



MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Unidad interior para bomba de calor de aire-agua y elementos opcionales

EKHBH008BB3V3
EKHBH008BB6V3
EKHBH008BB6WN
EKHBH008BB6T1
EKHBH008BB9WN
EKHBH008BB9T1

EKHBX008BB3V3
EKHBX008BB6V3
EKHBX008BB6WN
EKHBX008BB6T1
EKHBX008BB9WN

CONTENIDO

	Página
1. Definiciones	1
1.1. Significado de los símbolos y advertencias	1
1.2. Significado de los términos utilizados	2
2. Precauciones generales de seguridad	2
3. Introducción	3
3.1. Información general	3
3.2. Ámbito de aplicación de este manual	3
4. Operación de la unidad	4
4.1. Introducción	4
4.2. Operación del control digital	4
Características y funciones	4
Funciones básicas del controlador	4
Función reloj	4
Función de temporizador de programación	5
4.3. Designación y función de botones e iconos	5
4.4. Configuración del control remoto	6
Ajuste del reloj	6
Ajuste del temporizador de programación	7
4.5. Descripción de los modos operativos	7
Funcionamiento de calefacción (☀)	7
Funcionamiento de refrigeración (❄)	7
Función de calentamiento del agua sanitaria (🚿)	7
Función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia	8
Funcionamiento en modo silencioso (🔇)	8
4.6. Operaciones con el controlador	8
Operación manual	8
Modo de temporizador de programación	9
4.7. Uso y consulta del programador	11
Programación	12
Consulta de las acciones programadas	14
Consejos y trucos	14
5. Ajustes de campo	15
5.1. Procedimiento	15
Descripción detallada	15
Tabla de ajustes de campo	20
6. Mantenimiento	23
6.1. Información importante en relación al refrigerante utilizado	23
6.2. Actividades de mantenimiento	23
6.3. Inactividad	23
7. Solución de problemas	23
8. Requisitos relativos al desecho de residuos	24
Apéndice	25
3. Introducción	25
3.1. Información general	25
4. Operación de la unidad	25
4.1. Introducción	25
4.3. Designación y función de botones e iconos	26
4.5. Descripción de los modos operativos	26
4.6. Operaciones con el controlador	27
4.7. Uso y consulta del programador	27
5. Ajustes de campo	30
5.1. Procedimiento	30
Descripción detallada	30
6. Mantenimiento	30
6.3. Inactividad	30
7. Solución de problemas	30

Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso del equipo proporcionadas por una persona responsable de su seguridad.

Deberá vigilarse a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

**ADVERTENCIA**

Antes de utilizar la unidad, asegúrese que la instalación la ha realizado correctamente un instalador.

Si no está seguro sobre el funcionamiento de la unidad póngase en contacto con su instalador para obtener información y resolver sus dudas.

1. DEFINICIONES**1.1. Significado de los símbolos y advertencias**

Las advertencias de este manual están clasificadas según su gravedad y probabilidad de aparición.

**PELIGRO**

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede causar lesiones graves o la muerte.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación de peligro en potencia que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

**PRECAUCIÓN**

Indica una situación de peligro en potencia que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas. También puede servir para alertar frente a prácticas no seguras.

**AVISO**

Indica una situación que puede causar daños en el equipo u otros daños materiales.

**INFORMACIÓN**

Este símbolo señala consejos útiles o información adicional.

Ciertos tipos de riesgos se representan mediante símbolos especiales:



Corriente eléctrica.



Peligro de quemaduras.



LEA ESTAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR LA UNIDAD. LE INDICARÁN CÓMO UTILIZAR LA UNIDAD DE MANERA APROPIADA. MANTENGA ESTE MANUAL A MANO PARA FUTURAS CONSULTAS.

Las instrucciones originales están en inglés. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

1.2. Significado de los términos utilizados

Manual de instalación:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y realizar el mantenimiento en el mismo.

Manual de funcionamiento:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo utilizarlo.

Instrucciones de mantenimiento:

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica (si es pertinente) cómo instalarlo, configurarlo, utilizarlo y/o mantenerlo.

Distribuidor:

Distribuidor de ventas de productos según la naturaleza del presente manual.

Instalador:

Técnico cualificado para instalar los productos según la naturaleza del presente manual.

Usuario:

Propietario del producto y/o persona que lo utiliza.

Compañía de servicios:

Empresa cualificada que lleva a cabo o coordina el servicio necesario en la unidad.

Normativa vigente:

Todas las normativas, leyes, regulaciones y/o códigos internacionales, europeos, nacionales y locales relevantes y aplicables para cierto producto o dominio.

Accesorios:

Equipos que se entregan con la unidad y que deben instalarse de acuerdo con las instrucciones contenidas en la documentación.

Equipos opcionales:

Equipos que pueden, opcionalmente, combinarse con los productos según la materia tratada en el presente manual.

Suministro independiente:

Equipos que deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de este manual pero que no suministra Daikin.

2. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Las precauciones aquí detalladas abarcan temas muy importantes, así que asegúrese de seguirlas al pie de la letra.



PELIGRO: ELECTROCUCIÓN

No toque ningún interruptor con los dedos mojados. Tocar un interruptor con los dedos mojados puede provocar descargas eléctricas. Antes de tocar los componentes eléctricos, desconecte el suministro eléctrico por completo.



PELIGRO: NO TOCAR LAS TUBERÍAS Y PIEZAS INTERNAS

No toque las tuberías del refrigerante, las del agua ni las piezas internas durante e inmediatamente después del funcionamiento. Las tuberías y piezas internas pueden estar calientes o frías, dependiendo del uso de la unidad.

Las manos pueden sufrir quemaduras por frío o calor en caso de tocar las tuberías o piezas internas. Para evitar lesiones, deje tiempo para que las tuberías y piezas internas vuelvan a su temperatura normal, o si debe tocarlas, asegúrese de utilizar guantes de seguridad apropiados.



ADVERTENCIA

- En caso de fuga accidental, nunca toque directamente el refrigerante. Podría sufrir heridas graves por congelamiento de los tejidos.
- No toque las tuberías de refrigerante durante ni inmediatamente después de la operación puesto que pueden estar calientes o frías, dependiendo del estado del refrigerante que fluye en la tuberías, el compresor u otras partes del ciclo de refrigerante. Sus manos pueden sufrir quemaduras por calor o frío si toca las tuberías de refrigerante. Para evitar lesiones, deje que las tuberías vuelvan a su temperatura normal y si tiene que tocarlas, utilice guantes protectores.



PRECAUCIÓN

No lave con agua la unidad. Podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Información general

Gracias por haber adquirido esta unidad interior.

Esta unidad es la parte interior de las bombas de calor aire a agua ERHQ o ERLQ. Esta unidad ha sido diseñada para su montaje sobre pared en interiores. La unidad se puede combinar con unidades fancoil Daikin, calefacciones de suelo radiante, radiadores de baja temperatura, calefacciones de agua caliente sanitaria Daikin y kit solar Daikin para instalaciones de agua caliente sanitaria.

Para instalaciones con fuente de alimentación limitada, la unidad interior se puede configurar durante la instalación para limitar el consumo de energía.

Si el modo de condición de fuente de alimentación limitada es aplicable a su aplicación, preste una atención especial al modo de calefacción de agua sanitaria y a las funciones del temporizador de programación. Para obtener más detalles, consulte "[Apéndice](#)" en la [página 25](#).



AVISO

Si tiene dudas, póngase en contacto con su instalador para resolverlas y obtener información.



INFORMACIÓN

Toda la información y la configuración del manual es aplicable a todas las aplicaciones, **excepto** a los capítulos con la siguiente indicación a pie de página: "*Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "["Apéndice](#)" en la [página 25](#)".*"



AVISO

El modo de condición de fuente de alimentación limitada sólo se puede usar para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

Unidades de sólo calefacción/refrigeración⁽¹⁾

La gama de unidades consta de dos versiones principales: una versión calefacción/refrigeración (EKHBX) y una versión de sólo calefacción (EKHBH).

Ambas versiones se suministran con un calefactor auxiliar integrado para proporcionar una capacidad de calefacción adicional cuando las temperaturas exteriores son bajas. El calefactor auxiliar también puede funcionar como calefactor de emergencia en caso de fallo de la unidad exterior. Los modelos de calefactor auxiliar están disponibles para una capacidad de calefacción de 3, 6 y 9 kW, y –dependiendo de la capacidad de calefacción– para tres especificaciones de calefacción diferentes.

Modelo de unidad interior	Capacidad del calefactor auxiliar	Tensión nominal del calefactor auxiliar
EKHB*008BB3V3	3 kW	1x 230 V
EKHB*008BB6V3	6 kW	1x 230 V
EKHB*008BB6WN	6 kW	3x 400 V
EKHB*008BB9WN	9 kW	3x 400 V
EKHB*008BB6T1	6 kW	3x 230 V
EKHB*008BB9T1	9 kW	3x 230 V

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "["Apéndice](#)" en la [página 25](#).

Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)⁽²⁾

A la unidad interior se puede conectar un depósito de agua caliente sanitaria opcional. Hay 2 tipos de depósitos de agua caliente sanitaria disponibles:

- depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*) en 3 tamaños distintos: 150, 200 y 300 litros
- depósito sin resistencia eléctrica (EKHTS) en 2 tamaños distintos: 200 y 260 litros.

Kit solar para depósito de agua caliente sanitaria (opcional)

Para obtener información acerca del kit solar EKSOLHW consulte el manual de instalación que se suministra con el kit.



INFORMACIÓN

El kit solar para el depósito de agua caliente sanitaria solo es válido para el depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

Kit de termostato de habitación (opcional)

Se puede conectar un termostato de habitación opcional EKRTW, EKRTWA o EKTRR a la unidad interior. Consulte el manual de funcionamiento del termostato de habitación para obtener más información.

3.2. Ámbito de aplicación de este manual

Se ha preparado este manual para asegurar un funcionamiento adecuado de la unidad.



INFORMACIÓN

La instalación de la unidad interior se explica en el manual de instalación de la unidad interior.

4. OPERACIÓN DE LA UNIDAD

4.1. Introducción⁽¹⁾

El sistema de bomba de calor está diseñado para proporcionarle unas condiciones ambientales interiores confortables durante muchos años con un consumo energético reducido.

Para obtener el máximo confort con el mínimo consumo eléctrico del sistema, es importante observar los puntos que se listan a continuación.

Si programa posibles acciones temporizadas para cada día y rellena el formulario que figura al final mismo de este manual, contribuirá a reducir al máximo el consumo energético. Solicite ayuda a su instalador si es preciso.

- Asegúrese de que el sistema de bomba de calor funciona a la mínima temperatura posible de agua caliente que se precisa para calentar la casa.
Como mejora adicional, asegúrese de que el punto de ajuste variable según ambiente exterior está en uso y ha sido configurado de acuerdo con el entorno de la instalación. Consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15.
- Se recomienda instalar un termostato en la estancia conectado a la unidad interior. Así se evitará el exceso de calefacción del espacio interior y se hará parar la unidad exterior y la bomba de circulación interior cuando la temperatura de la estancia sea superior a la establecida como punto de ajuste del termostato.
- Las siguientes recomendaciones son aplicables solamente a instalaciones que dispongan de un depósito de agua caliente sanitaria opcional.
 - Asegúrese de que el agua caliente sanitaria solo se calienta a la temperatura que precisa.
Comience por un punto de ajuste bajo de la temperatura del agua caliente sanitaria (p.ej., 45°C), y auméntelo solo si cree que no es suficiente.
 - Sólo para el depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*):
asegúrese de el sistema de calefacción de agua sanitaria por resistencia calefactora se enciende solamente 1 o 2 horas antes del momento previsto para el consumo de agua caliente.
Si precisa grandes cantidades de agua sanitaria solamente al final del día o por la mañana, programe la calefacción de agua sanitaria por resistencia eléctrica para activarse solamente durante las primeras horas de la mañana y durante la tarde. Tenga también en cuenta las horas de tarificación eléctrica reducida.
Para ello, programe el temporizador de programación tanto del sistema de calefacción de agua sanitaria como de la resistencia calefactora. Consulte el apartado Programación en el capítulo "4.7. Uso y consulta del programador" en la página 11.
 - Si el agua caliente sanitaria no se utiliza durante dos semanas o más, se podría acumular hidrógeno, que es muy inflamable, en el depósito de agua caliente sanitaria. Para disipar este gas en condiciones de seguridad, se recomienda abrir el grifo de agua caliente durante varios minutos en el lavabo, pero no en el lavavajillas, la lavadora u otro aparato. Durante este proceso no se podrá fumar, ni deberá haber ninguna llama o aparato eléctrico funcionando cerca. Si el hidrógeno se descarga a través del grifo, emitirá probablemente un sonido de gas escapando.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

4.2. Operación del control digital

La operación de la unidad EKHB* se realiza a través del controlador digital.



PRECAUCIÓN

Evite que el controlador digital entre en contacto con la humedad. Podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Nunca pulse los botones del controlador digital con un objeto de punta dura, ya que podría dañarlo.

Nunca inspeccione o repare el controlador digital usted mismo, pídale a una persona cualificada que efectúe este trabajo.

Características y funciones

El controlador digital es un control de última generación que permite un control total sobre su instalación. Puede controlar una instalación de calefacción/refrigeración, así como una instalación sólo de calefacción.

Las dos instalaciones están disponibles en varias versiones de distintas capacidades entre sí, distintas características de la alimentación eléctrica y del equipo instalado (con un tanque de ACS opcional).



INFORMACIÓN

- Las descripciones que aparecen en este manual en relación a una instalación determinada o que dependen del equipo instalado están marcadas con un asterisco (*).
- Es posible que algunas de las funciones que aparecen descritas en este manual no estén disponibles o no deban estarlo. Pregunte a su instalador o a su distribuidor local para obtener más información sobre los niveles de autorización.

Funciones básicas del controlador

Estas son las funciones básicas del controlador:

- Encender y apagar la unidad.
- Cambio de modo operativo:
 - calefacción de habitaciones (consulte página 7),
 - refrigeración de habitaciones (consulte página 7) (*),
 - calentamiento de agua sanitaria (consulte página 7) (*).
- Selección de las características.
 - modo silencioso (consulte página 8),
 - control dependiente de las condiciones climáticas (consulte página 9).
- Ajuste del punto de referencia de temperatura (consulte página 8).



INFORMACIÓN

(*) Las funciones "refrigeración de habitaciones" y "calentamiento del agua sanitaria" sólo pueden seleccionarse cuando el equipo correspondiente está instalado.

El controlador digital admite un corte de alimentación de 2 horas como máximo. Cuando se activa el reinicio automático (consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15) esto permite un corte de alimentación de 2 horas sin intervención del usuario (p.ej. suministro de alimentación a tarifa reducida).

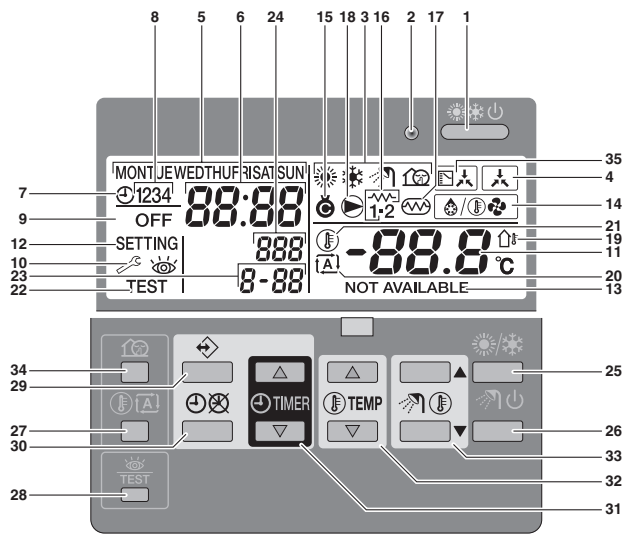
Función reloj

Estas son las opciones del reloj:

- reloj de 24 horas a tiempo real.
- Indicador del día de la semana.

La función de temporizador de programación permite al usuario programar el funcionamiento de la instalación conforme a un programa diario o semanal.

4.3. Designación y función de botones e iconos



1. BOTÓN ENCENDIDO/APAGADO DE REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN

El botón ENCENDIDO/APAGADO activa o desactiva la función de calefacción o refrigeración de la unidad. Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo, este botón no está operativo y se muestra el símbolo . Si pulsa el botón ENCENDIDO/APAGADO demasiadas veces seguidas podría provocar un fallo de funcionamiento del sistema (máximo 20 veces por hora).

INFORMACIÓN

Tenga presente que al pulsar el botón esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón

2. LED DE FUNCIONAMIENTO

El LED de funcionamiento se enciende durante la operación de calefacción o refrigeración. El LED parpadea si se produce un fallo. Cuando el LED está apagado, el modo de calefacción o el modo de refrigeración están inactivos, mientras el resto de los modos de funcionamiento pueden permanecer activados.

3. ICONOS DEL MODO OPERATIVO

Estos iconos indican el modo de funcionamiento actual: Calefacción de habitaciones () , refrigeración de habitaciones () , calentamiento de agua sanitaria () o modo susurrante () . Dentro de unos límites es posible combinar distintos modos, p.ej. el modo calefacción y el modo de calentamiento del agua sanitaria. Los símbolos de modo correspondientes aparecerán a la vez. Si la instalación es de sólo calor el símbolo no se mostrará. Si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado, el símbolo no se mostrará nunca. Si la opción solar está instalada y activada el símbolo comenzará a parpadear.

4. ICONO DE CONTROL EXTERNO

Este icono indica que el termostato de habitación (opcional) con alta prioridad controla su instalación. Este termostato externo puede activar y desactivar el modo de calefacción/refrigeración y cambiar el modo de funcionamiento (refrigeración/calefacción). Cuando un termostato externo con alta prioridad está conectado, el temporizador de programación de refrigeración y calefacción no funcionará. Cuando se envíe la señal a tarifa reducida de la compañía eléctrica, el indicador de control centralizado parpadeará para indicar que el suministro a tarifa reducida está activado.

5. INDICADOR DE DÍA DE LA SEMANA MONTUEWEDTHURISATSUN
Este indicador muestra el día de la semana actual. Al leer o programar el temporizador, el indicador mostrará el día ajustado.
6. PANTALLA HORARIA 88:88
La pantalla del reloj muestra la hora actual. Al leer o programar el temporizador, la pantalla del reloj mostrará la hora programada para la acción.
7. ICONO DEL TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN
Este icono indica que el temporizador de programación está activado.
8. ICONOS DE ACCIÓN 1234
Estos iconos representan las acciones de programación asignadas a cada día con el temporizador de programación.
9. ICONO APAGADO OFF
Este icono indica que la acción APAGADO (desconexión) ha sido seleccionada durante la planificación con el temporizador de programación.
10. INSPECCIÓN REQUERIDA
Estos iconos indican que la instalación necesita ser inspeccionada. Consulte a su distribuidor.
11. PANTALLA DEL PUNTO DE AJUSTE DE TEMPERATURA -88.8
La pantalla muestra la temperatura de calefacción/refrigeración actualmente ajustada en la instalación.
12. CONFIGURACIÓN SETTING
No utilizado. Sólo con fines de instalación.
13. NO DISPONIBLE NOT AVAILABLE
Este símbolo parece en la pantalla cada vez que se intente utilizar una opción que no esté instalada o cuya función no esté disponible.
14. ICONO DE MODO DE DESESCARCHE/ARRANQUE
Este icono indica que el modo desescarche/arranque está activado.
15. ICONO DEL COMPRESOR
Este icono indica que el compresor en la unidad exterior de la instalación está en funcionamiento.
16. CALEFACTOR AUXILIAR ESCALONAMIENTO UNO O ESCALONAMIENTO DOS ⁽¹⁾
Estos iconos indican que el calefactor auxiliar funciona a baja capacidad () o alta capacidad () . El calefactor auxiliar proporciona una capacidad de calefacción adicional en caso de temperatura ambiente baja (alta carga de calefacción). El calefactor auxiliar también puede proporcionar calefacción auxiliar para el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (solo para EKHTS).
17. ICONO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA (solo para el depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*))
Este símbolo indica que la resistencia eléctrica está activada. La resistencia eléctrica proporciona una calefacción auxiliar para el depósito de agua caliente sanitaria. La resistencia eléctrica está ubicada en el depósito de agua caliente sanitaria. Este símbolo no se utiliza si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.
18. ICONO DE LA BOMBA
Este icono indica que la bomba de circulación está activada.
19. PANTALLA DE TEMPERATURA EXTERIOR
Cuando se enciende este icono, se muestra la temperatura ambiente exterior.
20. ICONO DE PUNTO DE REFERENCIA DEPENDIENTE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS
Este icono indica que el control adaptará automáticamente la temperatura de referencia en base a la temperatura ambiente exterior.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

- 21. ICONO DE TEMPERATURA**
- Este símbolo aparece cuando se muestra la temperatura del agua de salida de la unidad interior, la temperatura exterior y el depósito de agua caliente sanitaria.
- Este icono se muestra también cuando se ajusta el punto de referencia de temperatura en modo de programación del temporizador.
- Este símbolo parpadea en caso de que la función de recuperación automática esté activa.
- 22. ICONO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO TEST**
- Este icono indica que la unidad funciona en modo de prueba.
- 23. CÓDIGO DE AJUSTE DE CAMPO 8-88**
- Este código representa el código de la lista de ajustes de campo. Consulte "[Tabla de ajustes de campo](#)" en la [página 20](#).
- 24. CÓDIGO DE ERROR 888**
- Este código procede de la lista de códigos de error y sólo está previsto con fines de mantenimiento. Consulte la lista de códigos de error en el manual de instalación.
- 25. BOTÓN DE CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN**
- Este botón permite la conmutación manual entre el modo de refrigeración y el de calefacción (mientras la unidad no sea de sólo calor).
- Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo, este botón no está operativo y se muestra el símbolo
- 26. BOTÓN DE CALENTAMIENTO DEL AGUA SANITARIA**
- Este botón activa o desactiva el calentamiento del agua sanitaria.
- Este botón no se utiliza si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.



INFORMACIÓN

Tenga presente que al pulsar el botón esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón .

- 27. BOTÓN DE PUNTO DE AJUSTE DEPENDIENTE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS**
- Este botón activa o desactiva la función de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas, disponible en el modo de calefacción/refrigeración de habitaciones.
- Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "[5. Ajustes de campo](#)" en la [página 15](#)), el botón de punto de ajuste dependiente de las condiciones climáticas permanecerá deshabilitado.
- 28. BOTÓN INSPECCIÓN/COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO**
- Este botón se utiliza sólo con fines de instalación y ajustes de campo de modificación. Consulte "[5. Ajustes de campo](#)" en la [página 15](#).
- 29. BOTÓN DE PROGRAMACIÓN**
- Este botón multifunción sirve para programar el controlador. La función del botón depende del estado actual del controlador o de las acciones realizadas previamente por el usuario.
- 30. BOTÓN DEL TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN**
- La principal función de este botón multifunción es activar/desactivar el temporizador de programación.
- Este botón también sirve para programar el controlador. La función del botón depende del estado actual del controlador o de las acciones realizadas previamente por el usuario.
- Si el controlador se ajusta en el nivel de autorización 3 (consulte "[5. Ajustes de campo](#)" en la [página 15](#)), el botón del temporizador de programación no estará operativo.
- 31. BOTÓN DE AJUSTE DE HORA**
- Estos botones multifunción se utilizan para ajustar el reloj, para cambiar entre las temperaturas (consulte "[Mostrar temperaturas reales](#)" en la [página 9](#)) y en el modo de programación del temporizador.

- 32. BOTONES DE AJUSTE DE TEMPERATURA**
- Estos botones multifunción sirven para ajustar el punto de referencia actual en el modo de funcionamiento normal o en el modo de programación del temporizador. En modo de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas los botones sirven para ajustar el valor de desviación. Finalmente, estos botones también sirven para seleccionar el día de la semana, al mismo tiempo que se realiza el ajuste del reloj.
- 33. BOTONES DE AJUSTE DE TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE SANITARIA**
- Estos botones se usan para ajustar el punto de ajuste actual de la temperatura del agua caliente sanitaria (solo para [4-03]=0, 1, 2 o 3).
- Estos botones se usan para ajustar el punto de referencia de almacenaje actual de la temperatura del agua caliente sanitaria (solo para [4-03]=4 o 5).
- Los botones no se utilizan si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.



AVISO

El ajuste [4-03] no se modifica. El instalador ha seleccionado el ajuste adecuado para su aplicación.



INFORMACIÓN

El estado de este ajuste solo se menciona para indicar qué ajustes y funciones son válidos para su aplicación.

[4-03]=0, 1, 2, 3 o 4 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

[4-03]=5 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS).

- 34. BOTÓN DE MODO SILENCIOSO**
- Este botón activa o desactiva el modo silencioso.
- Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "[5. Ajustes de campo](#)" en la [página 15](#)), el botón de modo susurrante permanecerá deshabilitado.
- 35. FUNCIÓN BIVALENTE O ACTIVADOR DEL CALEFACTOR AUXILIAR EXTERNO**
- Este símbolo indica que la función bivalente o la señal de permiso del calefactor auxiliar externo están activos.

4.4. Configuración del control remoto


Después de realizar la instalación, el usuario ya puede configurar la hora en el reloj y el día de la semana.


El controlador está equipado con un temporizador de programación que permite al usuario programar las distintas operaciones. Es necesario ajustar la hora y el día de la semana para poder utilizar el temporizador de programación.

Ajuste del reloj

- Mantenga pulsado el botón durante 5 segundos. La hora y el día de la semana comenzarán a parpadear.
- Pulse los botones y para ajustar el reloj. Cada vez que pulse el botón o la hora aumentará/disminuirá en intervalos de 1 minuto. Al mantener el botón o pulsado, la hora aumentará/disminuirá en intervalos de 10 minutos.
- Pulse el botón o para ajustar el día de la semana. Cada vez que pulse el botón o aparecerá el día anterior o el día siguiente.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "[Apéndice](#)" en la [página 25](#).

- 4 Pulse el botón  para confirmar la hora y el día de la semana que ha establecido.

Para abandonar esta acción sin guardar los ajustes realizados pulse el botón .

Si no se pulsa ningún botón durante 5 minutos el reloj y el día de la semana volverán a su ajuste original.

INFORMACIÓN

La hora debe ser ajustada manualmente. Realice este ajuste para cambiar de la hora de verano a invierno o viceversa.

Ajuste del temporizador de programación


Para configurar el programador consulte el capítulo "4.7. Uso y consulta del programador" en la página 11.

4.5. Descripción de los modos operativos

Funcionamiento de calefacción

Este modo hace posible la activación del sistema de calefacción, según lo requiera la temperatura de referencia del agua. Este punto de referencia puede ajustarse manualmente (consulte el apartado "Operación manual" en la página 8) o dependiente de las condiciones climáticas (consulte el apartado "Selección del funcionamiento de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas" en la página 9).

Arranque

Al arrancar una función de calefacción la bomba no arrancará hasta que se haya alcanzado una determinada temperatura del intercambiador de calor refrigerante. Esto asegura que se produzca un arranque adecuado de la bomba de calor. Durante el arranque se mostrará el símbolo .


Desescarche

Durante el funcionamiento de la calefacción o del calentamiento del agua sanitaria mediante bomba de calor, es posible que se congele el intercambiador de calor exterior, debido a las bajas temperaturas exteriores. Si esto sucede se activará el modo de desescarche del sistema. Esta función invertirá el ciclo y absorberá el calor desde la parte interior del sistema para impedir la congelación de la parte exterior del mismo. Tras un máximo de 8 minutos desde el inicio del desescarche, el sistema retorna al funcionamiento en modo calefacción.

Funcionamiento de refrigeración

Este modo hace posible la activación del sistema de refrigeración, según lo requiera la temperatura de referencia del agua. Este punto de referencia puede ajustarse manualmente (consulte el apartado "Operación manual" en la página 8) o dependiente de las condiciones climáticas (consulte el apartado "Selección del funcionamiento de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas" en la página 9).

INFORMACIÓN


- El cambio entre la calefacción y la refrigeración sólo puede realizarse pulsando el botón  o a través de un termostato de habitación externo.
- No es posible activar el modo refrigeración si la instalación es de "sólo calor".

Función de calentamiento del agua sanitaria ⁽¹⁾

Solo para [4-03]=0, 1, 2 o 3

En este modo, la unidad interior calentará el depósito de agua caliente sanitaria mediante la bomba de calor cuando la operación de calefacción/refrigeración de habitaciones haya alcanzado su temperatura de referencia o la calefacción de agua sanitaria con bomba de calor precise de una mayor demanda que la calefacción de estancias (dependiendo del ajuste del interruptor DIP). Cuando sea necesario y si el temporizador de programación de la resistencia térmica lo permite (consulte el apartado "Programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica" en la página 13), la resistencia eléctrica proporcionará un calentamiento auxiliar del depósito de agua caliente sanitaria.

INFORMACIÓN

- Con el fin de proporcionar agua caliente sanitaria a lo largo de todo el día se recomienda mantener ajustado el modo de calentamiento del agua sanitaria de forma permanente.
- La temperatura de referencia de calentamiento del agua sanitaria sólo puede ajustarse manualmente (consulte "Operación manual" en la página 8).
- Sin el depósito de agua caliente sanitaria instalado, cualquier operación de calentamiento de agua sanitaria es imposible.
- Cuando el símbolo  parpadea, el agua caliente se calienta con el kit solar opcional y no mediante la unidad interior. Consulte el manual de instalación del kit solar EKSOLHW.

Solo para [4-03]=4 o 5

En este modo, la unidad interior calentará el depósito de agua caliente sanitaria.

Para el calentamiento del depósito de agua sanitaria, hay varios modos posibles:

1. Almacenaje
 - Programado
La unidad calienta el depósito de agua sanitaria a partir de una hora programada hasta que se alcance el punto de referencia de almacenamiento de agua caliente sanitaria. Esta acción se realiza preferiblemente de noche, cuando hay menos demanda de calefacción de habitaciones (y, en su caso, las tarifas de electricidad son más bajas).
 - Alta potencia
La unidad calienta de inmediato el depósito de agua sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de almacenaje de agua caliente sanitaria, a petición del usuario.
2. Recalentamiento
 - Programado
La unidad calienta el depósito de agua sanitaria a partir de una hora programada hasta que se alcance el punto de referencia de recalentamiento. Esta acción se realiza preferiblemente en el momento del día en que hay menos demanda de calefacción de habitaciones.
 - Continuo
La unidad calienta el depósito de agua sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de recalentamiento. En este caso, se busca un equilibrio con la demanda de calefacción de habitaciones, en función de la demanda que sea superior.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.



INFORMACIÓN

- Para obtener información sobre las funciones y la configuración, consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15.
- El punto de referencia de almacenamiento del agua caliente sanitaria sólo puede ajustarse manualmente (consulte "Operación manual" en la página 8).
- El punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria solo se puede ajustar mediante [6-07]. Consulte "[6] Calefacción de almacenaje y recalentamiento de agua sanitaria programada" en la página 17.
- Sin el depósito de agua caliente sanitaria instalado, cualquier operación de calentamiento de agua sanitaria es imposible.
- Cuando el símbolo parpadea, el agua caliente se calienta con el kit solar opcional y no mediante la unidad interior. Consulte el manual de instalación del kit solar EKSOLHW.



AVISO

El ajuste [4-03] no se modifica. El instalador ha seleccionado el ajuste adecuado para su aplicación.



INFORMACIÓN

El estado de este ajuste solo se menciona para indicar qué ajustes y funciones son válidos para su aplicación.

[4-03]=0, 1, 2, 3 o 4 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

[4-03]=5 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS).

Función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia⁽¹⁾

En caso de necesidad urgente de agua caliente sanitaria, la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria puede alcanzarse rápidamente haciendo uso del calefactor eléctrico. La función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia fuerza al calefactor eléctrico para que siga funcionando hasta alcanzar la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria.

Esta función permanece disponible en el funcionamiento en modo solar (solo para EKHW*).

Funcionamiento en modo silencioso

El funcionamiento en modo silencioso hace que la unidad exterior funcione a capacidad reducida, de forma que el ruido que genere disminuya. Esto implica que la capacidad de calefacción interior (refrigeración) también disminuirá. Tenga presente este hecho cuando se requiera un determinado nivel de calefacción interior (refrigeración).

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

4.6. Operaciones con el controlador

Operación manual

En la operación manual, el usuario controla manualmente los valores de funcionamiento de la instalación. El último ajuste permanecerá activado hasta que el usuario lo cambie o hasta que el temporizador de programación fuerce otro ajuste (consulte el apartado "Modo de temporizador de programación" en la página 9).

Como el controlador puede utilizarse en una gran variedad de instalaciones es posible seleccionar una función que no esté disponible en su instalación. Si esto sucede aparecerá el mensaje NOT AVAILABLE.

Encendido y ajuste del modo de refrigeración y de calefacción de habitaciones.

- 1 Pulse el botón para seleccionar el modo de refrigeración o de calefacción .

El icono o aparece en la pantalla, así como el punto de referencia de temperatura del agua correspondiente.

- 2 Utilice los botones y para ajustar la temperatura del agua deseada.

- Rango de temperatura de calefacción: 25°C a 55°C
La temperatura de calefacción puede ajustarse hasta 15°C (consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15). Sin embargo, la temperatura de calefacción sólo debería ajustarse por debajo de los 25°C durante la puesta a punto de la instalación. Cuando se ajusta por debajo de los 25°C, sólo funcionará el calefactor auxiliar.

Para evitar el sobrecalentamiento, la calefacción de las habitaciones no puede funcionar cuando la temperatura ambiente exterior ascienda por encima de una determinada temperatura (como se ha ajustado mediante el ajuste de campo [4-02], consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15).

- Rango de temperatura de refrigeración: 5°C a 22°C



PRECAUCIÓN

El rango de funcionamiento real depende de los valores establecidos en el ajuste de campo [9].

Estos valores deberán determinarse en función de la aplicación.



INFORMACIÓN

En el modo de calefacción o de refrigeración , la temperatura de referencia puede depender asimismo de las condiciones climáticas (se muestra el símbolo).

Esto significa que el controlador calcula la temperatura de referencia en base a la temperatura exterior.

En este caso el control muestra el punto de referencia calculado. El botón o el botón se pueden utilizar para mostrar el "valor de desviación" real y, posteriormente, para ajustar el valor correcto. Este valor de desviación es la diferencia de temperatura entre el punto de referencia de temperatura calculado por el controlador y el punto de referencia real. Por ejemplo, un valor de desviación positivo significa que el punto de referencia de temperatura será superior al punto de referencia calculado.

- 3 Encienda la unidad pulsando el botón .

El LED de funcionamiento se enciende.



INFORMACIÓN

Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo, los botones y permanecerán deshabilitados y se mostrará el símbolo . En este caso el termostato externo de las habitaciones enciende o apaga la unidad y determina el modo de funcionamiento (refrigeración o calefacción de la habitación).

Selección y ajuste del modo de calentamiento del agua sanitaria (🔌)

- 1 Pulse el botón 🔌 ⏻ para activar el modo de calentamiento del agua sanitaria (🔌).
El icono 🔌 aparecerá en la pantalla.
- 2 Pulse el botón 🔌 ▲ o 🔌 ▼ para mostrar la temperatura de referencia actual y ajustar a continuación la temperatura correcta.

La temperatura de referencia actual sólo aparece en la pantalla después de pulsar uno de los botones 🔌 ▲ o 🔌 ▼. Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, la temperatura de referencia volverá a desaparecer automáticamente de la pantalla.

Rango de temperatura de calefacción del agua sanitaria:

- Sólo para EKHW*: 30°C a 78°C
- Sólo para EKHTS: 30°C a 60°C



INFORMACIÓN

El punto de referencia del agua caliente sanitaria en el controlador es el punto de referencia real del agua caliente sanitaria ([4-03]=0, 1, 2 o 3) o el punto de referencia de almacenamiento del agua caliente sanitaria ([4-03]=4 o 5). Consulte "[Función de calentamiento del agua sanitaria \(🔌\)](#)" en la página 7.

- 3 Pulse el botón 🔌 ⏻ para desactivar el modo de calentamiento del agua sanitaria (🔌).

El símbolo 🔌 desaparece de la pantalla.



INFORMACIÓN

Tenga presente que al pulsar el botón 🏠 esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón 🔌 ⏻.

Selección de la función de calentamiento del agua sanitaria a alta potencia⁽¹⁾

- 1 Pulse el botón 🔌 ⏻ durante 5 segundos para activar el modo de calentamiento del agua sanitaria a alta potencia.
 - Para EKHW* únicamente: los iconos 🔌 y 🌞 comienzan a parpadear⁽²⁾.
 - Para EKHTS únicamente: los iconos 🔌 y 🌞 comienzan a parpadear⁽³⁾.

El calentamiento de agua sanitaria a alta potencia se desactivará automáticamente cuando se alcance la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria.

Selección del modo de funcionamiento susurrante (🔇)

- 1 Utilice el botón 🔇 para activar el modo de funcionamiento susurrante (🔇).

El icono 🔇 aparecerá en la pantalla.

Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "[5. Ajustes de campo](#)" en la página 15), el botón 🔇 permanecerá deshabilitado.

Selección del funcionamiento de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas

- 1 Pulse el botón 🌡 para seleccionar el punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas.
El icono 🌡 aparece en la pantalla, así como el punto de referencia calculado de la temperatura del agua en función de la temperatura exterior.

- 2 Pulse el botón 🌡 ▲ o 🌡 ▼ para mostrar el valor de desviación real y ajustar a continuación el valor correcto.

El valor de desviación sólo aparece en la pantalla después de pulsar uno de los botones 🌡 ▲ o 🌡 ▼. Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, el valor de desviación volverá a desaparecer automáticamente de la pantalla.

Rango del valor de desviación: -5°C a +5°C

Mostrar temperaturas reales

- 1 Mantenga pulsado el botón 🌡 durante 5 segundos.
Aparecerá el icono 🌡 y la temperatura del agua de entrada. Los iconos 🌡 y 🌡 parpadearán.
- 2 Pulse los botones 🌡 ▲ y 🌡 ▼ para mostrar:

Icono(s) parpadeante(s)	Significado
🌡 o 🌡	Temperatura del agua de entrada
🌡 o 🌡 y 🌡	Temperatura del agua de salida después del intercambiador de calor de placas
🌡 o 🌡 y 🌡	Temperatura del agua de salida después del calefactor auxiliar
🌡	La temperatura del líquido refrigerante
🌡	Temperatura exterior
🔌	Temperatura del agua caliente sanitaria

Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos el controlador abandona el modo de visualización.

Modo de temporizador de programación

Durante el funcionamiento programado la instalación es controlada por el programador. Las acciones planificadas en el programador se ejecutarán automáticamente.

El temporizador de programación siempre sigue la última orden especificada hasta que se proporcione una nueva orden. Esto significa que el usuario puede detener temporalmente la última orden programada mediante una operación manual (consulte "[Operación manual](#)" en la página 8). El temporizador de programación volverá a controlar la instalación en cuanto se ejecute la siguiente orden programada por el temporizador.

El temporizador de programación se activa (se muestra el icono 🕒) o desactiva (no se muestra el icono 🕒), pulsando el botón 🕒.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "[Apéndice](#)" en la página 25.

(2) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

(3) Sólo válido para un depósito sin resistencia eléctrica integrada (EKHTS).



INFORMACIÓN

- Utilice sólo el botón para activar o desactivar el temporizador de programación. El temporizador de programación anula el botón . El botón sólo anula al programador hasta la siguiente acción programada.
- Si la función de reinicio automático está desactivada, el temporizador de programación no se activará cuando la alimentación vuelva a la unidad después de un fallo de alimentación. Pulse el botón para volver a activar el temporizador de programación.
- Cuando la alimentación vuelve después de un fallo de alimentación, la función de reinicio automático volverá a aplicar los ajustes de interfaz del usuario que estaban ajustados antes de dicho fallo. Por lo tanto, se recomienda dejar activada la función de reinicio automático.
- Las acciones programadas siguen un horario establecido. Por lo tanto, es muy importante ajustar la hora y el día de la semana correctamente. Consulte "Ajuste del reloj" en la página 6.
- Ajuste el reloj manualmente para los horarios de verano e invierno. Consulte "Ajuste del reloj" en la página 6.
- Si se produce un fallo de alimentación eléctrica durante más de 2 horas, la hora y el día de la semana se reinicializarán. El temporizador de programación seguirá funcionando, sin embargo la hora del reloj estará desajustada. Consulte el capítulo "Ajuste del reloj" en la página 6 para ajustar la hora en el reloj y el día de la semana.
- Las acciones programadas en el programador no se perderán tras un fallo en el suministro de energía eléctrica, de forma que no será necesario programar de nuevo el programador.

Para configurar el PROGRAMADOR consulte el capítulo "4.7. Uso y consulta del programador" en la página 11.

¿Qué posibilidades ofrece el programador?

El temporizador de programación permite programar:

1. Calefacción de habitaciones (consulte "Programación de calefacción de habitaciones o calentamiento de agua sanitaria" en la página 12),
El cambio del modo deseado a la hora programada en combinación con un punto de referencia (dependiente de las condiciones climáticas o ajustado manualmente).
Es posible programar cuatro acciones al día, hasta un total de 28 acciones.
2. Refrigeración de habitaciones (consulte "Programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica" en la página 13).
El cambio del modo deseado a la hora programada en combinación con un punto de referencia (dependiente de las condiciones climáticas o ajustado manualmente). Es posible programar cuatro acciones. Estas acciones se repiten diariamente.



INFORMACIÓN

Cuando la unidad está conectada a un termostato externo, el temporizador de programación que activa los modos de refrigeración o calefacción está gobernado por el termostato externo.

3. Modo silencioso (consulte "Programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica" en la página 13)
Active o desactive el modo a una hora programada. Es posible programar cuatro acciones por modo. Estas acciones se repiten diariamente.

4. Calentamiento de agua sanitaria (consulte "Programación de calefacción de habitaciones o calentamiento de agua sanitaria" en la página 12)

[4-03]=0, 1, 2 o 3

Active o desactive el modo a una hora programada. Es posible programar cuatro acciones al día, hasta un total de 28 acciones.

[4-03]=4 o 5

Active o desactive el modo a una hora programada. Si el interruptor está activado, se activa la operación de almacenaje programado y recalentamiento.



INFORMACIÓN

- Las acciones programadas no se guardan ordenadas conforme a la hora de ejecución, sino conforme al momento en el que fueron programadas. Esto significa que a la acción que primero se programó se le asigna el número 1, aunque sea ejecutada después de otros números de acciones programadas.
- Cuando el temporizador de programación apaga el modo de calefacción o el de refrigeración OFF, el controlador también se apagará. Tenga presente que esto no influirá en ningún modo en el calentamiento del agua sanitaria.
- [4-03]=4 o 5. Si no se programan acciones de calefacción de agua sanitaria, al activar o desactivar el temporizador de programación sólo se verán afectados los modos de calefacción de habitaciones, refrigeración de habitaciones y susurrante. De este modo es posible separar por una parte la acción programada de los modos de calefacción de habitaciones, refrigeración de habitaciones y susurrante como parte del temporizador de programación y, por otra, la operación de almacenaje y recalentamiento del agua caliente sanitaria. Por tanto, resulta sencillo desactivar la calefacción y refrigeración de habitaciones desactivando el temporizador de programación y, a la vez, mantener activados el almacenaje y recalentamiento del agua caliente sanitaria (consulte "Programación de almacenaje de agua caliente sanitaria" en la página 17 y "Recalentamiento programado/continuo de agua caliente sanitaria" en la página 17).



AVISO

El ajuste [4-03] no se modifica. El instalador ha seleccionado el ajuste adecuado para su aplicación.



INFORMACIÓN

El estado de este ajuste solo se menciona para indicar qué ajustes y funciones son válidos para su aplicación.

[4-03]=0, 1, 2, 3 o 4 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

[4-03]=5 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS).

¿Qué posibilidades NO ofrece el programador?

El temporizador de programación no puede cambiar el modo de funcionamiento de refrigeración a calefacción ni viceversa.

Cómo interpretar las acciones programadas

Para comprender el comportamiento de su instalación cuando el programador está activado es importante saber que la "última" orden programada anula la orden "anterior" programada y permanecerá activada hasta que se ejecute la "siguiente" orden programada.

Ejemplo: Imagine que son las 17:30h y las acciones están programadas a las 13:00h, 16:00h y 19:00h. La "última" orden programada (16:00) anula la orden "anterior" programada (13:00) y permanecerá activada hasta que se ejecute la "siguiente" orden programada (19:00).

Así, para saber cuál es el ajuste actual deberá consultar la última orden programada. Está claro que la "última" orden programada puede remontarse al día anterior. Consulte "[Consulta de las acciones programadas](#)" en la página 14.



INFORMACIÓN

Durante la programación, alguien puede haber modificado los ajustes actuales manualmente (dicho de otro modo, la "última" orden se anuló manualmente). El icono ⊖ que indica el funcionamiento del temporizador de programación puede verse aún, dando la impresión de que la "última" orden está todavía activada. La "siguiente" orden programada anulará los ajustes modificados y retornará al programa original.

4.7. Uso y consulta del programador⁽¹⁾

Preparación

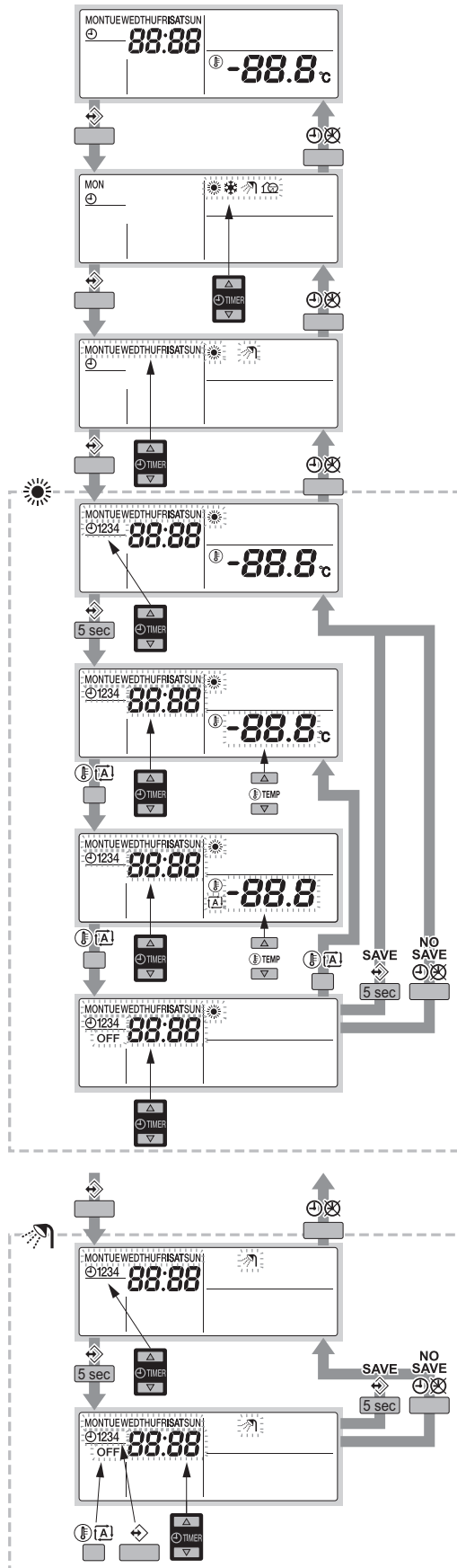
La planificación de acciones con el programador es flexible (se pueden añadir, eliminar o modificar acciones programadas cuando sea necesario) y rápida (los pasos de programación están simplificados al máximo). No obstante, antes de realizar la programación tenga en cuenta lo siguiente:

- Familiarícese con los símbolos y los botones. Deberá ser capaz de reconocerlos al realizar la programación. Consulte "[4.3. Designación y función de botones e iconos](#)" en la página 5.
- Rellene el formulario que aparece al final de este manual. Este formulario puede resultarle útil para determinar las acciones requeridas para cada día. Tenga en cuenta lo siguiente:
 - En el programa de calefacción de habitaciones y calentamiento de agua sanitaria es posible programar hasta 4 acciones por cada día de la semana. Las mismas acciones se repiten semanalmente.
 - En los modos de refrigeración de habitaciones, silencioso y de resistencia eléctrica⁽²⁾, es posible programar 4 acciones por modo. Las mismas acciones se repiten diariamente.
- Tómese el tiempo necesario para introducir toda la información con exactitud.
- Programe las acciones en orden cronológico: comience asignando el número 1 a la primera acción y finalice asignando el número más alto a la última acción. Esto no es una norma, pero simplificará la interpretación del programa en el futuro.
- Si se programan 2 o más acciones para el mismo día y a la misma hora, sólo se ejecutará la acción con el número más alto.
- Siempre podrá modificar, añadir o eliminar las acciones programadas posteriormente.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "[Apéndice](#)" en la página 25.

(2) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

Programación de calefacción de habitaciones o calentamiento de agua sanitaria



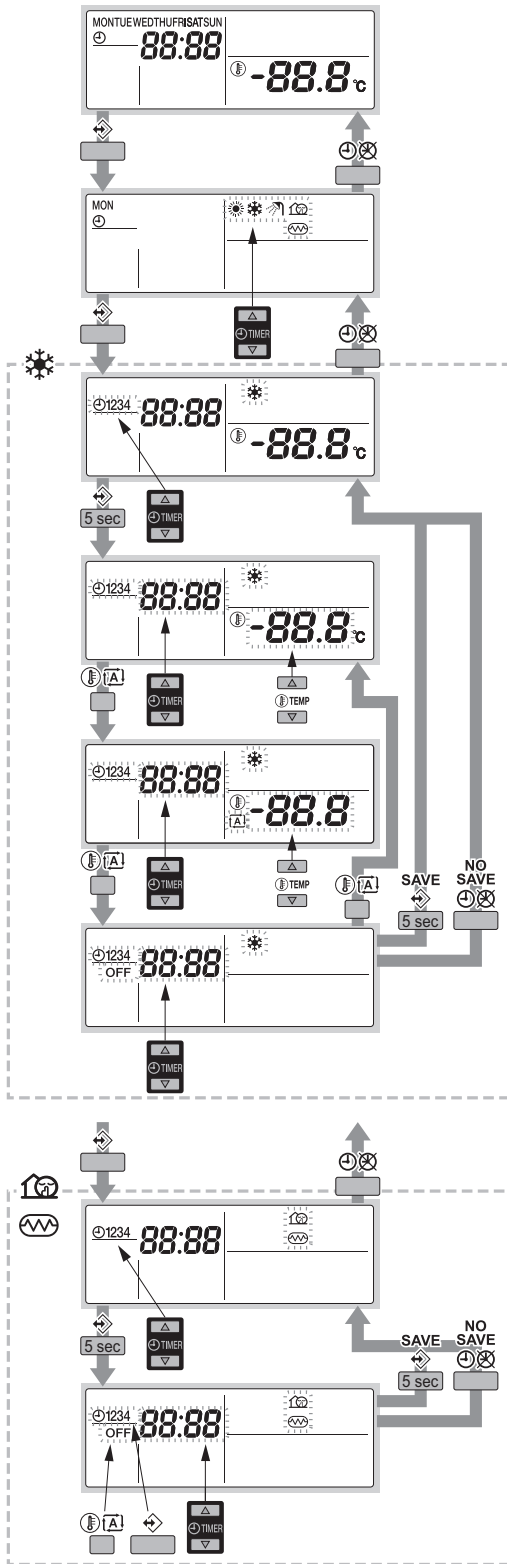
La programación de calefacción de habitaciones o calentamiento del agua sanitaria se realiza del siguiente modo:

INFORMACIÓN

Pulsando el botón se volverá a los pasos anteriores del proceso de programación sin guardar los ajustes modificados.

- 1 Pulse el botón . El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea programar (calefacción de habitaciones o calentamiento del agua sanitaria).
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón . El día actual parpadea.
- 4 Seleccione el día que desea consultar o programar pulsando los botones y . El día seleccionado parpadea.
- 5 Para confirmar el día seleccionado pulse el botón . Aparecerá la primera acción programada del día seleccionado.
- 6 Pulse los botones y para consultar el resto de las acciones programadas de ese día. Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 3 y 4) no se mostrarán.
- 7 Pulse el botón durante 5 segundos para introducir el modo de programación.
- 8 Pulse el botón para seleccionar el número de la acción de desea programar o modificar.
- 9 Pulse el botón para seleccionar:
 - Para la calefacción de habitaciones:
 - **OFF**: para apagar la calefacción y el control.
 - **-88.8°C**: ajuste la temperatura mediante los botones y .
 - **TA**: para seleccionar el cálculo de temperatura automático.
 - Para calentamiento de agua sanitaria: utilice el botón para activar o desactivar la acción **OFF**.
- 10 Pulse los botones y para ajustar la hora adecuada de la acción.
- 11 Repita los pasos 8 a 10 para programar el resto de las acciones del día seleccionado. Una vez programadas todas las acciones, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar.
- 12 Pulse el botón durante 5 segundos para guardar las acciones programadas. Si pulsa el botón cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero la acción 4 se borrará. Volverá automáticamente al paso 6. Pulsando el botón varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica⁽¹⁾



La programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso o el modo de resistencia eléctrica⁽¹⁾ se realiza de la siguiente forma:

INFORMACIÓN

Pulsando el botón se volverá a los pasos anteriores del proceso de programación sin guardar los ajustes modificados.

- 1 Pulse el botón . El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea programar (refrigeración de habitaciones , modo silencioso o de calentamiento por resistencia eléctrica ⁽¹⁾). El modo seleccionado parpadea.
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón . Se mostrará la primera acción programada.
- 4 Pulse los botones y para consultar las acciones programadas. Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 3 y 4) no se mostrarán.
- 5 Pulse el botón durante 5 segundos para introducir el modo de programación.
- 6 Pulse el botón para seleccionar el número de la acción de desea programar o modificar.
- 7 Pulse los botones y para ajustar la hora adecuada de la acción.
- 8 Pulse el botón para seleccionar:
 - Para la refrigeración de habitaciones:
 - **OFF**: para apagar la refrigeración y el control.
 - **-88.8°C**: ajuste la temperatura mediante los botones y .
 - : para seleccionar el cálculo de temperatura automático.
 - Para el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica⁽¹⁾: utilice el botón para activar o desactivar la acción **OFF**.
- 9 Repita los pasos 6 a 8 para programar el resto de las acciones del modo seleccionado. Una vez programadas todas las acciones, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar.
- 10 Pulse el botón durante 5 segundos para guardar las acciones programadas. Si pulsa el botón cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero la acción 4 se borrará. Volverá automáticamente al paso 4. Pulsando el botón varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

INFORMACIÓN

La programación de la hora de la de la resistencia eléctrica⁽¹⁾ es solo válida si el ajuste de campo [4-03]=1, 2 o 3.

(1) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

Consulta de acciones de calefacción de habitaciones o calentamiento de agua sanitaria

La consulta de calefacción de habitaciones o calentamiento del agua sanitaria se realiza del siguiente modo:



INFORMACIÓN

Para retroceder a pasos anteriores de este procedimiento pulse el botón

- 1 Pulse el botón .
El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea programar (calefacción de habitaciones o calentamiento del agua sanitaria).
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón .
El día actual parpadea.
- 4 Seleccione el día que desea consultar mediante los botones y .
- 5 Para confirmar el día seleccionado pulse el botón .
Aparecerá la primera acción programada del día seleccionado.
- 6 Pulse los botones y para consultar el resto de las acciones programadas de ese día.
Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 3 y 4) no se mostrarán.
Pulsando el botón varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Consulta de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica⁽¹⁾

La consulta de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso o el modo de resistencia eléctrica⁽²⁾ se realiza de la siguiente forma.



INFORMACIÓN

Para retroceder a pasos anteriores de este procedimiento pulse el botón

- 1 Pulse el botón .
El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea consultar (refrigeración de habitaciones , modo silencioso o modo de resistencia eléctrica ⁽³⁾).
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón .
Se mostrará la primera acción programada.
- 4 Pulse los botones y para consultar las acciones programadas.
Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 3 y 4) no se mostrarán.
Pulsando el botón varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Consejos y trucos

Programación del día o los días siguientes

Después de confirmar las acciones programadas de un día determinado (es decir, después de pulsar el botón durante 5 segundos), pulse el botón una vez. Ahora ya puede seleccionar otro día pulsando los botones y y volver a realizar consultas y programaciones.

(1) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

(2) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

(3) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

Copiar acciones programadas para el día siguiente

En un programa de calefacción/calentamiento de agua sanitaria se pueden copiar todas las acciones programadas de un día determinado al día siguiente (por ejemplo, copie todas las acciones programadas del "MON" al "TUE").

Para copiar acciones programadas al día siguiente siga los pasos que se indican a continuación:

- 1 Pulse el botón .
El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea programar.
El modo seleccionado parpadea.
Para salir del menú de programación pulse el botón .
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón .
El día actual parpadea.
- 4 Seleccione el día que desea copiar al día siguiente pulsando los botones y .
- 5 Pulse los botones y simultáneamente durante 5 segundos.
Después de 5 segundos, la pantalla mostrará el día siguiente (p.ej. "TUE" si "MON" se seleccionó primero). Esto indica que el día ha sido copiado.
Puede volver al paso 2 pulsando el botón .

Borrar una o más acciones programadas

El borrado de una o más acciones programadas se realiza al mismo tiempo que se guardan las acciones programadas.

Una vez programadas todas las acciones para un día, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar. Pulsando el botón durante 5 segundos guardará todas las acciones a excepción de aquellas con un número más alto que el número que se muestra en la pantalla.

Por ejemplo, si pulsa el botón cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero la acción 4 se borrará.

Cómo borrar un modo

- 1 Pulse el botón .
El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea eliminar (refrigeración de habitaciones , modo silencioso o modo de resistencia eléctrica ⁽⁴⁾).
- 3 Pulse los botones y simultáneamente durante 5 segundos para borrar el modo seleccionado.

Cómo borrar un día de la semana (calefacción de habitaciones o modo de calentamiento de agua sanitaria)

- 1 Pulse el botón .
El modo actual parpadea.
- 2 Pulse los botones y para seleccionar el modo que desea eliminar (calefacción de habitaciones o calentamiento del agua sanitaria).
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón .
El día actual parpadea.
- 4 Seleccione el día que desea borrar mediante los botones y .
- 5 Pulse los botones y simultáneamente durante 5 segundos para borrar el día seleccionado.

(4) Sólo válido para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

5. AJUSTES DE CAMPO



AVISO

Los valores por defecto mencionados en "Tabla de ajustes de campo" en la página 20 son los valores de fábrica. Los valores iniciales reales deberán seleccionarse en función de la aplicación. Estos valores deberán ser confirmados por su instalador.



PRECAUCIÓN

- El ajuste de campo [2] depende de la normativa vigente.
- El ajuste de campo [9] depende de la aplicación.
- Antes de cambiar estos ajustes, los nuevos valores deberán ser confirmados por el instalador y/o deberán cumplir la normativa vigente.

El instalador deberá configurar la unidad interior para ajustarla al entorno de instalación (clima exterior, accesorios instalados, etc.), así como a las necesidades del usuario. No obstante, los ajustes de campo mencionados en "Tabla de ajustes de campo" en la página 20 pueden ser modificados según las preferencias del usuario. Para ello hay varios ajustes de campo disponibles. Es posible acceder a estos ajustes de campo y programarlos a través de la interfaz del usuario de la unidad interior.

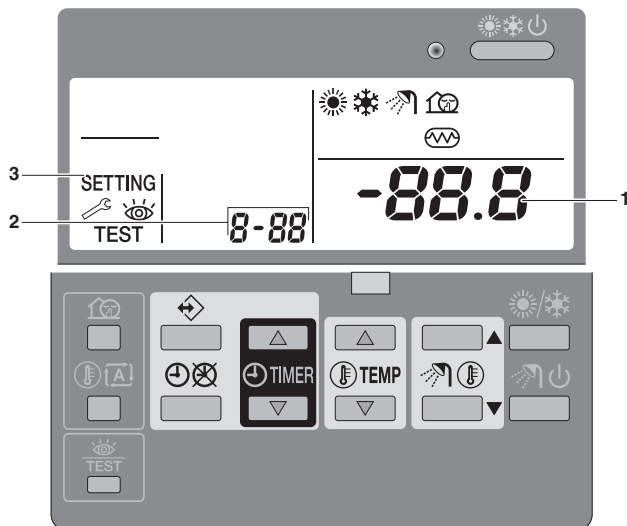
Para cada ajuste de campos se asigna un número o código de 3 dígitos, por ejemplo [1-03], lo que se indica en la pantalla de la interfaz del usuario. El primer dígito [1] indica el "primer código" o grupo de ajustes de campo. El segundo y tercer dígito [03] juntos indican el "segundo código".

En el apartado "Tabla de ajustes de campo" en la página 20 se proporciona una lista de todos los ajustes de campo y valores por defecto. En esta misma lista hemos añadido 2 columnas para registrar la fecha y el valor de los ajustes de campo que difieran del valor por defecto.

En el apartado "Descripción detallada" en la página 15 aparece una descripción detallada de cada ajuste de campo.

5.1. Procedimiento

Para cambiar uno o varios ajustes de campo siga las instrucciones que se proporcionan a continuación.



- 1 Pulse el botón durante un mínimo de 5 segundos para acceder al MODO DE AJUSTE DE CAMPO. El icono **SETTING** (3) se mostrará en la pantalla. Se muestra el código de ajuste de campo seleccionado **8-88** (2), con el valor de ajuste indicado a la derecha **-88.8** (1).
- 2 Pulse el botón para seleccionar el primer código de ajuste de obra adecuado.

- 3 Pulse el botón para seleccionar el segundo código de ajuste de obra adecuado.
- 4 Pulse el botón y el botón para modificar el valor del ajuste de campo seleccionado.
- 5 Guarde el nuevo valor ajustado pulsando el botón .
- 6 Repita los pasos 2 a 4 para cambiar otros ajustes de campo según sea necesario.
- 7 Cuando finalice, pulse el botón para salir del MODO DE AJUSTE DE CAMPO.



AVISO

Los cambios realizados en un ajuste de campo determinado sólo se guardarán si se pulsa el botón . Si se desplaza hasta un nuevo código de ajuste de campo o pulsa el botón , se descartarán los cambios realizados.



INFORMACIÓN

- Antes del envío, los valores ajustados han sido configurados conforme a las instrucciones que se proporcionan en el apartado "Tabla de ajustes de campo" en la página 20.
- Al salir del MODO DE AJUSTE DE CAMPO, en la pantalla LCD de la interfaz del usuario puede aparecer "88" al inicializarse la unidad.

Descripción detallada

[0] Nivel de autorización del usuario

Si fuera necesario, los botones de la interfaz del usuario pueden deshabilitarse para el usuario.

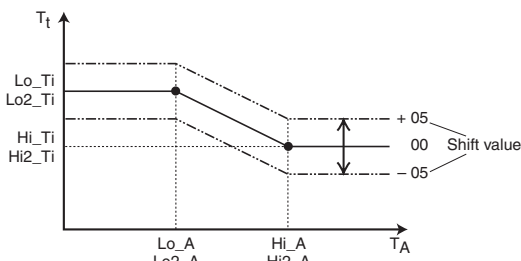
Hay tres niveles de autorización disponibles (véase la siguiente tabla). El cambio entre el nivel 1 y el nivel 2/3 se realiza pulsando los botones y simultáneamente, inmediatamente seguido por los botones y , durante al menos 5 segundos (en modo normal). Tenga presente que no se proporciona ninguna indicación en la interfaz de usuario. Cuando está seleccionado el nivel 2/3, el nivel de autorización real, ya sea el nivel 2 o el 3, viene determinado por el ajuste de campo [0-00].

Botón	Nivel de autorización			
	1	2	3	
Botón de modo de funcionamiento susurrante		operable	—	—
Botón de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas		operable	—	—
Botón de activación/desactivación del temporizador		operable	operable	—
Botón de programación		operable	—	—
Botones de ajuste de hora	 	operable	—	—
Botón de inspección/prueba de funcionamiento		operable	—	—

[1] Punto de referencia dependiente de las condiciones climatológicas

La configuración del punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas define los parámetros para el funcionamiento de la unidad de forma dependiente de las condiciones climáticas. Cuando el modo de funcionamiento dependiente de las condiciones climáticas está activado, la temperatura del agua se determina automáticamente dependiendo de la temperatura exterior: si la temperatura exterior es baja el agua se calentará y viceversa. Con la unidad ajustada en el modo dependiente de las condiciones climáticas, el usuario puede cambiar la temperatura deseada del agua arriba o abajo hasta un máximo de 5°C.

- Ajustes de campo para el funcionamiento de calefacción
 - [1-00] Temperatura ambiente baja (Lo_A): temperatura exterior baja.
 - [1-01] Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura exterior alta.
 - [1-02] Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es inferior a la temperatura ambiente baja (Lo_A).
Tenga presente que el valor Lo_Ti debería ser superior al valor Hi_Ti, ya que es necesario poseer agua caliente para temperaturas exteriores bajas (p.ej., Lo_A).
 - [1-03] Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es superior a la temperatura ambiente alta (Hi_A).
Tenga presente que el valor Hi_Ti debería ser inferior al valor Lo_Ti, ya que para temperaturas exteriores más cálidas (por ejemplo, Hi_A) se requiere menos agua caliente.
- Ajustes de campo para el funcionamiento de refrigeración
 - [1-05] Función dependiente de las condiciones climatológicas activar (1)/desactivar (0).
 - [1-06] Temperatura ambiente baja (Lo2_A): temperatura exterior baja.
 - [1-07] Temperatura ambiente alta (Hi2_A): temperatura exterior alta.
 - [1-08] Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo2_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es inferior a la temperatura ambiente baja (Lo2_A).
Tenga presente que el valor Lo2_Ti debería ser superior al valor Hi2_Ti, ya que para temperaturas exteriores bajas (por ejemplo, Lo2_A) se requiere menos agua fría.
 - [1-09] Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi2_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es superior a la temperatura ambiente alta (Hi2_A).
Tenga presente que el valor Hi2_Ti debería ser inferior al valor Lo2_Ti, ya que es necesario poseer agua fría para temperaturas exteriores más altas (p.ej., Hi2_A).



T_t Temperatura pretendida del agua
 T_A Temperatura ambiente (exterior)
 Shift value Valor de desviación

[2] Función de desinfección⁽¹⁾

Sólo disponible en las instalaciones con depósito de agua caliente sanitaria.

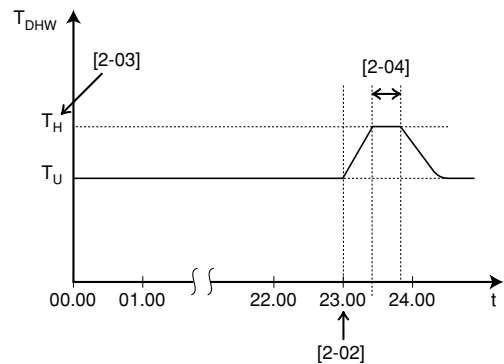
La función de desinfección desinfecta el depósito de agua sanitaria calentando periódicamente el agua sanitaria a una temperatura determinada.



PRECAUCIÓN

Los ajustes de configuración de la función de desinfección deben ser configurados por el instalador, conforme a la normativa vigente.

- [2-00] Intervalo de funcionamiento: día(s) de la semana en los que el agua sanitaria debe calentarse.
- [2-01] Estado: define si la función de desinfección está activada (1) o desactivada (0).
- [2-02] Hora de arranque: hora del día a la que el agua sanitaria debe calentarse.
- [2-03] Punto de referencia: temperatura del agua caliente deseada.
- [2-04] Intervalo: intervalo de tiempo que define el tiempo que debe mantenerse la temperatura de referencia.



T_{DHW} Temperatura del agua caliente sanitaria
 T_U Temperatura de referencia ajustada por el usuario (equivalente a la temperatura ajustada en la interfaz del usuario)
 T_H Alta temperatura de referencia [2-03]
 t Tiempo



ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que la temperatura del agua caliente sanitaria en el grifo de agua caliente será igual al valor seleccionado en el ajuste de campo [2-03] después de la operación de desinfección.

Cuando la temperatura del agua caliente sanitaria suponga un riesgo potencial de lesiones, deberá instalarse una válvula de mezcla (suministrada en la obra) en la conexión de salida del agua caliente del depósito de agua caliente sanitaria. Esta válvula de mezcla deberá asegurar que la temperatura del agua caliente en el grifo de agua caliente nunca suba por encima del valor máximo establecido. Esta temperatura máxima permisible del agua caliente deberá seleccionarse en función de la legislación vigente aplicable.



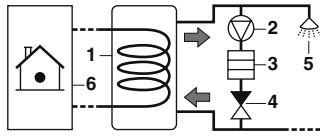
PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la hora de inicio de la función de desinfección [2-02] con duración determinada [2-04] no se interrumpa por el uso de agua caliente desde el hogar.

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

Solo para un depósito sin resistencia eléctrica integrada (EKHTS)

En función de las normas locales y nacionales, tal vez sea necesario desinfectar el depósito de agua caliente sanitaria a una temperatura superior ($>60^{\circ}\text{C}$). En este caso, Daikin recomienda instalar una bomba de derivación y un elemento del calefactor en paralelo en el depósito de agua caliente sanitaria, de acuerdo con el esquema siguiente.



- 1 Depósito de agua caliente sanitaria
- 2 Bomba de derivación (suministro independiente)
- 3 Elemento del calefactor (suministro independiente)
- 4 Válvula antirretorno (suministrada independientemente)
- 5 Ducha (suministro independiente)
- 6 Unidad interior



ADVERTENCIA

Nunca caliente el depósito de agua caliente sanitaria a temperaturas superiores a 80°C , ya que podría dañar el equipo y provocar fugas de agua caliente, con el consiguiente riesgo de sufrir quemaduras.

[3] Reinicio automático

Cuando la alimentación vuelve después de un fallo de alimentación, la función de reinicio automático volverá a aplicar los ajustes de interfaz del usuario que estaban ajustados antes de dicho fallo.



AVISO

Por lo tanto, se recomienda dejar activada la función de reinicio automático.

Tenga presente que con la función desactivada, el temporizador de programación no se activará cuando la alimentación vuelva a la unidad después de un fallo de alimentación. Pulse el botón para volver a activar el temporizador de programación.

- [3-00] Estado: determina si la función de reinicio automático se ajusta en **ACTIVADA (0)** u **DESACTIVADA (1)**.



AVISO

Si el suministro de alimentación a tarifa reducida es del tipo en que el suministro eléctrico es ininterrumpido, permita siempre la función de reinicio automático.

Si tiene dudas, póngase en contacto con su instalador para resolverlas y obtener información.

[4] Temperatura de apagado de calefacción de habitaciones

Temperatura de apagado de calefacción de habitaciones

- [4-02] Temperatura de apagado de la calefacción de habitaciones: es la temperatura exterior por encima de la cual se apaga la calefacción de las habitaciones para evitar el sobrecalentamiento.

[6] Calefacción de almacenaje y recalentamiento de agua sanitaria programada⁽¹⁾



INFORMACIÓN

El almacenaje y recalentamiento del agua sanitaria programados solo se realizan si [4-03]=4 o 5 y el modo de calentamiento del agua sanitaria se activan con el botón .

Programación de almacenaje de agua caliente sanitaria

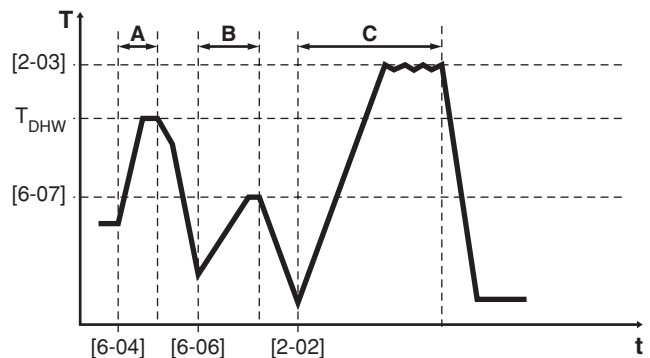
Es posible acceder directamente al punto de referencia de almacenaje con los botones y .

- [6-03] Almacenaje programado: define si el almacenaje del calentamiento de agua sanitaria durante la noche está activado (1) o no (0).
- [6-04] Hora de inicio de almacenaje programado: hora de la noche a la que el agua sanitaria debe calentarse.

Recalentamiento programado/continuo de agua caliente sanitaria

- [6-05] Recalentamiento: define si el recalentamiento de agua sanitaria programado durante el día está activado (1), si el recalentamiento continuo está activado (2) o si el recalentamiento está desactivado (0).
- [6-06] Hora de inicio de recalentamiento programado: hora del día a la que el agua sanitaria debe calentarse.
- [6-07] Punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria
- [6-08] Histéresis de punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria

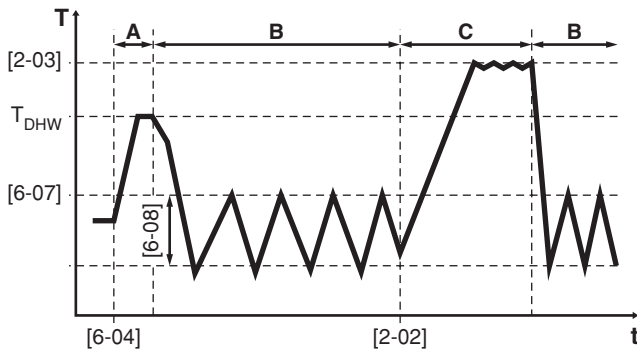
Ejemplo 1: Programación de almacenaje [6-03]=1, recalentamiento programado [6-05]=1, función de desinfección [2-01]=1 activada.



- A Funcionamiento de almacenaje programado:** activado a [6-04], calentamiento de agua caliente sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de la interfaz de usuario del agua caliente sanitaria T_{DHW} (por ejemplo, 55°C).
 - B Funcionamiento de recalentamiento programado:** activado a [6-06], calentamiento de agua caliente sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria [6-07] (por ejemplo, 45°C).
 - C Funcionamiento de desinfección** (si está activado): activado a [2-02], calentamiento de agua caliente sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de desinfección del agua caliente sanitaria [2-03] (por ejemplo, 60°C). Consulte "[2] Función de desinfección" en la página 16.
- t Tiempo
T Temperatura del agua caliente sanitaria
 T_{DHW} Punto de referencia de la interfaz de usuario del agua caliente sanitaria

(1) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

Ejemplo 2: Programación de almacenaje [6-03]=1, recalentamiento continuo [6-05]=2, función de desinfección [2-01]=1 activada.



A Funcionamiento de almacenaje programado: activado a [6-04], calentamiento de agua caliente sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de la interfaz de usuario del agua caliente sanitaria T_{DHW} (por ejemplo, 55°C).

B Funcionamiento de recalentamiento continuo: activación continua de calentamiento de agua sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria [6-07] (por ejemplo, 45°C) con una histéresis de [6-08].

C Funcionamiento de desinfección (si está activado): activado a [2-02], calentamiento de agua caliente sanitaria hasta que se alcance el punto de referencia de desinfección del agua caliente sanitaria [2-03] (por ejemplo, 60°C). Consulte "[2] Función de desinfección" en la página 16.

t Tiempo

T Temperatura del agua caliente sanitaria

T_{DHW} Punto de referencia de la interfaz de usuario del agua caliente sanitaria



INFORMACIÓN

- Asegúrese de que el agua sanitaria se calienta solamente a la temperatura que precisa. Comience con un punto de referencia de temperatura de almacenaje de agua caliente sanitaria bajo y aumentelo solamente si cree que la temperatura de suministro de agua caliente sanitaria no es suficiente para sus necesidades (esto depende su patrón de utilización del agua).
- Asegúrese de que el agua sanitaria no se calienta innecesariamente. Comience activando el almacenaje automático durante la noche (ajuste por defecto). Si cree que la operación de almacenaje nocturno de agua caliente sanitaria no es suficiente para sus necesidades, se puede establecer un recalentamiento adicional programado durante el día.



AVISO

El ajuste [4-03] no se modifica. El instalador ha seleccionado el ajuste adecuado para su aplicación.



INFORMACIÓN

El estado de este ajuste solo se menciona para indicar qué ajustes y funciones son válidos para su aplicación.

[4-03]=4 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

[4-03]=5 es solo para el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS).

[9] Rangos de punto de referencia de calefacción y refrigeración

La finalidad de este ajuste de obra es impedir que el usuario seleccione una temperatura incorrecta del agua que sale de la unidad (= demasiado caliente o demasiado fría). Para ello el usuario puede configurar el rango del punto de referencia de la temperatura de calefacción y el rango del punto de referencia de la temperatura de refrigeración.



PRECAUCIÓN

- En instalaciones de calefacción de suelo radiante es importante limitar la temperatura máxima del agua de salida durante el modo de calefacción de acuerdo con las especificaciones de la instalación de calefacción de suelo radiante.
- En instalaciones de refrigeración de suelo radiante es importante limitar la temperatura mínima del agua de salida durante el modo frío (parámetro [9-03]) ajustado a 16~18°C durante el funcionamiento en modo refrigeración para impedir la formación de condensación en el suelo.

- [9-00] Límite superior del punto de referencia de calefacción: temperatura máxima del agua de salida para el funcionamiento en modo de calefacción.
- [9-01] Límite inferior del punto de referencia de calefacción: temperatura mínima del agua de salida para el funcionamiento en modo de calefacción.
- [9-02] Límite superior del punto de referencia de refrigeración: temperatura máxima del agua de salida para el funcionamiento en modo de refrigeración.
- [9-03] Límite inferior del punto de referencia de refrigeración: temperatura mínima del agua de salida para el funcionamiento en modo de refrigeración.

[9-05~9-08] Función de recuperación automática

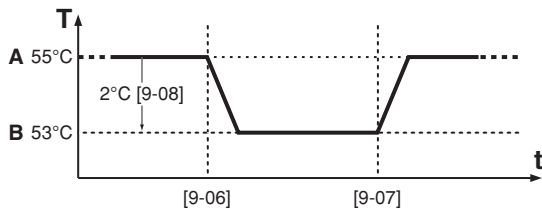
La función de recuperación ofrece la posibilidad de bajar la temperatura del agua durante la calefacción de habitaciones. La función de recuperación puede activarse durante la noche porque las demandas de temperatura durante la noche y el día no son las mismas.



INFORMACIÓN

- Tenga en cuenta que el icono parpadeará durante la operación de recuperación. El punto de referencia calculado de recuperación de agua de salida **no** aparece durante la operación de recuperación.
- La función de recuperación está desactivada por defecto.
- La función de recuperación puede combinarse con el funcionamiento de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas automático.
- La función de recuperación es una función automática que se programa a diario.
- La función de recuperación puede combinarse con el temporizador de programación. Cuando la recuperación está activada, el punto de referencia de calefacción de habitaciones programado se rebajará en función del valor de recuperación de agua de salida [9-08].

- [9-05] Estado: Define si la función de recuperación está activada (1) o desactivada (0)
- [9-06] Hora de inicio: hora a la que comienza a recuperación
- [9-07] Hora de fin: hora a la que finaliza la recuperación
- [9-08] Valor de recuperación de agua de salida



- A Punto de referencia de temperatura del agua de salida normal o punto de referencia calculado en función de las condiciones climáticas
- B Punto de referencia calculado de temperatura de recuperación de agua de salida
- t Tiempo
- T Temperatura

INFORMACIÓN

Sólo válido si [4-03]=4 o 5

Se recomienda establecer el tiempo de inicio del almacenaje automático durante la noche [6-04] en el momento en el que comience la función de recuperación [9-06].

INFORMACIÓN

Procure no ajustar el valor de recuperación demasiado bajo, especialmente durante los periodos más fríos (por ejemplo, invierno). Es posible que la temperatura de la habitación no pueda alcanzarse (o lleve mucho más tiempo) por la gran diferencia de temperatura.

[C] Configuración en kit solar

Modo de prioridad solar

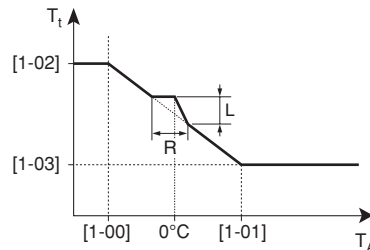
- [C-00] Ajuste de modo de prioridad solar: para obtener información acerca del kit solar EKSOLHW consulte el manual de instalación que se suministra con el kit.

[d] Valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas

Valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas

El ajuste de campo del valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas sólo es importante en caso de que se seleccione el punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas (consulte el ajuste de campo "[1] Punto de referencia dependiente de las condiciones climatológicas" en la página 16).

- [d-03] Valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas: determina el valor de desviación del punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas alrededor de una temperatura exterior de 0°C.



- T_t Temperatura pretendida del agua
- T_A Temperatura exterior
- R Rango
- L Valor de desviación local

[1-00]~[1-04] Ajustes de campo aplicables del punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas [1].

[d-03]	Rango de temperatura exterior (T _A)	Valor de desviación local
0	—	—
1	-2°C~2°C	2
2		4
3	-4°C~4°C	2
4		4

[E] Lectura de información de la unidad

- [E-00] Lectura de la versión del software (ejemplo: 23)
- [E-01] Lectura de la versión de la EEPROM (ejemplo: 23)
- [E-02] Lectura de la identificación de modelo de la unidad (ejemplo: 11)
- [E-03] Lectura de la temperatura del refrigerante líquido
- [E-04] Lectura de la temperatura del agua a la entrada

INFORMACIÓN

Las lecturas [E-03] y [E-04] no se actualizan continuamente. Las lecturas de temperatura sólo se actualizan después de que se hayan mostrado ya todos los códigos de ajuste (después de haber avanzado hasta alcanzar de nuevo los primeros códigos de ajuste).

Tabla de ajustes de campo

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
0	Nivel de autorización del usuario									
00	Nivel de autorización del usuario						3	2/3	1	—
1	Punto de referencia dependiente de las condiciones climatológicas									
00	Temperatura ambiente baja (Lo_A)						-10	-20-5	1	°C
01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)						15	10-20	1	°C
02	Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti)						40	25-55	1	°C
03	Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti)						25	25-55	1	°C
05	Función dependiente de las condiciones climatológicas activar/desactivar						0 (APAGADO)	0/1	—	—
06	Temperatura ambiente baja (Lo2_A)						20	10-25	1	°C
07	Temperatura ambiente alta (Hi2_A)						35	25-43	1	°C
08	Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo2_Ti)						22	5-22	1	°C
09	Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi2_Ti)						18	5-22	1	°C
2	Función de desinfección									
00	Intervalo de funcionamiento						Fri	Mon-Sun, todos	—	—
01	Estado						1 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
02	Hora de inicio						23:00	0:00-23:00	1:00	hora
03	Punto de referencia (solo en combinación con el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS))						60	fijo	5	°C
03	Punto de referencia (solo en combinación con el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*))						70	55-80	5	°C
04	Intervalo (solo en combinación con el depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia eléctrica (EKHTS))						60	40-60	5	min.
04	Intervalo (solo en combinación con el depósito de agua caliente sanitaria con resistencia eléctrica integrada (EKHW*))						10	5-60	5	min.
3	Reinicio automático									
00	Estado						0 (ENCENDIDO)	0/1	—	—
4	Temperatura de apagado de calefacción de habitaciones									
00	Ajuste relacionado con la instalación									
01	Ajuste relacionado con la instalación									
02	Temperatura de apagado de calefacción de habitaciones						25	14-25	1	°C
03	Ajuste relacionado con la instalación									
04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.						—	—	—	—
05	No aplicable. No cambie el valor por defecto.						—	—	—	—
06	Ajuste relacionado con la instalación									
07	Ajuste relacionado con la instalación									
5	Ajuste relacionado con la instalación									
00	Ajuste relacionado con la instalación									
01	Ajuste relacionado con la instalación									
02	Ajuste relacionado con la instalación									
03	Ajuste relacionado con la instalación									
04	Ajuste relacionado con la instalación									

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad	
			Fecha	Valor	Fecha	Valor					
6	Ajuste relacionado con la instalación										
	00	Ajuste relacionado con la instalación									
	01	Ajuste relacionado con la instalación									
	02	No aplicable. No cambie el valor por defecto.									
	Calefacción de almacenaje y recalentamiento de agua sanitaria programada^(a)										
	03	Almacenaje por tiempo programado					1 (ENCENDIDO)	0/1	1	—	
	04	Hora de inicio del almacenaje por tiempo programado					1:00	0:00~23:00	1:00	hora	
	05	Recalentamiento o recalentamiento continuo por tiempo programado					0 (APAGADO)	0/1/2	1	—	
	06	Hora de inicio del recalentamiento por tiempo programado					15:00	0:00~23:00	1:00	hora	
07	Punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria					45	30~50	1	°C		
08	Histéresis de punto de referencia de recalentamiento del agua caliente sanitaria					10	2~20	1	°C		
7	Ajuste relacionado con la instalación										
	00	Ajuste relacionado con la instalación									
	01	Ajuste relacionado con la instalación									
	02	Ajuste relacionado con la instalación									
	03	Ajuste relacionado con la instalación									
	04	Ajuste relacionado con la instalación									
8	Ajuste relacionado con la instalación										
	00	Ajuste relacionado con la instalación									
	01	Ajuste relacionado con la instalación									
	02	Ajuste relacionado con la instalación									
	03	Ajuste relacionado con la instalación									
	04	Ajuste relacionado con la instalación									
9	Rangos de punto de referencia de calefacción y refrigeración										
	00	Límite superior del punto de referencia de calefacción					55	37~55	1	°C	
	01	Límite inferior del punto de referencia de calefacción					25	15~37	1	°C	
	02	Límite superior del punto de referencia de refrigeración					22	18~22	1	°C	
	03	Límite inferior del punto de referencia de refrigeración					5	5~18	1	°C	
	04	Ajuste relacionado con la instalación									
	Función de recuperación automática										
	05	Operación de recuperación					0 (APAGADO)	0/1	1	—	
	06	Hora de inicio de funcionamiento de recuperación automática					23:00	0:00~23:00	1:00	hora	
	07	Hora de parada de funcionamiento de recuperación automática					5:00	0:00~23:00	1:00	hora	
08	Valor de recuperación de agua de salida					2	0~10	1	°C		
C	Kit solar										
	00	Ajuste de modo de prioridad solar					0	0/1	1	—	
	01	Ajuste relacionado con la instalación									
	02	Ajuste relacionado con la instalación									
	03	Ajuste relacionado con la instalación									
	04	Ajuste relacionado con la instalación									
05	No aplicable. No cambie el ajuste por defecto.										

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
d	Valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas									
	00	Ajuste relacionado con la instalación								
	01	Ajuste relacionado con la instalación								
	02	Ajuste relacionado con la instalación								
	03	Valor de desviación local dependiente de las condiciones climáticas				0 (APAGADO)	0/1/2/3/4	1	—	
	04	No aplicable. No cambie el valor por defecto.				—	—	—	—	
	05	Ajuste relacionado con la instalación								
	06	No aplicable. No cambie el valor por defecto.				—	—	—	—	
E	Lectura de información de la unidad									
	00	Versión del software				Sólo lectura	—	—	—	
	01	Versión de la EEPROM				Sólo lectura	—	—	—	
	02	Identificación de modelo de unidad. No cambie el valor por defecto.				según el modelo	—	—	—	
	03	Temperatura del refrigerante líquido				Sólo lectura	—	1	°C	
	04	Temperatura del agua de entrada				Sólo lectura	—	1	°C	
F	Ajuste relacionado con la instalación									
	00	Ajuste relacionado con la instalación								
	01	Ajuste relacionado con la instalación								
	02	Ajuste relacionado con la instalación								
	03	Ajuste relacionado con la instalación								
	04	Ajuste relacionado con la instalación								
	Ajuste relacionado con la instalación									
	05	Ajuste relacionado con la instalación								
	06	Ajuste relacionado con la instalación								
	07	Ajuste relacionado con la instalación								
	08	Ajuste relacionado con la instalación								
	09	Ajuste relacionado con la instalación								

(a) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, este ajuste no es aplicable.

6. MANTENIMIENTO

6.1. Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto.

Tipo de refrigerante: R410A
GWP⁽¹⁾ valor: 1975

⁽¹⁾ GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación vigente. Contacte con su distribuidor local para obtener más información.

6.2. Actividades de mantenimiento



PELIGRO

- No toque las tuberías de agua durante ni inmediatamente después de la operación, porque pueden estar calientes. Puede sufrir quemaduras en las manos. Para evitar lesiones, deje que las tuberías vuelvan a su temperatura normal o utilice guantes protectores.
- No toque ningún interruptor con los dedos mojados. Tocar un interruptor con los dedos mojados puede provocar descargas eléctricas.



ADVERTENCIA

No toque las tuberías de refrigerante durante ni inmediatamente después de la operación puesto que pueden estar calientes o frías, dependiendo del estado del refrigerante que fluye en la tuberías, el compresor u otras partes del ciclo de refrigerante. Sus manos pueden sufrir quemaduras por calor o frío si toca las tuberías de refrigerante. Para evitar lesiones, deje que las tuberías vuelvan a su temperatura normal y si tiene que tocarlas, utilice guantes protectores.

Para garantizar una disponibilidad óptima de la unidad, se deben realizar una serie de comprobaciones e inspecciones en la propia unidad y en la instalación eléctrica de campo a intervalos regulares, preferiblemente una vez al año. Este mantenimiento deberá ser llevado a cabo por un técnico local para Daikin (consulte el manual de instalación).

El único mantenimiento que deberá realizar el usuario será:

- Mantener el mando a distancia limpio utilizando un paño suave humedecido,
- comprobar si la presión del agua en el manómetro se encuentra por encima de 1 bar.

Sólo para el depósito de agua caliente sanitaria opcional:

- Al menos cada 6 meses se deberá realizar una comprobación del correcto funcionamiento de la válvula de alivio de presión instalada en el depósito de agua caliente sanitaria: es importante accionar la palanca de la válvula para evitar la acumulación de depósitos minerales que puedan impedir el funcionamiento de la válvula y confirmar que la válvula y la tubería de descarga no estén obstruidos. La palanca deberá accionarse despacio y suavemente para evitar un flujo repentino de agua caliente desde la tubería de descarga. No accionar la palanca de la válvula de alivio puede hacer que el depósito de agua caliente sanitaria explote.
- La fuga continua de agua de la tubería de descarga puede indicar un problema en el depósito de agua caliente sanitaria.

- Si una tubería de descarga está conectada al dispositivo de alivio de presión debe instalarse en posición descendiente continua y en un entorno libre de escarcha. Deben dejarse abiertas a la atmósfera.



PRECAUCIÓN

Si el cable de suministro resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.

6.3. Inactividad⁽¹⁾



AVISO

Durante largos períodos de inactividad, p.ej. durante el verano en un aparato de sólo calor, es muy importante NO DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA a la unidad.

Si desconecta la alimentación eléctrica de la unidad se detendrá el movimiento repetitivo de la bomba que sirve para impedir que ésta se atasque.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las instrucciones que aparecen a continuación pueden ayudarle a resolver su problema. Si no encuentra solución al problema, consulte a su instalador.

CAUSAS POSIBLES	ACCIONES CORRECTIVAS
No aparecen mensajes en el control remoto (pantalla en blanco)	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la red eléctrica ha sido conectada a su instalación.• El suministro eléctrico a tarifa reducida está activado (consulte el manual de instalación).^(a)
Aparece un código de error	Póngase en contacto con su distribuidor local. Consulte el manual de instalación para obtener una lista detallada de los códigos de error.
El temporizador de programación no funciona, pero las acciones programadas se ejecutan en el momento incorrecto. (p.ej. 1 hora más tarde o más temprano)	Compruebe que la hora y el día de la semana estén configurados correctamente, corrija esto si es necesario.
El temporizador de programación está programado pero no funciona.	En caso de que el icono no se muestre, pulse el botón para activar el temporizador de programación.
Capacidad insuficiente	Póngase en contacto con su distribuidor local.
Los valores de temperatura que aparecen en el control remoto (interfaz de usuario) se muestran en °F en lugar de en °C.	Para cambiar de nuevo la pantalla a °C, presione los botones y simultáneamente durante 5 segundos. Lleve a cabo el mismo procedimiento para volver a cambiar a la pantalla a °F. De forma predeterminada, la temperatura de la pantalla se muestra en °C.

^(a) Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

⁽¹⁾ Cuando la unidad está configurada para modo de condición de fuente de alimentación limitada, consulte "Apéndice" en la página 25.

8. REQUISITOS RELATIVOS AL DESECHO DE RESIDUOS

El desmantelamiento de la unidad, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe realizarse de acuerdo con las normas aplicables.



Su producto está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados.

No intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas aplicables.

Las unidades deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Contacte con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información.



INFORMACIÓN

Toda la información y la configuración del manual es aplicable a este sistema, **excepto** la información y la configuración mencionadas en este apéndice.



AVISO

El modo de condición de fuente de alimentación limitada sólo se puede usar para un depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*).

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Información general

Unidades de sólo calefacción/refrigeración

La gama de unidades consta de dos versiones principales: una versión calefacción/refrigeración (EKHBX) y una versión de sólo calefacción (EKHBH).

Ambas versiones se envían con un calefactor auxiliar integrado. El calefactor auxiliar sólo puede funcionar como calefactor de emergencia en caso de fallo de la unidad exterior. En esta aplicación con modo de condición de fuente de alimentación limitada, el calefactor auxiliar se debería considerar como calefactor de emergencia.

Depósito de agua caliente sanitaria (opcional)

A la unidad interior se puede conectar un depósito de agua caliente sanitaria opcional. Sólo el depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*) en 3 tamaños distintos: 150, 200 y 300 litros, se puede conectar a la unidad interior.

Consulte el manual del depósito de agua caliente sanitaria para obtener más detalles.

4. OPERACIÓN DE LA UNIDAD

4.1. Introducción

El sistema de bomba de calor está diseñado para proporcionarle unas condiciones ambientales interiores confortables durante muchos años con un consumo energético reducido.

Para obtener el máximo confort con el mínimo consumo eléctrico del sistema, es importante observar los puntos que se listan a continuación.

Si programa posibles acciones temporizadas para cada día y rellena el formulario que figura al final mismo de este manual, contribuirá a reducir al máximo el consumo energético. Solicite ayuda a su instalador si es preciso.

- Asegúrese de que el sistema de bomba de calor funciona a la mínima temperatura posible de agua caliente que se precisa para calentar la casa.
Como mejora adicional, asegúrese de que el punto de ajuste variable según ambiente exterior está en uso y ha sido configurado de acuerdo con el entorno de la instalación. Consulte "5. Ajustes de campo" en la página 15.
- Se recomienda instalar un termostato en la estancia conectado a la unidad interior. Así se evitará el exceso de calefacción del espacio interior y se hará parar la unidad exterior y la bomba de circulación interior cuando la temperatura de la estancia sea superior a la establecida como punto de ajuste del termostato.
- Las siguientes recomendaciones son aplicables solamente a instalaciones que dispongan de un depósito de agua caliente sanitaria opcional.
 - Asegúrese de que el agua caliente sanitaria solo se calienta a la temperatura que precisa.
Comience por un punto de ajuste bajo de la temperatura del agua caliente sanitaria (p.ej., 45°C), y aumentelo solo si cree que no es suficiente.
 - Sólo para el depósito con resistencia eléctrica integrada (EKHW*):
asegúrese de el sistema de calefacción de agua sanitaria por resistencia calefactora se enciende solamente 1 o 2 horas antes del momento previsto para el consumo de agua caliente.
Si precisa grandes cantidades de agua sanitaria solamente al final del día o por la mañana, programe la calefacción de agua sanitaria por resistencia eléctrica para activarse solamente durante las primeras horas de la mañana y durante la tarde. Tenga también en cuenta las horas de tarificación eléctrica reducida.
Para ello, programe el temporizador de programación tanto del sistema de calefacción de agua sanitaria como de la resistencia calefactora. Consulte el apartado Programación en el capítulo "4.7. Uso y consulta del programador" en la página 11.
 - Si el agua caliente sanitaria no se utiliza durante dos semanas o más, se podría acumular hidrógeno, que es muy inflamable, en el depósito de agua caliente sanitaria. Para disipar este gas en condiciones de seguridad, se recomienda abrir el grifo de agua caliente durante varios minutos en el lavabo, pero no en el lavavajillas, la lavadora u otro aparato. Durante este proceso no se podrá fumar, ni deberá haber ninguna llama o aparato eléctrico funcionando cerca. Si el hidrógeno se descarga a través del grifo, emitirá probablemente un sonido de gas escapando.



INFORMACIÓN

Para instalaciones con fuente de alimentación limitada, la unidad interior permite el funcionamiento del calefactor auxiliar únicamente, de la resistencia eléctrica únicamente o de la unidad exterior únicamente.

Lea con atención la siguiente información para comprender el funcionamiento de la unidad.



El funcionamiento del calefactor auxiliar de emergencia siempre tiene prioridad sobre el funcionamiento del compresor o de la resistencia eléctrica.

El funcionamiento del calefactor auxiliar de emergencia se produce porque:

- El usuario solicita calentar el agua hacia los circuitos de calefacción de habitaciones. La temperatura de este agua es demasiado baja y está fuera del rango operativo (durante el arranque inicial, por ejemplo). Consulte "Arranque inicial a temperaturas ambiente exteriores bajas" y "Nuevo arranque a temperaturas ambiente exteriores bajas" en el manual de instalación.
- Durante el funcionamiento de la calefacción la temperatura del agua baja demasiado y cae fuera del rango operativo. Consulte "Comprobación del volumen de agua y de la presión de carga inicial del depósito de expansión" en el manual de instalación para minimizar el funcionamiento del calefactor auxiliar.
- Fallo de funcionamiento de la unidad de bomba de calor.

Si, durante el funcionamiento del calefactor auxiliar, la carga de calefacción es superior a la capacidad del calefactor, no se puede aumentar la temperatura del agua. En este caso, consulte "Nuevo arranque a temperaturas ambiente exteriores bajas" en el apéndice del manual de instalación.



INFORMACIÓN

Equilibrio entre la demanda de calefacción/refrigeración de habitaciones y la demanda de agua caliente sanitaria

- La calefacción de agua sanitaria mediante compresor sólo es posible si se alcanza el punto de referencia solicitado de calefacción/refrigeración de habitaciones. Para garantizar la producción de agua caliente sanitaria, se deben usar los temporizadores de programación para deshabilitar la calefacción/refrigeración de habitaciones. Consulte "[Uso y consulta del programador](#)" en la página 27.
- El funcionamiento de la resistencia eléctrica sólo es posible si el compresor de la bomba de calor no está operativo. El compresor funciona debido a la demanda de calefacción/refrigeración de habitaciones o a la calefacción de agua sanitaria. Para garantizar la producción de agua caliente sanitaria, se deben usar los temporizadores de programación para deshabilitar la calefacción/refrigeración de habitaciones. Consulte "[Uso y consulta del programador](#)" en la página 27.
- Si utiliza un termostato para habitaciones, la calefacción del agua sanitaria mediante el compresor o la resistencia eléctrica **NO** es posible si el termostato para habitaciones demanda refrigeración o calefacción. En este caso, desactive la demanda del termostato para habitaciones mediante su temporizador de programación. Consulte el manual de funcionamiento del termostato para habitaciones para obtener una explicación detallada sobre cómo desactivar la calefacción/refrigeración de habitaciones mediante el temporizador de programación.

4.3. Designación y función de botones e iconos

16. CALEFACTOR AUXILIAR ESCALONAMIENTO UNO O ESCALONAMIENTO DOS

Estos iconos indican que el calefactor auxiliar funciona a baja capacidad () o alta capacidad (). El calefactor auxiliar ofrece capacidad de calefacción en caso de fallo de funcionamiento de la unidad exterior.

33. BOTONES DE AJUSTE DE TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE SANITARIA y

Estos botones sirven para ajustar el punto de referencia actual de la temperatura del agua caliente sanitaria.

Los botones no se utilizan si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.

4.5. Descripción de los modos operativos

Función de calentamiento del agua sanitaria ()

Solo para [4-03]=0, 1, 2 o 3

En este modo, la unidad interior calentará el depósito de agua caliente sanitaria mediante la bomba de calor cuando la operación de calefacción/refrigeración de habitaciones haya alcanzado su temperatura de referencia o la calefacción de agua sanitaria con bomba de calor precise de una mayor demanda que la calefacción de estancias (dependiendo del ajuste del interruptor DIP).



INFORMACIÓN

- Consulte "Equilibrio entre la demanda de calefacción/refrigeración de habitaciones y la demanda de agua caliente sanitaria" en la página 26.
- La temperatura de referencia de calentamiento del agua sanitaria sólo puede ajustarse manualmente (consulte "Operación manual" en la página 8).
- Sin el depósito de agua caliente sanitaria instalado, cualquier operación de calentamiento de agua sanitaria es imposible.
- Cuando el símbolo parpadea, el agua caliente se calienta con el kit solar opcional y no mediante la unidad interior. Consulte el manual de instalación del kit solar EKSOLHW.

Función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia

La función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia no es aplicable para instalaciones con modo de condición de fuente de alimentación limitada.

4.6. Operaciones con el controlador

Operación manual

Selección de la función de calentamiento del agua sanitaria a alta potencia

La función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia no es aplicable para instalaciones con modo de condición de fuente de alimentación limitada.

4.7. Uso y consulta del programador

Toda la información mencionada en el manual también es aplicable, pero se requiere información adicional para el funcionamiento correcto de la aplicación con el modo de fuente de alimentación limitada activado.

Programación

Antes de iniciar cualquier programación, lea con atención las directrices mencionadas en "Equilibrio entre la demanda de calefacción/refrigeración de habitaciones y la demanda de agua caliente sanitaria" en la página 26 para comprender el funcionamiento de la unidad.

Programación de calefacción de habitaciones o calentamiento de agua sanitaria



PRECAUCIÓN

Para instalaciones con fuente de alimentación limitada, la unidad interior permite el funcionamiento del calefactor auxiliar únicamente, de la resistencia eléctrica únicamente o de la unidad exterior únicamente.

El temporizador de programación de la calefacción de agua sanitaria debe coincidir completamente con el temporizador de programación de la resistencia eléctrica. La resistencia eléctrica no puede funcionar si el temporizador de programación de la calefacción del agua sanitaria no está activo.

Programación de la refrigeración de habitaciones, el modo silencioso y el modo de resistencia eléctrica



PRECAUCIÓN

Para instalaciones con fuente de alimentación limitada, la unidad interior permite el funcionamiento del calefactor auxiliar únicamente, de la resistencia eléctrica únicamente o de la unidad exterior únicamente.

El temporizador de programación de la calefacción de agua sanitaria debe coincidir completamente con el temporizador de programación de la resistencia eléctrica. La resistencia eléctrica no puede funcionar si el temporizador de programación de la calefacción del agua sanitaria no está activo.

Ejemplo de temporizadores de programación para instalaciones con modo de condición de fuente de alimentación limitada y depósito de agua caliente sanitaria opcional

Para optimizar el equilibrio de confort entre la calefacción/refrigeración de habitaciones y el agua caliente sanitaria, se deben utilizar los temporizadores de programación.

El siguiente procedimiento muestra paso a paso un patrón posible de calefacción/refrigeración de habitaciones y agua caliente sanitaria. Para garantizar la producción de agua caliente sanitaria, se deben usar los temporizadores de programación para deshabilitar la calefacción/refrigeración de habitaciones. Si la calefacción/refrigeración de habitaciones está deshabilitada, la bomba de calor cambiará automáticamente a calefacción de agua sanitaria. En este caso, no es necesario programar el temporizador de programación del agua caliente sanitaria ni de la resistencia eléctrica.

Patrón de ejemplo:

0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00- 23:59
A					A		

A Calefacción y refrigeración de habitaciones

En este ejemplo, el depósito de agua caliente sanitaria se calentará entre las 2:00 y las 4:00.



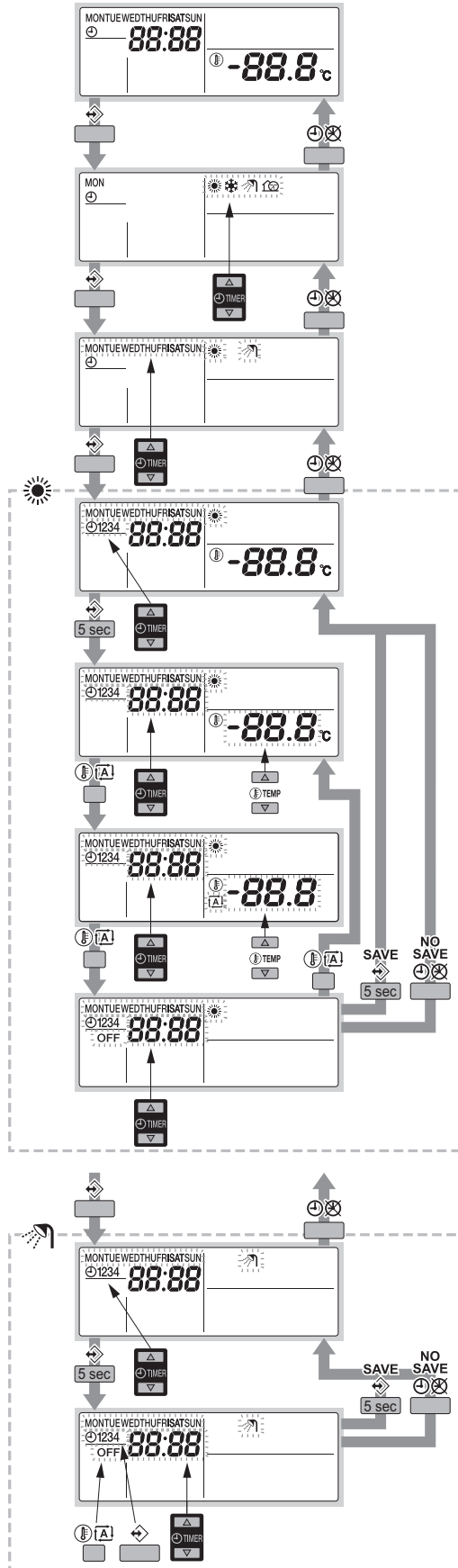
INFORMACIÓN

Si utiliza un termostato para habitaciones, la calefacción del agua sanitaria mediante el compresor o la resistencia eléctrica **NO** es posible si el termostato para habitaciones demanda refrigeración o calefacción.

En este caso, desactive la demanda del termostato para habitaciones mediante su temporizador de programación.

Consulte el manual de funcionamiento del termostato para habitaciones para obtener una explicación detallada sobre cómo desactivar la calefacción/refrigeración de habitaciones mediante el temporizador de programación.

Programación de la calefacción de habitaciones



La programación de la calefacción se realiza del siguiente modo:

i INFORMACIÓN

- Este ejemplo describe el procedimiento si no hay ningún programa aún.
- Pulsando el botón se volverá a los pasos anteriores del proceso de programación sin guardar los ajustes modificados.

- 1 Pulse el botón . El modo actual parpadea.
- 2 Use los botones y para seleccionar el modo de calefacción.
- 3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón . El día actual parpadea.
- 4 Seleccione el día que desea consultar o programar pulsando los botones y .
- 5 Para confirmar el día seleccionado pulse el botón .
- 6 Pulse el botón durante 5 segundos para introducir el modo de programación.
- 7 Aparecerá el número de acción 1
- 8 Pulse los botones y para ajustar la hora adecuada de la acción en las 2:00.
- 9 Pulse el botón para seleccionar OFF como acción.
- 10 Use el botón para seleccionar el número de acción 2.
- 11 Pulse los botones y para ajustar la hora adecuada de la acción en las 4:00.
- 12 Use el botón para seleccionar lo que debería hacer la unidad a partir de las 4:00.
 - Para la calefacción de habitaciones:
 - **-88.8°C**: ajuste la temperatura mediante los botones y .
 - : para seleccionar el cálculo de temperatura automático.
- 13 Pulse el botón durante 5 segundos para guardar las acciones programadas. Si se almacena el programa, aparece el icono SETTING en el controlador remoto.
- 14 Repita esta secuencia para todos los días de la semana.
- 15 Ahora la unidad está programada para detener la calefacción de habitaciones entre las 2:00 y las 4:00. La unidad comenzará la calefacción de habitaciones a partir de las 4:00.

i INFORMACIÓN

- Pulsando el botón varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.
- Es posible programar otras acciones. Consulte "4.7. Uso y consulta del programador" en la página 11.



INFORMACIÓN

Si se utilizan los temporizadores de programación de la resistencia eléctrica y del agua caliente sanitaria, asegúrese de que están habilitados durante el período en que la calefacción/refrigeración de habitaciones está deshabilitada.

Patrón de ejemplo:

0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00-23:59
A				A			
		B					
			C				

- A Calefacción y refrigeración de habitaciones
- B Calefacción del agua sanitaria
- C Calentamiento mediante la resistencia eléctrica



PRECAUCIÓN

En caso de necesitar la función de desinfección, se debe usar el temporizador de programación para calefacción de agua sanitaria y calefacción mediante resistencia eléctrica. Si no se detienen la calefacción de agua sanitaria y la resistencia eléctrica, esta desinfección no puede comenzar.

Patrón de ejemplo de desinfección (consulte "[2] Función de desinfección" en la página 16).

Patrón 1:

el patrón 1 es un ejemplo de temporizador de programación para producción de agua caliente sanitaria.

Lun	Mar	Miér	Jue	Vier	Sáb	Dom
✓	✓	✓	—	✓	✓	✓

0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00-23:59
A				A			
		B					
			C				

- A Calefacción y refrigeración de habitaciones
- B Calefacción del agua sanitaria
- C Calentamiento mediante la resistencia eléctrica

Patrón 2:

el patrón 2 es un ejemplo de temporizador de programación para la función de desinfección en combinación con la producción de agua caliente sanitaria.

Lun	Mar	Miér	Jue	Vier	Sáb	Dom
—	—	—	✓	—	—	—

0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00-23:59
A				A			
	B						
		C					
			D				

- A Calefacción y refrigeración de habitaciones
- B Calefacción del agua sanitaria
- C Calentamiento mediante la resistencia eléctrica
- D Función de desinfección

5. AJUSTES DE CAMPO

5.1. Procedimiento

Descripción detallada

[2] Función de desinfección

Toda la información mencionada en el manual también es aplicable, pero se requiere información adicional para el funcionamiento correcto de la aplicación con el modo de fuente de alimentación limitada activado.



PRECAUCIÓN

La calefacción/refrigeración de habitaciones siempre tiene prioridad sobre la función de desinfección.

La función de desinfección sólo es posible si la unidad no está operativa para calefacción/refrigeración de habitaciones.

Para permitir la función de desinfección, se deben utilizar los temporizadores de programación. Ajuste los parámetros de la función de desinfección de modo que se combine con la función de agua caliente sanitaria que se ejecuta durante el intervalo de calefacción/refrigeración de habitaciones deshabilitado. Se recomienda ejecutar la función de desinfección durante 1 hora como mínimo. Consulte la adenda adicional del manual de funcionamiento para ver un patrón de ejemplo.

Consulte el manual de operación para obtener detalles sobre cómo programar el temporizador de programación.



PRECAUCIÓN

Si utiliza un termostato para habitaciones, la función de desinfección no es posible si el termostato para habitaciones demanda calefacción o refrigeración. En este caso, desactive la demanda del termostato para habitaciones mediante su temporizador de programación. Consulte el manual del termostato para habitaciones para obtener una explicación detallada sobre cómo des-activar la calefacción/refrigeración de habitaciones mediante el temporizador de programación.

[6] Calefacción de almacenaje y recalentamiento de agua sanitaria programada

[6-03]~[6-08] no son aplicables para instalaciones con modo de condición de fuente de alimentación limitada.

6. MANTENIMIENTO

6.3. Inactividad



AVISO

- Durante largos períodos de inactividad, p.ej. durante el verano en un aparato de sólo calor, es muy importante **NO DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA** a la unidad.

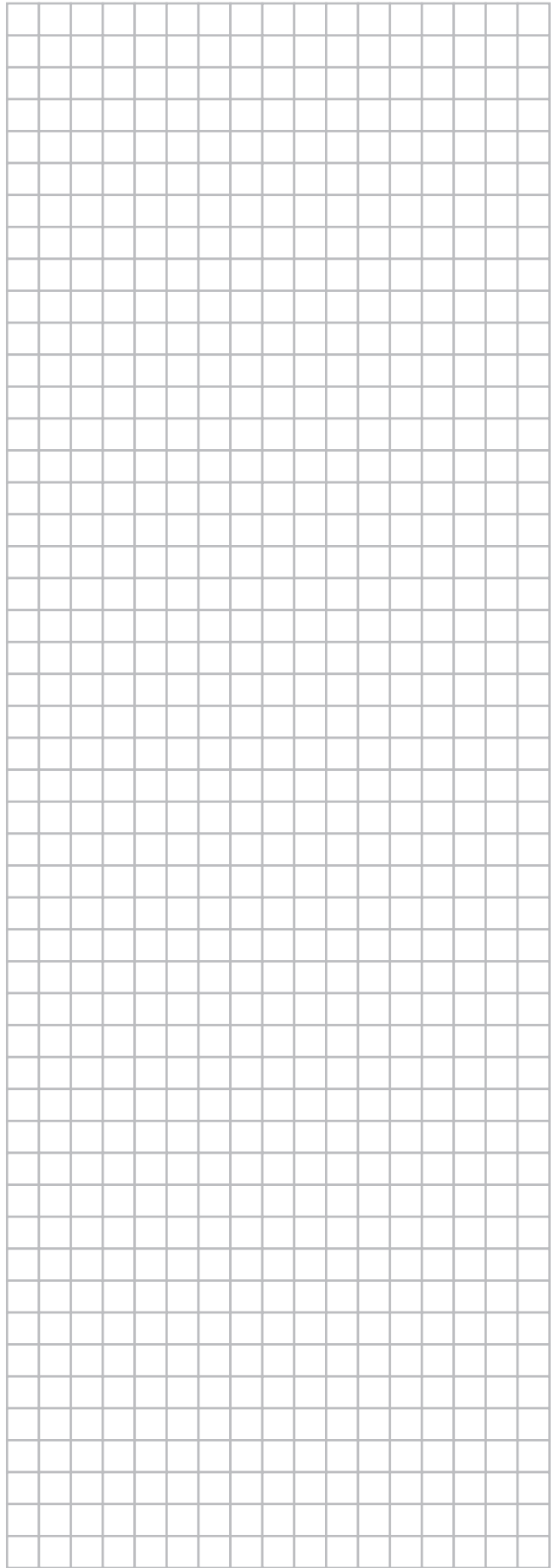
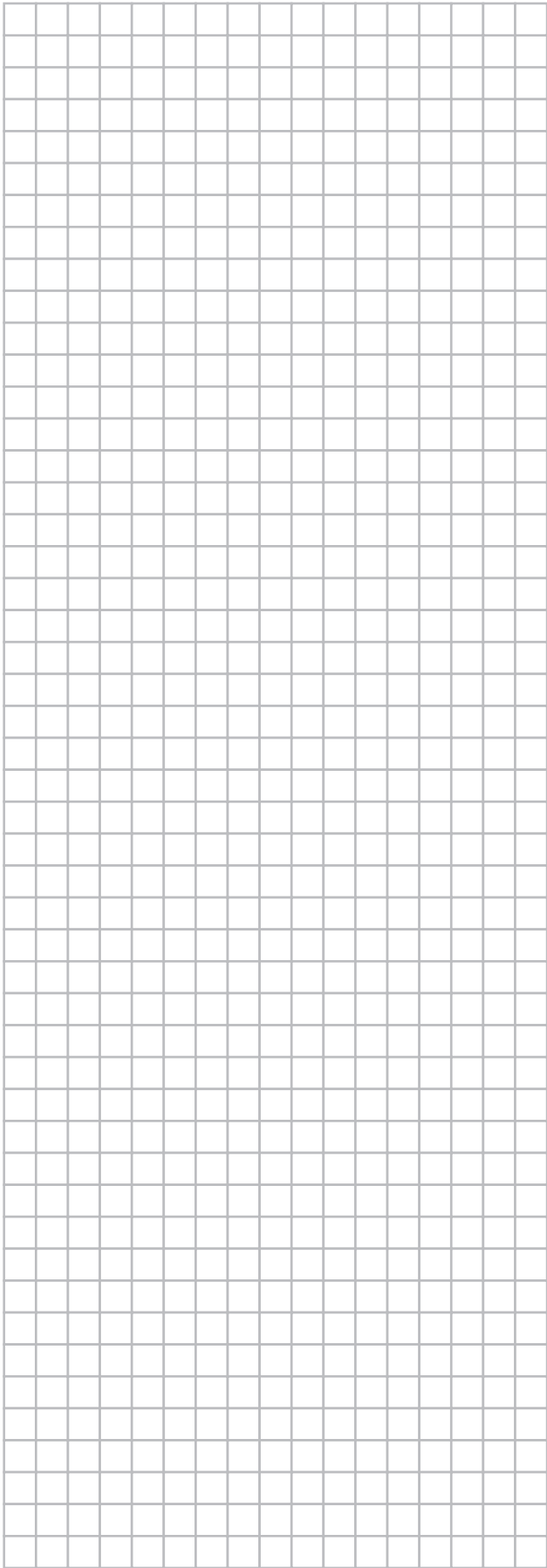
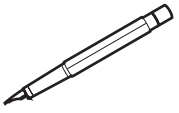
Si desconecta la alimentación eléctrica de la unidad se detendrá el movimiento repetitivo de la bomba que sirve para impedir que ésta se atasque.

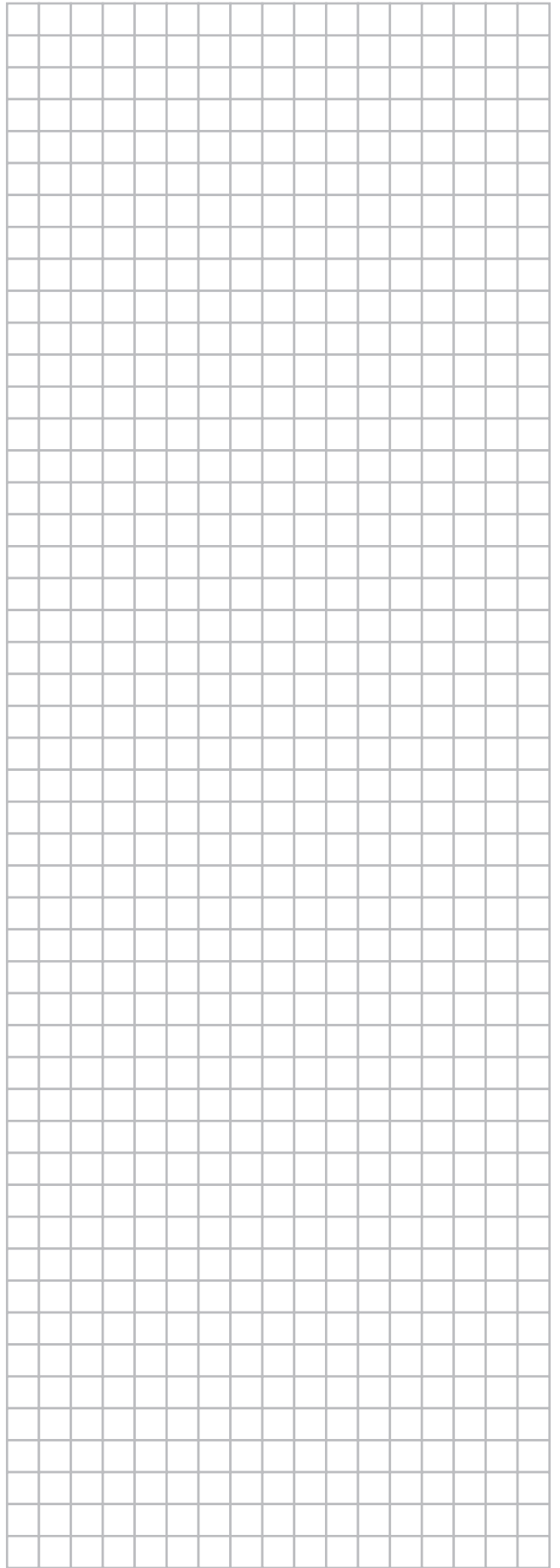
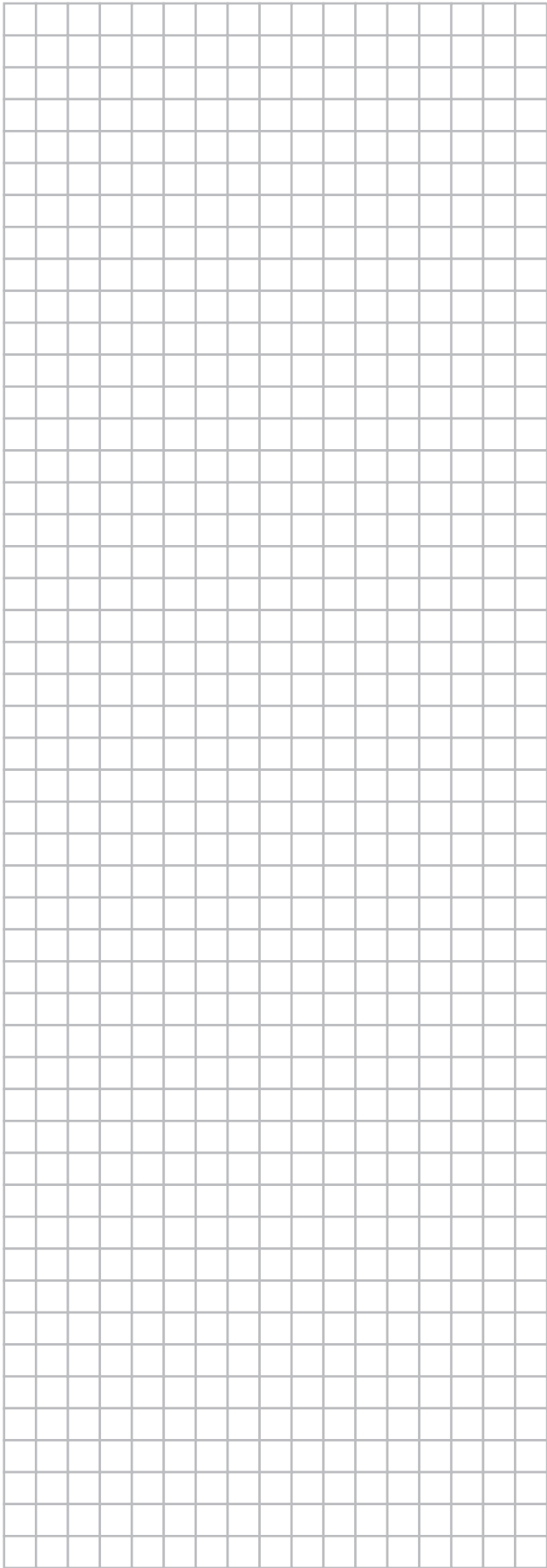
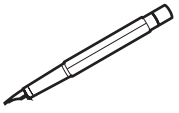
- Si la unidad está apagada durante algunos días del invierno, se debería considerar un arranque a temperatura ambiente baja. Consulte el capítulo "Arranque a temperaturas ambiente exteriores bajas" en el manual de instalación para garantizar que la unidad funciona dentro de su rango operativo en la medida de lo posible.

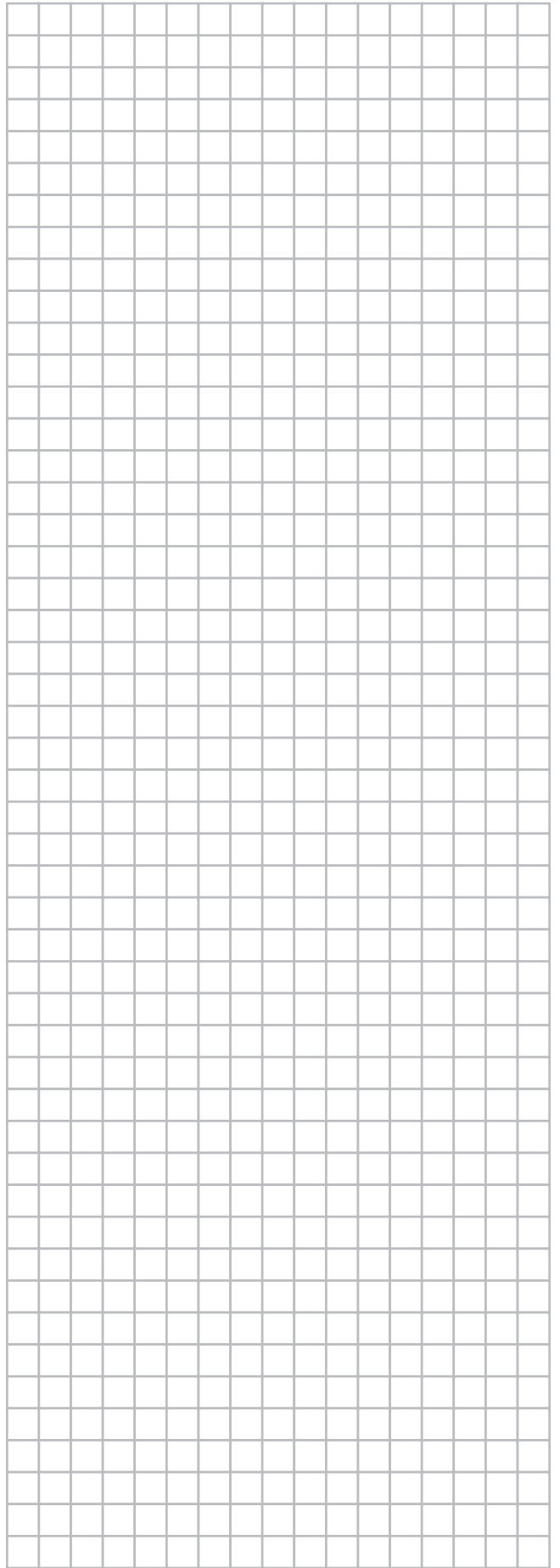
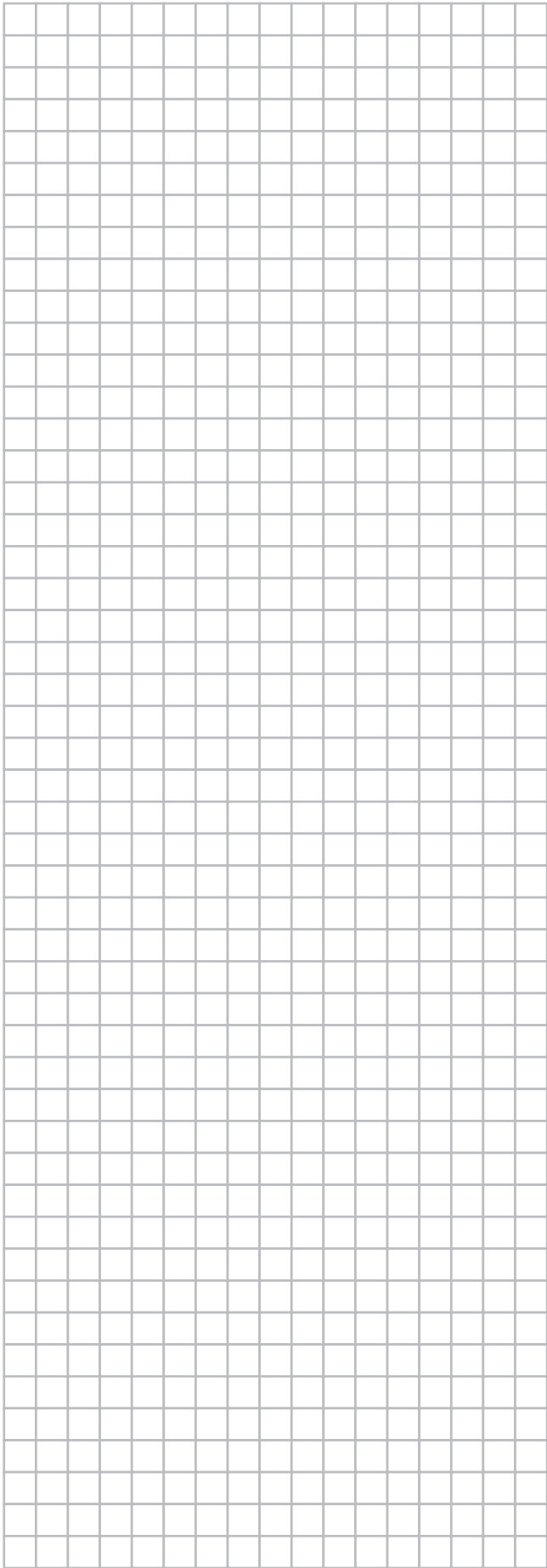
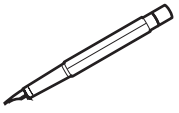
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para aplicaciones con modo de condición de fuente de alimentación limitada, no se recomienda conectar el sistema a una fuente de alimentación a tarifa reducida.

Ignore todos los artículos relacionados con la fuente de alimentación a tarifa reducida.









[hh:mm]

[°C]

OFF
[]

MON

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

TUE

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

WED

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

THU

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

FRI

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

SAT

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

SUN

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>



[hh:mm]

ON
[]

OFF
[]

MON

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TUE

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

WED

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

THU

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FRI

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SAT

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SUN

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



[hh:mm]

ON
[]

OFF
[]

1

:

2

:

3

:

4

:



[hh:mm]

ON
[]

OFF
[]

1

:

2

:

3

:

4

:



[hh:mm]

ON
[]

OFF
[]

1

:

2

:

3

:

4

:



4PW62571-2 0000009

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW62571-2 10.2010