

Para el usuario

# Instrucciones de uso turboTEC exclusiv



Caldera mural a gas

VMW

# Índice

## Características del aparato

## Accesorios recomendables

### Índice

#### Características del aparato.....2

#### Accesorios recomendables.....2

#### 1 Indicaciones sobre la documentación.....3

- 1.1 Conservación de la documentación .....3
- 1.2 Símbolos utilizados.....3
- 1.3 Validez de las instrucciones.....3
- 1.4 Homologación CE.....3
- 1.5 Denominación de tipo y placa de características.....3

#### 2 Seguridad.....4

#### 3 Observaciones sobre el servicio.....5

- 3.1 Garantía del Fabricante.....5
- 3.2 Uso adecuado.....6
- 3.3 Requisitos del lugar de instalación.....6
- 3.4 Conservación.....6
- 3.5 Reciclaje y eliminación de residuos.....6
- 3.6 Consejos de ahorro energético.....6

#### 4 Uso.....8

- 4.1 Elementos de mando .....8
  - 4.1.1 Sistema digital de información y análisis .....9
- 4.2 Medidas previas a la puesta en servicio ..... 10
  - 4.2.1 Apertura de los dispositivos de bloqueo..... 10
  - 4.2.2 Controlar la presión de la instalación..... 10
- 4.3 Puesta en servicio..... 10
- 4.4 Preparación de agua caliente .....11
  - 4.4.1 Ajuste de la temperatura de agua caliente.....11
  - 4.4.2 Conectar y desconectar la función de arranque en caliente .....11
    - 4.4.3 Apertura del grifo de agua caliente .....12
  - 4.4.3 Ajustes para el servicio de calefacción.....12
    - 4.4.3.1 Ajuste de la temperatura de ida (ningún regulador conectado) .....12
    - 4.4.3.2 Ajuste de la temperatura de ida (con uso de un regulador) .....13
    - 4.4.3.3 Desconexión del servicio de calefacción (funcionamiento de verano).....13
    - 4.4.3.4 Ajustar el regulador de temperatura ambiente (o termostato ambiente) o el regulador controlado por sonda exterior .....13
- 4.6 Indicaciones de estado (para trabajos de mantenimiento del Servicio Técnico Oficial) ..13
- 4.7 Eliminación de anomalías..... 15
  - 4.7.1 Averías por falta de agua ..... 15
  - 4.7.2 Averías en el encendido ..... 16
  - 4.7.3 Averías en el trayecto de evacuación de gas de escape..... 16
  - 4.7.4 Rellenar el aparato/la instalación de calefacción ..... 16
- 4.8 Puesta fuera de funcionamiento.....17
- 4.9 Protección contra heladas..... 18
  - 4.9.1 Función de protección contra heladas ..... 18
  - 4.9.2 Protección contra heladas mediante vaciado..... 18
- 4.10 Mantenimiento y S.A.T. oficial ..... 18
  - 4.10.1 Inspección/mantenimiento..... 18
  - 4.10.2 S.A.T. oficial..... 18
- 4.11 Indicaciones importantes en pantalla..... 18

### Características del aparato

Los aparatos de Vaillant turboTEC exclusiv son calderas murales a gas compactas, equipados además con un dispositivo integrado para preparación de agua caliente.

Los aparatos exclusiv de Vaillant están equipados con una indicación de texto claro, que muestra de un vistazo el estado actual del aparato. Además los aparatos exclusiv disponen del sistema patentado **aqua-Power plus**. Consigue un mayor confort del agua caliente gracias a que la salida de agua caliente es mayor y la temperatura permanece estable.

### Accesorios recomendables

Vaillant ofrece para la regulación de las calderas turboTEC exclusiv diferentes modelos de regulador para conectar a la regleta de conexión o para insertar en el panel de mandos. Nuestro Servicio Técnico Oficial le ayuda en la elección del regulador adecuado.

## 1 Indicaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación. Estas instrucciones de uso se complementan con otros documentos válidos.

**No nos responsabilizamos de los daños ocasionados por ignorar estas instrucciones.**

### Documentación de validez paralela

#### Para el propietario de la instalación:

Tarjeta de garantía n.º 802917

#### Para el instalador especializado y el Servicio Técnico Oficial

Instrucciones de instalación y mantenimiento turboTEC exclusiv n.º 0020081934

Instrucciones de montaje del conducto de aire/evacuación de gases turboTEC exclusiv n.º 0020081936

Si procede, también tienen validez paralela las demás instrucciones de todos los accesorios y reguladores utilizados.

### 1.1 Conservación de la documentación

Conserve estas instrucciones de uso, así como el resto de la documentación vigente, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario.

En caso de mudanza o venta, entregue la documentación al sucesor.

### 1.2 Símbolos utilizados

Cuando utilice el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de uso.



**iPeligro!**

**iPeligro inmediato de lesiones físicas y de muerte!**



**iPeligro!**

**iPeligro de muerte por electrocución!**



**iPeligro!**

**iPeligro de escaldadura o de quemaduras!**



**iAtención!**

**Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente.**



**iObservación!**

**Información útil e indicaciones.**

- Símbolo que indica una actividad que debe realizarse.

### 1.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones de uso son exclusivamente válidas para los aparatos con las siguientes referencias de los artículos:

Modelo del aparato	Familia de gas	Referencia del artículo
VMW ES 255/4-7 H	Gas natural H	0010006128

Tabla 1.1 Modelos del aparato y referencias de los artículos

Encontrará la referencia del artículo (denominación de tipo) en la placa de características situada en la parte inferior del aparato (véase también cap.1.5).

### 1.4 Homologación CE

Mediante la homologación CE se certifica que el aparato cumple los requisitos fundamentales de las correspondientes directivas según consta en la placa de características.

### 1.5 Denominación de tipo y placa de características

La denominación de tipo se encuentra en la placa de características, montada de fábrica en la parte inferior del aparato.

### 2 Seguridad

#### Comportamiento en caso de emergencia



##### **iPeligro!**

**iOlor a gas! iPeligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!**

En caso de que huelga a gas, actúe del modo siguiente:

- Abrir las puertas y ventanas de par en par, establecer una corriente de aire, evitar los espacios con olor a gas.
- Evitar encender fuego, no fumar, no usar un mechero.
- No utilizar interruptores eléctricos, enchufes, timbres, teléfonos e interfonos.
- Cerrar el dispositivo de bloqueo del contador de gas o el dispositivo principal de bloqueo.
- Avisar a otros vecinos sin usar el timbre.
- Abandonar el edificio.
- Avisar al servicio de guardia de la empresa suministradora de gas desde un teléfono situado fuera del edificio.
- En caso de oír un escape, abandonar inmediatamente el edificio, impedir el acceso a terceros y avisar a la policía y a los bomberos desde un teléfono situado fuera del edificio.

#### Indicaciones de seguridad

Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.



##### **iPeligro!**

**iPeligro de deflagración de compuestos de gas-aire inflamables!**

**No utilice ni almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables (p. ej. gasolina, pintura, etc.) en el lugar en que esté instalado el aparato.**

##### **iPeligro!**

**iPeligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!**

**Los dispositivos de seguridad no deben desactivarse bajo ninguna circunstancia y tampoco se debe llevar a cabo ningún tipo de manipulación orientada a limitar la función correspondiente del dispositivo.**

##### **iPeligro!**

**iPeligro de asfixia!**

**No cerrar nunca las aberturas de alimentación de aire. En caso contrario existe peligro de asfixia por falta de oxígeno.**

Por ello, no debe realizar modificaciones:

- en el aparato
- en el entorno del aparato
- en los conductos de suministro de gas, aire de admisión, agua y corriente eléctrica
- en los conductos de evacuación de gases

La prohibición de realizar modificaciones también se extiende a las condiciones arquitectónicas del entorno del aparato, en tanto que estas pueden influir en la seguridad de funcionamiento del mismo.

Para realizar cualquier modificación en el aparato o en su entorno, debe consultar siempre a nuestro Servicio Técnico Oficial o a nuestro Servicio de Atención al Cliente.



##### **iAtención!**

**iPeligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!**

**En ningún caso acceda al interior de la caldera, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo. No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.**

- No rompa ni retire ningún precinto de las piezas. solo el Servicio Técnico Oficial está autorizado a modificar los componentes precintados.



##### **iPeligro!**

**iPeligro de escaldadura!**

**El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.**



##### **iAtención!**

**iPeligro de daños!**

**No utilice sprays, disolventes, detergentes con cloro, pintura, colas, etc. cerca del aparato. Estas sustancias pueden causar corrosión en condiciones desfavorables (también en el equipo de evacuación de gases).**

#### Instalación y ajuste

La instalación del equipo debe ser llevada a cabo exclusivamente por personal instalador cualificado. Éste asumirá la responsabilidad de una instalación. El Servicio Técnico Oficial será quien haga la puesta en marcha, inspección, mantenimiento y reparación del aparato, así como de las modificaciones en la regulación de la cantidad de gas.




##### **iAtención!**

**El aparato sólo debe funcionar con la carcasa del aparato debidamente cerrada. En caso contrario, y con condiciones de servicio desfavorables, se pueden producir daños materiales o poner en peligro la integridad física y la vida.**

### Presión de llenado de la instalación de calefacción

La presión de llenado de la instalación de calefacción debe controlarse en intervalos periódicos (véase apartado 4.7.4).


 **El mando del dispositivo de llenado se encuentra INCLUIDO en el volumen de suministro del aparato.**

### Grupo electrógeno

Si en caso de fallo de corriente se quiere mantener el aparato en funcionamiento mediante un grupo electrógeno, este debe presentar una correspondencia de los valores técnicos (frecuencia, tensión, toma de tierra) con los de la red eléctrica y tener al menos la misma absorción de potencia que la caldera. Pida consejo a su instalador especializado.


### Fugas

En caso de fugas en el área del conducto de agua caliente entre el aparato y la toma de agua, cierre inmediatamente la válvula de cierre de agua fría y deje que el instalador especializado repare la fuga.

 **¡Observación!**  
**La llave de corte de agua fría no se incluye en el volumen de suministro de su aparato. Se debe preguntar al instalador especializado, dónde ha montado esta válvula.**

### Protección contra heladas

Asegúrese de que en su ausencia, durante un período de heladas, la instalación de calefacción se queda funcionando y las habitaciones se calientan suficientemente.

 **¡Atención!**  
**¡Peligro de daños!**  
**En caso de fallo en el suministro de corriente o de regulación muy baja de la temperatura ambiente de cada habitación, no se puede descartar, que partes de la instalación de calefacción resulten dañadas por una helada. Tenga en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas del apartado 4.9.**

## 3 Observaciones sobre el servicio

### 3.1 Garantía del Fabricante

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, Vaillant se hace responsable de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de dos años desde la entrega.
- La garantía de los repuestos tendrá una duración de dos años desde la fecha de entrega del aparato.
- Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

### Condiciones de garantía

Salvo prueba en contrario, se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad con la que se adquieren, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- 1º El aparato garantizado deberá corresponder a los aparatos que el fabricante diseña expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
- 2º Todas las posibles reparaciones deberán ser efectuadas exclusivamente por nuestro Servicio Técnico Oficial.
- 3º Los repuestos que se emplearán para la sustitución de piezas serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial, y en todos los casos serán originales Vaillant.
- 4º Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que esté anotada la fecha de compra y validada mediante el sello y firma del establecimiento que realizó la venta.
- 5º El consumidor deberá informar a Vaillant de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento de la misma.

La garantía excluye expresamente averías producidas por:

- a) Uso inadecuado del bien, o no seguimiento del procedimiento de instalación y mantenimiento, descrito en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada a tal efecto.
- b) Sobrecarga de cualquier índole.
- c) Manipulación de los equipos por personas no autorizadas.

## 3 Observaciones sobre el servicio

### 3.2 Uso adecuado

Los aparatos turboTEC exclusiv de Vaillant han sido fabricados según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos. Sin embargo, se pueden producir peligros para la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros o daños en el aparato y otros daños materiales.

Estos aparatos no están destinados a ser utilizados por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas reducidas o carentes de experiencia o conocimientos, a no ser que la persona responsable de su seguridad las supervise o las instruya en el uso de los aparatos.

Debe garantizarse que los niños no tengan acceso y puedan jugar con este aparato.

Cada aparato está concebido como generador de calor para sistemas estancos de calefacción por agua caliente y para la preparación de agua caliente en viviendas.

En instalaciones solares solamente está preparado para el calentamiento de agua potable. Cualquier otro uso no se considera adecuado. El fabricante/distribuidor no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El propietario asumirá todo el riesgo. También forma parte de la utilización adecuada la observación de las instrucciones de uso instalación, así como la observación de las normas de inspección y mantenimiento.



#### **¡Atención!**

**Se prohíbe cualquier otro uso.**

La caldera tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

### 3.3 Requisitos del lugar de instalación

Las calderas murales a gas turboTEC exclusiv de Vaillant se instalan colgadas de la pared de tal manera que exista la posibilidad para conducir los conductos de aire de admisión o de gases de evacuación.

Se pueden instalar, p. ej., en sótanos, habitaciones para finalidades múltiples o espacios habitados.

Consulte a su instalador especializado sobre las normativas nacionales vigentes que debe cumplir.

### 3.4 Conservación

- Limpie los revestimientos de su aparato con un paño húmedo y un poco de jabón.



#### **¡Observación!**

**No utilice productos abrasivos ni de limpieza que puedan dañar el revestimiento o los elementos de mando sintéticos.**

### 3.5 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto la caldera mural a gas turboTEC exclusiv de Vaillant como su embalaje de transporte están compuestos en su mayor parte de materiales reciclables.

#### **Aparato**

Su caldera mural a gas turboTEC exclusiv de Vaillant, así como todos los accesorios, no deben arrojarse a la basura doméstica. Asegúrese de que el aparato usado y, dado el caso, los accesorios existentes, se eliminen adecuadamente.

#### **Embalaje**

La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.



#### **¡Observación!**

**Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.**

### 3.6 Consejos de ahorro energético

#### **Instalación de un regulador de calefacción controlado por sonda exterior**

Los reguladores controlados por sonda exterior regulan la temperatura de ida de la calefacción dependiendo de la temperatura exterior de cada momento. No se produce más calor del necesario. Para ello se ajusta en el regulador controlado por sonda exterior la temperatura de ida de calefacción correspondiente a cada valor de temperatura exterior. Este ajuste no debería ser más elevado de lo que permite el modelo de la instalación de calefacción. Normalmente el ajuste correcto lo lleva a cabo nuestro Servicio Técnico Oficial. Gracias a los programas de tiempo se conectan y desconectan de forma automáticas las fases de calentamiento y descenso de seadas.

La regulación de calefacción controlada por sonda exterior, combinada con las válvulas termostáticas, resulta la forma más rentable de regulación de calefacción.

#### **Modo de descenso de la instalación de calefacción**

Baje la temperatura ambiente para los períodos de descanso nocturno o ausencia. La forma más fácil y fiable de realizarlo es mediante reguladores con programas temporizadores individualmente seleccionables. Reduzca la temperatura ambiente unos 5 °C aproximadamente durante los periodos de descenso.

Una reducción de más de 5 °C no conlleva un ahorro energético, porque en el siguiente periodo de calentamiento pleno se requiere mayor rendimiento de calentamiento. Solamente en periodos de ausencia prolongados, p. ej., vacaciones, merece la pena reducir aún más la temperatura. En invierno, se debe garantizar la suficiente protección contra heladas para todo el periodo de ausencia.

### **Temperatura ambiente**

Ajustar la temperatura ambiente de tal manera que sea la justa para una sensación de comodidad. Cada grado por encima adicional equivale a un aumento del consumo de energía de aproximadamente un 6 %.

Ajuste también la temperatura ambiente al uso de cada estancia. No es necesario, por ejemplo, calentar los dormitorios o las habitaciones de poco uso hasta 20 °C.

### **Ajuste del modo de funcionamiento**

En la época más caliente, cuando la casa no necesita ser calentada, recomendamos ajustar la calefacción a funcionamiento de verano. El servicio de calefacción queda entonces desconectado, pero el aparato y el sistema para preparación de agua caliente se encuentra operacional.

### **Calentar uniformemente**

Se consigue mayor confort de calentamiento y un modo de funcionamiento más racional cuando se calientan todas las estancias de una vivienda de forma uniforme y considerando su uso.

### **Válvulas termostáticas y termostatos**

Las válvulas termostáticas en todos los radiadores mantienen con exactitud la temperatura ambiente ajustada en algún momento. Con ayuda de válvulas termostáticas, combinadas con un regulador de temperatura ambiente o termostato (o un regulador controlado por sonda exterior), puede adaptarse la temperatura ambiente a las necesidades individuales y conseguir un modo de funcionamiento de la instalación de calefacción rentable.

Una válvula termostática trabajará de la siguiente manera: Cuando la temperatura ambiente supera el valor ajustado en el extremo superior del sensor, la válvula termostática se cierra automáticamente, cuando se queda por debajo del valor ajustado se, abre de nuevo.

### **No cubrir los reguladores**

No cubra el regulador con muebles, cortinas u otros objetos. Debe registrar el aire ambiental circulante sin obstáculos. Las válvulas termostáticas cubiertas se pueden equipar con sensores remotos para que de esta manera sigan operativas.

### **Ventilación de los espacios habitados**

Durante el periodo de calentamiento se deben abrir las ventanas solo para ventilar y nunca para regular la temperatura. Abrir brevemente de par en par es más eficaz y ahorra más energía que abrir durante mucho tiempo una ventana oscilobatiente. Por eso recomendamos abrir las ventanas durante un espacio breve de tiempo y de par en par. Mientras ventila cierre todas las válvulas termostáticas que se encuentren en el habitación o bien ponga el termostato de ambiente existente a la temperatura mínima.

Tomando estas medidas se garantiza el suficiente cambio de aire, sin enfriamientos y pérdidas de energía innecesarios (p. ej., mediante la conexión involuntaria de la calefacción durante el proceso de ventilación).

### **Temperatura proporcional de agua caliente**

El agua debería calentarse solo hasta la temperatura necesaria para su utilización. Cualquier calentamiento posterior conlleva un consumo de energía innecesario, temperaturas del agua caliente superiores a los 60 °C y una precipitación excesiva de cal.

### **Manipulación adecuada del agua**

Una manipulación adecuada del agua puede reducir considerablemente los gastos.

Por ejemplo, ducharse en vez de bañarse: mientras que para llenar una bañera se necesitan aprox. 150 litros de agua, una ducha equipada con griferías modernas con ahorro de agua, necesitará un tercio de esta cantidad.

Además: un grifo que gotea, gasta hasta 2000 litros de agua, una instalación de descarga del inodoro no estanca, gasta hasta 4000 litros de agua al año. En cambio, una nueva junta solo cuesta unos céntimos.

### **Ajuste de la función de arranque en caliente**

La función de arranque en caliente suministra inmediatamente agua caliente a la temperatura deseada, sin tener que esperar ningún tiempo de calentamiento. Para ello se mantiene el intercambiador de calor de agua caliente a un nivel de temperatura preseleccionado. Para evitar una pérdida de energía, no se debe ajustar en el selector de temperatura una temperatura más elevada de la necesaria. Si durante un periodo largo de tiempo no necesita agua caliente, le recomendamos que, para mayor ahorro de energía, desconecte la función de arranque en caliente.

### **Activación de la función de arranque en caliente**

La función de arranque en caliente suministra inmediatamente agua caliente a la temperatura predeterminada a la salida de la caldera, sin tener que esperar ningún tiempo de calentamiento. Para ello se mantiene el intercambiador de calor de agua caliente a un nivel de temperatura definido. Si durante un periodo largo de tiempo no necesita agua caliente, le recomendamos que, para mayor ahorro de energía, desconecte la función de arranque en caliente.

### 3 Observaciones sobre el servicio

#### 4 Uso

##### Las bombas de recirculación sólo deben funcionar en caso necesario

Las bombas de recirculación se ocupan de la circulación constante del agua caliente dentro de las tuberías, de tal forma que incluso en tomas de agua muy alejadas se disponga inmediatamente de agua caliente. Aumentan sin duda alguna el confort del calentamiento de agua. Pero también consumen corriente. El agua caliente, que circula sin ser utilizada, se enfría en su circulación por las tuberías y debe ser recalentada de nuevo. Por este motivo se deberían utilizar las bombas de circulación sólo en los momentos en los que realmente se necesita en general agua caliente en la vivienda. La mayoría de las bombas de circulación están equipadas o se pueden reequipar con temporizadores para poder ajustar programas temporales. A menudo los reguladores controlados por sonda exterior ofrecen mediante funciones adicionales la posibilidad de controlar temporalmente las bombas de recirculación. Consulte a nuestro Servicio Técnico Oficial. Otra posibilidad es conectar, a través de un pulsador o interruptor cercano a una toma de agua frecuentemente utilizada, la circulación solo en caso concreto de necesidad durante un determinado período de tiempo.

En los aparatos turboTEC exclusiv de Vaillant se puede conectar un pulsador semejante al sistema electrónico del aparato.

#### 4 Uso

##### 4.1 Elementos de mando

Para abrir la tapa frontal, meter la mano en la cavidad de agarre y abatirla hacia abajo. Los elementos de mando que se encuentran a la vista tienen las siguientes funciones:

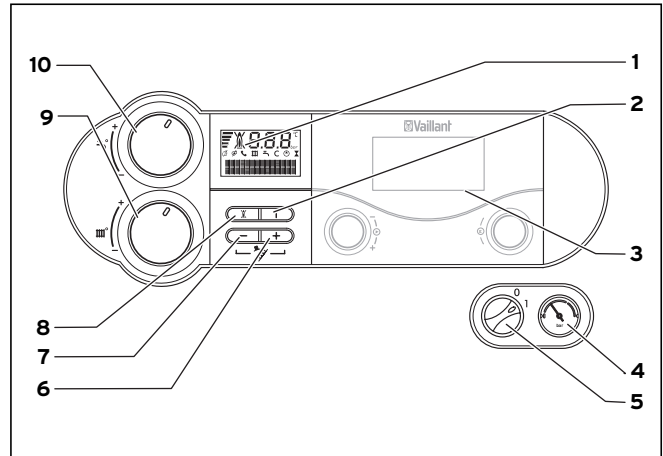


Fig. 4.1 Elementos de mando

- 1 Pantalla para indicar digitalmente la presión actual de llenado de la instalación de calefacción, la temperatura de ida de la calefacción o determinada información adicional en texto claro.
- 2 Botón "i" para obtener información.
- 3 Regulador encastrado (accesorios opcionales).
- 4 Manómetro para la indicación mecánica de la presión de llenado actual de la instalación de calefacción.
- 5 Interruptor principal para conectar y desconectar el aparato.
- 6 Botón "+" para moverse hacia delante por las páginas del indicador de la pantalla (para ayudar al Servicio Técnico Oficial en los trabajos de ajuste y localización de averías) y para conmutar la indicación a la temperatura de ida de la calefacción.
- 7 Botón "-" para moverse hacia atrás por las páginas del indicador de la pantalla (para ayudar al Servicio Técnico Oficial en los trabajos de ajuste y localización de averías).
- 8 Botón "Supresión de averías" para retroceder en algunas averías.
- 9 Mando giratorio para ajustar la temperatura de ida de la calefacción.
- 10 Mando giratorio para ajustar la temperatura de salida del agua caliente.

Los símbolos indicados proporcionan, además, la siguiente información:












Pantalla (1)	Indicación de la presión actual de llenado de la instalación de calefacción, la temperatura de ida de la calefacción o indicación de un código de error o estado.
	permanentemente en: Avería en el conducto de aire/evacuación de gas. parpadea: La adaptación automática de la longitud de tuberías esta activa.
	Durante la aparición del símbolo en pantalla se ordena, a través del accesorio vnetDIALOG, una temperatura de ida de calefacción y de salida de agua caliente, es decir el aparato trabaja con unas temperaturas distintas a las ajustadas con los botones giratorios (9) y (10).
	Servicio de calefacción activo: permanentemente en: modo de servicio del servicio de calefacción. parpadea: Tiempo de bloqueo del quemador activo.
	Preparación de agua caliente activo: permanentemente en: Se efectúa la toma de agua caliente. apagado: No se efectúa la toma de agua caliente.
	Función de arranque en caliente activo: permanentemente en: Función de arranque en caliente se encuentra lista. parpadea: Función de arranque en caliente en funcionamiento, quemador encendido.
	Bomba de calefacción en funcionamiento.
	Válvula interna de gas se activa.
	Llama con aspa: Avería durante el funcionamiento del quemador. Aparato conmutado a avería
	Llama sin aspa: Correcto funcionamiento del quemador.
	Coeficiente de modulación actual del quemador (indicación en un gráfico de barras)

Tabla 4.1 Significado de los símbolos de la pantalla

 **¡Observación!**  
**Pulse la tecla "-" durante aprox. 5 segundos para cambiar de la indicación de la temperatura de ida en la pantalla a la indicación de la presión de la instalación o viceversa.**

### 4.1.1 Sistema digital de información y análisis

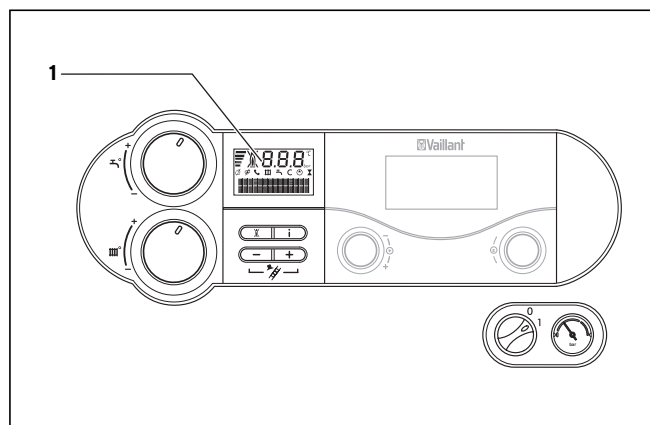


Fig. 4.2 Pantalla

Los aparatos turboTEC exclusiv están equipados con un sistema digital de información y análisis. Este sistema proporciona información sobre el estado de funcionamiento del aparato y ayuda en la eliminación de averías. Con un funcionamiento normal del aparato se muestra en la pantalla (1) la temperatura de ida actual de la instalación de calefacción (en °C). Si aparece un error, se cambia la indicación de la temperatura de ida por el correspondiente código de error.

En los aparatos turboTEC exclusiv se completan las indicaciones y los códigos de error con texto claro. Cuando por ejemplo la presión del agua en la instalación de calefacción ha bajado considerablemente, aparece inmediatamente el mensaje de error "F.22", así como la indicación de texto claro:

**„Descon seguridad Falta de agua“.**



Fig. 4.3 Indicación de texto claro

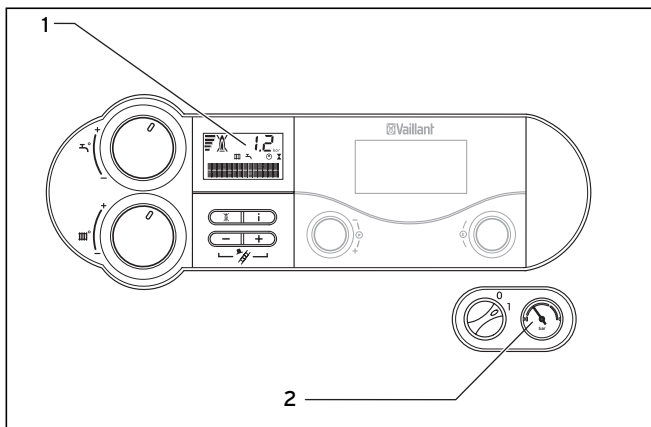
## 4.2 Medidas previas a la puesta en servicio

### 4.2.1 Apertura de los dispositivos de bloqueo

**¡Observación!**  
**Los dispositivos de bloqueo no se incluyen en el volumen de suministro del aparato. El instalador especializado los instala a cargo del cliente. Será también quién explique la posición y el manejo de estos componentes.**

- Abrir la llave de gas de la conexión de gas y la llave de gas del aparato hasta el tope fijo.
- Comprobar si las llaves de corte en la ida y en el retorno de la instalación de calefacción se encuentran abiertas.
- Abrir la válvula de cierre del agua fría. Para efectuar un control, se comprueba en un grifo de agua caliente si sale agua.

### 4.2.2 Controlar la presión de la instalación



**Fig. 4.4** Controlar la presión de llenado de la instalación de calefacción

- Controlar antes de la puesta en servicio la presión de llenado del sistema en la pantalla (1) o en el manómetro (2).

Cuando la instalación de calefacción funciona correctamente, la presión de llenado con la instalación fría debe situarse entre 1,0 y 2,0 bar (en el manómetro se encuentra el indicador en la zona gris claro). Cuando la presión de llenado es inferior a 0,8 bar (el indicador del manómetro se encuentra en la zona gris oscura), debe rellenarse agua antes de la puesta en marcha (véase capítulo 4.7.4).

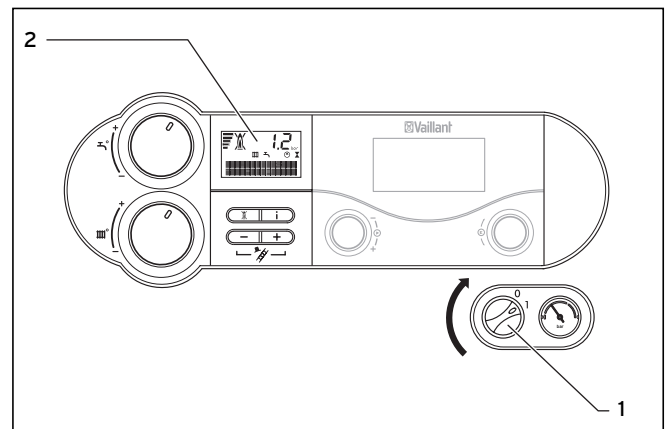
**¡Observación!**  
**La indicación multifunción y la indicación de la presión de la instalación sólo funcionan cuando el aparato se encuentra conectado a la red eléctrica y encendido.**

**¡Observación!**  
**El aparato dispone de un sensor de presión para evitar que la instalación funcione con demasiado poca agua y prevenir de esta forma daños consecutivos. Si la presión de llenado es inferior a la establecida, parpadea primero la indicación en la pantalla. En caso de que la presión continúe bajando, el aparato conmuta a avería y en la pantalla aparece el mensaje de error "F.22" con la indicación de texto claro „Descon seguridad Falta de agua". Para poner de nuevo el aparato en funcionamiento, se debe llenar el sistema de agua (véase capítulo 4.7.4).**

Cuando la instalación de calefacción transcurre a lo largo de varios pisos, puede ser necesaria una mayor presión de llenado del sistema. El instalador especializado le proporcionará más información al respecto.

**¡Observación!**  
**Pulse la tecla "-" durante aprox. 5 segundos para cambiar de la indicación de la temperatura de ida en la pantalla a la indicación de la presión de la instalación o viceversa.**

## 4.3 Puesta en servicio



**Fig. 4.5** Encendido del aparato

- Con el interruptor principal (1) se enciende y apaga el aparato:  
 "I" = ON  
 "O" = OFF

Al encender el aparato aparecen en la pantalla (2) la temperatura actual de ida de la instalación de calefacción.

Para ajustar el aparato según sus necesidades, le rogamos que lea los apartados 4.4 y 4.5, en los que se describen las posibilidades de ajuste para la preparación de agua caliente y el servicio de calefacción.

**¡Atención!****Peligro de daños.**

Los dispositivos de protección contra heladas y seguridad sólo están activos cuando el interruptor principal del aparato se encuentra en posición "I" y no existe una desconexión de la red eléctrica.

Para que estos dispositivos de seguridad se mantengan activos, se debe encender y apagar la caldera mural a gas mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones). En el apartado 4.8 se describe cómo desconectar totalmente la caldera mural a gas.

**¡Observación!**

En caso de una puesta fuera de servicio prolongada (p. ej., vacaciones), se debería, de forma adicional, cerrar la llave de paso y la válvula de cierre de agua fría. En este contexto tenga también en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas.

## 4.4 Preparación de agua caliente

### 4.4.1 Ajuste de la temperatura de agua caliente

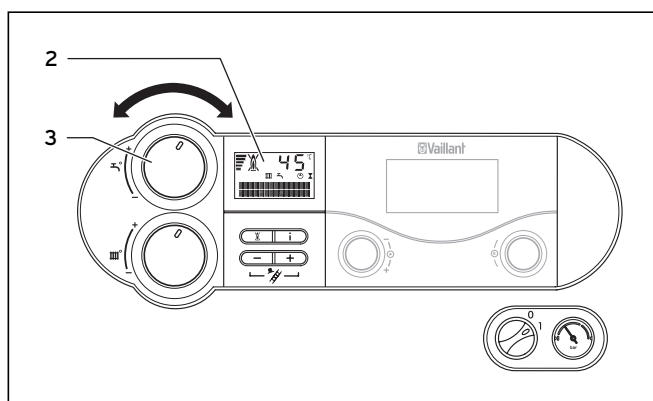


Fig. 4.6 Ajuste de la temperatura de agua caliente

- Encender el aparato tal como se describe en el apartado 4.3.
- Ajuste con el mando giratorio (3) la temperatura deseada de la salida de agua caliente.
  - tope izquierdo aprox. **35 °C**
  - tope derecho máx. **65 °C**.

Al ajustar la temperatura deseada, se muestra el correspondiente valor nominal en la pantalla (2) (véase fig. 4.6). Después de aprox. cinco segundos se apaga la indicación y aparece de nuevo en la pantalla la indicación estándar (temperatura actual de ida de la instalación de calefacción).

**¡Atención!****Peligro de formación de depósitos de cal.**

Con una dureza del agua de más de 3,6 mmol/l (20 °dh) se debe colocar el mando giratorio (3) en fig. 4.6 como máximo en la posición central.

**¡Peligro!**

**Peligro para la salud por aparición de legionela.** Cuando se utiliza el aparato como apoyo en la producción de agua caliente potable mediante energía solar, se debe ajustar la temperatura de salida de agua caliente a mínimo 60 °C.

### 4.4.2 Conectar y desconectar la función de arranque en caliente

La función de arranque en caliente le suministra inmediatamente agua caliente a la temperatura deseada a la salida de la caldera; no debe esperar ningún tiempo de calentamiento. Para ello se mantiene el intercambiador de calor de agua caliente del aparato a un nivel de temperatura preseleccionado.

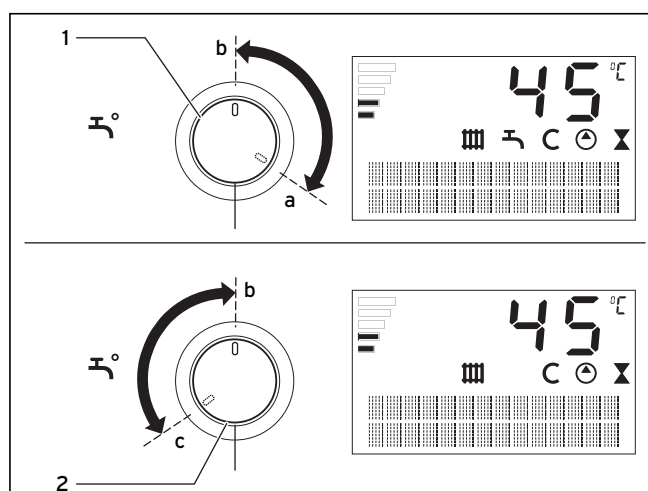


Fig. 4.7 Conectar y desconectar la función de arranque en caliente

La función de arranque en caliente se activa girando brevemente el mando giratorio (1) hacia la derecha hasta el tope (ajuste a). A continuación se selecciona la temperatura de salida del agua caliente deseada, p. ej. ajuste b, (véase fig. 4.7). El aparato automáticamente adapta la temperatura de mantenimiento a la temperatura de agua caliente ajustada. El agua templada se encuentra directamente disponible al realizar la toma; en la pantalla parpadea el símbolo C.

La función de arranque en caliente se desactiva girando brevemente el mando giratorio (2) hacia la izquierda hasta el tope (ajuste c). El símbolo se apaga. A continuación se selecciona de nuevo la temperatura de salida de agua caliente deseada, p. ej. ajuste b.

## 4.4.3 Apertura del grifo de agua caliente

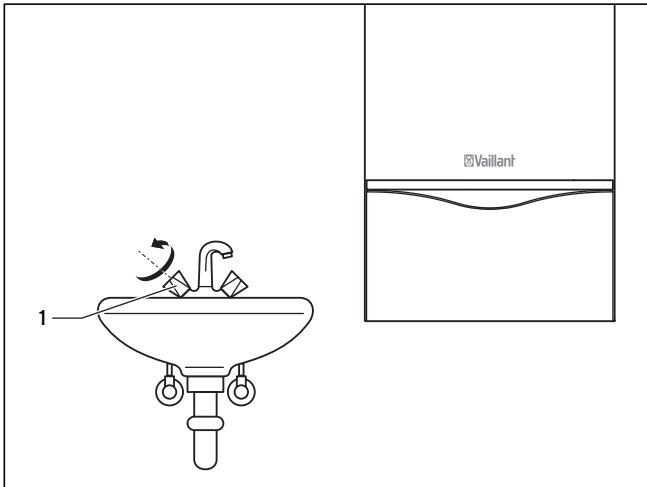


Fig. 4.8 Apertura del grifo de agua caliente

Al abrir el grifo de agua caliente (1) en una toma de agua (lavabo, ducha, bañera, etc.) el aparato se pone automáticamente en funcionamiento y suministra agua caliente. El aparato desconecta automáticamente la preparación de agua caliente al cerrar la válvula de toma de agua. La bomba continua funcionando durante un breve espacio de tiempo.

### Desconectar el calentamiento de agua

En los aparatos se puede desconectar el calentamiento de agua y mantener el funcionamiento del servicio de calefacción.

- Colocar el mando giratorio para el ajuste de la temperatura del agua caliente en el tope izquierdo.

## 4.5 Ajustes para el servicio de calefacción

### 4.5.1 Ajuste de la temperatura de ida (ningún regulador conectado)

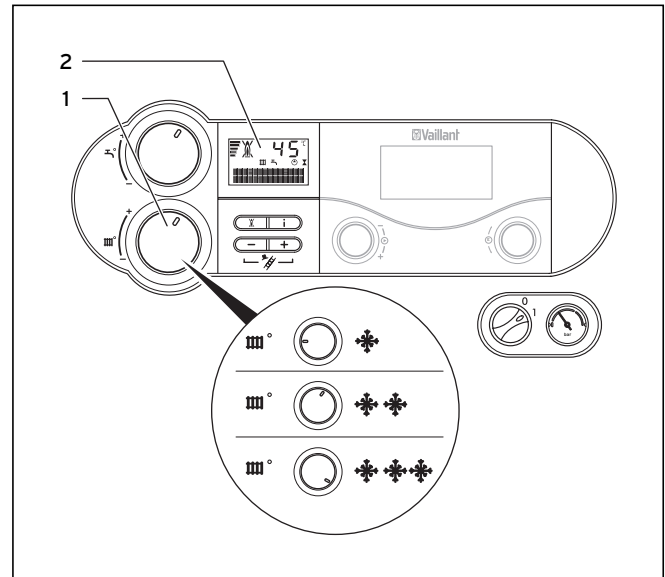


Fig. 4.9 Ajuste de la temperatura de ida sin regulador

Si no se dispone de un regulador externo, se ajusta la temperatura de ida con el mando giratorio (1) de acuerdo con la temperatura exterior correspondiente. Recomendamos los siguientes ajustes:

- **Posición izquierda** (pero no hasta el tope) en estaciones del año de entretiempo:  
temperatura exterior aprox. de 10 a 20 °C
- **Posición centro** con frío moderado:  
temperatura exterior aprox. de 0 a 10 °C
- **Posición derecha** con frío severo:  
temperatura exterior aprox. de 0 a 15 °C

Al ajustar la temperatura, se muestra el valor de temperatura ajustado en la pantalla (2). Después de aprox. cinco segundos se apaga la indicación y aparece de nuevo en la pantalla la indicación estándar (temperatura actual de ida de la instalación de calefacción).

Normalmente, el mando giratorio (1) se ajusta de modo continuo hasta una temperatura de ida de 75 °C. Si en su aparato pueden ajustarse unos valores máximos distintos, se debe a que su Servicio Técnico Oficial ha llevado a cabo un ajuste fino para hacer posible un funcionamiento de su instalación de calefacción con correspondientes temperaturas de ida.

#### 4.5.2 Ajuste de la temperatura de ida (con uso de un regulador)

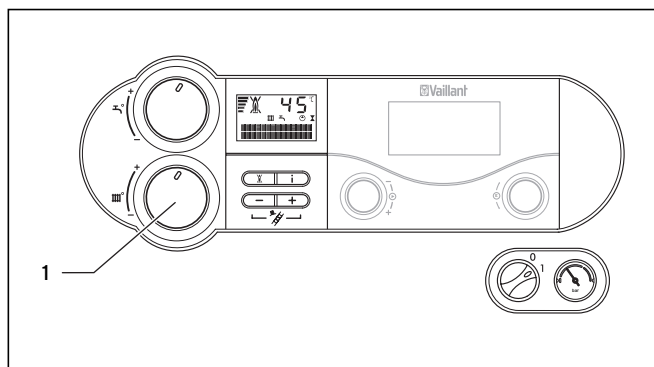


Fig. 4.10 Ajuste de la temperatura de ida con regulador conectado

Si su caldera está equipada con una regulación controlada por sonda exterior o un regulador de temperatura ambiente, debe llevar a cabo el siguiente ajuste:

- Colocar el mando giratorio (1) para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción en el tope derecho.

La temperatura de ida se ajusta automáticamente mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones).

#### 4.5.3 Desconexión del servicio de calefacción (funcionamiento de verano)

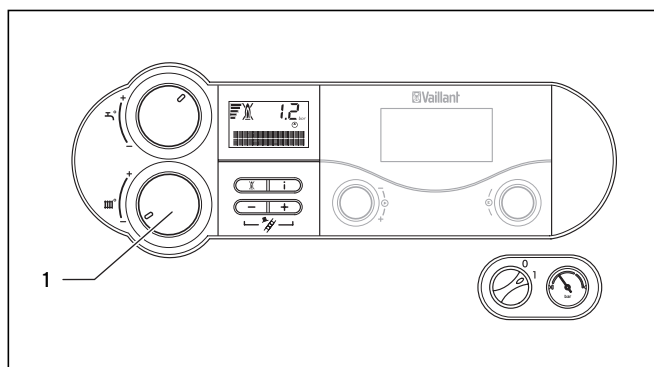


Fig. 4.11 Desconexión del servicio de calefacción (funcionamiento de verano)

En verano se puede desconectar el servicio de calefacción y mantener el funcionamiento de preparación de agua caliente.

- Colocar el mando giratorio (1) para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción en el tope izquierdo.

#### 4.5.4 Ajustar el regulador de temperatura ambiente (o termostato ambiente) o el regulador controlado por sonda exterior

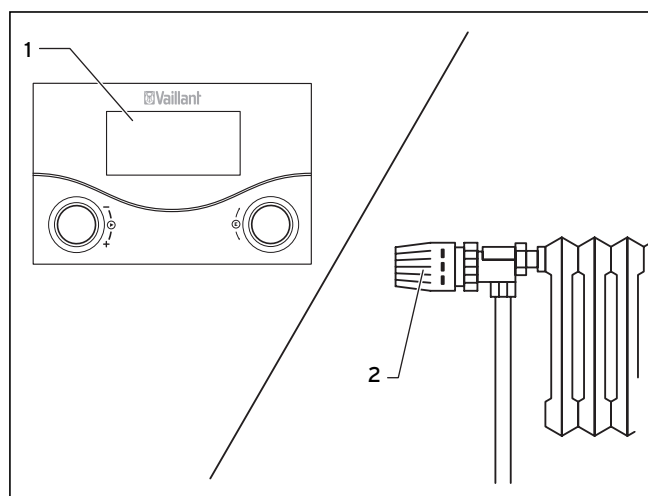


Fig. 4.12 Ajustar el regulador de temperatura ambiente/controlado por sonda exterior

- Ajustar el regulador de temperatura ambiente o termostato de ambiente (1), el regulador controlado por sonda exterior, y también las válvulas termostáticas de los radiadores (2) según las instrucciones correspondientes de estos accesorios.

#### 4.6 Indicaciones de estado (para trabajos de mantenimiento del Servicio Técnico Oficial)

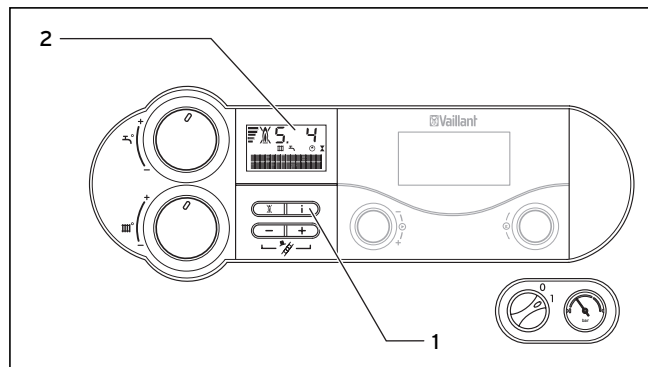


Fig. 4.13 Indicadores de estado

Los indicadores de estado proporcionan información sobre estado de funcionamiento del aparato.

- Activar el indicador de estado pulsando el botón "i" (1). En la pantalla (2) se indica ahora el código de estado correspondiente, p. ej., "S. 4" para funcionamiento del quemador.

El significado de los códigos de estado más importantes se encuentra en la tabla 4.2. Durante las fases de conmutación, p. ej., durante la nueva puesta en servicio por falta de llama, se muestra durante un breve espacio de tiempo el aviso de estado "S."

## 4 Uso

- Conmutar la pantalla al modo normal pulsando de nuevo el botón "i" (1).

Encontrarán una vista general completa de los códigos de estado en las instrucciones de instalación y mantenimiento.

Indicación	Significado	Indicación de texto claro
	<b>Indicaciones en servicio de calefacción</b>	
S. 0	No hay demanda de calor	Calefacción, la calefacción no presenta demanda de calor
S. 1	Funcionamiento del ventilador	Servicio de calefacción, inicio del ventilador
S. 2	Funcionamiento de la bomba	Servicio de calefacción, avance de la bomba
S. 3	Proceso de encendido	Servicio de calefacción, encendido
S. 4	Funcionamiento del quemador	Servicio de calefacción, quemador en de servicio
S. 5	Posfuncionamiento del ventilador y la bomba	Servicio de calefacción, Inercia de la bomba/ventilador
S. 6	Retorno del ventilador	Servicio de calefacción, inercia del ventilador
S. 7	Inercia de la bomba	Servicio de calefacción, inercia de la bomba
S. 8	Tiempo de bloqueo del quemador	Calefacción Tiempo restante de bloqueo <TIEMPO> min
S.31	Funcionamiento de verano activo o regulador eBUS bloquea el servicio de calefacción	No hay demanda de calor, funcionamiento de verano
S.34	Servicio de protección contra heladas activo en la caldera	Servicio de calefacción protección contra heladas
S.39	Contacto del termostato de contacto abierto (p. ej. protección de sobret temperatura de la calefacción por suelo radiante)	El termostato de contacto se ha activado
	<b>Indicaciones en funcionamiento de agua caliente</b>	
S.10	Se ha detectado la toma de agua caliente	Servicio de agua caliente, demanda
S.14	Funcionamiento del quemador	Funcionamiento de agua caliente, quemador encendido
	<b>Indicaciones con el servicio de arranque en caliente</b>	
S.20	Funcionamiento de la bomba para la función de arranque en caliente	Agua caliente, demanda
S.24	Funcionamiento del quemador	Funcionamiento de agua caliente, quemador encendido

**Tabla 4.2 Códigos de estado seleccionados, significado e indicación de texto claro**

#### 4.7 Eliminación de anomalías

Si durante el funcionamiento de la caldera mural a gas surgieran problemas, puede comprobar usted mismo los siguientes puntos:

Avería	Causa	Reparación
El aparato no se pone en marcha No hay agua caliente, la calefacción permanece fría.	La llave de gas, instalada por el instalador especializado, del conducto de gas y/o la llave de gas del aparato se encuentra cerrada.	Abra las dos llaves de gas (véase capítulo 4.2.1).
	La válvula de cierre de agua fría se encuentra cerrada.	Abra la válvula de cierre de agua fría (véase capítulo 4.2.1).
	El suministro de corriente está interrumpido en la parte del edificio.	Compruebe que el fusible automático correspondiente esté conectado o que el fusible se encuentre en perfecto estado y que el enchufe de red esté correctamente enchufado en la caja de enchufe. El aparato vuelve a conectarse automáticamente al volver la corriente de red.
	El interruptor principal de la caldera mural a gas está en posición "0" = apagado.	Gire el interruptor principal (5, fig. 4.1) a "I" = Encendido (véase capítulo 4.3).
	¿El mando giratorio para el ajuste de la temperatura de ida de la caldera mural a gas se encuentra girado hasta el tope izquierdo, es decir colocado en protección contra heladas (véase apartado 4.9)?	Si ha conectado un regulador externo: Gire el mando giratorio para el ajuste de la temperatura de ida de la instalación de calefacción hasta el tope derecho. Si no ha conectado un regulador externo: véase capítulo 4.5.1.
	La presión de llenado de la instalación de calefacción no es suficiente (véase capítulo 4.7.1).	Rellene con agua la instalación de calefacción (véase capítulo 4.7.4).
	Hay aire en la instalación de calefacción.	Purgue la instalación de calefacción.
Funcionamiento de agua caliente sin fallos; la calefacción no se pone en marcha.	Existe una avería en el proceso de encendido.	Para eliminar averías pulse el botón de rearme máximo tres veces. Si a continuación el aparato no se pone en funcionamiento, debe acudir a nuestro Servicio Técnico Oficial para que comprueben y eliminen la avería. (Véase capítulo 4.7.2).
	¿Los reguladores externos están correctamente ajustados (p. ej., regulador calorMATIC)?	Ajuste correctamente el regulador (véase capítulo 4.5.4).

Tabla 4.3 Eliminación de anomalías



#### ¡Atención!

**¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!**

**Si la caldera mural a gas no funciona correctamente después de la eliminación de la avería, debe acudir a nuestro Servicio Técnico Oficial para que comprueben y eliminen la avería.**

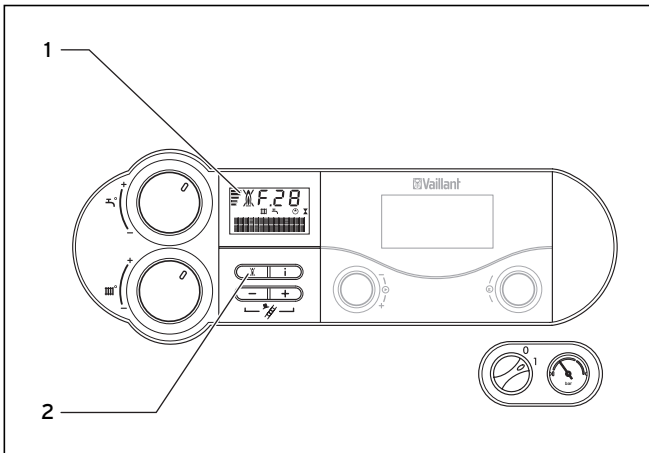
#### 4.7.1 Averías por falta de agua

El aparato conmuta a avería cuando la presión de llenado en la instalación de calefacción es demasiado baja. Esta avería se muestra mediante códigos de error, cuya lista y explicación se encuentra en la tabla 4.4. El aparato no puede volver a funcionar hasta que la instalación de calefacción se encuentre suficientemente llena de agua (véase capítulo 4.7.4).

Indicación	Significado	Indicación de texto claro
	<b>Indicación debería en caso de falta de agua</b>	
F.22	Funcionamiento seco o sin agua	Desconexión por seguridad Falta de agua
F.23	Falta de agua	Desconexión por seguridad Divergencia de temperatura demasiado grande
F.24	Falta de agua	Desconexión por seguridad Elevación de temperatura demasiado rápida

Tabla 4.4 Indicaciones en caso de averías por falta de agua: códigos del estado, significado, indicación de texto claro

**4.7.2 Averías en el encendido**



**Fig. 4.14 Eliminación de averías**

Quando el quemador, después de tres intentos, no se enciende, el aparato no entra en funcionamiento y conmuta a avería. Esto se muestra a través de la indicación de los códigos de error (véase **tab. 4.5**). De forma adicional aparece en la pantalla el símbolo de llama tachado (1).

Indicación	Indicación de texto claro/significado
F.28	Fallo en el arranque, encendido fallido
F.29	Fallo en el funcionamiento, encendido repetido fallido

**Tabla 4.5 Indicación en caso de intentos de encendido fallidos**

El nuevo encendido automático se realiza después de la eliminación manual de averías.

- Para eliminar averías pulsar el botón de rearme (2) y mantenerlo pulsado aprox. durante un segundo.



**¡Atención!**

**¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!**

**Si la caldera mural a gas sigue sin funcionar después del tercer intento de eliminar averías, debe acudir a nuestro Servicio Técnico Oficial para que comprueben y eliminen la avería.**

**4.7.3 Averías en el trayecto de evacuación de gas de escape**

Todos los aparatos turboTEC exclusiv están equipados con un dispositivo de supervisión del recorrido de los gases de evacuación. En caso de funcionamiento erróneo en el trayecto del gas de escape, el aparato se desconecta automáticamente.

- En la pantalla de todos los aparatos aparecen entonces los símbolos y .
- En la pantalla todos los aparatos aparece un mensaje de error y una indicación de texto claro.

turboTEC: **F.33**                      **Error**  
**Presostato**

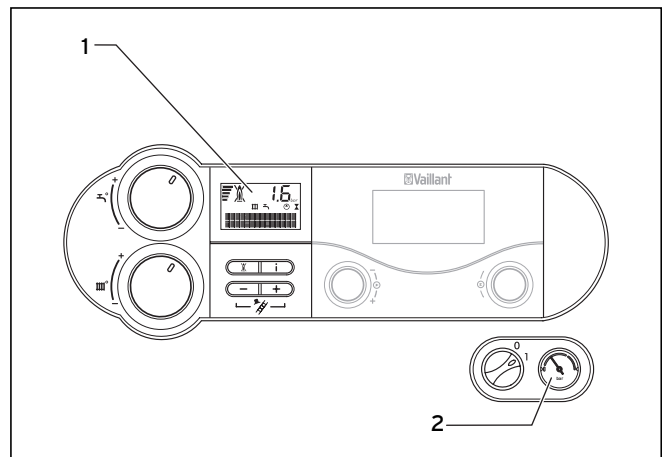


**¡Atención!**

**¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!**

**Quando aparece este mensaje de error, debe acudir a nuestro Servicio Técnico Oficial para que comprueben la avería.**

**4.7.4 Rellenar el aparato/la instalación de calefacción**



**Fig. 4.15 Controlar la presión de llenado de la instalación de calefacción**

- Controlar antes de la puesta en servicio la presión de llenado del sistema en la pantalla (1) o en el manómetro (2).

Quando la instalación de calefacción funciona correctamente, la presión de llenado con la instalación fría debe situarse en la pantalla entre 1,0 y 2,0 bar (en el manómetro se encuentra el indicador en la zona gris claro). Cuando la presión de llenado es inferior a 0,8 bar (el indicador del manómetro se encuentra en la zona gris oscura), debe rellenarse agua antes de la puesta en marcha.

**¡Observación!**

La indicación de la presión de la instalación en la pantalla sólo funciona cuando el aparato se encuentra conectado a la red eléctrica y encendido.

El mando del dispositivo de llenado se encuentra **INCLUIDO** en el volumen de suministro del aparato.

Cuando la instalación de calefacción transcurre a lo largo de varios pisos, puede ser necesaria una mayor presión de llenado del sistema. El servicio de asistencia técnica oficial o el instalador le proporcionará más información al respecto.

**¡Atención!**

**Peligro de daños en la caldera mural a gas. Para rellenar la instalación de calefacción utilizar solo agua limpia del grifo. No está permitida la adición de sustancias químicas, como p. ej., anticongelantes y aditivos anticorrosión (inhibidores). Su uso podría ocasionar daños en las juntas y membranas, así como ruidos en el servicio de calefacción. Vaillant declina toda responsabilidad por daños producidos por esta causa o que se deriven de éstos.**

Para llenar y rellenar la instalación de calefacción se puede utilizar normalmente agua del grifo. En casos excepcionales, existen calidades del agua que pueden no ser aptas para llenar la instalación de calefacción (fuertemente corrosivas o con elevada cantidad de cal). En este caso, diríjase al S.A.T. oficial.

Para llenar la instalación se procede de la siguiente manera:

- Abrir todas las válvulas de los radiadores (válvulas termostáticas) de la instalación.

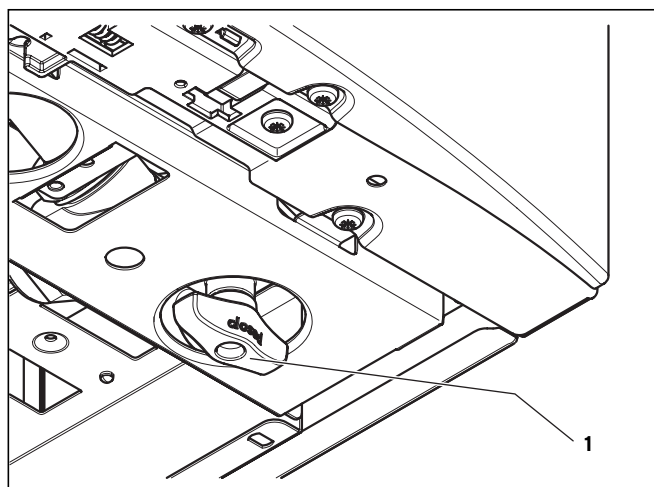


Fig. 4.16 Llave de llenado

- Abra lentamente la llave de llenado (1) y deje entrar agua hasta que la pantalla o el manómetro indique que se ha alcanzado la presión de instalación necesaria.
- Cierre la llave de llenado.
- Purgue todos los radiadores.
- Compruebe a continuación en la pantalla o en el manómetro la presión en la instalación y, en caso necesario, rellene con más agua.

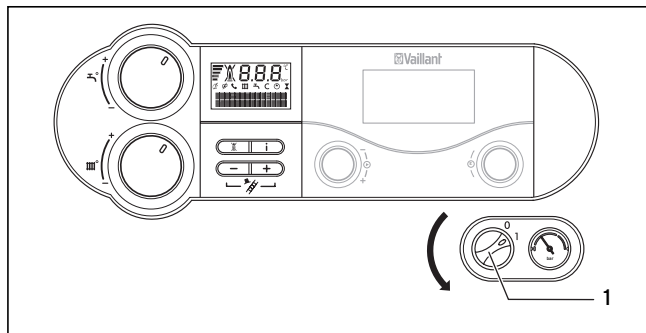
**4.8 Puesta fuera de funcionamiento**

Fig. 4.17 Apagado del aparato

- Para poner la caldera mural a gas totalmente fuera de servicio, colocar el interruptor principal (1) en posición "0".

**¡Atención!**

**Los dispositivos de protección contra heladas y seguridad sólo están activos cuando el interruptor principal del aparato se encuentra en posición "I" y no existe una desconexión de la red eléctrica.**

Para que estos dispositivos de seguridad se mantengan activos, se debe encender y apagar la caldera mural a gas, con un funcionamiento normal, mediante el regulador (la información al respecto se encuentra en el correspondiente manual de instrucciones).

**¡Observación!**

**En caso de una puesta fuera de servicio prolongada (p. ej., vacaciones), se debería, de forma adicional, cerrar la llave de paso y la válvula de cierre de agua fría. En este contexto tenga también en cuenta las indicaciones sobre la protección contra heladas del apartado 4.9.**

**¡Observación!**

**Los dispositivos de bloqueo no se incluyen en el volumen de suministro del aparato. El instalador especializado los instala a cargo del cliente. Será también quién explique la posición y el manejo de estos componentes.**

### 4.9 Protección contra heladas

Dejando la instalación de calefacción en funcionamiento durante un período de ausencia con heladas, las habitaciones se templan y la instalación de calefacción y las tuberías del agua se protegen suficientemente contra heladas.



#### ¡Atención!

**Los dispositivos de protección contra heladas y seguridad sólo están activos cuando el interruptor principal del aparato se encuentra en posición "I" y no existe una desconexión de la red eléctrica.**

#### 4.9.1 Función de protección contra heladas

La caldera mural a gas está equipada con una función de protección contra heladas:

- Cuando la temperatura de ida de la calefacción (con el interruptor principal conectado) desciende por debajo de los **8 °C**, la bomba del aparato se pone en funcionamiento.
- Cuando la temperatura de ida de la calefacción desciende con el interruptor principal encendido por debajo de **5 °C**, el aparato comienza a funcionar y calienta el circuito de calefacción hasta alcanzar unos 30 °C.



#### ¡Atención!

**Peligro de congelamiento de partes de todo el sistema. La función de protección contra heladas no garantiza que la circulación se lleve a cabo en toda la instalación de calefacción.**

#### 4.9.2 Protección contra heladas mediante vaciado

Otra posibilidad de protección contra heladas es el vaciado de la instalación de calefacción y del aparato. Para ello debe poner el aparato fuera de funcionamiento (véase capítulo 4.8.) y vaciar completamente la instalación de calefacción y el aparato. También deben ser vaciadas todas las tuberías de agua caliente y agua fría de la casa y del aparato. El instalador especializado le instruirá sobre este procedimiento.

### 4.10 Mantenimiento y S.A.T. oficial

#### 4.10.1 Inspección/mantenimiento

El requisito para una seguridad, una disposición para el servicio y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección/el mantenimiento anual que realiza el Servicio Técnico Oficial.



#### ¡Peligro!

**¡Peligro de daños personales y materiales por un manejo indebido!**

**Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en la caldera mural a gas. Para ello encargue solamente a nuestro Servicio Técnico Oficial. Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento. La omisión de mantenimiento puede influir en la seguridad del aparato y puede causar daños personales y materiales.**

El mantenimiento periódico asegura un rendimiento óptimo y con ello también un funcionamiento rentable de la caldera mural a gas.

#### 4.10.2 S.A.T. oficial

Vaillant cuenta con una extensa y competente red de Servicio de Asistencia Técnica en toda España. Nuestra red le garantiza una asistencia técnica completa en todas las circunstancias, situaciones y lugares. Cuando usted instala Vaillant, Vaillant le asegura que su cliente quedará plenamente satisfecho.

### 4.11 Indicaciones importantes en pantalla



#### ¡Observación!

**Los trabajos de mantenimiento solo pueden ser efectuados por el Servicio Técnico Oficial.**

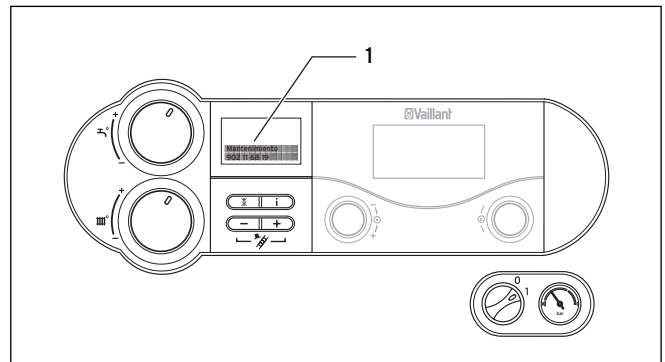


Fig. 4.18 Indicación de mantenimiento

- Informe al Servicio Técnico Oficial cuando se muestre en la pantalla (1) el siguiente mensaje: **"Mantenimiento"**



Vaillant S. L.

Atención al cliente

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 902 11 68 19 ■ Fax 916 61 51 97 ■ [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

0020081935\_00 ES 052009 - Reservado el derecho a introducir modificaciones