

MANUAL DE USUARIO

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

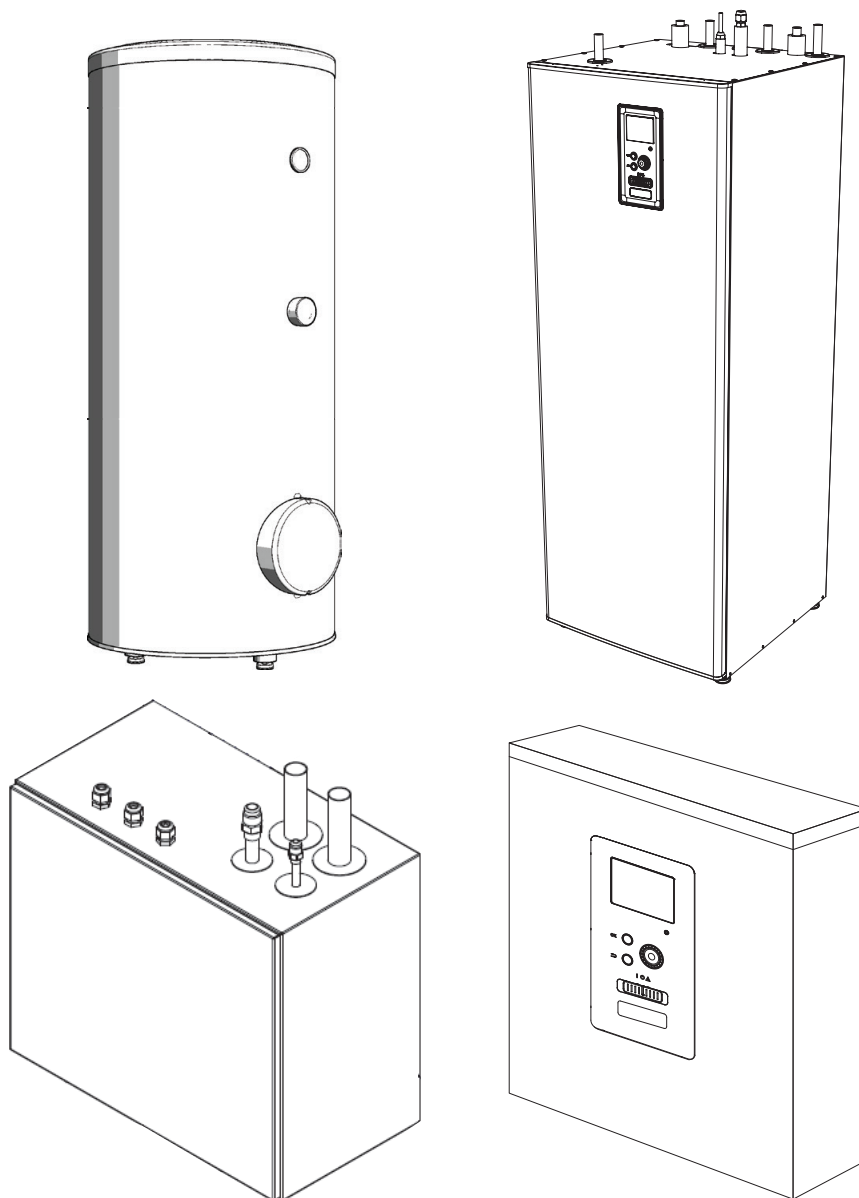
Bomba de calor aire/agua

Hydrolution (HM)

HSB60/HSB100/HSB140/HMA60-S/HMA100-S

FDCW60VNX/FDCW71VNX/FDCW100VNX/FDCW140VNX

PT300/PT500/RC-HY20/RC-HY40



Esta bomba de calor cumple con la Directiva 2014/30/UE de CEM, Directiva 2014/35/UE de BT.

El marcado CE aplica al área con fuente de alimentación en 50 Hz.

Español: Traducción de las instrucciones originales

PSA012B821CB

Medidas de seguridad

General	6
Datos de instalación	6
Número de serie	6
RC-HY20/40-Una opción excelente	7
Guía rápida	8
El módulo de control – el corazón de la casa	9
Función del módulo de control	9
Contacto con RC-HY20/40	9
Mantenimiento de RC-HY20/40	13
RC-HY20/40 – a su servicio	14
Configurar el ambiente interior	14
Configurar la capacidad de agua caliente	22
Obtener información	25
Ajustar la bomba de calor	27
Molestias en el confort	37
Gestionar alarma	37
Solución de problemas	37
Solo calefacción adicional	38
Mantenimiento	39
HSB60/100/140	39
HMA60-S/HMA100-S	39
PT300/500	40
FDCW60/71/100/140	42
Características técnicas	43
Lista de chequeo	44
Glosario	45

MEDIDAS DE SEGURIDAD

■ Lea estas «MEDIDAS DE SEGURIDAD» antes de empezar a utilizar este producto y utilice el producto adecuadamente de acuerdo con las instrucciones.

■ Las medidas proporcionadas aquí se clasifican en « PELIGRO» y « ADVERTENCIA». Los apartados de « PELIGRO» describen situaciones potencialmente peligrosas que pueden ocasionar resultados graves como la muerte y lesiones graves si el producto no se maneja adecuadamente. Tenga en cuenta, sin embargo, que dependiendo de la situación, los elementos enumerados en los apartados de « ADVERTENCIA» también pueden tener resultados graves. Tanto las advertencias como las precauciones le facilitan información importante relacionada con la seguridad; asegúrese de cumplirlas.

■ Los símbolos utilizados en todo el texto principal de este manual tienen el siguiente significado:



 este símbolo indica peligro, alarma y advertencia. El elemento prohibido especificado se indica en el triángulo. La marca izquierda indica «Alarma de riesgo de descarga eléctrica».



 este símbolo indica artículos prohibidos. El elemento prohibido especificado se describe en el círculo o en los alrededores.



 este símbolo indica una acción o instrucción obligatoria. El elemento prohibido especificado se describe en el círculo. La marca izquierda indica «Se necesita conexión a tierra».

NOTA

Esto indica peligro para la máquina o la persona.

Atención

Esto indica información importante sobre lo que debe observar al realizar el mantenimiento de la instalación.

CONSEJO

Esto indica consejos sobre cómo facilitar el uso del producto.

■ Después de leer el manual, guárdelo siempre en un lugar en el que otros usuarios puedan consultarlo en cualquier momento. Si un nuevo propietario se hace cargo del sistema, asegúrese de que le entrega este manual. Esta bomba de calor cumple con la Directiva 2014/30/CE de CEM.

Este aparato está diseñado para su uso en un entorno doméstico y puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimientos, siempre que se les haya supervisado o dado instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y que comprendan los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

Esto se ajusta a las partes aplicables de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/CE, DBT.

La serie HMA, la serie HSB y su correspondiente unidad exterior y depósitos exteriores también están destinados a ser utilizados por expertos o usuarios capacitados en tiendas, hoteles, industria ligera, en granjas y en entornos similares.

El marcado CE se aplica al área con fuente de alimentación en 50 Hz.

MEDIDAS DE INSTALACIÓN

PELIGRO

Compruebe que la instalación la realiza su distribuidor o un especialista. 

Si realiza la instalación usted mismo y la unidad no está correctamente instalada, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y lesiones causadas por la caída de la unidad.

Las medidas preventivas para que la densidad de las fugas de refrigerante no exceda el límite son necesarias en caso de que la unidad se instale en una sala pequeña. 

La fuga de refrigerante puede provocar un accidente por falta de oxígeno. Consulte a su distribuidor para saber cuáles son las medidas.

RC-HY20/40 debe instalarse a través de un interruptor de aislamiento con un espacio de rotura mínimo de 3 mm.

Si el cable de suministro está dañado, solo MHI, su representante de mantenimiento o una persona autorizada similar podrán sustituirlo para evitar peligros y daños.

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de realizar trabajos de puesta a tierra. 

No conecte el cable de puesta a tierra a ninguna tubería de gas, tubería de agua, varillas conductoras o teléfonos. Una toma de tierra incompleta puede causar una descarga eléctrica por fuga de electricidad.

Asegúrese de montar un interruptor de fugas. 

De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica. Consulte a su distribuidor o a un especialista para el montaje.

No monte donde puedan producirse fugas de gas inflamables. 

Si el gas filtrado se estanca en la unidad el gas puede causar un incendio.

Asegúrese de colocar el tubo de desagüe para que el agua se vacíe completamente. 

De lo contrario, puede haber fugas de agua y los enseres domésticos pueden mojarse.

■ MEDIDAS DE FUNCIONAMIENTO**⚠ PELIGRO**

No se exponga directamente al radiador o a cualquier otro dispositivo de calefacción durante mucho tiempo. 

Puede causar lesiones por quemaduras de baja temperatura.

No configure la temperatura del agua demasiado alta cuando se utilice una aplicación de calefacción por suelo radiante. 

Puede causar lesiones por quemaduras a baja temperatura.

No se exponga directamente al flujo de aire enfriado durante mucho tiempo o se enfríe demasiado. 

Puede ser causa de pérdida de la condición física o trastornos de la salud.

No introduzca los dedos ni palos en las rejillas de entrada o salida de aire. 

Puede causar lesiones, ya que el ventilador gira a alta velocidad.

Si la unidad se ha sumergido bajo el agua debido a un desastre natural como una inundación o un tifón, consulte a su distribuidor antes de volver a usarla. 

Si la utiliza tal como está, puede provocar un fallo, una descarga eléctrica o un incendio.

Si se encuentra algún síntoma anormal (olor a quemado, etc.), corte la corriente y detenga el funcionamiento. A continuación, consulte a su distribuidor. 

Si la utiliza tal como está, puede provocar un fallo, una descarga eléctrica o un incendio.

Una de las causas de una refrigeración o una calefacción deficientes puede ser la fuga de refrigerante. Consulte con su distribuidor. 

Si la reparación requiere que se tenga que añadir refrigerante, determine el mantenimiento con el personal de mantenimiento. El refrigerante del aire acondicionado no es tóxico. Normalmente el refrigerante no tiene fugas. Pero si tiene fugas y entra en contacto con el fuego, como el de un ventilador calefactor, un calentador ambiental o un hornillo de cocina, puede producir sustancias químicas tóxicas.

No introduzca los dedos ni palos aunque el ventilador no funcione. 

Puede empezar a funcionar repentinamente y causar lesiones.

⚠ ATENCIÓN

No la utilice para fines particulares tales como el almacenamiento de alimentos, animales y plantas, aparatos de precisión y objetos decorativos, etc. 

Las mercancías almacenadas pueden deteriorarse.

No pulse el botón con las manos mojadas. 

Puede causar una descarga eléctrica.

Cuando se utilice un aparato con quemador junto con la unidad, ventile con frecuencia. 

Si la ventilación no es suficiente, puede causar un accidente por falta de oxígeno.

No coloque un aparato con quemador donde el flujo de aire de la unidad sople directamente en caso de que se utilice la bobina del ventilador. 

Puede hacer que el equipo no combustione adecuadamente.

Asegúrese de que la base de instalación de la unidad no esté dañada debido al uso prolongado. 

Si se deja en pie, la unidad puede caerse, causando lesiones.

No se apoye en la unidad. 

Puede volcarse o caerse si se coloca sobre una superficie inestable y puede causar lesiones.

No lave la unidad con agua ni coloque un jarrón con agua en la unidad. 

Puede causar una descarga eléctrica o incendiarse.

No instale la unidad donde el flujo de aire sople directamente hacia animales y plantas. 

Pueden sufrir efectos negativos.

Antes de limpiar, asegúrese de parar el funcionamiento y cortar la corriente. 

El ventilador interior gira a altas velocidades.

Asegúrese de utilizar un fusible adecuado. 

El uso de alambre de acero o alambre de cobre puede provocar fallos o incendios.

No almacene un espray inflamable, etc., cerca de la unidad, ni sople directamente a la unidad. 

Puede provocar un incendio.

Antes de realizar las tareas de mantenimiento, asegúrese de parar el funcionamiento y cortar la corriente. 

El ventilador interior gira a altas velocidades.

Cuando la unidad no se utilice durante un tiempo, corte la corriente. 

La acumulación de suciedad puede provocar la generación de calor o fuego. Pero, antes de volver a ponerla en marcha, encienda la unidad durante seis horas antes para garantizar un funcionamiento seguro.

No coloque ningún otro electrodoméstico o artículo de uso doméstico debajo o alrededor del aire acondicionado. 

Las fugas de la unidad pueden provocar fallos o contaminación.

No toque las aletas de aluminio. 

Si lo hace puede provocar lesiones.

No limpie el interior de la unidad interior usted mismo. Asegúrese de consultar con su distribuidor o consultor de usuario especificado por nuestra empresa. 

Si utiliza un detergente incorrecto o un método inadecuado, las piezas de resina pueden dañarse y provocar fugas de agua. Si el detergente cae sobre el componente eléctrico o el motor, puede provocar fallos, humo o incendiarse.

No coloque objetos en las unidades ni monte sobre ellas. 

Puede provocar lesiones resultantes de la caída.

Durante el funcionamiento o el mantenimiento, no utilice un reposapiés inestable. 

Puede provocar lesiones resultantes de la caída.

Durante las tormentas eléctricas, pare el funcionamiento y apague el interruptor. 

Un rayo puede provocar fallos.

Después de varias temporadas de funcionamiento deberá llevar a cabo inspecciones y tareas de mantenimiento, excepto los cuidados y limpieza rutinarios. 

La suciedad o el polvo acumulados en el interior de la unidad interior pueden causar mal olor, fugas de agua por la obstrucción de la tubería de desagüe de agua para la deshumidificación. Se requiere información y habilidades especializadas para llevar a cabo las inspecciones y tareas de mantenimiento. Póngase en contacto con su distribuidor.

No coloque ningún objeto alrededor de la unidad exterior, ni permita que se amontonen hojas caídas. 

Las hojas caídas pueden tener insectos y gusanos en ellas, y pueden provocar fallos, humo o incendiarse al tocar los componentes eléctricos.

No la utilice si ha retirado las rejillas de entrada/salida u otro panel. 

De lo contrario, puede provocar lesiones.

No ponga en marcha ni detenga la unidad utilizando el interruptor de la fuente de alimentación. 

Puede provocar incendios o fugas de agua. Si el reinicio automático está configurado, el ventilador puede girar repentinamente causando lesiones.

No fuerce el cable del mando a distancia. 

Una parte del recubrimiento del cable puede cortarse, causando fugas eléctricas.

No utilice calentadores de agua, etc., cerca de la unidad interior o del mando a distancia. 

Si se utiliza un aparato generador de vapor cerca de ellos, puede provocar que caiga agua y cause fugas eléctricas o cortocircuitos.

No utilice la unidad donde haya polvo o fibras flotando. 

El polvo o la fibra finos que pasan a través del filtro de aire pueden estancarse dentro de la unidad y provocar fugas eléctricas o cortocircuitos.

No coloque objetos debajo de la unidad que deben evitar exponerse al agua. 

Más de un 80 % de humedad o la obstrucción de la tubería de desagüe pueden dañar estos objetos por la caída del rocío.

■ MEDIDAS PARA REUBICACIÓN O REPARACIÓN

⚠ ATENCIÓN

Nunca realice modificaciones. Póngase en contacto con su distribuidor para reparar la unidad. 

Una reparación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios. Normalmente el refrigerante no tiene fugas. Pero si tiene fugas y entra en contacto con el fuego, como el de un ventilador calefactor, un calentador ambiental o un hornillo de cocina, puede producir sustancias químicas tóxicas. Al reparar fugas de refrigerante, determine el mantenimiento con el personal de mantenimiento para que la reparación se realice sin averías.

Si es necesario reubicar y reinstalar la unidad, consulte a su distribuidor o a un especialista. 

La instalación incorrecta de la unidad de aire acondicionado puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Antes de reparar o comprobar la unidad interior, asegúrese de apagar el «Interruptor de corriente de la unidad interior». 

Si realiza la comprobación o reparación con el «Interruptor de corriente de la unidad interior» encendido puede provocar una descarga eléctrica o lesiones debido a la rotación del ventilador de la unidad interior.

Coloque los paneles retirados en un punto estable para llevar a cabo reparaciones o comprobaciones. 

De lo contrario, si se caen o alguien los tira pueden provocar lesiones.

Este manual es solo para unidades exteriores conectadas a las series HSB y HMA. 

Cuando conecte otras unidades interiores a unidades exteriores, consulte los otros manuales.

General

Hydrolution es un sistema para calentar, enfriar y producir agua caliente para casas pequeñas. El sistema consiste en una unidad exterior, que utiliza la energía del aire exterior y la envía a la unidad interior, que se encarga de la regulación y distribución de calor en la casa.

Con el fin de obtener el mejor beneficio del sistema Hydrolution le recomendamos que lea el manual de usuario.

Hydrolution es un sistema de calidad que ofrece una larga vida útil y un funcionamiento fiable.

NOTA

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

No libere R410A a la atmósfera: El R410A es un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global (GWP) = 2088.

Consulte la etiqueta en la unidad exterior para saber cuál es el peso de los gases fluorados de efecto invernadero y el equivalente en CO₂.

Datos de instalación

Para ser cumplimentado por el técnico instalador cuando se lleve a cabo la instalación

Los datos de instalación y la lista de chequeo de instalación de la página 44 deben ser cumplimentados por el instalador para que se aplique la garantía.

Datos de instalación

Controlador	RC-HY20/40
Número de serie	
Fecha de instalación	
Instalador	
Unidad interior	
Unidad exterior	
Accesorios	
Tipo de acoplamiento	

N.º	Nombre	Ajuste predeterminado	Ajuste en campo
1.9.1	curva de calor (compensación/pendiente de la curva)	0/9	

Número de serie

Siempre debe indicarse el número de serie

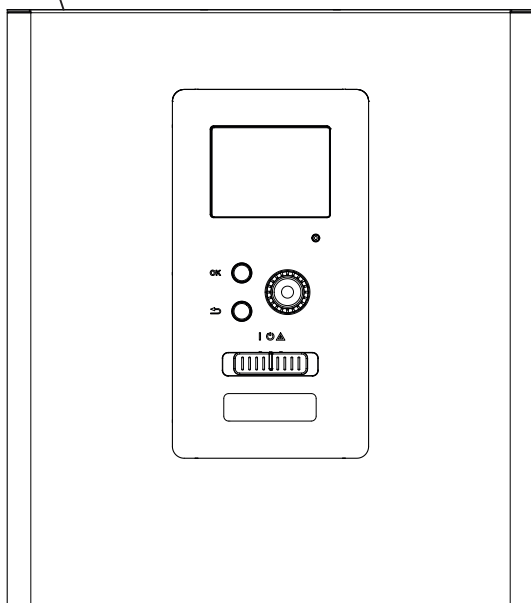
Por la presente se certifica que la instalación se ha llevado a cabo de acuerdo con las instrucciones del manual del instalador de MHI y la normativa aplicable.

Fecha

Firmada

El número de serie se encuentra en la parte superior de la cubierta del módulo de control y en el menú de información (menú 3.1).

Número de serie



ATENCIÓN

Indique siempre el número de serie del producto cuando informe de una avería.

RC-HY20/40 – Una opción excelente

RC-HY20/40 es un módulo de control eléctrico, que se ha introducido para abastecer su hogar con calefacción económica y respetuosa con el medio ambiente. La producción de calor es fiable y económica, con una bomba de calor de aire/agua MHI y las unidades interiores.

Se puede conectar automáticamente un calentador adicional (por ejemplo, caldera eléctrica/de aceite/de gas) si ocurre algo inesperado o como funcionamiento de reserva.

Excelentes propiedades de RC-HY20/40:

■ Pantalla fácil de leer

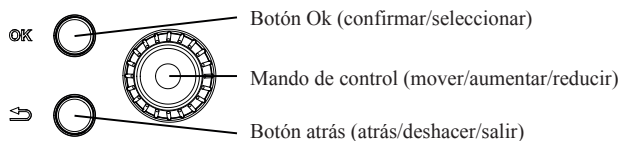
El módulo de control tiene una pantalla a color fácil de leer con menús fáciles de entender que facilitan la configuración de un ambiente interior confortable.

■ Comprueba toda la instalación

RC-HY20/40 se instala junto con una o más bombas de calor de aire/agua MHI compatibles. El módulo de control está conectado a las bombas de calor, lo que significa que todas las configuraciones importantes se pueden realizar en RC-HY20/40. RC-HY20/40 puede controlar toda la instalación de calefacción y es compatible con muchas funciones de accesorios.

Guía rápida

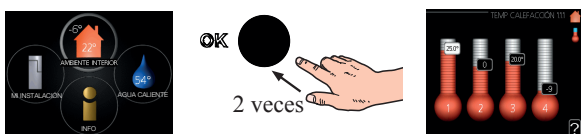
Navegación



Puede encontrar una explicación detallada de las funciones del botón en la página 9.

En la página 11 se indica cómo desplazarse por los menús y realizar diferentes configuraciones.

Configurar el ambiente interior



Se accede al modo de configuración de la temperatura interior pulsando dos veces el botón OK cuando se encuentra en el modo de inicio en el menú principal. Puede obtener más información sobre la configuración en la página 14.

Aumentar el volumen de agua caliente



Para aumentar temporalmente la cantidad de agua caliente (si instala un calentador de agua caliente a su RC-HY20/40), primero gire el mando de control para marcar el menú 2 (gota de agua) y luego presione el botón OK dos veces. Puede obtener más información sobre la configuración en la página 22.

En caso de molestias en el confort

Si se produce una molestia en el confort de cualquier tipo, hay algunas medidas que se pueden tomar antes de tener que ponerse en contacto con su instalador. Consulte la página 37 para obtener instrucciones.

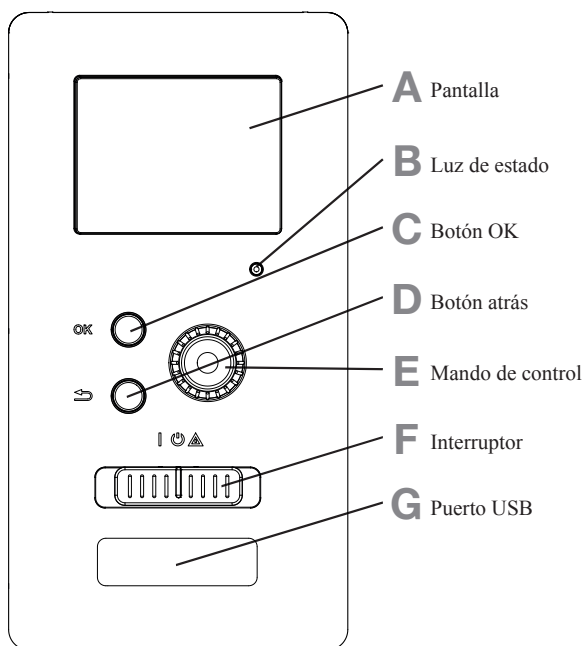
El módulo de control – el corazón de la casa

Función del módulo de control

RC-HY20/40 es un módulo de control eléctrico sencillo que, junto con la bomba de calor de aire/agua de MHI, el acumulador/calentador de agua y un calentador adicional (por ejemplo, caldera eléctrica/de aceite/de gas), crea una instalación completa. Entre otras cosas, controla la bomba de calor, las bombas de circulación, las válvulas de inversión y el calor adicional para abastecer su hogar con calefacción económica y respetuosa con el medio ambiente de la manera más eficiente.

Contacto con RC-HY20/40

Monitor



Hay un monitor en la parte delantera del módulo de control, que se utiliza para comunicarse con RC-HY20/40. En él, usted puede:

- encender, apagar o configurar la instalación al modo de emergencia.
- configurar el ambiente interior y el agua caliente, así como ajustar la instalación a sus necesidades.
- recibir información sobre las configuraciones, el estado y los eventos.
- ver los diferentes tipos de alarmas y recibir instrucciones sobre cómo deben ser rectificadas.

A Pantalla

Las instrucciones, las configuraciones y la información de funcionamiento se muestran en la pantalla. La pantalla fácil de leer y el sistema de menús hacen que sea fácil navegar entre varios menús y opciones, configurar el confort y obtener la información necesaria.

B Luz de estado

La luz de estado indica el estado del módulo de control. Esta luz:

- se ilumina en verde durante el funcionamiento habitual.
- se ilumina en amarillo en modo de emergencia.
- se ilumina en rojo en caso de alarma.

C Botón OK

El botón OK se utiliza para:

- confirmar las selecciones de submenús/opciones/configurar valores/página en la guía de inicio.

D Botón Atrás

El botón Atrás se utiliza para:

- volver al menú anterior.
- cambiar una configuración que no se ha confirmado.

E Mando de control

El mando de control se puede girar a la derecha o a la izquierda. Usted puede:

- desplazarse por los menús y entre las opciones.
- aumentar y disminuir los valores.
- cambiar de página en instrucciones de varias páginas (por ejemplo, texto de ayuda e información de mantenimiento).

F Interruptor (SF1)

El interruptor muestra tres posiciones:

- Activado (I)
- Modo espera (⏻)
- Modo de emergencia (⚠)

El modo de emergencia solo debe utilizarse en caso de fallo en el módulo de control. En este modo, el compresor de la bomba de calor se apaga y el calentador de inmersión se activa. La pantalla del módulo de control no está iluminada y la luz de estado se ilumina en amarillo.

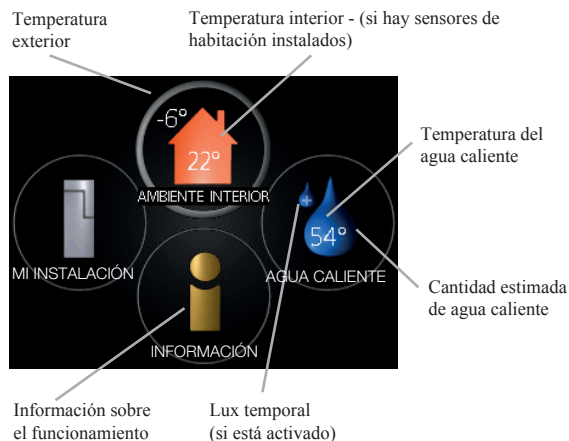
G Puerto USB

El puerto USB está oculto detrás de la placa de plástico del nombre del producto.

El puerto USB se utiliza para actualizar el software.

Sistema de menús

Los cuatro menús principales del sistema de menús se muestran en la pantalla, así como cierta información básica.



Menú 1 – AMBIENTE INTERIOR

Configuración y programación del ambiente interior. Consulte la página 14.

Menú 2 – AGUA CALIENTE

Configuración y programación de la producción de agua caliente. Consulte la página 22.

Este menú solo aparece si hay un calentador de agua instalado en el sistema.

Menú 3 – INFORMACIÓN

Visualización de la temperatura y otra información de funcionamiento y acceso al registro de alarma. Consulte la página 25.

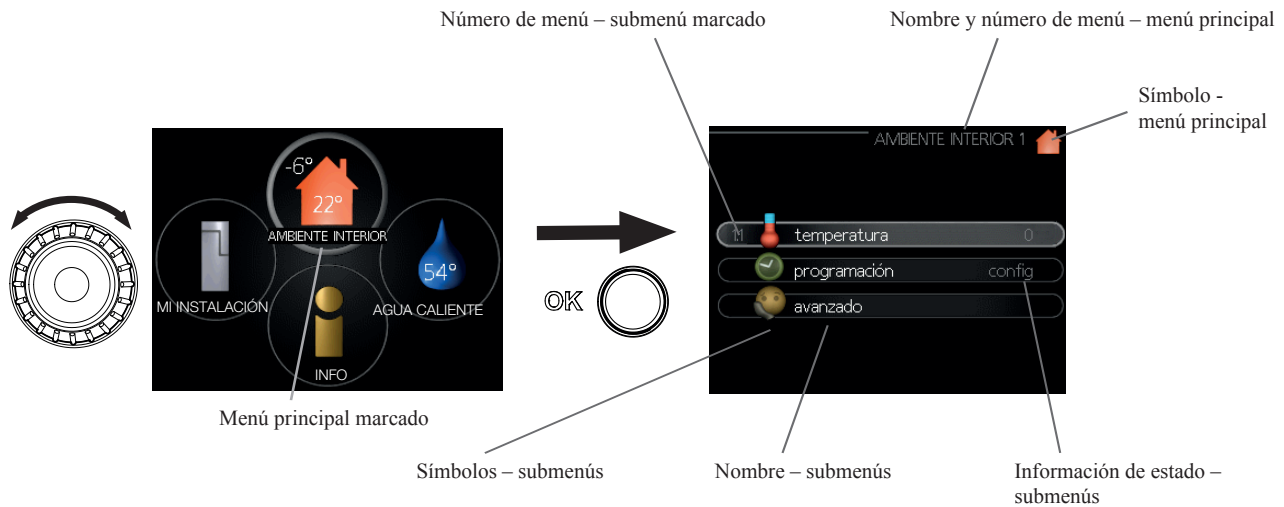
Menú 4 – MI INSTALACIÓN

Configuración de la hora, la fecha, el idioma, la pantalla, el modo de funcionamiento, etc. Consulte la información en el menú de ayuda o en el manual del usuario.

Símbolos de la pantalla

Los siguientes símbolos pueden aparecer en la pantalla durante el funcionamiento.

Símbolo	Descripción
	Este símbolo aparece cuando hay información que se debe tener en cuenta en el menú 3.1.
	Estos dos símbolos indican si el compresor de la unidad exterior o el calor adicional de la instalación se bloquean a través del controlador. Estas funciones se bloquearán, por ejemplo, cuando cualquiera de los modos de funcionamiento esté bloqueado en el menú 4.2, cuando el bloqueo de cualquiera de las funciones esté programado en el menú 4.9.5, o cuando se produzca una alarma para bloquear el funcionamiento.
	Bloqueo del compresor.
	Bloqueo del calor adicional.
	Este símbolo aparece si se activa el modo de incremento periódico o lux para el agua caliente.
	Este símbolo indica si el «ajuste vacaciones» está activo en el menú 4.7.
	Este símbolo indica si el controlador tiene contacto con myUpway™.
	Este símbolo indica si la refrigeración está activa.



Funcionamiento

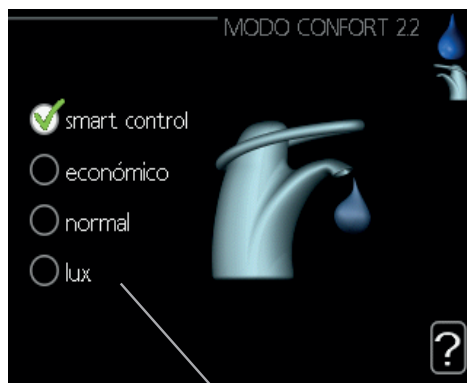
Para mover el cursor, gire el mando de control hacia la izquierda o la derecha. La posición marcada es más brillante o tiene un marco de luz.

Menú de selección

Para avanzar en el sistema de menús, seleccione un menú principal marcándolo y, a continuación, pulsando el botón OK. Se abre una nueva ventana con submenús.

Seleccione uno de los submenús marcándolo y, a continuación, pulsando el botón OK.

Selección de opciones



Alternativa

En un menú de opciones, la opción seleccionada actual se indica mediante una marca verde.



Para seleccionar otra opción:

1. Marque la opción aplicable. Una de las opciones está preseleccionada (blanco).



2. Pulse el botón OK para confirmar la opción seleccionada. La opción seleccionada tiene una marca verde.



Configurar un valor

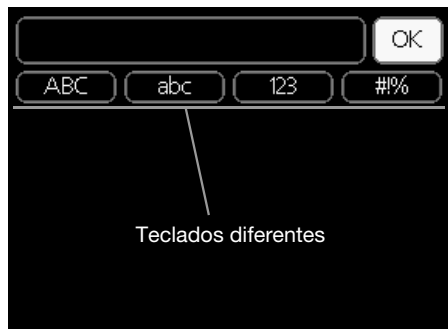


Valores a cambiar

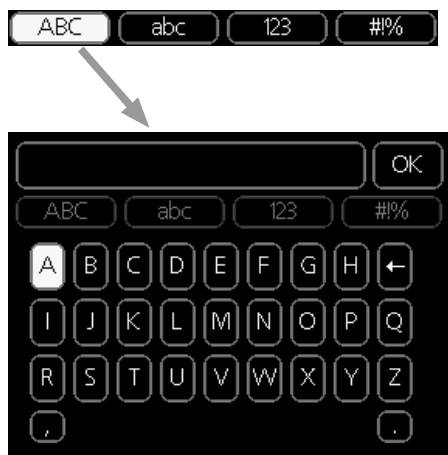
Para configurar un valor:

1. Marque el valor que desea configurar con el mando de control. 01
2. Pulse el botón OK. El fondo del valor se vuelve verde, lo que significa que ha accedido al modo de configuración. 01
3. Gire el mando de control hacia la derecha para aumentar el valor y hacia la izquierda para reducir el valor. 04
4. Pulse el botón OK para confirmar el valor que ha configurado. Para cambiar y volver al valor original, pulse el botón Atrás. 04

Utilice el teclado virtual



Algunos menús en los que puede ser necesario introducir texto disponen de un teclado virtual.



Dependiendo del menú, puede acceder a diferentes conjuntos de caracteres que puede seleccionar mediante el mando de control. Para cambiar la tabla de caracteres, pulse el botón Atrás. Si un menú solo tiene un juego de caracteres, el teclado se muestra directamente.

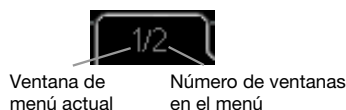
Cuando haya terminado de escribir, marque «OK» y pulse el botón OK.

Desplácese por las ventanas

Un menú puede constar de varias ventanas. Gire el mando de control para desplazarse entre las ventanas.



Desplácese por las ventanas de la guía de inicio



1. Gire el mando de control hasta que se haya marcado una de las flechas de la esquina superior izquierda (en el número de página).
2. Pulse el botón OK para saltar entre los pasos de la guía de inicio.

Menú de ayuda

En muchos menús hay un símbolo que indica que hay ayuda extra disponible.

Para acceder al texto de ayuda:

1. Utilice el mando de control para seleccionar el símbolo de ayuda.
2. Pulse el botón OK.

El texto de ayuda a menudo consiste en varias ventanas entre las que puede desplazarse utilizando el mando de control.

Mantenimiento de RC-HY20/40

Controles periódicos

Su bomba de calor requiere un mantenimiento mínimo después de la puesta en marcha. Por otro lado, se recomienda que compruebe su instalación con regularidad. Si desea obtener más información sobre el mantenimiento de bombas de calor o depósitos acumuladores/calentadores de agua, consulte el manual correspondiente.

Si ocurre algo poco habitual, aparecerán en la pantalla mensajes sobre la avería en forma de diferentes textos de alarma. Consulte la gestión de alarmas en la página 37.

Consejos para ahorrar

La instalación de la bomba de calor produce calor y agua caliente. Esto ocurre a través de las configuraciones de control que ha realizado.

Los factores que afectan al consumo de energía son, por ejemplo, la temperatura interior, el consumo de agua caliente, el nivel de aislamiento de la casa y si la casa tiene muchas superficies de ventanas grandes. La posición de la casa, por ejemplo, su exposición al viento, también es un factor que afecta.

Si activa «Economía de agua caliente», se utilizará menos energía.

Consumo eléctrico

Si aumenta un grado de la temperatura interior deseada, aumenta el consumo de energía en aprox. un 5 %.

Electricidad doméstica

En el pasado se ha calculado que un hogar sueco medio tiene un consumo anual aproximado de 5000 kWh de electricidad doméstica al año. En la sociedad actual suele ser entre 6000-12 000 kWh/año.

Equipo	Salida normal (W)		Consumo anual aproximado (kWh)
	Funcionamiento	Modo espera	
TV (Funcionamiento: 5 h/día, modo espera: 19 h/día)	200	2	380
Caja digital (Funcionamiento: 5 h/día, modo espera: 19 h/día)	11	10	90
DVD (Funcionamiento: 2 h/semana)	15	5	45
Consola de juegos de TV (Funcionamiento: 6 h/semana)	160	2	67
Radio/estéreo (Funcionamiento: 3 h/día)	40	1	50
Ordenador, incluido el monitor (Funcionamiento: 3 h/día, modo espera 21 h/día)	100	2	120
Bombilla (Funcionamiento 8 h/día)	60	-	175
Foco, halógeno (Funcionamiento 8 h/día)	20	-	58
Refrigeración (Funcionamiento: 24 h/día)	100	-	165
Congelador (Funcionamiento: 24 h/día)	120	-	380
Cocina, vitrocerámica (Funcionamiento: 40 min/día)	1500	-	365
Cocina, horno (Funcionamiento: 2 h/semana)	3000	-	310
Lavavajillas, conexión de agua fría (Funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Lavadora (Funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Secadora (Funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Aspirador (Funcionamiento: 2 h/semana)	1000	-	100
Calefactor de motor (Funcionamiento: 1 h/día, 4 meses al año)	400	-	50
Calefactor eléctrico del habitáculo (Funcionamiento: 1 h/día, 4 meses al año)	800	-	100

Estos valores son valores de ejemplo aproximados.

Ejemplo: Una familia con 2 niños vive en una casa con 1 TV de pantalla plana, 1 caja digital, 1 reproductor de DVD, 1 consola de juegos de TV, 2 ordenadores, 3 estéreos, 2 bombillas en el WC, 2 bombillas en el baño, 4 bombillas en la cocina, 3 bombillas en el exterior, una lavadora, secadora, nevera, congelador, horno, aspiradora, calefactor de motor = 6240 kWh de electricidad doméstica/año

Medidor de energía

Compruebe el medidor de energía de la vivienda regularmente, preferiblemente una vez al mes. Esto indicará si hay cambios en el consumo de energía.

RC-HY20/40 – a su servicio

Configurar el ambiente interior

Resumen

Submenús



Para el menú «AMBIENTE INTERIOR» hay varios submenús. La información de estado del menú correspondiente se puede encontrar en la pantalla a la derecha de los menús.

«**temperatura**» Configuración de la temperatura para el sistema climatizador. La información de estado muestra los valores configurados para el sistema climatizador.

«**programación**» Programación de calefacción y refrigeración. La información de estado «configuración» se muestra si configura un programa pero no está activo ahora, «ajuste vacaciones» se muestra si el programa de vacaciones está activo al mismo tiempo que la programación (se da prioridad a la función de vacaciones), «activo» se muestra si alguna parte del programa está activo, de lo contrario muestra «off».

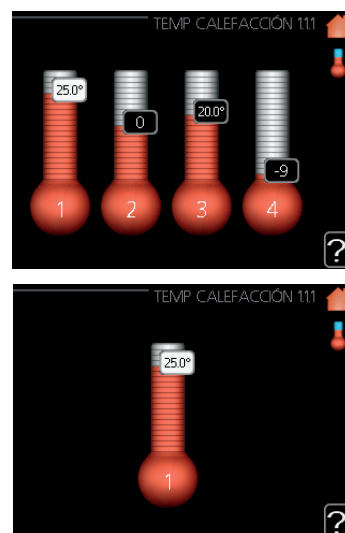
«**avanzado**» Configuración de la curva de calor, ajuste con contacto externo, valor mínimo para la temperatura de suministro, sensor de habitación y función de refrigeración.

Menú 1.1 – temperatura

Si la casa tiene varios sistemas climatizadores, esto se indica en la pantalla mediante un termómetro para cada sistema.

Elija calefacción o refrigeración y, a continuación, configure la temperatura deseada en el siguiente menú «temperatura calefacción/refrigeración» en el menú 1.1.

Configurar la temperatura (con sensores de habitación instalados y activados):



calefacción

Rango de configuración: 5 – 30 °C

Valor por defecto: 20

refrigeración (se requiere accesorio)

Rango de configuración: 5 – 30 °C

Valor por defecto: 25

El valor de la pantalla aparece como una temperatura en °C si el sistema climatizador está controlado por un sensor de habitación.

ATENCIÓN

Cabe la posibilidad de que el control mediante el sensor de habitación de la bomba de calor no sea el más idóneo en un sistema de calefacción de liberación de calor lento -como por ejemplo la calefacción por suelo radiante-.

Para cambiar la temperatura ambiente, utilice el mando de control para configurar la temperatura deseada en la pantalla. Confirme la nueva configuración pulsando el botón OK. La nueva temperatura se muestra en el lado derecho del símbolo en la pantalla.

Configuración de la temperatura (sin sensores de habitación activados):

Rango de configuración: -10 a +10

Valor por defecto: 0

La pantalla muestra los valores configurados para la calefacción (compensación de la curva). Para aumentar o reducir la temperatura interior, aumente o reduzca el valor de la pantalla.

Utilice el mando de control para configurar un nuevo valor. Confirme la nueva configuración pulsando el botón OK.

El número de pasos que el valor tiene que cambiar para lograr un cambio de grado de la temperatura interior depende de la instalación de calefacción. Un paso suele ser suficiente, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios pasos.

El nuevo valor se muestra en el lado derecho del símbolo en la pantalla.

ATENCIÓN

El aumento de la temperatura ambiente puede ser ralentizado por los termostatos de los radiadores o por la calefacción por suelo radiante. Por lo tanto, abra los termostatos completamente, excepto en aquellas habitaciones donde se requiere una temperatura más fría, por ejemplo, los dormitorios.

CONSEJO

Espere 24 horas antes de hacer una nueva configuración, para que la temperatura ambiente tenga tiempo de estabilizarse.

Si la temperatura exterior es fría y la temperatura ambiente es demasiado baja, aumente la pendiente de la curva en el menú 1.9.1.1 en un incremento.

Si la temperatura exterior es fría y la temperatura ambiente es demasiado alta, reduzca la pendiente de la curva en el menú 1.9.1.1 en un incremento.

Si es la temperatura exterior es cálida y la temperatura ambiente es demasiado baja, aumente el valor en el menú 1.1.1 en un incremento.

Si es la temperatura exterior es cálida y la temperatura ambiente es demasiado alta, reduzca el valor del menú 1.1.1 en un incremento.

Menú 1.3 – programación de la temperatura

En el menú de programación del ambiente interior (calefacción/refrigeración) está programado para cada día de la semana.

También puede programar un intervalo más largo durante un período seleccionado (vacaciones) en el menú 4.7.



Menú 1.3.1 – calefacción

En este menú se pueden programar los aumentos o disminuciones en la temperatura de la vivienda para un máximo de tres intervalos de tiempo al día. Un paso suele ser suficiente para cambiar la temperatura ambiente en un grado, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios pasos para ajustar la temperatura de la vivienda.

Si se instala y activa un sensor de habitación, se configura la temperatura interior deseada (°C) durante los intervalos de tiempo.



Programa: El programa que se va a cambiar se selecciona aquí.

Activado: La programación para el intervalo seleccionado se activa aquí. Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.

Sistema (solo RC-HY40): Aquí se selecciona el sistema climatizador para el programa. Esta alternativa solo se muestra si hay más de un sistema climatizador presente.

Día: Seleccione aquí en qué día o días de la semana se aplicará el programa. Para eliminar la programación de un día determinado, la hora de ese día debe reajustarse configurando la hora de inicio a la misma que la hora de parada. Si se utiliza la línea «todos», se configuran todos los días del intervalo para estos horarios.

Período de tiempo: Aquí se selecciona la hora de inicio y parada del día seleccionado para la programación.

Ajuste: Aquí se configura cuánto se debe compensar la curva de calor en relación con el menú 1.1 durante la programación. Si el sensor de espacios está instalado y activado, la temperatura interior deseada se configura en °C.

Conflicto: Si dos configuraciones entran en conflicto entre sí, se muestra un signo de exclamación rojo.

CONSEJO

Si desea configurar una programación similar para cada día de la semana, comience configurando «todos» y luego cambie los días deseados.

CONSEJO

Configure la hora de parada antes de la hora de inicio para que el intervalo se extienda más allá de la medianoche. La programación se detiene a la hora de parada configurada el día siguiente.

La programación siempre comienza en la fecha para la que se configura la hora de inicio.

ATENCIÓN

Los cambios de temperatura en la vivienda llevan su tiempo. Por ejemplo, los intervalos de tiempo cortos en combinación con la calefacción por suelo radiante no supondrán una diferencia notable en la temperatura ambiente.

Menú 1.3.2 – refrigeración

Aquí puede programar cuándo se permite la refrigeración en la vivienda para un máximo de dos intervalos de tiempo diferentes al día.



Programación: El programa que se va a cambiar se selecciona aquí.

Activado: La programación para el intervalo seleccionado se activa aquí. Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.

Día: Seleccione aquí en qué día o días de la semana se aplicará el programa. Para eliminar la programación de un día determinado, la hora de ese día debe reajustarse configurando la hora de inicio a la misma que la hora de parada. Si se utiliza la línea «todos», se configuran todos los días del intervalo para estos horarios.

Período de tiempo: Aquí se selecciona la hora de inicio y parada del día seleccionado para la programación.

Ajuste: Aquí, se configura cuándo no se permitirá la refrigeración activa.

Conflicto: Si dos configuraciones entran en conflicto entre sí, se muestra un signo de exclamación rojo.

CONSEJO

Si desea configurar una programación similar para cada día de la semana, comience configurando «todos» y luego cambie los días deseados.

CONSEJO

Configure la hora de parada antes de la hora de inicio para que el intervalo se extienda más allá de la medianoche. La programación se detiene a la hora de parada configurada el día siguiente.

La programación siempre comienza en la fecha para la que se configura la hora de inicio.

Menú 1.9 – avanzado



El menú «avanzado» tiene texto naranja y está destinado al usuario avanzado. Este menú tiene varios submenús.

«**curva**» Configuración de la pendiente de la curva para la calefacción y la refrigeración.

«**ajuste externo**» Configuración de la compensación de la curva de calor cuando se conecta el contacto externo.

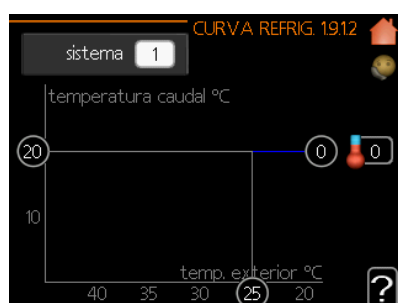
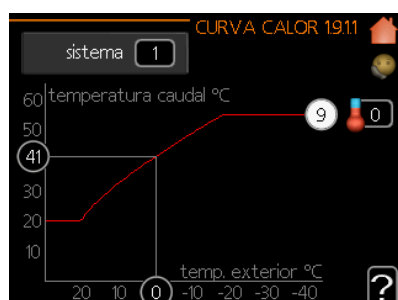
«**temp. mín. línea caudal**» Configurar la temperatura mínima permitida del conducto de flujo.

«**configuraciones del sensor habitación**» Configuraciones con respecto al sensor de la habitación. «**config. refrigeración**» Configuraciones para la refrigeración.

«**curva usuario**» Configuración de la curva del usuario para la calefacción y la refrigeración.

«**offset punto**» Configuración de la compensación de la curva de calor o curva de refrigeración a una temperatura exterior específica.

Menú 1.9.1 – Configuración de la curva de calor/refrigeración

**curva de calor**

Rango de configuración: 0 – 15

Valor por defecto: 9

curva de refrigeración (accesorio requerido)

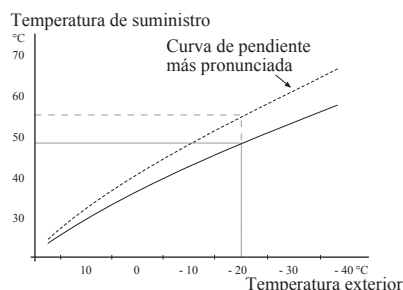
Rango de configuración: 0 – 9

Valor por defecto: 0

La curva de calor prescrita para su hogar se puede ver en el menú «curva calor». La función de la curva de calor es proporcionar una temperatura interior uniforme, independientemente de la temperatura exterior, y por lo tanto el funcionamiento es energéticamente eficiente. A partir de esta curva de calor, el módulo de control determina la temperatura del agua hasta el sistema de calefacción, la temperatura de suministro y, por lo tanto, la temperatura interior. Seleccione aquí la curva de calor y lea cómo cambia la temperatura de suministro a diferentes temperaturas exteriores. Si hay una función de refrigeración, se pueden realizar las mismas configuraciones para la curva de refrigeración.

Coeficiente de curva

La curva de calefacción/refrigeración muestra la relación entre la temperatura de suministro objetivo y la temperatura exterior correspondiente. Una curva pronunciada indica que la temperatura de suministro se vuelve más alta a baja temperatura del aire exterior en la calefacción y se vuelve más baja a alta temperatura del aire exterior en la refrigeración.



La pendiente óptima depende de las condiciones climáticas en su ubicación, el tipo de dispositivo de calefacción (radiadores o calefacción por suelo radiante) y de lo bien aislada que esté la casa.

La curva se configura cuando se realiza la instalación de la calefacción, pero es posible que deba ajustarse más adelante. Normalmente, la curva no necesitará un ajuste adicional.

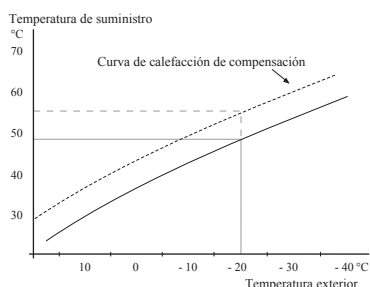
ATENCIÓN

En el caso de realizar ajustes finos de la temperatura interior, la curva debe ser compensada al alza o a la baja, esto se hace en el menú 1.1 «temperatura».

Compensación de la curva

La temperatura objetivo se puede compensar en paralelo en todo el rango de temperatura exterior mediante esta función. Esto se compensa con 5 °C ajustando 2 pasos.

La temperatura objetivo puede ser compensación paralela en todo el rango de temperatura exterior con esta función. Se compensa con 5 °C ajustando 2 pasos.



Temperatura del conducto de flujo – valores máximos y mínimos

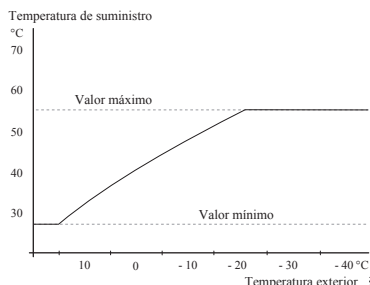
Esta función se utiliza para limitar la temperatura de suministro máxima y mínima. La curva de calefacción/refrigeración se vuelve plana más allá de la temperatura máxima/mínima objetivo.

ATENCIÓN

Normalmente, los sistemas de calefacción por suelo radiante se configuran en «temperatura máxima del conducto de flujo», entre 35 y 45 °C. Tenga cuidado de no causar quemaduras a baja temperatura en caso de que se configure a más de 35 °C.

Debe limitarse con la temp. mín. del conducto de flujo de refrigeración del suelo para evitar la condensación.

Compruebe la temperatura máxima de su suelo con su instalador/proveedor de suelos.



La cifra al final de la curva indica el número de curva. La cifra junto al icono del termómetro da la compensación de la curva. Utilice el mando de control para configurar un nuevo valor.

Confirme la nueva configuración pulsando el botón OK.

La curva 0 es una curva usuario creada en el menú 1.9.7.

Para seleccionar otra curva (pendiente):

1. Pulse el botón OK para acceder al modo de configuración.
2. Seleccione una nueva curva. Las curvas se numeran del 0 al 15, y la curva numérica más grande tiene una pendiente más pronunciada.
Curva 0 significa que se utiliza una «curva usuario» (menú 1.9.7).
3. Pulse el botón OK para salir de la configuración.

Para leer una curva:

1. Gire el mando de control para marcar el anillo en el eje con la temperatura exterior.
2. Pulse el botón OK.
3. Siga la línea gris hasta la curva y hacia la izquierda para leer el valor de la temperatura de suministro a la temperatura exterior seleccionada.
4. Ahora puede seleccionar tomar lecturas para diferentes temperaturas exteriores girando el mando de control a la derecha o a la izquierda y leer la temperatura de flujo correspondiente.
5. Pulse el botón OK o Atrás para salir del modo de lectura.

CONSEJO

Espere 24 horas antes de hacer una nueva configuración, para que la temperatura ambiente tenga tiempo de estabilizarse.

Si hace frío en el exterior y la temperatura ambiente es demasiado baja, aumente la pendiente de la curva en un incremento.

Si hace frío en el exterior y la temperatura ambiente es demasiado alta, baje la pendiente de la curva en un incremento.

Si hace calor en el exterior y la temperatura ambiente es demasiado baja, aumente la compensación de la curva en un incremento.

Si hace calor en el exterior y la temperatura ambiente es demasiado alta, reduzca la compensación de la curva en un incremento.

Menú 1.9.2 – ajuste externo



*Si hay un sistema climatizador, la pantalla muestra solo «sistema climatizador 1».

sistema climatizador

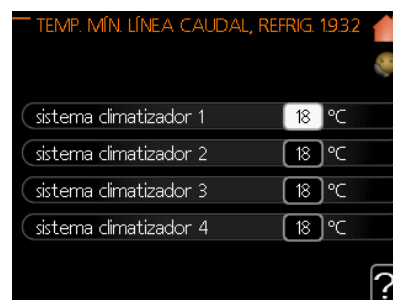
Rango de configuración: -10 a +10 o temperatura interior deseada si el sensor de la habitación está instalado.

Valor por defecto: 0

Conectar un contacto externo, por ejemplo, un termostato de ambiente o un temporizador le permite aumentar o disminuir temporalmente o periódicamente la temperatura ambiente durante el calentamiento. Cuando el contacto está activado, la compensación de la curva de calor se cambia por el número de pasos seleccionados en el menú. Si se instala y activa un sensor en la habitación, se configura la temperatura interior deseada (°C).

Si hay más de un sistema climatizador, la configuración se puede realizar por separado para cada sistema.

Menú 1.9.3 – temp. mín. línea caudal



*Si hay un sistema climatizador, la pantalla muestra solo «sistema climatizador 1».

calefacción

Rango de configuración: 5 – 70 °C

Valor por defecto: 20 °C

refrigeración (bomba de calor con función de refrigeración requerida)

Dependiendo de la función de refrigeración (sistema de 2 tuberías/4 tuberías) que se utiliza, el límite inferior del rango de configuración puede variar de 7 a 18 °C.

Rango de configuración: 7 – 30 °C

Configuración de fábrica: 18 °C

En el menú 1.9.3 seleccione calefacción o refrigeración, en el siguiente menú (temp. suministro mín. calefacción/refrigeración) configure la temperatura mínima en la temperatura de suministro al sistema climatizador. Esto significa que RC-HY20/40 nunca calcula una temperatura más baja que la configurada aquí.

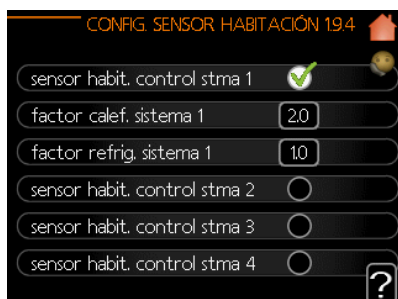
Si hay más de un sistema climatizador, la configuración se puede realizar por separado para cada sistema.

CONSEJO

El valor se puede aumentar si tiene, por ejemplo, una bodega que siempre quiere calentar, incluso en verano. Es posible que también necesite aumentar el valor en el menú «desactiv. calefacción» 4.9.2 «config. modo auto».

Menú 1.9.4 – configuración del sensor de la habitación

sistema de factores



*Si hay un sistema climatizador, la pantalla muestra «sistema de sensores de habitación de control 1» únicamente.

calefacción

Rango de configuración: 0,0 – 6,0

Configuración de fábrica de la calefacción: 2,0

refrigeración (se requiere accesorio)

Rango de configuración: 0,0 – 6,0

Configuración de fábrica de la refrigeración: 1,0

Aquí se pueden activar los sensores de habitación para controlar la temperatura ambiente.

ATENCIÓN

Cabe la posibilidad de que el control mediante el sensor de habitación de la bomba de calor no sea el más idóneo en un sistema de calefacción de liberación de calor lento -como por ejemplo la calefacción por suelo radiante-.

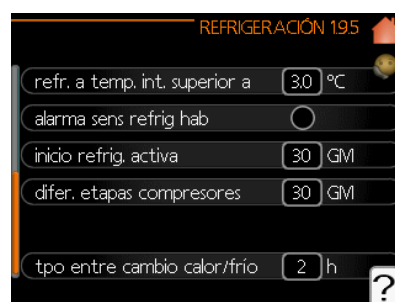
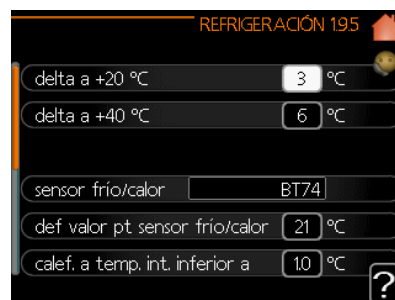
Aquí se puede configurar un factor (un valor numérico) que determine cuánto una temperatura superior o inferior a la normal (la diferencia entre la temperatura ambiente deseada y real) en la habitación afectará la temperatura de suministro al sistema climatizador. Un valor más alto proporciona un cambio mayor y más rápido de la compensación configurada de la curva de calor.

NOTA

Un valor configurado demasiado alto para el «sistema de factores» puede (dependiendo de su sistema climatizador) producir una temperatura ambiente inestable.

Si se instalan varios sistemas climatizadores, se pueden realizar las configuraciones anteriores para los sistemas pertinentes.

Menú 1.9.5 – configuraciones de refrigeración



delta a +20 °C

Rango de configuración: 3 – 10 °C

Configuración de fábrica: 3

delta a +40 °C

Rango de configuración: 3 – 20 °C

Configuración de fábrica: 6

sen. calor/frío

Rango de configuración: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Configuración de fábrica: BT74

def valor pt sensor frío/calor

Rango de configuración: 5 – 40 °C

Configuración de fábrica: 21

calef. a temp. int. inferior a

Rango de configuración: 0,5 – 10,0 °C

Valor por defecto: 1,0

refrigeración por encima de la temperatura ambiente

Rango de configuración: 0,5 – 10,0 °C

Valor por defecto: 3,0

iniciar la refrigeración activa

Rango de configuración: 10 – 300 DM

Configuración de fábrica: 30 DM

difer. etapas compresores (solo RC-HY40)

Rango de configuración: 10 – 150

Valor por defecto: 30

refrigeración grados-minutos (solo RC-HY40)

Rango de configuración: -3000 – 3000 refrigeración grados-minuto

Configuración de fábrica: -1

período entre cambio de calor/frío

Rango de configuración: 0 – 48 h

Configuración de fábrica: 2

Puede utilizar RC-HY20/40 para enfriar la casa durante los períodos calurosos del año.

ATENCIÓN

Ciertas opciones de configuración solo aparecen si su función está instalada y activada en RC-HY20/40.

delta a +20 °C

Configure la diferencia de temperatura deseada entre los conductos de suministro y retorno al sistema climatizador durante el modo de refrigeración cuando la temperatura exterior sea de +20 °C. En ese caso, RC-HY20/40 intenta aproximarse lo más posible a la temperatura configurada.

delta a +40 °C

Configure la diferencia de temperatura deseada entre los conductos de suministro y retorno al sistema climatizador durante el modo de refrigeración cuando la temperatura exterior sea de +40 °C. En ese caso, RC-HY20/40 intenta aproximarse lo más posible a la temperatura configurada.

sen. calor/frío

Si un espacio en particular determina cómo funcionará toda la instalación, se utiliza un sensor de habitación (BT74). Si el sensor de habitación (BT74) está conectado a RC-HY20/40, el sensor de habitación (BT74) determina cuándo es el momento de cambiar entre el modo de refrigeración y calefacción para toda la instalación.

ATENCIÓN

Cuando los sensores de calor/frío (BT74) se hayan conectado y activado en el menú 5.4, no se puede seleccionar ningún otro sensor en el menú 1.9.5.

def valor pt sensor frío/calor

Aquí puede configurar a qué temperatura interior RC-HY20/40 debe cambiar entre el modo de refrigeración y de calefacción respectivamente.

calef. a temp. int. inferior a

Aquí puede configurar hasta qué punto la temperatura ambiente puede bajar por debajo de la temperatura deseada antes de que RC-HY20/40 cambie al modo calefacción.

refrigeración por encima de la temperatura ambiente

Aquí puede configurar la temperatura ambiente que puede aumentar por encima de la temperatura deseada antes de que RC-HY20/40 cambie al modo de refrigeración.

iniciar la refrigeración activa

Aquí puede configurar cuándo se va a iniciar la refrigeración activa.

Los grados-minutos son una medida de la demanda de calefacción actual en la casa y determinan cuándo se iniciarán / se pararán el compresor, el modo de refrigeración y el calor adicional respectivamente.

difer. etapas compresores (solo RC-HY40)**ATENCIÓN**

Esta opción de configuración solo aparece si la refrigeración está activada en el menú 5.2.4.

La diferencia de grados-minutos para controlar cuándo se va a iniciar el compresor siguiente se configura aquí.

refrigeración grados-minutos (solo RC-HY40)

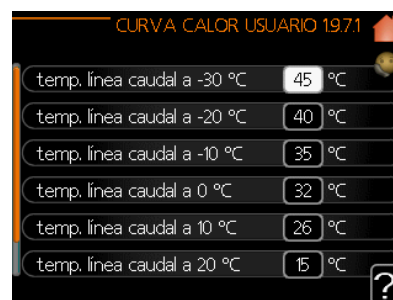
Esta selección solo está disponible cuando el accesorio conectado cuenta la refrigeración grados-minutos.

Una vez configurado un valor mínimo o máximo, el sistema establecerá automáticamente el valor real en relación con el número de compresores que están ejecutando la refrigeración.

período entre cambio de calor/frío

Esta selección solo está disponible en sistemas de refrigeración de 2 tuberías.

Aquí puede configurar cuánto tiempo debe esperar RC-HY20/40 antes de volver al modo calefacción cuando la demanda de refrigeración ha cesado o viceversa.

Menú 1.9.7 – curva usuario**temperatura de suministro****calefacción**

Rango de configuración: 5 – 70 °C

refrigeración (se requiere accesorio)

Dependiendo del accesorio que se utilice, el rango de configuración puede variar.

Rango de configuración: -5 – 40 °C

Cree su propia curva de calefacción o refrigeración aquí, configurando las temperaturas de suministro deseadas para diferentes temperaturas exteriores.

ATENCIÓN

La curva 0 del menú 1.9.1 debe seleccionarse para que se aplique la curva usuario.

Menú 1.9.8 – offset punto



punto temp. exterior

Rango de configuración: -40 – 30 °C

Valor por defecto: 0 °C

variación curva

Rango de configuración: -10 – 10 °C

Valor por defecto: 0 °C

Seleccione aquí un cambio en la curva de calor a una determinada temperatura exterior. Un paso suele ser suficiente para cambiar la temperatura ambiente en un grado, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios pasos.

La curva de calor se ve afectada ± 5 °C desde el punto de temperatura exterior configurado.

Es importante que se seleccione la curva de calor correcta para que la temperatura ambiente se experimente como uniforme.

CONSEJO

Si hace frío en la casa, por ejemplo -2 °C, el «punto temp. exterior» se establece en «-2» y la «variación curva» se incrementa hasta que se mantiene la temperatura interior deseada.

ATENCIÓN

Espere 24 horas antes de hacer una nueva configuración, para que la temperatura ambiente tenga tiempo de estabilizarse.

Configurar la capacidad de agua caliente

Resumen

Submenús

Este menú solo aparece si un calentador de agua está acoplado a la bomba de calor.

Para el menú «AGUA CALIENTE» hay varios submenús. La información de estado del menú correspondiente se puede encontrar en la pantalla de los siguientes menús.



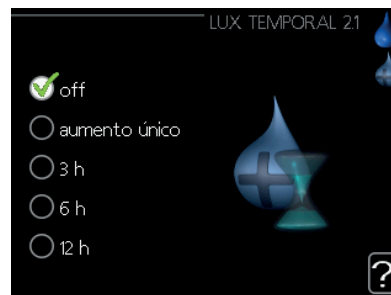
«lux temporal» Activación del aumento temporal de la temperatura del agua caliente. La información de estado muestra «off» o qué período de tiempo permanece el aumento temporal de temperatura.

«modo confort» Configurar confort del agua caliente. La información de estado muestra qué modo está seleccionado, «económico», «normal» o «lux».

«programación» Programar confort del agua caliente. La información de estado «configuración» aparece si ha configurado la programación pero no está activa actualmente; aparece «ajuste vacaciones» si la configuración de vacaciones está activa al mismo tiempo que la programación (cuando se da prioridad a la función de vacaciones); aparece «activa» si alguna parte de la programación está activa, de lo contrario aparece «desactivada».

«avanzado» Configuración del incremento periódico de la temperatura del agua caliente.

Menú 2.1 – lux temporal



Rango de configuración: 3, 6 y 12 horas

y modo «off» y «aumento único»

Valor por defecto: «off»

Cuando el requisito de agua caliente ha aumentado temporalmente este menú se puede utilizar para seleccionar un aumento en la temperatura del agua caliente al modo lux durante un tiempo seleccionable.

ATENCIÓN

Si se selecciona el modo confort «lux» en el menú 2.2 no se puede realizar ningún aumento adicional.

La función se activa inmediatamente cuando se selecciona un intervalo de tiempo y se confirma mediante el botón OK. El tiempo restante para la configuración seleccionada se muestra a la derecha.

Cuando se ha acabado el tiempo, RC-HY20/40 vuelve al modo configurado en el menú 2.2. Seleccione «off» para desactivar el lux temporal.

Menú 2.2 – modo confort



Rango de configuración: económico, normal, lux
Valor por defecto: normal

La diferencia entre los modos seleccionables es la temperatura del agua caliente del grifo. Una temperatura más alta significa que el agua caliente dura más tiempo.

smart control: En este menú se activa la función Smart Control (control inteligente). La función memoriza el consumo de agua caliente de la semana anterior y adapta la temperatura en el calentador de agua para la semana siguiente para garantizar un consumo mínimo de energía. Si la demanda de agua caliente es mayor, hay una cierta cantidad adicional de agua caliente disponible. Cuando se activa la función Smart Control, el calentador de agua suministra el rendimiento que se indica en el adhesivo del rendimiento energético.

económico: Este modo proporciona menos agua caliente que los demás, pero es más económico. Este modo se puede utilizar en hogares más pequeños con una necesidad menor de agua caliente.

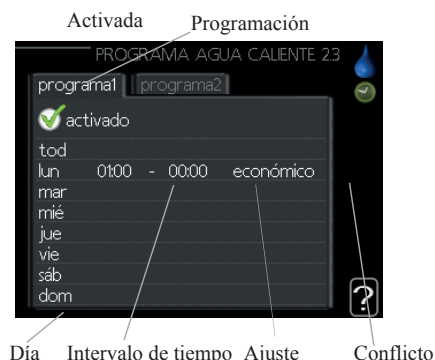
normal: El modo normal proporciona una mayor cantidad de agua caliente que el modo económico y es adecuado para la mayoría de los hogares.

lux: El modo lux proporciona la mayor cantidad posible de agua caliente. En este modo, el calentador de inmersión, así como el compresor, se utiliza para calentar el agua caliente, lo que puede aumentar los costes de funcionamiento.

Menú 2.3 – programación

Aquí se pueden programar dos intervalos diferentes de confort del agua caliente por día.

La programación se activa/desactiva marcando/desmarcando «activado». Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.



Programa: El programa que se va a cambiar se selecciona aquí.

Activado: La programación para el intervalo seleccionado se activa aquí. Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.

Día: Seleccione aquí a qué día o días de la semana se aplicará el programa.

Para eliminar la programación de un día determinado, la hora de ese día debe reajustarse configurando la hora de inicio a la misma que la hora de parada. Si se utiliza la línea «todos», se configuran todos los días del intervalo para estos horarios.

Período de tiempo: Aquí se selecciona la hora de inicio y parada del día seleccionado para la programación.

Ajuste: Configure aquí el confort del agua caliente que se aplicará durante la programación.

Conflicto: Si dos configuraciones entran en conflicto entre sí, se muestra un signo de exclamación rojo.

CONSEJO

Si desea configurar una programación similar para cada día de la semana, comience configurando «todos» y luego cambie los días deseados.

CONSEJO

Configure la hora de parada antes de la hora de inicio para que el intervalo se extienda más allá de la medianoche. La programación se detiene a la hora de parada configurada el día siguiente.

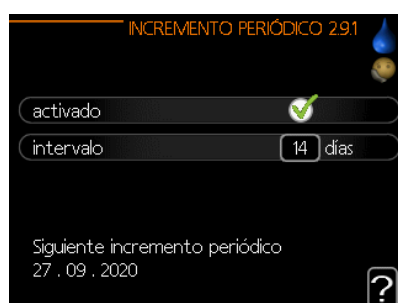
La programación siempre comienza en la fecha para la que se configura la hora de inicio.

Menú 2.9 – avanzado

El menú «avanzado» tiene texto naranja y está destinado al usuario avanzado. Este menú tiene varios submenús.



Menú 2.9.1 – incremento periódico



intervalo

Rango de configuración: 1 – 90 días

Valor por defecto: 14 días

hora de inicio

Rango de configuración: 00:00 – 23:00

Valor por defecto: 00:00

Para prevenir el crecimiento bacteriano en el calentador de agua, la bomba de calor y cualquier calentador adicional pueden aumentar la temperatura del agua caliente durante un corto período de tiempo a intervalos regulares.

El período de tiempo entre los aumentos se puede seleccionar aquí. El período se puede configurar entre 1 y 90 días. La configuración de fábrica es de 14 días. Marque/desmarque «activado» para iniciar/apagar la función.

Menú 2.9.2 – recirculación de agua caliente (se requiere accesorio)



tiempo funcionam

Rango de configuración: 1 – 60 min

Valor por defecto: 60 min

tiempo parada

Rango de configuración: 0 – 60 min

Valor por defecto: 0 min

Configure aquí la circulación de agua caliente hasta tres intervalos por día. Durante los intervalos configurados, la bomba de circulación de agua caliente funcionará de acuerdo con las configuraciones anteriores.

«tiempo de funcionamiento» decide cuánto tiempo debe funcionar la bomba de circulación de agua caliente por instancia de funcionamiento.

«tiempo parada» decide cuánto tiempo debe estar estacionaria la bomba de circulación de agua caliente durante las instancias de funcionamiento.

La circulación de agua caliente se activa en el menú 5.4 «entradas y salidas suaves».

Obtener información

Resumen

Submenús

Para el menú «INFO» hay varios submenús. No se pueden realizar configuraciones en estos menús, solo muestran información. La información de estado del menú correspondiente se puede encontrar en la pantalla de los siguientes menús.



«**información de servicio**» muestra los niveles de temperatura y las configuraciones en la instalación.

«**información del compresor**» muestra los períodos de funcionamiento, el número de arranques, etc., para el compresor en la bomba de calor.

«**información sobre calor adicional**» muestra información sobre los períodos de funcionamiento del calor adicional, etc.

«**registro alarmas**» muestra las últimas alarmas.

«**registro temp. interiores**» la temperatura media en interiores semana a semana durante el año anterior.

Menú 3.1 – información de servicio

Aquí se puede obtener información sobre el estado de funcionamiento real de la instalación (por ejemplo, temperaturas actuales, etc.), pero no se pueden hacer cambios.

La información está en varias páginas. Gire el mando de control para desplazarse entre las páginas.



Símbolos en este menú:



Menú 3.2 – información del compresor

Aquí puede obtener información sobre el estado de funcionamiento y las estadísticas del compresor, pero no se pueden hacer cambios.

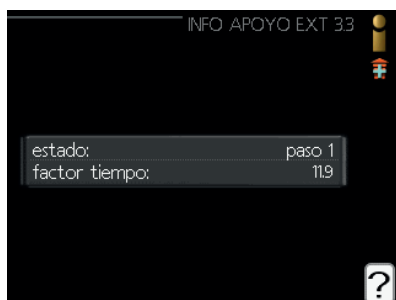
Si hay más de un sistema climatizador la información está en varias páginas. Gire el mando de control para desplazarse entre las páginas.



Menú 3.3 – información sobre calor adicional

Aquí puede obtener información sobre la configuración del calor adicional, el estado de funcionamiento y las estadísticas, pero no se pueden hacer cambios.

Si hay más de un sistema climatizador la información está en varias páginas. Gire el mando de control para desplazarse entre las páginas.



Menú 3.4 – registro alarmas

Para facilitar la búsqueda de averías, el estado de funcionamiento de la instalación en las alertas de alarma se almacena aquí. Puede ver la información de las 10 alarmas más recientes.

Para ver el estado en marcha en caso de alarma, marque la alarma y pulse el botón OK.



Información sobre una alarma

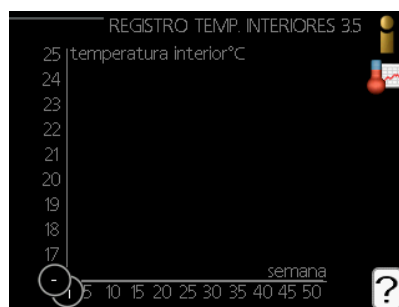
Menú 3.5 – registro temp. interiores

Aquí se puede ver la temperatura media en interiores semana a semana durante el año anterior. La línea punteada indica la temperatura media anual.

La temperatura media exterior solo se muestra si se ha instalado un sensor de temperatura ambiente/unidad de espacio.

Para leer una temperatura media

1. Gire el mando de control para marcar el anillo en el eje con el número de semana.
2. Pulse el botón OK.
3. Siga la línea gris hasta el gráfico y hacia la izquierda para leer la temperatura interior media de la semana seleccionada.
4. Ahora puede seleccionar tomar lecturas para diferentes semanas girando el mando de control a la derecha o a la izquierda y leer la temperatura media.
5. Pulse el botón OK o Atrás para salir del modo de lectura.



Ajustar la bomba de calor

Resumen

Submenús

Para el menú «MI SISTEMA» hay varios submenús. La información de estado del menú correspondiente se puede encontrar en la pantalla a la derecha de los menús.

«**funciones adicionales**» Configuraciones que se aplican a cualquier función adicional instalada en el sistema de calefacción.

«**modo func.**» Activación del modo de funcionamiento manual o automático. La información de estado muestra el modo de funcionamiento seleccionado.

«**mis iconos**» Configuraciones con respecto a qué iconos en la interfaz de usuario del módulo de control van a aparecer en la ventanilla cuando la puerta está cerrada.



«**fecha y hora**» Configuración de la hora y la fecha actuales.

«**idioma / language**» Seleccione aquí el idioma para la pantalla. La información de estado muestra el idioma seleccionado.

«**ajuste vacaciones**» Programación de vacaciones para calefacción, agua caliente y ventilación. La información de estado «configuración» se muestra si configura un programa de vacaciones pero no está activo en este momento; se muestra «activo» si alguna parte del programa de vacaciones está activo, de lo contrario muestra «off».

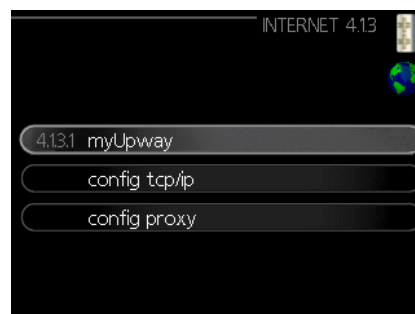
«**avanzado**» Configuraciones del modo de trabajo del módulo de control.

Menú 4.1 – funciones adicionales

Las configuraciones de las funciones adicionales instaladas en RC-HY20/40 se pueden realizar en los submenús.

Menú 4.1.3 – Internet

Aquí puede realizar configuraciones para conectar RC-HY20/40 a Internet.



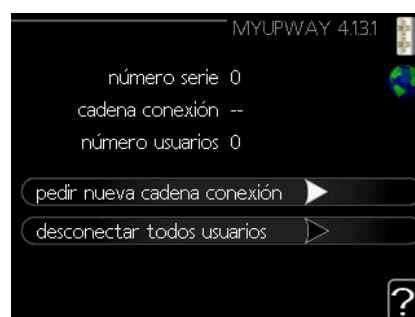
NOTA

Para que estas funciones funcionen, el cable de red debe estar conectado.

Menú 4.1.3.1 – myUpway™

Aquí puede gestionar la conexión de la instalación a myUpway™ (www.myUpway.com) y ver el número de usuarios conectados a la instalación a través de Internet.

Un usuario conectado tiene una cuenta de usuario en myUpway™, a la que se ha concedido permiso para controlar o supervisar la instalación.



Pedir nueva cadena conexión

Para conectar una cuenta de usuario en myUpway™ a su instalación, debe solicitar un código de conexión único.

1. Marque «pedir nueva cadena conexión» y pulse el botón OK.
2. Ahora, la instalación se comunica con myUpway™ para crear un código de conexión.
3. Cuando se ha recibido una cadena de conexión, se muestra en este menú en «cadena conexión» y es válida durante 60 minutos.

Desconectar a todos los usuarios

1. Marque «desconectar todos usuarios» y pulse el botón OK.
2. Ahora, la instalación se comunica con myUpway™ para liberar su instalación de todos los usuarios conectados a través de Internet.

NOTA

Después de desconectar a todos los usuarios, ninguno de ellos puede supervisar o controlar su instalación a través de myUpway™ sin solicitar un nuevo código de conexión

Menú 4.1.3.8 – config tcp/ip

Aquí puede realizar la configuración de TCP/IP para su instalación.

Configuración automática (DHCP)

1. Marque «automático». La instalación ahora recibe las configuraciones de TCP/IP mediante DHCP.
2. Marque «confirmar» y pulse el botón OK.

**Configuración manual**

1. Desmarque «automático», ahora tiene acceso a varias opciones de configuración.
2. Marque «dirección-ip» y pulse el botón OK.
3. Introduzca los datos correctos a través del teclado virtual.
4. Marque «OK» y pulse el botón OK.
5. Repita los pasos del 1 al 3 para «máscara red», «pta enlace» y «dns».
6. Marque «confirmar» y pulse el botón OK.

ATENCIÓN

La instalación no se puede conectar a Internet sin la configuración correcta de TCP/IP. Si no está seguro acerca de la configuración aplicable, utilice el modo automático o póngase en contacto con el administrador de red (o similar) para obtener más información.

CONSEJO

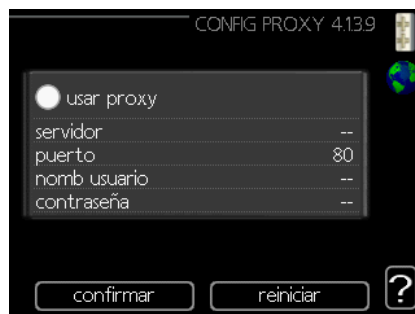
Todos los ajustes realizados en este menú se pueden reestablecer seleccionando reiniciar y pulsando el botón OK.

Menú 4.1.3.9 – config proxy

Aquí puede realizar la configuración de proxy para la instalación.

La configuración de proxy se utiliza para facilitar información de conexión a un servidor intermedio (servidor proxy) entre la instalación e Internet. Estas configuraciones se utilizan principalmente cuando la instalación se conecta a Internet a través de una red de la empresa. La instalación admite la autenticación de proxy del tipo HTTP Basic y HTTP Digest.

Si no está seguro acerca de la configuración aplicable, póngase en contacto con el administrador de red (o similar) para obtener más información.

**Configuración**

1. Marque «usar proxy» si no desea utilizar un proxy.
2. Marque «servidor» y pulse el botón OK.
3. Introduzca los datos correctos a través del teclado virtual.
4. Marque «OK» y pulse el botón OK.
5. Repita los pasos del 1 al 3 para «puerto», «nomb usuario» y «contraseña».
6. Marque «confirmar» y pulse el botón OK.

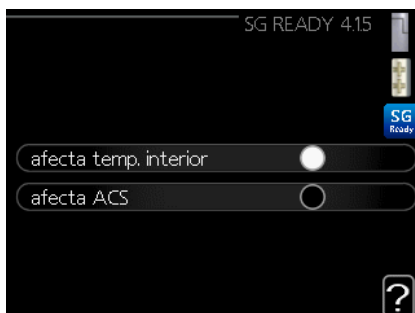
CONSEJO

Todos los ajustes realizados en este menú se pueden reestablecer seleccionando reiniciar y pulsando el botón OK.

Menú 4.1.5 – SG Ready

Esta función solo se puede utilizar en las redes principales de red SG Ready 4.1.5 que son compatibles con la norma «SG Ready».

Realice aquí las configuraciones para la función «SG Ready».



afecta temp. interior

Aquí se configura si la temperatura ambiente debería verse afectada al activar «SG Ready».

Con el modo de precio bajo en «SG Ready», la compensación paralela para la temperatura interior se incrementa en «+1». Si se instala y activa un sensor de habitación, la temperatura interior deseada se incrementa en 1 °C.

Con el modo de exceso de capacidad en «SG Ready», la compensación paralela para la temperatura interior se incrementa en «+2». Si se instala y activa un sensor en la habitación, la temperatura interior deseada se incrementa en 2 °C.

afecta ACS

Aquí se configura si la temperatura del agua caliente debería verse afectada al activar «SG Ready».

Con el modo de precio bajo en «SG Ready» la temperatura de parada del agua caliente se configura lo más alto posible solo en el modo del compresor (no se permite el calentador de inmersión).

Con el modo de capacidad excesiva de «SG Ready», el agua caliente se configura en «lux» (se permite el calentador de inmersión).

afecta a la refrigeración (se requiere accesorio)

Aquí se configura si la temperatura ambiente durante el modo de refrigeración debería verse afectada al activar «SG Ready».

Con el modo de bajo precio de «SG Ready» y el modo de refrigeración, la temperatura interior no se ve afectada.

Con el modo de exceso de capacidad en «SG Ready» y el modo de refrigeración, la compensación paralela para la temperatura interior se reduce en «-1». Si se instala y activa un sensor en la habitación, la temperatura interior deseada se reduce en 1 °C.

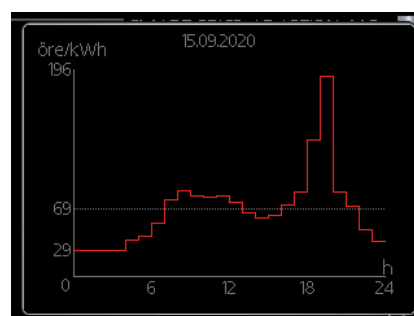
NOTA

La función debe estar conectada y activada en su RC-HY20/40.

Menú 4.1.6 – Smart price adaption™

zona

En este menú se indica dónde se encuentra la bomba de calor y el papel que debe desempeñar el precio de la electricidad. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el efecto que tenga el precio de la electricidad y los posibles ahorros serán mayores, pero al mismo tiempo existe un mayor riesgo de afectar el confort. Smart price adaption está disponible en mercados seleccionados, actualmente en Austria, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Noruega y Suecia.



resumen precios electricidad

Aquí puede obtener información sobre cómo el precio de la electricidad varía hasta tres días.

afecta temp. interior

Rango de configuración: 1 – 10

Configuración de fábrica: 5

afecta ACS

Rango de configuración: 1 – 4

Configuración de fábrica: 2

afecta refriger.

Rango de configuración: 1 – 10

Configuración de fábrica: 3

Smart price adaption™ traslada el consumo de la bomba de calor durante 24 horas a intervalos con la tarifa de electricidad más barata, lo que permite ahorrar en los contratos de electricidad basados en la tarifa horaria. La función se basa en las tarifas horarias para las próximas 24 horas, que se recuperan a través de myUpway™, por lo que se requiere una conexión a Internet y una cuenta para myUpway™.

Anule la selección de «activado» para desconectar Smart price adaption™.

Menú 4.1.8 – smart energy source™ (solo RC-HY40)**configuraciones****config. precio****Impacto de CO2*****período de tarifa, derivación adicional ext.****período de tarifa, paso adicional ext.**

La función da prioridad a cómo y hasta qué punto se utilizarán las fuentes de energía acopladas. Aquí puede elegir si el sistema va a utilizar la fuente de energía que es más barata en el momento. También puede elegir si el sistema va a utilizar la fuente de energía que sea más neutra en carbono en ese momento.

*Seleccione el método de control «CO2» en las configuraciones para abrir este menú.

Menú 4.1.8.1 – configuraciones**smart energy source™**

Rango de configuración: Apagado/encendido

Configuración de fábrica: Apagado

método control

Rango de configuración: Precio/CO₂

Configuración de fábrica: Precio

Menú 4.1.8.2 – config. precio



precio, electricidad

Rango de configuración: contado, tarifa, precio fijo

Configuración de fábrica: precio fijo

Precio fijo de rango de configuración: 0 – 100 000*

precio, ad. ext. derivación

Rango de configuración: tarifa, precio fijo

Configuración de fábrica: precio fijo

Precio fijo de rango de configuración: 0 – 100 000*

precio, ad. ext. etapas

Rango de configuración: tarifa, precio fijo

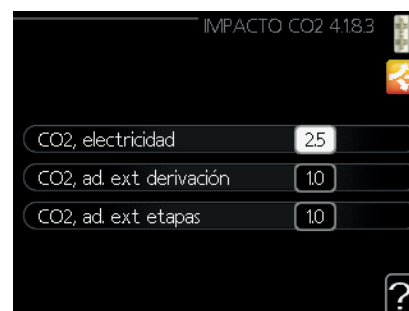
Configuración de fábrica: precio fijo

Precio fijo de rango de configuración: 0 – 100 000*

Aquí puede elegir si el sistema debe ejercer un control basado en el precio al contado, el control de tarifas o un precio fijo. La configuración está hecha para cada fuente de energía individual. El precio al contado solo se puede utilizar si tiene un acuerdo de tarifa por hora con su proveedor de electricidad.

*La moneda varía dependiendo del país seleccionado.

Menú 4.1.8.3 – impacto del CO2



CO2, electricidad

Rango de configuración: 0 – 5

Valor por defecto: 2,5

CO2, contr. ad. ext. derivación

Rango de configuración: 0 – 5

Valor por defecto: 1

CO2, contr. ad. ext. etapas

Rango de configuración: 0 – 5

Valor por defecto: 1

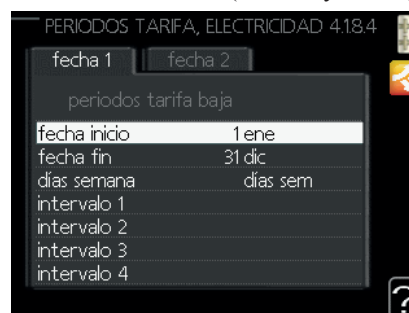
Aquí se configura el tamaño de la huella de carbono para cada fuente de energía.

La huella de carbono es diferente para diferentes fuentes de energía. Por ejemplo, la energía de las celdas solares y de las turbinas eólicas puede considerarse neutra en cuanto al dióxido de carbono y, por lo tanto, tiene un impacto bajo en lo que respecta al CO2. Se puede considerar que la energía de los combustibles fósiles tiene una mayor huella de carbono y, por lo tanto, tiene un mayor impacto de CO2.

Menú 4.1.8.4 – períodos de tarifas, electricidad

Aquí puede utilizar el control de tarifas para el calor adicional eléctrico.

Configure los períodos de tarifas más bajos. Es posible configurar dos períodos de fecha diferentes por año. Dentro de estos intervalos, es posible configurar hasta cuatro períodos diferentes entre semana (de lunes a viernes) o cuatro períodos diferentes los fines de semana (sábados y domingos).



Menú 4.1.8.6 – per tarifa, ad. ext. deriv.

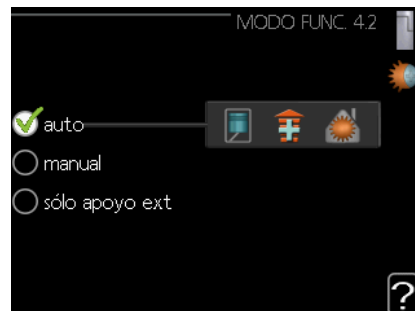
Aquí puede utilizar el control de tarifas para el calor adicional derivado externo.

Configure los períodos de tarifas más bajos. Es posible configurar dos períodos de fecha diferentes por año. Dentro de estos intervalos, es posible configurar hasta cuatro períodos diferentes entre semana (de lunes a viernes) o cuatro períodos diferentes los fines de semana (sábados y domingos).

**Menú 4.1.8.7 – per tarifa, ad. ext. etapas**

Aquí puede utilizar el control de tarifas para el calor adicional controlado por paso externo.

Configure los períodos de tarifas más bajos. Es posible configurar dos períodos de fecha diferentes por año. Dentro de estos intervalos, es posible configurar hasta cuatro períodos diferentes entre semana (de lunes a viernes) o cuatro períodos diferentes los fines de semana (sábados y domingos).

**Menú 4.2 – modo func.****modo func.**

Rango de configuración: automática, manual, solo apoyo ext
Valor por defecto: auto

funciones

Rango de configuración: compresor, adición, calefacción, refrigeración

El modo de funcionamiento del módulo de control se configura normalmente en «auto». También es posible configurar el módulo de control como «solo apoyo ext», cuando solo se utiliza calor adicional, o «manual» y luego seleccionar qué funciones se van a permitir.

Cambie el modo de funcionamiento marcando el modo deseado y pulsando el botón OK. Cuando se selecciona un modo de funcionamiento, se muestra lo que está permitido en el módulo de control (lo que no está permitido está tachado) y las alternativas seleccionables a la derecha. Para seleccionar las funciones seleccionables permitidas o no, marque la función con el mando de control y pulse el botón OK.

Modo de funcionamiento automático

En este modo de funcionamiento, el módulo de control selecciona automáticamente qué funciones están permitidas.

Modo de funcionamiento manual

En este modo de funcionamiento puede seleccionar qué funciones están permitidas. No puede anular la selección de «compresor» en modo manual.

Modo de funcionamiento solo apoyo ext.

En este modo de funcionamiento, el compresor no está activo, solo se utiliza calor adicional.

ATENCIÓN

Si elige el modo «solo apoyo ext», el compresor está deseleccionado y el coste de funcionamiento es más alto.

ATENCIÓN

No puede cambiar desde solo calor adicional si no tiene una bomba de calor conectada.

Funciones

El **«compresor»** es lo que produce calefacción y agua caliente para la vivienda. Si se anula la selección de «compresor», se muestra un símbolo en el menú principal del símbolo del módulo de control. No puede anular la selección de «compresor» en modo manual.

La **«adición»** es lo que ayuda al compresor a calentar la vivienda y/o el agua caliente cuando no puede gestionar todo el requisito por sí solo.

«**calefacción**» significa que obtiene calor en la vivienda. Puede anular la selección de la función cuando no desee que la calefacción esté encendida.

«**refrigeración**» significa que usted puede refrescarse en la vivienda cuando hace calor. Esta alternativa requiere un accesorio para la refrigeración o que la bomba de calor tenga una función incorporada para la refrigeración y que se active en el menú. Puede anular la selección de la función cuando no desee que la refrigeración esté encendida.

Menú 4.4 – hora y fecha

Configure aquí la hora y la fecha, el modo de visualización y la zona horaria.

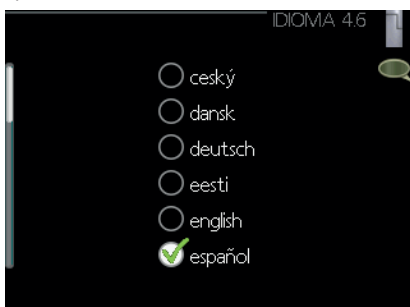


CONSEJO

La hora y la fecha se configuran automáticamente si la bomba de calor está conectada a myUpway™. Para obtener la hora correcta, se debe configurar la zona horaria.

Menú 4.6 – idioma

Elija aquí el idioma en el que desea que se muestre la información.



Menú 4.7 – ajuste vacaciones

Para reducir el consumo de energía durante unas vacaciones se puede programar una reducción en la temperatura de la calefacción y el agua caliente. La refrigeración también se puede programar si las funciones están conectadas.

Si se instala y activa un sensor en la habitación, se configura la temperatura interior deseada (°C) durante el intervalo de tiempo. Esta configuración se aplica a todos los sistemas climatizadores con sensores de habitación.



Si no se activa un sensor de habitación, se configura la compensación deseada de la curva de calor. Un paso suele ser suficiente para cambiar la temperatura ambiente en un grado, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios pasos. Esta configuración se aplica a todos los sistemas climatizadores sin sensores de habitación.

La programación de vacaciones comienza a las 00:00 en la fecha de inicio y se detiene a las 23:59 en la fecha fin.

CONSEJO

Realice el ajuste de vacaciones aproximadamente un día antes de su regreso para que la temperatura ambiente y el agua caliente tengan tiempo para recuperar los niveles habituales.

CONSEJO

Ajuste la configuración de vacaciones con antelación y actívela justo antes de salir para mantener el confort.

ATENCIÓN

Si decide desactivar la producción de agua caliente durante las vacaciones, «incremento periódico» (prevenir el crecimiento bacteriano) se bloqueará durante este período. «incremento periódico» se iniciará junto con la finalización de la configuración de vacaciones.

Menú 4.9 – avanzado

El menú «avanzado» tiene texto naranja y está destinado al usuario avanzado. Este menú tiene varios submenús.



Menú 4.9.1 – priorización del func.



priorización del func.

Rango de configuración: 0 – 180 min

Valor por defecto: 30 min

Elija aquí cuánto tiempo debe funcionar la instalación con cada requisito si hay varios requisitos al mismo tiempo. Si solo hay un requisito, la instalación solo funciona con ese requisito.

El indicador marca en qué parte del ciclo se encuentra la instalación.

Si se selecciona 0 minutos, significa que no se da prioridad al requisito, sino que solo se activará cuando no haya ningún otro requisito.

Menú 4.9.2 – config. modo auto



activ. refrigeración (se requiere configuración de modo auto de accesorios)

Rango de configuración: 15 – 40 °C

Configuración de fábrica: 25

desactiv. calefacción

Rango de configuración: -20 – 40 °C

Valores predeterminados: 17

desactiv. apoyo externo

Rango de configuración: -25 – 40 °C

Configuración de fábrica: 5

tiempo filtro

Rango de configuración: 0 – 48 h

Valor por defecto: 24 h

Cuando el modo de funcionamiento se configura en «auto», el módulo de control selecciona cuándo se permite el inicio y la parada de la producción de calor adicional, dependiendo de la temperatura media exterior. Si la bomba de calor tiene la función de refrigeración integrada y se activa en el menú también puede seleccionar la temperatura de inicio para la refrigeración.

Seleccione las temperaturas medias exteriores en este menú.

También puede configurar el periodo de tiempo durante el cual (tiempo filtro) se calcula la temperatura media. Si selecciona 0, se utiliza la temperatura exterior actual.

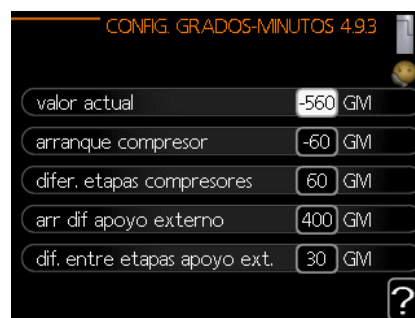
ATENCIÓN

No se puede configurar «desactiv. apoyo externo» más alto que «desactiv. calefacción».

ATENCIÓN

En los sistemas donde la calefacción y la refrigeración comparten las mismas tuberías «desactiv. calefacción» no se puede configurar más alto que «activ. refrigeración» si no hay un sensor de frío/calor.

Menú 4.9.3 – configuración de los grados-minutos



valor actual

Rango de configuración: -3000 – 3000

arranque compresor

Rango de configuración: -1000 – -30

Valor por defecto: -60

difer. etapas compresores (solo RC-HY40)

Rango de configuración: 10 – 2000

Valor por defecto: 60

dif entre etapas apoyo ext.

Rango de configuración: 100 – 2000

Configuración de fábrica: 400

diferencia entre pasos adicionales

Rango de configuración: 10 – 1000

Configuración de fábrica: 30

Los grados-minutos son una medida del requisito de calefacción actual en la casa y determinan cuándo se iniciarán/ se pararán el compresor y el calor adicional respectivamente.

ATENCIÓN

Un valor más alto en el «arranque compresor» provoca que el compresor arranque más veces, lo que aumenta el desgaste en el compresor. Un valor demasiado bajo puede hacer que las temperaturas interiores sean desiguales.

Menú 4.9.4 – configuración de fábrica

Aquí se pueden reconfigurar a los valores predeterminados todas las configuraciones que están disponibles para el usuario (incluidos los menús avanzados).

**ATENCIÓN**

Después de la configuración de fábrica, deben reconfigurarse las configuraciones personales, como las curvas de calor.

Menú 4.9.5 – bloqu. programado

Aquí, el calor adicional se puede programar para bloquearse durante hasta dos intervalos de tiempo diferentes.



Día Intervalo de tiempo Bloqueo Conflicto

Cuando la programación está activa, el símbolo de bloqueo correspondiente se muestra en el menú principal del símbolo del módulo de control.

Programación: El intervalo a modificar se selecciona aquí.

Activado: La programación para el intervalo seleccionado se activa aquí. Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.

Día: Seleccione aquí en qué día o días de la semana se aplicará el programa. Para eliminar la programación de un día determinado, la hora de ese día debe reajustarse configurando la hora de inicio a la misma que la hora de parada. Si se utiliza la línea «todos», se configuran todos los días del intervalo para estos horarios.

Período de tiempo: Aquí se selecciona la hora de inicio y parada del día seleccionado para la programación.

Bloqueo: El bloqueo deseado se selecciona aquí.

Conflicto: Si dos configuraciones entran en conflicto entre sí, se muestra un signo de exclamación rojo.



Bloqueo del compresor en la unidad exterior.



Bloqueo del calor adicional.

CONSEJO

Si desea configurar una programación similar para cada día de la semana, comience configurando «todos» y luego cambie los días deseados.

CONSEJO

Configure la hora de parada antes de la hora de inicio para que el intervalo se extienda más allá de la medianoche. La programación se detiene a la hora de parada configurada el día siguiente. La programación siempre comienza en la fecha para la que se configura la hora de inicio.

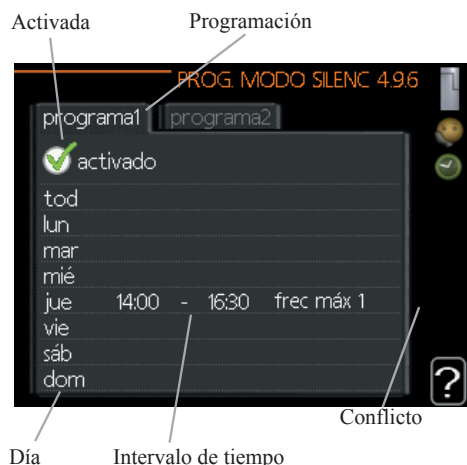
ATENCIÓN

El bloqueo a largo plazo puede causar un menor confort y economía operativa.

Menú 4.9.6 – programar el modo silencioso

El compresor se puede programar aquí para configurarse en «modo silencioso» (la bomba de calor debe ser compatible) para un máximo de dos períodos de tiempo diferentes.

Cuando la programación está activa, el símbolo «modo silencioso» se muestra en el menú principal del símbolo del módulo de control.



Programación: El intervalo a modificar se selecciona aquí.

Activado: La programación para el intervalo seleccionado se activa aquí. Los intervalos configurados no se ven afectados durante la desactivación.

Día: Seleccione aquí en qué día o días de la semana se aplicará el programa. Para eliminar la programación de un día determinado, la hora de ese día debe reajustarse configurando la hora de inicio a la misma que la hora de parada. Si se utiliza la línea «todos», se configuran todos los días del intervalo para estos horarios.

Período de tiempo: Aquí se selecciona la hora de inicio y parada del día seleccionado para la programación.

Conflicto: Si dos configuraciones entran en conflicto entre sí, se muestra un signo de exclamación rojo.

CONSEJO

Si desea configurar una programación similar para cada día de la semana, comience configurando «todos» y luego cambie los días deseados.

CONSEJO

Configure la hora de parada antes de la hora de inicio para que el intervalo se extienda más allá de la medianoche. La programación se detiene a la hora de parada configurada el día siguiente.

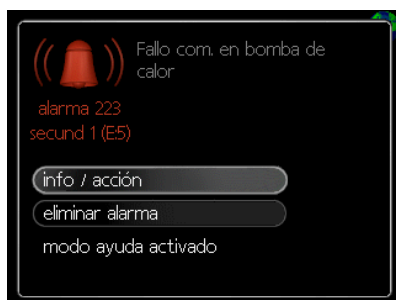
La programación siempre comienza en la fecha para la que se configura la hora de inicio.

ATENCIÓN

La programación a largo plazo del «modo silencioso» puede causar un menor confort y economía operativa.

Molestias en el confort

En la mayoría de los casos, el módulo de control observa una avería y lo indica con alarmas y muestra instrucciones para rectificarlo en la pantalla. Consulte «Administrar alarma» para obtener información sobre la administración de alarmas. Si la avería no aparece en la pantalla, o si la pantalla no está encendida, se puede utilizar la siguiente guía de solución de problemas.



Gestionar alarma

En caso de alarma, se ha producido algún tipo de avería, lo que se indica mediante el cambio continuo de la luz de estado de verde a rojo. Además, aparece una campana de alarma en la ventana de información.

Alarma

En caso de alarma con una luz de estado roja, se ha producido una avería que la bomba de calor o el módulo de control no pueden solucionar por sí mismos. En la pantalla, girando el mando de control y pulsando el botón OK, puede ver el tipo de alarma que es y reiniciarla. También puede configurar la instalación en modo ayuda.

info/acción: Aquí puede leer lo que significa la alarma y recibir consejos sobre lo que puede hacer para solucionar el problema que causó la alarma.

eliminar alarma: En la mayoría de los casos es suficiente seleccionar «eliminar alarma» para solucionar el problema que causó la alarma. Si se ilumina una luz verde después de seleccionar «eliminar alarma», la alarma se ha corregido. Si se sigue viendo una luz roja y en la pantalla aparece un menú llamado «alarma», el problema que causó la alarma persiste. Si la alarma desaparece y luego vuelve, póngase en contacto con el instalador.

modo ayuda: «modo ayuda» es un tipo de modo de emergencia. Esto significa que la instalación produce calor o agua caliente a pesar de que hay algún tipo de problema. Esto puede significar que el compresor de la bomba de calor no está funcionando. En este caso cualquier adición eléctrica produce calor o agua caliente.

ATENCIÓN

Seleccionar «modo ayuda» no es lo mismo que corregir el problema que causó la alarma. Por lo tanto, la luz de estado seguirá estando en rojo.

Si la alarma no se reinicia, póngase en contacto con el instalador para saber cuáles son las medidas correctivas adecuadas.

NOTA

Indique siempre el número de serie del producto (14 dígitos) cuando informe de un fallo.

Solución de problemas

Si la interferencia operativa no se muestra en la pantalla, se pueden seguir los consejos que se indican a continuación:

Acciones básicas

Comience comprobando las siguientes fuentes de error posibles:

- La posición del interruptor.
- Fusibles de grupo y principales fusibles de la vivienda.
- Disyuntor de tierra de la propiedad.
- Configure correctamente el monitor de carga (si está instalado).

Baja temperatura del agua caliente o falta de agua caliente

Esta parte del capítulo de localización de averías solo se aplica si el sistema tiene instalado un calentador de agua.

- Válvula de llenado cerrada o asfixiada
 - Abra la válvula.
- Válvula de mezcla (si hay una instalada) instalada demasiado baja.
 - Ajuste la válvula del mezclador.
- Módulo de control en modo de funcionamiento incorrecto.
 - Si se selecciona el modo «manual», seleccione «adición».
- Gran consumo de agua caliente.
 - Espere hasta que el agua caliente se haya calentado. Se puede activar temporalmente el aumento de la capacidad de agua caliente (lux temporal) en el menú 2.1.
- Configuración de agua caliente demasiado baja.
 - Entre en el menú 2.2 y seleccione un modo de mayor confort.
- Prioridad de funcionamiento de agua caliente demasiado baja o nula.
 - Entre en el menú 4.9.1 y aumente el tiempo de prioridad del agua caliente.

Baja temperatura ambiente

- Termostatos cerrados en varias habitaciones.
 - Configure los termostatos al máx., en tantos espacios como sea posible. Ajuste la temperatura ambiente a través del menú 1.1, en lugar de obturar los termostatos.

- Módulo de control en modo de funcionamiento incorrecto.
 - Entre en el menú 4.2. Si se selecciona el modo «auto», seleccione un valor más alto en «desactiv. calefacción» en el menú 4.9.2.
 - Si se selecciona el modo «manual», seleccione «calefacción». Si esto no es suficiente, seleccione «adición».
- Valor de configuración demasiado bajo en el control de calefacción automático.
 - Entre en el menú 1.1 «temperatura» y ajuste la curva de compensación de calor al alza. Si la temperatura ambiente es solo baja cuando hace frío, la pendiente de la curva en el menú 1.9.1 «curva de calor» necesita ajustarse al alza.
- Prioridad de funcionamiento del calor demasiado baja o nula.
 - Entre en el menú 4.9.1 y aumente el tiempo de prioridad de la calefacción.
- «Modo vacaciones» activado en el menú 4.7.
 - Entre en el menú 4.7 y seleccione «Apagar».
- Interruptor externo para cambiar la calefacción de la habitación activado.
 - Compruebe los interruptores externos.
- Aire en el sistema climatizador.
 - Ventile el sistema climatizador.
- Válvulas cerradas al sistema climatizador.
 - Abra las válvulas (póngase en contacto con su instalador para obtener ayuda para encontrarlas).
- Flujo ajustado incorrectamente a través de la bomba de calor.
 - Compruebe si el condensador de alta entrada (163) o el condensador de alta salida (162) de alarma está en el registro de alarma. Siga las instrucciones para ajustar el flujo de carga.

Alta temperatura ambiente

- Valor de configuración demasiado alto en el control de calefacción automático.
 - Entre en el menú 1.1 (temperatura) y reduzca la curva de calor compensada. Si la temperatura ambiente es solo alta cuando hace frío, la pendiente de la curva en el menú 1.9.1 «curva de calor» necesita ajustarse a la baja.
- Interruptor externo para cambiar la calefacción de la habitación activado.
 - Compruebe los interruptores externos.

Baja presión del sistema

- No hay suficiente agua en el sistema climatizador.
 - Llenar de agua el sistema climatizador.

El compresor no arranca

- No hay necesidad de calefacción.
 - La bomba de calor no llama a la calefacción ni al agua caliente.

- Condiciones de temperatura activadas.
 - Espere hasta que se haya reiniciado la condición de temperatura.
- No se ha alcanzado un tiempo mínimo entre los arranques del compresor.
 - Espere 30 minutos y compruebe si el compresor ha arrancado.
- Alarma activada.
 - Siga las instrucciones de visualización.

Solo calefacción adicional

Si no puede solucionar la avería y no puede calentar la casa, puede, mientras espera a que llegue la ayuda, continuar dejando en marcha la bomba de calor en «solo apoyo ext». Esto significa que la calefacción adicional solo se utiliza para calentar la casa.

Configure la instalación en el modo de calor adicional

1. Vaya al menú 4.2 modo func.
2. Marque «solo apoyo ext» con el mando de control y, a continuación, pulse el botón OK.
3. Vuelva a los menús principales pulsando el botón Atrás.

ATENCIÓN

Al poner en marcha sin bomba de calor MHI aire/agua puede aparecer un error de comunicación de alarma en la pantalla.

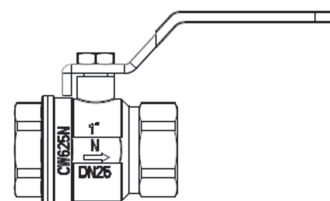
La alarma se reinicia si la bomba de calor correspondiente está desactivada en el menú 5.2.2 («esclavos instalados»)

Mantenimiento

HSB60/100/140

El filtro de partículas en la válvula de bola suministrada que muestra la imagen de la derecha se limpiará de acuerdo con el siguiente procedimiento después de la instalación.

1. Gire la palanca a la posición cerrado y abra la tapa del filtro.
2. Limpie el cartucho del filtro, vuélvalo a montar y gire la palanca a la posición abierto.



HMA60-S/HMA100-S

IMPORTANTE

El servicio de mantenimiento solo debe ser realizado por personas con los conocimientos técnicos adecuados.

Al reemplazar componentes en HMK100, utilice únicamente piezas de repuesto originales.

Modo de emergencia

El modo de emergencia se utiliza en caso de problemas con el funcionamiento y durante el servicio de mantenimiento. En este modo, el volumen de agua caliente sanitaria es limitado.

El modo de emergencia se enciende configurando adecuadamente el interruptor.

(SF1) en el modo « Δ ». Esto significa que:

- El control de estado está encendido en amarillo.
- La pantalla no está encendida y el controlador no está conectado.
- La temperatura en el calentador de flujo se controla mediante el termostato (T1).
- Solo las bombas de circulación y el módulo de calefacción eléctrica están encendidos. La capacidad del módulo de calefacción eléctrica en modo de emergencia se configura en la tarjeta (AA1).

Vaciar el depósito ACS

Se aplica un principio de sifón para vaciar el depósito de agua caliente sanitaria. Esto se puede hacer a través de la válvula de descarga de la tubería que suministra agua fría, o colocando la manguera en la conexión de agua fría.

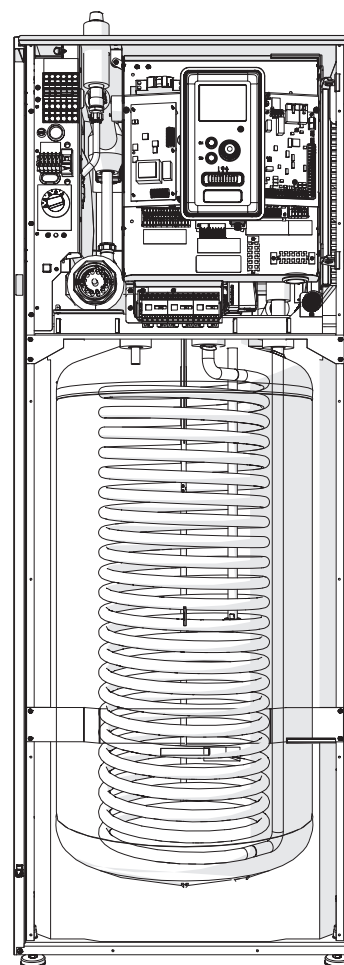
Vaciar el sistema de calefacción

Para facilitar el mantenimiento del sistema de calefacción, el sistema debe vaciarse primero con la válvula de llenado.

IMPORTANTE

Al vaciar el extremo del medio de calefacción/sistema de calor, recuerde que las tuberías podrían estar llenas de agua caliente. Existe el riesgo de quemarse la piel.

1. Conecte la manguera a la válvula inferior para llenar el medio de calefacción.
2. Abra la válvula para vaciar el sistema de calefacción.



PT300/500

Las inspecciones periódicas y el mantenimiento son las condiciones para una continua disponibilidad operativa, fiabilidad y una larga vida útil del producto.

Las actividades de mantenimiento incluyen lo siguiente:

- Inspecciones rutinarias y sustitución del ánodo protector de magnesio
- Limpieza del depósito de almacenamiento

ATENCIÓN

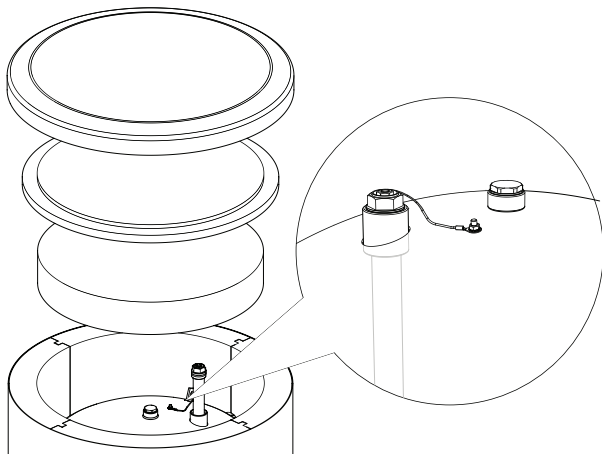
Compruebe periódicamente el rendimiento de la válvula de seguridad según lo especificado por el fabricante de la válvula (mín. cada 14 días) o antes de cada puesta en marcha del calentador después de su desactivación.

Inspección del ánodo protector de magnesio

Con el fin de protegerlos contra la corrosión, los depósitos de almacenamiento con una bobina de la serie PT están recubiertos en su interior con esmalte cerámico y, además, protegidos con un ánodo protector de magnesio aislado. El ánodo se corroe primero con el funcionamiento normal, protegiendo así la cubierta del depósito de almacenamiento. Por lo tanto, tiene que inspeccionar su estado de vez en cuando. La tasa de corrosión del ánodo protector es diferente y depende de la calidad del agua en la zona. Recomendamos comprobar el estado del ánodo protector una vez al año para garantizar una óptima protección contra la corrosión.

INFORMACIÓN

El uso del ánodo aislado le permite controlar el grado de desgaste del ánodo midiendo la intensidad de la corriente continua de protección sin tener que retirarlo y vaciar el depósito (interrupción del funcionamiento del depósito de almacenamiento). Esta solución simplifica el funcionamiento y contribuye a la fiabilidad y larga vida útil.



Ánodo de magnesio protector aislado

Medición del desgaste del ánodo protector de magnesio

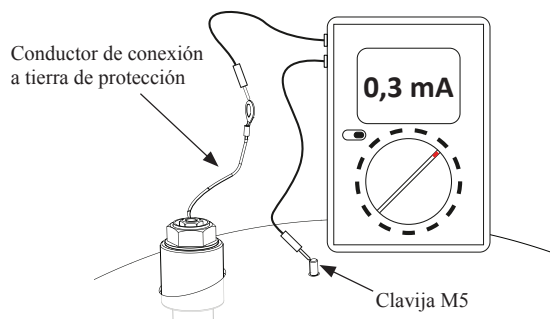
Para comprobar el grado de desgaste del ánodo, haga lo siguiente:

1. Retire la cubierta de la carcasa junto con el aislamiento térmico.
2. Desconecte el conductor de conexión (protector) del cabezal superior del depósito de almacenamiento.
3. Conecte un medidor eléctrico (rango en mA) entre el conductor de protección y la clavija roscada M5 y mida la intensidad de la corriente directa de protección.

La intensidad de la corriente directa de protección no debe ser inferior a 0,3 mA con el depósito de almacenamiento lleno. Si es demasiado baja, retire el ánodo y compruebe su desgaste visualmente. Si el ánodo está significativamente corroído (por encima del 50 % de pérdida), cámbielo inmediatamente. Conecte el conductor protector del ánodo al depósito después de realizar la medición.

ATENCIÓN

Si las mediciones de intensidad actuales no indican ningún desgaste del ánodo, su tiempo máximo de funcionamiento no será superior a 18 meses. El ánodo debe cambiarse después de este plazo de tiempo



Medición de la intensidad de corriente directa de protección

Cambio del ánodo protector de magnesio

Cambie el ánodo protector de magnesio cada 18 meses (independientemente de la medición). En lugar del ánodo de magnesio, se puede utilizar un ánodo de titanio. Instálelo de acuerdo con el manual de instalación del ánodo.

ATENCIÓN

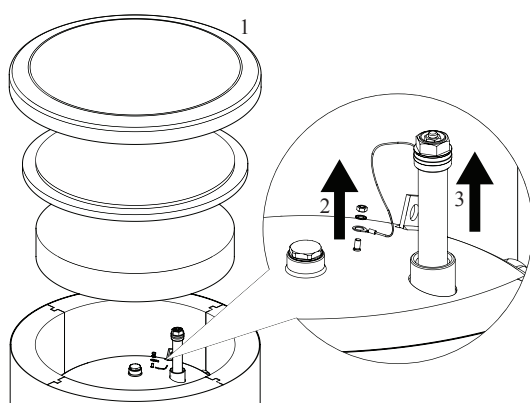
Cambie el ánodo protector de magnesio cada 18 meses. El cambio oportuno y la instalación adecuada son las condiciones para mantener la garantía del depósito de almacenamiento.

Cuando cambie el ánodo de magnesio, siga el siguiente procedimiento:

1. En las unidades con la unidad de calefacción eléctrica instalada, desconecte primero la alimentación de la unidad.
2. Apague los calentadores de bobina del depósito de almacenamiento y espere hasta que el agua interior se enfríe.
3. Corte el suministro de agua caliente y desagüe un poco de agua del depósito a través de la válvula de descarga.
4. Retire la cubierta de la carcasa junto con el aislamiento térmico (1).
5. Retire el conductor protector del ánodo (2).
6. Retire el ánodo de magnesio desgastado (3).
7. Atornille el nuevo ánodo de magnesio.
8. Conecte el conductor protector del ánodo al depósito de almacenamiento.
9. Llene el depósito con agua y ventílelo como se describe en el párrafo 4.2 Puesta en marcha.
10. Compruebe la estanqueidad del ánodo instalado.
11. Vuelva a colocar el aislamiento térmico y la cubierta de la carcasa.

Después de llevar a cabo los pasos anteriores, el depósito de almacenamiento está listo para su uso.

Asegúrese de que el conductor protector del ánodo esté conectado al cabezal superior del depósito de almacenamiento después de instalar el nuevo ánodo de magnesio aislado. La falta de contacto entre el ánodo y el depósito interferirá en el funcionamiento del ánodo y el depósito no estará protegido contra la corrosión.



Cambio del ánodo protector de magnesio

Conecte el conductor protector del ánodo a la clavija M5 fijada en el cabezal superior del depósito de almacenamiento.

Limpieza del depósito de almacenamiento

Durante el funcionamiento del depósito de almacenamiento, las incrustaciones de la caldera se precipitan del agua calentada. La cantidad de incrustaciones depositadas depende de la dureza del agua, la temperatura de funcionamiento y el tiempo de funcionamiento. Las superficies calefactoras cubiertas con incrustaciones de la caldera reducen la salida de calor del depósito de almacenamiento, aumentan el consumo

de energía y prolongan el tiempo de calentamiento. Se recomienda limpiar el depósito de almacenamiento de los depósitos al menos una vez cada dos años. En el caso de aguas duras o muy duras, la limpieza debe realizarse a intervalos más cortos.

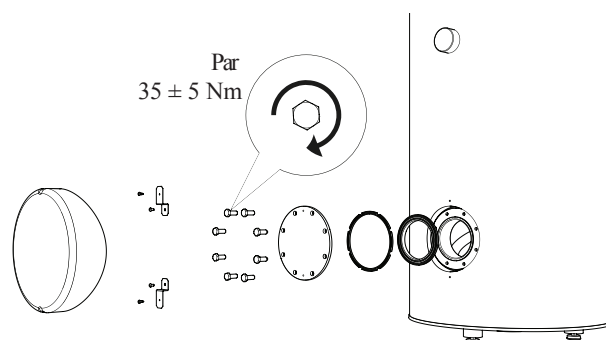
Procedimiento de limpieza del depósito de almacenamiento:

1. Prepare una nueva junta de abertura de inspección. Es posible que la junta antigua no se pueda volver a utilizar (para obtener la lista de las juntas de abertura de inspección, consulte el manual de la unidad PT300).
2. En los depósitos de almacenamiento con la unidad de calefacción eléctrica instalada, desconecte primero la corriente de la unidad.
3. Apague los calentadores de bobina del depósito de almacenamiento y espere hasta que se enfríe el agua del interior.
4. Corte el suministro de agua caliente y desagüe el depósito de almacenamiento a través de la válvula de descarga.
5. Retire la placa de obturación de abertura de inspección y la junta
6. Retire los tornillos de abertura de inspección y la cubierta con bridas y enjuague el depósito de almacenamiento y retire los sedimentos y los lodos de cal acumulados. Si es necesario, retire los depósitos de cal de la bobina; esto garantiza un intercambio de calor adecuado. Preste especial atención a no dañar el revestimiento de esmalte cerámico.
7. Vuelva a colocar una junta nueva y la cubierta con brida de abertura de inspección. Par de apriete del tornillo: 35 ± 5 Nm.
8. Llene el depósito con agua y ventílelo como se describe en el párrafo 4.2 Puesta en marcha.
9. Compruebe la estanqueidad de la abertura de inspección.
10. Vuelva a colocar la placa de obturación de la abertura de aislamiento e inspección.

Una vez limpiada, la unidad está lista para su uso.

IMPORTANTE

Durante la limpieza mecánica, tenga cuidado de no dañar el esmalte. En el caso de la limpieza química, se debe prestar especial atención a la neutralización de los productos químicos utilizados para la limpieza.



Instalación de la cubierta de abertura de inspección (orden de montaje).

FDCW60/71/100/140

Si su bomba de calor se encuentra al aire libre, se requiere algún tipo de mantenimiento externo.

NOTA

Una supervisión insuficiente puede causar daños graves a HSB que no están cubiertos por la garantía.

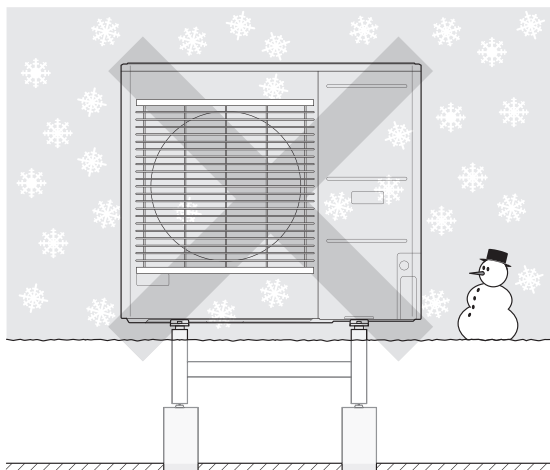
Comprobación de rejillas y panel inferior en FDCW

Compruebe que la rejilla de entrada no está obstruida por hojas, nieve o cualquier otro objeto de forma regular durante todo el año.

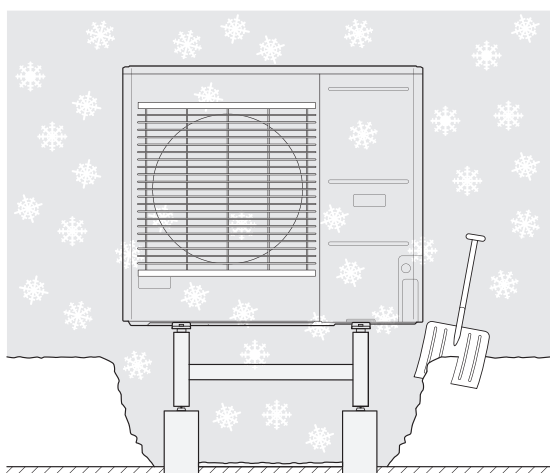
Debe estar atento cuando haga viento o nieve, ya que las rejillas pueden bloquearse.

Compruebe también que los orificios de drenaje en el panel inferior (tres) no estén sucios ni tengan hojas.

Evite que haya en ellos nieve o hielo



Evite que la nieve se acumule y cubra las rejillas y los orificios de drenaje de FDCW.



Evite que haya en ellos nieve o hielo.

Limpieza de la carcasa exterior

Si es necesario, la carcasa exterior se puede limpiar con un paño húmedo.

Hay que tener cuidado de no rayar la bomba de calor al limpiarla. Evite rociar agua en las rejillas o los laterales para que el agua penetre en FDCW. Evite que FDCW entre en contacto con agentes de limpieza alcalinos.

Características técnicas

Las especificaciones técnicas detalladas de este producto se pueden encontrar en el manual de instalación.

Lista de chequeo: Chequeos antes de la puesta en marcha

Agua caliente	Notas	Comprobado
Válvula de seguridad	¿Está instalada en el conducto de agua fría?	☐
Válvula de mezclador	¿Está instalada en la dirección correcta?	☐
		☐

Calefacción	Notas	Comprobado
Volumen del sistema	_____ ℓ	☐
Válvula de seguridad	¿Está instalado FL2?	☐
Tanque de expansión	Volumen del sistema: 5 % o más _____ ℓ	☐
Calentador interno	Permitido/prohibido (Menú 5.1.12)	☐
Fuente de calor externa	Sí → Tipo _____ Configuración (Menú 5.3.2) _____ No	☐
		☐

Refrigeración	Notas	Comprobado
Sistema de tuberías, aislamiento de condensación		☐
Válvula de inversión (QN12)	¿Está instalada en la dirección correcta?	☐
		☐

Sistema de refrigerante	Notas	Comprobado
Longitud de la tubería (a una distancia de 30 m)	_____ m	☐
Diferencia de altura (a una distancia de 7 m)	_____ m	☐
Presurización de prueba	41,5 bar	☐
Rastreo de fugas		☐
Presión final Evacuación	-1 bar o inferior durante una hora	☐
		☐

Instalación eléctrica	Notas	Comprobado
Fusible principal de la propiedad	3/1 fase(s) _____ A	☐
Fusible de grupo	3/1 fase(s) _____ A	☐
Limitador de corriente/sensor de corriente	¿Está instalado correctamente si la fuente de alimentación es de 3 fases?	☐
		☐

Accesorios	Notas	Comprobado
Bomba de circulación externa	Sí/No	☐
Tanque de amortiguación	Sí/No Volume _____ ℓ de volumen	☐
Válvula de descarga	Sí/No	☐
Sensor de habitación	Sí/No _____ Configuración (Menú 1.9.4, 1.9.5)	☐
		☐

Glosario

Agua caliente sanitaria

El agua con la que uno se ducha, por ejemplo.

Bomba de circulación

Bomba que hace circular el líquido en un sistema de tuberías.

Calentador de agua

Contenedor donde se calienta el agua sanitaria. Se encuentra en algún lugar fuera de la bomba de calor.

Calor adicional

El calor adicional es el calor producido además del calor suministrado por el compresor en su bomba de calor. Los calentadores adicionales pueden ser, por ejemplo, calentadores de inmersión, calentadores eléctricos, sistemas de energía solar, estufas de leña/gas/aceite/pellet o calefacción urbana.

Compresor

Comprime el refrigerante del estado gaseoso. Cuando se comprime el refrigerante, la presión y la temperatura aumentan.

Condensador

Intercambiador de calor donde el refrigerante del estado de gas caliente se condensa (se enfría y se convierte en líquido) y libera energía térmica a los sistemas de calefacción y agua caliente de la casa.

COP

Si una bomba de calor tiene COP de 5, esto significa que usted solo paga por una quinta parte de su demanda de calefacción. Esta es la eficiencia de la bomba de calor. Esto se mide en diferentes valores de medición, por ejemplo: 7/45, donde 7 es la temperatura exterior y 45 se refiere a cuántos grados mantiene la temperatura de suministro.

Curva de calor

La curva de calor determina qué calor debe producir la bomba de calor según la temperatura exterior. Si se selecciona un valor alto, esto indica a la bomba de calor que debe producir mucho calor cuando la temperatura exterior es fría con el fin de lograr una temperatura interior cálida.

DUT, temperatura exterior dimensionada

La temperatura exterior dimensionada varía dependiendo de dónde viva. Cuanto menor sea la temperatura exterior dimensionada, menor será el valor que se debe seleccionar al «seleccionar una curva de calor».

Eficiencia

Una medida de la eficacia de la bomba de calor. Cuanto mayor sea el valor, mejor será.

Extremo del medio de calefacción

Las tuberías al sistema climatizador y al condensador de la casa conforman el extremo del medio de calefacción.

Factor de calor

Medición de la cantidad de energía térmica que emite la bomba de calor en relación con la energía eléctrica que necesita para funcionar. Otro término para esto es COP.

Intercambiador de calor

Dispositivo que transfiere energía térmica de un medio a otro sin mezclar medios. Ejemplos de diferentes intercambiadores de calor son los evaporadores y los condensadores.

Medio de calefacción

Líquido caliente, por lo general agua normal, que se envía desde la bomba de calor al sistema climatizador de la casa y hace que la vivienda se caliente. El medio de calefacción también calienta el agua caliente a través del depósito de doble camisa o depósito de bobina.

Molestias en el confort

Las molestias en el confort son cambios indeseables en el confort interior/agua caliente, por ejemplo, cuando la temperatura del agua caliente es demasiado baja o si la temperatura interior no está al nivel deseado.

En ocasiones, una avería en la bomba de calor se puede advertir en forma de una molestia en el confort.

En la mayoría de los casos, la bomba de calor observa la interferencia operativa y lo indica con alarmas y muestra instrucciones en la pantalla.

Presostato

Interruptor de presión que activa una alarma o detiene el compresor si se producen presiones no permitidas en el sistema. Un presostato de alta presión se activa si la presión de condensación es demasiado grande. Un presostato de baja presión se activa si la presión de evaporación es demasiado baja.

Radiador

Otra palabra para elemento calefactor. Deben llenarse con agua para poder ser utilizados con RC-HY20/40.

Sensor de habitación

Un sensor que se encuentra en interiores. Este sensor le indica a la bomba de calor el calor que hace en el interior.

Sensor exterior

Un sensor que se encuentra al aire libre. Este sensor indica a la bomba de calor cuánto calor hace en el exterior.

Sistema climatizador

Los sistemas climatizadores también se pueden llamar sistemas de calefacción. El edificio se calienta con radiadores, serpentines de suelo radiante o ventiladores de convección.

Suplemento eléctrico

Se trata de electricidad que, por ejemplo, un calentador de inmersión utiliza como suplemento durante los días más fríos del año para cubrir la demanda de calefacción que la bomba de calor no puede gestionar.

Temperatura conducto de flujo calculada

La temperatura que la bomba de calor calcula que el sistema de calefacción requiere para una temperatura óptima de la vivienda. Cuanto más fría sea la temperatura exterior, mayor será la temperatura de suministro calculada.

Temperatura de retorno

La temperatura del agua que vuelve a la bomba de calor después de liberar la energía térmica a los radiadores/bobinas de calefacción.

Temperatura de suministro

La temperatura del agua caliente que la bomba de calor envía al sistema de calefacción. Cuanto más fría sea la temperatura exterior, mayor será la temperatura del conducto de suministro.

Tiempo filtro

Indica el tiempo en el que se calcula la temperatura media exterior.

Tubería de retorno

El conducto en la que el agua se transporta de vuelta a la bomba de calor desde el sistema de calefacción de la casa (radiadores/bobinas de calefacción).

Tubo de flujo

El conducto en el que el agua caliente se transporta desde la bomba de calor hasta el sistema de calefacción de la casa (radiadores/bobinas de calefacción).

Válvula conductora

Una válvula que puede enviar líquido en dos direcciones. Una válvula conductora que permite enviar líquido al sistema climatizador, cuando la bomba de calor produce calefacción para la casa, y al calentador de agua caliente, cuando la bomba de calor produce agua caliente.

Válvula de mezcla

Una válvula que mezcla el agua fría con el agua caliente que sale del calentador.

Válvula de seguridad

Una válvula que se abre y libera una pequeña cantidad de líquido si la presión es demasiado alta.

NOTA

NOTA



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, Japan
<http://www.mhi-mth.co.jp/>

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

5 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1ET, United Kingdom
Tel: +44-333-207-4072
Fax: +44-333-207-4089
<http://www.mhiaec.com>

MHIAE SERVICES B.V.

(Wholly-owned subsidiary of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.)

Herikerbergweg 238, Luna Arena, 1101 CM Amsterdam, Netherlands
P.O.Box 23393 1100 DW Amsterdam, Netherlands
Tel : +31-20-406-4535
<http://www.mhiaeservices.com/>