



Manual de funcionamiento

Enfriadores de agua refrigerados por aire y bombas de calor aire-agua



EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP

EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP

EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3

EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1

Manual de funcionamiento
Enfriadores de agua refrigerados por aire y bombas de calor aire-
agua

Español

Tabla de contenidos

1	Acerca de este documento	2
2	Acerca del sistema	2
2.1	Componentes de un esquema del sistema típico	2
3	Funcionamiento	3
3.1	Descripción general: operación	3
3.2	La interfaz de usuario de un vistazo	3
3.2.1	Botones	3
3.2.2	Iconos de estado	3
3.3	Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	4
3.3.1	Ajuste del modo de funcionamiento de climatización	4
3.3.2	Control de termostato de ambiente - Utilización de la página de inicio de temperatura ambiente	4
3.3.3	Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión	5
3.4	Utilización avanzada	5
3.4.1	Cómo modificar el nivel de autorización del usuario	5
3.5	Programas: ejemplo	5
	Cómo aplicar el programa	5
	Cómo aplicar el programa para el lunes	5
	Cómo copiar de un día a otro	5
	Cómo guardar el programa	5
	Cómo seleccionar qué programa desea utilizar actualmente	5
3.6	Estructura del menú: información general de los ajustes del usuario	6
3.7	Ajustes del instalador: tablas que debe rellenar el instalador ...	7
3.7.1	Asistente rápido	7
3.7.2	Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	7
3.7.3	Teléfono de contacto/ayuda [6.3.2]	8
4	Consejos para ahorrar energía	8
5	Mantenimiento y servicio técnico	8
5.1	Resumen: mantenimiento y servicio técnico	8
5.2	Cómo encontrar el teléfono de contacto/ayuda	8
6	Solución de problemas	8
6.1	Síntoma: siente demasiado frío (calor) en la sala de estar	8
6.2	Síntoma: fallo de la bomba de calor	8
7	Tratamiento de desechos	9
8	Glosario	9

1 Acerca de este documento

Gracias por haber adquirido este producto. ¡Por favor!

- Lea detenidamente la documentación antes de utilizar la interfaz de usuario para garantizar el mejor rendimiento posible.
- Solicite al instalador que le informe sobre los ajustes que ha utilizado para configurar el sistema. Compruebe que haya rellenado las tablas de ajustes del instalador. Si no es así, pídale que lo haga.
- Conserve esta documentación para futuras consultas.

Audiencia de destino

Usuarios finales

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

- **Precauciones generales de seguridad:**
 - Instrucciones de seguridad que debe leer antes de manejar el sistema
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)
- **Manual de funcionamiento:**
 - Guía rápida para utilización básica
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)
- **Guía de referencia del usuario**
 - Instrucciones detalladas paso por paso e información general para utilización básica y avanzada
 - Formato: Archivos en formato digital disponibles en <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

Las revisiones más recientes de la documentación suministrada pueden estar disponibles en la página Web regional de Daikin o a través de su instalador.

La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.

Pantallas disponibles

En función del esquema del sistema y de la configuración del instalador, puede que no todas las pantallas estén disponibles en la interfaz de usuario.

Hilo de Ariadna

7.4.1.1	Temperatura ambiente	1
Confort (calef.)	20.0°C >	
Eco (calef.)	18.0°C >	
Confort (refrig.)	22.0°C >	
Eco (refrig.)	24.0°C >	
OK Seleccionar		◆ Desplazarse

Los hilos de Ariadna le ayudan a localizar el lugar donde se encuentra dentro de la estructura del menú de una interfaz de usuario. Este documento también menciona estos hilos de Ariadna.

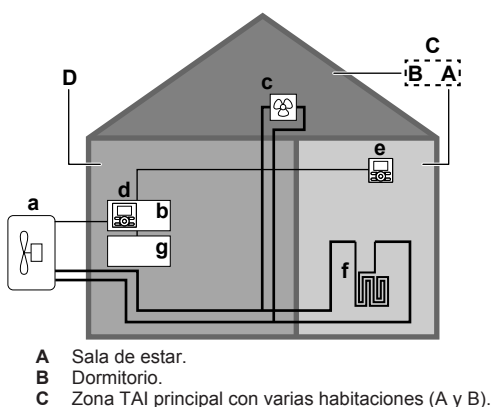
Ejemplo: vaya a [7.4.1.1]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Temperatura ambiente > Confort (calef.)

2 Acerca del sistema

En función del esquema del sistema, este puede:

- Refrigerar una habitación
- Calentar una habitación (si está instalado el modelo de bomba de calor de calefacción/refrigeración)

2.1 Componentes de un esquema del sistema típico



- D** Habitación para instalaciones técnicas. **Ejemplo:** Garaje.
a Bomba de calor de la unidad exterior
b Caja de controles EKCB07CAV3
c Unidades fancoil
d Interfaz de usuario conectada a la caja de controles
e Interfaz de usuario de la sala de estar, se utiliza como termostato ambiente
f Calefacción de suelo radiante
g Caja de opciones EK2CB07CAV3

3 Funcionamiento

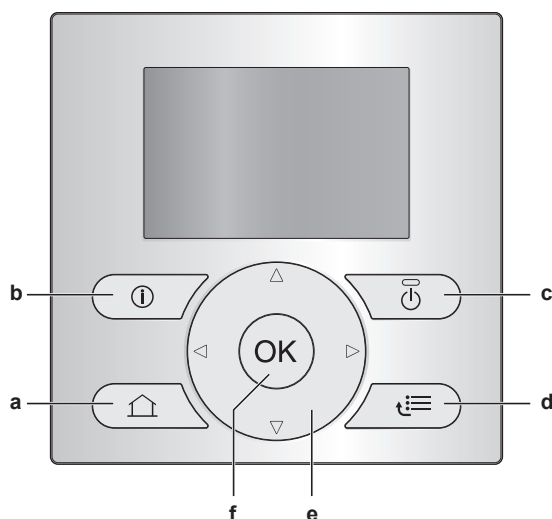
3.1 Descripción general: operación

Puede manejar el sistema a través de la interfaz de usuario. Esta sección describe cómo utilizar la interfaz de usuario:

Sección	Descripción
De un vistazo	- Botones - Iconos de estado
Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	Cómo controlar la calefacción/refrigeración de habitaciones: - Ajuste del modo de funcionamiento de climatización - Control de la temperatura
Programas	Cómo seleccionar y aplicar programas
Estructura del menú	Descripción general de la estructura del menú
Tabla de ajustes del instalador	Descripción de los ajustes del instalador

3.2 La interfaz de usuario de un vistazo

3.2.1 Botones



- a** PAGINAS DE INICIO
- Cambia entre páginas de inicio (cuando se encuentra en una página de inicio).
 - Regresa a la página de inicio por defecto (cuando se encuentra en la estructura del menú).
- b** INFORMACIÓN SOBRE DISFUNCIÓN
- En caso de disfunción, se muestra en las páginas de inicio. Pulse para visualizar más información sobre la disfunción.
- c** ENCENDIDO/APAGADO
- ENCIENDE o APAGA uno de los controles (temperatura ambiente, temperatura del agua de impulsión).

- d** ESTRUCTURA DEL MENÚ/ATRÁS
- Abre la estructura del menú (cuando se encuentra en una página de inicio).
 - Sube un nivel (cuando navega en la estructura del menú).
 - Retrocede 1 paso (ejemplo: cuando aplica un programa en la estructura del menú).
- e** NAVEGACIÓN/CAMBIO DE AJUSTES
- Hace que el cursor navegue en la pantalla.
 - Navega por la estructura del menú.
 - Cambia ajustes.
 - Selecciona un modo.
- f** OK
- Confirma una selección.
 - Entra en un submenú dentro de la estructura del menú.
 - Cambia entre valores reales y valores deseados o entre valores reales y valores de compensación (si procede) en las páginas de inicio.
 - Avanza al siguiente paso (cuando aplica un programa en la estructura del menú).



INFORMACIÓN

Si pulsa o mientras está cambiando los ajustes, los cambios NO se aplicarán.

3.2.2 Iconos de estado

Icono	Descripción
	Modo de funcionamiento de climatización = calefacción.
	Modo de funcionamiento de climatización = refrigeración.
	La unidad está funcionando.
	Temperatura ambiente deseada = valor prefijado (Confort; día).
	Temperatura ambiente deseada = valor prefijado (Eco; noche).
	En la página de inicio de temperatura ambiente: temperatura ambiente deseada = en función del programa seleccionado.
	Temperatura real.
	Temperatura deseada.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada aumentará.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada NO cambiará.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada disminuirá.
	El valor prefijado (Eco o Confort) o el valor programado se anula temporalmente.
	El modo silencioso está activado.
	El modo vacaciones está activado o listo para activarse.
	El modo de bloqueo de botón y/o modo de bloqueo de función está activado.
	Una fuente de calor externa está activada. Ejemplo: Quemador de gas.
	Ha ocurrido una disfunción. Pulse para visualizar más información sobre la disfunción.
	El modo de dependencia climatológica está activado.
	Nivel de autorización del usuario = Instalador.
	El modo de retorno de aceite/desescarche está activado.
	El modo de inicio de la calefacción está activado.

3 Funcionamiento

Icono	Descripción
	El funcionamiento de emergencia está activado.

3.3 Control de calefacción/refrigeración de habitaciones

3.3.1 Ajuste del modo de funcionamiento de climatización

Acerca de los modos de funcionamiento de climatización

En función del modelo de bomba de calor, debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema: calefacción o refrigeración.

Si hay instalado un modelo de bomba de calor de...	Entonces...
Calefacción/refrigeración	El sistema puede calentar y refrigerar una habitación. Debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema.
Solo refrigeración	El sistema puede refrigerar una habitación, pero NO calentarla. NO debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema.

Para establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema, realice lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Comprobar qué modo de funcionamiento de climatización está utilizando actualmente .	Páginas de inicio: - Temperatura ambiente - Temperatura del agua de impulsión (principal)
Ajustar el modo de funcionamiento de climatización.	Estructura del menú
Restringir cuando es posible la conmutación automática .	

Cómo ajustar el modo de funcionamiento de climatización

- Vaya a [4]: > Modo de func..
- Seleccione una de las siguientes opciones y pulse **OK**:

Si selecciona...	Entonces el modo de funcionamiento de climatización es...
Calefacción	Siempre modo calefacción.
Refrigeración	Siempre modo refrigeración.
Automático	Cambiada automáticamente por el software en función de la temperatura exterior (y según los ajustes del instalador, también la temperatura interior) y teniendo en cuenta las restricciones mensuales. Nota: la conmutación automática solo es posible en algunas condiciones.

Restricción del modo de funcionamiento con conmutación automática

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

Prerrequisito: Ha cambiado el modo de funcionamiento de climatización a automático.

- Vaya a [7.5]: > Ajustes de usuario > Modo de func. permitido.
- Seleccione un mes y pulse **OK**.
- Seleccione Calefac. solo, Refrig. solo o Calefac/Refrig y pulse **OK**.

3.3.2 Control de termostato de ambiente - Utilización de la página de inicio de temperatura ambiente

Páginas de inicio típicas de temperatura ambiente

En función del perfil del usuario, la interfaz de usuario muestra una página de inicio básica o detallada. Para configurar el perfil de usuario, consulte las páginas de Configuración del perfil del usuario y las páginas de inicio de la guía de referencia del usuario.

Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado

Cómo leer la temperatura ambiente real y deseada

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).

Resultado: Puede leer la temperatura real.
20.0°C
Temperatura real

- Pulse **OK**.

Resultado: Puede leer la temperatura deseada.
22.0°C
Temperatura deseada

Cómo anular temporalmente el programa de temperatura ambiente

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Utilice o para ajustar la temperatura.

Cómo cambiar el modo programado al valor prefijado

Prerrequisito: Perfil del usuario = Detallado.

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Pulse o para seleccionar un valor prefijado (○ o ◐).

Resultado: El modo volverá a Programado en función del periodo de anulación.

Cómo establecer el periodo de anulación

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.2]: > Ajustes de usuario > Bloqueo de temperatura.
- Seleccione un valor y pulse **OK**:
 - Permanente
 - horas (2, 4, 6, 8)

3.3.3 Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión



INFORMACIÓN

El agua de impulsión es el agua que se envía a los emisores de calefacción. La temperatura del agua de impulsión deseada la establece el instalador en función del tipo de emisor de calor. **Ejemplo:** la calefacción radiante está diseñada para una temperatura del agua de impulsión menor que la de los radiadores y/o las unidades fancoil. Solo tiene que configurar los ajustes de temperatura del agua de impulsión en caso de problemas.

Si desea más información sobre la temperatura del agua de impulsión, consulte la guía de referencia del usuario.

3.4 Utilización avanzada

3.4.1 Cómo modificar el nivel de autorización del usuario

El volumen de información que puede leer en la estructura del menú depende del nivel de autorización del usuario:

- Usuario final (= por defecto)
- Us. final ava.: puede leer más información.

Cómo ajustar el nivel de autorización del usuario a usuario final avanzado

- 1 Vaya al menú principal o cualquiera de sus submenús:
- 2 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: El nivel de autorización del usuario cambia a Us. final ava.. Se muestra información adicional y se añade "+" al título del menú. El nivel de autorización de usuario será Us. final ava. si no se indica otra opción.

Cómo ajustar el nivel de autorización del usuario a usuario final

- 1 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: El nivel de autorización del usuario cambia a Usuario final. La interfaz de usuario volverá a la pantalla de inicio predeterminada.

3.5 Programas: ejemplo



INFORMACIÓN

Los procedimientos para programar otros programas son similares.

En este ejemplo:

- Programa de temperatura ambiente en modo refrigeración
- Lunes = Martes = Miércoles = Jueves = Viernes
- Sábado = Domingo

Cómo aplicar el programa

- 1 Vaya a [7.3.1.1]: > Ajustes de usuario > Fijar programas > Temp. ambiente > Programar refrigeración.
- 2 Seleccione Vacío y pulse **OK**.
- 3 Establezca el programa para el lunes. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.
- 4 Copie el del lunes al martes, miércoles, jueves y viernes. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.
- 5 Establezca el programa para el sábado.
- 6 Copie el del sábado al domingo.
- 7 Guarde el programa y póngale un nombre. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.

Cómo aplicar el programa para el lunes

- 1 Utilice y para seleccionar lunes.
- 2 Pulse para introducir el programa para el lunes.
- 3 Establezca el programa para el lunes:
 - Utilice y para seleccionar una entrada.
 - Utilice y para cambiar el valor de una entrada.

Cómo copiar de un día a otro

- 1 Seleccione el día que desee copiar y pulse **OK**. **Ejemplo:** lunes.
- 2 Seleccione Copiar día y pulse **OK**.
- 3 Establezca los días que desee copiar a Sí y pulse **OK**. **Ejemplo:** martes = Sí, miércoles = Sí, jueves = Sí y viernes = Sí.

Cómo guardar el programa

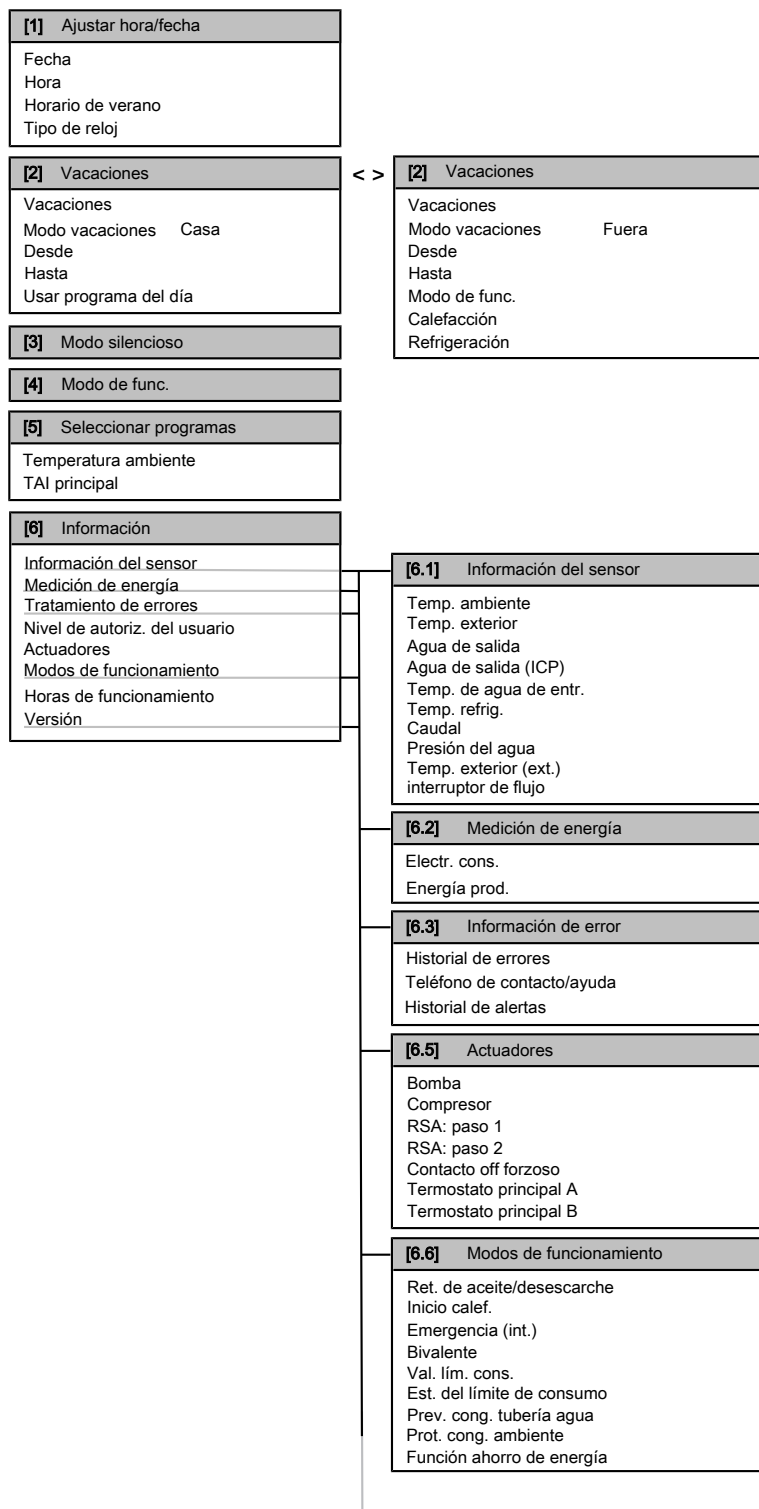
- 1 Pulse **OK**, seleccione Guardar prog. y pulse **OK**.
- 2 Seleccione Def. usuario 1 y pulse **OK**.
- 3 Cambie el nombre y pulse **OK**. (Aplicable solo para los programas de temperatura ambiente). **Ejemplo:** Mi programa semanal

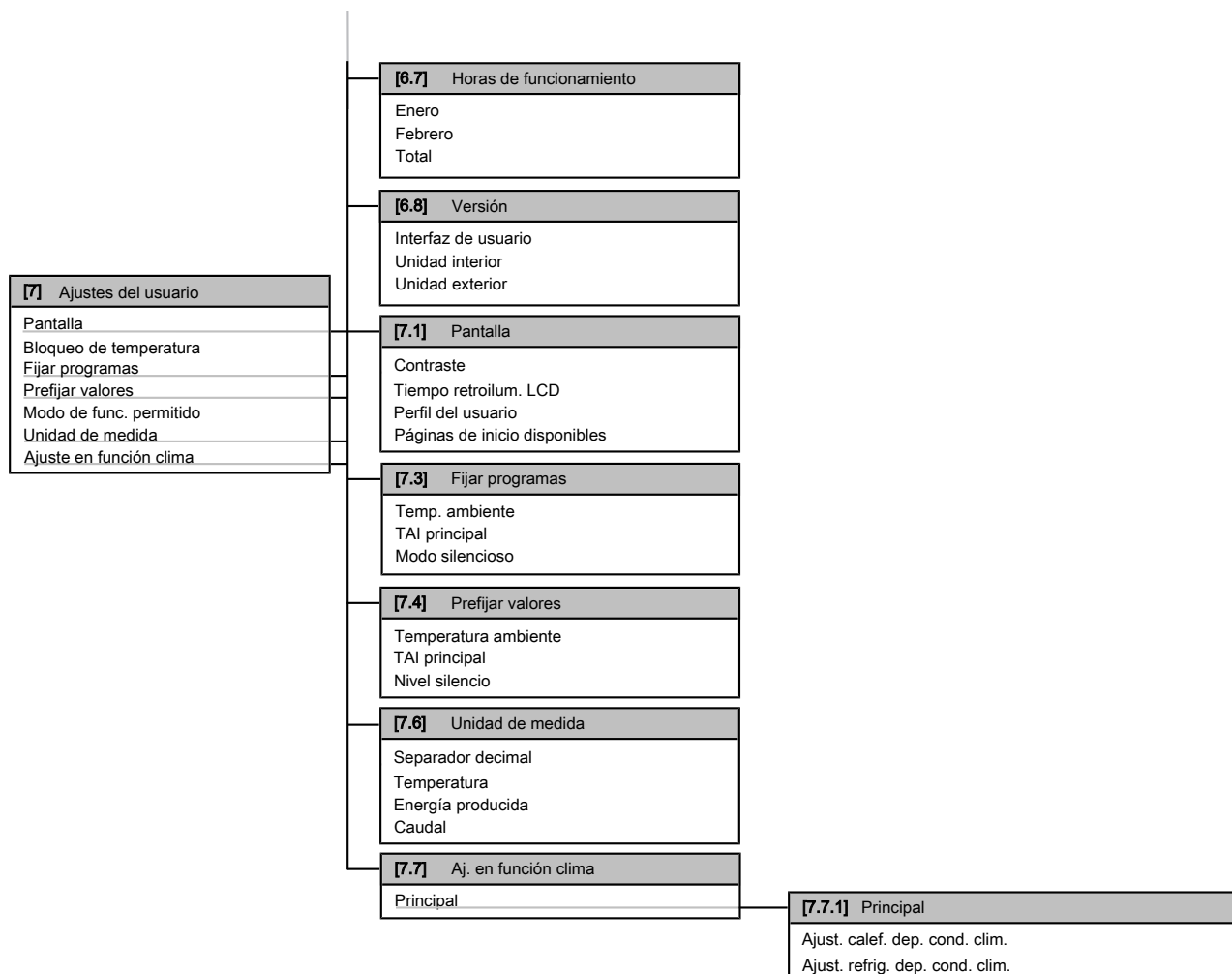
Cómo seleccionar qué programa desea utilizar actualmente

- 1 Vaya a [5]: > Seleccionar programas.
- 2 Seleccione para qué control desea utilizar un programa. **Ejemplo:** [5.1] Temperatura ambiente.
- 3 Seleccione para qué modo de funcionamiento desea utilizar un programa. **Ejemplo:** [5.1.2] Refrigeración.
- 4 Seleccione un programa predefinido o definido por el usuario y pulse **OK**.

3 Funcionamiento

3.6 Estructura del menú: información general de los ajustes del usuario



**INFORMACIÓN**

En función de los ajustes del instalador seleccionados, los ajustes serán visibles o invisibles.

**INFORMACIÓN**

Enero y Febrero en Horas de funcionamiento son únicamente ejemplos que representan el mes anterior y el actual, respectivamente.

3.7 Ajustes del instalador: tablas que debe rellenar el instalador

3.7.1 Asistente rápido

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Ajustes de calefacción/refrigeración de habitaciones [A.2.1]		
Método de unid. contr.	2 (TH)	
Ub. interf usua	1 (Ambiente)	
Modo de func. bomba	2 (Solicitar)	
Presencia glicol	0 (No)	
Unidad exterior [A.2.2]		
Sensor externo (exterior)	0 (No)	
Caja de controles [A.2.2.E]		

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Pasos del resist. de apoyo	0	
Tipo RSA	1 (1P,(1/1+2))	
Flujo de kWh pref.	0 (No)	
Tipo de contacto princ.	1 (Termo)	
Caja de opciones [A.2.2.F]		
F. cal. aux. ext.	0 (No)	
Salida de alarma	0 (AN)	
Medidor kWh ext. 1	0 (No)	
Medidor kWh ext. 2	0 (No)	
Sensor externo (interior)	0 (No)	
CCP por entradas dig.	0 (No)	
Capacidades [A.2.3]		
RSA: paso 1	Según el modelo	
RSA: paso 2	Según el modelo	

3.7.2 Control de calefacción/refrigeración de habitaciones

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Temperatura del agua de impulsión: zona principal [A.3.1.1]		
Modo punto ajust. TAI	1 (DC)	
Temperatura de agua de impulsión: fuente delta T [A.3.1.3]		
Calefacción	5°C	
Refrigeración	5°C	

4 Consejos para ahorrar energía

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Temperatura del agua de impulsión: modulación [A.3.1.1.5]		
TAI modulada	1 (Sí)	
Temperatura del agua de impulsión: tipo de emisor [A.3.1.1.7]		
Tipo de emisor	0 (Rápido)	

3.7.3 Teléfono de contacto/ayuda [6.3.2]

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Teléfono de contacto/ayuda	—	

4 Consejos para ahorrar energía

Consejos sobre temperatura ambiente

- Asegúrese de que la temperatura deseada NUNCA sea demasiado alta (en modo calefacción) ni demasiado baja (en modo refrigeración), sino SIEMPRE de acuerdo con las necesidades reales. Cada grado que se ahorra puede crear un ahorro del 6% en los costes de calefacción/refrigeración.
- NO aumente la temperatura ambiente deseada para acelerar la calefacción de habitaciones. La habitación NO se calentará más rápido.
- Cuando el esquema del sistema cuente con emisores de calor lentos (ejemplo: calefacción radiante), evite grandes fluctuaciones en la temperatura ambiente y NO deje que la temperatura ambiente baje demasiado. Consumirá más tiempo y energía para calentar la habitación de nuevo.
- Utilice un programa semanal para las necesidades normales de calefacción/refrigeración de habitaciones. Si es necesario, puede variar el programa fácilmente:
 - Para periodos más cortos: puede anular la temperatura ambiente programada. **Ejemplo:** cuando ha organizado una fiesta o abandona la casa durante un par de horas.
 - Para periodos más largos: puede utilizar el modo vacaciones. **Ejemplo:** cuando permanece en casa durante las vacaciones o cuando sale durante las vacaciones.

5 Mantenimiento y servicio técnico

5.1 Resumen: mantenimiento y servicio técnico

El instalador debe realizar un mantenimiento anual. Puede encontrar el teléfono de contacto/ayuda a través de la interfaz de usuario.

Como usuario final, debe:

- Mantenga limpio el espacio alrededor de la unidad.
- Mantener la interfaz de usuario limpia con un paño suave humedecido. NO usar ningún detergente.
- Comprobar si la presión del agua en el manómetro se encuentra por encima de 1 bar.

Tuberías de

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. NO vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R410A

Valor del potencial de calentamiento global (GWP): 2087,5



AVISO

En Europa, las **emisiones de gases de efecto invernadero** de la carga de refrigerante total del sistema (expresadas en toneladas de CO₂-equivalente) se utilizan para determinar los intervalos de mantenimiento. Cumpla la normativa vigente.

Fórmula para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero: Valor GWP del refrigerante × Carga de refrigerante total [en kg] / 1000

Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.



ADVERTENCIA

El refrigerante del sistema es seguro y no suele perder. En caso de producirse, el contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina puede hacer que se desprendan humos nocivos.

Apague cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.

No utilice el sistema hasta que un técnico de servicio confirme que la fuga de refrigerante se ha reparado.

5.2 Cómo encontrar el teléfono de contacto/ayuda

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [6.3.2]: > Información > Tratamiento de errores > Teléfono de contacto/ayuda.

6 Solución de problemas

6.1 Síntoma: siente demasiado frío (calor) en la sala de estar

Causa posible	Acción correctora
La temperatura ambiente deseada es demasiado baja (alta).	Aumente (disminuya) la temperatura ambiente deseada. Si el problema ocurre todos los días, realice una de las siguientes acciones: - Aumente (disminuya) el valor prefijado de temperatura ambiente. - Ajuste el programa de temperatura ambiente.
La temperatura ambiente deseada no puede alcanzarse.	Aumente la temperatura del agua de impulsión deseada de acuerdo con el tipo de emisor de calor.

6.2 Síntoma: fallo de la bomba de calor

Si la bomba de calor no funciona, la resistencia de reserva puede actuar como calefactor auxiliar y asumir la carga calorífica tanto de forma automática como manual.

- Si se ha **activado** la función de emergencia automática y se produce un fallo en la bomba de calor, la resistencia de reserva asumirá automáticamente la carga calorífica.

- Si se produce un fallo en la bomba de calor y el modo de emergencia automático **no está activado**, las operaciones de calefacción de habitaciones se interrumpirán y tendrán que reanudarse manualmente. A continuación, la interfaz de usuario le pedirá que confirme si la resistencia de reserva puede asumir la carga calorífica o no.

Si se produce un fallo en la bomba de calor, aparecerá ⓘ en la interfaz de usuario.

Causa posible	Acción correctora
La bomba de calor está estropeada.	▪ Pulse ⓘ para ver una descripción del problema. ▪ Pulse ⓘ de nuevo. ▪ Seleccione OK para permitir que la resistencia de reserva asuma la carga calorífica. ▪ Póngase en contacto con su distribuidor local para reparar la bomba de calor.



INFORMACIÓN

Si la resistencia de reserva asume la carga calorífica, el consumo de electricidad será notablemente superior.

7 Tratamiento de desechos

No intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe cumplir con las normas vigentes. Las unidades deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación.

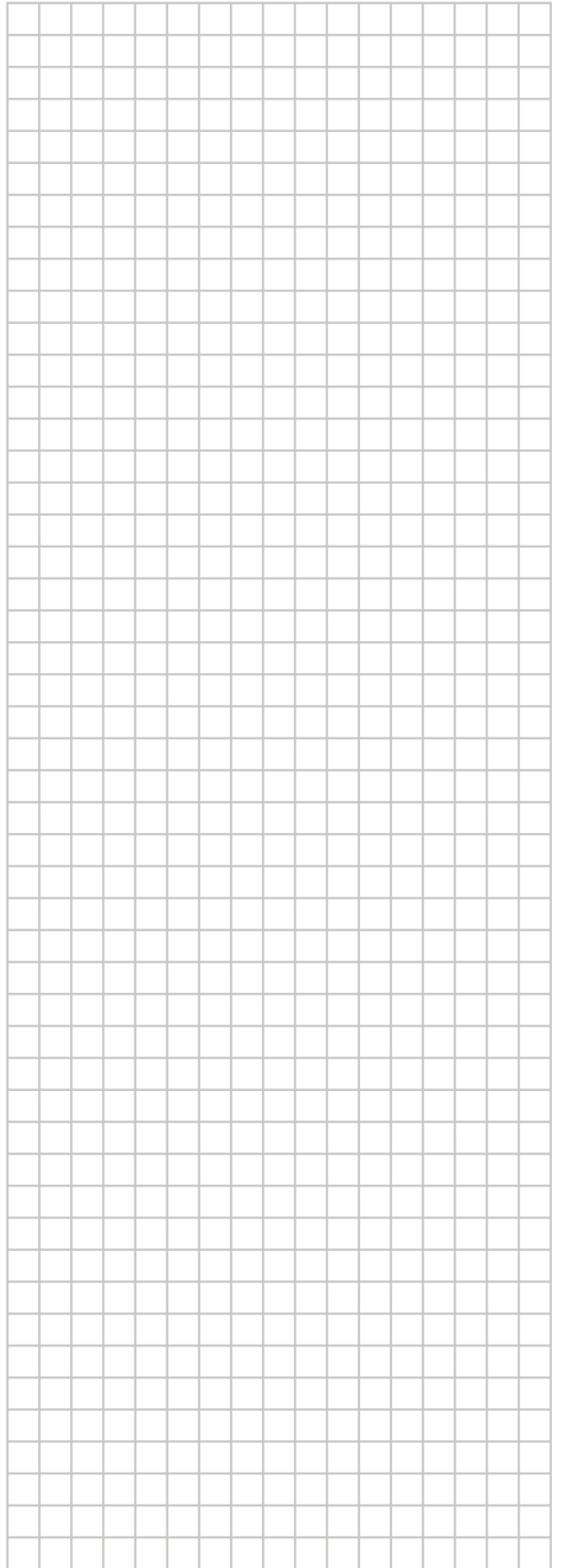
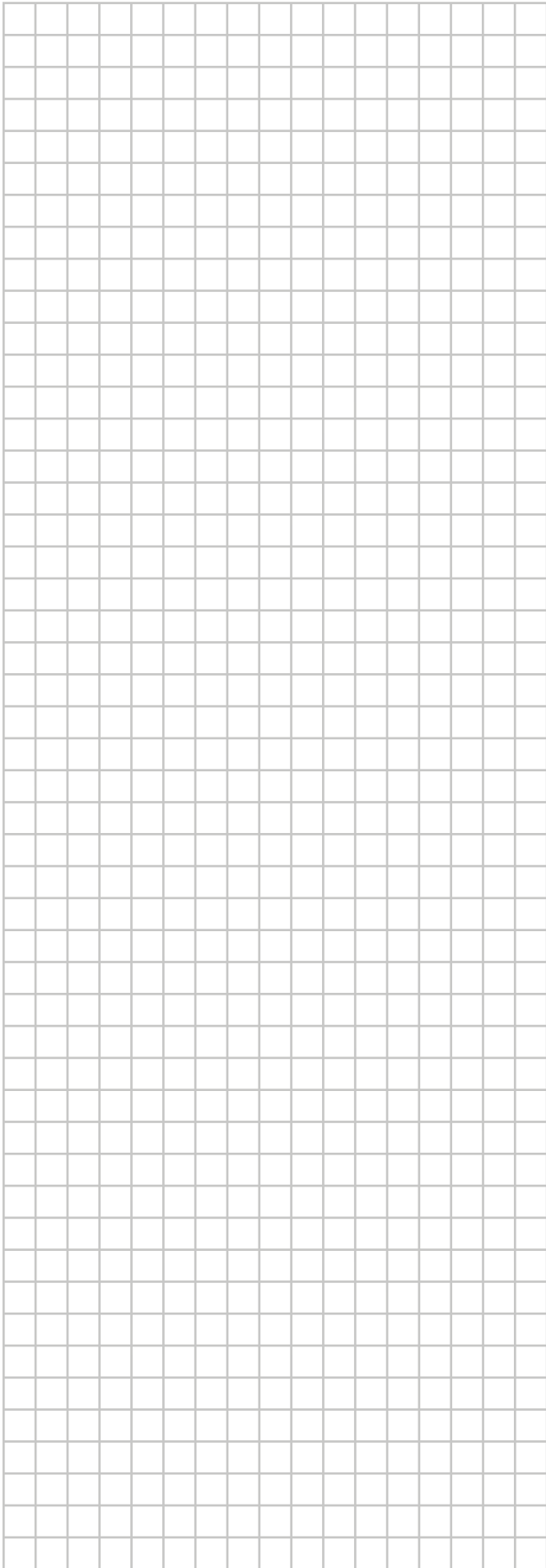
8 Glosario

ACS = agua caliente sanitaria

Agua caliente utilizada, en cualquier tipo de edificio, para fines sanitarios.

TAI = Temperatura del agua de impulsión

Temperatura del agua en la salida de agua de la bomba de calor.





ERC



Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P478611-1 2017.02