

**Sistema de aire acondicionado y calefactor de gas compacto 48VL NOx ultrabajo Comfort™ 13.4 SEER2 monofásico y trifásico con refrigerante Puron® (R-410A) de 2 a 5 toneladas nominales (tamaños de 24 a 60)**



Turn to the experts

## Manual de información del propietario

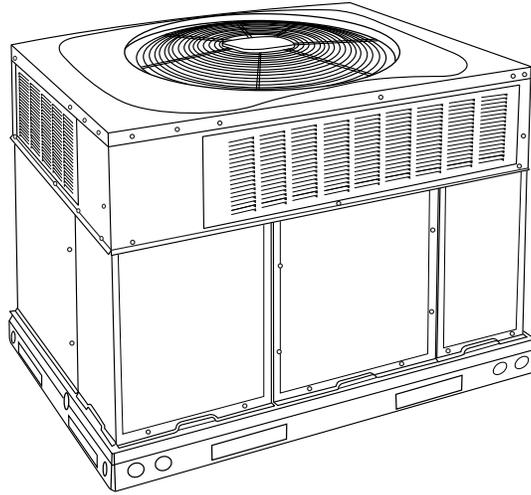


Fig. 1 – Unidad 48VL

A09033

### NOTA PARA EL PROPIETARIO DEL EQUIPO:

Para su comodidad, registre el modelo y los números de serie de su nuevo equipo en los espacios proporcionados. Esta información, junto con los datos de instalación y la información de contacto del distribuidor, será útil si su sistema requiere mantenimiento o servicio.

#### INFORMACIÓN DE LA UNIDAD

N.º de modelo \_\_\_\_\_

N.º de serie \_\_\_\_\_

#### ACCESORIOS (Indique el tipo de N.º de modelo)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

Fecha de instalación \_\_\_\_\_

#### INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL CONCESIONARIO

Nombre de empresa \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Número de teléfono \_\_\_\_\_

Nombre del técnico \_\_\_\_\_

### NOTA PARA EL INSTALADOR:

Este manual se debe dejar con el propietario del equipo.

Nuestros productos están diseñados, probados y diseñados de acuerdo con los procedimientos estandarizados de DOE; sin embargo, es posible que los resultados y el rendimiento de funcionamiento real varíen según las tolerancias de fabricación y del distribuidor, la configuración del equipo, las condiciones de funcionamiento y las prácticas de instalación.

## Consideraciones de seguridad

La instalación, el ajuste, la alteración, la reparación, el mantenimiento o el uso inadecuados pueden provocar explosiones, incendios, descargas eléctricas u otras condiciones que pueden causar la muerte, lesiones personales o daños a la propiedad. Consulte a un instalador calificado, una agencia de servicio o su distribuidor o sucursal para recibir información o ayuda. El instalador calificado o la agencia deben utilizar kits o accesorios autorizados por la fábrica cuando modifiquen este producto. Consulte las instrucciones específicas que vienen con los juegos o accesorios cuando esté listo para iniciar la instalación.

Respete todos los códigos de seguridad. Póngase gafas de seguridad, ropa protectora y guantes de trabajo. Tenga a mano un extintor de incendios. Lea estas instrucciones detenidamente y respete todas las advertencias o precauciones incluidas en la documentación y adjuntas a la unidad, consulte los códigos locales de construcción, las ediciones actuales del Código nacional de gas combustible (NFGC) NFPA 54/ANSI Z223.1 y el Código eléctrico nacional (NEC) NFPA 70.

En Canadá, consulte las ediciones actuales de las Normas nacionales de Canadá CAN/CSA-B149.1 y 2 los Códigos de instalación de gas natural y propano, y el Código eléctrico canadiense CSA C22.1

Reconozca la información de seguridad. Este es un símbolo de alerta de seguridad . Cuando vea este símbolo en la unidad y en las instrucciones o los manuales, tenga cuidado ante la posibilidad de lesiones personales. Comprenda estas palabras clave: PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN. Estas palabras se utilizan con el símbolo de alerta de seguridad. PELIGRO identifica los riesgos más peligrosos que provocarán lesiones personales graves o la muerte. ADVERTENCIA se refiere a peligros que podrían causar lesiones personales o incluso la muerte. PRECAUCIÓN se utiliza para identificar prácticas no seguras que pueden provocar lesiones personales menores, o daños al producto o a la propiedad. NOTA se utiliza para destacar sugerencias que mejorarán la instalación, la confiabilidad o la operación. **NOTA:** Instalador: Este manual debe dejarse en manos del usuario del equipo.

### ADVERTENCIA

#### RIESGO DE INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales o incluso la muerte.

El monóxido de carbono (CO) es un gas venenoso incoloro, inodoro e insípido que puede ser fatal cuando se inhala. Siga todas las instrucciones de instalación, mantenimiento y servicio. Consulte la información adicional que aparece a continuación relacionada con la instalación de una alarma de CO.

La mayoría de los estados de Estados Unidos y las jurisdicciones en Canadá tienen leyes que requieren el uso de alarmas de monóxido de carbono (CO) con productos que queman combustible. Ejemplos de los productos que queman combustible son hornos, calderas, calefactores de espacios, generadores, calentadores de agua, cocinas/hornos, secadoras de ropa, chimeneas, incineradores, automóviles y otros motores de combustión interna. Incluso si en su jurisdicción no hay leyes que requieran una alarma de CO, se recomienda encarecidamente que cada vez que utilice un producto que queme combustible en el hogar o un negocio, o en sus alrededores, que la vivienda esté equipada con una alarma de CO. La Comisión de seguridad de productos para el consumidor recomienda el uso de alarmas de CO. Las alarmas de CO se deben instalar, utilizar y mantener de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Para obtener más información sobre el monóxido de carbono, las leyes locales o solo la compra de una alarma de CO, visite el siguiente sitio web <https://www.kidde.com>

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

La instalación y el mantenimiento de este equipo pueden ser peligrosas debido a los componentes mecánicos y eléctricos. Solo personal capacitado y calificado debe instalar, reparar o realizar el mantenimiento de este equipo.

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

No almacene ni utilice materiales inflamables, gasolina u otros líquidos y vapores inflamables en las proximidades de este o cualquier otro aparato.

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

No utilice esta unidad si alguna parte estuvo bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado para inspeccionar la unidad y reemplazar cualquier parte del sistema de control que haya estado bajo el agua.

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Si no se respeta la advertencia de seguridad al pie de la letra podría producirse una lesión grave, la muerte o daños a la propiedad.

No almacene ni utilice gasolina u otros líquidos y vapores inflamables en las proximidades de este o cualquier otro aparato.

#### QUÉ HACER EN CASO DE OLOR A GAS

- No intente encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono de su edificio.
- Salga del edificio inmediatamente.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde un teléfono cercano. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede comunicarse con su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

La instalación y el servicio los debe realizar un instalador calificado, una agencia de servicio o el proveedor de gas.

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales o incluso la muerte.

Antes de realizar el mantenimiento recomendado, asegúrese de que esté apagado el interruptor de encendido de la unidad y que esté instalada la etiqueta de bloqueo. Es posible que haya más de un interruptor de desconexión.

## ! ADVERTENCIA

### PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

1. No apague la alimentación eléctrica de la unidad sin antes apagar el suministro de gas.
2. Antes de intentar iniciar la sección de calefacción de gas, familiarícese con todos los procedimientos que se deben seguir.

## ! ADVERTENCIA

### PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

No intente encenderlo a mano.

## ! PRECAUCIÓN

### PELIGRO DE CORTE

Si no se respeta esta precaución podrían producirse lesiones.

Cuando quite los paneles de acceso o realice funciones de mantenimiento dentro de la unidad, tenga en cuenta las piezas con filo de las láminas de metal y los tornillos. Aunque se tiene especial cuidado para reducir al mínimo los bordes afilados, tenga mucho cuidado y utilice gafas de seguridad, ropa de protección y guantes de trabajo cuando manipule las piezas o busque dentro de la unidad.

## Presentación de la unidad

Esta unidad es un sistema de enfriamiento eléctrico o de calefacción a gas acondicionado de tamaño compacto que puede emplear la comodidad de la calefacción a gas compacta, junto con un eficiente aire acondicionado eléctrico. Esta unidad utiliza Puron® R-410A, el refrigerante ambientalmente equilibrado para el enfriamiento.

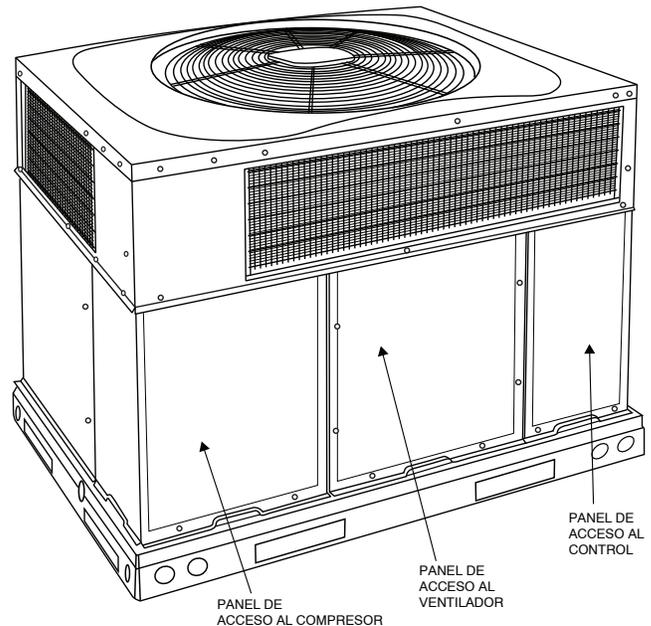
### Encendido o apagado de la unidad

**NOTA:** Su unidad combinada de calefacción o enfriamiento está equipada con un encendido automático de chispa directa y un ventilador de combustión eléctrica.

#### Para encender la calefacción a gas de la unidad:

Consulte la [Fig. 2](#) para conocer la ubicación del panel de acceso frontal de la unidad. Consulte la [Fig. 3](#) para conocer la ubicación de la válvula de gas. Consulte la [Fig. 4](#) mientras continúa con los siguientes pasos.

1. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación al ajuste de temperatura más bajo y coloque el interruptor del sistema en HEAT (Calefacción).
2. Cierre la válvula de cierre de gas manual externa.
3. Apague el suministro eléctrico de la unidad.
4. Retire el panel de acceso a los controles con una llave para tuercas de 5/16 in. (Consulte la [Fig. 2](#)).



**Fig. 2 – Panel de acceso a la unidad**

A170032SP

5. Mueva el interruptor de selección de la válvula de gas interna a la posición OFF (Apagado) y espere 5 minutos.
6. Mueva el interruptor de selección de la válvula de gas interna a la posición ON (Encendido).
7. Reemplace el panel de acceso a los controles.
8. Encienda el suministro eléctrico de la unidad.
9. Abra la válvula de cierre de gas manual externa.
10. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación ligeramente por encima de la temperatura ambiente para encender la unidad. Se encenderá el ventilador de aire de combustión de tiro inducido. La válvula de gas principal se abrirá y los quemadores principales deben encenderse en 5 segundos. Si el quemador no se enciende en 5 segundos, el módulo de encendido entrará en Modo de reintento después de un período de aproximadamente 22 segundos (tras el período de encendido de 5 segundos). Si los quemadores no se encienden dentro de 15 minutos desde la solicitud inicial de calefacción, se produce un bloqueo.
11. Ajuste el selector de temperatura en el termostato de la habitación a la configuración deseada.

## ! ADVERTENCIA

### PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

1. Si los quemadores principales no se encienden o el ventilador no arranca, apague la sección de calefacción a gas y llame a su distribuidor para solicitar servicio.
2. Nunca intente encender manualmente los quemadores principales de la unidad con un fósforo, un encendedor o cualquier otra llama. Si el dispositivo de chispa eléctrica no enciende los quemadores principales, consulte los siguientes procedimientos de apagado y llame a su distribuidor lo antes posible.



**Fig. 3 – Unidad de calefacción a gas/enfriamiento eléctrico sin panel de acceso**

A200279SP

#### **Para apagar la calefacción a gas de la unidad:**

### **! ADVERTENCIA**

#### **PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA**

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

No apague la alimentación eléctrica de la unidad sin antes apagar el suministro de gas.

**NOTA:** Si apaga la unidad a causa de un funcionamiento defectuoso, llame al distribuidor lo antes posible.

Si se produce un sobrecalentamiento o el suministro de gas no se apaga, apague la válvula manual externa de gas de la unidad antes de apagar el suministro eléctrico. No utilice esta unidad si alguna parte estuvo bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado para inspeccionar la unidad y reemplazar cualquier parte del sistema de control y cualquier control de gas que haya estado bajo el agua.

Consulte la [Fig. 5](#) mientras continúa con los siguientes pasos.

1. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación al ajuste de temperatura más bajo y coloque el INTERRUPTOR del sistema en OFF (Apagado).
2. Cierre la válvula de cierre manual externa.
3. Apague el suministro eléctrico de la unidad.
4. Quite el panel de acceso a los controles. (Consulte la [Fig. 2](#)).
5. Mueva el interruptor de selección de la válvula de gas interna a la posición OFF (Encendido).
6. Reemplace el panel de acceso a los controles.

#### **Para encender el enfriamiento eléctrico de la unidad:**

Consulte la [Fig. 6](#) mientras continúa con los siguientes pasos.

1. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación al ajuste de temperatura más alto y coloque el INTERRUPTOR del sistema en OFF (Apagado).
2. Cierre la válvula de cierre manual externa, si aún no está cerrada.
3. Encienda el suministro eléctrico de la unidad.
4. Coloque el interruptor del sistema en COOL (Enfriamiento).
5. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación ligeramente por debajo de la temperatura ambiente para encender la unidad.

#### **Para apagar el enfriamiento eléctrico de la unidad:**

Consulte la [Fig. 7](#) mientras continúa con los siguientes pasos.

1. Ajuste el selector de temperatura del termostato de la habitación al ajuste de temperatura más alto y coloque el INTERRUPTOR del sistema en OFF (Apagado).
2. Cierre la válvula de cierre manual externa, si aún no está cerrada.
3. Apague el suministro eléctrico de la unidad.

### **Funcionamiento de la unidad**

El control de temperatura interior (termostato) controla el funcionamiento de la unidad. Solo hay que ajustar el termostato y este mantiene la temperatura interior en el nivel seleccionado. La mayoría de los termostatos de los sistemas de calefacción y enfriamiento tienen 3 controles: un selector de control de la temperatura, un control FAN (Ventilador) y un control SYSTEM (Sistema) o MODE (Modo). Consulte el manual del propietario del termostato para obtener más información.

Para proteger mejor su inversión y eliminar las llamadas de servicio innecesarias, familiarícese con los siguientes datos:

#### **Modo de enfriamiento**

Con el control SYSTEM (Sistema) en la opción COOL (Enfriamiento), la unidad funcionará en modo de enfriamiento hasta que la temperatura interior disminuya al nivel seleccionado. En días extremadamente calurosos, la unidad funcionará durante períodos más prolongados y tendrá períodos de "apagado" más cortos que en días moderados.

#### **Modo de calefacción a gas**

Con el control SYSTEM (Sistema) o MODE (Modo) de su termostato interior en la opción HEAT (Calefacción), la unidad funcionará en modo de calefacción hasta que la temperatura de la habitación se eleve al nivel seleccionado. En días y noches fríos, el sistema funcionará normalmente durante períodos más prolongados y tendrá períodos de "apagado" más cortos que en días moderados.

### **Mantenimiento y servicio**

En esta sección, se describe el mantenimiento que se debe realizar en el sistema. Su distribuidor debe realizar la mayor parte del mantenimiento. Usted, como propietario, puede encargarse de un mantenimiento pequeño de su nueva unidad.

#### **Mantenimiento de rutina (consulte [Tabla 2](#))**

La mayoría del mantenimiento de rutina debe ser llevado a cabo por personal especializado y experimentado. Su distribuidor puede ayudarlo a establecer un procedimiento estándar.

Por su seguridad, mantenga el área de la unidad libre de materiales inflamables, gasolina y otros líquidos y vapores inflamables.

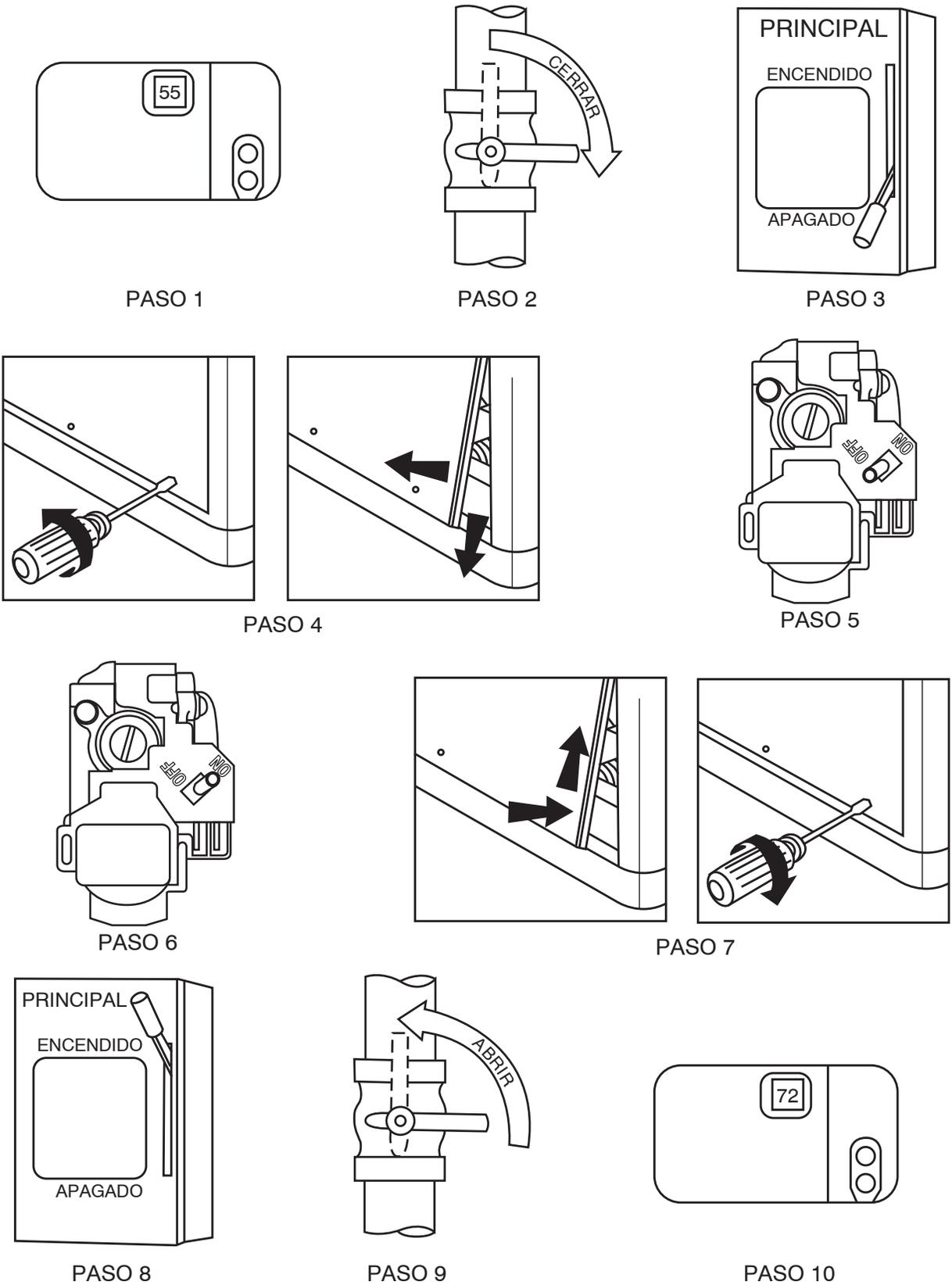


Fig. 4 – Para encender la calefacción a gas de la unidad

A07662SP

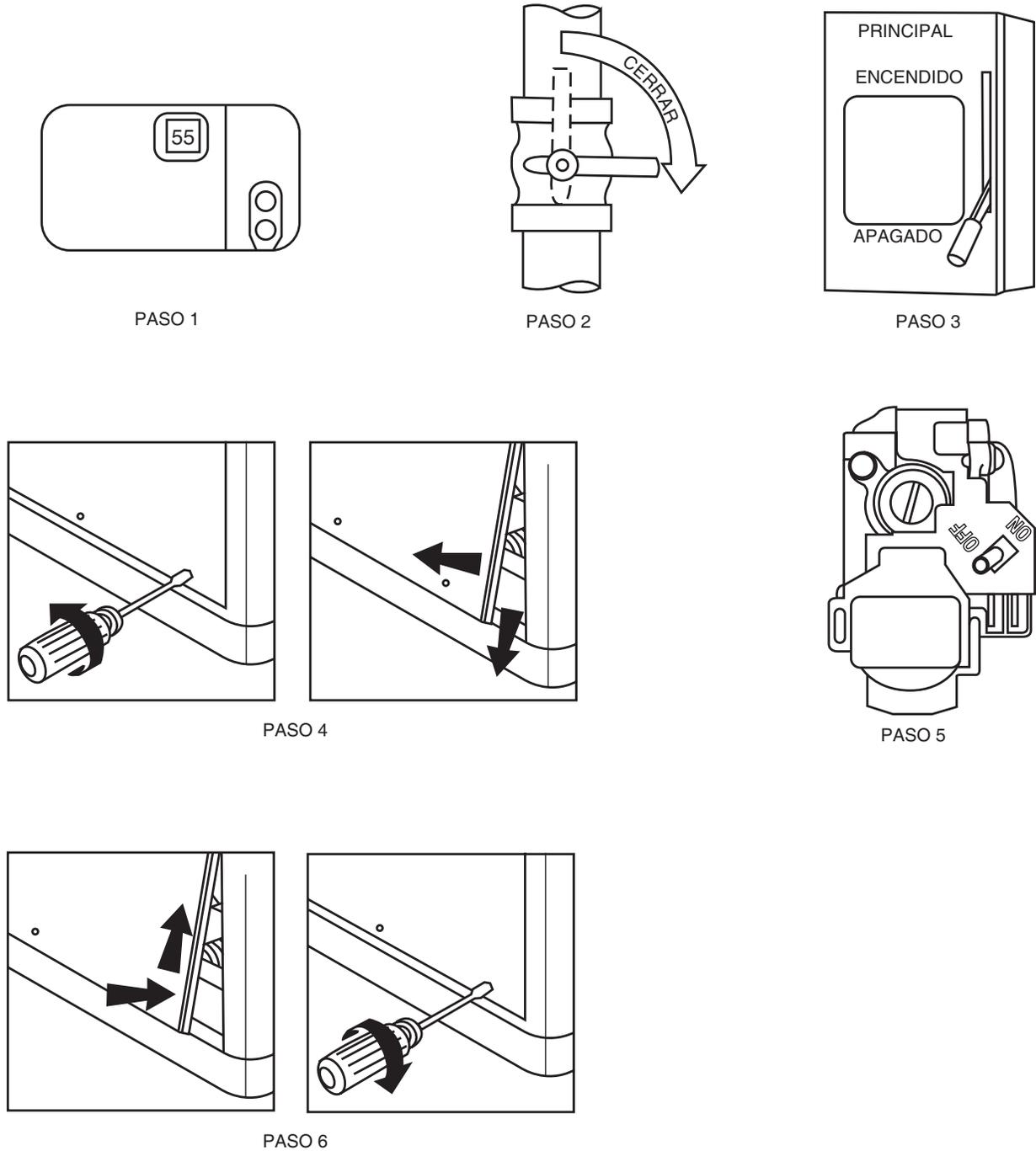


Fig. 5 – Para apagar la calefacción a gas de a unidad

A07663SP

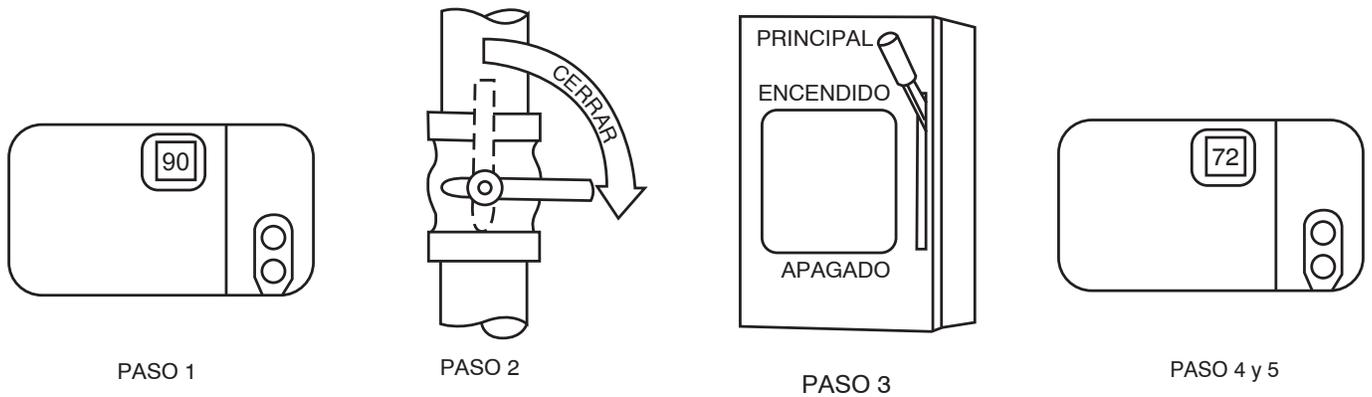


Fig. 6 – Para encender el enfriamiento eléctrico de la unidad

A09194SP

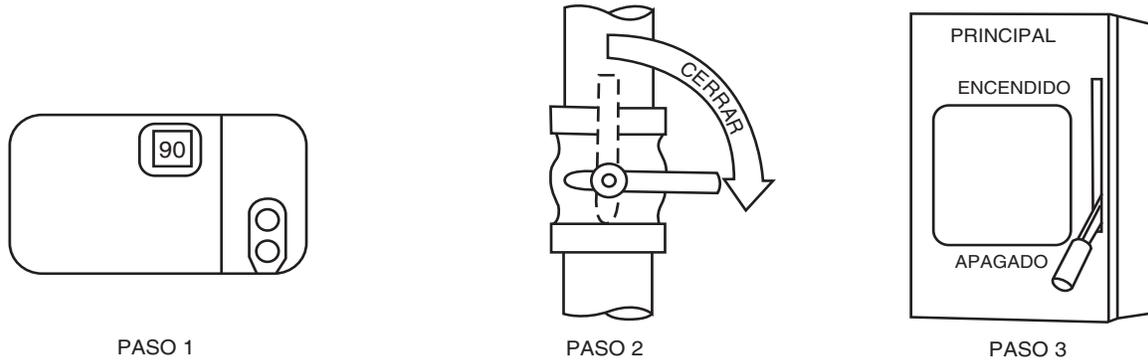


Fig. 7 – Para apagar el enfriamiento eléctrico de la unidad

A07797SP

## Mantenimiento y cuidados para el propietario del equipo

Antes de realizar el mantenimiento del equipo usted mismo, considere cuidadosamente lo siguiente:

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA Y CORTES

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

1. En primer lugar, apague el suministro de gas, luego toda la alimentación eléctrica de la unidad e instale la etiqueta de bloqueo antes de realizar el servicio o el mantenimiento.
2. Cuando quite los paneles de acceso o realice funciones de mantenimiento dentro de la unidad, tenga en cuenta las piezas con filo de las láminas de metal y los tornillos. Aunque se tiene especial cuidado para reducir al mínimo los bordes afilados, tenga mucho cuidado cuando manipule piezas o coloque las manos dentro de la unidad. Use gafas de seguridad, guantes y ropa protectora adecuada.

### Limpie los desechos y la vegetación cerca de la unidad

Para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad, no debe haber obstrucción del flujo de aire desde el condensador hacia la unidad. El espacio libre desde la parte superior de la unidad es de 1219 mm (48 pulgadas). Se necesita un espacio libre de, al menos, 914 mm (36 in) en los lados, excepto en el costado de la entrada de alimentación (espacio libre de 1067 mm [42 in]) y en el lado del conducto (espacio libre mínimo de 305 mm [12 in]). Además, asegúrese de que la conexión del conducto de retorno de aire esté en buen estado, esté sellada a la carcasa del calefactor y termine en el exterior, fuera del espacio en que se encuentra el calefactor.

### Filtros de aire

Los filtros de aire deben revisarse cada 3 o 4 semanas y cambiarse o limpiarse cada vez que se ensucien. Los filtros sucios causan un esfuerzo excesivo del motor del ventilador y pueden causar que el motor se sobrecaliente y se apague.

Esta unidad debe tener filtros de aire instalados antes de que se pueda operar. Estos filtros se pueden ubicar en, al menos, uno de dos lugares. En muchas aplicaciones, el instalador proporcionará rejillas de filtro de aire de retorno montadas en la pared o en el techo de la estructura acondicionada. En el caso de las rejillas de filtro, los filtros simplemente se pueden retirar de la rejilla y reemplazar. Cuando reemplace los filtros, utilice siempre el mismo tamaño y tipo de filtro que suministró originalmente el instalador.

## Mantenimiento y cuidado del distribuidor

### Filtro de la unidad

La otra aplicación típica es un estante para filtros de accesorios dentro de la propia unidad. La siguiente información se proporciona para ayudar a cambiar los filtros utilizados en estos estantes para filtros internos.

Los kits de filtros están disponibles como accesorio de compra. El mismo kit de filtros se incluye junto con los economizadores accesorios y los economizadores instalados en fábrica.

Para reemplazar o inspeccionar los filtros en el estante para filtros de accesorios (consulte Fig. 2):

1. Retire el panel de acceso a los filtros con una llave para tuercas de 5/16 in.
2. Quite los filtros tirando de ellos hacia afuera de la unidad. Si los filtros están sucios, límpielos o reemplácelos por unos nuevos.

Cuando instale los nuevos filtros, tenga en cuenta la dirección de las flechas de flujo de aire en el marco del filtro, que deben apuntar al serpentín interior.

3. Vuelva a instalar el panel de acceso a los filtros y asegúrese de que la abertura sea hermética al aire y al agua.

Si tiene dificultades para localizar los filtros de aire o tiene preguntas sobre el mantenimiento adecuado del filtro, comuníquese con su distribuidor para obtener instrucciones. Cuando reemplace los filtros, utilice siempre el mismo tamaño y tipo de filtro que suministró originalmente el instalador. Consulte la Tabla 1 para conocer los tamaños de filtro suministrados con el estante para filtros de accesorios

Tabla 1 – Tamaños de filtros de repuesto

Tamaño de la unidad	Tamaño del filtro
24-040/060	2 cada 508 x 305 x 25 mm (20 x 12 x 1)
30-040/060	2 cada 508 x 305 x 25 mm (20 x 12 x 1)
36-060	1 cada 610 x 406 x 25 mm (24 x 16 x 1) 610 x 457 x 25 mm (2 x 18 x 1)
42-060/090	1 cada 610 x 356 x 25 mm (24 x 14 x 1), 610 x 406 x 25 mm (2 x 16 x 1)
48-090	1 cada 610 x 406 x 25 mm (24 x 16 x 1), 610 x 457 x 25 mm (2 x 18 x 1)
60-090*	1 cada 610 x 406 x 25 mm (24 x 16 x 1), 610 x 457 x 25 mm (2 x 18 x 1)

\*. Unidades con serpentín interior doblado.

### Reemplazo o inspección de filtros en unidades con economizadores

#### Chasis pequeño (consulte Fig. 8)

1. Retire la cubierta del conducto de aire de retorno en la parte trasera de la unidad utilizando una llave para tuercas de 5/16 in.
2. Retire los filtros tirando de ellos hacia fuera y a través de la abertura del conducto de la unidad. Si el filtro está sucio, reemplace ambos filtros por otros nuevos.

Cuando instale los nuevos filtros, tenga en cuenta la dirección de las flechas de flujo de aire en el marco del filtro, que deben apuntar al serpentín interior.

3. Vuelva a instalar la cubierta del conducto asegurándose de que la abertura es hermética al aire y al agua.

#### Chasis grande (consulte Fig. 9)

1. Quite la puerta de acceso al filtro con una llave para tuercas de 5/16 in.
2. Retire los filtros tirando de ellos hacia fuera y a través de la puerta de acceso al filtro de la unidad. Si el filtro está sucio, reemplace ambos filtros por otros nuevos.

En las unidades con serpentines interiores doblados, instale primero el filtro de 610 x 457 x 25 mm (24 x 18 x 1) y, luego, el de 610 x 406 x 25 (24 x 1 x 1).

Cuando instale los nuevos filtros, tenga en cuenta la dirección de las flechas de flujo de aire en el marco del filtro, que deben apuntar al serpentín interior.

3. Vuelva a instalar la puerta de acceso a los filtros y asegúrese de que la abertura sea hermética al aire y al agua.

## ! PRECAUCIÓN

**PELIGRO DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD**

Si no respeta esta precaución puede provocar daños a la propiedad. Nunca utilice la unidad sin los filtros instalados. La acumulación de polvo y pelusas en las piezas internas de la unidad puede ocasionar la pérdida de eficiencia y daños en el motor del ventilador o en el compresor.

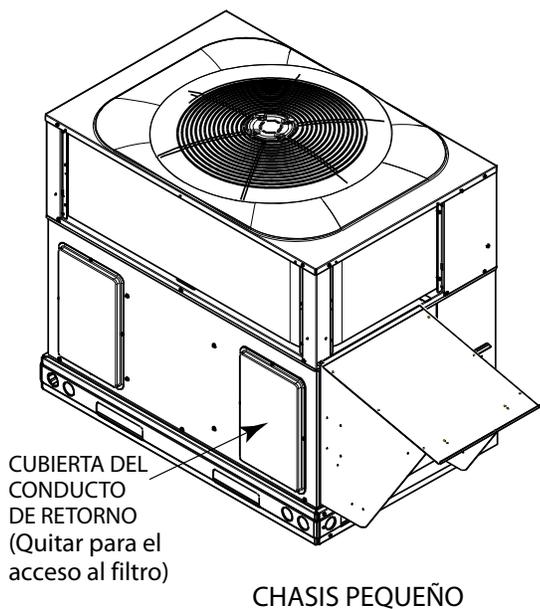


Fig. 8 – Acceso al filtro del chasis pequeño

A10063SP

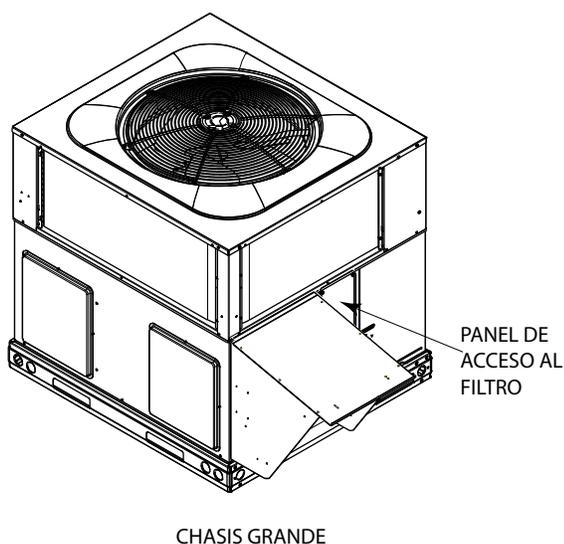


Fig. 9 – Acceso al filtro del chasis grande

A10062SP

### **Drenaje de condensado**

La bandeja de drenaje y la línea de drenaje de condensación deben revisarse y limpiarse al mismo tiempo que el distribuidor revisa los serpentines de refrigeración.

### **Serpentines de interior y exterior**

Solo el personal de servicio calificado puede realizar la limpieza de los serpentines. Comuníquese con su distribuidor para obtener el mantenimiento anual necesario.

### **Controles eléctricos y conexiones**

Es difícil revisar los controles eléctricos sin la instrumentación adecuada. Si hay discrepancias en el ciclo de funcionamiento, comuníquese con su distribuidor local y solicite mantenimiento.

### **Ventiladores y motores de ventiladores**

Revise periódicamente el estado de las ruedas y los alojamientos del ventilador y los cojinetes del eje del motor de ventilador. Comuníquese con su distribuidor para obtener el mantenimiento anual necesario.

### **Compresor**

Todos los compresores se envían de fábrica con una carga normal del tipo correcto de aceite de grado de enfriamiento. Un compresor rara vez debe requerir aceite adicional.

### **Ventilador del condensador (exterior)**

## ! ADVERTENCIA

**RIESGO DE LESIONES PERSONALES Y DAÑOS A LA UNIDAD**

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte. No inserte palos, destornilladores o cualquier otro objeto en las cuchillas de ventilador en movimiento.

El ventilador debe estar libre de obstrucciones para asegurar el enfriamiento apropiado. Comuníquese con su distribuidor para obtener cualquier mantenimiento requerido.

### **Aberturas de aire de combustión y cubierta de la campana de humos/ventilación**

Para lograr un funcionamiento correcto y seguro, el calefactor necesita aire a fin de realizar la combustión y para ventilarse. Las aberturas de aire, en el calefactor, las aberturas de aire a la zona en la que se instala el calefactor y el espacio alrededor del calefactor no deben estar bloqueados u obstruidos.

El área de combustión y la cubierta de la campana de humos/ventilación deben inspeccionarse visualmente antes de cada temporada de calefacción (consulte Fig. 3). La acumulación normal de suciedad, hollín, óxido e incrustaciones puede provocar una pérdida de eficiencia y un rendimiento inadecuado si se permite la acumulación. Esta inspección debe realizarla un técnico de servicio capacitado.

## ! ADVERTENCIA

**PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN**

Si no respeta esta advertencia, podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte. Si la unidad emite un ruido especialmente fuerte cuando se encienden los quemadores principales, apague la sección de calefacción y llame a su distribuidor.

## ! PRECAUCIÓN

**PELIGRO DE QUEMADURAS**

Si no se respeta esta precaución podrían producirse lesiones. Los componentes de la sección de calefacción pueden estar calientes después de que la unidad se ha encendido. Cuando observe la llama, tenga cuidado de no acercarse ni tocar los componentes de calefacción.

### **Circuito de refrigerante**

Es difícil revisar el circuito de refrigerante en busca de fugas sin el equipo adecuado. Si se sospecha que el enfriamiento es inadecuado, comuníquese con su distribuidor local para pedir mantenimiento.



## **ADVERTENCIA**

### **RIESGO DE EXPLOSIÓN Y AMBIENTAL**

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

Sistema bajo presión. Libere la presión y recupere todo el refrigerante antes de efectuar tareas de reparación del sistema o antes de desechar la unidad. Use todos los orificios de servicio y abra todos los dispositivos de control de flujo, incluidas las válvulas solenoides.

### **Paneles de la unidad**

Después de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación en la unidad, asegúrese de que todos los paneles estén firmemente sujetos en su lugar para evitar que la lluvia ingrese al gabinete de la unidad y para evitar la alteración del patrón de flujo de aire correcto de la unidad.

### **Certificado de garantía del distribuidor regular**

Su unidad tiene una garantía limitada. Asegúrese de leer la garantía cuidadosamente con el fin de determinar la cobertura para la unidad.

### **Antes de llamar para solicitar mantenimiento...**

...revise varios problemas fáciles de resolver.

#### **Si se sospecha que la calefacción o el enfriamiento son insuficientes:**

( ) Compruebe si hay suficiente flujo de aire. Compruebe si el filtro de aire está sucio. Compruebe si las rejillas de suministro o retorno de aire están bloqueadas. Asegúrese de que estén abiertas y sin obstrucciones. Si estas revisiones no revelan la causa, llame a su distribuidor de servicio.

#### **Si su unidad no funciona en absoluto, consulte la siguiente lista para obtener soluciones sencillas:**

( ) Revise para asegurarse de que el selector de temperatura del termostato está ajustado por debajo de la temperatura interior durante la temporada de enfriamiento o por encima de la temperatura interior durante la temporada de calefacción. Asegúrese de que el interruptor SYSTEM (Sistema) o el control MODE (Modo) estén en la posición COOL (Enfriamiento) o HEAT (Calefacción) y no en la posición OFF (Apagado).

( ) Si su unidad sigue sin funcionar, llame a su distribuidor de servicio para solicitar la solución de problemas y las reparaciones. Especifique el modelo y los números de serie de su unidad. (Anótelos en este manual en el espacio provisto). Si el distribuidor sabe exactamente qué unidad tiene, puede ofrecer sugerencias por teléfono o ahorrar tiempo valioso mediante una preparación experta para la visita de servicio.

#### **En caso de problemas**

Si realiza los pasos anteriores y el rendimiento de la unidad sigue siendo insatisfactorio, apague la unidad y llame a su distribuidor.

**Tabla 2 – Lista de verificación para el mantenimiento**

El consumidor puede realizar el mantenimiento mensual y el enjuague de la unidad exterior. Un técnico de servicio calificado debe realizar todos los demás elementos de mantenimiento y todos los trabajos de servicio. Lea todas las etiquetas de advertencia.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	INTERVALO RECOMENDADO	
	Mensual	Anual
<b>Específico del consumidor:</b>		
Inspeccione, limpie o reemplace el filtro de aire si el filtro está ubicado en el interior de la rejilla de aire de retorno.	X	
Limpie los desechos y la vegetación cerca de la unidad.	X	
<b>Específico del distribuidor:</b>		
Inspeccione el gabinete y la bandeja base para ver si hay daños. Reemplace los paneles, las juntas y otros componentes que estén dañados o muy oxidados. Asegúrese de que no haya entrado precipitación en la sección interior de la unidad.		X
Inspeccione la desconexión eléctrica para ver si funciona correctamente. Repare o cambie según sea necesario.		X
Inspeccione el cableado y las conexiones eléctricas. Apriete las conexiones flojas. Inspeccione y realice la prueba de funcionamiento de los equipos según sea necesario para garantizar un funcionamiento adecuado. Repare o reemplace los componentes y el cableado que estén dañados o sobrecalentados.		X
Inspeccione los controles de seguridad de temperatura y presión para ver si están dañados		X
Inspeccionar y limpiar, si es necesario, las aberturas de aire de combustión y la cubierta de ventilación		X
Revise la tubería de gas y la válvula de corte para ver si hay fugas.		X
Revise el subenfriamiento o el sobrecalentamiento del sistema de refrigerante (según el sistema).		X
Inspeccione el interior de la unidad. Limpie la suciedad presente.		X
Inspeccione la bobina del condensador. Limpie el polvo, la suciedad o los residuos presentes. Enjuague la unidad con agua dulce (consulte la Nota 2).		X
Inspeccione el motor y el ventilador del condensador para ver si están dañados. Asegúrese de que el ventilador gire libremente.		X
Inspeccione y limpie el conjunto del soplador (incluido el alojamiento, la rueda y el motor del soplador).		X
Inspeccione la bobina del evaporador. Limpie el polvo, la suciedad o los residuos presentes (consulte la Nota 2).		X
Limpie el recipiente y las tuberías de drenaje de condensado (puede que se requieran tareas de mantenimiento más frecuentes en climas húmedos; consulte a su distribuidor local de HVAC).		X
Inspeccione el sistema de flujo de aire (conductos). Compruebe que no haya fugas y repárelas según sea necesario.		X

## Notas:

- Es posible que la lista anterior no incluya todos los elementos de mantenimiento. Los intervalos de inspección pueden variar según el clima y las horas de funcionamiento. Consulte a su distribuidor de HVAC por un contrato de servicio para las inspecciones por temporada.
- No utilice productos químicos fuertes ni agua a alta presión en las bobinas. Para las unidades cercanas a la costa marítima, se requiere un enjuague más frecuente.