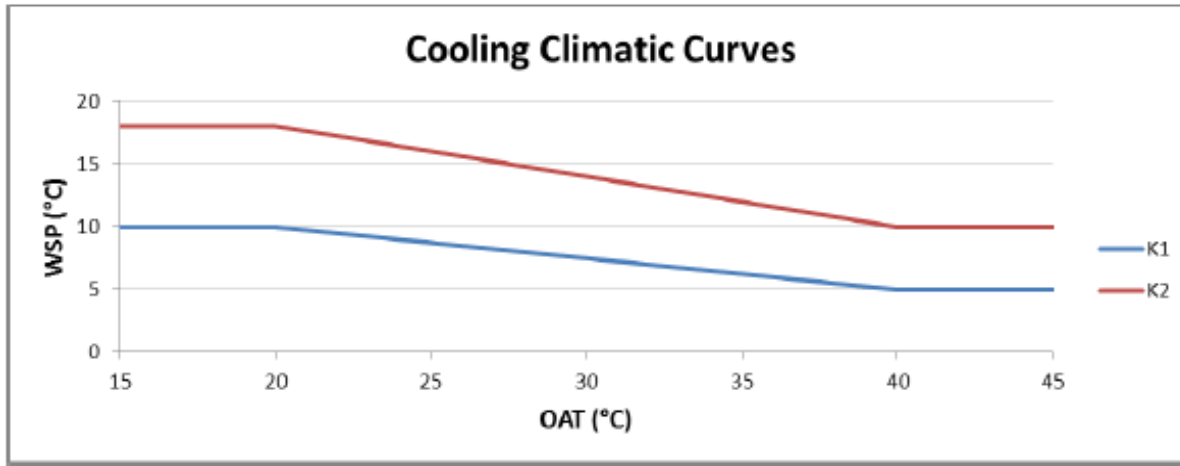


— 03 —

FUNCIONES

Control automático-curva climática

- Elija diferentes curvas climáticas para controlar la unidad automáticamente de acuerdo con la temperatura ambiente y los terminales.
- Puede crear nuevas curvas climáticas usted mismo.

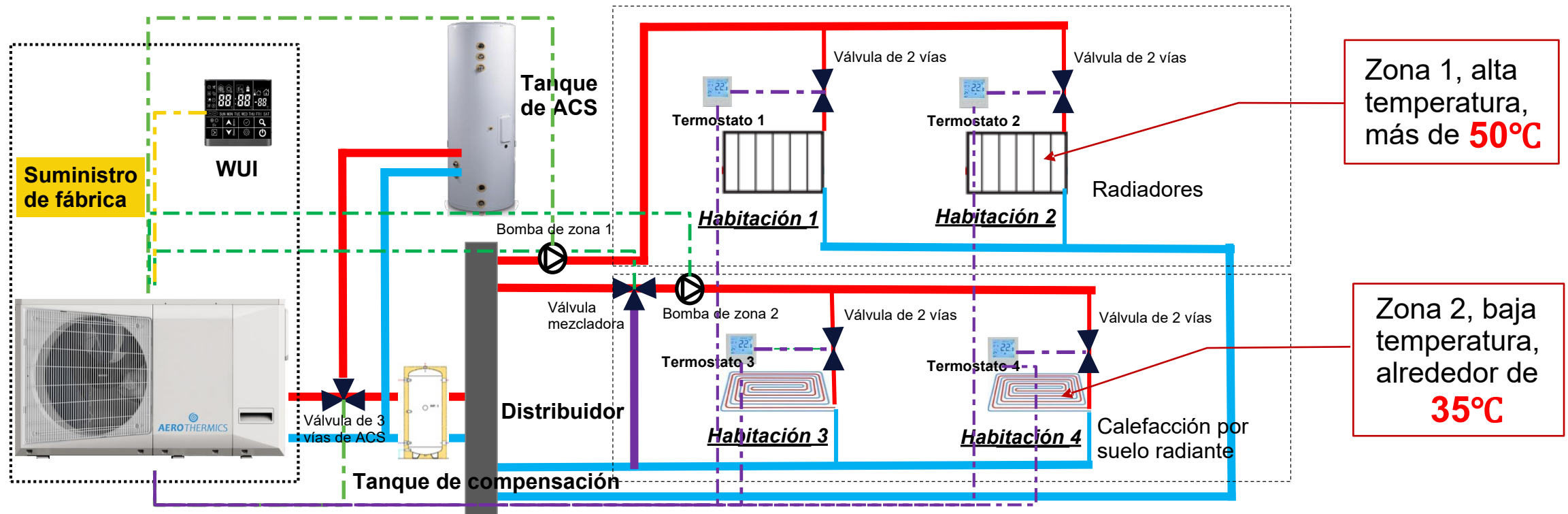


Control de 2 zonas

- Diferentes terminales requieren diferentes temperaturas del agua.

Tipo de terminal	Calefacción por suelo radiante	Radiador	FCU
Rango de temp del agua	30-35°C	40-50°C	30-45°C

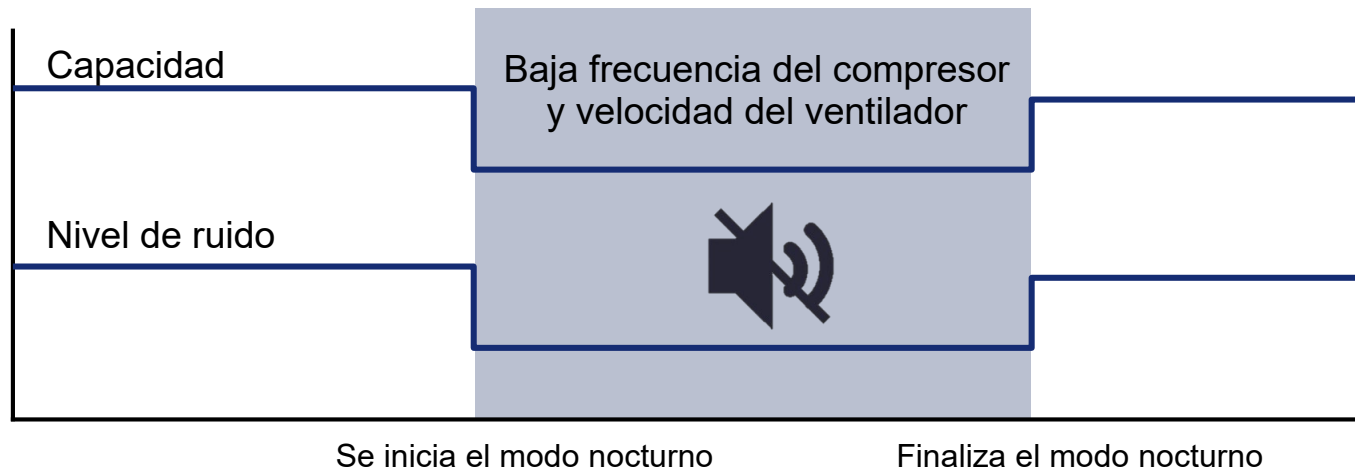
- Establezca diferentes temperaturas para diferentes zonas.



Modo nocturno

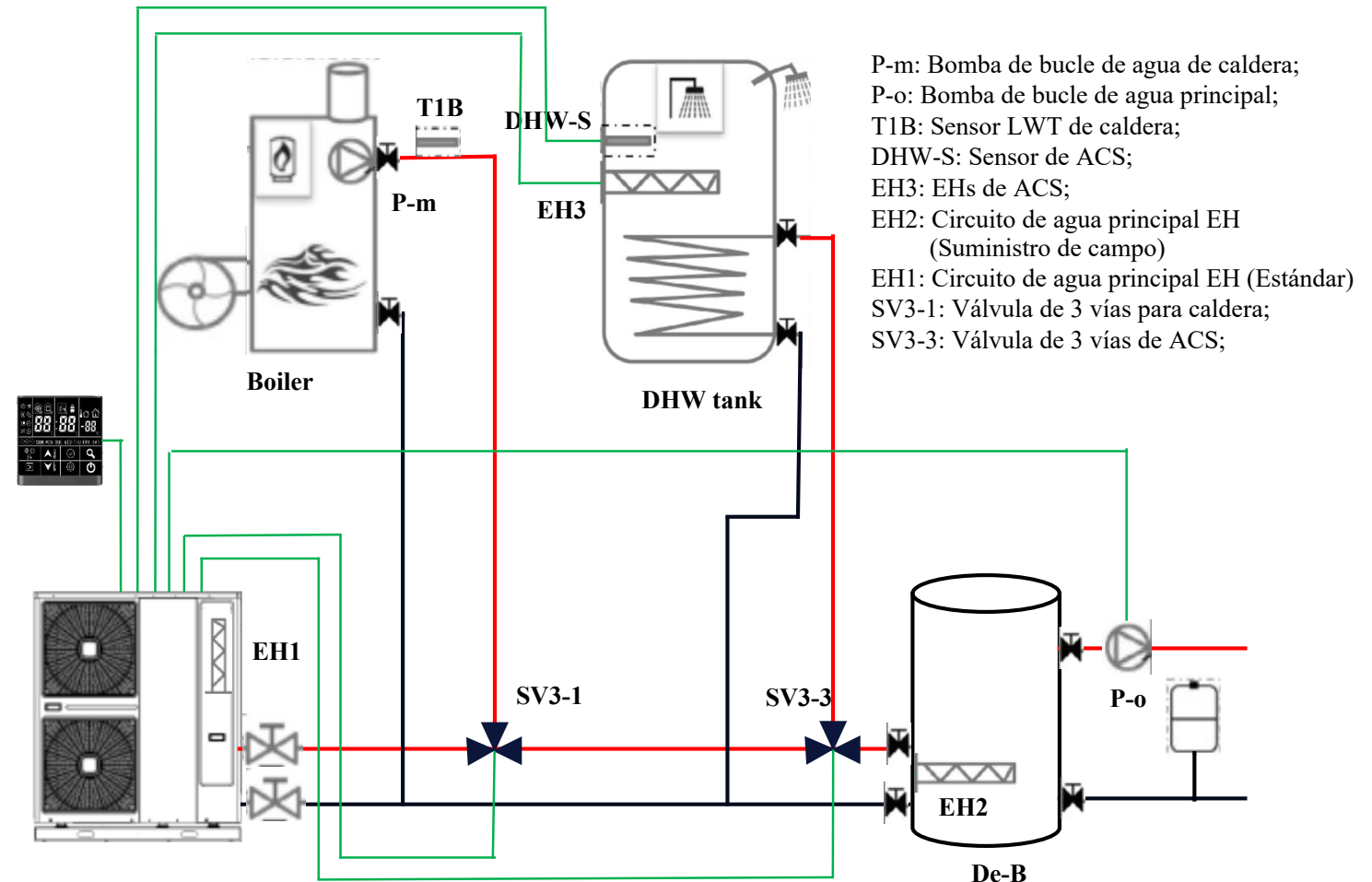
- La unidad exterior se puede cambiar al modo silencioso durante la noche.
- Cuando se configura el modo nocturno, la unidad limitará su máx. frecuencia del compresor y velocidad del ventilador para reducir el ruido.
- Ajuste la hora nocturna en el controlador con cable libremente.

Hora de inicio	La hora de inicio del modo nocturno (00:00 - 23:59)
Hora de salida	La hora de salida del modo nocturno (00:00 - 23:59)



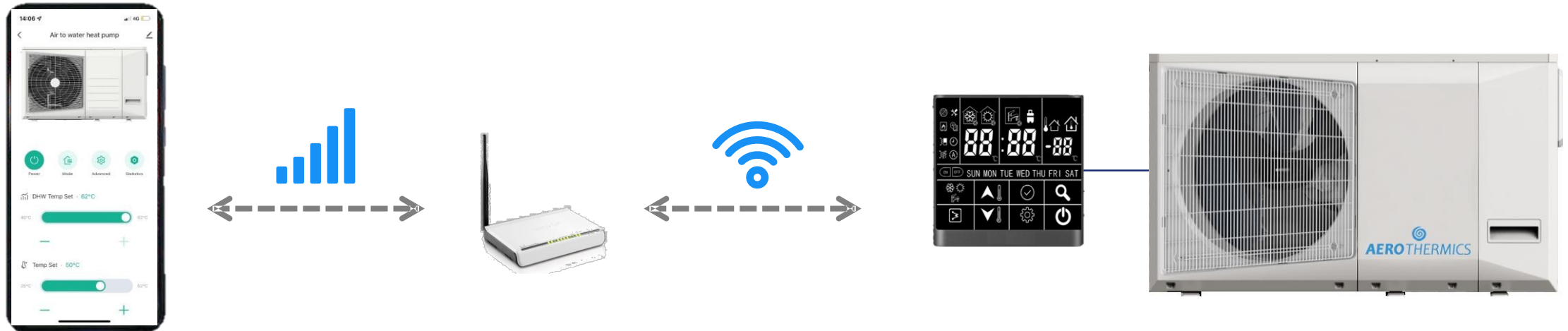
Calentador de respaldo

- Puede configurar la caldera, el circuito de agua principal EH, el ACS EH como respaldo o refuerzo
- La caldera y el ACS EH pueden funcionar individualmente si la bomba de calor no funciona
- La caldera y todos los EH pueden funcionar como booster para sobrecalentar el agua a baja temperatura ambiente para equilibrar la caída de capacidad de la bomba de calor.



Función WIFI

- El controlador con cable tiene un módulo WIFI en el interior.
- Controle el monobloque a través del teléfono fácilmente cuando esté fuera de casa.
- Gestión de horarios semanales
- Consulta de algunos parámetros



Función de seguridad

Control de la legionela

- Para proteger la salud del ser humano, debe tener la función de la anti-legionella una vez que configura el agua caliente sanitaria.
- La función anti-legionella se controla para encender / apagar de acuerdo con la temperatura del agua caliente sanitaria y el horario o manualmente mediante un controlador.



Heater,
60~70°C

Control anticongelante

- Proteja el sistema de agua de la baja temperatura ambiente o la baja temperatura del agua contra el daño del sistema de agua, como BPHE, tubería de agua, etc.
- Funciona automáticamente de acuerdo con la temperatura ambiente, el modo de funcionamiento y la temperatura del agua.



¡GRACIAS!

