

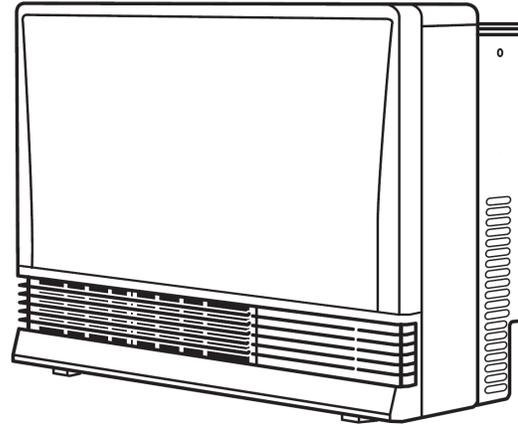
Rinnai®

Energysaver® Calefactor de pared a gas con ventilación directa

EX38C.....(RHFE-1005FTA)

Instalador: deje este manual con el artefacto.

Usuario: conserve este manual para consultas en el futuro.



⚠ ADVERTENCIA Si no se sigue exactamente la información contenida en estas instrucciones puede producirse un incendio o una explosión, con la posibilidad de causar daños materiales, lesiones personales o la muerte.

- No almacene ni utilice gasolina ni otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o de cualquier otro artefacto doméstico.
- QUÉ HACER SI HUELE A GAS
 - No intente encender ningún artefacto doméstico.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono en el edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame a los bomberos.
- La instalación y el servicio deben estar a cargo de un profesional matriculado.

LEA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR ESTE CALEFACTOR.

Este manual proporciona información sobre la instalación, operación y mantenimiento del calefactor. Para garantizar un funcionamiento correcto y la **seguridad** del usuario, es importante seguir las instrucciones y observar las precauciones de seguridad.

Este calefactor por convección con ventilador debe ser instalado por un profesional matriculado de acuerdo con las instrucciones precisas de este manual.

El usuario debe leer todo el manual para utilizar correctamente el calefactor y realizar el mantenimiento periódico.

Este artefacto puede instalarse en una casa prefabricada (rodante) existente, montada de forma permanente, donde no lo prohíban los códigos locales.

Registre su producto en www.rinnaregistration.com o llame al teléfono 1-866-RINNAI1 (746-6241)

Este artefacto puede instalarse como equipo original (OEM) en una casa prefabricada (solo en EE. UU.) o en una casa rodante, y debe instalarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante y la *Norma de Construcción y Seguridad de Casas Manufacturadas, Título 24 CFR, Parte 3280*, en los EE. UU., o la *Norma de Casas Rodantes, CAN/CSA Z240 Serie MH*, en Canadá.

Este artefacto puede instalarse en una casa prefabricada (solo en EE. UU.) existente, montada de forma permanente, o en una casa rodante existente, donde no lo prohíban los códigos locales.

Este artefacto es para utilizar únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de características. Este artefacto no se puede modificar para usar con otros gases, a menos que se utilice un juego de conversión certificado.

Índice

Información de seguridad para el consumidor

<i>Definiciones de seguridad</i>	3
<i>Conductas y procedimientos seguros</i>	3
<i>Características de seguridad</i>	4

Especificaciones

<i>Especificaciones del artefacto</i>	4, 5
<i>Características</i>	5
<i>Colectores de gases</i>	5

Instrucciones operativas

<i>Conozca su nuevo artefacto de calefacción</i> ...	6
<i>Panel de control</i>	7
<i>ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)</i>	7
<i>Bloqueo de seguridad para niños (Child Lock)</i>	7
<i>Puesta en hora del reloj</i>	8
<i>Uso del calefactor de forma manual</i>	8
<i>Ajuste y uso de los temporizadores</i>	8
<i>Función Ignorar temporizador (Override)</i>	9
<i>Modo Economía (Economy) (modo de ahorro de energía)</i>	9
<i>Temperatura mínima de encendido (Set Back)</i>	10
<i>Humidificador y dirección del flujo de aire</i> ...	10
<i>Cuidado y mantenimiento</i>	11
<i>Antes de llamar al servicio técnico</i>	12
<i>Códigos de falla</i>	13
<i>Función Reinicio (Restart)</i>	14
<i>Localización de fallas</i>	14

Instrucciones de instalación

<i>Instrucciones generales</i>	15
<i>Conexión de gas</i>	16
<i>Distancias respecto de materiales combustibles</i>	16
<i>Espacios libres del terminal del conducto de gases</i>	17, 18
<i>Dimensiones</i>	19
<i>Piezas de instalación</i>	20
<i>Perforación del agujero para el conducto de gases</i>	21
<i>Montaje de soportes de pared</i>	21
<i>Montaje de espaciadores</i>	21
<i>Instalación del colector de gases</i>	22, 23
<i>Instalación del juego de extensión</i>	24-26
<i>Conexión del artefacto</i>	27
<i>Regulación de la presión de gas</i>	28, 29
<i>Instrucciones operativas</i>	30
<i>Diagrama en corte</i>	31
<i>Diagrama de cableado</i>	32
<i>Diagrama escalera</i>	33
<i>Lista de piezas</i>	34-41

Servicio al consumidor

<i>Información sobre la garantía</i>	42
<i>Garantía limitada</i>	42, 43

Reglamentaciones estatales

Información de seguridad para el consumidor

Definiciones de seguridad



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Este símbolo alerta sobre riesgos potenciales que pueden matar o lesionar, a usted y a otras personas.



Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará la muerte o graves lesiones.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o graves lesiones.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas. Puede utilizarse también para alertar contra procedimientos no seguros.

Conductas y procedimientos seguros



- Las reparaciones deben estar a cargo de un técnico de servicio competente.
- Mantenga el área cercana al artefacto despejada y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.
- Nunca almacene tanques de propano líquido en interiores.
- No utilice este artefacto si alguna pieza ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio competente para que inspeccione el artefacto y reemplace las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado bajo el agua.
- Este artefacto está equipado con un enchufe de tres clavijas para su protección contra el peligro de electrocución, y debe enchufarse directamente en un tomacorriente de tres terminales con una adecuada conexión a tierra. No corte ni elimine la clavija de conexión a tierra de este enchufe.
- Toda alteración de este artefacto o de sus controles puede ser peligrosa.
- No utilice este artefacto si los paneles han sido desmontados, o están resquebrajados o rotos. El reemplazo de los paneles debe ser realizado por un técnico de servicio matriculado y competente.



- No obstruya la descarga de aire caliente. No permita que nadie duerma directamente frente al artefacto.
- Debido a las altas temperaturas que produce, el artefacto deberá estar instalado apartado del tránsito de personas, alejado de muebles y cortinados.
- Tanto los niños como los adultos deben ser alertados sobre los riesgos vinculados con las altas temperaturas en la superficie del artefacto, y deberán permanecer alejados para evitar quemaduras o la ignición de sus ropas.
- Los niños pequeños deberán ser cuidadosamente supervisados cuando se encuentren en el mismo ambiente en el que está el artefacto.
- No deben colocarse ropas ni otros objetos inflamables sobre o cerca del artefacto.
- Toda pantalla o protección de seguridad que se retire para tareas de servicio debe volver a colocarse antes de utilizar el artefacto.
- No inserte objetos a través de las persianas.
- No rocíe con aerosoles cerca del artefacto cuando esté funcionando. La mayoría de los aerosoles contienen gas butano, que es inflamable.
- No desenchufe el artefacto cuando esté funcionando o cuando los ventiladores estén encendidos.
- No toque las persianas delanteras con las manos desnudas, su alta temperatura puede causar quemaduras.
- Utilice protección para las manos cuando toque las tapas laterales, la persiana delantera y la entrada posterior para el ventilador de convección.
- Evite la acumulación de polvo en el cable de alimentación, las tapas laterales y las piezas posteriores del artefacto.
- No se siente sobre el calefactor.
- No coloque recipientes con líquido sobre el calefactor. Los derrames de agua pueden causar grandes daños en el artefacto y descargas eléctricas.

Características de seguridad

- **Sobrecalentamiento:** el artefacto se apagará automáticamente cuando su temperatura supere un valor predeterminado.
- **Falla de la llama:** el artefacto se apagará automáticamente si se apaga la llama del quemador.
- **Falla de la alimentación eléctrica:** el artefacto cerrará el paso de gas si se queda sin alimentación eléctrica.
- **Fusible:** un fusible de vidrio colocado en la placa de circuito impreso protege el artefacto contra los cortocircuitos. Si el fusible se quema, todas las luces indicadoras se apagan.
- **Detector de chispa:** el artefacto se apagará automáticamente si detecta que la chispa para el encendido de la llama es anormal.
- **Elemento fusible:** en caso de que la característica de sobrecalentamiento evite que la temperatura aumente, el elemento fusible se quemará, apagando el artefacto.

Especificaciones

Especificaciones del artefacto

Aplicación	Para calefacción en casas prefabricadas (solo en EE. UU.) o en casas rodantes, o en viviendas donde la instalación permita usar el artefacto con gas natural y gases licuados de petróleo (propano/ LPG) mediante un método de conversión simple de un gas a otro. Para establecimientos comerciales. Para instalación en altitudes de hasta 10.200 pies (3109 m).
Descripción general	Calefactor a gas de combustión forzada y convección forzada
Operación	Electrónica, mediante pulsadores
Conexión de gas	NPT, 1/2 pulg.
Control de gas	Electrónico
Quemadores	Quemador Bunsen de acero inoxidable
Control de temperatura	Termostato electrónico
Sistema de encendido de la llama	Encendido electrónico por chispa
Sistema de ventilación de gases	El conducto de gases debe tener salida a la atmósfera, solo con los componentes enumerados con el certificado del artefacto. Si se instalan componentes no enumerados, la garantía se anulará.
Bandeja humidificadora	Capacidad: 3000 cc (6,3 pintas)
Conexión eléctrica	120 Vca, 60 Hz, 117 watts
Peso	40 kg (88 libras)
Nivel de ruido	39 a 46 dB

Rinnai actualiza y mejora constantemente sus productos. Por lo tanto, las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.

La clasificación de rendimiento térmico de este artefacto fue determinada en condiciones de funcionamiento continuo e independientemente de cualquier sistema instalado.

Especificaciones del artefacto

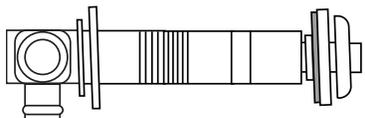
	Gas natural	Gas propano
Presión mínima del suministro de gas	3.5 in (89 mm) W.C.	8.0 in (203 mm) W.C.
Presión máxima del suministro de gas	10.5 in (267 mm) W.C.	13.0 in (330 mm) W.C.
Potencia de entrada, en BTU/h	Baja 13,200 High 38,400	Baja 13,200 High 36,500
Potencia de entrada, en BTU/h	Baja 10,560 High 30,720	Baja 10,560 High 29,200

Características

- Reinicio automático cuando fallan el encendido de la llama o la combustión.
- Calefacción limpia, con ventilación forzada de gases
- Fácil operación, encendido de la llama con un solo toque
- Característica de control sensible de temperatura
- Termostato programable
- Salida de aire caliente a nivel del piso (mantiene calientes sus pies).
- Bloqueo de seguridad para niños
- Memoria del valor seleccionado de temperatura de la habitación
- Luz indicadora Filter (Limpie el filtro de aire)
- Modo de funcionamiento Economía (Economy), para ahorro de energía
- Bandeja humidificadora
- Persianas direccionales de circulación de aire
- Ventilación directa, fácil instalación
- Capacidad variable de calefacción proporcional
- ¡Shhh! Funcionamiento silencioso.
- Diseño moderno que requiere un mínimo espacio.
- Atenuador de luz de pantalla.
- Pantalla de códigos de falla.
- Ajustes de temperatura en grados centígrados o Fahrenheit.
- Ajuste de temperatura en operación temporizada.
- Temporizadores 1 y 2.
- Temperatura mínima de encendido (Set Back).
- Incrementos de 1° C (1° F).

Colector de gases

Existen distintos tamaños de colector de gases para distintos espesores de pared:

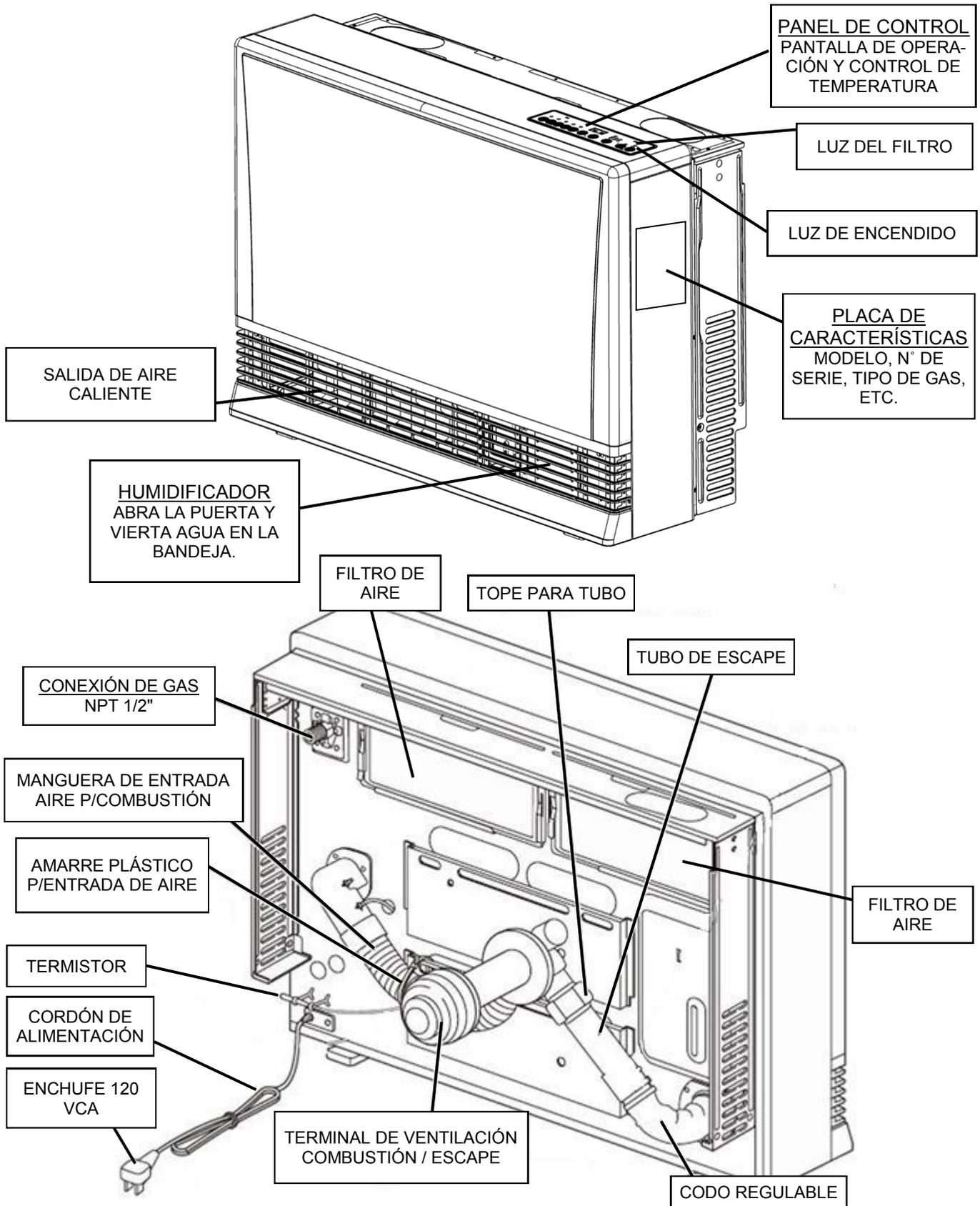


El artefacto incluye el juego Vent A.

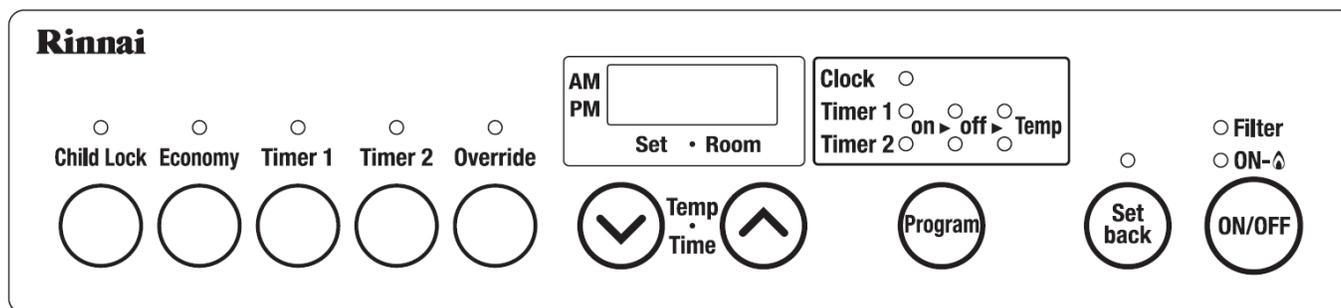
Nombre	Jgo. N°	Para paredes de
Jgo. Vent S	FOT-150	75 a 115 mm (3 a 4-½ pulg.)
Jgo. Vent A	FOT-151	115 a 240 mm (4-1/2 a 9-1/2 pulg.)
Jgo. Vent B	FOT-152	240 a 400mm (9-1/2 a 15-3/4 pulg.)
Jgo. Vent C	FOT-153	400 a 600 mm (15-3/4 a 23-5/8 pulg.)
Jgo. Vent D	FOT-154	600 a 800 mm (23-5/8 a 31-1/2 pulg.)

Instrucciones operativas

Conozca su nuevo artefacto de calefacción



Panel de control



El control sensible a la temperatura posibilita una calefacción confortable, que se adapta a las condiciones de la habitación.

En base a la información recolectada por el termistor de temperatura de la habitación cuando comienza la calefacción, la capacidad de calefacción se ajusta

automáticamente para lograr un efecto confortable y alcanzar rápidamente el valor elegido de ajuste de temperatura.

En algunas ocasiones, la temperatura de la habitación puede superar brevemente el valor seleccionado, debido a la disposición de la habitación o la superficie calefaccionada.

Pantalla

Luego de que el calefactor se haya encendido y comience a funcionar, la pantalla se atenuará, y se apagará cuando se apague el calefactor. Cuando se programan los temporizadores, la pantalla se apagará durante varios segundos después del último accionamiento de un botón.

Grados Fahrenheit o centígrados (el ajuste predefinido de fábrica es ° F)

1. El calefactor debe estar apagado.
2. Pulse los botones Timer 1 y Timer 2 simultáneamente durante unos 5 segundos. La pantalla mostrará °C o °F.
3. Seleccione la unidad de temperatura con las flechas.
4. Pulse el botón ON/OFF.

Encendido / Apagado

Para encender el calefactor, pulse el botón ON/OFF. El indicador ON (Encendido) se encenderá en verde. Una vez encendido el quemador, el indicador ON cambiará a rojo. Cuando el calefactor se caliente, el ventilador de convección arrancará automáticamente.

Para apagar el calefactor, pulse nuevamente el botón ON/OFF. La luz indicadora ON se apagará. El ventilador continuará funcionando durante varios minutos después de apagado el quemador, para enfriar el calefactor. No desenchufe el calefactor con el ventilador funcionando.



Bloqueo de seguridad para niños (Child Lock)

La función de bloqueo de seguridad para niños ayudará a impedir la operación accidental del artefacto y a evitar que los niños lo utilicen.

Para activar el bloqueo de seguridad, pulse el botón **Child Lock**. La luz indicadora se encenderá y oírá un pitido.

Para desactivar el bloqueo de seguridad para niños, mantenga presionado el botón **Child Lock** durante unos 2 segundos. La luz indicadora se apagará y oírá un pitido.

- El bloqueo puede activarse cuando el calefactor está encendido o cuando está apagado.
- Si se activa con el calefactor encendido, se bloquearán todos los controles excepto el interruptor de apagado (OFF).
- Si se activa con el calefactor apagado, se inhibirán todos los controles.
- Si el calefactor se apaga con la función Child Lock activada, no podrá encenderse nuevamente hasta que la función sea desactivada.
- Al desactivar el bloqueo, los botones de control volverán a funcionar.

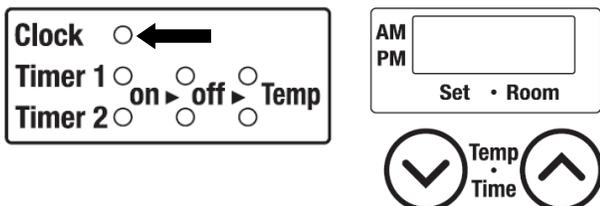


Puesta en hora del reloj

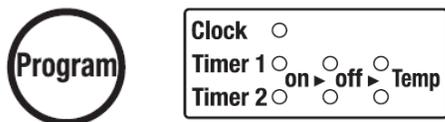
1. Pulse el botón Program (Programación).



2. La luz Clock (Reloj) comenzará a parpadear. Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar la hora. Si mantiene presionada cualquiera de las flechas, la hora cambiará con mayor rapidez.



3. Pulse el botón Program hasta que ninguna de las opciones de hora parpadee.

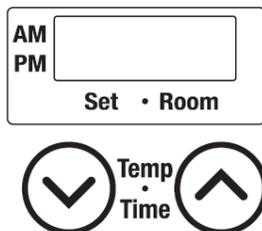


Uso del calefactor de forma manual

1. Encienda el calefactor con el botón ON/OFF.



2. Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar la temperatura. La parte izquierda de la pantalla muestra el valor de ajuste de la temperatura. La parte derecha de la pantalla muestra la temperatura real de la habitación.



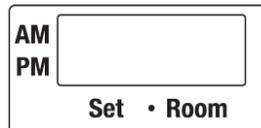
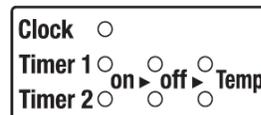
El termostato modula automáticamente el quemador y el ventilador para mantener la temperatura en el valor de ajuste.

Los ajustes de temperatura disponibles son:

- LO (Baja): el quemador está en la combustión mínima.
- De 15,6° a 26,7° C (60° a 80° F) en incrementos de dos grados
- HI (Alta): el quemador está en la combustión máxima.

Ajuste y uso de los temporizadores

Confirme que el reloj está en hora. NOTA: el reloj deberá reiniciarse después de una interrupción en la alimentación eléctrica. No obstante, los temporizadores conservarán sus ajustes.



El calefactor arrancará antes de la hora programada para el arranque para calentar la habitación de acuerdo con la hora de arranque programada.



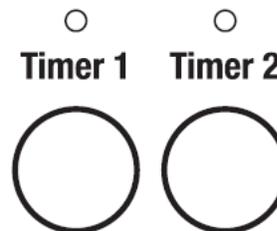
Los temporizadores pueden programarse con el calefactor tanto encendido como apagado. Para activar el temporizador, el calefactor debe estar encendido.

Ajuste de los temporizadores

1. Pulse el botón **Program** dos veces para ajustar el temporizador 1 (**Timer 1**).
2. La luz junto a **Timer 1 on** (Temporizador 1, encendido) parpadeará. Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar la hora del arranque. Si mantiene presionada cualquiera de las flechas, la hora cambiará con mayor rapidez.
3. Pulse nuevamente el botón **Program** para que parpadee la luz **Timer 1 off** (Temporizador 1, apagado). Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar el horario de parada. Si mantiene presionada cualquiera de las flechas, la hora cambiará con mayor rapidez.
4. Pulse nuevamente el botón **Program** para que parpadee la luz **Timer 1 Temp** (Temperatura del temporizador 1). Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar la temperatura.
5. Pulse nuevamente el botón **Program** para ajustar el temporizador 2 (**Timer 2**). Siga los mismos pasos indicados anteriormente para ajustar el horario de arranque y parada.
6. Pulse el botón **Program** hasta que ninguna de las opciones de hora parpadee.

Uso de los temporizadores

Para utilizar el calefactor con un temporizador, pulse el botón ON/OFF y el botón del temporizador apropiado. El calefactor funcionará desde el horario de arranque hasta el de parada que haya definido para ese temporizador, con el valor de temperatura ajustado para el calefactor. Los temporizadores pueden programarse cuando el calefactor está en funcionamiento.



Si el calefactor está en pausa, el LED del temporizador estará permanentemente encendido. Si el calefactor está en funcionamiento, el LED estará parpadeando.

Función Ignorar temporizador (Override)

Esta función se utiliza solo cuando el calefactor ha arrancado por la activación de un temporizador.

Es decir, permite "ignorar" el ajuste del temporizador hasta el comienzo del siguiente período de temporización.

Por ejemplo, si el calefactor está funcionando, pulsar el botón Override detendrá la unidad hasta el próximo período. Si el calefactor está detenido, pulsar el botón Override hará arrancar la unidad y permitirá cambiar el ajuste de la temperatura, hasta el próximo período. El calefactor permanecerá en marcha hasta el siguiente período ajustado con el temporizador o hasta que desactive la función Override.

Si la función Override está activa, el calefactor volverá a funcionar de acuerdo con el horario seleccionado para la temporización actual pulsando el botón Override.

Modo Economía (Economy) (modo de ahorro de energía)

El modo Economía solo puede activarse cuando el calefactor está funcionando. Una vez activado, este modo continuará en la memoria del sistema hasta que sea desactivado.

1. Para activar el modo Economía, pulse el botón Economy. Se encenderá el indicador Economy.
 - El modo Economía permanecerá activo en la memoria del sistema.
 - Si el artefacto se apaga de forma manual, o detiene la calefacción de acuerdo al horario definido por el temporizador, la luz Economy se apagará.
 - Si el artefacto vuelve a arrancar, el indicador Economy se enciende.
2. Para desactivar el modo Economía, pulse el botón Economy. El indicador Economy se apagará.
 - El modo Economía solo puede apagarse mientras el calefactor está funcionando y cuando el indicador Economy está encendido.

○
Override



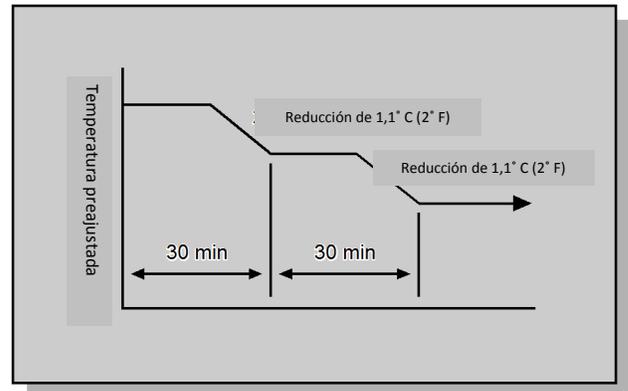
○
Economy



Información sobre el modo Economía

Después del calentamiento inicial de la habitación, la temperatura del aire se puede reducir hasta un nivel menor sin afectar el confort. El modo Economía reduce la temperatura en incrementos de 2° F, 30 minutos después de que la habitación haya alcanzado la temperatura definida en el ajuste. Transcurridos otros 30 minutos, reducirá la temperatura otros 2° F; de este modo, efectivamente se ahorra energía. El ajuste de la temperatura de la habitación caerá un total de 4° F.

El modo Economía no se activa si la potencia térmica del calefactor es inferior a la necesaria para el tamaño de la habitación.



Temperatura mínima de encendido (Set Back)

Esta función permite ajustar la temperatura de la habitación a un mínimo de entre 38° y 78° F (en incrementos de 1° F). Esta temperatura deberá ser inferior al valor del ajuste de la temperatura de la habitación. El ajuste predefinido es de 60° F. Una vez seleccionada la función Set back, el artefacto comenzará a calentar la habitación cada vez que la temperatura ambiente disminuya por debajo del valor seleccionado, independientemente de los ajustes manuales o del temporizador.

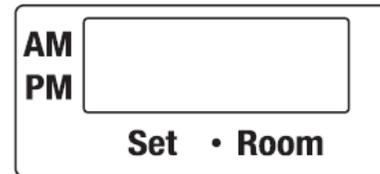
Siga estos pasos para ajustar y utilizar la función Set Back:

1. Verifique que el calefactor esté apagado.
2. Pulse el botón Set back. La luz ubicada sobre el pulsador se encenderá.
3. Pulse las flechas arriba y abajo para ajustar la temperatura mínima.

La luz Set back encendida indica que la protección anticongelamiento está activada. Esto evitará que la temperatura de la habitación disminuya por debajo de la temperatura mínima ajustada (siempre y cuando haya suministro de electricidad y gas).

Para desactivar esta función, pulse el botón Set back.

La función continuará activada o desactivada tras una falla en la alimentación eléctrica. (La función Set Back está activada de manera predefinida de fábrica).



Humidificador y dirección del flujo de aire

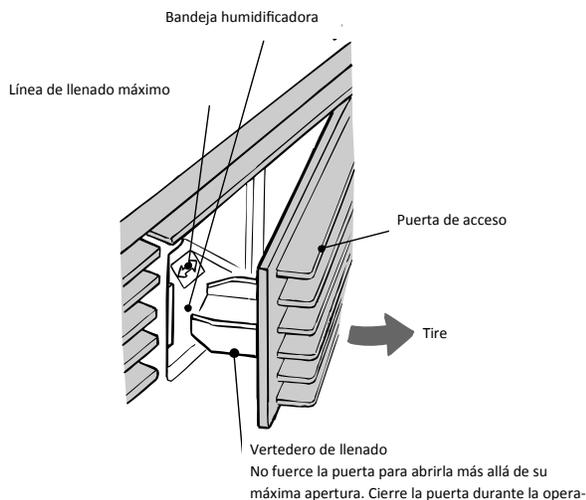
Cómo agregar agua al humidificador

PRECAUCIÓN No llene la bandeja con el artefacto en funcionamiento. Cierre la puerta después de llenar la bandeja. La bandeja humidificadora y el área circundante están calientes cuando el artefacto está en funcionamiento.

Para llenar la bandeja, abra la puerta como se indica en el diagrama y vierta agua en la bandeja a través del vertedero integrado en la puerta. El aire se humidificará al pasar sobre el agua de la bandeja.

Durante la operación se produce algo de condensación en el conducto de gases, que desagua en la bandeja humidificadora.

Si el agua desborda por el agujero de nivel de agua, no agregue más.



Ajuste de la dirección del flujo de aire

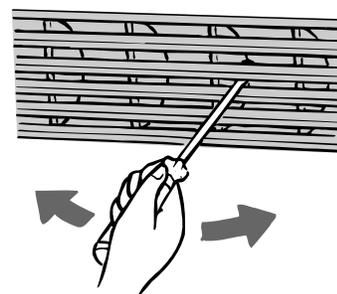
PRECAUCIÓN No ajuste las persianas de circulación de aire cuando esté circulando aire caliente.

Las persianas verticales pueden ajustarse para que el flujo de aire se dirija más hacia la derecha o hacia la izquierda.

Utilice un destornillador o un objeto similar para hacer rotar cada persiana hasta la posición deseada.

No lo haga en forma repetida (no más de 5 veces), pues de lo contrario la persiana se quebrará.

Las persianas horizontales (que determinan la dirección del flujo vertical de aire) son fijas y no pueden regularse.



Cuidado y mantenimiento

Mantenimiento

Todas las tareas de mantenimiento y servicio deben ser realizadas por un técnico de servicio competente, preferentemente uno que haya asistido a las clases de capacitación sobre productos de ventilación directa, dictadas por Rinnai.

El artefacto debe ser inspeccionado anualmente por un técnico de servicio competente. Puede que sea necesaria una limpieza más frecuente, a causa de la excesiva cantidad de pelusa proveniente de alfombras, ropa de cama, etc. Es imprescindible mantener limpios los compartimientos de control, los quemadores y los conductos de circulación de aire del artefacto.

Toda pantalla o protección que se retire para tareas de servicio debe volver a colocarse antes de utilizar el artefacto. El artefacto se debe limpiar como se indica a continuación:

1. Apague el calefactor. Déjelo enfriar durante una hora.
2. Retire tres tornillos y desmonte el panel delantero.
3. Limpie el polvo del quemador principal, el intercambiador de calor y las paletas del ventilador con aire comprimido.
4. Para limpiar el gabinete utilice un paño suave seco.

No utilice paños húmedos ni limpiadores en aerosol en el quemador.

El conducto de gases debe inspeccionarse anualmente, para verificar si hay obstrucciones o daños.

Los motores están permanentemente lubricados, por lo que no necesitan lubricación periódica. Conserve el ventilador y su motor libres de polvo y suciedad, limpiándolos anualmente.

Después de haber prestado servicio a la unidad, verifique que funcione correctamente.

Cuando coloque el panel delantero, tenga cuidado de no apretar ni pellizcar ningún cordón de la alimentación eléctrica, para evitar descargas eléctricas.

Cuidado del exterior

Humedezca un paño suave con agua tibia. Exprima bien el agua y limpie la unidad.

No utilice sustancias volátiles, como bencina o diluyentes (thinners). Provocan la decoloración de la pintura y la deformación de la resina.

PRECAUCIÓN

Evite la acumulación de polvo en el cable de alimentación, las tapas laterales y las piezas posteriores del artefacto.

PRECAUCIÓN

Mantenga el área alrededor del terminal del conducto de gases libre de nieve y hielo. El artefacto no funcionará correctamente si la admisión de aire o el escape están dificultados por obstrucciones.

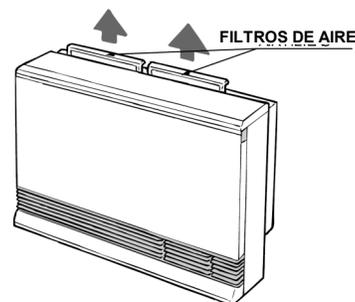
Consulte la sección Espacios libres del terminal del conducto de gases. Debe mantenerse el espacio libre de la Ref. A respecto a cualquier acumulación de nieve.

Filtros

Los filtros sucios reducen la circulación de aire y la capacidad del artefacto para producir calor. Los filtros deben limpiarse con frecuencia durante la temporada de calefacción. Si los filtros se obstruyen, la luz indicadora de filtro obstruido Filter parpadeará y el artefacto emitirá un pitido. Si se produce un sobrecalentamiento en el artefacto, este se apagará y aparecerá el código de falla 14 (Nivel de temperatura) en la pantalla.

Para limpiar los filtros, el artefacto debe estar apagado y frío. Retire el filtro y límpielo con un paño suave y seco o una aspiradora. Si el filtro estuviera grasiento, lávelo con agua jabonosa caliente, enjuague y no lo instale hasta que no esté totalmente seco.

No utilice el artefacto sin los filtros instalados.



Inspección visual de la llama

Verifique que la llama del quemador sea normal. La llama puede verse a través de la mirilla circular.

En funcionamiento normal, la llama del quemador debe exhibir vetas de color azul claro largas y estables. Las llamas amarillas o un color naranja son anormales y significan que se necesita mantenimiento.

NORMAL

Varilla de seguridad

Llamas color azul claro largas y estables

ABNORMAL

Varilla de seguridad

Llamas amarillas o color naranja

Antes de llamar al servicio técnico

Antes de llamar al servicio técnico, verifique por favor lo siguiente:

■ Al encender la llama:

El calefactor no funciona.	→	¿Está enchufado? ¿Se han quemado fusibles o se ha desconectado el interruptor automático del circuito de suministro? ¿Hay un corte de energía eléctrica? ¿Está obstruido el filtro de aire? ¿Hay algo que esté obstruyendo la salida de aire caliente? ¿Está obstruido el conducto de gases?
Cuando se enciende el quemador, no circula aire caliente.	→	El ventilador arranca automáticamente después de un breve retardo. Esto es para permitir que el intercambiador de calor se caliente, ayudando así a evitar corrientes de aire frío.
En el primer encendido de prueba posterior a la instalación, se produce humo u olores extraños.	→	Esto es provocado por la presencia de grasa o aceite, y polvo, en el intercambiador de calor, y se interrumpirá después de un momento.
Durante el encendido de la llama, o cuando la unidad corta por el termostato o se apaga, se oyen unos chasquidos agudos.	→	Esto es simplemente el ruido originado por la dilatación del intercambiador de calor.

■ Durante la combustión:

Cuando funciona el termostato se oyen sonidos metálicos.	→	Este es el sonido de las válvulas solenoides de gas al abrir y cerrar.
La unidad no está caldeando la habitación.	→	¿Está obstruido el filtro de aire? ¿El valor de ajuste de temperatura es suficientemente alto? ¿Algo está obstruyendo la salida de aire caliente? ¿Están cerradas las puertas y ventanas de la habitación? ¿El artefacto está dimensionado correctamente para la habitación?
El filtro de aire está bloqueado o las persianas están trabadas u obstruidas.	→	Deje que el calefactor se enfríe, limpie el filtro de aire y vuelva a poner en funcionamiento la unidad.
El calefactor no vuelve a encender después de un sobrecalentamiento.	→	Aún después de haberse enfriado, el calefactor no vuelve a encender. Se necesita una reparación. Comuníquese con un proveedor de servicio competente o autorizado.

■ Cuando se apaga la unidad.

El ventilador de convección continúa funcionando después de haber apagado la unidad.	→	Esto se hace para eliminar el calor residual del intercambiador de calor. El ventilador se detendrá cuando el calefactor se enfríe.
--	---	---

■ Otros puntos:

Hay descarga de vapor desde el terminal del conducto de gases.	→	Los artefactos de alto rendimiento tienden a descargar vapor de agua en los días fríos. Esto es normal.
La unidad se detiene sin razón aparente.	→	Contrôlez si des filtres sont obstrués. Des filtres sales peuvent causer une surchauffe du radiateur.

Códigos de falla

Si se produce una falla de funcionamiento el artefacto puede apagarse como precaución de seguridad, e indicar en la pantalla un código de falla para ayudar a diagnosticar el problema. El código de falla destellará en la pantalla del panel de control. Cuando llame al servicio técnico, este código ayudará a diagnosticar la falla.

Usted puede eliminar el código de falla apagando y encendiendo el calefactor. Si el código de falla persiste o reaparece en la próxima operación, contacte a Rinnai o llame al servicio técnico más cercano.

CÓDIGO	FALLA	SOLUCIÓN
11 [3]	Falla de ignición	Verifique que esté abierto el paso de gas. Verifique que el terminal de la ventilación no esté obstruido. Consulte la sección Función Reinicio (Restart). Si el problema se repite, llame al servicio técnico.
14	Sobrecalentamiento	Limpie el filtro. Si el problema se repite, llame al servicio técnico.
16	Sobrecalentamiento de la habitación	Baje la temperatura de la habitación a menos de 40° C (104° F).
30	Sensor de temperatura de sobrecalentamiento desconectado (circuito abierto)	Llame al servicio técnico
31	Sensor de temperatura de habitación desconectado (circuito abierto)	
32	Cortocircuito del sensor de temperatura de habitación	
33	Sensor de temperatura de sobrecalentamiento desconectado (circuito abierto)	
34	Cortocircuito del sensor de temperatura de sobrecalentamiento	
35	Cortocircuito del sensor de temperatura de sobrecalentamiento	
49	Rotura del sensor	
53	Falla del encendedor	
61	Falla del ventilador de combustión	
62	Falla del ventilador de convección	
70	Interruptor ON/OFF defectuoso o interruptor Set Back defectuoso	
71	Solenoides defectuosos	
72	Varilla de seguridad defectuosa	
73	Error de comunicación	
81	Falla de la válvula solenoide	Llame al servicio técnico
99	Obstrucción del conducto de gases	Revise alrededor del terminal del conducto de gases, para verificar que no haya obstrucciones [2]

[1] Si debiera reemplazarse el elemento fusible, esto debe hacerlo un centro de servicio calificado. Debe determinarse además la causa del sobrecalentamiento. El elemento fusible es un dispositivo de seguridad de un solo uso, que se quema para apagar el artefacto.

[2] Elimine las obstrucciones que pudiera haber. Para expulsar los gases de escape es necesario mantener despejado el conducto de gases. Si en estas condiciones el artefacto no funciona, contacte con un centro de servicio calificado.

[3] Este código es el único que está atenuado.

Función Reinicio (Restart)

Si se interrumpe la alimentación eléctrica con el artefacto encendido, éste arrancará automáticamente cuando se restaure la alimentación.

Si el artefacto falla en su intento por encender la llama, hará un nuevo intento una hora después. El código de falla 11 (Falla en la ignición) aparecerá en pantalla durante esa hora y desaparecerá luego de un encendido correcto. Si la ignición falla nuevamente, el código de falla quedará en pantalla y el artefacto intentará un nuevo encendido después de una hora. El código de falla no queda guardado en el historial de fallas.

Si la llama se apaga durante la combustión forzada, el artefacto intentará encenderla después de transcurrida 1 hora. El código de falla 11 (Falla en la ignición) aparecerá en pantalla durante esa hora y desaparecerá luego de un encendido correcto. La combustión forzada se produce durante unos 40 a 80 segundos luego del encendido de la llama. Pasado este tiempo, la lógica del control de temperatura controla la combustión.

Si la llama se apaga (falla de combustión del quemador) mientras la lógica de control de temperatura está manejando el artefacto, éste intentará encender la llama inmediatamente. No aparecerá ningún código de falla.

En síntesis, si la ignición falla o si la llama se apaga durante la combustión forzada, el artefacto intentará volver a encender la llama después de 1 hora. Si la llama se apaga una vez transcurrido este período, el artefacto intentará encenderla inmediatamente.

Localización de fallas

Causa Problema	El indicador ON no enciende	El quemador no enciende	Combustión inusual	La combustión se interrumpe durante la operación	Olor a gas	Encendido ruidoso de la llama	La habitación tarda mucho en caldearse	Solución
Unidad no enchufada	●	●						Enchufe la unidad
Falla de la alimentación eléctrica	●	●		●				Pulse el botón ON/OFF para intentar un nuevo arranque después de que restablecida la alimentación eléctrica.
(Instalación inicial) Aire en la tubería de gas		●						(Instalador) Purgue el aire
Filtro de gas obstruido		●	●				●	Llame al servicio técnico
Falla de ignición	●	●						Llame al servicio técnico
Terminal del conducto de gases obstruido			●	●		●		Despeje la obstrucción
Collecteur de cheminée pas connecté					●	●		Llame al servicio técnico
Persiana obstruida				●			●	Despeje la obstrucción
Filtro de aire obstruido				●			●	Limpie el filtro
Escape de gas					●			Llame al servicio técnico
Bloqueo de seguridad para niños (Función <i>Child</i>)		●						Anule el bloqueo de seguridad para niños.
Paso de gas cerrado en el medidor, el tanque o la válvula.		●						Abra el paso de gas
El encendido (ON) de un temporizador está activado		●						Anule el encendido del temporizador o pulse el botón Override

Instrucciones de instalación

Instrucciones generales



ADVERTENCIA

No utilice materiales no originales.

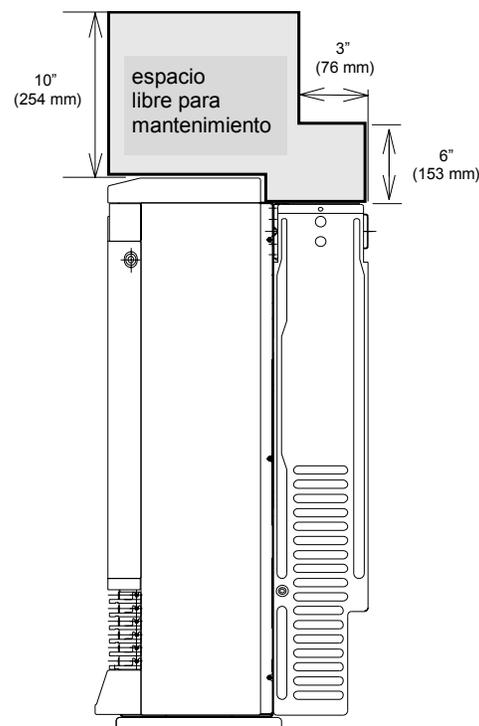
Utilice únicamente piezas aprobadas para el artefacto.

AVISO

Si la instalación está ubicada en una altitud superior a los 610 m (2001 pies), siga el procedimiento indicado en la página 28, Regulación de la presión de gas. Las especificaciones de potencia de entrada del artefacto se basan en su funcionamiento a nivel del mar, y no es necesario modificarlas si la altitud no supera los 610 metros (2000 pies).

- La instalación del artefacto, así como su inspección antes de utilizarlo, deben estar a cargo de un técnico de servicio competente.
- Si va a mudarse, verifique cuál es el tipo de gas que se utiliza en su nueva ubicación. La autoridad local de gas podrá asesorarle en relación con las reglamentaciones locales.
- La instalación debe hacerse de conformidad con los códigos locales o, en ausencia de códigos locales, con el *Código Nacional para Instalaciones de Gas Combustible, ANSI Z223.1/NFPA* (Estados Unidos), o el *Código para Instalaciones de Gas Natural y Propano, CSA B149.1* (Canadá).
- La instalación que se realice como equipo original (OEM) en una casa prefabricada (solo en EE. UU.) o en una casa rodante, debe hacerse de conformidad con la Norma de *Construcción y Seguridad de Casas Prefabricadas, Título 24 CFR, Parte 3280* o, cuando esa norma no sea aplicable, con la norma *Instalaciones en Casas Prefabricadas, ANS Z225.1* o la norma para *Vehículos Recreativos y Casas Rodantes Equipados con Gas, CSA Z240.4*.
- Este artefacto, una vez instalado, debe conectarse eléctricamente a tierra de acuerdo con los códigos locales o, en ausencia de los mismos, de acuerdo con el *Código Eléctrico Nacional ANSI/NFPA 70*, (Estados Unidos), o el *Código Eléctrico Canadiense, CSA C22.1*.
- El artefacto y su válvula principal de gas deben desconectarse del sistema de tuberías de suministro de gas durante toda prueba de presión de ese sistema, con presiones de prueba mayores que 3,5 kPa (1/2 psi).
- El artefacto debe aislarse del sistema de tuberías de suministro de gas mediante el cierre de su válvula durante toda prueba de presión de ese sistema, con presiones de prueba iguales o menores que 3,5 kPa (1/2 psi).
- Si el piso es alfombrado, o de baldosa u otro material combustible que no sea madera, el artefacto debe colocarse sobre un panel de metal o de madera que se extienda por todo el ancho y la profundidad del mismo.

- Este artefacto descarga un gran volumen de aire caliente cerca del piso. Toda partícula presente en el aire, como el humo de cigarrillos, podría decolorar las alfombras de nylon que contengan anilinas o las superficies de vinilo.
- Este artefacto no está diseñado para montarse en forma empotrada.
- Este artefacto es para utilizar únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de características. Este artefacto no es convertible para su utilización con otros gases, a menos que se utilice un juego de conversión certificado. Si la unidad necesita conversión, ésta debe estar a cargo de un proveedor calificado de servicio, a cargo del usuario.
- El conducto de gases de este artefacto no debe conectarse a la chimenea de gases de escape de un artefacto que queme combustible sólido.
- Rinnai recomienda utilizar un circuito eléctrico exclusivo, conectado a un suministro de 120 Vca, 60 Hz, 10 A.
- El artefacto posee una conexión, obturada con un tapón, para realizar la prueba de presión diferencial del colector. El tapón está ubicado en la válvula de gas modulante.
- El artefacto debe estar correctamente dimensionado para el espacio que se debe caldear. Para determinar el tamaño de artefacto adecuado se recomienda llevar a cabo el Cálculo de pérdidas de calor en BTU estándar de la especialidad.
- Para asegurar la presencia de aire para combustión y ventilación en la medida adecuada siga las instrucciones de instalación, así como las que se indican en el apartado Cuidado y mantenimiento.
- La circulación de aire para combustión y ventilación no debe estar obstruida.
- Los espacios libres necesarios de acceso al artefacto para tareas de servicio son de 254 mm (10 pulg.) desde los lados, 1 m (40 pulg.) desde el frente y el área indicada por encima del artefacto en la imagen.



Conexión de gas

ADVERTENCIA

Cuando conecte la válvula de gas y otros componentes en la tubería de gas, utilice una llave de respaldo para asegurarse de que la conexión sea hermética al gas.

- La línea de suministro de gas será hermética y dimensionada e instalada de modo tal que proporcione un suministro de gas suficiente para satisfacer la demanda máxima del calefactor sin pérdida de presión.
 - Debe instalarse una válvula de cierre y una válvula de conexión del artefacto en la línea de gas, aguas arriba del artefacto, para permitir el servicio.
 - Los tubos flexibles y las válvulas de conexión de artefacto de cualquier tipo, que se utilicen en tuberías de gas, serán de los tipos aprobados por agencias reconocidas a nivel nacional.
 - Todo compuesto que se utilice en las uniones roscadas de las tuberías de gas será de un tipo que resista la acción del gas licuado de petróleo (propano/ gas LP).
- Después de completar las conexiones de la tubería de gas, debe probarse la hermeticidad al gas de todas las uniones, incluyendo el calefactor, mediante una solución detectora de gas, agua y jabón, o una solución no inflamable equivalente, según sea aplicable. (Dado que algunas soluciones para prueba de fugas, incluida la de agua y jabón, pueden originar corrosión o formación de fisuras, la tubería debe enjuagarse con agua después de la prueba, a menos que se haya determinado que la solución no es corrosiva).
 - Verifique la presión del suministro de gas inmediatamente aguas arriba del artefacto, en el lugar indicado por la compañía de gas. La presión del suministro de gas debe estar dentro de los límites que se muestran en la sección Especificaciones.
 - Si tiene dudas sobre el tamaño de la tubería de gas, consulte una tabla aprobada de dimensionamiento de tuberías.
 - Instale la válvula manual de cierre de gas de modo que pueda accederse fácilmente a ella. No oculte la válvula manual de cierre de gas detrás del espaciador posterior.

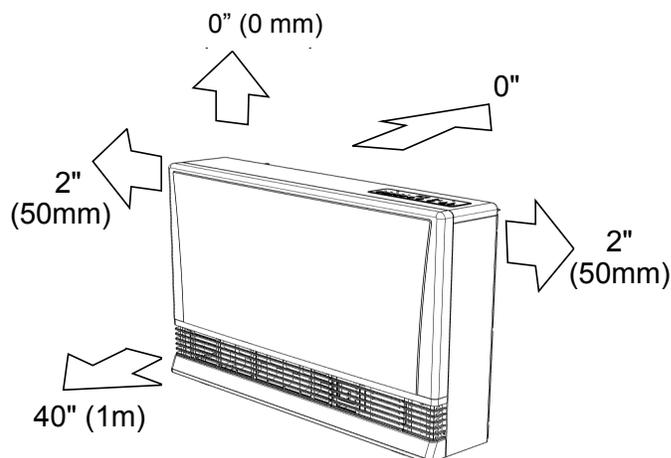
Distancias respecto de materiales combustibles

Para determinar dónde instalar el artefacto, deben observarse las distancias respecto de materiales combustibles que se indican en la figura. Consulte también la sección Conductas y procedimientos seguros.

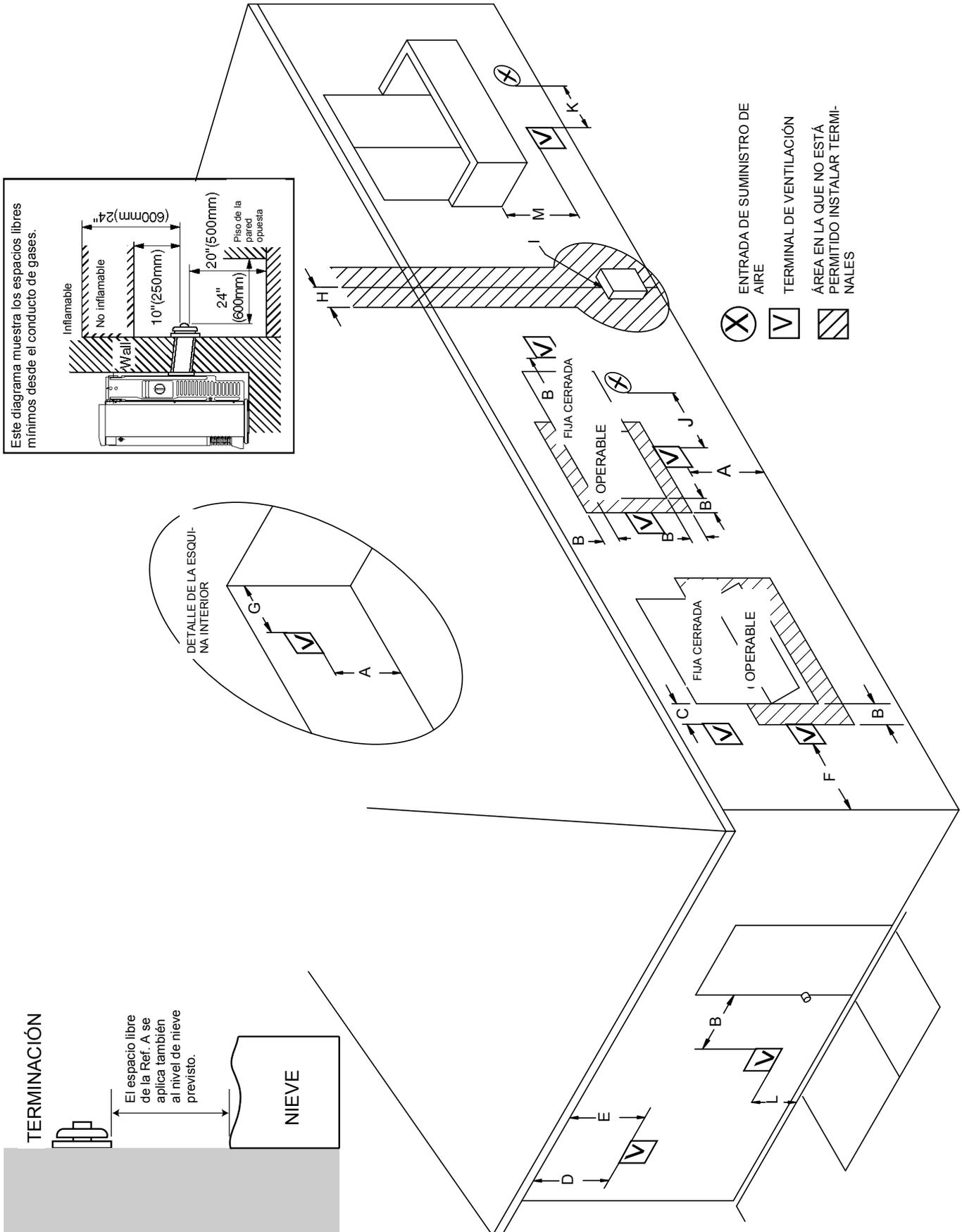
Rinnai recomienda dejar un espacio libre de 254 mm (10") desde la parte superior y en ambos lados para realizar tareas de mantenimiento.

AVISO

Un espacio libre de 1 metro (40 pulg.) desde el frente del artefacto no incluye el revestimiento de los pisos ni las alfombras que tengan una altura inferior a 30 mm (1,2 pulg.)



Espacios libres del terminal del conducto de gases



Espacios libres del terminal del conducto de gases

Ref.	Descripción	Instalaciones en Canadá	Instalaciones en los Estados Unidos
A	Espacios libres sobre el terreno, galería, porche, terraza o balcón. (Tenga en cuenta el nivel de nieve previsto)	30 cm (12 pulg.)	30 cm (12 pulg.)
B	Distancia a una ventana o puerta que pueda ser abierta	30 cm (12 pulg.)	23 cm (9 pulg.)
C	Distancia a una ventana permanentemente cerrada	*	*
D	Espacio libre vertical bajo plafón ventilado, colocado sobre el terminal a una distancia horizontal menor de 2 pies (61 cm) desde el eje central del	*	*
E	Distancia a un plafón sin ventilar	*	*
F	Distancia a un ángulo exterior	*	*
G	Distancia a un ángulo interior	50 cm (20 pulg.)	50 cm (20 pulg.)
H	Distancia a cada lado del eje central extendido sobre el conjunto de medidor/regulador	91 cm (3 pies) dentro de una altura de 4,5 m (15 pies) por encima del conjunto de medidor/regulador	*
I	Distancia a la salida de ventilación del regulador de servicio de gas	Mínimo: 91 cm (3 pies)	*
J	Distancia a una entrada de suministro no mecánico de aire al edificio, o a la entrada de aire para combustión de cualquier otro artefacto	30 cm (12 pulg.)	23 cm (9 pulg.)
K	Distancia a una entrada de suministro mecánico de aire	6 pies (1.83 m)	3 pies (91 cm) arriba, si está a menos de 10 pies (3 m) horizontalmente
L	Espacio libre por encima de una acera pavimentada o entrada para autos pavimentada, ubicada en un sitio de propiedad pública	2,13 m (7 pies) ①	*
M	Espacio libre bajo una galería, porche, terraza o balcón	30 cm (12 pulg.) respecto a materiales no inflamables ② 60 cm (24 pulg.) respecto a materiales inflamables ②	30 cm (12 pulg.) respecto a materiales no inflamables ② 60 cm (24 pulg.) respecto a materiales inflamables ②

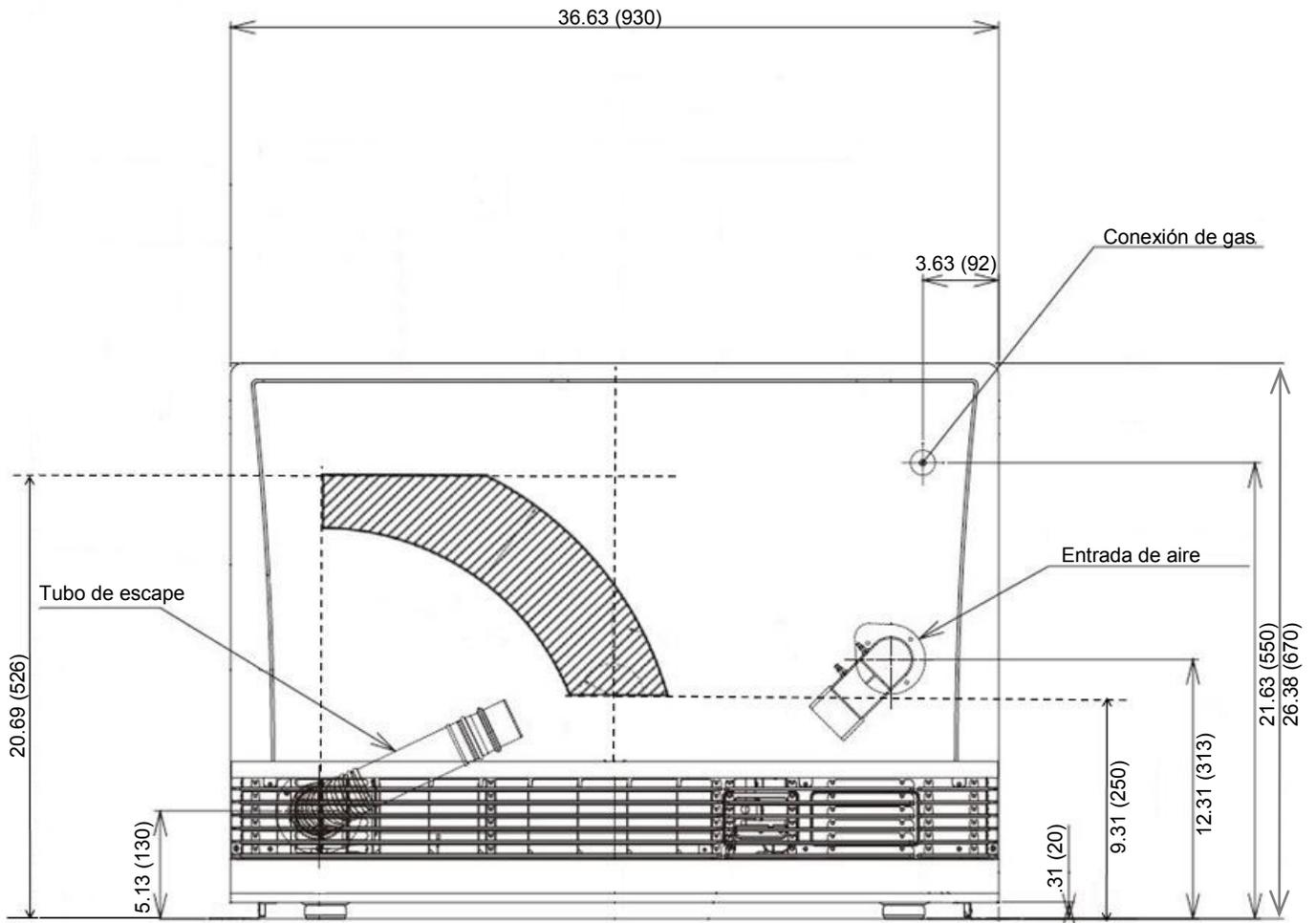
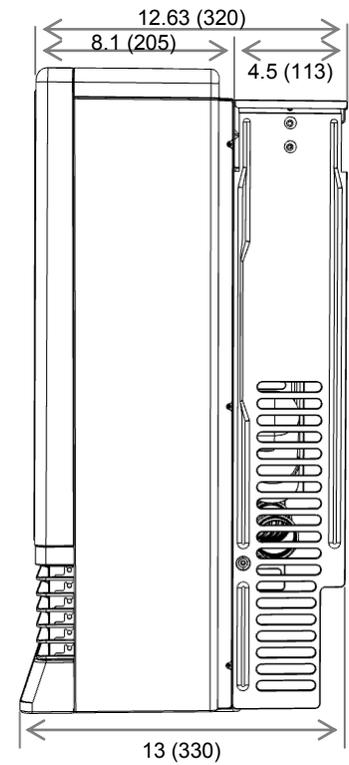
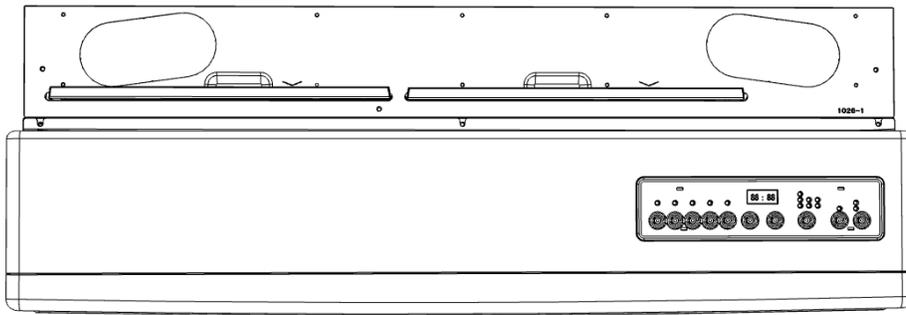
① La ventilación no deberá terminar directamente sobre una acera o entrada para autos pavimentada, ubicada entre dos viviendas unifamiliares, que sirva a ambas viviendas.

② Se permite únicamente si la galería, porche, terraza o balcón está completamente abierto como mínimo en dos lados bajo el piso.

* Los espacios libres no especificados en las normas *ANSI Z223.1/NFPA 54* o *CSA B149.1* deben cumplir con los códigos locales de instalación y los requisitos del proveedor de gas.

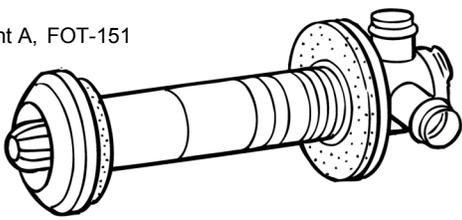
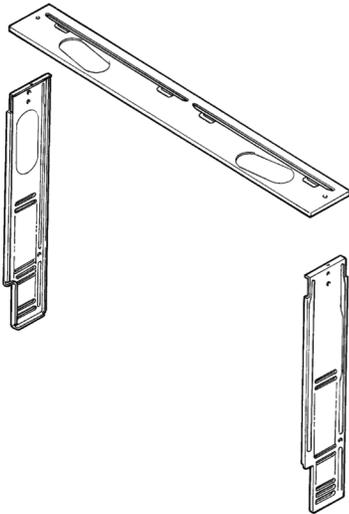
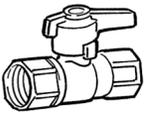
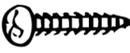
Dimensiones

pulgadas (mm)



Piezas de instalación

Se incluyen con el artefacto los elementos siguientes:

<p>Colector de gases1</p> <p>Jgo. Vent A, FOT-151</p> 		<p>Sello de caucho de repuesto1 (Unidades con conducto de gases A únicamente)</p>  <p>(Para instalaciones en paredes de tablas solapadas)</p>		
<p>Juego de espaciadores posteriores</p> 	<p>1</p>	<p>Soportes de pared</p> 	<p>2</p>	
		<p>Sujetador de aislamiento</p> 	<p>1</p>	
		<p>Amarre plástico p/entrada de aire</p> 	<p>1</p>	
		<p>(M4)</p> <p>Para juego de espaciadores posteriores</p> 	<p>7</p>	
<p>Adaptador para conducto de gases</p> 	<p>1</p>	<p>(M5)</p> <p>Para soportes de montaje de pared</p> 	<p>4</p>	
<p>Tope para tubo A y S</p> 	<p>2</p>	<p>(M4)</p> <p>Para el colector de gases</p> 	<p>3</p>	
<p>Válvula manual</p> 	<p>1</p>	<p>Vis à bois (M4, 8x32) Tornillos para madera</p>  <p>Tornillos p/soporte para pared</p>	<p>7</p>	
<p>Manual del usuario</p>		<p>1</p>	<p>Plantilla (en la caja)</p>	<p>1</p>

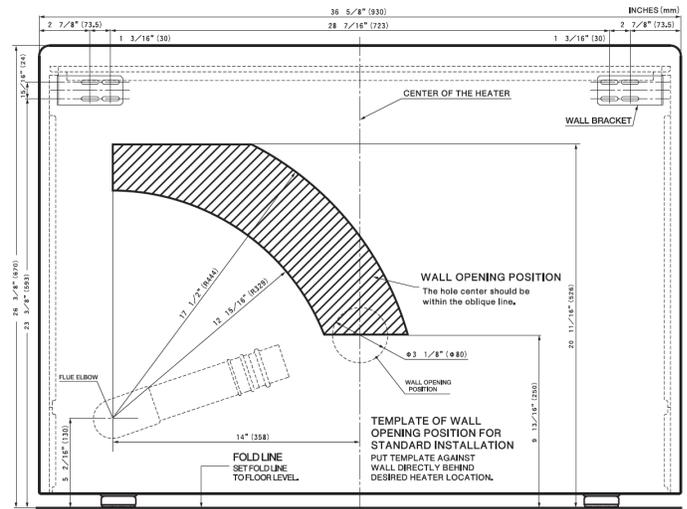
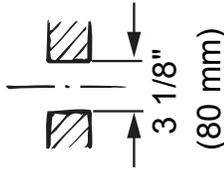
Perforación del agujero para el conducto de gases

Asegúrese de que no haya tuberías de gas, de agua o circuitos eléctricos en la zona de la pared en la que se perforará el agujero para el conducto de gases.

Perfore el agujero para el conducto de gases con una broca de 80 mm (3-1/8"). En la caja del artefacto hay una plantilla impresa. El centro del agujero debe ubicarse en cualquier sitio dentro del área sombreada, salvo en el caso de que se utilicen juegos de extensión. Consulte el diagrama de dimensiones.

Para paredes de tablas solapadas, perfore a través del centro de la tabla, primero desde afuera y luego a través del panel de yeso.

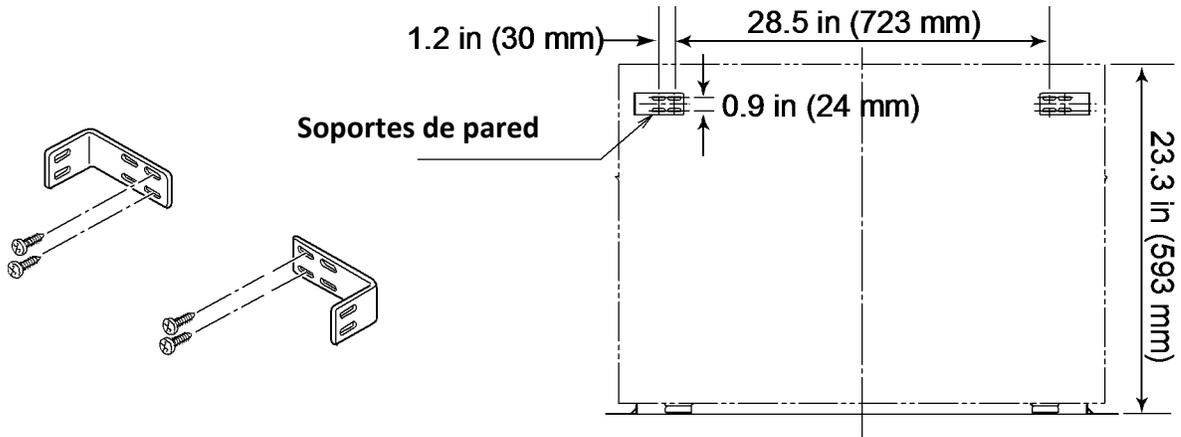
Agujero para el conducto de gases



En la caja del artefacto hay una plantilla impresa.

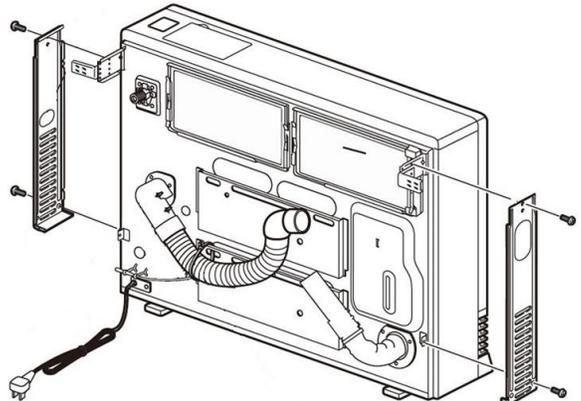
Montaje de soportes de pared

Fije los soportes de pared como se indica. Se suministra una plantilla.



Montaje de espaciadores

Fije los espaciadores laterales a ambos lados del artefacto con 2 tornillos en cada uno.



Instalación del colector de gases

- El colector de gases debe descargar hacia el exterior. No descargue los gases hacia otras habitaciones.
- El colector de gases no está diseñado para ser instalado bajo pisos o debajo del calefactor.
- La terminación no puede instalarse vertical.
- Este artefacto puede utilizarse únicamente con uno de los cinco tipos de juegos de conducto de gases Rinnai. En la página anterior se detallan los juegos de conducto de gases y sus dimensiones.
- Consulte la sección Espacios libres del terminal del conducto de gases.

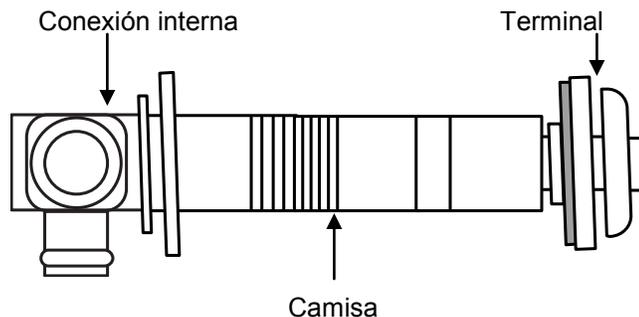
1. Desarme el colector de gases

El conducto de gases se compone de 3 piezas:

- Camisa
- Conexión interna
- Terminal exterior

Desarme el colector de gases, extrayendo primero la conexión interna. Para extraer el terminal externo tire de los dos tirantes internos para liberarlos, y luego extraiga el terminal.

El espacio libre relativo a materiales combustibles, para la camisa y las bridas, puede ser cero.



2. Ajuste la longitud de la camisa

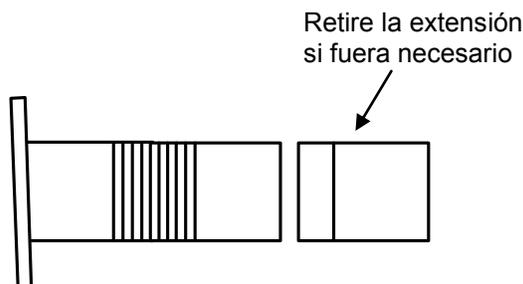
Mida el espesor de la pared a través de un agujero de 80 mm (3 1/8"), perforado previamente.

El extremo de la camisa debe sobresalir entre 5 mm (3/16") y 10 mm (3/8") desde la pared exterior.

La camisa está roscada para el ajuste. Ajuste la longitud de la camisa al espesor de la pared, sumándole entre 5 mm (3/16") y 10 mm (3/8").

NOTA: no se extienda más allá de la línea roja.

Para colectores de gases que no sean del tipo S, si se necesita una longitud menor puede eliminarse una extensión. Corte el plástico y retire la extensión.

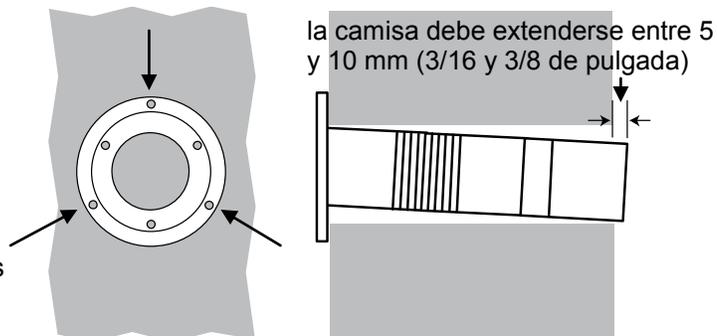


3. Instale la camisa

Fije la camisa a la pared interna mediante 3 tornillos, disponiendo la brida de manera que la marca 'TOP' quede arriba.

La brida está desplazada 2° para permitir que el condensado desagote hacia el exterior.

3 tornillos

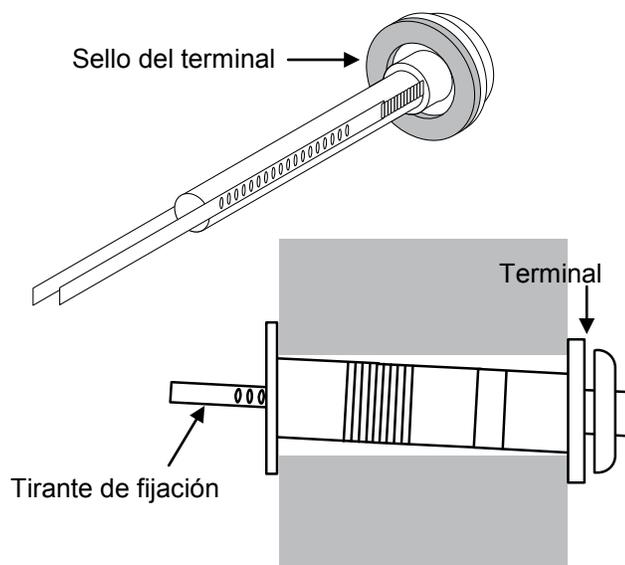


Instalación del colector de gases

4. Instale el terminal

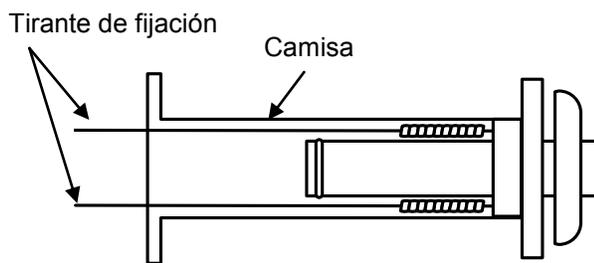
Verifique que el sello del terminal esté colocado. En paredes de tablas solapadas agregue el segundo sello cerca del sello del terminal, para compensar el ángulo de la tablazón.

Desde el exterior, inserte el terminal en la camisa con la marca 'TOP' arriba. El tirante de fijación izquierdo debe estar marcado 'LEFT'.



6. Fije los tirantes

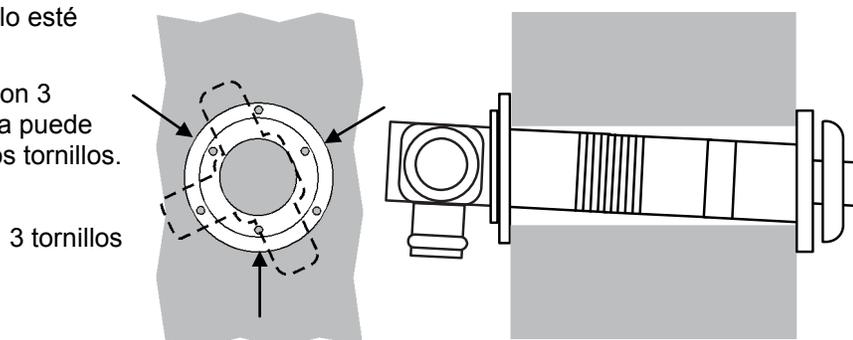
Tirando fuertemente de los tirantes izquierdo y derecho, sujételos sobre las muescas que están dentro de la camisa. Debe poder tirar de los tirantes hasta 2 ó 3 muescas después del punto inicial. Corte los tirantes, dejando alrededor de 20 mm (3/4") después de la muesca. Doble los tirantes hacia atrás dentro de la camisa y paralelos a la pared.



7. Inserte el conjunto de la conexión interna

Empuje el conjunto dentro del tubo terminal, asegurándose de que el sello esté colocado en el tubo interno.

Sujete la conexión interna con 3 tornillos. La conexión interna puede todavía girar para instalar los tornillos.



Instalación del juego de extensión

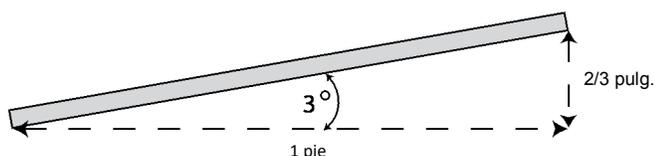
Para los casos en que se los necesite, se ofrecen juegos de extensión para la línea de escape y la manguera de admisión de aire entre el colector y el artefacto. La longitud máxima de la ventilación es de 4 m (13 pies) con 2 curvas. El tubo acodado conectado al artefacto no cuenta para el límite máximo de 2 curvas.

Las secciones horizontales deben tener una pendiente de 3° para drenar el condensado (3° equivalen a una caída de 2/3 de pulgada por pie de tubo de ventilación). La dirección de inclinación debe ser hacia fuera (si los códigos locales lo permiten) o hacia el artefacto. No deje puntos bajos en la línea de escape donde pueda acumularse condensado.

Las extensiones de la ventilación instaladas en un espacio de

aire sin acondicionar deben aislarse con aislamiento para altas temperaturas y deben ser accesibles.

Las extensiones de la ventilación no deben estar ocultas, de acuerdo con NFPA 54, y deben ser accesibles para inspección y reparación. Rinnai dispone de cubiertas decorativas.



Incline las secciones horizontales en 3° (caída de 2/3 de pulgada por pie de tubo de ventilación.)

NOTA

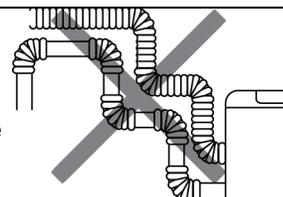
El EX38C admite dos ajustes en la longitud de la ventilación:

Ventilación corta: 0 a 7 pies + 1 codo

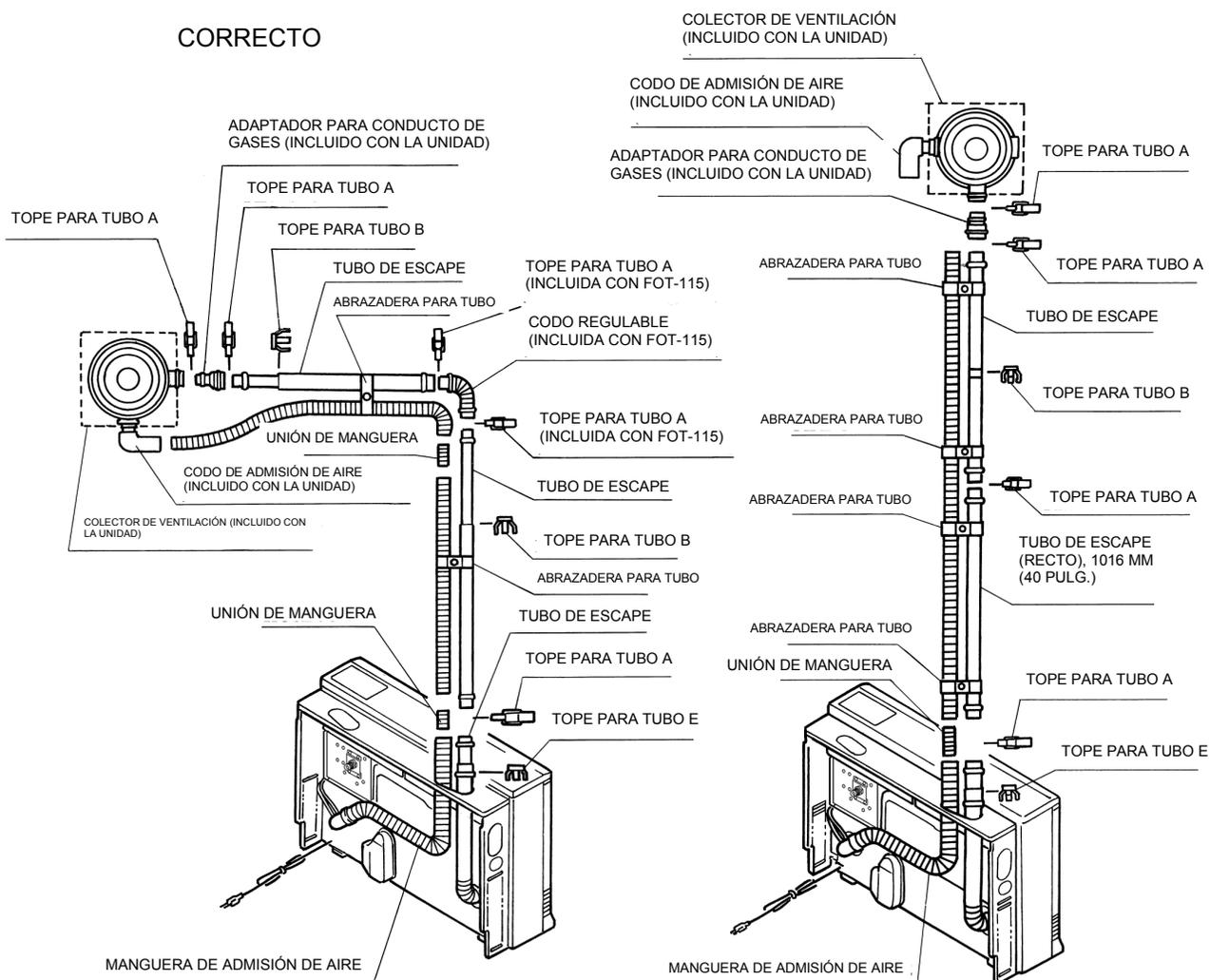
Ventilación larga: 7 pies + 1 codo a 13 pies + 2 codos

INCORRECTO

- Demasiadas codos (el límite es de 2)
- La manguera de admisión de aire está por encima del tubo de escape



CORRECTO



Instalación del juego de extensión



PRECAUCIÓN

Utilice los topes de tubo, conectores, abrazaderas y tornillos de acuerdo con estas instrucciones, para garantizar que no haya fugas de gases de escape.

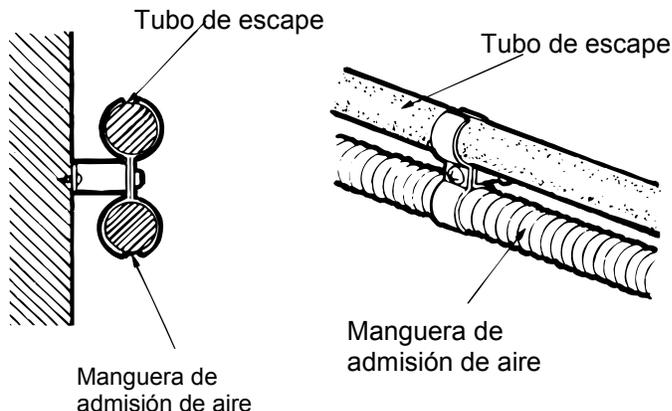
Espacios libres

entre el tubo de escape y materiales combustibles	25,4 mm (1 pulg.)
entre el tubo de escape y materiales no combustibles	cero

Abrazaderas

Tanto la línea de escape como la manguera de admisión de aire están soportadas por abrazaderas fijadas a la pared. Puede utilizar un soporte de montaje para separar la abrazadera de la pared. Utilice el tornillo B para fijar el soporte de montaje a la pared. Si el soporte de montaje no se utiliza, fije la abrazadera a la pared mediante el tornillo A y la tuerca.

La manguera de admisión de aire debe quedar siempre debajo de la línea de escape, para que, en caso de que la manguera de admisión de aire se combe, no entre en contacto con la línea de escape.



Instalación de la línea de escape

La línea de escape se conecta entre el tubo acodado, que está en la cara posterior del calefactor, y el orificio de escape del conducto de gases.

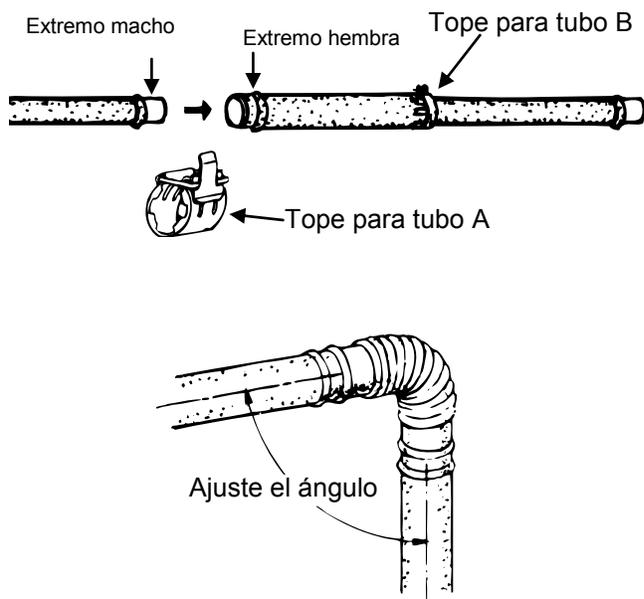
Para conectar los tubos de escape con otros tubos rectos o con codos, conecte el extremo macho dentro del extremo hembra. Utilice el tope para tubo A para fijar la conexión.

Utilice el tope para tubo B para fijar la longitud de los tubos de escape ajustables. No extienda estos tubos más allá de la línea roja.

No corte el tubo de escape. Si es necesario, utilice los tubos ajustables.

Para doblar el codo, inserte tubos de escape en ambos extremos para obtener un brazo de palanca adicional. Doble según el ángulo deseado.

No enderece el tubo acodado conectado al artefacto.



Conexión de la manguera de admisión de aire

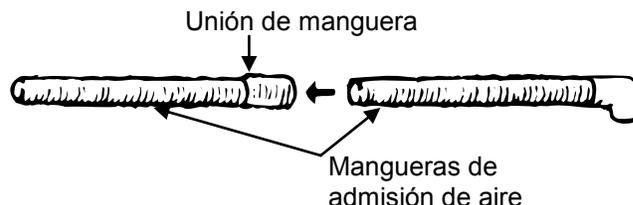
La manguera de admisión de aire se conecta entre la conexión de aire que está en la cara posterior del calefactor, y el orificio de admisión de aire del colector de gases.

Empuje la manguera de admisión de aire sobre el colector de gases, y asegúrela con el lazo plástico para cables.

Junte las mangueras de admisión de aire enroscando la unión de manguera hasta la mitad de su longitud en la manguera de admisión de aire, y enroscando luego la otra manguera de admisión de aire en la unión.

Para que el artefacto funcione correctamente, las longitudes de la manguera de aire y del tubo de escape deben ser iguales. La manguera puede cortarse a la longitud deseada. Elimine todas las rebabas. No corte la manguera conectada al artefacto.

Fije la manguera de admisión de aire con abrazaderas para tubo.

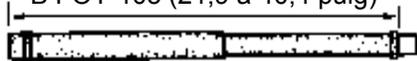


AVISO

No corte la manguera de admisión de aire. Si se corta la manguera de admisión de aire podrían producirse ruidos.

Instalación del juego de extensión

A FOT-102 (12,2 a 21,1 pulg.)
B FOT-103 (21,9 a 40,4 pulg.)



① TUBO DE ESCAPE

Juegos de extensión y sus piezas



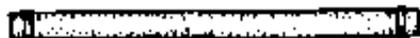
⑥ TOPE PARA TUBO A



⑨ ABRAZADERA PARA TUBO



⑫ TORNILLO A



② TUBO DE ESCAPE (RECTO), 1016 MM (40 PULG.)



⑦ TOPE PARA TUBO B

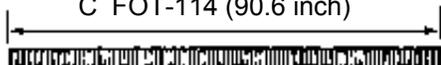


⑩ MONTAJE PARA PARED



⑬ TORNILLO B

A FOT-102 (21.1 inch)
B FOT-103 (51.2 inch)
C FOT-114 (90.6 inch)



③ MANGUERA DE ADMISIÓN DE AIRE



⑧ TOPE SUPERIOR



⑪ TUERCA



④ CODO REGULABLE

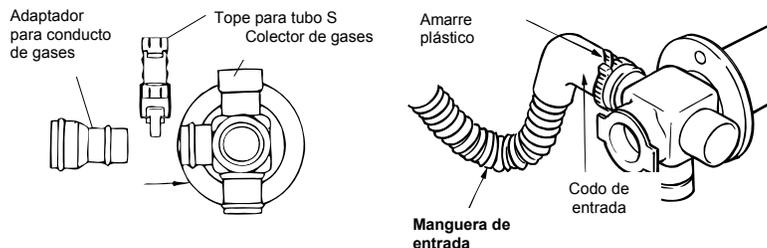


⑤ UNIÓN DE MANGUERA

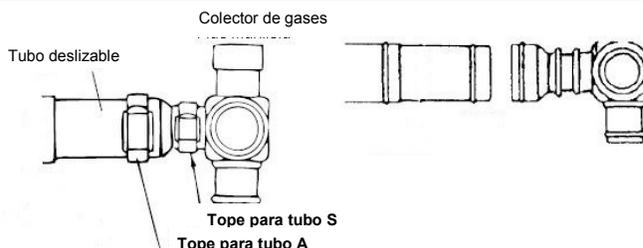
Componente	Descripción	N° de pieza	FOT-102	FOT-103	FOT-114	FOT-115
1	Tubo de escape (ajustable) 311 a 536 mm (12,2 a 21,1 pulg.)	FOT 111-1	1			
1	Tubo de escape (ajustable) 556 a 1026 mm (21,9 a 40,4 pulg.)	FOT 112-1		1	1	
2	Tubo de escape - 1000 m (39,4 pulg.)	FOT 114-3			1	
3	Manguera de admisión de aire - 750 mm (29,5 pulg.)	RHF 1000-130-e	1			
3	Manguera de admisión de aire - 1,3 m (51,2 pulg.)	RHF 1000-130-b		1		
3	Manguera de admisión de aire - 2,3 m (90,6 pulg.)	RHF 1000-130-f			1	
4	Codo regulable	FOT 025-4				1
5	Unión de manguera	RFOT 226-001	1	1	1	
6	Tope para tubo A	1001F-250	1	1	2	2
7	Tope para tubo B	FOT 111-6	1	1	1	
8	Tope superior	FOT 062-7	1	1	1	
9	Abrazadera para tubo	FOT 064-11	2 juegos	3 juegos	4 juegos	
10	Soporte de montaje para pared	FOT 064-12	2	3	4	
11	Tuerca	FOT 062-10	2	3	4	
12	Tornillo A	ZAA0420SC	2	3	4	
13	Tornillo B	CP-30408	4	6	8	

Conexión del artefacto

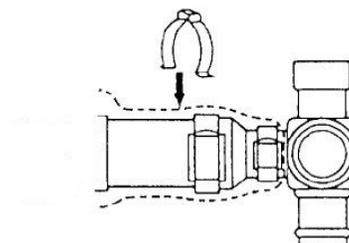
1. Conecte el adaptador para conducto de gases con el colector de gases mediante el tope para tubo S.
2. Conecte la manguera de entrada de aire al colector de gases. Asegúrela con un amarre plástico. La entrada no utilizada se obtura con la tapa de caucho suministrada con el colector.



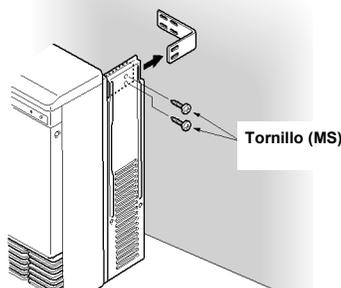
3. Conecte el tubo deslizante de ventilación con los toques para tubo S y E. El tubo deslizante no debe ir más allá de la línea roja. La línea roja no debe quedar visible luego de haber deslizado el tubo dentro de la salida de ventilación.



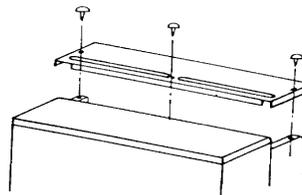
4. Deslice la camisa de aislamiento hasta el colector de gases, e inserte la grapa de ajuste sobre la camisa, como se muestra.



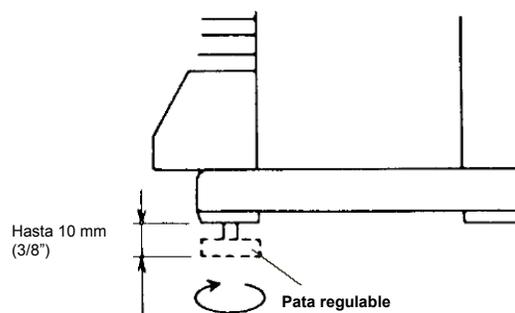
5. Fije el artefacto a los soportes de pared, con dos tornillos en cada soporte.



6. Fije el espaciador posterior a la parte superior del artefacto mediante 3 tornillos.



7. Si es necesario, el artefacto puede ser nivelado mediante las patas regulables ubicadas debajo de las patas delanteras derecha e izquierda.



Regulación de la presión de gas

Complete estas instrucciones de acuerdo a la altitud y a la longitud de la ventilación. (Altitud predefinida: 0 a 2000 pies Longitud predefinida de la ventilación: 0 a 7 pies + 1 codo.

En Canadá, para instalaciones a grand altitud, la conversión estará a cargo de un representante autorizado del fabricante, de acuerdo con los requisitos del fabricante y de las autoridades provinciales o territoriales competentes, y de acuerdo con los requisitos de los códigos de instalación CAN/CGA-B149.1 ó CAN/CGA-B149.

PRECAUCIÓN 

Si el artefacto está conectado y encendido, no toque ninguna parte de la placa de circuitos aparte de los interruptores SW. Las piezas de la placa de circuitos están alimentadas con 120 Vca.

PRECAUCIÓN 

No interponga sus manos ni inserte objetos en los ventiladores de circulación cuando estén funcionando. Pueden producirse lesiones o fallas mecánicas.

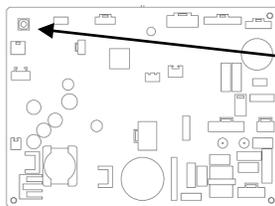
PRECAUCIÓN 

No toque el escape y ni zonas cercanas. Esta zona se calienta mucho y podría causar quemaduras.

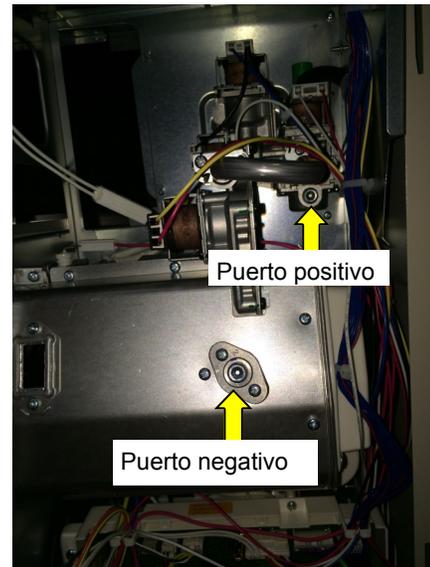
AVISO

El regulador ha sido preajustado en fábrica. Si la presión es incorrecta, verifique la presión de suministro antes de realizar cualquier ajuste en el artefacto. Asimismo, si no se puede alcanzar la presión de control baja, haga girar el tornillo de regulación de la válvula proporcional para ajustar la presión de forma aproximada y luego vuelva a medir las presiones para fuego bajo y alto.

1. Corte el paso de gas y desconecte la alimentación eléctrica.
2. Con una llave Allen de 3/16, retire los tornillos de los orificios de prueba (derivación NPT 1/8) ubicados en la válvula de gas y en la cubierta del quemador. Conecte un manómetro de dos puertos en estos orificios, como se indica. Asegúrese de que el manómetro está correctamente calibrado.
3. Abra el paso de gas y conecte la alimentación eléctrica al artefacto.
4. Asegúrese de que la función Set Back haya sido desactivada (la función Set Back está activada de manera predefinida de fábrica).
5. Con la unidad apagada, pulse el interruptor SW1, ubicado en la parte superior de la placa de circuitos, hasta que emita un pitido.
6. En la pantalla LED, seleccione el código correcto para el tipo de gas, altitud y longitud de la ventilación, mediante los botones ▲ y ▼:



Interruptor para prueba de la placa de circuitos



Código	Gas natural Longitudes cortas de ventilación: 0 a 7 pies + 1 codo (A1 - A4) Longitudes largas de ventilación: 7 pies + 1 codo a 13 pies + 2 codos (A5 - A8)				Gas propano Longitudes cortas de ventilación: 0 a 7 pies +1 codo (L1 - L4) Longitudes largas de ventilación: 7 pies + 1 codo a 13 pies + 2 codos (L5 - L8)			
	A1 / A5	A2 / A6	A3 / A7	A4 / A8	L1 / L5	L2 / L6	L3 / L7	L4 / L8
Altitud	0-2000 ft 0-610 m	2001-5200 ft 611-1585 m	5201-7700 ft 1586-2347 m	7701-10200 ft 2348-3109 m	0-2000 ft 0-610 m	2001-5200 ft 611-1585 m	5201-7700 ft 1586-2347 m	7701-10200 ft 2348-3109 m
Presión de prueba, col. agua Baja	43 mm (1,69 pulg.)	40 mm (1,59 pulg.)	38 mm (1,49 pulg.)	36 mm (1,43 pulg.)	82 mm (3,21 pulg.)	76 mm (3,01 pulg.)	72 mm (2,85 pulg.)	69 mm (2,73 pulg.)
Presión de prueba, col. agua Alta	96 mm (3,77 pulg.)	76 mm (2,99 pulg.)	68 mm (2,69 pulg.)	62 mm (2,45 pulg.)	162 mm (6,38 pulg.)	143 mm (5,62 pulg.)	129 mm (5,06 pulg.)	116 mm (4,58 pulg.)

Regulación de la presión de gas

- Pulse el interruptor SW1 dos veces para introducir el código del tipo de gas Press the ON/OFF button to operate the appliance.

La pantalla LED quedará en blanco y la unidad volverá al modo de apagado normal. Ahora podrá programar los ajustes correctos de presión de gas para fuego bajo y fuego alto. Siga el procedimiento indicado a continuación para regular la presión de gas en el colector. No regule la presión de gas en este artefacto mediante el tornillo ubicado en la parte superior de la válvula de gas.

- Para encender el artefacto pulse el botón ON/OFF.
- Pulse el interruptor SW1. La pantalla LED mostrará el número 7.
- Pulse nuevamente el interruptor SW1 para cambiar al modo de presión baja. La pantalla LED mostrará el texto PL.
- Compare la lectura de la presión del manómetro con la tabla correspondiente al tipo de gas que está utilizando. Si es necesario, regule la presión para fuego bajo mediante los botones ▲ y ▼. Pulse nuevamente el interruptor SW1.
- La pantalla LED mostrará el texto PH que indica el modo de presión para fuego alto.
- Compare la lectura de la presión del manómetro con la tabla correspondiente al tipo de gas que está utilizando. Si es necesario, ajuste la presión para fuego alto mediante los botones ▲ y ▼.
- Pulse nuevamente el botón ON/OFF. La pantalla LED quedará en blanco y el artefacto volverá al modo de apagado normal.
- Retire el manómetro e instale los tornillos cabeza Allen. Ponga la unidad en funcionamiento y
 - verifique la secuencia normal de operación
 - inspeccione visualmente la llama
 - compruebe que no haya fugas de gas en los puntos de prueba
- Vuelva la unidad al funcionamiento normal.
- Vuelva a activar la función Set Back.

NOTA: si en la pantalla LED aparece HF o LF, no toque los botones ▲ y ▼ ni el botón Economy. En este caso, pulse el interruptor SW1.

Secuencia operativa normal

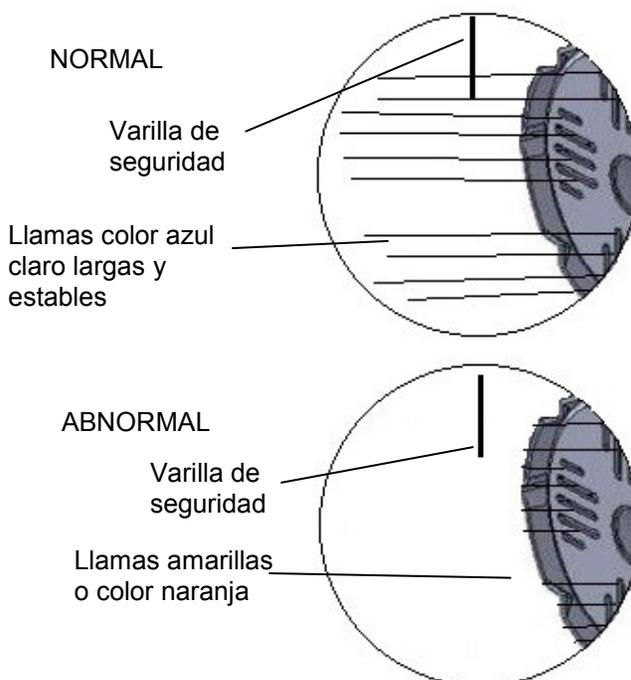
Cuando usted pulsa el botón ON/OFF, la pantalla LED se iluminará, el ventilador de combustión comenzará a funcionar y la chispa encenderá el quemador principal.

Este calefactor tiene un sistema automático de encendido de la llama. Cuando el quemador principal se haya encendido, la luz indicadora de combustión se iluminará con color rojo y la chispa se interrumpirá.

Inspección visual de la llama

Verifique que la llama del quemador sea normal. La llama puede verse a través de la mirilla circular.

En funcionamiento normal, la llama del quemador debe exhibir vetas de color azul claro largas y estables. Las llamas amarillas o un color naranja son anormales y significan que se necesita mantenimiento.



Montaje final

- Instale el panel delantero y la cubierta inferior.
- Coloque la placa de conversión (etiqueta) en la cubierta frontal.

PARA SU SEGURIDAD, LEA LO SIGUIENTE ANTES DE UTILIZAR EL ARTEFACTO



ADVERTENCIA

Si no sigue estas instrucciones exactamente puede producirse un incendio o una explosión, con la posibilidad de causar daños materiales, lesiones personales o pérdida de la vida.

- A. Este artefacto no tiene llama piloto. Está equipado con un dispositivo de encendido que enciende automáticamente el quemador. No intente encender el quemador manualmente.
- B. **ANTES DE PONER EL ARTEFACTO EN FUNCIONAMIENTO**, huela toda el área circundante al artefacto, para comprobar si hay presencia de gas. Asegúrese de oler cerca del piso pues el gas es más pesado que el aire y se acumulará sobre él.

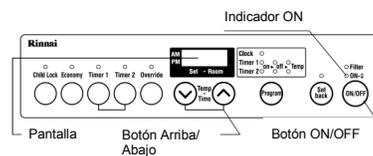
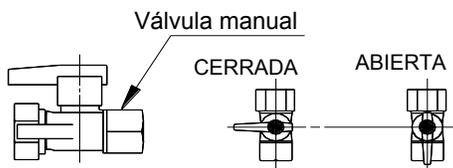
QUÉ HACER SI HUELE A GAS
 - No intente encender ningún artefacto doméstico.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono en su edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame a los bomberos.
- C. Para presionar o hacer girar la perilla de control de gas utilice únicamente su mano. Nunca utilice herramientas. Si la perilla no puede presionarse o hacerse girar a mano, no intente repararla; llame a un técnico competente de servicio. La aplicación de fuerza o un intento de reparación pueden dar lugar a un incendio o una explosión.
- D. No utilice este artefacto si alguna pieza ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio competente para que inspeccione el artefacto y reemplace las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado bajo el agua.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

1. ¡**PARE!** Lea la información de seguridad anterior.
2. Ajuste el termostato en su posición más baja.
3. Desconecte toda la alimentación eléctrica al artefacto mediante el botón ON/OFF del panel de control.
4. Este artefacto no tiene llama piloto. Está equipado con un dispositivo de encendido que enciende automáticamente el quemador. No intente encender el quemador manualmente.
5. Haga girar la válvula manual en sentido horario hasta la posición de totalmente cerrada.

6. Espere cinco (5) minutos, para que se disipe el gas que pudiera estar presente. Luego verifique si se huele a gas, incluida el área cercana al piso. Si huele a gas, ¡**DETÉNGASE!** Siga lo indicado en el punto "B" en la información de seguridad anterior. Si no huele a gas, continúe con el próximo paso.
7. Haga girar la válvula de gas manual en sentido antihorario hasta la posición totalmente abierta.

8. Conecte la alimentación eléctrica al artefacto mediante el botón ON/OFF.
9. Lleve el termostato a la posición deseada.
10. Cuando la luz indicadora de operación ON se enciende con color rojo, significa que el quemador está encendido.
11. Cuando el quemador no se enciende, la luz indicadora de operación ON parpadea y aparece el código de falla 11.
12. Si el artefacto no funciona, siga las instrucciones "Cómo interrumpir el suministro de gas al artefacto", y llame a su técnico de servicio o a su proveedor de gas. Encontrará más información en el manual.



Cómo interrumpir el suministro de gas al artefacto

1. Ajuste el termostato en su posición más baja.
2. Desconecte toda la alimentación eléctrica al artefacto mediante el botón ON/OFF del panel de control.
3. Ubique la válvula manual del suministro de gas.
4. Haga girar la válvula manual en sentido horario hasta la posición totalmente cerrada.


NOTA: el ventilador continuará funcionando hasta que el artefacto se enfríe. No apague el artefacto desenchufándolo de la pared. Conserve limpios el quemador y el compartimiento de control. Vea las instrucciones de instalación y operación.

Diagrama en corte

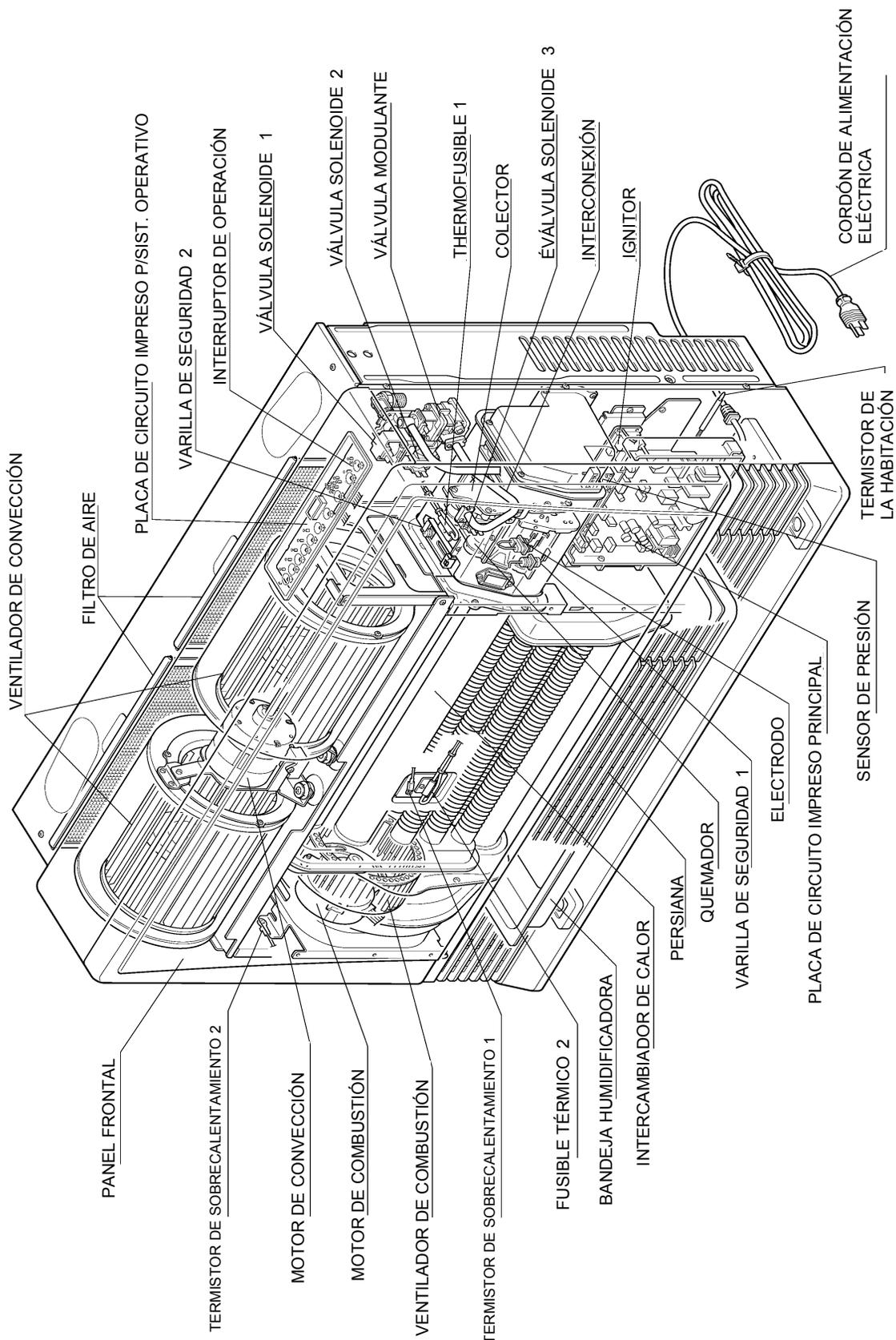
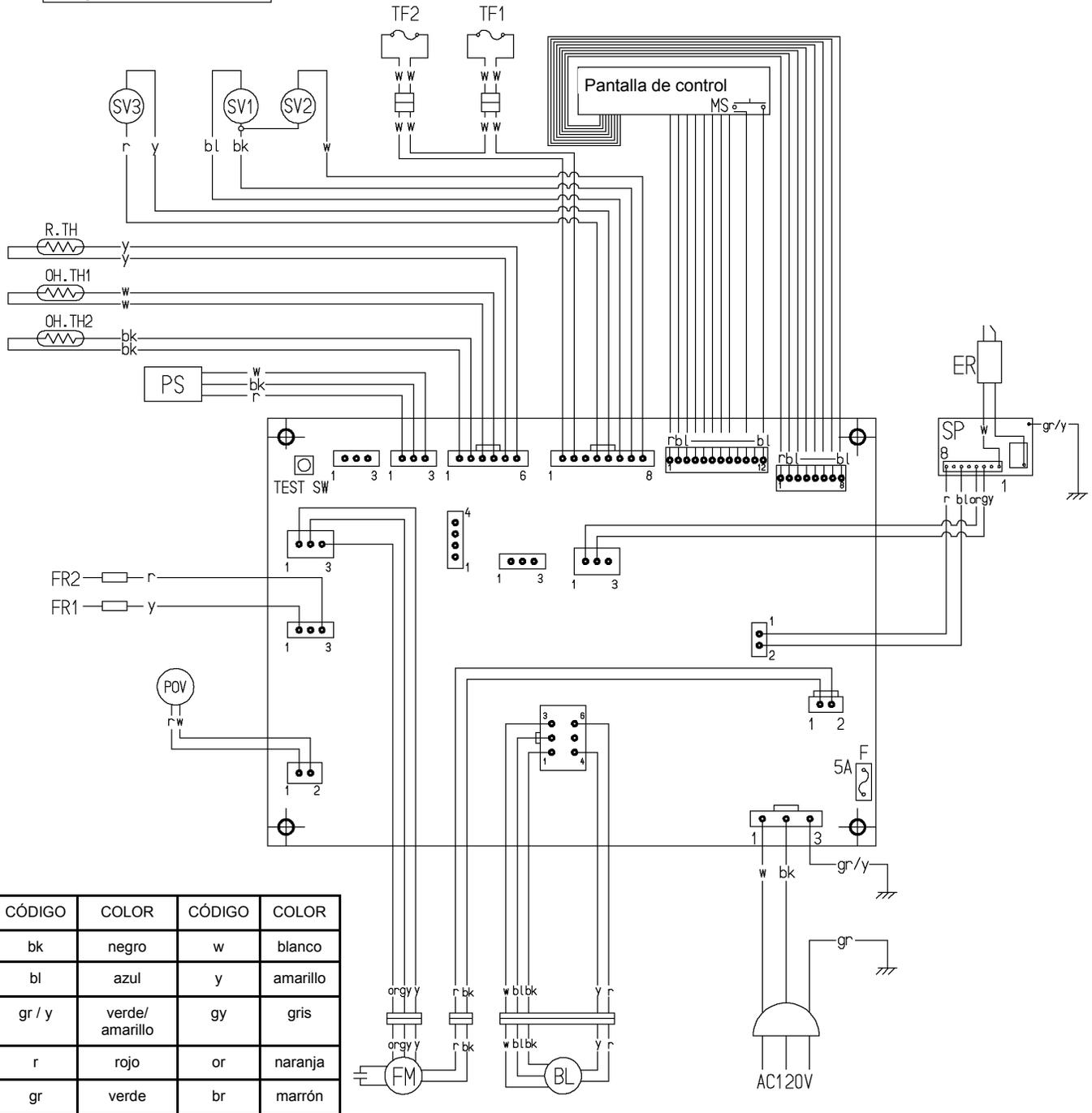


Diagrama de cableado

Diagrama de cableado



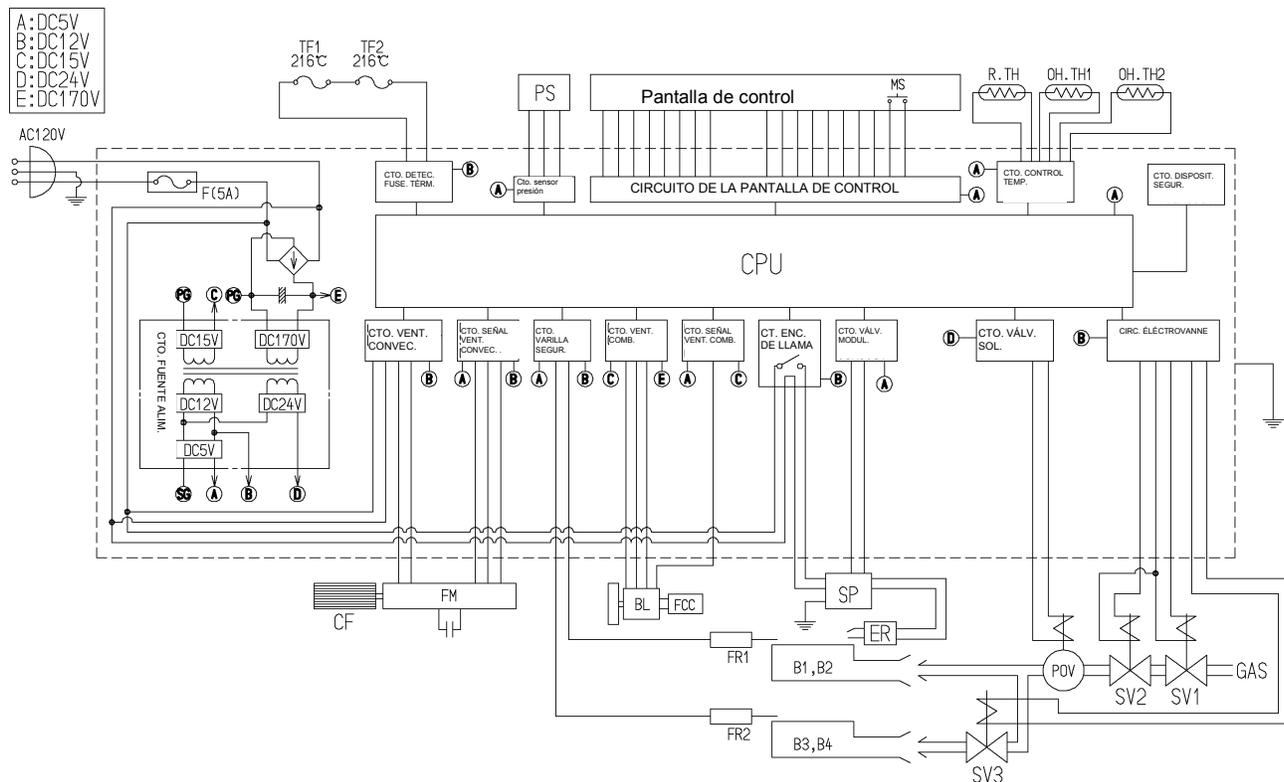
MARCA	NOMBRE DE LA PIEZA	MARCA	NOMBRE DE LA PIEZA
MS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	OH.TH1,2	TERMISTOR DE SOBRECALENTAMIENTO 1,2
R. TH	TERMISTOR	FM	MOTOR DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN
TF1,2	FUSIBLE TÉRMICO 1, 2	SP	ENCENDEDOR
F	FUSIBLE	SV-3	VÁLVULA SOLENOIDE PRINCIPAL 1 A 3
ER	ELECTRODO	SV3	VÁLVULA SOLENOIDE 3
POV	VÁLVULA SOLENOIDE MODULANTE	BL	MOTOR DEL VENTILADOR DE COMBUSTIÓN
PS	SENSOR DE PRESIÓN	FR1, 2	VARILLA DE SEGURIDAD 1, 2

PRECAUCIÓN
 Al reparar controles, coloque etiquetas a todos los cables antes de la desconexión. Los errores de cableado pueden causar un funcionamiento incorrecto y peligroso.

Si alguno de los cables originales suministrados con el artefacto debiera ser cambiado, deberá utilizarse un cable calibre 18 AWG o su equivalente.

Diagrama escalera

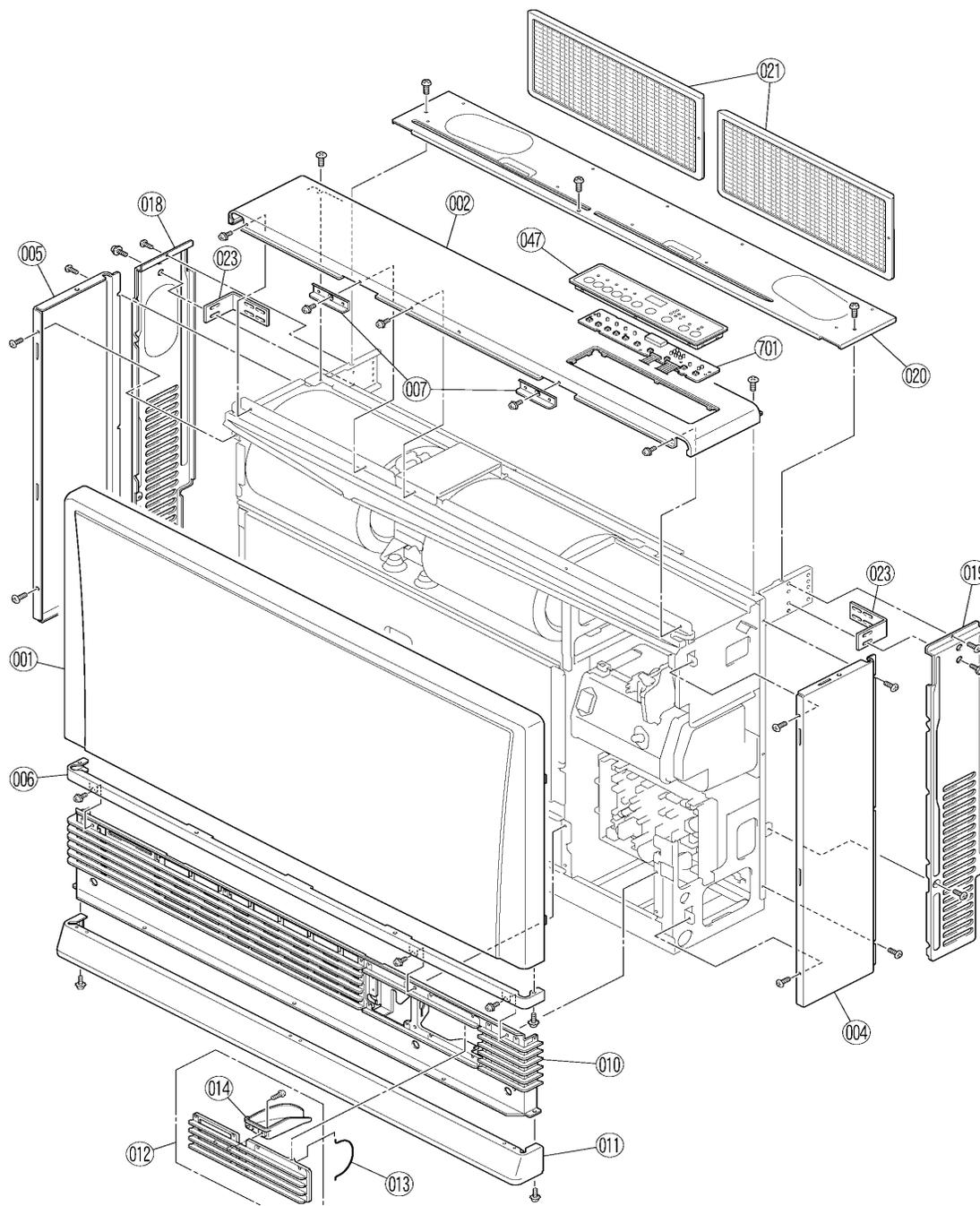
DIAGRAMA ESCALERA



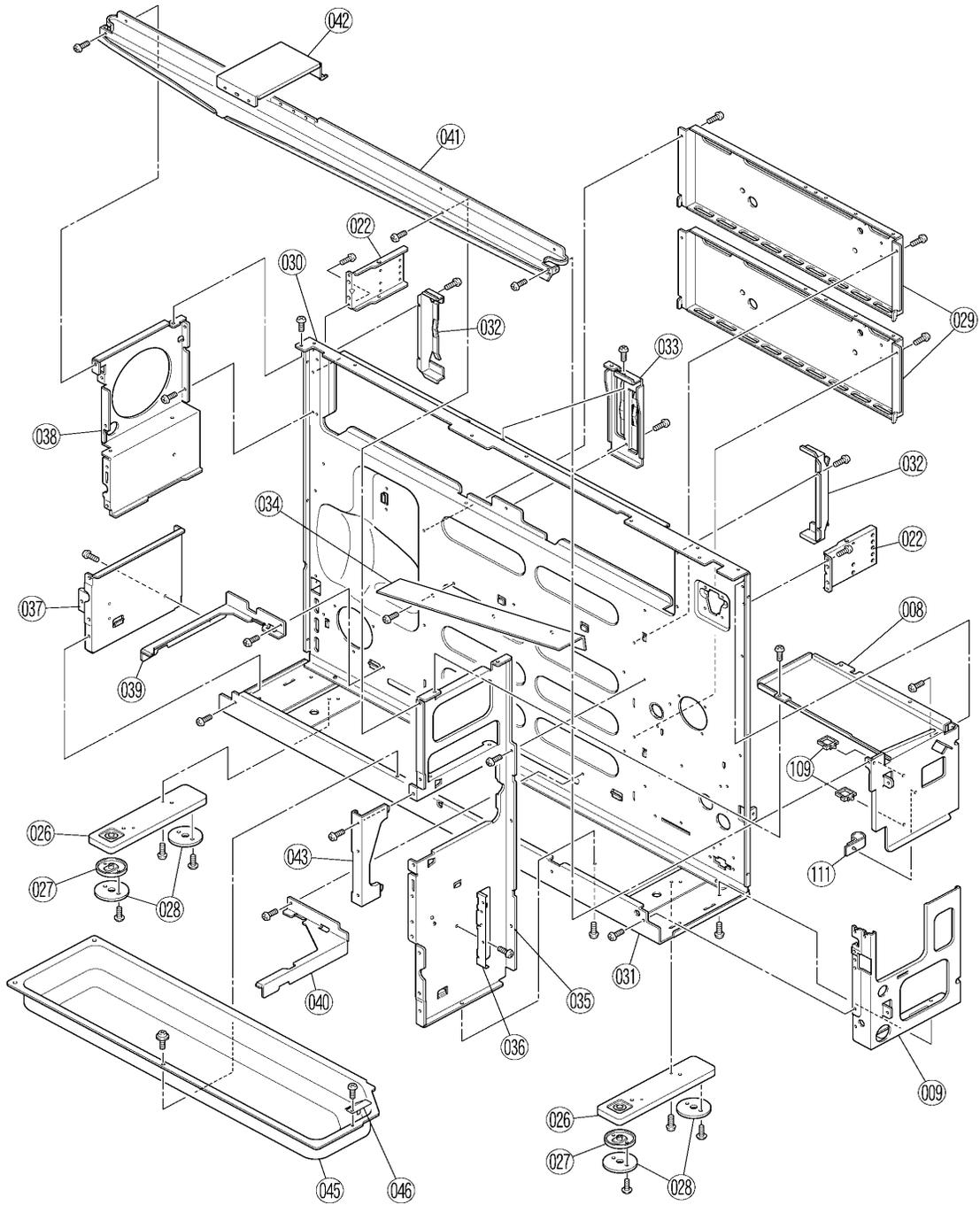
MARCA	NOMBRE DE LA PIEZA	MARCA	NOMBRE DE LA PIEZA
MS	INTERRUPTOR PRINCIPAL	SP	ENCENDEDOR
R. TH	TERMISTOR	OH. TH1,2	TERMISTOR DE SOBRECALENTAMIENTO 1,2
TF1,2	FUSIBLE TÉRMICO 1, 2	SP	ENCENDEDOR
F	FUSIBLE	SV1~3	VÁLVULA SOLENOIDE 1 A 3
ER	ELECTRODO	BL	MOTOR DEL VENTILADOR DE COMBUSTIÓN
POV	VÁLVULA SOLENOIDE MODULANTE	FCC	CIRCUITO DE CONTROL DEL VENTILADOR
FR1, 2	VARILLA DE SEGURIDAD 1, 2	B1~4	QUEMADOR 1 A 4
CF	VENTILADOR DE CONVECCIÓN	PS	SENSOR DE PRESIÓN
FM	MOTOR DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN		

Lista de piezas

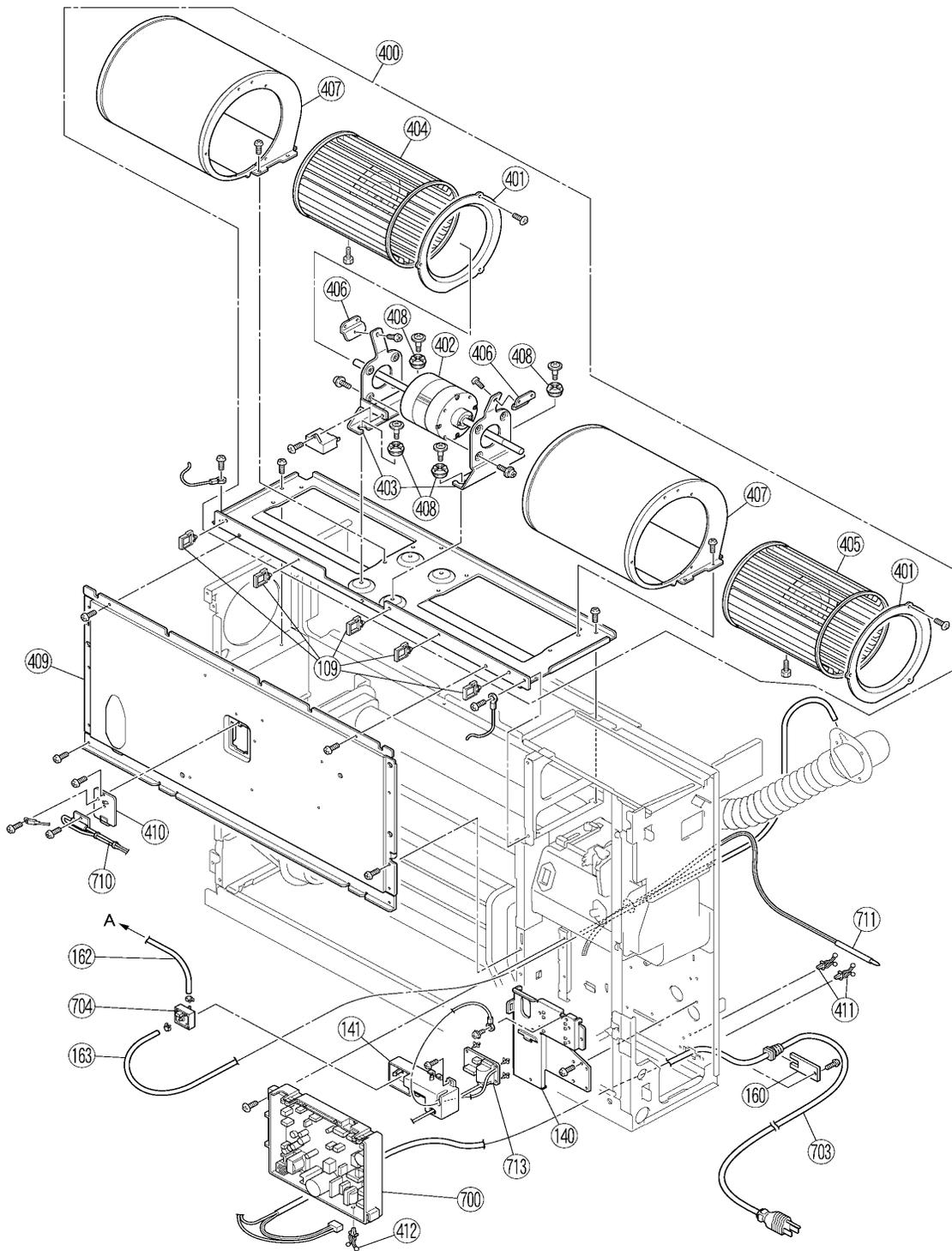
Si necesita piezas de repuesto, llame a Rinnai al 1-800-621-9419.



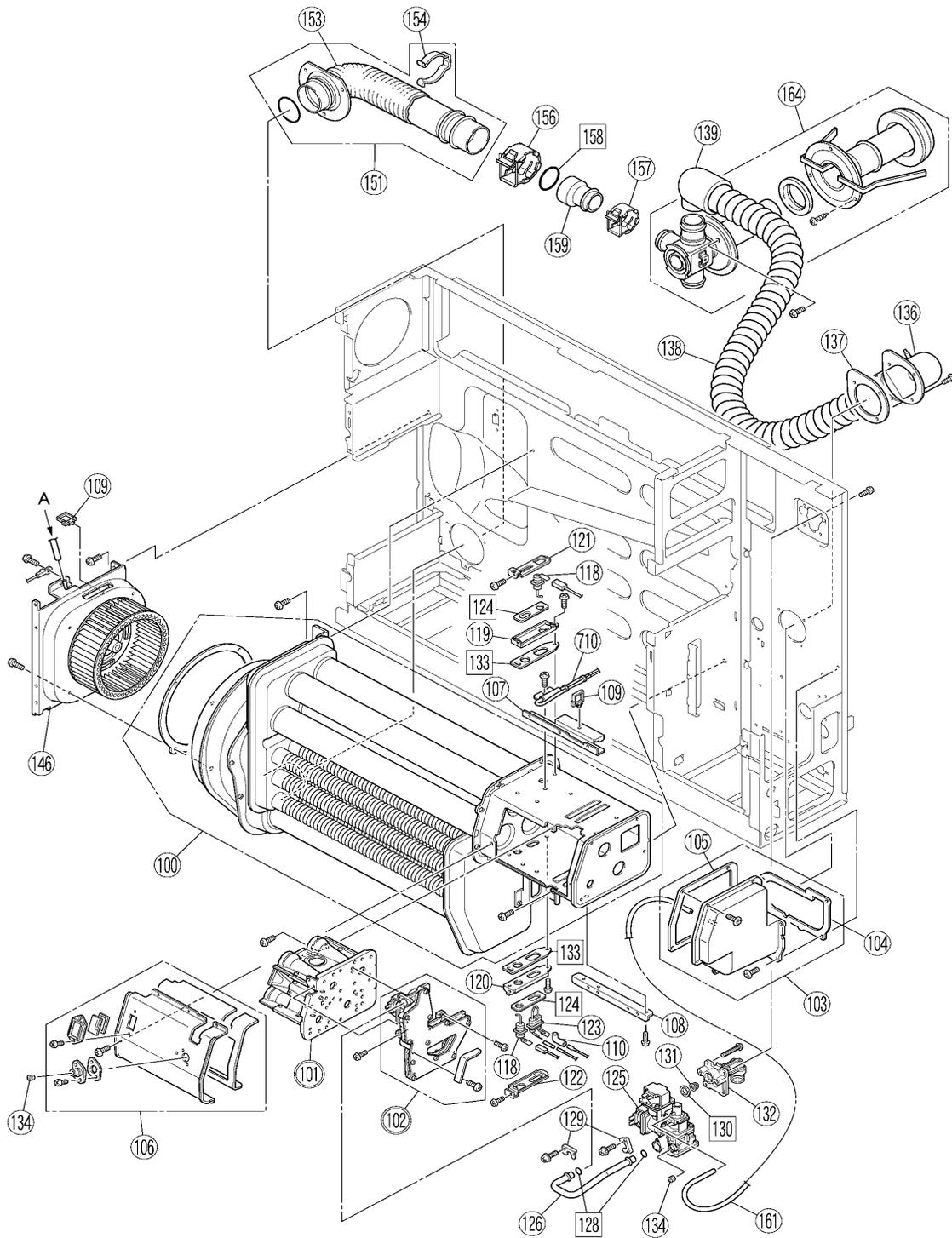
Lista de piezas



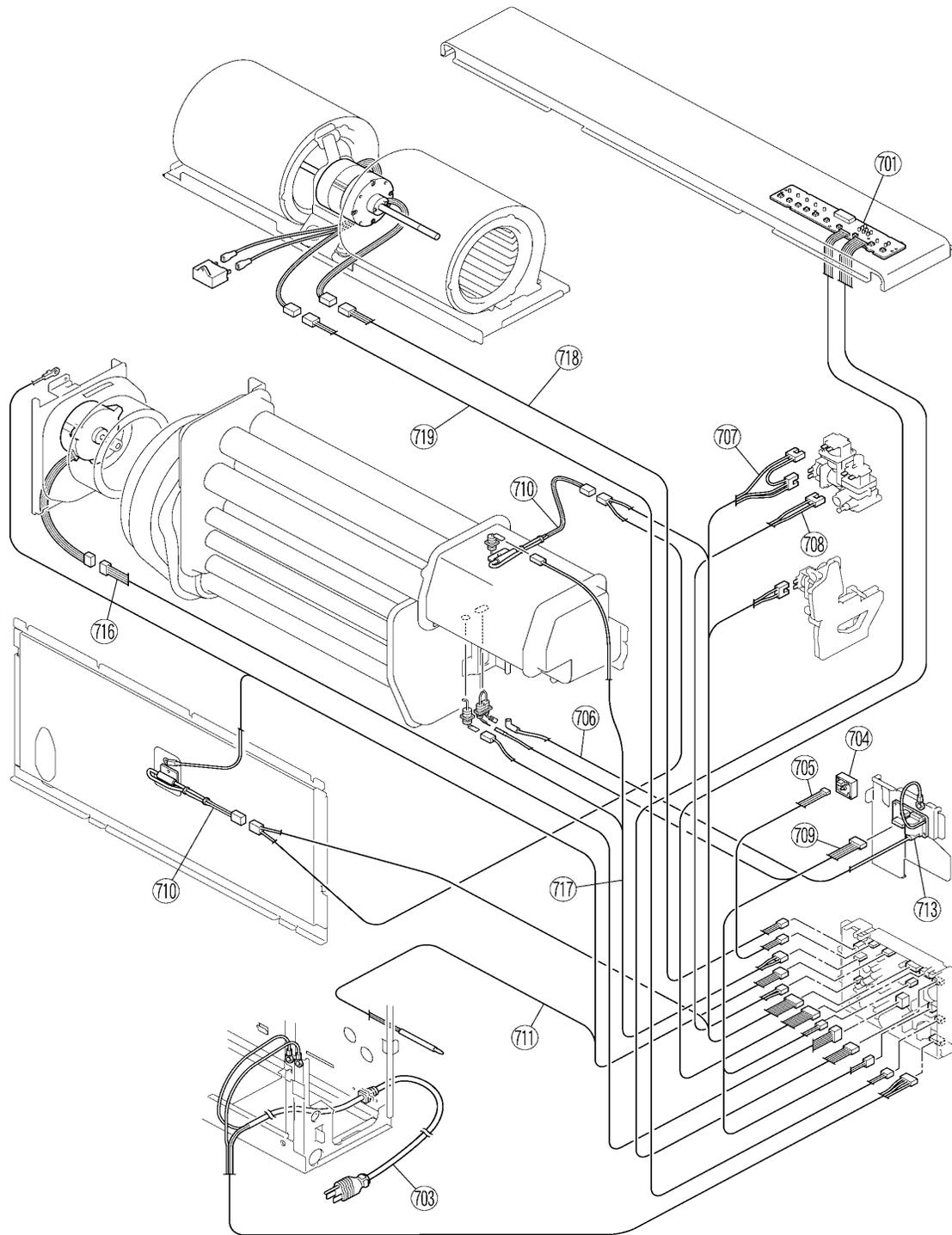
Lista de piezas



Lista de piezas



Lista de piezas



Lista de piezas

N° ref.	NAME	NOMBRE	Número de pieza	CANTIDAD	
				1005 FTA Beige	1005FTA-W Blanco
001	FRONT PANEL ASSY A	CONJUNTO DE PANEL DELANTERO A	209000139		1
	FRONT PANEL ASSY B	CONJUNTO DE PANEL DELANTERO B	209000140	1	
002	TOP PLATE A	PLACA SUPERIOR A	209000141		1
	TOP PLATE B	PLACA SUPERIOR B	209000142	1	
004	SIDE PANEL J	PANEL LATERAL J	209000143		1
	SIDE PANEL L	PANEL LATERAL L	209000144	1	
005	SIDE PANEL K	PANEL LATERAL K	209000145		1
	SIDE PANEL M	PANEL LATERAL M	209000146	1	
006	LOUVER SUPPORT TRIM A	PANEL DECORATIVO A (SOPORTE DE PERSIANA)	208000050		1
	LOUVER SUPPORT TRIM B	PANEL DECORATIVO B (SOPORTE DE PERSIANA)	208000051	1	
007	FRONT PANEL HOLDER	SOPORTE DE PANEL DELANTERO	209000147	2	2
008	FRAME CORNER UPPER	ESQUINA SUPERIOR DEL BASTIDOR	209000148	1	1
009	FRAME CORNER	ESQUINA DEL BASTIDOR	209000149	1	1
010	LOUVER ASSY A	CONJUNTO DE PERSIANA A	208000052		1
	LOUVER ASSY B	CONJUNTO DE PERSIANA B	208000053	1	
011	BOTTOM TRIM ASSY H	CONJUNTO PANEL DECORATIVO INFERIOR H	209000150		1
	BOTTOM TRIM ASSY G	CONJUNTO PANEL DECORATIVO INFERIOR G	209000029	1	
012	WATER FILLER TOTAL ASSY A	CONJUNTO LLENADOR DE AGUA A	209000151		1
	WATER FILLER TOTAL ASSY B	CONJUNTO LLENADOR DE AGUA B	209000152	1	
013	LOUVER DOOR HINGES	BISAGRAS DE PUERTA DE PERSIANA	1001F-078	1	1
014	WATER FILLER	LLENADOR DE AGUA	209000153	1	1
018	BACK SPACER LEFT H	ESPACIADOR POSTERIOR IZQUIERDO H	209000154		1
	BACK SPACER LEFT G	ESPACIADOR POSTERIOR IZQUIERDO G	209000155	1	
019	BACK SPACER RIGHT H	ESPACIADOR POSTERIOR DERECHA H	209000156		1
	BACK SPACER RIGHT G	ESPACIADOR POSTERIOR DERECHA G	209000157	1	
020	BACK SPACER TOP ASSY C	CONJUNTO ESPACIADOR POSTERIOR SUPERIOR C	209000158		1
	BACK SPACER TOP ASSY B	CONJUNTO ESPACIADOR POSTERIOR SUPERIOR B	209000159	1	
021	AIR FILTER ASSY	CONJUNTO FILTRO DE AGUA	208000054	2	2
022	BACK SPACER SUPPORT	SOPORTE DE ESPACIADOR POSTERIOR	1001F-092X02	2	2
023	WALL BRACKET B	SOPORTE PARA PARED B	1004F-825	2	2
026	LEG ASSY	CONJUNTO DE PATA	209000160	2	2
027	RUBBER BRACKET ASSY	CONJUNTO SOPORTE DE CAUCHO	550F-0220X01	2	2
028	BASE SUPPORT RUBBER	BASE DE CAUCHO	550F-0225X01	4	4
029	HEAT SHIELD PANEL	PANEL DE PANTALLA TÉRMICA	209000108	2	2
030	BACK PLATE	PLACA TRASERA	209000161	1	1
031	BOTTOM PLATE	PLACA INFERIOR	209000162	1	1
032	FILTER HOLD SIDE PLATE	PLACA LATERAL SOPORTE DE FILTRO	208000055	2	2
033	FILTER HOLD CENTER	SOPORTE CENTRAL DE FILTRO	208000056	1	1
034	STRAIGHTENING PLATE A	PLACA ENDEREZADORA	209000163	1	1
035	FRAME CENTER	MAMPARO CENTRAL DEL BASTIDOR	209000164	1	1
036	PCB UNIT MOUNTING ACCESSORY PLATE	PLACA AUXILIAR DE MONTAJE PCB DE UNIDAD	209000165	1	1
037	FRAME LOWER LEFT ASSY	MAMPARO INFERIOR IZQUIERDO BASTIDOR	209000166	1	1
038	FRAME UPPER LEFT	MAMPARO SUPERIOR IZQUIERDO BASTIDOR	209000167	1	1

Lista de piezas

N° ref.	NAME	NOMBRE	Número de pieza	CANTIDAD	
				1005 FTA Beige	1005FTA-W Blanco
039	HUMIDIFIER TRAY HOLD PLATE LEFT	SOPORTE BANDEJA HUMIDIFICADORA IZQUIERDA	208000057	1	1
040	HUMIDIFIER TRAY HOLD PLATE RIGHT	SOPORTE BANDEJA HUMIDIFICADORA DERECHA	208000058	1	1
041	TOP PLATE SUPPORTER	SOPORTE DE PLACA SUPERIOR	209000168	1	1
042	TOP PLATE HOLDER	PORTAPLACA SUPERIOR	209000169	1	1
043	BURNER BOX SEAL PLATE	PLACA SELLO CAJA DE QUEMADOR	206000039	1	1
045	HUMIDIFIER TRAY	BANDEJA HUMIDIFICADORA	1001F-037	1	1
046	WATER LEVEL INDICATOR	INDICADOR NIVEL DE AGUA	1001F-172	1	1
047	CONTROL BOX SP	CAJA DE CONTROL SP	209000170		1
	CONTROL BOX SP	CAJA DE CONTROL SP	209000171	1	
100	HEAT EXCHANGER TOTAL ASSY SP	CONJUNTO INTERCAMBIADOR DE CALOR SP	206000040	1	1
101	BURNER TOTAL ASSY (LP)	CONJUNTO DE QUEMADOR (GAS LP)	206000041	1	1
	BURNER TOTAL ASSY (NG)	CONJUNTO DE QUEMADOR (GAS NATURAL)	206000042	1	1
102	MANIFOLD ASSY A (LP)	CONJUNTO DE COLECTOR A (GAS LP)	206000043	1	1
	MANIFOLD ASSY B (NG)	CONJUNTO DE COLECTOR B (GAS NATURAL)	206000044	1	1
103	COMBUSTION CHAMBER CONNECTION	CONEXIÓN DE CÁMARA COMBUSTIÓN	206000045	1	1
104	COMBUSTION CHAMBER PACKING A	EMPAQUETADURA DE CÁMARA COMBUSTIÓN A	206000046	1	1
105	COMBUSTION CHAMBER PACKING B	EMPAQUETADURA DE CÁMARA COMBUSTIÓN B	206000047	1	1
106	BURNER LID ASSY B	CONJUNTO DE TAPA DE QUEMADOR B	206000048	1	1
107	BURNER LID MOUNTING PLATE A	PLACA DE MONTAJE TAPA QUEMADOR A	206000049	1	1
108	BURNER LID MOUNTING PLATE B	PLACA DE MONTAJE TAPA QUEMADOR B	206000050	1	1
109	WIRE CLIP	SUJETADOR DE CABLE	205000067	9	9
110	SLEEVE	CAMISA	3022-0344	1	1
111	CLAMP	ABRAZADERA	209000177	1	1
118	FLAME ROD	VARILLA DE SEGURIDAD	205000068	2	2
119	ELECTRODE FIXING PLATE A	PLACA DE FIJACIÓN DEL ELECTRODO A	205000069	1	1
120	ELECTRODE FIXING PLATE B	PLACA DE FIJACIÓN DEL ELECTRODO B	205000070	1	1
121	ELECTRODE BRACKET A	SOPORTE DE ELECTRODO A	205000071	1	1
122	ELECTRODE BRACKET B	SOPORTE DE ELECTRODO B	205000072	1	1
123	ELECTRODE	ELECTRODO	205000073	1	1
124	ELECTRODE PACKING	EMPAQUETADURA DEL ELECTRODO	205000074	2	2
125	GAS CONTROL ASSY	CONJUNTO DE CONTROL DE GAS	206000051	1	1
126	INTER CONNECTION	INTERCONEXIÓN	209000172	1	1
128	O RING	JUNTA TÓRICA (O-RING)	M10B-1-10	2	2
129	CONNECTING TUBE RETAINER	RETENEDOR DE TUBO DE CONEXIÓN	209000079	2	2
130	PACKING	EMPAQUETADURA	C311-7	1	1
131	GAS FILTER	FILTRO DE GAS	206000052	1	1
132	GAS INLET	ENTRADA DE GAS	431F-1110	1	1
133	ELECTRODE PACKING B	EMPAQUETADURA DEL ELECTRODO B	205000075	2	2
134	TEST PORT SCREW	TORNILLO PARA ORIFICIO DE PRUEBA	AU39-965X01	2	2
136	AIR INLET D	ENTRADA DE AIRE D	208000059	1	1
137	AIR INLET PACKING	EMPAQUETADURA DE LA ENTRADA DE AIRE	1004F-2033	1	1
138	AIR INTAKE HOSE E	MANGUERA DE ADMISIÓN DE AIRE E	FOT-102	1	1
139	AIR INLET ELBOW	CODO DE ENTRADA DE AIRE	RHF1000-132	1	1
140	IGNITER BASE PLATE A	PLACA DE BASE DEL IGNITOR A	205000076	1	1
141	IGNITER COVER	CUBIERTA DEL IGNITOR	205000077	1	1
146	COMBUSTION FAN TOTAL ASSY	CONJUNTO DEL VENTILADOR DE COMBUSTIÓN	208000060	1	1
151	EXHAUST ELBOW ASSY	CONJUNTO DE CODO DE ESCAPE	208000065	1	1
153	COVER	CUBIERTA	1001F-111X03	1	1
154	ELBOW COVER STOPPER	TOPE DEL CODO DE ESCAPE	RHF1000-145	1	1

Lista de piezas

N° ref.	NAME	NOMBRE	Número de pieza	CANTIDAD	
				1005 FTA Beige	1005FTA-W Blanco
156	EXHAUST PIPE STOPPER ASSY	CONJUNTO DE TOPE DE TUBO DE ESCAPE	1001F-250	1	1
157	EXHAUST PIPE STOPPER S ASSY	CONJUNTO DE TOPE DE TUBO DE ESCAPE S	1001F-1730	1	1
158	O RING	JUNTA TÓRICA (O-RING)	209000173	1	1
159	EXHAUST ADAPTER B ASSY	CONJUNTO DE ADAPTADOR DE ESCAPE B	1004F-530X01	1	1
160	POWER SUPPLY CORD BRACKET	SOPORTE DEL CORDÓN DE LA ALIMENTACIÓN	RC-329-1033X01	1	1
161	TUBE D	TUBO D	208000017	1	1
162	SENSING TUBE A	TUBO DE DETECCIÓN A	205000078	1	1
163	SENSING TUBE H	TUBO DE DETECCIÓN H	205000079	1	1
164	FLUE ASSY	CONJUNTO DE CONDUCTO DE GASES	FOT-151	1	1
166	HOSE BAND O	ABRAZADERA PARA MANGUERA O	209000087	3	3
167	HOSE BAND N	ABRAZADERA PARA MANGUERA N	209000088	1	1
400	CONVECTION FAN TOTAL ASSY	CONJUNTO DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN	208000061	1	1
401	BELL MOUTH	ARO ABOCINADO	209000174	2	2
402	CONVECTION FAN MOTOR	MOTOR DEL VENTILADOR DE CONVECCIÓN	208000062	1	1
403	MOTOR BRACKET	SOPORTE DE MOTOR	208000063	2	2
404	CONVECTION FAN A	VENTILADOR DE CONVECCIÓN A	1004F-308-1X01	1	1
405	CONVECTION FAN B	VENTILADOR DE CONVECCIÓN B	1004F-308-2X01	1	1
406	MOTOR BRACKET ACCESSORY PLATE	PLACA AUXILIAR DE SOPORTE DE MOTOR	208000064	2	2
407	FAN CASING ASSY	CONJUNTO DE CARCASA DEL VENTILADOR	1001F-152X05	2	2
408	CUSHION RUBBER	ALMOHADILLA DE CAUCHO	308F-8273	4	4
409	HEAT SHIELD BOARD ASSY	CONJUNTO DE PLACA DE PANTALLA TÉRMICA	209000175	1	1
410	OHS BRACKET	SOPORTE DEL INTERRUPTOR DE SOBRECALENTAMIENTO	209000176	1	1
411	CABLE CLIP	SUJETADOR DE CABLE	CP-90125-2	2	2
412	CABLE CLIP	SUJETADOR DE CABLE	209000178	1	1
700	PC BOARD ASSY	CONJUNTO DE LA PLACA DE CIRCUITO IMPRESO	205000080	1	1
701	OPERATION PC BOARD ASSY	CONJUNTO DE LA PLACA DE CIRCUITO IMPRESO OPERATIVA	205000081	1	1
703	POWER SUPPLY CORD	CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	205000082	1	1
704	PRESSURE SENSOR	SENSOR DE PRESIÓN	1004F-2051	1	1
705	SENSOR HARNESS	ARNÉS DE CABLES DEL SENSOR	1004F-2053	1	1
706	HIGH TENSION CORD	CORDÓN DE ALTA TENSIÓN	205000083	1	1
707	SV HARNESS	ARNÉS DE CABLES DE VÁLVULA SOLENOIDE	205000084	1	1
708	POV HARNESS	ARNÉS DE CABLES DE VÁLVULA SOLENOIDE MODULADORA	205000085	1	1
709	IG HARNESS	ARNÉS DE CABLES DEL SISTEMA DE IGNICIÓN	205000086	1	1
710	TF HARNESS	ARNÉS DEL FUSIBLE TÉRMICO	205000041	2	2
711	ROOM THERMISTOR	TERMISTOR DE LA HABITACIÓN	205000087	1	1
713	IGNITER	IGNITOR	205000037	1	1
716	MOTOR HARNESS	ARNÉS DE CABLES DEL MOTOR	205000088	1	1
717	FR HARNESS	ARNÉS DE CABLES DE LA VARILLA DE SEGURIDAD	205000089	1	1
718	RPM HARNESS	ARNÉS DE CABLES DEL CONTADOR DE RPM	205000090	1	1
719	CONVECTION MOTOR HARNESS	ARNÉS DE CABLES DEL MOTOR DE CONVECCIÓN	205000091	1	1
800	WATER LINE LABEL B	ETIQUETA DE LA LÍNEA DE AGUA B	550F-1418	1	1
888	OPERATION MANUAL	MANUAL DE OPERACIÓN	200000064	1	1
890	OPERATION LABEL	ETIQUETA DE OPERACIÓN	200000066	1	1
999	ON-OFF VALVE ASSY	CONJUNTO DE VÁLVULA DE ENCENDIDO/APAGADO	BRR37-244	1	1

Servicio al consumidor

Información sobre la garantía

El instalador es responsable de la correcta instalación de su calefactor.
Por favor, complete la información que sigue y consérvela para su control:

Comprado a: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Fecha de la compra: _____

N° de modelo: _____

N° de serie: _____

Instalado por: _____ N° de licencia del instalador: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Fecha de la instalación: _____

Garantía limitada

Calefactor de pared a gas con ventilación directa

¿Qué es lo que está cubierto?

Esta Garantía cubre todo defecto en los materiales o manufactura, con sujeción a los términos que se establecen más adelante. Esta Garantía se extiende al comprador original y a cesionarios subsiguientes, pero únicamente mientras el producto permanezca en el sitio de la instalación original. Esta Garantía se extiende únicamente para la primera instalación del producto, y termina si el producto es desplazado o reinstalado en una nueva ubicación.

¿Cuánto dura la cobertura?

Componente	Período de cobertura
Intercambiador de calor	10 años desde la fecha de la compra
Todas las demás piezas	5 años desde la fecha de la compra
Valor razonable de mano de obra	2 años desde la fecha de la compra

¿Qué hará Rinnai?

Rinnai reparará o reemplazará el producto cubierto o cualquier pieza o componente que tenga defectos de materiales o de manufactura, como se establece más adelante. Rinnai pagará cargos razonables por mano de obra asociados con la reparación o el reemplazo de cualquiera de esas piezas o componentes. Todas las piezas de reparación deben ser piezas Rinnai genuinas. Todas las reparaciones o reemplazos deben estar a cargo de un individuo o empresa de servicios que cuente con la debida capacitación, y tenga autorización o calificación del estado para hacer este tipo de reparaciones.

Garantía limitada

El reemplazo del producto puede ser autorizado únicamente por Rinnai. Rinnai no autoriza a ninguna persona o compañía a asumir por ella ninguna obligación o responsabilidad en conexión con el reemplazo del producto. Si Rinnai determina que la reparación de un producto es imposible procederá a reemplazarlo por un producto comparable, a criterio de Rinnai. Si se comprueba que un componente o producto regresado a Rinnai está libre de defectos de materiales o manufactura, o ha sido dañado por una instalación incorrecta o se ha dañado durante el envío de regreso, el reclamo de garantía para el producto, piezas y mano de obra puede ser rechazado.

¿Cómo obtengo servicio?

Para la reparación de un producto bajo esta Garantía, usted debe comunicarse con un contratista autorizado/calificado por el estado, o un proveedor de servicio autorizado. Para obtener los nombres de los proveedores de servicio calificados/autorizados, comuníquese por favor con el lugar de su compra, visite el sitio Web de Rinnai (www.rinnai.us), llame a Rinnai al 1-800-621-9419, o escriba a Rinnai a 103 International Drive, Peachtree City, Georgia 30269, Estados Unidos.

Para obtener el servicio en garantía se necesita una prueba de la compra. Usted puede probar su compra mediante un recibo de venta con fecha, o registrándose dentro de los 30 días de la compra del producto. Para registrar su artefacto, por favor visite el sitio web www.rinnaregistration.com. Quienes no tengan acceso a Internet pueden llamar a 1-866-RINNAI1 (745-6241). La recepción del registro de garantía por parte de Rinnai constituirá la prueba de la compra de este producto. Sin embargo, el registro de garantía no es necesario a los fines de la validación de esta Garantía.

¿Qué es lo que no está cubierto?

Esta Garantía no cubre ninguna falla o dificultad operativa debidas a lo siguiente:

- accidente, maltrato o uso
- indebido
- mala aplicación hechos
- fuerza mayor
- instalación incorrecta (como por ejemplo, pero no limitado a, daños debidos al condensado, ventilación incorrecta, tipo de gas incorrecto o presión de gas incorrecta)
- conversión incorrecta (incluso conversiones por diferencias de inventario)
- mantenimiento incorrecto (como por ejemplo, pero no limitado a, obstrucción de la ventilación)
- dimensionamiento incorrecto
- y cualquier otra causa que no implique defectos de materiales o de manufactura

Esta Garantía no se aplica a ningún producto cuyo número de serie o fecha de fabricación hayan sido borrados o estén ilegibles.

Limitación sobre garantías

Nadie está autorizado a otorgar ninguna otra garantía en nombre de Rinnai America Corporation. A excepción de lo dispuesto expresamente aquí, no existe ninguna otra garantía, expresa o implícita, incluidas –sin limitarse a ellas– las garantías de comerciabilidad o adecuación para un propósito particular, que se extienda más allá de la descripción de la garantía que se hace aquí, y además Rinnai no será responsable por daños indirectos, incidentales, especiales, consiguientes u otros similares que puedan surgir, incluidas ganancias perdidas, daños personales o materiales, pérdida de uso e inconvenientes, ni tendrá responsabilidad que surja de una instalación, servicio o uso incorrectos. Algunos estados o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consiguientes, por lo que esta limitación puede no ser aplicable a su caso.

Toda garantía implícita de comerciabilidad y aptitud que surja de leyes estatales se encuentra limitada en su duración al período de cobertura provisto por esta Garantía limitada, a menos que el período prescrito por la ley estatal sea menor. Algunos estados o jurisdicciones no permiten limitaciones acerca de cuánto dura una garantía implícita, por lo que esta limitación puede no ser aplicable a su caso.

Esta Garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener también otros derechos, que varían de un estado o jurisdicción a otro.

Reglamentaciones estatales

AVISO PARA TENER EN CUENTA ANTES DE LA INSTALACIÓN

Este artefacto de ventilación directa de Rinnai debe ser instalado por un contratista calificado o matriculado por el estado y un instalador adecuadamente capacitado por Rinnai. Si usted no ha sido debidamente capacitado, no debe instalar esta unidad.

IMPORTANTE: En el estado de Massachusetts, EE. UU. (248 CMR 4.00 y 5.00)

Para todo equipo alimentado con gas, ventilado horizontalmente sobre una pared lateral, instalado en cualquier vivienda, edificio o estructura utilizados totalmente o en parte para propósitos residenciales, incluidos aquellos de propiedad o utilizados por la Mancomunidad de Massachusetts, y en los que la terminación del conducto de escape en la pared lateral esté a menos de siete (7) pies (2,1 m) por encima del nivel del suelo terminado en el área de la ventilación, incluidos terrazas y porches entre otros, se cumplirán los requisitos siguientes:

1. **INSTALACIÓN DE DETECTORES DE MONÓXIDO DE CARBONO.** Durante la instalación de un equipo alimentado con gas con ventilación horizontal a pared lateral, el plomero o instalador de gas deberán verificar que se instale un detector de monóxido de carbono con alarma y batería de respaldo en la planta donde se ha de instalar el artefacto alimentado con gas. Además, el plomero o gasista instalador verificará que se instale un detector de monóxido de carbono alimentado con baterías o cableado, con una alarma, en cada planta adicional de la vivienda, edificio o estructura servida por el equipo alimentado con gas ventilado horizontalmente a una pared lateral. El dueño de la propiedad será responsable de contratar los servicios de profesionales matriculados para la instalación de los detectores de monóxido de carbono.
 - a. En caso de que el equipo alimentado con gas con ventilación horizontal en una pared lateral se instale en un recinto pequeño o en un ático, el detector de monóxido de carbono con alarma y batería de respaldo puede instalarse en la planta siguiente adyacente del edificio.
 - b. En caso de que los requisitos de esta subdivisión no puedan cumplirse en el momento de finalizar la instalación, el propietario tendrá un período de treinta (30) días para cumplir con los requisitos mencionados siempre y cuando se instale un detector de monóxido de carbono alimentado a batería con alarma durante ese período de treinta (30) días.
2. **DETECTORES DE MONÓXIDO DE CARBONO APROBADOS.** Cada detector de monóxido de carbono requerido de acuerdo con las disposiciones anteriores cumplirá con NFPA 720 y estará homologado por ANSI/UL 2034 y certificado por IAS.
3. **SEÑALIZACIÓN.** En el exterior del edificio se montará una placa de identificación metálica o plástica a una altura mínima de ocho (8) pies (2,4 m) del suelo directamente alineada con el terminal de ventilación del equipo de calentamiento alimentado con gas con ventilación horizontal. El letrero dirá, en letra de imprenta de un tamaño no menor de media (1/2) pulgada: **"VENTILACIÓN DE GAS DIRECTAMENTE DEBAJO. MANTENGA EL LUGAR LIBRE DE TODA OBSTRUCCIÓN."**
4. **INSPECCIÓN.** El inspector de gas local o estatal del equipo alimentado con gas ventilado horizontalmente en una pared lateral no aprobará la instalación a menos que, al realizar la inspección, el inspector observe los detectores de monóxido de carbono y la señalización instalados de acuerdo con las disposiciones de 248 CMR 5.08(2)(a) 1 a 4.

NOTAS

NOTAS

NOTAS

Una tradición de

VERDADERA CONFIABILIDAD.

Durante casi 100 años, en Rinnai hemos estado firmemente comprometidos a entregar sólo una experiencia superior en cada punto del proceso.

Más allá de fabricar productos de la más alta calidad, nuestra gente respalda todo lo que hacemos, antes, durante y mucho después de la instalación. Desde la asistencia técnica permanente (24/7/365) para profesionales hasta nuestra red nacional de instaladores independientes para propietarios de vivienda y los ingenieros de planta que pueden asistir en la elección de los productos y tamaños adecuados, estamos inspirando confianza junto con el confort que nuestras soluciones proporcionan.



Conozca más acerca de los calentadores de agua sin tanque, calentadores de agua híbridos con/sin tanque, calderas, convectores con ventilador sin ventilación y calefactores de pared con ventilación directa de alto rendimiento de Rinnai en www.rinnai.us.

Rinnai®

Rinnai America Corporation • 103 International Drive, Peachtree City, GA 30269, USA

Línea telefónica sin cargo: 1-800-621-9419 • Teléfono: 678-828-1700 • www.rinnai.us

©2014 Rinnai America Corporation. Rinnai está continuamente actualizando y mejorando sus productos; por lo tanto, las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo. Antes de la instalación y durante la misma deben observarse los códigos de gas combustible locales, estatales, provinciales, federales y nacionales.



105514

RHF1005-1231(00)

20000064

1/2015

