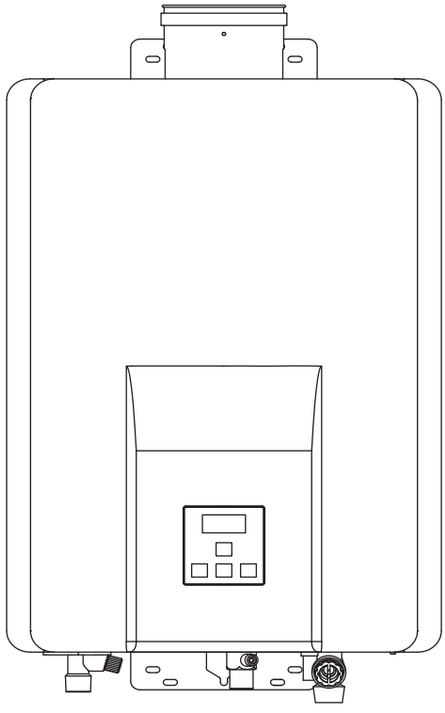
Rinnai

Manual de Uso e Instalación



Calentadores ”Infinity”

REU-A1720FFU-CLE

Este Producto debe instalarse de acuerdo con:
- Instrucciones de instalación del fabricante.
- Leyes nacionales, normativas locales y códigos municipales de construcción.

Este Producto debe ser instalado y mantenido por una persona competente. Lea las instrucciones antes de intentar la instalación o el uso de este dispositivo..

Los calentadores de agua “Infinity” tienen la marca CE permitida y autorizada por Technigas.

REU-A1720FFU-CLE

Certificate number:
ID number:
Date of Issue:
Last revision:

Sistema de control de calidad

ISO 9001

The design, development and manufacture of gas water heating appliances done under Rinnai’s quality management system is certified under the quality management system Standard ISO 9001.

Certified by: *Japan Gas Appliances Inspection Association - JIA-QA Center*

La empresa Rinnai, se esfuerza constantemente por mejorar sus productos y servicios, reservandose el derecho de modificar los detalles que se proporcionan en esta documentación en cualquier momento y sin previo aviso.
Desde el momento en que este manual se imprime y se adjunta al producto, hasta el momento de la compra e instalación, las instrucciones y advertencias pueden sufrir cambios: para su protección, le recomendamos que siga las instrucciones y advertencias que se indican en una versión reciente del manual, que Novaclima (www.novaclima.cl).

Rinnai se exime de cualquier responsabilidad debida a errores de impresión o transcripción y se reserva el derecho de actualizar y cambiar cualquier lista técnica y comercial sin previo aviso.
Estimado cliente, nuestras felicitaciones por haber elegido un producto de alta calidad Rinnai, capaz de garantizar el bienestar y la seguridad Durante un largo período de tiempo, como cliente de Rinnai, también puede contar con un servicio postventa calificado para garantizar una eficiencia constante de su nuevo equipo.

Las siguientes páginas son muy importantes y contienen instrucciones y sugerencias útiles sobre el uso correcto de su dispositivo.

AVISO GENERAL

Los productos Rinnai se suministran con un embalaje adecuado para su transporte. El producto debe ser almacenado en ambientes secos y protegido del mal tiempo. Este manual es parte del producto y debe dejarse al nuevo usuario en caso de cambio del Producto. El manual debe guardarse en un lugar seguro y consultarse cuidadosamente, ya que todas las advertencias proporcionan instrucciones de seguridad importantes para la instalación, el uso y el mantenimiento.

Este manual contiene información técnica sobre cómo instalar el producto: para cualquier problema relacionado con la instalación, cumpla con las leyes nacionales, locales vigentes y las normas técnicas. Según la legislación vigente, los sistemas Deben ser diseñados por técnicos calificados, las instalaciones y el mantenimiento deben realizarse de acuerdo con la normativa vigente, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y el personal calificado.

Una instalación o montaje incorrecto del Producto (componentes, accesorios, kits, etc.) puede causar problemas inesperados a personas, animales y bienes.

El producto debe estar destinado al uso para el cual fue diseñado. Cualquier otro uso será considerado como inapropiado y, por lo tanto, potencialmente peligroso. En caso de cualquier error; en la instalación, en su uso, en el mantenimiento, en el cumplimiento de las leyes vigentes, en las normas, en las instrucciones del fabricante y en el fabricante, no se excluye ninguna responsabilidad contractual ni extracontractual, ni ningún daño dejando la garantía del dispositivo invalidada.

El usuario no puede instalar ni ajustar el aparato de ninguna manera que requiera la extracción de la cubierta frontal de la unidad: Solo podra realizar este procedimiento personal calificado.

IMPORTANTE
De acuerdo con las leyes locales vigentes, los sistemas de calefacción y agua caliente están sujetos a un mantenimiento regular y Comprobación del rendimiento de calefacción. Para cumplir con estas obligaciones, lo invitamos a ponerse en contacto con el servicio local de Novaclima.

Información sobre la eliminación del producto: el símbolo que se muestra aquí indica que, de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, el producto debe ser eliminado como basura doméstica. Al final de su vida, el aparato Debera entregarse en un punto de recogida identificado por las autoridades locales. y su recoleccion debera estar separada, asegurando la ayuda a la naturaleza y el medio ambiente

Para mas informacion Revise el sitio Web www.novaclima.cl

INDICE

GARANTIA **5**

INSTRUCCIONES DE USUARIO **6**

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS 7
INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD 8
USO DEL CALENTADOR 10
SELECCION DE TEMPERATURAS 11
USO CON PANEL DE CONTROL ESTANDAR 11
USO CON MULTIPLES PANELES DE CONTROL 12
INFORMACION DE SEGURIDAD OPERATIVA 13
SOLUCION DE PROBLEMAS 14
CODIGOS DE ERROR 14
SOLUCION DE PROBLEMAS (MODELOS DE EXTERIOR) 15
MANTENIMIENTO 16

INSTRUCCIONES DE INSTALADOR **16**

PRECAUCIONES DE INSTALACION 17
UBICACION DE LA INSTALACION 17
DESEMBALAJE DEL CALENTADOR 18
COMPONENTES PRINCIPALES (MODELOS DE EXTERIOR) 18
COMPONENTES PRNCIPALES (MODELOS DE INTERIOR) 19
DIMENSIONES 20
ESQUEMA GENERAL Y PRINCIPIOS DE OPERACION 21
INSTALACION 22
DISPOSICION DE LA INSTALACION 22
CONEXION DE AGUA 22
CONEXION DE GAS 22
CONEXION ELECTRICA 23
CONFIGURACION DEL DIP SWITCH 23
TUBERIAS 24
TERMOSTATO 26
PROGRAMACION DEL PANEL DE CONTROL 28
PUESTA EN MARCHA 29

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO **30**

INTERFAZ Y FUNCIONES DE LA PCB 30
TRANSFERENCIA DE DATOS ENTRE PCB 31
AJUSTES DE PRESION Y CONVERSION DE GAS 32
ESQUEMA DEL FLUJO DE AGUA 33
ESQUEMA DE FLUJO 34
DIAGRAMA ELECTRICO Y PUNTOS DE DIAGNOSTICO 35
MANTENIMIENTO 36
CE Certificate 37

Enfocus Software - Customer Support

GARANTIA

ESTIMADO CLIENTE

Nuestras felicitaciones por haber elegido un producto Rinnai. La garantía estándar de Rinnai no afecta los términos de la garantía legal sobre el bien del cliente y se relaciona con los productos adquiridos de Rinnai.

PERÍODO DE GARANTÍA

Este aparato vendrá con una garantía de piezas de 1 año, 1 año de garantía laboral.

¿QUÉ ESTÁ CUBIERTO?

La garantía cubre cualquier defecto en materiales o mano de obra cuando el producto se instala y opera de acuerdo con Instrucciones de instalación de Rinnai, sujetas a los términos de este documento de garantía limitada. Esta garantía aplica solamente a los productos que son instalados por un ingeniero de gas registrado. La instalación incorrecta puede anular la garantía. Esta garantia se extiende al comprador original y a los propietarios subsiguientes, pero solo mientras el producto permanece en el sitio de la instalación original. la garantía solo se extiende a través de la primera instalación del producto y finaliza si el producto se mueve o se vuelve a instalar en una nueva ubicación.

¿QUÉ HARÁ RINNAI?

Rinnai reparará o reemplazará el producto o cualquier pieza o componente que esté defectuoso en los materiales o mano de obra, excepto como se establece a continuación:
- todas las reparaciones deben realizarse con piezas originales de Rinnai.
- todas las reparaciones o reemplazos deben ser realizados por un ingeniero de gas registrado.

El reemplazo de todo el producto o el reemplazo de cualquier parte solo puede ser autorizado por Rinnai. Rinnai no autoriza a ninguna persona o compañía a asumir ninguna obligación o responsabili dad en relación con la Sustitución de un producto o intercambiador de calor. Si Rinnai determina que la reparación de un producto no es posible, Rinnai Reemplace el producto con un producto similar, a criterio de Rinnai. Si un componente o producto devuelto a Rinnai es encontrado libre de defectos en materiales o mano de obra, o dañado por una instalación incorrecta, la reclamación de garantía puede ser denegado.

¿CÓMO PUEDO RECIBIR SERVICIO?

Póngase en contacto con su proveedor o con Rinnai.
Se requiere comprobante de la fecha de compra para obtener el servicio de garantía. Puede mostrar el comprobante de compra con una factura fechada. o completando y devolviendo la tarjeta de registro de garantía adjunta. La recepción del registro de la garantía por parte de Rinnai constituirá una prueba de compra de este producto. Sin embargo, la garantía El registro no es necesario para validar esta garantía.

La hoja de referencia que se encuentra en este manual debe completarse completamente después de la instalación y mantenerse con el aparato. Si se solicita una garantía; se puede solicitar la hoja de referencia; si no se proporciona, se puede rechazar cualquier Costos de mano de obra Rinnai puede incurrir de otra manera

¿QUÉ NO ESTÁ CUBIERTO?

Esta garantía no cubre fallas ni dificultades de operación debido a un accidente, abuso, mal uso, mala aplicación, alteración del producto, condiciones climáticas extremas, instalación incorrecta, mantenimiento o servicio inadecuado, agua inadecuada. calidad, acumulación de incrustaciones, daños por congelación o por cualquier otra causa que no sean defectos en los materiales o mano de obra.

Esta garantía no se aplica a ningún producto cuyo número de serie o fecha de fabricación haya sido desfigurado. Rinnai no es responsable por daños especiales, incidentales, indirectos o consecuentes que puedan surgir, incluidos daños personales o materiales, pérdida de uso, falta de instalación de la bandeja de drenaje debajo de la unidad o inconvenientes. Esta garantía no afecta sus derechos legales según lo definen las leyes europeas

Enfocus Software - Customer Support

INSTRUCCIONES DE USUARIO

Las siguientes instrucciones están diseñadas para el usuario del calentador de agua. El usuario no puede instalar o ajustar el Calentador. De cualquier manera que requiera la extracción de la cubierta frontal de la unidad. Para retirar la cubierta frontal de la unidad, debe tener la certificación competente para hacerlo. La información para el instalador se encuentra en la página 19.

Todo el trabajo realizado en este aparato debe ser realizado por un ingeniero de gas calificado. Un ingeniero de gas calificado debe actualizar una tarjeta de identificación con foto de un instalador de gas registrado por SEC mientras trabaja en aparatos de gas. Si no está seguro, no dude en pedirle al ingeniero que le muestre la Tarjeta SEC.

Responsabilidades del USUARIO

El usuario debe cumplir con todas las advertencias dadas en este libro. El usuario solo debe hacer referencia a la sección de usuario del libro, y no puede realizar ningún procedimiento listado en la sección del instalador. Este manual de instalación se debe guardar con la Aparato para el mantenimiento e información del usuario.

- El usuario debe tener la unidad revisada y mantenida anualmente por un instalador de gas.
- El usuario debe verificar periódicamente el filtro de agua en la entrada del dispositivo.
- El usuario no debe utilizar el dispositivo de ninguna manera que no haya sido diseñado para ser utilizado.
- El usuario solo puede utilizar el calentador. como se detalla en la sección de usuario de este manual.
- No se permite la interferencia con un componente sellado. En caso de piezas defectuosas, utilice únicamente componentes de Rinnai originales para reemplazar. El usuario debe familiarizarse con la válvula de servicio de gas de los calentadores de agua y la válvula de gas principal.

ATENCIÓN:

El aire que rodea el calentador de agua, la ventilación y la (s) terminación (es) de ventilación se utiliza para la combustión y debe estar libre de cualquier compuesto que cause corrosión de los componentes internos. Estos incluyen compuestos corrosivos que se encuentran en aerosoles, detergentes, blanqueadores, solventes de limpieza, pinturas / barnices a base de aceite y refrigerantes. Por lo tanto, Rinnai recomienda que se utilicen modelos para exteriores en estos lugares donde sea posible. El calentador de agua, la ventilación y la (s) terminación (es) de ventilación no deben instalarse en áreas donde el aire pueda contener Estos compuestos corrosivos. Si es necesario colocar un calentador de agua en áreas que puedan contener sustancias corrosivas. compuestos, Rinnai recomienda encarecidamente lo siguiente:

Calentadores de agua Exteriores / Interiores:
* NO lo instale en áreas donde haya aire contaminado
* Considerar antes de la instalación donde el aire tiene la capacida de viajar dentro del edificio
* Donde sea posible, instale el calentador de agua en un armario sel ado para que esté libre de aire interior contaminado
* Los productos químicos que son de naturaleza corrosiva no debe almacenarse ni usarse cerca del calentador de agua
Calentadores de agua exteriores / externos y terminaciones de ventilación de calentadores de agua interiores / internos:
* Instale lo más lejos posible de las campanas de ventilación de esc pe
* Instale lo más lejos posible de los respiraderos de entrada de aire. Los humos corrosivos pueden ser liberados a través de estos respiraderos cuando el aire no está siendo atraído a través de ellos.
* Los productos químicos que son de naturaleza corrosiva no debe almacenarse ni usarse cerca del calentador de agua o la terminación de ventilación. Los daños y reparaciones debidos a compuestos corrosivos en el aire no están cubiertos por la garantía.

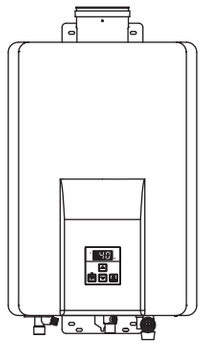
QUE HACER EN CASO DE OLOR A GAS

Aislar el suministro de gas y salir del edificio. No trate de encender ningún aparato. No encienda ni apague ninguna luz u otro interruptor eléctrico. No utilice ningún teléfono en el edificio. Llame a su instalador de gas desde un lugar seguro y siga sus instrucciones.

Enfocus Software - Customer Support

Caracteristicas y beneficios del Calentador de Agua *“Infinity”*

Felicitaciones por la compra de la última tecnología en Sistemas de calentamiento de agua con flujo continuo de Rinnai.



Modelo Interior

Los productos de calentamiento de agua con flujo continuo de Rinnai NUNCA SE AGOTAN de agua caliente. Mientras que los suministros de electricidad, agua y gas esten conectados, el agua caliente estára siempre disponible. Este calentador tiene Integrado en el microprocesador principal, un dispositivo que permite LIMITAR LA TEMPERATURA MÁXIMA del agua caliente suministrada. evitando quemaduras a sus usuarios.

La temperatura del agua puede estar limitada a varios valores. Esto es particularmente útil cuando la unidad de agua caliente está instalada donde los niños pequeños o los enfermos puedan usar el agua caliente.

Los productos de calentamiento de agua de flujo continuo de Rinnai son aparatos con ventilador (con alimentación eléctrica), lo que los hace COMPACTOS, lo que les permite ahorrar espacio tanto en el piso como en la pared. La temperatura del agua caliente es MONITOREADA CONSTANTEMENTE por un SENSOR INCORPORADO. Si la temperatura de la el agua caliente sube a más de 3 ° C por encima de la temperatura seleccionada, el quemador se apaga solo, se encendera nuevamente cuando la temperatura cae por debajo de la temperatura seleccionada.

El quemador se enciende automáticamente cuando se abre el grifo de agua caliente, y se apaga cuando se cierra el grifo. La ignición es ELECTRÓNICA. así que no hay piloto. cuando el grifo de agua caliente está abierto, no se usa gas, los Controladores de agua Deluxe o “Universal” están disponibles como un extra opcional. Dependiendo de los modelos elegidos, estas cuentan con las siguientes características:

- Función de llenado de baño (Control Deluxe)
- Indicaciones de voz (Control Deluxe).
- Reloj (Control Deluxe).
- Se pueden instalar hasta cuatro controladores de agua

Para obtener más información sobre los controladores de agua Deluxe, póngase en contacto con Rinnai o visite ***www.novaclima.cl***

El nivel de ruido operativo es muy bajo.
MENSAJE DE ERROR SE MUESTRA en los controladores de agua, asistiendo la ayuda del servicio tecnico.
Se proporciona un SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTIFROST en cada unidad (modelos interiores incluidos): calefacción cerámica Las resistencias se alimentan eléctricamente para proteger el aparato hasta temperaturas de -20 ° C o unidades exteriores, y
-15 ° C para modelos de interior.

Enfocus Software - Customer Support

INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Significado de los símbolos utilizados en el manual para informaciones importantes de seguridad:

IMPORTANTE	Indica una situación de potencial peligro grave, se debe respetar y seguir atentamente.
PRECAUCION	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones o daños.
PRECAUCION	Indica una información importante.
NOTA	Información sobre el uso correcto, instalación y funcionamiento del producto.
	Indica una condición potencial de grave peligro que debe cumplirse.
	Indica una condición que debe evitarse.
	Indica una conexión a tierra en la prevención de una descarga eléctrica.
	Advierte de un riesgo de incendio. Mantenga el área limpia y libre de materiales inflamables.
	Advierte de un riesgo de lesiones o daños a la propiedad al ponerse en contacto.

IMPORTANTE

El Calentador debe ser instalado únicamente por personal cualificado.

Los modelos INTERIORES se pueden instalar al aire libre, en áreas parcialmente protegidas: que no están directamente expuestos a las condiciones climáticas.
Utilice el Calentador solo para calentar el agua.

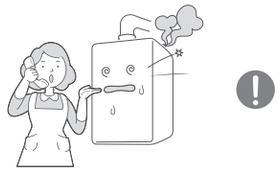
Use el aparato para calentar agua caliente sanitaria: para un uso diferente, póngase en contacto con rinnai

No modifique este aparato: no intente reparar, reemplazar o abrir partes selladas ni desarme el aparato.

El ajuste, la alteración, el servicio o el mantenimiento incorrectos podrían afectar significativamente la seguridad del producto: para cualquier tipo de reparación, modificación de la configuración o mantenimiento del producto y sus accesorios, se recomienda ponerse en contacto con Rinnai.

El departamento técnico de Rinnai.

Utilice piezas originales de Rinnai para reparar el aparato.
En caso de ruidos, vibraciones u olores inusuales, detenga el aparato y póngase en contacto con Rinnai para obtener más información.



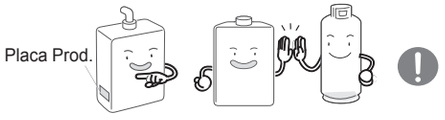
Si huele a gas:
- aislar el suministro de gas principal; - puertas y ventanas abiertas;
- llame a su ingeniero de gas;
Use un teléfono fuera del edificio. En fuego, fugas de gas, ruidos u olores inusuales. Aísle el suministro de gas o electricidad y abra puertas y ventanas

Enfocus Software - Customer Support

La temperatura del agua a más de 50 °C puede causar quemaduras graves al instante o incluso la muerte por escaldadura. El agua caliente a 60 °C puede quemar gravemente a un niño en menos de un segundo. A 50 ºC toma cinco minutos, siempre pruebe la temperatura del agua antes de cualquier uso. Para evitar estos riesgos, Rinnai recomienda considerar configurar su producción de agua caliente a una temperatura máxima de 50 ° C.

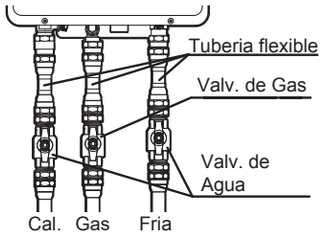
No almacene objetos inflamables cerca del aparato, ya que podría provocar un fallo del producto o un incendio. No rocíe aerosoles en el vacío de este aparato mientras esté en funcionamiento.

Verifique que el aparato reciba el tipo de gas y la presión correctos de acuerdo con la placa de datos: asegúrese de que el gas en uso coincida con el gas indicado en la placa de datos. De lo contrario, podría producirse una combustión incompleta del gas, lo que podría generar emisiones tóxicas o fallas en el producto.



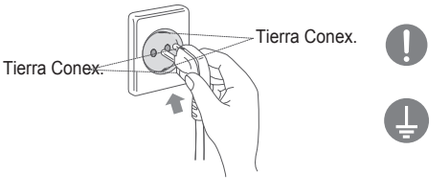
No toque la cubierta de la unidad o la salida de humos.

Compruebe la válvula de gas principal para asegurarse de que esté abierta antes de usar el aparato y verifique que la presión del gas sea la correcta. Las tuberías de cobre o de acero inoxidable se recomiendan para el suministro de gas y agua: la manguera de goma podría dañarse.



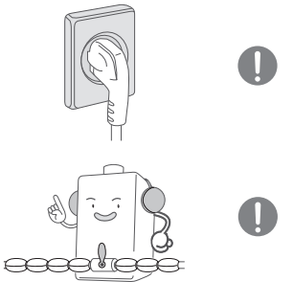
Se recomienda instalar válvulas en las tuberías de gas y agua para facilitar el mantenimiento y aumentar la seguridad en caso de emergencia.

Verifique el voltaje en la toma de corriente para asegurarse de que esté dentro del rango apropiado antes de usarlo. Asegúrese de que el sistema eléctrico cuente con una conexión a tierra adecuada; de lo contrario, el electrodoméstico podría sufrir daños graves o un funcionamiento inadecuado.

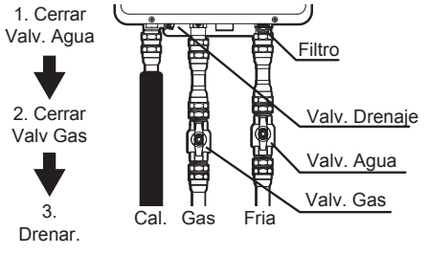


Se debe evitar la extensión del cable de alimentación (por ejemplo, utilizando un cable de extensión o una toma múltiple). Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas con calificaciones similares para evitar los peligros. Antes de usar después de la instalación o si los aparatos no se han usado durante mucho tiempo, deje que el agua caliente fluya por un tiempo antes de usarlos.

Se recomienda instalar un sistema para recoger y drenar el agua debajo del aparato en caso de fugas de agua para evitar daños materiales y materiales.



Protección contra heladas: asegúrese de que el cable de alimentación del aparato esté enchufado y que la energía eléctrica esté siempre disponible. El sistema de protección contra heladas se activa solo cuando el aparato recibe alimentación eléctrica y está encendido. Todas las tuberías deben estar envueltas con materiales aislantes para evitar la pérdida de calor. El espesor del aislamiento debe estar entre 25 mm y 50 mm según las temperaturas exteriores. Trace Heating podría instalarse para proteger tuberías sometidas a condiciones extremas de frío o viento frío. Se recomienda el calentamiento de trazas si el caso de temperatura cae por debajo de -15 ° C / -20 ° C.



Si se esperan condiciones de congelación extrema, apague el agua y el gas, y drene toda el agua del aparato. Si la alimentación y la protección automática contra heladas están conectadas, se evitará la congelación (la protección antihielo se instala como equipo estándar en todas las unidades de agua caliente). Si las tuberías de agua están congeladas, no habría flujo de agua en el sistema, use una fuente de calor (por ejemplo, un secador de pelo) para descongelar los componentes y tuberías congelados. Antes de usar el aparato después de descongelar, comuníquese con el servicio técnico de Novaclima para verificar posibles daños.

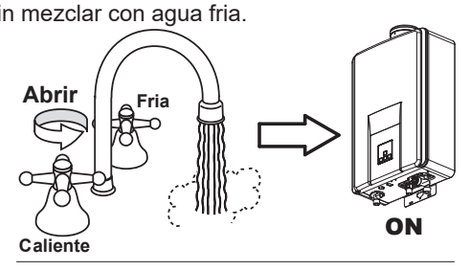
Enfocus Software - Customer Support

OPERACION

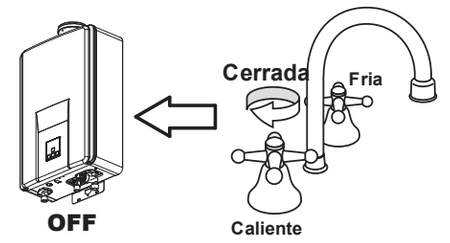
El calentador de agua Rinnai puede suministrar agua caliente a una temperatura de ajuste constante. Cambios repentinos que resultan del uso simultáneo de varias salidas o de variaciones en la temperatura del agua fría utilizada para alimentar el aparato. agua precalentada de paneles solares, etc. No afectará la temperatura del aparato.

Para maximizar estos beneficios, aumentando el confort y reduciendo el consumo, rinnai recomienda configurar el aparato a la temperatura mínima más adecuada para el uso previsto y usar agua caliente sin mezclar con agua fria.

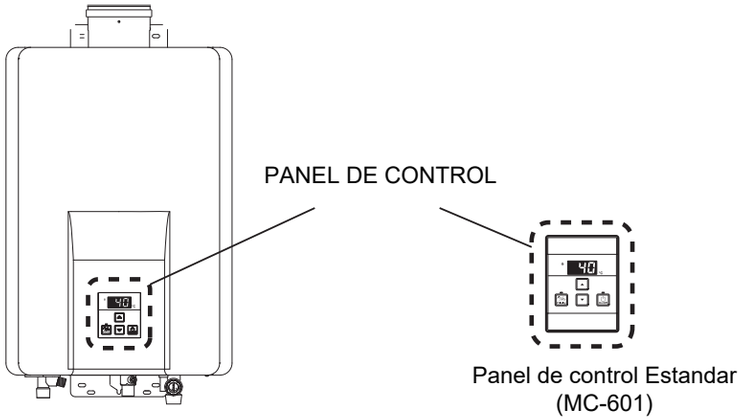
El calentador de agua de Rinnai no tiene una “llama piloto”, la apertura de cualquier grifo activará inmediatamente el encendido electrónico: tan pronto como el agua fluye a través del aparato, el sistema se enciende mediante un sistema electrónico, cuando se cierra el grifo y Los flujos de agua se detienen, el aparato apaga completamente la llama del quemador.



En el interior del aparato, la temperatura del agua se controla mediante varios sensores integrados: cuando la temperatura del agua caliente supera los 3 ° C del valor establecido, el indicador “En uso” del control se apaga. Esto significa que el quemador del aparato está apagado y que el agua caliente ya no se calienta hasta que la temperatura desciende por debajo de este valor. Todos los calentadores de agua Rinnai están equipados con un panel de control para el control general de los aparatos, la selección de la temperatura del agua caliente y las funciones de diagnóstico. El panel de control le permite tener control total sobre el aparato y adaptarlo de manera simple e inmediata al uso de agua caliente según sus necesidades.



En los modelos de interior, el panel de control está integrado en el panel frontal del aparato y no se puede quitar; en los modelos para exteriores, el panel de control está disponible como un control remoto para conectarse al dispositivo mediante un cable que se puede instalar de forma remota en un entorno doméstico. Los modelos para exteriores pueden operar sin conectar el control remoto: el funcionamiento del aparato sigue siendo el mismo que se describió anteriormente, pero el calentador de agua funciona a una temperatura fija y no es posible cambiar el valor para adaptarlo a diferentes necesidades



Panel de control Estandar
(MC-601)

Para poder controlar el dispositivo desde diferentes entornos, más convenientemente, puede agregar tres comandos remotos adicionales a las configuraciones iniciales, para un máximo de cuatro paneles de control. Los controles remotos adicionales son accesorios opcionales. Sin embargo, solo un panel de control puede configurarse como “Maestro” (o principal): normalmente se selecciona el que está ubicado en la cocina. Los paneles de control adicionales se designan automáticamente como comandos ‘Sub’ (o secundarios) y, por lo general, se instalan en entornos como el baño, la lavandería, etc.

La temperatura máxima disponible para los controles secundarios siempre está limitada a 50 ° C desde el sistema: esto es para garantizar la máxima comodidad de uso y, sobre todo, para evitar el riesgo de quemaduras durante el uso en los entornos en los que están instalados.

Todos los paneles de control son programables individualmente, aunque el aparato solo calienta el agua a una temperatura a la vez.

Enfocus Software - Customer Support

Selección de Temperaturas

El aparato viene configurado de fábrica para permitir la selección de una temperatura máxima de 55 ° C. Este l ímite es generalmente más que adecuado para la mayoría de los usos domésticos, pero es posible modificarlo de acuerdo con sus necesidades. Un técnico especializado de Rinnai puede modificar la electrónica del dispositivo modificando la temperatura máxima permitida, llevándola a un valor más alto o limitándola más. Este cambio no está permitido para usuarios domésticos. Rinnai recomienda configurar el aparato a la temperatura mínima que mejor se adapte al uso previsto para reducir el consumo de gas y aumentar la vida útil del aparato.

El panel de control suministrado con el aparato está bloqueado de fábrica: es posible aumentar la temperatura hasta un límite de 50 ° C. Se pueden obtener temperaturas más altas solo después de haber desbloqueado el panel de control: si se realizó correctamente el procedimiento de liberación, se podrá aumentar inmediatamente la temperatura suministrada y alcanzar el valor máximo establecido en el aparato. El procedimiento de desbloqueo (y bloqueo) se describe en la sección dedicada a las instrucciones de instalación, y está permitido solo para personal especializado. Las temperaturas que se pueden seleccionar utilizando los paneles de control son las siguientes:

Seleccion de Temperaturas (°C)	Master	37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 55, 60[1], 65[1]
	Sub	37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50

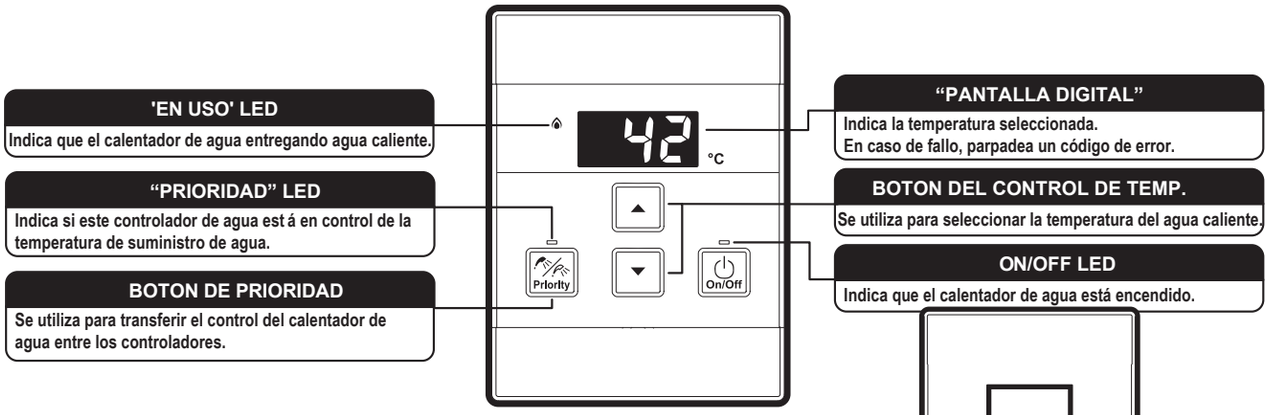
1 temperaturas seleccionables después de cambiar los parámetros de PCB.

Las temperaturas a continuación son ejemplos: puede configurarlas de acuerdo con su estilo de vida. Recuerde que las bajas temperaturas de uso ayudan a reducir el consumo.

Temperatura sugeridad	Cocina	50°C ~ 55°C	Baño	37°C ~ 43°C

Se pueden obtener temperaturas por debajo de 37 ° C mezclando con agua fría.

Operación con el panel de control estándar.
El panel de control suministrado con los modelos para exteriores (control remoto estándar - MC-601) y el panel de control interno de los modelos (instalado en la carcasa frontal) tienen una apariencia y funciones similares:



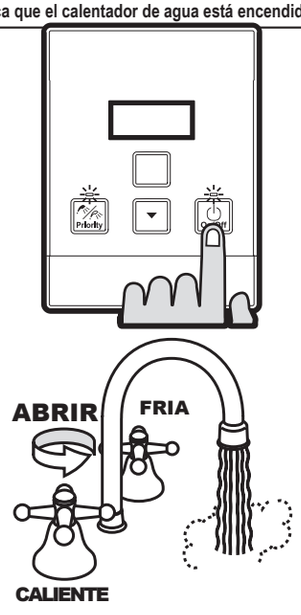
Encendiendo.

El panel de control está apagado, presione el botón de Encendido/Apagado, el LED del botón se ilumina (modelos para exteriores) y la pantalla muestra la temperatura que indica que el aparato está listo para usar.

Ajuste de temperatura

Seleccione la temperatura deseada con los botones de temperatura del agua caliente ▲o▼ hasta que se muestre la temperatura requerida en el monitor digital. Para operar la unidad de agua caliente, abra cualquier grifo de agua caliente: el aparato controlará la temperatura y encenderá el quemador solo si es necesario calentarlo.

Cuando el quemador está encendido, el indicador "En uso" se encenderá en los controles conectados al aparato. Una vez que el agua caliente está funcionando, si la temperatura establecida es demasiado alta o baja, presione los botones ▲o▼ temperatura del agua caliente hasta alcanzar la temperatura deseada.



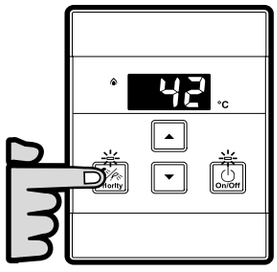
Enfocus Software - Customer Support

Precaucion **Las temperaturas superiores a 50 ° C no deben seleccionarse desde los controles remotos instalados en ambientes como baños o similares: esto es para reducir el riesgo de quemaduras. Póngase en contacto con su instalador para corregir el problema. Antes de usar, para evitar quemaduras, se recomienda verificar siempre la temperatura del agua caliente. En particular, antes de usar agua caliente para niños o personas enfermas, un adulto siempre verifica la temperatura del agua caliente.**

NOTA **Durante el suministro de agua caliente, la temperatura establecida siempre se puede bajar (hasta un mínimo de 37 ° C). Por razones de seguridad, no es posible aumentar su valor por encima de 43 ° C: esto solo es posible cuando se detiene la extracción de agua (todos los grifos están cerrados). al usar el aparato, si el control está apagado, no será posible volver a encenderlo hasta que la extracción se haya detenido por completo. Para eliminar el 'pitido' emitido por las teclas en el panel de control, presione los botones ▲ y ▼ al mismo tiempo durante al menos tres segundos. Repita el procedimiento para cancelar la elección realizada.**

Prioridad de transferencia

Cuando se instala más de un comando, para cambiar la temperatura del agua caliente suministrada, es necesario transferir la función de "prioridad" al comando deseado. La transferencia de la función no es posible cuando el LED "En uso" está encendido: esto significa que el aparato ya está calentando el agua y que algunos usuarios están activos.
El led de la tecla "Prioridad" se enciende cuando esta función está activa en el panel de control, cuando el led está apagado, presione la tecla de prioridad uno para activar la función



Función de bloqueo

Para evitar la manipulación y aumentar el nivel de seguridad del producto, especialmente para los niños, es posible bloquear el panel de control para bloquear el papel. Es necesario presionar y mantener presionados durante unos cinco segundos las teclas de 'Prioridad' y la tecla para aumentar la temperatura (flecha arriba) fig. 1 para desbloquear el comando es suficiente para repetir el procedimiento de bloqueo de comandos Cuando el panel está bloqueado, la pantalla muestra 'LOC' (Fig.2) alternando con la temperatura seleccionada en la pantalla. Todos los comandos conectados se bloquearán y mostrarán el mismo texto parpadeante.

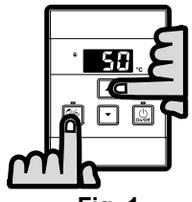


Fig. 1

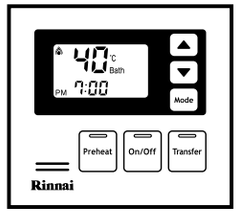
Fig. 2

Operación con múltiples controladores

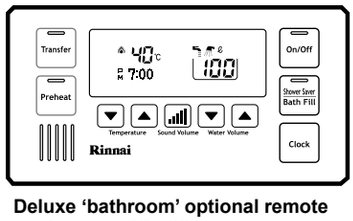
La instalación de los comandos remotos de los accesorios permite cambiar la temperatura directamente desde diferentes entornos, el agua caliente se suministrará a todos los usuarios a la temperatura configurada en el control que tiene activada la función de prioridad. Se pueden conectar controles remotos estándar (como el que se suministra con los modelos para exteriores: MC-601) y / o controles remotos Deluxe al dispositivo. Los modelos Deluxe disponibles son: el modelo de "cocina" MC-100V y el modelo de "baño" BC-100V. Los modelos estándar permiten la selección de temperatura y funciones de autodiagnóstico.

Los controles remotos de lujo, además de las funciones de los modelos estándar, tienen un altavoz de voz de alerta, una función de reloj y, el modelo de baño de lujo, está equipado con una función de llenado automático de la bañera (contacte a Novaclima para obtener más información sobre los comandos del control remoto Deluxe o Visite el sitio web de Novaclima: www.novaclima.cl).

Los controles remotos de otra marca no son compatibles.



Deluxe 'kitchen' optional remote controller - MC-100V



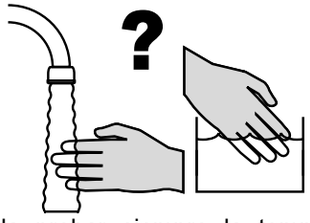
Deluxe 'bathroom' optional remote controller - BC-100V

Enfocus Software - Customer Support

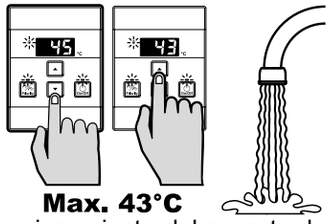
Información de seguridad operacional
Las siguientes instrucciones y recomendaciones describen algunas características importantes del funcionamiento del dispositivo.

Precaucion

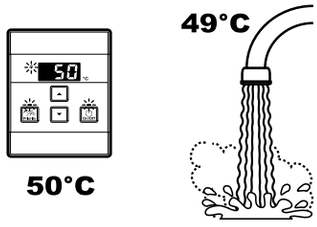
Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.



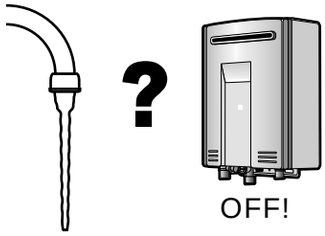
Se recomienda probar siempre la temperatura del agua caliente antes de usarla para evitar quemaduras.



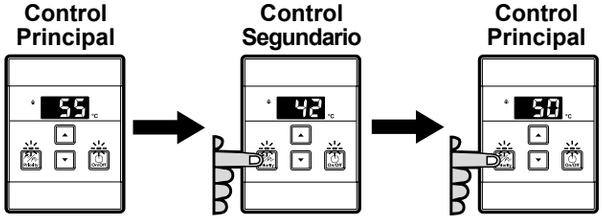
Durante el funcionamiento del aparato, la temperatura ajustada puede reducirse; No es posible aumentarla por encima de 43 ° C. La transferencia de la “prioridad” entre los comandos no está permitida durante el funcionamiento del dispositivo. Estas son las características de seguridad.



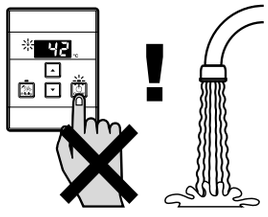
Dependiendo de las condiciones ambientales, la longitud y el aislamiento de las tuberías, puede haber una diferencia entre la temperatura establecida en la pantalla del panel de control y la temperatura entregada al grifo.



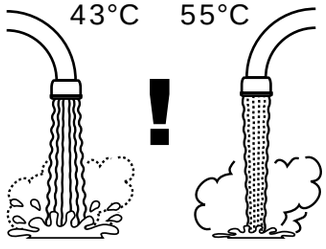
con caudales bajos, esta unidad puede apagarse sin previo aviso al operar más el tomacorriente, el dispositivo se reiniciará y restablecerá el funcionamiento normal.



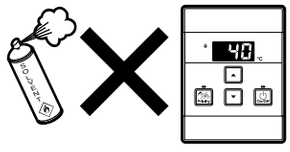
Si la temperatura establecida en el control principal es> 50 ° C y la “prioridad” se transfiere a un comando secundario y luego se devuelve a la principal, la temperatura establecida en el control principal se reduce a 50 ° C. Esta es una función de seguridad.



No presione la tecla “ENCENDIDO / APAGADO” en el panel de control mientras el aparato está funcionando: el aparato se apaga y la producción de agua caliente se detiene



La temperatura del agua suministrada se controla automáticamente y se mantiene constante. El caudal del agua suministrada puede variar en función de la temperatura seleccionada y la temperatura del agua utilizada para suministrar el aparato.



Limpie el control con un paño suave y húmedo. No utilice detergentes o disolventes agresivos.

Enfocus Software - Customer Support

Solución de problemas

Todos los productos Rinnai están equipados con un sistema de autodiagnóstico: en caso de fallo, aparece un código de error en la pantalla del panel de control y parpadea. esta función puede ser muy útil para diagnosticar el problema y rastrear las causas, evitando donde sea posible, la necesidad de una intervención externa por parte de un técnico autorizado de Rinnai, anote el error de codigo que parpadea antes de realizar la solicitud de mantenimiento.

Para cancelar el código de error y restablecer el funcionamiento normal del aparato, es necesario detener la extracción de agua caliente cerrando todos los grifos durante unos segundos. Si este procedimiento no resuelve su problema, presione la tecla 'Encendido / Apagado para apagar el aparato, apague la fuente de alimentación durante unos segundos y reinicie la unidad. Si el código de error continúa, es necesario ponerse en contacto con un técnico autorizado de Rinnai.

Códigos de error

Cod.	Descripcion	Solucion
-	Notable reducción en el flujo de agua	Filtro de entrada de agua necesita ser limpiado.
03	Interrupción del suministro eléctrico durante el llenado del baño	Apague todos los grifos de agua caliente, presione On / Off dos veces.
10	Toma de aire o chimenea bloqueada	Requiere Servicio
11	Sin encendido / sin suministro de gas.	Compruebe que el gas esté encendido en el calentador de agua y el medidor de gas o el cilindro.
12	Falla de llama / bajo flujo de gas	Verifique que el gas esté encendido en el calentador de agua y el medidor de gas o el cilindro; el precio no es perjudicial para la salida de humos.
14	Dispositivo de seguridad de llama restante	Requiere Servicio
16	Sobre la advertencia de temperatura	Requiere Servicio
19	Falla electrica de conexion a tierra	Requiere Servicio
21	Ajuste incorrecto del interruptor DIP defectuoso	Verificar la configuración del interruptor DIP
32	Fallo del sensor de temp. del agua saliente	Requiere Servicio
33	Fallo del sensor de temperatura del agua del intercambiador de calor	Requiere Servicio
34	Fallo del sensor de temperatura interior.	Requiere Servicio
41	Fallo del sensor de temperatura ambiente.	Requiere Servicio
52	Falla de la válvula moduladora de gas.	Requiere Servicio
61	Fallo del ventilador de combustión.	Requiere Servicio
65	Falla de control de flujo de agua (no detiene el flujo correctamente)	Requiere Servicio
70	Fallo del microprocesador.	Requiere Servicio
71	Fallo del microprocesador.	Requiere Servicio
72	Fallo en el dispositivo de detección de llama.	Requiere Servicio
LC# (LC0, LC1, LC2, ...)	Acumulación de incrustaciones en el intercambiador de calor (al verificar el historial del código de mantenimiento, "00" se sustituye por "LC").	si el control remoto está instalado, LC0 - LC9 indica que hay acumulación de incrustaciones en el intercambiador de calor y que es necesario lavarlo para evitar daños; consulte las instrucciones de lavado del manua El agua dura debe tratarse para evitar la acumulación de escamas o daños al intercambiador de calor. Para operar el calentador de agua temporalmente hasta que se pueda lavar el intercambiador de calor, presione el botón de encendido / apagado en el controlador de temperatura 5 veces. Los códigos LC repetidos eventualmente bloquearán el calentador de agua. Por favor llame al departamento técnico de Rinnai.

Enfocus Software - Customer Support

Solución de problemas sin controladores (modelos para exteriores)

Si no se ha instalado el control remoto y se producen las siguientes fallas, puede seguir los consejos a continuación; Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Rinnai si no resuelve el problema.

Descripcion	Solucion
La unidad no arranca en absoluto.	Verifique la fuente de alimentación, limpie el filtro de agua, verifique la entrada de agua en el aparato.
La unidad arranca y luego se apaga inmediatamente.	Compruebe la fuente de alimentación. Compruebe la llave de gas. Abra la salida de agua caliente más.
La unidad arranca y luego el agua se enfría.	Compruebe la fuente de alim. Abra mas la llave de agua caliente

Precaucion **Fallos causados por un suministro de agua de gas insuficiente, calidad insuficiente del error de instalación de agua de gas.**

Mantenimiento.

Importante **Se recomienda un mantenimiento regular para mantener el buen estado y la eficiencia del aparato sin alteraciones y siempre seguro de usar.**

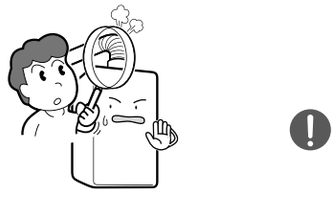
El panel de control y el aparato solo deben ser revisados y reparados por técnicos especialistas autorizados de Rinnai: el usuario privado que realiza la apertura del panel frontal del aparato no permite reparaciones o reparaciones parciales.

Las piezas de repuesto utilizadas en el mantenimiento deben ser piezas originales de Rinnai.
Se recomienda anotar el modelo y el número de serie del dispositivo antes de ponerse en contacto con Rinnai: esta información nos ayudará a solucionar el problema más rápidamente y a garantizarle un mejor servicio.

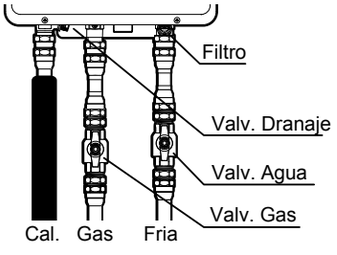
El aparato debe mantenerse limpio.

Aísle eléctricamente el aparato y cierre la válvula de gas antes de proceder con cualquier tipo de mantenimiento o limpieza.
Limpie la carcasa exterior y el control con paños suaves humedecidos con agua o detergentes no agresivos. No utilice disolventes.

Al finalizar el mantenimiento o la limpieza, siempre inspeccione el aparato y verifique que ningún componente haya sido desconectado o dañado inadvertidamente: las fugas de los productos de combustión pueden causar la muerte o daños graves a la salud de personas y animales.
El aparato tiene un filtro de malla en la entrada de agua fría. este filtro requiere Limpieza ocasional: la frecuencia está determinada por la calidad del agua utilizada para suministrar el aparato. La limpieza de este filtro es una operación que puede realizar el Usuario de forma independiente y regular para mantener el buen funcionamiento del producto, limitando algunas causas de daños y perjuicios.



Para limpiar el filtro, cierre las válvulas de agua; Desbobina la válvula de seguridad y el filtro. Retire el filtro y límpielo. siga los pasos en la dirección opuesta al montaje. Cuando el filtro está sucio u obstruido con residuos, reduce el rendimiento del dispositivo y reduce su vida útil.



Enfocus Software - Customer Support

ANTES DE EMPEZAR

Para ir más allá de este punto del manual, debe ser un instalador de gas registrado.

No intente instalar este aparato si no está calificado, esto puede invalidar la garantía.

Si no se sigue la información de este manual, podría producirse un incendio o una explosión.

Este manual debe leerse en su totalidad antes de instalar el aparato.
Si no está seguro de algún punto, comuníquese con Rinnai o con su proveedor.

Enfocus Software - Customer Support

Precauciones de Instalacion

WARNING *La siguiente sección contiene información técnica sobre la instalación del producto. Por lo que respecta a cuestiones relacionadas con la instalación (seguridad, protección del medio ambiente, prevención de accidentes, etc.) es necesario respetar los dictados de la legislación vigente y los principios de una buena técnica. Bajo la ley actual, el sistema debe ser sostenido por profesionales calificados.*

Ubicacion De instalacion

Los modelos INTERIOR se pueden instalar en ambientes al aire libre, parcialmente protegidos: no expuestos a la acción directa de la precipitación atmosférica. La temperatura ambiental mínima permitida para el funcionamiento normal es de -15 ° C. Todas las tuberías deben estar aisladas con materiales aislantes apropiados para evitar la congelación.

El aparato debe fijarse a una pared de soporte vertical plana, con las conexiones de gas y agua hacia abajo. El posicionamiento del terminal de escape de gases de combustión debe cumplir con la normativa vigente y respetar las distancias mínimas de los elementos arquitectónicos.

El calentador de agua debe colocarse minimizando la distancia de los servicios públicos que lo utilizan con más frecuencia para reducir la espera de agua caliente desde el aparato hasta los puntos de uso.
Es necesario proporcionar un enchufe eléctrico con AC230V / 50Hz y una fuente de alimentación con conexión a tierra cerca del dispositivo, lo suficientemente lejos del gas como de las conexiones de agua del dispositivo y de la salida de humos. Para la instalación al aire libre es necesario proporcionar una salida protegida e impermeable. El cable eléctrico del aparato tiene una longitud de 1,5 m.

Los dispositivos deben colocarse para garantizar el acceso sin riesgos o dificultades excesivas para las reparaciones de inspección y las intervenciones de emergencia. Se debe garantizar suficiente espacio para la eliminación de componentes y el mantenimiento del producto.

Este producto no se puede utilizar para calentar directamente el agua de la piscina.

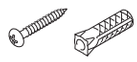
ambos soportes (superior e inferior) deben fijarse a la pared con anclajes metálicos. Proporcionar un sistema adecuado para recoger y eliminar líquidos en la parte inferior del aparato para evitar daños a la propiedad en caso de rotura accidental de las tuberías.

El aire que rodea el aparato, el aparato de escape y ventilación, se utiliza para la combustión de una llama, debe ser libre. de cualquier elemento que pueda causar la corrosión de los componentes (esto incluye sustancias corrosivas, por ejemplo, en aerosoles, aerosoles, detergentes, solventes químicos, pinturas a base de aceite, refrigerantes, etc.). El aparato y sus aparatos de extracción y ventilación no deben instalarse en entornos donde haya sustancias corrosivas, combustibles o químicas. Los daños y reparaciones debidos a compuestos corrosivos en el aire no están cubiertos por la garantía. Las instalaciones en áreas costeras pueden requerir un mantenimiento más frecuente debido a los fenómenos corrosivos del aire marino.

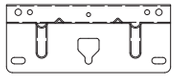
Enfocus Software - Customer Support

Desembalaje del calentador de agua

Antes de la instalación, verifique que el producto esté preparado para el tipo de gas utilizado y que esté libre de daños. Si encuentra algún daño, no continúe con la instalación. Póngase en contacto con el distribuidor. Los siguientes accesorios se suministran dentro del embalaje, junto con el aparato y este manual de instrucciones:



(5x) Tornillos y enchufes de pared para fijar el aparato



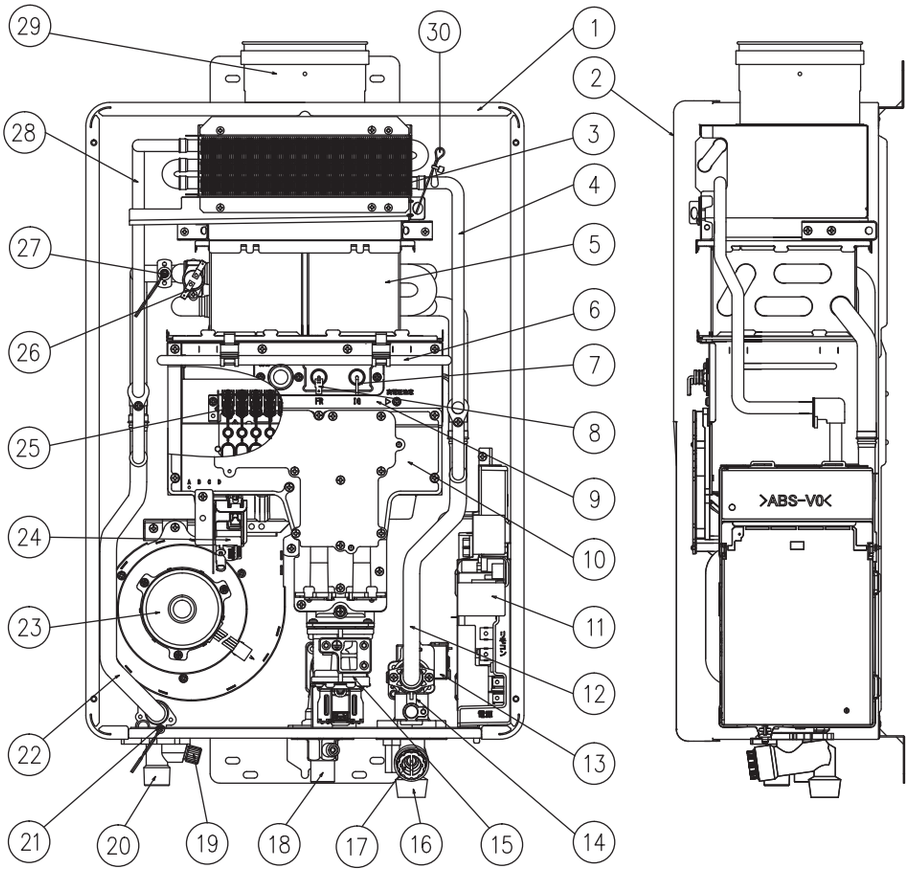
(2x) Soportes extra grandes para el aparato.

Componenetes Principales

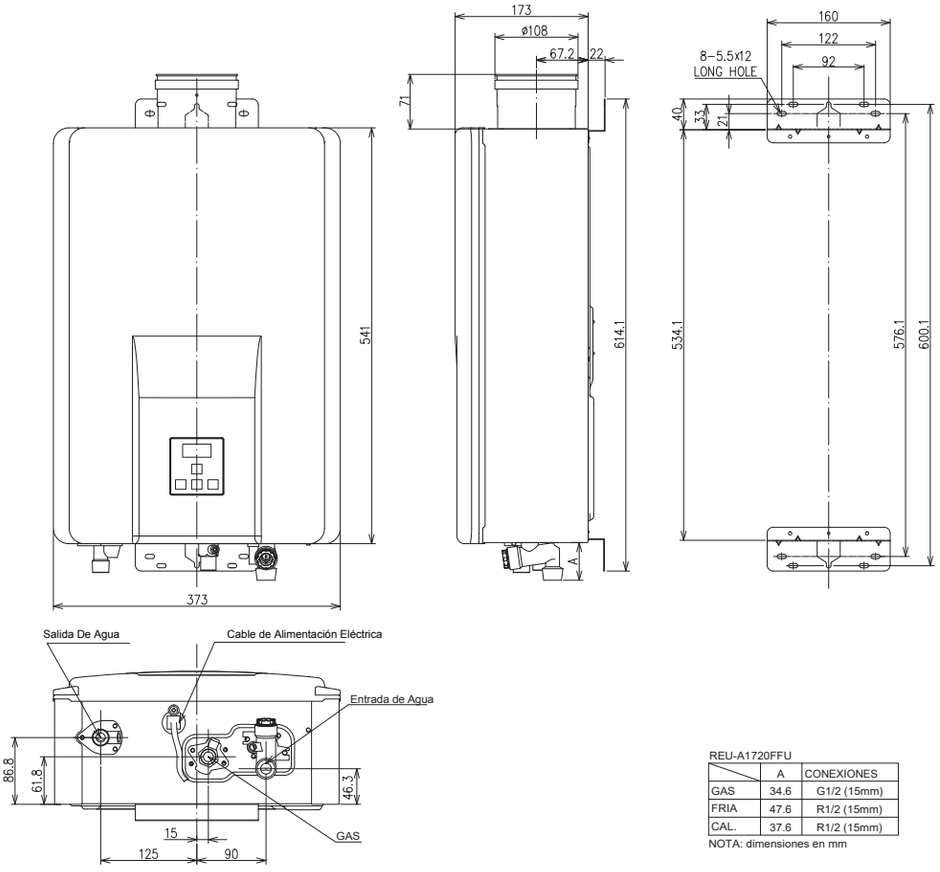
Enfocus Software - Customer Support

Modelos Interior

NO.	NOMBRE	NO.	NOMBRE
1	Conjunto Carcasa	16	Entrada de agua
2	Conjunto panel frontal	17	Conjunto de filtro de agua
3	Entrada Cooler	18	Conexión de gas
4	Tubería conexión Agua	19	Válvula de alivio
5	Intercambiador de calor	20	Salida de agua caliente
6	Fusible térmico	21	Termistor de agua saliente
7	Electrodo	22	Tubo de conex. agua caliente
8	Vara de fuego	23	Ventilador de combustión
9	Conjunto de combustión	24	Encendedor
10	Conjunto múltiple	25	Quemador principal
11	Tarjeta de circuito impreso	26	Interr. sobrecalentamiento
12	Tub. de conexión de agua	27	Termistor de agua saliente 2
13	Dispositivo de control de flujo de agua	28	Enfriador agua caliente
14	Sensor de flujo de agua	29	Colector de escape
15	Conjunto control de gas	30	Termi. Prot. evita congelación



Dimensiones



REU-A1720FFU

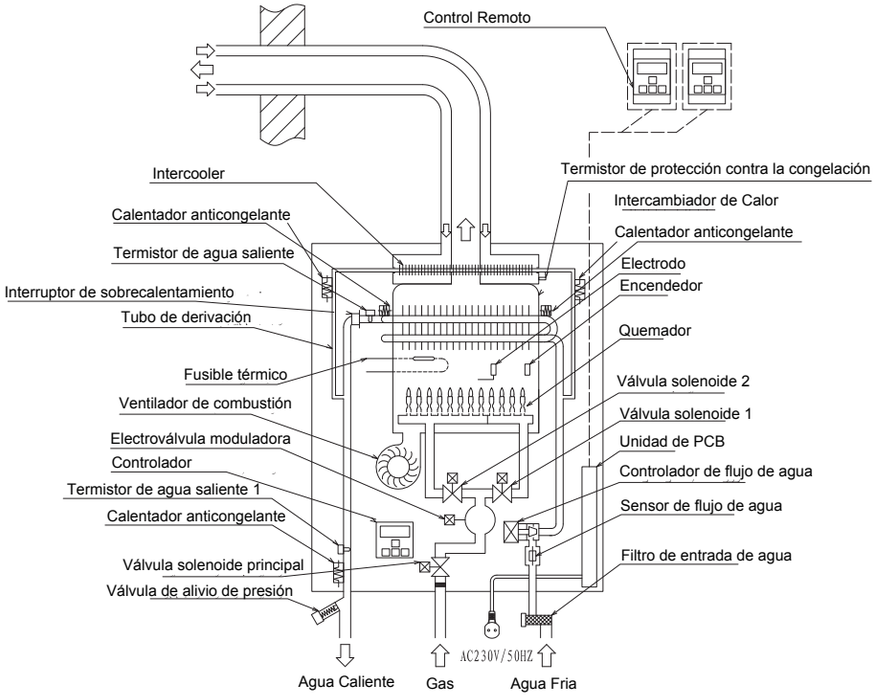
	A	CONEXIONES
GAS	34.6	G1/2 (15mm)
FRIA	47.6	R1/2 (15mm)
CAL.	37.6	R1/2 (15mm)

NOTA: dimensiones en mm

Enfocus Software - Customer Support

Esquema general y principios de operación

Principios de Operación



Encendido

presione el botón de encendido / apagado en el controlador para encender el aparato, el LED relativo, (modelos para externo), la pantalla y el LED de prioridad se encenderán, cuando se abre un grifo de agua caliente, el sensor de flujo se desplaza cuando el agua pasa y envía un La señal al panel de control principal (PCB) detecta el flujo de agua, compara la temperatura detectada por el termistor de agua caliente con el valor establecido por el usuario. Si es necesario, el procedimiento de encendido electrónico comienza con el suministro del ventilador de combustión como primer componente. Una vez realizado el ciclo de ventilación (purga previa), se ajustan las válvulas de gas y se enciende el quemador por centelleo.

Control de temperatura

cuando el sensor de llama detecta la señal de combustión (se requiere una buena conexión a tierra), el aparato comienza a modularse controlando el gas, el aire y el caudal de agua para calentarlo con precisión a la temperatura deseada (este control se realiza desde la temperatura del agua caliente)

Stand by

cuando las tomas están cerradas, la PCB no recibe ninguna señal del sensor de flujo y ordena el cierre de la válvula de gas, extinguiendo efectivamente la llama al quemador. Luego se realiza un ciclo de ventilación forzado (post-purga)

Instalacion

Espaciado

Si la unidad se instala en una pared combustible, como la madera, debe haber un espacio de 35 mm entre la pared y la parte posterior de la unidad, hay soportes disponibles para espaciar la unidad hasta el final de la pared.

Espaciado en (mm)	Combustibles	No combustibles
Encima	300	50
Detras	35	0
Costados	50	15
Frente	600	600
Abajo	300	50
Tuberias	20	0

IMPORTANTE **No debe haber obstáculos, ni siquiera parciales, colocados en la parte frontal del aparato: esto permitirá que el aparato funcione correctamente incluso en condiciones de viento fuerte.**

Conexión de agua

El tamaño y la disposición de estas tuberías de agua deben diseñarse correctamente para garantizar un flujo de agua adecuado al aparato. Antes de instalar el aparato, para evitar invalidar la garantía, es necesario limpiar las tuberías para eliminar cualquier impureza o residuo de producción que pueda causar un mal funcionamiento del producto.

Las conexiones de agua son 1/2 ”macho.

Si la presión del suministro de agua (entrada de agua fría) supera los 8 bar, debe instalarse un reductor de presión. Con el fin de lograr. Si la presión del suministro de agua (entrada de agua fría) supera los 8 bar, se debe instalar una presión reducida. Para alcanzar el caudal máximo es necesario garantizar una presión de 0,8 bar. El aparato también puede funcionar a presiones más bajas, pero no se garantiza la capacidad máxima. cuando se usa agua a altas temperaturas, los caudales disponibles disminuyen y, como consecuencia, también la presión cae en el intercambiador de calor: por lo tanto, se requerirá una presión más baja en la entrada. Póngase en contacto con Rinnai o con su proveedor para obtener más instrucciones.

al conectar las tuberías de suministro de agua, se recomienda tener una válvula y un filtro en la unión de entrada de agua fría y una válvula en la salida de agua caliente. No conecte las válvulas directamente a las conexiones del calentador de agua, sino interponga una junta de conexión flexible. Si el aparato se suministra con agua de mala calidad, es necesario instalar un sistema de tratamiento de agua adecuado (ablandador de agua), para limitar la escala de piedra caliza y la incrustación en el intercambiador de calor. La garantía no cubre los daños causados por la escala de cal. A continuación se presentan algunos valores límite de sustancias disueltas en el agua para respetar.

Las tuberías hidráulicas deben estar bien aisladas para optimizar la eficiencia energética y reducir las pérdidas auditivas.

Descripcion	Ph	Sólido total disuelto (TDS)	Dureza total	Cloruros	Magnesio	Calcio	Sodio	Hierro
Valor max.	6.5-9.0	600mg/litro	150mg/litro	300mg/litro	10mg/litro	20mg/litro	150mg/litro	1mg litro

Conexión de gas

Antes de instalar el aparato, para evitar invalidar la garantía, es necesario limpiar la línea de gas para eliminar cualquier impureza o residuo de producción que pueda causar el mal funcionamiento del producto.
Asegúrese de que el aparato esté configurado para el tipo de gas utilizado.

La conexión de gas es 1/2 ”macho.

Compruebe que el medidor y la tubería de gas sean adecuados a la potencia del aparato (incluidos todos los aparatos conectados a la misma línea de gas). La red de gas debe ser diseñada por un profesional calificado y de acuerdo con las regulaciones actuales. debe proporcionar una presión dinámica adecuada en función de la potencia nominal del dispositivo. Consulte lo reportado por los Estándares Nacionales.

Enfocus Software - Customer Support

El suministro insuficiente de gas puede causar un daño prematuro al aparato.

La presión del suministro de gas afecta directamente a la potencia de entrega y puede causar problemas si no es correcto, si el dimensionamiento de la tubería de gas es insuficiente, el cliente no podrá disfrutar del máximo beneficio en términos de rendimiento.

Al conectar la tubería de gas, se recomienda configurar una válvula para emergencias y facilitar el mantenimiento; No conecte la válvula directamente al conector del calentador de agua, sino que interponga una junta de tubería flexible.

Calidad del combustible: el aparato está diseñado para funcionar con gas combustible sin impurezas. Si este no es el caso, se debe instalar un sistema de filtración adecuado aguas arriba del aparato para restaurar la calidad necesaria.

Tanques de almacenamiento (GLP): los residuos de gas inerte (nitrógeno, etc.) pueden quedar atrapados dentro de los nuevos tanques. haciendo que la mezcla de gases se agote. Este evento puede causar mal funcionamiento o anomalías en el dispositivo. Debido a la composición de la mezcla de GLP, los fenómenos de estratificación del componente de gas pueden ocurrir durante el período de almacenamiento, lo que puede causar un cambio en el valor calorífico del combustible entregado y la consecuente alteración del rendimiento del aparato.

Conexión eléctrica

Conecte el aparato a una red de 220V ± 10% / 50Hz.
No utilice tuberías de gas o hidráulicas para la puesta a tierra.
La seguridad eléctrica está garantizada solo cuando el aparato está correctamente conectado a tierra y el sistema de puesta a tierra se ha realizado siguiendo todas las prescripciones de seguridad previstas por la ley.
Asegúrese de que el sistema eléctrico sea adecuado para la potencia máxima absorbida y que esté equipado con un disyuntor omnipolar con categoría de sobretensión de clase III. el aparato se suministra con un cable eléctrico ya equipado con enchufe, en caso de reemplazo, contacte a un técnico calificado.

Técnico y use solo repuestos originales de Rinnai para evitar invalidar la garantía.
El uso de adaptadores de enchufe o tomas múltiples no está permitido.
El aparato cumple con los requisitos de las directivas europeas:

- "Directiva de bajo voltaje;
- Directiva de "compatibilidad electromagnética".

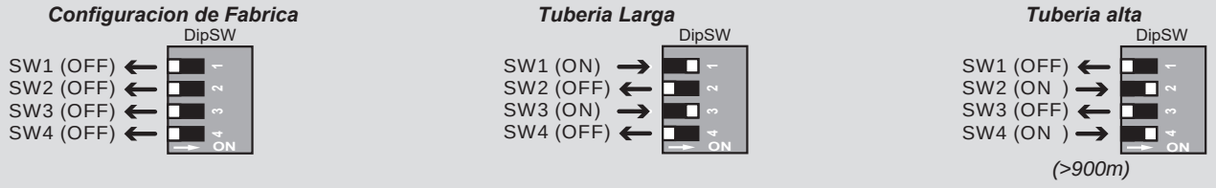
Los dispositivos son de clase IPx5D (modelos para exteriores) y de clase IPx4D (modelos para interiores).
Los electrodomésticos son de clase IPx4D.

Configuración del interruptor Dip switch del tablero de control.
La configuración incorrecta de los microinterruptores en la placa electrónica principal (PCB) puede causar un mal funcionamiento de la unidad.

NOTA

El ajuste de fábrica de todos los microinterruptores de PCB es "OFF" (a la izquierda).
solo modelos interiores: al instalar un sistema de tiro "largo" (longitud equivalente >5 m), los interruptores DIP SW1 y SW3 deben colocarse en la posición "ON" (a la derecha)

Sólo modelos de indors: cuando instale un desviador de humos, los interruptores DIP SW1 y SW3 deben colocarse en la posición "ON" (a la derecha).



Al instalar el aparato en áreas de gran altitud (> 900 m), los interruptores DIP SW2 y SW4 deben colocarse en la posición "ON" (a la derecha)

Enfocus Software - Customer Support

Chimeneas y evacuación de gases

el sistema de humos debe ser realizado por personal competente, autorizado de acuerdo con la ley, siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando las disposiciones de la ley y los reglamentos técnicos vigentes. Asegúrese de que el terminal de humos esté siempre libre de obstrucciones y obstáculos externos y que Está protegido para evitar quemaduras por contacto.

El modelo de interior debe instalarse siempre conectando un sistema de humos aprobado por Rinnai: no pueden operarse sin haber instalado correctamente el sistema de humos. El sistema de escape de las unidades interiores se considera parte del aparato. Solo es posible instalar un sistema de escape certificado y probado en combinación con el aparato.

el tipo de sistema de humos debe corresponder a uno de los muchos mencionados en la etiqueta de la placa de datos (ubicada en el costado del aparato). Rinnai proporciona un sistema de entrada / escape específico para el aplauso. Las instrucciones de instalación detalladas se suministran con los elementos de la chimenea. Para más información contacte con Rinnai.

Conducto coaxial

en la parte superior, el aparato está provisto de una conexión coaxial (Ø60 / 100mm) para la entrada de Aire de combustión (tubería externa) y para la expulsión de productos de combustión (tubería central). Es posible conectar.

Para ampliar el sistema de humos, los conductos (extensión y curvas coaxiales) deben tener un diámetro que no sea inferior a las conexiones iniciales, estar hechos de materiales adecuados para las temperaturas de los gases de combustión del aparato y tener juntas “macho” y “hembra”.

Longitud coaxial

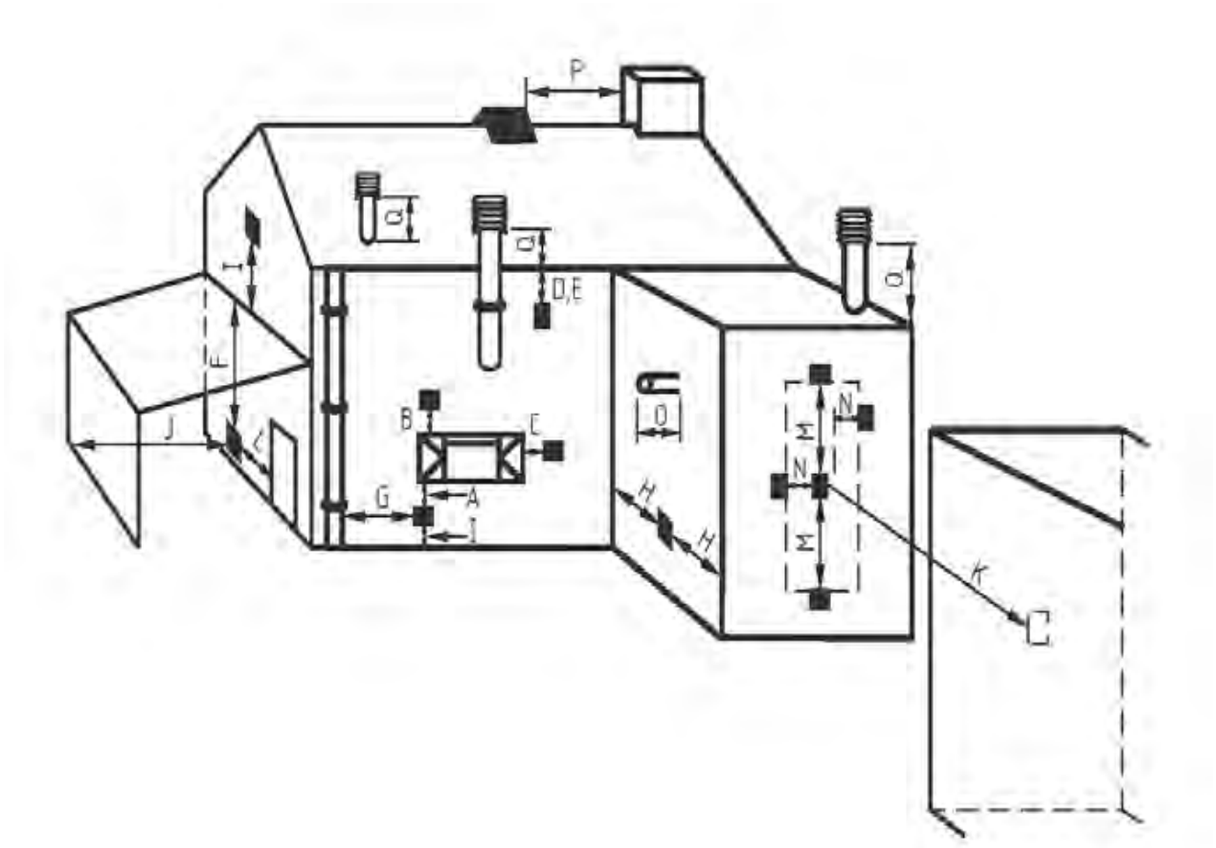
la longitud equivalente máxima para los modelos infinito 17 es 6.5 para el 11i la longitud máxima es 2.5 m, el uso de cada curva de 90º es equivalente a 0.5m: reste este valor a la longitud equivalente máxima para cada curva de 90 ° utilizada.

el número máximo de curvas de 90º que se pueden usar para los modelos 17i es tres, uno para el modelo 1i. Se permite cualquier combinación de curvas y extensiones que cumplan con la longitud máxima equivalente y el número máximo de curvas de 90º. no hay una distancia mínima requerida para un sistema de tiro.

Condensado:

Si la longitud del sistema de escape supera los 1,5 m, para evitar daños en el aparato, es
Se recomienda instalar un kit de sifón para eliminar cualquier posible condensado.

Enfocus Software - Customer Support



Simbolo	Posicion del terminal	Dimensiones
A	Directamente debajo de una abertura, ladrillos, ventanas que abren, etc.	**300mm**
B	Por encima de una abertura, ladrillo de aire, ventana de apertura, etc.	**300mm**
C	Horizontalmente desde una abertura, ladrillos, ventana de apertura, etc.	**300mm**
D	Debajo de canaletas de plástico, tuberías de suelo, tuberías de drenaje, etc.	**75mm**
E	Debajo de los aleros	**200mm**
F	Debajo de balcones o techo del puerto de coche	**200mm**
G	Desde tubería de drenaje vertical o tubería de suelo	**150mm**
H	Desde y esquina interna o externa.	**300mm**
I	Por encima del nivel del suelo, techo o balcón.	**300mm**
J	Desde superficie orientada hacia la terminal.	**600mm**
K	Desde la terminal hacia la terminal.	**1200mm**
L	Desde la apertura porton (por ejemplo, puerta, ventana, etc.) a la vivienda	**1200mm**
M	Verticalmente desde la terminal en la misma pared.	**1500mm**
N	Horizontalmente desde la terminal en la misma pared.	**300mm**
O	Desde la pared en la que se monta el terminal.	**N/A**
P	Desde una estructura vertical sobre el techo.	**0**
Q	Por encima de la intersección con el techo.	**300mm**

BS 5440

Control Remoto

Un controlador remoto estándar (MC-601) se suministra como estándar junto con cualquier calentador de agua de modelo exterior. Los modelos para interiores se suministran con un controlador no extraíble en el panel frontal.

Sin embargo, es posible agregar hasta tres controles remotos adicionales en ambas gamas de productos (exterior e interior), para Podrá ajustar la temperatura del agua caliente de diferentes habitaciones de su hogar. Cuando se conectan más controladores remotos a la unidad, solo uno de ellos puede configurarse como principal o 'Maestro'. Normalmente se selecciona, como controlador 'Maestro', el que se encuentra en la cocina y se ajusta a una temperatura máxima de 55 ° C. Siempre es posible aumentar este límite, pero no es estrictamente necesario para el uso doméstico normal: este aumento de la temperatura lleva a un mayor consumo de gas y un riesgo potencial de quemaduras.

Los controladores adicionales conectados se reconocen como controladores 'Sub' (secundarios); por lo general, están diseñados para su uso en entornos distintos a la cocina: baño, lavandería, etc. La temperatura máxima que pueden seleccionar está limitada electrónicamente a 50 ° C: esto es para reducir el riesgo de quemaduras de agua caliente tanto como sea posible. Las instrucciones para la instalación del control remoto se encuentran a continuación.

Información general

Es posible conectar un calentador de agua a un número máximo de cuatro controladores. Es posible instalar controles remotos estándar (MC-601) o cualquier combinación de controles remotos Standard, Deluxe 'kitchen' (MC-100V) o Deluxe 'bathroom' (MB-100V) respetando las siguientes reglas:

* Se puede instalar un máximo de cuatro controladores
* Solo se puede instalar un controlador "Maestro": una "cocina" de lujo (MC-100V) o una estándar (MC-601).

NOTA **Al conectar un control de 'cocina' Deluxe, esto se reconoce automáticamente como 'Maestro' (este es un ajuste de fábrica inalterable).**

- Se pueden instalar un máximo de dos controles de "baño" de lujo (BC-100V).
- El cuarto control remoto debe ser del tipo Estándar (MC-601).

Para obtener más información sobre los controles Deluxe, Visite: www.novaclima.cl.

Ubicación

NOTA **• No instale controladores de agua cerca de una fuente de calor, como una cubierta de cocina, una estufa o un horno. El calor, el vapor, el humo y el aceite caliente pueden causar daños.**
• No instale los controladores de agua en exteriores a menos que se proporcione protección contra la entrada de agua / polvo y la luz solar.
• El controlador de agua configurado como el controlador de agua maestro no debe instalarse en un baño.
• No instale controladores de agua bajo la luz solar directa.
• No instale controladores de agua contra una pared metálica a menos que la pared esté conectada a tierra.
• Los controladores de agua no deben instalarse donde se utilizan productos químicos como el benceno, el alcohol, la trementina, el sulfuro de hidrógeno, el amoníaco, el cloro u otros productos químicos similares.
• El controlador de agua es un dispositivo resistente al agua, sin embargo la exposición excesiva al agua puede dañar el controlador de agua. La durabilidad se mejora cuando se coloca fuera del receso de la ducha.
• Evite la exposición directa al agua o al vapor ya que estas condiciones pueden causar un mal funcionamiento. • Los controladores de agua deben instalarse en lugares sombreados y limpios. deben estar fuera del alcance de los niños (la altura sugerida desde el piso debe ser de al menos 1.5 m)
Los controladores de agua deben instalarse al menos 40 cm por encima de la parte más alta de un fregadero, lavabo o baño.
• Cuando limpie el controlador de agua, use solo un paño húmedo y un detergente suave.

Enfocus Software - Customer Support

Cable de comunicacion

Los controladores remotos cableados funcionan a una tensión extra baja (12 voltios CC) que se suministra desde el calentador de agua. Se suministra un cable de comunicación de 10 m de longitud para la conexión al calentador de agua. Es posible prolongar el cable de comunicación utilizando uno similar, hasta una longitud máxima total de 50 m. Al conectar los cables al control remoto, la polaridad no es importante: cualquiera de los cables de color se puede conectar a cualquiera de los terminales. No se recomienda instalar el cable de comunicación cerca de los cables eléctricos de la casa: la interferencia puede ocurrir fácilmente y causar un mal funcionamiento del sistema. En estos casos recomendamos utilizar cables apantallados adecuados.

La instalación del cable de conexión se simplifica por la presencia del conector especial único, tanto en el lado de la tarjeta electrónica como en el lado del control remoto:

Procedimiento de instalación (lado del aparato):

CAUTION **No intente conectar los cables al calentador de agua a menos que se apague la corriente eléctrica, de lo contrario podría dañar los componentes eléctricos.**

1. Aísle la fuente de alimentación eléctrica apagando el punto de alimentación y retirando el enchufe de alimentación del calentador de agua de la toma de corriente eléctrica.

2. Retire el panel frontal: retire las tiras laterales de plástico gris y desatornille los 4 tornillos de fijación del panel

3. Pase el cable suficiente por el orificio de la carcasa (Fig. 1); conecte el extremo del terminal a la tarjeta electrónica y fíjelo al cuerpo (C) (Figura 2)

4. Conecte el otro terminal del cable (A) al conector de control remoto (B) (Fig. 3)

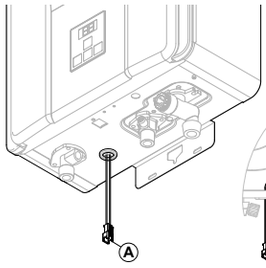


Fig. 1

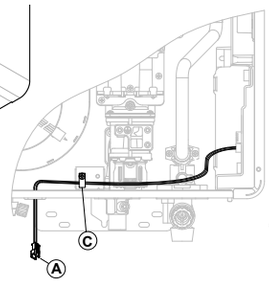


Fig. 2

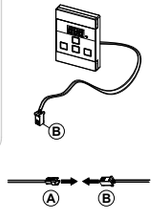


Fig. 3

5. Fije el panel frontal hacia atrás

Al conectar más controladores remotos, es necesario cortar los conectores (A) y (B) y usar un bloque de terminales eléctrico común opcional.

Precaucion **Los controles remotos adicionales deben conectarse eléctricamente en paralelo: una conexión en serie hace que el sistema no funcione correctamente y puede dañar los componentes del aparato**

Instalación del controlador remoto estándar (MC-601)

1. Determine la posición más adecuada.
2. Marque y taladre 3 orificios (montaje y acceso a los cables) para las dimensiones del control remoto..

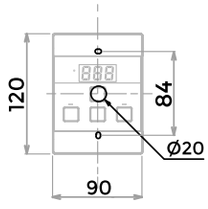


Fig. 1

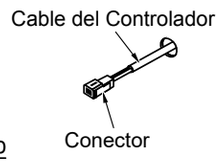


Fig. 2

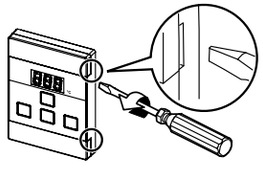


Fig. 3

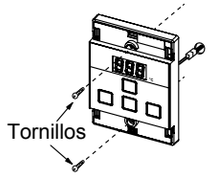
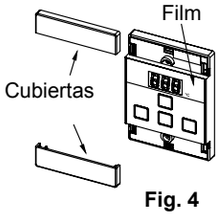


Fig. 4



3. Cuando pase el cable a través del orificio de acceso, asegúrese de que el extremo del conector del cable esté ubicado lo más cerca posible del control remoto (Fig. 1).

4. Retire con cuidado las placas de cubierta del mando a distancia, utilizando un destornillador (Fig. 2).

5. Conecte el cable al control remoto. Introduzca cualquier exceso de cable en la cavidad de la pared para evitar que los cables queden atrapados entre la pared y el control remoto.

6. Fije el control remoto a la pared utilizando la fijación adecuada (fig 3)

7. Retire la película protectora de la cara del controlador y vuelva a colocar las placas de la cubierta (fig 4)

Enfocus Software - Customer Support

Programacion del panel de Control

Pregunta **1 ¿Hay cuatro paneles de control conectados (panel de control + controles remotos)?**

NO:	Si hay hasta 3 paneles de control conectados, vaya a la pregunta 2.
Si:	Debe activar el cuarto controlador de la siguiente manera:
PASO 1:	En el controlador “Maestro” solo presione y mantenga presionados los botones “priority” y “On/Off” simultáneamente (ver Fig. 1) hasta que se escuche un “pitido”
PASO 2:	Verifique que la pantalla de los cuatro controladores esté encendida y muestre una temperatura cuando “On”. Si alguno de los controladores muestra dos guiones (ver Fig. 2), repita desde el PASO 1. Esto completa el procedimiento de activación para el cuarto controlador, puede ignorar la Pregunta 2.

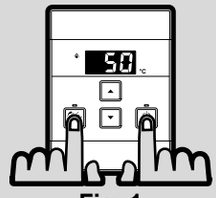


Fig. 1

Fig. 2

Pregunta **2 ¿Quiere que la temperatura del agua caliente se limite a 50 °C?**

SI:	No se requieren mas acciones.
NO:	Necesitas desbloquear el control remoto ‘Master’ para alcanzar las temperaturas.
PASO 1:	En el controlador “Maestro” solo presione y mantenga presionados los botones “priority” y “On/Off” simultáneamente (ver Fig. 1) hasta que se escuche un “pitido”
PASO 2:	Cuando el controlador ‘Master’ está encendido, debería ser posible seleccionar temperaturas superiores a 50 ° C. Si no, repita el PASO 1

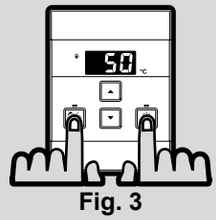


Fig. 3

NOTE **Si el controlador “Maestro” se cambia a uno nuevo, repita el procedimiento desde el “PASO 1” (pregunta 2) en el nuevo controlador. Si el controlador “Maestro” se cambia con un nuevo controlador instalado previamente (por ejemplo, el de la lavandería), repita el procedimiento desde el “PASO 1” (pregunta 2) en ambos controladores.**

Commissioning

Asegúrese de que el calentador de agua no esté sujeto a compuestos corrosivos en el aire.

• Compruebe que el suministro de agua no contenga productos químicos o supere alguno de los límites de la página 23 prestando especial atención a la dureza local. No proporcionar las protecciones adecuadas puede invalidar la garantía.
Compruebe que se cumplen los espacios para el calentador de agua. Verifique que los espacios de la chimenea cumplan con las regulaciones de corrientes. Para los modelos de interiores, asegúrese de haber utilizado los productos de humos correctos para el modelo instalado y de haber seguido por completo las instrucciones de instalación del fabricante de humos y estas instrucciones de instalación.

• Para modelos de interior: verifique que el sistema de ventilación no exceda la longitud máxima.

• Asegúrese de que se haya instalado una válvula de aislamiento de gas aprobada en las inmediaciones del calentador de agua.

• Asegúrese de que se hayan instalado válvulas de aislamiento adecuadas en las tuberías de calor y frío hacia y desde el calentador de agua. Antes de la conexión final del calentador de agua, el gas de purga, el agua caliente y las líneas de suministro de agua fría, escombros o virutas en otros, los suministros de gas o agua pueden causar daños.
Limpie el filtro de entrada de agua asegurándose de que las válvulas de aislamiento estén cerradas antes de hacerlo.

• Encienda los suministros de gas y agua fría y haga una prueba de fugas.

• Asegúrese de que las líneas de agua fría y caliente no se crucen hacia la unidad.

IMPORTANTE

Retire el panel frontal y confirme que los ajustes del interruptor Dip de la placa de control estén configurados para las posiciones correctas que se requieren.
* Predeterminado de fábrica
* Extensión del sistema de humos actual (solo modelos interiores)
fije el panel frontal hacia atrás.

Aislar el suministro de gas. Quite el tornillo del punto de prueba ubicado en la conexión de entrada de gas y conecte el manómetro.

• Encienda la alimentación en la toma de corriente y encienda el gas.

Si los controladores están instalados, asegúrese de que estén “ENCENDIDOS” con la temperatura de entrega máxima seleccionada y abra todas las salidas de agua caliente disponibles.s.

PRECAUCION

Asegúrese de que los ocupantes del edificio no tengan acceso a las salidas de agua caliente durante este procedimiento.

Opere todos los demás aparatos de gas conectados a la misma línea de gas (caldera, anafe, etc.) a su tasa máxima de gas.

• Con todos los aparatos de gas en funcionamiento a la tasa máxima de gas, la presión debe leer entre 20 mbar en gas natural. En el GLP, la presión debe ser 30mbar / 37mbar propano. Si la presión es menor, el suministro de gas es inadecuado y el aparato no funcionará según las especificaciones, es responsabilidad de los instaladores verificar el regulador de servicio del medidor de gas y el trabajo de la tubería para una operación / dimensionamiento correctos y rectificar según sea necesario

PRECAUCION

El regulador de gas en el aparato es controlado electrónicamente y preconfigurado de fábrica; No necesita ningún ajuste durante la instalación. Antes de realizar cualquier cambio, póngase en contacto con Rinnai.

Complete completamente el formulario de comisionamiento de referencia en este manual. Es importante que esto esté completamente completado para propósitos de garantía.

• Cierre todas las salidas de agua caliente abiertas.

• Inspeccione y limpie el filtro ubicado en la conexión de entrada de agua fría. Es posible que este procedimiento deba repetirse para garantizar que el filtro permanezca limpio, especialmente en las instalaciones nuevas.

Recuerde al cliente que complete la tarjeta de garantía y la envíe a Rinnai.

• Informe al cliente sobre el uso de un sistema adecuado de protección de la escala de cal para evitar daños al intercambiador de calor si aún no está instalado.

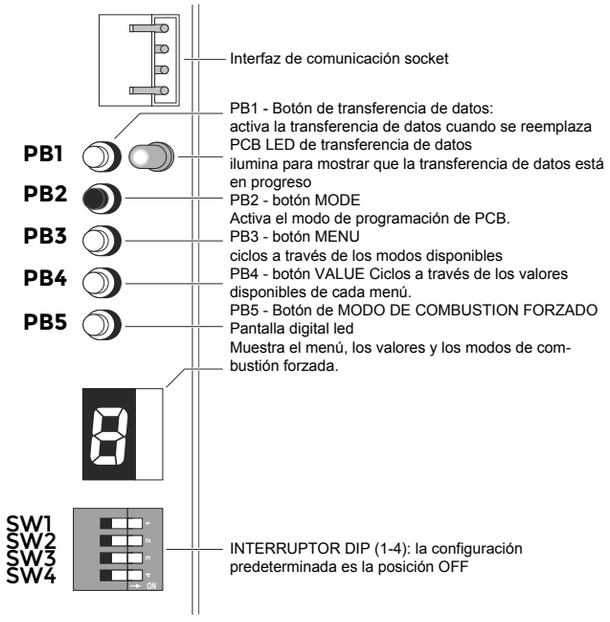
• Dejar el manual al cliente.

• Si el calentador de agua no es necesario para su uso inmediato, drene el agua del intercambiador de calor.

Enfocus Software - Customer Support

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Interfaz PCB, Diseño y Funciones



Operación de la interfaz PCB

Para ingresar al modo de programación de la PCB, presione PB2 hasta que la pantalla digital LED muestre “1” (Tipo de gas); el valor de ajuste actual de “menú 1” se mostrará poco después (los valores posibles de “menú 1” son: “A”, “b”, “C” o “d”).

Para modificar el valor del menú, presione PB4: cada vez que presione el botón, se seleccionará el siguiente valor disponible.

.Para cambiar un menú diferente., presione PB3: cada vez que presione el botón seleccionará el siguiente menú disponible.

Para salir del modo de programación, presione PB2 hasta que la pantalla LED se apague.

Al presionar PB5, la pantalla muestra “L” (modo de combustión baja forzada): al presionar PB3 o PB4 es posible aumentar o reducir la presión de gas mínima.

Al presionar PB5 nuevamente, la pantalla muestra “H” (modo de combustión alta forzada): al presionar PB3 o PB4 es posible aumentar o reducir la presión máxima de gas.

Menu y valores

Cod.	Menu	Valor						
		A	B	C	D	E	F	H
1	**Tipo de Gas**	G31	G30	G20	G230	G25		
2	**Seleccion de Modelo** [1]	17 lit	14 lit	11 lit				
3	**Max temperatura** [2]	55°C	65°C	60°C	50°C	42°C	40°C	
4	**Agua Tibia Entrada** [3]	+3°C	+6°C					
5	**Auto reset** [4]	No	Yes					
6	**Ajuste de Temp.** [5]	0°C	+1°C	+2°C	+3°C			
7	**Tipo** [1]	Outdoor	Indoor					

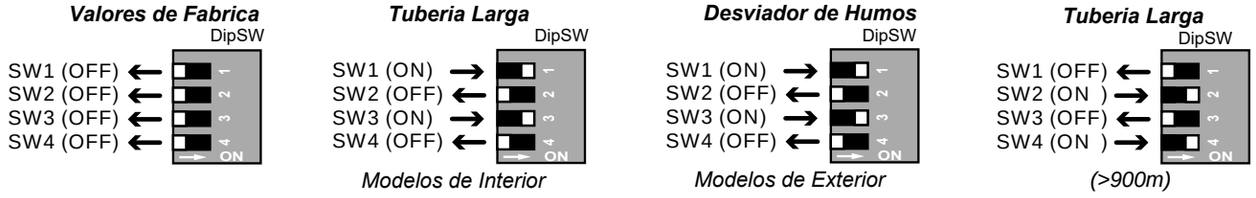
1. Este ajuste está programado en fábrica y no se puede cambiar.
2 Esta configuración puede modificar la selección de temperatura máxima del calentador de agua; El ajuste predeterminado es 55 ° C.
3 Esta configuración puede modificar el funcionamiento normal del calentador de agua para mantener el calentamiento del agua hasta que la temperatura de salida sea “Tset + 6 ° C”; El ajuste predeterminado es + 3 ° C.
4 Cuando el controlador de agua está encendido y la función de “reinicio automático” está activada (b), el calentador de agua se enciende automáticamente y se ajusta automáticamente a la temperatura seleccionada antes de que ocurra el apagón.
5 Esta configuración puede aumentar la entrega de temperatura del agua caliente en caso de pérdidas de calor debido a la falta de aislamiento de las tuberías de agua; la configuración predeterminada es 0 ° C: la temperatura establecida en el controlador de agua es la temperatura entregada.

Enfocus Software - Customer Support

Ajustes del interruptor DIP SW (4p)

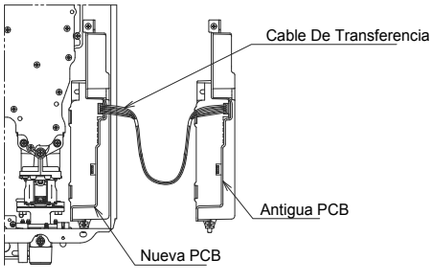
Los interruptores de la placa de control están configurados en APAGADO (posición izquierda) como configuración predeterminada. Cuando se conecta un sistema de tiro largo (> 5 m) (solo modelos de interior), el instalador debe poner los interruptores SW1 y SW3 en ON (posición derecha).

Cuando se instala un desviador de tiro lateral (solo modelos para exteriores) el instalador debe configurar los interruptores Sw1 y SW3 en ON (derecha) posición). Cuando el aparato se instala en áreas de gran altitud (> 900 m; <1800 m), el instalador debe poner los interruptores SW2 y SW4 en ENCENDIDO (posición derecha).



Transferencia de datos entre PCB's

Si es necesario reemplazar una PCB nueva, puede transferir datos (tipo de gas, tipo de modelo, presión de gas e historial de errores) de la PCB existente a la nueva haciendo lo siguiente:



1. Compruebe la configuración actual y anótela en un papel.

2. Ajuste la configuración del interruptor DIP en la nueva PCB de acuerdo con la anterior.

3. Desenchufe la fuente de alimentación y retire la PCB existente.

4. Ajuste el nuevo PCB y conecte todos los arneses de cableado 5. Asegúrese de que esté correctamente conectado a tierra.

6. Conecte la nueva placa a la antigua utilizando el cable de transferencia de datos provisto con la nueva PCB.

7. Vuelva a conectar la fuente de alimentación y presione el botón PB1 de la nueva PCB.

8. El LED se enciende en verde: significa que la transferencia de datos se realizó correctamente.

9. Si la transferencia de datos no tiene éxito, el LED comenzará a parpadear.

10. Apague la fuente de alimentación y retire el cable de transferencia de datos.

Si la transferencia de datos no fue exitosa, configure la PCB manualmente de acuerdo con las configuraciones copiadas al comienzo de este procedimiento. Si se configura manualmente, se deben verificar las presiones de funcionamiento máximas y mínimas del gas. Póngase en contacto con Novaclima si necesita ayuda.

Procedimiento de Conversion de gas

IMPORTANTE

Los profesionales calificados en gas están autorizados para realizar la operación descrita, la garantía del producto no cubre ninguna alteración debida a personal no calificado.

Las presiones de funcionamiento mínimas y máximas del gas son preconfiguradas de fábrica: en circunstancias normales no se requiere ningún ajuste durante la instalación.

El procedimiento de conversión de gas se compone de tres pasos:
* Cambio de colector de gas;
* Selección de los diferentes tipos de gas en PCB.
* Verificación y ajuste de las presiones mínimas y máximas del gas.

1. Apague el gas y la energía y retire la cubierta frontal, asegúrese de que los interruptores DIP SW1 y SW3 en la PCB estén en la posición “Off” (encendido SW2) y en la posición de ajuste SW4).
2. Desconecte el encendedor del colector (”I” - Fig.1).
3. Reemplace el colector de gas con el nuevo componente adecuado (el colector se sujeta con los tornillos indicados con “Y” - Fig.1). El tipo de gas del colector se puede verificar con la letra marcada como en la Fig.2.
4. Encienda la alimentación y verifique el tipo de gas en la PCB que ingresa en el modo de programación presionando PB2 hasta que la pantalla LED de PCB muestre 1: el tipo de gas actual se mostrará poco después.
5. Presione PB4 para modificar el tipo de gas de acuerdo con el nuevo tipo de gas: A = Propano, b = LPG, C = NG, d = aire / propano.
6. Salga del modo de programación presionando PB2 hasta que la pantalla digital LED se apague.
7. Conecte el manómetro digital al punto de prueba ubicado en la válvula de gas (Fig.3).
8. encienda el gas, si está instalado el control remoto, encienda la unidad en el controlador de la cocina: seleccione la temperatura de entrega máxima y abra completamente todos los grifos de agua caliente, incluida la ducha. Deje correr el agua por un período corto para permitir que el caudal y la temperatura se estabilicen, y asegúrese de que los ocupantes del edificio no tengan acceso a las salidas de agua caliente durante este procedimiento.
9.Ponga el calentador de agua a baja combustión forzada presionando PB5 hasta que la pantalla LED muestre “L”. Verifique la presión del gas en el manómetro y ajústelo si es necesario: para aumentar la presión del gas, presione PB3; para bajarla presione PB4.
10.Ajuste el calentador de agua a alta combustión forzada presionando PB5 hasta que la pantalla LED muestre “H”. Verifique la presión del gas en el manómetro y ajústelo si es necesario: para aumentar la presión del gas, presione PB3; para bajarla presione PB4.
11. Ajuste el calentador de agua a la combustión normal presionando PB5 hasta que la pantalla LED se apague.
12.Cierre los grifos de agua caliente. Retire el manómetro y vuelva a colocar el tornillo del punto de prueba.
13. Opere y verifique que no haya fugas de gas en el punto de prueba. Coloque los interruptores DIP SW1 y SW3 en la PCB en la posición original.
14. Fije la cubierta frontal del aparato y actualice la placa de datos al nuevo tipo de gas

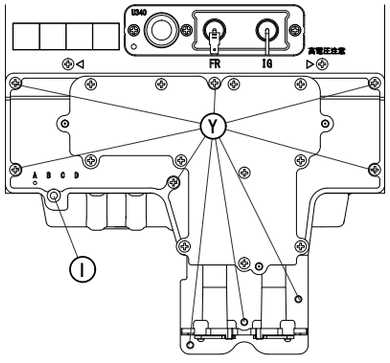


Fig.1

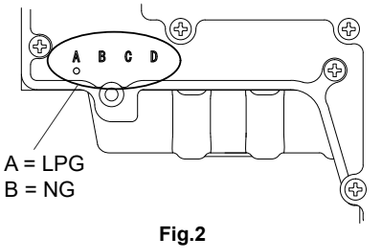


Fig.2

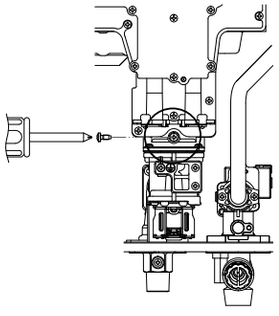


Fig.3

NOTE

Las presiones de gas deben ajustarse cuando se retira el panel frontal y se fuerza el modo de combustión. Al medir la combustión o el consumo de gas, asegúrese de que el calentador de agua funciona en modo normal, el panel frontal está cerrado y
- (Máx.) Control remoto configurado a 60ºC + Caudal máximo (apertura total y tomas)
- (Mín.) Control remoto configurado a 37ºC + 3l / min.

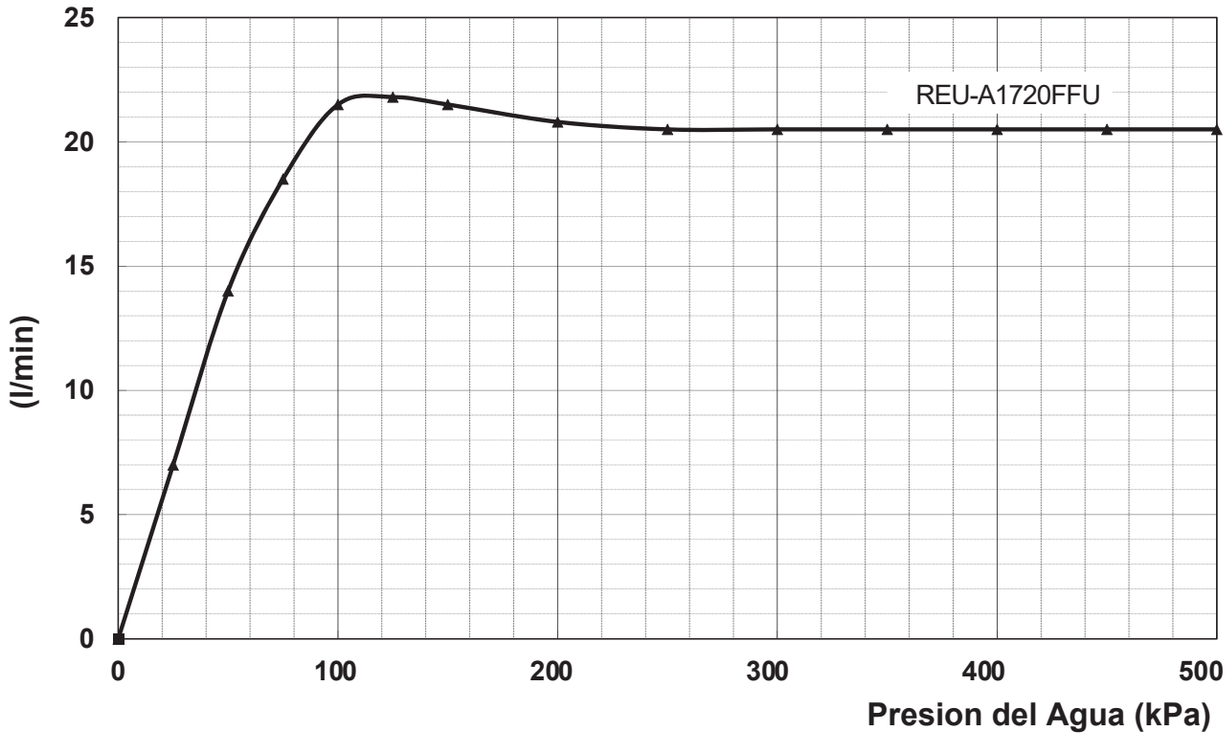
Enfocus Software - Customer Support

Presiones de Gas

17i - REU-A1720CLE				
Config. Llama baja	1.92 mbar	2.15 mbar	2.68 mbar	2.68 mbar
Config. Llama Alta	10.85 mbar	13.55 mbar	13.24 mbar	15.95 mbar

Diagrama de Flujo del Agua

Diagrama de Flujo de presion de agua



Diagrama

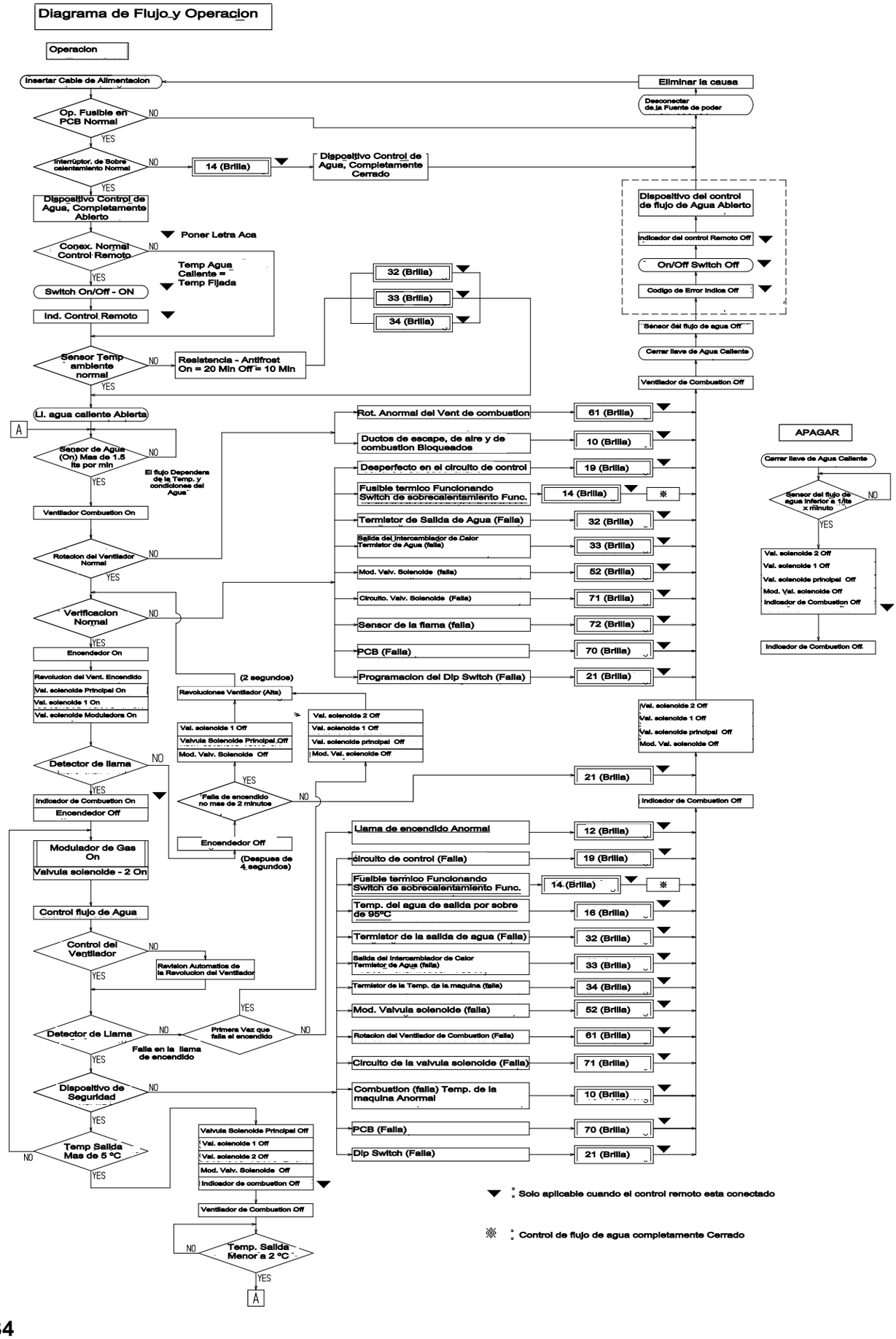
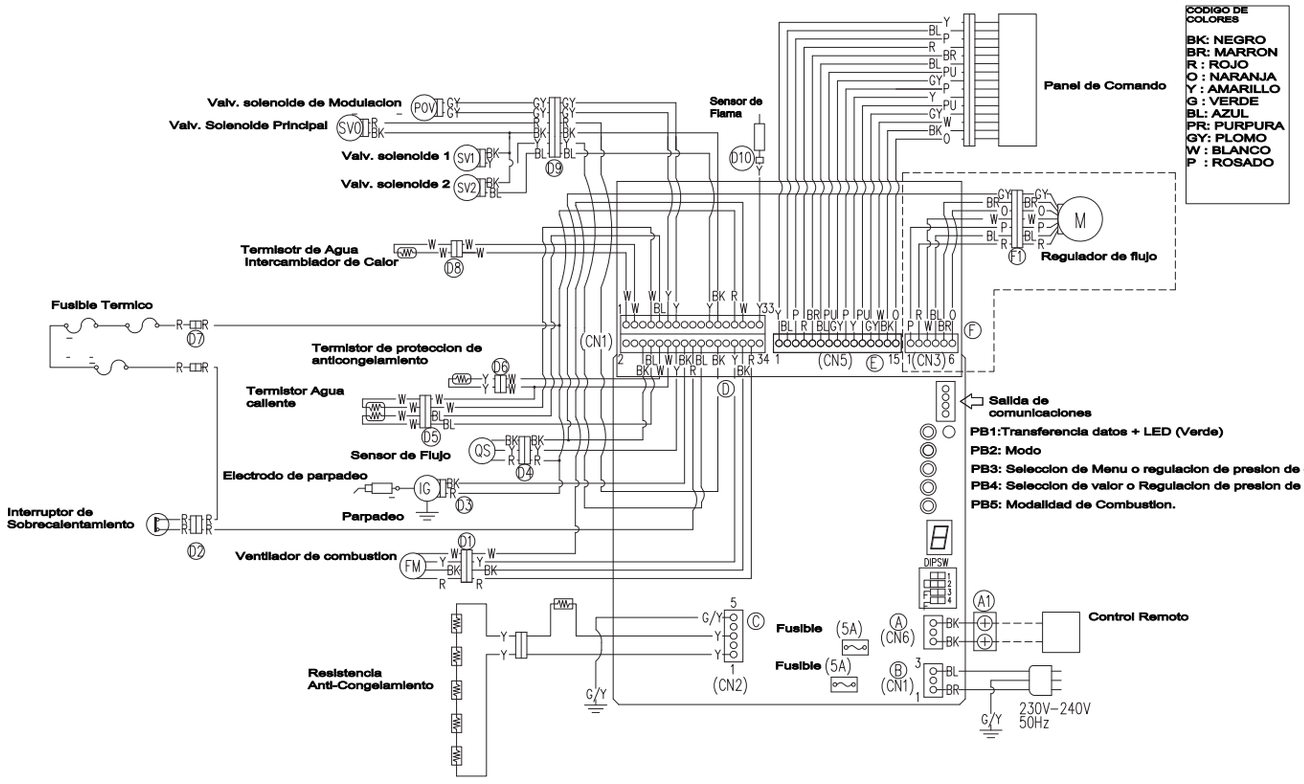


Diagrama de Flujo y Operacion
Operacion
Insertar Cable de Alimentacion
Op. Fusible en PCB Normal
NO
YES
Interruptor. de Sobre calentamiento Normal
14 (Brilla)
Dispositivo Control de Agua, Completamente Cerrado
Dispositivo Control de Agua, Completamente Abierto
Poner Letra Aca
Conex. Normal Control Remoto
Temp Agua Caliente = Temp Fijada
Switch On/Off - ON
Ind. Control Remoto
32 (Brilla)
33 (Brilla)
34 (Brilla)
Sensor Temp ambiente normal
Resistencia - Antifrost On = 20 Min Off = 10 Min
Ll. agua caliente Abierta
A
Sensor de Agua (On) Mas de 1.5 lts por min
El flujo Dependera de la Temp. y condiciones del Agua
Ventilador Combustion On
Rotacion del Ventilador Normal
Verificacion Normal
Encendedor On
Revolucion del Vent. Encendido
Val. solenoide Principal On
Val. solenoide 1 On
Val. solenoide Moduladora On
(2 segundos)
Revoluciones Ventilador (Alta)
Val. solenoide 1 Off
Valvula Solenoide Principal Off
Mod. Valv. Solenoide Off
Val. solenoide 2 Off
Val. solenoide 1 Off
Val. solenoide principal Off
Mod. Val. solenoide Off
Detector de llama
Indicador de Combustion On
Encendedor Off
Falla de encendido no mas de 2 minutos
Encendedor Off
(Despues de 4 segundos)
Modulador de Gas On
Valvula solenoide - 2 On
Control flujo de Agua
Control del Ventilador
Revision Automatica de la Revolucion del Ventilador
Detector de Llama
Falla en la llama de encendido
Primera Vez que falla el encendido
Dispositivo de Seguridad
Temp Salida Mas de 5 ºC
Valvula Solenoide Principal Off
Val. solenoide 1 Off
Val. solenoide 2 Off
Mod. Valv. Solenoide Off
Indicador de combustion Off
Ventilador de Combustion Off
Temp. Salida Menor a 2 ºC
Eliminar la causa
Desconectar de la Fuente de poder
Dispositivo del control de flujo de Agua Abierto
Indicador del control Remoto Off
On/Off Switch Off
Codigo de Error Indica Off
Sensor del flujo de agua Off
Cerrar llave de Agua Caliente
Ventilador de Combustion Off
Rot. Anormal del Vent de combustion
61 (Brilla)
Ductos de escape, de aire y de combustion Bloqueados
10 (Brilla)
Desperfecto en el circuito de control
19 (Brilla)
Fusible termico Funcionando Switch de sobrecalentamiento Func.
14 (Brilla)
Termistor de Salida de Agua (Falla)
32 (Brilla)
Salida del intercambiador de Calor Termistor de Agua (falla)
33 (Brilla)
Mod. Valv. Solenoide (falla)
52 (Brilla)
Circuito. Valv. Solenoide (Falla)
71 (Brilla)
Sensor de la flama (falla)
72 (Brilla)
PCB (Falla)
70 (Brilla)
Programacion del Dip Switch (Falla)
21 (Brilla)
Val. solenoide 2 Off
Val. solenoide 1 Off
Val. solenoide principal Off
Mod. Val. solenoide Off
21 (Brilla)
Indicador de Combustion Off
Llama de encendido Anormal
12 (Brilla)
circuito de control (Falla)
19 (Brilla)
Fusible termico Funcionando Switch de sobrecalentamiento Func.
14 (Brilla)
Temp. del agua de salida por sobre de 95ºC
16 (Brilla)
Termistor de la salida de agua (Falla)
32 (Brilla)
Salida del intercambiador de Calor Termistor de Agua (falla)
33 (Brilla)
Termistor de la Temp. de la maquina (falla)
34 (Brilla)
Mod. Valvula solenoide (falla)
52 (Brilla)
Rotacion del Ventilador de Combustion (Falla)
61 (Brilla)
Circuito de la valvula solenoide (Falla)
71 (Brilla)
Combustion (falla) Temp. de la maquina Anormal
10 (Brilla)
PCB (Falla)
70 (Brilla)
Dip Switch (Falla)
21 (Brilla)
APAGAR
Cerrar llave de Agua Caliente
Sensor del flujo de agua inferior a 1/lts x minuto
Val. solenoide 2 Off
Val. solenoide 1 Off
Val. solenoide principal Off
Mod. Val. solenoide Off
Indicador de Combustion Off
Indicador de Combustion Off
: Solo aplicable cuando el control remoto esta conectado
: Control de flujo de agua completamente Cerrado

Diagrama de Cableado y Diagnostico



COMPONENTE	PUNTO DE MEDICION		RANGO Y SU VALOR
	CN/Con.re	COLOR CABLE	
CODIGO PRINCIPAL DE ENERGIA	B	BR-BL	AC198-264V
CONTROL REMOTO	A1	BK-BK	DC11-13V
ENCENDEDOR	D3	R-BK	DC11-13V (DURANTE ENCENDIDO)
VARILLA DE ENCENDIDO	D10	Y-BODY (GND)	SOBRE DC5V (DURANTE OPERACION)
		Y-FLAME ROD	SOBRE 1μA (DURANTE OPERACION)
FUSIBLE TERMICO	D7	R-R	BAJO DC1V,INFERIOR 1Ω
SWITCH INTERCAMBIADOR DE CALOR	D2	R-R	BAJO DC1V,INFERIOR 1Ω
VALVULA SOLENOIDE MODULADORA	D9	GY-GY	DC2-17V / 10-20Ω
VALVULA SOLENOIDE PRINCIPAL		R-BK	DC8-13.5V / 15-25Ω
VALVULA SOLENOIDE 1	D8	BL-BK	DC8-13.5V /20-30Ω
VALVULA SOLENOIDE 2		Y-BK	
SALIDA DE AGUA TH1	D5	W-W (No. 1 , 2)	15°C : 11.4-14.0kΩ 30°C : 6.4-7.8kΩ 45°C : 3.6-4.5kΩ 60°C : 2.2-2.7kΩ 100°C : 0.6-0.8kΩ
SALIDA DE AGUA TH2		W-W (No. 3, 4)	
SAL. DE AGUA INTERCAMBIADOR DE CALOR TH	D11	W-W	
THERMISTOR DE PROTECCION ANTI-CONG	D6	Y-Y	0°C : 38-43kΩ 10°C : 22-26kΩ 20°C : 14-17kΩ
SENSOR DEL FLUJO DE AGUA	D4	R-BK (GND)	DC11-13V
		Y-BK (GND)	DC4-7V (PULS. 6-200HZ)
CONTROL DEL SENSOR DEL FLUJO DE AGUA	F1	R-OR,P-OR	DC5-8V (DURANTE OPERACION)
		BL-OR,W-OR	
		R-P,BL-W	40-60Ω
		BR-GY	BAJO DC1V(ABIERTO, CERRADO LIMITADOR ON) DC4-6V(LIMITADOR OFF)
VENTILADOR DE COMBUSTION	D1	R-BK (GND)	DC7-48V
		Y-BK (GND)	DC11-14V
		W-BK (GND)	DC2-14V (PULS. SOBRE 20HZ=300RPM)

MANTENIMIENTO

El aparato debe ser inspeccionado, reparado y mantenido por un profesional con licencia. El profesional con licencia debe verificar el funcionamiento correcto después del servicio. El mantenimiento debe realizarse anualmente para mantener cualquier garantía.

Para obtener instrucciones más detalladas sobre el mantenimiento, póngase en contacto con Rinnai o con su proveedor.

Limpieza

Es imperativo que los compartimentos de control, los quemadores y los pasajes de aire en circulación del aparato se mantengan limpios. Limpie de la siguiente manera:

1. Apague y desconecte la corriente eléctrica, deje que se enfríe.
2. Retire el panel frontal retirando los 4 tornillos.
3. Utilice aire a presión para eliminar el polvo del quemador principal, el intercambiador de calor y las aspas del ventilador. No utilice un paño húmedo o limpiadores en aerosol en el quemador. No utilice sustancias volátiles, como benceno y diluyentes. Pueden encender o desvanecer la pintura.
4.Utilice un paño suave y seco para limpiar el gabinete.
5. Al abrir la cámara de combustión para su limpieza, la junta debe renovarse.
6. Complete el registro de servicio en la página 39 al finalizar y asegúrese de que se haya completado el papeleo de seguridad de gas correcto con una copia dejada con el cliente. Por favor avise al cliente que guarde TODOS los registros de servicio, ya que esto será requerido si se realiza una solicitud de garantía.

Sistema de ventilación

El sistema de ventilación debe ser inspeccionado para detectar bloqueos o daños.

Motores

Los motores están lubricados permanentemente y no necesitan lubricación periódica. Sin embargo, debe limpiar el ventilador y el motor sin polvo ni suciedad.

Controlador de temperatura

Use un paño suave y húmedo para limpiar el controlador de temperatura. No utilice disolventes.

Acumulación de nieve

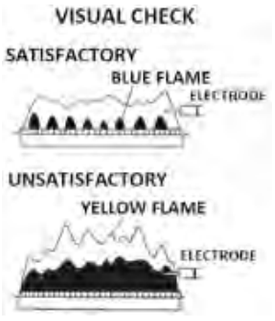
mantenga el área alrededor del terminal de tiro libre de nieve y hielo, el aparato no funcionará correctamente si el aire de admisión o el escape están obstruidos (bloqueados o pertialmente bloqueados) por obstrucción

Limpie el filtro de agua

Para cerrar el filtro de agua de entrada, cierre las válvulas de aislamiento de la entrada de agua fría y caliente. coloque un cubo debajo del filtro en la parte inferior del calentador de agua para recoger el agua contenida dentro de la unidad. Desenrosque el filtro de agua, enjuague el filtro para eliminar los residuos. Instalar el filtro y abrir las válvulas de aislamiento.

inspección visual de las llamas

Para cerrar el filtro de agua de entrada, cierre las válvulas de aislamiento de la entrada de agua fría y caliente. coloque un cubo debajo del filtro en la parte inferior del calentador de agua para recoger el agua contenida dentro de la unidad. Desenrosque el filtro de agua, enjuague el filtro para eliminar los residuos. Instalar el filtro y abrir las válvulas de aislamiento.



inspección visual de las llamas

Verifique el correcto funcionamiento después del servicio.

El quemador debe flamear claramente sobre toda la superficie cuando funciona correctamente

Acumulación de cal / escama

Si recibe el código de diagnóstico “LC #” (LC1, LC2,…), consulte el procedimiento, Lavado del intercambiador de calor. Consulte la sección sobre Calidad del agua para ver si su agua necesita ser tratada o acondicionada. (Al verificar el historial del código de mantenimiento, “00” se sustituye por “LC #”.)

Enfocus Software - Customer Support

Modelo	REU-A1720FFU-CLE		Unidad
Instalacion	Interna		
G20 NG presion min	1.92		mbar
G20 NG presion max	10.85		mbar
G230 presion min	2.15		mbar
G230 presion max	13.55		mbar
G30 GPL presion min	2.68		mbar
G30 GPL presion max	13.24		mbar
G31 Presion min	2.68		mbar
G31 Presion max	15.95		mbar
Sistema de Escapes	Tiro Forzado, Camara Estanca		-
Temperatura seleccionable con control remoto	37-46, 48, 50, 55, 60, 65		°C
Temperatura seleccionable con PCB	40, 42, 50, 55, 60, 65		°C
Encendido	Electronica, Directa		-
Regimen de consumo y potencia Min.	(Hi = potenc. cal. inf. - Hs = potenc cal. sup.)		
G20 NG: Input Qm: Hi/Hs | Output Pm	4.10/4.53 | 3.56		kW
G20 NG: consumo de gas Vm	0.43		m^3/h
G230 Propano: Input Qm: Hi/Hs | Output Pm	4.10/4.53 | 3.56		kW
G230 Propano: consumo de gas Vm	0.35		m^3/h
G30 GPL: Input Qm: Hi/Hs | Output Pm	4.10/4.53 | 3.56		kW
G30 GPL: consumo de gas Mm	0.33		kg/h
G31 Propano: Input Qm: Hi/Hs | Output Pm	4.10/4.53 | 3.56		kW
G31 Propano: consumo di gas Mm	0.33		kg/h
Regimen de consumo y potencia Nominal	(Hi = potenc. cal. inf. - Hs = potenc. cal. sup.)		
G20 NG: Input Qn: Hi/Hs | Output Pn	34.0/36.00 | 30.0		kW
G20 NG: consumo de gas Vn	3.43		m^3/h
G230 Propano: Input Qn: Hi/Hs | Output Pn	34.0/36.00 | 30.0		kW
G230 Propano: consumo de gas Vn	2.72		m^3/h
G30 GPL: Input Qn: Hi/Hs | Output Pn	34.0/36.00 | 30.0		kW
G30 GPL: consumo de gas Mn	2.63		kg/h
G31 Propano: Input Qn: Hi/Hs | Output Pn	34.0/36.00 | 30.0		kW
G31 Propano: consumo di gas Mn	2.58		kg/h
Pais de Destino	Ver Etiqueta del Calefon		-
Categoria de Gas y presiones	II2H3P, II2H3B/P, II2HM3B/P G20-20mbar,G230-20mbar, G31-37mbar,G30-30mbar		-
Tipo de Aparato.	C13 / C33 / C53 / C63 / C93 / C(10)3		-
Capacidad Maxima	20		l/min
Caudal hidraulico minimo de encendido/ de apagado	ON=2 / OFF= [1]		l/min
Presion hidraulica minima	0.10		bar
Presion hidraulica (caudal nom/normal-max) - (Pw)	1.00/1.40 - 8.30		bar
Alimentacion electrica	230V/50Hz		-
Consumo electrico (con control remoto/standby/antihielo)	G20	80/1.5/116	W
	G30	69/1.5/116	
Nivel de ruido	56		dB (A)
Tiempo max para pruebas de encendido TSAmax	4.2		sec.
Peso	14.5		kg
Grado di proteccion IPx	IPx4D		-
Proteccion antihielo	-15 [2]		°C
Emisiones NOx (Hi)	50		mg/kWh

[1] *El caudal minimo del agua depende de la temperatura seleccionada y del salto termico.*

[2] *cuando esta protegido de la exposicion directa al viento.*

Enfocus Software - Customer Support

CE 0461

Technigas

MODULE B : EU TYPE-EXAMINATION — PRODUCTION TYPE

according to ANNEX III point 1 of

REGULATION (EU) 2016/426 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT

Certificate number	*E6361/5399- Rev. 2*	*Date of issue*	*03/04/2018*
ID number	*0461BQ0836*	*Revision date*	*16/07/2019*
		Validity date	*02/04/2028*

Manufacturer	RINNAI Corporation Fukuzumi-Cho 2-26 JP- Nakagawa-Ku / Nagoya
Marketed	RINNAI Corporation Fukuzumi-Cho 2-26 JP- Nakagawa-Ku / Nagoya
Trade mark	RINNAI
Model	(*) REU-1116FFU-E // REU-1420FFU-E // REU-1720FFU-E (**) REU-A1111FFU-E // REU-A1420FFU-E // REU-A1720FFU-E (***) REU-A1111W-E // REU-A1420W-E // REU-A1720W-E
Kind of Product	Gas-fired instantaneous water heaters for the production of domestic hot water
Appliance type	(*) C13/ C33/ C53 (**)C13/ C33/ C53/ C63/ C93/ C(10)3 (***) A3 (Attention : Some types are not used or are forbidden in certain countries. See CEN/TR 1749 and regulations in force in each country).

Countries of destination, appliance categories :

AL – AT – BE – BG – CH – CY – CZ – DE – DK – EE – ES – FI – FR – GB – GR – HU – HR – IE - IS – IT - LT – LU – LV – MK – MT – NL – NO – PL – PT – RO – SE – SI – SK – TR

(*)(***)II_{2H3P} // $II_{2H3B/P}$ // $II_{2HM3B/P}$ // I_{2E} // $I_{2E(S)}$ // I_{2Esi} // I_{2H} // I_{3P} // $I_{3B/P}$// I_{3R} // I_{2EK}
(**)II_{2H3P} // $II_{2H3B/P}$ // $II_{2HM3B/P}$ // I_{2H} // I_{3P} // $I_{3B/P}$// I_{3R}

G20-20 mbar // G20/G25-20/25 mbar //G30-30 mbar // G31-30 mbar // G31-37 mbar // G230-20mbar G25.3-20 mbar

This document cancels and replaces the previous one of :12/10/2018

Bernard Nève
Director

TECHNIGAS
Chaussée de Vilvorde, 156
BE-1120 Brussels
Phone +32 (0)2 264 03 60
Fax +32 (0)2 268 89 58
www.technigas.be

TGF-08-14_v04
24-07-2017

BELAC 199-PROD

Enfocus Software - Customer Support

ventas@novaclima.cl
www.novaclima.cl
+562 3202 7490
El Rosal 5168, Huechuraba
Santiago, Chile

060 00012 38298 3

V.3 - 6/14/19 SX - *This manual replaces any edition previously published.*

SU170-920