

16. PUNTOS DE DIAGNOSTICO

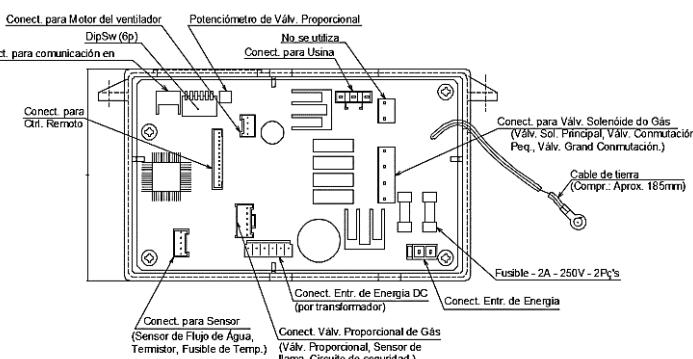
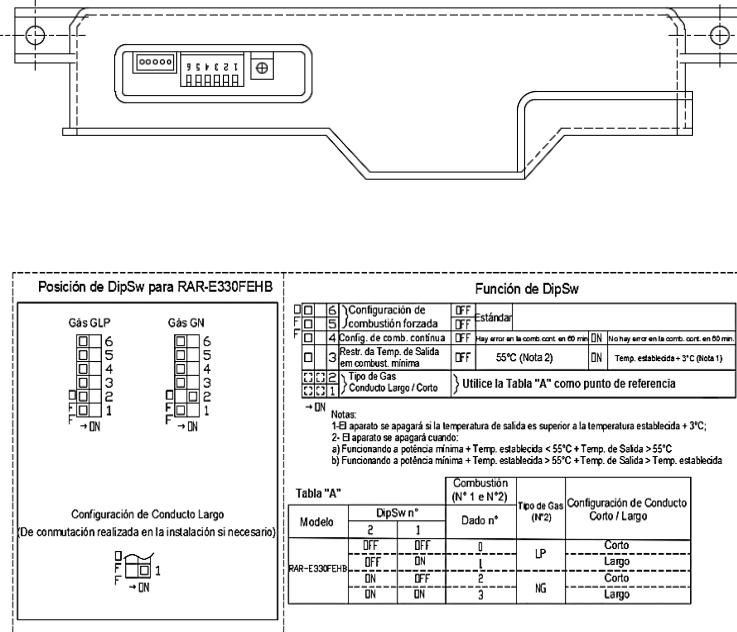


Diagrama Marcas de Flujo	Componentes	Punto de medida		Determinacion (Fig. Normal)	Marcas
		CN	Color del Cable		
0	Cabo de alimentación	CN3	AZUL-MARRON	220V (201~231V)	
1	Sensor de líquidos	ROJO-NEGRO	DC 11~13V	ON 2.4L/min (35Hz) superior 2100 pulsaciones/min.	
		CN11	AMARILLO-NEGRO	DC 4~7V (PULSE 17~400HZ)	OFF 1.7L/min (24Hz) inferiores 1440 pulsaciones/min
2	Motor del ventilador	CN6	ROJO-NEGRO	DC 15~47V.	Mas de 1200 pulsaciones/min
		CN6	AMARILLO-NEGRO	DC 11~13V	
		BLANCO-NEGRO	DC 2~10V (PULSE 20~400HZ)		Al encender
3	Varilla de encendido	CN1	AMARILLO	MAS DE DC 1mA	
4	Termistor de agua caliente	15°C 11,4~14kΩ			
		30°C 6,4~7,8kΩ			
		45°C 3,6~4,5kΩ			
		60°C 2,2~2,7kΩ			
		Medida del Termistor (Hilo Delgado)			
5	Fusible Térmico	CN1	ROSADO - ROJO	MENOS DE 1Ω	
6	Ignidor	CN4	GRIS - GRIS	AC 100~120V	
7	Valvula principal solenoide	CNS	ROSADO - NEGRO	DC 99±13V 1370Ω±10%	
8	Valvula solenoide 1	CNS	AMARILLO-NEGRO	DC 99±13V 1740Ω±10%	
9	Valvula solenoide 2	CNS	AZUL-NEGRO	DC 99±13V 1370Ω±10%	
10	Valvula solenoide 3	CN1	ROSADO - ROSADO	DC 3~17V 80Ω±10%	

VOLTAGES DE TRANSFORMADOR Y SUS RESISTENCIAS

CERTIFICADO DE GARANTIA

Bertoletti Importaciones, ofrece la garantía del aparato abajo indicado, contra defectos de material o de fabricación que él ha de presentar, en los plazos delante previstos, desde que el mismo sea instalado según el manual.

Período de 03 (tres) años, comprendiendo en este plazo la garantía legal, a partir de la fecha de venta, indicada en la respectiva factura fiscal, desde que fuera instalado por la red de asistencia técnica autorizada.

Las piezas defectuosas o averiadas serán reconocidas gratuitamente durante el período de GARANTÍA.

No están cubiertas por la garantía las piezas cuyos defectos o averías sean recurrentes del mal uso del aparato.

La garantía perderá su efecto para los siguientes casos:

- Si el aparato presenta indicios de violación;
- Daños en consecuencia de utilización inadecuada o abusiva, descuido o manoseo, transporte o remoción;
- Daños recurrentes de caso fortuito o fuerza mayor, y de otros agentes da naturaleza como incendio, inundaciones, caída de rayo, etc.;
- Daños causados a el aparato recurrentes de la utilización de combustibles en desacuerdo a constante en etiqueta de identificación;
- Daños causados a el aparato por terceros;
- Desgastes naturales de piezas o componentes;
- No presentación de este Certificado de Garantía y la respectiva factura de compra;
- Daños causados a el aparato recurrentes de la no observación del manual de instrucciones;
- Cuando el aparato fuera utilizado para otras aplicaciones que no sean consideradas uso residencial;
- Problemas ocasionados por conexión del aparato en tensión diferente a la especificada o con variación da tensión eléctrica (cuando sea aplicable);
- Daños causados al aparato debido a la alteración del sistema de seguridad realizada por el comprador o consumidor, tales como a quitar o anularle termostato del intercambiador.
- Daños causados a el aparato recurrentes de la utilización de agua en desacuerdo estándares descritos en la ordenanza 523/95.

Este aparato es exclusivamente para el calentamiento del agua, "NO UTILICE PARA OTROS FINES, LA GARANTÍA NO CUBRE EL USO DE AGUA FUERA DE LOS ESTÁNDARES DE ABASTECIMIENTO DE LA RED PÚBLICA. El agua deberá cumplir con los estándares descritos en la ordenanza 523/95 del ministerio de salud, el pH del agua debe estar entre 7,2 a 7,6, la alcalinidad entre 80 a 120 ppm, el contenido de cloro máximo es de 1,5 ppm. En caso de utilizar agua de pozo artesiano "Efectuar el análisis físico-químico de la misma, y adecuarla al estándar de la red de abastecimiento público"

La garantía es válida solamente en las tiendas de las redes autorizadas, localizadas en territorio nacional.

Importado por:

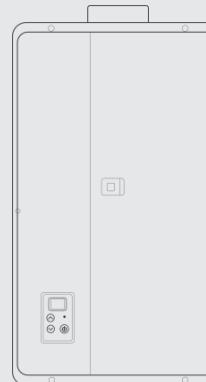
Bertoletti Importaciones
Avenida Perú 320 (zona Villa Galindo)
Cochabamba - Bolivia
Tel: (+591) 6160023-4403044
www.importadorabertoletti.com

Servicio Técnico

Bertoletti Importaciones
Avenida Perú 320 (zona Villa Galindo)
Cochabamba - Bolivia
Tel: (+591) 6160023-4403044
E-mail: info@importadorabertoletti.com

Bertoletti Importaciones
Avenida Cuarto Anillo, Comercial La Plaza
Oficina nº6 (Zona Equipetrol Norte)
Santa Cruz - Bolivia
Tel: (+591) 61600237-72150691
E-mail: info@importadorabertoletti.com

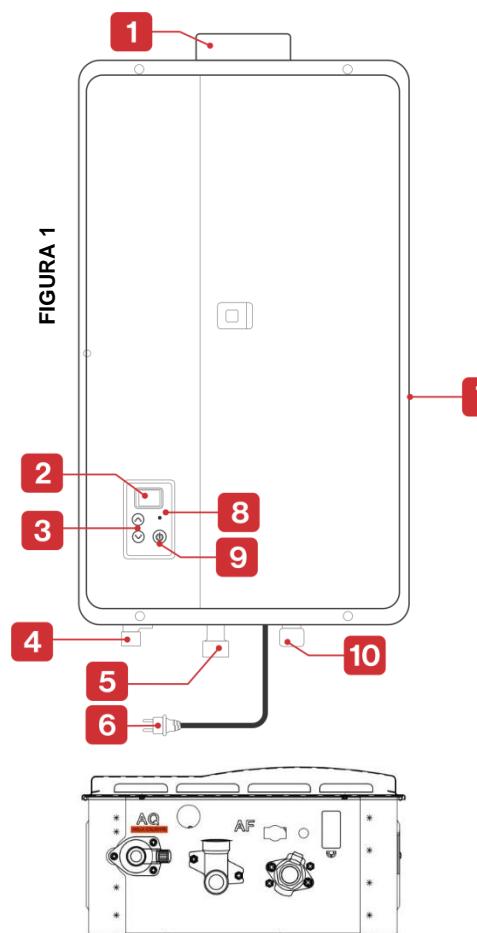
RBOE331FEH



Calentador de agua instantáneo - Tipo B23

Manual de usuario y instalación

Rinnai



ATENCIÓN!

Este dispositivo está configurado para instalarse entre 1800 y 2700 metros sobre el nivel del mar. Si se instala en una ubicación con una altitud diferente de este rango, para un funcionamiento adecuado, este calentador debe ser ajustado de acuerdo con las condiciones de temperatura ambiente y presión atmosférica local por un técnico certificado.

Altitud máxima de trabajo: 2700 metros.

Fabricado por: Rinnai Brasil Tecnología de Aquecimento LTDA
Industria brasileña - BRASIL

1. DETALLES TÉCNICOS

Tipo de calentador	Calentador de agua instantáneo a gas - Tipo B23	
Nombre o Modelo	RBOE31FEH	
Tipo de Gas	GN	GLP
Categoría	I2H	I3P
Presión de suministro	1,96 kPa (200mca)	
Consumo - Kw (kcal/h)	52,7 (45.300)	
Potencia Útil - Kw (kcal/h)	45,3 (39000)	
Caudal mínimo de agua	4,0 l/min (9,8 kPa)	
Capacidad ($\Delta t=20K$)	32,5 L/min	
Rendimiento	86%	
Consumo Gas máximo	4,76 m ³ /hora	3,82 kg/h
Temperatura de Ajuste	35 ~ 60°C	
Dimensiones	(W)350 x (H)600 x (D)170(mm)	
Peso	14,6 kg	
Presión de Agua máxima	400 kPa (4 bar)	
Diámetro de Gas (Entrada)	G3/4"	
Diámetro de Agua (Entrada)	G3/4"	
Diámetro de Agua (Salida)	G3/4"	
Suministro eléctrico	AC 220V / 50Hz	
Consumo eléctrico	91W (5,5W stand-by)	
Flujo Máximo de Agua	41,0 l/min	
Falla de encendido en:	Varilla de llama	
No Agua caliente	Sensor de flujo	
Sobre presión	Válvula de alivio	
Sobre Calentamiento	Bi-metal switch (97°C OFF)	
Sobre Corriente	Fusible Glas (2A)	
Uso Continuo	60min de operación continua, luego se apaga.	
Distancias mínimas paredes no inflamables	Laterales 15 cm	
	Fondo 10 cm	
	Frente 60 cm	
Distancias mínimas paredes inflamables	100 cm	
Diámetro de Chimenea	Ø 100 mm	

Accesorios que acompañan al aparato:

- ✓ Manual de instrucciones (instalación y uso)
 - ✓ Certificado de Garantía
 - ✓ 3 Tornillos, 3 Conectores

IMPORTANTE:

Lea atentamente estas instrucciones antes de realizar la instalación o el uso de este aparato.

Todos los trabajos deben ser realizados por personas calificadas y competentes.



REVISE LA TEMPERATURA DEL AGUA ANTES DE USAR.
Un parent debe comprobar siempre la temperatura
antes de que un niño se ponga en contacto con agua



Cuando la llave de agua caliente está abierta, la temperatura no puede ajustarse a más que entre 35°C y 48°C.

2. PUNTOS IMPORTANTES ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO

Si, las siguientes advertencias y precauciones son ignoradas, podrían causar la muerte, lesiones

- a) **SI** - Inspeccione regularmente la combustión para comprobar si alguna parte de la salida de humo está bloqueada, revise y verifique se hay materiales que obstruyen su flujo. (hojas secas, nidos de pájaros, etc)
 - b) **NO** - Por ningún motivo se debe obstruir el terminal de combustión.
 - c) **NO** - Utiliza el detergente en spray aerosoles para el cabello cerca del aparato.
 - d) **NO** - Ponga cerca del aparato sustancias químicas como el cloro o amoníaco.
 - e) **NO** - Utilice este aparato para otros fines distintos al suministro de agua caliente.
 - f) **NO** - Coloque materiales inflamables, productos químicos ni aerosoles cerca de este aparato.
 - g) **NO** - Bloquee ni obstruya las aberturas de ventilación, ya que se consideran necesarios para el funcionamiento de este aparato.

Si la operación es anormal, hay un ruido molesto o algún olor, que no permite el funcionamiento y operación correspondiente, se recomienda detener el funcionamiento del aparato y ponerse en contacto inmediatamente con su instalador o distribuidor más cercano.

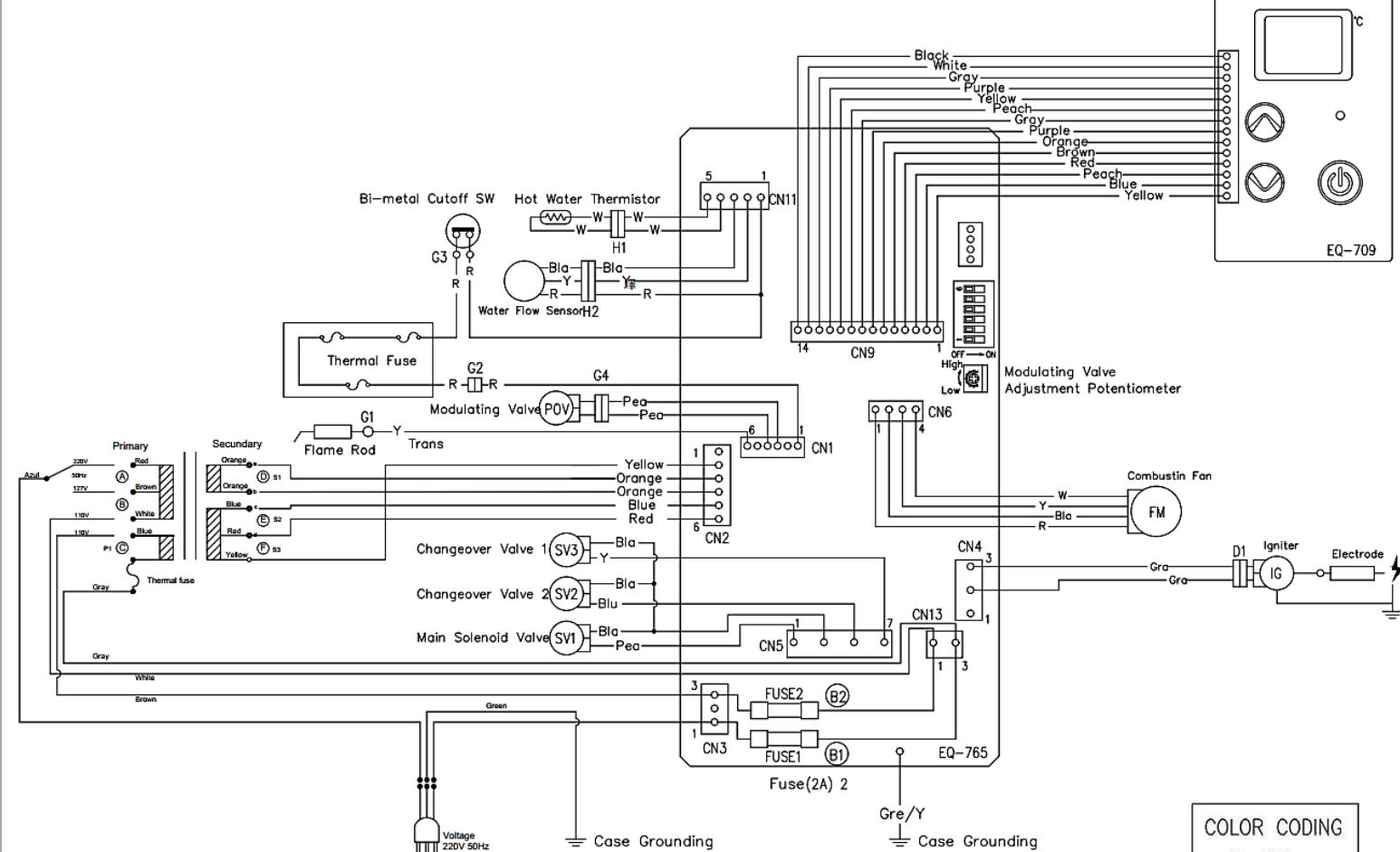
3. OPERACIÓN CON CONTROLADOR DE TEMPERATURA

Pulse el botón ON / OFF en el controlador de temperatura.

1. La última Temperatura programada aparecerá en la pantalla.
Cuando use por primera vez o cuando encienda después de una falla, el monitor digital mostrará 40°C.
 2. Para hacer funcionar la unidad de agua caliente, simplemente abra cualquier llave de agua caliente.
Esto automáticamente encenderá el quemador de suministro de agua caliente. El indicador rojo EN USO se iluminara en el controlador de temperatura.



15. DIAGRAMA ELÉCTRICO



Importante:

En una posible necesidad de componentes, solicitar al distribuidor autorizado.

COLOR CODING

W	:White
Bk	:Black
Br	:Brown
R	:Red
B	:Blue
Y	:Yellow
P	:Pink
Or	:Orange
Gr	:Green
Gy	:Grey
Pu	:Purple

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El calentador tiene la capacidad de verificar continuamente su propio funcionamiento. Si se produce un fallo, un código de error parpadeará en el monitor digital del controlador de temperatura. Esto ayuda con el diagnóstico de la falla y permite superar un problema sin una llamada de servicio.

Por favor, indique el código que se muestra, cuando se solicite dicha información (Consulte la página de garantía para Condiciones de la garantía).

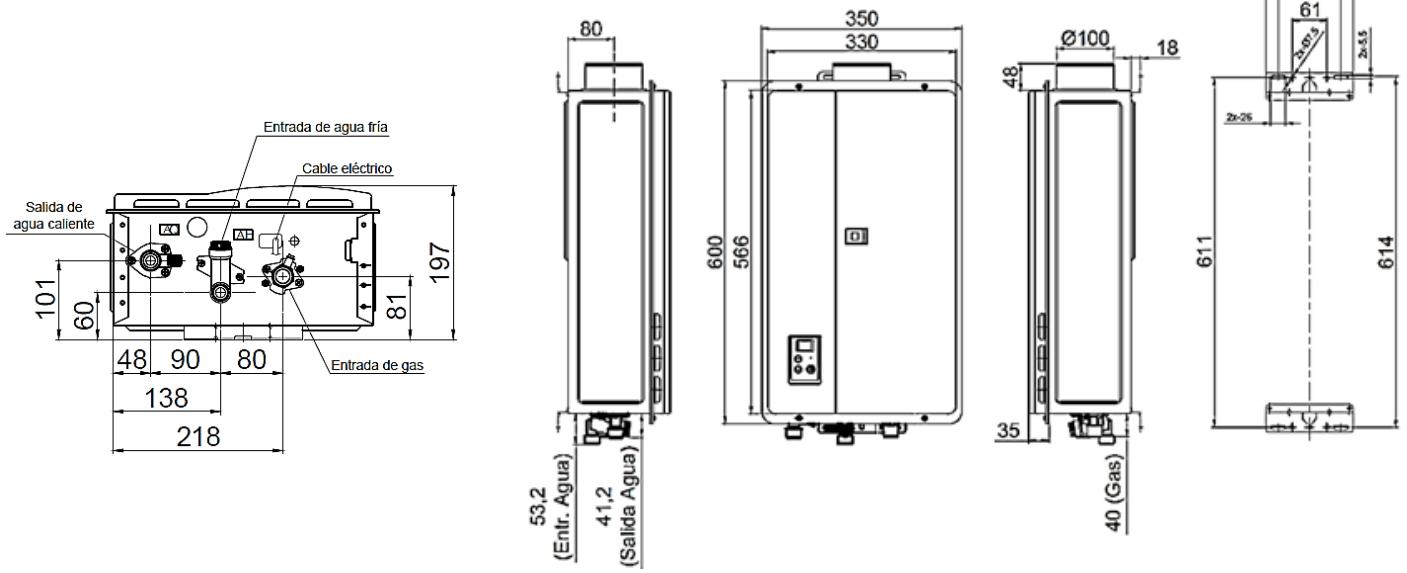
CODIGO	ERROR	SOLUCION
	Reducción notable en el flujo de agua	Filtro de entrada de agua necesita ser limpiado. Llamada de servicio.
2	Combustión en tiempo de espera (El temporizador (60 min) se cancelará. Contáctese asistencia técnica)	Reinicie el calentador y desconéctelo del suministro eléctrico, deje la unidad durante 10 segundos y Conecte nuevamente la alimentación eléctrica
10	Entada de aire de combustión o bloqueada	Llamada de servicio
11	No se enciende / No hay suministro de gas	Compruebe que el gas enciende el calentador, además verifique suministro de gas
12	Llama con problemas / bajo flujo de gas	Compruebe que el gas enciende el calentador, además verifique suministro de gas. Compruebe que no haya obstáculos en la salida de humos. Abra el suministro de gas del calentador.
14	Llama con problemas / Dispositivos de Seguridad	Llamada de servicio
16	Advertencia de temperatura	Llamada de servicio
32	Sensor de temperatura de la salida de agua defectuoso	Llamada de servicio
61	Falla en el ventilador de combustión	Llamada de servicio
71	Micro-procesador con problemas	Llamada de servicio
72	Micro-procesador con problemas	Llamada de servicio

* En todos los casos, usted puede ser capaz de borrar el código de error, simplemente girando la llave de agua caliente y volviéndola a girar nuevamente. Si esto no soluciona el código de error, pruebe pulsando el botón ON / OFF y vuelva a encenderla nuevamente.

Si el código de error persiste, póngase en contacto con Rinnai o con su servicio técnico más cercano para pedirle consejos de cómo proceder.

** Los fallos causados por la insuficiencia de gas, agua o calidad de gas y errores de instalación, no están cubiertos por la garantía de la fábrica.

13. POSICIONAMIENTO



14. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica al equipo debe ser con una línea monofásica de 220V 50Hz.

El tomacorriente donde se conecte la ficha del calentador debe estar accesible y a no menos de 20cm de cualquier punto del equipo, no debiendo quedar en ningún caso tapado por el mismo.

Verificar que la vivienda donde se instale el equipo se encuentre protegida por un disyuntor diferencial.

Verificar que la sección de los cables de alimentación eléctrica sea ala adecuada a la potencia máxima absorbida por el equipo.

No colocar extensiones, triples ni otros elementos intermedios entre la ficha del artefacto y el tomacorriente de la pared.

Es obligatoria la conexión a tierra del artefacto respetando lo indicado en la ficha de conexión.

La seguridad eléctrica del equipo se logra solo si se encuentra correctamente conectada a una eficiente instalación de puesta a tierra de acuerdo a como prevén las normas eléctricas en vigencia.

Para apagar el sistema de agua caliente.

Basta con pulsar el botón ON / OFF en el controlador. Esto apagara el calentador completamente incluyendo el controlador y la pantalla digital. Si la llave de agua caliente se abre cuando el calentador está en modo OFF, el agua fría fluirá de la llave.

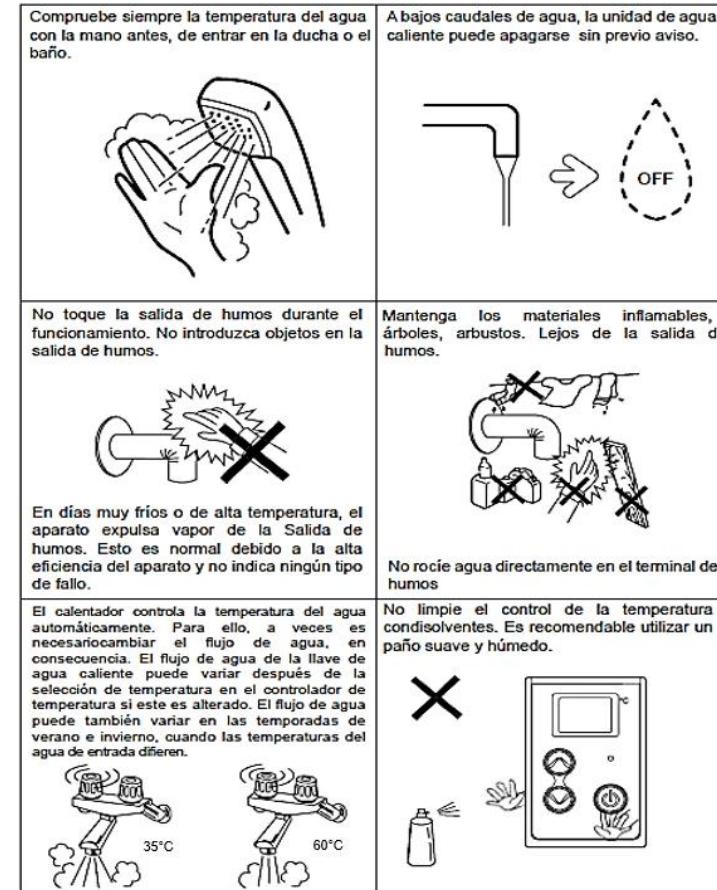


Características adicionales de seguridad

Mientras que la llave de agua caliente está abierta, las siguientes características de seguridad serán aplicables.

- Selección de temperatura no se puede transferir.
- La temperatura del agua sólo se puede ajustar entre 35°C y 48°C.

4. PUNTOS DE SEGURIDAD



5. ADVERTENCIAS SOBRE EL AGUA CALIENTE

El Agua excesivamente caliente es peligrosa, especialmente para los niños pequeños y los enfermos. El calentador permite controlar la temperatura de su agua caliente a niveles seguros y confiables.



Las temperaturas de agua superiores a 50°C pueden causar quemaduras graves el instante o la muerte por escaldadura.

Los niños, los discapacitados y los ancianos están en mayor riesgo de sufrir este tipo quemaduras.

Siempre sienta el agua antes de bañarse o ducharse.

Las quemaduras por las llaves de agua caliente pueden dar lugar a muy graves lesiones en los niños pequeños.

Agua caliente a 65°C puede producir graves quemaduras a un niño en menos de un segundo y medio. A 50°C se necesitan cinco minutos.

Las quemaduras pueden ocurrir cuando los niños están expuestos directamente al agua caliente o cuando se colocan en un baño que es demasiado caliente.

SI

I Quedarse con los niños cada vez que estos se estén bañando! (Tenga el teléfono cerca o a mano) i No salga del baño si tiene que contestar el teléfono o la puerta!

I Comprobar la temperatura del agua con el codo antes de colocar al niño en el baño!

Asegúrese que el calentador se encienda. Se debe instalar una cubierta para llaves a prueba de niños o instalar una llave especial a prueba de niños.

- Considerar a que las llaves de agua caliente sean a prueba de niños como también las cubiertas. Estas evitan que una mano pequeña sea capaz de encender el calentador.
- Considerar la reducción de la temperatura del agua caliente desde la llave no más de 50°C. Este enfoque puede ser extremadamente valioso debido a que se requiere un tiempo de acción a largo plazo, permitiendo una reducción en el Riesgo de una posible quemadura. Este tipo de protección es automático y es importante durante los tiempos cuando el padre o la madre se ha distraído.

NO

No deje a un niño al cuidado de otro niño más pequeño. El niño no está capacitado para establecer la temperatura del agua a un nivel seguro.

6. CONTROL DE TEMPERATURA

El propósito de los controladores de temperatura es permitir al usuario tener un control completo sobre el calentador. Usados correctamente, el calentador suministrará agua caliente a la temperatura seleccionada, incluso cuando el flujo de agua varíe o cuando más de una canilla se utiliza.

Diversas temperaturas de agua (°C) se pueden seleccionar de la siguiente manera:

35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 55 e 60°C.

Estas temperaturas se sugieren para los puntos de partida para la selección. Puede encontrar temperaturas mayores o menores más cómodas. El mantenimiento de bajas temperaturas ayuda a ahorrar energía. Para obtener temperaturas de agua inferiores a 35°C sólo tiene que añadir agua fría.

7. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE CALENTADOR

Ventilación para el ingreso de aire al quemador y salidas de humos

A continuación se describen el requerimiento de aire necesario para la combustión según los distintos casos:

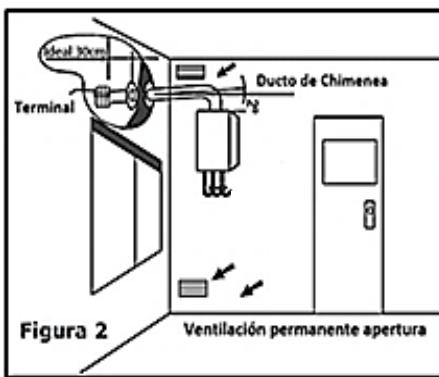
Instalación en locales cerrados y en subsuelo:

OBS: Calentador para uso residencial. Nunca instale el dispositivo en el área móvil como trenes, barcos, aviones, casa rodante, etc.

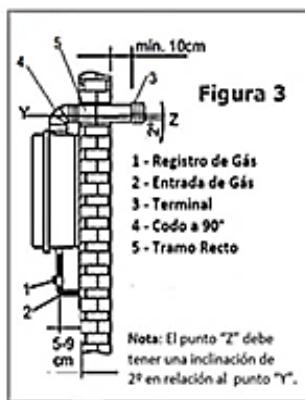
- La colocación del aparato a la chimenea y los ajustes necesarios deben ser realizados por técnicos especializados, así como las instalaciones de equipos a gas.
- La chimenea debe ser instalada enfocada para un ambiente externo con la utilización de materiales específicos para ese fin. Solo utilizar conductos equipado con este aparato.
- La altura entre el aparato y la salida de la chimenea debe estar dentro de norma especificada por el fabricante. (Figura 2).
- Es recomendable la instalación de 1m de tubería de agua caliente (CPVC o cobre) en la entrada del calentador para que en caso que haya retorno involuntario de agua.
- En sitios donde existe probabilidad de congelamiento de agua de la tubería, es necesario colocar aislamiento térmico en la entrada y salida de agua. Y si el aparato quedara sin uso, drenar el agua del aparato y tubería. El aparato debe estar en operación en intervalos inferiores al tiempo de congelamiento del agua, caso contrario, es necesario el drenaje del agua.
- El registro de agua para el accionamiento debe estar después del aparato, si el registro esta antes del aparato la presión debe siempre ser superior a 3 mca.
- La primera sección debe tener una altura máxima de 1 metro, por agua de condensación formación. (Fig.2).

VERIFICAR ANTES DE INSTALAR EL ARTEFACTO

- Se debe respetar el dimensionado de la tubería de alimentación de gas en función de la potencia consumida por el equipo, el tipo de gas, la cantidad y tipo de accesorios, la longitud de la tubería y la normativa vigente.
- La tubería de alimentación de gas esté libre de residuos que puedan comprometer el funcionamiento del equipo.
- El control de la estanqueidad al gas y sus conexiones.
- El tipo de gas de alimentación y la presión de alimentación estén en correspondencia con el artefacto.
- La existencia de una válvula reglamentaria de corte de paso de gas al artefacto.
- Antes de la puesta en marcha del artefacto se debe verificar el purgado del aire de la tubería de gas de alimentación al mismo.



* Ver especificaciones



8. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA CHIMENEAS

- El conducto debe ser fijo de modo de tener una inclinación para abajo de 2°. (Fig. 2)
- La longitud máxima de la chimenea debe ser de 7 metros como máximo y hasta tres curvas de 90°. (Ver características técnicas).
- Instale el aparato en local incombustible, que presente requisitos de seguridad contra Incendios. No debe instalar el calentador en superficies de madera.
- Utilizar conducto de chimenea 100mm. Provistos con el aparato.
- La estanqueidad de la chimenea y uniones deben ser garantizadas para que no tenga retorno de gases al aparato.
- La interconexión del producto al ambiente externo debe ser realizada a través de chimenea individual, por conductos fabricados en materiales apropiados resistentes a la corrosión (acero inoxidable 304 provisto con el aparato), por los gases e inclemencias de la naturaleza, las condiciones mecánicas normales al calor y las condiciones de ambiente donde está instalado el producto. El conducto de gases de combustión no debe tener su diámetro reducido a valores menores de los que se encuentran determinados en este manual (diámetro de chimenea).

Importante:

- Si se destina a REEMPLAZAR a otro calentador INSTALADO, verifique previamente su COMPATIBILIDAD con el sistema de ventilación EXISTENTE.
- El cumplimiento de estas indicaciones y un periódico mantenimiento, evitaran RIESGOS PARA LA VIDA de los ocupantes de la vivienda.

9. PRECAUCIONES

- Lea los temas de seguridad antes de instalar el calentador.
- El calentador no está adecuado para usarse como un calentador de spa.
- El conmutador DIP del PCB se ha establecido previamente desde fábrica.
- Este calentador ha sido diseñado para su instalación en interiores utilizando un terminal de escape adecuado para entregar una combustión dirigida hacia el exterior.

Contáctese con su distribuidor para una instalación correcta de los kits de combustión. NO opere el calentador sin tuberías de escape, los gases deben ser expulsados al exterior.

Todas las juntas de las tuberías deberán ser en cinta adhesiva para evitar fugas alrededor de las articulaciones (Es recomendable la cinta de aluminio).

- Mantenga un espacio adecuado alrededor del calentador para el acceso y servicio adecuado de operación. La mínima distancia del posicionamiento que debe tener el calentador serán enumerados a continuación.

Frente al Calentador	600
Costado al Calentador	150
Bajo el calentador	300

(mm)



- La habitación donde está instalado el calentador deberá ser ventilada para asegurar un buen rendimiento y seguridad a sus familias. Apertura de área de tamaño de ventilación para cada unidad debería ser más que el área del diámetro de la terminal de combustión.
- El calentador no debe ser instalado en el cuarto de baño.

- El calentador no se debe instalar en la proximidad de amoníaco, cloro, azufre, ácido, etc. y otros gases corrosivos (Salones de cabello por ejemplo: tintorerías y fábricas).
- El calentador no se debe instalar sobre la mesa de cocina y hornos.
- Evitar cerca de la entrada de aire frío y caliente, un acondicionador de aire.
- Si se destina a reemplazar a otro calentador instalado, verifique previamente su compatibilidad con el sistema de ventilación existente.

POSICIONAMIENTO

El Calentador es de montaje interno, de tiro forzado. Sólo podrá ser instalado en el interior del edificio. Al determinar una posición adecuada para el calentador, la longitud de tubería de agua caliente debe ser tomada en consideración. En principio, el calentador debe estar tan cerca como sea posible de las llaves más utilizadas o en una ubicación céntrica, entre llaves, duchas, etc. La ubicación del terminal de salida de humos debe cumplir con las distancias que se muestran a continuación.

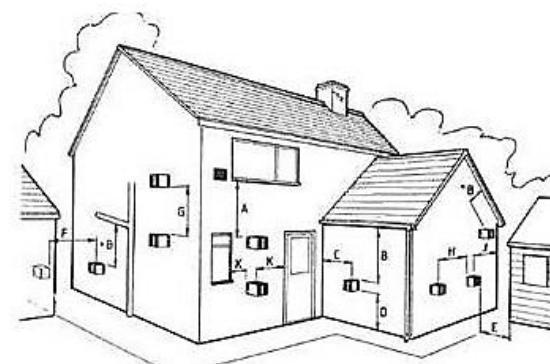


Tabla de Posiciones por encima de terminales de salida de humos dimensiones MÍNIMAS

REFERENCIA	DESCRIPCION	DISTANCIA
A	Directamente debajo de una abertura, ladrillo o Ventana	1500
B	Por debajo de un canal B, tubería sanitaria o aves	500
C	Desde cualquier rincón interior	500
D	Sobre el suelo	1500
F	En una pared o estructura opuesta al frente de la Terminal	600
G	Desde la terminal frente a una terminal	1200
H	Verticalmente entre dos terminales en la misma pared	1500
I	Horizontalmente entre dos terminales en la misma pared	300
J	Desde cualquier ángulo externo	300
K	Horizontalmente desde cualquier apertura, ladrillo, ventana o puerta	3000

*Cuando el terminal está cerca de 1 m de cualquier material plástico, dicho material deberá ser protegido de los efectos producidos por la combustión de los terminales.

10. DIRECCIÓN DE FLUJO

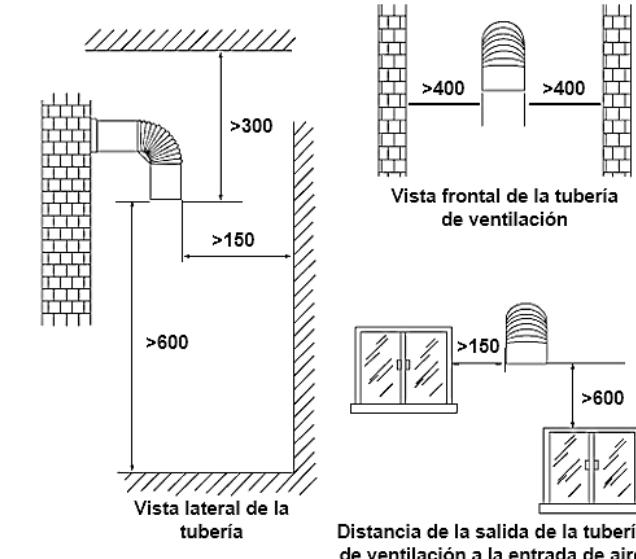
El requisito de Instalación para la parte superior de la chimenea de combustión.

Se deberá instalar en una pendiente de 1/50 desde el calentador.

No instale el calentador cerca de objetos peligrosos.

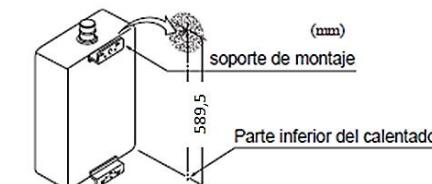
El flujo de humos se deberá instalar 1/100-1/50 con una pendiente contra la parte superior de la combustión. La posición de la parte superior de combustión deberá considerar que no afecte el vapor y la condensación que sale de la parte superior de la chimenea.

El espacio necesario para la instalación desde el punto superior se muestra a continuación:

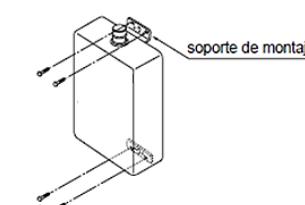


11. MONTAJE

- Atomille 589,5mm por encima de la parte inferior del aparato, de la pared de la línea central del calentador.
- Cuelgue el agujero del centro del soporte de montaje, a la pared del tomillo.



- Fijar el calentador atornillando desde la parte superior a inferior los 2 tornillos correspondientes al calentador.



- Asegúrese de que el calentador se instala en una pared vertical.
- En caso de instalación de una pared de concreto, perfore los orificios de guía para encontrar el tapón de anclaje en el agujero.

