

**navien**

## Caldera eléctrica

Руководство пользователя  
(Руководство по установке прилагается)

Model

EQB-06/08/12/15/18/21/24HW

Páginas

**P.9: Nombre de los componentes principales de las calderas**

**P.10: El panel frontal**

**P.11: Función «Calefacción»**

**P.12: Función «Temporizador» para el modo calefacción**

**P.13: Configuración y cancelación de la función «Ausente».**

**P.14: Control de la temperatura del agua caliente.**

**P.19: Lista de comprobación antes de informar de una avería**

**P.20: Códigos de error**

**P.26: Dimensiones totales de la caldera P.27:**

**Instalación de la caldera**

**P.28: Componentes**

**P.29: Componentes**

**P.30: Conexión estándar de tuberías**

**P.31: Instalación de tuberías**

**P.32: Instalación del cableado eléctrico P.33:**

**Diagrama de cableado**

**P.34: Diagrama de cableado**

**P.39: Código de error**

**P.40: Circuito eléctrico P.41:**

**Circuito eléctrico P.42:**

**Circuito eléctrico P.43:**

**Cómo llenar de agua**

**P.46: Configuración de los interruptores DIP P.47:**

**Configuración de los interruptores**

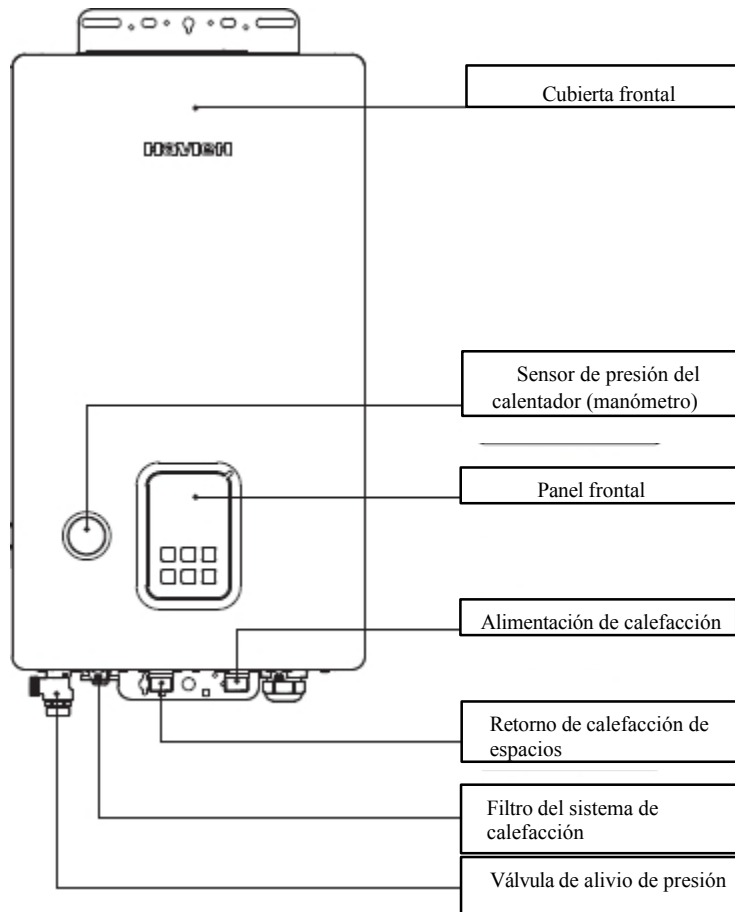
**DIP P.48: Características técnicas**

## P.9

### Nombre de los componentes principales de las calderas

Cuerpo de la caldera

Para facilitar el uso del manual de funcionamiento, lea los nombres de los componentes de la caldera.



Filtro del sistema de calefacción: elimina las sustancias que obstruyen las

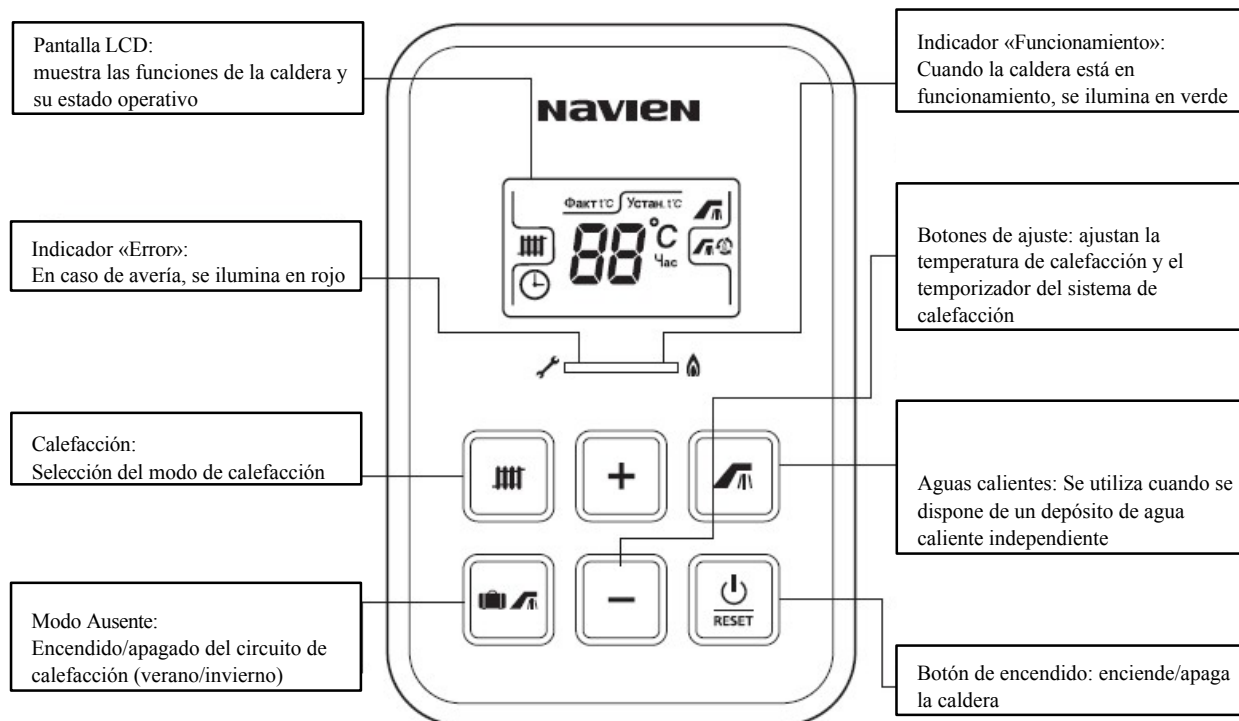
tuberías. Si notas que la eficiencia de la calefacción ha disminuido, quita la abrazadera y limpia el filtro.

\*Las piezas de repuesto pueden variar en función del modelo de caldera.

## P.10

### Panel frontal

Para facilitar el uso del manual de instrucciones, lea los nombres de todas las partes del panel frontal.



### Encendido/apagado de la caldera

Al pulsar el botón «Encendido», se ilumina la pantalla LCD.

Si vuelve a pulsar el botón «Power», la pantalla LCD se apagará y la caldera dejará de funcionar.

## P. 11

### Función «Calefacción»

- 1. Pulse el botón «Calefacción» hasta que parpadee la marca «Calefacción».**
  - Cuando se selecciona el modo «Calefacción», aparece en la pantalla el icono correspondiente al control de temperatura.
- 2. Utilice los botones «+» y «-» para ajustar la temperatura deseada.**
  - Mientras el icono «Calentamiento» parpadea, ajuste la temperatura deseada en el rango de 40-80 °C.
  - La temperatura se almacena automáticamente. La temperatura de calefacción se modifica en 1 °C.
  - La caldera se ajusta automáticamente a la temperatura deseada y, desde el inicio del modo «Calefacción», el icono «Trabajo» parpadea.
  - Si desea desactivar el modo «Calefacción» (apagar completamente la caldera), seleccione el modo «Ausente».

### **¡Advertencia!**

No deje la caldera funcionando a la temperatura máxima (más de 70 °C) durante mucho tiempo, ya que existe peligro de quemaduras.

Preste especial atención a lo siguiente:

- Tenga cuidado si hay niños, personas mayores o discapacitadas utilizando agua caliente.
- Tenga cuidado si personas con signos de fatiga extrema o que estén ebrias utilizan agua caliente.

### **P.12**

#### **Función «Temporizador» para el modo de calefacción**

Esta función le permite establecer un intervalo de tiempo de entre 0 y 12 horas durante el cual la caldera funciona durante 30 minutos y luego se detiene durante el tiempo establecido por el usuario. A continuación, el ciclo de funcionamiento de la caldera se reinicia durante 30 minutos.

1. Pulse el botón «Calefacción» hasta que el icono «Temporizador» parpadee en la pantalla.  
Si selecciona la función «Temporizador», el icono correspondiente parpadeará en la pantalla.
2. Utilice los botones «+» y «-» para ajustar el intervalo de tiempo durante el cual se detendrá la caldera. El intervalo de tiempo seleccionado se guarda automáticamente.  
El intervalo de tiempo se establece en intervalos de una hora.  
«Intervalo de tiempo de 4 horas establecido» en la pantalla significa que, cada 4 horas, la caldera se enciende y funciona durante 30 minutos.

### **¡Atención!**

Si el tiempo establecido muestra «00», significa que la caldera funcionará de forma continua. En este modo de funcionamiento, la temperatura de calentamiento es tan alta que el uso de agua caliente puede provocar quemaduras.

### **P.13**

#### **Configuración y cancelación de la función «Ausente».**

Esta función es útil en verano, cuando solo se utiliza agua caliente o los residentes no están en casa. En este modo de funcionamiento, todas las funciones de seguridad y prevención de congelación funcionan.

1. Pulse el botón «Ausente».  
El indicador «Calefacción» cambia al indicador «Aguas calientes» y la función de calefacción no funcionará.
2. Pulse el botón «Ausente».  
El indicador «Calefacción» se muestra y la función de calefacción se activa a la temperatura previamente establecida.

## P.14

### Control de la temperatura del agua caliente.

(Se utiliza cuando se dispone de un depósito de agua caliente

independiente) Cuando se instala el sensor de temperatura del depósito de ACS.

1. Pulse el botón «DHW». Al pulsar el botón, la temperatura del agua caliente parpadeará en la pantalla.
2. Utilice los botones «+» y «-» para ajustar la temperatura deseada. La temperatura se puede ajustar en un rango de 30 °C a 60 °C. La información se ajusta automáticamente. La temperatura se modifica en incrementos de 1 °C.

### Cuando se instala un aquastat.

Cuando se utiliza un aquastat, la temperatura del agua caliente sanitaria se controla directamente mediante este. No hay control de temperatura en el panel frontal.

¡Precaución! Antes de ducharse o bañarse, asegúrese de que la temperatura del agua caliente no sea demasiado alta.

¡Asegúrese de ello! Por motivos de seguridad, asegúrese de que los niños no utilicen agua caliente sin la supervisión de un adulto.

## P.19

### Lista de comprobación antes de informar de una avería

#### Antes de solicitar una inspección a nuestros centros de servicio, compruebe lo siguiente

Si hay un problema con la caldera, compruebe lo siguiente antes de solicitar una inspección a nuestro centro de servicio:

Si aparece el «Código de error» en la pantalla con el signo «Error», compruebe el motivo del error en la tabla «Autodiagnóstico» y reinicie la caldera. (Encienda la caldera y, en 1 minuto, tras el autodiagnóstico del sistema, pulse el botón «Reiniciar»).

Si la caldera no se enciende, póngase en contacto con el centro de servicio más cercano.

Síntoma	Causa	Solución
No hay suministro eléctrico	No hay suministro eléctrico	Espere hasta que se restablezca el suministro eléctrico se restablezca
	Fusible quemado	Póngase en contacto con el centro de servicio
	La palanca del interruptor automático está en la posición «Off»	Póngase en contacto con el centro de servicio técnico
	¿Está utilizando un cable de alimentación (adquirido por separado)?	Compruebe si está conectado a la toma de corriente y si la palanca del interruptor automático está en «On»
No calienta	El ajuste de temperatura es demasiado bajo	Aumente la temperatura en el panel frontal
	La válvula de cierre del sistema de calefacción está cerrada	Abra las válvulas de distribución
	La tubería de calefacción está llena de aire	Elimine el aire del sistema de calefacción (tubería)
	La tubería de calefacción está obstruida	Póngase en contacto con el centro de servicio
	Bomba de circulación defectuosa	Póngase en contacto con el centro de servicio técnico
	Fuga en la tubería	Compruebe si la llave de paso de la tubería está cerrada y póngase en contacto con el centro de servicio técnico
Ajuste incorrecto de la capacidad de la caldera	Consulte la página 44 para comprobar si la capacidad de la caldera está ajustada correctamente	

Ruido extraño	Ruido al encender la caldera	Al encender la caldera eléctrica, el sonido del conector magnético puede ser más fuerte que cuando está funcionando. No es un un síntoma de error
---------------	------------------------------	---

p.20

### Códigos de error

#### Códigos de error de funcionamiento de la caldera

Si hay algún problema con la caldera, compruebe lo siguiente antes de solicitar una inspección a nuestro centro de servicio técnico:

Si aparece «Código de error» en la pantalla con el signo «Error», compruebe el motivo del error en la tabla y reinicie la caldera. (Encienda la caldera y, en 1 minuto, después de que el sistema realice el autodiagnóstico, pulse el botón «Reiniciar»).

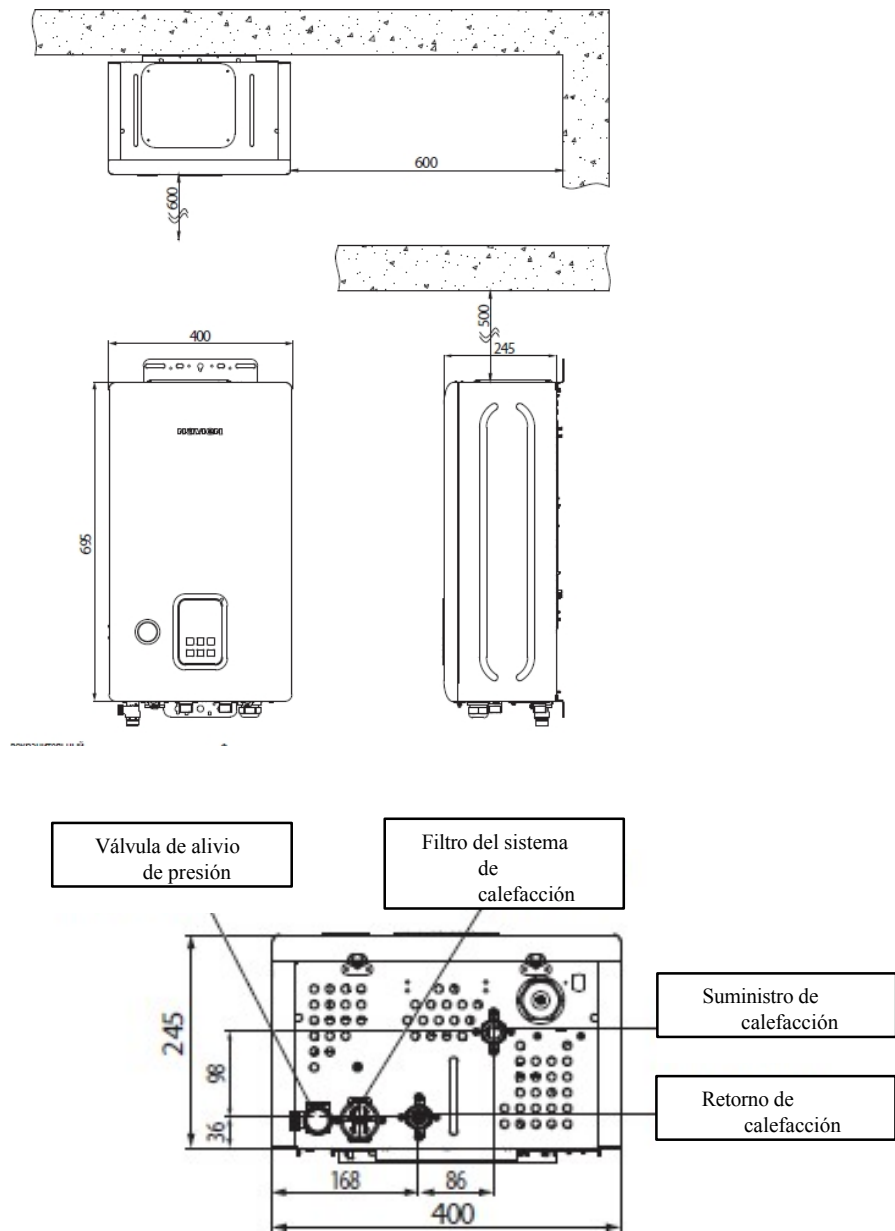
Si la caldera no se inicia, póngase en contacto con el centro de servicio más cercano.

Código	Error	Solución
02	Nivel de agua bajo	Apague la caldera y vuelva a encenderla.
05	Avería del sensor de temperatura del sistema de calefacción	
11	Presión baja en el sistema de calefacción	
15	Fuga eléctrica	
16	Sobrecalentamiento del intercambiador de calor	
17	Fallo en la configuración de los interruptores DIP	Póngase en contacto con el centro de servicio técnico
49	Circulación insuficiente en el sistema de calefacción	
80	Sensor de temperatura del (si existe)	
94	EEPROM (memoria programable memoria programable de solo lectura)	
95	Sensor de temperatura del tanque	Apague la caldera y vuelva a encenderla de nuevo.
96	Avería del calentador	Póngase en contacto con el centro de servicio técnico. Si utiliza el cable de alimentación (adquirido adicionalmente), compruebe si la palanca del interruptor automático está levantada.

Al encender la caldera eléctrica, el sonido del conector magnético puede ser más fuerte que cuando está en funcionamiento. No se trata de un síntoma de mal funcionamiento.

**Dimensiones totales de la caldera**

**¡Precaución!** Instale la caldera en posición vertical, no en ninguna otra orientación. Para reparaciones o revisiones técnicas, deje una distancia de más de 60 cm a los lados y en la parte inferior, y de más de 50 cm en la parte superior.



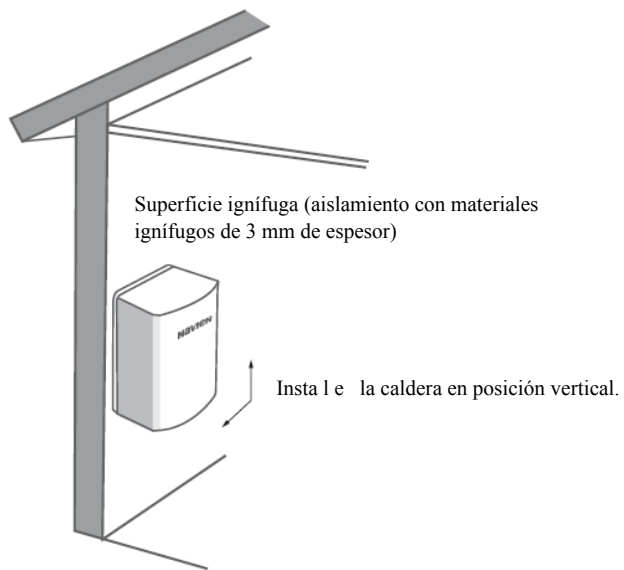
\*El tamaño de las tuberías de conexión se encuentra en la sección «Características técnicas de la caldera».

P.27

### Instalación de la caldera

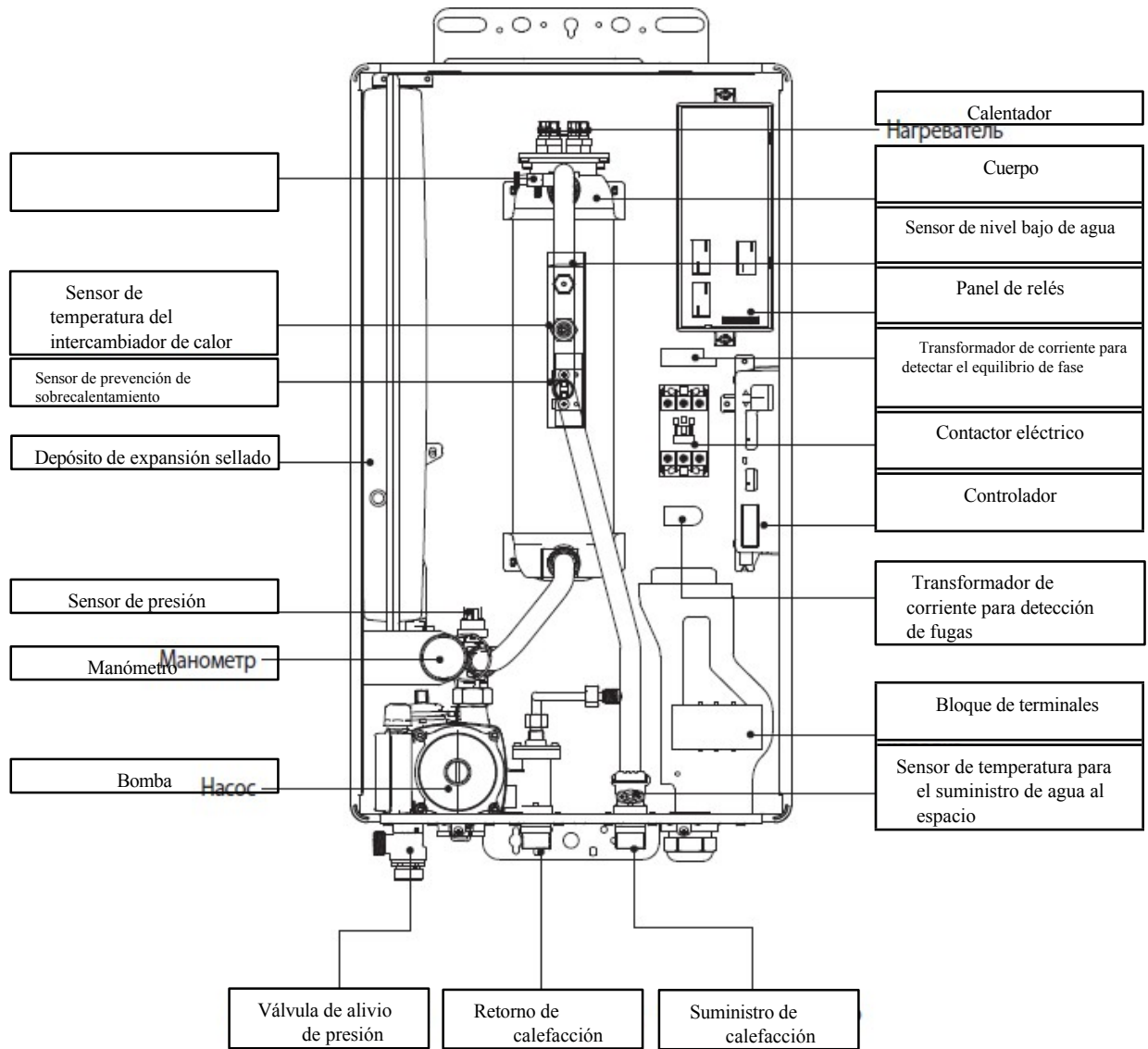
¡Precaución! ¡Asegúrese de ello! Siga las precauciones.

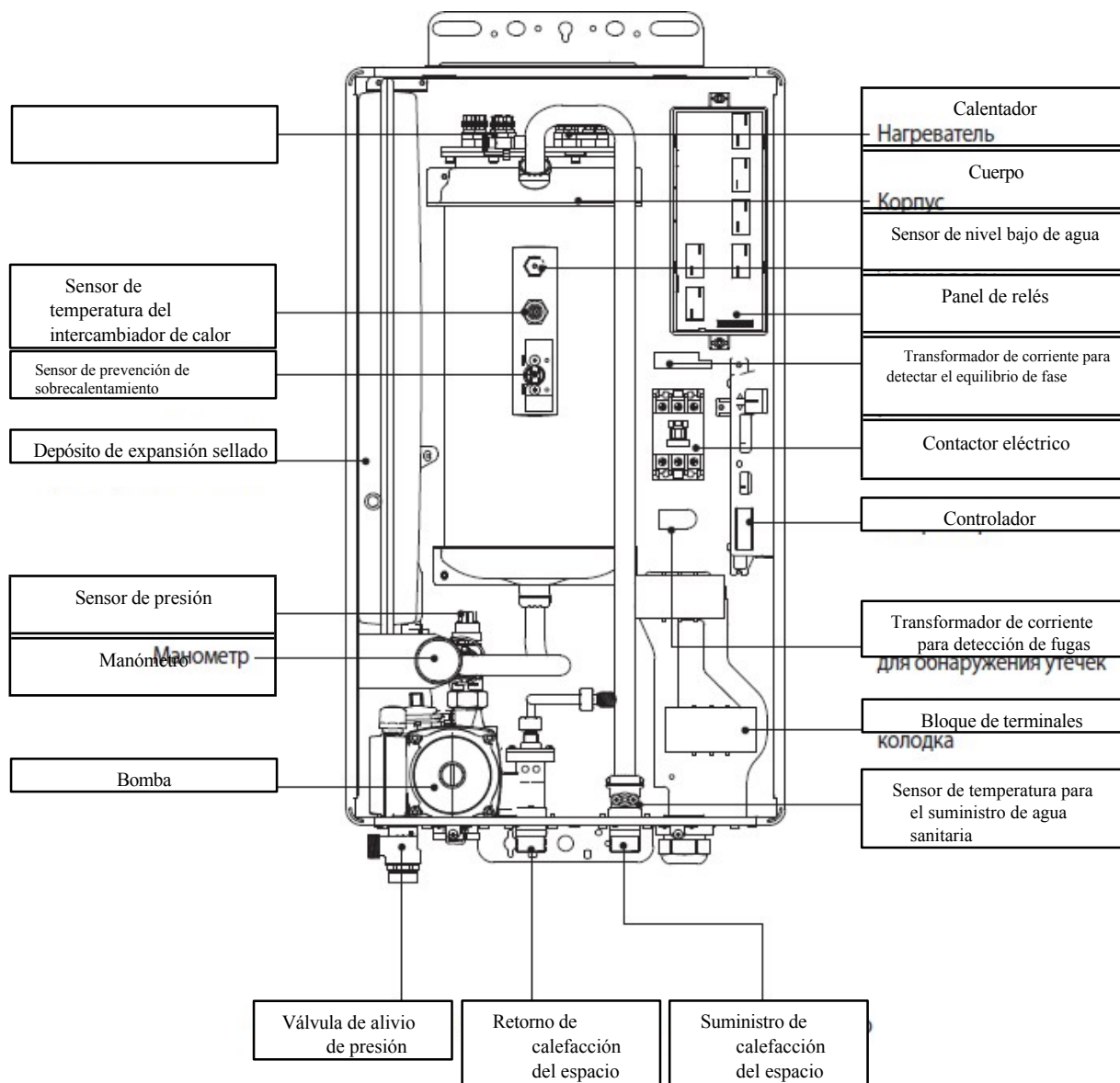
1. Instale la caldera en posición vertical, sin inclinarla ni girarla.
2. Monte la caldera en una pared fabricada con material incombustible y capaz de soportar el peso de la caldera.
3. Las paredes fabricadas con material combustible deben aislarse con materiales ignífugos de 3 mm de espesor.
4. Compruebe que los elementos de fijación sean adecuados para paredes de hormigón y para el peso de la caldera.
5. La pared debe ser de calidad adecuada para evitar el ruido y las vibraciones de la caldera.



Componentes

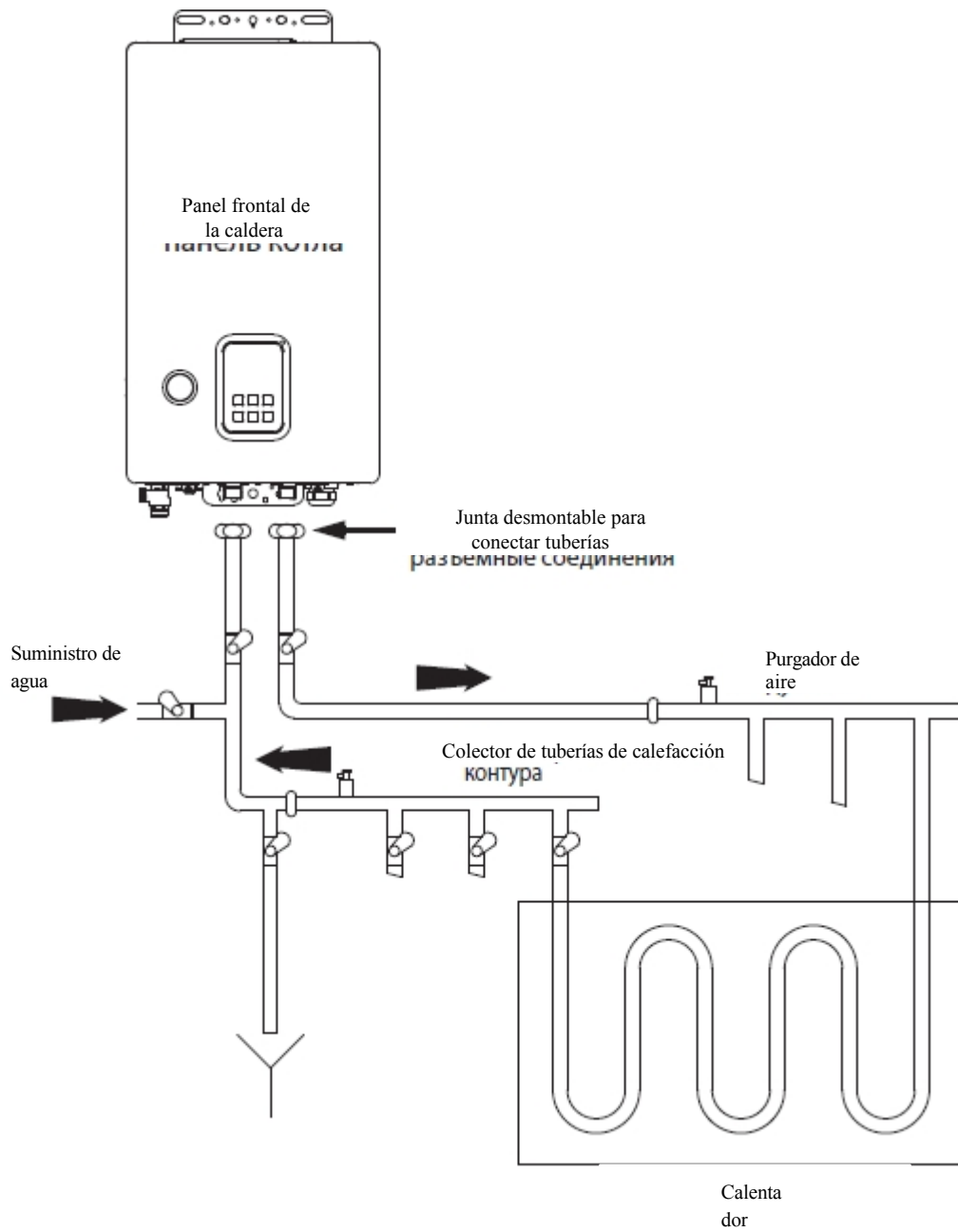
EQB-06/08HW





Conexión de tubería estándar

¡Asegúrese de ello! Debe seguirlo.



## P.31

### Instalación de tuberías

**¡Precaución! ¡Asegúrese de ello!** Siga las precauciones. Instalación de tuberías de suministro de agua, calefacción y agua caliente sanitaria.

1. Durante la instalación, separe las tuberías de suministro de agua y calefacción.  
Utilice tuberías certificadas, fabricadas en metal, que puedan soportar altas temperaturas y presiones de agua.
2. Todas las partes abiertas de las tuberías deben cubrirse con materiales aislantes térmicos de más de 25 mm de espesor.
3. Para evitar que se congelen las tuberías de suministro de agua y calefacción, instálelas con cables calefactores.
4. Limpie bien las tuberías antes de la instalación.
5. Para reparar, limpiar y mantener las tuberías, instale una válvula lo más cerca posible de la caldera.
6. Se permite utilizar fluido caloportador a base de propilenglicol en una proporción del 35 % (propilenglicol) y del 65 % (agua).
7. Después de instalar las tuberías, compruebe que no haya fugas en ellas.
8. Utilice materiales adecuados para instalar la tubería.
9. El colector debe estar fabricado con metal resistente a la corrosión.  
No utilice un colector fabricado en aluminio, acero al carbono o hierro fundido.
10. La manguera de drenaje para el agua debe estar fabricada en PVC o polietileno y conectada al desagüe.

## P.32

### Instalación del cableado eléctrico

**¡Precaución! ¡Asegúrese de ello!** El incumplimiento de las normas técnicas de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.

1. Alimentación trifásica, 380 V, 50 Hz (algunos modelos: 230 V).  
Si el voltaje de la red es superior o inferior al requerido, puede provocar un incendio, deteriorar el rendimiento de la caldera y acortar su vida útil.
2. Para evitar fugas eléctricas y descargas eléctricas, realice una conexión a tierra. Los rayos pueden provocar un incendio.
3. Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que la sección corresponda a la capacidad eléctrica de la caldera. E instale un interruptor automático adicional (para el cableado eléctrico).
4. Fije el cableado de forma segura con pernos o tornillos especiales para cableado eléctrico.  
Los cables que no estén bien fijados en el interruptor automático pueden provocar sobrecalentamiento, incendios con daños materiales o víctimas humanas.
5. Para conectar los cables, utilice instrumentos especiales para pelar y prensar.  
Los cables que no estén bien conectados pueden provocar sobrecalentamiento, incendios con daños materiales y víctimas humanas.
6. Métodos de conexión de cables:  
Utilice un cable con la sección correspondiente (en la tabla).  
Retire parte de la funda del extremo del cable.  
Cubra el cable con manguitos aislantes.  
Inserte un casquillo con un anillo y apriételo con una herramienta.



### Sección del cable de alimentación y capacidad del interruptor automático

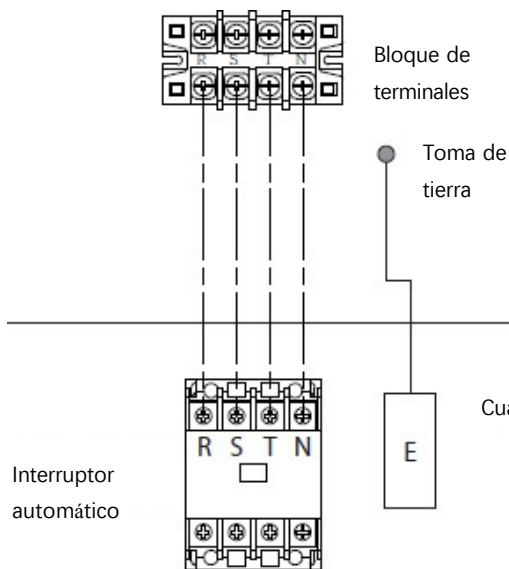
Tipo			EQB-06HW	EQB-08HW	EQB-12HW	EQB-15HW	EQB-18HW	EQB-21HW	EQB-24HW
Sección del cable	Tres 380 V trifásico	PVC	2,5SQ	2,5SQ	4SQ	6SQ	10SQ	10SQ	10SQ
		XLPE, EPR	1,5 SQ	2,5 SQ	2,5 SQ	4 SQ	4 SQ	6 m <sup>2</sup>	10 SQ
	Monofásico 230 V	PVC	10 SQ	10 SQ	25 SQ	-	-	-	-
		XLPE, EPR	6 SQ	10 SQ	16 SQ	-	-	-	-
Capacidad de conmutación automática	Tres fases		15 A	20 A	30 A	30 A	40 A	50 A	50 A
	Único fase		40 A	50 A	75 A				

※ Esta norma se aplica a cables multiconductores que se encuentran en mangueras metálicas o tubos corrugados de PVC. Para otros trabajos eléctricos, consulte la norma IEC 60364-5-52.

### P.33

#### Diagrama de cableado EQB-06/08HW

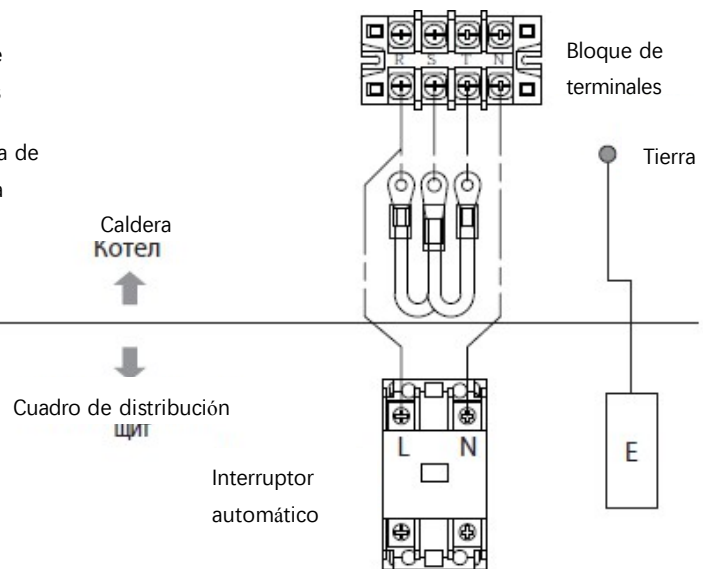
##### ► Cableado trifásico



Trifásico, 380 V, 50 Hz, 4 núcleos

##### ► Cableado monofásico

(Conecte el cable de conexión al cableado monofásico)



Monofásico, 230 V, 50 Hz

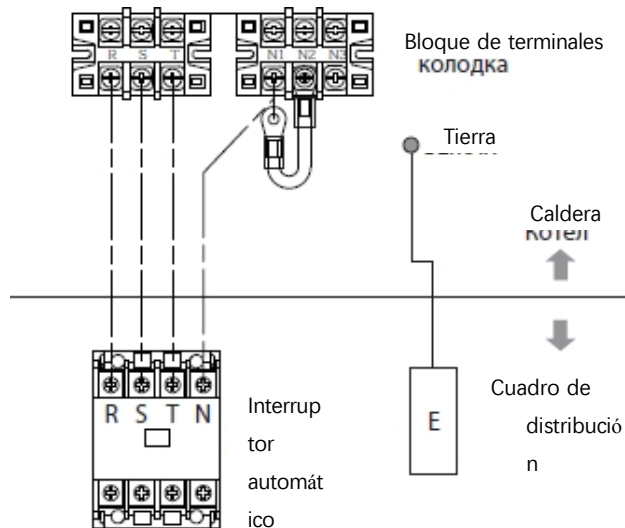
⊙ El grosor del cable de tierra debe ser de al menos 6SQ

⊙ Utilice piezas acopladas al cable de conexión.

### EQB-12/15HW

#### ► Cableado trifásico

(Conecte el cable de alimentación al bloque de terminales)

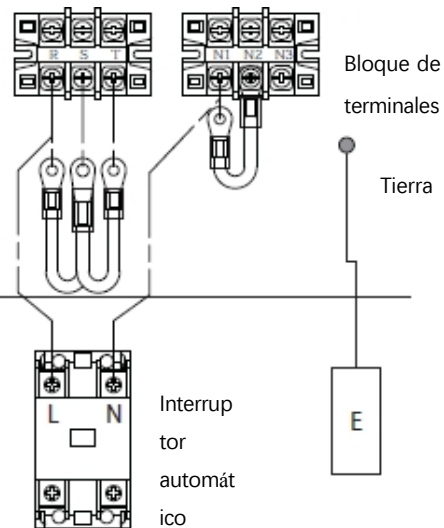


Trifásica, 380 V, 50 Hz, 4 núcleos

#### ► Conexión monofásica

(Excepto EQB-15HW)

(Conecte el cable de conexión al cableado monofásico)



Monofásico, 230 V, 50 Hz

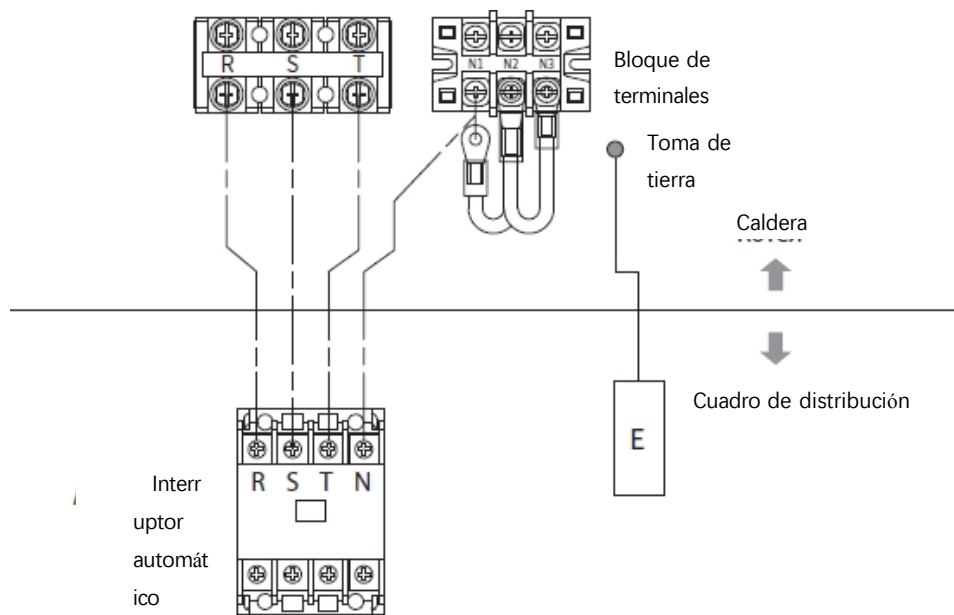
⊙ El grosor del cable de tierra debe ser de al menos 6SQ

⊙ Utilice las piezas adjuntas al cable de conexión.

### P.34

### EQB-12/21/24HW

#### ► Cableado trifásico



Trifásico, 380 V, 50 Hz, 4 núcleos

© El grosor del cable de tierra debe ser de al menos 6SQ

P.39

## Código de error

### Cuando aparece un código de error en el panel frontal

Cuando una caldera deja de funcionar, aparece «Código de error» en el panel frontal con un signo de «Error». Siga los métodos de autodiagnóstico que se indican a continuación y vuelva a encender la caldera. (Puede reiniciar la caldera apagándola y volviéndola a encender con el interruptor automático. O bien, cuando aparezca «Código de error», en 1 minuto, apague la caldera y vuelva a encenderla pulsando el botón «Power»).

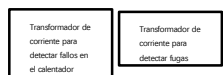
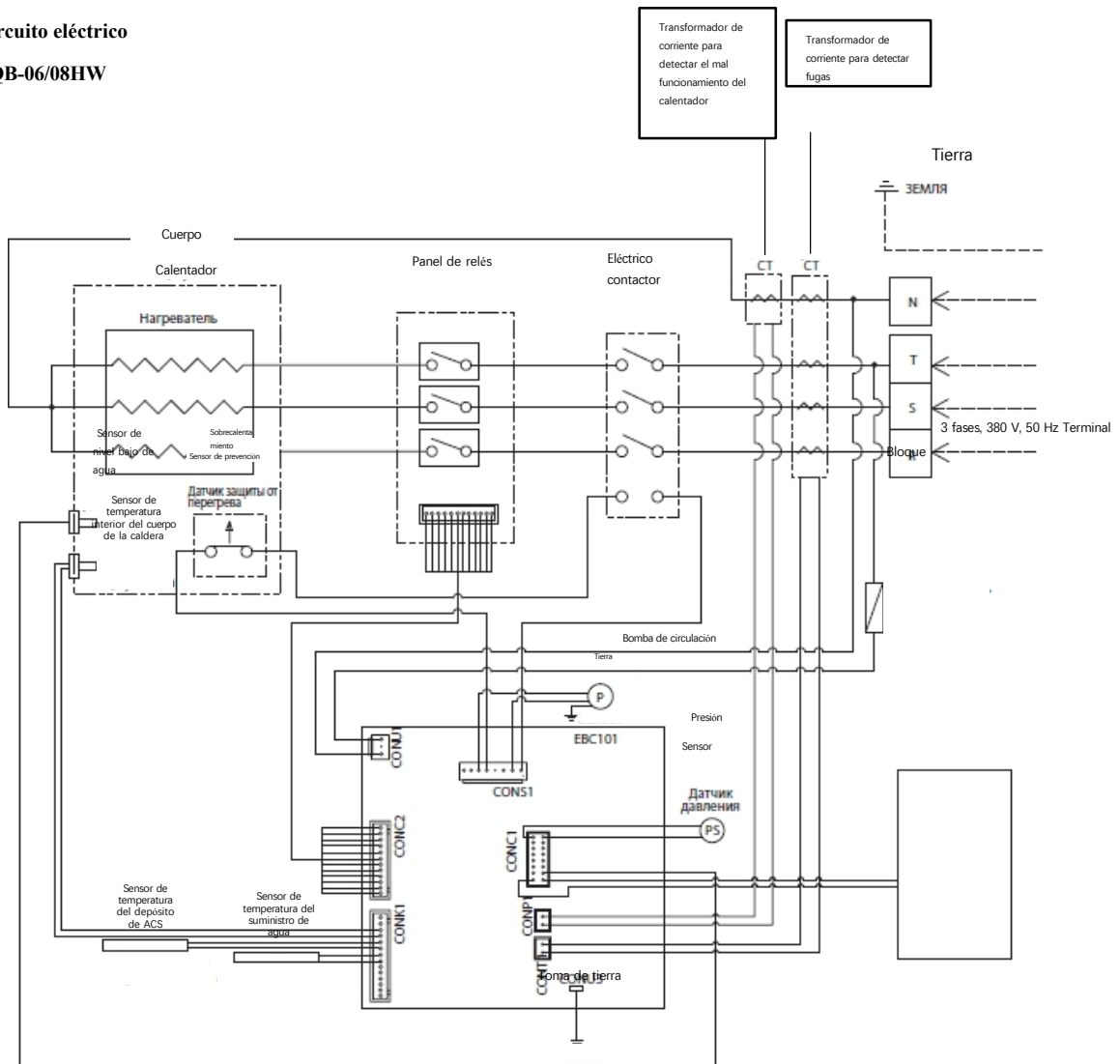
Si la caldera no funciona durante mucho tiempo después de estos esfuerzos, póngase en contacto con el centro de servicio más cercano o llame al centro de atención telefónica.

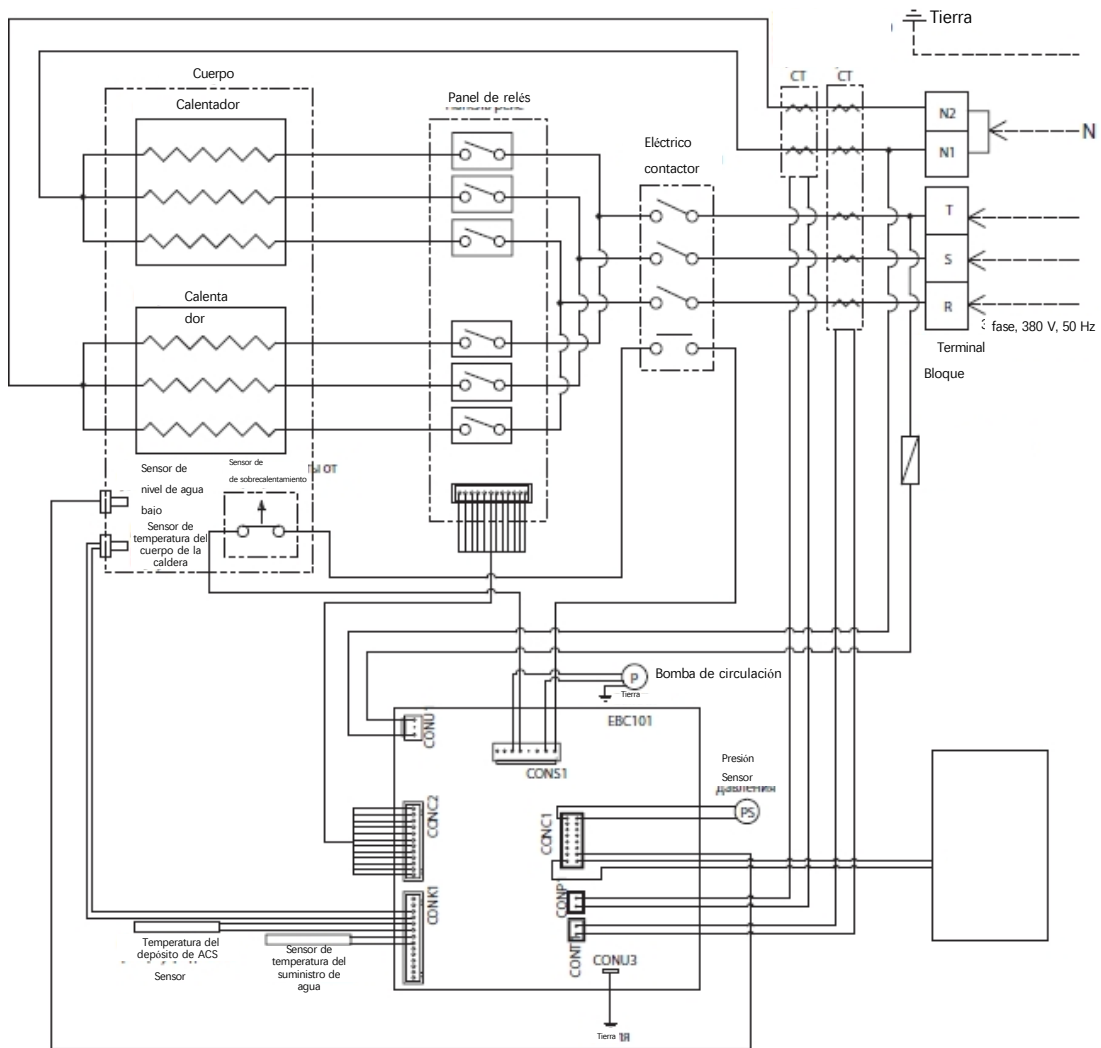
Código	Error	Solución
02	Nivel bajo de agua de calefacción	Llene el sistema de calefacción
05	Avería del sensor de temperatura del sistema de calefacción	Apague la caldera y vuelva a encenderla de nuevo.
11	Presión baja en el agua de calefacción	Llene el sistema de calefacción
15	Fuga eléctrica	Apague la caldera y vuelva a encenderla de nuevo.
16	Sobrecalentamiento del intercambiador de calor	
17	Avería en la configuración de los interruptores DIP	Contactar con el centro de servicio
49	Circulación insuficiente en el sistema de calefacción	
80	Avería del sensor de temperatura del depósito de agua caliente	
94	Malfuncionamiento de la EEPROM (memoria programable borrrable eléctricamente )	
95	Fallo del sensor de temperatura del depósito	Apague la caldera y vuelva a encenderla de nuevo.
96	Avería del calentador	Póngase en contacto con el centro de servicio técnico. Si utiliza el cable de alimentación (adquirido adicionalmente), compruebe si la palanca del interruptor automático está levantada.

Al encender la caldera eléctrica, el sonido del conector magnético puede ser más fuerte que cuando está en funcionamiento. No se trata de un síntoma de mal funcionamiento.

Circuito eléctrico

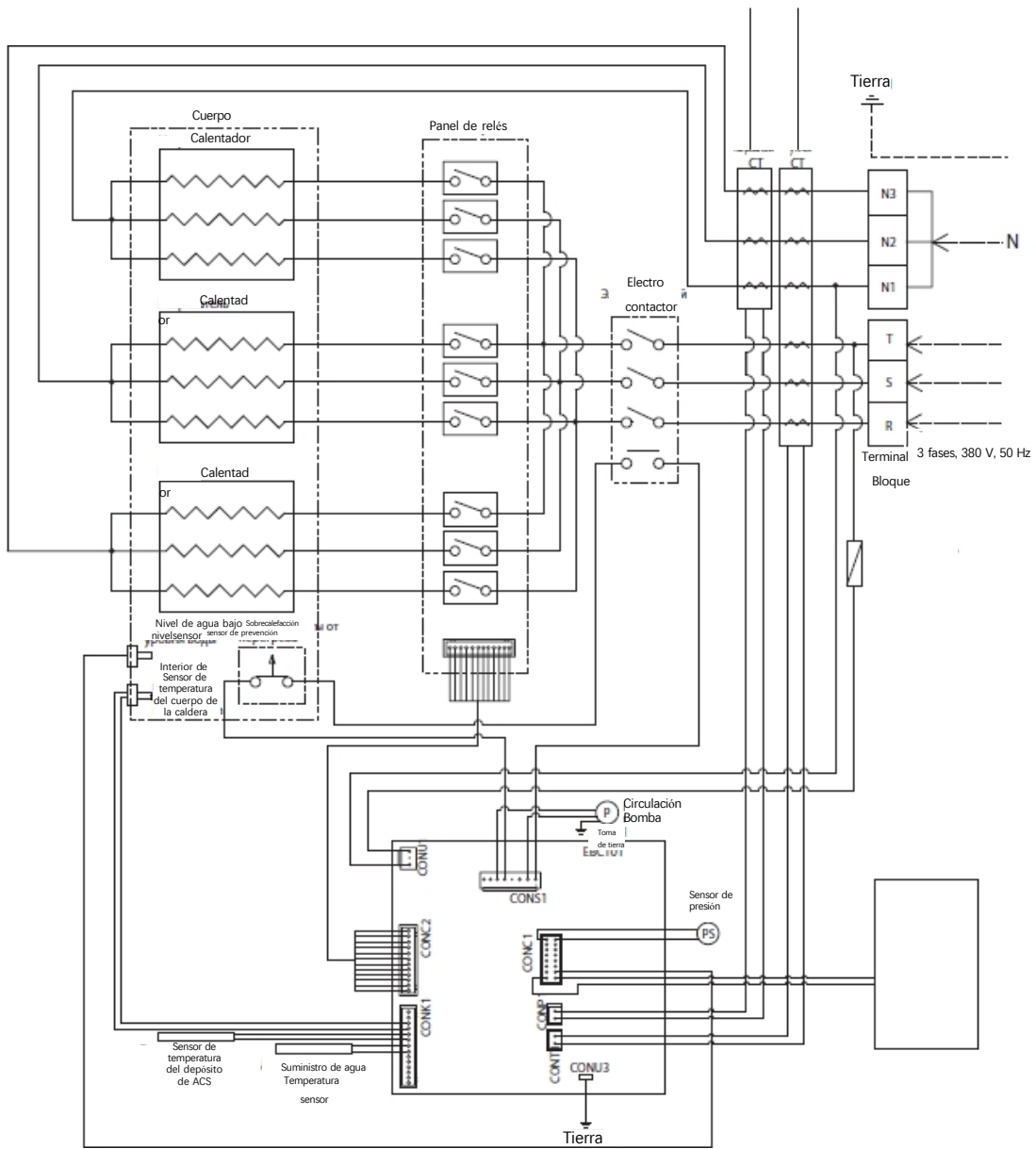
EQB-06/08HW





Transformador de corriente para detectar fallos en el calentador

Transformador de corriente para detectar fugas

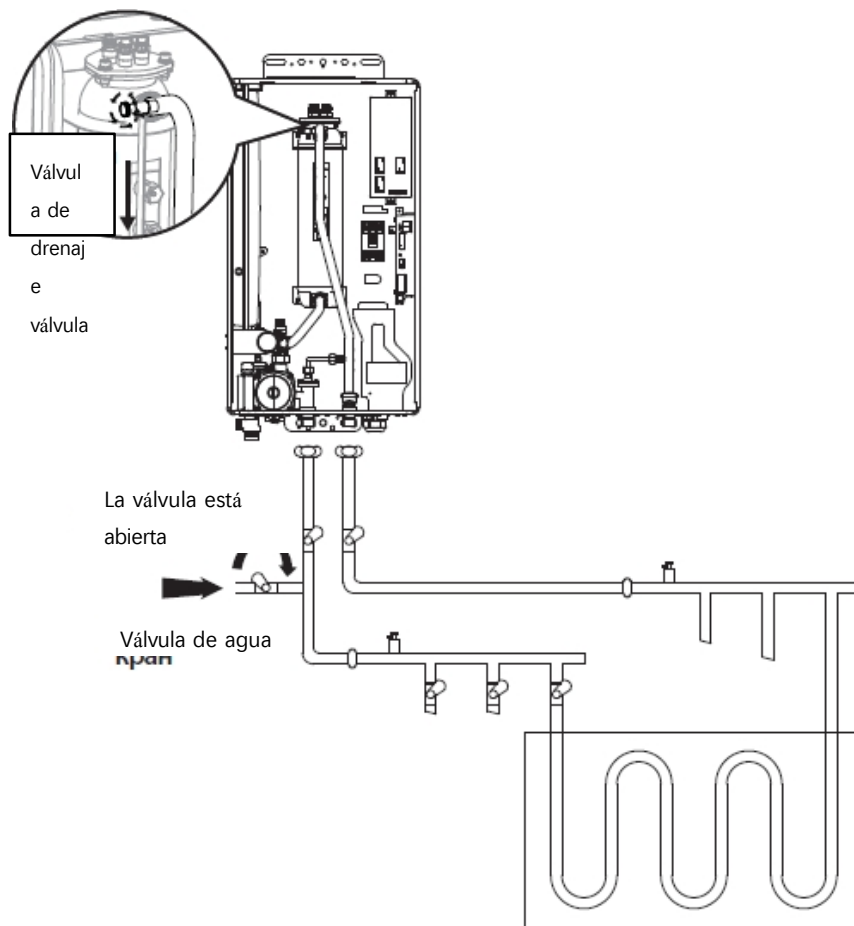


## P.43

### Cómo llenar de agua

Orden de llenado de agua en la caldera durante la instalación de la caldera o en caso de nivel bajo de agua en el sistema de la caldera en funcionamiento (error 02, 11)

- Asegúrese de que la presión del agua que entra en la tubería sea suficiente para llenar el sistema de la caldera.
- Desconecte la fuente de alimentación.
- Espere hasta que la caldera se haya enfriado por completo y conecte una manguera de drenaje a una válvula, del mismo diámetro, en la parte superior del cuerpo del intercambiador de calor. A continuación, abra la válvula.
- Abra con cuidado la válvula de agua y asegúrese de que el agua entra en el sistema. Cuando haya salido todo el aire de la manguera de drenaje y empiece a salir agua, cierre la válvula de agua.
- Observe la presión en el manómetro y asegúrese de que no supere los 3 bares. (La válvula de drenaje de emergencia se abre y el agua sale de la caldera).
- Una vez alcanzada la presión de trabajo, cierre la válvula de agua.
- Cuando se supere la presión de trabajo, vacíe el exceso de agua a través del tubo de desagüe.
- Encienda la caldera.



P.46

**Configuración de los interruptores DIP**

■ **Interruptores DIP 1: no cambie la configuración**

N.º	Descripción		
	Función	Activado	Apagado
1-1	Inicio de la operación	Inicio de la operación (tiempo máximo de trabajo = 2 horas)	Funcionamiento normal
1-2	Tipo de caldera	Combinada	Regular/sistema
1-3	País de configuración	Configuración del país	
1-4			
1-5	Repuesto		
1-6	Ajuste de la capacidad calorífica	Ajuste de la capacidad calorífica de la caldera	
1-7			
1-8			

■ **Interruptores DIP: opción**

No	Descripción		
	Función	Activado	Apagado
2-1	Configuración de uso del agua caliente	Usado	No utilizado
2-2	Método de gestión Ajuste del depósito de agua caliente	Se utiliza un aquastat	Se utiliza un termistor (Sensor de temperatura)
2-3	Antilegionela	Se utiliza	No utilizado
2-4	Selección de contacto del aquastat	Contacto A	Contacto B

P.47

■ **Interruptores DIP: opción**

Ajuste de la capacidad calorífica	Interruptores DIP		
	1-6	1-7	1-8
6	Apagado	Apagado	Apagado
8	Apagado	Apagado	Activado
12	Apagado	Activado	Apagado
15	Apagado	Activado	Activado
18	Activado	Apagado	Apagado
21	Activado	Apagado	En
24	Activado	Activado	Apagado
Por encima de la capacidad establecida	Activado	Encendido	Activado

■ **Configuración del país**

	1-3	1-4
Rusia	Desactivado	Apagado
China	Activado	Activado

## Características técnicas

Modelo	Unidad	EQB-06HW	EQB-08HW	EQB-12HW	EQB-15HW	EQB-18HW	EQB-21HW	EQB-24HW
Capacidad térmica	kW	6	8	12	15	18	21	24
	kW	6,1	8,1	12,1	15,1	18,1	21,1	24,1
Parámetro eléctrico	V	Trifásico 380 V, 50 Hz, cable de 4 núcleos Monofásico 230 V, 50 Hz			Trifásico 380 V, 50 Hz, cable de 4 núcleos			
Peso (sin agua)	kg	19		22		23,5		
Dimensiones totales (Al x An x Pr)	mm	400 x 695 x 245						
Agua de calefacción Dimensiones del conector	pulgadas	G3/4"						
Tipo de depósito de expansión	-	Sellado						
Máximo presión en el sistema de calderas	bar	3						
Finalidad de uso	-	Calefacción						
Funciones principales		«Prevención de congelación, protección contra sobrecalentamiento, bloqueo de seguridad y regulación de la temperatura».						
Automatización de seguridad		«Prevención de cortocircuitos (CT), sensor de nivel de agua, sensor de presión mínima, sensor de sobrecalentamiento (bimetálico)».						