

Manual de usuario

Caldera de condensado de gas

SGB 400 i
SGB 470 i
SGB 540 i
SGB 610 i

Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello.

Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.

Índice

1	Seguridad	5
1.1	Consignas generales de seguridad	5
1.2	Uso planeado	7
1.3	Responsabilidades	8
1.3.1	Responsabilidad del usuario	8
1.3.2	Responsabilidad del instalador	8
1.3.3	Responsabilidad del fabricante	8
2	Acerca de este manual	10
2.1	Generalidades	10
2.2	Documentación adicional	10
2.3	Símbolos utilizados	10
2.3.1	Símbolos utilizados en el manual	10
3	Especificaciones técnicas	12
3.1	Homologaciones	12
3.1.1	Requerimientos para la habitación de instalación	12
3.1.2	Protección contra corrosión	12
3.1.3	Requerimientos de agua de calefacción	12
3.1.4	Declaración del fabricante	13
3.2	Datos técnicos - calentadores de espacio de caldera de acuerdo a lineamientos ErP	13
4	Descripción del producto	15
4.1	Componentes principales	15
4.1.1	Caldera	15
4.1.2	Unidad ambiente RGP	15
4.2	Descripción del cuadro de control	16
4.2.1	Elementos de funcionamiento	16
4.2.2	Pantallas	17
5	Funcionamiento	18
5.1	Funcionamiento del cuadro de mando	18
5.1.1	Cambiar parámetros	18
5.1.2	Procedimiento de programación	19
5.2	Puesta en marcha	19
5.2.1	Consejos para puesta en servicio	19
5.2.2	Revisión del tanque de almacenaje de agua doméstica	19
5.2.3	Comprobación de presión del agua	20
5.2.4	Encendido	20
5.2.5	Ajuste de los parámetros necesarios	20
5.2.6	Ajuste del modo de calefacción	21
5.2.7	Ajuste del servicio de ACS	21
5.2.8	Ajuste de puntos de referencia confortables para habitación	21
5.2.9	Ajuste del punto de referencia de temperatura de habitación reducida	22
5.2.10	Modo de emergencia (control manual)	22
5.2.11	Restaurar ajustes de fábrica	22
6	Ajustes	23
6.1	Lista de parámetros	23
6.2	Ajuste de los parámetros	26
6.2.1	Ajuste de la hora y la fecha	26
6.2.2	Ajuste de unidades	26
6.2.3	Ajustando la programación horaria	27
6.2.4	Copiar programación horaria	28
6.2.5	Ajuste de programas de festividades	28
6.2.6	Ajuste de los punto de referencia de temperatura de habitación	29
6.2.7	Ajustando las características de calentamiento del sistema de calefacción	30
6.2.8	Ajuste de la curva de calefacción	31
6.2.9	Límite de calefacción invierno/verano	31
6.2.10	Ajuste de la temperatura del agua doméstica	31
6.2.11	Liberación de ACS	32
6.2.12	Ajustar el punto de referencia para calentamiento solar de la alberca	33
6.2.13	Ajustar el punto de referencia para calentamiento del generador de la alberca	33
6.3	Lectura de los parámetros	33

6.3.1	Diagnóstico de generación de calor	33
6.3.2	Diagnósticos consumidores	34
6.3.3	Valores de información	34
7	Mantenimiento	37
7.1	Limpieza	37
7.2	Contrato de mantenimiento	37
7.3	Vida útil de los componentes de seguridad	37
7.4	Cuando se requiere de deshollinado	37
7.5	Llenado del sistema	38
7.6	Mensaje de mantenimiento	38
7.6.1	Tabla de códigos de mantenimiento	38
8	Diagnóstico	39
8.1	Mensaje de fallo	39
8.2	Tabla de códigos de falla	39
8.3	Causas de fallo	39
9	Puesta fuera de servicio	41
9.1	Procedimiento de desinstalación	41
9.1.1	Puesta fuera de servicio del tanque de almacenaje de agua doméstica	41
9.1.2	Drenado del agua de calefacción	41
10	Eliminación	42
10.1	Empacado	42
10.2	Desecho de aparato	42
11	Medio ambiente	43
11.1	Ahorro de energía	43
11.1.1	Generalidades	43
11.1.2	Mantenimiento	43
11.1.3	Temperatura de habitación	43
11.1.4	Control de calor compensado por clima	43
11.1.5	Aireación	44
11.1.6	Calefacción de agua doméstica	44
	Índice	45

1 Seguridad

1.1 Consignas generales de seguridad

**Peligro**

En caso de emanaciones de gas:

1. No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos (timbre, alumbrado, motor, ascensor, etc.).
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Abrir las ventanas.
4. Evacuar el lugar.
5. Avisar a un profesional cualificado.

**Peligro****Peligro de muerte.**

Respetar las advertencias colocadas en la caldera de condensación con combustión a gas. Un mal manejo de la caldera de condensación a gas puede producir daños de consideración.

**Peligro**

La puesta en servicio debe ser llevada a cabo sólo por un instalador aprobado. El instalador revisa la hermeticidad de la tubería, el funcionamiento correcto de todo el equipo de regulación, control y seguridad y mide los valores de combustión. Si este trabajo no puede llevarse a cabo correctamente, hay un riesgo de daños considerables a las personas, al ambiente y a la propiedad.

**Peligro****Riesgo de envenenamiento.**

No beber nunca el agua de la instalación de calefacción. Está contaminada por depósitos.

**Peligro****Riesgo de envenenamiento.**

No use nunca el agua de condensación como agua potable.

- Los condensados no son aptos para el consumo humano o animal.
- No permita que la piel entre en contacto con los condensados.



Atención

¡Riesgo de helada!

No apagar la instalación de calefacción si hay riesgo de helada; mantenerla funcionando al menos en el modo de ahorro con los grifos de los radiadores abiertos. Solo se debe apagar la instalación de calefacción y vaciar la caldera, el acumulador de almacenamiento de agua sanitaria y los radiadores si no es posible calentar en el modo antihielo.



Atención

Prevención de la puesta en marcha accidental!

Cuando la instalación de calefacción esté vacía, hay que asegurarse de que la caldera no se pueda encender accidentalmente.



Peligro

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el aparato con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin supervisión.



Peligro

La instalación de calefacción no debe continuar funcionando si está dañada!



Peligro

Peligro de muerte debido a modificaciones en la caldera.

No está permitido realizar transformaciones ni modificaciones no autorizadas en la caldera, ya que pueden poner en riesgo a las personas y ocasionar daños a la caldera. Si no se siguen estas instrucciones, se invalidará la aprobación de la caldera.



Peligro

Las piezas estropeadas deben ser reemplazadas siempre por un instalador.

**Advertencia****Riesgo de daño!**

La caldera de condensado sólo puede instalarse en habitaciones con aire comburente limpio. Nunca debe filtrarse el material extraño como el polen a través de las aberturas de entrada llegando hasta el interior del aparato. La caldera no debe arrancarse si hay mucho polvo, por ejemplo, durante trabajos de construcción. Puede haber daños en la caldera.

**Atención****Mantener libre el área de entrada de flujo.**

Nunca bloquee o cierre las aberturas de ventilación. El área de entrada de flujo para el aire comburente debe mantenerse libre.

**Peligro****Peligro para la vida debido a explosión/incendio.**

No almacene ningún explosivo o material fácilmente inflamable cerca del aparato.

**Atención****¡Riesgo de quemaduras!**

Por motivos de seguridad, el tubo de evacuación de la válvula de seguridad debe estar siempre abierto para que pueda salir el agua durante el calentamiento. Debe comprobarse de vez en cuando el estado de funcionamiento de la válvula de seguridad.

**Advertencia****¡Riesgo de lesión!**

Los objetos (p. ej., herramientas) que se dejen descuidadamente sobre la unidad suponen un riesgo de lesiones o daños.

- No coloque ningún objeto sobre la unidad ni siquiera un momento.

1.2 Uso planeado

Las calderas de condensación de gas de la serie SGB están integradas para ser usadas de acuerdo a DIN EN 12828 como generadores de calor en sistemas de calefacción de agua doméstica.

Son conformes con lo establecido en DIN EN 15502-1:2015-10 y DIN EN 15502-2-1:2017-09, tipo de instalación B₂₃, B_{23P}, C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃ y C₉₃.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidad del usuario

Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Pedir al instalador que le explique cómo funciona la instalación.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.

1.3.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Instalar el aparato de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el aparato necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.
- Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

1.3.3 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con el marcado **CE** y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- No respetar las instrucciones de instalación del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del aparato.

2 Acerca de este manual

2.1 Generalidades

Este manual está dirigido al usuario final de una caldera SGB.

2.2 Documentación adicional

Aquí hay una vista general de otros documentos que pertenecen a este sistema de calefacción.

Tab.1 Tabla de generalidades

Documentación	Contenido	Para
Información técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de planeación • Descripción de la función • Datos técnicos/diagramas de circuitos • Equipo básico y accesorios • Ejemplos de aplicaciones • Textos de convocatoria a concurso 	Planeador, instalador, cliente
Manual de instalación - mayor información	<ul style="list-style-type: none"> • Uso planeado • Datos técnicos/diagrama de circuitos • Reglamentos, estándares, CE • Notas para la ubicación de la instalación. • Ejemplos de aplicación, aplicación estándar • Puesta en servicio, operación y programación • Mantenimiento 	Instalador
Manual de usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha • Funcionamiento • Ajustes del usuario/programación • Tabla de fallas • Limpieza/mantenimiento • Consejos de ahorro de energía 	Cliente
Libro de activos	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de puesta en servicio • Lista de comprobaciones de la puesta en servicio • Mantenimiento 	Instalador
Instrucciones condensadas	<ul style="list-style-type: none"> • Operación en breve 	Cliente
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación • Funcionamiento 	Instalador, cliente

2.3 Símbolos utilizados

2.3.1 Símbolos utilizados en el manual

En este manual se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre ciertas instrucciones especiales. El objetivo de ello es mejorar la seguridad del usuario, prevenir posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



Peligro

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.



Peligro de electrocución

Riesgo de descarga eléctrica.



Advertencia

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.

**Atención**

Riesgo de daños materiales

**Importante**

Señala una información importante.

**Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones

3.1.1 Requerimientos para la habitación de instalación


Precaución

La sala de instalación debe ser seca y que no sufra heladas.


Atención

No almacenar compuestos clorados o fluorados cerca de la caldera. Son especialmente corrosivos y pueden contaminar el aire comburente. Los compuestos clorados y fluorados están presentes, por ejemplo, en vaporizadores de aerosoles, pinturas, disolventes, productos de limpieza, lejías, detergentes, pegamentos, sal para retirar la nieve, etc.


Advertencia
Riesgo de daño!

La caldera de condensado sólo puede instalarse en habitaciones con aire comburente limpio. Nunca debe filtrarse el material extraño como el polen a través de las aberturas de entrada llegando hasta el interior del aparato. La caldera no debe arrancarse si hay mucho polvo, por ejemplo, durante trabajos de construcción. Puede haber daños en la caldera.


Peligro

Los cambios a los conductos para aire comburente y gas de escape sólo se permite después de consultar con el responsable de deshollinado del distrito. Dichos cambios incluyen:

- Hacer más pequeña la ubicación de preparación
- Reacondicionar las ventanas con uniones selladas y las puertas exteriores.
- Sellar ventanas y puertas exteriores
- Cubrir o remover aberturas de aire de suministro
- Cubrir chimeneas


Atención
Mantener libre el área de entrada de flujo.

Nunca bloquee o cierre las aberturas de ventilación. El área de entrada de flujo para el aire comburente debe mantenerse libre.


Importante

Hay aperturas para la revisión para el deshollinado en la canilla de gas de escape en la parte superior de la caldera.

- Asegurarse de que estas aperturas para la revisión siempre estén accesibles.

3.1.2 Protección contra corrosión


Atención

Cuando se conectan generadores de calor a sistemas de calefacción bajo piso empleado tubería de plástico que no son impenetrables para el oxígeno de acuerdo al DIN 4726, se deben usar intercambiadores de calor para propósitos de separación.

3.1.3 Requerimientos de agua de calefacción

Para poder prevenir daños por corrosión en el sistema de calefacción use agua de calefacción con una calidad de agua doméstica de acuerdo a los requerimientos de la VDI Directriz 2035 "Prevención de daño en sistemas de calefacción de agua caliente".

3.1.4 Declaración del fabricante

Sólo se puede garantizar el cumplimiento de los requisitos conforme a la directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC) si la caldera se utiliza de acuerdo con su propósito.

Las condiciones ambiente deben ser conformes a la norma EN 55014.

La operación sólo se puede permitir cuando la cubierta está puesta correctamente.

Se debe asegurar una conexión a tierra correcta mediante revisiones regulares (es decir, inspección anual) de la caldera.

Cuando las piezas de los aparatos necesitan reemplazo, sólo se pueden usar piezas originales según lo especificado por el fabricante.

Las calderas con condensado de gas cumplen con los requerimientos básico de los Lineamientos de eficiencia 92/42/EC como caldera de condensado.

Cuando se usa gas natural, las calderas de condensación de gas emiten menos de 80 mg/kWh NO_x , lo cual cumple los requisitos del apartado §6 de la Ley respecto a calentadores pequeños con fecha del 26.01.2010 (1. BlmSchV).

3.2 Datos técnicos - calentadores de espacio de caldera de acuerdo a lineamientos ErP

Tab.2 Datos técnicos - calentadores de espacio de caldera de acuerdo a lineamientos ErP

Nombre del producto			SGB 400 i
Caldera de condensación			Sí
Caldera a baja temperatura ⁽¹⁾			No
Caldera B1			No
Aparato de calefacción de cogeneración			No
Calefactor combinado			No
Potencia calorífica nominal	P_{rated}	kW	394
Salida de calor útil en la salida de calor clasificada y modo de alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	393,8
Salida de calor útil a 30% de la salida de calor clasificada y modo de temperatura baja ⁽¹⁾	P_1	kW	130,5
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	–
Eficiencia útil de salida de calor clasificada y modo de temperatura alta ⁽²⁾	η_4	%	88,3
Salida de calor útil a 30% de la salida de calor clasificada y modo de temperatura baja ⁽¹⁾	η_1	%	97,5
Consumo de electricidad auxiliar			
Carga completa	el_{max}	kW	0,463
Carga parcial	el_{min}	kW	0,060
Modo de espera	P_{SB}	kW	0,004
Otros datos			
Pérdida de calor en modo de espera	P_{stby}	kW	0,300
Consumo de electricidad del quemador de encendido	P_{ign}	kW	0,0
Consumo de energía anual	Q_{HE}	GJ	–
Nivel de potencia acústica, interiores	L_{WA}	dB	68
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO_x	mg/kWh	36
(1) El modo a baja temperatura significa 30°C para calderas de condensado, 37°C para calderas de baja temperatura y 50°C para otros calefactores en cuanto a temperatura de retorno (en la entrada del calefactor).			
(2) El modo de alta temperatura significa 60°C de temperatura de retorno en la entrada del calefactor y 80°C de temperatura de alimentación en la salida del calefactor.			



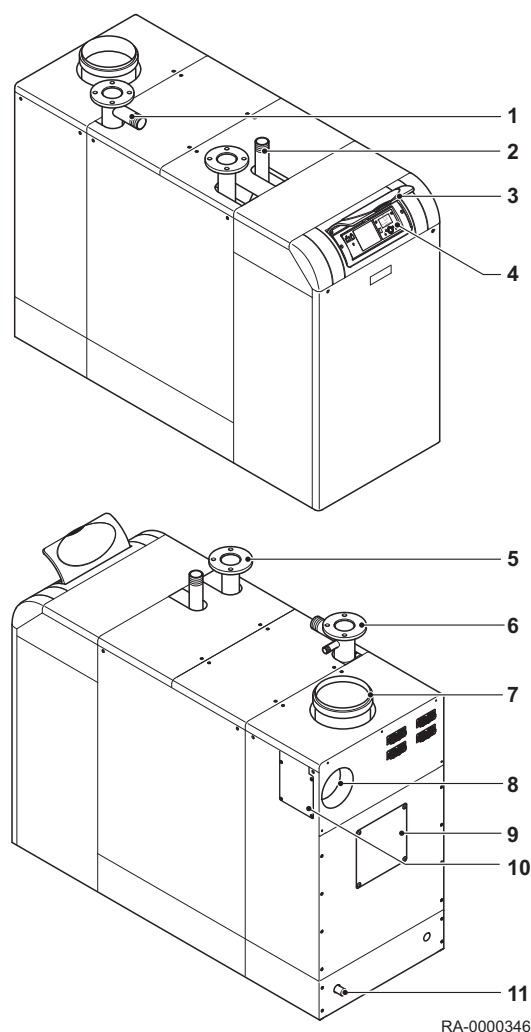
Consejo

Detalles de contacto en la cubierta posterior

4 Descripción del producto

4.1 Componentes principales

Fig.1 Generalidades SGB 400 i - 610 i



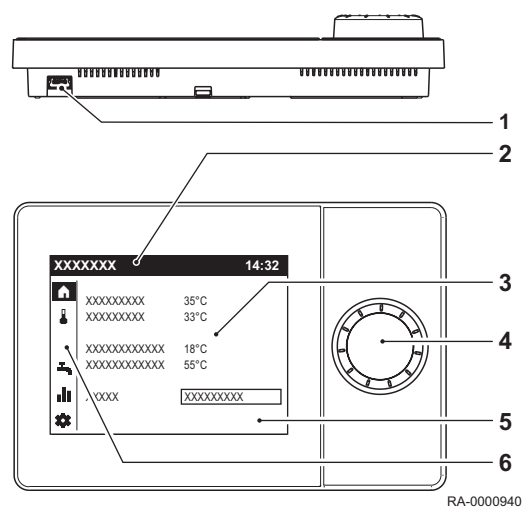
RA-0000346

4.1.1 Caldera

- 1 Conexión para grupo de seguridad
- 2 Conexión de gas
- 3 Tapa del panel de operación
- 4 Panel de operación
- 5 Retorno de calefacción
- 6 Ida de calefacción
- 7 Conexión de humos
- 8 Ducto de suministro de aire
- 9 Conexión de gas de escape (opcional)
- 10 Ducto de suministro de aire (opcional)
- 11 Conexión de condensado

4.1.2 Unidad ambiente RGP

Se puede hacer un ajuste remoto de todas las funciones de control ajustables del aparato básico mediante la unidad operativa cuando se utiliza la unidad ambiente RGP (accesorio).



■ Elementos de funcionamiento

- 1 Conexión USB para la herramienta de servicio
- 2 Barra de estado
- 3 Área de trabajo
- 4 Perilla de mando
- 5 Pantalla
- 6 Barra de navegación

La perilla de mando se utiliza para operar la unidad de sala.

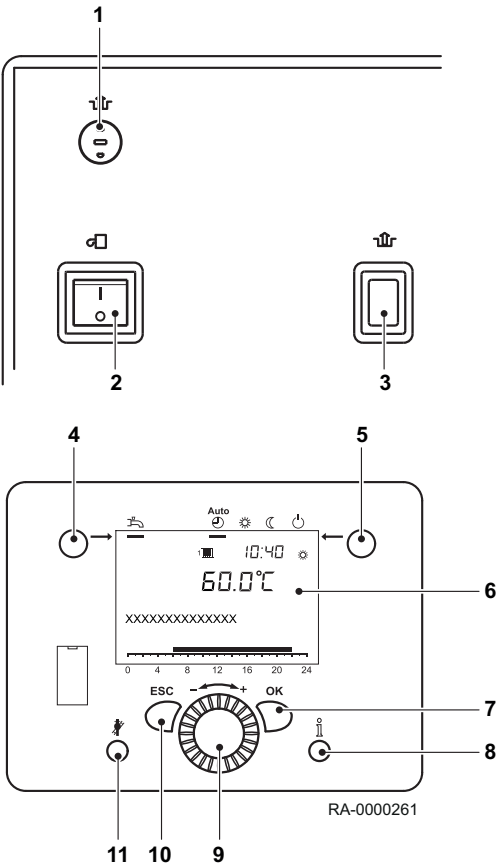
La pantalla está dividida en barra de navegación, barra de estado y área de trabajo.



Importante
Se muestra la temperatura ambiente actual en modo de espera.

4.2 Descripción del cuadro de control

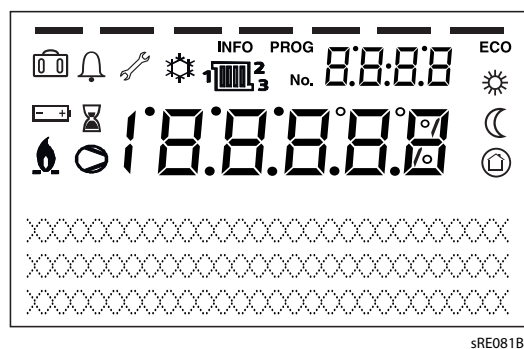
Fig.2 Elementos de funcionamiento



4.2.1 Elementos de funcionamiento

- 1 Restablecer limitador de temperatura de seguridad (STB)
- 2 Interruptor APAGADO/ENCENDIDO
- 3 Botón restablecer control del quemador
- 4 Tecla de modo de operación, modo de agua doméstica
- 5 Tecla de modo de operación, modo de calefacción
- 6 Malla
- 7 Tecla OK (reconocimiento)
- 8 Tecla de información
- 9 Perilla de mando
- 10 Tecla ESC (cancelar)
- 11 Tecla de deshollinado

Fig.3 Símbolos de la pantalla



4.2.2 Pantallas

- Punto de referencia para calefacción a confort
- Punto de referencia para calefacción a reducido
- Punto de referencia para calefacción a protección antihielo
- Proceso actual
- Función de festividades activa
- Referencia a circuitos de calefacción
- Quemador en operación (sólo caldera)
- Enfriamiento activo (sólo bomba de calefacción)
- Compresor en operación (sólo bomba de calefacción)
- Mensaje de mantenimiento
- Mensaje de fallo
- INFO** Nivel de información activo
- PROG** Nivel de ajuste activo
- ECO** Sistema de calefacción apagado (cambio verano/invierno automático o límite de calefacción automático activo)

5 Funcionamiento

5.1 Funcionamiento del cuadro de mando

5.1.1 Cambiar parámetros

Los ajustes que no se cambian directamente mediante el panel del operador deben llevarse a cabo a nivel de ajustes.

El proceso de programación básica se ilustra a continuación usando el ejemplo del ajuste de Hora y fecha.

1. Pulsar **OK**.

⇒ Se muestran los elementos del menú bajo el nivel *Usuario final*.



Importante

Si los parámetros cambian en un nivel diferente al nivel de usuario, ver la nota a continuación.

2. Usar la perilla de control para seleccionar el elemento de menú Hora y fecha.
3. Pulsar **OK**.

4. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú Horas / minutos.
5. Pulsar **OK**.

6. Llevar a cabo el ajuste de horas (por ejemplo, 15h) usando la perilla de control
7. Pulsar **OK**.

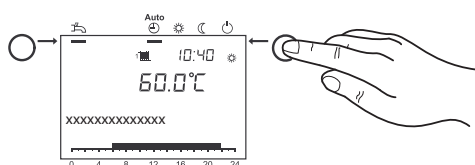
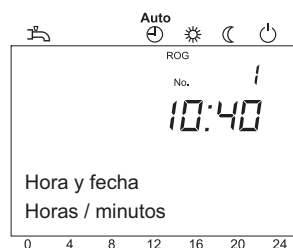
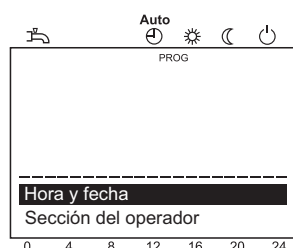
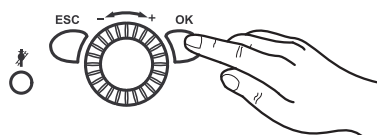
8. Llevar a cabo el ajuste de minutos (por ejemplo, 30 minutos) usando la perilla de control
9. Pulsar **OK**.

10. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**



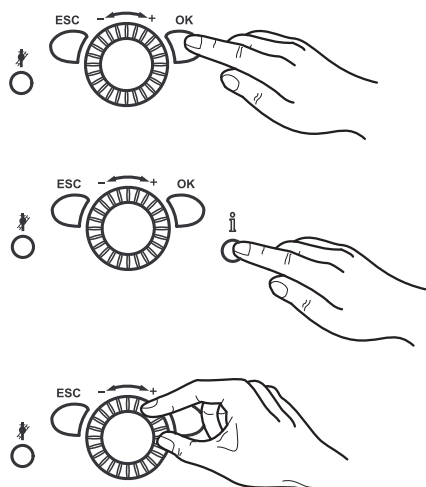
Importante

El concepto de menú anterior se recupera presionando la **tecla ESC** sin aplicar los valores modificados previamente. Si no se llevan a cabo ajustes por aproximadamente 8 minutos, se llama a la pantalla básica sin aplicar los valores modificados previamente.



5.1.2 Procedimiento de programación

La selección de los niveles de ajuste y los conceptos del menú se hace de la siguiente manera:



1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestran los elementos del menú por debajo del nivel *Usuario final*.
 2. Pulsar el **botón de información** durante 3 s aprox..
⇒ Aparecerán los niveles de ajustes
 3. Seleccionar el nivel de ajuste requerido usando la perilla de control
- | Niveles de ajuste |
|--|
| - Usuario final (U) |
| - Puesta en servicio (P), incl. usuario final (U) |
| - Ingeniero (I), incl. usuario final (U) y puesta en servicio (P) |
| - OEM, incluye todos los demás niveles de ajustes (protegido con contraseña) |
4. Pulsar **OK**.
 5. Seleccionar el concepto de menú (ver lista de parámetros) usando la perilla de control



Consejo

No todos los conceptos del menú estarán visibles, dependiendo de la selección del nivel de programación y la programación.

5.2 Puesta en marcha

5.2.1 Consejos para puesta en servicio



Peligro

La puesta en servicio debe ser llevada a cabo sólo por un instalador aprobado. El instalador revisa la hermeticidad de la tubería, el funcionamiento correcto de todo el equipo de regulación, control y seguridad y mide los valores de combustión. Si este trabajo no puede llevarse a cabo correctamente, hay un riesgo de daños considerables a las personas, al ambiente y a la propiedad.



Atención

¡Riesgo de quemaduras!

Por motivos de seguridad, el tubo de evacuación de la válvula de seguridad debe estar siempre abierto para que pueda salir el agua durante el calentamiento. Debe comprobarse de vez en cuando el estado de funcionamiento de la válvula de seguridad.

5.2.2 Revisión del tanque de almacenaje de agua doméstica

Éste siempre debe estar lleno con agua para los sistemas que funcionan con un tanque de almacenaje de agua doméstica. Además, el agua fría debe poder entrar.

5.2.3 Comprobación de presión del agua


Atención

Antes de encender, revise si el medidor de presión indica suficiente presión de agua. La válvula debe estar entre 1.0 y 2.5 bares.

- Inferior a 0.5 bares: Llenar agua


Atención

Observe la presión máxima permisible del sistema.

- Superior a 2.5 bares: No poner en funcionamiento la caldera. Drenar agua.


Atención

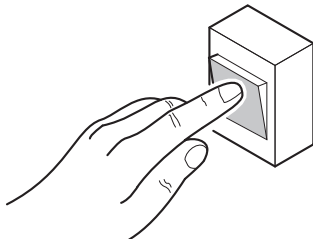
Observe la presión máxima permisible del sistema.

- Revise que haya una bandeja de goteo debajo del tubo de evacuación desde la válvula de seguridad. En caso de sobrepresión, se recolecta agua de calefacción al ser expelida.

5.2.4 Encendido

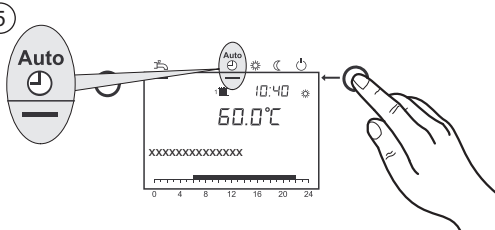
Esta sección describe qué pasos son necesarios para encender la caldera.

①



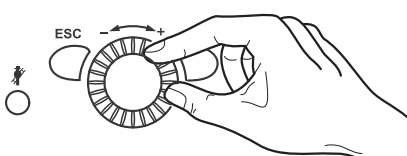
RA-0000162

⑤




RA-0000163

⑥



RA-0000164

1. Encendido del interruptor de emergencia de la calefacción
2. Abrir dispositivo de corte de gas
3. Abrir las válvulas de desconexión en el flujo de calefacción y el retorno de calor en la caldera.
4. Abrir la cubierta del panel de operación y encender el interruptor de APAGADO/ENCENDIDO en el panel de operación de la caldera.

5. Usar la **tecla de modo de operación para el modo de calefacción** para seleccionar el modo de operación automática en la unidad de control de la caldera 

6. Ajustar la temperatura de habitación requerida usando el control de la unidad de control

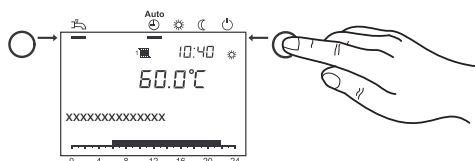
5.2.5 Ajuste de los parámetros necesarios

Normalmente, los parámetros del regulador no necesitan ser modificados. Sólo la hora/fecha y los programas horarios individuales pueden requerir ajustes.

Para el procesamiento de DHW se recomienda un ajuste de 55°C.


Importante



Las horas para el calentamiento de agua doméstica se ajustan en el programa horario 4 / DHW. **Por razones de conveniencia, el calentamiento de agua doméstica debe comenzar aproximadamente 1 hora antes de que comience la calefacción central.**



5.2.6 Ajuste del modo de calefacción

Usar la **tecla de modo de operación para el modo de calefacción** habilita un cambio entre los diferentes modos de operación de calefacción. El ajuste seleccionado se marca en la barra debajo del símbolo de modo de operación.

Modo automático

- Modo de calefacción de acuerdo al programa horario
- Puntos de referencia de temperatura  o  de acuerdo al programa horario
- Funciones de protección (protección antihielo de la planta, protección por sobrecalentamiento) activadas
- Cambio automático verano/invierno (cambio automático entre operación de calefacción y de verano a partir de cierta temperatura exterior)
- Límite de calefacción de día automático (cambio automático entre calefacción y operación de verano, si la temperatura exterior excede el valor de punto de referencia de habitación)

Modo continuo o

- Modo de calefacción sin programa horario
- Funciones de protección activadas
- El cambio automático verano/invierno no está activado
- El límite de calefacción de día automático no está activado

Modo de protección

- Sin operación de calefacción
- Temperatura de acuerdo al punto de referencia de protección antihielo
- Funciones de protección activadas
- Cambio automático verano/invierno activo
- Límite de calefacción de día automático activo

5.2.7 Ajuste del servicio de ACS

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



Importante

- Se recomienda ajustar una temperatura entre 50 y 60 °C para la preparación de ACS.
- Las horas para el calentamiento de agua doméstica se ajustan en el programa horario 4 / DHW.
Por razones de conveniencia, el calentamiento de agua doméstica debe comenzar aproximadamente 1 hora antes de que comience la calefacción central.



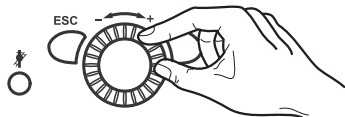
Importante

Función Legionela

Cada domingo, durante la 1.ª carga de ACS se activa la función legionella; es decir, el ACS se calienta una vez a unos 65 °C para eliminar posibles bacterias de legionella.

5.2.8 Ajuste de puntos de referencia confortables para habitación

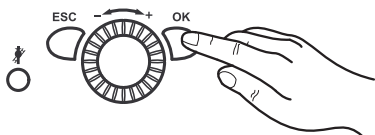
Aquí se describe el cómo ajustar el punto de referencia confortable de habitación.



1. Ajuste el punto de referencia de confort usando la perilla de control.
⇒ => El valor es tomado automáticamente.

5.2.9 Ajuste del punto de referencia de temperatura de habitación reducida.

Aquí se describe el cómo ajustar el punto de referencia de temperatura de habitación reducida.



1. Pulsar **OK**.
2. Seleccionar el concepto de menú Circuito calefacción.
3. Pulsar **OK**.
4. Seleccionar el parámetro Consigna reducida.
5. Pulsar **OK**.
6. Ajustar el punto de referencia reducido usando la perilla de control.
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

5.2.10 Modo de emergencia (control manual)

Si la función del control manual está activada la caldera es controlada con el control manual del punto de referencia. Todas las bombas están encendidas. Se ignoran las solicitudes adicionales, por ejemplo, el calentamiento de agua doméstica

■ Activar funcionamiento de socorro

1. Pulsar **OK**.
2. Solicitar el concepto del menú Mantenimiento.
3. Pulsar **OK**.
4. Solicitar el parámetro Control manual (prog. nro. 7140).
5. Pulsar **OK**.
6. Seleccionar el parámetro On.
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**

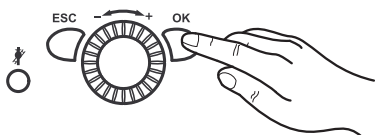
■ Ajuste del punto de referencia para operación de emergencia

Usando el modo de operación en "operación manual" puede escoger un valor de temperatura nominal para ello:

1. Pulsar la **tecla de información**.
2. Pulsar **OK**.
3. Ajustar el valor nominal usando la perilla de rotación
4. Acepte el ajuste con **OK**.

5.2.11 Restaurar ajustes de fábrica

Los ajustes de fábrica se restablecen de la siguiente manera:



1. Pulsar el botón **OK**.
2. Seleccionar el nivel de ajustes Ingeniería
3. Seleccionar parámetro Activar config. básica (prog. nro. 31)
4. Cambiar ajustes a "Sí" y esperar hasta que los ajustes regresen a "No"
5. Presionar botón **ESC**
⇒ Los ajustes de fábrica se han restaurado.

6 Ajustes

6.1 Lista de parámetros



Consejo

Sujetos a la configuración del sistema, no todos los parámetros enumerados en la lista de parámetros se mostrarán en la pantalla.

Para llegar al nivel de ajuste de usuario final (nivel "U"), pulse **OK button**

Hora y fecha	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Horas / minutos	1	U	1:00 (h:min)
Día / mes	2	U	01.01 (día.mes)
Año	3	U	2030 (año)

Sección del operador	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Idioma	20	U	Alemán
Contraste de pantalla	25	U	—
Unidades °C, bar °F, PSI	29	U	°C, bar

Programación horaria	Circuito calefacción 1 Prog. nro.	Circuito calefacción 2 ⁽¹⁾ Prog. nro.	Circuito calefacción 3 Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sá - Do Lu Ma Ma Ju Vi Sa Do	500	520	540	U	Lu
1ª fase marcha	501	521	541	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	502	522	542	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	503	523	543	U	--:-- (h/min)
2ª fase paro	504	524	544	U	--:-- (h/min)
3ª fase marcha	505	525	545	U	--:-- (h/min)
3ª fase paro	506	526	546	U	--:-- (h/min)
Copiar?	515	535	555	U	
Valores por defecto No Sí	516	536	556	U	No

(1) ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción está disponible!

Programa horario 4/ACS	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sá - Do Lu Ma Ma Ju Vi Sa Do	560	U	Lu
1ª fase marcha	561	U	5:00 (h/min)
1ª fase paro	562	U	22:00 (h/min)
2ª fase marcha	563	U	--:-- (h/min)
2ª fase paro	564	U	--:-- (h/min)
3ª fase marcha	565	U	--:-- (h/min)
3ª fase paro	566	U	--:-- (h/min)
Copiar?	575	U	
Valores por defecto No Sí	576	U	No

Prog. horario 5	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Preselección Lu - Do Lu - Do Lu - Vi Sá - Do Lu Ma Ma Ju Vi Sa Do	600	U	Lu
1ª fase marcha	601	U	06:00 (h/min)
1ª fase paro	602	U	22:00 (h/min)

Prog. horario 5	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
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)
Copiar?	615	U	
Valores por defecto No Sí	616	U	No

Vacaciones	Circuito calefacción 1 Prog. nro.	Circuito calefacción 2 ⁽¹⁾ Prog. nro.	Circuito calefacción 3 ⁽¹⁾ Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Preselección Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Periodo 7 Periodo 8	641	651	661	U	Periodo 1
Inicio	642	652	662	U	—.— (día.mes)
Fin	643	653	663	U	—.— (día.mes)
Nivel operativo Protección Reducida	648	658	668	U	Protección
(1) ¡Parámetros únicamente visibles cuando el circuito de calefacción está disponible!					

Circuito de calefacción	1 Prog. nro.	2 ⁽¹⁾ Prog. nro.	3 ⁽¹⁾ Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Modo de funcionamiento Protección Automático Reducida Confort	700	1000	1300	U	Automático
Consigna confort	710	1010	1310	U	20,0 °C
Consigna reducida	712	1012	1312	U	18 °C
Consigna prot. antihielo	714	1014	1314	U	10,0 °C
Pendiente curva calefacción	720	1020	1320	U	1,24
Límite calef. inv. / verano	730	1030	1330	U	20 °C
(1) Parámetros sólo visibles si el circuito de calefacción está instalado!					

ACS	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Modo de funcionamiento Off On	1600	U	On
Consigna nominal	1610	U	55 °C
Liberar 24h/día Programas horarios CCs Programa horario 4/ACS	1620	U	Programa horario 4/ACS

Piscina	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Consigna calefacción solar	2055	U	26 °C
Consigna fuente calefacción	2056	U	22 °C

Caldera	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Control manual consigna	2214	U	60 °C

Error	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Mensaje	6700	U	
Código diagnóstico SW	6705	U	
Pos. bloq. fase contr.quemad.	6706	U	

Mantenimiento/servicio	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Función limpieza chimenea Off On	7130	U	Off
Control manual Off On	7140	U	Off

Diagnósticos fuente calor	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Horas func. 1ª etapa	8330	U	
H.func. modo calefacción	8338	U	
H.funcionamiento ACS	8339	U	
Total energía gas para calor	8378	U	
Total energía gas ACS	8379	U	
Total energía gas	8380	U	
Energía gas calorífica ⁽¹⁾	8381	U	
Energía gas ACS ⁽¹⁾	8382	U	
Energía gas	8383	U	
Produc. diaria energ. solar	8526	U	
Producción total energ.solar	8527	U	
Hours servicio campo solar	8530	U	
H funcionam bomba colector	8532	U	
(1) Este parámetro puede restablecerse.			

Diagnóstico consumidores	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Temp. Exterior	8700	U	
Temp ext. mínima	8701	U	
Temp ext máxima	8702	U	

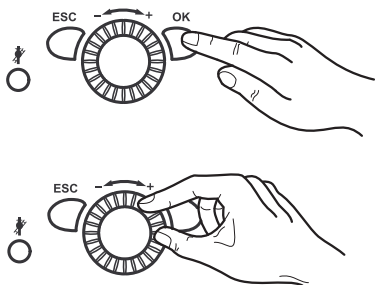
Info ⁽¹⁾	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Error			
Mantenimiento			
Control manual consigna			
Cons. actual tratam. suelo			
Día actual tratamiento suelo			
Temperatura ambiente 1			
Mín. temperatura ambiente			
Máx. temperatura ambiente			
Tmp. Imp.cascada			
Temp. caldera			
Temp. Exterior			
Temperatura ACS 1			
Temperatura consumo ACS			
Temp. colector 1			
Produc. diaria energ. solar			
Producción total energ.solar			
Temp. caldera madera			
Temp. Acumulador 1			
Temp piscina			
Estado circ. calef. 1			
Estado circ. calef. 2			
Estado circ. calef. 3			
Estado ACS			
Estado caldera			
Estado solar			
Estado caldera madera			

Info ⁽¹⁾	Prog. nro.	Nivel	Valor estándar
Estado acumulador			
Estado piscina			
Año			
Fecha			
Tiempo			
Teléfono atención cliente			
Presión de agua			
(1) ¡Los valores de información mostrados dependen del estado de operación!			

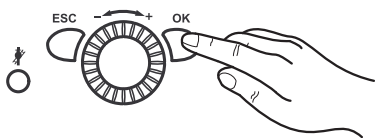
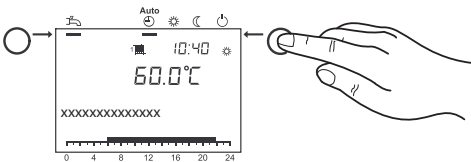
6.2 Ajuste de los parámetros

6.2.1 Ajuste de la hora y la fecha

El regulador cuenta con un reloj de año con posibilidad de ajuste para hora, día/mes y año. La hora y la fecha deben ajustarse correctamente de manera que los programas de calefacción puedan operar según la programación establecida previamente.



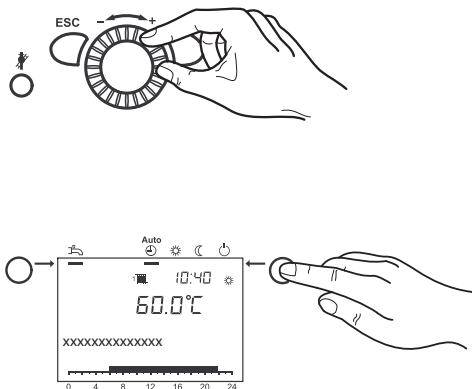
1. Pulsar **OK**.
⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
2. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú **Hora y Fecha**.
3. Pulsar **OK**.
4. Seleccionar "Horas / minutos" (prog. n.º 1) en la perilla de control.
5. Pulsar **OK**.
6. Ajustar las horas
7. Pulsar **OK**.
8. Ajustar los minutos.
9. Pulsar **OK**.
10. Seleccionar "Día / mes" (prog. n.º 2) en la perilla de control.
11. Pulsar **OK**.
12. Establecer mes
13. Pulsar **OK**.
14. Establecer día.
15. Pulsar **OK**.
16. Seleccionar "Año" (prog. n.º 3) en la perilla de control.
17. Pulsar **OK**.
18. Ajustar el año.
19. Pulsar **OK**.
20. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**



6.2.2 Ajuste de unidades

La pantalla puede mostrar unidades SI (°C, bar) y las unidades de EE.UU. (°F, PSI).

1. Pulsar **OK**.
⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

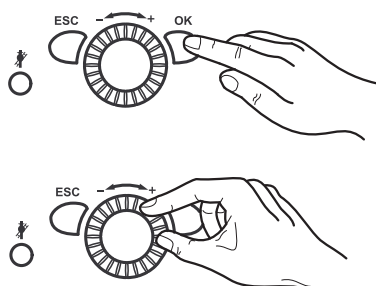


2. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú Sección del operador 1
3. Pulsar **OK**.
4. Usar la perilla de control para seleccionar "Unidades" (prog. n.º 29).
5. Pulsar **OK**.
6. Usar la perilla de control para seleccionar las unidades requeridas ("°C, bar" o "°F, PSI").
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**

6.2.3 Ajustando la programación horaria

Se pueden seleccionar hasta 3 fases de calefacción por circuito de calefacción. Estas están activas en los días seleccionados en la *preselección de programación horaria*. Durante las fases de calefacción el sistema calienta hasta el punto de referencia de confort establecido. Fuera de las fases de calefacción, el sistema calienta hasta el punto de referencia reducido.

Antes de ajustar un programa, seleccione los días individuales (lun., mar., etc.) o grupos de días (lun.-dom., lun.-vie., sáb.-dom.) al que se va a cambiar el programa.



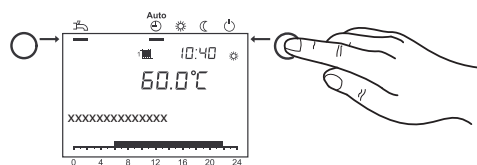
1. Pulsar **OK**.
⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
2. Usar la perilla de control para seleccionar Programa horario CC 1 a Programa horario CC 5.
3. Pulsar **OK**.
4. Usar la perilla de control para seleccionar Preselección Lunes (prog. nro. 500, 520, 540, 560, 600).
5. Pulsar **OK**.
6. Seleccionar grupos de días (lun.-dom., lun.-vie. o sáb.-dom), o días individuales (lun., mar., mié., jue., vie., sáb., dom.) con la perilla de control.

i Importante

Si el horario en un grupo de días cambia, {29}todas{30} las 3 fases de arranque/parada serán copiadas al grupo de días automáticamente.

Para seleccionar grupos de días (lun.-dom., lun.-vie. o sáb.-dom), girar la perilla de control hacia la izquierda; para seleccionar días individuales (lun., mar., mié., jue., vie., sáb., dom.) gire la perilla hacia la derecha.

7. Pulsar **OK**.
8. Usar la perilla de control para seleccionar 1ª fase marcha (prog. nro. 501, 521, 541, 561, 601).
9. Pulsar **OK**.
10. Ajustar la hora de inicio con la perilla de control.
11. Pulsar **OK**.
12. Usar la perilla de control para seleccionar 1ª fase paro (prog. nro. 502, 522, 542, 562, 602).
13. Pulsar **OK**.
14. Ajustar la hora final con la perilla de control.
15. Ajustar las fases de calefacción 2 y 3 como se describió anteriormente.



16. Para ajustar más días llamar Preselección Lunes de nuevo y seleccionar el grupo requerido de días.

**Importante**

Si desea revisar la programación, proceda como se describe arriba rastreando cada día individualmente.

17. Pulsar **OK**.
18. Para ajustar más horas, ver los pasos 8 a 15.
19. Salir del nivel de programación presionando la **tecla de modo de funcionamiento para elegir el modo de calefacción**.

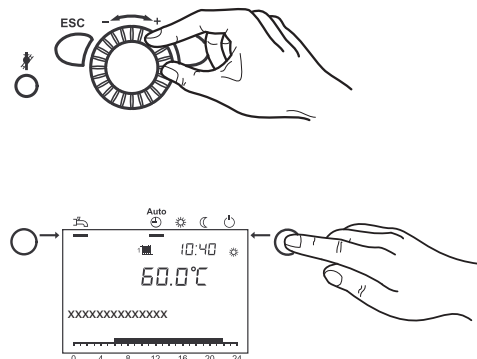
**Importante**

Los tiempos de inicio y fin pueden ajustarse en ciclos de 10 minutos. Los programas de tiempo sólo se activan en el "modo automático".

Las horas para el calentamiento de agua doméstica se ajustan en el programa horario 4 / ACS. **Por razones de conveniencia, el calentamiento de agua sanitaria debe comenzar aproximadamente 1 hora antes de que comience la fase de calefacción central.**

6.2.4 Copiar programación horaria

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



1. Seguir los pasos 1 a 16 de la sección *Ajustando la programación horaria, página 27*.
2. Solicite "Copiar?" mediante la perilla de control.
3. Pulsar **OK**.
4. Use la perilla de control para solicitar "Día", donde debe copiarse el programa horario.
5. Pulsar **OK**.
6. Para copiar el programa horario a días adicionales, presione **OK-Taste** de nuevo y repita los pasos 4 y 5.
7. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**

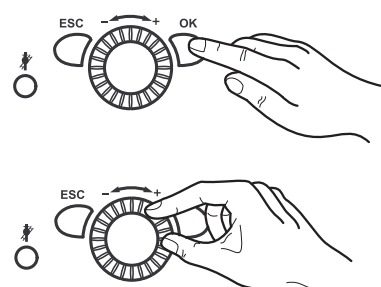
**Importante**

Los programas horarios sólo puede ser copiados si no se han elegido grupos de días en "Preselección".

6.2.5 Ajuste de programas de festividades

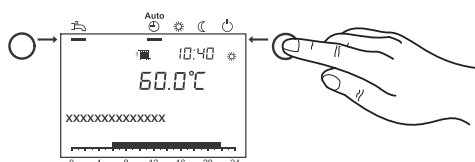
Con los programas de festividades, los circuitos de calefacción pueden ajustarse a un nivel operativo seleccionable (temperatura de protección antihielo establecida o temperatura reducida establecida) durante un cierto periodo festivo.

Con los programas de festividades, los circuitos de calefacción pueden ajustarse a un nivel operativo seleccionable hasta por 8 periodos festivos.



1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

2. Usar la perilla de control para seleccionar "Vacaciones Circ.Calef. 1" a "Vacaciones Circ.Calef. 3".
3. Pulsar **OK**.
4. Usar **Preselección** para seleccionar el periodo 1 a 8.
5. Pulsar **OK**.
6. Usar la perilla de control para seleccionar "Inicio" (prog. n.º 642, 652, 662).
7. Pulsar **OK**.
8. Establecer mes
9. Pulsar **OK**.



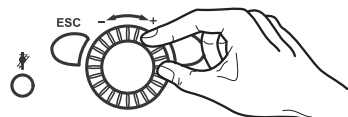
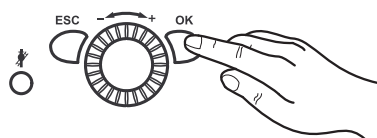
10. Establecer día.
11. Pulsar **OK**.
12. Usar la perilla de control para seleccionar "Fin" (prog. n.º 643, 653, 663).
13. Pulsar **OK**.
14. Establecer mes
15. Pulsar **OK**.
16. Establecer día.
17. Pulsar **OK**.
18. Usar la perilla de control para seleccionar "Nivel operativo" (prog. n.º 648, 658, 668).
19. Pulsar **OK**.
20. Seleccionar el nivel de funcionamiento ("Protección" o "Reducida") en la perilla de control.
21. Salir del nivel de programación presionando la **tecla de modo de funcionamiento para elegir el modo de calefacción**.

**Importante**

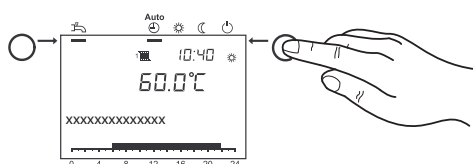
El programa de vacaciones solo se activa en "Betriebsart Automatik" .

6.2.6 Ajuste de los punto de referencia de temperatura de habitación.

Los puntos de referencia de la temperatura de habitación para el punto de referencia de confort, el punto de referencia reducido (el reducir la temperatura de la habitación en momentos de utilización secundaria como durante la noche o durante su ausencia) y para el punto de referencia de protección antihielo (previniendo gotas excesivas en la temperatura de la habitación) se pueden establecer de manera independiente para los circuitos de calefacción.



1. Pulsar **OK**.
⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
2. Usar la perilla de control para seleccionar "Circuito calefacción 1" a "Circuito calefacción 3" .
3. Pulsar **OK**.
4. Usar la perilla de control para seleccionar "Consigna confort" (prog. n.º 710, 1010, 1310).
5. Pulsar **OK**.
6. Establecer el punto de referencia de confort
7. Pulsar **OK**.
8. Usar la perilla de control para seleccionar "Consigna reducida" (prog. n.º 712, 1012, 1312).
9. Pulsar **OK**.
10. Establecer el punto de referencia reducido
11. Pulsar **OK**.
12. Usar la perilla de control para seleccionar "Consigna prot. antihielo" (prog. n.º 714, 1014, 1314).
13. Pulsar **OK**.
14. Establecer el punto de referencia para protección antihielo
15. Pulsar **OK**.
16. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**

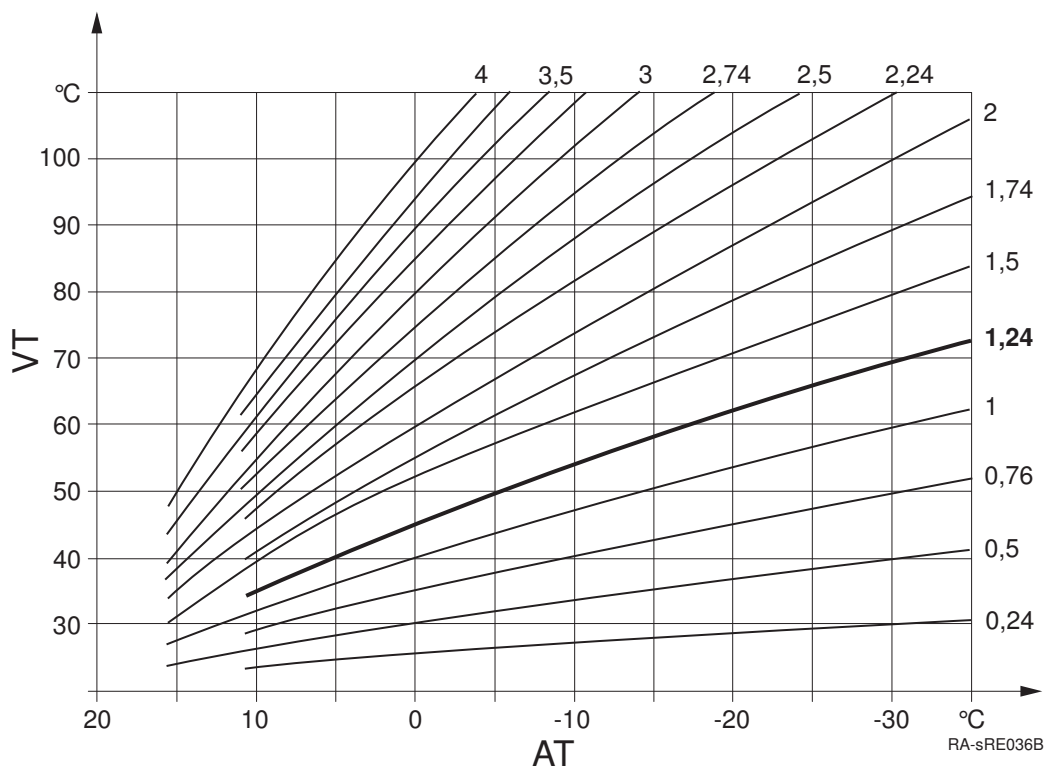


6.2.7 Ajustando las características de calentamiento del sistema de calefacción.

La temperatura de flujo se ajusta automáticamente, dependiendo de la temperatura exterior, de acuerdo al gradiente de la curva de calefacción del aparato. La curva de calefacción será pre-establecida por su instalador durante la puesta en servicio (ajustes de fábrica: 1.24).

- Los siguiente aplica: Entre menor sea la temperatura exterior, mayor será la temperatura de flujo.

Fig.4 Curva de calefacción



AT Temperatura exterior

VT Temperatura de salida



Importante

La temperatura de flujo requerida para alcanzar una cierta temperatura de habitación también depende del sistema de calefacción y del aislamiento térmico del edificio. Si se da cuenta que el calor producido no cumple con sus requerimientos, puede ajustar la curva de calefacción. El ajuste exacto de las características de calefacción de su sistema se puede lograr incrementando o disminuyendo gradualmente la curva de calefacción.

Ejemplo: El gradiente de la curva de calefacción se establece en "1.5". La temperatura exterior es de 0°C:

- El aparato calienta hasta una temperatura de flujo de aproximadamente 50°C para poder alcanzar una temperatura de habitación de 20 °C.
- Esto aún es demasiado frío para usted. ajuste la curva de calefacción a "2". El aparato calienta hasta una temperatura de flujo de aproximadamente 60°C para producir la temperatura de habitación establecida de 20 °C.

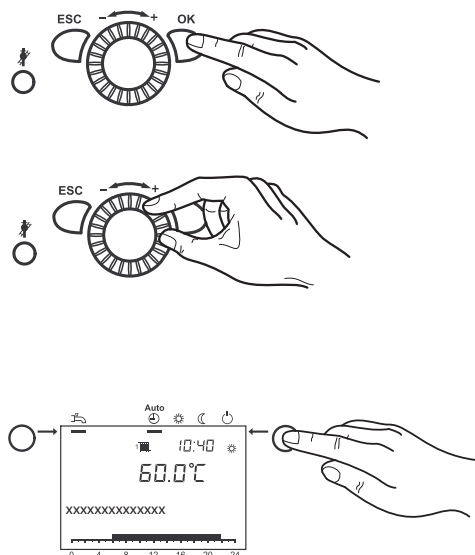
6.2.8 Ajuste de la curva de calefacción



Importante

Cuando se establece la curva, continúe con los pasos hasta que haya logrado el resultado óptimo para su confort.

¡Los sistemas de calefacción son lentos! Por lo tanto, espere siempre unos pocos días antes de que ajuste la curva de nuevo.



1. Pulsar **OK**.

⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

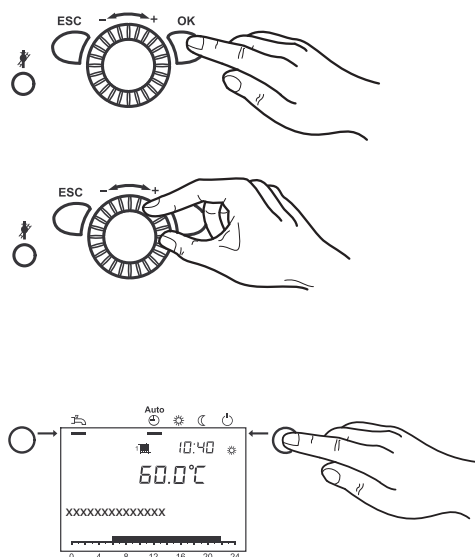
2. Usar la perilla de control para seleccionar "Circuito calefacción 1" a "Circuito calefacción 3" .
3. Pulsar **OK**.
4. Usar la perilla de control para seleccionar "Pendiente curva calefacción" (prog. nro. 720, 1020, 1320).
5. Pulsar **OK**.
6. Establecer el gradiente de la curva de calefacción
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

6.2.9 Límite de calefacción invierno/verano

La calefacción cambiará a operación de verano o de invierno a la temperatura ajustada para el límite de calefacción de verano/invierno.

Las fases de calefacción del año se reducirán o extenderán al cambiar la temperatura.

- Un *incremento* en el valor de la temperatura causa un cambio temprano a operación de invierno y un cambio tardío a operación de verano.
- Una *disminución* en el valor de la temperatura causa un cambio tardío a operación de invierno, llevándose a cabo un cambio a operación de verano más temprano.



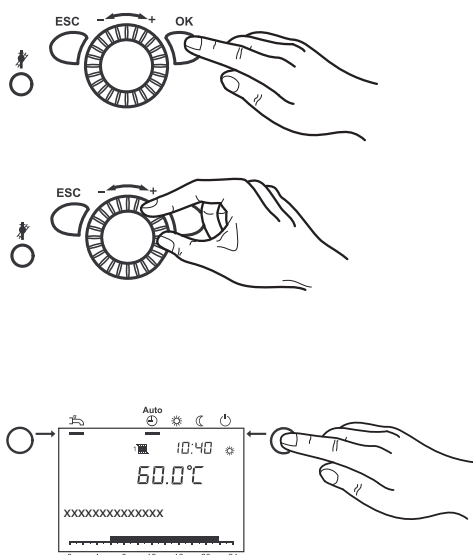
1. Pulsar **OK**.

⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

2. Usar la perilla de control para seleccionar "Circuito calefacción 1" a "Circuito calefacción 3" .
3. Pulsar **OK**.
4. Usar la perilla de control para seleccionar "Límite calef. inv. / verano" (prog. nro. 730, 1030, 1330).
5. Pulsar **OK**.
6. Ajustar la temperatura.
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

6.2.10 Ajuste de la temperatura del agua doméstica

Con el punto de referencia de agua doméstica puede establecer la temperatura a la que su agua doméstica será precalentada para uso normal (por ejemplo, 55°C).

1. Pulsar **OK**.⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

2. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú "ACS".

3. Pulsar **OK**.

4. Seleccionar "Consigna nominal" (prog. n.º 1610) usando la perilla de control.

5. Pulsar **OK**.

6. Ajustar temperatura.

7. Pulsar **OK**.8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**

i Importante ACS a presión

- Presión automática: Si es necesario calentar agua sanitaria fuera del programa horario, por ejemplo, para ducharse, se calentará de nuevo una vez hasta la temperatura del valor de consigna del agua sanitaria.
- Presión manual: La presión manual de agua sanitaria se activa una vez solo cuando se presiona la **tecla de operación para modo ACS por lo menos 3 s**

**Atención**

Una vez activada, la presión de agua doméstica no podrá detenerse.

6.2.11 Liberación de ACS

Con el modo de operación de ACS encendido, el tiempo solicitado para la recarga de ACS puede seleccionarse aplicando el parámetro de liberación. La liberación de ACS puede llevarse a cabo de 3 maneras diferentes.

24h/día: El punto de referencia de ACS siempre está en la temperatura del punto de referencia (punto de referencia, prog. nro. 1610).

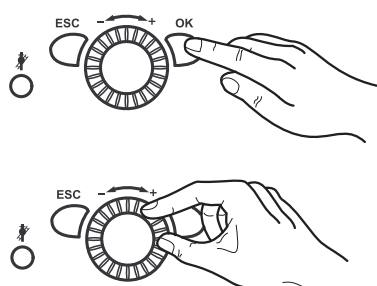
Programación horaria HCs: Con este ajuste, la preparación de ACS es en paralelo con los programas horarios establecidos (ver sección 7.2). Si hay al menos un HC en el punto de referencia de confort (prog. nro. 710, 1010, 1310), el ACS también está activo. Si todos los HCs están en el punto de referencia reducido o en un modo de protección, entonces el ACS también se ajusta a una temperatura reducida de 40°C.

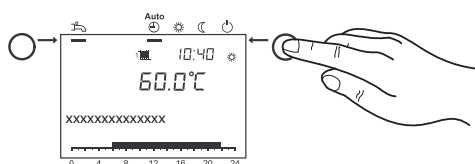
Programa de tiempo 4/ACS: Con este ajuste, la preparación de ACS sigue su propio programa de tiempo individual. Se pueden establecer un máximo de tres fases de encendido para cada día de la semana individual. Dentro del tiempo de liberación, aplica la temperatura de ACS establecida (punto de referencia nominal, prog. nro. 1610), de estas tres fase la temperatura establecida se reduce a 40°C.

■ Ajuste de liberación de agua caliente doméstica (ACS)

1. Pulsar **OK**.⇒ => Se muestra la pantalla de *Usuario final*.2. Seleccionar el concepto de menú *DHW* usando la perilla de control3. Pulsar **OK**.4. Seleccionar *liberar ACS* con la perilla de control (prog. nro. 1620)5. Pulsar **OK**.

6. Seleccionar el ajuste requerido en la perilla de control

7. Pulsar **OK**.

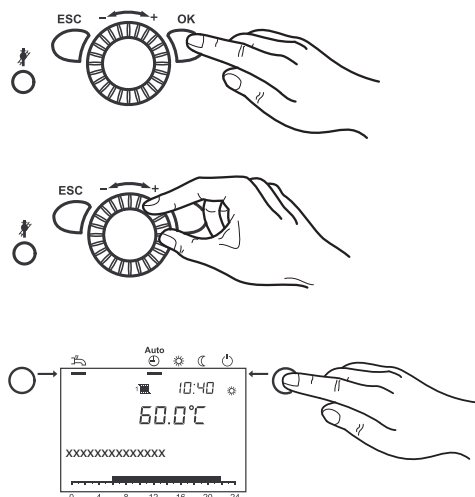


8. Dejar el nivel de programación presionando la tecla de modo operativo para modo de calefacción.

6.2.12 Ajustar el punto de referencia para calentamiento solar de la alberca

Cuando se usa energía solar, la alberca se calienta hasta el punto de referencia establecido aquí.

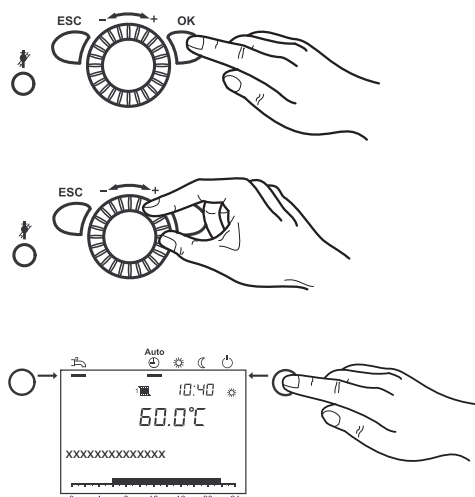
1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
2. Seleccionar *alberca* usando la perilla de control
3. Pulsar **OK**.
4. Seleccionar *Punto de referencia de calefacción solar* usando la perilla de control (prog. nro. 2055)
5. Pulsar **OK**.
6. Seleccionar el punto de referencia requerido usando la perilla de control
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.



6.2.13 Ajustar el punto de referencia para calentamiento del generador de la alberca

Cuando se usa calefacción del generador, la alberca se calienta hasta el punto de referencia establecido aquí.

1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
2. Seleccionar *alberca* usando la perilla de control
3. Pulsar **OK**.
4. Seleccionar *Punto de referencia de calefacción por generador* usando la perilla de control (prog. nro. 2056)
5. Pulsar **OK**.
6. Seleccionar el punto de referencia requerido usando la perilla de control
7. Pulsar **OK**.
8. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

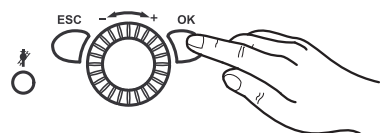


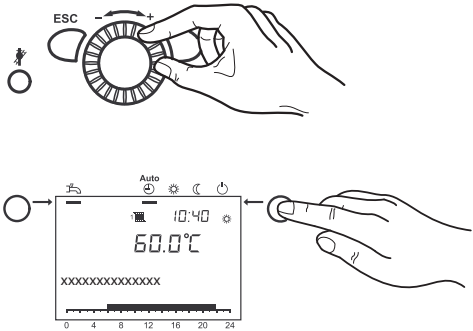
6.3 Lectura de los parámetros

6.3.1 Diagnóstico de generación de calor

Selección de varios parámetros para propósitos de diagnóstico.

1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestra la pantalla de *Usuario final*.

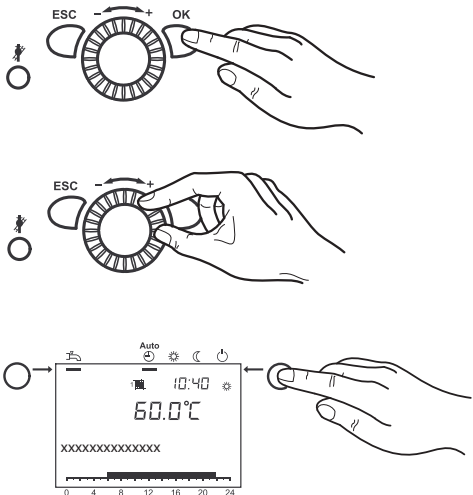




- 2. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú "Diagnose Erzeuger" .
- 3. Pulsar **OK**.
- 4. Usar la perilla de control para solicitar *Estados o Temperaturas* (prog. nro. 8330-8530).
- 5. Pulsar **OK**.
- 6. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

6.3.2 Diagnósticos consumidores

Selección de varios parámetros para propósitos de diagnóstico.



- 1. Pulsar **OK**.
⇒ Se muestra la pantalla de *Usuario final*.
- 2. Usar la perilla de control para seleccionar el concepto del menú "Diagnose Verbraucher" .
- 3. Pulsar **OK**.
- 4. Usar la perilla de control para seleccionar *Temperatura exterior* (prog. nro. 8700).
- 5. Pulsar **OK**.
- 6. Dejar el nivel de programación presionando la **tecla de modo operativo para modo de calefacción**.

6.3.3 Valores de información

Se muestran diferentes valores de información. Estos dependen de las condiciones de operación. Además se mostrará la información sobre los diferentes estados de operación (ver las tablas a continuación).

Tab.3 Tabla de estado del circuito de calefacción
Los siguientes mensajes son posibles para el **circuito de calefacción**:

Pantalla	Dependiendo de
---	No hay circuito de calefacción disponible
Control manual activo	Control manual activo
Func.tratam.suelo activa	Función de curado de piso activa
Modo calef. restringido	
Modo confort calef.	Programa de cambio de tiempo, modo de operación, tecla de presencia
Modo reducido calef.	Programa de cambio de tiempo, programa de festividades, modo de operación, tecla de presencia, H1
Prot.antihielo amb. activa	Programa de festividades, modo de operación, H1
Operación verano	Funcionamiento de verano activo
Off	

Tab.4 Tabla de estado de agua doméstica
Los siguientes mensajes son posibles para **agua doméstica**:

Pantalla	Dependiendo de
---	No disponible
Control manual activo	Control manual activo
Aceler., cons. legionella	
Aceler., cons.nominal	
Carga, cons.legionella	Función legionella activada
Carga, cons.nominal	
Carga, cons.reducida	
Cargado, máx. temp.tanque	
Cargado, máx. temp. carga	
Cargado, temp.legionella	
Cargado, temp.nominal	
Cargado, temp.reducido	

Tab.5 Tabla de estado caldera

Los siguientes mensajes son posibles para la **caldera**:

Pantalla	Dependiendo de
---	Operación estándar
Fallo	
Monitor caído	
Control manual activo	Control manual activo
Fun.limp.chim., carga total	Función de desholinado activa
Bloqueado	es decir, entrada H1
Ins.prot.antihielo activa	

Tab.6 Tabla de estado solar

Los siguientes mensajes son posibles para **solar**:

Pantalla	Dependiendo de
---	No disponible
Control manual activo	Control manual activo
Fallo	
Colector prot. antih.activa	Recolector demasiado frío 1
Re-enfriamiento activo	Enfriamiento mediante recolector activo
Máx.temp.tanque alcanz.	Tanque de almacenaje recargado hasta temperatura de seguridad
Prot. sobretemp. activa	Protección de temperatura excedente del recolector y bomba apagada
Carga ACS	
Radiación insuficiente	

Tab.7 Tabla de estado para caldera de combustible sólido

Los siguientes mensajes son posibles para la **caldera de combustible sólido**:

Pantalla	Dependiendo de
---	No disponible
Control manual activo	Control manual activo
Fallo	
Prot. sobretemp. activa	
Liberado	
Lim. mín. activa	
En operación para CC	

Pantalla	Dependiendo de
En op. carga parc. para CC	
En operación para ACS	
En op. carga parc. para ACS	
En op. para CC, ACS	
En op. parc. para CC, ACS	
Retardo parada acivo	
En operación	
Quemado asistido activo	
Liberado	
Prot. antihielo activa	
Off	

Tab.8 Tabla de estado para el tanque de almacenaje de reserva
Los siguientes mensajes son posibles para el **tanque de almacenaje de reserva**:

Pantalla	Dependiendo de
---	No disponible
Caliente	
Prot. antihielo activa	
Carga resistencia eléctrica	
Carga restringida	
Carga activa	
Re-enfriamiento activo	
Cargado	
Frío	
Sin demanda calor	

Tab.9 Tabla de estado alberca
Los siguientes mensajes son posibles para la **alberca**:

Pantalla	Dependiendo de
Control manual activo	Control manual activo
Fallo	
Modo calef. restringido	
Calefac., temp. piscina máx.	
Calefactado	
Modo calefacción	
Frío	

7 Mantenimiento

7.1 Limpieza

De ser necesario, limpie el dispositivo por afuera. Para esto, use sólo agentes de limpieza suaves que no corroan el recubrimiento de la superficie.

**Atención**

El interior de la caldera solo debe limpiarlo un profesional cualificado.

7.2 Contrato de mantenimiento

**Peligro****Peligro para la vida debido a un mantenimiento inadecuado.**

El trabajo de mantenimiento sólo puede ser llevado a cabo por instaladores aprobados. No intente llevar a cabo trabajos de mantenimiento usted mismo. Se está poniendo en riesgo usted y a los demás.

Recomendamos que se inspeccione el aparato anualmente. Si la necesidad por trabajo de mantenimiento ocurre durante la inspección, debe ser llevado a cabo de acuerdo a lo necesario.

Recomendamos:

- Revisar el sistema de calefacción al menos una vez al año y dar servicio según sea requerido.
- Para esto, establezca un contrato con una compañía de instalación de calefacción, de esta manera se puede garantizar una larga vida de servicio del aparato y una operación segura del sistema de calefacción.

**Consejo**

Encontrará un folleto de mantenimiento en el paquete de información del aparato. Solicite al instalador que llene y firme esto. Remedie inmediatamente cualquier deficiencia o falla.

7.3 Vida útil de los componentes de seguridad

Los componentes de seguridad (p. ej., las válvulas de gas) tienen una vida útil que depende principalmente de los años de funcionamiento y los ciclos de funcionamiento. La vida útil restante de los componentes de seguridad individuales se puede determinar como parte del trabajo de mantenimiento llevado a cabo por un instalador cualificado. Si se supera la vida útil, Baxi se recomienda reemplazar los componentes de seguridad.

**Importante**


El instalador puede encontrar información más detallada en el manual de instalación para SGB.

7.4 Cuando se requiere de deshollinado

Las aberturas de inspección para el deshollinado se ubican en la salida de humo en la parte superior del aparato.

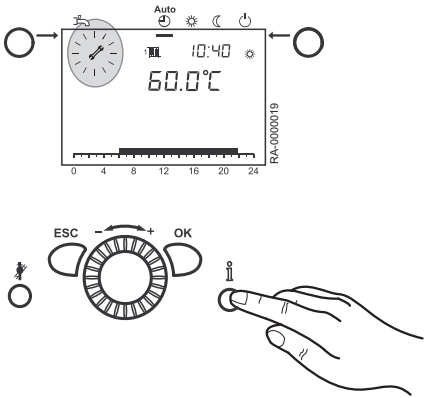
Asegurarse de que estas aperturas para la revisión siempre estén accesibles.


7.5 Llenado del sistema



Peligro
¡Riesgo de quemaduras!
Un técnico de sistemas de calefacción cualificado deberá encargarse de la instalación (consultar *Manual de instalación*).

7.6 Mensaje de mantenimiento




Si la señal de mantenimiento aparece en la pantalla  existe un mensaje de mantenimiento o el sistema está en operación especial.

1. Pulsar la **tecla de información**.
⇒ Se mostrará más información.



Consejo
Tabla de códigos de mantenimiento



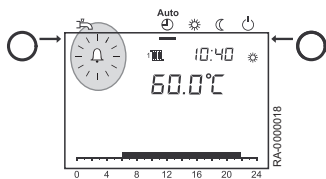
Importante
El mensaje de mantenimiento no ha sido activado por los ajustes en la fabrica.


7.6.1 Tabla de códigos de mantenimiento

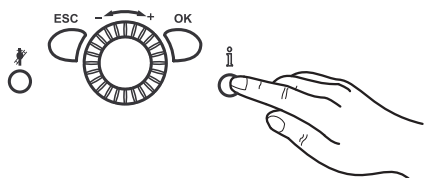
Código de servicio	Descripción de mantenimiento
1:H.func.quemador	Horas de operación del quemador excedidas
2:Núm. arranques quemador	Arranques del quemador excedidos
3:Intervalo mantenimiento	Intervalo de mantenimiento excedido

8 Diagnóstico

8.1 Mensaje de fallo



Si el símbolo de fallo aparece en la pantalla  existe una falla en el sistema de calefacción.



1. Pulsar la **tecla de información**.




⇒ Se mostrará más información sobre la falla



Consejo
Tabla de códigos de falla

8.2 Tabla de códigos de falla

El siguiente es un extracto de la tabla de códigos de falla. Llamar al instalador si aparece en pantalla cualquier otro código de falla.

Código de falla	Descripción de la falla	Explicaciones/causas
10	Corto circuito/interrupción de la sonda de temperatura exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cable hacia el sensor de temperatura exterior • Informar al instalador
50	Corto circuito/interrupción de la sonda de DHW	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar terminal hacia el sensor DHW • Informar al instalador
110	El aparato se sobrecalienta, el corte de seguridad por límite superior ha respondido	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar que el aparato se enfríe y reiniciar pulsando la tecla "Restablecer"  • Si el fallo vuelve a ocurrir, informe a su instalador
111	La bomba es defectuosa o las válvulas del termostato están cerradas; el monitor de temperatura ha respondido	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir las válvulas del termostato • Si el fallo vuelve a ocurrir, informe a su instalador
133	Control central y unidad reguladora bloqueados Posibles causas: muy poco gas, sin encendido	<ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar la caldera presionando la tecla "Restablecer"  • Con LPG: revisar el nivel en el tanque • Si el fallo vuelve a ocurrir, informe a su instalador
180	Función de deshollinado activa	<ul style="list-style-type: none"> • Desactivar la función de deshollinado 

8.3 Causas de fallo

Avería	Causa	Solución
El aparato a gas no arranca.	No hay voltaje hacia el aparato a gas.	<ul style="list-style-type: none"> • Revise el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en el aparato a gas, el aislador de suministro y el fusible.
	Suministro de gas insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la válvula de corte principal y la válvula de corte de gas en el aparato de gas y ábralas más de ser necesario.
	No hay demanda de calor para el sistema de calefacción o de agua doméstica.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El selector del modo de funcionamiento está ajustado a AUTO?
	La hora/fecha son incorrectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Restablecer la hora/fecha en la unidad de programación.
	Se alcanzó la temperatura exterior para el cambio entre tiempo de verano/invierno.	<ul style="list-style-type: none"> • Altere la temperatura exterior para cambio entre tiempo de verano/invierno, modifique la curva de calefacción o cambie a modo permanente.

Avería	Causa	Solución
La temperatura de la habitación es incorrecta.	Puntos de referencia establecidos incorrectamente.	• Revisar puntos de referencia.
	Los ajustes han sido sobrescritos por el controlador de habitación en modo automático.	• Corrija los ajustes.
	El programa de calefacción es incorrecto	• Revise el día, la hora y la fecha y corrija de ser requerido. • Modifique el programa de calefacción.
El agua doméstica no se calienta adecuadamente.	El ajuste nominal de la temperatura del agua doméstica es muy bajo.	• Revise el ajuste nominal de la temperatura del agua doméstica e incremente si es necesario.
	El modo de agua doméstica no está activado.	• Active el modo de agua doméstica
Apagado por falla	ver la tabla de códigos de falla.	• Restablecer • Si el apagado por falla ocurre repetidamente, contacte a su instalador.

9 Puesta fuera de servicio

9.1 Procedimiento de desinstalación

9.1.1 Puesta fuera de servicio del tanque de almacenaje de agua doméstica

**Advertencia**

Un técnico de sistemas de calefacción cualificado deberá encargarse de poner fuera de servicio el depósito de almacenamiento (consultar *Manual de instalación*).

9.1.2 Drenado del agua de calefacción

**Peligro****¡Riesgo de quemaduras!**

Un técnico de sistemas de calefacción cualificado deberá encargarse de poner la caldera fuera de servicio (consultar *Manual de instalación*).

10 Eliminación

10.1 Empacado

Como parte de los reglamentos de empackado, Baxi proporciona instalaciones de desecho locales para que la compañía especialista asegure un correcto reciclaje de todos los empaques. Para poder proteger el ambiente, el empaque es 100% reciclable.



Consejo

Siga los requerimientos legales aplicables para desechos en su país.

10.2 Desecho de aparato

El aparato puede ser regresado aBaxi para su desecho mediante una compañía especialista. El fabricante se encargará del reciclado correcto del aparato.



Importante

El aparato es reciclado por una compañía de desechos. Cuando es posible se identifican los materiales, especialmente los plástico. Esto permite la clasificación correcta para el reciclaje.

11 Medio ambiente

11.1 Ahorro de energía

11.1.1 Generalidades

Los generadores de calor de Baxi se destacan por su consumo económico y su operación óptima y eficiente en cuanto a energía si se les da mantenimiento regularmente.

Usted también puede influir en el consumo de energía. Así que hemos puesto algunos consejos útiles juntos para mostrarle cómo puede ahorrar incluso más.

11.1.2 Mantenimiento



Atención

Haga que su generador de calor reciba servicio **antes** del periodo de calefacción. Si se limpia y se le da servicio al calentador de claro en otoño, se estará en estado óptimo para el periodo de calefacción.

11.1.3 Temperatura de habitación

- No ajuste la temperatura de habitación más alto de lo necesario. Cada grado más de calor incrementa el consumo de energía en un 6%.
- Ajuste las temperaturas de habitación a la utilización respectiva. Puede controlar los radiadores en las habitaciones individualmente con válvulas de termostato en los radiadores.
Recomendación para temperaturas de habitación:
 - Baño 22 °C - 24 °C
 - Salas 20 °C
 - Recámaras 16 °C - 18 °C
 - Cocina 18 °C - 20 °C
 - Pasillos/habitaciones de almacén 16 °C - 18 °C
- Reduzca la temperatura de la habitación de 4 a 5°C durante la noche y cuando no esté presente.
- Por cierto: La cocina se calienta por sí sola durante la cocción. Use el calor residual del cocedor y del lavaplatos para ahorrar energía.
- Evite el permanente reajuste de los termostatos.
Determine el ajuste al que debe llegar la temperatura de la habitación sólo una vez. El termostato regulará el suministro de calor automáticamente.
- Caliente todas las habitaciones en su hogar.
Si deja una habitación sin calentar porque no la usa con frecuencia, aún así tomará energía calorífica de las habitaciones vecinas a través de los muros, techos y puertas. Los radiadores en las otras habitaciones no están diseñados para estas cargas y por lo tanto no trabajan económicamente.
- Asegúrese que los radiadores no queden cubiertos por cortinas, alacenas o similares. De lo contrario reducirán la transferencia de calor hacia la habitación.

11.1.4 Control de calor compensado por clima

El generador de calor, en combinación con un sensor exterior, regula su sistema de calefacción dependiendo del clima. El dispositivo genera tanto calor como sea necesario para alcanzar la temperatura de habitación requerida.

Los programas de tiempo del regulador permiten una calefacción orientada al tiempo. Durante la noche y cuando esté ausente, la caldera trabaja de acuerdo a su valor nominal reducido. Hay un interruptor

automático integrado entre operación en verano e invierno, y por lo tanto, detiene la caldera de funcionar si se alcanza el límite de calefacción en verano.

11.1.5 Aireación

Es importante la aireación regular de las habitaciones calentadas para un clima de habitación placentero y para evitar el crecimiento de moho en los muros. Sin embargo, es importante que la aireación se haga correctamente de manera que no desperdicie energía innecesariamente y, con esto, ahorre dinero.



Importante

- Abra completamente la ventana, pero por no más de 10 minutos. De esta manera logrará suficiente intercambio de aire sin enfriar la habitación.
- Aireación por periodos cortos: abra la ventana por 4 a 10 minutos varias veces al día.
- Aireación cruzada: abra ventanas y puertas en todas las habitaciones por 2 a 4 minutos varias veces al día.
- No tiene sentido tener las ventanas abiertas por periodos más largos.

11.1.6 Calefacción de agua doméstica

- Temperatura de agua doméstica
 - Una temperatura alta del agua usa mucha energía.
 - Como regla, el agua no necesita estar mas caliente que esto.
Además, habrá un mayor depósito de sarro con temperaturas de agua más altas (arriba de 60°C), lo cual disminuiría el funcionamiento de su tanque de almacenaje de agua doméstica.
- Agua doméstica a solicitud
 - Los programas horarios diarios de la unidad de control permiten una calefacción del agua doméstica precisa para las horas cuando en realidad necesita agua caliente.
 - Si no necesita agua caliente por un periodo más largo, apague la calefacción de agua doméstica en la unidad de programación en la unidad de control.
- Válvula mezcladora de palanca única
 - Si desea usar agua fría, gire la válvula mezcladora de palanca única completamente hasta "Frío", ya que de lo contrario también fluiría agua caliente.

Índice

A

Aberturas de inspección	37
Agua de calefacción	12
- Calidad	12
Agua fría	19
Aireación	44
Ajuste de la curva de calefacción	31
Ajuste de unidades	26
Ajuste del sistema de calefacción	30
Ajustes de fábrica	22

C

Calentamiento por generador de la alberca	33
Calentamiento solar de la alberca	33
Cambiar ajustes	18
Cambio automático verano/invierno	21
Control manual	22
Curva de calefacción	30

D

Desconectar válvulas	20
Diagnóstico de generación de calor	33
Diagnósticos consumidores	34

E

Eliminación	42
Empacado	42

F

Fecha	26
Función ECO	17
Función Legionela	21

I

INFO	17
Interruptor de emergencia	20

L

Liberación de ACS	32
-------------------------	----

Límite de calefacción de día automático	21
Límite de calefacción invierno/verano	31

M

Mantenimiento	37
- Contrato de mantenimiento	37
- Folleto de mantenimiento	37
- Trabajo de mantenimiento	37
Mensaje de fallo	17,39
Mensaje de mantenimiento	17,38
Modo continuo	21
Modo de agua doméstica	21
Modo de calefacción	21
Modo de protección	21

O

Operación automática	21
Operación de emergencia	22

P

Presión	32
Presión de agua doméstica	32
Presión del agua	20
Programación horaria	27
Programas de festividades	28
Punto de referencia de confort	21
Punto de referencia para protección antihielo	17,21
Punto de referencia reducido	22

R

Reciclaje	42
Recomendaciones	7

T

Temperatura de agua doméstica	31
Temperatura de habitación	21,22,29
- Punto de referencia de confort	21,29
- Punto de referencia reducido	22,29
Tiempo	26

© Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

BAXI

Tel. +34 902 89 80 00

www.baxi.es

informacion@baxi.es



CE

BAXI