

Instrucciones de uso

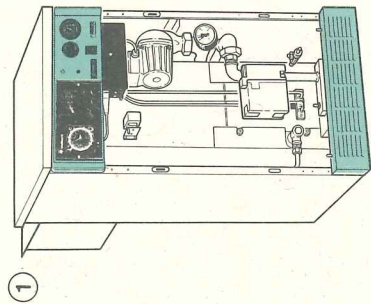
para
Calderas
de calefacción a gas
VK.../1 E
VKS.../1 E



806134 E01

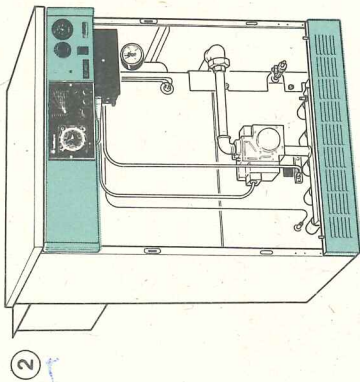
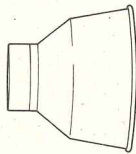


Vaillant



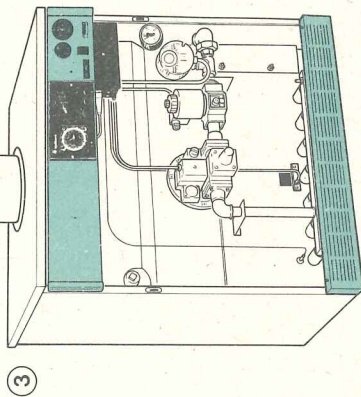
1

VKS 11/1 E — VKS 29/1 E*
Ejecución para gas natural
y líquido



2

VK 11/1 E — VK 48/1 E*
Ejecución para gas natural
y líquido



3

VK 58/1 E — VK 93/1 E*
Ejecución para gas natural
y líquido

¡Estimado cliente!

En estas instrucciones de uso encontrará todo lo que debe saber de su caldera de calefacción a gas Vaillant VK.../1 E y VKS.../1 E.

- Página 4 y 5
Manejo de la la caldera de calefacción a gas
- Página 6 y 7
Eliminación de fallos
- Página 8 y 9
Ajuste normal de la central de mando en VRC-Set B.
- Página 10 y 11
Programación del reloj conmutador en VRC-Set B.
- Página 12 y 13
Ajuste normal de la central de mando en VRC-Set MB.
- Página 14 y 15
Programación del reloj conmutador en VRC-Set MB.
- Página 16 y 17
Ajuste normal de la central de mando en VRC-Set BW.

- Página 18 y 19
Programación del reloj conmutador en VRC-Set BW.
- Página 20
Cuidado y mantenimiento de las calderas de calefacción a gas Vaillant.
- Página 21 y 22
Indicaciones adicionales
- Página 23
Accesorios

Estas instrucciones de manejo van acompañadas por las correspondientes instrucciones de uso, que se encuentran en la parte interior de la puerta frontal o del revestimiento de su caldera de calefacción a gas Vaillant.

Si le interesa conocer más detalles técnicos de su aparato de calefacción Vaillant, encontrará más información en las instrucciones de instalación y montaje adjuntas.

No nos responsabilizamos de daños causados por no atender a estas instrucciones de manejo. Para más información sobre la garantía de fábrica, véase también las indicaciones en las instrucciones de instalación y montaje de este aparato.

¡No use esprays, disolventes, detergentes que contengan cloro, barnices, pegamentos o materiales parecidos alrededor del aparato!

Advertencia previa

Le rogamos atender a lo siguiente:

El montaje, el ajuste y la puesta en servicio inicial de su caldera de calefacción a gas Vaillant, se deberá llevar a cabo exclusivamente por un especialista autorizado, que será también competente en la realización de los trabajos de mantenimiento o modificación y que asumirá la responsabilidad de estos trabajos.

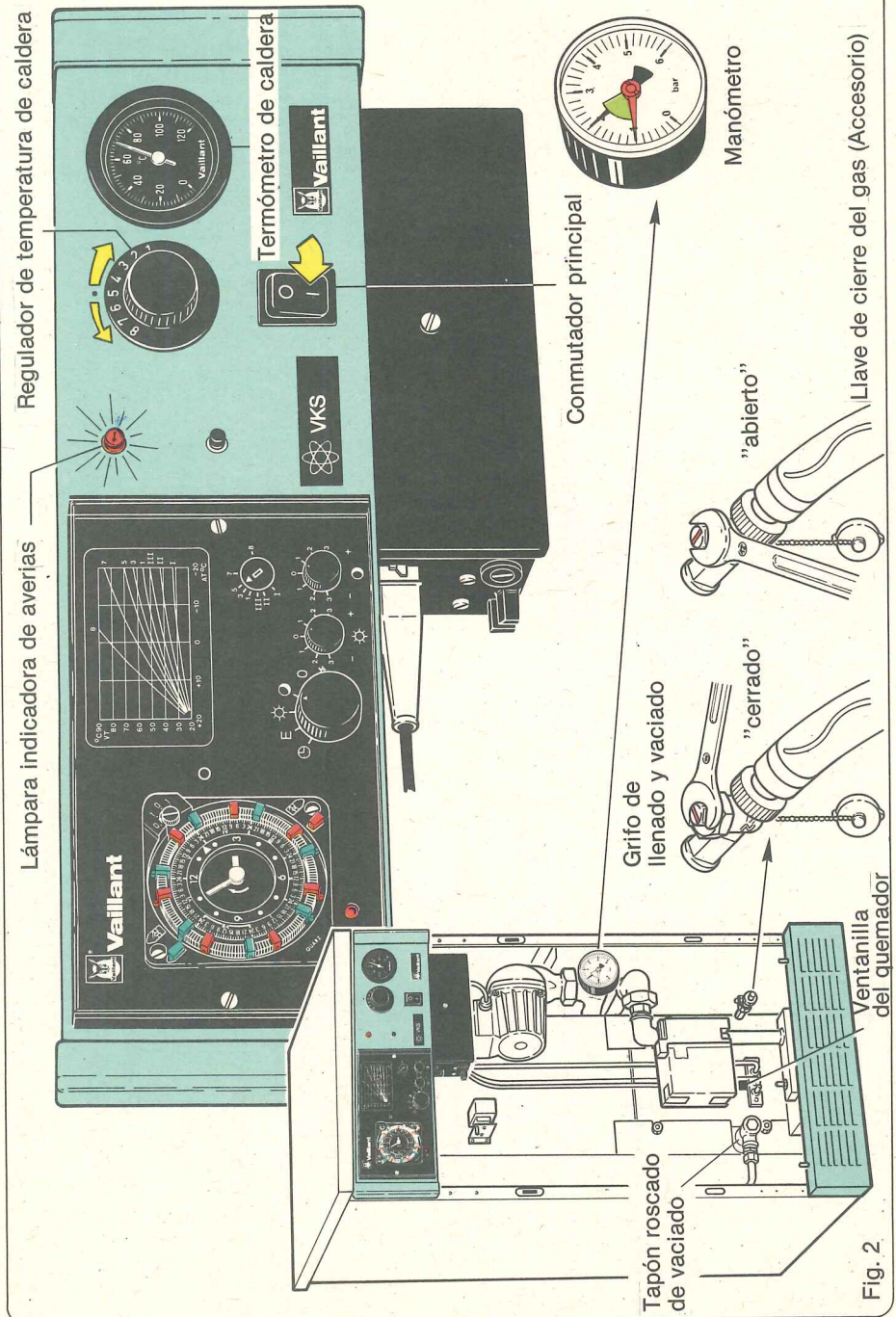
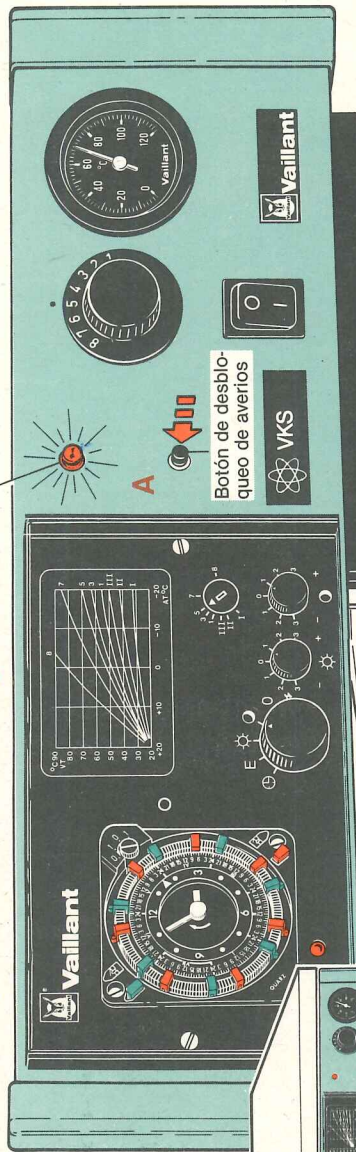


Fig. 2

Manejo de la caldera de calefacción a gas

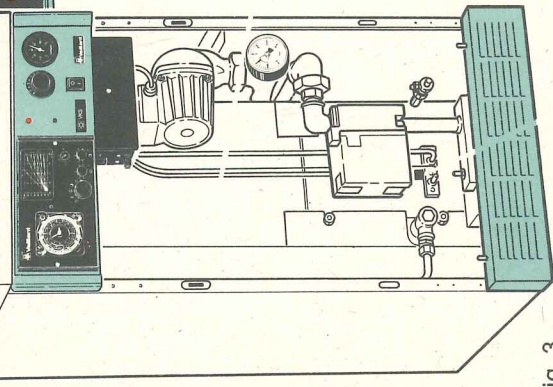
- **Puesta en servicio** —
 - Comprobar el nivel de agua de la instalación de calefacción: La aguja negra del manómetro tiene que estar en el campo verde de la aguja roja.
 - **¡Jamás llenar agua en la caldera cuando esta esté caliente!** (Véase indicaciones de cuidado y mantenimiento página 16).
 - Girar el regulador de temperatura de caldera hasta el tope entre los números 6 y 7. (En instalaciones de calefacción modificadas hasta el número 8) Si se ajusta el regulador de temperatura de caldera en un número más bajo, se limitará la temperatura de caldera al valor correspondiente. La temperatura de caldera se puede regular dentro de un margen de 35 °C — 75 °C (90 °C).
 - Abrir la llave de paso de gas.
 - Conectar el conmutador principal. El proceso siguiente se realiza automáticamente, una chispa da al quemador.
 - El quemador inicia el servicio y calienta la caldera de calefacción a gas según la temperatura ajustada.
 - Si no se realiza el encendido automático, se enciende la lámpara indicadora de averías. (El funcionamiento del quemador se puede controlar también por la ventanilla del quemador.) Al pasar un tiempo prudencial de 1—2 minutos, pulsar el botón de rearme de averías* para conectar el aparato de nuevo. Se vuelve a realizar el proceso de encendido.
 - **Desbloqueo del limitador de temperatura de seguridad.** Si la instalación de calefacción ha sido desconectada por el limitador de temperatura de seguridad, se debe averiguar la causa de la desconexión antes de volver a poner el aparato en servicio. Esperar que baje la temperatura de caldera por lo menos 30 K (30 grados) y pulsar la tecla de desbloqueo del STB (STB = limitador de temperatura de seguridad) con una herramienta apropiada.
 - **Puesta fuera de servicio** —
 - Desconectar el conmutador principal.
 - Cerrar la llave de paso de gas.
 - En caso de estar fuera de servicio un largo período (p. ej. ausencia por vacaciones u otras), se debe atender a las indicaciones de cuidado y mantenimiento en la página 16.
- * *Si la caldera no se pone en servicio después de varios intentos, es preferible informar el servicio posventa.*

¡Antes de pulsar el botón desbloqueo de averías, se debe averiguar la causa del fallo!



Lámpara indicadora de averías

Botón de desbloqueo de averías



Fusible del aparato

B

Tecla de desbloqueo STB

(STB = limitador de temperatura de seguridad)

desbloqueo de averías

Fig. 3

Eliminación de fallos

· Medidas de precaución en caso de olor a gas ·

El bloque de gas ha interrumpido el inicio o el servicio del quemador.

La desconexión por parte del bloque de gas puede tener varias causas.

Por ejemplo: Escasez de gas, variaciones de presión de gas, escape de gases quemados de corto tiempo u otras.

En caso de que existan dichas perturbaciones, se podrá una vez eliminadas las causas de fallo, realizar lo siguiente:

- Nuevo inicio del quemador (después de un tiempo de espera de 1—2 min.) pulsando el botón de desbloqueo de averías (A) en el panel de mando.
- Repetir este proceso si fuese necesario.
- Desbloqueo, pulsando la clavija del sensor de gases quemados (C) y el botón de desbloqueo de averías (A) en el panel de mando. Se realiza un nuevo inicio del quemador.
- Si el quemador no inicia el servicio después de varios intentos de encendido, es preferible llamar a un especialista para eliminar la avería.

¡Atención, indicación importante!

— Si la instalación de calefacción ha sido desactivada por el limitador de temperatura de seguridad, será imprescindible averiguar la causa antes de realizar una nueva puesta en servicio.

● El desbloqueo del limitador de temperatura de seguridad (B).

(condición indispensable para conectar de nuevo la instalación de calefacción) se realiza como sigue: Esperar que la temperatura de salida de caldera baje por lo menos 30 K (30 °C).

Accionar la tecla de desbloqueo STB (STB = limitador de temperatura de seguridad) con una herramienta apropiada.

La caldera está lista para el servicio.

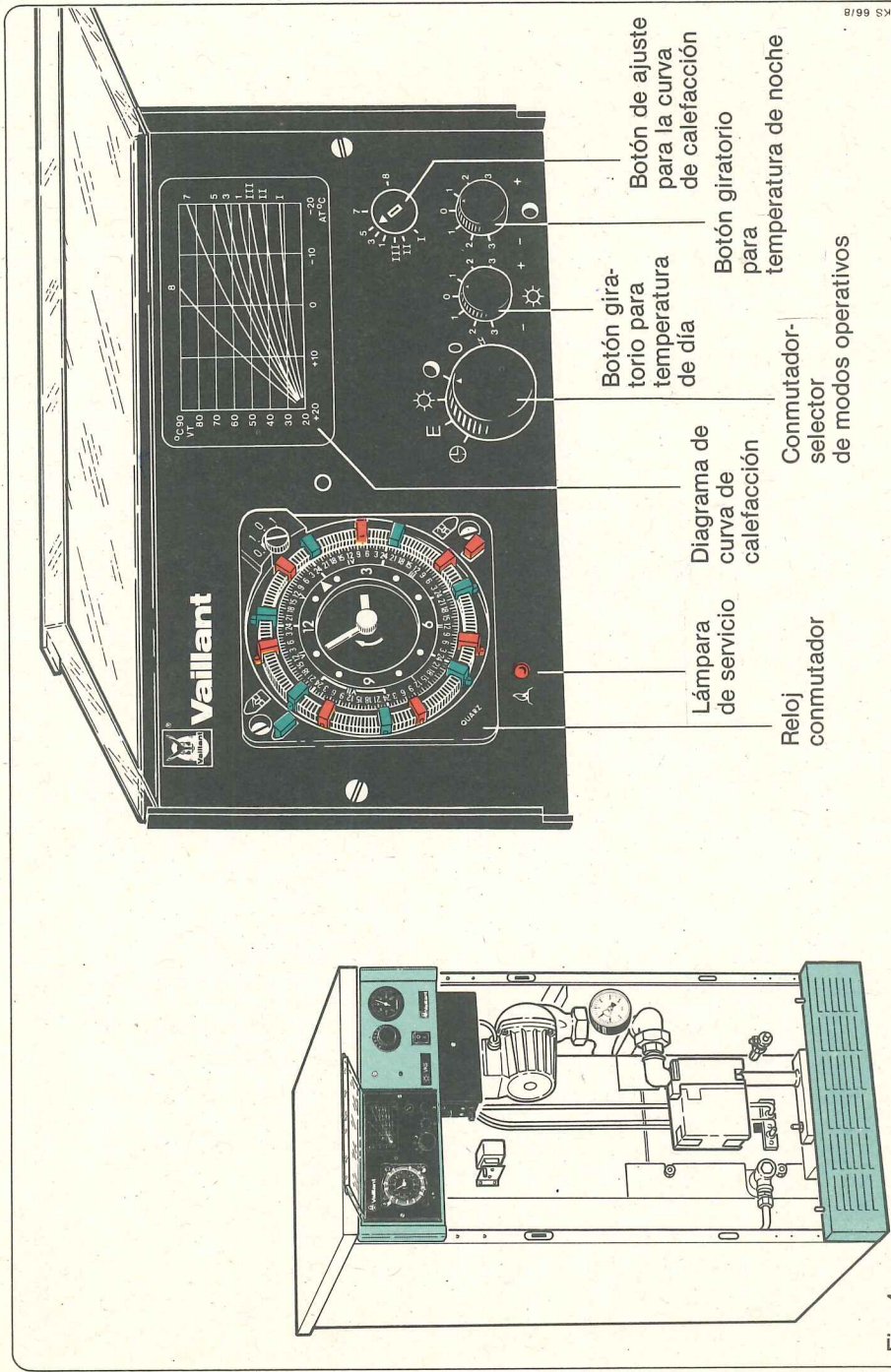
En caso de dudas en la eliminación de fallos es preferible informar siempre un especialista (S.A.T.).

● Fusible de aparato 2,0 A de acción lenta (si está defectuoso se debe usar solamente un fusible de respuesto según las indicaciones siguientes: elemento fusible G según DIN 41571, 250 V, 5x20, 2,0 A de acción lenta).

¡Apagar inmediatamente todas las llamas! ¡Abrir inmediatamente todas las ventanas y puertas! ¡Cerrar inmediatamente la llave de paso en el contador de gas o la llave de cierre principal! ¡No encender fósforos o mecheros! ¡No tocar conmutadores eléctricos! ¡No desconectar enchufes eléctricos! ¡No tocar timbres eléctricos! ¡No fumar!

¡Después de haber cerrado la llave de paso principal se deben cerrar todos los equipos de cierre del aparato! La luz y el fuego no se deben encender antes de que haya desaparecido el olor a gas. No confíe Vd. en su propio olfato, llame otras personas que le digan si ha desaparecido el olor a gas.

Si no se puede encontrar la causa del olor a gas, estando cerradas todas las llaves de paso de gas, se debe llamar inmediatamente la empresa suministradora de gas. ¡Defectos o fallos en instalaciones de gas no se deben reparar por uno mismo! Solamente técnicos especializados, es decir, encargados de la empresa suministradora de gas o de la empresa instaladora de gas o de la empresa de instalación contratada, tendrán el permiso de reparar defectos y fallos. El lugar del defecto o del fallo tiene que estar accesible para el servicio de averías.



VKS 66/8

Fig. 4

Ajuste base de la central de mando VRC-Set B

- **Ajustar la hora** girando el botón o la aguja de minutos en el sentido de las agujas del reloj.
Atención: No girar en el sentido contrario de las agujas del reloj. Atender a la posición del disco de 24 horas enfrente a la marca Δ , p. ej. 14.55 (tarde) o 2.55 (mañana) horas.
Véase página 10 y 11.
- **Fijar la hora de inicio de calefacción** colocando un **jinete conmutador rojo**.
- **Fijar la hora de inicio de descenso de temperatura** colocando un **jinete conmutador verde**.
Para más indicaciones, véase manual de instrucciones de manejo del VRC-Set B.

- **Seleccionar el modo operativo** \oplus en el conmutador selector de modos operativos.
- **Posicionar el botón ajustador para la temperatura de día en O.**
- **Posicionar el botón ajustador para la temperatura de noche en + 2.**
- **Ajustar la curva de calefacción** según la instalación de calefacción existente.
Con radiadores/
convectores - **Curva de calefacción 5**
(radiadores por
convección)
En calefacciones
de suelos - **Curva de calefacción II**

Corrección del ajuste de curva de calefacción (para temperatura de día).

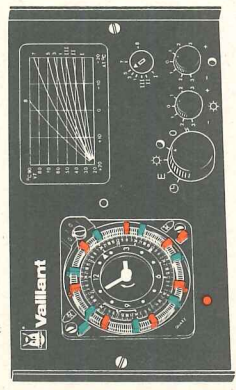
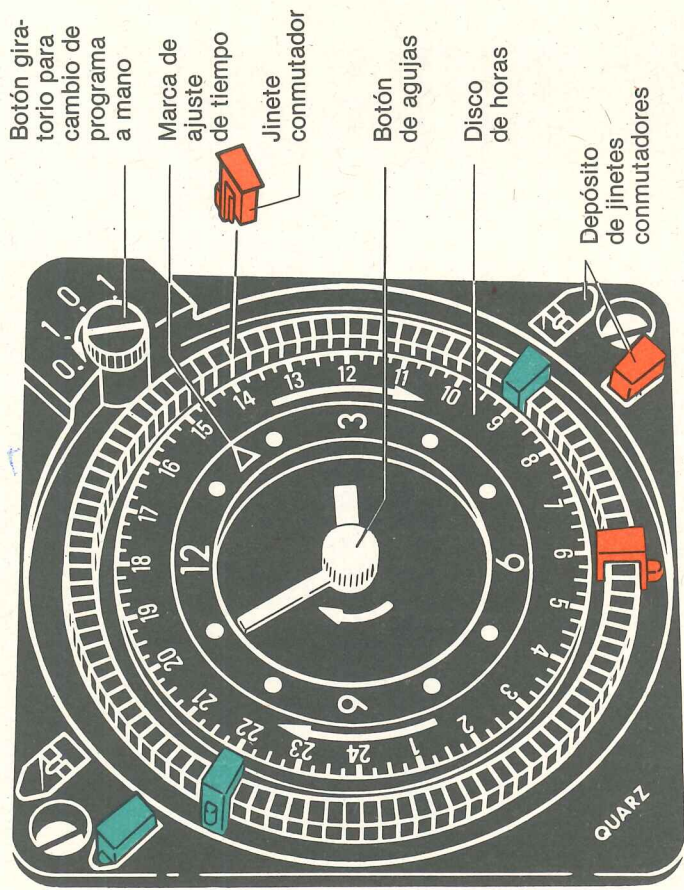
Según el tipo de instalación de calefacción y con variables temperaturas exteriores, es posible que no se obtenga la temperatura ambiental deseada, después de haber realizado el ajuste normal de la curva de calefacción. En este caso se debe corregir el ajuste de la curva de calefacción según el esquema en la parte inferior de esta página.

La corrección del ajuste de la curva de calefacción se debe llevar a cabo solamente en pasos cortos.

El efecto del ajuste modificado se debe observar durante un periodo largo, antes de corregir el ajuste otra vez si fuese necesario.

Temperatura ambiental demasiado baja	...con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la derecha
	...solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la derecha
Temperatura ambiental demasiado alta	...con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la izquierda
	...solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la izquierda

Reloj conmutador con programa de día



Reloj conmutador con programa de semana (Accesorio)

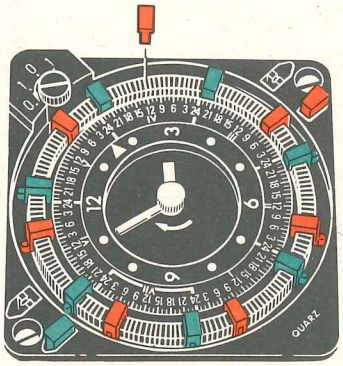


Fig. 5

Programmación del reloj conmutador en VRC-Set B

- Ajustar la hora girando el botón o la aguja de minutos en sentido de las agujas del reloj.
Si se gira en el sentido contrario de las agujas del reloj y si se gira el disco de horas, se destruye el mecanismo de reloj.
El disco de horas está acoplado al mecanismo de reloj y por lo tanto irá girando con el mecanismo.
La hora se indica enfrente a la marca ▲.
Atienda a la división de 24 horas al ajustar la hora. Hay que prestar atención que las agujas de reloj y el disco de horas esté ajustado en la misma hora y que no lleve una diferencia de 12 horas.
*Ejemplo (véase fig. 5):
Tarde 15.00 horas.
Posición del disco de horas en 15 en la marca ▲ y no en 3. En caso necesario: girar las agujas de reloj pasando 12 horas.*
 - Las horas de conmutación deseadas para los dos modos operativos
⊕ o ⊖
de la instalación de calefacción se programan con los jinetes conmutadores rojos y verdes.
La duración de programa de ambos modos operativos se puede ajustar de ½ hora a 23½ horas en intervalos de un ¼ hora.
● Inicio del servicio de calefacción con temperatura ambiental "normal" (según curva de calefacción ajustada):
Enchufar el jinete conmutador **rojo** en el segmento del perímetro del disco de 24 horas que corresponda a la hora deseada.
● Inicio del servicio de calefacción con temperatura ambiental más baja (según curva de calefacción bajada):
Enchufar el jinete conmutador **verde** en la hora deseada.
- En la fig. 5 está representado el ajuste: servicio de calefacción "normal" de 6.00— 9.00 y 14.00—22.00 horas y el servicio de calefacción con descenso de temperatura de 9.00—14.00 y 22.00— 6.00 horas.*
- Cambio manual del programa.
Girar a mano el botón giratorio de cambio de programa, en el sentido contrario de las agujas del reloj, por una posición del conmutador* (sonido de crepitación).
El programa de los jinetes conmutadores queda sin ser modificado por el cambio.
* *La marca de raya indica 0: Servicio de calefacción con temperatura ambiental normal.
La marca de raya indica 1: Servicio de calefacción con temperatura ambiental rebajada.*

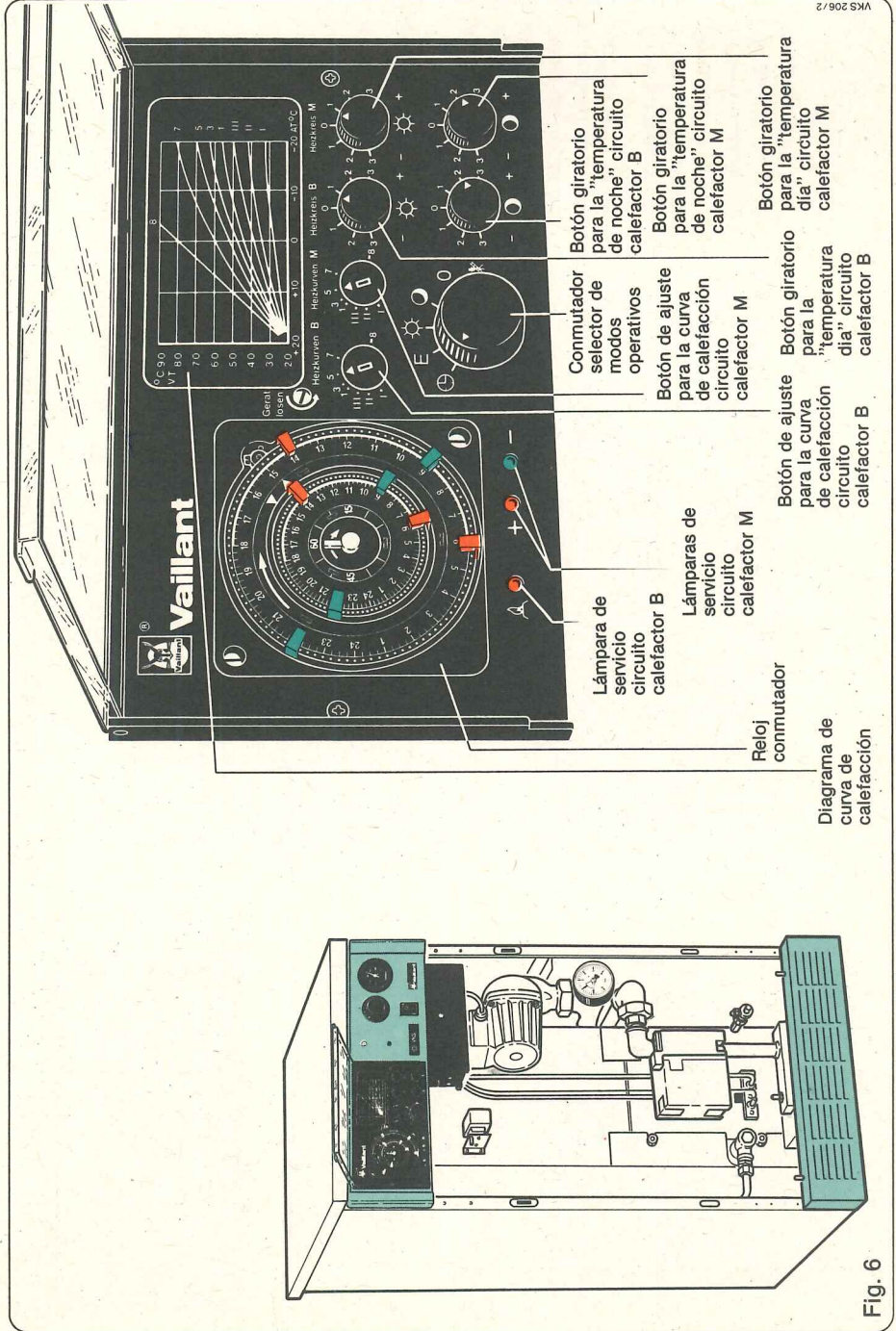


Fig. 6

Ajuste base del regulador compacto en VRC-Set MB

- Preajustar aproximadamente la hora girando un disco de horas y **ajustar exactamente** la hora girando la aguja de minutos o el botón de agujas.

El ajuste de las horas

- enfrente de la marca ▲.

El ajuste de los minutos

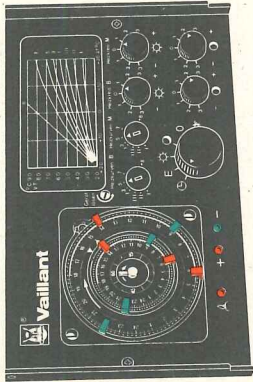
- en la escala de minutos.

Véase página 14 y 15.

Para más indicaciones ver instrucciones de manejo para VRC-Set MB.

- Marcar la hora de inicio de calefacción para el circuito calefactor B enchufando un jinete conmutador rojo en el disco de horas interior.
 - Marcar la hora de inicio de calefacción para el circuito calefactor M enchufando un jinete conmutador rojo en el disco de horas exterior.
 - Marcar la hora de inicio de descenso de temperatura para el circuito calefactor B enchufando un jinete conmutador verde en el disco de horas interior.
 - Marcar la hora de inicio de descenso de temperatura para el circuito calefactor M enchufando un jinete conmutador verde en el disco de horas exterior.
- **Seleccionar el modo operativo** ⊕ en el conmutador-selector de modos operativos.
 - **Posicionar ambos botones ajustadores para la "temperatura de día"** en O.
 - **Posicionar ambos botones ajustadores para la "temperatura de noche"** en + 2.
 - **Ajustar la curva de calefacción** según la instalación de calefacción existente.
- **Curva de calefacción para circuito calefactor B** en número 1 con radiadores y conveectores (radiadores por convección).
- **Curva de calefacción para circuito calefactor M** en número 5 con radiadores y conveectores (radiadores por convección) en número 11 con calefacciones de suelo.

Temperatura ambiental demasiado baja	... con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la derecha
	... solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la derecha
Temperatura ambiental demasiado alta	... con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la izquierda
	... solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la izquierda



Disco de horas
para circuito
calefactor M

Marca de ajuste de hora

Jinete conmutador

Jinete conmutador

Disco de horas
para circuito
calefactor M

Aguja de minutos

Botón de aguja

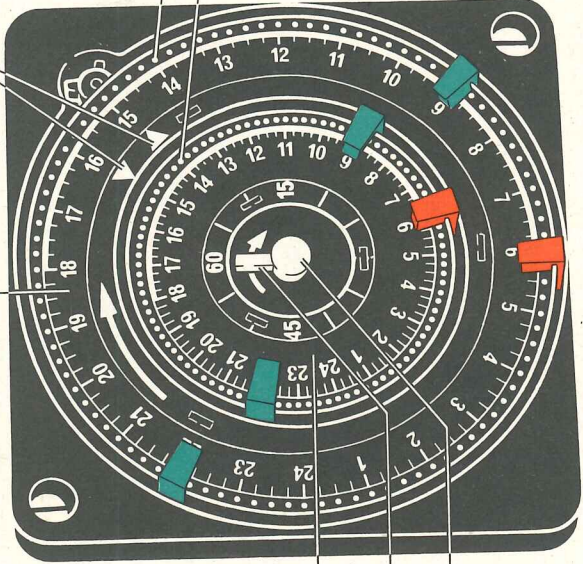


Fig. 7

Programación del reloj conmutador en VRC-Set MB

- Preajustar aproximadamente la hora girando un disco de horas y ajustar exactamente la hora girando la aguja de minutos o el botón de agujas. Girar solamente en el sentido de las agujas del reloj — dirección de la flecha. Si se gira en el sentido contrario de las agujas del reloj o si se gira un disco de horas bloqueando al mismo tiempo el otro disco de horas, se destruye el mecanismo del reloj.

Las horas se ajustan enfrente de la marca ▲ correspondiente. Los minutos se ajustan según la escala de minutos.

Ejemplo en la fig. 7 Ajuste de la hora.

Tarde 15.00 horas.

Posición del disco de horas enfrente de la marca ▲ correspondiente a 15 y no a 3. En caso necesario: girar las agujas de reloj pasando 12 horas.

- Las horas de conmutación deseadas para los dos modos operativos ⊕ o E de la regulación de calefacción se programan con los jinetes conmutadores rojos y verdes.

Para garantizar que el reloj conmutador trabaje en los intervalos deseados, se deben enchufar los jinetes por parejas (1 rojo + 1 verde) y en orden alterno (rojo - verde - rojo - verde).

- Inicio del servicio de calefacción con "temperatura de día".

Para el circuito calefactor B en el disco de horas interior — para el circuito calefactor M en el disco de horas exterior — enchufar el jinete conmutador rojo en el orificio del perímetro del disco de horas que corresponde a la hora deseada.

- Inicio del servicio de calefacción con "temperatura de noche".

Para el circuito calefactor B en el disco de horas interior — para el circuito calefactor M en el disco de horas exterior — enchufar el jinete conmutador verde en el orificio del perímetro del disco de horas que corresponde a la hora deseada.

Ejemplo en la fig. 7

Programa de calefacción

Servicio de calefacción con "temperatura de día"

de 6.00— 9.00 y 14.00—22.00 horas

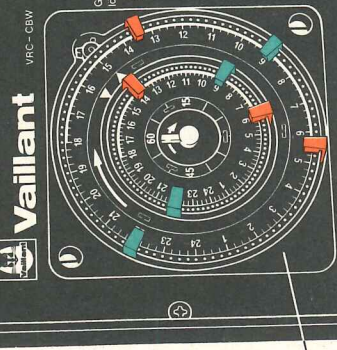
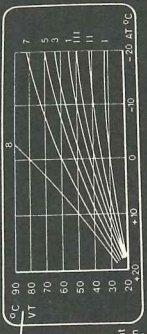
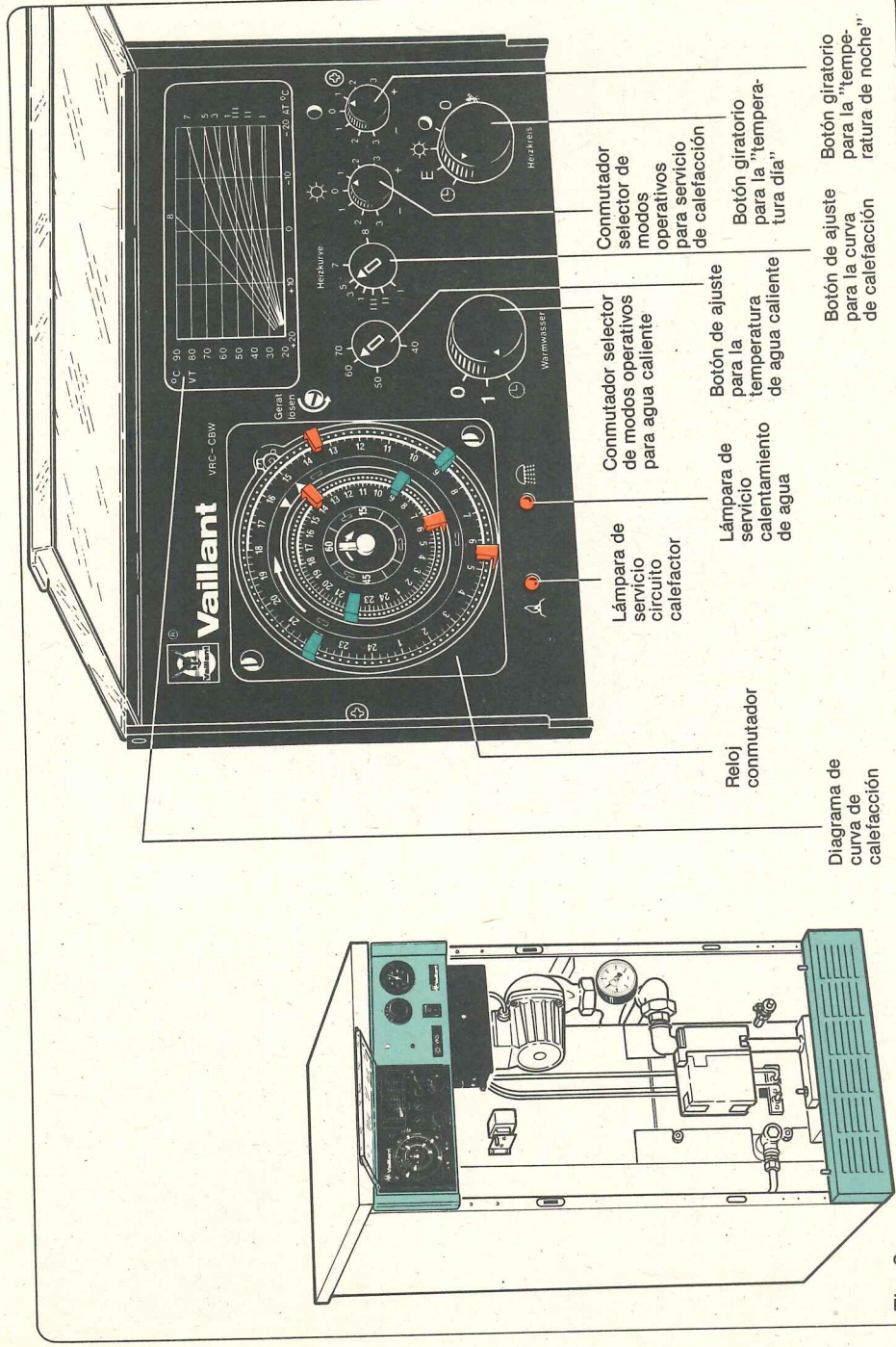
Servicio de calefacción con

"temperatura de noche"

de 9.00—14.00 y 22.00— 6.00 horas

para el circuito de calefacción B y el circuito de calefacción M.

Las horas de programa se pueden ajustar para el circuito de calefacción B y para el circuito de calefacción M separadas, sin depender unas de otras.



Commutador selector de modos operativos para servicio de calefacción

Botón giratorio para la "temperatura día"

Commutador selector de modos operativos para agua caliente

Botón de ajuste para la temperatura de agua caliente

Lámpara de servicio circuito calefactor

Lámpara de servicio calentamiento de agua

Reloj conmutador

Diagrama de curva de calefacción

Botón de ajuste para la curva de calefacción

Botón giratorio para la "temperatura de noche"

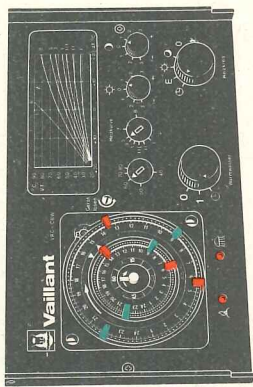
Fig. 8

Ajuste base del regulador compacto en VRC-Set BW

- Preajustar aproximadamente la hora girando un disco de horas y **ajustar exactamente** la hora girando la aguja de minutos o el botón de agujas.
El ajuste de las horas
— enfrente de la marca ▲.
 - El ajuste de los minutos
— en la escala de minutos.
Véase página 18 y 19.
 - Marcar la hora de inicio de calefacción para el circuito calefactor enchufando un jinete conmutador rojo en el disco de horas interior.
 - Marcar la posibilidad de caldeo del acumulador de agua de depósito enchufando un jinete conmutador rojo en el disco de horas exterior.
 - Marcar la hora de inicio de descenso de temperatura para el circuito calefactor enchufando un jinete conmutador verde en el disco de horas interior.
 - Marcar la hora de inicial de bloqueo de la posibilidad de caldeo del acumulador de agua de depósito enchufando un jinete conmutador verde en el disco de horas exterior.
- **Seleccionar el modo operativo** (⊕) en el conmutador-selector de modos operativos.
 - **Posicionar el botón ajustador para la "temperatura de día" en O.**
 - **Posicionar el botón ajustador para la "temperatura de noche" en + 2.**
 - **Ajustar la curva de calefacción** según la instalación de calefacción existente.
 - **Curva de calefacción en número 5** con radiadores y convectores (radiadores por convección) en número II con calefacciones de suelo.
 - **La temperatura de agua está ajustada en 60 °C.**

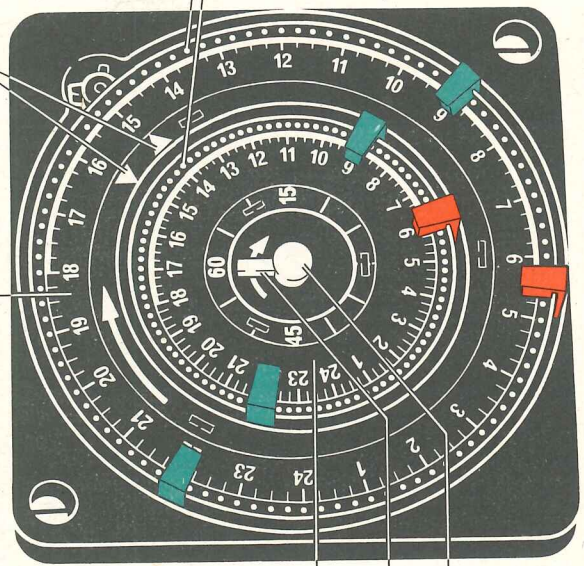
Para más indicaciones ver instrucciones de servicio para VRC-Set BW.

Temperatura ambiental demasiado baja	... con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la derecha
Temperatura ambiental demasiado alta	... solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la derecha
	... con temperaturas exteriores bajas y altas	Girar el botón de temp. de día hacia la izquierda
	... solamente con temperaturas exteriores bajas	Girar el botón de la curva de calef. hacia la izquierda



Disco de horas
para calentamiento
de agua

Marca de ajuste de hora



Jinete conmutador

Jinete conmutador

Disco de horas
para circuito
calefactor

Aguja de minutos

Botón de aguja

Fig. 9

Programación del reloj conmutador en VRC-Set BW

- Preajustar aproximadamente la hora girando un disco de horas y ajustar exactamente la hora girando la aguja de minutos o el botón de agujas. Girar solamente en el sentido de las agujas del reloj — dirección de la flecha. Si se gira en el sentido contrario de las agujas del reloj o si se gira un disco de horas bloqueando al mismo tiempo el otro disco de horas, se destruye el mecanismo del reloj. Las horas se ajustan enfrente de la marca ▲ correspondiente. Los minutos se ajustan según la escala de minutos.
Ejemplo en la fig. 9 Ajuste de la hora.
Tarde 15.00 horas.
Posición del disco de horas enfrente de la marca ▲ correspondiente a 15 y no a 3. En caso necesario: girar las agujas de reloj pasando 12 horas.
- Las horas de conmutación deseadas para los dos modos operativos ⊕ o E de la regulación de calefacción se programan con los jinetes conmutadores rojos y verdes. Para garantizar que el reloj conmutador trabaje en los intervalos deseados, se deben enchufar los jinetes por parejas (1 rojo + 1 verde) y en orden alterno (rojo - verde - rojo - verde).
● Inicio del servicio de calefacción con "temperatura de día".
Para el circuito calefactor en el disco de horas interior — para el inicio de la posibilidad de caldeo del acumulador de agua de depósito en el disco de horas exterior — enchufar el jinete conmutador rojo en el orificio del perimetro del disco de horas que corresponde a la hora deseada.
- Inicio del servicio de calefacción con "temperatura de noche".
Para el circuito calefactor en el disco de horas interior — para la hora inicial de bloqueo de la posibilidad de caldeo del acumulador de agua de depósito en el disco de horas exterior — enchufar el jinete conmutador verde en el orificio del perimetro del disco de horas que corresponde a la hora deseada.
Ejemplo en la fig. 9
Servicio de calefacción con "temperatura de día" de 6.00 a 9.00 y 14.00 a 22.00 horas
Servicio de calefacción con "temperatura de noche" de 9.00 a 14.00 y 22.00 a 6.00 horas
Periodo de calentamiento de agua de 5.30 a 9.00 y de 13.30 a 22.00 horas
Periodo de bloqueo de calentamiento de agua de 9.00 a 13.00 y de 22.00 a 5.30 horas
Las horas de programa se pueden ajustar para el circuito de calefacción B y para el circuito de calefacción M separadas, sin depender unas de otras.

Cuidado y mantenimiento de las calderas de calefacción a gas Vaillant

1. Cuidado y mantenimiento

El revestimiento de la caldera se debe limpiar solamente con un paño húmedo o con un poco de detergente de vajilla o algo similar. (¡No se deben usar polvos abrasivos o materiales parecidos!)

El mantenimiento* de la caldera de calefacción a gas lo debe llevar a cabo por su instalador, recomendamos por lo menos una vez al año). El mantenimiento de la caldera de calefacción comprende una comprobación de funcionamiento de todos los equipos de conexión, regulación y seguridad.

2. Puesta fuera de servicio durante un período largo.

Si la caldera de calefacción a gas Vaillant queda desactivada durante un período largo y si se encuentra la caldera de calefacción a gas en un cuarto sin protección contra heladas, se debe vaciar la caldera de calefacción a gas completamente para protegerla contra heladas. Atención: Poner la caldera de calefacción a gas y la bomba de calefacción fuera de servicio según las instrucciones correspondientes. Esperar que se enfríe la caldera de calefacción a gas.

Para el vaciado se debe acoplar una manguera en el grifo de llenado/vaciado de la caldera de calefacción a gas enfriada. Colocar el otro extremo de la manguera en un desagüe de suelo o en cualquier lugar de desagüe apropiado. Abrir el grifo de llenado/vaciado girándolo un curato de vuelta. Después se deben abrir los purgadores de los radiadores. (Comenzar por el radiador del lugar más alto). Cuando la instalación de calefacción esté vacía, se debe abrir, si fuese necesario, el tornillo de vaciado que se encuentra en la parte inferior izquierda de la caldera, para evacuar también el agua de calefacción residual. Abrir los tornillos de purga de la caldera de calefacción a gas. La caldera de calefacción se deja fuera de servicio con el grifo de llenado/vaciado abierto.

3. Rellenado de la instalación de calefacción

● Si la aguja negra del manómetro se encuentra debajo de la aguja indicadora roja **mín. 0,75 bar** o si se ha vaciado la instalación de calefacción, se debe rellenar agua** en la instalación de calefacción.

¡El relleno de agua se debe realizar solamente estando la caldera fría!

- Acoplar la manguera de llenado en el grifo de llenado/vaciado de la caldera de calefacción a gas. Llenar la manguera de llenado con agua y acoplarla a la válvula de paso de la tubería de agua.
- Abrir el grifo de llenado/vaciado con un cuarto de giro. Ahora se debe abrir lentamente la válvula de paso de la tubería de agua.
- En cuanto la aguja negra esté aproximadamente en la misma posición de la aguja indicadora roja o se encuentre en el campo verde de la aguja roja, se debe cerrar la válvula de paso de la tubería de agua.
- Purgar la instalación de calefacción en los radiadores y los lugares de purga de la caldera de calefacción a gas.
- Si la aguja negra del manómetro se queda dentro del margen admisible, se puede finalizar el llenado. Si la aguja negra del manómetro se queda debajo del margen admisible después de realizar el llenado, se debe repetir el proceso de llenado hasta que la aguja permanezca en el margen admisible.

Indicaciones adicionales

Ajuste normal

Cada instalación de calefacción requiere su curva de calefacción individual según su dimensionado y su ejecución. Por lo tanto es posible, que no se obtenga la temperatura ambiental deseada con el ajuste normal detallado. En esos casos se debe averiguar la necesaria curva de calefacción individual para su instalación de calefacción según el párrafo «Adaptación del programa de calefacción».

- Cerrar el grifo de llenado/vaciado con un cuarto de giro del tapón cuadrado y soltar la manguera de llenado del grifo de llenado/vaciado.

* Realización del mantenimiento, véase manual de instrucciones de instalación y montaje.

** Con agua de una dureza total superior a 15° dH (dH = dureza alemana) se necesita un tratamiento del agua. Pídale a su instalador informaciones sobre posibilidades de tratamiento del agua. El grado de dureza de agua lo podrá averiguar en la correspondiente empresa abastecedora de agua.

*** Usar solamente manguera de llenado con dispositivo de llenado acoplado según DVGW (grifería de llenado para calderas). Según DVGW está prohibido mantener una conexión continua de la instalación de calefacción con la red de agua potable.

Desconexión de la calefacción dependiente de necesidad de calor*

Para ahorrar más energía térmica hemos equipado su regulación de calefacción con un dispositivo de desconexión que depende de la cantidad de calor necesario. En cuanto la temperatura exterior suba 1 K (1 grado C) sobre la temperatura ambiental nominal ajusta (Ejemplo: temperatura exterior 21° C, temperatura ambiental nominal 20° C)

— se desconectan (con mando de quemador) el quemador y la bomba de calefacción.

En cuanto la temperatura exterior vuelva a bajar por debajo de la temperatura ambiental nominal ajustada

(Ejemplo: temperatura exterior 19° C, temperatura ambiental nominal 20° C)

— se conectan (con mando de quemador) el quemador y la bomba de calefacción.

Protección contra heladas

En todos los modos operativos ajustables (véase descripción página 16-17) se realiza mediante la regulación de calefacción un control continuo de protección contra heladas de la instalación de calefacción.

La regulación de calefacción conecta la calefacción cuando la temperatura exterior sea inferior a aprox. 3° C.

El control de protección contra heladas (3° C) se desactiva en el servicio de calefacción con máximo descenso de temperatura (— Botón giratorio de la "temperatura de noche" en posición de tope izquierda — véase descripción página 18—19). Con este modo operativo, la calefacción se pone en servicio solamente al alcanzar las temperaturas correspondientes a la curva de calefacción ajustada con descenso de temperatura.

Con este ajuste se obtiene un máximo ahorro de energía. Sin embargo no se debe ajustar este modo durante un largo tiempo de ausencia, ya que la instalación de calefacción puede enfriarse durante ese tiempo hasta alcanzar el punto de congelación.

Indicaciones adicionales (viene de página anterior)

Válvulas termostáticas

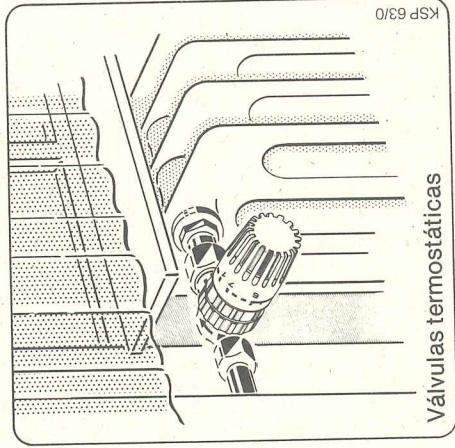
Si su instalación de calefacción está equipada con válvulas termostáticas, hay que atender a que éstas estén completamente abiertas al ajustar la curva de calefacción. Las ventanas y las puertas deben estar cerradas.

Se debe tener en cuenta que en la regulación de temperatura individual de los cuartos mediante válvulas termostáticas, estas solamente admiten un grado de calefacción de los cuartos correspondiente al calor suministrado según la curva de calefacción ajustada. En caso de que no se alcance la temperatura ambiental deseada con las válvulas termostáticas completamente abiertas, se debe corregir el ajuste de la curva de calefacción. Antes de corregir el ajuste de la curva de calefacción se debe averiguar si existen otras causas — p. ej. ajuste incorrecto de las válvulas termostáticas — que impiden alcanzar la temperatura ambiental deseada.

Regulador de temperatura de salida de la caldera de calefacción

El regulador de temperatura del salida limita la temperatura superior de ida de calefacción.

Para impedir que el regulador de temperatura de ida de la caldera de calefacción influya la regulación de calefacción por termostato de ambiente, se recomienda ajustar la temperatura de ida máxima, según la cual se realizó el dimensionamiento de la instalación de calefacción.



Válvulas termostáticas

Accesorios

Aparatos de telemando

Se pueden adquirir con o sin reloj conmutador para programa de día o semana, y con o sin sensor ambiental.

Válvulas termostáticas

Se pueden adquirir con sensor incorporado (sensor fijo) o con sensor a distancia.



Vaillant

La gran marca europea para calefacción, regulación y calentadores

Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid (Alemania)

para España: Vaillant, S.L., calle de la Granja, 27, Alcobendas (Madrid), Tel.: 6533100