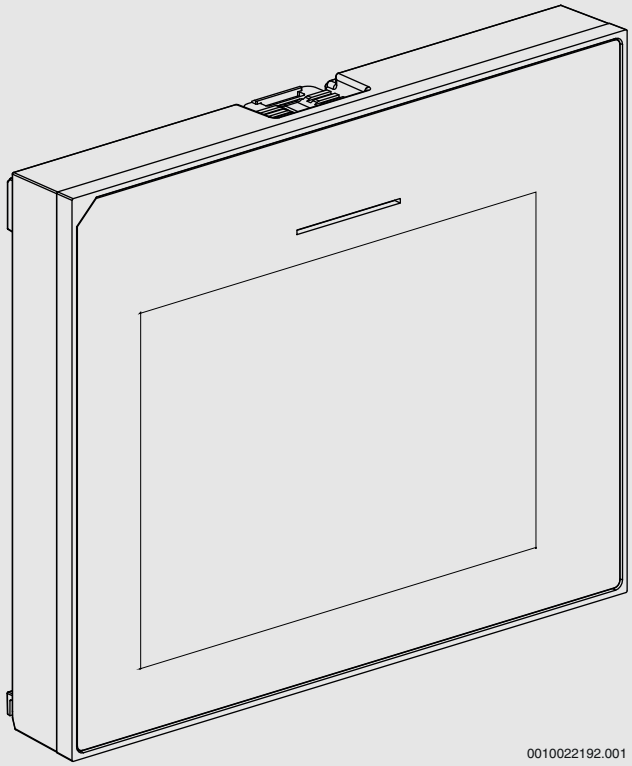
BOSCH

Guía para el instalador

Interfaz de usuario

UI 800

Bomba de calor aire/agua



0010022192.001

6721880105 (2024/09) ES

Índice

1 Historia de la versión 2

2 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad 2
2.1 Explicación de los símbolos 2
2.2 Indicaciones generales de seguridad 3

3 Datos sobre el producto 3
3.1 Declaración de conformidad 3
3.2 Descripción del producto 3
3.3 LED de estado 3
3.4 Accesorios adicionales 3

4 Puesta en funcionamiento 4
4.1 Puesta en marcha del cuadro de control 4
4.2 Ajustes adicionales para la puesta en marcha 5
4.2.1 Ajustes importantes para el modo calefacción 5
4.2.2 Ajustes importantes para el modo Agua caliente 5
4.2.3 Ajustes importantes para otros sistemas y unidades 5
4.3 Comprobar los valores monitorizados 6
4.4 Entrega del sistema 6
4.5 Apagado 6
4.6 Arranque rápido de la bomba de calor 6

5 Menú de servicio 6
5.1 Ajustes del sistema 6
5.1.1 Iniciar el análisis del sistema 6
5.1.2 Puesta en marcha de la interfaz de usuario 6
5.1.3 Menú: BC 7
5.1.4 Menú: Retraso calef. 8
5.1.5 Menú: Calef. y refrig. 8
5.1.6 Menú: Calor 12
5.1.7 Menú del secado de solado 12
5.1.8 Menú: Agua caliente 14
5.1.9 Menú: Solar 15
5.1.10 Menú: Ventilación 15
5.1.11 Menú: Gestor de energía 15
5.1.12 Menú: Planta fotovoltáica 16
5.1.13 Menú: Red inteligente 16
5.1.14 Menú: EEBus 16
5.1.15 Ajustes para otros sistemas o dispositivos 16
5.1.16 Restablecer ajuste instal. 17
5.1.17 Ajustes de fábrica 17
5.2 Diagnóstico 17
5.2.1 Menú: Pruebas de fcmto. 17
5.2.2 Menú: Prueba int. alta presión 17
5.2.3 Menú: Averías 18
5.2.4 Datos de contacto instal.r 18
5.3 Info 18
5.4 Vista gral. del sist. 19

6 Aviso de protección de datos 19

7 Eliminación de fallos 20

8 Vista general del Servicio 22

1 Historia de la versión

La tabla a continuación incluye una vista general de las versiones del documento y las entregas relacionadas del software.

Fecha del documento	Entrega del software
Septiembre 2024 (2024/09)	NF47.11
Agosto 2024 (2024/08)	NF47.10
Septiembre 2023 (2023/09)	NF47.09

Tab. 1

2 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

2.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

PELIGRO

PELIGRO significa que pueden haber daños personales graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

AVISO

AVISO significa que puede haber daños materiales.

Información importante

La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

2.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Avisos para el grupo objetivo

Este manual de instalación se dirige a los técnicos especialistas en instalaciones hidráulicas, eléctricas y en electrotécnica. Cumplir con las indicaciones en todos los manuales. La inobservancia puede ocasionar daños materiales y/o lesiones a las personas, incluso peligro de muerte.

- ▶ Leer los manuales de instalación (generador de calor, regulador de calefacción, etc.) antes de la instalación.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta la normativa nacional y regional y las normas y directivas técnicas.

⚠ Uso conforme al empleo previsto

- ▶ Utilizar el producto únicamente para la regulación de instalaciones de calefacción.

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado del controlador.

3 Datos sobre el producto

Este es un manual original. Este manual no se puede traducir sin el permiso del fabricante.

3.1 Declaración de conformidad

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y nacionales.

CE Con la identificación CE se declara la conformidad del producto con todas las directivas legales aplicables en la UE que prevén la colocación de esta identificación.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.bosch-homecomfort.es.

3.2 Descripción del producto

El cuadro de control está equipado con una pantalla táctil. Deslizar el dedo para cambiar entre las opciones de menú y pulsar en la pantalla para seleccionar los ajustes. La finalidad del cuadro de control es controlar la bomba de calor para un máximo de 4 circuitos de calefacción para calentar y enfriar y un circuito de carga de acumulador para agua caliente, agua caliente solar y apoyo solar para la calefacción, ventilación doméstica controlada y estación de agua fresca.

- El cuadro de control está equipado con una función horaria:
  - Calefacciones: para cada circuito de calefacción, 1 función horaria con 2 tiempos de conmutación al día.
  - Agua caliente sanitaria: una función horaria para calentar el agua caliente y una función horaria para la bomba de circulación del agua caliente, cada una de ellas con 6 tiempos de conmutación al día.
- Algunas posiciones del menú son específicas de algunos países y solo se muestran si se ha configurado como corresponde el país en el que se ha instalado la bomba de calor.

Las funciones, y con ello la estructura del cuadro de control, dependen de la configuración del sistema. Los rangos de los ajustes, los ajustes de fábrica y las funciones puede diferir de la información de estas instrucciones, y dependen del sistema instalado en la planta.

Dependiendo de la versión de software del cuadro de control, los textos mostrados en la pantalla pueden diferir de los textos de este manual.

- Si hay instalados 2 o más circuitos de calentamiento/refrigeración, los ajustes para cada circuito de calentamiento/refrigeración están disponibles y son necesarios.
- Si se han instalado componentes y módulos adicionales del sistema, será necesario realizar los ajustes correspondientes disponibles. Comprobar la documentación del módulo y los accesorios para los ajustes específicos.

3.3 LED de estado

El LED de la parte superior del cuadro de control utiliza diferentes colores para indicar el estado del funcionamiento del aparato.

Color del LED	Estado de funcionamiento
Verde	Funcionamiento normal.
Amarillo	Advertencias, errores del sistema sin bloqueo o información de mantenimiento.
Rojo	Errores con bloqueo.

Tab. 2

3.4 Accesorios adicionales

Módulos de función e interfaces de usuario del sistema de control EMS 2:

- **Interfaz de usuario CR10/ CR11**: Controlador a distancia sencillo.
- **Interfaz de usuario CR10H / CR11H**: Controlador a distancia sencillo con la opción de medir la humedad relativa.
- **Controlador a distancia con capacidad de conexión inalámbrica CR20RF**: Controlador a distancia sencillo con la opción de medir la humedad relativa. Se requiere K 30 RF / K 40 RF.
- **Controlador a distancia del sistema RT800**: Controlador a distancia confort con la opción de medir la humedad relativa.
- **MM 100/ MM 200**: módulo para un circuito de calentamiento/refrigeración con válvula de mezcla.
- **MS 100**: módulo para calefacción solar de agua caliente.
- **MS 200**: módulo para sistemas solares avanzados.
- **MU100**: módulo para alarmas externas.
- **K 30 RF / K 40 RF** : modulo de comunicación internet (WLAN) y módulo de radio para conexión inalámbrica.
- **Vent...**: Ventilación doméstica controlada (HRV).
- **Flow Fresh FF...**: Estación de agua fresca.

4 Puesta en funcionamiento

ADVERTENCIA

¡Peligro de escaldadura!

Como se pueden alcanzar temperaturas de agua caliente por encima de los 60 °C cuando el cliente activa la función de agua muy caliente, la desinfección térmica antilegionela o el calentamiento diario, se deberá instalar un dispositivo de mezclado de temperatura.

AVISO

Daños del suelo

El suelo puede sufrir daños por calor excesivo.

- ▶ Para sistemas de calefacción por suelo radiante, asegurarse que no se exceda la máxima temperatura para el tipo de suelo en cuestión.
- ▶ En caso de ser necesario, conectar un controlador adicional de temperatura a la entrada de voltaje de la respectiva bomba de circulación y a una de las entradas externas.

Vista general de la puesta en marcha

1. Asegurarse de que las conexiones eléctricas (alimentación eléctrica y líneas de datos) del sistema y los accesorios se han realizado correctamente.
2. Llevar a cabo la codificación de los módulos accesorios y los reguladores ambiente (observar las instrucciones del módulo y del controlador a distancia).
3. Asegurarse de que su sistema de calefacción está completamente lleno de agua y purgado.
4. Encender el sistema.
5. Llevar a cabo la puesta en marcha del cuadro de control (→ capítulo Puesta en marcha del cuadro de control).
6. Efectuar el resto de pasos de la puesta en marcha como se describe en el capítulo "Pasos adicionales para la puesta en marcha".
7. Comprobar los ajustes en el menú de servicio y efectuar los ajustes, si es necesario (→ capítulo Menú de servicio).
8. Solucionar las advertencias y errores mostrados y resetear el historial de fallos.
9. Entrega del sistema (→ capítulo Entrega del sistema).

4.1 Puesta en marcha del cuadro de control

Si el cuadro de control está conectado a la alimentación eléctrica por primera vez, se abrirá un asistente de configuración. Una vez se ha finalizado el asistente, puede pasar al menú de inicio o llevar a cabo ajustes adicionales en el menú de servicio.

Algunas funciones solo se muestran si se han activado o si se han instalado los accesorios pertinentes.

En toda instalación del sistema, solo se muestran los menús de los módulos y componentes instalados. Las opciones de menú disponibles pueden ser diferentes en función del país o del mercado.

Posición del menú	Descripción
Idioma	Configuración del idioma. Pulsar [Siguiente].
Formato fecha	Establecer el formato de fecha. Elegir entre[DD.MM.AA], [MM/DD/AA] **-o-** [AA-MM-DD]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
fecha	Establecer la fecha. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Hora	Establecer la hora. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Comprobar instal.	Comprobación: ¿están instalados y direccionados todos los módulos y el controlador a distancia? Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Asistente de config.	Iniciar el análisis del sistema. El regulador lleva a cabo una comprobación del sistema y de todos los módulos accesorios conectados. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
País	Establecer el país. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Temp. ext. mín.	Establecer el dimensionamiento de la temperatura exterior del sistema. Se trata de la mínima temperatura exterior promedio para la región correspondiente. El ajuste afecta a la forma de la curva de calefacción, ya que es el punto en el que la fuente de calor alcanza la máxima temperatura de impulsión. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] para volver.
Acum. instal.	Seleccionar [Sí] si se ha instalado un depósito de inercia. De lo contrario, seleccionar [No]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Bypass instal.	Este menú se muestra si no se ha instalado ningún depósito de inercia. Seleccionar [Sí] si se ha instalado un bypass en el sistema. De lo contrario, seleccionar [No]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
prot.[1)]	Seleccionar el fusible principal que protege la bomba de calor. [16 A] | [20 A] | [25 A] | [32 A]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.

Posición del menú	Descripción
Retraso calef.	Elegir qué tipo de resistencia eléctrica se está utilizando. [Ninguno] | [Resistencia eléctrica]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Situación de montaje	Seleccionar el tipo de casa para la instalación del sistema. Esto influye en la visualización de las funciones "Ausente" en el regulador del sistema y en la unidad del controlador a distancia (visualización de las funciones del sistema fuera del circuito de calefacción asignado). El ajuste de la casa multifamiliar evita, por ejemplo, que la ausencia o las vacaciones incluya en una parte de la casa en el comportamiento del control en la otra parte de la casa. • Vivienda unifamiliar. Con este ajuste, todas las funciones están disponibles en el controlador a distancia. • Vivienda plurifamiliar. Las funciones que afectan a todos los residentes se esconden en el controlador a distancia, p. ej. ajustes del agua caliente, segundo circuito de calefacción, sistema solar, el programa "Ausente", vacaciones. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Sist. de calef. CC1	Seleccionar el tipo de distribución de calor en el circuito de calefacción 1[Radiador] | [Calef. por suelo radiante]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Función de sist. CC1	Seleccionar el funcionamiento del circuito de calefacción 1. [Calentar] | [Enfriamiento] | [Calef. y refrig.]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Punto de rocío CCXXX[2] Los ajustes están relacionados con el circuito de calefacción.	Establecer si la función de refrigeración se debería controlar con la temperatura del punto de rocío. Si está activado, el regulador mantiene la temperatura de impulsión ajustada con este valor por encima del punto de rocío calculado. Para esta función se requiere un controlador a distancia con sensor de humedad. [Sí] | [No]. Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Tipo de sist. de calef. CC1	Establecer la temperatura de impulsión máxima para el circuito de calefacción 1 y confirmar.[3]Activar Radiador | Calef. por suelo radiante [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] para retornar.
Temp. referencia CC1	Establecer la temperatura de impulsión de activación para el circuito de calefacción 1 y confirmar. la temperatura de activación es la temperatura de impulsión deseada con la temperatura exterior mínima. Radiador | Calef. por suelo radiante Seleccionar [Siguiente] para continuar con la configuración **-o-** [Atrás] volver.
Si hay instalados varios circuitos de calefacción, seguir esta acción marcando los ajustes de los otros circuitos de calefacción.	
Agua caliente	Establecer el tipo de producción de agua caliente. No instal. | BC
Análisis de sist.	Asistente de config. finalizado. ¿Guardar la config. y cambiar a la pantalla principal o proseguir con config. adicionales?. Seleccionar Cerrar acum. abajo si se ha llevado a cabo la puesta en marcha **-o-** seleccionar Ajustes detallados para realizar otros ajustes.

1) Este menú se muestra solo si se ha instalado un protector de potencia.
2) Este menú solo se muestra si el radiador y la función Enfriamiento o Calef. y refrig. han sido seleccionadas para el circuito de calefacción.
3) El ajuste de la temperatura máxima depende de la variante de la unidad interior.

Tab. 3 Asistente de configuración

4.2 Ajustes adicionales para la puesta en marcha

Si las funciones se han desactivado, las opciones de menú obsoletas ya no se mostrarán.

Acordarse siempre de guardar todos los ajustes una vez ha finalizado la puesta en marcha. Para ello, pulsar **Guardar ajustes de instal.r** en el menú de servicio.

4.2.1 Ajustes importantes para el modo calefacción

Como norma, todos los ajustes correspondientes se llevan a cabo durante la puesta en marcha. Sin embargo, se pueden comprobar más ajustes y cambiar en el menú de calefacción, si fuera necesario.

▶ Comprobar los ajustes para el circuito de calefacción 1 ...4 en el menú.
  – Configurar **Curva calef.** según los requisitos del sistema.

4.2.2 Ajustes importantes para el modo Agua caliente

Los ajustes en el menú de agua caliente se deben comprobar y ajustar, si fuera necesario, durante la puesta en marcha. Es el único modo de garantizar que el modo de agua caliente está funcionando correctamente.

▶ Comprobar los ajustes en el menú de agua caliente.

4.2.3 Ajustes importantes para otros sistemas y unidades

Si hay instalados sistemas o unidades especiales, se muestran otras opciones de menú, p. ej. el menú de la ventilación, piscina o solar.

Para garantizar que funcionan perfectamente, observar la documentación técnica correspondiente del sistema o de la unidad.

4.3 Comprobar los valores monitorizados

A los valores monitorizados se puede acceder a través del menú Info o el botón de información. Esto contiene información sobre las válvulas monitorizadas o sobre el estado de la bomba de calor, el sistema, las piezas y accesorios correspondientes, además de las estadísticas.

4.4 Entrega del sistema

- ▶ Explicar al cliente cómo funciona la interfaz de usuario y los accesorios, y cómo utilizarlos.
- ▶ Informar al cliente sobre los ajustes seleccionados.

4.5 Apagado

Normalmente, la unidad está encendida. El sistema solo se apaga para realizar trabajos de mantenimiento, por ejemplo.

Disposición de servicio significa que el sistema está completamente apagado y que no hay funciones de seguridad activas, como la anticongelación.

- ▶ Para desconectar temporalmente el sistema:
  - Seleccionar la opción > **Menú** en el menú inicial
  - Seleccionar **Vista experto** > **ON** para más opciones de menú.
  - Seleccionar **Modo ausencia** en la lista
  - Pulsar **Sí**
- ▶ Para activar el sistema:
  - Pulsar en la pantalla.
  - Elegir Sí.
- ▶ Para apagar el sistema de forma permanente: interrumpir la alimentación eléctrica de todo el sistema y de todos los BUS participantes.

Después de un corte prolongado de luz o durante un largo periodo de inactividad, es necesario resetear la fecha y la hora. Todos los demás ajustes permanecen permanentemente.

4.6 Arranque rápido de la bomba de calor

- ▶ Para abrir el menú de servicio, pulsar y mantener el botón del menú hasta que se detenga la cuenta atrás.
- ▶ Abrir **Ajustes de instal.**.
- ▶ Seleccionar **BC**.
- ▶ Seleccionar **Rápido inicio de compr.**.
- ▶ Si surge la pregunta **¿Inicio rápido del compr.?**, seleccionarSí.
  La función de arranque rápido eleva la demanda de calor, de modo que la bomba de calor arranca lo antes posible.

5 Menú de servicio

- ▶ Mantener pulsada la tecla del menú hasta que finalice la cuenta atrás (aprox. 5 s) para acceder al menú de servicio.
- ▶ Pulsar el encabezamiento para abrir el menú seleccionado, activar el campo de entrada para un ajuste o para confirmar un cambio.
- ▶ Pulsar ⮌ para salir del nivel actual del menú.
- ▶ En algunos menús, seleccionar bien **Sí** o bien **No** cuando se haya cambiado un ajuste.
- ▶ Una vez efectuados todos los ajustes, volver con ⮌ y seleccionar **Sí** para salir del menú de servicio.

-o-

- ▶ **No** para permanecer en el menú de servicio.

Los valores de fábrica se muestran en **negrita**. Para algunos ajustes, los valores de fábrica dependen del ajuste del país y de la fuente de calor que se hayan seleccionado.

5.1 Ajustes del sistema

5.1.1 Iniciar el análisis del sistema

La unidad de control controla automáticamente que nodos de BUS están instalados en el sistema y adapta en consecuencia el menú y los ajustes de fábrica.

- ▶ Para abrir el menú de servicio, pulsar la tecla de menú durante aprox. 5 s.
- ▶ Abrir el menú **Ajustes de instal.** > **Puesta en fcmto.**
- ▶ Los ajustes no se tienen que confirmar. Una vez se han finalizado los ajustes en el menú seleccionado, pulsar ⮌ para volver.

Posición del menú	Descripción
Comprobar instal.	Asegurarse de que los módulos de los accesorios y los reguladores ambiente están instalados y direccionados. Para continuar con la configuración, seleccionar Siguiente. Seleccionar Atrás para volver.

Tab. 4 Iniciar el análisis del sistema

5.1.2 Puesta en marcha de la interfaz de usuario

La unidad de control controla automáticamente que nodos de BUS están instalados en el sistema y adapta en consecuencia el menú y los ajustes de fábrica.

- ▶ Para abrir el menú de servicio, pulsar la tecla de menú durante aprox. 5 s.
- ▶ Abrir el menú **Ajustes de instal.** > **Puesta en fcmto.**.
- ▶ Los ajustes no se tienen que confirmar. Una vez se han finalizado los ajustes en el menú seleccionado, pulsar ⮌ para volver.

Posición del menú[1)]	Descripción
País	Establecer el país. Volver con ⮌.
Acum. instal.	Seleccionar Sí si hay instalado un depósito de inercia. De lo contrario, seleccionar No.
Bypass instal.	Seleccionar Sí si se ha instalado un bypass en el sistema. De lo contrario, seleccionar No.
Retraso calef.	Seleccionar qué tipo de resistencia eléctrica se está utilizando. Ninguno | Resistencia eléctrica. Volver con ⮌.
prot.	16 A | 20 A | 25 A | 32 A: establecer el tamaño del fusible que protege a la bomba de calor. Volver con ⮌.

Posición del menú[1)]	Descripción
Situación de montaje	Seleccionar en qué tipo de casa se ha instalado el sistema. Esto influye en la visualización de las funciones "Ausente" en el regulador del sistema y en la unidad del controlador a distancia (visualización de las funciones del sistema fuera del circuito de calefacción asignado). El ajuste de la casa multifamiliar evita, por ejemplo, que la ausencia o las vacaciones incluya en una parte de la casa en el comportamiento del control en la otra parte de la casa. Vivienda unifamiliar | Vivienda plurifamiliar. Volver con ⮌. Esto influye en la visualización de las funciones [Presente] en el regulador del sistema y en el controlador a distancia (muestra de las funciones del sistema fuera del circuito de calefacción asignado).
Circuito de calef. 1[2)]	No instal. | BC | En mód.: Ajuste del tipo de instalación del circuito de calefacción 1. Volver con ⮌.
Agua caliente	Establecer el tipo de acumulador Agua caliente. No instal. | Tanque de espiral
Solar	Seleccionar Sí si un sistema de calefacción solar está conectado a la bomba de calor. De lo contrario, seleccionar No.
Ventilación	Seleccionar Sí si una ventilador está conectado a la bomba de calor. De lo contrario, seleccionar No.
Gestor de energía	Seleccionar Sí para activar el administrador de energía. Seleccionar No para desactivar la función.
Para salir de Puesta en fcmto., seleccionar ⮌.	

1) Algunos ajustes solamente serán visibles para variantes específicas o combinaciones del sistema.

2) Aplicable para los circuitos de calefacción 1 y 2.

Tab. 5 Puesta en marcha

5.1.3 Menú: BC

Los ajustes especiales de la bomba de calor se llevan a cabo en este menú. Los ajustes que se visualizan dependen de la estructura del sistema, la configuración y los accesorios instalados.

La opción de menú Tmpo. bloqueo EVU 1 solo está disponible en el menú Entrada ext. 1. Seleccionar el tiempo de bloqueo adecuado basado en las especificaciones EVU.

Posición del menú	Descripción
Vista experto	Seleccionar ON para más opciones del menú. Cuando se entrega, el menú Vista experto está configurado en **OFF** y solo se visualizan los parámetros más importantes. Si el parámetro está configurado en ON, se visualizan otros parámetros configurables.
Rápido inicio de compr.	La función de arranque rápido eleva la demanda de calor, de modo que la bomba de calor arranca lo antes posible (dependiendo de la fase de calentamiento del compresor). ▶ Seleccionar Sí para un arranque rápido. **-o-** ▶ Seleccionar No para volver sin activar la función.
Funcionam. silencioso	▶ Modo fcmto.: seleccionar OFF para desactivar el funcionamiento silencioso. Seleccionar Auto para activar el funcionamiento silencioso en las horas configuradas. Seleccionar CON perm. si el funcionamiento silencioso se debe activar de forma continua. ▶ Desde: seleccionar la hora de inicio del funcionamiento silencioso. ▶ Hasta: seleccionar la hora de apagado del funcionamiento silencioso. ▶ Descon. bajo temp. ext. mín.: seleccionar la hora de temperatura mínima del funcionamiento silencioso. ▶ Reducc. de pot.: establecer el porcentaje de reducción (%) de la potencia de salida del compresor. Seleccionar el nivel aplicable: – Nivel 1 (-30% máx. potencia de compresor). – Nivel 2 (-40% máx. potencia de compresor). – Nivel 3 (-50% máx. potencia de compresor). – Nivel 4 (-60% máx. potencia de compresor).
Deshielamiento manual	▶ La bomba de calor se fuerza a desescarchar el evaporador.
Entrada ext. 1...4 En cada menú son posibles diferentes ajustes.	En la entrada externa se detecta un contacto cerrado como ON como estándar. Cuando se selecciona Entrada invertida, se detecta un contacto abierto como ON.
Entrada ext. 1	Tmpo. bloqueo EVU 1: una señal activa en la entrada externa bloquea el funcionamiento del compresor y de la resistencia eléctrica.
Entrada ext. 2	Bloquear fcmto. ACS.: una señal activa en la entrada externa bloquea el funcionamiento del agua caliente.
	Bloquear fcmto. calef.: una señal activa en la entrada externa bloquea el funcionamiento de la calefacción.
Entrada ext. 3	Protección sobrecal. CC1: una señal activa en la entrada externa bloquea el modo de calefacción y da lugar a una visualización errónea.
Entrada ext. 4	Planta fotovoltáica: una señal activa en la entrada externa activa el control a través de un sistema fotovoltaico.
TC3-TC0 Dif. temp. calef.	Establece la diferencia de temperatura de referencia (Delta) del medio de transferencia de calor. [Radiador]| [Calef. por suelo radiante]. La velocidad de la bomba de circulación está controlada continuamente para alcanzar una diferencia específica entre la entrada y la salida.
TC0-TC3 Dif. temp. refrig.	Establece la diferencia de temperatura de referencia (Delta) del combustible. La velocidad de la bomba de circulación está controlada continuamente para alcanzar una diferencia específica entre la entrada y la salida.
PC1 valor nom. de pres.	Ajustar la presión constante de la bomba del circuito de calefacción (mbar).

Posición del menú	Descripción
Fcmto. alternante	▶ Modo alternante Calef.-ACS. Seleccionar Sí para cambiar entre el modo de calefacción y de agua caliente. Seleccionar No para no cambiar entre el modo de calefacción y de agua caliente. ▶ Dur. máxima ACS. Establecer la duración máxima del modo de agua caliente cuando existe una demanda de calefacción. ▶ Dur. máxima calef.. Establecer la duración máxima del modo calefacción cuando existe una demanda de agua caliente.
Sist. antibloqueo de bomba	▶ La bomba de calor tiene la función de protección para bombas y válvulas en la bomba de calor. La función de arranque de la bomba funciona todas las semanas. Fijar la hora del día de la función de arranque de la bomba.
Función de purga de aire	▶ Seleccionar OFF para desactivar la función de purgado. ▶ Seleccionar ON para activar la función de purgado. La desactivación es requerida después de finalizar el purgado.
Pres. de ser. mín.	▶ Establecer la presión del sistemas más baja admisible del sistema de calefacción.
Pres. de ser. óptima	▶ Establecer la presión óptima del sistema de calefacción.
Válv. de 3 vías en pos. central	▶ Configuración de fábrica. Este ajuste es necesario, por ejemplo, para llenar / vaciar el aparato.
Bombas LIN bus	• PC0 conectado [Sí] | [No]. • PC1 conectado [Sí] | [No]. • PC2 conectado [Sí] | [No]. • Más... – [Conectar con PC0] | Separar conexión con PC0 – [Conectar con PC1] | Separar conexión con PC1 – [Conectar con PC2] | Separar conexión con PC2

Tab. 6 Ajustes de la bomba de calor

5.1.4 Menú: Retraso calef.

Puede efectuar los ajustes para la resistencia eléctrica en este menú. Estos ajustes solo están accesibles si el sistema está diseñado y configurado como se describe aquí y la unidad utilizada es compatible con este ajuste.

Posición del menú	Descripción
Vista experto	Seleccionar ON para más opciones del menú. Cuando se entrega, el Vista experto está configurado en **OFF** y solo se visualizan los parámetros más importantes. Si el parámetro está configurado en ON, se visualizan todos los ajustes.
Fcmto. independiente	Seleccionar Sí para activar la resistencia eléctrica en el modo independiente. Esta función se utiliza si una bomba de calor no está conectada temporalmente.
Resistencia el.	El menú se visualiza si la resistencia eléctrica está seleccionada como Resistencia el. durante la puesta en marcha. ▶ fcmto. el.. Seleccionar cuántas fases serían posibles en el funcionamiento de la resistencia eléctrica **-o-** seleccionar la fase para el funcionamiento reducido de la resistencia eléctrica. ▶ Limitación con compresor. Establecer la potencia máxima de la resistencia eléctrica durante el funcionamiento del compresor. ▶ Limitación sin compresor. Establecer la potencia máxima de la resistencia eléctrica cuando funciona sin el compresor. ▶ Limitación en el modo ACS. Establecer la potencia máxima de la resistencia eléctrica durante el funcionamiento del agua caliente.
Sólo con compl. calor.	Seleccionar Sí para activar. Estos ajustes bloquean la bomba de calor (compresor), de modo que la energía de calefacción y el calentamiento del agua caliente son proporcionados solo por la resistencia eléctrica.
Bloqueo calef. complem.	Seleccionar Sí para activar. Estos ajustes bloquean la resistencia eléctrica, de modo que la energía de calefacción y el calentamiento del agua caliente son proporcionados solo por la bomba de calor (el compresor). Si el compresor no está disponible, el generador de calor para picos de demanda aún se puede activar para garantizar la anticongelación y el descarche, incluso si el bloqueo está activo.
No instalado	K x mín. La resistencia eléctrica está activada según el retraso configurado. El retraso depende del tiempo y de la magnitud de la temperatura de flujo que se desvía del valor configurado. Confirmar **-o-** Cancelar para volver al valor configurado previamente.
Límite máx.	K Seleccionar ON para activar la función, seleccionar OFF para desactivar la función. Establecer el límite mínimo entre 0,1 y 10,0 K. Este ajuste especifica desde dónde se bloquea la resistencia eléctrica por debajo de la temperatura de impulsión mínima para la bomba de calor, con el fin de evitar que se pare durante un funcionamiento simultáneo.

Tab. 7 Ajuste de la resistencia eléctrica

5.1.5 Menú: Calef. y refrig.

Menú de ajustes generales para el modo de calefacción y refrigeración.

Posición del menú	Descripción
Ajustes de instal.	Conmutación verano/invierno: Los ajustes presentados a continuación, definen el cambio de temporada entre el modo de calefacción en invierno al modo de enfriamiento en verano.[1)2)] ▶ Seleccionar el Modo fcmto.: – Sin modo calor, sin modo de refrigeración (verano): Modo verano. – Solo modo calefacción – Solo modo frío – Conmutación automática: Cambio automático entre el funcionamiento de calefacción y de enfriado, según la siguiente configuración. ▶ Modo calor hasta: Fijar el umbral de temperatura para detener el modo de calefacción (modo verano activado) [10…**16**…21 °C]. ▶ Dif. temp. inicio inmed.: Fijar la diferencia de la temperatura exterior para cambiar automáticamente al modo calefacción, sin necesitar del temporizador de espera [1…**4**…10 K]. ▶ Retraso modo verano: Fijar el tiempo de espera para el cambio del modo calefacción al modo verano [00:15…**03:00**…48:00 h]. ▶ Retraso calef.: Fijar el tiempo de espera para el cambio del modo verano al modo calefacción [00:15…**03:00**…48:00 h]. ▶ Modo refrigerante desde: Fijar el umbral de temperatura para iniciar el modo frío [20…**23**…35 °C]. ▶ Activ. frigo retras.: Fijar el tiempo de demora para el cambio del modo verano al modo Frío [00:15…**01:00**…48:00 h]. ▶ Desact.frigo retras.: Fijar el tiempo de demora para el cambio del modo Frío al modo verano (calefacción y enfriado OFF) [00:15…**18:00**…48:00 h]. ▶ Temp. ext. mín.: Fijar la temperatura exterior dimensionada del sistema. ▶ Atenuación tipo de edif.: Seleccionar el diseño del edificio. Véase el capítulo siguiente. – Ninguno – **Ligero** – Media – Pesado ▶ Prioridad CC1eleccionar Sí para usar únicamente el valor configurado para el circuito de calefacción 1. El circuito de calefacción 1 tiene prioridad y todos los circuitos de calefacción adicionales están restringidos por los requisitos del circuito de calefacción 1. Cualquier circuito de calefacción adicional solamente se calentará si el circuito de calefacción 1 está calentado. Seleccionar **-o-** No. Si algún circuito de calefacción adicional está calentado, el circuito de calefacción 1 directo también estará calentado. El circuito de calefacción 1 alcanzará la misma temperatura de impulsión que la temperatura de impulsión más alta de los circuitos de calefacción adicionales. ▶ Utilizar la temperatura de entrada de aire (solo para bombas de calor especiales). Seleccionar Sí para utilizar la temperatura de ventilación como temperatura ambiente. Seleccionar **-o-** No.
Circuito de calef. 1[3)]	▶ Tipo de sist. de calef. CC1 – Radiador – Calef. por suelo radiante

Posición del menú	Descripción
	▶ Elegir Mando a distancia. – Ninguno – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Regulación de habit. indiv.
	▶ Configurar regulación habit. indiv.. Solamente se muestra si se selecciona el control de estancia individual como controlador a distancia. – Establecer el Modo regul.. Si hay instalados reguladores de estancia individuales en las salas correspondientes, la curva de calor se calcula en función de las diferentes temperaturas ambiente. Seleccionar el tipo de control para el funcionamiento con control de estancia individual: Organ. por temp.ext. | Temp. ext. con pto.mínimo | Regulado por habitación indiv.. – Seleccionar Conectar regulación habit. indiv.. Establecer conexión. Visualización de avisos en el procedimiento para establecer la conexión y la configuración. Escanear el código QR con la app de servicio para configurar las salas/termostatos individuales.
	▶ Función de sist. CC1 – Seleccionar Solo calef. para utilizar el sistema solo en el modo calefacción. – Seleccionar Enfriamiento para utilizar el sistema solo en el modo Frío. – Seleccionar Calef. y refrig. para utilizar el sistema solo en el modo calefacción y en el modo frío.
	▶ CC1 con mezcl. Seleccionar [Sí] si el circuito de calefacción es directo.
	▶ Tmpo. mezcl. CC1 Establecer el la duración de marcha del mezclador.

Posición del menú	Descripción
	▶ Calentar – Curva calef.. Seleccionar Organ. por temp.ext. **-o-** Temp. ext. con pto.mínimo **-o-** Regulado por habitación indiv.. – Máx. Temp. CC1. Establecer la temperatura de impulsión máxima para el sistema de calefacción. – Temp. mín. de impuls.. Establecer la temperatura de impulsión mínima, opcionalmente. – Curva calef.. Menú para el ajuste gráfico de la curva de calefacción. – Infl.temp.amb CC1 Este factor define cuánto puede influir la temperatura ambiente medida en la temperatura de impulsión mediante un desplazamiento paralelo de la curva de calefacción. Cuanto mayor sea este valor, mayor será la desviación y la influencia. – Inf. solar. Este factor puede compensar la influencia de la luz solar. Seleccionar OFF para desactivar la compensación de la influencia de la luz solar. **-o-** Seleccionar ON para activar la compensación. – Compens. temp. amb. Ajustar la temperatura si la temperatura actual se percibe que es demasiado baja o demasiado alta. – Anticongelante. La anticongelación tiene diferentes ajustes: OFF Habit. (Solo con regulador de estancia) Ext. R & A (Solo con regulador de estancia) La anticongelación se configurará dependiendo de la temperatura que se seleccione aquí. – Temp. lím. prot. antihel. Establecer la temperatura a la que se debe activar la anticongelación. – Calentar bajo. Seleccionar Sí para activar. **-o-** seleccionar No para desactivar. Establecer la temperatura exterior a partir de la cual se debe anular la función horaria.

Posición del menú	Descripción
	▶ Valor de pres. nom. de bomba. Fijar la presión objetivo de la bomba para el circuito de calefacción: – Para Calef. por suelo radiante [150...**250**...750]. – Para Radiador [150...**200**...750].
	Es posible controlar el modo Enfriamiento con: • Un mando a distancia de habitación con un sensor de humedad integrado para monitorear el punto de rocío. • Un mando a distancia de habitación sin un sensor de humedad integrado para monitorear el punto de rocío [4]. • Sin un mando a distancia, ni monitoreo de punto de rocío[4]. El funcionamiento se activa según la temperatura teórica de impulsión y con un programa opcional de tiempo que puede ser configurado en el nivel del usuario final. ▶ Enfriamiento[5]: – Dif. conm. temp. amb.: Fijar la diferencia de temperatura (histéresis) a la temperatura ambiental configurada en el control a distancia para iniciar y finalizar el funcionamiento del modo frío [**1**...10 K][6]. – Punto de rocío: Activar o desactivar el cálculo del punto de rocío, basado en el sensor de humedad en el mando a distancia para determinar la temperatura teórica de caudal activa[7]. – Dif. temp. pto. rocío.: Establecer un offset en el cálculo del punto de rocío, si fuera necesario[8]. – Min.impuls.nom. + humedad: Fijar la temperatura de impulsión para el enfriado con monitoreo y cálculo de punto de rocío (enfriado sobre el punto de rocío). Para este modo se requiere un controlador a distancia con sensor de humedad. – Min. impuls. nom. sin factor humedad: Fijar la temperatura de impulsión para el enfriado sin monitoreo y cálculo de punto de rocío (enfriado debajo del punto de rocío[4]). Para controlar el modo Frío sin el mando a distancia, configurar un programa de tiempo en el nivel del usuario final.

1) Para cambiar al modo de enfriado en verano, es necesario configurar uno de los circuitos de calefacción para el modo de enfriamiento.
2) Para un funcionamiento eficiente de la bomba de calor, evitar activar el modo de funcionamiento (calefacción o enfriado) durante un día.
3) Los ajustes mostrados son aplicables para todos los circuitos de calefacción.
4) Asegurarse que el sistema esté protegido contra agua de condensado.
5) Si el circuito de calefacción se ha establecido para el funcionamiento Enfriamiento o Calef. y refrig., se mostrará el menú Enfriamiento.
6) Solo se visualiza si se instaló un mando a distancia.
7) Solo se visualiza si se instaló un mando a distancia con sensor de humedad.
8) Solo se visualiza si se activó el cálculo Punto de rocío.

Tab. 8 Ajustes para calefacción/refrigeración

Curva calef.

Posición del menú	Intervalo de ajuste
Curva calef.	Hay dos variantes de la curva de calor para el control según la temperatura exterior: ▶ Modo regul. > Organ. por temp.ext.[1]: es una curva de calor curvada hacia arriba, basada en una ubicación optimizada de la temperatura de impulsión según la temperatura exterior. Solamente se debe ajustar la temperatura deseada y la temperatura máxima. Esta variante se establece como ajuste de fábrica y es adecuada para usos comunes. ▶ Modo regul. > Temp. ext. con pto.mínimo: la temperatura exterior con punto mínimo es un ajuste clásico de la curva de calefacción que proporciona múltiples opciones para cumplir diferentes requisitos del edificio. Esta curva de calefacción tiene un punto mínimo y un punto final. Durante del periodo de transición, el instalador puede establecer un punto de confort para aumentar ligeramente la curva de calefacción. El punto mínimo es la temperatura de impulsión que se alcanza con una temperatura del aire exterior de 20 °C. El punto final es la temperatura de impulsión que se alcanza con la temperatura exterior más baja en la región, por lo tanto afecta a la pendiente de la curva de calefacción. El punto de confort permite incrementar la temperatura de impulsión durante el periodo de transición primavera/otoño. Opcionalmente, el usuario puede establecer un límite mínimo de la temperatura de impulsión en ambos tipos de control compensados por el tiempo (ajuste temp. imp. mín. / on).

1) Esta variante de la curva de calor no está disponible para todos los países. Si no está disponible, no se mostrará en la interfaz de usuario del sistema.

Tab. 9 Menú para el ajuste de la curva de calefacción

Si se selecciona una temperatura de impulsión constante superior a 45 °C, puede verse afectada la vida útil del aparato.

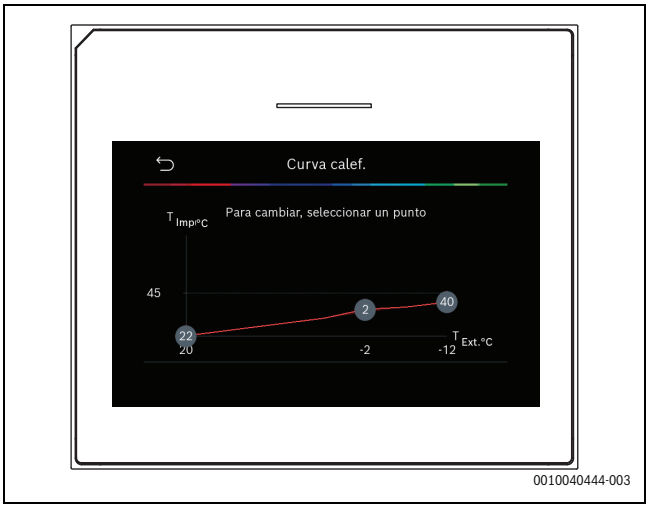


Fig. 1 Pantalla de inicio para ajustar la curva de calefacción para el tipo de control de temperatura exterior con punto mínimo (y punto de confort)

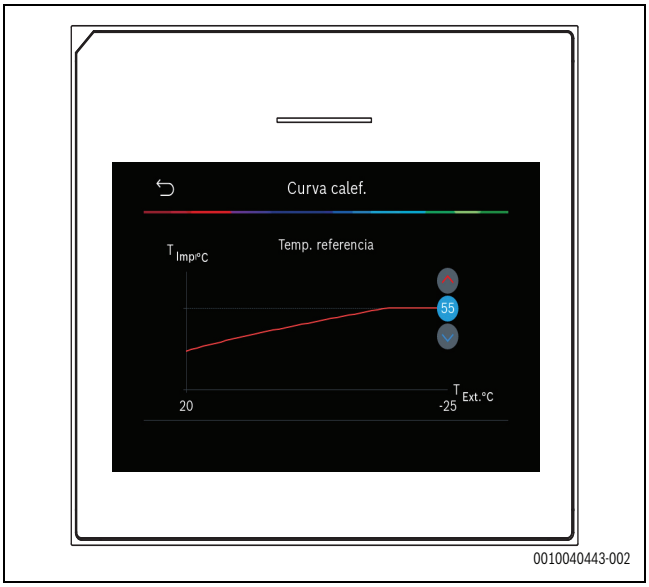


Fig. 2 Ajustar el punto final (solamente si el tipo de control está establecido a la temperatura exterior con punto mínimo)

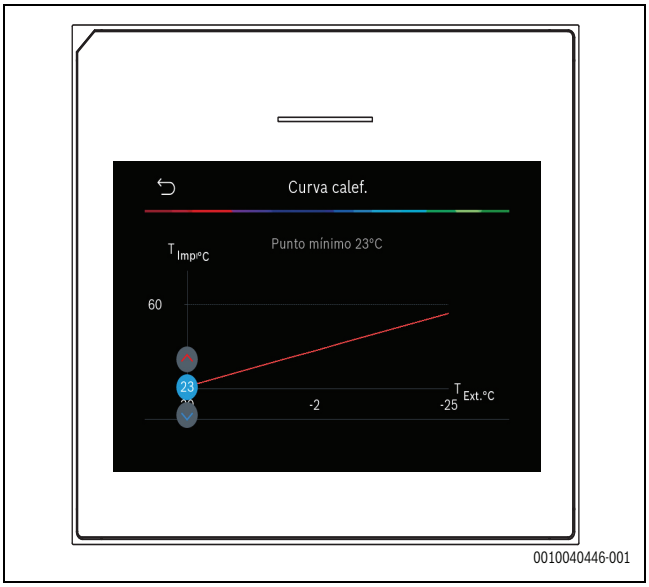


Fig. 3 Ajustar el punto mínimo

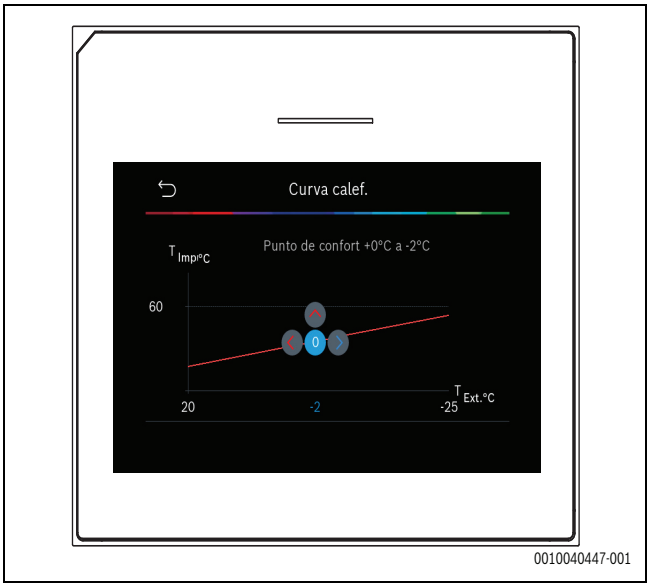


Fig. 4 Ajustar el punto de confort (solamente si el tipo de control está establecido a la temperatura exterior con punto mínimo)

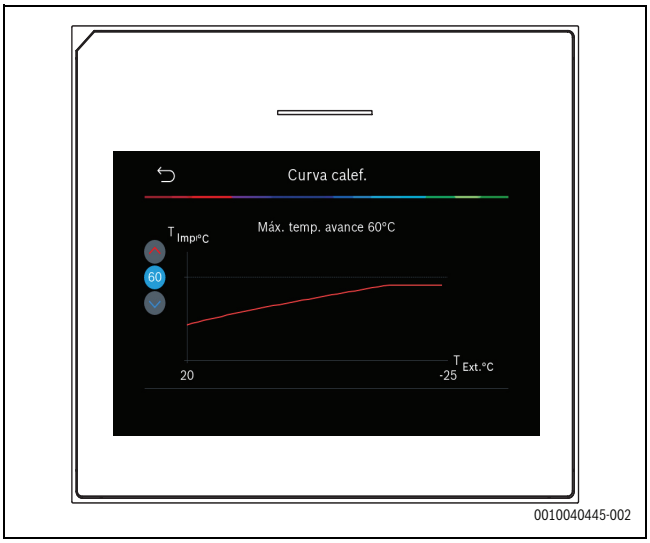


Fig. 5 Ajustar la temperatura de impulsión máxima

5.1.6 Menú: Calor

Tipo de edificio

Si la atenuación térmica está activa, se llevan a cabo ajustes para compensar las fluctuaciones de la temperatura exterior según el tipo de edificio. La atenuación térmica (ajuste) de la temperatura exterior permite que el sistema de control tenga en cuenta la inercia térmica de la masa del edificio para la curva de calefacción.

Posición del menú	Descripción
Ligero (baja capacidad de almacenamiento)	**Tipo**
	p. ej. edificio fabricado de hormigón prefabricado, estructuras de postes y vigas, estructuras de madera
	Salida
	• Atenuación baja de la temperatura exterior • Incremento rápido de la temperatura de impulsión
Media (capacidad de almacenamiento promedio)	**Tipo**
	p. ej. edificio fabricado con bloques de hormigón huecos (ajuste estándar)
	Salida
	• Atenuación media de la temperatura exterior • Incremento promedio de la temperatura de impulsión
Pesado (capacidad de almacenamiento alta)	**Tipo**
	P. ej. casa de ladrillos
	Salida
	• Atenuación alta de la temperatura exterior • Incremento lento de la temperatura de impulsión

Tab. 10 Ajustes para el tipo de edificio

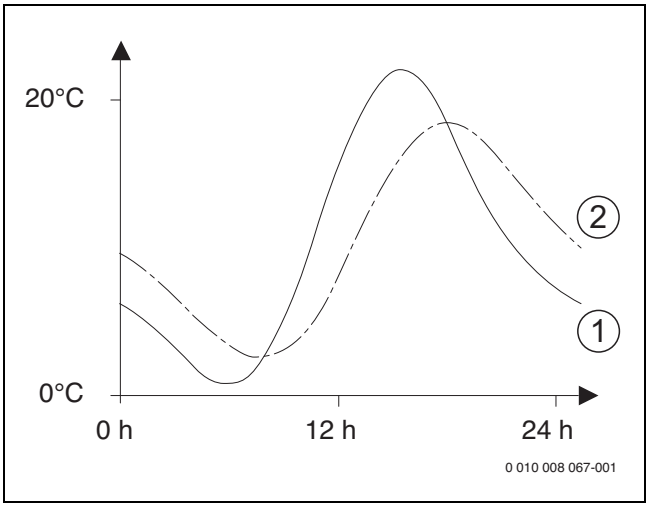


Fig. 6 Ejemplo de temperatura exterior adaptada:

[1] Temperatura exterior actual
[2] Temperatura exterior atenuada

5.1.7 Menú del secado de solado

Este menú solo está disponible si se ha instalado y ajustado en el sistema, al menos, un circuito de calefacción de suelo radiante.

Un programa de secado de solado se configura para el circuito de calefacción seleccionado o el sistema de calefacción completo en este menú. Para secar un pavimento nuevo, el sistema de calefacción activa una vez automáticamente el programa de secado de solado.

Tras un fallo eléctrico o una parada de la bomba de calor, la interfaz de usuario continúa automáticamente con el programa de secado de solado. No obstante, el fallo de tensión no debe durar más que la reserva eléctrica de la interfaz de usuario (≥ 4 h) o la duración máxima de la interrupción configurada.

AVISO

¡Peligro de daños en el suelo radiante!

- ▶ En instalaciones con varios circuitos esta función sólo puede utilizarse junto con un circuito con mezcla.
- ▶ Ajustar el secado de solado según las indicaciones del fabricante de solado.
- ▶ A pesar de que esté activada el secado de solado, es preciso visitar diariamente la instalación y realizar el protocolo prescrito.

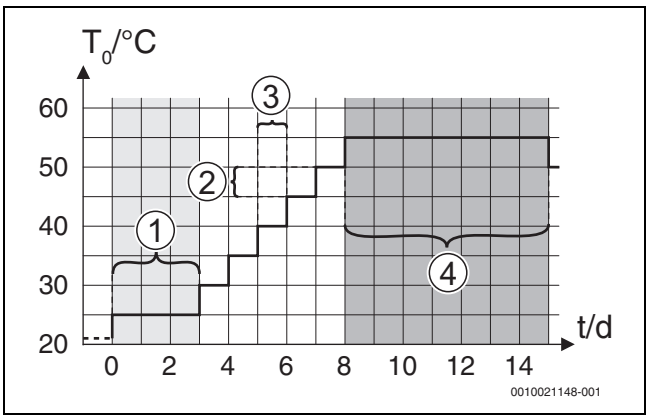


Fig. 7 Proceso de secado de solado con ajustes de fábrica en la fase de calefacción

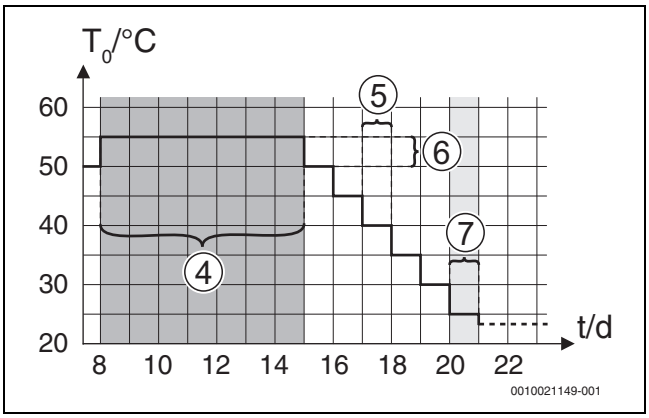


Fig. 8 Proceso de secado de solado con ajustes de fábrica en la fase de refrigeración

Leyenda de la fig. 7 y fig. 8:

T_0 Temperatura de impulsión
t Tiempo (en días)

Posición del menú	Descripción
Sec.sol.	Sí: se muestran los ajustes requeridos para el secado de solado.
	No: el secado de solado no está activo y los ajustes no se muestran (ajuste de fábrica).
Tmpo. espera prev. inicio	Saltar: el programa de secado de solado comienza inmediatamente para los circuitos de calefacción seleccionados.
	[1 ... 50] días: el programa de secado de solado comienza después del tiempo de espera configurado. Los circuitos de calefacción seleccionados se apagan durante el tiempo de espera, la anticongelación está activa (→ fig. 7, tiempo antes del día 0)
Duración fase inicial	Saltar: sin fase de inicio.
	[1 ... **3** ... 30] días: ajuste para el intervalo de tiempo entre el inicio de la fase de comienzo y la siguiente fase.
Temp. fase inicial	[20 ... **25** ... 55] °C: temperatura de impulsión durante la fase de inicio.
Dimens. paso fase calef.	Saltar: no tiene lugar ninguna fase de calefacción.
	[**1** ... 10] días: ajuste del intervalo de tiempo entre los pasos (incremento) en la fase de calefacción.
Dif.temp. en fase calent.	[1 ... **5** ... 35] K: diferencia de temperatura entre los pasos de la fase de calefacción.
Dur. fase parada	[1 ... **7** ... 99] días: intervalo de tiempo entre el inicio de la fase de mantenimiento (duración de la temperatura máxima para el secado del solado) y la siguiente fase.
Temp. fase de parada	[20 ... **55**] °C: temperatura de impulsión durante la fase de mantenimiento (temperatura máxima).
Dimens. pasos fase enfr.	Saltar: no tiene lugar ninguna fase de refrigeración.
	[**1** ... 10] días: ajuste del intervalo de tiempo entre los pasos (incremento) en la fase de refrigeración.
Dif.temp. en fase enfriado	[1 ... **5** ... 35] K: diferencia de temperatura entre los pasos de la fase de refrigeración.
Dur. fase final	Saltar: no tiene lugar ninguna fase final.
	CON perm.: no se ha definido ninguna hora final para la fase final.
	[**1** ... 30] días: ajuste del intervalo de tiempo entre el inicio de la fase final (ultimo paso de la temperatura) y el final del programa de secado de solado.
Temp. fase final	[20 ... **25** ... 55] °C: temperatura de impulsión durante la fase final.
Máx. interr. o error	[2 ... **12** ... 24] h: duración máxima de una interrupción del secado de solado (p. ej. al detener el secado o por fallo eléctrico) hasta que aparece una indicación de avería.
Instalación sec.sol.	Sí: el secado de solado está activo para todos los circuito de calefacción del sistema. **Aviso**: no se pueden seleccionar circuitos de calefacción independientes. No es posible el calentamiento de agua caliente. La visualización de los menús y las posiciones de los menús con ajustes para el agua caliente están apagadas.
	No: el secado de solado no está activo para todos los circuitos de calefacción. **Aviso**: se pueden seleccionar los circuitos de calefacción independientes. Es posible el calentamiento de agua caliente. Los menús y las posiciones de los menús con ajustes para el agua caliente están activados.
(Secado de solado ccto. de calef. 1 ...	Sí| No: ajuste que especifica si el secado de solado está activo o no en el circuito de calefacción seleccionado.
Stop	Sí| No: ajuste que especifica si el secado de solado se debe detener temporalmente o no. Si se ha excedido la duración máxima de la interrupción, aparece una indicación de avería.

Tab. 11 Los ajustes del menú Sec.sol. (fig. 7 y 8 muestran el ajuste de fábrica del programa de secado de solado)

5.1.8 Menú: Agua caliente

En este menú se puede llevar a cabo el ajuste del agua caliente. Estos ajustes solo están accesibles si el sistema está diseñado y configurado como se describe aquí y la unidad utilizada es compatible con este ajuste.

Llevar a cabo la desinfección térmica antilegionela regularmente para eliminar los patógenos (p. ej. legionela). Pueden existir disposiciones legales especiales con respecto a la desinfección térmica antilegionela de sistemas de agua caliente más grandes.

El modo de agua caliente está activo en las condiciones de entrega.

- ▶ Si un sistema de agua caliente no está instalado, desactivar el modo de agua caliente durante la puesta en marcha.

Los rangos de ajuste y los valores de fábrica del agua caliente dependen de la combinación instalada de la bomba de calor y la unidad interior, por eso no se indican aquí.

- ▶ Comprobar el manual correspondiente de la unidad interior para el rango y los valores de fábrica.

Si se ha instalado una sonda de temperatura (TW1) en el depósito de almacenamiento de agua caliente, la preparación de agua caliente se requiere en cuanto la temperatura del TW1 cae por debajo de la temperatura de arranque seleccionada.
Si hay instalada una segunda sonda de temperatura (TW2) en la parte superior del depósito de almacenamiento de agua caliente para fines de confort, la preparación de agua caliente también se requiere en cuanto la temperatura en la sonda TW2 cae por debajo de un valor que se sitúa por encima de la temperatura de arranque seleccionada.

Durante la puesta en marcha, se pueden seleccionar diferentes opciones para el calentamiento de agua caliente, No instal. | b.cal..

Posición del menú	Descripción
Menús que se muestran cuando el calentamiento de agua caliente se ha seleccionado con **b.cal.**.	
Vista experto	Seleccionar ON para más opciones del menú. Cuando se entrega, el menú Vista experto está configurado en **OFF** y solo se visualizan los parámetros más importantes. Si el parámetro está configurado en ON, se visualizan otros parámetros configurables.
Temp.	▶ Temp. arr. Confort. Establecer el valor requerido. ▶ Temp. stop Confort. Establecer el valor requerido. ▶ Temp. arr. Eco. Establecer el valor requerido. ▶ Temp. de parada Eco ▶ Temp. arr. Eco+. Establecer el valor requerido. ▶ Eco+ temp. de parada ▶ Agua caliente adicional. Establecer el valor requerido. ▶ Temp. inicial gest. energ.. Establecer el valor requerido.[1)] ▶ Gest.energ. temp. par.. Establecer el valor requerido.[1)]
Desinfección térmica	▶ Automático. Seleccionar ON para activar la desinfección automática. **-o-** Seleccionar OFF para desactivar la desinfección automática. ▶ Diario/día de la semana. Si se tuviera que efectuar la desinfección térmica antilegionela todos los días, establecer a Diario. **-o-** Seleccionar un día de la semana en la que deba llevarse a cabo la desinfección térmica antilegionela. ▶ tmpo. inicio. Seleccionar la hora de inicio requerida para la desinfección térmica antilegionela. ▶ Temp.. Seleccionar la temperatura requerida para la desinfección térmica antilegionela. ▶ Dur. calef.. Seleccionar mantener caliente entre [0,0…**1,0**…3,0] horas. ▶ Dur. máxima. Seleccionar la duración máxima de la desinfección térmica antilegionela entre [2…**3**…4] h.
Calentamiento diario	▶ Seleccionar No para desactivar el sistema de calentamiento de agua caliente diario. **-o-** Seleccionar Sí para activar el calentamiento de agua caliente máximo diario. ▶ Hora. Establecer la hora requerida para el calentamiento diario de agua caliente.
Recirculación ACS	▶ Seleccionar OFF para desactivar la circulación de agua caliente. **-o-** Seleccionar ON para activar la circulación de agua caliente. ▶ Seleccionar Modo oper. calef. complem.. OFF, ON, Temp. nom. ACS Automático ▶ Frecuencia de conex.. Seleccionar el funcionamiento continuo **-o-** seleccionar el número requerido de intervalos por hora [1…**4**…6]. Un intervalo dura 3 minutos.
CONFORT Dif.temp. para carga	Establecer carga delta (TC1-TW1) para el modo confort.
ECO Dif.temp. para carga	Establecer carga delta (TC1-TW1) para el modo ECO.
ECO+ Dif.temp. para carga	Establecer carga delta (TC1-TW1) para el modo ECO+.

1) Disponible si está conectado y configurado un gestor de energía.

Tab. 12 Ajustes para el calentamiento de agua caliente con bomba de calor

5.1.9 Menú: Solar

Los ajustes para el sistema de calefacción solar están disponibles en este menú (véase → Tab. 13 "Vista general de los ajustes de los sistemas de calefacción solar"). Observar la información adicional sobre los ajustes y funciones en la documentación técnica de los módulos solares.

Para acceder a este menú, ir a Servicio > Solar.

Estos ajustes solo están accesibles si el sistema está diseñado y configurado como corresponde y la unidad utilizada es compatible con estos ajustes.

Posición del menú	Descripción
Módulo ampl. solar	Seleccionar ON para activar el módulo de expansión solar para el sistema de calefacción solar. **-o-** Seleccionar OFF para desactivar.
Config. solar actual	Muestra la configuración actual del sistema de calefacción solar.
Cambiar config.solar	Seleccionar Confirmar para editar la configuración del sistema de calefacción solar. -o- Seleccionar Cancelar para volver. Para seleccionar la configuración del sistema requerida y añadir componentes, desplazarse por las opciones del menú. Seleccionar Añadir elemento para añadir los componentes seleccionados. **-o-** Seleccionar Finalizar añadir para finalizar.Finalizar añadir Seleccionar Finalizar config. si la configuración del sistema de calefacción solar ha finalizado.
Ajustes	▶ Circuito solar. ▶ Acum. (disipador térm.). Llevar a cabo los ajustes del depósito del acumulador, el intercambiador de calor o la piscina instalados en el circuito solar. ▶ Rendim. solar. En este menú, se pueden configurar los ajustes de la recuperación de energía y la obtención de energía solar estimada. Los valores se pueden resetear.

Tab. 13 Vista general de los ajustes de los sistemas de calefacción solar

Posición del menú	Descripción
Iniciar el sist. solar	Seleccionar ON para activar el sistema de calefacción solar. Seleccionar OFF para desactivar.

Tab. 14 Ajustes de los sistemas de calefacción solar

5.1.10 Menú: Ventilación

Los ajustes Ventilación están disponibles en este menú. Observar la información adicional sobre los ajustes y las funciones en la documentación técnica de la Vent... (ventilación doméstica controlada). Algunos ajustes solo aparecerán si la Vista experto está en ON.

Estos ajustes solo están accesibles si el sistema está diseñado y configurado como corresponde y se ha conectado un aparato de ventilación compatible.

Posición del menú	Descripción
Vista experto	Seleccionar ON para más opciones de menú. Cuando se entrega, el menú del instalador está configurado en **OFF** y solamente se muestran los parámetros más importantes. Si el parámetro está configurado en ON, se visualizan otros parámetros configurables.
Tipo	▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Caudal nominal	Establecer el valor requerido según el documento de planificación [0...**100**...1000 m^3/h].
Anticongelante	▶ Intervalo ▶ Desbalance ▶ Precal. el.

Tab. 15 Vista general de los ajustes de Ventilación

5.1.11 Menú: Gestor de energía

Los ajustes **Gestor de energía** están disponibles en este menú. Observar la información adicional sobre los ajustes y funciones en la documentación técnica del gestor de energía.

Si hay disponible energía fotovoltaica, se instala un depósito de inercia con todos los circuitos de calefacción y la Máx. temp. nom. impuls. acum. está desactivada, el depósito de inercia se calentará a la temperatura máxima de la bomba de calor.

Posición del menú	Descripción
Incrementar la temp. des. al calentar	Establecer la temperatura ambiente máxima admisible para la calefacción.
Reducc. de temp.des. al enfriar	Establecer la temperatura ambiente mínima admisible para la refrigeración.
Máx. temp. nom. impuls. acum.	Establecer la temperatura de inercia máxima si está activado el modo sobrante fotovoltaico [40...**60**...80].
¿Enfriar solo con energía PV?	Seleccionar ON **-o-** Seleccionar OFF Si el ajuste está en ON, la bomba de calor utiliza la corriente sobrante de la Planta fotovoltáica para la refrigeración,
Temp. inicio ACS	Establecer el valor para definir la temperatura de encendido del agua caliente.
Temp. parada ACS	Establecer el valor para definir la temperatura de apagado del agua caliente.

Tab. 16 Vista general de los ajustes de la Gestor de energía

5.1.12 Menú: Planta fotovoltáica

Llevar a cabo en este menú los ajustes específicos de la planta fotovoltaica (FV). Estos ajustes solo están disponibles si el sistema está diseñado y configurado como corresponde y el tipo de aparato utilizado es compatible con estos ajustes.

Si hay disponible energía fotovoltaica, se instala un depósito de inercia con todos los circuitos de calefacción y la Máx. temp. nom. impuls. acum. está desactivada, el depósito de inercia se calentará a la temperatura máxima de la bomba de calor.

Posición del menú	Descripción
Incrementar la temp. des. al calentar	Si el modo calefacción está activo, el sobrante de energía disponible del sistema fotovoltaico se puede utilizar para la calefacción. Establecer el valor para definir cuánto debe aumentar la temperatura ambiente [0...5] K.
Máx. temp. nom. impuls. acum.	Establecer la temperatura de inercia máxima si está activado el modo sobrante fotovoltaico [40...**60**...80].
Intensidad incrementada del ACS	La energía disponible en el sistema fotovoltaico se utiliza para el agua caliente. [Sí] | [No] Si está activado, el agua caliente se calienta a la temperatura ajustada para el modo operativo del agua caliente [Confort]. Es posible volver al modo Agua caliente estándar, Eco, en el menú adecuado. Si el programa de vacaciones está activo, el agua no se calentará durante el periodo definido.
Reducc. de temp.des. al enfriar	[Sí]: Si el sistema está en el modo Frío, la energía disponible en el sistema fotovoltaico se usará para la refrigeración.
¿Enfriar solo con energía PV?	El modo Frío solo se activa si el sistema fotovoltaico dispone de energía. [Sí] | [No] Si el programa de vacaciones está activo, no se activa el modo de refrigeración.
Máx. pot. para compr.	Establecer la potencia máxima para el funcionamiento del compresor si el modo fotovoltaico está activado.

Tab. 17 Ajustes en el menú de datos del sistema fotovoltaico

5.1.13 Menú: Red inteligente

Llevar a cabo en este menú los ajustes específicos de la red inteligente. Estos ajustes solo están disponibles si el sistema está diseñado y configurado como corresponde y el tipo de aparato utilizado es compatible con estos ajustes.

Si hay disponible energía de la red inteligente y hay instalado un depósito de inercia con todos los circuitos de calefacción directos, el depósito de inercia se calentará a la temperatura máxima de la bomba de calor.

Posición del menú	Campo de regulación: Descripción del funcionamiento
Increm. de selección	[0...5] K Configurar cuánto debe incrementarse la temperatura ambiente.
Increm. obligatorio	[2...5] K Configurar cuánto debe forzarse la temperatura ambiente para aumentar.
Intensidad incrementada del ACS	[Sí] | [No] Si está activado, el agua caliente se caliente a la temperatura configurada para el modo de funcionamiento del agua caliente [Confort]. No se produce ningún calentamiento si el programa de vacaciones está activo.

Tab. 18 Ajustes en el menú de datos de la red inteligente

5.1.14 Menú: EEBus

Los ajustes EEBus están visibles si el sistema de calefacción apoya EEBus y la función de limitación de fuerza relacionado.

Posición del menú	Descripción
Puesta en fcmto.	Configurar la conexión con el EEBus durante la puesta en marcha.[1)]

1) La misma configuración de puesta en marcha EEBus está disponible en el menú del usuario final.

Tab. 19 Vista general de los ajustes en el menú EEBus

Para información adicional acerca de EEBus y las soluciones disponibles, véase sector coupling web page.

Fig. 9

5.1.15 Ajustes para otros sistemas o dispositivos

Si en el sistema hay instalados otros sistemas o dispositivos específicos, estarán disponibles otras posiciones del menú adicionales.

Dependiendo de qué sistema o dispositivo se esté utilizando y los grupos constructivos o componentes correspondientes, es posible efectuar diferentes ajustes.

Observar la información adicional sobre los ajustes y las funciones en la documentación técnica del sistema o dispositivo correspondiente.

Están disponibles los siguientes sistemas y posiciones del menú adicionales:

- Regulación de habit. indiv.: Regulador ambiente independiente.
- CR11: Módulo universal Bosch

5.1.16 Restablecer ajuste instal.

Seleccionar Restablecer ajuste instal. para revertir los ajustes que se han hecho durante la puesta en marcha y se han guardado como ajustes del instalador. Seleccionar Sí para confirmar. Seleccionar No para volver sin resetear.

5.1.17 Ajustes de fábrica

Seleccionar Ajustes de fábrica para volver a los ajustes de fábrica. Seleccionar Sí para confirmar. Seleccionar No para volver sin resetear.

5.2 Diagnóstico

5.2.1 Menú: Pruebas de fcmto.

Los componentes del sistema de calefacción activos se pueden probar individualmente a través del menú Pruebas de fcmto.. Ajustar en este menú la función **Activar pruebas de fcmto.** a Sí, cancela el modo normal de todo el sistema. Se guardarán todos los ajustes. Los ajustes de este menú solo se aplican temporalmente. Si en el caso de **Activar pruebas de fcmto.**, está configurada la opción No, o si el menú Pruebas de fcmto. está cerrado, se aplicarán de nuevo los ajustes guardados. Las funciones disponibles y los ajustes posibles varían dependiendo del sistema instalado.

Para llevar a cabo las comprobaciones del funcionamiento, se configuran los parámetros de cada componente individual. Para verificar si el compresor, la válvula de mezcla, la bomba o la válvula de 3 vías responden correctamente, se comprueba el comportamiento de los diferentes componentes.

Posición del menú	Descripción
Activar pruebas de fcmto.	Seleccionar Sí para activar Pruebas de fcmto..
BC	▶ PC0 bomba primaria de calef.. Encender o apagar la bomba de calor. ▶ PC0 RPM. La velocidad de la bomba se puede cambiar ajustando el porcentaje. 100 % = velocidad máxima. ▶ VW1 Válv. de 3 vías ACS. Con Calef., la válvula de inversión está ajustada al modo calefacción. Seleccionar Agua caliente para establecer el modo de agua caliente. ▶ Prueba sist.frigo.. Si se selecciona ON, los componentes activos del circuito de refrigeración se accionan uno por uno al abrir/cerrar las válvulas de expansión. ▶ Compresor. Seleccionar ON para activar el compresor. ▶ Ventilador enfriado inversor. Seleccionar ON para activar el ventilador de refrigeración. ▶ Evacuar/llenar. Esta función se utiliza cuando se vacía o se rellena el refrigerante y abre las válvulas de expansión. Seleccionar Sí para activar. ▶ Refrig. salida activa ▶ Calef. etapa 1. Seleccionar ON para activar el primer nivel de la resistencia eléctrica. ▶ Calef. etapa 2. Seleccionar ON para activar el segundo nivel de la resistencia eléctrica. ▶ Calef. etapa 3. Seleccionar ON para activar el tercer nivel de la resistencia eléctrica.
Circuito de calef. 1	▶ Bomba de pozo PC1 CC1. Encender o apagar la bomba de calefacción. ▶ PC1 RPM. La velocidad de la bomba se puede cambiar ajustando el porcentaje. 100 % = velocidad máxima.
Agua cal.	▶ PC0 bomba primaria de calef.. Encender o apagar la bomba de calor. ▶ PC0 RPM. La velocidad de la bomba se puede cambiar ajustando el porcentaje. 100 % = velocidad máxima. ▶ VW1 Válv. de 3 vías ACS. Cambiar la posición de la válvula de inversión entre Agua caliente y Calentar. ▶ Bomba de recirculación ACS. Encender o apagar la bomba circulación de agua caliente.
Solar	▶ PS1 Bomba circ.sol.. Seleccionar ON para activar la bomba del circuito solar. ▶ PS5 Bomba intercamb. calor acum.. Seleccionar ON para activar la bomba del intercambiador de calor. ▶ PS4 Bomba circ.sol. 2. Seleccionar ON para activar la bomba solar del circuito 2. ▶ PS6 Bomba de recarga. Seleccionar ON para activar el bomba de postcalefacción. ▶ PS7 Bomba de recarga. Seleccionar ON para activar el bomba de postcalefacción. ▶ Bomba desinfecc.térm. Seleccionar ON para activar la desinfección térmica antilegionela. ▶ M1 Salida regulador de difer.. Seleccionar ON para activar el presostato diferencial. ▶ PS10 Bomba refr. col.. Seleccionar ON para activar la bomba del colector solar.
Ventilación	▶ Ventil. de aire de entr.. Seleccionar ON para activar el ventilador de aire de entrada. ▶ Ventil. aire de extracción. Seleccionar ON para activar el ventilador de extracción de aire. ▶ Compuerta de bypass. Seleccionar ON para activar la válvula de bypass. ▶ Precal. el.. Seleccionar ON para activar el precalentador eléctrico. ▶ Calef. el.. Seleccionar ON para activar la resistencia eléctrica. ▶ Mezcl. calef. hidr.. Seleccionar Stop, Abrir, Cerrar para activar la válvula de mezcla. ▶ Reg. precal. eléctr. ext.. Seleccionar ON para activar la resistencia eléctrica externa.

Tab. 20 Verificación del funcionamiento

5.2.2 Menú: Prueba int. alta presión

El modo **Prueba int. alta presión** solo es visible en Austria. Esta prueba mide la seguridad del presostato de alta presión del circuito de refrigerante (para más información → véase la documentación técnica de la unidad exterior de aire/agua).

Para realizar la **Prueba int. alta presión**, un manómetro debe estar conectado al circuito de refrigerante.

Para acceder al menú, ir a Servicio > Diagnostico> **Prueba int. alta presión**.

Posición del menú	Descripción
Activar[1)]	Seleccionar Activar. Aparece un mensaje emergente: ▶ Seleccionar Confirmar para iniciar la prueba. **-o-** ▶ Seleccionar Cancelar para cancelar la prueba.
Estado	Inactivo | Iniciar | Activo | Fallido | Correcto.
Sensor alta pres. JR1	Se muestra la temperatura de la sonda (situada en el lado de presión del compresor).
Sensor de baja pres. JR0	Se muestra la temperatura de la sonda (situada en el lado de succión del compresor).
Temp. de gas caliente TR6	Se muestra la temperatura de la sonda TR6 (situada en el lado de presión del compresor).

1) El menú Prueba int. alta presión es visible en Austria para las bombas de calor de aire/agua que utilizan el refrigerante R290 y proporcionan una potencia calorífica superior a 7 kW (por ejemplo, la versión 9-12/14 kW de la unidad exterior).

Tab. 21 Vista general del menú de prueba del presostato de alta presión

5.2.3 Menú: Averías

En este menú se muestran las alarmas actuales y el historial de las alarmas.

Posición del menú	Descripción
Errores actuales instal.	Aquí se muestran todas las alarmas actuales del sistema. Las últimas alarmas de todo el sistema se muestran aquí en orden cronológico.
Historial fallos b. calor	Las últimas alarmas de la bomba de calor se muestran aquí en orden cronológico. Para cada alarma almacenada, está disponible una instantánea con los datos actuales del momento en que se produjo la alarma. Pulsar la alarma para mostrar la instantánea.
Historial de fallos instalación	Las últimas alarmas del sistema se muestran aquí en orden cronológico.
Resetear errores activos b.cal.	Resetear las alarmas activas. Seleccionar Sí para resetear **-o-** No para volver.
Historial de fallos bombas de calor	Resetear el historial de alarmas de la bomba de calor. Seleccionar Sí para resetear **-o-** No para volver.
Historial de fallos sist.	Resetear todas las alarmas. Seleccionar Sí para resetear **-o-** No para volver.

Tab. 22 Menú de alarmas

5.2.4 Datos de contacto instal.r

- ▶ Seleccionar Datos de contacto instal.r para introducir los detalles de contacto del instalador. Introducir Nombre, Dirección y Número de teléfono. Confirmar la entrada con Confirmar.
- ▶ Explicar al cliente cómo funciona la interfaz de usuario y los accesorios, y cómo utilizarlos.
- ▶ Informar al cliente sobre los ajustes seleccionados.

5.3 Info

El estado y la información de la bomba de calor, los accesorios y el sistema se muestran en este menú. La información solo se muestra para aquellas funciones y accesorios que están instalados en la bomba de calor y en el sistema. Este menú de información está accesible a través del icono ⓘ situado en el encabezamiento de cada menú de servicio.

Posición del menú	Descripción
BC	• Vista gral. sist. frigorífico muestra el estado del circuito de refrigeración. • Estado de BC muestra el estado de los componentes de la bomba de calor. • Entrada ext. muestra el estado de las entradas externas. • Temp. muestra las temperaturas de la sonda actuales en la bomba de calor. • Salidas muestra el estado de las señales de salida de la bomba de calor. • Vista gral. temporización muestra el estado de los temporizadores de la bomba de calor. • Estadística muestra las estadísticas de la bomba de calor, incluido el número de arranques del compresor y los datos sobre energía.
Info instal.	Vista general de las sondas del sistema de la bomba de calor. • Temp. ext. T1 • Atenuación tipo de edif. • Valor teórico de impuls. • Temp. ret.
Circuito de calef. 1	• Muestra los datos de funcionamiento actuales del circuito de calefacción 1.
Agua caliente	• Muestra los datos de funcionamiento actuales del agua caliente.
Solar	• Muestra los datos de funcionamiento actuales del módulo solar.
Ventilación	• Muestra los datos de funcionamiento actuales de la ventilación.
Gestor de energía	• Muestra los datos de funcionamiento actuales de la gestión de energía.
EEBus	• Muestra los datos de funcionamiento actuales del EEBus.
Componentes del sist.	• BC muestra los números de la versión de los circuitos impresos y el software instalados en la bomba de calor. • Solar muestra os números de la versión del módulo y del software instalados en el sistema del módulo solar. • Ventilación • Módulo de internet muestra los números de la versión del módulo de comunicación y del software.

Tab. 23 Menú de información

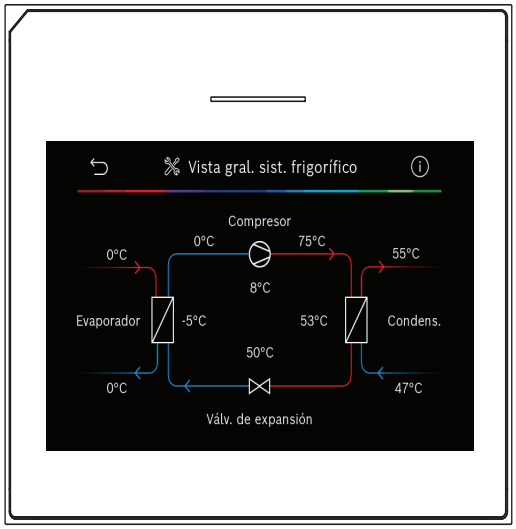


Fig. 10 Vista general del circuito de refrigeración

5.4 Vista gral. del sist.

Este menú contiene los datos más importantes de la bomba de calor.

Fig. 11

6 Aviso de protección de datos

Nosotros, **Robert Bosch España S.L.U., Bosch Termotecnia, Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19, 28037 Madrid, España**, tratamos información del producto y la instalación, datos técnicos y de conexión, datos de comunicación, datos del registro del producto y del historial del cliente para garantizar el funcionamiento del producto (art. 6 (1), párr. 1 (b) del RGPD), para cumplir nuestro deber de vigilancia del producto, para la seguridad del producto y por motivos de seguridad (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD), para salvaguardar nuestros derechos en relación con cuestiones de garantía y el registro del producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD) y para analizar la distribución de nuestros productos y proporcionar información y ofertas individualizadas relativas al producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD). Para prestar servicios, tales como servicios de ventas y marketing, gestión de contratos, tramitación de pagos, programación, servicios de línea directa y alojamiento de datos, podemos encargar y transferir datos a proveedores de servicios externos y/o empresas afiliadas a Bosch. En algunos casos, pero solo si se asegura una protección de datos adecuada, se podrían transferir datos personales a receptores ubicados fuera del Espacio Económico Europeo. Póngase en contacto con nosotros para solicitarnos más información. Dirección de contacto de nuestro responsable de protección de datos: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANIA.

Usted podrá ejercitar su derecho de acceso, rectificación, cancelación, solicitar la limitación del tratamiento, la portabilidad de los datos y el olvido de los mismos escribiendo un correo electrónico a **privacy.rbib@bosch.com**. Escanee el código CR para obtener más información.

7 Eliminación de fallos

Un error aparece en la pantalla de la interfaz de usuario. La causa puede ser un error en la interfaz de usuario, en un componente, en un grupo constructivo o en la fuente de calor. Si el error no se muestra en este manual, consultar la fuente de calor, el componente o el manual de servicio pertinentes.

Estructura de los encabezamientos de la tablas:
Código de error - [causa o descripción del fallo].

4052 - [La desinfección térmica no funcionó]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar si es posible que el agua esté vaciándose continuamente del acumulador de agua caliente debido a una fuga o a que la valvulería está abierta.	Si el agua se está vaciando continuamente, tomar medidas para evitarlo.
Comprobar la posición de la sonda de temperatura de agua caliente; puede que esté acoplada incorrectamente o suspendida en el aire.	Colocar correctamente la sonda de temperatura del agua caliente.
Comprobar si el serpentín de calentamiento del acumulador se ha purgado por completo.	Purgarlo si fuera necesario.
Comprobar las tuberías de conexión entre la fuente de calor y el acumulador, y con la ayuda del manual de instalación, asegurarse de que están conectadas correctamente.	Rectificar cualquier error en la tubería.
Pérdidas excesivas en la tubería de circulación de agua caliente.	Comprobar la tubería de circulación y la bomba de agua caliente.
Comprobar la sonda de temperatura de agua caliente según la tabla del manual del instalador del aparato.	Sustituir la sonda si hay desviaciones de los valores de la tabla.
Comprobar la configuración del sistema. Puede que la potencia calorífica de la resistencia eléctrica sea demasiado baja en relación con el volumen de agua requerido.	Comprobar/aumentar la Dur. máxima (0...**30**...180 min).

Tab. 24

1000 - [Config. sis. no confirmada]	
Procedimiento de la prueba/causa	**Acción**
La configuración del sistema no ha finalizado.	Configurar el sistema por completo y confirmar.

Tab. 25

1010 - [Sin comunicación mediante conex. de BUS EMS]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar si el cable BUS estaba conectado incorrectamente.	Rectificar los errores de cableado y apagar y volver a encender el regulador.
Comprobar si el cable BUS está estropeado. Retirar el módulo de expansión del bus y apagar y volver a encender el regulador switch. Comprobar si la causa del error es un módulo o el cableado del módulo.	• Reparar o sustituir el cable BUS. • Sustituir el nodo de BUS defectuoso.

Tab. 26

5111 - [Alarma Señal de la sonda temperatura TC3 en el evaporador se encuentra fuera del rango admisible]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar si el cable BUS estaba conectado incorrectamente.	Rectificar los errores de cableado y apagar y volver a encender el regulador.
Comprobar si el cable BUS está estropeado.	Reparar o sustituir el cable BUS.

Tab. 27

5203 - [Alarma Sonda temp. ext. T1 error]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar si tienen continuidad el cable de conexión entre el aparato de control y la sonda de temperatura exterior.	Si no tiene continuidad, rectificar el error.
Comprobar la conexión eléctrica del cable de conexión en la sonda de temperatura exterior o en el conector de aparato de control.	Limpiar los bornes de conexión corroídos de la carcasa de la sonda exterior.
Comprobar la sonda de temperatura exterior según la tabla del manual del instalador del aparato.	Si los valores no encajan, sustituir la sonda.

Tab. 28

1038 - [Hora/Fecha valor no válido]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
La fecha/hora no se ha establecido aún.	Establecer fecha/hora.
Pérdida prolongada de la alimentación eléctrica.	Evitar los fallos de tensión.

Tab. 29

3091 - [Sonda temp.amb. defect.]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
• Cambiar la anticongelación de dependiente de la temperatura ambiente a dependiente de la temperatura exterior, si fuera necesario.	Sustituir del controlador a distancia.

Tab. 30

5206 - [Alarma Z1 temp.impuls. T0 fallo]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar el cable de conexión entre el aparato de control y la sonda de temperatura de impulsión.	Establecer una conexión correctamente.
Comprobar la sonda de temperatura de impulsión según la tabla del manual del instalador del aparato.	Si los valores no encajan, sustituir la sonda.

Tab. 31

5485 - [Circul. reducida a la b.cal.]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Impulsión demasiado baja del circuito primario.	Comprobar y limpiar el filtro de partículas.
	Comprobar y purgar de aire la bomba de circulación primaria PC0.

Tab. 32

5378 - [Info Fallo de desescarche de unidad exterior]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Temperatura o impulsión demasiado bajas del sistema de calefacción.	Abrir más termostatos en el sistema de calefacción.
Impulsión de aire demasiado baja a través del evaporador.	Limpiar el evaporador.
Sonda defectuosa TL2.	Comprobar la sonda TL2 según las tablas de la sonda. Sustituir la sonda TL2 si hay alguna desviación.

Tab. 33

5522 - [Alarma La placa de instalador WP/EA no se ajustan entre sí]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Sin combinación de coincidencia de la bomba de calor y la unidad interior.	Comprobar si la combinación está permitida según las tablas de las combinaciones.
El módulo XCU de la bomba de calor o la unidad interior ha sido sustituido, pero el software no tiene la versión correcta.	Comprobar la versión del software XCU y recargar, si fuera necesario.

Tab. 34

5594 - [Alarma Z1 aire en sistema]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Aire dentro del aparato.	Llevar a cabo el proceso de purgado según el manual de instalación del aparato.
Flujo del portador de calor bloqueado por una válvula.	Abrir todas las válvulas que bloqueen el flujo.
Sin flujo de portador de calor debido a una bomba de circulación primaria defectuosa.	Comprobar la bomba de circulación primaria y purgarla de aire. Sustituirla si está defectuosa.

Tab. 35

5239 - [Al. sonda ACS. TW1 error]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Sonda TW1 / línea de datos acortada o rota.	Con la sonda desconectada de la placa XCU-HY, medir y comparar la resistencia con la tabla de la sonda del manual del instalador del aparato. Reparar el cable o sustituir la sonda si se ven desviaciones.
Placa XCU-HY defectuosa.	Si la sonda funciona correctamente y la advertencia sigue activada, sustituir la placa XCU-HY.

Tab. 36

1017 - [Presión del agua demasiado baja]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Comprobar la presión del sistema con el manómetro.	Rellenar el sistema a la presión correcta según el manual de instalación del aparato.

Tab. 37

5143 - [Alarma Impulsión y retorno entre unidad interior y exterior intercambiados]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
La unión de tuberías de la bomba de calor no es correcta.	Comprobar las uniones hidráulicas de la bomba de calor.

Tab. 38

6242- [Alarma El ctrlador de temp. de seguridad FE en la resistencia el. se activó]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
La protección de sobrecalentamiento de la resistencia eléctrica se ha activado.	Comprobar las bombas de circulación, la presión del sistema y purgar de aire el sistema.

Tab. 39

6243- [Advertencia Elevada difer. de temp. entre las bombas de calor sonda de temp. de impuls. y de retorno (TC3-TC0)]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
Baja circulación en el circuito primario.	Comprobar y limpiar el filtro de partículas, comprobar que todas las válvulas están abiertas.

Tab. 40

6248- [Alarma El limitador de temp. de la instal. de suelo radiante saltó]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
La protección de sobrecalentamiento de la instalación de suelo radiante se ha activado.	Comprobar los ajustes de la temperatura del circuito de calefacción de suelo radiante. Comprobar la conexión eléctrica del limitador de temperatura.

Tab. 41

6253- [Alarma Temp. demas. alta en la resistencia el. EE]	
Procedimiento de la prueba/ causa	**Acción**
La resistencia eléctrica está alcanzando su límite de temperatura.	Comprobar las bombas de circulación, la presión del sistema y purgar de aire el sistema.

Tab. 42

8 Vista general del Servicio

Las opciones de menú se muestran abajo en orden. Para acceder al menú de servicio, mantener pulsada la tecla del menú hasta que finalice la cuenta atrás (aprox. 5 s). En cada instalación se visualizan únicamente los menús de los módulos o componentes instalados. Los puntos del menú mostrados pueden variar entre diferentes países y mercados.

Servicio

Ajustes de instal.

- Análisis de sist.
- Puesta en fcmto.
  - País
  - Acum. instal.
  - Bypass instal.
  - Seleccionar calef.
    - Ninguno
    - Resistencia eléctrica
  - prot.
    - 16 A
    - 20 A
    - 25 A
    - 32 A
  - Situación de montaje
    - Vivienda unifamiliar
    - Vivienda plurifamiliar
  - Circuito de calef. 1[1)]
    - No instal.
    - En la b.cal.
    - En mód.
  - Agua caliente
    - No instal.
    - BC
  - Solar
  - Ventilación
  - Gestor de energía
- BC
  - Vista experto
  - Rápido inicio de compr.
  - Funcionam. silencioso
    - Modo fcmto.
    - Desde
    - A
    - Descon. bajo temp. ext. mín.
    - Reducc. de pot.
  - Máx. revol. compr.
  - Dif.conm. ON/OFF
    - Dif.conm. calef.
    - Dif.conm. frío
  - Deshielamiento manual
  - Entrada ext.
    - Entrada ext. 1
      - Tmpo. bloqueo EVU 1
    - Entrada ext. 2
      - Bloquear fcmto. ACS.
      - Bloquear fcmto. calef.
    - Entrada ext. 3
      - Entrada invertida
      - Protección sobrecal. CC1
    - Entrada ext. 4
      - Planta fotovoltáica
  - TC3-TC0 Dif. temp. calef.
  - TC0-TC3 Dif. temp. refrig.
  - PC1 valor nom. de pres.
  - Fcmto. alternante
    - Modo alternante Calef.-ACS
    - Dur. máxima ACS
    - Dur. máxima calef.
  - prot. de bloqueo
  - Pres. de ser. mín.
  - Pres. de ser. óptima
  - Válv. de 3 vías en pos. central
  - Bombas LIN bus
- Retraso calef.
  - Vista experto
  - Fcmto. independiente
  - Resistencia el.
  - Sólo con compl. calor.
  - Bloqueo calef. complem.
  - No instalado
  - Límite máx.
- Calef. y refrig.
  - Ajustes de instal.
    - Temp. ext. mín.
    - Atenuación tipo de edif.
      - Ninguno
      - Ligero
      - Media
      - Pesado
    - Prioridad CC1
    - Usar temp. entr. de aire
  - Circuito de calef. 1
    - Conmutación verano/invierno
      - Modo fcmto.
      - Modo calor hasta
      - Dif. temp. inicio inmed.
      - Retraso modo verano
      - Retraso calef.
      - Modo refrigerante desde
      - Activ. frigo retras.
      - Desact.frigo retras.
    - Tipo de sist. de calef. CC1
      - Radiador
      - Calef. por suelo radiante
    - Tipo de sist. de calef. CC1
    - Mando a distancia
      - Ninguno
      - CR10/CR11
      - CR10H/CR11H
      - CR20RF
      - RT800
      - Regulación de habit. indiv.
    - Configurar regulación habit. indiv.
      - Modo regul.
      - Conectar regulación habit. indiv.
      - Informaciones auxiliares
    - Función de sist. CC1

1) Los ajustes de la lista del Circuito de calef. 1 se aplican a los circuitos de calefacción 1 a 4. La opción **En la b.cal.** solo está disponible para los circuitos de calefacción 1 y 2, de modo que no se mostrarán en los circuitos de calefacción 3 ni 4.

- Solo calef.
- Solo refrig.
- Calef. y refrig.
- CC1 con mezcl.
- Tmpo. mezcl. CC1
- Calentar
  - Modo regul.
    - Organ. por temp.ext.
    - Temp. ext. con pto.mínimo
    - Regulado por habitación indiv.
  - Máx. Temp. CC1
  - Caudal mín.
  - Curva calef.
  - Infl.temp.amb CC1
  - Inf. solar
  - Compens. temp. amb.
  - Anticongelante
  - Temp. lím. prot. antihel.
  - Calentar bajo
- Frío
  - Dif. conm. temp. amb.
  - Punto de rocío
  - Dif. temp. pto. rocío.
  - Min.impuls.nom. + humedad
  - Min. impuls. nom. sin factor humedad
- Sec.sol.
  - Activar secado de solado
  - Tmpo. espera prev. inicio
  - Duración fase inicial
  - Temp. fase inicial
  - Dimens. paso fase calef.
  - Dif.temp. en fase calent.
  - Dur. fase parada
  - Temp. fase de parada
  - Dimens. pasos fase enfr.
  - Dif.temp. en fase enfriado
  - Dur. fase final
  - Temp. fase final
  - Máx. interr. o error
  - Instalación sec.sol.
  - (Secado de solado ccto. de calef. 1
  - Stop
- Agua caliente
  - Vista experto
  - Temp.
    - Temp. arr. Confort
    - Temp. stop Confort
    - Temp. arr. Eco
    - Temp. de parada Eco
    - Temp. arr. Eco+
    - Eco+ temp. de parada
    - Temp. ACS extra
    - Temp. inicial gest. energ.
    - Gest.energ. temp. par.
  - Desinfección térmica
    - Automático
    - Diario/día de la semana
    - tmpo. inicio
    - Temp.
    - Dur. calef.
    - Dur. máxima
  - Calentamiento diario
    - Activar
    - Hora
  - Recirculación ACS
    - Activar
    - Modo fcmto.
      - OFF
      - ON
      - Temp. nom. ACS
      - Automático
    - Frecuencia de conex.
  - CONFORT Dif.temp. para carga
  - ECO Dif.temp. para carga
  - ECO+ Dif.temp. para carga
- Solar
  - Módulo ampl. solar
  - Config. solar actual
  - Cambiar config.solar
  - Ajustes
    - Circuito solar
      - PS1 Reg. revol. b.sol.
      - PS1 Revol. mín. b. solar
      - PS1 Dif. conmut. b.sol.
      - PS1 Dif. desc. b.sol.
      - Temp. nom. caudal Vario-Match
      - PS4 Reg. revol. b.sol. 2
      - PS4 Revol. mín. b. solar 2
      - PS4 Dif. conmut. b.sol. 2
      - PS4 Dif. desc. b.sol. 2
      - Máx. Temp.col.
      - Temp.col. mín.
      - PS1 Arranque de bomba vacío
      - PS4 Arranque de bomba vacío
      - Función Sur de Europa
      - Ext.
      - Func. enfr. colect.
    - Acum. (disipador térm.)
      - Temp. máx. acumulador 1
      - Temp. máx. acumulador 2
      - Temp. máx. piscina
      - Temp. máx. acumulador 3
      - Temp. máx. acumulador 3
      - Temp. máx. acumulador 3
      - Temp. máx. piscina
      - Acum. priorit.
      - Interv. prba. pos. priorit.
      - Dur. prba. b. priorit.
      - Tmpo.mar. válv. acum. 2
      - PS5 Dif. temp.con.mant.cal.
      - PS5 difer. de temp. de desc.
      - Anticongelante
    - Rendim. solar
      - Superf. bruta col. 1
      - Modelo campo col. 1
        - col. plano
        - col. de vacío
      - Superf. bruta col. 2
      - Modelo campo col. 2
        - col. plano
        - col. de vacío
      - col. plano

- col. de vacío
- Zona climát.
- Mín. temp. ACS
- Contenido glicol
- Reseteo optim. solar
- Reset rendimiento solar
- Reset tmpo. mar
- Iniciar el sist. solar

- Ventilación
  - Vista experto
  - Tipo
    - 100
    - 101
    - 260
    - 261
  - Caudal nominal
  - Tmpo. marcha filtro
  - Confirmar cambio de filtro
  - Anticongelante
  - Anticong. ext.
  - Bypass
  - Temp.ext. mín. bypass
  - Máx. temp. aire extracc. bypass
  - Interc. calor entálpico
  - Prot. hum.
  - Higrómetro de sal.
  - Higrómetro ext.
  - Higrómetro por mando a dist.
  - Nivel des. de humedad
  - Sensor cal. aire extracc.
  - Sensor COV ext.
  - Nivel des. de cal. de aire
  - Calef. el.
  - Modo oper. calef. complem.
  - Temp. nom. (calef.)
  - Calef. / enfriador hidr.
  - Circuito calef. respectivo
  - Modo oper. calef. complem.
  - Dif. temp. calef.
  - Dif. temp. refrig.
  - tmpo. mezcl.
  - Interc.cal. terr.
  - Entrada ext.
  - Entrada ext. señ. de avería
  - Dur. dormir
  - Dur. ventil. intensiva
  - Dur. Bypass
  - Bypass aire de escape
  - Dur. fiesta
  - Dur. chimenea
  - Nivel de ventil. 1
  - Nivel de ventil. 2
  - Nivel de ventil. 4
  - Ajuste de caudal volum.
  - Resetear tiempos de marcha de ventil.
- Planta fotovoltáica
  - Incrementar la temp. des. al calentar
  - Máx. temp. nom. impuls. acum.
  - Intensidad incrementada del ACS
  - Reducc. de temp.des. al enfriar
  - ¿Enfriar solo con energía PV?
  - Máx. pot. para compr.
- Gestor de energía
  - Incrementar la temp. des. al calentar
  - Reducc. de temp.des. al enfriar
  - Máx. temp. nom. impuls. acum.
  - ¿Enfriar solo con energía PV?
  - Temp. inicio ACS
  - Temp. parada ACS
- Red inteligente
  - Increm. de selección
  - Increm. obligatorio
  - Máx. temp. nom. impuls. acum.
  - Intensidad incrementada del ACS
- EEBus
  - Puesta en fcmto.

Pruebas de fcmto.

- Activar pruebas de fcmto.
- BC
  - PC0 bomba primaria de calef.
  - PC0 RPM
  - PL3 Ventilador
  - VW1 Válv. de 3 vías ACS
  - Prueba sist.frigo.
  - Compresor
  - Evacuar/llenar
  - Refrig. salida activa
  - Calef. etapa 1
  - Calef. etapa 2
  - Calef. etapa 3
- Circuito de calef. 1
  - Bomba de pozo PC1 CC1
  - PC1 RPM
- Agua caliente
  - PC0 bomba primaria de calef.
  - PC0 RPM
  - VW1 Válv. de 3 vías ACS
  - Bomba de recirculación ACS
- Solar
  - PS1 Bomba circ.sol.
  - PS5 Bomba intercamb. calor acum.
  - PS4 Bomba circ.sol. 2
  - PS6 Bomba de recarga
  - PS7 Bomba de recarga
  - Bomba desinfecc.térm.
  - M1 Salida regulador de difer.
  - PS10 Bomba refr. col.
- Ventilación
  - Ventil. de aire de entr.
  - Ventil. aire de extracción
  - Compuerta de bypass
  - Precal. el.
  - Calef. el.
  - Mezcl. calef. hidr.
  - Reg. precal. eléctr. ext.

Prueba int. alta presión (solo para Austria)

- Activar
- Estado
- Sensor alta pres. JR1
- Sensor de baja pres. JR0
- Temp. de gas caliente TR6

Averías

- Errores actuales instal.
- Historial fallos b. calor
- Historial de fallos instalación
- Resetear errores activos b.cal.
- Historial de fallos bombas de calor
- Historial de fallos sist.

Restablecer ajuste instal.

Ajustes de fábrica

Datos de contacto instal.r

- Nombre
- Dirección
- Número de teléfono

Activar modo demostración

Info

- BC
  - Vista gral. sist. frigorífico
  - Estado de BC
    - Calef. / refrig.
    - Estado de compr.
    - Estado de calef.
    - Estado de calef. (mezcl.)
    - Fase de calef. compr.
    - Temperatura máx. alcanzada
    - Temperatura impuls. insuficiente
    - Se excedió la máx. temp. calef.
    - Bajo caudal en calef.
    - A. freáticas bajas - caudal volumétrico
    - Temp. de salm. insuficiente para la calef.
    - Temp. de salm. insuficiente para la enfriado
    - Modo calef. OFF, temp. exterior insuficiente
    - Modo calef. OFF, temp. exterior demasiado alta
    - Modo frío OFF, temperatura exterior insuficiente
    - Modo frío OFF, temp. ext. demasiado alta
    - Temp. aspir. aire demas. cal.
    - Temp. aspir. aire demas. fría
    - Bloqueo EVU
    - fcmto. PV activado
    - fcmto. Smart Grid activado
  - Entradas
    - Entrada ext. 1
    - Entrada ext. 2
    - Entrada ext. 3
    - Entrada ext. 4
    - Pres. de ser.
    - MR0 Interruptor de baja pres.
    - MR1 Interruptor de alta pres.
    - MB1 Presostato col.
    - Alarma calef. el.
    - Alarma calef. con mezcl.
- Temp.
  - Entrada circ.glicol TB0
  - Salida circ.glicol TB1
  - TB2 Temp. A.freát. CON
  - TB3 Temp. A.freát. DES
  - Temp. aspir. aire TL2
  - TB5 Entrada mód. de aire extracción
  - TB6 Salida mód. aire de salida
  - TL2 Módulo aire extracc.
  - TL1 Aire extraido mód. de aire de salida
  - Sensor de baja pres. JR0
  - Temp. tubo aspr. TR5
  - Calef. compr. real
  - Calef. compr. stop
  - Temp. de gas caliente TR6
  - Sensor alta pres. JR1
  - TR3 Temp. condensador calef.
  - TR4 Temp. evaporador.
  - TC3 Temp. licuefac.
  - TC1 Temp. imp. primario
  - TC0 Temp. ret.
  - TC1 Final demanda ACS
  - TA4 Temp. recip. condens.
  - TK1 Temp. impuls. refrig.
  - TK2 Refrig. sens. escarcha
  - TM0Temp. impuls. calef. mixto
- Salidas
  - Alarma general
  - Compresor
  - Número real de revoluciones compr.
  - Máx. revol. compr.
  - Número nom. de revoluciones compr.
  - PC0 bomba primaria de calef.
  - PC0 RPM
  - Calef. etapa 1
  - Calef. etapa 2
  - Calef. etapa 3
  - Rendim. compl.calor.
  - EM0 compl.calor. + mezcl.
  - Pos. mezcl. calef.
  - Resist. el. ACS
  - PL3 Ventilador
  - VR0 Válvula de expansión
  - VR1 Válvula de expansión
  - Válv. de mezcla VK1 PKS
  - Válv. de 3 vías VK2 PKS
  - Sist. antibloqueo de bomba
- Vista gral. temporización
  - Arranque del compr.
  - Tmpo. rest. en modo calef.
  - Tmpo. restante en modo ACS
  - Mezcl. del calef.
  - Primer retraso conex. calef.
  - Retraso conmut. ver/inv
  - Solo alarmas
  - Error baja pres.

        - Iniciar retraso tras descong.
        - Desinf. térm. manten. del calor
        - Función de purga activa.
        - Retraso de conmut. calef.
        - Retraso calef.
        - Retraso calef. piscina
    - Ctrl. potencia
        - Cons. corr.
        - 48h valor medio corriente
        - 48h valor punta corriente
    - Estadística
        - Marcha
        - Inicios de compr.
        - Consumo energía
        - Energía entregada
        - ¿Resetear estadísticas?
- Info instal.
    - Temp. ext. T1
    - Atenuación tipo de edif.
    - Valor teórico de impuls.
    - Temp. ret.
- Circuito de calef. 1
    - Modo fcmto.
    - Valor teórico de impuls.
    - Temp. impuls.
    - Temp. amb. nom. CC1
    - Temp. amb. act. CC1
    - Humedad relativa aire
    - Punto de rocío
    - Bomba de pozo PC1 CC1
    - PC1 RPM
    - Caudal volumétrico de bomba
    - Pos. válv. de mezcla
    - Tmpo. retraso conmut. ver/inv
- Agua caliente
    - TW1 Temp. de arranque ACS
    - TW1 Temp. ACS
    - TW2 Temp. extracción ACS
    - Bomba de recirculación ACS
    - VW1 Válv. de 3 vías ACS
- Solar
    - Vista gral. sonda solar
    - Circuito solar
- Ventilación
    - Función básica
    - Compuerta de bypass
    - Estadística
- Componentes del sist.
    - BC
    - Calef. y refrig.
    - Solar
    - Ventilación
    - Módulo de internet
    - Componentes inal.
    - EEBus

Contacta con nosotros

Robert Bosch España S.L.U.
Bosch Home Comfort
Calle de los Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers-bosch.es
www.bosch-homecomfort.es

Aviso de averías
Tel: 91 175 90 92
Email: asistencia-tecnica.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Información general para usuario final
Tel: 902 100 724 – 91 175 90 92
Email: atencion-clientes.bosch-homecomfort@es.bosch.com

Soporte técnico al profesional
Tel: 902 410 014
Email: soporte.bosch-homecomfort@es.bosch.com