

Rinnai

Manual de uso e instalación



INFINITY 11i [REU-1116FFU]
INFINITY 17i [REU-1720FFU]

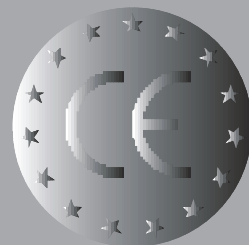
Calentador de Agua Caliente Sanitaria a Gas
con caudal continuo y control de temperatura Rinnai

Este aparato debe ser instalado respetando:

- Las instrucciones de instalación del fabricante;
- Todas las normativas nacionales y locales en vigor.

**POR SU PROPIO INTERÉS Y PARA CUIDAR DE SU PROPIA SEGURIDAD
el aparato sólo puede ser instalado por PERSONAL AUTORIZADO.**

EL INSTALADOR ES RESPONSABLE
DE LA CORRECTA INSTALACIÓN
Y DEL CUMPLIMIENTO DE LAS
NORMATIVAS VIGENTES, TANTO
NACIONALES COMO LOCALES.





Los calentadores de agua caliente sanitaria *Rinnai Infinity* disponen de la certificación CE emitida por el organismo certificador europeo *Technigas*.

Infinity 11i - REU-1116FFU-E
Infinity 17i - REU-1720FFU-E

Certificación número: *E1361/5399*
ID número: *0461BQ0836*
Fecha de certificación: *22/10/2012*

Estándar de calidad

ISO 9001 - 2008

El diseño, desarrollo y producción de los calentadores de agua caliente sanitaria profesionales son llevados a cabo según el estándar de calidad Rinnai.

Este estándar de calidad está certificado según la norma ISO 9001.

Número de registro: *JQ0003D*

Fecha de registro: *Febrero 1994*

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO.....	4
CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS.....	5
INFORMACIÓN IMPORTANTE.....	6
FUNCIONAMIENTO SIN COMANDO REMOTO.....	8
COMANDO REMOTO.....	9
MODO ECO.....	15
MANTENIMIENTO.....	16
CÓDIGOS DE ERRORES.....	17
REACTIVACIÓN DEL APARATO.....	19
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.....	20
SUMINISTRO DEL APARATO.....	22
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	22
ESQUEMA GENERAL.....	23
COMPONENTES PRINCIPALES.....	24
INSTALACIÓN.....	25
SISTEMAS DE EVACUACIÓN.....	28
COMANDO REMOTO.....	30
PUSTA EN MARCHA.....	31
CAMBIO DE GAS Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS.....	32
FUNCIONES DE LOS MICROINTERRUPTORES.....	34
DIMENSIONES.....	35
DATOS TÉCNICOS.....	36
DIAGRAMA OPERATIVO.....	37
ESQUEMA ELÉCTRICO.....	38
PUNTOS DE DIAGNÓSTICO.....	39
DIAGRAMAS Y CAUDALES.....	40
CERTIFICADO CE.....	42
LISTA DE CONTROL.....	43
GARANTÍA.....	44
FICHA DE PRODUCTO.....	46

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

Rinnai actualiza continuamente las instrucciones de uso y las advertencias de instalación de los productos y mantiene publicada la edición última en el sitio de Internet (www.tifell.com).

Desde el momento en que este manual es impreso y adjuntado al producto, hasta el momento en que el producto se compra e instala, las instrucciones y advertencias contenidas pueden haber sufrido variaciones o modificaciones: por su interés se recomienda seguir las instrucciones y avisos descritos en la edición más reciente.

Las siguientes instrucciones están dirigidas a los usuarios de los calentadores de agua caliente sanitaria profesionales. El usuario no debe ni instalar ni realizar en el aparato ninguna operación que requiera desmontar la cubierta frontal. Para instalar o reparar este aparato es necesario estar autorizado de acuerdo a cuanto disponen las leyes en vigor.

El producto no debe de ser instalado por personal sin la debida autorización legal.

Responsabilidad del usuario

El usuario está obligado a tener conocimiento de todas las advertencias sobre los riesgos y de las medidas preventivas a adoptar en cada caso incluidas en el presente manual.

El usuario únicamente debe de referirse a la sección del usuario del presente manual y debe de hacer caso omiso a la información de instalación, mantenimiento o regulación incluida en la sección de instalación.

El presente manual debe de conservarse en un lugar seguro para eventuales consultas futuras.

Es aconsejable realizar un mantenimiento anual por personal autorizado por Rinnai.

Es obligación del usuario controlar y limpiar periódicamente el filtro del agua situado en la toma de entrada de agua en el exterior del aparato.

El usuario no debe de utilizar el aparato para fines distintos para los que está certificado y debe de referirse únicamente a las instrucciones incluidas en la sección del usuario del presente manual.

Todas las regulaciones o transformaciones del tipo de gas deben de ser llevadas a cabo exclusivamente por **personal técnico autorizado por Rinnai. En caso contrario la garantía quedará anulada.**

No se deben de utilizar o almacenar gases, líquidos o productos inflamables en presencia del aparato. Es necesario que el usuario conozca la ubicación y la forma de utilizar la llave de corte principal del gas y de la tubería de agua de la instalación de la que depende el aparato. Para los modelos instalados en interiores es necesario prever un dispositivo de recogida y desagüe de líquido en caso de rotura accidental de las tuberías.



Información sobre eliminación de residuos: El símbolo indicado a la izquierda indica que, en base a las leyes y normativas locales, el producto no debe ser desechado junto con los residuos domésticos. Cuando este producto alcanza el final de su vida útil se debe de llevar a un punto de recogida autorizado. La recogida y el reciclado separado del producto ayudará a la conservación de los recursos naturales y garantizará que durante su reciclado se proteja la salud humana y del medio ambiente.

SI ADVIERTE OLOR A GAS

Cierre las llaves de corte del aparato y ventile el local.

No intente encender ningún aparato.

No accione ningún interruptor eléctrico o luces.

No utilice ningún teléfono en el interior del edificio.

Avisé al Servicio de Asistencia Técnica (SAT) desde un lugar seguro y siga sus instrucciones.

Si no puede contactar con el SAT avise a la compañía distribuidora del gas.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Gracias por haber adquirido un calentador de agua profesional Rinnai con control electrónico de la temperatura.

- Con el **calentador de agua Rinnai Infinity** NUNCA SE QUEDARÁ SIN AGUA CALIENTE. El agua caliente estará disponible cuando se abra un grifo de agua caliente siempre que haya un suministro correcto al aparato de agua, de gas y de electricidad.
- El aparato dispone de una función que **LIMITA LA TEMPERATURA MÁXIMA** del suministro de agua caliente. Este límite se puede configurar en diferentes valores y resulta particularmente útil cuando el aparato se instale en lugares que den servicio a niños y/o a ancianos. La temperatura se puede modificar desde el comando remoto del panel frontal (o mediante el comando remoto opcional) pensado para facilitar el uso.
- Los calentadores *Infinity* son aparatos de tiro forzado. Esta característica los hace extremadamente compactos, garantizando un notable ahorro de espacio.
- La temperatura del agua caliente sanitaria es monitorizada constantemente mediante una sonda inmersa. Si la temperatura de suministro supera los 55°C el quemador se apaga inmediatamente y volverá a encenderse automáticamente cuando baje de dicho valor.
- El quemador se enciende automáticamente cuando se abre un grifo de agua caliente y se apaga una vez se cierra. El **ENCENDIDO ES ELECTRÓNICO**, no tiene llama piloto. Cuando los grifos están cerrados no existe consumo alguno de gas.
- Los calentadores *Infinity* disponen de un panel de mandos en el frontal del aparato que muestra la temperatura de trabajo y los códigos de los errores. En cada calentador se pueden conectar opcionalmente hasta dos comandos remotos externos. Esta característica le proporciona las siguientes funciones adicionales:
 - Selección de la temperatura desde el punto de utilización.
 - Diagnóstico del aparato mediante los códigos de errores.
- La temperatura seleccionada en el comando remoto, o en el panel de mandos, se mantiene en la **MEMORIA DEL SISTEMA** cuando el equipo se apaga o cuando la gestión de la temperatura es traspasada de un comando a otro (paso de la prioridad). Cuando las temperaturas seleccionadas sean superiores a 55°C y se produzca una de las situaciones anteriores, el equipo mantendrá 55°C como temperatura seleccionada.
- **EL NIVEL SONORO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO ES EXTREMADAMENTE BAJO.**
- **LOS CÓDIGOS DE LOS ERRORES** se visualizan en el comando remoto para facilitar la asistencia técnica.
- La **PROTECCIÓN ANTI-HIELO** está incluida de serie en todos los modelos.

INFORMACIÓN IMPORTANTE



El agua excesivamente caliente es peligrosa, especialmente para niños y ancianos. *Infinity* le permite el control de la temperatura del agua caliente a los valores deseados y de seguridad para el usuario.

El agua a temperaturas superiores a 50°C puede provocar quemaduras graves e incluso la muerte.

Los niños y los ancianos son la población con mayor riesgo de quemaduras.

Compruebe siempre la temperatura del agua antes de entrar en la ducha o en el bañera.

El agua caliente a 65°C puede provocar quemaduras graves en un niño en menos de medio segundo.

SI

Permanezca al lado de los niños todo el tiempo que estén en el baño.

Sáqueles de la bañera en caso de no poder permanecer a su lado por cualquier motivo.

Compruebe siempre con el codo la temperatura del agua de la bañera antes de poner en ella a los niños.

Asegúrese de que el grifo esté bien cerrado.

Considere la posibilidad de limitar la temperatura máxima en el comando remoto a 40°C.

Instale protecciones sobre los grifos para evitar su apertura,

o instale grifos a prueba de niños.

NO

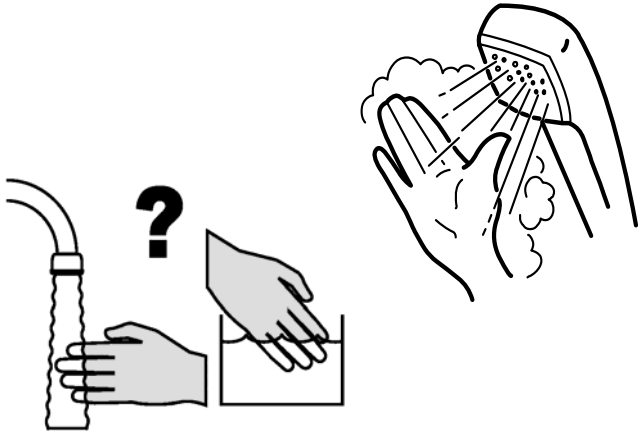
No deje a un niño al cuidado de un bebé. El niño puede no tener la capacidad suficiente para seleccionar correctamente la temperatura.

- **Considere utilizar grifos a prueba de niños o protecciones para los grifos:** cualquiera de estas soluciones evitará poner en peligro a los niños.
- **Considere la posibilidad de limitar a 50°C la temperatura máxima seleccionable.**

La aplicación de estas sugerencias resulta muy ventajosas, ya que, con una simple acción preventiva, se garantiza una protección de los usuarios durante un largo periodo de tiempo.

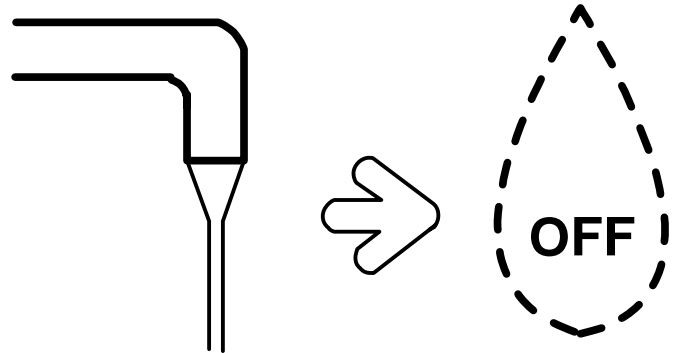
INFORMACIÓN IMPORTANTE

Controle siempre la temperatura del agua antes de cualquier uso.

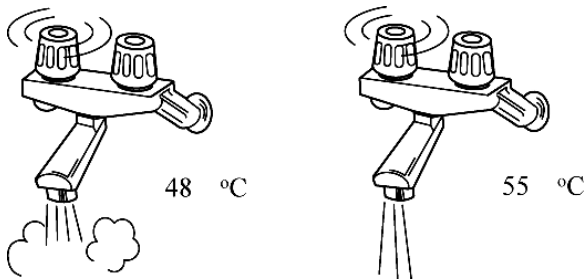


Tenga en cuenta las advertencias sobre la seguridad descritas en la página 6.

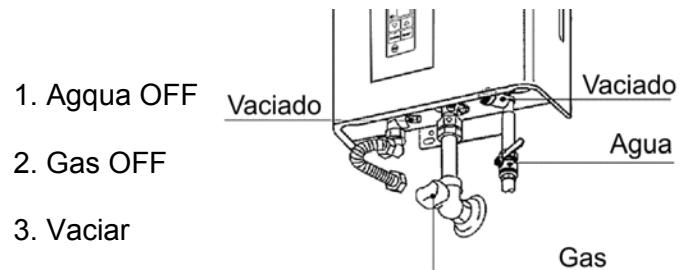
El agua caliente puede no ser constante con caudales de agua muy bajos (menos de 3 l/min).



El aparato controla la temperatura del agua automáticamente. Para aumentar la temperatura se puede reducir el caudal del agua. La cantidad de agua que sale del grifo se puede reducir una vez alcanzada la temperatura seleccionada. El caudal también puede variar en función de la temperatura de entrada del agua.

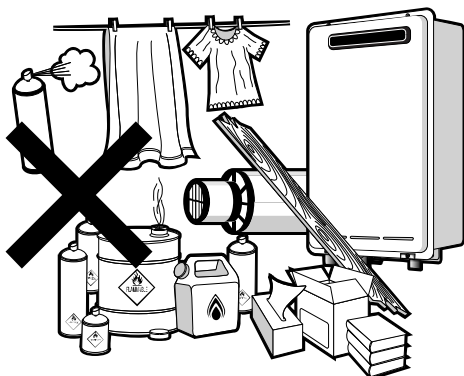


Si se esperan temperaturas muy bajas, cierre el gas y el agua y vacíe el aparato.



Con la alimentación eléctrica conectada permanece activo el sistema anti-hielo de serie.

Mantenga el tubo de salida de humos despejado. No debe de estar dirigido hacia arbustos, árboles u otros obstáculos.



No vierta líquidos dentro del tubo de salida de humos.

No toque el terminal de salida exterior. No introduzca objetos en el interior del conducto de humos.



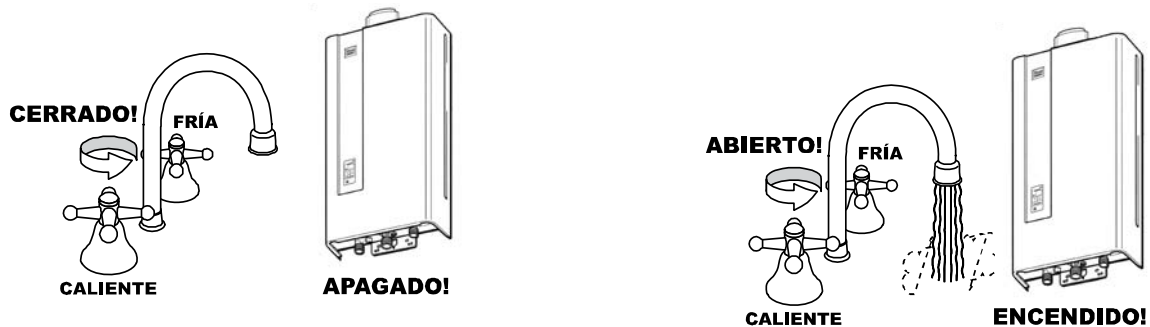
En días fríos puede salir vapor del tubo de evacuación. Este fenómeno es normal y no es un síntoma de avería o malfuncionamiento.

FUNCIONAMIENTO SIN COMANDO REMOTO

Los calentadores *Infinity* de Rinnai no tienen llama piloto y se activan automáticamente cuando se abre un grifo de agua caliente.

El quemador se enciende electrónicamente y la llama se apaga en el momento en que se cierra el grifo de agua caliente.

Simplemente abrir el grifo de agua caliente!



El panel de mandos instalado de serie en el frontal del aparato permite una regulación de la temperatura seleccionada más precisa. Se pueden añadir comandos remotos opcionales después de la instalación del aparato.



El agua excesivamente caliente es peligrosa, particularmente para los niños y ancianos. *Infinity* le permite controlar la temperatura de seguridad del agua.

El agua a temperaturas superiores de 50°C puede provocar quemaduras graves o incluso la muerte. Los niños y los ancianos son la población con mayor riesgo de quemaduras por esta causa. El agua caliente a 65°C puede provocar quemaduras graves en un niño en menos de medio segundo.

COMANDO REMOTO

El panel de mandos/comando remoto permite al usuario tener un control pleno sobre el uso del agua caliente sanitaria. Utilizado correctamente, *Infinity* garantiza agua caliente a la temperatura seleccionada incluso cuando se produzcan variaciones de caudal o la apertura de más grifos. La modificación de la temperatura deseada se puede realizar desde cualquiera de los comandos remotos instalados. Cada comando remoto se puede programar individualmente.

Se pueden conectar hasta tres comandos remotos con un *Infinity*. Un comando remoto está incluido de serie en cada aparato (panel de mandos). Otros dos comandos remotos se pueden añadir opcionalmente.

Utilizando el comando remoto se pueden seleccionar diferentes temperaturas (°C):

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

(se puede seleccionar 75°C solicitando la intervención de un técnico).

Cuando se enciende el comando remoto, la temperatura estándar seleccionada es de 40°C.

Durante el funcionamiento, mientras el agua caliente fluye, la temperatura máxima que se puede seleccionar es de 48°C. Para seleccionar temperaturas superiores se debe de detener el funcionamiento y subir la temperatura deseada mediante el comando remoto. Por el contrario, sí es posible disminuir la temperatura en cualquier momento. Estas características aumentan la seguridad del aparato.

Para obtener agua a temperaturas inferiores a 35°C es necesario mezclar el agua caliente con agua fría a su gusto.

Cuando se conectan más comandos remotos al aparato, el que puede modificar la temperatura del agua es el que disponga de la función de prioridad activa (esta circunstancia se muestra mediante el encendido del led del botón 'Transfer' del comando remoto).

Cuando el comando remoto de la cocina tenga activa la función de prioridad, el led de los restantes comandos remotos permanecerá apagado.

Cuando el comando remoto del baño tenga activa la función de prioridad, el led de los restantes comandos remotos se mostrará parpadeando. En este caso, los demás comandos remotos podrán reactivar la función de prioridad y tomar el control de la temperatura del aparato sólo cuando deje de parpadear: cuando el comando remoto del baño tiene la prioridad activa ningún comando remoto puede activar la suya hasta que el comando remoto del baño lo permita.

La temperatura seleccionada en el comando remoto con prioridad estará disponible en todos los grifos.

Seleccionar temperaturas bajas ayuda a ahorrar energía y reduce la precipitación de cal (prolongando la vida del intercambiador).

Para un uso correcto de *Continuum* se aconseja seleccionar la temperatura deseada para el agua caliente directamente sobre el panel de mandos para no tener que mezclar agua caliente con agua fría en los puntos de utilización y solamente abrir el grifo de agua caliente.

En el caso de que se desconecten todos los comandos remotos del aparato, el agua caliente se producirá automáticamente a una temperatura prefijada de 42°C.

COMANDO REMOTO

Infinity puede ser controlado por uno, dos o tres comandos remotos.

El comando remoto **MC-92S-EN** se suministra como estándar de serie preinstalado sobre el panel frontal del aparato.

Visor digital

Indica la temperatura seleccionada.

En caso de averías o problemas en el aparato muestra un código de error parpadeante.

Indicador de alta temperatura

Cuando está encendido, indica que se ha seleccionado una temperatura de 50°C o superior. In caso contrario, la temperatura seleccionada será inferior a 50°C.

Indicador de prioridad

Cuando está encendido, indica que es el comando remoto que gestiona la temperatura del agua suministrada.

Pulsador de prioridad

Se utiliza para transferir la función de prioridad (control de la temperatura) de un comando remoto a otro.

Indicador de uso

Cuando está encendido, indica que el aparato está calentando el agua (el quemador está encendido).

Pulsadores de selección de la temperatura

Estos botones se utilizan para seleccionar la temperatura del agua caliente, en grados centígrados.

Pulsador ON/OFF

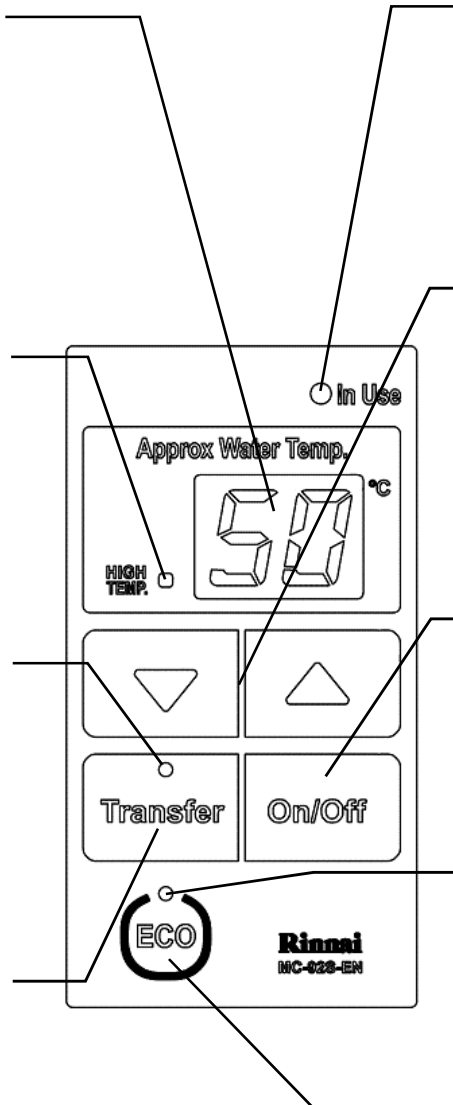
Se utiliza para encender y apagar el aparato.

Indicador de función ECO

Cuando está encendido, indica que está activa la función ECO.

Pulsador de función ECO

Se utiliza para activar y desactivar la función ECO.



Cada vez que se acciona un pulsador se emite una señal acústica.

La señal acústica se puede eliminar pulsando simultáneamente los dos pulsadores de selección de temperatura durante más de tres segundos, hasta que se oiga un pitido.

Para seleccionar una temperatura superior a 50°C es necesario mantener pulsado el botón de selección de la temperatura durante unos segundos, hasta oír una señal acústica.

Es necesario repetir esta operación para cada selección de temperatura superior a 50°C.

Esta operación se puede realizar en cada uno de los comandos remotos instalados. Para restaurar los valores iniciales repetir la misma operación.

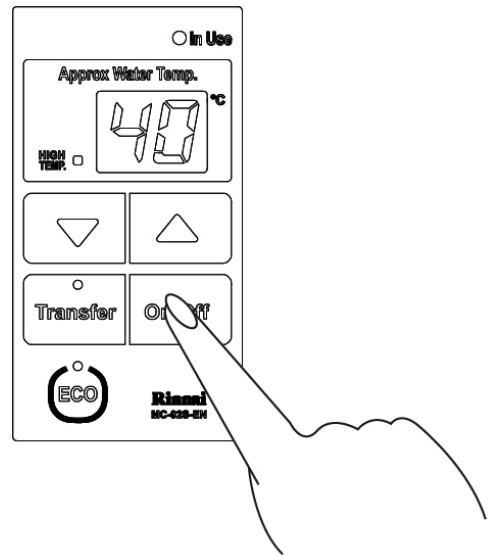
COMANDO REMOTO

Encendido del aparato

Pulse el botón ON/OFF del comando remoto asegurándose que no haya flujo de agua (de otra forma el aparato no se encenderá por razones de seguridad).

El sistema se activará por defecto a una temperatura de consigna de 40°C. El comando remoto que active el sistema tendrá prioridad sobre los demás.

La temperatura se mostrará en el visor.

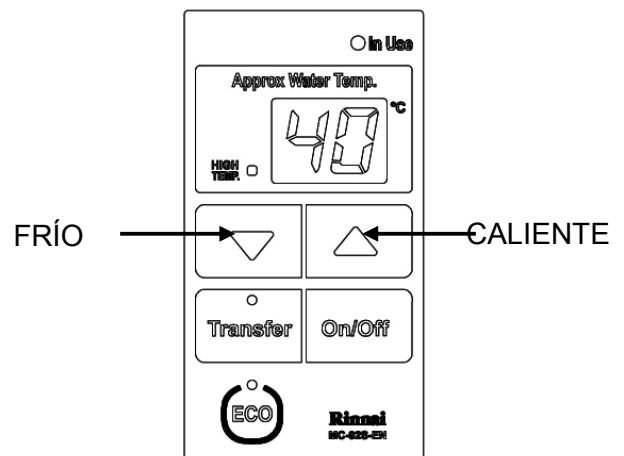


Selección de la temperatura

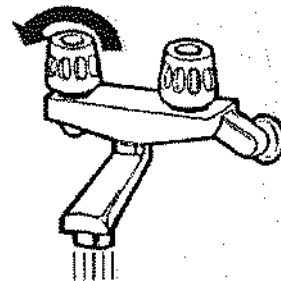
Pulse los botones que tienen dibujadas unas flechas para seleccionar en el visor la temperatura deseada.

Para seleccionar una temperatura superior a 50°C es necesario mantener pulsado el botón de selección de la temperatura durante unos segundos, hasta oír una señal acústica.

Es necesario repetir esta operación para cada selección de temperatura superior a 50°C.



Para activar la producción de agua caliente, simplemente abra un grifo. Este gesto provocará el encendido automático del quemador. Se iluminará el indicador rojo "IN USE" del panel de mandos.



Atención: comprobar siempre la temperatura del agua antes de su uso.

Nota: durante el funcionamiento la temperatura no se puede aumentar más de 48°C. En cambio puede reducirse en cualquier momento.

Por razones de seguridad, la función de prioridad no se puede transferir durante el funcionamiento del calentador.

COMANDO REMOTO

Funcionamiento con dos o más comandos remotos

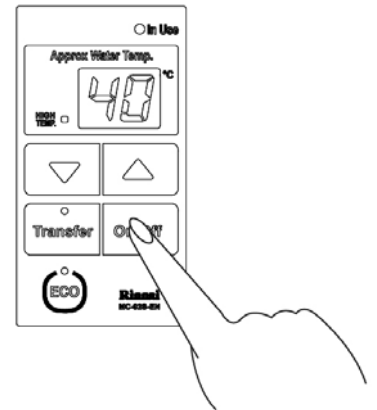
Encendido del sistema

El aparato y todos los comandos remotos conectados se pueden activar pulsando el botón ON/OFF como se indica en la figura. En momentos sin demanda de ACS.

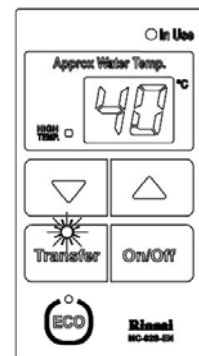
El sistema se activa; la temperatura se fija a un valor inicial de 40°C y el comando remoto que ha activado el sistema dispondrá de la función de prioridad sobre los demás.

La temperatura se ilumina en el visor.

Se recomienda no pulsar el botón **ON/OFF** durante el funcionamiento.



Asegúrese de que el comando Remoto dispone de la prioridad (el indicador **Transfer** debe de estar encendido); en caso contrario pulse el botón **Transfer** una vez y verifique que se enciende el led de prioridad.



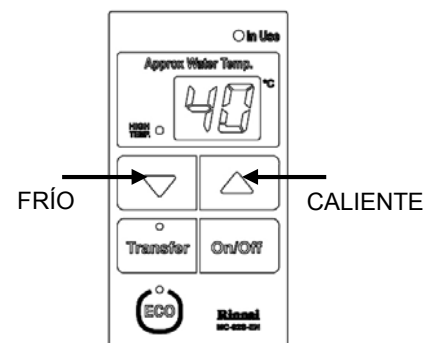
Seleccione la temperatura deseada mediante los pulsadores de regulación.

La temperatura seleccionada se mostrará en todos los comandos remotos y estará disponible en todos los grifos.

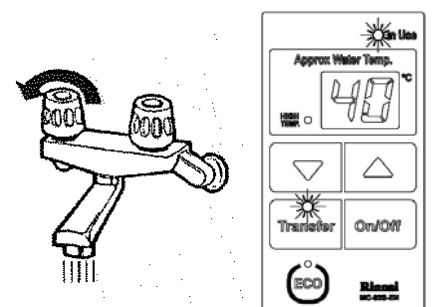
Si selecciona una temperatura igual o superior a 50°C se ilumina el indicador de alta temperatura.

Para seleccionar una temperatura superior a 50°C es necesario mantener pulsado el botón de selección de la temperatura durante unos segundos, hasta oír una señal acústica.

Es necesario repetir esta operación para cada selección de temperatura superior a 50°C.



Para que el calentador entre en funcionamiento basta con abrir un grifo de agua caliente. La apertura del grifo provoca el inmediato encendido del quemador y el consecuente calentamiento del agua. Se enciende el indicador rojo **In Use**.



COMANDO REMOTO

Apagado del aparato

Durante el uso cotidiano, el aparato permanece activo.

Para apagar el aparato es suficiente pulsar el botón ON/OFF del cualquiera de los comandos remotos. Con ello se apagará todo el calentador y los comandos remotos (el visor se apaga y deja de mostrar la temperatura).

Si se abre un grifo de agua caliente cuando el aparato está apagado, el grifo suministrará agua fría.

Cuando el aparato vaya a permanecer apagado (o sin alimentación eléctrica) en periodos de bajas temperaturas, asegúrese de vaciar el contenido de agua para evitar posibles daños por congelación (no cubiertos por la garantía).



Características de seguridad

Durante el suministro de agua caliente se activan los siguientes sistemas de seguridad:

- la función de prioridad del comando remoto no puede ser transferida;
- si, una vez seleccionada una temperatura superior a 48°C, se reduce a un valor inferior a 48°C y posteriormente se eleva de nuevo, la temperatura máxima seleccionable será de 48°C;
- los comandos remotos conectados al aparato, a excepción del que tenga activa la función de prioridad, no están habilitados para modificar la temperatura.



Nota

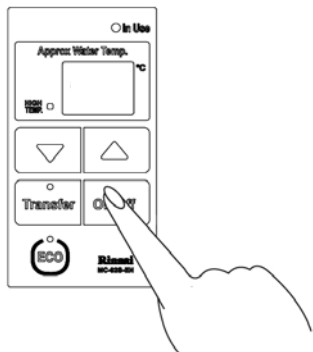
La temperatura de salida del agua caliente es registrada constantemente por el circuito electrónico que apaga el quemador en el momento en que la temperatura del agua supera en 3°C la seleccionada.

El quemador se encenderá de nuevo automáticamente cuando la temperatura del agua descienda nuevamente al valor seleccionado.

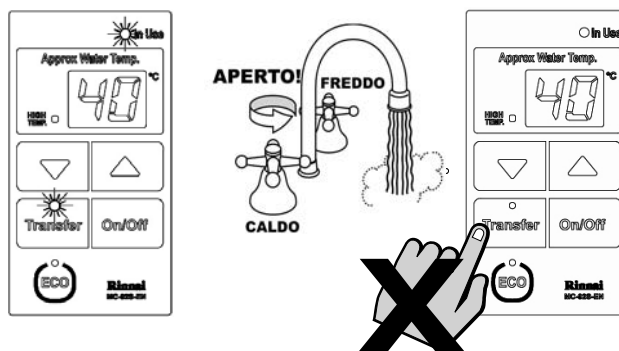
En el caso de que se desconecten todos los comandos remotos del aparato, el agua caliente se producirá automáticamente a una temperatura prefijada de 42°C.

COMANDO REMOTO

No pulse el botón **ON/OFF** del comando remoto después de haber transferido la prioridad a un comando secundario o el aparato se apagará.



La prioridad no puede ser transferida a otro comando cuando se está produciendo agua caliente.



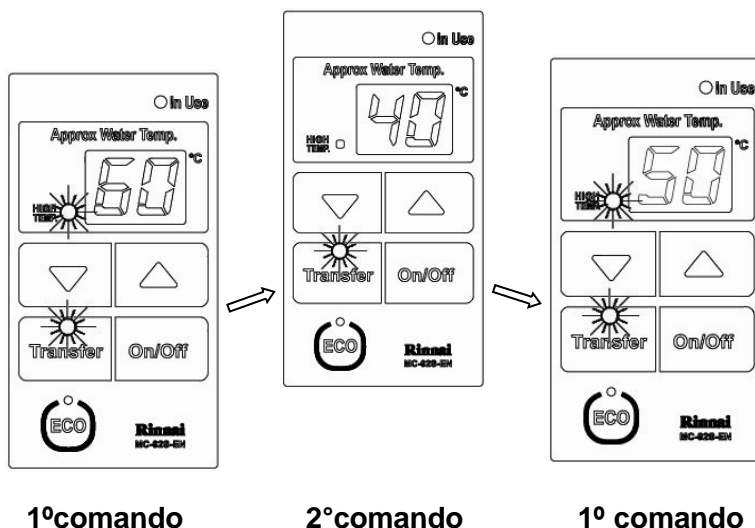
Comando 1
En uso

Comando 2 no
Puede obtener prioridad

Si se ha seleccionado una temperatura superior a 50°C en un comando remoto, se transfiere la prioridad a un segundo comando remoto y nuevamente regresa al primer comando remoto, la temperatura en el comando principal se volverá a establecer en 50°C.

Si la temperatura seleccionada fuera de 50°C o menos, esta no se modificará.

Esta es una función de seguridad.

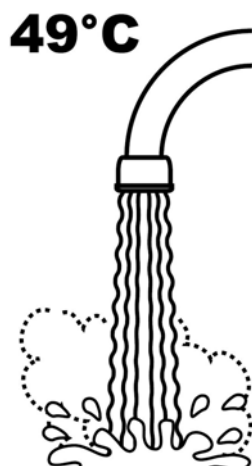
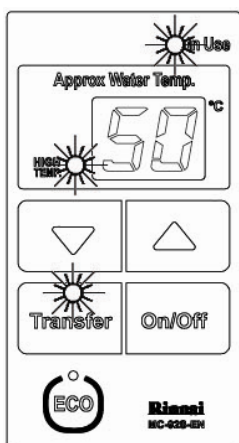


1º comando

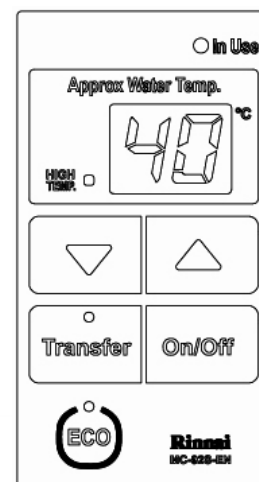
2º comando

1º comando

Dependiendo de las condiciones ambientales y de la longitud de las tuberías, puede existir diferencia entre la temperatura seleccionada en el visor y la realmente obtenida en el grifo.



No limpie el los comandos remotos con disolventes o detergentes. Utilice solamente un paño húmedo.



MODO ECO

Con la activación del modo ECO, a través del panel de mandos, el aparato reduce el consumo de gas y de agua de forma autónoma; consecuentemente se obtiene un mayor ahorro energético.

Durante el uso normal del calentador, *Infinity* reduce la capacidad máxima de suministro de agua en función de la temperatura de entrada del agua fría

Esta reducción de caudal no es sustancial y la activación de esta función queda en manos del usuario.

Funcionamiento del modo ECO

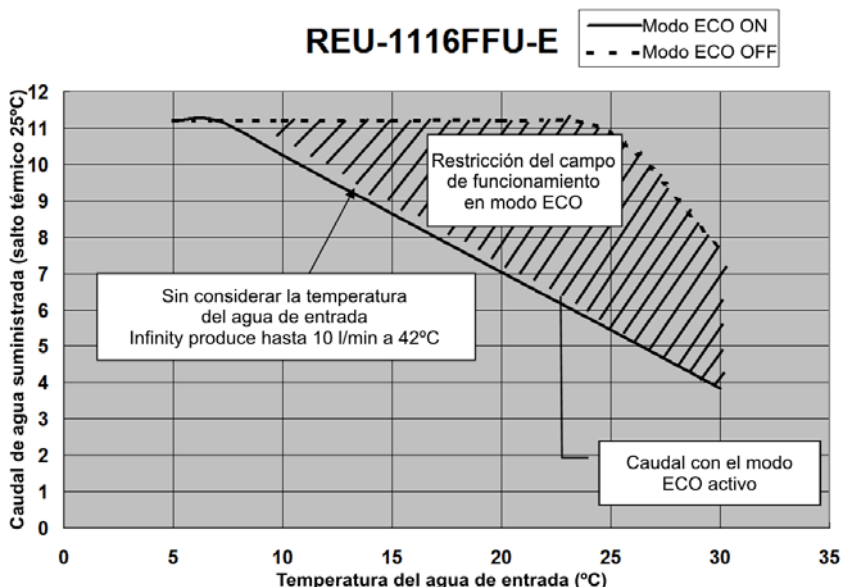
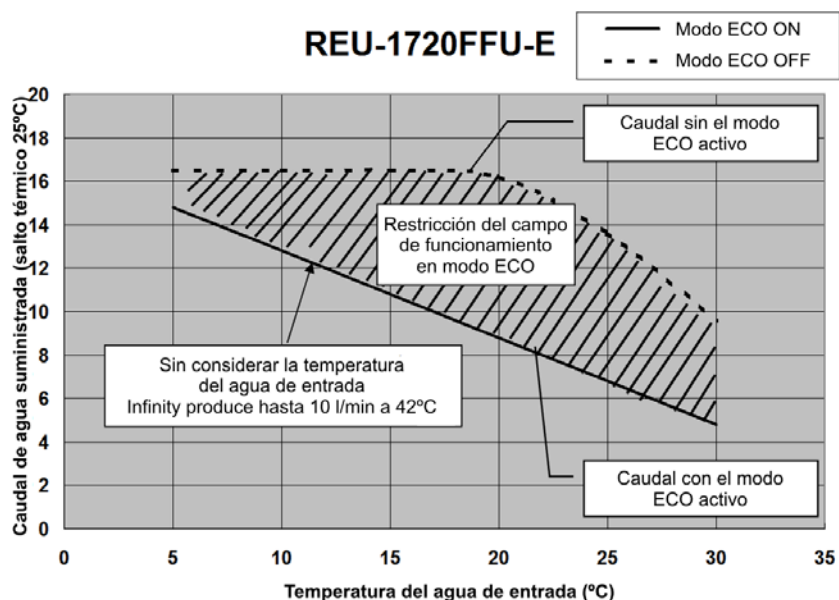
Pulse el botón **ECO** sobre el panel de mandos una vez.

El indicador del botón ECO se ilumina y el modo ECO se activa.

Con la función ECO activa se puede alcanzar 42°C como temperatura máxima de suministro.

Si el panel de mandos muestra una temperatura superior a 42°C, cuando se activa el modo ECO, se provoca el inmediato descenso a 42°C.

Con la función ECO activa *Infinity* limita también el caudal de agua caliente en función de la temperatura de entrada del agua a calentar.



MANTENIMIENTO

Mantenimiento

Para mantener las mejores condiciones de eficiencia y seguridad del aparato es aconsejable la realización de un mantenimiento periódico anual aún cuando el aparato no presente problemas y funcione correctamente.

Es obligatorio utilizar exclusivamente recambios originales Rinnai. El mantenimiento debe de ser realizado por un Servicio de Asistencia Técnica Autorizado, ya que **en caso contrario la garantía quedará anulada**. Contacte con nosotros para conocer su Servicio de Asistencia Técnica.

Limpieza de la superficie externa del aparato

Cuando el envoltorio y el comando remoto estén sucios limpie las superficies utilizando un paño húmedo. No utilizar detergentes sobre estas superficies.

Filtro

El aparato incorpora un filtro de malla en la toma externa de entrada del agua fría que debe de revisarse y limpiarse periódicamente. La frecuencia de estas operaciones depende de la calidad del agua de alimentación del aparato.

La posición del filtro se puede ver en el esquema de la página 23.

Cierre las llaves de entrada y salida de agua del aparato.

Retire el filtro, límpielo y vuelva a colocarlo en su lugar.

Vuelva a abrir las llaves del circuito del agua.

CÓDIGOS DE ERRORES

Los calentadores de agua *Infinity* disponen de un sistema de autodiagnóstico: en caso de avería se mostrará un código de error en el visor del panel de mandos o del comando remoto conectado. En lugar de la temperatura se mostrará un código de error parpadeante. Estos códigos le orientarán en el diagnóstico de la avería, haciendo innecesaria en ocasiones una intervención externa.

Código visualizado	Avería	Solución
-	Apreciable reducción del caudal del agua - El agua no se calienta.	Limpiar el filtro del agua en la entrada.
10	Aire comburente insuficiente.	Verificar eventuales oclusiones del conducto de aspiración o salida de humos. Controlar el ventilador de combustión.
11	Falta de encendido. Fallo en la detección de la llama.	Controlar la llave del gas, el reductor de presión y el encendedor.
12	La llama se apaga. Cortocircuito eléctrico.	Controlar la presión del gas durante el funcionamiento del aparato. Controlar el sensor de llama. Controlar el comando remoto y la puesta a tierra.
14	Interruptor de sobretemperatura.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
16	Aviso de sobretemperatura.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica. Controlar la válvula de modulación y el regulador de caudal.
32	Avería de la sonda de agua en salida.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
33	Avería de la sonda de agua en salida del intercambiador.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
34	Avería de la sonda del aire de combustión.	Controlar el sistema de evacuación y aspiración. Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
52	Avería de la válvula de modulación.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
61	Avería del ventilador de combustión.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
71	Avería del microprocesador o del circuito de solenoides.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
72	Avería del sensor de llama.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.
LC (00)***	Depósitos de cal en el intercambiador.	Llamar al Servicio de Asistencia Técnica.

* Se pueden eliminar los códigos de error cerrando el grifo del agua. Si el error no se elimina, pruebe pulsando el botón ON/OFF dos veces para apagar y volver a encender el comando remoto. Si el error persiste llame al Servicio de Asistencia Técnica.

** Las averías debidas a un aporte insuficiente de agua o de gas, a una baja calidad del agua o a fallos de la instalación NO están cubiertas por la garantía.

*** El visor mostrará alternativamente temperatura y código 'LC'. El código 'LC' se anula apagando y volviendo a encender el aparato, pero se aconseja eliminar la causa que ha provocado la aparición del

CÓDIGOS DE ERRORES

Para mantener las mejores condiciones de eficiencia y de seguridad del aparato es aconsejable la realización de un mantenimiento periódico anual.

Diagnóstico sin Comando Remoto.

Se no se tiene conectado ningún comando remoto y se verifican las anomalías de la tabla siguiente, se ruega aplicar las soluciones propuestas. Si la anomalía persiste contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.

Avería	Solución
El aparato no se enciende	Comprobar la alimentación eléctrica. Limpiar el filtro de la entrada del agua. Comprobar la llave de entrada de agua a la entrada del aparato.
El aparato se enciende y se apaga inmediatamente	Comprobar la llave del gas y el contador. Limpiar el filtro de la entrada del agua. Abrir más el grifo del agua caliente.
El aparato se enciende pero no calienta el agua	Abrir más el grifo del agua caliente. Limpiar el filtro de la entrada del agua. Abrir un segundo grifo de agua caliente.

NOTA: las averías debidas a un aporte insuficiente de agua o de gas, a una baja calidad del agua (ausencia de tratamiento del agua), a falta de mantenimiento del aparato o a fallos de instalación **NO** están cubiertas por la garantía.

Instalación con bomba de recirculación.

Con comando remoto Instalado.

En las instalaciones que dispongan de bomba de recirculación del agua caliente, la recirculación debe de estar apagada durante el encendido o después de una interrupción de la alimentación eléctrica para permitir el encendido mediante el botón "ON/OFF": si la bomba está funcionando, el aparato detecta un caudal de agua y, por seguridad, no permite el encendido (la temperatura no se mostrará en el visor).

Apague la bomba y encienda el aparato; seleccione la temperatura deseada antes de reactivar la bomba de recirculación. Esta es una función de seguridad.

Como alternativa se puede eliminar esta función de seguridad y permitir al Infinity volver a encenderse automáticamente cuando retorne la alimentación eléctrica: es necesario que el instalador desactive esta seguridad en el circuito electrónico principal.

Sin comando remoto instalado.

El aparato vuelve a encenderse automáticamente después de cada corte en la alimentación eléctrica y produce agua caliente a la temperatura prefijada de 42°C.

REACTIVACIÓN DEL APARATO

Después de una interrupción de la alimentación eléctrica, el aparato debe de ser reactivado de la forma que se indica a continuación:

Instalación estándar.

Instalación sin Comando Remoto.

El aparato se reactiva automáticamente sin intervención del usuario y produce agua caliente a la temperatura seleccionada en el circuito electrónico.

Instalación con Comando Remoto.

El aparato debe de reactivarse manualmente pulsando el botón ON/OFF del comando remoto. Asegúrese antes de que todos los grifos del agua caliente estén cerrados.

Instalación con bomba de recirculación.

Instalación sin Comando Remoto.

El aparato se reactiva automáticamente sin intervención del usuario y produce agua caliente a la temperatura seleccionada en el circuito electrónico.

Instalación con Comando Remoto.

Para reactivar el aparato proceder como sigue:

1. Cierre todos los grifos de agua caliente.
2. Interrumpa la alimentación eléctrica de la bomba de recirculación.
3. Active el aparato pulsando el botón ON/OFF del comando remoto.
4. Seleccione la temperatura deseada.
5. Vuelva a conectar la alimentación eléctrica de la bomba de recirculación.

El aparato comenzará a producir agua caliente a la temperatura seleccionada en el comando remoto. Si el procedimiento no reactiva el aparato, interrumpa y vuelva a conectar la alimentación eléctrica del aparato y repítalo.

Donde exista comando remoto se puede eliminar esta función de seguridad y permitir al Infinity volver a encenderse automáticamente cuando retorne la alimentación eléctrica: es necesario que el instalador desactive esta seguridad en el circuito electrónico principal.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

STOP

La parte que sigue a continuación está exclusivamente dedicada a personal cualificado y autorizado para la instalación de aparatos a gas.

No instale este aparato si no es un instalador autorizado. En caso contrario la garantía quedará anulada.

Si no se siguen escrupulosamente las instrucciones descritas se pueden causar explosiones o incendios.

Antes de realizar la instalación es necesario haber leído completamente este manual.

Para resolver cualquier duda contacte con nosotros o con su proveedor.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INFORMACION IMPORTANTE

1. La normativa en vigor sobre la seguridad de gas prevé, **por su propio interés y seguridad**, que todos los aparatos a gas sean instalados por personal autorizado de probada competencia. La instalación de estos aparatos debe de ser ejecutada por un instalador autorizado conforme a lo dispuesto en la Ley. El aparato no debe de instalarse por personal no autorizado.
2. La instalación debe de realizarse cumpliendo con todas las normativas aplicables referidas al diseño, la instalación y la canalización de aparatos e instalaciones hidrosanitarias.
3. Desembale el aparato y compruebe el contenido con atención. Si se detectan defectos o daños **NO LO INSTALE** y contacte inmediatamente con su proveedor.
4. El aparato ha sido diseñado para la producción de agua caliente sanitaria y no debe de utilizarse para el calentamiento de piscinas o para ejecutar una instalación térmica.
5. El aparato debe de instalarse en posición vertical con las conexiones del gas y del agua en la parte inferior.
6. Conserve este manual en un lugar seguro para eventuales consultas futuras.

Es posible que la instalación deba de respetar normativas que no aparezcan en el presente manual de instrucciones.

Es responsabilidad del instalador asegurar que la instalación cumpla con todas las normas de aplicación.

Asegúrese de conocer y respetar todas las obligaciones legales y de responsabilidad antes de instalar este tipo de aparatos.

ATENCIÓN: el aire circundante y el conducido por la admisión de aire son utilizados para la combustión y deben de estar limpios de partículas que puedan causar corrosión a los componentes del aparato (esto incluye entre otras las sustancias corrosivas presentes en aerosoles, sprays, detergentes, blanqueadores, disolventes químicos, pinturas de base oleosa, refrigerantes, etc). Donde sea posible se recomienda la utilización de los modelos de exterior. Tanto el aparato como el sistema de evacuación de humos y de admisión de aire deben de instalarse en ambientes libres sustancias corrosivas.

Recomendamos:



- no instalar los aparatos en ambientes con aire contaminado;
- analizar, antes de la instalación, la circulación del aire en el ambiente;
- si es posible instalar el aparato en ambientes estancos a los contaminantes;
- no almacenar sustancias químicas de naturaleza corrosiva en el local donde se encuentre el aparato.

Los daños ocasionados por agresiones químicas debidas a sustancias presentes en el aire no están cubiertas por la garantía.

SUMINISTRO DEL APARATO

- Una vez extraído el contenido del embalaje controle que no existan daños aparentes. En caso de que el aparato se encuentre dañado avise inmediatamente a su proveedor.
- **Nunca instale un aparato dañado sin antes haber avisado a su proveedor.**
- El embalaje contiene una serie de accesorios entre los que se incluye un comando remoto standard.
- Verifique que el aparato suministrado sea adecuado para el tipo de gas presente en la instalación. Para ello compruebe la placa de características colocada en el aparato.
- Compruebe el suministro de todos los componentes. El comando remoto se suministra con los terminales faston necesarios para su conexión.

Elementos de fijación

Cantidad	Figura	Descripción
5		Tornillo
5		Taco

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Encendido.

Pulse el botón **“ON/OFF”** del panel de mandos o del comando remoto para encender el aparato. El visor del panel de mandos se debe de encender.

En el momento en que se abre un grifo de agua caliente el **sensor de caudal** comienza a rotar al paso del agua y envía una señal al circuito **electrónico principal** (PCB). Cuando el PCB detecta que se ha alcanzado el caudal mínimo compara la temperatura detectada en la sonda del agua con la seleccionada por el usuario. Si es necesario comienza el proceso de encendido electrónico: se alimenta en primer lugar el **ventilador de combustión**, a continuación del ciclo de ventilación se regula la **válvula de modulación** y el Quemador se enciende mediante el **electrodo de encendido**.

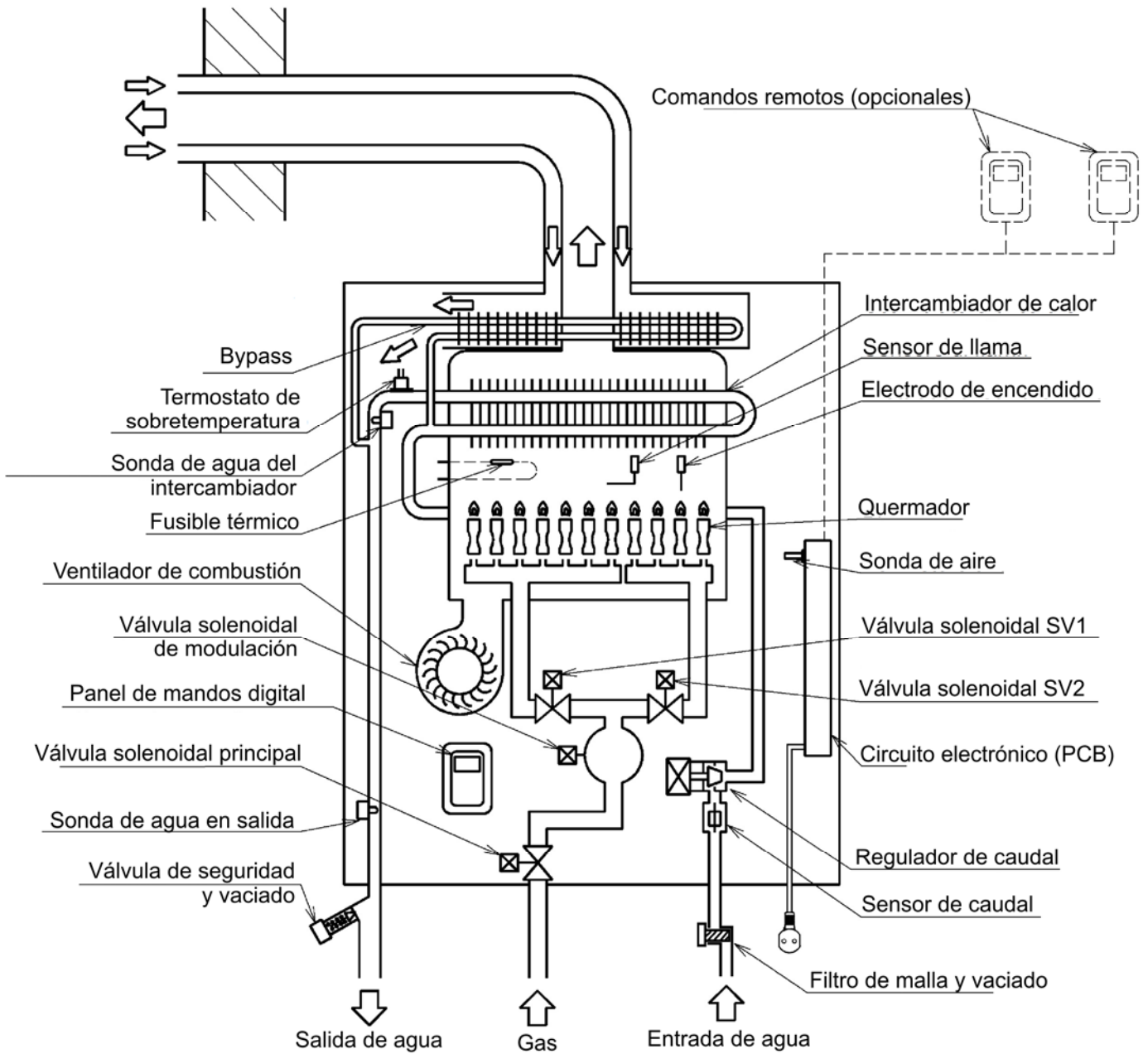
Control de la temperatura:

Cuando el sensor de llama recibe señal de la combustión (se necesita una buena puesta a tierra de la instalación eléctrica), el aparato comienza a modular la cantidad de gas, de aire y el caudal de agua para calentarlo con precisión. Este control se realiza midiendo la temperatura de salida del agua caliente mediante la sonda instalada en la salida.

Standby.

En el momento en que se cierra el grifo de agua caliente el circuito electrónico deja de recibir señal del sensor de caudal y cierra la válvula de modulación con lo que el quemador se apaga. A continuación se realiza una ventilación forzada para expulsar los productos de la combustión residuales y refrigerar el intercambiador.

ESQUEMA GENERAL



Nota: la válvula solenoidal SV2 solo existe en el modelo 17i.

COMPONENTES PRINCIPALES

1. Componentes de alimentación del gas

1.1 Válvula de modulación

Este elemento es controlado por el circuito electrónico y regula la cantidad de gas que alimenta el quemador en base al caudal de agua detectado instantáneamente. La temperatura del agua en la salida se mantiene constante ya que tiene en cuenta los posibles cambios de caudal o las variaciones de temperatura del agua de la red.

1.2 Válvula Solenoidal

Existe una válvula solenoidal posterior que alimenta las diferentes particiones del quemador. Esto permite, además de una combustión estable, trabajar con caudales y oscilaciones de temperatura reducidos.

2. Sensor de llama

Registra la combustión en la cámara. Si la llama se apaga se corta la alimentación del gas. El sensor está alimentado con una tensión en AC. Los electrones solamente pueden pasar del sensor al quemador (conectado a tierra) a través de la llama y nunca en sentido inverso; de esta forma la corriente DC que queda es utilizada para detectar la presencia de llama. Cuando existe corriente DC, el quemador tiene una combustión normal; si la señal DC no existe (o existe una señal AC) el aparato cierra inmediatamente la válvula solenoidal. La falta de una buena toma de tierra puede ocasionar el mal funcionamiento de este sensor.

3. Fusible térmico

El fusible térmico es un circuito eléctrico que estando intacto permite que el aparato trabaje. Cuando alcanza una temperatura excesiva (aproximadamente 130°C) el fusible térmico se quema y el aparato deja de funcionar. Esto evita el sobrecalentamiento del intercambiador y la consiguiente vaporización del agua.

4. Interruptor de sobretemperatura (interruptor bi-metálico)

Si la temperatura del agua en la salida del intercambiador alcanza 95°C, el interruptor corta la alimentación de la válvula del gas, con la consiguiente parada del quemador por sobretemperatura.

5. Ventilador de combustión

El ventilador de combustión está alimentado a baja tensión (DC) y su velocidad es controlada por el circuito electrónico y modulada en base al caudal y a la temperatura del agua. Si la tensión en el ventilador es superior o inferior al parámetro que corresponde a su velocidad el aparato se para.

6. Sensor y regulador del caudal y válvula de by-pass

6.1 Sensor de caudal

El sensor de caudal está constituido por una turbina que rota en un único sentido con el paso del agua. Sobre cada pala de la turbina existe un imán. Un sensor magnético dispuesto en el exterior detecta la velocidad de giro. Esta información es transmitida al circuito electrónico que convierte la velocidad de giro en caudal y utiliza esta información para accionar los componentes necesarios para un correcto funcionamiento.

6.2 Regulador del caudal de agua y válvula de By-pass (Mezcladora)

El control del caudal de agua se realiza con ayuda de un regulador de caudal y de una válvula de by-pass. Ambas son gestionadas y controladas por el circuito electrónico. La válvula de by-pass desvía el caudal de agua entrante hacia el intercambiador de calor en función de los valores de salto térmico requeridos, reduciendo el caudal máximo permitido. El caudal de agua caliente está limitado por el regulador de caudal. Durante el funcionamiento normal, para temperaturas de demanda inferiores a 60°C, se mezcla parte del agua fría entrante con el agua calentada que sale del intercambiador de calor. La válvula de by-Pass regula esta mezcla para asegurar a la salida del aparato la temperatura exacta demandada para el agua caliente en función de un caudal que puede variar. Donde se seleccione una temperatura igual o superior a 60°C la válvula de by-pass se cierra total y automáticamente, limitando el caudal del aparato. Los modelos domésticos no incorporan la válvula de by-pass.

INSTALACIÓN

UBICACIÓN DEL APARATO

Modelos de interior

Los modelos *Infinity 11i* y *17i* están diseñados para su instalación en el interior de las viviendas o locales en combinación con un sistema de evacuación aprobado.

Los aparatos deben de instalarse en ambientes sin humedad.

En la instalación del aparato se deben de respetar las distancias mínimas de los terminales de evacuación de humos y de aspiración de aire exigidas por las normas nacionales y locales en vigor, respetando otros posibles aparatos existentes, aberturas y huecos.

El terminal de salida de humos del aparato debe de estar libre de obstrucciones externas, objetos o cuerpos que impidan una correcta expulsión de los humos y protegido ante eventuales contactos durante o después del funcionamiento: se pueden producir quemaduras.

Los modelos alimentados con GPL no pueden instalarse semienterrados o en ambientes por debajo del nivel del suelo. Se recomienda además instalar un sistema adecuado de eliminación de las parafinas y de eventuales impurezas cuando el aparato sea alimentado con bombonas o combustible de baja calidad.

La pared o la estructura en la que se va a fijar el aparato debe de ser capaz de soportar su peso y el de las tuberías que se conecten. El aparato debe de instalarse en posición vertical, con las conexiones del agua y del gas en la parte de abajo. Fije el aparato con los tacos y tornillos suministrados en el embalaje. La placa de fijación dispone de una guía central que ayuda a su instalación sujetándolo y equilibrándolo. Añada a continuación los demás tornillos de fijación.

El aparato debe de situarse lo más cerca posible de los puntos de demanda utilizados con mayor frecuencia con el fin de reducir la espera para el agua caliente. En las instalaciones en que las distancia entre el aparato y los puntos de demanda es considerable se puede instalar una recirculación que reduzca el tiempo de espera para obtener agua caliente. Alternativamente se pueden instalar más equipos en puntos estratégicos para dar un servicio adecuado a los diferentes puntos de utilización.

Este aparato ha sido diseñado para la producción de agua caliente sanitaria a nivel profesional y no debe de utilizarse para calentar directamente una piscina u otras aplicaciones no especificadas por el fabricante.

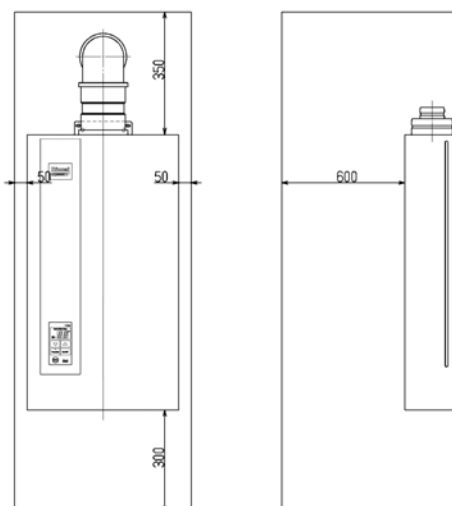
El fabricante no se hace responsable ante eventuales daños ocasionados por inundaciones producidas por la rotura del aparato. Es responsabilidad del instalador prever el ambiente adecuado para esta posible contingencia.

INSTALACIÓN

Distancias

El aparato debe de instalarse en una ubicación accesible. Se debe de respetar un espacio suficiente para permitir el acceso a la sustitución de todos los componentes. Es necesario respetar las siguientes distancias de seguridad a productos inflamables o no:

Dimensiones en mm	Inflamables	No inflamables
Superior	350	350
Posterior	0	0
Frontal	600	600
Lateral	50	50
Inferior	300	300
Salida humos	-	-



Alimentación hidráulica

Donde la presión de agua de la red sea superior a 7 bar, es necesario instalar un reductor de presión antes de la entrada de agua fría al aparato.

Para alcanzar el caudal máximo es necesario que la presión mínima del agua a la entrada sea de 1,1 bar. El aparato puede trabajar con presiones inferiores pero no se podrá alcanzar el caudal máximo. Muchas aplicaciones requieren la producción de agua caliente a temperaturas elevadas con menos caudal de agua, lo que disminuye la presión necesaria. Para estos casos se necesita una presión de agua de red menor. Ver la tabla de la pág.41. Las tuberías del agua deben de dimensionarse correctamente para asegurar el caudal que se demanda del aparato. Todas las tuberías del agua caliente deben de aislarse para optimizar el rendimiento y el ahorro energético.

Conexión hidráulica

Al ejecutar la conexión de los tubos del agua es aconsejable disponer una válvula anti-retorno y un filtro en la toma de entrada del agua y una válvula anti-retorno y un purgador en la toma de salida del agua caliente. Estas válvulas no se deben de conectar directamente al las tomas del aparato sin interponer una junta flexible. Las distancias y la disposición de las tomas del agua y del gas se indican en la página 35. Si el aparato se instala en una zona de agua "dura" es necesario instalar un dispositivo que limite la precipitación de cal en el intercambiador. La garantía no cubre los daños provocados por la cal del agua. A continuación se muestran los valores límite. Si el agua excede estos valores se debe de proteger el aparato con un sistema de tratamiento del agua adecuado.

Descripción	pH	Sólidos en disolución	Dureza total	Cloruro	Magnesio	Calcio	Sodio	Hierro
Máx.nivel aceptable	6.5 - 8.5	600 mg/litro	150 mg/litro	300 mg/litro	10 mg/litro	20 mg/litro	150 mg/litro	1 mg/litro

Conexión del gas

Compruebe el correcto dimensionamiento del contador y del tubo del gas en función de la potencia del aparato. Las potencias de los calentadores *Infinity* están indicadas en la página 36. Debe de asegurarse una presión de entrada al aparato de 20 mbar para el gas metano (30 mbar para el GPL) con todos los aparatos a máxima potencia. Una alimentación de gas insuficiente puede provocar daños en el aparato. En la entrada del gas al aparato debe de instalarse una llave de esfera homologada. Se debe de instalar un flexible para realizar la conexión al aparato. Para los modelos alimentados con GPL se recomienda además instalar un sistema adecuado de eliminación de las parafinas y de eventuales impurezas cuando el aparato sea alimentado con bombonas o combustible de baja calidad.

Alimentación eléctrica

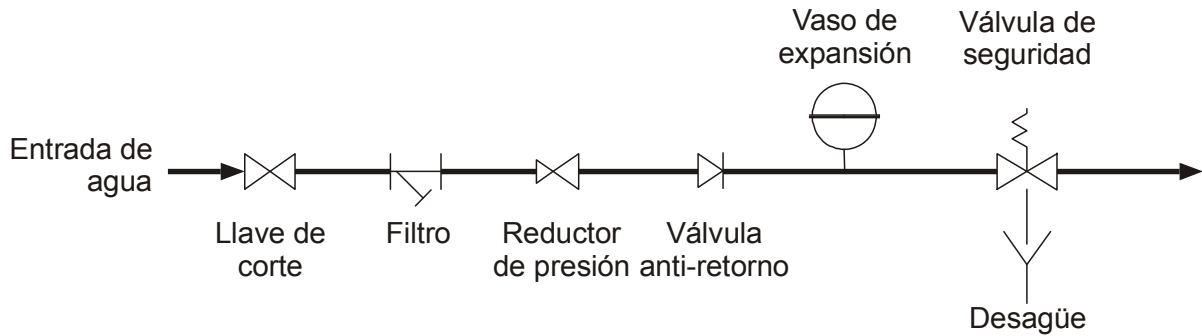
La instalación debe disponer de una buena toma de tierra.

La alimentación eléctrica al aparato debe de ser 230V AC – 50Hz.

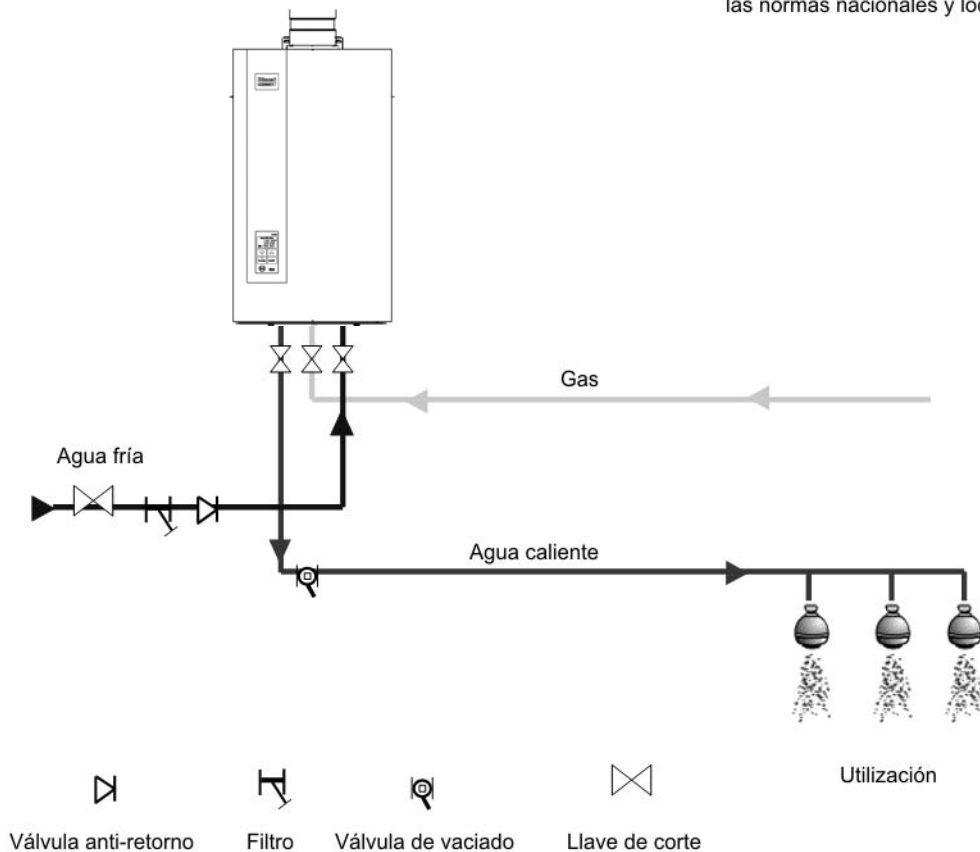
INSTALACIÓN

Circuitos cerrados (anillo de recirculación o acumulador)

En los circuitos cerrados (con anillo de recirculación o con conexión a un acumulador) es aconsejable instalar los componentes que se indican en el esquema siguiente:



Esquema indicativo genérico.
Comprobar las obligaciones de
las normas nacionales y locales



SISTEMAS DE EVACUACIÓN

El conducto de evacuación debe de ser instalado por personal autorizado. Es responsabilidad del instalador respetar todas las normativas en vigor.

Asegúrese de que el terminal de salida esté libre de obstrucciones y de obstáculos externos y de que esté protegido para evitar que las personas se puedan quemar tocándolo.

El conducto de evacuación de humos de los modelos de interior *Infinity 11i* y *17i* se considera parte integrante del aparato. Sólo se pueden utilizar accesorios aprobados por el fabricante.

Salida concéntrica: el aparato dispone en la parte superior de un acoplamiento concéntrico (Ø60-100mm) para la aspiración del aire comburente (tubo externo) y para la expulsión de los productos de la combustión (tubo interno). Se pueden conectar diferentes accesorios para prolongar los conductos. Los accesorios deben de respetar los diámetros de la salida del aparato, ser de materiales adecuados.

Longitud del sistema de evacuación: utilizando conductos estándar (Ø60-100mm) la longitud máxima admisible para el conducto es de 6,5m.

Se deben de descontar 0,5m por cada codo instalado. El número máximo de codos admisible es de 3.

Se puede efectuar cualquier combinación de accesorios de prolongación (codos y tramos rectos) que respete la longitud máxima equivalente y el número máximo de codos. No hay un límite de distancia mínimo para el conducto de evacuación.

Salida biflujo: El aparato se puede conectar a un sistema de evacuación biflujo instalando un adaptador apropiado (concéntrico en el lado del aparato Ø60-100mm y separado en su continuación Ø80-80mm). Los accesorios de este sistema deberán tener un diámetro interno mínimo de 80mm y ser de materiales adecuados.

Longitud del sistema de evacuación: para el sistema biflujo la longitud máxima es de 5m y un codo de 90° para el tramo de aspiración; 25m con un máximo de tres codos de 90° para el tramo de evacuación.

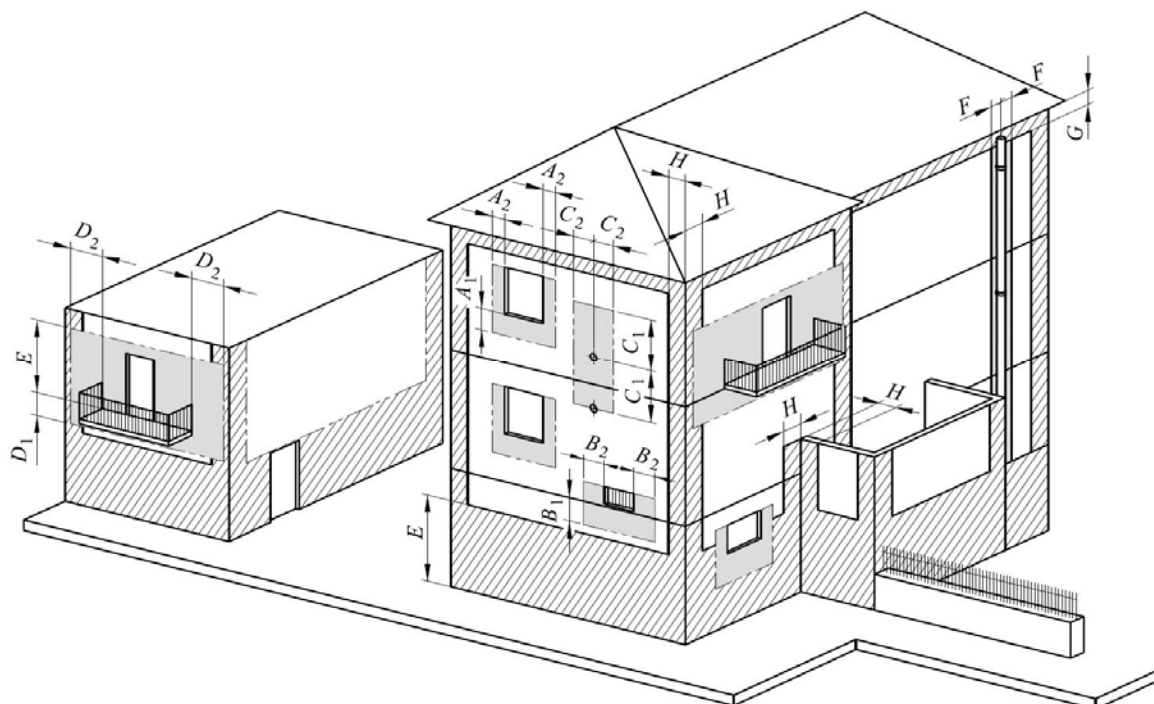
Se puede efectuar cualquier combinación de accesorios de prolongación (codos y tramos rectos) que respete la longitud máxima equivalente y el número máximo de codos. No hay un límite de distancia mínimo para el conducto de evacuación.

Salida común: para instalaciones con chimenea colectiva consúltenos.

Condensación

Para prevenir daños es recomendable la instalación de un sistema de recogida de la condensación donde la distancia del conducto sea mayor de 1,5m. Donde no se instale un sistema de recogida de los condensados, la salida debe de tener una ligera pendiente hacia el exterior para impedir la entrada de la condensación al aparato. Cuando la configuración del conducto sea vertical es obligatoria la instalación de un sistema de recogida de condensados.

SISTEMAS DE EVACUACIÓN



	Distancias mínimas del terminal (mm)	
A1	Debajo de una ventana	600
A2	Adyacente a una ventana	400
B1	Debajo de una abertura de aireación/ventilación	600
B2	Adyacente a una abertura de aireación/ventilación	600
C1	Distancia en vertical entre dos terminales de salida	1.500
C2	Adyacente en horizontal a un terminal de salida	1.000
D1	Debajo de un balcón *	300
D2	Al lado de un balcón	1.000
E	Desde el suelo u otro plano de paso	2.200
F	A un tubo o desagüe vertical u horizontal **	300
G	Debajo de un alero	300
H	De un ángulo en la pared del edificio	300

* Debajo de un balcón practicable los terminales deben de colocarse en una posición en la que el recorrido de los humos, desde el punto de salida hasta el perímetro externo del balcón, incluida la altura del posible paramento de protección (si está cerrado), no sea menor de 2.000mm.

** Se deben de respetar distancias mayores de 500mm a materiales sensibles a la acción de los productos de la combustión.

NOTA: no está permitido ubicar el terminal en el interior de un balcón con cinco de sus lados cerrados. El terminal debe de atravesar el balcón respetando las distancias mínimas arriba indicadas.

IMPORTANTE: Las distancias relacionadas son orientativas. En cada caso se deben de tener en cuenta las normativas nacionales y locales de aplicación.

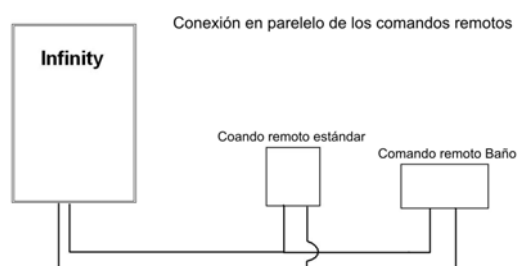
COMANDO REMOTO

Información general

Para decidir la mejor ubicación del comando remoto tenga en cuenta lo siguiente:

- Instale los comandos remotos fuera del alcance de los niños.
- Evite los lugares con tendencia a calentarse. No los instale cerca de estufas o aparatos similares.
- Evite, si es posible, la exposición directa a la luz del sol.
- Evite la instalación en zonas donde puedan coger suciedad: aceites, grasas, etc.
- Aunque son resistentes al agua, conviene instalarlos lejos de zonas en las que se puedan mojar.
- Los cables eléctricos están alimentados con corriente de 12V DC.
- Si se quiere utilizar más de un comando remoto se deben de conectar en paralelo: no conectar los comandos remotos en serie.

Si fuera necesario se puede cortar el cable suministrado a la longitud deseada. Utilice los conectores suministrados en el embalaje para asegurar una alimentación correcta y segura. Si el cable del comando remoto discurre junto a algún cable alimentado a 220V es necesario sustituir el cable suministrado por uno protegido. Se aconseja no superar los 50 m de distancia.



Instalación del comando remoto - MC-92S-EN

1. Seleccione la mejor ubicación para su instalación.
2. Efectúe 3 agujeros en la pared (Fig.1), uno para el cable y dos para los tornillos de fijación. Si es necesario utilice los tacos.
3. Inserte el cable del comando remoto en su agujero.
4. Retire la cubierta del comando remoto cuidando de no romperla (Fig.2).
5. Conecte el cable al comando remoto (Fig.3)
6. Fije el comando remoto a la pared con los tornillos suministrados (Fig.4).
7. Retire el film protector del visor del comando remoto.
8. Coloque la cubierta previamente retirada en el comando remoto.

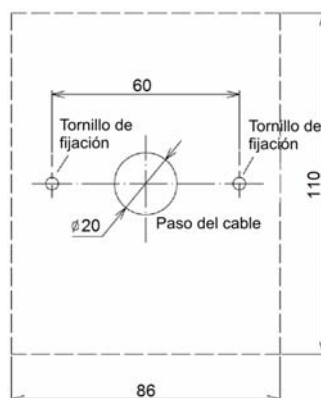


Fig.1

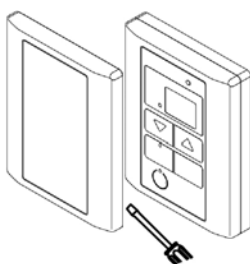


Fig.2

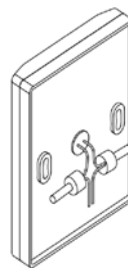


Fig.3

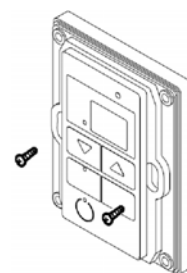


Fig.4

Conexión de uno o dos comandos remotos opcionales

1. Desconecte la alimentación eléctrica.
2. Suelte los dos tornillos de fijación de la cubierta frontal situados en la parte inferior del aparato (Fig.5).
3. Pasar el(los) cable(s) del comando remoto a través del agujero previsto, dejando cable suficiente para poder fijarlo(s) con la brida suministrada en el punto previsto.
4. Conecte los terminales del cable y coloque y apriete los tornillos. No es necesario respetar colores o polaridad. (Fig.6)
5. Vuelva a colocar la cubierta frontal prestando atención a no dañar los cables.
6. Vuelva a conectar la alimentación eléctrica.



Fig.5

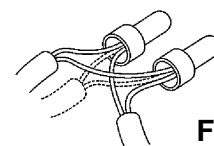


Fig.6

PUESTA EN MARCHA



1. Controle que el tipo de gas indicado en la placa de características en el lateral del aparato coincida con el gas de alimentación (la utilización de un tipo de gas diferente puede provocar daños en el aparato que no estarán cubiertos por la garantía). Purgue la línea del gas y las tuberías de agua fría y caliente antes de conectar el aparato (los posibles residuos en los tubos del gas y del agua pueden dañar el aparato si no se eliminan antes de conectarlos).
2. Abra las llaves de corte de las líneas del gas y del agua.
3. Verifique la ausencia de fugas de gas o pérdidas de agua.
4. Cierre la llave del gas y desconecte la alimentación eléctrica. Retire el tornillo de la toma de detección de la presión del gas y conecte en ella un manómetro.
5. Restablezca la alimentación eléctrica y del gas. **Atención:** la alimentación del aparato es de 230V AC.
6. Encienda el aparato; seleccione la temperatura deseada y abra TODOS los grifos de agua caliente existentes. (ATENCIÓN: asegúrese de que los usuarios no accedan al agua caliente durante esta operación).
7. El control de la presión del gas debe de efectuarse mientras todos los aparatos a gas que se encuentren conectados a la línea funcionan simultáneamente a régimen máximo.
8. Con todos los aparatos conectados a la línea del gas funcionando simultáneamente a máximo régimen, el manómetro debe de detectar una presión en la entrada del aparato de **20mbar** para gas metano o **31-37mbar** para GPL. Si la presión es inferior el aporte de gas al aparato no es el adecuado y no se puede garantizar un funcionamiento correcto. Compruebe el contador, el reductor de presión y la dimensión del tubo del gas para asegurar un funcionamiento correcto y adecuado. Atención: **El aparato está configurado de fábrica para funcionar a las presiones de trabajo normalizadas, NO SE DEBE REALIZAR NINGUNA REGULACIÓN NI TARADO DE PRESIÓN. La manipulación de la presión de trabajo puede provocar daños al aparato y la inmediata anulación de la garantía.**
9. Cierre todos los grifos de agua caliente abiertos.
10. Inspeccione el filtro colocado en la entrada del agua fría. Las operaciones de limpieza e inspección del filtro deben de repetirse regularmente por el usuario para garantizar un funcionamiento óptimo del aparato.
11. Verifique el funcionamiento del panel de mandos.
12. Verifique la temperatura real de salida del agua caliente con un termómetro y compare el valor con el mostrado en el visor.
13. Explique el funcionamiento del aparato y del panel de mandos al usuario.

CAMBIO DE GAS Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS



NOTA

ATENCIÓN: Este procedimiento sólo puede ser efectuado por personal técnico cualificado.

Cualquier intervención por parte de personal no cualificado comporta la inmediata anulación de la garantía del producto.

El grupo de válvulas de gas es regulado electrónicamente durante la fase de ensamblaje. Durante la instalación no es necesaria ninguna regulación.

El proceso de cambio del tipo de gas está compuesto de tres fases:

- Cambio de los microinterruptores para la selección del nuevo tipo de gas;
- Sustitución del colector de alimentación de gas;
- Regulación de las presiones del gas (mínima y máxima).

1. Cierre la llave de alimentación del gas.
2. Interrumpa la alimentación eléctrica.
3. Desmante el panel frontal del aparato (2 tornillos).

4. Verifique que el tipo de gas seleccionado mediante los microinterruptores del PCB (Fig.1 y pág.33) coincida con el tipo de gas de la instalación.

5. Sustituir los inyectores del colector de alimentación del gas realizando los pasos siguientes (Fig.2):

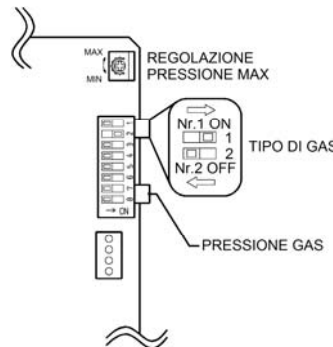
- soltar el tornillo de fijación (A) del encendedor;
- soltar los conectores del electrodo (a la derecha de la cámara de combustión) y del sensor de llama (F);
- soltar los tornillos de fijación (Y) del panel frontal de la cámara de combustión y del colector de alimentación del gas;
- sustituir los inyectores del colector de gas con los nuevos y volver a colocar el colector prestando atención a no dañar las juntas de estanqueidad;
- seguir a la inversa los pasos anteriores del punto 5;
- actualizar la placa de características del aparato con el nuevo tipo de gas (en el lateral del aparato).

6. Conectar un manómetro en la toma de presión (P) del colector de gas.

7. Abrir la llave de alimentación del gas y restablecer la alimentación eléctrica.

ATENCIÓN: asegurarse que los usuarios no utilizan agua caliente desde esta fase en adelante.

8. Abrir al máximo todos los grifos de agua caliente (si existen comandos remotos instalados, pulsar le botón 'ON' y seleccionar la temperatura máxima antes de abrir los grifos).



	NG (G20)	ARIA/PRO (G230)	GPL (G30)	GPL (G31)
No. 1:	OFF	ON	ON	OFF
No. 2:	ON	ON	OFF	OFF
TITO	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
	→ ON	→ ON	→ ON	→ ON

Fig. 1

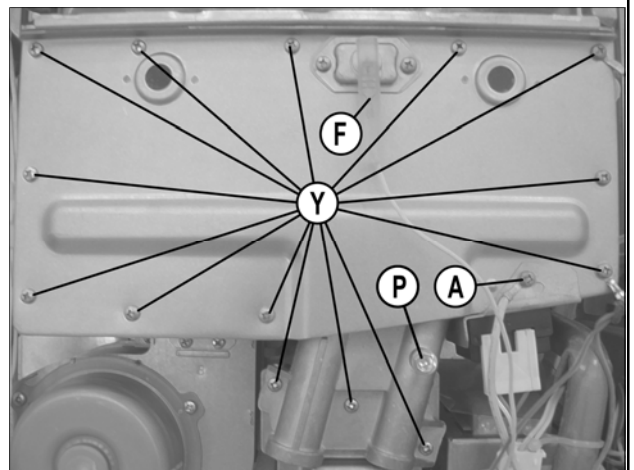


Fig.2

CAMBIO DE GAS Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS

9. Fuerce al equipo a trabajar en régimen 'Mínimo' de combustión colocando en 'ON' el microinterruptor N.7 (Fig.3) del bloque de microinterruptores.
10. Controle la presión del gas en la toma (Fig.2-pág. anterior).
11. Retire el tapón de goma situado en la parte inferior del aparato y regule la presión de mínima en la válvula de modulación (Fig.4) según los valores de presión indicados a continuación. Vuelva a colocar el tapón de goma.

MÍN	GAS	11i	17i
GN	G20	0.70	1.60
Aire / Propano	G230	0.80	2.00
GLP	G30	0.70	1.90
	G31	0.90	2.20
<i>(presiones en mbar)</i>			

12. Fuerce al equipo a trabajar en régimen "Máximo" de combustión colocando en "ON" los microinterruptores N.7 y N.8 (Fig.5). Asegúrese de que todos los grifos estén abiertos al máximo.
13. Controle la presión del gas en la toma (Fig.2-pág. anterior).
14. Regule la presión de máxima mediante el potenciómetro situado en el circuito encima de los microinterruptores (Fig.6) según los valores de presión indicados a continuación. El potenciómetro es muy sensible. No rote más de un grado cada vez y espere que la presión se estabilice antes de modificarla nuevamente.

MÁX	GAS	11i	17i
GN	G20	6.90	10.30
Aire / Propano	G230	9.20	13.30
GLP	G30	8.00	11.40
	G31	10.00	13.20
<i>(presiones en mbar)</i>			

15. **IMPORTANTE:** Vuelva a colocar los microinterruptores N.7 y N.8 en "OFF" para volver a un régimen de funcionamiento normal (Fig.7).
16. Cierre los grifos del agua caliente.
17. Cierre la llave del gas y desconecte el cable de alimentación eléctrica.
18. Retire el manómetro y coloque el tornillo en la toma de presión.
19. Restablezca el gas y la alimentación eléctrica.
20. Encienda el aparato y verifique la ausencia de fugas de gas y vuelva a colocar el panel frontal del aparato.

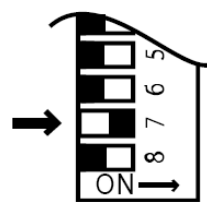


Fig. 3

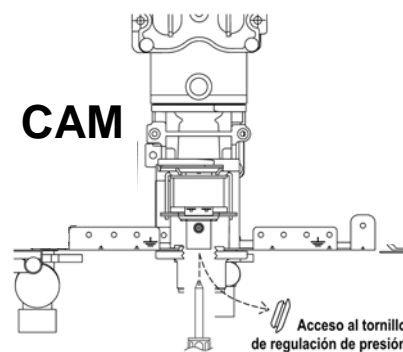


Fig. 4

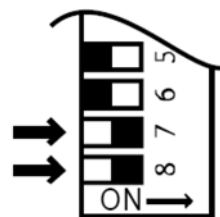


Fig. 5

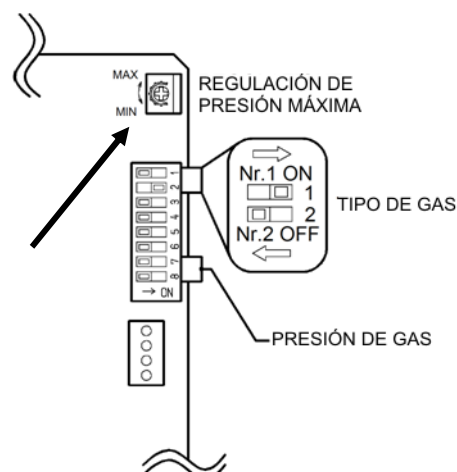


Fig. 6

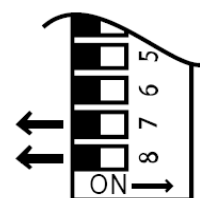


Fig. 7

FUNCIONES DE LOS MICROINTERRUPTORES

Microinterruptores del circuito

OFF	ON	SW	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	- Tipo de gas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	- Tipo de gas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	- Selección del modelo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	- Selección del modelo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	- Switch pre-calent.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	- Temperatura máx
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	- Régimen de combustión
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	- Régimen de combustión

Explicaciones de los microinterruptores

SWITCH PRECALENTAMIENTO

Activado reduce el caudal mín de apagado

OFF ON SW1 del Infinity cuando la temp. 5 del agua de entrada es próxima a la seleccionada

11i OFF = +3°C (configuración de fábrica)
ON = Infinity off cuando temp. agua 55°C

17i OFF = +3°C (configuración de fábrica)
ON = Infinity off cuando temp. agua +6°C

TIPO DE GAS

GAS METANO (G20)

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 off
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 on

AIRE/PROPANO (G230)

OFF	ON	SW
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1 on
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 on

GLP (G30)

OFF	ON	SW
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1 on
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 off

GLP (G31)

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 off
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 off

SELECCIÓN DEL MODELO

Infinity 11i

REU-1116FFU

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 off
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4 on

Infinity 17i

REU-1720FFU

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 off
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 off

TEMPERATURA MÁXIMA

Máx temperatura 60°C

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 off

Máx temperatura 75°C

OFF	ON	SW
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6 on

RÉGIMEN DE COMBUSTIÓN

RÉGIMEN NORMAL

OFF	ON	SW
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 off
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 off

RÉGIMEN MÍN

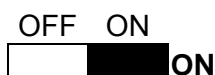
OFF	ON	SW
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7 on
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 off

RÉGIMEN MÁX

OFF	ON	SW
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7 on
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8 on

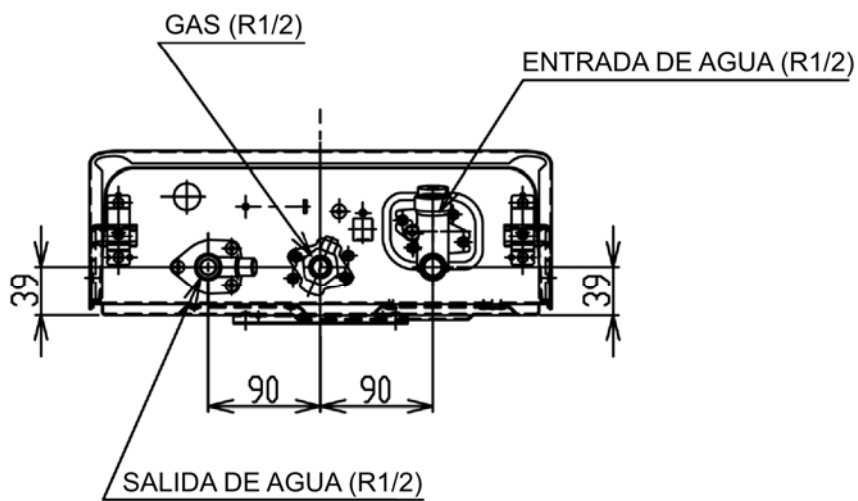
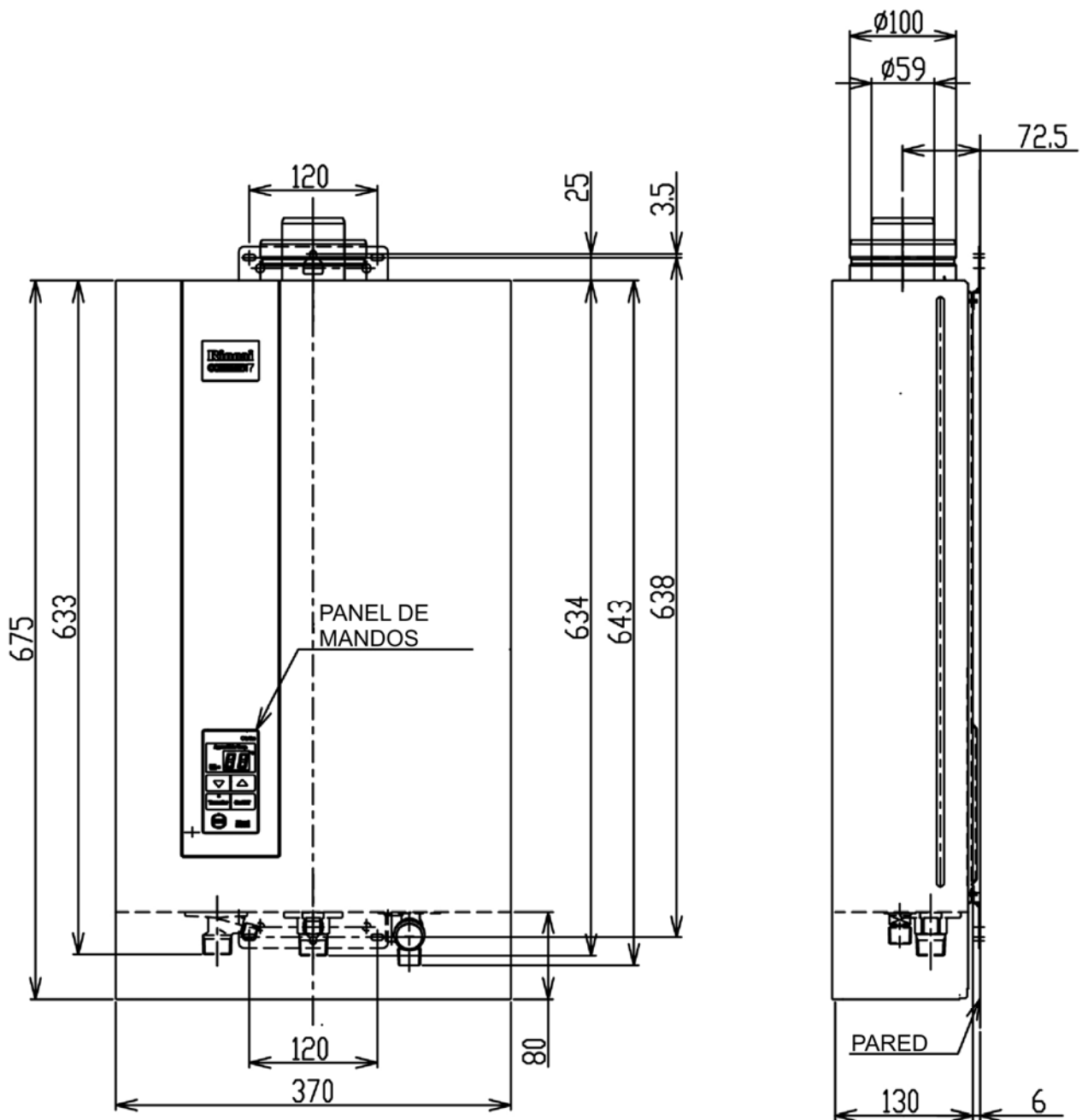
LEYENDA:

la sección negra indica la posición del microinterruptor



NOTA: en caso de que se desconecten todos los comandos remotos del aparato, el agua caliente se producirá automáticamente a la temperatura prefijada de 42°C.

DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS

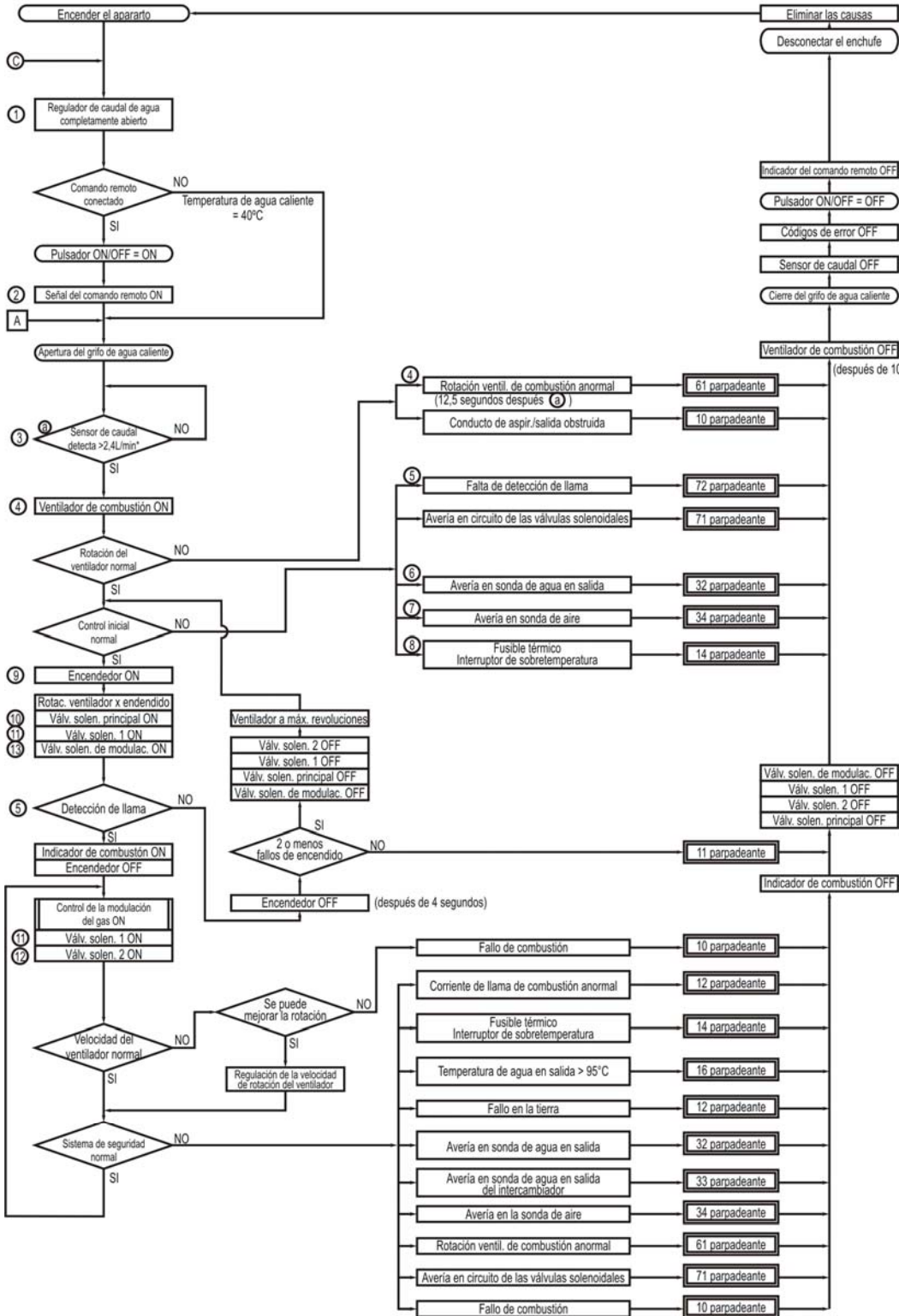
Modelo Infinity		REU-1720FFU-E	REU-1420FFU-E	Unidad
Tipo de Instalación		Interna	Interna	
G20 NG - Presión Mín / Máx		1.6 / 10.3	2.1 / 8.8	mbar
G230 Aria/Propano - Presión Mín / Máx		2.0 / 13.3		mbar
G30 Butano - Presión Mín / Máx		1.9 / 11.4	2.2 / 9.8	mbar
G31 Propano - Presión Mín / Máx		2.2 / 13.2	2.5 / 11.49	mbar
Sistema de evacuación		Tiro forzado, cámara estanca		
Temperaturas seleccionables con comando remoto		35, 37-48, 50, 55, 60, 75		°C
Temperaturas seleccionables con microinterruptores		42		°C
Encendido		Electrónica dirfecta		
Consumi e potenze regime minimo	G20 NG: Entrada Q _n : Hi/Hs Salida P _n	3.8/4.20 3.3	3.7/4.2 3.3	kW
	G20 NG: Consumo Gas Min V _m	0.40	0.40	m ³ /hr
	G230 Aria/Propano: Entrada Q _m : Hi/Hs Salida P _m	3.8/4.1 3.3		kW
	G230 Aria/Propano: Consumo Gas Min M _m	0.32		Kg./hr
	G30 Butano: Entrada Q _m : Hi/Hs Salida P _m	3.8/4.1 3.3	3.8/4.1 3.4	kW
	G30 Butano: Consumo Gas Min M _m	0.30	0.30	Kg./hr
	G31 Propano: Entrada Q _m : Hi/Hs Salida P _m	3.8/4.1 3.3	3.8/4.1 3.4	kW
	G31 Propano: Consumo Gas Min M _m	0.30	0.30	Kg./hr
Consumi e potenze regime nominale	G20 NG: Entrada Q _n : Hi/Hs Salida P _n	32.4/36.0 28.8	27.7/30.7 24.8	kW
	G20 NG: Consumo Gas V _r	3.43	2.78	m ³ /hr
	G230 Aria/Propano: Entrada Q _m : Hi/Hs Salida P _m	33.2/36.1 28.8		kW
	G230 Aria/Propano: Consumo Gas Min M _m	2.72		Kg./hr
	G30 Butano: Entrada Q _n : Hi/Hs Salida P _n	33.2/36.1 28.8	27.7/30.0 24.7	kW
	G30 Butano: Consumo Gas M _n	2.63	2.26	Kg./hr
	G31 Propano: Entrada Q _n : Hi/Hs Salida P _n	33.2/36.1 28.8	27.6/30.0 24.8	kW
	G31 Propano: Consumo Gas M _n	2.58	2.14	Kg./hr
Pais de destino		IT		
Categoría y presión de gas		I _{2H} G20-20mbar / I _{2HM} G230-20mbar I _{3P} G31-37mbar / I _{3BP} G30-30mbar		
Tipo de aparato		C13 / C33 / C53	C13 / C33 / C53	
Caudal máx		20	20	L/min
Caudal mín* (de activación) y de apagado*		2.00 *	2.00 *	L/min
Presión de agua nominal y máxima (P _w)*		0.8* - 8.3		bar
Alimentación eléctrica		230 V / 50 Hz (IPx = 4)		
Consumo elect. stand-by / 1 com. remoto / anti-hielo		68 / 8 / 60	68 / 8 / 60	W
Nivel de ruido		48	48	dB
Tiempo máx para intento de encendido T _{SAmax}		5		Sec.
Peso		20.00	20.00	Kg
Grado de protección IPx		IPx4D	IPx4D	-
Protección anti-hielo		-15°C	-15°C	°C
Consumo diario de combustible (Q _{fuel}) - (Hs)		15,520	15,459	kWh
Consumo diario de energía eléctrica (Q _{elec}) - (Hs)		0,247	0,248	kWh
Emisiones de NOx (G20/G31/G30) - (Hs)		138 / 172 / 177	135 / 172 / 177	mg/kWh

* Caudal mínimo en función de la temperatura del agua de entrada y de la temperatura seleccionada en el comando remoto.

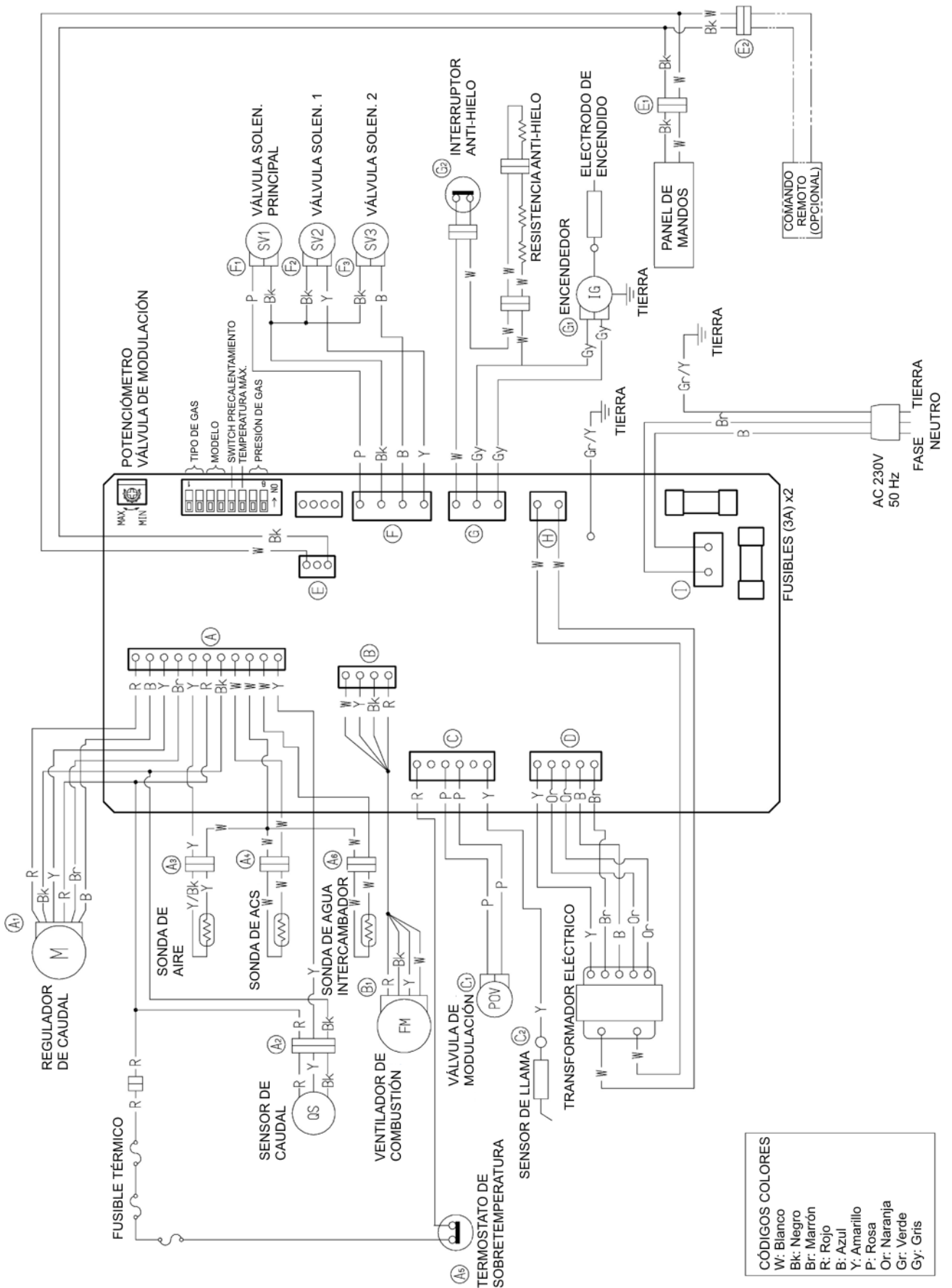
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Infinity REU-1720FFU - REU-1420FFU

FUNCIONAMIENTO



ESQUEMA ELÉCTRICO



Nota: la válvula solenoidal SV2 solo está presente en el modelo 17i.

PUNTOS DE DIAGNÓSTICO

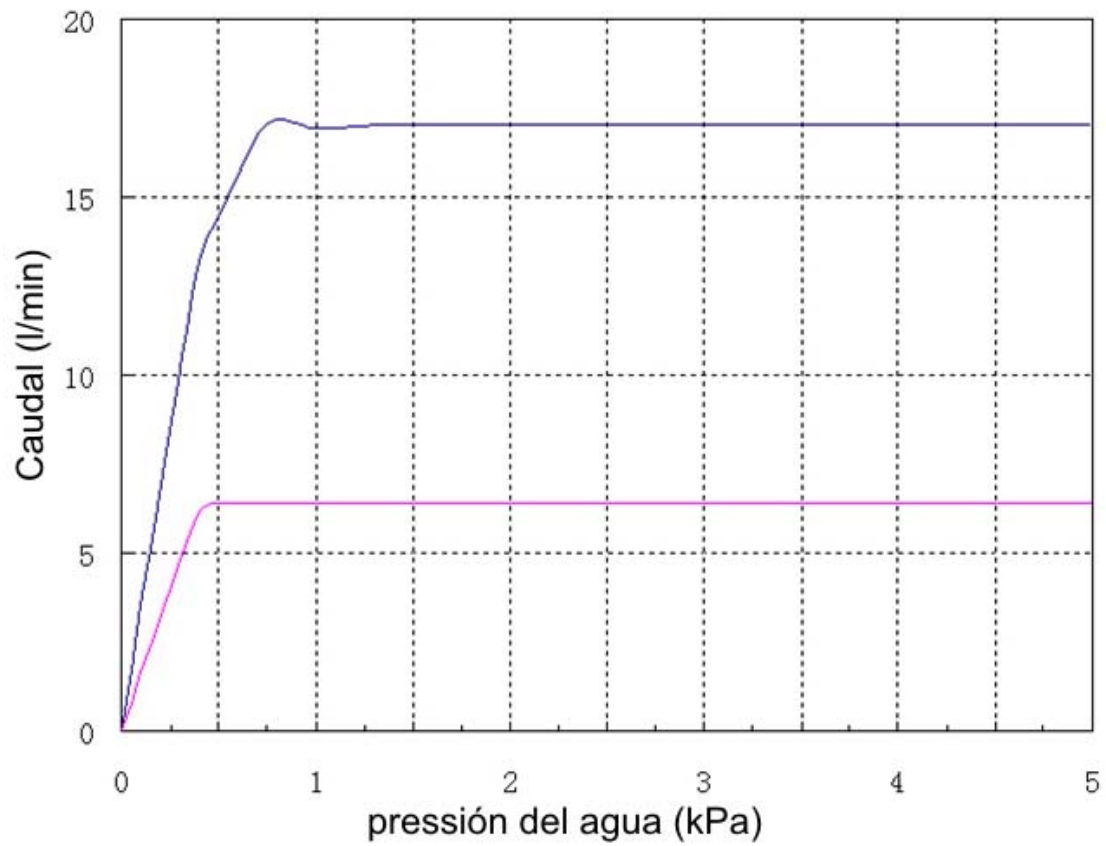
Nº	Componente	Punto de medición		Valores normales	Notas
		CN	Colores		
	RCCB	I	B-Br	AC200~AC240V	
1	REGULADOR DE CAUDAL DE AGUA	A ₁	R-B	DC11~13V 10~30Ω	Alimentar eléctricamente
			R-Bk	DC11~13V	
			Y-Bk	<DC1V (límite ON) DC4-6V (límite OFF)	Completamente abierto
			Br-Bk	<DC1V (límite ON) DC4-6V (límite OFF)	Completamente cerrado
2	COMANDO REMOTO	E ₁	Bk-W	DC11~13V	
3	SENSOR DE CAUDAL DE AGUA	A ₂	R-Bk	DC11~13V	
			Y-Bk	DC4~7V (17~400Hz)	
4	VENTILADOR DE COMBUSTIÓN	B ₁	R-Bk	DC6~40V	
			Y-Bk	DC11~13V	
			W-Bk	DC2~10V (20~400Hz)	
5	SENSOR DE LLAMA	C ₂	Y-tierra	Superior a DC1μA	Con llama
6	SONDA DE ACS	A ₄	W-W	15°C... 11.4~14.0kΩ 30°C... 6.4~7.8kΩ 45°C... 3.6~4.5kΩ 60°C... 2.2~2.7kΩ 105°C... 0.6~0.8kΩ	Medida en el lado de la sonda (cable pequeño)
7	SONDA DE AIRE DE COMBUSTIÓN	A ₃	Y / Bk-Y	15°C... 20.1~17.9kΩ 30°C... 10.2~8.9kΩ 45°C... 5.5~4.7kΩ 60°C... 3.1~2.6kΩ 105°C... 0.7~0.5kΩ	Medida en el lado de la sonda (cable pequeño)
8	FUSIBLE TERMICO Y TERMOSTATO SOBRETENPERATURA	A ₅ C ₃	switch R-R	Menos de 1Ω	
9	ENCENDEDOR	G ₁	Gy-Gy	AC200~240V	
10	VÁLVULA SOLENOIDAL PRINCIPAL	F ₁	P-Bk	DC200~240V 6~7.3KΩ	
11	VÁLVULA SOLENOIDAL 1	F ₂	Y-Bk	DC200~240V 7.3~8.9KΩ	
12	VÁLVULA SOLENOIDAL 2	F ₃	B-Bk	DC200~240V 7.3~8.9KΩ	
13	VÁLVULA DE MODULACIÓN	C ₁	P-P	DC2~15V 72~88Ω	

Resistencia y voltaje del transformador:

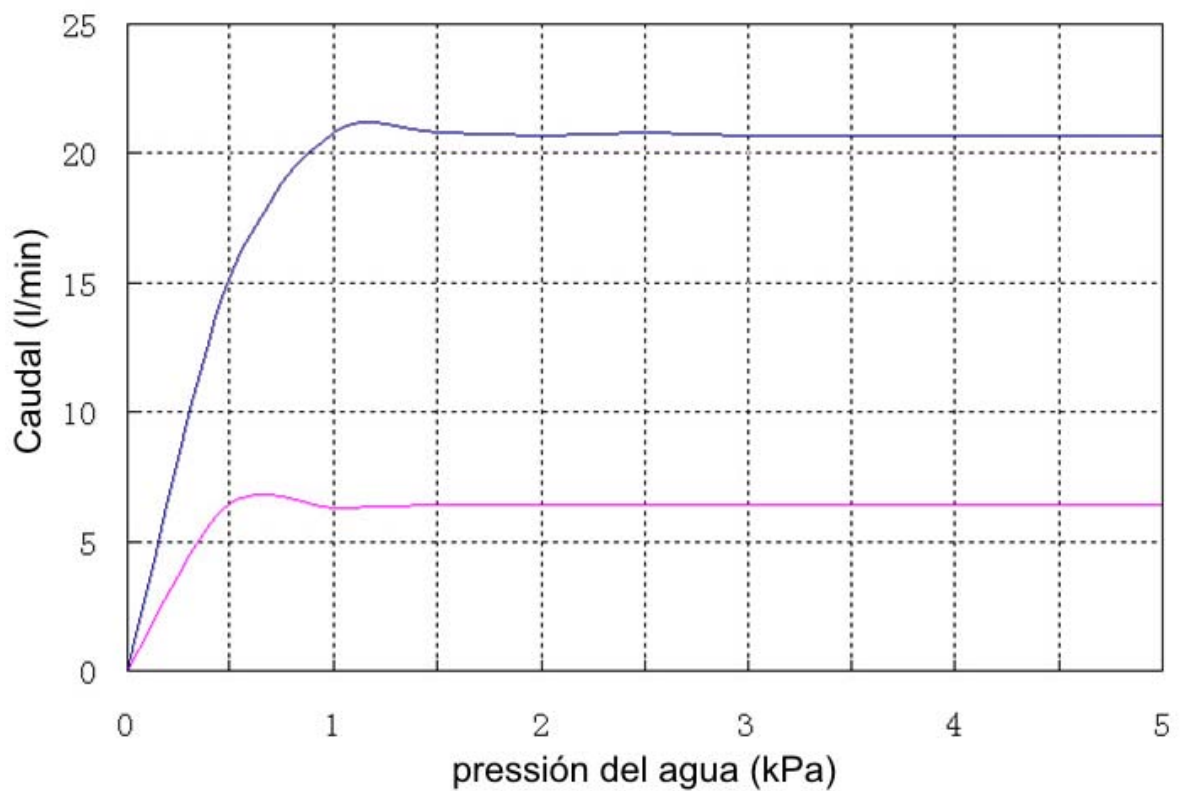
Conector	Colores cables	Valores normales
H	W-W	AC200~240V 11~20Ω
D	Or-Or	AC49~55V 1.3~1.7Ω
D	B-Br	AC12~14V 0.7~1.3Ω
D	Br-Y	AC195~216V 175~215Ω

DIAGRAMAS Y CAUDALES

Infinity REU-1116FFU

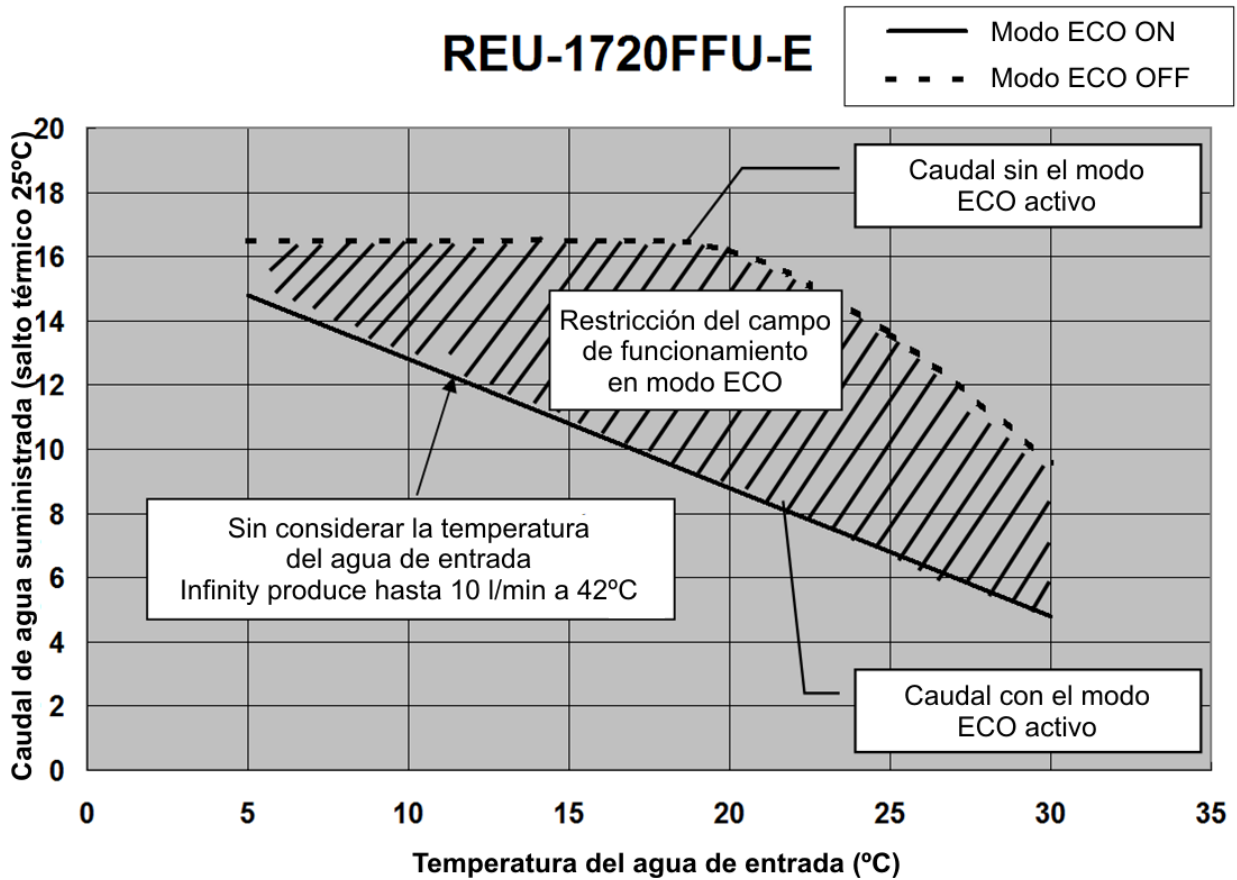


Infinity REU-1720FFU

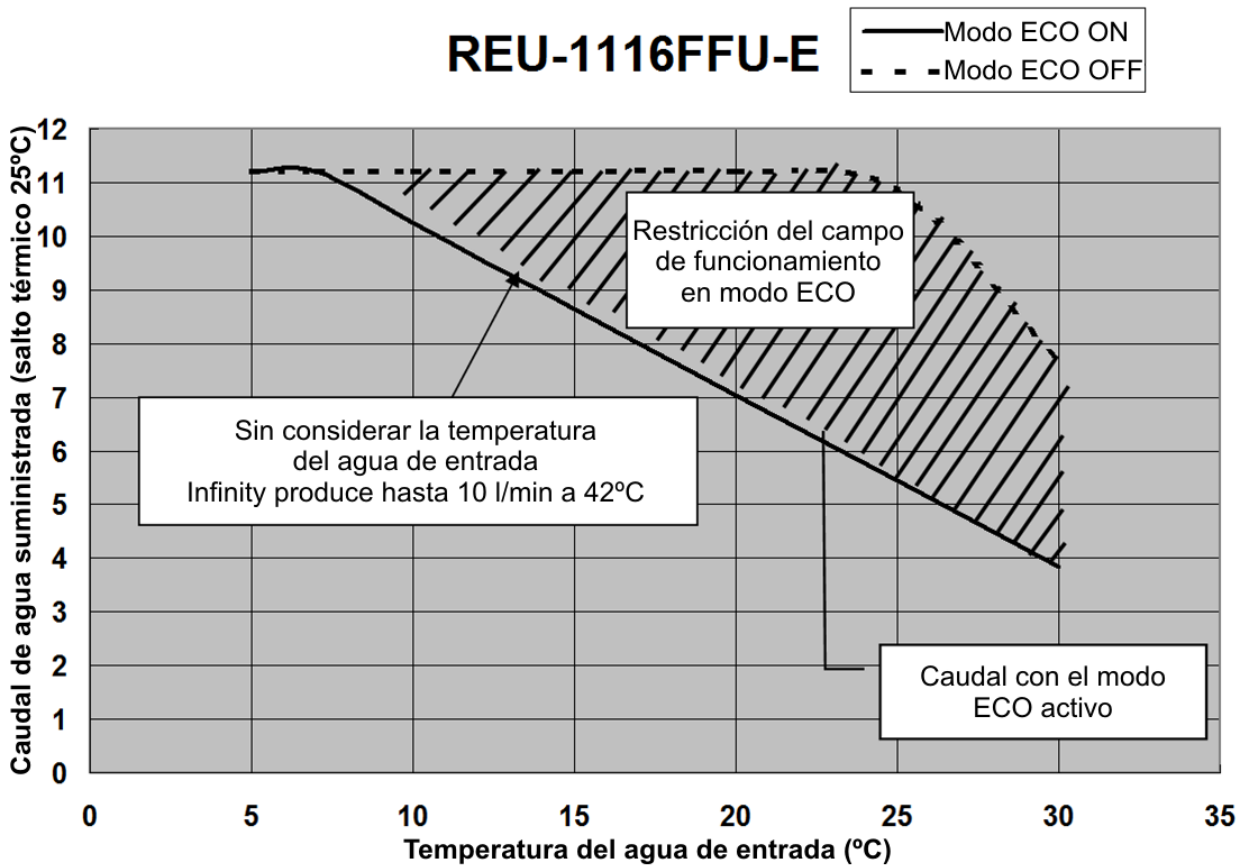


DIAGRAMAS Y CAUDALES

REU-1720FFU-E



REU-1116FFU-E



CERTIFICADO CE

Technigas

Module B

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Annex II Paragraph I directive 2009/142/EC



Certificate number : E1361/5399
ID number : 0461BQ0836

Date of issue : 22/10/2012

Fabricant : RINNAI Corporation
Manufacture : Fukuzumi-Cho 2-26
Fabrikant : Nakagawa, Nagoya

Marque commerc. : RINNAI
Trade mark
Handelsmerk

Type : REU-1720FFU-E // REU-1116FFU-E
Model
Type

Genre d'appareil : INSTANTANEOUS WATER HEATER
Kind of product
Soort toestel

Type d'appareil : C13/ C33/ C53
Appliance type
Type toestel

Countries of destination, appliance categories :

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

I2H // I2L // I2E // I2ELL// I2E(S) // I2Esi // I2HM//I3B/P // I3P// I3B

G20-20 mbar // G25-25 mbar // G20/G25-20/25 mbar // G25-20mbar // G30-50 mbar
G230-20mbar // G30-30 mbar // G31-30 mbar // G31-37mbar
G31-50 mbar // G30-37 mbar // G30-(28-30) mbar

Normative references : EN 26

DIRECTOR
K DE WIT

n° 199-PROD



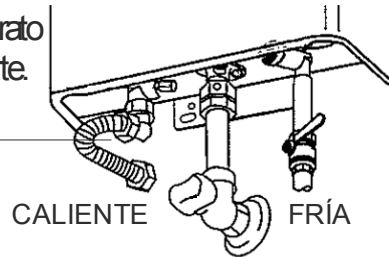
TGP-08-14
2002-04-12

TECHNIGAS - Rodestraat, 125 - B-1630 Linkebeek
Phone +32 2 383 02 00 - Fax +32 2 380 87 04
e-mail : technigas@technigas.be - website : www.technigas.be

LISTA DE CONTROL

El instalador debe asegurarse de comprobar:

- Que el tubo de alimentación del gas este libre de elementos extraños antes de conectarlo al aparato
- Que las tuberías de conexión del agua fría y caliente, los grifos, la válvula mezcladora y los grifos termostáticos estén limpios antes de conectar el aparato.
- Que las llaves de corte no estén directamente conectadas al aparato y que exista forma de desconectarlo después de las llaves de corte.
- Que las conexiones hidráulicas sean correctas.
- De haber conectado la alimentación eléctrica.
- Que la presión de gas en la entrada sea adecuada para los aparatos alimentados. GAS
- Que los comandos remotos de cocina y baño (si existen) funcionen correctamente.
- La válvula mezcladora (si existe) – Es una válvula homologada?
- De haber controlado la temperatura del agua en todos los grifos.
- De haber limpiado el filtro en la toma de entrada del agua fría.
- De haber enseñado al cliente a manejar los comandos remotos (si existen).
- De haber explicado al cliente las ventajas de los comandos remotos y de que se pueden añadir en cualquier momento.
- De haber explicado al cliente el caudal mínimo necesario para que la unidad entre en funcionamiento
- De haber comprobado las distancias mínimas del conducto de evacuación.
- ¿Se ha comprobado la correcta fijación de todos los componentes de la salida de humos y aspiración de aire?
- ¿Se han utilizado componentes de salida de humos aprobados por el fabricante?



Cuando la longitud del conducto de evacuación sea superior a 2m

- ¿Hay conectado un tubo de desagüe de la condensación de acuerdo a las instrucciones de instalación?

SE RUEGA TENER EN CUENTA QUE:

La garantía puede quedar anulada y se pueden producir cargos por la asistencia técnica que sea requerida debido a un problema de la instalación de la que se ocupe el personal de nuestros SAT.

GARANTÍA

Estimado cliente,
Le agradecemos haber elegido un producto Rinnai.

FECHA DE INICIO

El periodo de garantía comienza en la fecha de instalación del producto

La factura será suficiente para contrastar la fecha de instalación. Ante la falta de documentación el número de serie del producto permite conocer el mes y el año de fabricación; la garantía comenzará a contar desde esa fecha.

DEFINICIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE USO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La garantía prevé un periodo de cobertura diferente en función de la tipología de utilización: *uso doméstico* o *uso profesional*.

Se entiende por "*uso profesional*" cuando el producto esté instalado en presencia de un anillo de recirculación del ACS; cuando esté conectado a un acumulador; cuando la temperatura de trabajo seleccionada sea superior a 55°C; o cualquier otro tipo de utilización no especificado anteriormente, diferente al uso típicamente doméstico (por ejemplo: para actividad industrial y/o comercial).

Para los aparatos de "*uso doméstico*", la garantía será de 2 AÑOS en componentes de repuesto y 1 AÑO en desplazamiento y mano de obra.

Para los aparatos de "*uso profesional*", la garantía será de 6 MESES en componentes de repuesto y 6 MESES en desplazamiento y mano de obra.

PUESTA EN MARCHA INICIAL

Los modelos REU-1420FFU y REU-1720FFU deben de ser puestos en marcha a petición del cliente; nuestros Servicios de Asistencia Técnica (SAT) intervendrán gratuitamente a tal efecto, independientemente de la tipología de uso.

Durante la puesta en marcha el SAT verificará la correcta instalación del aparato de acuerdo a las instrucciones de instalación exigidas por el fabricante, la correspondencia entre el gas de alimentación y el gas para el que está configurado el aparato y la correcta alimentación del gas, comprobando la presión de gas en la entrada del aparato durante su funcionamiento a máxima potencia.

Explicará al usuario como obtener el máximo confort y rendimiento del aparato instalado. En caso de encontrar fallos en la instalación o en la alimentación del aparato avisará al usuario de las consecuencias de ellos y eventualmente anulará la garantía del aparato indicando los motivos en la documentación de puesta en marcha.

Los avisos sucesivos por parte del usuario son a su cargo y se deberá de abonar el coste de los mismos.

En caso de necesidad puede contactar con nosotros:

Tifell electro solar sintens s.a.

Vitoriabidea, 10
01010 Vitoria
Tel. 945 249 300
Fax. 945 246 181
E-mail. tifell@tifell.com
Web. www.tifell.com

GARANTÍA

Rinnai garantiza la calidad de los materiales y el adecuado proceso de producción en la fabricación del aparato. La garantía cubre todos los componentes del aparato y se entiende como la reposición de cualquier componente que presente defecto de fabricación.

La garantía no cubre los daños ocasionados por el transporte, por falta de mantenimiento o mantenimiento incorrecto, por mala calidad del combustible, por formación de cal, por hielo, por mala conexión de la conducción de la válvula de seguridad, por causas no atribuibles a defectos en origen de los materiales o la fabricación, por inundaciones ocasionadas por rotura de las tuberías u otros daños contra terceros o la propiedad en general.

No están cubiertos por la garantía los daños ocasionados por agresiones químicas debidas a sustancias presentes en el aire circundante al aparato.

La garantía no incluye la limpieza, el mantenimiento periódico del aparato o el desgaste normal del mismo: las intervenciones de esta naturaleza se realizarán a petición del usuario y a su cargo. Antes de solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica compruebe la tabla de la pág.17 donde se muestran las posibilidades de resolver ciertos errores sin intervención externa.

La garantía se considera anulada en caso de:

- intervención por parte de personal no autorizado;
- que la instalación no cumpla con las normas en vigor o con las indicaciones del fabricante;
- utilización de recambios no originales;
- imposibilidad del usuario de justificar la fecha de compra (factura o recibo).

En cada solicitud de intervención se debe de facilitar el número de fabricación del aparato y la fecha de instalación.

Todos los calentadores de agua Rinnai deben usarse y mantenerse de acuerdo a las instrucciones de del fabricante y de la normativa aplicable, tanto nacional como local. La sustitución de un componente o la reparación en garantía de un aparato no prolonga el periodo de validez de la garantía. El componente sustituido en garantía no está sujeto a una nueva garantía y queda en propiedad de Rinnai. La sustitución de componentes o aparatos defectuosos en garantía debe de ser autorizada por Rinnai de forma explícita y después de las verificaciones oportunas.

Si el aparato se instala en una zona de agua “dura” es necesario instalar un sistema de tratamiento del agua adecuado. El agua debe de respetar los límites de los valores siguientes:

Descripción	pH	Sólidos en disolución (TDS)	Dureza total	Cloruro	Magnesio	Calcio	Sodio	Hierro
Máx.nivel aceptable	6,5 - 8,5	600 mg/litro	150 mg/litro	300 mg/litro	10 mg/litro	20 mg/litro	150 mg/litro	1 mg/litro

Rinnai no responde de los daños ocasionados a personas o cosas derivados de causas particulares, accidentales, directas o indirectas.

FICHA DE PRODUCTO

			Unidad
Nombre del proveedor	Tifell	Tifell	
Modelo	REU-1420FFU-E	REU-1720FFU-E	
Perfil de carga	L	L	
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	A	A	
Eficiencia energética de caldeo de agua (η_{wh})	76,6	76,4	%
Consumo anual de energía (AEC)	55	54	kWh/ annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	19	12	GJ/ annum
Ajuste de temperatura en el momento de la comercialización	40	40	°C
Nivel de potencia acústica en interiores _A)	63	63	dB

Valores obtenidos con el aparato a 60°C - gas G20-20mbar - poder calorífico superior (Hs) - según Reg. UE 812/2013.

