

19. PUNTOS DE DIAGNOSTICO

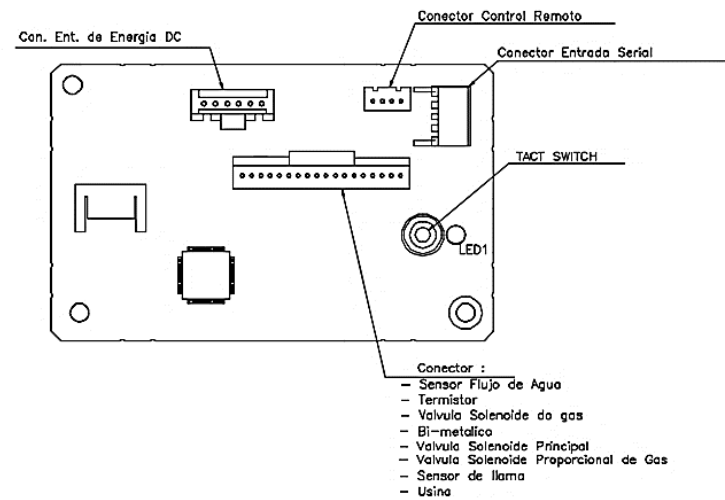


Diagrama Marcas de Flujo	Componentes	Puntos de medida		Especificación (Fig. Normal)	Marcas
		CN	Cable Color		
0	Cabo de alimentación	CN1 Alimentación	Azul - Marrón	220V Open (201~231V)	
1	Sensor de flujo	CN1	15 Rojo-16 Negro	DC11~13V	
		Control	Amarillo-Negro	DC4~7V (pulso) (17~400Hz)	
2	Motor del ventilador	CN4 Alimentación	Rojo - Negro	DC7~48V	
			Amarillo - Negro	DC11~13V	
3	Electrodo (sensor de llama)	CN1 Control	Amarillo - Electrodo	DC2~10V (pulso) (20~400Hz)	
				Más que DC1, # A	
4	Termistor de agua caliente	Conector de relé	Blanco-Blanco	15°C 11.4~14kΩ 30°C 6.4~7.8kΩ 45°C 3.6~4.5kΩ 60°C 2.2~2.7kΩ	Medir la parte termistor, retirando el conector.
5	Fusible termal	CN1 Control	Rosado-Rojo	Menos que 1Ω	
6	Ignición (Usina)	CN1 Control	Negro-Rojo	DC11~13V	
7	Válvula solenoide principal	CN1 Control	Rojo-Negro	DC8~10V (cerca de 70% de DC11~13V) 18~22Ω	
8	Válvula solenoide 1	CN1 Control	Amarillo-Negro	DC8~10V (cerca de 70% de DC11~13V) 23~27Ω	
9	Válvula solenoide 2	CN1 Control	Azul - Negro	DC8~10V (cerca de 70% de DC11~13V) 23~27Ω	
10	Válvula de gas proporcional	CN1 Control	Gris - Gris	DC1~5V 14~18 Ω	

VOLTAGES DE TRANSFORMADOR Y SUS RESISTENCIAS

Importante: Ante la necesidad de componentes, solicitar al distribuidor autorizado.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Fullmoon SA Oficina Comercial, ofrece la garantía del aparato abajo indicado, contra defectos de material o de fabricación que él pudiese presentar, en los plazos indicados a continuación, siempre y cuando el mismo sea instalado según normas NAG 200:

Período de 02 (dos) 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 originadas por el mal uso del aparato.

La garantía perderá su efecto para los siguientes casos:

- Si el aparato presentara 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 de 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 de 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.

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.

Con el fin de estar cubierto por la garantía cumplir con los siguientes puntos:

- Utilizar agua de red pública. Si utiliza agua de pozo, efectuar el análisis fisicoquímico y adecuar al estándar de red pública.
- PH debe ser entre 7,2 y 7,6
- La alcalinidad ser entre 80 y 120 ppm
- La cantidad máxima de cloro es 1.5ppm

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

REV.24085 - D08131

Importado por:
Fullmoon SA
Oficina Comercial
Liniers, 3651
(B1822BQA) Valentín Alsina
Tel: (54 11) 4218-3033 líneas rotativas

Planta Industrial
Liniers, 3651
(B1822BQA) Valentín Alsina

Servicio Técnico
Capital y Gran Buenos Aires
Tel: (54 11) 4977-5692

E-mail: serviciotecnicostec@hotmail.com

Asesoramiento Técnico y repuestos
repuestos@euterma.com.ar

www.euterma.com.ar



Accesorios que acompañan al aparato:

- ✓ Manual de instrucciones (instalación y uso)
- ✓ Certificado de Garantía
- ✓ 3 tornillos, 3 Conectores, Tubo de ventilación Ø80x750mm

subtítulos

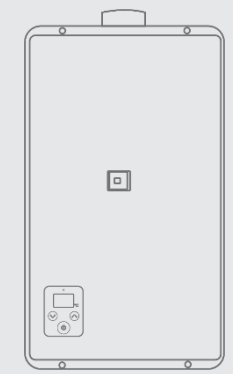
- Cuello ***
Es obligatorio el uso de conducto de escape / chimenea.
- Monitor digital** – Indica la temperatura seleccionada. Muestra mensajes de error en el caso de algún mal funcionamiento
- Botones de control de temperatura** – Se utiliza para seleccionar la temperatura del agua
- Conexión de salida de agua caliente**
- Conexión de entrada de gas**
- Cable de energía eléctrica** calentador antes de conectarlo.
- Lea la etiqueta de ATENCIÓN** en el lateral del
- Indicador de operación** - Indica que una llave de agua caliente está abierta (en cualquier lugar)
- Power – ON / OFF**
- Conexión de entrada de agua fría**

CALEFÓN PARA USO RESIDENCIAL
APROBADO SEGÚN REGLAMENTO NAG 313
MATRÍCULA IRAM: DC-M-E2-006.6



Fabricado por: Rinnai Brasil Tecnología de Aquecimiento LTDA
Industria brasileña – País de origen: BRASIL

En color Blanco: RARE331FEHBN / RARE331FEHBL
En color Negro: RARE331FEHPN / RARE331FEHPL
En color Plateado: RARE331FEHGN / RARE331FEHGL



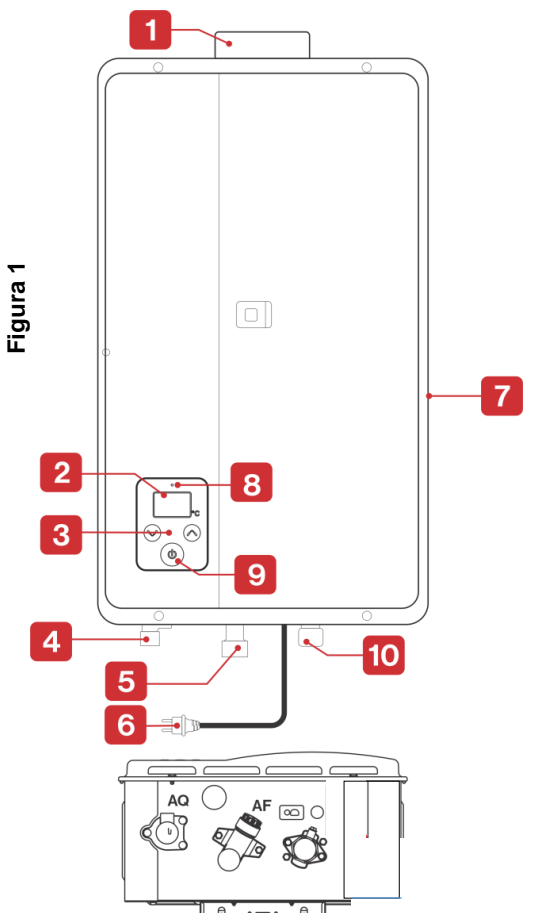
Calentador de agua instantáneo

Calefón a gas

Manual de usuario – Manual de Instalación
Certificado de Garantía

Rinnai

Figura 1



1. DETALLES TÉCNICOS

Tipo de calentador	Calentador de agua instantáneo a gas - Tipo B53	
Nombre o Modelo	RARE331FEHBN	RARE331FEHBL
Tipo de Gas	GN	GLP
Categoría	I2H	I3P
Presión de trabajo	1,76 kPa (180mmca)	2,74 kPa (280mmca)
Potencia Total - Kw (kcal/h)	52,6 (45.300)	
Potencia Útil - Kw (Kcal/h)	45,3 (39.000)	
Potencia Nominal QN/QM	4.5 kW	
Caudal mínimo de agua	2,8 L/min	
Presión mínima de agua	9,8 kPa	
Capacidad (Δt = 20K)	32,5 L/min	
Rendimiento	86%	
Presión de Agua máxima	600 kPa (6 bar)	
Consumo Gas máximo	4,76 m³/h	3,9 kg/h
Consumo Gas mínimo	0,41 m³/h	0,33 kg/h
Temperatura de Ajuste	35 ~ 60°C	
Dimensiones	(W)350 x (H)600 x (D)170(mm)	
Peso	14,6kg	
No se debe sobrepasar a Presión de Agua máxima	600 kPa (6 bar)	
Diámetro de Gas (Entrada)	G3/4"	
Diámetro de Agua (Entrada)	G3/4"	
Diámetro de Agua (Salida)	G3/4"	
Tensión de alimentación eléctrica / frecuencia	AC 220V / 50Hz	
Consumo eléctrico	61W (1,5W stand-by)	
Flujo Máximo de Agua	42 l/min	
Falla de encendido en:	Varilla de llama	
No Agua caliente	Sensor de flujo	
Sobre temperatura	Termistor (50°C Válvula de gas se cierra)	
HEX Daño	Fusible Térmico (151°C se corta)	
Sobre presión	Válvula de alivio	
Sobre Calentamiento	Bi-metal switch (97°C OFF)	
Sobre Corriente	Fusible Glass (5A)	
Uso Continuo	60min de operación continua, luego se apaga.	
Norma de instalación	NAG 200	
Distancias mínimas paredes no inflamables	Laterales 15 cm	Frente 60 cm
Distancias mínimas paredes inflamables	100 cm	
Diámetro de Chimenea	Ø 80 mm	

IMPORTANTE:
EL CALENTADOR DE AGUA VIENE CONFIGURADO PARA UN SOLO TIPO DE GAS DE ACUERDO CON LO INDICADO Y NO ES CONVERTIBLE A OTRO GAS.

La instalación se debe realizar por un instalador matriculado. 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.

En la instalación, asegúrese de que todas las conexiones de agua, gas, electricidad y conductos de evacuación de los productos de la combustión hayan sido realizadas correctamente.

El cumplimiento de estas indicaciones y un mantenimiento periódico evitará riesgos para la vida de los ocupantes de la vivienda.

2. PUNTOS IMPORTANTES ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO

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

- Inspeccione regularmente la combustión para comprobar si alguna parte de la salida de humo está bloqueada, revise y verifique si hay materiales que obstruyen su flujo. (hojas secas, nidos de pájaros, etc)
- Por ningún motivo se debe obstruir el terminal de combustión.
- NO** utilice el detergente en spray ni aerosoles para el cabello cerca del aparato.
- NO** coloque cerca del aparato sustancias químicas como el cloro o amoníaco.
- NO** utilice este aparato para otros fines distintos al suministro de agua caliente.
- NO** coloque materiales inflamables, productos químicos ni aerosoles cerca de este aparato.
- 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.

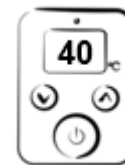
3. OPERACIÓN CON CONTROLADOR DE TEMPERATURA

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

- 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.
- 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 iluminará en el controlador de temperatura.

Ajuste de temperatura

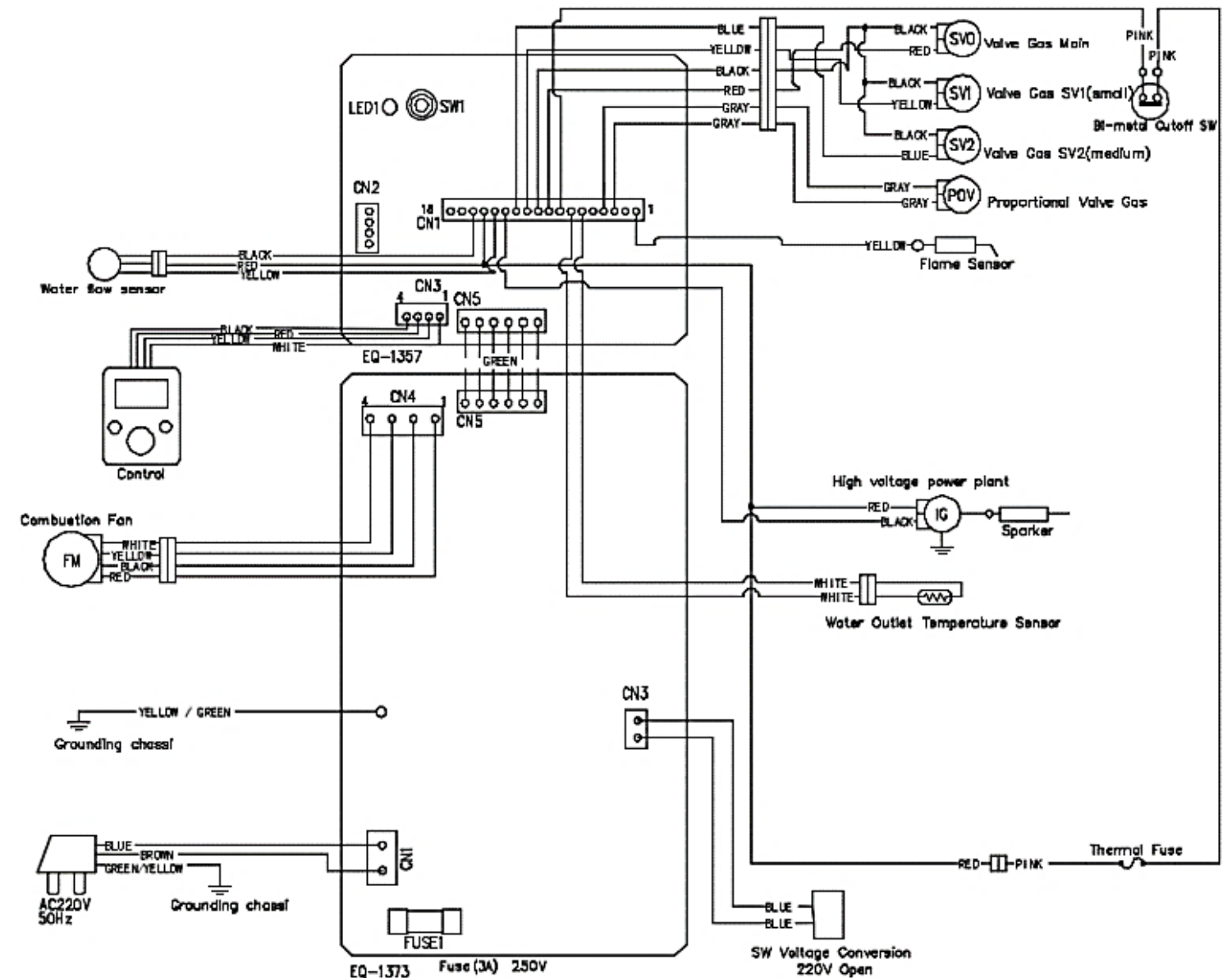
- Basta con pulsar los botones   hasta que la temperatura requerida se muestre en el Monitor Digital.



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

NOTA Cuando la llave de agua caliente está abierta, la temperatura no puede ajustarse a más que entre 35°C y 45°C.

17. DIAGRAMA ELÉCTRICO



18. MANTENIMIENTO REQUERIDO Y LIMPIEZA RECOMENDADA

- Se aconseja realizar periódicamente un mantenimiento del calentador de agua por un matriculado o servicio autorizado del fabricante/importador
- Primero verifique los parámetros de combustión, si estos parámetros son incorrectos, pueden provocar una quema incompleta, aumentando así el nivel de CO.
- Revisar el filtro de entrada del calentador, la obstrucción del filtro provoca una reducción en el flujo del producto y en algunos casos no funciona.
- Limpieza del motor del ventilador, este componente recoge oxígeno de la zona para que arda en la cámara de combustión, generalmente termina succionando impurezas del ambiente (polvo, pelos de la ropa y oxidación en ambientes húmedos) provocando así una combustión incompleta y un aumento del nivel de CO.
- Comprobar las condiciones internas de la cámara de combustión (obstrucción y suciedad).
- Comprobar el conducto de escape (perforado, roto u obstruido).
- Comprobando los flexibles.

Número de Serie: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Código do Item: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El calentador tiene la capacidad de verificar continuamente su propio funcionamiento. Si se produce una falla, 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).

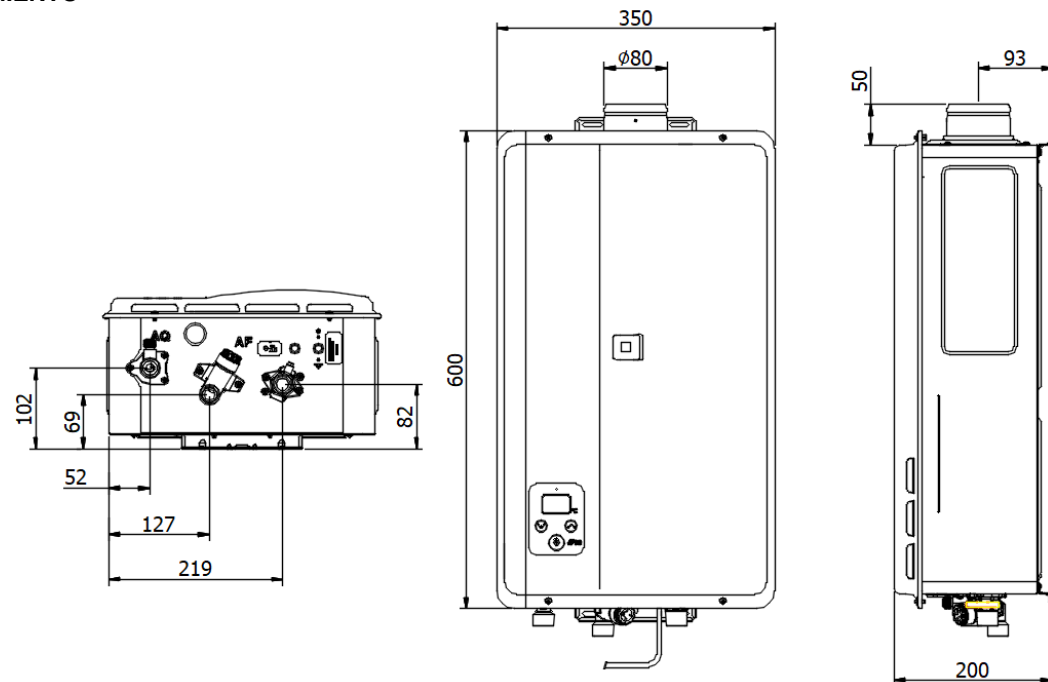
CODIGO	ERROR	SOLUCION
	Reducción notable en el flujo de agua	Filtro de entrada de agua necesita ser limpiado. Contáctese con servicio técnico.
2	Combustión en tiempo de espera (El temporizador (60 min) se cancelará. Contáctese con asistencia técnica)	Reinicie el calentador y desconecte del suministro eléctrico, deje la unidad durante 10 segundos y Conecte nuevamente la alimentación eléctrica
10	Entada de aire de combustión o bloqueada	Contáctese con servicio técnico.
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	Contáctese con servicio técnico.
16	Advertencia de temperatura	Contáctese con servicio técnico.
32	Sensor de temperatura de la salida de agua defectuoso	Contáctese con servicio técnico.
61	Falla en el ventilador de combustión	Contáctese con servicio técnico.
71	Micro-procesador con problemas	Contáctese con servicio técnico.
72	Micro-procesador con problemas	Contáctese con servicio técnico.

* 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 solicitar asistencia de cómo proceder.

** Las fallas causadas por la insuficiencia de gas, agua o calidad de gas y errores de instalación, no están cubiertos por la garantía de la fábrica.

14. POSICIONAMIENTO



15. 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 se 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.

16. PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS

En regiones donde la temperatura ambiente es inferior a 5°C, proteja la tubería de suministro de agua al calentador con aislamiento térmico y también la tubería de salida.

Este producto no tiene dispositivo anticongelante.

Para apagar el sistema de agua caliente.

Basta con pulsar el botón ON / OFF en el controlador. Esto apagará 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

La temperatura del agua sólo se puede ajustar entre 35°C y 45°C. Mientras que la llave de agua caliente está abierta, las siguientes características de seguridad serán aplicables.

- Selección de temperatura no se puede modificar.



4. PUNTOS DE SEGURIDAD

<p>Compruebe siempre la temperatura del agua con la mano antes, de entrar en la ducha o el baño.</p>	<p>A bajos caudales de agua, la unidad de agua caliente puede apagarse sin previo aviso.</p>
<p>No toque la salida de humos durante el funcionamiento. No introduzca objetos en la salida de humos.</p>	<p>Mantenga los materiales inflamables, árboles, arbustos. Lejos de la salida de humos.</p>
<p>En días muy fríos o de alta temperatura, el aparato expulsa vapor de la Salida de humos. Esto es normal debido a la alta eficiencia del aparato y no indica ningún tipo de fallo.</p>	<p>No rocíe agua directamente en el terminal de humos</p>
<p>El calentador controla la temperatura del agua automáticamente. Para ello, a veces es necesario cambiar el flujo de agua, en consecuencia. El flujo de agua de la llave de agua caliente puede variar después de la selección de temperatura en el controlador de temperatura si este es alterado. El flujo de agua puede también variar en las temporadas de verano e invierno, cuando las temperaturas del agua de entrada difieren.</p>	<p>No limpie el control de la temperatura con disolventes. Es recomendable utilizar un paño suave y húmedo.</p>

5. ADVERTENCIAS SOBRE EL AGUA CALIENTE

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



La temperatura del agua superior a 50°C puede causar quemaduras graves al instante o la muerte por escaldadura.

Siempre sienta el agua antes de bañarse o ducharse.

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

Las quemaduras por contacto con las canillas 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

¡Manténgase con los niños cada vez que estos se estén bañando! (Tenga el teléfono a su alcance) ¡No salga del baño si tiene que contestar el teléfono o la puerta!

¡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 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 utilice.

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

35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 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 describe el requerimiento de aire necesario para la combustión según los distintos casos:

Instalación en locales cerrados y en subsuelo:

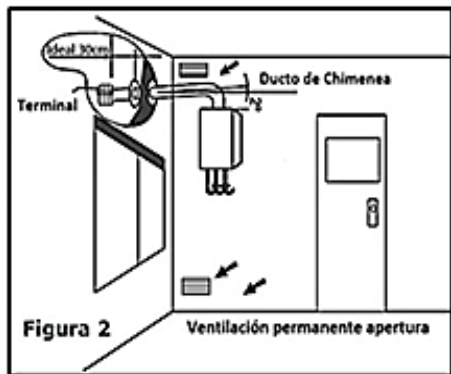
Ver referencia en Enargas Nag 200, Cap. VII

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

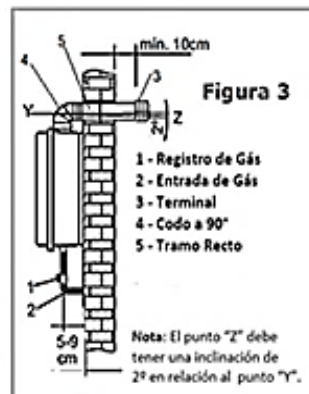
- La colocación del aparato a la chimenea y los ajustes necesarios deben ser realizados por técnicos especializados, así como las instalaciones de equipos a gas.
- La chimenea debe ser instalada enfocada para un ambiente externo con la utilización de materiales específicos para ese fin. Solo utilizar 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 CHIMENEA

- 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 5 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 80mm. Provisos 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 el artefacto se destina a REEMPLAZAR a otro calentador de agua, verifique previamente su COMPATIBILIDAD con el sistema de ventilación EXISTENTE.
- El cumplimiento de estas indicaciones y un periódico mantenimiento, evitara 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.

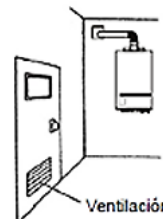
Contáctese con su distribuidor para una instalación correcta de los kits de combustión. NO opere el calentador sin tuberías de escape, los gases deben ser expulsados al exterior.

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 (por ejemplo: salones de belleza, tintorerías y fábricas).
- El calentador no se debe instalar sobre la mesa de cocina y hornos.
- Evitar colocar cerca de la entrada de un acondicionador de aire frío y/o caliente.
- Las paredes sensibles al calor deben protegerse con un aislamiento adecuado, así como con las distancias mínimas necesarias entre la pared en la que se instala el calefactor y sus partes calientes.

10. PARTES OPCIONALES

Kits de terminales
Kits de Tubos de acero de 80mm
Tubería Recta L = 750mm
Codo Tubería 90°/45°



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.

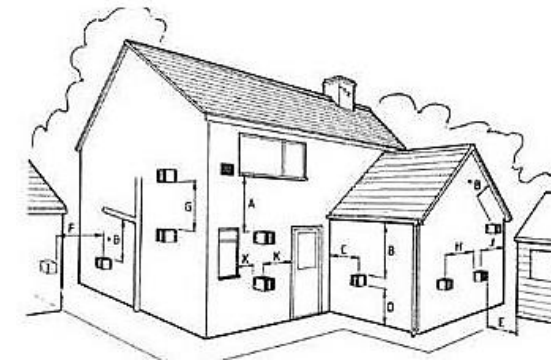


Tabla de Posiciones por encima de terminales de salida de humos dimensiones MÍNIMAS

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.

11. DIRECCIÓN DE FLUJO

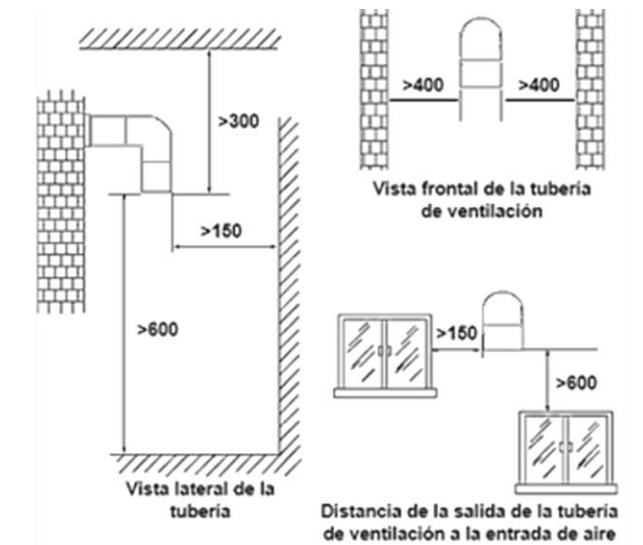
El requisito de Instalación para la parte superior de la chimenea de combustión.

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

No instale el calentador cerca de objetos peligrosos.

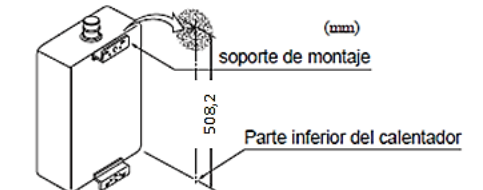
El flujo de humos se deberá instalar 1/100-1/50 con una pendiente contra la parte superior de la combustión. La posición de la parte superior de combustión deberá considerar que no afecte el vapor y la condensación que sale de la parte superior de la chimenea.

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

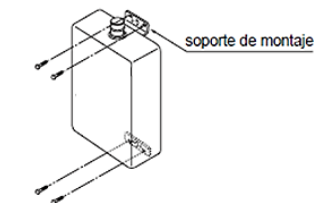


12. MONTAJE

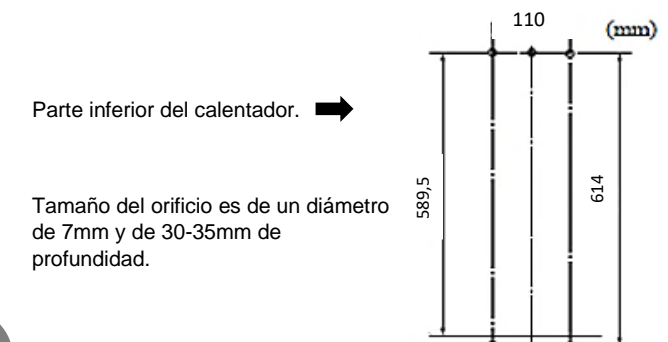
- Atornille 508,2mm por encima de la parte inferior del aparato, de la pared de la línea central del calentador.
- Cuelgue el agujero del centro del soporte de montaje, a la pared del tomillo.



- 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.



Tamaño del orificio es de un diámetro de 7mm y de 30-35mm de profundidad.