

BAXIROCA



Manual de instrucciones Caldera de condensación a gas

Power HT MAX-210F - Power HT MAX-300F

Índice

1.	Acerca de este manual.....	4
1.1	Contenido del manual.....	4
1.2	Tabla sinóptica.....	4
1.3	Símbolos utilizados.....	5
1.4	¿A quién va dirigido este manual?.....	5
2.	Seguridad.....	6
2.1	Uso previsto.....	6
2.2	Instrucciones generales de seguridad.....	6
2.3	Marcado CE.....	7
3.	Indicaciones generales.....	8
3.1	Requisitos del local de instalación.....	8
3.2	Protección anticorrosión.....	8
3.3	Requisitos del agua de calefacción.....	8
3.4	Antes de la puesta en servicio.....	8
3.5	Comprobación del tanque ACS.....	9
4.	Visión general.....	10
4.1	Übersichtszeichnung Power HT.....	10
5.	Operación.....	11
5.1	Elementos de mando.....	11
5.2	Indicaciones.....	12
5.3	Ajuste del modo calefacción.....	12
5.4	Ajuste del modo ACS.....	13
5.5	Ajuste del valor de consigna ambiente.....	13
5.6	Visualización de informaciones.....	14
5.7	Mensaje de error.....	14
5.8	Aviso de mantenimiento.....	15
5.9	Operación emergencia (control manual).....	15
5.10	Restablecer la configuración de fábrica.....	15
6.	Puesta en servicio.....	16
6.1	Controlar la presión del agua.....	16
6.2	Conexión.....	16
6.3	Temperaturas para la calefacción y el ACS.....	17
6.4	Programa horario personalizado.....	17
7.	Programación.....	18
7.1	Procedimiento durante la programación.....	18
7.2	Modificación de parámetros.....	19
7.3	Tabla de ajustes.....	21
7.4	Hora y fecha.....	26
7.5	Unidades.....	26
7.6	Programas horarios.....	27
7.7	Programas de vacaciones.....	28
7.8	Valores de consigna de temperatura ambiente.....	29
7.9	Adaptación del comportamiento de calefacción de la instalación.....	30
7.10	Ajuste de la pendiente.....	30
7.11	Límite calefacción inv./ verano.....	31
7.12	Modo de servicio ACS.....	31
7.13	Temperatura del ACS.....	32
7.14	Liberación ACS.....	33
7.15	Diagnósticos fuente calor.....	34

7.16	Diagnóstico consumidores.....	34
7.17	Info.....	34
8.	Averías: causas y soluciones.....	37
8.1	Tabla de averías.....	37
8.2	Tabla de códigos de errores.....	38
9.	Limpieza y mantenimiento.....	39
9.1	Limpieza.....	39
9.2	Mantenimiento.....	39
9.3	Cuando viene el servicio de mantenimiento.....	39
10.	Consejos para el ahorro de energía.....	40
10.1	Calefaccionar de forma correcta.....	40

ATCROOC

Acerca de este manual

1. Acerca de este manual

Antes de la puesta en marcha del aparato lea atentamente este manual.

1.1 Contenido del manual

Este manual describe el funcionamiento de las calderas de condensación a gas de la serie Power HT para calefacción y ACS.

A continuación, le indicamos otros documentos también relacionados con estas calderas. ¡Conserve toda la documentación en el lugar de instalación de la caldera de condensación a gas!

1.2 Tabla sinóptica

Documentación	Contenido	Destinado a
Información técnica	<ul style="list-style-type: none">- Documentación de planificación- Descripción funcional- Datos técnicos / Esquemas de conexiones- Equipamiento básico y accesorios- Ejemplos de aplicación- Textos de licitación	Proyectista, usuario
Manual de instalación – Información ampliada	<ul style="list-style-type: none">- Uso previsto- Datos técnicos / Esquema de conexiones- Disposiciones, normas, CE- Indicaciones acerca del local de instalación- Ejemplo de aplicación Aplicación estándar- Puesta en marcha, servicio y programación- Mantenimiento	Instalador
Instrucciones de uso	<ul style="list-style-type: none">- Puesta en marcha- Operación- Ajustes por el usuario / Programación- Tabla de averías- Limpieza/Mantenimiento- Observaciones relativas al ahorro energético	Usuarios
Manual de programación e hidráulico	<ul style="list-style-type: none">- Tabla de ajustes, incluidos todos los parámetros y aclaraciones- Otros ejemplos de aplicación	Instalador
Base de datos online	<ul style="list-style-type: none">- Ejemplos de aplicación para usuarios registrados en la página web www.broetje.de	Proyectista, Instalador
Libro de la instalación	<ul style="list-style-type: none">- Registro de puesta en servicio- Lista de comprobación puesta en marcha- Mantenimiento	Instalador
Breve introducción	<ul style="list-style-type: none">- Instrucciones de uso resumidas	Usuarios
Libro de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none">- Registro de los mantenimientos realizados	Usuarios
Accesorios	<ul style="list-style-type: none">- Instalación- Operación	Instalador, usuario

1.3 Símbolos utilizados



¡Peligro! En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves.



¡Peligro de descarga eléctrica! En caso de inobservancia existe peligro de muerte y de lesiones graves por electricidad.



¡Atención! En caso de inobservancia existe peligro para el medio ambiente y para el equipo.



Indicación/Consejo: Aquí encontrará información complementaria o consejos útiles.



Referencias a información adicional en otros documentos.

1.4 ¿A quién va dirigido este manual?

Este manual de instrucciones está dirigido al usuario de la instalación de calefacción.

Seguridad

2. Seguridad



¡Peligro! Observe las siguientes instrucciones de seguridad para evitar peligros para usted mismo y para otras personas.

2.1 Uso previsto

Las calderas de condensación a gas de la serie Power HT han sido concebidas como generadores destinados a instalaciones de calefacción con ACS según la norma EN 12828.

2.2 Instrucciones generales de seguridad



¡Peligro! Peligro de muerte

Observe las advertencias indicadas en la caldera de condensación a gas. Un manejo incorrecto de la caldera de condensación a gas puede causar daños considerables.

La primera puesta en servicio, el ajuste, el mantenimiento y la limpieza de las calderas de condensación a gas deben quedar reservados a técnicos de calefacción autorizados.



¡Peligro! Peligro de muerte en caso de olor a gas

¡En caso de olor a gas, no accione ningún interruptor eléctrico! Ventile inmediatamente el local y cierre las llaves de gas. Si no puede determinar la causa del olor a gas, avise a la empresa de suministro de gas.



¡Peligro! Peligro de intoxicación

¡Nunca emplee el agua del circuito de calefacción como ACS! Está contaminada por sedimentos.



¡Atención! Peligro de heladas

En caso de peligro de heladas, no desconecte la instalación, sino déjela funcionar por lo menos en modo de ahorro y con las válvulas de los radiadores abiertas. Sólo si no es posible el funcionamiento antiheladas, desconecte la instalación y evacúe el agua de la caldera, el acumulador de ACS y los radiadores.

Una vez vacía la instalación, asegure la caldera contra conexión involuntaria.



¡Peligro! Peligro de muerte por un uso incorrecto de la instalación de calefacción

- Este equipo no está diseñado para su uso por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o bien sin experiencia o sin los conocimientos necesarios, a no ser que estén supervisados por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones sobre el uso del equipo.

- Los niños deben supervisarse para evitar que jueguen con el equipo.



¡Peligro! Peligro de muerte por modificaciones en el equipo

Las modificaciones o reformas no autorizadas en la caldera de condensación a gas pueden poner en peligro a las personas y causar daños en el aparato, por lo que están terminantemente prohibidas. Si no se cumplen estos requisitos, la homologación del aparato deja de tener validez.

En caso de que se produzcan daños en la instalación de calefacción ésta no debe seguir empleándose. La sustitución de piezas dañadas sólo debe ser efectuada por personal especializado.

Las conexiones fijadas con sellador de tornillos no deben ser abiertas o modificadas en ningún caso por una persona no especializada. Los sellados sirven para verificar que no se han modificado ajustes importantes para el funcionamiento correcto y seguro. En caso de daños en el sellado la garantía deja de tener validez.

**¡Atención! Peligro de daños**

La caldera de condensación a gas debe instalarse exclusivamente en locales con aire de alimentación limpio. En ningún caso deben penetrar sustancias extrañas, p. ej. polen, en el interior del aparato a través de las aberturas de aspiración de aire.

**¡Atención! Mantener despejada la zona de entrada de aire**

Las aberturas de aireación y desaireación no deben cerrarse ni obstruirse. Debe mantenerse libre la zona de entrada del aire de combustión.

**¡Peligro! Peligro de muerte por explosiones/incendio**

No guarde materiales explosivos o fácilmente inflamables cerca de la caldera.

**¡Peligro! Peligro de quemaduras**

El conducto de purga de la válvula de seguridad debe estar siempre abierto de modo que durante el funcionamiento pueda salir el agua como medida de seguridad. Debe comprobarse periódicamente el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad.

2.3 Mercado CE

El mercado CE certifica que las calderas de condensación a gas de la serie Power HT cumplen los requisitos establecidos en la directiva sobre aparatos a gas 90/396/CEE, en la directiva de baja tensión 06/95/CE y en la directiva 04/108/CE (compatibilidad electromagnética, CEM) del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros.

Los requisitos de protección conforme a la directiva 04/108/CE sólo se cumplen si se respeta el uso previsto de la caldera.

Deben respetarse las condiciones ambientales conforme a EN 55014.

La instalación no debe ponerse en servicio sin la carcasa correctamente montada.

Comprobar la correcta puesta a tierra eléctrica mediante revisiones regulares (p. ej. inspección anual) de la caldera.

Si se cambian piezas del aparato sólo está permitido usar las piezas originales estipuladas por el fabricante.

Las calderas de condensación a gas cumplen los requisitos básicos de la directiva 92/42/CEE relativa al rendimiento de las calderas de condensación.

Si la instalación utiliza gas natural, las calderas de condensación a gas emiten, de acuerdo con los requisitos establecidos en el art. 7 de la disposición alemana sobre instalaciones de combustión de pequeño tamaño del 14.03.1997 (1.BImSchV), menos de 80 mg/kWh de NO_x .

Indicaciones generales

3. Indicaciones generales

3.1 Requisitos del local de instalación

El local de instalación debe estar seco y protegido contra las heladas (de 0 °C a 45 °C).



Para el servicio del aparato a gas no se pueden modificar las distancias mínimas requeridas (véase el *Manual de instalación*).



¡Atención!

Las medidas para la alimentación del aparato con aire de combustión y para la evacuación de humos sólo se pueden modificar por personal especializado. Éstas incluyen:

- la reducción del espacio de instalación
- la instalación posterior de ventanas y puertas al exterior estancas
- el cierre hermético de ventanas y puertas al exterior
- el cierre o la eliminación de aberturas de ventilación
- el cubrimiento de las chimeneas

En el tubo de salida de humos, situado en la parte superior del grupo, se encuentran las bocas de inspección para el mantenimiento. Mantenga siempre el acceso libre a las bocas de inspección.

3.2 Protección anticorrosión



¡Atención!

El aire de combustión debe estar libre de sustancias corrosivas, especialmente de vapores que contengan flúor o cloruro y que se encuentran, p. ej., en disolventes, detergentes, gases propelentes, etc.

Al conectar la caldera en instalaciones de suelo radiante con tubo de plástico que no sea hermético al oxígeno según la norma DIN 4726, deben instalarse intercambiadores de calor para la separación de las instalaciones.

3.3 Requisitos del agua de calefacción



Se recomienda que las características del agua de la instalación sean las siguientes: pH: 7,5 - 8,5 Dureza: 8 - 12 °HF (grados franceses) (un grado francés equivale a 1 gramo de carbonato cálcico contenido en 100 litros de agua).

¡Atención! Prohibido el uso de aditivos químicos.

No deben usarse aditivos químicos.

3.4 Antes de la puesta en servicio

Instrucción inicial por parte del instalador

Antes de poner en servicio la caldera de condensación a gas debe recibir una exhaustiva instrucción inicial por parte del instalador. Es obligación por parte del instalador:

- Mostrarle todos los dispositivos de seguridad del aparato y explicarle su funcionamiento.
- Instruirle en todas las medidas de control que deba llevar a cabo.
- Informarle sobre los trabajos de limpieza y mantenimiento que sólo deban ser realizados por personal especializado.
- Informarle de las normas para el funcionamiento de la instalación.

Documentación necesaria

Asegúrese de que el instalador le ha transferido toda la documentación necesaria:

- Manual de instrucciones
- Manual de instalación
- Manual de instrucciones de los accesorios usados
- Instrucciones breves
- Libro de mantenimiento
- Documentación cumplimentada de la primera puesta en marcha y declaración firmada por el instalador:

Se han utilizado exclusivamente componentes homologados e identificados en cumplimiento de la norma procedente. Todos los componentes de la instalación se han instalado siguiendo las instrucciones del fabricante.



Indicación: Guarde siempre la documentación en el lugar de instalación del aparato o del accesorio correspondiente.

3.5 Comprobación del tanque ACS

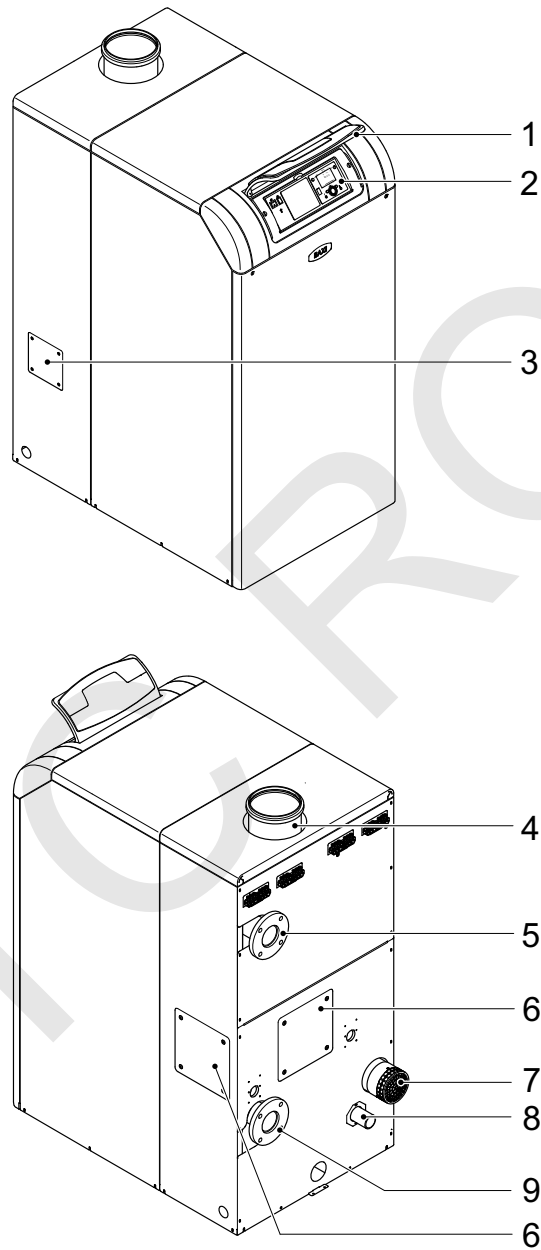
En las instalaciones con tanque ACS, éste debe estar lleno de agua. Además, el agua fría debe poder circular.

Visión general

4. Visión general

4.1 Übersichtszeichnung Power HT

Fig. 1: Esquema Power HT



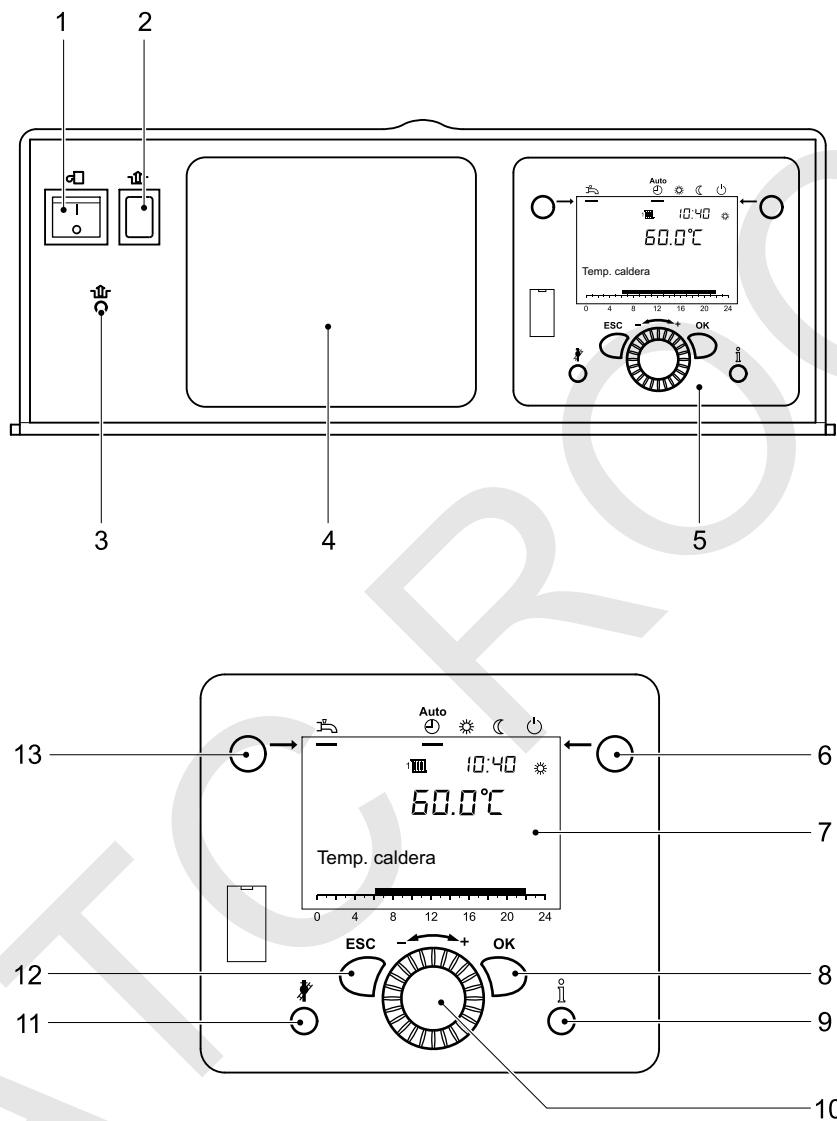
- 1 Tapa del panel de control
- 2 Panel de control
- 3 Conexión de aire (opcional)
- 4 Conexión de evacuación de humos
- 5 Ida

- 6 Conexión de evacuación de humos (opcional)
- 7 Conexión de aire
- 8 Conexión de gas
- 9 Retorno

5. Operación

5.1 Elementos de mando

Fig. 2: Elementos de mando

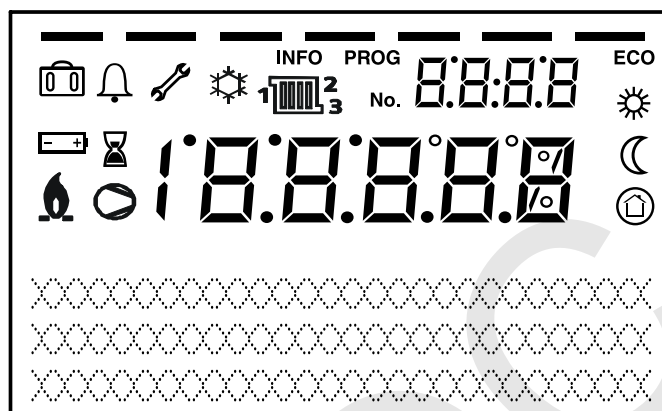


- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Interruptor de funcionamiento | 8 Tecla OK (Confirmación) |
| 2 Tecla de desbloqueo control del quemador | 9 Tecla de información |
| 3 Desbloquear limitador de la temperatura de seguridad (STB) | 10 Mando giratorio |
| 4 Protección | 11 Tecla de mantenimiento |
| 5 Unidad de mando | 12 Tecla ESC (Cancelación) |
| 6 Tecla de Servicio de calefacción | 13 Tecla de Modo ACS |
| 7 Pantalla | |

Operación

5.2 Indicaciones

Fig. 3: Símbolos de la pantalla

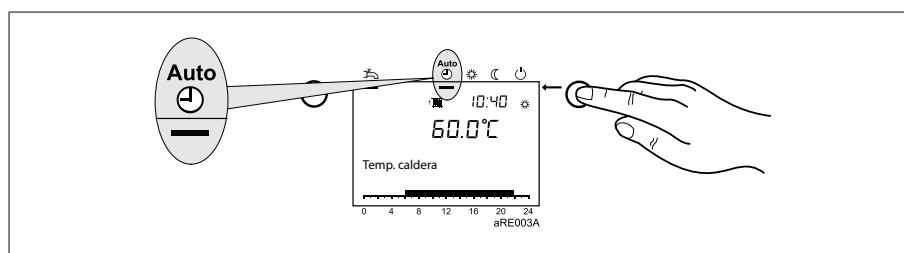


sRE081B



Significado de los símbolos			
	Calefacción a consigna confort		Refrigeración activada (sólo bomba de calor)
	Calefacción a consigna reducida		Compresor en funcionamiento (sólo bomba de calor)
	Calefacción a consigna prot. antihielo		Aviso de mantenimiento
	Proceso en curso		Mensaje error
	Función vacaciones activada	Info	Nivel de información activado
	Referencia a circuitos de calefacción	PROG	Nivel de ajuste activado
	Quemador en funcionamiento (sólo caldera)	ECO	Calefacción desconectada (conmutación automática verano/invierno o sistema automático de límite de calefacción activados)

5.3 Ajuste del modo calefacción

Mediante la tecla de Servicio de calefacción puede cambiarse entre los distintos modos de calefacción. El ajuste seleccionado se indica mediante una raya situada debajo del símbolo del modo operativo.



Funcionamiento automático :

- Servicio de calefacción según el programa horario
- Valores de consigna de la temperatura  o  según el programa horario
- Funciones de protección (protección antiheladas, protección contra sobrecalentamiento) activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno (conmutación automática entre modo calefacción y modo verano a partir de una temperatura media exterior determinada)
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos (conmutación automática entre modo calefacción y modo verano cuando la temperatura exterior supera la consigna ambiente)

Funcionamiento continuo o :

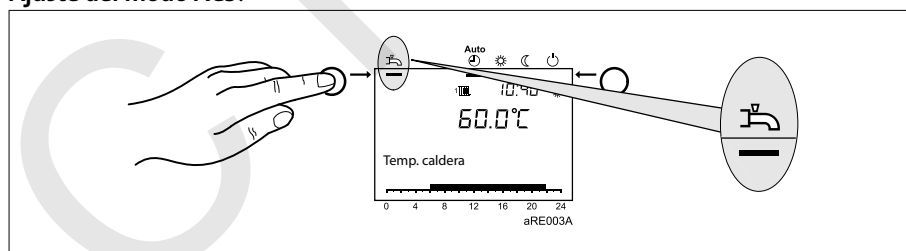
- Modo calefacción sin programa horario
- Funciones de protección activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno no activado
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos no activado

Modo de protección :

- Ningún modo calefacción
- Temperatura de consigna prot. antihielo
- Funciones de protección activadas
- Dispositivo automático de conmutación verano/invierno no activado
- Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos no activado

5.4 Ajuste del modo ACS

Ajuste del modo ACS:



- *Conectado*: El ACS se prepara según el programa de conmutación seleccionado.
- *Desconectado*: La preparación del ACS está desactivada.

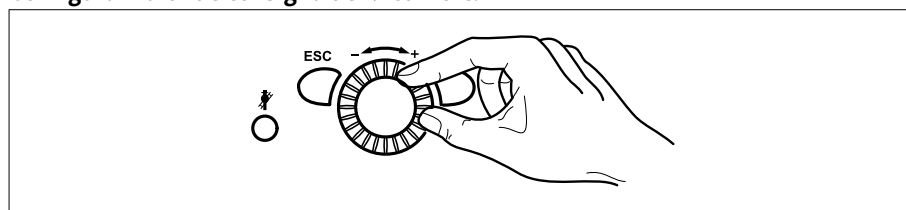


Nota: Func. legionella

Cada domingo, durante la 1ª carga de ACS, se activa la función legionella; es decir, el ACS se calienta una vez a unos 65 °C para matar las bacterias de legionella que pueda haber en el sistema.

5.5 Ajuste del valor de consigna ambiente

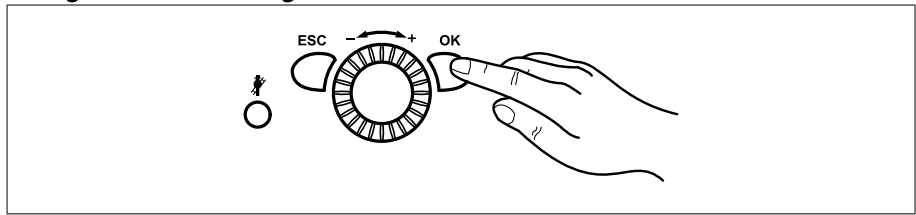
Configurar valor de consigna de confort:



1. Ajustar el valor de consigna de confort mediante el mando giratorio
=> El sistema acepta el valor automáticamente

Operación

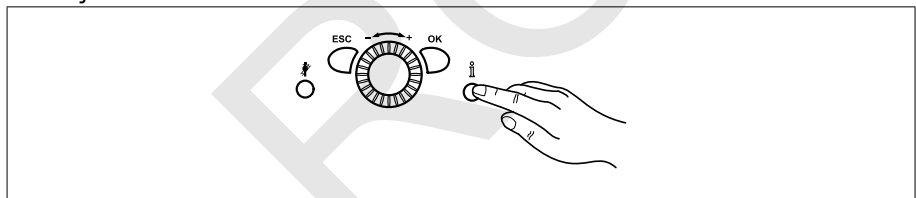
Configurar valor de consigna C reducido:



1. Pulsar la tecla OK.
2. Seleccionar el circuito de calefacción.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar el parámetro *Valor de consigna reducido*.
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar el valor de consigna reducido mediante el mando giratorio.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Para finalizar la programación debe pulsarse la tecla de servicio de calefacción.

5.6 Visualización de informaciones

Pulsando la tecla de información se visualizan diferentes valores de temperatura y mensajes.



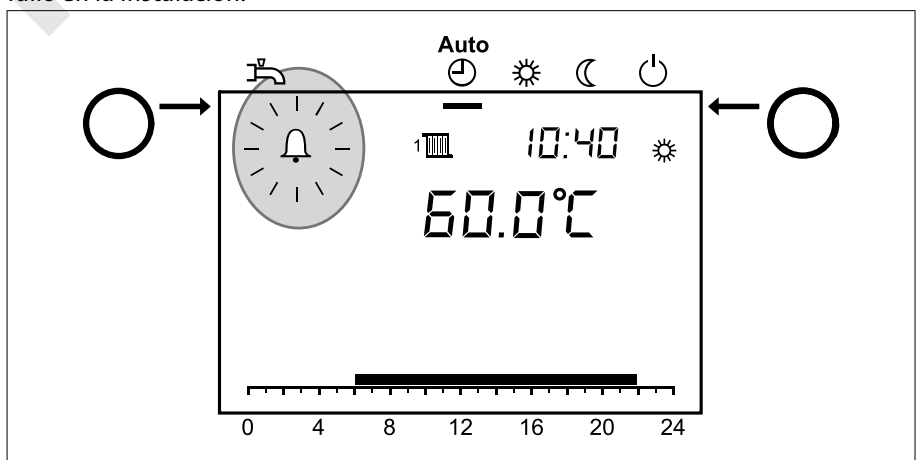
- temperaturas ambiente y exterior
- mensajes de error o de mantenimiento



Nota: En caso de que no se produzca ningún fallo ni aparezcan avisos de mantenimiento, estas informaciones no se visualizarán.


5.7 Mensaje de error

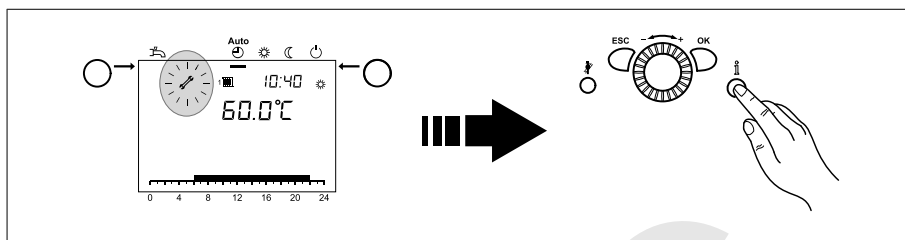
Si en la pantalla aparece el símbolo de error A , significa que se ha producido un fallo en la instalación.



- Pulsar la tecla de información.
- Se muestra información adicional sobre el fallo (ver la *Tabla de códigos de error*).

5.8 Aviso de mantenimiento

Si en la pantalla aparece el símbolo de mantenimiento , significa que existe un aviso de mantenimiento o que la instalación está funcionando de manera especial.



- Pulsar la tecla de información.
- Se muestra información adicional (ver la *Tabla de códigos de mantenimiento*).



Nota: El aviso de mantenimiento no está activado en la configuración de fábrica.

5.9 Operación emergencia (control manual)

Activación del control manual. En control manual, la caldera se regula a la consigna de control manual. Todas las bombas se conectan. El sistema ignora otras demandas, p.ej., de ACS.

1. Pulsar la tecla OK.
2. Abrir la opción de menú *Mantenimiento/Servicio*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Abrir el parámetro *Control manual* (n.º de prog. 7140).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar el parámetro "On".
7. Pulsar la tecla OK.
8. Para finalizar la programación debe pulsarse la tecla de servicio de calefacción.

5.10 Restablecer la configuración de fábrica

Para restablecer la configuración de fábrica, proceda de la siguiente forma:

1. Pulsar la tecla OK.
2. Acceder a *Nivel de ajuste Ingeniería* (ver apartado *Programación en Procedimiento durante la programación*).
3. Seleccionar la opción de menú *Sección del operador*.
4. Pulsar la tecla OK.
5. Seleccionar el parámetro *Activar config. básica Panel de control* (n.º de prog. 31).
6. Pulsar la tecla OK.
7. Cambie el ajuste a "Sí" y espere hasta que se vuelva a poner en "No".
8. Pulsar la tecla ESC.
9. Se ha restablecido la configuración de fábrica.

Nota: Para más información sobre la modificación de parámetros, consulte el apartado *Programación*.



Puesta en servicio

6. Puesta en servicio



¡Peligro! La primera puesta en marcha sólo podrá realizarla un instalador autorizado. El instalador deberá comprobar la estanqueidad de los conductos, el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de ajuste, mando y seguridad y medir los valores de combustión. ¡En caso de realizarse un uso incorrecto existe el peligro de que se produzcan daños considerables, tanto personales como materiales y medioambientales!



¡Atención! En caso de que se forme mucho polvo, p. ej. durante la ejecución de obras, no está permitido poner la caldera en marcha. ¡Pueden producirse daños en la caldera!

6.1 Controlar la presión del agua



¡Atención! Comprobar antes del encendido que el manómetro indica una presión de agua suficiente. El valor debe situarse entre 1,0 y 2,5 bares.

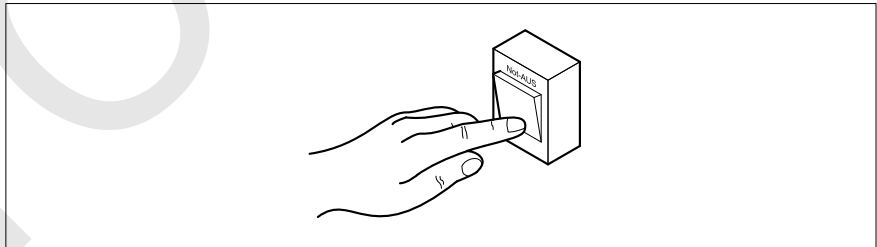
- Inferior a 0,5 bares: Añada agua a la instalación.
¡Atención! Debe observarse la presión máxima del equipo.
- Superior a 2,5 bares: No poner en marcha la caldera. Evacue una parte del agua de la instalación.
¡Atención! Debe observarse la presión máxima del equipo.
- Controlar si el recipiente colector se encuentra debajo de la línea de salida de la válvula de seguridad. Este recipiente recoge el agua de calefacción que sale en caso de sobrepresión.

6.2 Conexión



¡Peligro! ¡Peligro de quemaduras! Es posible que salga un poco de agua caliente del conducto de descarga de la válvula de seguridad.

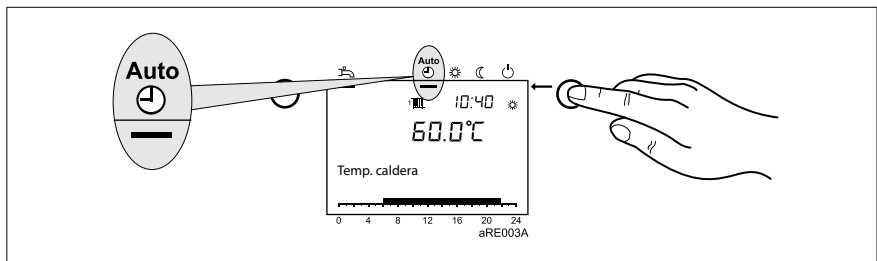
1.




Conectar el interruptor de emergencia de la calefacción.

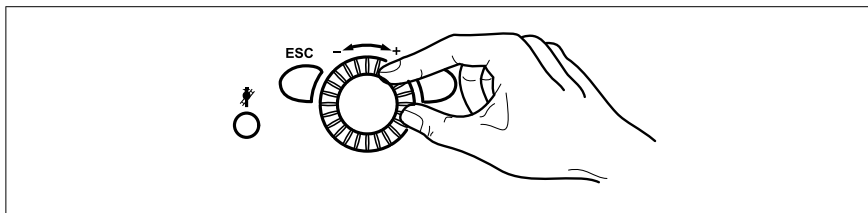
2. Abrir el dispositivo de cierre de gas.
3. Abrir la tapa del panel de control y conectar el interruptor de funcionamiento en el panel de control de la caldera.

4.



Con la tecla de Servicio de calefacción seleccionar en la unidad de mando de regulación el modo operativo **Funcionamiento automático**. 

5.



Ajustar la temperatura ambiente deseada mediante el mando giratorio de la unidad de mando de regulación.

6.3 Temperaturas para la calefacción y el ACS

Al ajustar las temperaturas para la calefacción y el ACS deberán tenerse en cuenta las indicaciones del apartado *Programación*.

Se recomienda ajustar una temperatura entre 50 y 60 °C para la preparación de ACS.



Indicación: El horario de preparación de ACS puede ajustarse en el programa horario 4 / ACS. **Por motivos de confort, el calentamiento del ACS debe comenzar aprox. 1 hora antes del inicio de la calefacción.**

6.4 Programa horario personalizado

La caldera de condensación a gas puede ponerse en servicio con la configuración estándar, sin necesidad de realizar ningún ajuste.

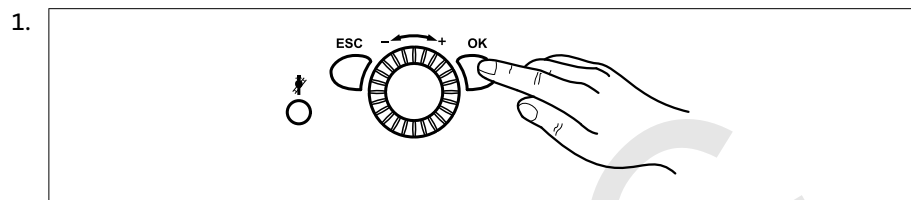
Para configurar un programa horario personalizado, por ejemplo, consultar el apartado *Programación*.

Programación

7. Programación

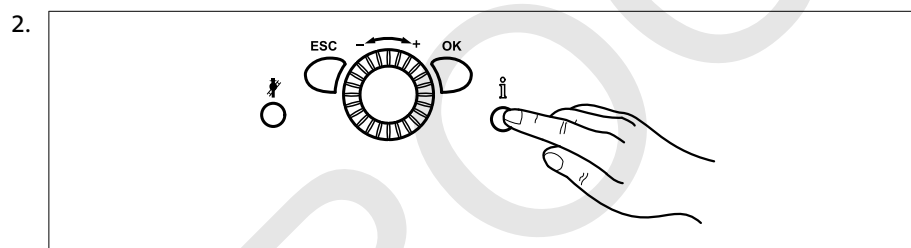
7.1 Procedimiento durante la programación

La selección de los niveles de ajuste y opciones de menú se realiza de la siguiente forma:



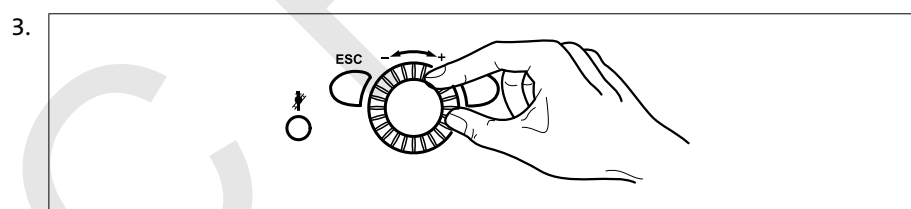
Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.



Pulsar la tecla de información durante **3 s, aprox.**

=> Aparecerán los niveles de ajuste.



Seleccionar el nivel de ajuste deseado en el botón giratorio.

Niveles de ajuste
- Usuario final (U)
- Puesta en marcha (P), Usuario final (U) incl.
- Ingeniería (I), Usuario final (U) y puesta en marcha (P) incl.
- OEM, contiene todos los demás niveles de ajuste (protegido mediante una contraseña)

4. Pulsar la tecla OK.

5. Seleccionar la opción de menú deseada en el botón giratorio.

Opciones de menú	Opciones de menú
- Hora y fecha	- Prim. contr/bomba sistema
- Unidad de mando	- Calderas
- Radio	- Cascada
- Prog. horario C. Calef. 1	- Solar
- Prog. horario C. Calef. 2	- Caldera de leña
- Prog. horario 3 / CC3	- Acumulador
- Programa horario 4/ACS	- Acumulador ACS
- Programa horario 5	- Calef. ACS instantáneo
- Vacaciones Circ. Calef. 1	- Configuración
- Vacaciones Circ. Calef. 2	- LPB
- Vacaciones Circ. Calef. 3	- Fallo
- Circuito de calefacción 1	- Mantenimiento / servicio
- Circuito de calefacción 2	- Test entrada/salida
- Circuito de calefacción 3	- Estado
- Agua caliente sanitaria	- Cascada diagnósticos
- Circuito consumidor 1	- Diagnósticos fuente calor
- Circuito consumidor 2	- Diagnóstico consumidores
- Circuito de piscina	- Control del quemador
- Piscina	



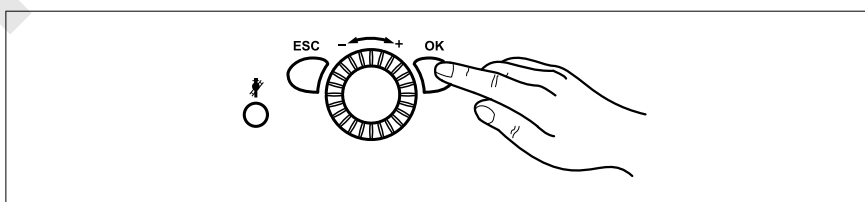
Indicación: Dependiendo de la selección del nivel de ajuste y de la programación no es posible ver todas las opciones de menú.

7.2 Modificación de parámetros

Aquellos ajustes que no pueden modificarse directamente a través del panel de mando deben llevarse a cabo en el nivel de ajuste.

El proceso de programación básico se representa a continuación tomando como ejemplo el ajuste de **fecha y hora**.

1.



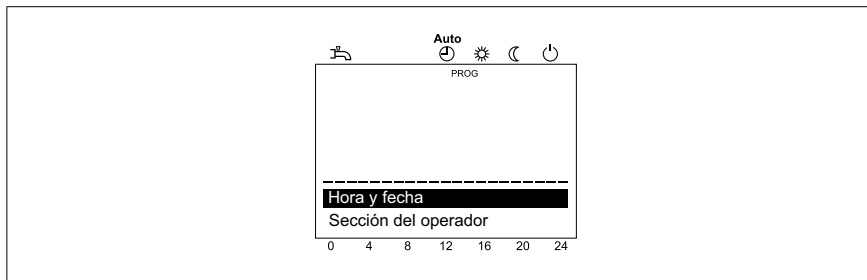
Pulsar la tecla OK.



Nota: Si desea modificar parámetros en un nivel distinto al nivel de usuario final, consulte el apartado 7.1 (Página 18).

Programación

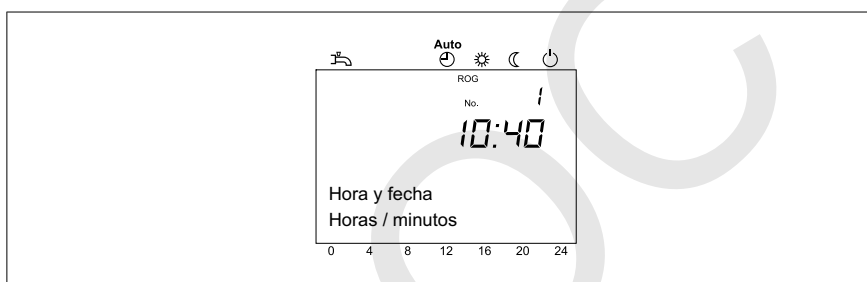
2.



Seleccionar en el botón giratorio la opción de menú **Fecha y hora**.

3. Pulsar la tecla OK.

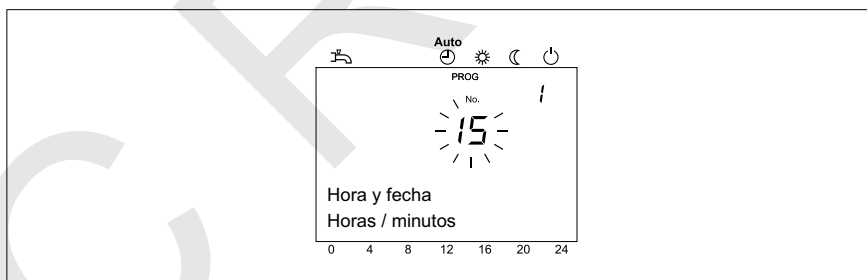
4.



Seleccionar en el botón giratorio la opción de menú **Horas/minutos**.

5. Pulsar la tecla OK.

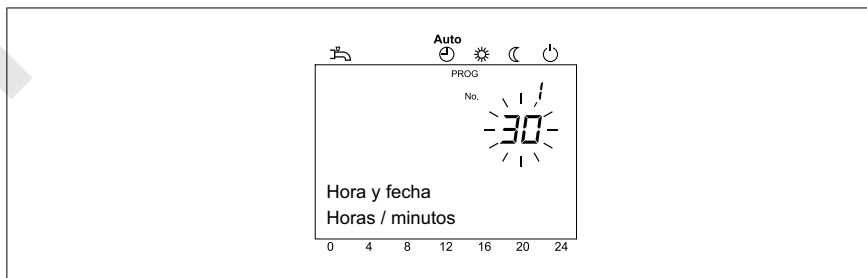
6.



Ajustar la hora mediante el botón giratorio (p. ej. 11 h).

7. Pulsar la tecla OK.

8.



Ajustar los minutos mediante el botón giratorio (p. ej. 30 minutos).

9. Pulsar la tecla OK.

10. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.



Consejo: Al pulsar la tecla ESC se pasa a la opción de menú anterior sin aceptar los valores modificados previamente. Si en el plazo de unos 8 minutos no se llevan a cabo ajustes, el sistema volverá automáticamente a la pantalla principal sin aceptar los valores modificados previamente.

7.3 Tabla de ajustes



Notas:





- En la tabla de ajustes no se indican todos los parámetros que se visualizan en la pantalla.
- Según la configuración de la instalación, en la pantalla no se visualizarán todos los parámetros indicados en la tabla de ajustes.
- Para acceder a los niveles de ajuste de usuario final (U), pulse la tecla OK.

Tabla 1: Ajuste de los parámetros


Función	N.º de prog.	Nivel de ajuste ¹⁾	Valor estándar
Hora y fecha			
Horas / Minutos	1	U	00:00 (h:min)
Día / Mes	2	U	01.01 (día.mes)
Año	3	U	2004 (año)
Inicio del verano	5	U	25.03 (día.mes)
Fin del verano	6	U	25.10 (día.mes)
Sección del operador			
Idioma	20	U	Alemán
Contraste de pantalla	25	U	87
Unidades °C, bar °F, PSI	29	U	°C, bar
Prog. horario C. Calef. 1			
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	500	U	Lu
1ª fase marcha	501	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	502	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	503	U	--- (h/min)
2ª fase paro	504	U	--- (h/min)
3ª fase marcha	505	U	--- (h/min)
3ª fase paro	506	U	--- (h/min)
Clonar?	515	U	
Valores por defecto No Sí	516	U	No
Prog. horario C. Calef. 2			
¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito calefacción 2 está disponible!*)			
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	520	U	Lu
1ª fase marcha	521	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	522	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	523	U	--- (h/min)
2ª fase paro	524	U	--- (h/min)
3ª fase marcha	525	U	--- (h/min)
3ª fase paro	526	U	--- (h/min)
Clonar?	535	U	

Programación

Función	N.º de prog.	Nivel de ajuste ¹⁾	Valor estándar
Valores por defecto No Sí	536	U	No
Programa horario 3 / CC3			
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	540	U	Lu
1ª fase marcha	541	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	542	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	543	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	544	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	545	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	546	U	24:00 (h/min)
Clonar?	555	U	
Valores por defecto No Sí	556	U	No
Programa horario 4 / ACS			
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do	560	U	Lu
1ª fase marcha	561	U	05:00 (h/min)
1ª fase paro	562	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	563	U	24:00 (h/min)
2ª fase paro	564	U	24:00 (h/min)
3ª fase marcha	565	U	24:00 (h/min)
3ª fase paro	566	U	24:00 (h/min)
Clonar?	575	U	
Valores por defecto No Sí	576	U	No
Prog. horario 5			
Preselección Lu - Do Do Lu-Vi Sa-Do Lu Ma Mi Ju Vi Sa DoLu-	600	U	Lu
1ª fase marcha	601	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	602	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	603	U	--- (h/min)
2ª fase paro	604	U	--- (h/min)
3ª fase marcha	605	U	--- (h/min)
3ª fase paro	606	U	--- (h/min)
Clonar?	615	U	
Valores por defecto No Sí	616	U	No
Vacaciones Circ.Calef. 1			
Preselección Periodo 1 ... 8	641	U	Periodo 1
Inicio	642	U	--- (día.mes)
Fin	643	U	--- (día.mes)

Función	N.º de prog.	Nivel de ajuste ¹⁾	Valor estándar
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	648	U	Protección antihielo
Vacaciones Circ.Calef. 2			
 ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción 2 está disponible!			
Preselección Periodo 1 ... 8	651	U	Periodo 1
Inicio	652	U	--- (día.mes)
Fin	653	U	--- (día.mes)
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	658	U	Protección antihielo
Vacaciones Circ.Calef. 3			
 ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción 3 está disponible!			
Preselección Periodo 1 ... 8	661	U	Periodo 1
Inicio	662	U	--- (día.mes)
Fin	663	U	--- (día.mes)
Nivel operativo Protección antihielo Reducida	668	U	Protección antihielo
Círculo calefacción 1			
Consigna confort	710	U	20,0 °C
Consigna reducida	712	U	18,0 °C
Consigna prot. antihielo	714	U	10,0 °C
Pendiente curva calefacción	720	U	1,5
Límite calef. inv. / verano	730	U	20,0 °C
Círculo calefacción 2			
 ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción 2 está disponible!			
Consigna confort	1010	U	20,0 °C
Consigna reducida	1012	U	18,0 °C
Consigna prot. antihielo	1014	U	10,0 °C
Pendiente curva calefacción	1020	U	1,5
Límite calef. inv. / verano	1030	U	20,0 °C
Círculo calefacción 3			
 ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción 3 está disponible!			
Consigna confort	1310	U	20,0 °C
Consigna reducida	1312	U	18,0 °C
Consigna prot. antihielo	1314	U	10,0 °C
Pendiente curva calefacción	1320	U	1,5
Límite calef. inv. / verano	1330	U	20,0 °C
Agua caliente sanitaria			
Modo de funcionamiento Off On	1600	U	On
Consigna nominal	1610	U	55 °C

Programación

Función	N.º de prog.	Nivel de ajuste ¹⁾	Valor estándar
Liberar 24h/día Programas horarios CC Programa horario 4/ACS	1620	U	Programas horarios CC
Caldera			
Control manual consigna	2214	U	60 °C
Fallo			
Mensaje error	6700	U	
Código diagnóstico SW	6705	U	
Pos. bloq. fase contr. quemad.	6706	U	
Mantenimiento/servicio			
Función limpieza chimenea Off On	7130	U	Off
Control manual Off On	7140	U	Off
Diagnósticos fuente calor			
Horas func. 1ª etapa	8330	U	
H.func. modo calefacción	8338	U	
H.funcionamiento ACS	8339	U	
Produc. diaria energ. solar	8526	U	
Producción total energ.solar	8527	U	
Hours run solar yield	8530	U	
H.funcionam. bomba colector	8532	U	
Diagnóstico consumidores			
Temp. exterior	8700	U	
Mín. temp. exterior	8701	U	
Máx. temp. exterior	8702	U	
Info			
 La visualización de valores informativos dependerá del estado de servicio.			
Mensaje error			
Mensaje mantenimiento			
Control manual consigna			
Consigna paro controlador			
Temp. caldera			
Estado circ. calef. 1			
Estado circ. calef. 2			
Estado circ. calef. 3			
Estado ACS			
Estado caldera			
Estado solar			
Año			
Fecha			

Función	N.º de prog.	Nivel de ajuste ¹⁾	Valor estándar
Hora Teléfono atención cliente			
¹⁾ U = Usuario final; P = Puesta en marcha; I = Ingeniería			

ATCROC

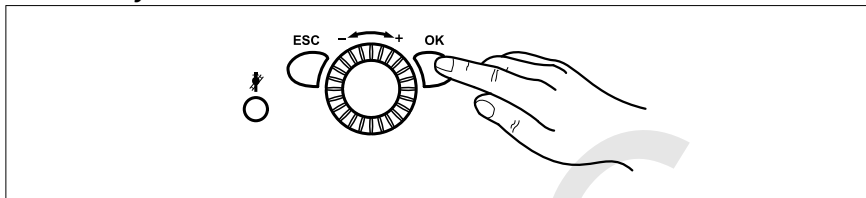
Programación

7.4 Hora y fecha

La regulación posee un reloj anual con posibilidades de ajuste para la hora, día/mes y año. Para garantizar que los programas de calefacción funcionan según la programación previamente realizada, en primer lugar se deben ajustar correctamente la hora y la fecha.

Ajustar la hora y fecha

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

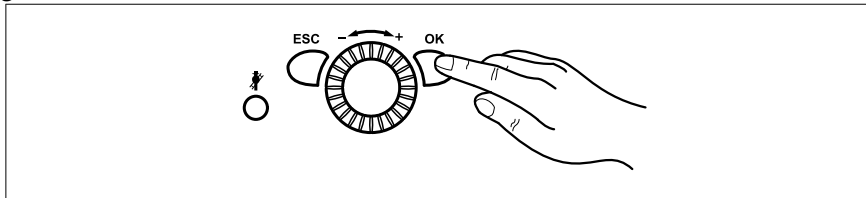
2. Seleccionar en el botón giratorio la opción de menú *Hora y fecha*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio *Horas/minutos* (n.º de prog. 1).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar las horas.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Ajustar los minutos.
9. Pulsar la tecla OK.
10. Seleccionar en el botón giratorio *Día/mes* (n.º de prog. 2).
11. Pulsar la tecla OK.
12. Ajustar el mes.
13. Pulsar la tecla OK.
14. Ajustar el día.
15. Pulsar la tecla OK.
16. Seleccionar en el botón giratorio *Año* (n.º de prog. 3).
17. Pulsar la tecla OK.
18. Ajustar el año.
19. Pulsar la tecla OK.
20. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.5 Unidades

Los valores pueden visualizarse en unidades del sistema internacional (°C, bar) o en unidades estadounidenses (°F, PSI).

Elegir unidades

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Se abre la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar en el botón giratorio la opción *Sección del operador*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio la opción *Unidades* (n.º de prog. 29).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar en el botón giratorio las unidades deseadas (°C, bar o °F, PSI).
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de Servicio de calefacción para salir del modo de programación.

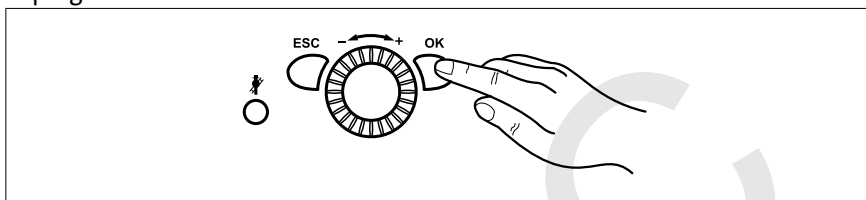
7.6 Programas horarios

Ajuste de los programas horarios

Pueden ajustarse hasta 3 fases de calefacción por circuito de calefacción que están activas los días ajustados en la *preselección del programa horario*. En las fases de calefacción se calienta hasta la consigna confort configurada. Fuera de las fases de calefacción se calienta hasta la consigna reducida.

Antes de configurar un programa horario, deben seleccionarse los días individuales (lu, ma, etc.) o grupos de días (lu - do, lu - vi, sa - do) para los que se desee modificar el programa horario.

1.



Pulsar la tecla OK para acceder al nivel *usuario final*.

2. Seleccionar mediante el botón giratorio una opción de *Prog. horario C. Calef. 1 a Prog. horario 5*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Abrir mediante el botón giratorio la opción *Preselección lu* (n.º de prog. 500, 520, 540, 560, 600).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar mediante el botón giratorio grupos de días (lu-do, lu-vi o sa-do) o días individuales (lu, ma, mi, ju, vi, sa, do).



Nota: Si se modifica un tiempo en un grupo de días, se aceptarán automáticamente las 3 fases de conexión/desconexión en el grupo de días.

Para seleccionar grupos de días (lu-do, lu-vi o sa-do) girar el botón hacia la izquierda, para seleccionar días individuales (lu, ma, mi, ju, vi, sa, do) girar el botón hacia la derecha.

7. Pulsar la tecla OK.
8. Seleccionar en el botón giratorio *1ª fase marcha* (n.º de prog. 501, 521, 541, 561, 601).
9. Pulsar la tecla OK.
10. Ajustar en el botón giratorio la hora de conexión.
11. Pulsar la tecla OK.
12. Seleccionar en el botón giratorio *1ª fase paro* (n.º de prog. 502, 522, 542, 562, 602)
13. Pulsar la tecla OK.
14. Ajustar en el botón giratorio la hora de desconexión.
15. Realizar de la misma manera los ajustes para las fases de calefacción 2 y 3.
16. Para ajustar otros días, volver a abrir *Preselección Lu* y seleccionar el día o grupo de días deseado.



Nota: Para controlar la programación proceder como se ha indicado más arriba consultando cada día individualmente.

17. Pulsar la tecla OK.
18. Para modificar otras horas, véanse los pasos 8 a 15.
19. Pulsar la tecla de Servicio de calefacción para salir del modo de programación.



Nota: Las horas de conexión y desconexión pueden ajustarse en intervalos de 10 minutos. Los programas horarios sólo se activan en el modo operativo "Automático".

El horario de preparación de ACS puede ajustarse en el programa horario 4 / ACS. **Por motivos de confort, el calentamiento del ACS debe comenzar aprox. 1 hora antes del inicio de la calefacción.**

Programación

Copiar programas horarios

El programa horario de un día puede copiarse y asignarse a uno o varios días.

1. Realizar los pasos 1 a 16 del apartado anterior *Ajuste de los programas horarios*.
2. Seleccionar en el botón giratorio *Clonar?*
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar mediante el botón giratorio el día al que se desea asignar el programa horario.
5. Pulsar la tecla OK.
6. Para asignar el programa horario a otros días, volver a pulsar la tecla OK y repetir los pasos 4 y 5.
7. Pulsar la tecla de Servicio de calefacción para salir del modo de programación.



Nota: Sólo es posible copiar programas horarios si no se ha preseleccionado ningún grupo de días.

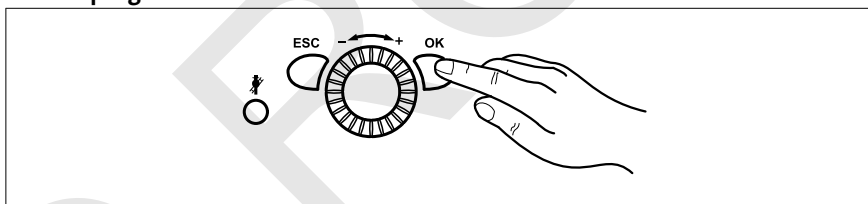
7.7 Programas de vacaciones

Con los programas de vacaciones pueden ajustarse los circuitos de calefacción durante un periodo de vacaciones determinado en un nivel operativo seleccionable (consigna prot. antihielo o consigna de servicio reducido).

El programa de vacaciones permite ajustar para los circuitos de calefacción un nivel operativo para hasta 8 periodos vacacionales.

Ajustar los programas de vacaciones

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar con el botón giratorio uno de los *Vacaciones Circ. Calef. 1 a Vacaciones Circ. Calef. 3*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar con *Preselección* el periodo deseado de 1 a 8.
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar con el botón giratorio *Inicio* (N.º de prog. 642, 652, 662).
7. Pulsar la tecla OK.
8. Ajustar el mes.
9. Pulsar la tecla OK.
10. Ajustar el día.
11. Pulsar la tecla OK.
12. Seleccionar con el botón giratorio *Final* (N.º de prog. 643, 653, 663).
13. Pulsar la tecla OK.
14. Ajustar el mes.
15. Pulsar la tecla OK.
16. Ajustar el día.
17. Pulsar la tecla OK.
18. Seleccionar con el botón giratorio *Nivel operativo* (N.º de prog. 648, 658, 668).
19. Pulsar la tecla OK.
20. Seleccionar en el botón giratorio el nivel operativo (*Protección antihielo o Reducido*).
21. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

Indicación: Los programas de vacaciones sólo se activan en el modo de servicio "Automático".

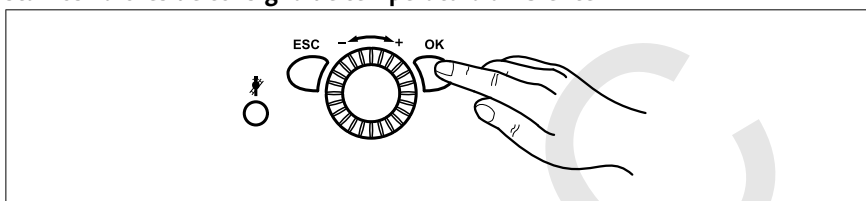


7.8 Valores de consigna de temperatura ambiente

Los valores de consigna de temperatura ambiente correspondientes a consigna de confort, consigna de servicio reducido (disminución de la temperatura de la estancia mientras no esté ocupada, como por ej. de noche o en ausencia de personas) y consigna de protección antiheladas (impide que la temperatura de la sala descienda en exceso) pueden ajustarse de forma independiente para cada circuito de calefacción.

Ajustar los valores de consigna de temperatura ambiente

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar con el botón giratorio uno de los *Circuitos calefacción 1 a 3*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar con el botón giratorio *Consigna confort* (n.º de prog. 710, 1010, 1310).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar la consigna confort.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Seleccionar con el botón giratorio *Consigna sreducida* (n.º de prog. 712, 1012, 1312).
9. Pulsar la tecla OK.
10. Ajustar la consigna del servicio reducido.
11. Pulsar la tecla OK.
12. Seleccionar con el botón giratorio *Consigna prot. antihielo* (n.º de prog. 714, 1014, 1314).
13. Pulsar la tecla OK.
14. Ajustar la consigna antihielo.
15. Pulsar la tecla OK.
16. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

Programación

7.9 Adaptación del comportamiento de calefacción de la instalación

El ajuste automático de la temperatura de ida en función de la temperatura exterior se produce en correspondencia con la pendiente de la curva característica de calefacción del aparato. El instalador lo preajusta en la puesta en marcha (ajuste básico: 1,5).

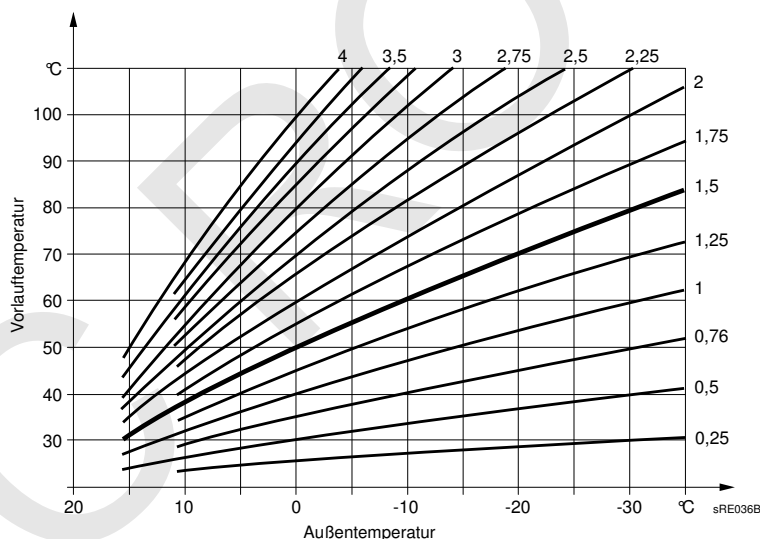
- La regla es: Cuanto más baja es la temperatura exterior, más elevada es la temperatura de ida.



Indicación: La temperatura de ida necesaria para alcanzar una temperatura ambiente determinada depende a su vez de la instalación y del aislamiento térmico del edificio.

Si comprueba que el calor generado no se corresponde con sus necesidades, cambie la pendiente. La adaptación exacta del comportamiento de calefacción de la instalación se logra aumentando o disminuyendo gradualmente la pendiente. Fig. 4

Fig. 4: Curva característica de calefacción



Ejemplo: La pendiente de calefacción está ajustada a "1,5". La temperatura exterior es de 0 °C:

- El aparato calienta a una temperatura de ida de aprox. 50 °C para alcanzar una temperatura ambiente de 20 °C.
- No obstante, si tiene frío, ajuste la pendiente a "2". El aparato calienta a una temperatura de ida de aprox. 60 °C para alcanzar una temperatura ambiente de 20 °C.

7.10 Ajuste de la pendiente

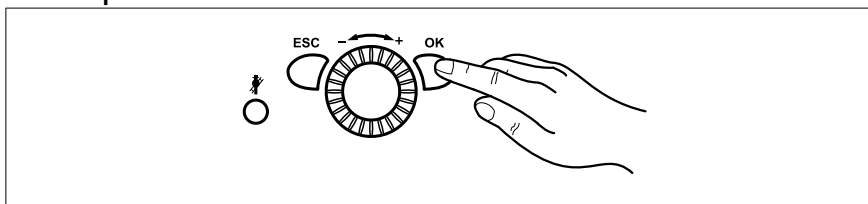


Consejo: Proceda gradualmente cuando ajuste la pendiente hasta que haya alcanzado el resultado óptimo para su confort.

Las instalaciones de calefacción reaccionan lentamente. Por ello debe esperar siempre unos días antes de continuar con el ajuste de la pendiente.

Ajuste de la pendiente

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar con el botón giratorio uno de los *Circuitos calefacción 1 a 3*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar con el botón giratorio *Pendiente curva calefacción* (N.º de prog. 720, 1020, 1320).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar la pendiente de la curva.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de modo de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.11 Límite calefacción inv./verano

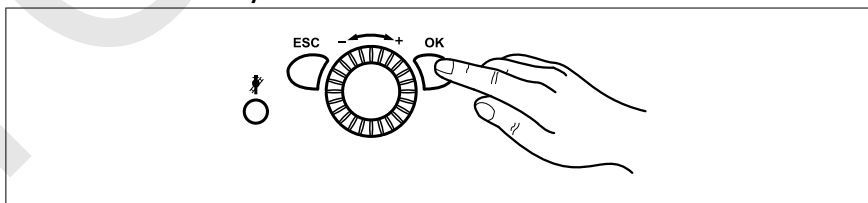
A la temperatura ajustada para el Límite calef. inv. / verano, la calefacción cambia al modo de verano o de invierno.

Modificando la temperatura límite se acortan o alargan las fases de calefacción anuales.

- Un *aumento* del valor de la temperatura tiene como efecto que la conmutación al modo de invierno se produzca antes y la conmutación al modo de verano más tarde.
- Un *descenso* del valor de la temperatura tiene como efecto que la conmutación al modo de invierno se produzca más tarde y la conmutación al modo de verano antes.

Ajustar el Límite calef. inv/verano

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar con el botón giratorio uno de los *Circuitos calefacción 1 a 3*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar con el botón giratorio *Límite calef. inv./verano* (n.º de prog. 730, 1030, 1330).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar la temperatura.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.12 Modo de servicio ACS

Mediante el modo de servicio ACS se selecciona el modo de preparación de ACS:

Off: El ACS se mantiene permanentemente en el valor nominal antiheladas de ACS (5 °C)

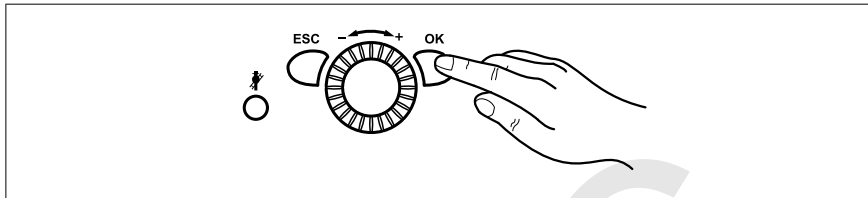
Programación

ON: La carga de ACS se realiza automáticamente a la temperatura de ACS seleccionada (valor nominal, n.º de prog. 1610) o a una temperatura de ACS reducida de 40 °C mediante el desbloqueo de ACS programado (n.º de prog. 1620).

ECO: El modo de servicio ECO sólo está disponible en los calentadores continuos.

Ajustar el modo de servicio ACS

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

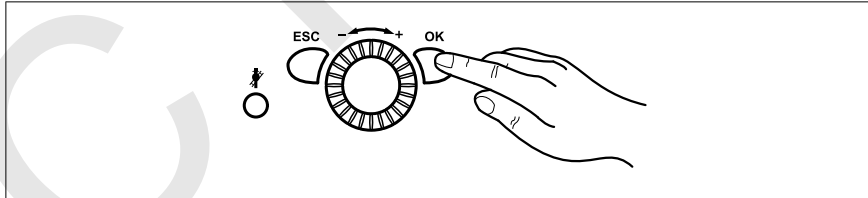
2. Seleccionar mediante el botón giratorio la opción de menú *ACS*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio *Modo de funcionamiento* (n.º de prog. 1600).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar mediante el botón giratorio el ajuste deseado.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.13 Temperatura del ACS

Con la consigna nominal del ACS se ajusta la temperatura a la que debe precalentarse el ACS para su uso normal (por ej. 55 °C).

Ajustar la temperatura del ACS

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar mediante el botón giratorio la opción de menú *Agua caliente sanitaria*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio *Consigna nominal* (n.º de prog. 1610).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Ajustar la temperatura.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.



Indicación: Calentamiento rápido de ACS

Calentamiento rápido automático: Si se necesita agua caliente, p. ej. para la ducha, fuera del servicio de calentamiento de ACS, el agua se calienta una vez al valor nominal ACS.

Calentamiento rápido manual: Al pulsar la tecla del modo ACS durante **3 s**, como **mínimo**, se activa una vez el calentamiento rápido de ACS.



¡Atención! No es posible interrumpir el calentamiento rápido de ACS.

7.14 Liberación ACS

Con el modo de servicio ACS conectado puede determinarse con el parámetro de liberación cuándo debe producirse la carga de ACS a lo largo del día. La liberación de ACS puede realizarse de tres maneras diferentes.

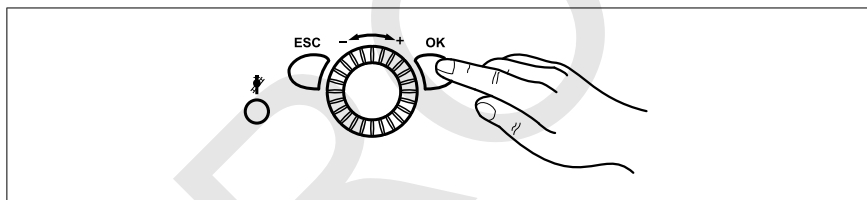
24h/día: Con este ajuste, el valor nominal de ACS se encuentra siempre en la temperatura ACS configurada (consigna nominal, n.º de prog. 1610).

Programas horarios CC: Con este ajuste, la preparación de ACS se realiza de forma paralela a los programas horarios configurados (véase el apartado 7.2). La preparación de ACS se libera si por lo menos un circuito de calefacción alcanza la consigna confort configurada (n.º de prog. 710, 1010, 1310). Si todos los circuitos de calefacción se encuentran en la consigna reducida o en modo de servicio antiheladas, la producción de ACS se ajusta al valor reducido de 40 °C.

Programa horario 4/ACS: En esta configuración se dispone de un programa temporizador independiente para la preparación de ACS. Para cada día de la semana puede configurarse un programa temporizador con hasta tres fases de conexión. Dentro del horario de liberación se aplica la temperatura de ACS configurada (consigna nominal, n.º de prog. 1610), fuera del horario de liberación el ACS se ajusta al valor reducido de 40 °C.

Ajuste de la liberación de ACS

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar mediante el botón giratorio la opción de menú *Agua caliente sanitaria*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio *Liberar*(n.º de prog. 1600).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Seleccionar mediante el botón giratorio el ajuste deseado.
7. Pulsar la tecla OK.
8. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

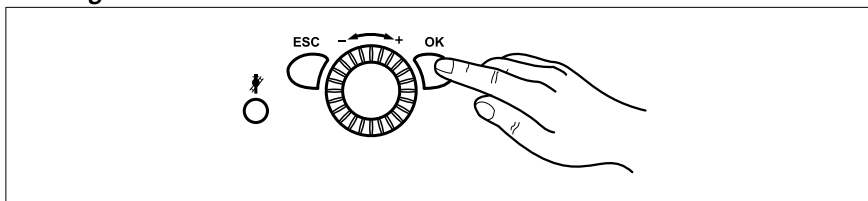
Programación

7.15 Diagnósticos fuente calor

Selección de diferentes parámetros para el diagnóstico.

Abrir el diagnóstico de fuente de calor

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

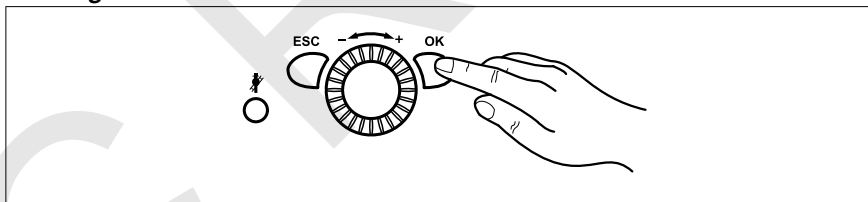
2. Seleccionar mediante el botón giratorio la opción de menú *Diagnóstico fuente de calor*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar en el botón giratorio diferentes rendimientos u horas de servicio (n.º de prog. 8330-8532).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.16 Diagnóstico consumidores

Selección de diferentes parámetros para el diagnóstico.

Abrir el diagnóstico de consumidores

1.



Pulsar la tecla OK.

=> Aparece la pantalla *Usuario final*.

2. Seleccionar con el botón giratorio la opción de menú *Diagnóstico consumidores*.
3. Pulsar la tecla OK.
4. Seleccionar con el botón giratorio los valores de temperatura (n.º de prog. 8700-8702).
5. Pulsar la tecla OK.
6. Pulsar la tecla de "Servicio de calefacción" para salir de la programación.

7.17 Info

Se visualizan diferentes datos de información que dependen del estado de servicio. Además, el sistema proporciona información sobre los estados (véase abajo).

En el caso de la **caldera** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

Mensaje	Condición
---	Funcionamiento normal
Avería	
Monitor activado	
Control manual activo	Control manual activo
Fun. mantenim., carga total	Fun. mantenim. activa
Bloqueado	p. ej., entrada H1
Inst. protección antihielo	

En el caso de **solar** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

Mensaje	Condición
---	No disponible
Control manual activo	Control manual activo
Avería	
Prot. antih. colector activa	Colector demasiado frío
Reenfriamiento activo	Reenfriamiento mediante colector activo
Temp. máx. tanque alcanz.	Temperatura de seguridad del acumulador alcanzada
Prot. sobretemp. activa	Protección de sobretemperatura del colector y bomba OFF
Carga ACS	
Radiación insuficiente	

En el caso del **ACS** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

Mensaje	Condición
---	No disponible
Control manual activo	Control manual activo
Aceler., cons. legionella	
Aceler., cons. nominal	
Carga, cons. legionella	Función legionella activa
Carga, cons. nominal	
Carga, cons. reducida	
Cargado, temp. máx. tanque	
Cargado, temp. máx. carga	
Cargado, temp. legionella	
Cargado, temp. nominal	
Cargado, temp. reducida	

Programación

En el caso del **circuito de calefacción** pueden visualizarse los siguientes mensajes:

Mensaje	Condición
---	Ningún circuito de calefacción disponible
Control manual activo	Control manual activo
Func.tratam.suelo activa	Func.tratam.suelo activa
Ctrl.marcha ópt. + cal.acel.	
Control arranque óptimo	
Calefacción acelerada	
Modo confort calef.	Programa de conmutación, modo de servicio, tecla de presencia
Control paro óptimo	
Modo reducido calef.	Programa de conmutación, programa de vacaciones, modo de servicio, tecla de presencia, H1
Prot.antihielo amb. activa	Programa de vacaciones, modo de servicio, H1
Modo verano	
Eco 24 horas activo	
Reducción reducido	Programa de conmutación, programa de vacaciones, modo de servicio, tecla de presencia, H1
Reducción prot.antihielo	Programa de vacaciones, modo de servicio, H1
Lim. temp.ambiente	

8. Averías: causas y soluciones



8.1 Tabla de averías

Avería	Causa	Solución
La caldera de condensación a gas no arranca.	No hay tensión en la caldera.	- Comprobar el interruptor de servicio de la caldera, el interruptor principal y el fusible.
	Alimentación de gas insuficiente.	- Comprobar la llave principal de gas y el dispositivo de cierre de la caldera y, en caso necesario, abrirlos más.
	Ninguna demanda de calor de la instalación de calefacción y del ACS.	- ¿Selector de modo de servicio en AUTO?
	Ajuste de día/hora incorrecto.	- Corregir el ajuste de día/hora en la unidad de mando.
	Se ha alcanzado la temperatura exterior para la conmutación de invierno/verano.	- Modificar la temperatura exterior para la conmutación de invierno/verano, modificar la pendiente o cambiar a funcionamiento continuo.
La temperatura ambiente no es correcta	Valores de consigna mal ajustados.	- Comprobar los valores de consigna.
	Los ajustes han sido sobrescritos por la unidad ambiente en el modo automático.	- Corregir ajustes.
	El programa de calefacción no es correcto.	- Comprobar el día de la semana, la hora y la fecha, y en caso necesario corregirlo. - Modificar el programa de calefacción.
El ACS no se calienta	Valor de consigna nominal del ACS ajustado demasiado bajo.	- Comprobar el valor de consigna nominal del ACS y en caso necesario aumentarlo.
	Modo ACS no activado.	- Activar el modo ACS.
Desconexión por error	Véase tabla de códigos de error	- Desbloquear. - Si se repite, avisar al servicio técnico.

Averías: causas y soluciones

8.2 Tabla de códigos de errores

A continuación se encuentra un extracto de la tabla de códigos de errores. En caso de otros códigos de errores, avise al servicio técnico.

Código de error	Descripción del error	Explicaciones/causas
10	Cortocircuito/interrupción de la línea de la sonda de temperatura exterior	<ul style="list-style-type: none">- Revisar el cable de la sonda de temperatura exterior- Llamar al servicio técnico
50	Cortocircuito/interrupción de la línea de la sonda de ACS	<ul style="list-style-type: none">- Revisar el cable de la sonda de ACS- Llamar al servicio técnico
110	Sobrecalentamiento del aparato, el limitador de seguridad de la temperatura ha desconectado el equipo	<ul style="list-style-type: none">- Esperar hasta que el equipo se enfríe y volver a encenderlo con la tecla desbloqueo - Si se repite el fallo, llamar al servicio técnico
111	Bomba averiada o válvulas termostáticas cerradas, el controlador de temperatura se ha disparado	<ul style="list-style-type: none">- Abrir las válvulas termostáticas- Si se repite el fallo, llamar al servicio técnico
119	El interruptor automático por caída de presión del agua se ha disparado	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la presión del agua; en caso necesario, rellenar agua
133	La central de control y regulación se ha bloqueado Posibles causas: falta de gas, fallo de encendido	<ul style="list-style-type: none">- Volver a arrancar la caldera mediante la tecla desbloqueo - Comprobar la alimentación de gas- Si se repite el fallo, llamar al servicio técnico

9. Limpieza y mantenimiento

9.1 Limpieza

En caso necesario, limpie la caldera de condensación a gas por fuera. Utilice para ello solamente detergentes suaves que no perjudiquen la superficie de la envolvente. Las tareas de limpieza de las superficies de calefacción y de los quemadores en el interior del aparato deben encargarse exclusivamente al servicio técnico.

9.2 Mantenimiento



¡Peligro! Peligro de muerte por mantenimiento incorrecto

Los trabajos de mantenimiento deben encargarse exclusivamente a un técnico autorizado. No intente realizar usted mismo los trabajos de mantenimiento. Podría poner en peligro a los demás y a usted mismo.

Contrato de mantenimiento

Se recomienda realizar anualmente una inspección de la caldera de condensación a gas. Cualquier deficiencia detectada durante la inspección debe solucionarse.

Recomendaciones:

- Realice una inspección cada año y, en caso necesario, un mantenimiento de la instalación de calefacción.
- Firme un contrato de mantenimiento con una empresa instaladora para garantizar una larga vida útil de la caldera de condensación a gas y un funcionamiento seguro de la instalación de calefacción.



Consejo: La documentación de la caldera incluye un libro de mantenimiento. Pida al instalador que lo rellene y lo firme.

Cualquier defecto y deficiencia detectados deben solucionarse inmediatamente.

9.3 Cuando viene el servicio de mantenimiento

En la conexión de humos se encuentran las bocas de inspección para el mantenimiento. Mantenga siempre el acceso libre a las bocas de inspección.

Consejos para el ahorro de energía

10. Consejos para el ahorro de energía

Los aparatos generadores a gas de la empresa BRÖTJE destacan por su bajo consumo, por su funcionamiento óptimo y por su gran ahorro energético si se realizan labores de mantenimiento con regularidad.

También usted puede influir en el consumo de energía. Le ofrecemos a continuación un par de consejos para que pueda ahorrar aún más.

10.1 Calefacción de forma correcta

Temperatura ambiente

- ¡No ajuste la temperatura ambiente a más grados de lo necesario! Cada grado más de temperatura supone un aumento del consumo de energía del 6%.
- Adapte las temperaturas ambiente a cada uso. Con las llaves termostáticas de los radiadores puede regular individualmente cada radiador en las diferentes estancias.
Temperaturas ambiente recomendadas:
 - Cuartos de baño 22 °C — 24 °C
 - Habitaciones 20 °C
 - Dormitorios 16 °C — 18 °C
 - Cocina 18 °C — 20 °C
 - Pasillos / habitaciones accesorias 16 °C — 18 °C
- En caso de ausentarse o por las noches, reduzca la temperatura ambiente aprox. entre 4 °C y 5 °C.
- **Por cierto:** la cocina se calienta casi sola al cocinar. Emplee el calor residual de la cocina y del lavavajillas para ahorrar energía.
- Evite realizar reajustes continuamente en las llaves termostáticas. Determine una vez el ajuste en la llave con el que se alcanza la temperatura ambiente deseada. La llave termostática regula automáticamente el suministro de calor.
- ¡Caliente todas las habitaciones del piso!
Si deja una habitación sin calentar porque no la emplea muy a menudo, la energía calorífica se sustrae de las habitaciones contiguas a través de las paredes, techo y puertas. Los radiadores de las otras habitaciones no están concebidos para dicha carga y por ello no trabajan de manera económica.
- Preste atención a que los radiadores no queden cubiertos por cortinas, armarios o similares. De lo contrario, la difusión del calor en la habitación empeora.

Regulación de la calefacción en función de la temperatura exterior

El aparato, en combinación con una sonda de temperatura exterior, regula la instalación dependiendo de las condiciones exteriores. El aparato solamente genera la cantidad de calor necesaria para alcanzar la temperatura ambiente deseada.

Los programas horarios hacen posible un calentamiento en el momento preciso. Durante su ausencia y por las noches, la instalación funciona en modo reducido conforme a sus especificaciones. Mediante el cambio controlado por la temperatura exterior entre el servicio de verano y el de invierno, el servicio de calefacción se ajusta automáticamente en caso de temperaturas exteriores elevadas.

Ventilación

Una ventilación regular de los espacios calefaccionados es importante para conseguir un clima agradable y evitar la formación de moho en las paredes. Pero también es importante una correcta ventilación para que no se produzca un consumo innecesario de energía con el consiguiente gasto económico.

Consejos para el ahorro de energía



Consejo:

- Abra las ventanas completamente pero no durante más de 10 minutos. De este modo, se consigue un cambio suficiente de aire sin que se enfríe la habitación.
- Ventilación de choque: abrir las ventanas varias veces al día entre 4 y 10 min.
- Ventilación transversal: abrir las puertas y ventanas varias veces al día en todas las habitaciones entre 2 y 4 min.

No es conveniente mantener las ventanas abiertas durante más tiempo.

Mantenimiento

- Realice el mantenimiento del aparato **antes** de la temporada de uso. Si el aparato se limpia y revisa en otoño, se encontrará en perfecto estado para el periodo de calefacción.

ATCROC

Index

A

Aberturas de aireación y desaireación 7
Adaptación de la instalación de calefacción 30
Agua fría 9
Aire de combustión 8
Ajuste de la pendiente 30
Aviso de mantenimiento 12, 15

B

Bocas de inspección 8

C

Calentamiento rápido 32
Calentamiento rápido de ACS 32
Calidad del agua
-De calefacción 8
Consejos para el ahorro de energía 40
-Mantenimiento 41
-Temperatura ambiente 40
-Ventilación 40
Consigna prot. antihielo 12, 13
Control manual 15

D

Diagnóstico
-Consumidores 34
-Fuente calor 34
Dispositivo automático de conmutación verano/invierno 13
Dispositivo automático de los límites de calefacción diurnos 13
Documentación 9

E

ECO 12
Elegir unidades 26

F

Fecha 26
Func. legionella 13
Funcionamiento antiheladas 6
Funcionamiento automático 13
Funcionamiento continuo 13

H

Hora 26

I

Info 12
Informaciones 14
Instrucción inicial 8
Interruptor de emergencia de la calefacción 16

L

Liberación ACS 33
Límite calefacción inv./ verano 31
Limpieza 39
Local de instalación 8

M

Mantenimiento 41
-Contrato de mantenimiento 39
-Libro de mantenimiento 39
-Trabajos de mantenimiento 39

Mensaje de error 14

Mensaje error 12

Modificación de parámetros 19

Modo de protección 13

Modo de servicio ACS 31

O

Obras 16
Olor a gas 6
Operación emergencia 15

P

Presión del agua 16
Primera puesta en marcha 16
Procedimiento durante la programación 18
Proceso de programación 19
Prog. horario 17, 27, 40
Programas de vacaciones 28

R

Restablecer la configuración de fábrica 15

S

Servicio de ACS 13
Servicio de calefacción 12
Símbolos utilizados 5

T

Temperatura ambiente 17
-Valor de consigna de confort 13
-Valor de consigna de confort 29
-Valor de consigna reducido 14
-Valor de consigna reducido 29
Temperatura del ACS 17, 32

V

Valor de consigna de confort 13
Valor de consigna reducido 14
Válvula de seguridad 7
Ventilación 40

ATCROC

ATCROC