

CALENTADOR A GAS

AGUA CALIENTE SANITARIA

TECNOLOGIA DE CONDENSACION

 **Vantage**

MANUAL DE USO E INSTALACION

CALENTADOR DE CONDENSACION A GAS INSTANTANEO PARA AGUA

INTRODUCCION

Estimado cliente, muchas gracias por haber adquirido nuestro calentador de condensación a gas, proyectado para el calentamiento del agua caliente de uso sanitario y para uso doméstico.

Por favor lea el manual atentamente antes de la utilización del equipo.

Este calentador de agua es fabricado cumpliendo con las normas nacionales de China y con certificaciones internacionales CE, ISO 9001.

Puede ser solicitado para la utilización de gas natural o de LPG como combustible.

Producido con un diseño moderno y de alta calidad.

Este calentador tiene que ser instalado bajo las normas nacionales y debe ser realizado por un técnico calificado.

Es importante realizar una inspección y mantenimiento de manera anual, dicha tarea deberá ser contratada al técnico calificado para la manipulación de gasodomésticos.

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en el equipo o componentes sin previo aviso.

Por favor conserve este manual para futuras consultas.

CONTENIDO

- 1) CARACTERISTICAS
- 2) DIMENSIONES Y COMPONENTES EXTERNOS
- 3) PRINCIPALES COMPONENTES INTERNOS
- 4) ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 5) REQUISITOS Y METODOS DE INSTALACION
- 6) INSTRUCCIONES DE USO
- 7) DESCRIPCION DE LA PANTALLA DISPLAY
- 8) ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES
- 9) MANTENIMIENTO
- 10) CODIGOS DE ERRORES
- 11) GUIA POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES
- 12) DIAGRAMA CONEXIONES ELECTRICAS
- 13) CONTENIDO DEL EMPAQUE
- 14) GARANTIA

1) CARACTERISTICAS

Alta eficiencia condensando el vapor de agua de los humos y recuperando el calor latente de los productos de combustión.

Este equipo está diseñado con un estilo moderno el cual permite una operación muy sencilla que facilita su utilización, rápidamente puede brindar agua caliente sanitaria muy confortable de manera instantánea.

Se incorpora para su modulación una válvula de gas eléctrica de tecnología avanzada, equipada con un control proporcional, la cual puede variar de acuerdo con el volumen de agua.

Mediante un sensor de temperatura de agua, la placa de control actúa en la válvula proporcional, ajustando la potencia para mantener el agua caliente de salida a una temperatura constante, incluso si la temperatura de agua y el volumen presentan ciertos cambios.

Equipado con una pantalla frontal digital, la cual permite fácilmente comandar el equipo, mostrar las informaciones y fijar la temperatura seleccionada variando entre 30 y 60°C.

Sistema de salida de humos tipo forzado, cuenta con un ventilador el cuál extrae los humos producto de la combustión desde la cámara y los expulsa a través de la chimenea hacia el exterior, para esto es fundamental que la chimenea tiene que estar correctamente instalada con su salida al exterior y libre de obstrucciones.

Encendido con baja presión de agua y con un caudal de 3,5 l/min, el uso avanzado de un dispositivo de detección hace que no se esté limitado por la presión del agua, en presencia del caudal de agua realiza el encendido automático y al cerrar la canilla de agua caliente el equipo se apaga, resultando una operación simple y conveniente.

El encendido se realiza totalmente automático, sin incorporación de llama piloto, para eso requiere que esté conectado correctamente al suministro eléctrico y de gas, conectado a la red sanitaria con su entrada y salida de agua, conectar la evacuación del vapor de agua condensado hacia un drenaje. Al abrir el grifo solicitando agua caliente, el equipo se encenderá de forma automática y funcionará para proporcionar el agua a la temperatura fijada por el usuario, cerrado el grifo el equipo se apaga de forma automática.

Sistema de combustión de alta eficiencia, intercambiador de calor fabricado en cobre libre de oxígeno con un diseño creativo.

Diseñado para un encendido lento y controlado, la construcción de la válvula y el control de la ignición que libera el arco de chispa avanzado, encendiendo el quemador después de la apertura de la válvula de gas evitando la deflagración.

Función de limpieza de la cámara de combustión al apagado, el ventilador seguirá funcionando durante un breve período de tiempo una vez que se cierra el grifo de agua y se extingue la llama, para eliminar los gases residuales de combustión por ejemplo monóxido de carbono, que pudieran quedar dentro de la máquina.

Perfectas medidas de protección y seguridad integrados.

Protección por sensor de llama, equipado con un dispositivo de inducción de iones IC

altamente sensible, corta rápidamente la válvula de gas en caso de un apagado de la llama accidental para evitar fuga de gas.

Protección por falta de circulación de agua, cuando esto se detecta, la válvula de gas se cerrará de manera inmediata.

Dispositivo de protección contra sobrecalentamientos, si la presión de entrada de agua es demasiado baja o el caudal es muy pequeño, la temperatura del agua podría ser muy alta, en ese momento el actuador hace apagar el equipo, dejando de funcionar.

Protección contra alta presión de agua, cuando la presión de agua es muy alta, la válvula de drenaje se abre automáticamente para drenar el agua y liberar la presión.

Protección contra una alta presión de aire que pudiera bloquear la salida de humos, el calentador actuará de forma automática cuando la expulsión de gases no es efectiva.

2) DIMENSIONES Y COMPONENTES EXTERNOS

Enchufe para la fuente de alimentación eléctrica.

Salida de humos para conectar la chimenea.

Panel frontal desmontable

Pantalla del panel de control.

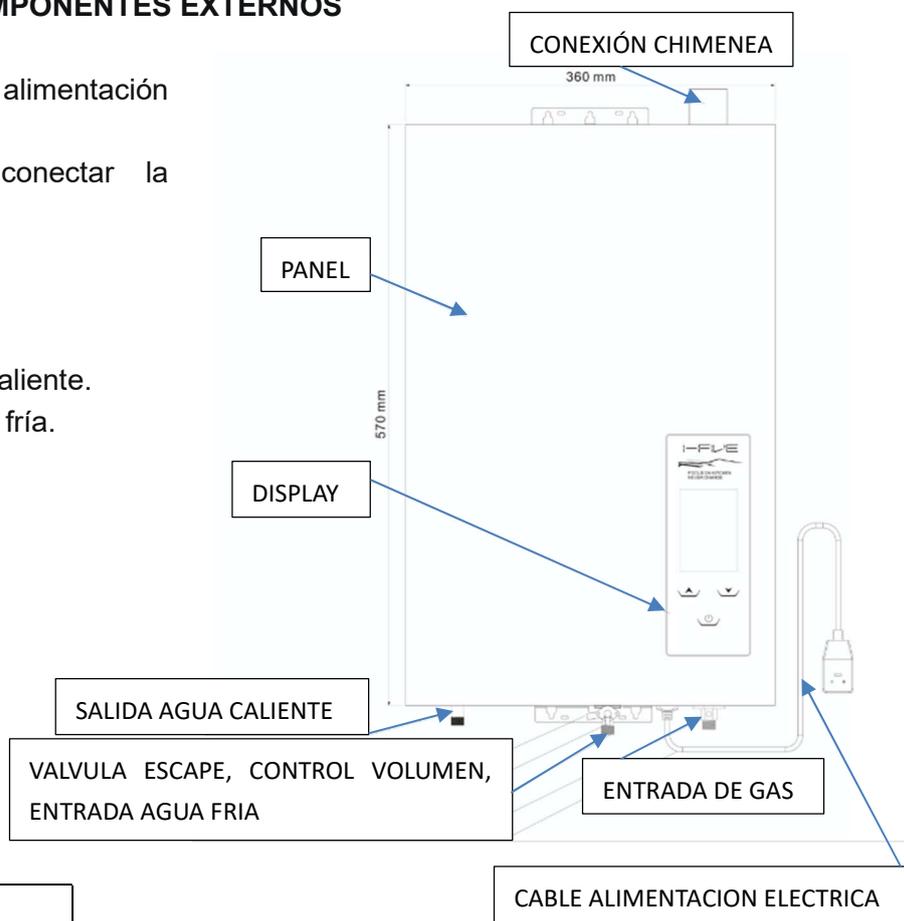
Válvula de drenaje.

Conector de salida de agua caliente.

Conector de entrada de agua fría.

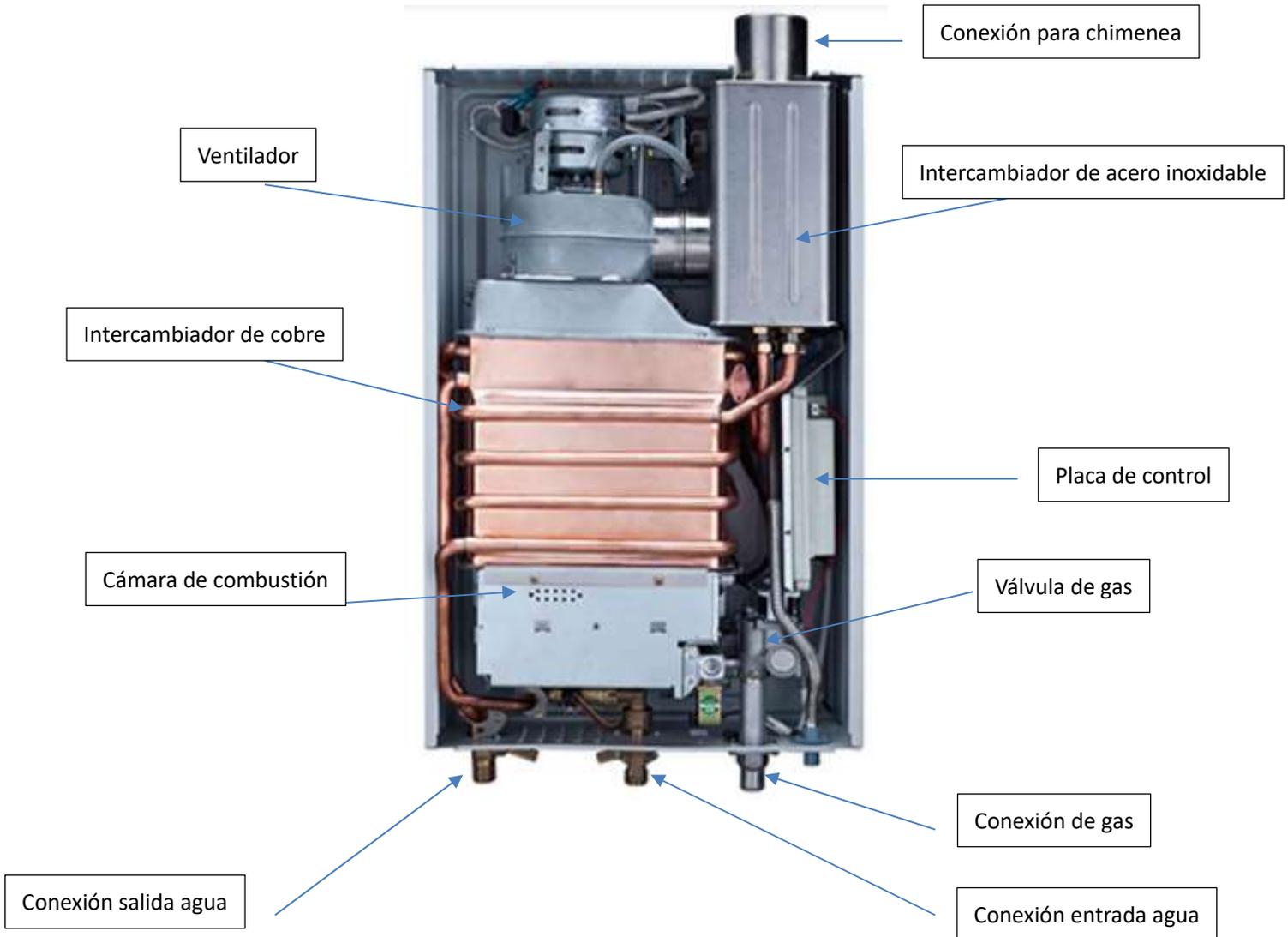
Conector de entrada de gas.

Ajuste del volumen de agua.



DIMENSIONES	
ALTO	570 mm
ANCHO	360 mm
PROFUNDIDAD	150 mm

3) PRINCIPALES COMPONENTES INTERNOS



4) ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO CONDENSACION	15	18	21
POTENCIA NOMINAL	22 Kw	26 Kw	30 Kw
PRODUCCION ACS ($\Delta T=20^{\circ}C$)	15 l/min	18 l/min	21 l/min
CAUDAL MINIMO SUMINISTRO	3 l/min	3 l/min	3 l/min
PRESION MINIMA DE AGUA	0,25 Bar	0,25 Bar	0,25 Bar
PRESION MAXIMA DE AGUA	8 Bar	8 Bar	8 Bar
RANGO TEMPERATURA ACS	30/60°C	30/60°C	30/60°C
ALIMENTACION ELECTRICA	220 V – 50 Hz	220 V – 50 Hz	220 V – 50 Hz
POTENCIA ELECTRICA CONSUMIDA	42 W	52 W	52 W
GRADO DE PROTECCION	IPX2	IPX2	IPX2
CONEXIONES GAS/AGUA	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
DIAMETRO DESCARGA HUMOS	60 mm	60 mm	60 mm
TPO DE GAS OPCIONAL	GN - GLP	GN - GLP	GN - GLP
PRESION ALIMENTACION GN	20 mbar	20 mbar	20 mbar
PRESION ALIMENTACION GLP	28 mbar	28 mbar	28 mbar
TIPO DE EXTRACCION HUMOS	FORZADO	FORZADO	FORZADO
TIPO DE ENCENDIDO	AUTOMATICO	AUTOMATICO	AUTOMATICO
RECUPERACION POR CONDENSACION	SI	SI	SI
EFICIENCIA	100%	100%	100%

5) REQUISITOS Y METODOS DE INSTALACION

Requisitos para la instalación

Se recomienda instalar el calentador a una distancia del suelo de entre 1,45 a 1,65 metros.

No pueden existir elementos combustibles en la zona próxima a donde se encuentra instalado el calentador.

No pueden pasar líneas eléctricas por la parte superior del equipo, tampoco equipamientos eléctricos, la distancia entre el calentador de agua y equipamientos eléctricos tiene que ser mayor de 400 mm.

Está prohibido instalar el calentador de agua en dormitorios, sótanos o habitaciones cerradas, la instalación tiene que ser realizada en lugares con muy buena ventilación.

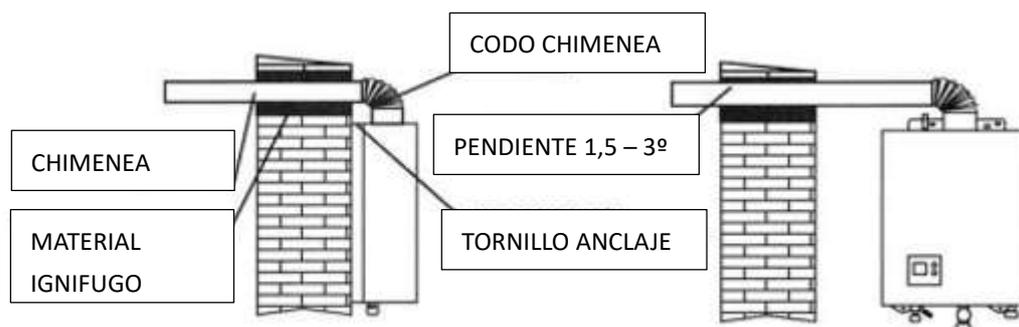
El calentador de agua tiene que ser instalado asegurando la correcta ventilación del lugar en que se encuentra de forma de asegurar la reposición de aire fresco, ya que utiliza aire del ambiente para su combustión.

La chimenea tiene que estar correctamente instalada, de forma que pueda expulsar la totalidad de los humos hacia el exterior.

Métodos de instalación

La instalación del calentador de agua a gas tiene que ser realizada por técnicos calificados ante la compañía suministradora de gas, de forma de evitar fallas que puedan provocar daños a la salud por una instalación incorrecta.

Instalación del equipo (ver figura)



Presente el equipo en su posición final y marca en la pared para la colocación de tornillos de expansión o tornillos con tacos de expansión. Realice las perforaciones y coloque los tacos o tornillos, la placa soporte del equipo tiene la posibilidad de colocar tres tornillos de expansión, el diámetro recomendado es de 8 mm.

El calentador de agua tiene que quedar instalado vertical y a plomo tanto frontal como lateral.

Tiene que ser instalado en una pared exterior para facilitar la salida de humos.

Las conexiones para agua y para el gas son en la medida G 1/2" y se encuentran identificadas en el cuerpo del calentador.

Una vez completada la instalación, verifique el correcto sellado de las conexiones tanto de agua como de gas de forma de asegurarse de que no exista ningún tipo de fuga de agua o de gas.

No instale la salida de humos (salida de chimenea) en una zona próxima a una ventana.

6) INSTRUCCIONES DE USO

ATENCIÓN: Confirme que el tipo de gas que tiene disponible es apto para el que el equipo calentador esté preparado, los calentadores se pueden suministrar para que funcione con gas natural o para que funcione con GLP, nunca se puede utilizar el equipo preparado para un tipo de gas determinado con otro gas de distinta familia, puede verificarlo en la etiqueta identificatoria del equipo.

Conecte la alimentación eléctrica.

La dureza del agua no puede ser superior a 200 mg de carbonato de calcio por litro de agua, de ser mayor será necesario la implementación de un sistema de

ablandamiento de acuerdo con normativas locales.

Ajuste el valor de la temperatura deseada en la pantalla display.

Presione la tecla ON-OFF en la pantalla display.

Aparece un número en la pantalla que indica la última temperatura seteada de salida de agua caliente ya sea de fábrica o por el último usuario que la ha ajustado.

Puede modificar el valor de esa temperatura de salida de agua caliente mediante la utilización de las teclas subir o bajar, la temperatura sube o baja de a 1°C a la vez en cada oportunidad que se presionan las teclas subir o bajar.

La temperatura mínima es de 30°C y la máxima es de 60°C.

Si se presiona las teclas subir o bajar por un período mayor a dos segundos, el valor de la temperatura subirá o bajará rápidamente.



Ajuste de la entrada de agua: Este modelo cuenta con la posibilidad de ajustar manualmente el caudal de agua de acuerdo con sus necesidades, girando la perilla en la entrada hacia la izquierda aumenta el caudal, girando hacia la derecha el caudal disminuye.

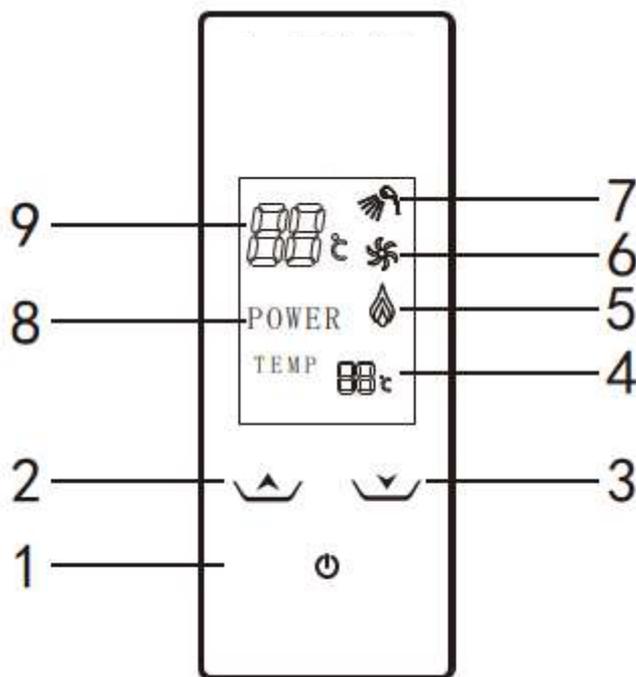
Cuando el equipo está conectado al suministro eléctrico, debe presionar el botón de ON-OFF para que el equipo encienda, en caso de alguna falla, la pantalla mostrará un código de error e inmediatamente dejará de funcionar.

En ese caso puede verificar el tipo de error revisando la tabla de errores, puede desconectar y conectar nuevamente y probar el funcionamiento, si el error se reitera llame a un técnico calificado y habilitado para su reparación.

7) DESCRIPCION DE LA PANTALLA DISPLAY

- 1- Tecla ON-OFF para encender o apagar el equipo.
- 2- Tecla subir, cada vez que se presiona aumenta la temperatura de a 1°C.
- 3- Tecla bajar, cada vez que se presiona disminuye la temperatura de a 1°C.
- 4- Pantalla de temperatura establecida y códigos de errores.
- 5- Indica presencia de llama, encendido normalmente con el equipo funcionando, apagado cuando no hay demanda de agua caliente sanitaria.
- 6- Indica el estado del ventilador, se enciende solamente con el equipo funcionando normalmente.

- 7- Indica presencia de flujo de agua, al cerrar el grifo de demanda se apaga.
- 8- Indica presencia de tensión eléctrica.
- 9- Indica la temperatura a la que está saliendo el agua caliente sanitaria.



8) ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Cuando utilice el calentador de agua mantenga el ambiente ventilado.
- Preste atención a posibles quemaduras, la chimenea de humos tiene alta temperatura durante o después de la utilización del calentador, no lo toque directamente con sus manos y especial cuidado a las familias que tienen niños.
- No utilice este equipo para otros fines diferentes a los cuales fue fabricado, solamente se puede utilizar para agua caliente sanitaria de uso doméstico, es decir baños y cocinas.
- Cuando utilice agua caliente, verifique la temperatura con sus manos antes de su utilización para evitar quemaduras severas.
- El calentador solamente puede estar enchufado a un tomacorriente que suministre 220 V, no utilice otro tipo de voltaje para evitar daños o incendio en el equipo.
- Es terminantemente prohibido la utilización de un tipo de gas para el que el equipo no esté preparado, de lo contrario se provocará una combustión defectuosa o deflagración que puede ocasionar serios daños a la salud, al local y al equipo.
- Nunca intente manipular el equipo o el enchufe con sus manos húmedas,

puede provocar una descarga eléctrica.

- En presencia de olor a gas por una fuga u otro motivo, deje de usar de forma inmediata el calentador de agua, cierre la válvula de alimentación de gas que se disponga, abra las ventanas para ventilar inmediatamente, no encienda ninguna lámpara ni electrodoméstico, manténgase alejado del lugar y llame a la compañía suministradora del gas.
- El espacio alrededor del equipo tiene que mantenerse limpio y ordenado, de lo contrario podría atraer insectos o roedores que podrían dañar el equipo.
- Mantenga liberado el acceso al equipo para acceder fácilmente a la pantalla frontal de control.
- Nunca almacene ningún material combustible en zona próxima a la ubicación del calentador de agua.

9) MANTENIMIENTO

Para utilizar su calentador de agua de forma segura y prolongar su vida útil, es necesario mantenerlo en condiciones y realizar regularmente los mantenimientos correspondientes.

Al menos una vez al mes, utilice un paño húmedo, libre de solventes o abrasivos para limpiar el polvo y suciedades de la carcasa del calentador, caso contrario podría dañar la carcasa o partes del equipo.

Compruebe regularmente la estanqueidad del circuito de gas y de agua, presencia de olor a gas en el ambiente o en zona próxima al calentador, tiene que ser verificada y solucionada por un técnico calificado en instalaciones de equipos de gas para uso doméstico. Si se comprueba ese olor a gas, cierre la válvula de gas de alimentación, abra las ventanas para la renovación de aire, no encienda ningún interruptor o equipo eléctrico y abandone la habitación.

En caso de pérdidas de agua que no sean del drenaje normal por condensación, comuníquese con el técnico calificado para su verificación y reparación.

Al menos cada seis meses verifique y limpie el filtro de entrada de agua.

Verifique regularmente que la tubería de descarga del condensado no esté tapada y pueda ser descargado con normalidad por gravedad hacia el alcantarillado.

Verifique la correcta posición de la chimenea, tiene que asegurar estanquidad en la sala donde se encuentra el equipo para que todo el humo sea conducido hacia el exterior de la habitación.

Al menos de forma anual hay que realizar una limpieza del quemador y los componentes del calentador, esta tarea tiene que ser realizada por un técnico especialista.

10) CODIGOS DE ERRORES

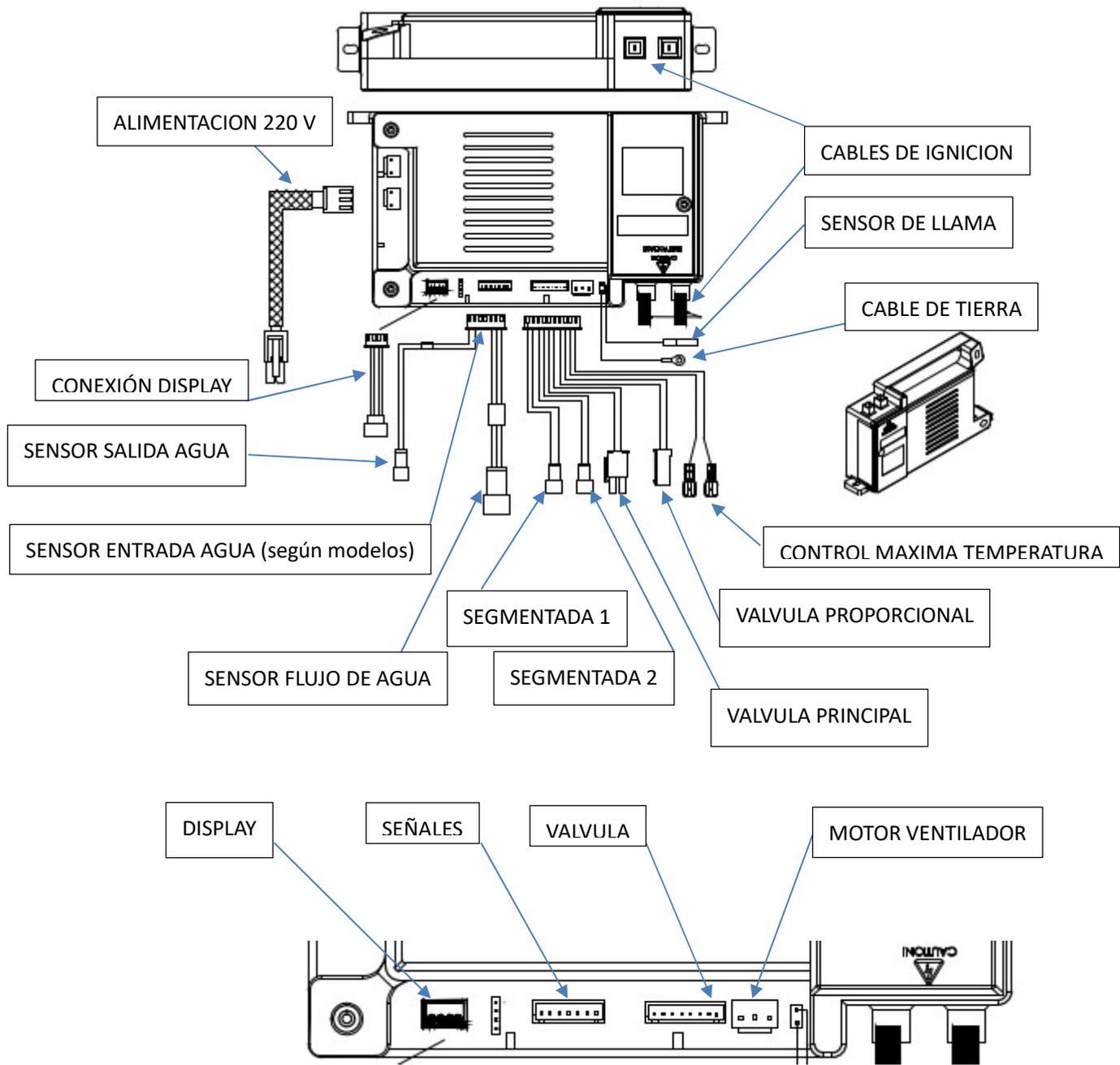
CODIGO DE ERROR	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCION
E0	Fallo sonda temperatura de agua: Dañado el sensor de temperatura de ingreso de agua (cuando está presente), cable cortado, suelto el conector o contacto incorrecto	Reemplace la sonda de temperatura, verifique el conector y su contacto
E1	Fallo de ignición: No se ha producido la llama después de varios intentos. Apagado accidental de la llama durante la combustión. Electrodo o línea de detección de llama cortada o con un contacto pobre.	Reanudar el equipo calentador de agua y repetir el encendido nuevamente varias veces. Si la falla continua, cheque que la válvula de gas se encuentre abierta o si la presión del circuito de aire es baja, por ejemplo funcionamiento incorrecto del ventilador. Reemplazar partes dañadas.
E2	Falso encendido: Señal de llama detectada antes de la ignición.	Reanudar el equipo calentador de agua y repetir el encendido nuevamente varias veces. Si la falla continua, reemplace el sensor de llama, cable o placa de control.
E3	Termostato falla: Protección, actuación del termostato de sobre temperatura, controlador de temperatura dañado o su línea de conexión cortada	Revisar el funcionamiento del circuito de aire que sea normal, que no sea una baja presión de salida de humos por posibles atascamientos en la chimenea, intercambiador o mal funcionamiento del ventilador. Elimine la falla y restaure el equipo, aumente la presión de agua o disminuya la temperatura de salida del agua caliente. Reemplace el termostato, instale cable de conexión.
E4	Fallo sonda temperatura de agua: Dañado el sensor de temperatura de salida de agua, cable cortado, suelto el conector o contacto incorrecto	Reemplace la sonda de temperatura, verifique el conector y su contacto
E5	Fallo del ventilador. El ventilador tiene escombros y está	Limpie los escombros. Reemplace el ventilador o las

	parado, está dañado, cable o conector dañado, control del ventilador dañado	partes defectuosas como cable de conexión o placa de control.
E7	Falla en válvula solenoide Conector desconectado o pobre contacto, válvula dañada, placa de control dañada	Verifique las conexiones, reemplace las partes dañadas.
E8	Falla velocidad del ventilador: La salida de humos se ve bloqueada, hay mucho viento afuera y sopla en dirección que no permite la salida de humos	Limpie la obstrucción de la chimenea. Suspenda la utilización del calentador de agua y aguarde a que el viento afuera se calme. Reanude el equipo.
En	Apagado programado	Apague el calentador de agua por 10 segundos antes de volver a encenderlo

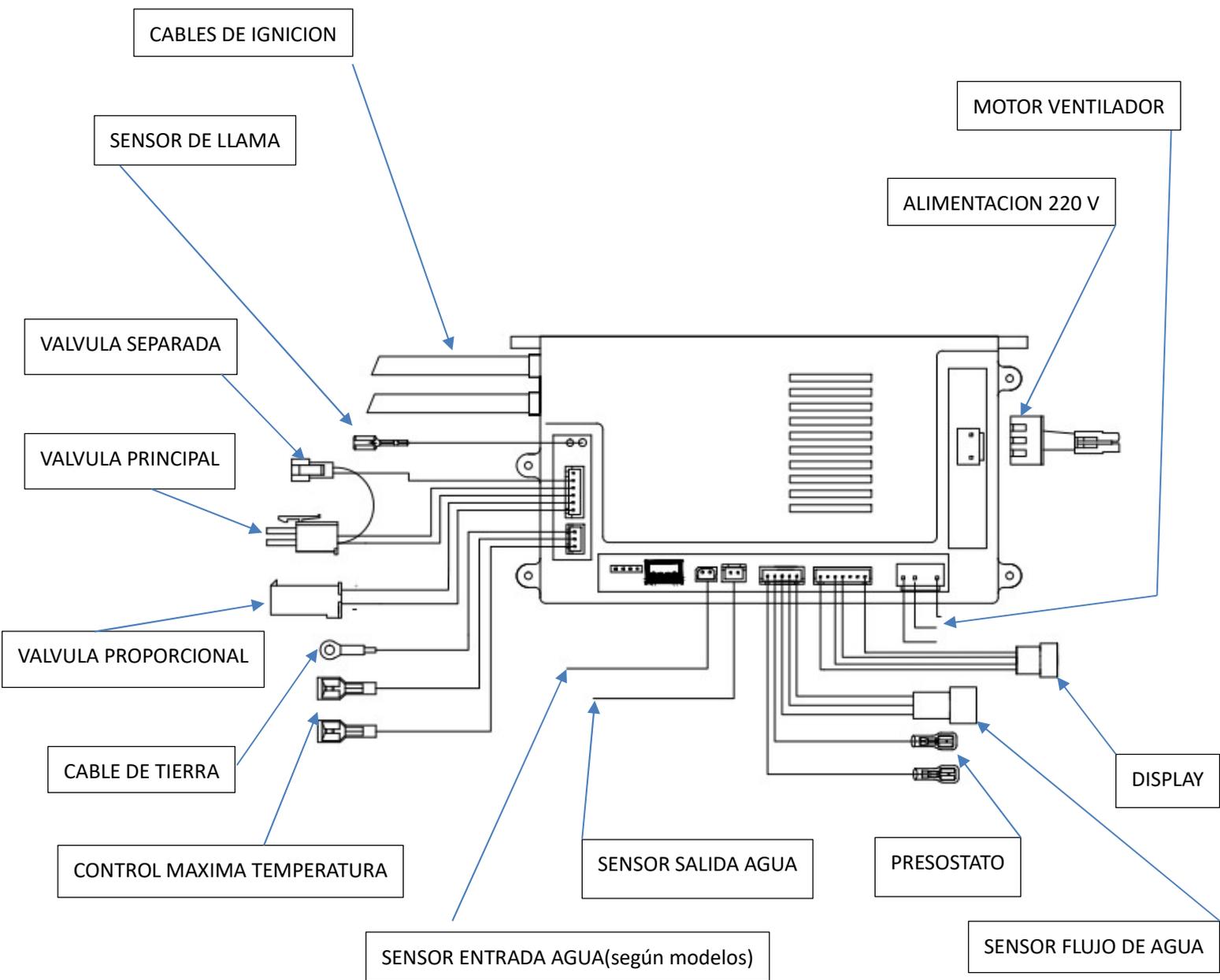
11) GUIA POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	SOLUCION
El indicador de encendido está apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un corte de energía? Verifique el suministro. • Está correcto el enchufe? Verifique
No hay agua caliente después de abrir el grifo del agua caliente	<ul style="list-style-type: none"> • Chequee que la válvula de gas y la válvula de ingreso de agua se encuentren abiertas. • Compruebe que no esté cortado el suministro de agua. • El grifo de agua está muy poco abierto, ábralo totalmente • En caso de estar congelado deberá ser descongelado antes de su utilización. • En caso de utilizar gas GLP confirme que no se haya agotado el gas en el envase
No se puede producir agua caliente a una temperatura más alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la válvula de gas está abierta completamente y que el equipo va a su máxima potencia. • Verifique la temperatura seteada. • Caudal de agua muy grande, disminuya el caudal
Todas las condiciones son correctas pero el equipo no produce agua caliente sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el caudal de agua es inferior a 3 litros por minuto el equipo no funciona, aumente el caudal.
Abro el grifo de agua caliente pero no sale agua caliente sanitaria inmediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo la distancia del grifo al equipo, el agua caliente puede demorar en llegar a la salida del grifo

12) DIAGRAMA CONEXIONES ELECTRICAS



Version 1



Version 2

Nota: Los diagramas versiones 1 y 2 son a modo indicativo y pueden cambiar sin previo aviso, son utilizados en la gama de modelos para la conexión de los componentes con su placa de control.

13) CONTENIDO DEL EMPAQUE

- 1 Calentador de agua a gas de condensación
- 1 Chimenea de acero inoxidable para la evacuación de humos
- 1 Manual de uso e instalación

14) GARANTIA

Este calentador de agua cuenta con una garantía de un año a partir de la fecha de su adquisición y contra un mal funcionamiento por defecto de fabricación.

Para su uso es indispensable presentar el documento de compra del calentador.

También para que el calentador quede contemplado dentro de las condiciones de garantía, deberá ser instalado por un técnico gasista habilitado y tendrá que ser instalado siguiendo las pautas consideradas en este manual y bajo la normativa de instalación de equipos de gas utilizada en Uruguay.

La validez de esta garantía no se renueva por reparaciones realizadas dentro del período de garantía.

La garantía no será válida cuando:

- No se cumplan las condiciones mencionadas
- Intervención de personas no autorizadas
- No cumplir normativas de instalación
- Utilización diferente para la que fue fabricado
- Documentación incorrecta o enmendada.
- Daños por transporte, incorrecta operación y manipulación.
- Incorrecta instalación y ubicación.
- Incorrecta alimentación de gas.
- Incorrecta alimentación de agua.
- Incorrecto tipo de gas utilizado al declarado
- Inobservancia de las instrucciones dadas en el presente manual.
- Tensión de alimentación eléctrica incorrecta.
- Exposición a sobre tensión eléctrica.
- Falta de mantenimiento.
- Utilización de agua dura o con sedimentos.