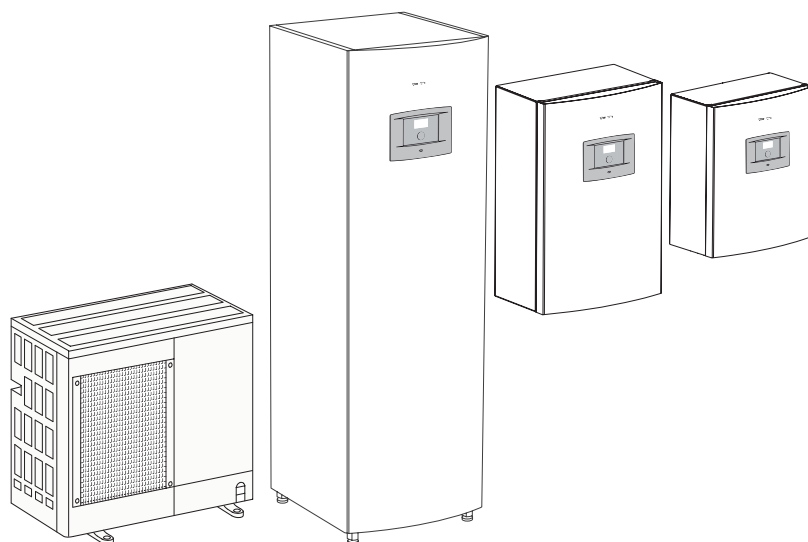


Instrucciones de uso

Bomba de calor aire/agua

Supraeco



6 720 645 184-00.11

ARW 90
AWM
AWE
AWB

6 720 646 159 (2010/09)

 **JUNKERS**
Grupo Bosch


Tabla de contenidos


1	Explicación de la simbología e instrucciones de seguridad	3	9	Fallos	20
1.1	Explicación de la simbología	3	9.1	Ejemplo de alarma	20
1.2	Instrucciones de seguridad	3	9.2	Ninguna indicación en el display	20
2	Datos sobre la bomba de calor	4	9.3	Funcionamiento de emergencia	20
2.1	Generalidades	4	9.4	Protección contra sobrecalentamiento ..	21
3	Estructura de la bomba de calor	5	9.5	Todas las alarmas e indicaciones de advertencia	22
4	Unidad de control	7	9.6	Display de alarma	22
4.1	Complemento para una mayor potencia ..	7	9.7	Indicación de advertencia	24
4.2	Prioridad agua cal.	7	9.8	Ventana de información	25
4.3	Desescarche automático	7			
4.4	Regulación de la calefacción y la refrigeración mediante la unidad de control	7			
4.5	Ajustes del tipo de funcionamiento	8			
5	Cuadro de maniobra	9	10	Valores de fábrica	26
5.1	Relación de los elementos de manejo	9			
5.2	Función del cuadro de maniobra	9			
5.3	Niveles del menú	10			
6	Menú	11			
6.1	Ajustar la calefacción	11			
6.2	ACS adicional	11			
6.3	Bloquear refriger.	11			
6.4	Bloquear refrigeración, sistema de calefacción 2	11			
6.5	Temperaturas	12			
7	Menú avanzado	13			
7.1	Relación	13			
7.2	Calefac./Refriger	13			
7.3	ACS	16			
7.4	Temporizadores (programas de tiempo) .	16			
7.5	Ajustar la hora	17			
7.6	ALARMA	17			
7.7	Nivel de acceso	17			
7.8	Restablecer valores de fábrica	17			
7.9	Desactivar zumbador de la alarma	17			
7.10	versión programa	17			
8	Inspección y mantenimiento	18			
8.1	Retirar suciedad y restos de follaje	18			
8.2	Revestimiento	18			
8.3	Evaporador	18			
8.4	Nieve y hielo	18			
8.5	Humedad	18			
8.6	Prueba de estanqueidad	19			
8.7	Control de las válvulas de seguridad	19			

1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad

1.1 Explicación de la simbología

Advertencias


	Las advertencias que aparecen en el texto están marcadas con un triángulo sobre fondo gris.
---	---

	En caso de peligro por corriente eléctrica, el signo de exclamación del triángulo se sustituye por el símbolo de un rayo.
---	---

Las palabras de señalización al inicio de una advertencia indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la no observancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

- **INDICACIÓN** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **PRECAUCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** indica que pueden producirse daños personales graves.
- **PELIGRO** indica que pueden producirse daños mortales.

Información importante

	La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación. Estarán delimitadas con líneas por encima y por debajo del texto.
---	---

Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada para consultar otros puntos del documento u otros documentos.
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2º nivel)

Tab. 1

1.2 Instrucciones de seguridad

Generalidades

- ▶ Lea atentamente las instrucciones de uso y consérvelas para su posterior utilización.

Instalación y puesta en marcha

- ▶ Solamente un instalador cualificado puede realizar la instalación y puesta en marcha del producto.

Daños provocados por errores de utilización

Errores de utilización pueden provocar daños a personas y/o a cosas.

- ▶ Asegurar que los niños no utilizan como un juguete y/o el aparato sin vigilancia.
- ▶ Asegurar que los usuarios saben utilizar el aparato en conformidad.

Mantenimiento y reparación

- ▶ Sólo personal especializado cualificado puede realizar las reparaciones. Reparaciones mal ejecutadas pueden suponer un riesgo para el usuario y ocasionar un peor funcionamiento.
- ▶ ¡Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales!
- ▶ El personal autorizado deberá revisar el aparato una vez al año.

2 Datos sobre la bomba de calor

2.1 Generalidades

La bomba de calor Supraeco ARW 90 obtiene la energía para la calefacción y el ACS del aire exterior. Además, puede emplearse para la refrigeración de la vivienda, proporcionando un acogedor ambiente hogareño.

La bomba de calor se puede acoplar a un módulo AW, así como a una caldera eléctrica, de gasóleo o de gas que estuviera ya instalada. De este modo se obtiene una instalación de calefacción completa. Si la bomba de calor no puede proporcionar suficiente energía para el calentamiento de la instalación, por ej. en caso de una temperatura exterior baja, recibe el apoyo del módulo AW o de la caldera eléctrica, de gasóleo o de gas.

La instalación de calefacción se controla mediante una unidad de control situada en el módulo AW. Esta unidad controla y supervisa la instalación sirviéndose de los diferentes ajustes para calefacción, ACS y los demás tipos de funcionamiento. El instalador y el usuario realizan los ajustes en el cuadro de maniobra.

Una vez se ha instalado y puesto en marcha la bomba de calor, existen determinadas funciones que deberán controlarse a intervalos regulares. Puede suceder que se active una alarma, o que deban realizarse trabajos de mantenimiento menores. Las medidas necesarias puede realizarlas el mismo usuario. Estas instrucciones de uso describen los pasos imprescindibles. Si el problema continuara, póngase en contacto con el Servicio Técnico.

3 Estructura de la bomba de calor

La instalación de calefacción se compone de la bomba de calor, instalada en el exterior de la vivienda, y el módulo AW, de colocación en el interior de la vivienda.

La unidad de control está en el módulo AW. La instalación puede combinarse con una caldera eléctrica, de gasóleo o de gas que estuviera ya en el hogar.

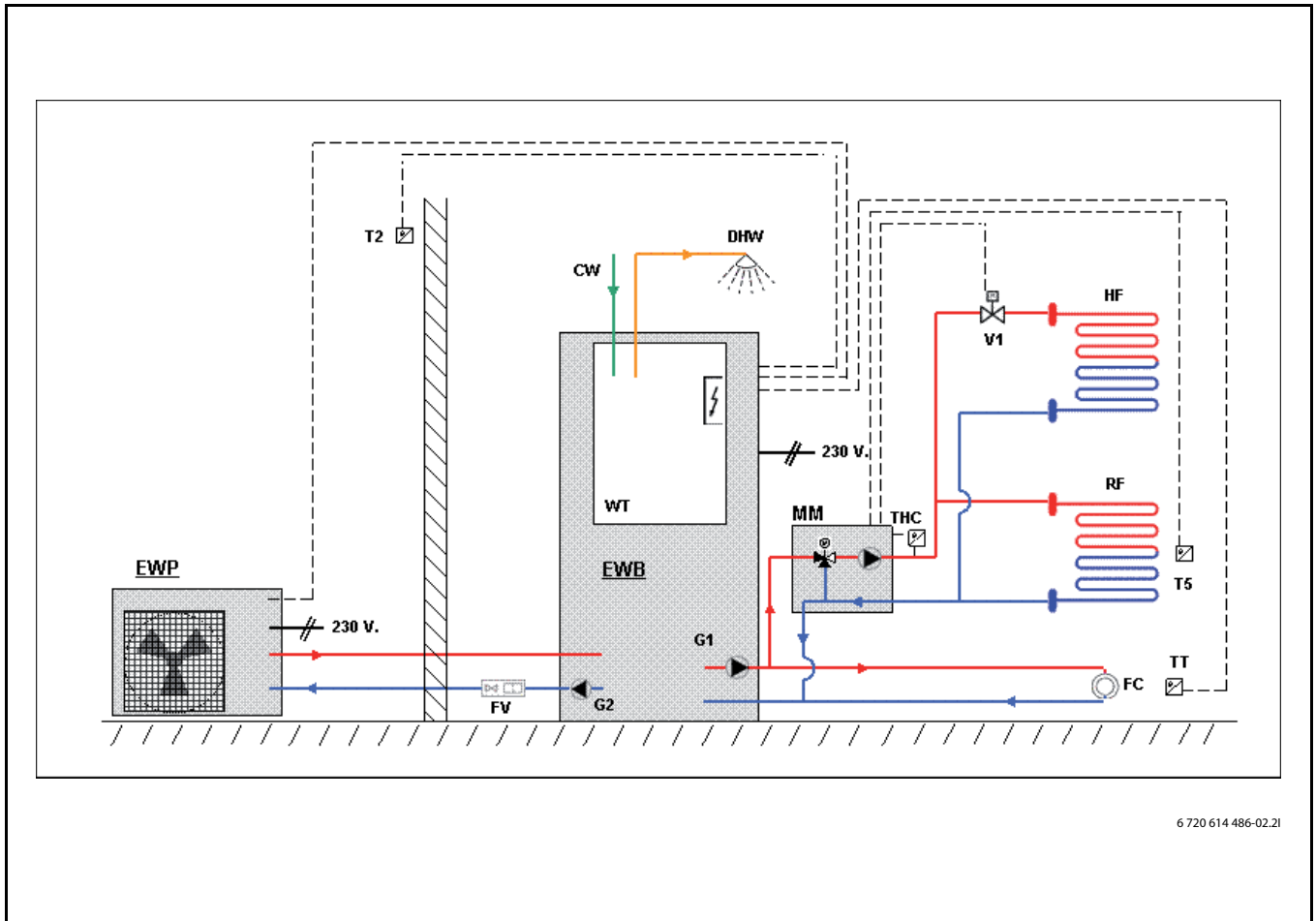


Fig. 1 Bomba de calor, módulo AWM con acumulador de agua caliente integrado y calefacción por suelo radiante

- EWP** Bomba de calor
- EWB** Módulo AWM
- T2** Sensor de temperatura exterior
- T5** Sensor de temperatura interior
- CW** Agua fría
- DHW** Agua caliente.
- G1** Bomba de circulación de la calefacción
- THC** Termostato de seguridad
- V1** Válvula de corte
- HF** Calefacción por suelo radiante
- RF** Calefacción por suelo radiante calefacción/refrigeración
- FC** Fan coil
- MM** Módulo de válvula mezcladora, sistema de calefacción 2
- G2** Bomba del portador de calor

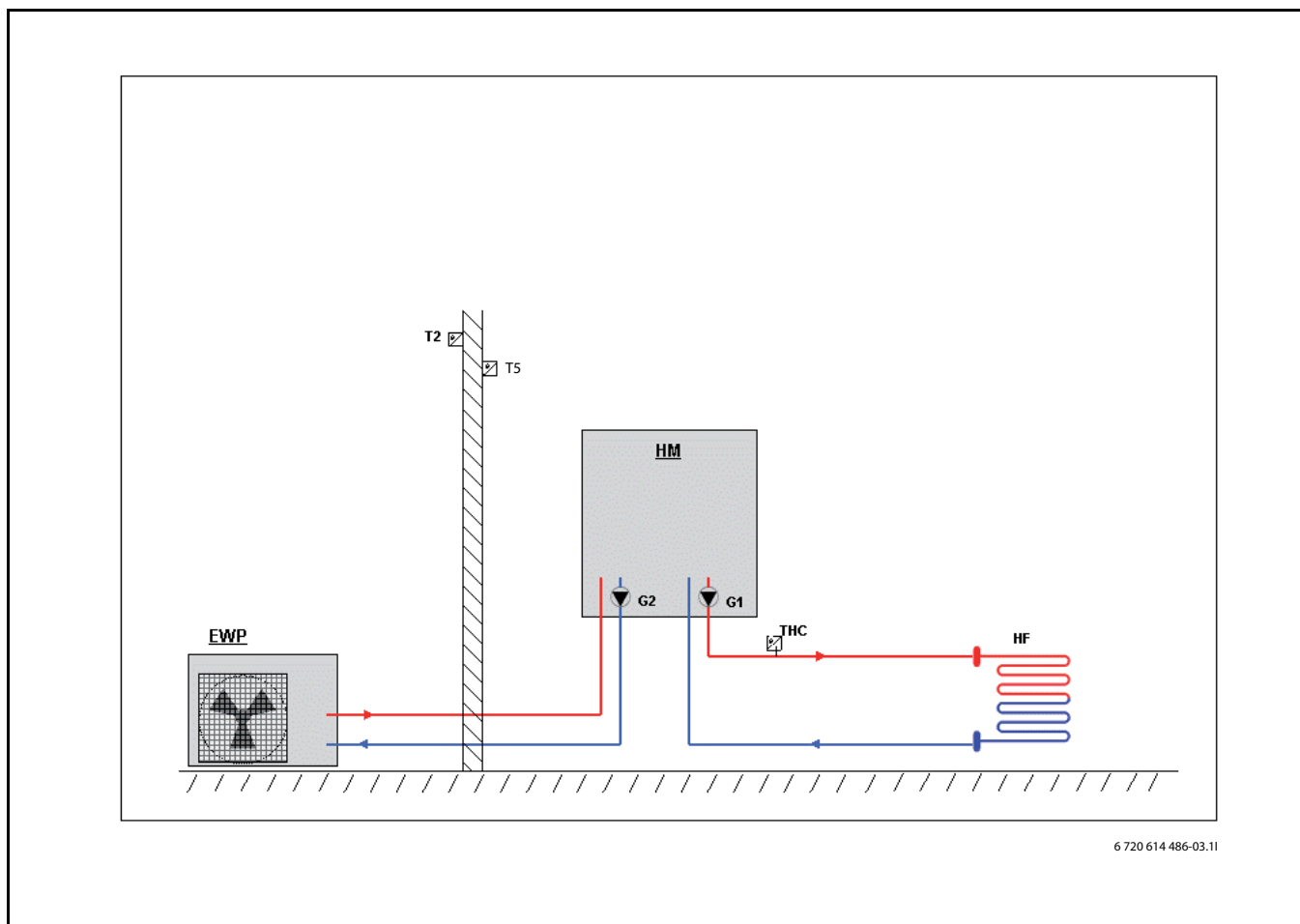


Fig. 2 Bomba de calor, módulo AWE y calefacción por suelo radiante

- EWP** Bomba de calor
- T2** Sensor de temperatura exterior
- T5** Sensor de temperatura interior
- G2** Bomba del portador de calor
- HM** Módulo AWE
- G1** Bomba de circulación de la calefacción
- THC** Termostato de seguridad
- HF** Calefacción por suelo radiante

4 Unidad de control

La unidad de control controla y supervisa el modo de refrigeración y de calefacción, así como la producción del agua caliente, con la bomba de calor y el elemento eléctrico. Por ejemplo, la función de supervisión desconecta la bomba de calor en caso de posibles fallos en el funcionamiento, para proteger así piezas importantes.

4.1 Complemento para una mayor potencia

Si la bomba de calor no proporciona energía suficiente para calentar la vivienda o se ha parado debido a una temperatura exterior baja, será necesario un complemento calorífico. Este complemento calorífico lo proporciona el módulo AW o la caldera eléctrica, de gasóleo o de gas. Si la bomba de calor sólo proporciona energía para cubrir una parte de la necesidad energética de la calefacción, el elemento eléctrico completa la potencia calorífica que falta. Si la bomba de calor proporciona suficiente energía, el elemento eléctrico se desconecta automáticamente.

4.2 Prioridad agua cal.

Si hay agua caliente conectada a la instalación, se diferenciará entre fluido caloportador y ACS. El fluido caloportador se conduce hacia los radiadores y la calefacción por suelo radiante. El agua caliente se conduce hacia la ducha y las llaves de agua.

El módulo AWM dispone de un acumulador de agua caliente integrado, en el que tiene lugar la producción de agua caliente. El fluido caloportador es conducido a través del revestimiento del acumulador de agua caliente sanitaria, calentando así el acumulador que se encuentra en el interior.

En cuanto tiene lugar una solicitud de agua caliente, la unidad de control desconecta la calefacción y activa la prioridad del agua caliente. El acumulador de agua caliente dispone de un sensor de temperatura para el agua sanitaria que supervisa la temperatura del agua caliente.

4.3 Desescarche automático

Con una temperatura exterior por debajo de +10 °C, puede formarse hielo en el evaporador. Si la formación de hielo es tal que obstaculiza la corriente volumétrica del aire a través del evaporador, se iniciará automáticamente el desescarche.

El desescarche se controla mediante una válvula de 4 vías. La válvula invierte el sentido del flujo en el sistema del refrigerante. El gas de calefacción derrite el hielo en las láminas del evaporador.

4.4 Regulación de la calefacción y la refrigeración mediante la unidad de control

La unidad de control regula la producción de agua caliente en función de los valores de la sonda de temperatura exterior en combinación con la sonda de temperatura ambiente. Esto significa que deberá montarse una sonda de temperatura exterior en la pared más fría y menos expuesta al sol. Se instalará otra sonda de temperatura centrada en el interior de la vivienda. Estas dos sondas de temperatura indican a la unidad de control la temperatura actual exterior y la ambiental. Dependiendo de la temperatura exterior, la bomba de calefacción adapta automáticamente la temperatura del interior de la vivienda.

Puede determinar usted mismo la temperatura de impulsión para la calefacción en la unidad de control en función de la temperatura exterior según la sonda de temperatura ambiente y ajustando la curva de calefacción. La curva de calefacción indica la temperatura de impulsión del fluido caloportador en relación a la temperatura exterior. Al seleccionar una curva de calefacción más baja se obtiene una temperatura de impulsión también más baja, y un mayor ahorro energético.

La señal de la sonda de temperatura ambiente influye en la temperatura de impulsión de la curva de calefacción. La temperatura de impulsión descenderá cuando la sonda de temperatura ambiente mida una temperatura mayor que la ajustada.



Sólo influye en el control de la temperatura ambiente en la estancia en la que está montada la sonda de temperatura ambiente.

4.5 Ajustes del tipo de funcionamiento

En la instalación se debe ajustar la bomba de calor a un tipo de funcionamiento concreto. El tipo de funcionamiento dependerá de la correspondiente situación de funcionamiento de la bomba de calor y de su entorno, por ej. de si hay o no un elemento eléctrico, de gasóleo o de gas.

El instalador es el responsable de efectuar los ajustes correctos según el correspondiente tipo de funcionamiento y demás condiciones.

4.5.1 Bomba de calor con AWM

Si la bomba de calor trabaja junto con el módulo AWM, el módulo regula el elemento eléctrico, y la producción de agua caliente se realiza en el acumulador de agua interno.

4.5.2 Bomba de calor con AWE

Si la bomba de calor trabaja junto con el módulo AWE, el módulo regula el elemento eléctrico para la calefacción y no se produce agua caliente en la instalación.

4.5.3 Bomba de calor com AWB

Si la bomba de calor trabaja junto con el módulo AWB, el complemento calorífico para la calefacción proviene de la caldera eléctrica, de gasóleo o de gas, y no se produce agua caliente en la instalación.

5 Cuadro de maniobra

En el cuadro de maniobra se realizan todos los ajustes y se visualizan las posibles alarmas.

El cuadro de maniobra y la unidad de control se encuentran en el módulo AW.

5.1 Relación de los elementos de manejo

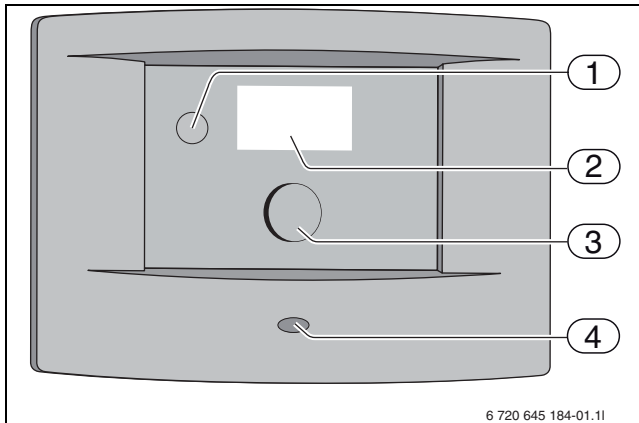


Fig. 3 Vista general de la unidad de regulación

- 1 Interruptor principal
- 2 Display
- 3 Botón giratorio
- 4 Luces de funcionamiento y de avería

Luces de funcionamiento y de avería

- **La luz se ilumina en verde:** el interruptor principal está conectado (ON).
- **La luz parpadea en verde:** el interruptor principal está desconectado (OFF).
- **La luz está apagada:** no hay alimentación de tensión a la unidad de control.
- **La luz parpadea en rojo:** se ha activado una alarma y aún no se ha cancelado (→ capítulo 9).
- **La luz se ilumina en rojo:** hay una avería. Informe a su Servicio Técnico.

Botón giratorio

El botón giratorio sirve para navegar entre los menús y para modificar valores. Pulsando el botón giratorio se valida la selección correspondiente.

Interruptor principal

La bomba de calor se conecta y desconecta con el interruptor principal.

Display gráfico



Fig. 4

5.2 Función del cuadro de maniobra

Con el botón giratorio puede navegar entre los menús.

- ▶ Girar el botón giratorio en el sentido contrario a las agujas del reloj para moverse hacia abajo por los menús.
- ▶ Girar el botón giratorio en el sentido de las agujas del reloj para moverse hacia arriba por los menús.
- ▶ Pulsar el botón giratorio en cuanto se marque la selección deseada para validar la selección.

En cada submenú hay flechas arriba del todo y abajo del todo que le servirán para acceder al menú anterior.

- ▶ Pulsar el botón giratorio cuando esté marcada la flecha.

5.2.1 Relación de símbolos

En la parte inferior del display se pueden visualizar los símbolos de las funciones y los componentes activos en cada momento.

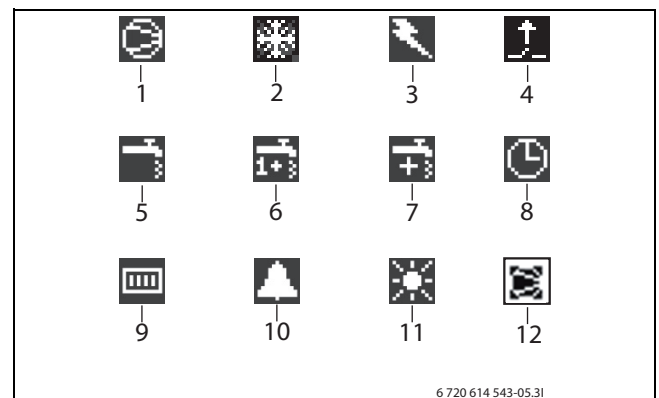


Fig. 5

- 1 Compresor
- 2 Modo refrigeración
- 3 Calefacción adicional
- 4 Entradas
- 5 Funcionamiento de agua caliente
- 6 Desinfección térmica
- 7 ACS adicional
- 8 Programación
- 9 Funcionamiento de la calefacción
- 10 Fallos
- 11 Modo vacaciones
- 12 La bomba de calor no alcanza la frecuencia correcta

La bomba de calor no alcanza la frecuencia correcta

El compresor en la bomba de calor no alcanza la frecuencia deseada (revoluciones).



Esto puede suceder con una temperatura exterior baja, normalmente relacionado con la preparación de agua caliente. Así que no se trata de una avería de la bomba de calor.

5.3 Niveles del menú

Los menús están distribuidos a distintos niveles para diferentes requisitos.

- **Menú**
Nivel de usuario – los puntos del menú más usuales
- **Menú avanzado**
Nivel de usuario – otros puntos del menú
- **Instalación/Servicio**
Ajustes de fábrica para el instalador/servicio técnico

El usuario de la instalación sólo ve los puntos del menú visualizados en los dos niveles de usuario.

6 Menú

El nivel del menú superior de la unidad de control se llama **Menú**. Aquí encontrará los puntos del menú más utilizados. En **Menú** se indican los parámetros ajustados para la instalación de calefacción. Así, por ejemplo, **ACS adicional** sólo aparecerá si hay conectado un acumulador de agua caliente.



Fig. 6



Sólo se mostrarán menús para el sistema de calefacción 2 si la instalación dispone de un módulo de válvula mezcladora.

6.1 Ajustar la calefacción



Fig. 7

- ▶ Seleccionar el menú **Ajuste temp. ambiente**.
- ▶ Introducir la temperatura ambiente deseada.
Mínimo = +10 °C,
Máximo = +35 °C.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para memorizar el cambio.
Seleccionar **Cancelar** para omitir la selección sin memorizarla.

En **Menú avanzado** puede ajustar la influencia de la sonda de temperatura ambiente sobre la calefacción (→ capítulo 7.2.2).



Después de haber modificado los ajustes de la temperatura, espere al menos un día antes de volver a cambiar el ajuste de la temperatura.

Los ajustes para el sistema de calefacción 2 se realizan del mismo modo.

6.2 ACS adicional

En el punto del menú **ACS adicional** se determina el intervalo de tiempo en el que, excepcionalmente, la temperatura del agua caliente aumenta a aprox. 65 °C. La bomba de calor, junto con el elemento eléctrico, aumenta la temperatura del agua caliente.

- ▶ Seleccionar en el menú **ACS adicional**.
- ▶ Girar el botón giratorio para ajustar las horas de duración de la función. Girar en/contra el sentido de las agujas del reloj aumenta/disminuye la duración.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para guardar el cambio. O seleccionar **Cancelar** para no guardar el cambio.

6.3 Bloquear refrig.

Esta función sirve para bloquear o permitir el modo refrigeración. El valor de fábrica está Bloqueado (**Sí**).

Permitir el modo refrigerante:

- ▶ Seleccionar **Bloquear refrig.** en el menú.
- ▶ Seleccionar **No**.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para guardar el cambio. O seleccionar **Cancelar** para no guardar el cambio.

6.4 Bloquear refrigeración, sistema de calefacción 2

Esta función sirve para bloquear o permitir el modo refrigeración en el sistema de calefacción 2. El ajuste se efectúa según la descripción realizada en el capítulo 6.3.

6.5 Temperaturas

En **Temperatura** se indican las actuales temperaturas del sensor, necesarias para el control de la calefacción y el agua caliente.

► Seleccionar **Temperatura** en el menú.

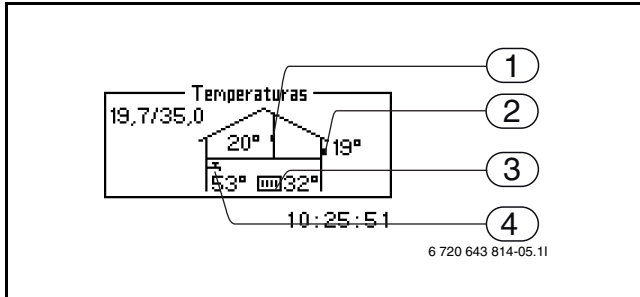


Fig. 8

- 1 Sonda de temperatura ambiente
- 2 Sonda de temperatura exterior
- 3 Sonda de la temperatura de impulsión
- 4 Sonda de temperatura de agua caliente (accesorio)

Sonda de temperatura ambiente aparece sólo si hay instalada una sonda ambiental. El display indica la temperatura de la estancia en la que está instalada.

La **sonda de temperatura exterior** indica la temperatura exterior.

La **sonda de la temperatura de impulsión** indica la temperatura de impulsión de la instalación de calefacción. Esta es la temperatura del fluido caloportador conducido a la calefacción.

Sonda de temperatura de agua caliente indica la temperatura en la parte inferior del depósito exterior del acumulador de ACS. La temperatura es aprox. 5 °C inferior que la temperatura del agua caliente en el interior del depósito del acumulador.



El display indica también los correspondientes valores V y H. En el ejemplo representado, V asciende a 20,0 °C, H asciende a 35 °C. Sobre la descripción de V y H → capítulo 7.2.

7 Menú avanzado

En **Menú avanzado** encontrará varios puntos del menú adicionales para la instalación de calefacción.

Seleccionar **Menú avanzado**:

- Pulsar el botón giratorio y mantenerlo pulsado 5 segundos.

7.1 Relación

Menú avanzado	Submenús
Calefacción/refrigeración	Temperatura de la instalación de calefacción
	Ajustes del sensor ambiente
	Programas horarios
	Época de calefacción
	Calefacción, tiempo máx. funcionam. si demanda ACS
	Ajustes refrigeración
	Temperatura sistema calefacción 2
	Entradas
Agua caliente (si hay un acumulador de agua caliente)	ACS adicional
	Picos de ACS
	ACS, tiempo máx. funcionamiento sin demanda calefacción
	Programación ACS
Temporizador (programas de tiempo)	
Ajustar la hora	Ajustar fecha
	Ajustar tiempo
Fallos	Registro de alarmas
Nivel de acceso	
Volver a los ajustes de fábrica	
Desactivar zumbador de la alarma	
versión programa	

Tab. 2 Menú avanzado

7.2 Calefac./Refriger

En este capítulo se describe cómo se pueden realizar ajustes básicos de la calefacción y la refrigeración, como los mencionados en el capítulo **Menú**.

7.2.1 Temperatura de calefacción

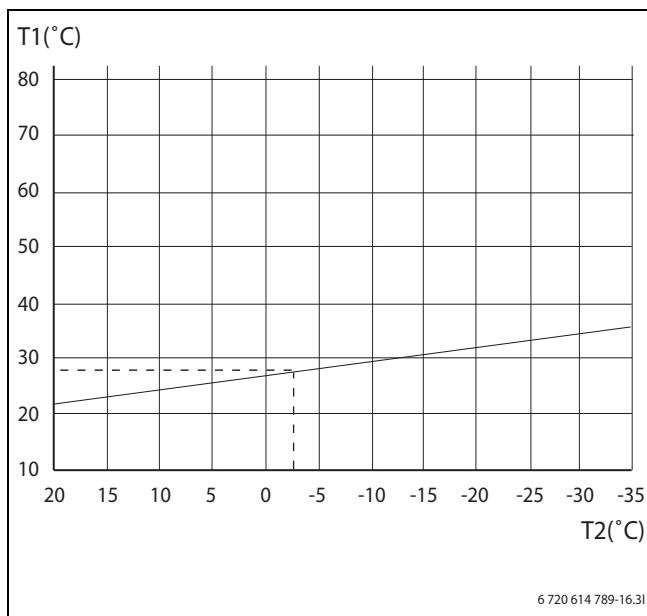


Fig. 9 Curva de calefacción de la calefacción por suelo radiante

T1 Temperatura de impulsión

T2 Temperatura exterior

La **curva de calefacción** determina la proporción entre temperatura exterior y temperatura de impulsión. Existe la posibilidad de ajustar el valor V y el valor H o los valores entre estos en pasos de 5 K (°C).



Cuando se suministra, la pendiente de la curva de calefacción está ajustada a $V = 20$ y $H = 35$.

$V = 22$, $H = 30$: calefacción por suelo radiante en placa de hormigón

$V = 22$, $H = 35$: calefacción por suelo radiante en suelo de vigas de madera.

$V = 20$, $H = 55$: radiadores/elementos.

La pendiente de la curva de calefacción y el valor a la derecha (valor H) varían según la temperatura exterior más baja ajustada por el instalador.

Ajustar la curva de calefacción:

- Seleccionar **Curva de calefacción** en el menú **Temperatura de calefacción**.
- Girar el botón giratorio para seleccionar el valor que desee cambiar.

- ▶ Pulsar el botón giratorio para marcar el valor seleccionado.

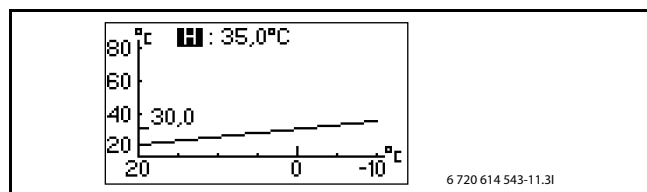


Fig. 10

- ▶ Girar el botón giratorio para modificar el valor seleccionado.
- ▶ Pulsar el botón giratorio y seleccionar **Guardar**.



Fig. 11

Finalizar el punto del menú **Curva de calefacción**:

- ▶ Girar el botón giratorio hasta que aparezca la flecha marcada que indica volver.

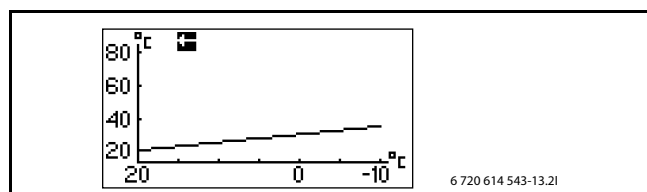


Fig. 12

- ▶ Pulsar el botón giratorio.

7.2.2 Ajustes del sensor ambiente



Fig. 13

Ajustar la temperatura ambiente deseada:

- ▶ Seleccionar en el menú **Ajuste temp. ambiente**.
- ▶ Ajuste la temperatura ambiente deseada. Mínimo = +10°C, Máximo = +35°C.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para guardar los cambios, o seleccionar **Cancelar** para rechazar la selección.

Interv. sensor de amb. sólo es válido para sensores de ambiente CAN BUS. Con él se pueden ajustar los valores máximos y mínimos. De este modo, se puede graduar la sonda de temperatura ambiente con un intervalo de 6 °C en +/-3 °C.

Mediante **Influencia sensor ambiente** se puede ajustar la influencia sobre la calefacción de la sonda de temperatura ambiente.

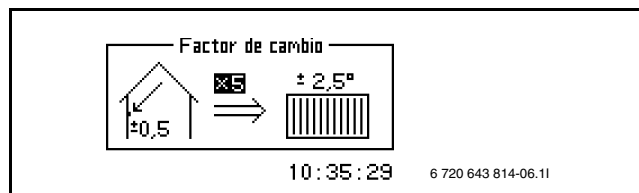


Fig. 14

Aumente o disminuya el **Factor de cambio** para ajustar la influencia sobre la calefacción de la sonda de temperatura ambiente.

- ▶ Seleccionar el menú **Influencia sensor ambiente**.
- ▶ Seleccionar el submenú **Factor de cambio**.
- ▶ Girar el botón giratorio para modificar el valor seleccionado. Mínimo = 0, máximo= 10
- ▶ Pulsar el botón giratorio y seleccionar **Guardar**.

El **Tiempo bloqueo** impide la influencia de la sonda de temperatura ambiente sobre la calefacción durante el tiempo ajustado después de una reducción de la temperatura. De este modo, la bomba de calor aumenta la temperatura de impulsión más lentamente.

7.2.3 Programas horarios

Mediante **Programas horarios** puede aumentar o reducir la temperatura de diferentes días de la semana a los horarios que usted decida.

i En condiciones normales se recomienda no utilizar esta programación de tiempo, ya que dicha programación puede afectar negativamente al consumo energético.

- ▶ Seleccionar en el menú **Programación calefacción**.
- ▶ Seleccionar **Día y hora**.
- ▶ Introducir el día de la semana y la hora.
- ▶ Seleccionar la posición **Encendido**.
- ▶ Seleccionar **Guardar**.
- ▶ Seleccionar **Cambio de temperatura** y ajustar el valor deseado. Mínimo = - 20 °C, Máximo = +20 °C.
- ▶ Seleccionar **Guardar**.

Reinicializar programación:

- ▶ Reinicializar la programación como se describe más arriba.
- ▶ Seleccionar posición.

Programación refrig. día/hora

- ▶ Seleccionar **Programación refrig. día/hora** en el menú.
- ▶ Seleccionar **Día y hora**.
- ▶ Introducir el día de la semana y la hora.
- ▶ Seleccionar **Encendido**.
- ▶ Seleccionar **Guardar**.

Reinicializar programación:

- ▶ Reinicializar la programación como se describe más arriba.
- ▶ Seleccionar posición.

En **Vacaciones** puede reducir o aumentar la temperatura entre la fecha de inicio y la final.

- ▶ Seleccione en el menú **Vacaciones**.
- ▶ Seleccione las fechas de inicio y de final con el formato año-mes-día.
- ▶ Seleccione **Guardar**.
- ▶ Seleccione **Cambio de temperatura** y ajuste el valor deseado.
Mínimo = - 20 °C, Máximo = +20 °C.

Finalizar función:

- ▶ Seleccionar el menú **Vacaciones**.
- ▶ Modificar la fecha final a un día *antes* de la fecha de inicio.

7.2.4 Época de calefacción (periodo de calefacción)

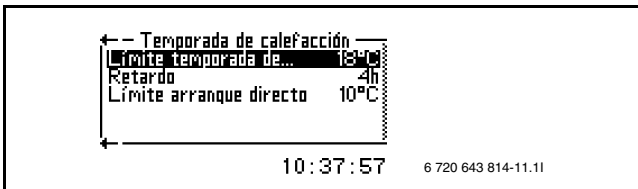


Fig. 15

La bomba de calor y el complemento sólo generan calor cuando la temperatura exterior no alcanza el valor ajustable para **Límite temporada de calefacción**.

Cuando la temperatura exterior se aproxima al valor límite, se puede retrasar la activación de esta función mediante el valor ajustable **Retardo**. De este modo se evitan arranques y paradas innecesarios de la bomba de calor.

El **Límite arranque directo** cancela el **Retardo** y la bomba arranca en cuanto la temperatura exterior desciende por debajo del valor ajustado.

7.2.5 Calefacción, tiempo máx. funcionam. si demanda ACS

Esta función asegura la producción de agua caliente durante el modo de calefacción. Se puede ajustar el tiempo entre 0 y 60 minutos.

7.2.6 Ajustes refrigeración

Modific. temp. ambiente determina cuántos grados de diferencia en la temperatura debe reconocer la sonda de temperatura ambiente antes de activar el modo refrigeración.

Ajustes temporada refrig.

Retardo antes significa que el cambio a modo refrigeración se retrasa para evitar arranques y paradas innecesarios de la bomba de calor cuando la temperatura exterior se aproxima al valor límite para la temporada de refrigeración.

Si la refrigeración se realiza mediante una calefacción por suelo radiante, el retardo no debe sobrepasar las 7 horas.

7.2.7 Temperatura sistema calefacción 2

- ▶ Realizar los ajustes como en el capítulo anterior 7.2.

7.2.8 Regulación externa

Después de la activación de **Regulación externa**, la unidad de control lleva a cabo las funciones seleccionadas. Si la entrada externa ya no está activa, la unidad de control vuelve al funcionamiento normal.

Seleccionar las funciones que deban ser realizadas cuando **Regulación externa** está activado:

- ▶ **Cambio de temperatura**, ajustar en cuántos grados debe cambiarse la temperatura de impulsión.
- ▶ **Bloquear refrig.:** seleccionar **Sí** cuando deba bloquearse el modo refrigeración.

Ajustes del instalador

Además de **Cambio de temperatura** y **Bloquear refrig.**, el instalador puede haber ajustado otros valores para la entrada externa, visualizables en este menú, pero que no pueden editarse a nivel usuario.

- **Desactiv. producción ACS:** la producción de agua caliente se bloquea mediante la bomba de calor.
- **¿Sólo complemento?:** el funcionamiento de la bomba de calor se bloquea.
- **Limitar potencia eléctrica:** la potencia máxima del elemento eléctrico se limita al valor ajustado. Esta opción se aplica con un control tarifario.



Sólo se indican alternativas activadas. Todas las opciones de selección se activan simultáneamente en la entrada externa.

7.3 ACS

Con los menús para agua caliente pueden modificarse los ajustes para el calentamiento del ACS. Sólo se visualizarán si hay un acumulador de ACS.

En el punto del menú **ACS adicional** se determina el intervalo de tiempo en el que, excepcionalmente, la temperatura del agua caliente aumenta a aprox. 65 °C. La bomba de calor, junto con el elemento eléctrico, aumenta la temperatura del agua caliente.

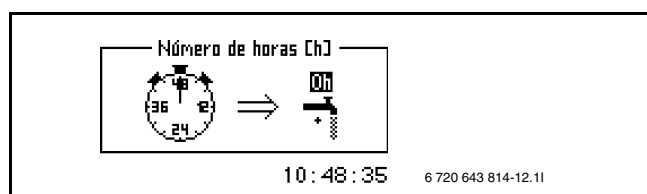


Fig. 16

- ▶ Seleccione el menú **ACS adicional**. Seleccione el número de horas que deberá estar activa esta función girando el botón. En el sentido de las agujas del reloj se aumenta el tiempo, en sentido contrario disminuye.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para guardar el cambio. O seleccionar **Cancelar** para no guardar el cambio. Con **Guardar** la función arranca inmediatamente.

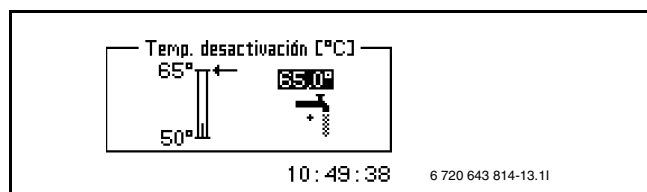


Fig. 17

- ▶ Ajuste la **Temperatura parada** deseada.
- ▶ Seleccionar **Guardar** para guardar el cambio. O seleccionar **Cancelar** para no guardar el cambio.

En el menú **Temporizadores** puede tomar lectura durante cuánto tiempo habrá **ACS adicional** disponible.

Con **Pico de ACS** se ajusta el intervalo para la desinfección térmica. Si, por ejemplo, ajusta el valor de siete días, la temperatura del agua caliente aumentará cada séptimo día a aprox. 65 °C. Se ajusta el día para el aumento de la temperatura del agua caliente.



Fig. 18

Con **Tiempo máx. ACS con Calef.** se determina el tiempo de funcionamiento de la producción de agua caliente con demanda de calefacción. Se puede ajustar el tiempo entre 5 y 60 minutos.

Con **Programación ACS** se desconecta la producción de agua caliente para ahorrar energía. Esto puede tener importancia en épocas de aumento de tarifa, pero lleva a una peor alimentación de agua caliente. Esta función la puede activar como las restantes programaciones.

7.4 Temporizadores (programas de tiempo)

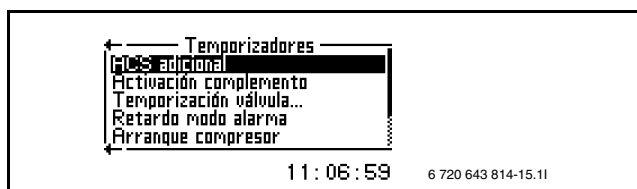


Fig. 19

La unidad de control dispone de varios programas de tiempo. El estado de los programas de tiempo se indica en el menú **Temporizadores**.

ACS adicional

Indica el intervalo de tiempo en el que hay disponible **ACS adicional**.

Activación complemento

Indica el tiempo restante para la activación con retardo del elemento eléctrico.

Retardo de la regulación del mezclador

Indica el tiempo de retardo de la regulación de la válvula mezcladora una vez transcurrido el retardo de la activación del elemento eléctrico.

Retardo antes de modo alarma

Indica el tiempo restante hasta la activación del elemento eléctrico después de que se hubiera activado una alarma.

Arranque compresor

Indica el tiempo hasta el arranque del compresor.

Calefacción, tiempo funcionam. sin demanda ACS

Indica el tiempo restante hasta alcanzar el tiempo máximo para el modo calefacción cuando hay al mismo tiempo un requerimiento de agua caliente.

ACS, tiempo funcionam. con demanda calefacción

Indica el tiempo restante hasta alcanzar el tiempo máximo para el calentamiento del agua caliente cuando hay al mismo tiempo una demanda de calefacción.

7.5 Ajustar la hora

Algunas funciones de la bomba de calor dependen de la fecha y la hora. Por ello deben ajustarse correctamente la fecha y la hora.

Ajustar la fecha y la hora:

- ▶ Seleccionar en el menú avanzado **Ajuste reloj**.

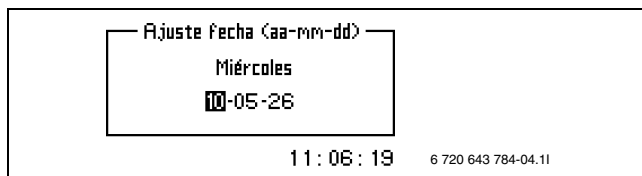


Fig. 20

- ▶ Seleccionar **Ajuste fecha** para ajustar la fecha actual. Ajustar la fecha con el botón giratorio con el formato año-mes-día.

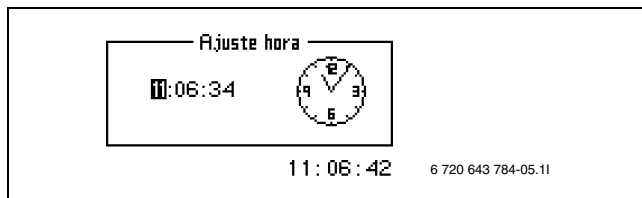


Fig. 21

- ▶ Seleccionar **Ajuste hora** y ajustar la hora con el botón giratorio.

7.6 ALARMA

Todas las alarmas e indicaciones de advertencia que se hubieran disparado se guardarán junto al momento de su aparición. Si en el display aparece un símbolo de alarma, la alarma todavía está activada y deberán tomarse las medidas correspondientes. (→ capítulo 9).

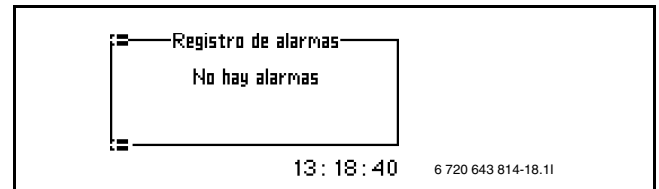


Fig. 22

Activar una opción del menú:

- ▶ Seleccionar **ALARMA**.
- ▶ Seleccionar **Registro de alarmas**.

7.7 Nivel de acceso

Este menú es para el instalador y el Servicio Técnico. El nivel 0 es el estándar.

7.8 Restablecer valores de fábrica

Fig. 23

Restablecer valores de fábrica:

- ▶ Seleccionar **Restablecer valores de fábrica**.
- ▶ Seleccionar **Sí**.
- ▶ Seleccionar **Guardar**.

Los ajustes en los menús para el instalador y el Servicio Técnico no se reinician.

7.9 Desactivar zumbador de la alarma

Si se dispara una alarma, ésta aparece en el display y suena una señal de aviso. Si se desactiva o finaliza la alarma, la señal de aviso se desactiva (→ capítulo 9).

Desactivar el zumbador de la alarma:

- ▶ Seleccionar **Desactivar zumbador alarma**.
- ▶ Seleccionar **Sí**.
- ▶ Seleccionar **Guardar**.


7.10 versión programa

Se muestra la versión del programa de la unidad de control. Si tuviera que dirigirse al instalador o al Servicio Técnico, debería tener esta información a mano.

8 Inspección y mantenimiento

La bomba de calor apenas necesita inspección y mantenimiento. Para mantener la máxima potencia de la bomba de calor, deberán realizarse varias veces al año los siguientes pasos de inspección y mantenimiento:

- Retirar suciedad y restos de follaje
- Revestimiento
- Evaporador



PELIGRO: por electrocución.

- ▶ Antes de realizar trabajos de mantenimiento en el aparato, dejar siempre las conexiones eléctricas libres de tensión (fusible, interruptor LS).

8.1 Retirar suciedad y restos de follaje

- ▶ Retire la suciedad y los restos de hojas con una escobilla.


8.2 Revestimiento

Con el tiempo, se acumula polvo y otras partículas de suciedad en la unidad externa de la bomba de calor.

- ▶ Si fuera necesario, limpiar la parte externa con un paño húmedo.
- ▶ Reparar arañazos y desperfectos en el revestimiento con pintura anticorrosiva.
- ▶ Proteger la laca con cera para coches.

8.3 Evaporador

Si se ha formado una capa de polvo o de suciedad en la superficie del evaporador, en las láminas de aluminio, deberá retirarla.



ADVERTENCIA: Las finas láminas de aluminio son delicadas, y pueden dañarse ligeramente debido a una falta de cuidado. No seque jamás las láminas directamente con un paño.

- ▶ Lleve guantes de protección cuando las limpie, para evitar cortarse las manos.
- ▶ No utilice una presión de agua demasiado fuerte.

Limpiar evaporador:

- ▶ Pulverizar el producto de limpieza sobre las láminas del evaporador, en la parte trasera de la bomba de calor.
- ▶ Limpiar el revestimiento y el producto de limpieza con agua.

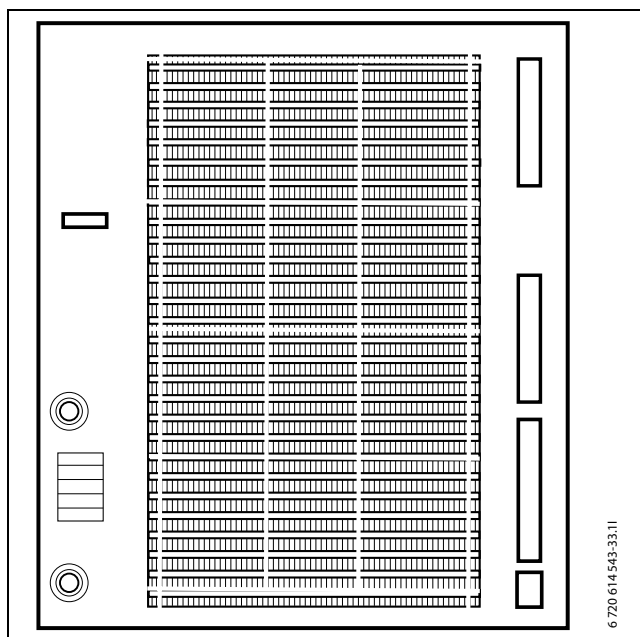


Fig. 24 Evaporador


8.4 Nieve y hielo

En determinadas zonas geográficas y en épocas de mucha nieve puede depositarse nieve en el interior de la rejilla situada en la parte trasera.

- ▶ Retirar la nieve de las láminas cuidadosamente con una escobilla.

Para evitar la congelación, la bomba de calor está equipada con un desescarchador automático. En caso de avería, eventualmente deberá volver a ajustarlo. Póngase en contacto con su Servicio Técnico.

8.5 Humedad



AVISO: Si suele acumularse humedad en las proximidades del módulo AW, de el fan coil o el módulo de válvula mezcladora, puede deberse a un insuficiente aislamiento contra la condensación. Preste siempre mucha atención a posibles fugas de agua del módulo AWM, ya que posee un acumulador de agua caliente integrado.

- ▶ Si se acumula humedad en componentes de la instalación de calefacción, desconectar la bomba de calor y avisar al Servicio Técnico.

8.6 Prueba de estanqueidad

Los propietarios de una Supraeco ARW 90, deberán avisar a un técnico acreditado para que revise su sistema refrigerante. El control de estanqueidad deberá realizarse en el momento de la instalación, y repetirse cada 12 meses.

- ▶ Avisar a un instalador.

8.7 Control de las válvulas de seguridad



¡Aplicable únicamente con el módulo AWM, El control deberá realizarse de una a dos veces al año.

- ▶ Controlar las válvulas de seguridad para el agua potable y el fluido caloportador girando la rueda de regulación de las válvulas.



Durante el calentamiento sale agua de la válvula de seguridad. No cerrar en ningún caso la válvula de seguridad.

Avisar al Servicio Técnico si debe vaciar el acumulador de agua caliente.

- ▶ Asegurarse de que la manguera de desagüe del módulo AWM no está obturada.

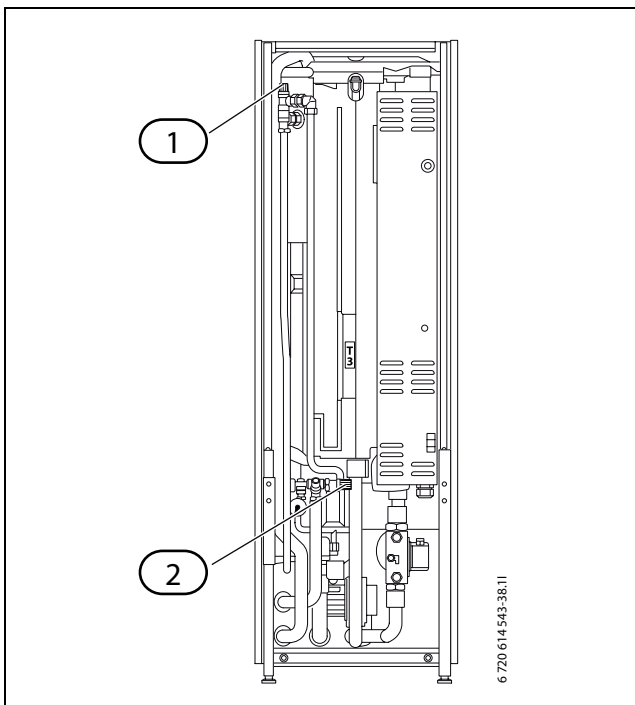


Fig. 25 Módulo AW (AWM)

- 1 Válvula de seguridad calefacción
- 2 Válvula de seguridad agua caliente

9 Fallos

Si aparece una avería en el sistema, la unidad de control dispara una alarma. La mayoría de las alarmas las puede cancelar el mismo usuario. No existe ningún riesgo de desperfecto si se restablece una alarma un par de veces. Si una alarma se activa repetidamente, informe a su Servicio Técnico.

9.1 Ejemplo de alarma

Si se dispara una alarma, aparece un aviso en el display y suena una señal de aviso. El display indica la causa, el momento y la fecha de la alarma.

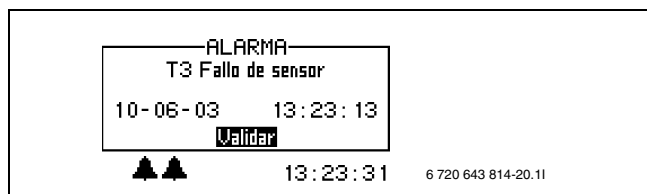


Fig. 26

Si pulsa el botón giratorio, se marcará **Validar**. El símbolo de alarma se apaga y cesa la señal de advertencia. Si hay una demanda calorífica, la bomba vuelve a arrancar después de 15 minutos.

Si no se ha eliminado la avería, se seguirá visualizando el símbolo de alarma (→ 10, figura 5), y la luz de funcionamiento y avería cambiará de un parpadeo en rojo a una luz roja constante. Todas las alarmas de la bomba de calor se guardan en el registro de alarmas. Con alarmas activas, se visualiza el símbolo de alarma.

El símbolo de alarma se visualiza con alarmas de la bomba de calor y alarmas del módulo AW. Si en las dos unidades hay una alarma, aparecerán dos símbolos de alarma.

9.2 Ninguna indicación en el display

Causa posible 1: error en el fusible de la distribución eléctrica de la vivienda.

- ▶ Compruebe si todos los fusibles de la vivienda están intactos.
- ▶ En caso necesario, cambiar o volver a colocar el fusible.

Una vez solucionada la avería, la bomba de calor vuelve a ponerse en funcionamiento después de 15 minutos.

9.2.1 Causa posible 2: el fusible en el módulo AW ha saltado

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.3 Funcionamiento de emergencia

En la caja de conexiones del módulo AW (→ fig. 27, 29 y 30) hay un conmutador que está en la posición 1 durante el funcionamiento normal. Si hay un error en la unidad de control o se para la generación de calor, se puede pasar al modo de emergencia manual cambiando este conmutador a la posición 2.

Al activar el modo de emergencia, la unidad de control se desactiva y el cuadro de maniobra se apaga.

En el modo de emergencia, el elemento eléctrico se hace cargo de la producción de calor. De este modo se puede continuar con la producción de calor hasta que el Servicio Técnico haya subsanado la avería.

En el modo de emergencia, el mezclador del módulo AW no se controla y debe regularse manualmente. Para ello, sacar primero la unidad de control giratoria y llevarla luego hasta la posición deseada. Normalmente, la posición media es la más adecuada.



No debe confundirse el modo de emergencia con el modo de alarma. En el modo de alarma, la bomba de calor se detiene. La generación de calor seguirá controlándose desde la unidad de control.

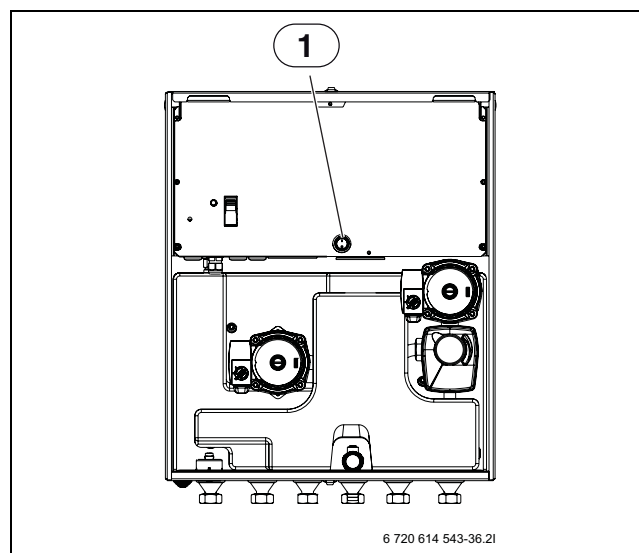


Fig. 27 Módulo AW (AWB)

1 Funcionamiento de emergencia

Si hay un módulo de válvula mezcladora instalado en el sistema, éste también dispone de un botón de modo de emergencia. Éste no influye en la bomba de calor ni en el complemento, sino que activa únicamente la bomba de recirculación en el módulo de válvula mezcladora.



El modo de emergencia debe activarse tanto en el módulo AW como en el módulo de válvula mezcladora.

Durante el modo de emergencia, la regulación del mezclador en el módulo de válvula mezcladora se realiza exactamente igual que la del mezclador en el módulo AW (véase arriba).

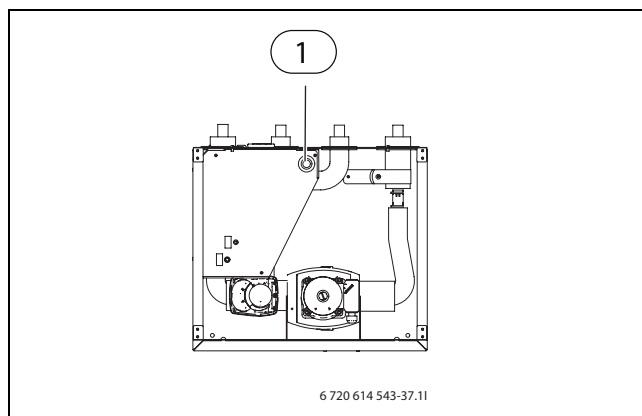


Fig. 28 Módulo de válvula mezcladora

- 1 Funcionamiento de emergencia

9.4 Protección contra sobrecalentamiento

En la caja de conexiones del módulo AW (no para AWB) hay una tecla para restablecer la protección contra sobrecalentamiento del elemento eléctrico. Esta protección contra sobrecalentamiento no suele dispararse.

- Pulsar la tecla de protección contra sobrecalentamiento para restablecer la protección contra sobrecalentamiento.

Si la protección contra sobrecalentamiento se dispara varias veces, informe a su Servicio Técnico.

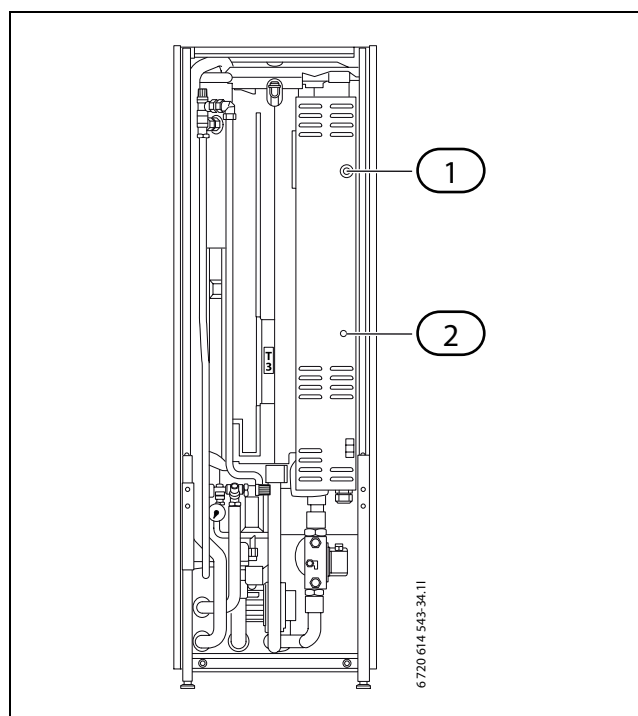


Fig. 29 Módulo AW (AWM)

- 1 Funcionamiento de emergencia
- 2 Reiniciar la protección contra sobrecalentamiento

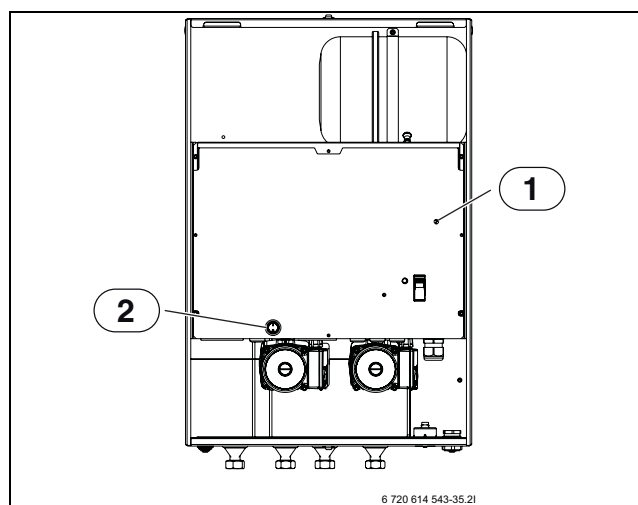


Fig. 30 Módulo AW (AWE)

- 1 Reiniciar la protección contra sobrecalentamiento
- 2 Funcionamiento de emergencia

9.5 Todas las alarmas e indicaciones de advertencia

Ocasionalmente puede dispararse una alarma. Desactivar una alarma no entraña ningún riesgo. En este capítulo se describen todas las alarmas que se pueden visualizar en el display. Describiremos aquí el significado de la alarma y las medidas necesarias para eliminar la avería.

Todas las alarmas y advertencias que se hubieran activado hasta el momento quedan almacenadas en el

Registro de alarmas.

9.5.1 Lista de todas las alarmas:

- **Interrupción/cortocircuito sensor**
- **Fallo en elemento eléctrico**(módulo AW)
- **Fallo en complemento para calefacción** (caldera eléctrica, de gasóleo o de gas)
- **Sensor de temperatura caudal elevada T8**
- **Error tarjeta relés en stma. calefacción**
- **Error tarjeta relés en bomba calor**
- **Error en tarjeta accesorio**
- **Error en tarjeta sensor ambiente**
- **Error en tarjeta complemento Light**
- **Error en tarjeta complemento Comfort**
- **Error en tarjeta complemento Top**
- **Alarma bomba calor**
- **Error ánodo de protección**

9.5.2 Lista de todas las indicaciones de advertencia:

- **¿Está protegida la bomba de calor con fusibles adecuados?** (módulo AW)
- **Con este ajuste el complemento puede garantizar el servicio**
- **Diferencia térmica elevada portador de calor**
- **Temperatura máx. funcionam. complemento**
- **La bomba de calor funciona ahora con la temperatura máxima permitida**
- **Tiempo de transición insuficiente para calef. P. radiante**
- **Tenga en cuenta el riesgo de condensación**
- **Demasiado frío para func. bomba calor**
- **Temp. caudal demasiado baja**
- **Temp. retorno demasiado alta refrig.**

9.5.3 Lista de todas las ventanas de información:

- **Bloqueo externo**
- **Bloqueo externo stma. calefacción 2**

9.6 Display de alarma

A continuación se describen todas las ventanas de alarma.

9.6.1 Interrupción/cortocircuito sensor

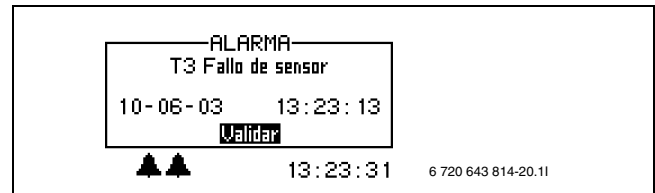


Fig. 31

Todos los sensores de temperatura conectados a la instalación pueden dispararse en el caso de una avería en una alarma. En el ejemplo, se ha disparado la alarma del sensor de temperatura T3, agua caliente. Todos los sensores de temperatura disparan una alarma similar.

Causa posible 1: avería ocasional.

- ▶ Esperar por si la avería se cancela por sí sola.

Causa posible 2: avería del sensor de temperatura o conexión errónea.

- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.6.2 Fallo en elemento eléctrico (módulo AW E)

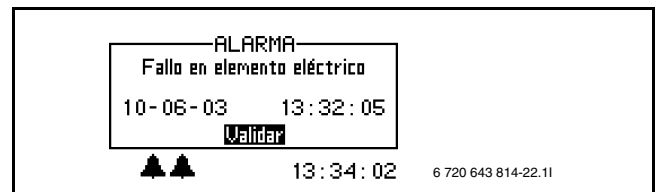


Fig. 32

Causa posible 1: se ha activado la protección contra sobrecalentamiento del complemento.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Restablecer la protección contra sobrecalentamiento de la calefacción eléctrica (→ capítulo 9.4).
- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.6.3 Fallo en complemento para calefacción (caldera eléctrica)

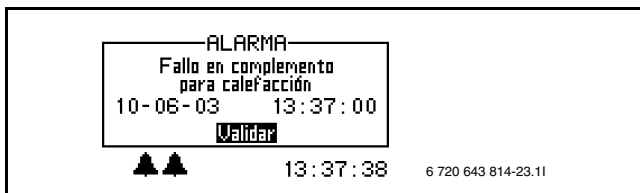


Fig. 33

Causa posible 1: se ha activado la protección contra sobrecalentamiento del complemento.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Restablecer la protección contra sobrecalentamiento del complemento (véase el manual).
- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.6.4 Sensor de temperatura caudal elevada T8

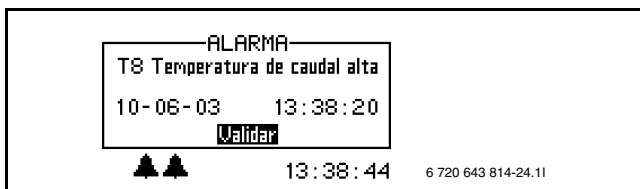


Fig. 34

En el módulo AW está el sensor de temperatura T8, que detiene la bomba de calor por motivos de seguridad en cuanto la temperatura de impulsión supera el valor ajustado.

Causa posible 1: caudal demasiado escaso en la bomba de calor.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Comprobar si todas las válvulas están abiertas. En una calefacción con válvulas termostáticas, las válvulas deben estar completamente abiertas, y en una calefacción por suelo radiante deben estar abiertos, al menos, la mitad de los serpentines de calefacción.
- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

Causa posible 2: filtro obstruido.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.5 Error tarjeta relés en stma. calefacción

Fallo en el módulo AW.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.6 Error tarjeta relés en bomba calor

Fallo en la comunicación entre el módulo AW y la bomba de calor.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.7 Error en tarjeta accesorio

Fallo en el módulo de válvula mezcladora del sistema de calefacción 2.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.8 Error en tarjeta sensor ambiente

Fallo en la sonda de temperatura ambiente conectada al CAN BUS o en la comunicación con ésta.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.9 Error en tarjeta complemento Light

Fallo en la comunicación con el complemento en el mezclador (caldera eléctrica, de gasóleo o de gas). Sólo se visualiza si dispone del módulo AW B.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.10 Error en tarjeta complemento Comfort

Fallo en la calefacción eléctrica del módulo AW. Sólo se visualiza si dispone del módulo AW E.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.11 Error en tarjeta complemento Top

Fallo en la calefacción eléctrica del módulo AW. Sólo se visualiza si dispone del módulo AW.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.12 Alarma bomba calor

Avería en la bomba de calor.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.6.13 Error ánodo de protección

Fallo en el módulo AW.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.7 Indicación de advertencia

9.7.1 ¿Está protegida la bomba de calor con fusibles adecuados?

- ▶ Comprobar si la bomba de calor y el módulo AW están asegurados con el fusible de tamaño adecuado.

9.7.2 Con este ajuste el complemento puede garantizar el servicio.

La advertencia se visualiza cuando en **Forzar cierre válvula mezcladora** se ha ajustado más de 53 °C, lo que puede llevar a superar la máxima temperatura de retorno a la bomba de calor.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.7.3 Diferencia térmica elevada portador de calor

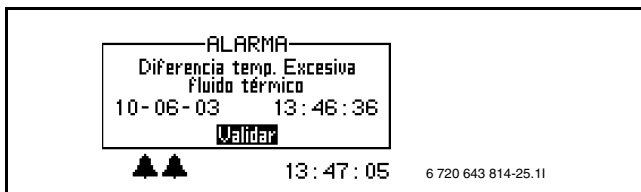


Fig. 35

Esta indicación de advertencia se muestra cuando la diferencia térmica entre los sensores de temperatura T8 y T9 aumenta demasiado.

Causa posible 1: caudal demasiado escaso en la bomba de calor.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Comprobar si todas las válvulas están abiertas. En una calefacción con válvulas termostáticas, las válvulas deben estar completamente abiertas, y en una calefacción por suelo radiante deben estar abiertos, al menos, la mitad de los serpentines de calefacción.
- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

Causa posible 2: filtro obstruido.

- ▶ Seleccionar **Validar**.
- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.7.4 La bomba de calor funciona ahora con la temperatura máxima permitida

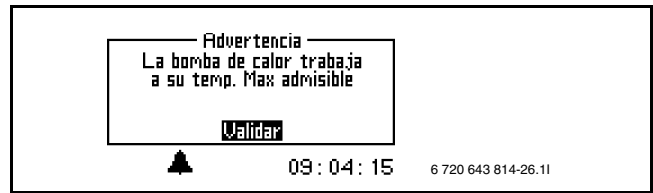


Fig. 36

En el módulo AW está el sensor de temperatura T9, que detiene la bomba de calor por motivos de seguridad en cuanto la temperatura del agua de retorno de la instalación de calefacción aumenta demasiado. El valor límite es aprox. de 54 °C.

Causa posible 1: el ajuste de calefacción es tan elevado que la temperatura de retorno del sistema de calor es demasiado elevado.

- ▶ Reducir el ajuste de la calefacción.

Causa posible 2: temperatura del agua caliente demasiado elevada.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

Causa posible 3: las válvulas de la calefacción por suelo radiante o de los radiadores están cerradas.

- ▶ Abrir las válvulas.

Causa posible 4: el caudal a través de la bomba de calor es mayor que el caudal de la instalación de calefacción.

- ▶ Informar al Servicio Técnico.

9.7.5 Temperatura máx. funcionam. complemento

En el módulo AW está el sensor de temperatura T9, que detiene la bomba de calor y limita la calefacción eléctrica por motivos de seguridad en cuanto la temperatura del agua de retorno de la instalación de calefacción aumenta demasiado. El valor límite para la calefacción eléctrica es aprox. de 52 °C.

Causa posible 1: el ajuste de calefacción es tan elevado que la temperatura de retorno del sistema de calor es demasiado elevado.

- ▶ Reducir el ajuste de la calefacción.

9.7.6 Tiempo de transición insuficiente para calef. P. radiante

Esta advertencia aparece cuando se introducen menos de 7 horas para el valor **Retardo antes** o el valor **Retardo después**, no recomendable para calefacciones por suelo radiante.

9.7.7 Tenga en cuenta el riesgo de condensación

Esta indicación aparece cuando se han ajustado menos de 20 °C como temperatura de impulsión en el modo refrigeración.

Solamente un instalador puede modificar este valor.

9.7.8 Demasiado frío para func. bomba calor

Esta advertencia se visualiza cuando la temperatura exterior no alcanza los - 20 °C.

9.7.9 Temp. caudal demasiado baja

La temperatura en el sistema de calefacción es demasiado baja.

- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.7.10 Temp. retorno demasiado alta refrig.

La bomba de calor se desconecta automáticamente cuando la tubería de retorno en modo refrigeración se calienta demasiado.

- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.8 Ventana de información

9.8.1 Bloqueo externo

La bomba de calor y el módulo AW se desconectan automáticamente cuando, en el modo refrigeración, un sistema de la calefacción por suelo radiante se calienta demasiado, o cuando se forma agua de condensación. También puede aparecer un bloqueo externo si hay un fallo en un fan coil.

- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

9.8.2 Bloqueo externo stma. calefacción 2

La bomba de calor y el módulo AW se desconectan automáticamente cuando, en el modo refrigeración, un sistema de la calefacción por suelo radiante se calienta demasiado, o cuando se forma agua de condensación. También puede aparecer un bloqueo externo si hay un fallo en un fan coil.

- ▶ Informar al Servicio Técnico si la alarma se activa repetidamente.

10 Valores de fábrica

Las tablas indican los valores preajustados de fábrica (valor F). El usuario (K) puede modificar estos valores a través de los niveles de usuario **Menú** el **Menú avanzado**.

Los puntos del menú del menú de instalación y servicio son sólo ventanas de visualización, y no pueden editarse en el nivel de usuario. Normalmente, estos menús no se visualizan, y sólo son visibles si el instalador ha modificado el ajuste de fábrica.

Lea la tabla como se indica a continuación: vaya a **Menú avanzado** para seleccionar los ajustes para **Vacaciones** y seleccione **Calefacción**, luego **Programas horarios** y finalmente **Vacaciones**.

Menú	Nivel	Valor F
Ajuste temperatura ambiente (sólo con T5 conectado)	K	20°C
ACS adicional	K	0 horas
Bloquear refriger.	K	Sí
Bloquear refriger., stma. calefac. 2	K	Sí

Tab. 3 Menú

Menú avanzado	Nivel	Valor F
Calefacción/refrigeración		
Temperatura de la instalación de calefacción		
__\curva de calor (curva de calefacción)	K	V=20,0°C / H=55,2°C
Ajustes sensor ambiente (T5)		
__\ajustes temperatura ambiente	K	20°C
__\interv. sensor de ambiente	K	3%
__\influencia sensor de ambiente		
____\factor de cambio	K	5
____\tiempo de bloqueo	K	4 horas
Programas horarios		
__\programación calefacción	K	
____\día y hora	K	OFF
____\cambio de temperatura	K	20°C
__\programación refriger. [enc./apa.	K	
____\día y hora	K	OFF
__\vacaciones	K	
____\fecha	K	OFF

Tab. 4 Menú avanzado

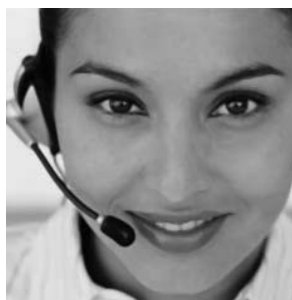
Menú avanzado	Nivel	Valor F
____\cambio de temperatura	K	- 10 °C
Época de calefacción		
__\Límite temporada de calefacción	K	18°C
__\retardo	K	4 horas
__\límite arranque directo	K	10°C
Calefacción, tiempo máx. funcionam. si demanda ACS	K	20 min.
Temperatura sistema calefacción 2	K	20 min.
__\ajuste de temperatura	K	V = 20,0 °C / H = 35 °C
Ajustes sensor ambiente (T5)		
__\ajustes temperatura ambiente	K	20°C
__\influencia sensor de ambiente		
____\factor de cambio	K	5
____\tiempo de bloqueo	K	4 horas
Programas horarios		
__\programación calefacción	K	
____\día y hora	K	OFF
____\cambio de temperatura	K	- 10 °C
__\vacaciones	K	
____\fecha	K	OFF
____\cambio de temperatura	K	- 10 °C
Entradas		
__\cambio de temperatura	K	0 °C
__\ajustes del instalador	I/S	No
____\desactivar producción ACS	I/S	No
____\sólo complemento	I/S	No
____\limitar potencia eléctrica a	I/S	9.00
__\bloquear refrigeración	K	No
ACS (T3)		
ACS adicional		
__\número de horas	K	0
__\temperatura de parada	K	65°C
Picos de ACS		
__\intervalo	K	0 días

Tab. 4 Menú avanzado

Menú avanzado	Nivel	Valor F
__\momento de arranque	K	03:00
Temperatura del agua caliente	K	
__\ACS, tiempo máx. funcio- nam. sin demanda calefacción	K	30 min.
Programación ACS	K	OFF
Ajustar la hora		
Ajustar fecha	K	
Ajustar tiempo	K	
Fallos		
Registro de alarmas		
__\¿borrar registro de alarmas?	K	No
Nivel de acceso	K	0
Volver a los ajustes de fábrica	K	No
Desactivar zumbador de la alarma	K	No
versión programa	K	1.2.0

Tab. 4 Menú avanzado

Cómo contactar con nosotros



Aviso de averías

Tel: 902 100 724

Horario:

Lunes a sábado: 8:00-20:00 h.

Domingos y festivos: 10:00-18:00 h.

E-mail: junkers.asistencia@es.bosch.com

Información general para el usuario final

Tel: 902 100 724

Horario:

Lunes a sábado: 8:00-20:00 h.

Domingos y festivos: 10:00-18:00 h.

E-mail: junkers.asistencia@es.bosch.com

Apoyo técnico para el profesional

Tel: 902 41 00 14

Horario

Lunes a viernes: 9:00-19:00 h.

Fax: 913 279 865

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Robert Bosch España, S.A.
Ventas Termotecnia (TT/SEI)
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers.es