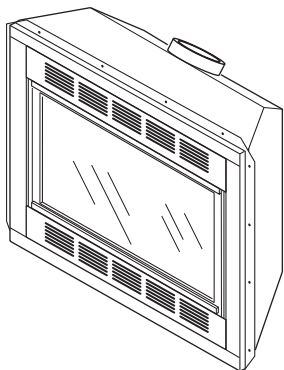


# **DESA**<sup>TM</sup>

**HEARTH PRODUCTS**

## **CHIMENEA CON VENTILACIÓN DIRECTA MANUAL DE FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DEL PROPIETARIO**



### **MODELOS DE GAS NATURAL “TUDOR” SERIE (V)T32N-A, CGDV32NR Y CTDV32NR-HA MODELOS DE PROPANO O GAS LP “TUDOR” SERIE (V)T32P-A Y CGDV32PR**

**⚠ ADVERTENCIA:** si la información contenida en este manual no se sigue al pie de la letra, se pueden producir un incendio o una explosión que podrían ocasionar daños a la propiedad, lesiones personales o la pérdida de la vida.

- No guarde ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este aparato ni de cualquier otro.
- **QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS**
  - No intente encender ningún aparato.
  - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
  - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
  - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador capacitado, agencia de servicio o por el proveedor de gas.

**INSTALADOR:** deje este manual junto con el aparato.  
**CONSUMIDOR:** conserve este manual para futuras referencias.

Para obtener más información, visite [www.desatech.com](http://www.desatech.com)

## TABLA DE CONTENIDO

Seguridad .....	2	Limpieza y mantenimiento .....	35
Identificación del producto .....	4	Solución de problemas .....	37
Códigos locales .....	4	Piezas de repuesto .....	42
Características del producto .....	5	Consejos para servicio .....	42
Preparativos para la instalación .....	5	Servicio técnico .....	42
Ubicación de la tapa de terminación .....	8	Especificaciones .....	42
Instalación de la ventilación .....	9	Accesorios .....	43
Instalación de la chimenea .....	20	Piezas .....	44
Funcionamiento .....	30	Garantía .....	Contraportada
Inspección de los quemadores .....	34		

## SEGURIDAD

**⚠ ADVERTENCIA:** la instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inadecuados pueden provocar lesiones o daños a la propiedad. Consulte este manual para ver los procedimientos correctos de instalación y funcionamiento. Para obtener asistencia o información adicionales consulte a un instalador capacitado, agencia de servicio o al proveedor de gas.

Este aparato puede ser instalado en una casa móvil con ubicación permanente y adquirida en el mercado de posventa\*, siempre que no esté prohibido por los códigos locales.

Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para usarse con otros gases, a menos que se utilice un equipo certificado para ello.

\* Mercado de posventa: venta completada por parte del fabricante, sin fines de reventa

**Estado de Massachusetts:** la instalación debe ser realizada por un plomero o un instalador de gas con licencia para ejercer en el estado de Massachusetts.

**⚠ ADVERTENCIA:** este producto contiene o genera químicos reconocidos por el estado de California como causantes de cáncer o de defectos de nacimiento, u otros daños reproductivos.

**IMPORTANTE:** lea este manual del propietario cuidadosa y completamente antes de intentar ensamblar, operar o dar servicio a esta chimenea. El uso inadecuado de esta chimenea puede causar lesiones graves o la muerte por quemaduras, incendio, explosiones, electrocución e intoxicación con monóxido de carbono.

**⚠ PELIGRO:** ¡la intoxicación con monóxido de carbono puede ocasionar la muerte!

Esta chimenea deberá ser instalada por una persona de servicio calificada (ya sea certificada o con licencia para ello). Tiene una cámara de combustión a gas sellada que utiliza un sistema de ventilación con tubo coaxial (un tubo dentro de otro tubo y con el mismo centro). El aire fresco para combustión entra por el tubo exterior, y el gas residual sale por el tubo interior. Si el conjunto de la puerta

# SEGURIDAD


## Continuación

de vidrio y el tubo de ventilación no está bien colocado, conectado y sellado, podría producirse una fuga (derrame) de monóxido de carbono.

**Intoxicación por monóxido de carbono:** los primeros síntomas de intoxicación por monóxido de carbono son similares a los de la gripe, con dolor de cabeza, mareos o náuseas. Si usted presenta estos síntomas, es posible que la chimenea no esté funcionando correctamente. **¡Respire aire fresco inmediatamente!** Haga que le den servicio a la chimenea. El monóxido de carbono afecta más algunas personas que a otras. Las más afectadas son mujeres embarazadas, personas con enfermedades del corazón o de los pulmones o anemia, aquellas bajo la influencia del alcohol y aquellas a grandes altitudes.

**Gas natural y propano o gas LP:** el gas natural y propano o gas LP son gases inodoros. Al gas propano se le agrega un agente con olor. El olor le ayuda detectar las fugas de gas. Sin embargo, el olor que se añade al gas puede desvanecerse. Es posible que haya gas a pesar de que no haya ningún olor. Asegúrese de leer y comprender todas las advertencias. Conserve este manual como referencia. Es la guía para la operación segura y correcta de esta chimenea.

 **ADVERTENCIA: cualquier cambio a esta chimenea o a sus controles puede ser peligroso.**

 **ADVERTENCIA: no utilice un aditamento soplador o de intercambio de calor, u otro accesorio que no esté aprobado para usarse con esta chimenea.**

**No utilice combustibles sólidos (madera, carbón, papel, cartón, etc.) en esta chimenea. Use únicamente el tipo de gas indicado en la placa de la chimenea.**

**Supervise con mucho cuidado a los niños pequeños cuando estén en la misma habitación que la chimenea.**

**Esta chimenea alcanza altas temperaturas. Mantenga a niños y adultos alejados de las superficies calientes para evitar quemaduras o que la ropa se encienda. La chimenea permanecerá caliente durante un tiempo después de apagarla. Permita que la superficie se enfríe antes de tocarla.**

**No haga funcionar la chimenea si la puerta de vidrio está fuera de su sitio, cuarteadada o rota.**

**Mantenga el área del aparato limpia y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.**

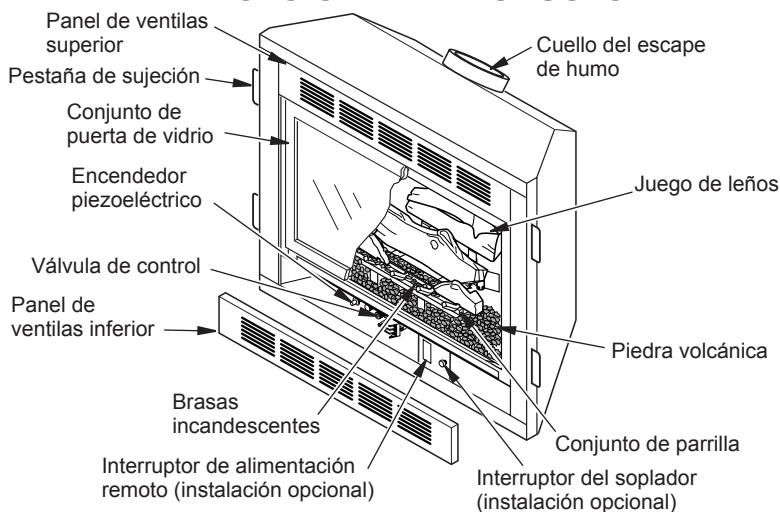
**No coloque ropa ni otros materiales inflamables sobre la chimenea o cerca de ella. Nunca coloque objetos sobre la chimenea.**

1. Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para usarse con otros gases, a menos que se utilice un equipo certificado para ello.
2. Para chimeneas de propano o gas LP, no guarde los tanques de propano o gas LP en el interior de todo tipo de estructuras. Sitúe los tanques de suministro de propano o gas LP en el exterior. Para evitar problemas de rendimiento, no use tanques de propano o gas LP de menos de 45 Kg. (100 lb) de capacidad.
3. Si percibe olor a gas
  - cierre el suministro de gas,
  - no intente encender ningún aparato,
  - no toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio,
  - llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas
  - si no puede localizar a su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos

## SEGURIDAD *Continuación*

4. Nunca instale la chimenea
  - en un vehículo recreativo
  - en lugares con viento o corrientes de aire donde las cortinas u otros artículos combustibles (inflamables) puedan tocar la parte delantera de la chimenea
  - en áreas de mucho tráfico
5. Bajo ninguna circunstancia modifique esta chimenea. Antes de hacer funcionar la chimenea, vuelva a poner en su sitio todas las partes que haya quitado para dar mantenimiento a la misma.
6. Apague la chimenea y deje que se enfríe antes de darle servicio, instalarla o repararla. Sólo una persona calificada de servicio debe instalar, dar servicio y reparar esta chimenea. Haga que una persona de servicio calificada inspeccione la chimenea una vez al año.
7. Debe mantener limpios los compartimentos de control, los quemadores y los pasajes de circulación de aire. Posiblemente necesitará limpiarla con mayor frecuencia debido a exceso de pelusa y polvo proveniente de alfombras, camas, etc. Antes de limpiar la chimenea, apague la válvula de gas y la llama del piloto.
8. Haga que una persona de servicio calificada inspeccione el sistema de ventilación una vez al año. En caso necesario, limpie o repare el sistema de ventilación. Consulte *Limpieza y mantenimiento*, en la página 35.
9. No utilice esta chimenea para cocinar comida o quemar papel u otros objetos.
10. Este aparato, una vez instalado, debe estar eléctricamente aterrizado de conformidad con los códigos locales, y en ausencia de ellos, tal como se estipula en el *Código Nacional de Electricidad, ANSI/NFPA 70*.
11. No use la chimenea si alguna de sus partes estuvo sumergida en agua. Llame de inmediato a una persona de servicio calificada para que cambie la unidad.
12. No haga funcionar la chimenea si algún leño está roto.
13. Procure que se cumplan las distancias mínimas alrededor de las aberturas de aire.

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO



**Figura 1 - Chimenea con ventilación directa con encendido tipo milivoltio**

## CÓDIGOS LOCALES

Instale y use la chimenea con cuidado. Siga todos los códigos locales. A falta de códigos locales, utilice la edición vigente del *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54\**.

\*Disponible en:

American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, NY 10018, EE.UU.  
National Fire Protection Association, Inc.  
Batterymarch Park  
Quincy, MA 02269, EE.UU.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Estas son algunas características que le ayudarán a entender y disfrutar su chimenea con ventilación directa:

- El sistema de ventilación puede dirigirse hacia el exterior de la casa de diversas formas. Puede ser a través del techo (vertical) o de una pared que dé hacia el exterior (horizontal). La instalación del tubo de ventilación es muy importante para que la chimenea funcione correctamente. Debe seguir cuidadosamente las instrucciones de ventilación tanto para aplicaciones verticales como horizontales.
- La chimenea puede instalarse en cualquiera de las habitaciones de su casa, siempre y cuando se apege a todos los códigos locales y a estas instrucciones de instalación.
- Esta chimenea no requiere electricidad.
- Sólo el soplador funciona con electricidad, en caso que lo instale. Si piensa instalar el soplador en el futuro, deberá colocar un

enchufe en la parte inferior de la chimenea durante la construcción del armazón.

- Un encendedor piezoeléctrico y un electrodo de cerámica disparan la chispa que hace encender la llama del piloto. No necesita fósforos, baterías ni otras fuentes de ignición para encender el piloto.
- Cada vez que encienda la chimenea, posiblemente notará un poco de condensación en el interior del vidrio de la chimenea. Esto es normal y desaparecerá tras 10 a 20 minutos de funcionamiento.
- El sistema de chimenea con ventilación directa (chimenea y ventilación) es una unidad que funciona a gas de manera balanceada y sellada. Tiene que funcionar aproximadamente de 10 a 20 minutos para que el patrón de la llama se establezca.
- Las chimeneas que tienen el sufijo -HA han sido diseñadas para funcionar a altitudes de 1219 metros (4000 pies) en adelante.

## PREPARATIVOS PARA LA INSTALACIÓN

### REQUISITOS DE UBICACIÓN Y ESPACIO

Busque la ubicación más segura y eficiente para su chimenea con ventilación directa DESA. Asegúrese que las vigas del techo y la pared no interfieran con el sistema de ventilación. Elija un lugar en donde el calor que salga de la chimenea no se vea afectado por corrientes de aire, conductos de aire acondicionado, ventanas o puertas. En la figura 2 se muestran algunos sitios comunes. Considere todas las restricciones y precauciones antes de elegir la ubicación exacta de la chimenea y la tapa de terminación.

Para elegir la ubicación de la chimenea, siga estas reglas:

- No conecte la ventilación de la chimenea a un escape de humo de otra chimenea o aparato en los que se vayan a quemar combustibles sólidos.
- Debido a la alta temperatura, no ponga esta chimenea en sitios de mucho tráfico, lugares donde haya viento o corrientes de aire, ni cerca de muebles y cortinas.
- Respete las distancias mínimas.
- En caso que decida poner la chimenea directamente sobre alfombra, baldosa de vinilo o cualquier otro material inflamable distinto a la madera, deberá colocarla sobre un panel de metal o madera que abarque todo el ancho y fondo de la chimenea. Consulte la figura 3.
- La chimenea está diseñada para instalarse sin necesidad de distancias mínimas. La pared o el armazón puede quedar direc-

tamente sobre la superficie exterior de las partes posterior, laterales y superior de la chimenea, salvo cuando ésta tenga separadores totalmente integrados. Si la chimenea tiene separadores integrados, éstos se pueden poner directamente sobre la pared o el armazón. Consulte la información sobre el armazón en la página 6.

- Si tiene pensado empotrar un televisor o centro de entretenimiento sobre la chimenea, se recomienda dejar mínimo 45.7 cm (18") arriba de la abertura de la ventila.

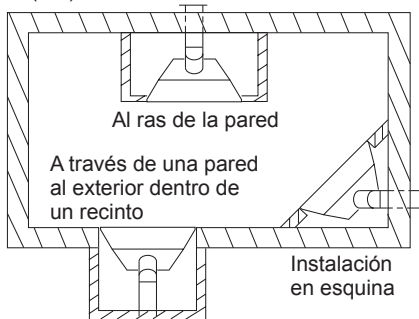


Figura 2 - Sitios comunes para la chimenea

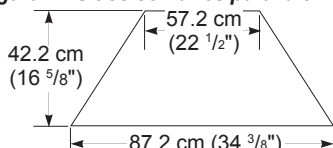


Figura 3 - Dimensiones de la parte inferior de la chimenea

# PREPARATIVOS PARA LA INSTALACIÓN

## Continuación

- Para determinar la ubicación de la tapa de terminación, es importante tomar en cuenta las distancias mínimas indicadas en la figura 7, en la página 8.
- Si la va a empotrar en la pared, puede ahorrar armazón adicional colocando la chimenea sobre el armazón de la casa.
- No empotre la tapa de terminación en la pared ni en el panel de revestimiento exterior.
- Puede pintar la tapa de terminación con pintura resistente a altas temperaturas, 232° C (450° F), para que combine con el acabado exterior.
- No debe haber ninguna obstrucción, tal como arbustos, bodegas de jardín, bardas, patios ni construcciones utilitarias, a 61 cm (24") de la parte delantera de la tapa de terminación.
- No ponga la tapa de terminación en lugares donde se pueda producir acumulación excesiva de hielo o nieve. No olvide limpiar la terminación de la ventilación después de cada nevada para así evitar el bloqueo accidental del sistema de ventilación. Cuando utilice un soplador de nieve, no lo dirija hacia la terminación de la ventilación.
- Para instalaciones horizontales en altitudes superiores a 609 m (2,000 pies), se recomienda agregar una extensión de tubo de 30.5 cm (12") antes del primer codo, así como una terminación horizontal redonda (consulte *Instalación en altitudes elevadas*, en la página 18).

## DISTANCIAS MÍNIMAS

Las distancias mínimas entre la chimenea y materiales combustibles son:

*Partes posterior y laterales	0 cm (0")
Paredes perpendiculares	15.2 cm (6")
Piso	0 cm (0")
Distancia entre el techo y la abertura de la ventila,	106.1 cm (42")
Parte anterior,	91.5 cm (36")
Parte superior	0 cm (0")
Ventilación	(Consulte las instrucciones de ventilación para conocer las distancias mínimas).

Los materiales combustibles que tengan un grosor de 1.6 cm (5/8") pueden estar al mismo nivel que la parte anterior superior de la chimenea.

\* No ponga material aislante o de otro tipo en las partes posterior y laterales de la chimenea. La distancia mínima de 0 cm (0") entre materiales combustibles es sólo para propósitos del armazón.

**AVISO: esta chimenea está diseñada para utilizarse como calefacción adicional. Use esta chimenea junto con su sistema de calefacción principal. No instale esta chimenea como fuente de calefacción principal. Si tiene un sistema de calefacción central, puede activar el ventilador de circulación del sistema mientras utiliza la chimenea. Esto ayudará a que el calor circule por toda la casa. En caso de una interrupción de la energía eléctrica, puede usar esta chimenea como fuente de calefacción principal.**

# PREPARATIVOS PARA LA INSTALACIÓN

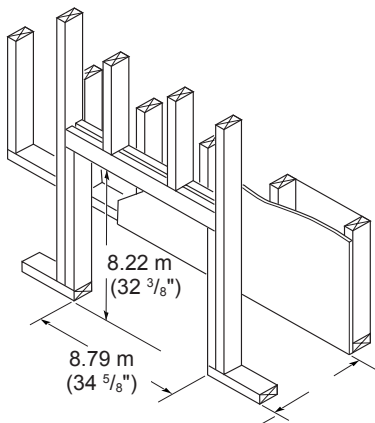
Continuación

## ARMAZÓN Y ACABADO

En la figura 4 se muestra el armazón típico para la chimenea. En la figura 5 se muestra el armazón típico para la instalación esquinada. Se debe cumplir con todas las distancias mínimas.

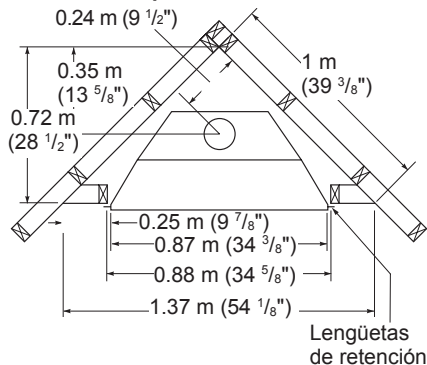
Para conocer los accesorios disponibles para esta chimenea, consulte Accesorios en la página 43. Si va a utilizar adicionalmente una repisa de chimenea combustible, consulte la figura 6 para conocer la altura correcta a la cual la deberá instalar. Las repisas para chimenea no combustibles se pueden poner a cualquier altura sobre la chimenea.

*Nota: ¡las repisas para chimenea no combustibles pueden decolorarse!*

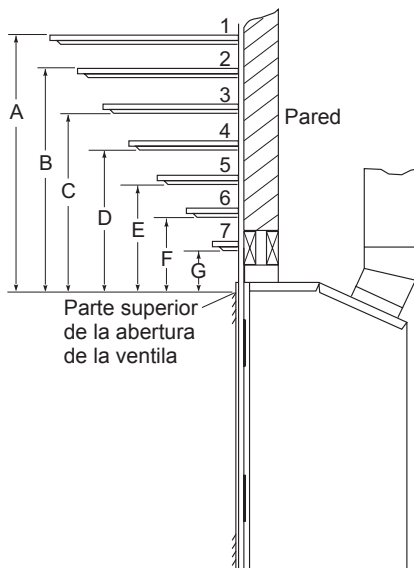


43.2 cm (17") ventilación horiz.  
50.8 cm (20") ventilación vert.

**Figura 4 - Distancias mínimas del armazón para instalación a través de una pared al exterior**



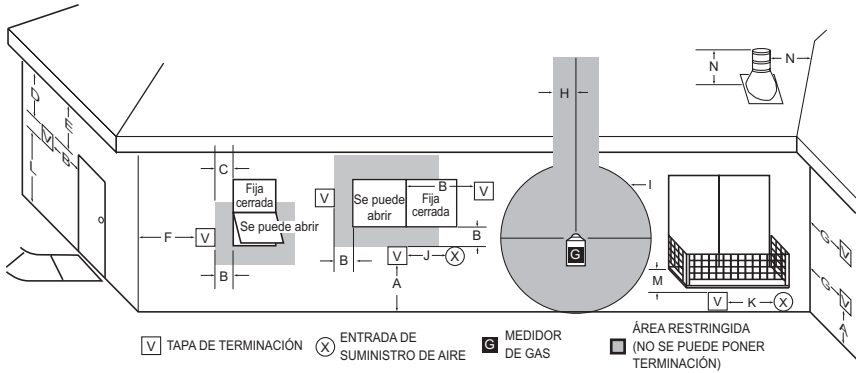
**Figura 5 - Distancias mínimas del armazón para instalación esquinada**



Ref.	Profundidad de la repisa	Ref.	Repisa arriba de la abertura de la ventilación
1	35.5 cm (14")	A	40.5 cm (16")
2	30.5 cm (12")	B	45.5 cm (14")
3	25.5 cm (10")	C	30.5 cm (12")
4	20.3 cm (8")	D	25.5 cm (10")
5	15 cm (6")	E	20.3 cm (8")
6	10 cm (4")	F	15 cm (6")
7	5 cm (2")	G	10 cm (4")

**Figura 6 - Distancias mínimas para repisas combustibles**

# UBICACIÓN DE LA TAPA DE TERMINACIÓN



V TAPA DE TERMINACIÓN   
 X ENTRADA DE SUMINISTRO DE AIRE   
 G MEDIDOR DE GAS   
 ■ ÁREA RESTRINGIDA (NO SE PUEDE PONER TERMINACIÓN)

A = distancia mínima arriba del nivel, terraza, porche, patio o balcón [30.5 cm (12") mínimo]

B = distancia mínima a una puerta o ventana que pueda abrirse [15 cm (6") mín. para 10,000 BTU o menos; en los EE.UU., 23 cm (9") cuando sea entre 10,000 y 50,000; en Canadá, 30 cm (12") cuando sea entre 10,000 y 100,000; en los EE.UU., 30 cm (12") si es mayor que 50,000 y, en Canadá, 91 cm (36") si es mayor que 100,000]

C = distancia mínima a una ventana permanentemente cerrada [mínimo recomendado, 30.5 cm (12") para evitar que se produzca condensación en la ventana]

D = distancia mínima vertical a un plafón de alero ventilado ubicado sobre la terminal dentro de una distancia horizontal de 61 cm (24") desde la línea central de la terminal [45.7 cm (18") mínimo]

E = distancia mínima a un plafón de alero no ventilado [30.5 cm (12" mínimo)]

F = distancia mínima a una esquina exterior (ver abajo)

F = distancia mínima a una esquina interior (ver abajo)

H = \*no se debe instalar arriba de un conjunto de medidor y regulador a una distancia horizontal de 91.4 cm (36") desde la línea central del regulador

I = distancia mínima a una ventila de regulador [182.9 cm (72") mínimo]

J = distancia mínima a una entrada de aire no mecánica hacia el inmueble o a la entrada de aire para combustión hacia cualquier otra chimenea [15 cm (6") mín. para 10,000 BTU o menos; en los EE.UU., 23 cm (9") cuando sea entre 10,000 y 50,000; en Canadá, 30 cm (12") cuando sea entre 10,000 y 100,000; en los EE.UU., 30 cm (12") si es mayor que 50,000 y, en Canadá, 91 cm (36") si es mayor que 100,000]

K = distancia mínima a una entrada de aire mecánica [\*en Canadá, 1.83m (6 pies.) mínimo; en los EE.UU., 91 cm (3 pies) por encima cuando esté a una distancia horizontal de 3 m (10 pies)]

L = † distancia mínima sobre el pavimento de la acera de la vía pública [213.3 cm (84") mínimo]

M = distancia debajo de la terraza, porche o patio [30.5 cm (12") mínimo]‡

N = la distancia mínima sobre el techo deberá alargarse mínimo 61 cm (24") sobre el punto más alto cuando sobrepase la superficie el techo y cualquier otra obstrucción a una distancia horizontal de 45.7 cm (18")

† la ventilación no debe terminar directamente arriba de una acera o entrada pavimentada que esté entre dos viviendas habitacionales y que esté siendo compartida por ambas viviendas\*

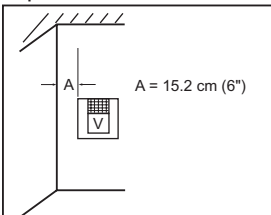
‡ sólo se permite si la terraza, el porche, patio o balcón está completamente abierto en por lo menos 2 lados debajo del suelo\*

\* tal como se describe en los Códigos de instalación CAN/CSA B149 (1 o 2) (1991) de los EE.UU. y Canadá.

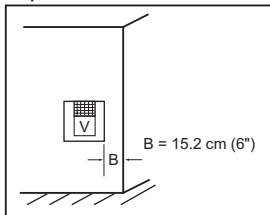
Nota: los códigos o reglamentos locales podrían requerir distancias mínimas distintas.

## Distancias mínimas para la terminación en construcciones con exteriores tanto combustibles como no combustibles

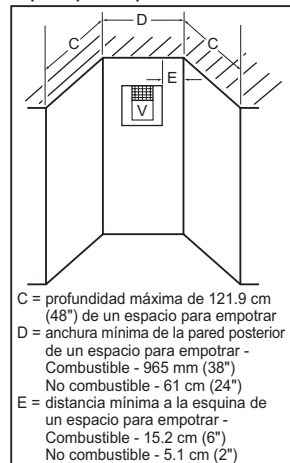
### Esquina interior



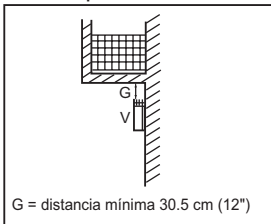
### Esquina exterior



### Espacio para empotrar



### Balcón sin pared lateral



### Balcón con pared perpendicular

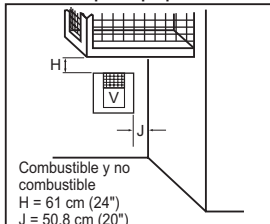


Figura 7 - Distancias mínimas del armazón para la tapa de terminación



# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

**AVISO:** lea completamente estas instrucciones antes de intentar la instalación.

Estos modelos han sido probados y autorizados para utilizarse con terminaciones y componentes de tubo (ventilación directa) DESA.

El sistema de ventilación debe terminar en el exterior de la estructura y no se puede instalar en otra chimenea o escape de humo de combustibles sólidos o algún otro aparato a gas. El aparato de ventilación directa debe tener su propio sistema de ventilación. NO ventile este aparato de forma tradicional.

Estos modelos están aprobados para que se ventilen ya sea horizontalmente, a través de una pared al exterior o, verticalmente, a través del techo o dentro de un recinto, observando los lineamientos siguientes:

- Cuando el sistema de ventilación termine horizontalmente en una pared al exterior, puede instalar un separador cuando la tapa de terminación se vaya a instalar directamente sobre un acabado combustible, tal como vinilo, madera, estuco, etc.
- Nunca dirija la ventila hacia abajo, ya que ello puede producir altas temperaturas que podrían provocar un incendio.
- Las distancias mínimas de la cámara de aire del tubo de ventilación hacia los combustibles es de 2.5 cm (1") en todos los lados, excepto en las secciones horizontales, en las que se requiere una distancia mínima de 5.0 cm (2") desde la parte de arriba del tubo. Cuando la tapa de terminación penetre una pared combustible, se requiere una distancia mínima de 2.5 cm (1") entre la cámara de aire.
- Se deberá utilizar terminaciones tipo esnórquel cuando no se pueda tener la distancia mínima hacia el nivel (consulte la figura 16 en la página 14).
- Tenga a la mano la chimenea y los componentes de ventilación para que pueda calcular las medidas exactas al momento de instalar codos y de hacer ajustes. Cuando haga perforaciones en la pared, el techo o el ático, use siempre cortafuegos para pared.
- Cuando la ventilación vaya a ser únicamente horizontal, sin tramos verticales, se requiere una elevación de 0.64 cm (1/4") por cada 30.5 cm (12") de tramo hacia la terminación.
- Cuando la instalación sea en altitudes de 1219 m (4000 pies) o mayores, preste atención especial a las recomendaciones de ventilación.

**⚠ ADVERTENCIA:** lea las instrucciones completamente antes de intentar la instalación. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves, daños a la propiedad o incluso perder la vida.

**AVISO:** en caso de no seguir estas instrucciones la garantía quedará anulada.

**AVISO:** no selle la tapa de la ventilación al tubo. La tapa debe poder quitarse para propósitos de servicio.

## PRECAUCIONES DURANTE LA INSTALACIÓN

- Por protección, use guantes y gafas de seguridad
- Tenga extremo cuidado al utilizar escaleras o al caminar sobre el techo
- Conozca la ubicación del cableado eléctrico en paredes y techos

Lo siguiente anulará la garantía del sistema de ventilación:

- Instalación de un componente de ventilación dañado
- Modificación no autorizada del sistema de ventilación (no corte ni altere los componentes de ventilación)
- Instalación de cualquier pieza de componente que no haya sido fabricada o aprobada por DESA
- Instalación de una forma distinta a la indicada en este instructivo

**⚠ ADVERTENCIA:** esta chimenea a gas y el conjunto de ventilación deben estar ventilados directamente hacia el exterior. El sistema de ventilación NUNCA debe instalarse en una chimenea aparte destinada a un aparato para quemar combustible sólido. Cada aparato a gas con ventilación directa debe tener un sistema de ventilación independiente. No utilice sistemas de ventilación compartidos.

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

## Continuación

**⚠ ADVERTENCIA:** las distancias mínimas de la cámara de aire del tubo de ventilación hacia los combustibles es de 2.5 cm (1") en todos los lados, excepto en las secciones horizontales, en las que se requiere una distancia mínima de 5.0 cm (2") desde la parte de arriba del tubo. Cuando la tapa de terminación penetre una pared combustible, se requiere una distancia mínima de 2.5 cm (1") entre la cámara de aire.

### PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Existen dos formas básicas para instalar la ventilación directa:

- Terminación horizontal
- Terminación vertical

#### Instalación con terminación horizontal

**IMPORTANTE:** para las terminaciones cuadradas horizontales sólo se requiere la parte interior del cortafuego para pared. Para las instalaciones horizontales con terminación redonda se requiere la parte exterior del cortafuego para pared, disponible únicamente el juego de ventilación HTK (consulte la figura 14, en la página 13).

1. Ponga la chimenea en el lugar deseado y determine la ruta de la ventilación horizontal. No fije la chimenea sino hasta después de haber instalado la ventilación. Para algunas instalaciones se necesita recorrer la chimenea de un lado a otro para terminar las conexiones del sistema de ventilación. Las figuras 14 a la 18 en las páginas 13 a la 15 se muestran diversas configuraciones de la ventilación con terminación horizontal, mismas que le ayudarán a decidir cuál es la aplicación más conveniente para su instalación. Confirme si las vigas de la pared o el techo están en la ruta deseada para la ventilación. En dicho caso, tal vez sea conveniente ajustar la ubicación de la chimenea.
2. Los componentes y los tramos del tubo de ventilación están diseñados con conectores que se giran y aprietan.

**Procedimiento para girar y apretar:** los extremos hembra de los tubos tienen ranuras de fijación (muescas). Estas ranuras embonarán

directamente en las ranuras de los extremos machos de los tubos contiguos. Una los tramos de tubo y gire una sección en el sentido de las manecillas del reloj, aproximadamente un cuarto de vuelta, hasta que los dos tramos estén cerrados (consulte la figura 8). *Nota: los tramos horizontales de la ventilación deben tener un soporte cada tres pies. Utilice tirantes de pared para este propósito.*

3. Use un codo de 45° para conectar el sistema de ventilación al cuello del escape de humo. El codo está diseñado para ser girado y apretado en el cuello del escape de humo, tal como se describe en el paso 2. **IMPORTANTE:** no intente alterar la configuración del codo, ya sea cortando, torciendo, doblando, etc.
4. Arme la combinación deseada de tubos y codos hasta el cuello del escape de humo de la chimenea. En caso que la tubería de ventilación tenga tramos largos, puede instalar secciones de tubo previamente armadas para facilitar el trabajo.
5. Determine cuidadosamente el sitio en el cual el tubo de ventilación penetrará la pared al exterior. El orificio del centro debe quedar alineado con la línea central del tubo de ventilación horizontal. Marque la pared para un orificio cuadrado de 29.2 cm x 29.2 cm (11 1/2" x 11 1/2"). En la pared al exterior, donde terminará la ventilación, corte el orificio cuadrado y póngale un armazón. Si la pared que va a penetrar es de material no combustible, tal como mampostería o concreto, se puede hacer un orificio de 21.5 cm (8 1/2") sin distancia mínima (consulte la figura 9, en la página 11).

**⚠ ADVERTENCIA:** no empotre la tapa de terminación en la pared. Esto podría ocasionar un incendio.

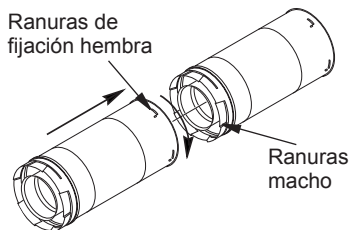


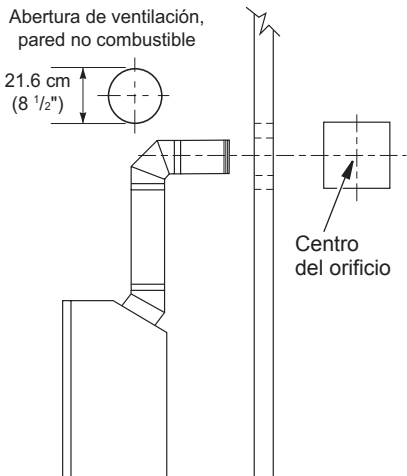
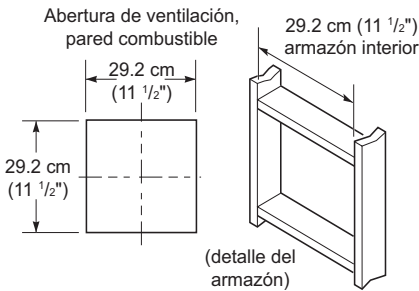
Figura 8 - Conexiones del tubo de ventilación

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

## Continuación

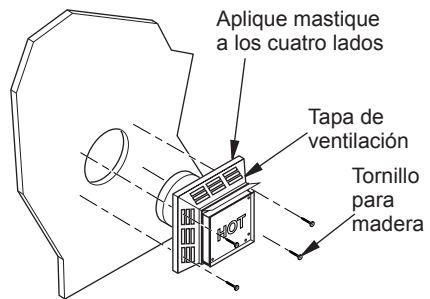
6. **Pared al exterior no combustible:** ponga la tapa de ventilación horizontal en el centro de un orificio redondo de 21.5 cm (8 1/2") y sujétela a la pared al exterior con los cuatro tornillos para madera incluidos (consulte la página 10). *Nota: los cuatro tornillos para madera incluidos deben sustituirse con los sujetadores indicados para estuco, ladrillo, concreto u otro tipo de panel de revestimiento exterior.* Antes de sujetar la tapa de ventilación a la pared al exterior, ponga una capa de mastic (sellador blando) alrededor del borde exterior, para formar un sello entre la tapa y la pared al exterior.

**Pared al exterior combustible:** para paneles de revestimiento exterior de vinilo, exteriores de estuco o madera, se puede instalar un separador de panel de revestimiento exterior entre la tapa de ventilación y la pared al exterior. El separador del

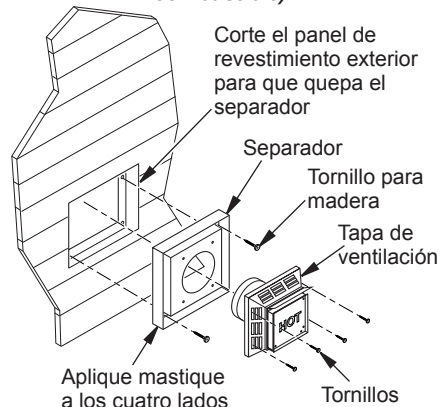


**Figura 9 - Requisitos de la abertura de ventilación**

panel de revestimiento exterior evita que el calor extremo dañe el material del panel de revestimiento exterior. El material del panel de revestimiento exterior se debe cortar de tal forma que embone con el separador. Sujete la tapa de la ventilación al separador con un perno. Aplique mastic alrededor del borde exterior del separador. Ponga el conjunto de separador y tapa en el centro de un orificio cuadrado de 29.2 cm (11 1/2") y sujételo a la pared exterior con los tornillos para madera incluidos (consulte la figura 11). El separador del panel de revestimiento exterior debe estar al ras del material del acabado exterior.



**Figura 10 - Instalación de la tapa de ventilación horizontal (exterior no combustible)**

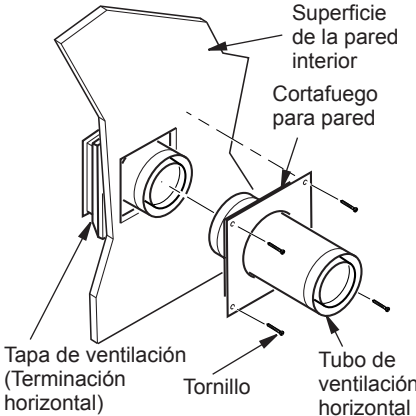


**Figura 11 - Instalación del separador del panel de revestimiento exterior (pared exterior combustible)**

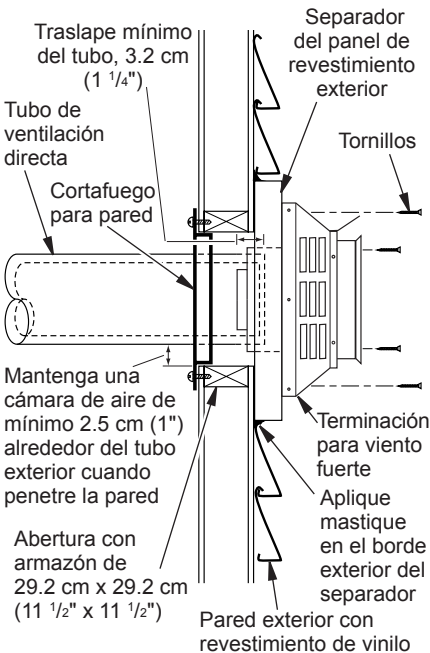
# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

## Continuación

7. **Cómo conectar la tapa de la ventilación con tubo para ventilación horizontal:** antes de conectar el tramo horizontal en la tapa de la ventilación, recorra el cortafuego para pared sobre el tubo de ventilación (consulte la figura 12).



**Figura 12 - Conexión de la tapa de ventilación con tubo de ventilación horizontal**



**Figura 13 - Montaje horizontal típico de la tapa de terminación con separador de panel de revestimiento**

Con el conjunto de ventilación previamente instalado, recorra con cuidado la chimenea hacia la pared e inserte el tubo de ventilación en la terminación horizontal. El traslape del tubo debe ser mínimo de 3.2 cm (1 1/4") (consulte la figura 13).

Recorra el cortafuego para pared contra la superficie de la pared interior y sujételo con los tornillos incluidos (consulte la figura 12). Consulte la figura 13, para conocer información detallada de la terminación horizontal.

Ponga la chimenea en la posición deseada y, en caso necesario, nivélela con material no combustible. Clave o atornille las bridas laterales al armazón para fijarla en su sitio. **IMPORTANTE:** antes de fijarla, primero asegúrese que esté nivelada. La chimenea no funcionará correctamente si está desnivelada.

### Configuraciones de la terminación horizontal

En las figuras 14 a la 18 se muestran diversas configuraciones y alternativas para la ventilación con terminación horizontal. Cada figura contiene una tabla con las dimensiones críticas mínimas y máximas que deben observarse. **IMPORTANTE:** cuando la ventilación vaya a ser únicamente horizontal, sin tramos verticales, se requiere una elevación de 0.63 cm (1/4") por cada 30.5 cm (12") de tramo hacia la terminación.

**AVISO: no selle la tapa de terminación al tubo de terminación. La tapa debe poder quitarse para propósitos de inspección y mantenimiento de la ventilación.**

**⚠ ADVERTENCIA: nunca dirija la ventila hacia abajo, ya que ello puede producir altas temperaturas que podrían provocar un incendio. Si hace funcionar un sistema de ventilación que no esté debidamente instalado y mantenido podría sufrir lesiones graves, daños a la propiedad o incluso perder la vida.**

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

Continuación

## INSTALACIÓN EN LA PLANTA BAJA

Aplicaciones recomendadas:

- Instalación con gabinete alrededor
- A través de la pared con terminación redonda o cuadrada (tubo ajustable de hasta 30.5 cm [12"])
- NO PARA INSTALACIÓN EN ESQUINA

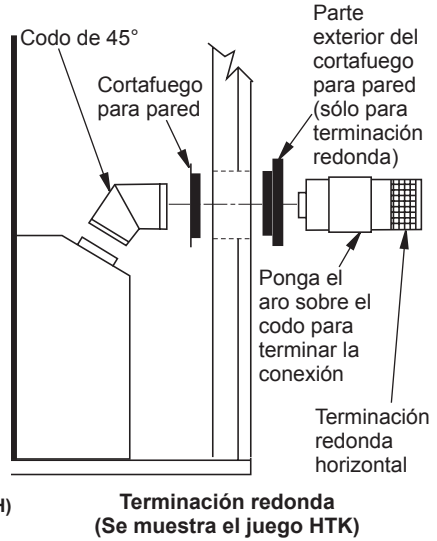
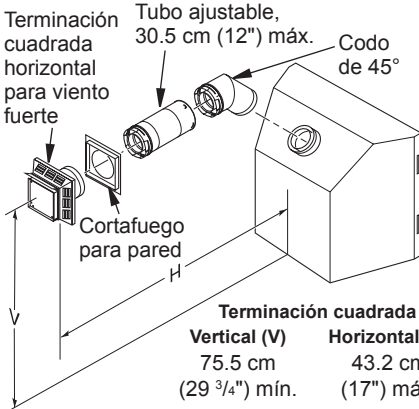
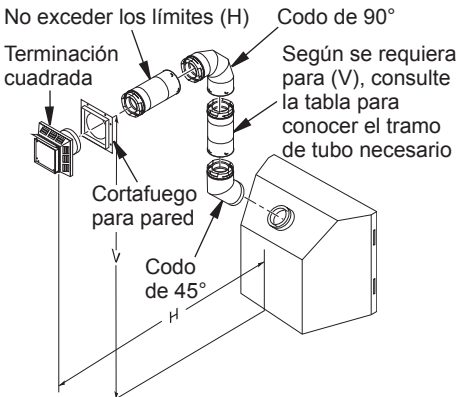


Figura 14 - Configuración de la terminación horizontal para terminaciones cuadradas o redondas

## INSTALACIÓN EN ESQUINA

Aplicaciones recomendadas:

- Instalación en una esquina de la planta baja
- Instalación en la planta baja donde el tubo se ventile horizontalmente a través de la pared (tubo horizontal de más de 30.5 cm [12"])
- Instalación en el sótano en donde se puede tener una distancia mínima de 1 pie entre el suelo y la terminación



Vertical (V)	Vertical (V) Tubo Vertical	Requerido Horizontal (H)
*111.1 cm (43 3/2") mín.	Ninguno	76.2 cm (30") máx.
136.5 cm (53 3/4") mín.	30.5 cm (1 pie)	122 cm (48") máx.
167 cm (65 3/4") mín.	61 cm (2 pies)	152.4 cm (60") máx.
197.5 cm (77 3/4") mín.	91.4 cm (3 pies)	213 cm (84") máx.
228 cm (89 3/4") mín.	122 cm (4 pies)	6.1 m (20') máx.

\* Instalación esquinada en la planta baja

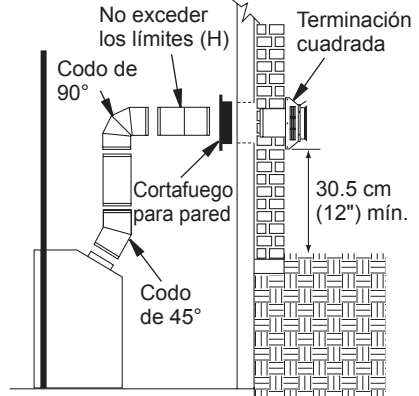


Figura 15 - Configuración de la terminación horizontal con un codo de 90°

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

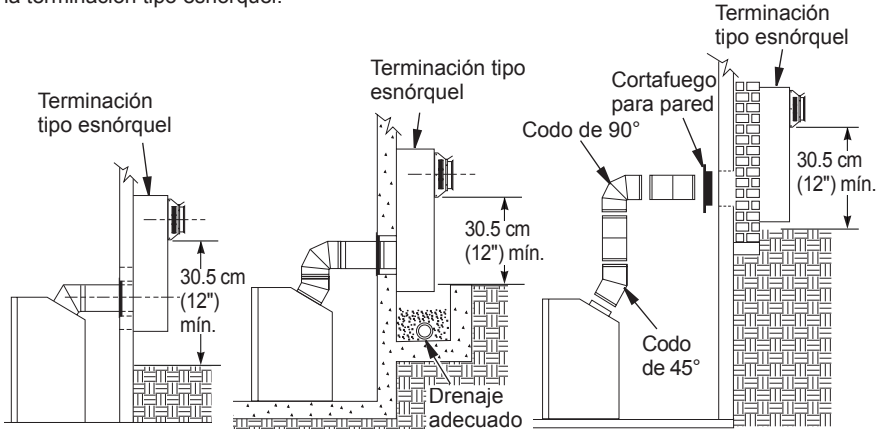
## Continuación

### INSTALACIÓN CON TERMINACIÓN TIPO ESNÓRQUEL

Aplicaciones recomendadas:

- Instalaciones en las que se requiere una elevación vertical en el exterior de la propiedad
- Cualquier instalación en la que se utilice una terminación tipo esnórquel para alcanzar 1 pie sobre el nivel del suelo

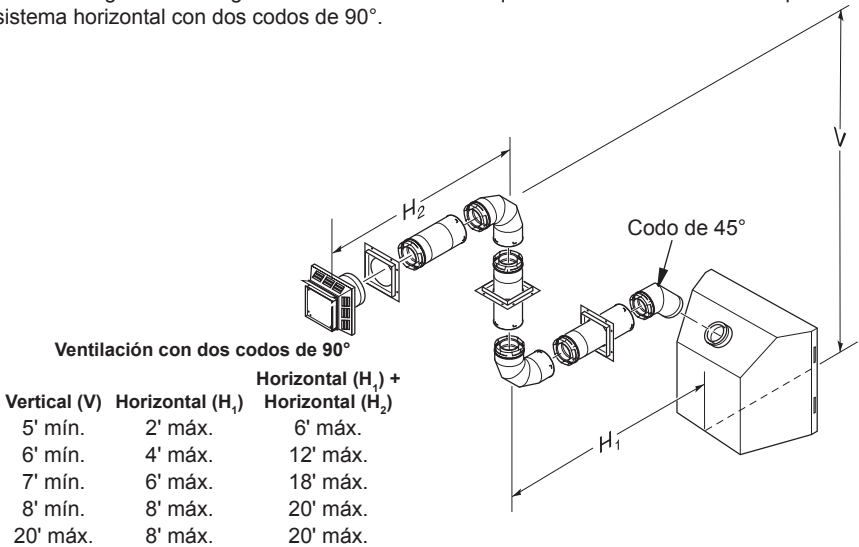
Las terminaciones tipo esnórquel se pueden hacer en instalaciones en las que se requiera una elevación vertical en la parte exterior de la construcción. Cuando se instale una terminación tipo esnórquel debajo del nivel, se debe contar con un drenaje adecuado para evitar que el agua entre por la terminación tipo esnórquel (consulte la figura 16). No rellene alrededor de la terminación tipo esnórquel.



**Figura 16 - Configuraciones de la terminación con tubo de respiración para instalación debajo del nivel del suelo**

### INSTALACIÓN DEL SISTEMA HORIZONTAL CON DOS CODOS DE 90°

En las configuraciones siguientes se muestran los requisitos mínimos de elevación para un sistema horizontal con dos codos de 90°.



**Figura 17 - Configuración de la terminación horizontal para ventilación con dos codos de 90°**

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

Continuación

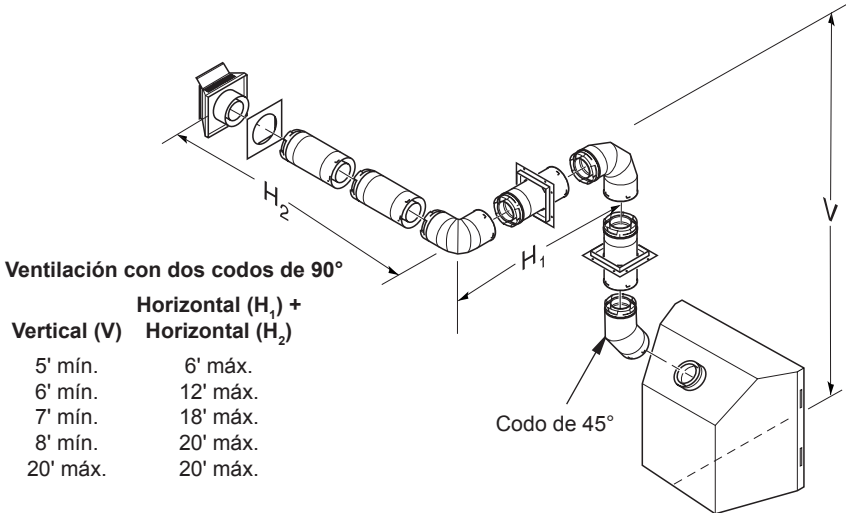


Figura 18 - Configuración de la terminación horizontal para ventilación con dos codos de 90° con la terminación a 90° de la chimenea

## INSTALACIÓN PARA TERMINACIÓN VERTICAL

Nota: en todas las instalaciones verticales se debe poner un restrictor vertical.

- Determine la ruta de la ventilación vertical. Si las vigas de techo u otro armazón obstruyen el sistema de ventilación, considere hacer un ajuste (consulte la figura 19) para no tener que quitar componentes de carga. Nota: preste atención especial a estas instrucciones de instalación en lo que respecta a las distancias mínimas requeridas (cámara de aire) hacia materiales combustibles al atravesar techos interiores, paredes, techos, encierros, vigas del ático, etc. No rellene las cámaras de aire con material aislante. También cuide la elevación vertical máxima del sistema de ventilación y los límites para hacer ajustes en dirección horizontal.

- Ponga la chimenea en la ubicación deseada. Instale un tubo de plomería desde el techo hasta el escape de salida de la chimenea. Marque el punto central en donde la ventilación penetrará el techo interior. Perfore un pequeño agujero en ese punto. Instale un tubo de plomería desde el interior del techo hasta el agujero que perforó en el techo interior. Marque el punto central en donde la ventilación penetrará el techo. Perfore un pequeño agujero en ese punto.

## Instalación en un techo interior plano

- Corte un orificio cuadrado de 29.2 cm (11 1/2") en el techo interior utilizando el agujero que perforó anteriormente como punto central. La abertura debe tener un armazón cuyas dimensiones interiores sean de 29.2 x 29.2 cm (11 1/2" x 11 1/2"), tal como se muestra en la figura 9, en la página 11, utilizando madera para armazón del mismo tamaño que las vigas del techo.

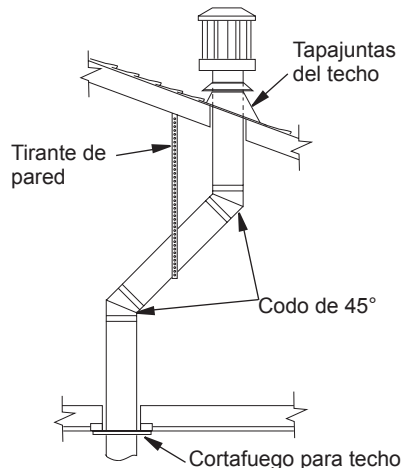


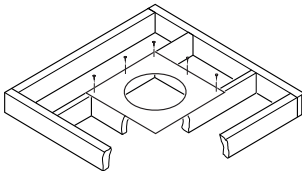
Figura 19 - Ajuste con tirantes de pared y codos de 45°

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

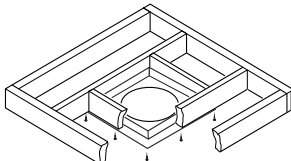
## Continuación

- Si el área arriba del techo interior está recubierta con material aislante o es un ático, clave el cortafuego desde la parte de arriba. Esto evitará que el material aislante suelto caiga en la distancia mínima requerida. Si el área arriba del techo interior está habitada, clave el cortafuego desde la parte inferior del orificio con armazón. El cortafuego para pared se debe instalar con por lo menos tres clavos por lado 3 (consulte la figura 20).
- Arme los tramos de tubos deseados y los codos necesarios para abarcar desde el escape de humo de la chimenea hasta atravesar el cortafuego para pared. Revise que todas las conexiones de los tubos y codos estén completamente girados y apretados (consulte la figura 8, en la página 10).
  - Corte un orificio en el techo interior utilizando el agujero de referencia como punto central. (Antes de cortar el agujero en el techo interior, cubra los tubos de ventilación abiertos que estén expuestos). El orificio de 29.2 cm (11 1/2" x 11 1/2") se debe medir horizontalmente; el largo real podría ser mayor, dependiendo de la inclinación del techo. Debe haber una distancia mínima de 2.5 cm (1") desde el tubo de ventilación a los materiales combustibles. Abertura del armazón tal como se muestra en la figura 9, en la página 11.
  - Conecte un tramo del tubo y páselo a través del orificio. *Nota: en caso que necesite hacer un ajuste para evitar obstrucciones, deberá soportar el tubo de ventilación cada 3 pies. Utilice tirantes de pared para este propósito (consulte la figura 19, en la página 15). Cuando sea posible, use codos de 45° en lugar de codos de 90°. El codo de 45° limita menos el flujo de los gases en el interior del escape y del aire de entrada.*
  - Ponga el tapajuntas sobre el o los tramos de tubo que atraviesan el techo interior. Asegure la base del tapajuntas al armazón y al techo con los clavos para techo. Revise que el material del techo quede sobre el borde superior del tapajuntas, tal como se muestra en la figura 19, en la página 15. Debe haber una distancia mínima de 2.5 cm (1") desde el tubo de ventilación a los materiales combustibles.
  - Siga agregando tramos de tubo hasta que la altura de la tapa de la ventilación cumpla con los requisitos mínimos del código de construcción, descritos en la figura 7, en la página 8. *Nota: en techos muy inclinados, debe aumentar la altura de la ventilación. Los árboles cercanos, los techos adyacentes, los techos muy inclinados y otros factores similares pueden ocasionar que la corriente de aire sea deficiente o que el aire corra hacia abajo cuando éste sople muy fuerte. Este problema se puede resolver aumentando la altura de la ventilación.*
  - Enrosque y apriete la tapa de la ventilación en el último tramo del tubo de la ventilación.

Si el área interior del techo es un ático o está recubierta con material aislante, clave el cortafuego sobre el orificio con armazón.



Si el área superior está habitada, clave el cortafuego debajo del orificio con armazón.



**Figura 20 - Instalación del cortafuego para pared**

*Nota: el tubo de ventilación deberá estar dentro de un recinto cuando éste atraviese espacios habitados sobre el primer piso, incluso espacios para almacenamiento y armarios. Puede poner un armazón y panel de yeso alrededor un recinto con materiales de construcción tradicionales. Confirme que tenga las distancias mínimas permitidas hacia materiales combustibles. No rellene las cámaras de aire con material aislante.*

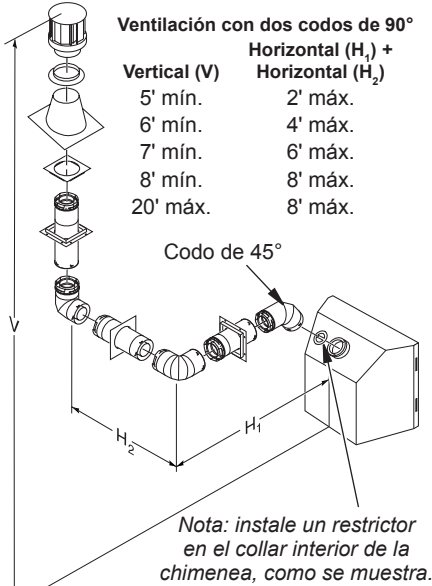


# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

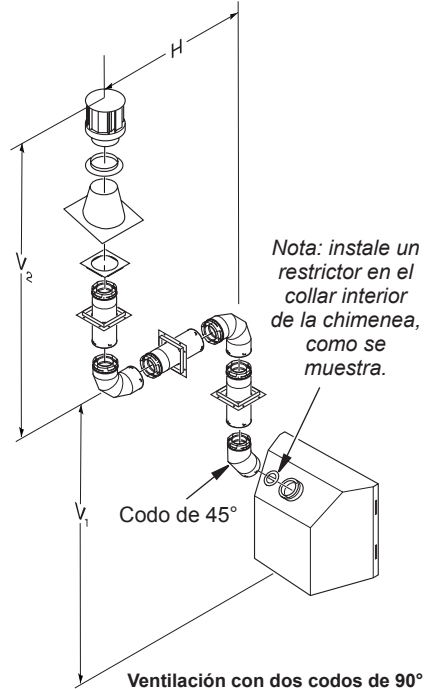
## Continuación

### Configuraciones de la terminación vertical

En las figuras 21 a la 24 se muestran 4 configuraciones distintas para la terminación vertical.



**Figura 21 - Configuración de ventilación vertical con dos codos de 90° (terminación redonda vertical para viento fuerte)**

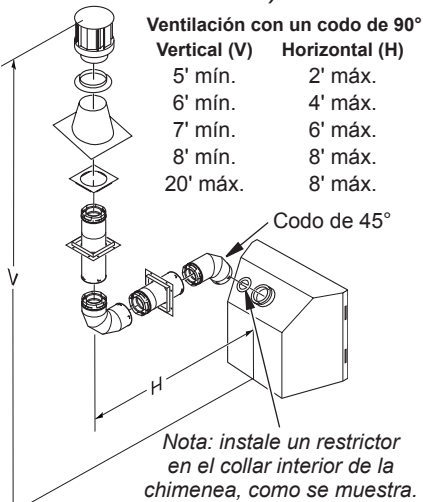


**Ventilación con dos codos de 90°**

Vertical (V <sub>1</sub> )	Horizontal (H)
5' mín.	6' máx.
6' mín.	12' máx.
7' mín.	18' máx.
8' mín.	20' máx.

*Nota: vertical (V<sub>1</sub>) + vertical (V<sub>2</sub>) = 40' máx.*

**Figura 23 - Configuración de ventilación vertical con dos codos de 90° (terminación redonda vertical para viento fuerte)**



**Figura 22 - Configuración de ventilación vertical con un codo de 90° (terminación redonda vertical para viento fuerte)**

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

Continuación

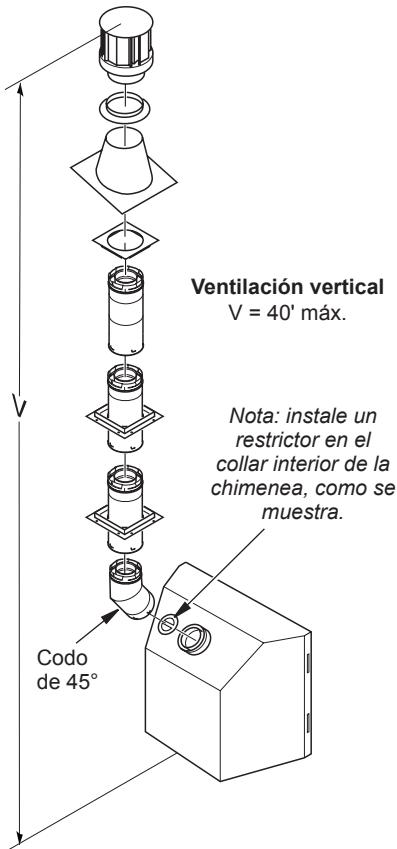


Figura 24 - Configuración de ventilación vertical sin tramo vertical (terminación redonda vertical para viento fuerte)

## INSTALACIÓN EN ALTITUDES ELEVADAS

La chimenea con ventilación directa DESA Heating, LLC ha sido probada y autorizada para altitudes de 0 a 609.6 m (2000 pies) (EE.UU.).

Las chimeneas para altitudes elevadas (modelos que terminan con las siglas -HA) únicamente se pueden instalar en altitudes de 4000 y mayores. Estas chimeneas están equipadas con partes específicas para altitudes mayores.

Cuando instale una chimenea que no esté diseñada para altitudes elevadas en un sitio a una altura superior a los 609.6 m (2000 pies) (en los EE.UU.), tal vez tenga que disminuir la clasificación de entrada cambiando el orificio del quemador por otro más pequeño. Disminuya la entrada en un 4% por cada 30.5 m (100 pies) sobre el nivel del mar. Pregunte en la compañía de gas de su localidad cuál es el tamaño adecuado para el orificio.

**IMPORTANTE:** para instalaciones horizontales en altitudes superiores a 609.6 m (2,000 pies), se recomienda agregar una extensión de tubo de 30.5 cm (12") antes del primer codo (consulte la figura 25), así como una terminación horizontal redonda.

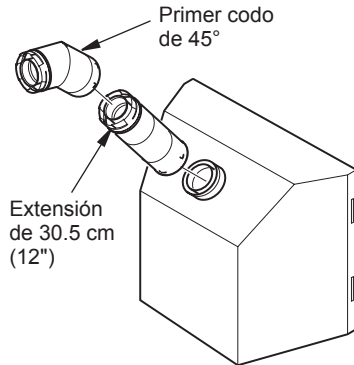


Figura 25 - Extensión recomendada de 30.5 cm (12") para instalación en altitudes elevadas

# INSTALACIÓN DE LA VENTILACIÓN

## Continuación

### LISTA DE PARTES PARA LOS JUEGOS DE VENTILACIÓN Y SUS COMPONENTES

Juegos de tubería y ventilación de 1.6 cm (5"8") DESA Heating, LLC

<u>Número</u>	<u>Descripción</u>	<u>Número</u>	<u>Descripción</u>
P58-6	Tramo de tubo para pared doble de 15.2 cm (6"), galvanizado	HHTK-58	Juego de terminación horizontal redonda para viento fuerte (incluye terminación redonda, cortafuego para pared, codo de 45°)
P58-12	Tramo de tubo para pared doble de 30.5 cm (12"), galvanizado	HHT-58	Juego de terminación redonda para viento fuerte, galvanizado
P58-24	Tramo de tubo para pared doble de 61 cm (24"), galvanizado	HHTK-58	Juego de terminación redonda horizontal (incluye terminación redonda, cortafuego para pared, codo de 45°)
P58-36	Tramo de tubo para pared doble de 91.5 cm (36"), galvanizado	VT-58	Terminación redonda horizontal, galvanizada
P58-48	Tramo de tubo para pared doble de 122 cm (48"), galvanizado	HTS-58	Terminación cuadrada horizontal, galvanizada
PA58-712	Tramo de tubo para pared doble ajustable de 17.8 cm (7") a 30.5 cm (12"), galvanizado	HTKS-58	Juego de terminación cuadrada horizontal (incluye: terminación cuadrada, cortafuego para pared, codo de 45°)
E58-45	Codo de 45°, galvanizado	HTS-58	Terminación cuadrada horizontal, galvanizada
E58-90	Codo de 90°, galvanizado	VT-58	Terminación redonda vertical, galvanizada
VKG-58	Juego de ventilación para planta baja, galvanizado (incluye: codo de 45°, tubo ajustable de 7" a 12", cortafuego para pared, terminación cuadrada horizontal, 16 tornillos)	ST-58-14	Terminación tipo esnórquel de 35.5 cm (14"), galvanizada
VKG-58	Juego de ventilación para sótano, galvanizado (incluye: codo de 45°, tubo ajustable de 17.8 cm (7") a 30.5 cm (12"), cortafuego para pared, terminación cuadrada horizontal, tubo de 4", codo de 90°, 20 tornillos)	ST-58-36	Terminación tipo esnórquel de 91.4 cm (36"), galvanizada
VKG-58	Juego de ventilación tipo esnórquel, galvanizado (incluye: codo de 45°, tubo ajustable de 17.8 cm (7") a 30.5 cm (12"), cortafuego para pared, terminación tipo esnórquel de 91.5 cm (36"), tubo de 122 cm (4"), tubo de 2.5 cm (1"), codo de 90°, 26 tornillos)	SC-58	Collar para tormenta, galvanizado
VKR-58	Juego de ventilación para techo, galvanizado (incluye: codo de 45°, tubo ajustable de 17.8 cm (7") a 30.5 cm (12"), restrictor de escape de humo, terminación vertical para viento fuerte, tubo de 61 cm (2"), tubo de 122 cm (4"), cortafuego para pared, collar para tormenta, tapajuntas para techo [0/12 - 6/12], 26 tornillos)	WF-58	Cortafuego para pared, galvanizado
VKG-58	Juego de ventilación para sótano, galvanizado (incluye: codo de 45°, tubo ajustable de 17.8 cm (7") a 30.5 cm (12"), cortafuego para pared, terminación horizontal, tubo de 183 cm (6"), codo de 90°, 18 tornillos)	RF-58-6	Tapajuntas de techo, inclinación de 0 a 6/12, galvanizado
		RF-58-12	Tapajuntas de techo, inclinación de 6/12 a 12/12, galvanizado
		VR-58	Restrictor vertical, galvanizado
		S-58	Separador de panel de revestimiento de vinilo, galvanizado
		WS-58	Tirante de pared
		CS-58	Soporte para techo interior tipo catedral
		FP-58	Placa del cortafuego
		SF-58	Tapajuntas para estuco, para usarse junto con HTS-58
		RF-58	Tapajuntas para techo plano
		PF58-927	Tramo de tubo flexible de 22.8 cm (9") a 61 cm (24")
		PF58-1236	Tramo de tubo flexible de 30.5 (12") a 91.5 (36")
		PF58-1854	Tramo de tubo flexible de 45.7 cm (18") a 137.1 (54")
		VKF58-927	Juego flexible (incluye tramo de tubo flexible de 22.8 cm (9") a 68.6 cm (27"), cortafuego y terminación cuadrada horizontal)

## INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

### VERIFIQUE EL TIPO DE GAS

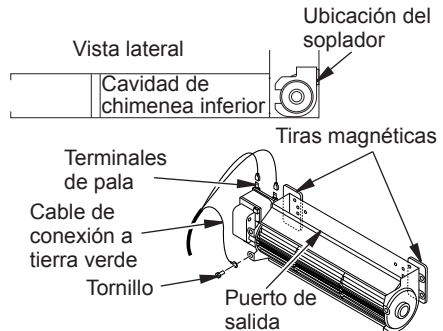
Use el tipo de gas adecuado para la chimenea que está instalando. Si el suministro de gas no es del tipo correcto, no instale el calentador. Vaya al lugar donde compró la chimenea y pídale que le recomienden una chimenea que funcione que el tipo de gas que tenga o compre el juego para conversión de gas (consulte *Accesorios*, en la página 43).

### INSTALACIÓN DEL SOPLADOR ACCESORIO OPCIONAL

**AVISO:** cuando vaya a instalar un soplador en una chimenea que tenga conexiones de gas, cierre el suministro de gas y desconecte el calentador del suministro de gas. Contacte a una persona de servicio calificada para que realice esto.

**ADVERTENCIA:** cuando haya un enchufe eléctrico doble en la parte inferior derecha de la base de la chimenea, antes de instalar el soplador revise que la alimentación eléctrica al enchufe esté desconectada. De no hacerlo podría sufrir lesiones graves.

4. Revise que todas las terminales de los cables estén bien conectadas a las terminales del motor del soplador y que el tornillo de retención del alambre a tierra color verde esté bien apretado.
5. Monte la caja de control de velocidad al soporte del interruptor, introduciendo el eje de control de plástico por la parte delantera de la abertura del soporte del interruptor (consulte la figura 27).
6. Sujete el control de velocidad, fije el eje de control con la tuerca empujándola y girándola en el sentido de las manecillas del reloj, hasta que quede apretada contra el panel anterior. Ponga la perilla de control en el eje.
7. Conecte la alimentación al enchufe bicolor, en caso que la haya desconectado conforme a la advertencia de la columna 1.

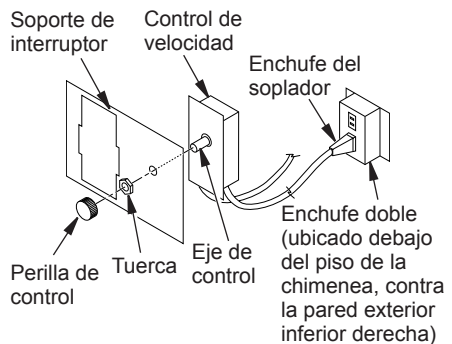


**Figura 26 - Soplador modelo BK**

### Instalación del modelo BK

Siga todas las instrucciones del juego de accesorios del soplador

1. Conecte el cable de alimentación al motor del soplador, introduciendo con cuidado las dos terminales hembra del extremo del cable de alimentación en las dos terminales de pala del motor del soplador (consulte la figura 26).
2. Conecte el alambre a tierra color verde del cable de alimentación a la cubierta del soplador, use el tornillo incluido (consulte la figura 26). Apriete bien los tornillos.
3. Ponga el soplador contra la parte inferior de la pared posterior de la cornamusa exterior de la chimenea, con el puerto de salida dirigido hacia arriba. El soplador debe caber dentro de la abertura posterior y se debe mantener contra la pared mediante los imanes (consulte la figura 26).



**Figura 27 - Instalación del control de velocidad en la chimenea**

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

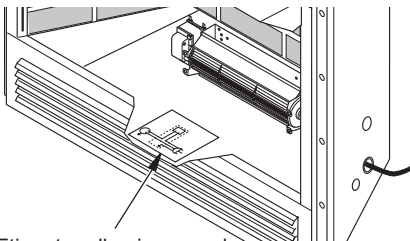
8. Conecte el cable de alimentación del soplador.

- Si la chimenea se instaló como unidad independiente con repisa, decida si el cable de alimentación saldrá por el lado derecho o izquierdo de la chimenea. Dirija el cable de alimentación a través del orificio de salida y conecte el cable de alimentación en un interruptor de pared cercano a la chimenea.
- Si la chimenea está empotrada y/o ya cuenta con instalación eléctrica, conecte el cable de alimentación en el enchufe doble incluido. Consulte el manual del propietario de la chimenea para obtener instrucciones sobre cómo hacer la instalación eléctrica para un enchufe doble.

**⚠ PRECAUCIÓN: nunca toque la rueda del soplador cuando esté funcionando.**

9. Revise que el cable de alimentación no esté en contacto con la rueda del soplador y que la rueda esté libre de cuerpos extraños. Encienda el soplador y revise su funcionamiento. Antes de continuar, apague el soplador girando completamente la perilla en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

10. Desprenda el papel posterior y pegue la etiqueta adhesiva del diagrama de cableado en la parte inferior de la chimenea, aproximadamente a 12" frente al soplador (consulte la figura 28).



Etiqueta adhesiva con el diagrama de cableado, a 30.5 cm (12") frente al soplador

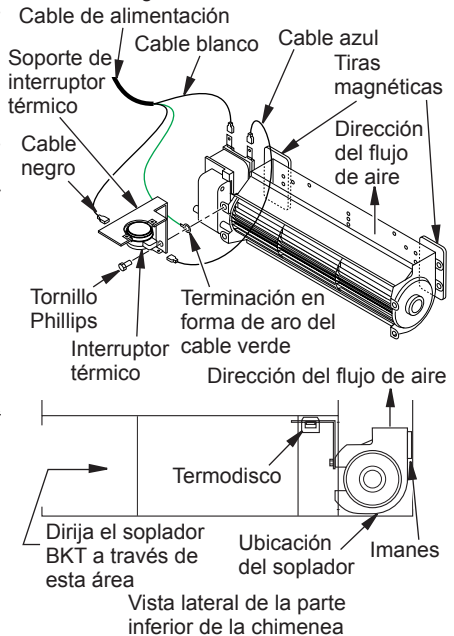
**Figura 28 - Ubicación de la etiqueta adhesiva con el diagrama de cableado (el modelo podría ser distinto al ilustrado)**

## Instalación del modelo BKT

*Nota: al instalar el soplador BKT controlado por termostato, primero fije el soporte de interruptor térmico al soplador en caso que éste no haya sido instalado en la fábrica.*

- Ponga el cable de conexión a tierra verde con terminación en forma de aro entre el orificio inferior del soporte de interruptor térmico y el orificio posterior trasero del conjunto de soplador. Inserte un tornillo tipo Phillips a través de las tres piezas y apriételo (consulte la figura 29).
- Conecte el conjunto de cables y las terminales del cable de alimentación. Conecte el cable puente azul a la terminal del motor del soplador y a la terminal del lado derecho del interruptor térmico. Conecte el cable negro al lado izquierdo del interruptor térmico y el cable blanco a la otra terminal del motor del soplador.

*Nota: el casquillo aislante exterior del cable de alimentación posiblemente tenga que desmontarse ligeramente para tener suficiente longitud de cable para todas las conexiones. NO corte el largo sobrante. Saque sólo el necesario para hacer todas las conexiones de forma segura.*



**Figura 29 - Soplador modelo BK**

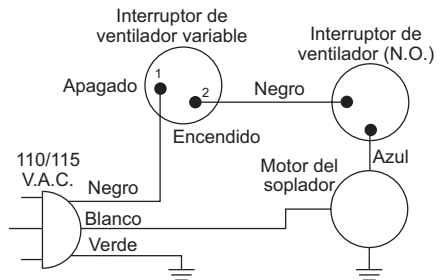
# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

- Ponga el soplador contra la parte inferior de la pared posterior de la cornamusa exterior de la chimenea, con el Puerto de salida dirigido hacia arriba y el termostato colocado hacia, arriba cerca de la parte inferior de la chimenea. El termostato debe estar orientado cerca de la parte inferior de la chimenea, como se muestra en la figura 29, en la página 21, para que pueda detectar la temperatura y funcionar correctamente. El soplador se mantendrá en su sitio contra la pared mediante imanes provistos en el armazón del soplador (consulte la figura 29, en la página 21).
- Revise que todas las terminales de los cables estén bien conectadas a las terminales del motor del soplador y del interruptor térmico y que el tornillo del soporte del termostato y del alambre a tierra color verde esté bien apretado.
- Monte la caja del control de velocidad contra la placa de montaje ubicada en la cavidad inferior de la chimenea, poniendo el eje de control de plástico por la parte delantera de la abertura redonda del soporte del interruptor (consulte la figura 27, en la página 20).
- Sujete el control de velocidad, fije el eje de control con la tuerca empujándola y girándola en el sentido de las manecillas del reloj, hasta que quede apretada contra la placa de montaje. Ponga la perilla de control incluida en el eje (consulte la figura 27, en la página 20).
- Revise que el cable de alimentación no esté en contacto con la rueda del soplador y que la rueda esté libre de cuerpos extraños. También revise todos los cables y verifique que los cables no estén pellizcados o en posición precaria. Arréglelos según se requiera necesario.
- Conecte la alimentación al enchufe doble, en caso que la haya desconectado conforme a la advertencia de la columna 1, en la página 20.
- Conecte el cable de alimentación del soplador al enchufe doble.
- El soplador sólo funcionará cuando la perilla del control de velocidad esté en la posición de encendido y el interruptor térmico detecte la temperatura cuando la chimenea empiece a producir calor. La velocidad del soplador se ajusta girando la perilla de control. Para apagarlo, gire la perilla completamente en sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta que se apague. Cuando el soplador esté en la posición de encendido y haya estado funcionando con la chimenea encendida, el soplador continuará funcionando durante cierto tiempo después de haber apagado la chimenea. El soplador se apagará automáticamente cuando el interruptor térmico se enfríe.
- Desprenda el papel posterior y pegue la etiqueta adhesiva del diagrama de cableado en la parte inferior de la chimenea, aproximadamente a 30.5 cm (12") frente al soplador (consulte la figura 28, en la página 21).

### Diagrama de cableado del soplador

**⚠ PRECAUCIÓN:** marque todos los cables antes de desconectarlos. Los errores en el cableado pueden ocasionar funcionamiento errático y peligroso. Después de dar servicio al calentador compruebe que éste funcione correctamente.



**Figura 30 - Diagrama de cableado del soplador para modelos controlados mediante termostato**

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

### INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE GAS HASTA LA UBICACIÓN DE LA CHIMENEA

**⚠ ADVERTENCIA:** una persona de servicio capacitada debe conectar la chimenea al suministro de gas. Siga todos los códigos locales.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para unidades de propano o gas LP, nunca conecte la chimenea directamente al suministro de propano o gas LP. Este calentador requiere un regulador externo (no se incluye). Instale el regulador externo entre la chimenea y el suministro de propano o gas LP.

**⚠ ADVERTENCIA:** para gas natural, nunca conecte el calentador a pozos de gas privados (que no sean de servicio público). Este gas se conoce comúnmente como gas de pozo.

#### Elementos necesarios para la instalación

Antes de instalar la chimenea, asegúrese de tener los artículos que se indican a continuación.

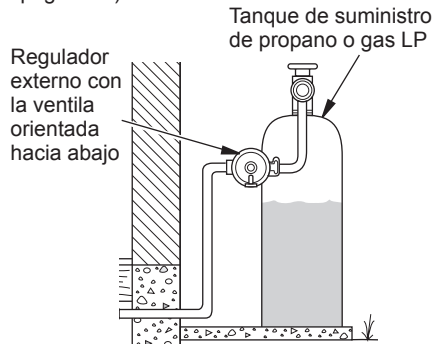
- regulador externo (proporcionado por el instalador)
- tubería (consulte los códigos locales)
- sellador (resistente al propano o al gas LP)
- válvula de cierre del equipo \*
- conexión para el medidor de prueba \*
- trampa de sedimentos
- unión T
- llave para tubería
- línea de gas flexible aprobada con conector de gas (si lo permiten los códigos locales)

\* Una válvula de cierre de equipo con diseño certificado por la CSA con rosca tipo NPT de 1/8" es una alternativa aceptable a la conexión de medidor de prueba. Adquiera la válvula de cierre de equipo certificada con diseño CSA del distribuidor.

Para conexiones de gas propano o LP únicamente, el instalador debe proveer un regulador externo. El regulador externo reducirá la presión del gas entrante. Usted debe reducir la presión del gas entrante de manera que esté entre 27.9 cm (11") y 35.6 cm (14") de columna de agua. Si no reduce la presión del gas entrante, se pueden producir daños al regulador de la chimenea. Instale el regulador externo con la ventila apuntando hacia abajo, como se muestra en la figura 31. Si apunta la ventila hacia abajo, la protege de la lluvia helada o el aguanieve.

**⚠ PRECAUCIÓN:** utilice únicamente tubería nueva, de hierro negro o de acero. En algunas áreas se puede utilizar tubería de cobre con interior galvanizado. Consulte los códigos locales. Use tubería de 1/2" o más de diámetro interior para que el volumen a la chimenea sea el adecuado. Si la tubería es demasiado angosta, se producirá una pérdida indebida de volumen.

La instalación debe incluir una válvula de cierre del equipo, la unión y el conector con rosca tipo NPT de 1/8 pulgadas. Coloque el conector con rosca tipo NPT donde alcance la conexión del medidor de prueba. La conexión NPT debe estar en contraflujo antes de la chimenea (consulte la figura 32, en la página 24).



**Figura 31 - Regulador externo con la ventilación apuntando hacia abajo (sólo propano o gas LP)**

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

**IMPORTANTE:** instale la válvula de gas principal (válvula de cierre del equipo) en una ubicación accesible. La válvula de gas principal es para abrir o cerrar el suministro de gas al aparato.

Verifique si los códigos de su inmueble establecen requerimientos especiales para la ubicación de las válvulas de cierre del equipo para chimeneas.

Aplique una pequeña cantidad de sellador de tubería en las roscas tipo NPT macho. Esto evitará que el exceso de sellador entre a la tubería. El exceso de sellador en la tubería puede ocasionar que las válvulas de la chimenea se tapen.

**⚠ ADVERTENCIA: use sellador para tubería que sea resistente al gas de petróleo líquido (LP).**

Se recomienda instalar una trampa de sedimentos/zanca de goteo en la línea de suministro como se muestra en la figura 32. Sitúe la trampa de sedimentos/zanca de goteo de manera que esté accesible para limpieza. Instálela en el sistema de la tubería entre el suministro de combustible y la chimenea. Sitúe la trampa de sedimentos/zanca de goteo

Válvula de cierre de equipo de diseño certificado por CSA con conector con rosca de 1/8" tipo NPT\*

Línea de gas flexible aprobada

7.62 cm (3")  
mínimo

Tapón Tubo Conector en T

**Natural:** desde el medidor de gas (presión de 14 cm [5.5"] a 26.7 cm [10.5"] c.a.)

**Propano o gas LP** desde el regulador externo (presión de 27.9 cm [11"] a 35.6 cm [14"] c.a.)

Trampa de sedimentos/zanca de goteo

**Figura 32 - Conexión de gas**

\* La válvula de cierre de equipo de diseño certificado por CSA podría estar incluida con el aparato o la puede adquirir con su distribuidor.

donde sea poco probable que los materiales atrapados en ella se congelen. La trampa de sedimentos atrapa humedad y contaminantes. Esto evita que los sedimentos lleguen a los controles de gas de la chimenea. Si la trampa de sedimentos/zanca de goteo no se instala o se instala incorrectamente, la chimenea podría no funcionar correctamente.

## CONEXIÓN DE LA CHIMENEA AL SUMINISTRO DE GAS

### Elementos necesarios para la instalación

- Llave de tuerca o destornillador para tuercas hexagonal de 5/16"
  - sellador (resistente al propano o gas LP, no incluido)
1. Abra la puerta de la ventila inferior tirando de ella suavemente hacia adelante.
  2. Dirija la línea de gas flexible (provista por el instalador) de la válvula de cierre del equipo hacia la chimenea. Dirija el suministro de gas flexible a través de uno de los orificios de entrada a un costado de la chimenea.
  3. Conecte la línea de gas flexible del suministro de gas a la válvula de control (consulte la figura 33).
  4. Revise todas las conexiones de gas en busca de fugas. Consulte Revisión de las conexiones de gas, en la página 25.

Al suministro de gas (natural)

Válvula de cierre del equipo

Al regulador externo (propano o gas LP)

Línea de gas flexible aprobada, NO la tuerca

Válvula de control

**Figura 33 - Conexión de la línea de gas flexible a la válvula tipo milivoltio**



# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

### REVISIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS

**⚠ ADVERTENCIA:** pruebe todas las conexiones y tubería de gas, tanto internas como externas, para verificar que no haya fugas después de la instalación o reparación. Repare todas las fugas inmediatamente.

**⚠ ADVERTENCIA:** nunca use una llama al descubierto en busca de fugas. Aplique líquido para detectar fugas no corrosivo en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.

### PRUEBAS DE PRESIÓN EN EL SISTEMA DE TUBERÍA DE SUMINISTRO DE GAS

Presiones de prueba que exceden 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Desconecte la chimenea y su correspondiente válvula de cierre de equipo del sistema de tubería del suministro de gas. Las presiones que excedan 3.5 kPa (1/2 PSI) dañarán el regulador de gas de la chimenea.
2. Coloque una tapa en el extremo abierto del tubo de gas donde estaba conectada la válvula de cierre del equipo.
3. Regule la presión del sistema de tubería de suministro abriendo la válvula del tanque de suministro de la chimenea de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, si tiene chimenea de gas natural, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o usando aire comprimido.
4. Revise todas las uniones del sistema de tubería de suministro de gas. Aplique líquido para detectar fugas no corrosivo en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.
5. Vuelva conectar la chimenea y la válvula de cierre del equipo al suministro de gas. Revise las conexiones que se volvieron a conectar en caso de fugas.

Presiones de prueba iguales o menores a 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Cierre la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 34).
2. Regule la presión del sistema de tubería de suministro abriendo la válvula del tanque de suministro de la chimenea de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, si tiene chimenea de gas natural, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o usando aire comprimido.
3. Revise todas las uniones entre el tanque de propano o gas LP, o para gas natural, entre el medidor de gas, y la válvula de cierre del equipo (consulte las figuras 35 o 36). Aplique líquido para detectar fugas no corrosivo en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.

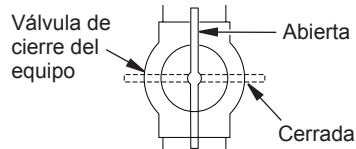


Figura 34 - Válvula de cierre del equipo

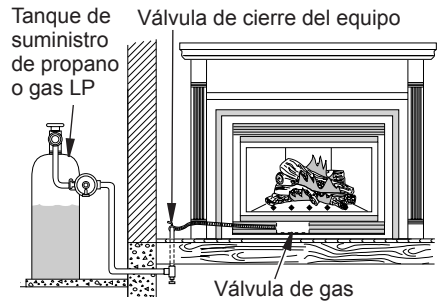


Figura 35 - Revisión de las uniones de gas para chimenea de propano o gas LP

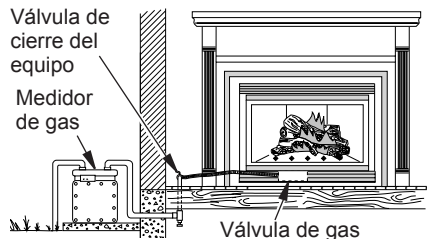


Figura 36 - Revisión de las uniones de gas para chimenea de gas natural

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

### COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS DE LA CHIMENEA

1. Abra la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 34, en la página 25).
2. Abra la válvula principal localizada en o cerca del medidor de gas si usa gas natural, o abra la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP.
3. Compruebe que la perilla de control de la chimenea esté en la posición de apagado.
4. Revise todas las uniones entre la válvula de cierre del equipo y la válvula de gas (consulte las figuras 35 o 36, en la página 25). Aplique líquido para detectar fugas no corrosivo en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.
5. Encienda la chimenea (consulte Funcionamiento, en la página 30). Revise el resto de las uniones internas para ver si hay fugas.
6. Apague la chimenea (consulte Cómo cerrar el suministro de gas al aparato, en la página 31).

### INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR OPCIONAL DE MONTAJE EN LA PARED - GWMS2

1. Conecte una terminal de cable de 7.5 metros (25 pies) para el interruptor de pared a la terminal TPTH de la válvula. Conecte la terminal de cable restante a la terminal TH de la válvula. Confirme que las terminales de cable de la unidad estén las posiciones que se ilustran en la figura 37. El interruptor no funcionará si los cables no están conectados tal como aparece en la ilustración.
2. Dirija 7.5 metros (25 pies) de cable a través de los orificios provistos en los costados del sistema del quemador hacia una ubicación conveniente para montar el interruptor.

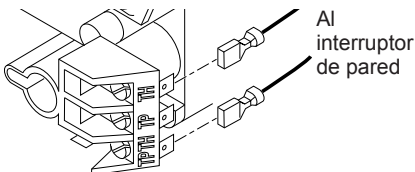


Figura 37 - Conexión del interruptor de pared a la válvula de control

3. Conecte el extremo de un cable desnudo en cada una de las terminales del interruptor de pared GWMS2.
4. Instale el interruptor de pared y la tapa en la pared.

### INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO DE MANO INALÁMBRICO OPCIONAL, SERIE HRC100 Y HRC200

**AVISO: utilice baterías alcalinas únicamente (no incluidas).**

#### Instalación del receptor remoto

1. Abra la ventila inferior y encuentre el soporte de interruptor en el lado izquierdo.
2. Destornille el soporte de interruptor. Inclíne el soporte hacia adelante de modo que pueda tener acceso a la parte posterior del receptor remoto.
3. Encuentre compartimiento de la batería montado en la parte posterior del receptor. Introduzca una batería alcalina de 9 voltios (no incluida) en el compartimiento (consulte la figura 38).
4. Conecte los cables de terminal a la batería.
5. Conecte los cables del receptor a las terminales TH y TPTH a la válvula de control (consulte la figura 39).
6. Vuelva a colocar el soporte de interruptor.

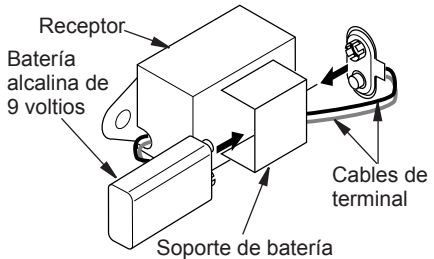


Figura 38 - Colocación de la batería alcalina en el receptor

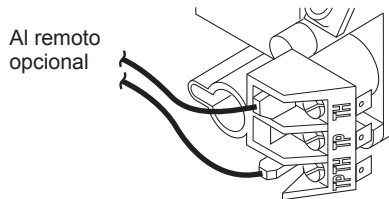


Figura 39 - Terminales de la válvula de control

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

### Instalación de la batería de 9 voltios en el control remoto de mano

1. Retire la cubierta de la batería de la parte posterior de la unidad de control remoto (consulte la figura 40).
2. Conecte los cables de terminal a la batería. Introduzca la batería en el compartimento.
3. Coloque la tapa de la batería en el control remoto.

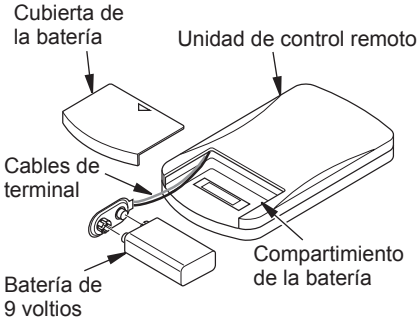


Figura 40 - Instalación de la batería en la unidad de control remoto de mano

### CÓMO QUITAR Y VOLVER A COLOCAR LA PUERTA DE VIDRIO

**⚠ PRECAUCIÓN:** no haga funcionar la chimenea cuando el panel de la puerta de vidrio esté roto o no esté bien colocado en su sitio. Para obtener información acerca de las piezas de repuesto consulte *Piezas de repuesto*, en la página 42.

**⚠ PRECAUCIÓN:** use guantes y gafas de seguridad al tocar o quitar vidrio roto. No quite el vidrio cuando esté caliente. Evite que los niños y los animales se acerquen al vidrio.

**⚠ ADVERTENCIA:** si la chimenea ha estado funcionando, apáguela y desenchúfela. Deje que se enfríe antes de quitar la puerta de vidrio o las ventilas.

### Cómo quitar los paneles de ventilas

Quite los paneles de ventilas, superior e inferior, empujando al mismo tiempo los dos pestillos de resorte de arriba hacia el centro del aparato hasta que se desenganchen de los orificios de ubicación (consulte la figura 41). Repita el paso anterior con los pestillos de resorte de abajo y empuje las ventilas hacia afuera. Para instalar o volver a colocar las partes, simplemente repita el procedimiento anterior a la inversa.

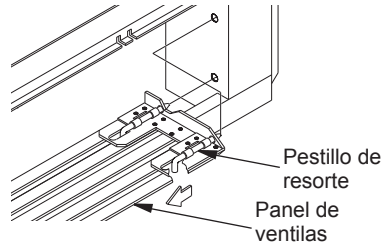


Figura 41 - Extracción del panel de ventilas

### Cómo quitar la puerta de vidrio

En caso que deba cambiar el vidrio, tendrá que cambiar el conjunto completo de vidrio y marco. Si el vidrio está roto, use guantes y pegue los fragmentos restantes al marco con cinta adhesiva.

1. Quite el conjunto de rejilla de la chimenea, empujando la varilla ya sea a la derecha o a la izquierda, luego hacia abajo y hacia adelante. Coloque el conjunto a un lado.
2. Levántela de los pestillos para sacarla. Hay dos arriba y dos abajo de la chimenea, los cuales sujetan la puerta de vidrio en su sitio (consulte la figura 42).

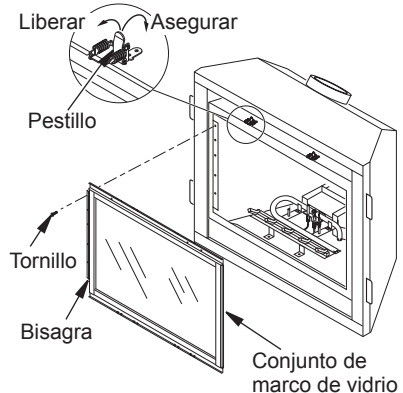


Figura 42 - Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

3. Sujete la puerta de vidrio para que no se caiga y así evitar lesiones, quite los cinco tornillos de la bisagra ubicada en el lado izquierdo del marco de la puerta (consulte la figura 42, en la página 27).
4. Vuelva a instalar el marco nuevo en la bisagra con cinco tornillos nuevos antes de cerrar la puerta. Esto garantizará que la junta quede en la posición correcta.
5. Cierre el marco de la puerta de vidrio. Asegure los pestillos poniendo la barra debajo de la lengüeta de la puerta y empujando el pestillo hacia abajo y hacia atrás (consulte la figura 42, en la página 27).
6. Vuelva a colocar el conjunto de rejilla y varilla, repitiendo el paso 1 a la inversa.
7. Vuelva a colocar las ventilas repitiendo a la inversa el procedimiento descrito en [Cómo quitar los paneles de ventilas](#), en la página 27.
2. Abra los pestillos de la puerta y abra la puerta de vidrio. Consulte los pasos 1 y 2 de [Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio](#), en la página 27.
3. Si va a instalar el recubrimiento de ladrillo en una chimenea nueva, vaya al paso 4. Si va a instalar el recubrimiento de ladrillo en una chimenea que ya ha sido instalada, quite cuidadosamente los leños, las piedras volcánicas y las brasas.
4. Quite tres tornillos del deflector protector en la parte interior superior de la chimenea. Ponga el protector y los tornillos a un lado.
5. Primero instale el panel de ladrillos posterior. Recargue el borde inferior del panel sobre el borde posterior del conjunto del quemador (consulte la figura 43).
6. Instale el panel de ladrillos izquierdo introduciéndolo entre el conjunto del quemador y el costado de la chimenea (consulte la figura 43).
7. Instale el panel de ladrillos derecho con el método descrito en el paso 5 para el panel de ladrillos izquierdo.
8. Vuelva a colocar el deflector con los tornillos que quitó en el paso 4.
9. Siga las instrucciones a continuación para instalar los leños, las piedras volcánicas y las brasas.
10. Cierre la puerta de vidrio, cierre los pestillos de la parte de arriba y abajo de la puerta y vuelva a colocar la rejilla (consulte los pasos 5 al 6 de [Cómo quitar la puerta de vidrio](#), en la página 28).
11. Cierre las ventilas de arriba y abajo.

### Cómo limpiar la puerta de vidrio

Consulte [Limpieza y mantenimiento](#) en la página 35.

### DEJE QUE SE ENFRÍE ANTES DE INSTALAR EL RECUBRIMIENTO DE LADRILLO MODELO BL32D.

**⚠ ADVERTENCIA: si la chimenea ha estado funcionando, apáguela y desenchúfela. Deje que se enfríe antes de instalar el recubrimiento de ladrillo.**

Este juego de recubrimiento de ladrillo es opcional. Puede adquirir el recubrimiento de ladrillo con su distribuidor local o bien consulte la página 43.

**⚠ PRECAUCIÓN: sujete siempre los paneles de ladrillo con las dos manos. No coloque los paneles de ladrillo con fuerza. El exceso de fuerza romperá los paneles de ladrillo.**

1. Quite las ventilas superior e inferior para tener acceso a los pestillos de la puerta.

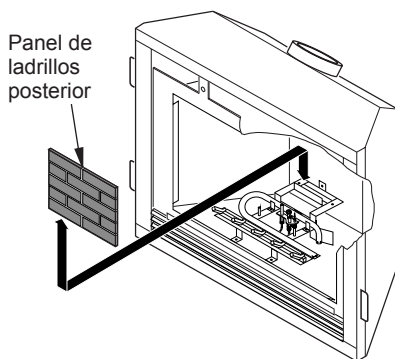
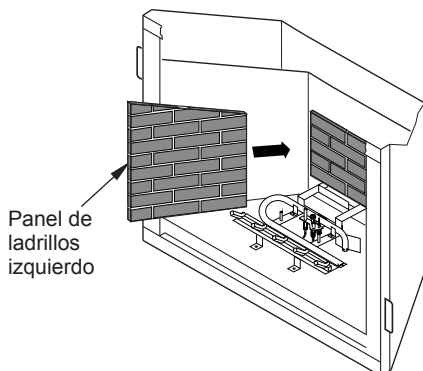


Figura 43 - Instalación del panel de ladrillos posterior

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

Continuación



**Figura 44 - Instalación de los paneles de ladrillos laterales**

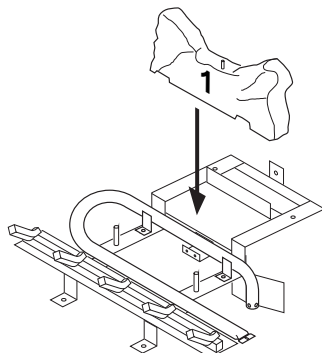
## INSTALACIÓN DE LOS LEÑOS, PIEDRAS VOLCÁNICAS Y BRASAS INCANDESCENTES

Cada leño está marcado con un número. Los números le ayudarán a identificar cada leño al momento de instalarlos. Es muy importante instalar los leños exactamente como se indica en las instrucciones. No modifique los leños. Utilice sólo los leños suministrados con la chimenea.

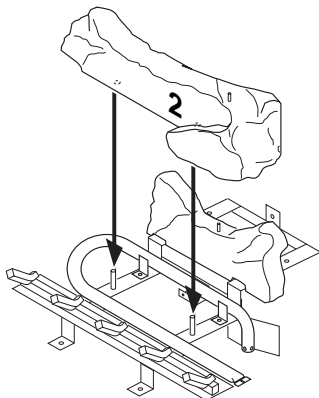
Abra las ventilas, saque la rejilla, abra los pestillos de la puerta y abra la puerta de vidrio. Consulte los pasos 1 y 2 de *Cómo quitar la puerta de vidrio*, en la página 27. Instale los leños siguiendo las instrucciones correspondientes al número de modelo de la chimenea.

1. Ponga el leño # 1 (leño posterior) sobre la parrilla. Confirme que las muescas de la parte inferior del leño coincidan en la parrilla (consulte la figura 45).
2. Descanse el leño # 2 (leño grande anterior) sobre las espigas de la parte anterior de la parrilla (consulte la figura 46).
3. Ponga el leño # 3 (leño atravesado) sobre el leño anterior y posterior. Revise que esté puesto correctamente sobre la parte plana del leño anterior y en la espiga del leño posterior, tal como se muestra en la figura 47.
4. Ponga el leño # 4 (leño derecho) sobre el espiga del lado derecho del leño anterior, tal como se muestra en la figura 48, en la página 30.

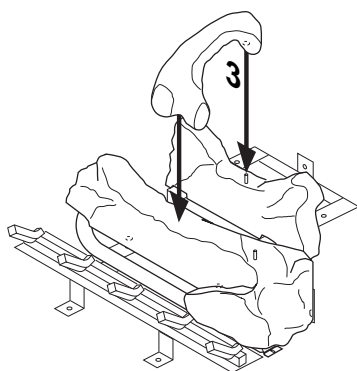
5. Ponga el leño # 5 (leño de la base) en la parte anterior izquierda de la parrilla, revisando que las muescas embonen en las puntas de la parrilla. Consulte la figura 49, en la página 30.



**Figura 45 - Instalación del leño número 1**



**Figura 46 - Instalación del leño número 2**



**Figura 47 - Instalación del leño número 3**

# INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

## Continuación

6. Descanse el leño # 6 (leño izquierdo) sobre las dos espigas ubicadas a la izquierda de la parte anterior y posterior de la parrilla. Consulte la figura 49.
7. Ponga las piedras volcánicas en la parte inferior de la chimenea, a los lados y en la parte anterior, y solamente en los lugares visibles. No necesita usar todas las piedras volcánicas incluidas.
8. Separe las brasas en piezas de tamaño menor al de una moneda de 10 centavos. Ponga las piezas, de forma libre y aleatoria, directamente sobre la parte expuesta del quemador anterior y en los espacios entre el quemador y las puntas de la parrilla (consulte la figura 50). Esto producirá la apariencia de brasas incandescentes cuando las llamas toquen las brasas. No obstruya las ranuras de aire colocando demasiadas brasas en un solo

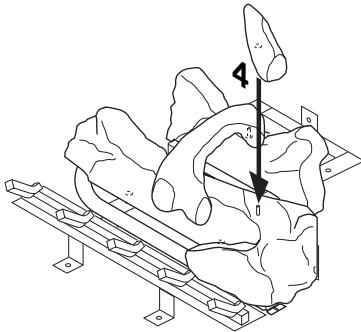


Figura 48 - Instalación del leño número 4

9. Cierre la puerta de vidrio, cierre los pestillos de la puerta, vuelva a colocar la rejilla y cierre las ventilas (consulte los pasos 5 y 7 de Cómo quitar la puerta de vidrio, en la página 28).

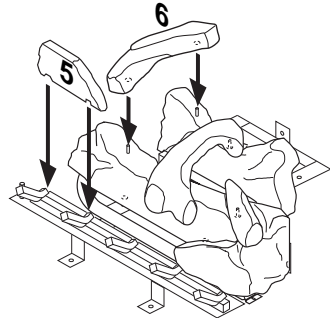


Figura 49 - Instalación de los leños números 5 y 6

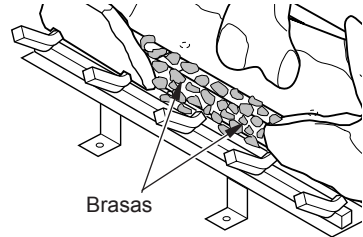


Figura 50 - Colocación de brasas en el quemador

## FUNCIONAMIENTO

**POR SU SEGURIDAD, LEA ESTO ANTES DE ENCENDER EL CALENTADOR**

**⚠ ADVERTENCIA:** no seguir estas instrucciones al pie de la letra puede resultar en incendio o explosión que produzcan daños a bienes, lesiones físicas o la muerte.





- A. Este aparato está equipado con un dispositivo de encendido que enciende el piloto de manera automática. No intente encender el piloto manualmente.
- B. ANTES DE ENCENDERLO compruebe que alrededor del aparato no huela a gas. Asegúrese de oler cerca del piso, ya que algunos gases son más pesados que el aire y se asientan cerca del piso.  
**QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS**
  - No intente encender ningún aparato.
  - No toque los interruptores eléctricos.
  - No use ningún teléfono en el interior del inmueble.
  - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
  - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

# FUNCIONAMIENTO


## Continuación

- C. Utilice únicamente la mano para presionar o girar la perilla de control de gas. Nunca utilice herramientas. Si no puede presionar o girar la perilla manualmente, no intente repararla, llame a un técnico de servicio capacitado. Forzarla o tratar de repararla pueden producir un incendio o una explosión.
- D. No use este aparato si alguna de sus partes estuvo sumergida en agua. Llame inmediatamente a un técnico capacitado de servicio para que inspeccione el aparato y reemplace las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado sumergidos en agua.
8. Presione la perilla de control de gas hasta que tope y manténgala oprimida. Encienda inmediatamente el piloto presionando varias veces el encendedor piezoeléctrico hasta que aparezca la llama. Continúe oprimiendo la perilla durante 1 minuto hasta que el piloto permanezca encendido. Suelte la perilla de control de gas y ésta subirá nuevamente. El piloto debe permanecer encendido. En caso que se apague, repita los pasos 4 al 8.
- En caso que la perilla de control de gas no regrese a su posición original tras haberla soltado, cierre el gas y llame de inmediato al técnico de servicio o a su proveedor de gas.
  - Si después de varios intentos no logra que el piloto permanezca encendido, gire la perilla de control de gas a la posición de apagado y llame al técnico de servicio o a su proveedor de gas.

## INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO

1. ¡ALTO! Lea la información de seguridad, en la página 30.
  2. Abra el panel de ventilas inferior.
  3. Desconecte el suministro eléctrico a la chimenea.
  4. Presione ligeramente la perilla de control de gas y gírela en el sentido de las manecillas del reloj  hasta la posición de apagado.
  5. Espere cinco (5) minutos a que se disipe el gas. A continuación, acérquese para comprobar que no huele a gas, incluso cerca del piso. Si percibe olor a gas, ¡DETÉNGASE! Realice el inciso "B" de la información de seguridad, en la página 30. Si no percibe olor a gas, continúe con el siguiente paso.
  6. El piloto está ubicado junto al quemador principal, y no es necesario tener acceso a él para encenderlo.
  7. Gire la perilla de control de gas en sentido contrario al de las manecillas del reloj  hasta la posición de piloto, (consulte la figura 51).
9. Conecte todo el suministro eléctrico a la chimenea.
10. Gire la perilla de control de gas en sentido contrario al de las manecillas del reloj  hasta la posición de encendido.
11. La válvula está equipada con la función de ALTO/BAJO. Ponga la chimenea en el nivel de calor deseado.
12. Para dejar el piloto encendido y apagar únicamente los quemadores, gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj  hasta la posición de piloto o ponga el selector en la posición de apagado.
13. Cierre el panel de ventilas inferior.

## CÓMO CERRAR EL SUMINISTRO DE GAS AL APARATO

1. Abra el panel de ventilas inferior.
2. Ponga el selector en la posición de apagado para evitar que la batería se gaste.
3. Si va a realizar algún trabajo de mantenimiento, desconecte toda la alimentación eléctrica a la chimenea.
4. Presione ligeramente la perilla de control de gas y gírela en el sentido de las manecillas del reloj  hasta la posición de apagado.
5. Cierre el panel de ventilas inferior.

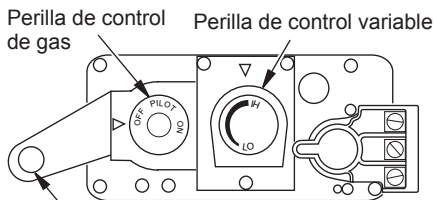


Figura 51 - Válvula de control

# FUNCIONAMIENTO

## Continuación

### PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO MANUAL

1. Quite la puerta de vidrio (consulte Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio, en la página 27).
2. Siga los pasos 1 al 8 de la sección Instrucciones de encendido, en la página 31.
3. Presione la perilla de control y encienda el piloto con un fósforo.
4. Una vez que haya encendido el piloto mantenga la perilla de control de gas presionada durante 30 segundos. Después de 30 segundos libere la perilla de control. Siga los pasos 10 al 13 de la sección Instrucciones de encendido, en la página 31.
5. Vuelva a poner la puerta de vidrio (consulte Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio, en la página 27).

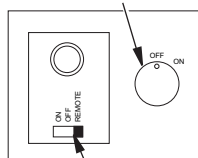
### FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL REMOTO OPCIONAL

*Nota: todos los accesorios de control remoto se deben adquirir por separado (consulte Accesorios, en la página 43). Siga las instrucciones incluidas con el control remoto.*

**AVISO: debe encender el piloto antes de utilizar la unidad de control remoto portátil. Consulte Instrucciones de encendido, en la página 31.**

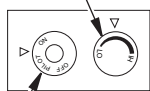
Después de encenderlo, deje que la llama del piloto arda por alrededor de un minuto. Gire la perilla de control a la posición ON

Perilla de control del soplador (accesorio opcional)



Interruptor en la posición Remote (control remoto)

Perilla de control variable



Perilla de control de gas en la posición de encendido

**Figura 52 - Configuración del selector, perilla de control de gas y perilla de control variable para operación remota**

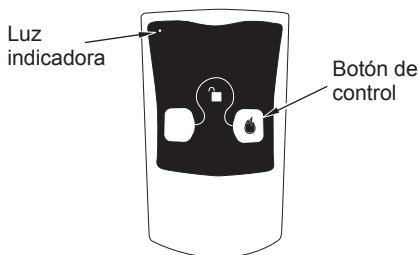
(encendido) Establezca la perilla de ajuste de llama en cualquier posición entre HI (alto) y LO (bajo). Ponga el selector en la posición de control remoto, (consulte la figura 52). *Nota: es posible que el quemador encienda si el control remoto estaba encendido la última vez que se apagó el interruptor del selector. Ahora puede encender y pagar el quemador con la unidad de control remoto.*

**IMPORTANTE:** no deje el interruptor en la posición de control remoto ni de encendido cuando el piloto no esté encendido. Esto agotará la batería.

### SERIE CON INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN

(Modelos HRC100 y HRC101)

Mantenga presionado el botón de control de la unidad de control remoto hasta que el quemador se encienda. Mantenga presionado el botón de control nuevamente hasta que el quemador se apague (consulte la figura 53).



**Figura 53 - Unidad de control remoto con interruptor de alimentación (HRC100/ HRC101)**

**PARA BLOQUEAR** presione ambos botones de la unidad de control remoto hasta que la luz deje de parpadear. El control remoto se encuentra bloqueado ahora. Si el fuego está encendido se apagará automáticamente. En la posición bloqueado, no se encenderá la luz cuando se presione algún botón.

**PARA DESBLOQUEARLO** presione los dos botones del control remoto al mismo tiempo hasta que la luz deje de parpadear. El control remoto se encuentra desbloqueado ahora.



# FUNCIONAMIENTO

## Continuación

### SERIE CON TERMOSTATO

#### (Modelos HRC200 y HRC201)

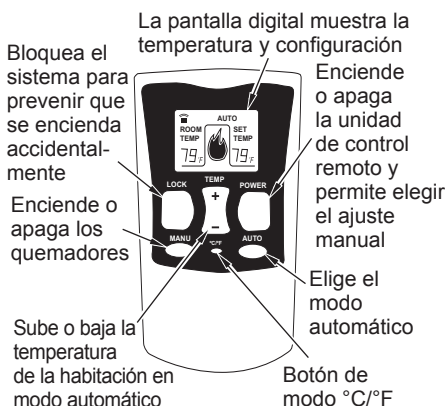
El control remoto puede ser operado ya sea usando el modo MANU (manual) o termostático AUTO (automático) (consulte la figura 54). Para seleccionar el modo de despliegado de la temperatura entre Fahrenheit o centígrados, presione cuidadosamente el botón °C/°F con la punta de un clip o un objeto puntiagudo similar.

#### Modo manual

1. Presione los botones de POWER (encendido) y LOCK (bloqueo) al mismo tiempo para encender el control remoto.
2. Presione el botón MANU (manual) para encender la chimenea.
3. Presione los botones de POWER (encendido) y LOCK (bloqueo) al mismo tiempo para apagar el control remoto.

#### Modo automático (termostático)

1. Presione los botones de POWER (encendido) y LOCK (bloqueo) al mismo tiempo para encender el control remoto.
2. Presione el botón AUTO (automático) para seleccionar este modo.
3. Seleccione la temperatura ambiente deseada presionando los botones TEMP + o -.
4. Presione los botones de POWER (encendido) y LOCK (bloqueo) al mismo tiempo para apagar el control remoto.



**Figura 54 - Unidad de control remoto con termostato (HRC200/HRC201)**

*Nota: no deje el control remoto con el modo automático cerca de la chimenea. La radiación de calor de la chimenea apagará la chimenea. Idealmente, la unidad de control remoto debe estar en el centro de la habitación apuntando hacia la chimenea.*

*Nota: no sostenga el control remoto por mucho tiempo en sus manos. La temperatura corporal afectará su operación si se encuentra trabajando en modo automático.*

#### Características de seguridad

Cuando vaya estar fuera de la casa por un periodo prolongado o bien como medida de seguridad para los niños, para prevenir un encendido accidental de la chimenea, el interruptor del receptor ON/OFF/REMOTE (encendido/apagado/remoto) debe estar en la posición OFF (apagado).

#### Característica de apagado automático

1. Si la temperatura ambiente promedio es de entre 28°C (82°F) y 33°C (92°F), el control remoto de mano realizará una acción de control maestro y apagará la chimenea. Esta característica no está disponible en el modo MANU manual.
2. El receptor continuamente recibe la señal del control remoto para controlar la temperatura ambiental. Cuando el control remoto de mano esté en un sitio incorrecto, o algo obstruya la señal o bien cuando por algún otro motivo no pueda transmitir la señal al receptor, este último apagará la chimenea. Esto ocurrirá después de 8 o más minutos, dependiendo de la ubicación del transmisor remoto y de la intensidad de las baterías.

#### Característica de bloqueo del teclado

Esta característica permite al usuario bloquear o desbloquear el teclado del control remoto en el modo automático o manual para prevenir un funcionamiento inadvertido (por ejemplo, que los niños operen el control remoto, etc.). El teclado se puede bloquear en encendido o apagado. Presione al mismo tiempo los botones de POWER (encendido) y LOCK (bloqueo) para encender o apagar la unidad.

# FUNCIONAMIENTO

Continuación

## FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO OPCIONAL DE MONTAJE EN LA PARED GWMT1

**⚠ ADVERTENCIA: no conecte el termostato a la fuente de alimentación. Se producirá una descarga eléctrica y/o habrá peligro de incendio.**

Encienda la chimenea tal como se indica en las *Instrucciones de encendido* en la página 31. Ponga el termostato a la temperatura deseada.

Este termostato ha sido calibrado electrónicamente en la fábrica y no requiere ser ni ajustado ni nivelado.

Una vez instalado, debe esperar por lo menos 30 minutos para que el termostato se estabilice a la temperatura ambiente y funcione correctamente.

Para apagar la chimenea, ponga el termostato en la temperatura más baja y gire la perilla de control de gas a la posición de piloto. El piloto permanecerá encendido.

**IMPORTANTE:** para apagar el piloto, gire la perilla de control de gas del calentador la posición de apagado.

## FUNCIONAMIENTO DEL SOPLADOR ACCESORIO OPCIONAL

Encuentre los controles del soplador abriendo el panel de ventilas inferior de la chimenea. Los controles del soplador están del lado derecho del soporte de interruptor hacia la izquierda, justo dentro del panel de ventilas.

El soplador manual BK y el soplador controlado por termostato tienen configuración para el encendido y el apagado. El soplador sólo funcionará cuando el interruptor esté en la posición de encendido. El soplador no funcionará cuando esté en la posición de apagado.

**Nota sólo para el BKT:** si en la chimenea está utilizando el soplador BKT con el termostato opcional (montado en la pared o control remoto), la chimenea y el soplador no se encenderán y apagarán al mismo tiempo. Es probable que la chimenea funcione algunos minutos antes de que el soplador encienda. Aún después de que el calentador regrese a la posición de piloto, el soplador seguirá funcionando. El soplador se apagará hasta que la temperatura de la chimenea descienda.

El soplador ayuda a distribuir el aire caliente proveniente de la chimenea. Revise continuamente las ventilas de la chimenea y limpie el polvo, suciedad y otras partículas que puedan impedir el flujo de aire.

## INSPECCIÓN DE LOS QUEMADORES

Verifique frecuentemente el patrón de la llama del piloto y de la llama del quemador.

### CONJUNTO DEL PILOTO

El conjunto del piloto ha sido configurado en la fábrica para que la llama tenga una altura adecuada. Es probable que haya sufrido alguna alteración durante el manejo y envío. En caso necesario, llame a una persona de servicio calificada para vuelva a ajustar el piloto.

La altura de la termopila debe ser de 0.95 cm (3/8") a 1.3 cm (1/2") sobre la llama del piloto, tal como se muestra en la figura 55. El termopar debe medir alrededor de 0.3 cm (1/8") de alto sobre la llama del piloto. La llama del quemador del piloto debe sobrepasar tanto el termopar como la termopila.

En caso que el conjunto del piloto no cumpla estos requisitos:

- apague la chimenea (consulte *Cómo cerrar el suministro de gas al aparato*, en la página 31)
- consulte *Solución de problemas*, en la página 37

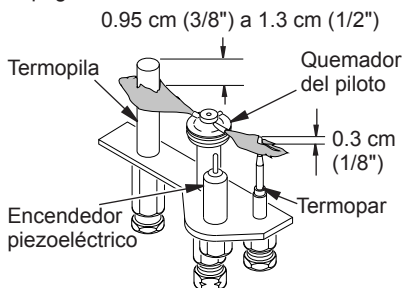


Figura 55 - Conjunto del piloto

# INSPECCIÓN DE LOS QUEMADORES

## Continuación

### PATRÓN DE LA LLAMA DEL QUEMADOR

Las llamas del quemador serán estables, sin elevaciones ni fluctuaciones. El patrón de la llama será distinto en cada unidad, y la variante dependerá del tipo de instalación y las condiciones ambientales.

Si la ventilación ha sido instalada con una configuración incorrecta, las llamas se elevarán o "danzarán". Esto puede ser peligroso. Inspeccione la llama tras la instalación para asegurarse que tanto la instalación como el desempeño estén correctos.

La figura 56 muestra un patrón típico de la llama.

Cuando el patrón de la llama del quemador es diferente al descrito:

- apague la chimenea (consulte [Cómo cerrar el suministro de gas al aparato](#), en la página 31)
- consulte [Solución de problemas](#), en la página 37



Figura 56 - Patrón típico de la llama

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA:** antes de limpiarla, apague la chimenea y deje que se enfríe.

**⚠ PRECAUCIÓN:** debe mantener limpias las áreas de control, los quemadores y los pasajes de circulación de aire de la chimenea. Inspeccione estas áreas de la chimenea antes de cada uso. Haga que una persona de servicio calificada inspeccione la chimenea una vez al año. Es posible que la chimenea requiera limpieza más frecuente debido a exceso de pelusa proveniente de alfombras, de camas, de pelo de mascotas, etc.

**⚠ ADVERTENCIA:** no use limpiadores abrasivos porque el vidrio podría sufrir daño. Use limpiador de vidrios doméstico suave. No limpie el vidrio cuando esté caliente.

El vidrio deberá limpiarse con frecuencia. Es normal que al comienzo del encendido se produzca condensación en el interior del vidrio, esto ocasionará que la pelusa, el polvo y otras partículas suspendidas se adhieran a la superficie del vidrio. Cuando encienda la chimenea por primera vez posiblemente se forme una ligera película sobre el vidrio debido al curado de la pintura. Después de las dos primeras semanas de funcionamiento, es necesario limpiar el vidrio en repetidas ocasiones con agua caliente y un limpiador doméstico suave sin amoníaco. Posteriormente, limpie el vidrio en dos o tres ocasiones durante la temporada invernal, dependiendo del uso y las circunstancias. Consulte [Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio](#), en la página 27 de este manual, cuando desee quitar la puerta de vidrio para limpiarla.

### PUERTA DE VIDRIO

**⚠ ADVERTENCIA:** maneje con cuidado el panel de la puerta de vidrio. No golpee, ni cierre violentamente ni maltrate el vidrio. No haga funcionar la chimenea si la puerta de vidrio está despegada, fuera de su sitio, cuarteada o rota.

# LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

## Continuación

**⚠ ADVERTENCIA:** para cambiar un panel de puerta de vidrio roto o dañado, utilice únicamente piezas suministradas por el fabricante (consulte [Piezas de repuesto](#), en la página 42). El panel de la puerta de vidrio es una sola pieza. No se pueden sustituir los materiales.

**⚠ PRECAUCIÓN:** use guantes y gafas de seguridad al tocar o quitar vidrio roto. No quite el vidrio cuando esté caliente. Evite que los niños y los animales se acerquen al vidrio.

En caso que se rompa el vidrio, quite con cuidado la puerta de vidrio (consulte [Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio](#), en la página 27). Aspire todos los pedazos de vidrio con una aspiradora para taller.

**⚠ PRECAUCIÓN:** no aspire si los pedazos están calientes.

Utilice únicamente la puerta de vidrio de reemplazo específica para esta chimenea (consulte [Piezas de repuesto](#), en la página 42 para obtener información acerca de cómo hacer un pedido). No se pueden hacer sustituciones. Consulte [Cómo quitar y volver a colocar la puerta de vidrio](#), en la página 27 para obtener instrucciones sobre cómo reemplazar la puerta de vidrio.

**⚠ ADVERTENCIA:** no haga funcionar la chimenea si la puerta de vidrio está despegada, fuera de su sitio, cuarteada o rota.

## PILOTO Y QUEMADORES

- Quite las brasas antes de limpiar los quemadores y cuando termine vuélvales a colocar.
- El quemador y los controles deben limpiarse con aire comprimido para quitar el polvo, la suciedad y la pelusa.
- Utilice una aspiradora o un pequeño cepillo de cerdas suaves para retirar el exceso de polvo, suciedad y pelusa.

## LEÑOS

- Cuando saque los leños para propósitos de limpieza, consulte [Instalación de los leños, piedras volcánicas y brasas incandescentes](#), en la página 29, para saber como volver a colocar los leños correctamente.
- Use una aspiradora para quitar el carbón que se haya acumulado en los leños.
- Cambie el o los leños rotos. Consulte [Piezas de repuesto](#) en la página 42.
- Cambie las brasas periódicamente según sea necesario. Consulte [Piezas de repuesto](#) en la página 42.

## SISTEMA DE VENTILACIÓN

Revise el sistema de ventilación una vez al año conforme a la guía siguiente:

1. Inspeccione las partes del sistema de ventilación que estén expuestas a las variaciones climáticas en busca de corrosión (franjas o manchas de óxido y, en casos extremos, orificios). Haga que una persona de servicio calificada cambie dichas partes de inmediato.
2. Quite la tapa de la ventilación y alumbre con una linterna el interior de la ventilación. Quite los objetos extraños.
3. Revise en busca de exceso de condensación. Una condensación constante puede corroer las tapas, tubos y conectores, y ésta puede ser a causa de un excesivo número de tramos laterales, muchos codos o que las partes externas del sistema estén expuestas a bajas temperaturas.
4. Revise las conexiones de la tubería para asegurarse que ninguno de los tramos y los conectores ha salido de su sitio o se ha aflojado. Revise los soportes mecánicos, tales como tirantes de pared para confirmar que estén rígidos.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**⚠️ ADVERTENCIA:** apague el calentador y deje que se enfríe antes de darle servicio. Sólo una persona de servicio capacitada debe reparar el calentador o darle servicio.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** nunca utilice un alambre, aguja u objetos parecidos para limpiar el piloto. Esto puede dañar la unidad de piloto.

*Nota: todos los puntos para solución de problemas se listan en orden de funcionamiento.*

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Cuando se presiona el botón del encendedor, no hay chispa en el piloto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El electrodo del encendedor no está conectado al cable del encendedor</li> <li>2. El cable del encendedor está comprimido o mojado</li> <li>3. La tuerca del encendedor piezoeléctrico está floja</li> <li>4. El cable del encendedor está roto</li> <li>5. El encendedor piezoeléctrico está defectuoso</li> <li>6. El electrodo del encendedor está roto</li> <li>7. El electrodo del encendedor está colocado incorrectamente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuelva conectar el cable del encendedor</li> <li>2. Libere el cable del encendedor si algún metal o tubería lo está comprimiendo. Mantenga seco el cable del encendedor</li> <li>3. Apriete la tuerca que sostiene el encendedor piezoeléctrico. La tuerca está detrás del soporte de montaje</li> <li>4. Reemplace el cable del encendedor</li> <li>5. Reemplace el encendedor piezoeléctrico</li> <li>6. Reemplace el conjunto del piloto</li> <li>7. Apriete el electrodo. Cámbielo en caso necesario</li> </ol>
Cuando se presiona el botón del encendedor, hay chispa en el piloto pero no se enciende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El suministro de gas está cerrado o la válvula de cierre del equipo está cerrada</li> <li>2. La perilla de control de gas no está en la posición de piloto</li> <li>3. La perilla de control de gas no está presionada mientras está en la posición de piloto</li> <li>4. Presencia de aire en las líneas de gas cuando se instalaron</li> <li>5. Se agotó el suministro de gas (sólo para modelos de propano o gas LP)</li> <li>6. El piloto está obstruido</li> <li>7. La posición del regulador de gas no es la correcta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el suministro de gas o la válvula de cierre del equipo</li> <li>2. Gire la perilla de control de gas a la posición de piloto</li> <li>3. Presione la perilla de control de gas mientras está en la posición de piloto</li> <li>4. Mantenga la perilla de control presionada. Repita la operación de encendido hasta que se expulse el aire</li> <li>5. Comuníquese con la compañía local de propano o gas LP</li> <li>6. Limpie el piloto (consulte <u><i>Limpieza y mantenimiento</i></u>, en la página 35) o cambie el conjunto del piloto</li> <li>7. Reemplace el regulador de gas</li> </ol>

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Continuación

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El piloto enciende pero la llama se extingue al soltar la perilla de control	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La perilla de control de gas no está completamente presionada</li><li>2. La perilla de control de gas no se presionó durante el tiempo suficiente</li><li>3. La válvula de cierre del equipo no está totalmente abierta</li><li>4. La llama del piloto no está tocando el termopar, lo que permite que el termopar se enfríe y ocasiona que la llama del piloto se extinga. Este problema puede ser ocasionado por alguna de las siguientes condiciones o por ambas: A) Baja presión del gas B) El piloto está sucio o parcialmente tapado</li><li>5. La conexión del termopar está floja en la válvula de control</li><li>6. El termopar está dañado</li><li>7. La válvula de control está dañada</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presione totalmente la perilla de control de gas</li><li>2. Después de que el piloto se encienda, mantenga la perilla de control de gas presionada durante 30 segundos</li><li>3. Abra la válvula de cierre del equipo totalmente</li><li>4. A) Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP B) Limpie el piloto (consulte <u><a href="#">Limpieza y mantenimiento</a></u>, en la página 35) o cambie el conjunto del piloto</li><li>5. Apriete con la mano hasta que sienta que topa, luego apriete 1/4 de vuelta más</li><li>6. Reemplace el conjunto del piloto</li><li>7. Reemplace la válvula de control</li></ol>
El quemador no se enciende después de que el piloto se enciende	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El orificio del quemador está tapado</li><li>2. La presión del gas de entrada es demasiado baja</li><li>3. Las terminales de la termopila están desconectadas o conectadas incorrectamente</li><li>4. La termopila está defectuosa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Limpie el quemador (consulte <u><a href="#">Limpieza y mantenimiento</a></u> en la página 35) o reemplace el orificio del quemador</li><li>2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP</li><li>3. Vuelva a conectar las terminales</li><li>4. Cambie la termopila</li></ol>
El quemador se tarda en encender	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La presión del tubo múltiple es muy baja</li><li>2. El puerto u orificio del quemador está tapado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP</li><li>2. Limpie el quemador (consulte <u><a href="#">Limpieza y mantenimiento</a></u> en la página 35) o reemplace el orificio del quemador</li></ol>

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Continuación

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El quemador presenta llamas de retorno durante la combustión	1. El orificio del quemador está tapado o dañado	1. Limpie el quemador (consulte <u><a href="#">Limpieza y mantenimiento</a></u> en la página 35) o reemplace el orificio del quemador
	2. El quemador está dañado	2. Reemplace el quemador dañado
	3. El regulador de gas está defectuoso	3. Reemplace el control de gas
Hay un poco de humo u olor durante el funcionamiento inicial	1. Residuos del proceso de fabricación y del ahumado de los leños	1. El problema desaparecerá después de algunas horas de funcionamiento
El calentador produce un ruido silbante cuando el quemador está encendido	1. Se giró la perilla de control de gas a la posición de ALTO cuando el quemador estaba frío	1. Gire la perilla de control de gas a la posición LO (bajo) y deje que se caliente durante un minuto
	2. Hay aire en la tubería de gas	2. Haga funcionar el quemador hasta que se elimine el aire de la tubería. Solicite a la compañía local de gas natural o de propano o gas LP que revise la línea de gas
	3. El orificio del quemador está sucio o parcialmente obstruido	3. Limpie el quemador (consulte <u><a href="#">Limpieza y mantenimiento</a></u> , en la página 35) o reemplace el orificio del quemador
El vidrio tiene hollín	1. La llama está impactando los leños	1. Acomode el juego de leños de tal forma que la llama no choque excesivamente contra los leños
	2. Suciedad alrededor del mezclador de aire del quemador	2. Revise la abertura de la base del quemador para confirmar que NO está obstruida con algún tipo de material
La chimenea produce un ruido de chasquidos o golpeteos metálicos justo después de que los quemadores se encienden o se apagan	1. Los metales se dilatan al calentarse y se contraen al enfriarse	1. Esto es normal. Si el ruido es excesivo, comuníquese con una persona de servicio capacitada
El control remoto no funciona	1. No tiene batería o la batería está baja	1. Reemplace las baterías de 9 voltios del receptor y del control remoto

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Continuación



**ADVERTENCIA:** si percibe olor a gas

- Cierre el suministro de gas.
- No intente encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
La chimenea se apaga	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Viento fuerte o en ráfagas</li><li>2. Hay poca presión en la tubería</li><li>3. El piloto está obstruido parcialmente</li><li>4. A la tubería de ventilación interna se le fuga el gas de salida hacia el sistema</li><li>5. El vidrio está demasiado flojo y el empaque que cierra herméticamente tiene una fuga en las esquinas después de haber usado la chimenea</li><li>6. La termopila o el termopar están en mal estado</li><li>7. La tapa de la ventilación está mal instalada</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La chimenea ha sido probada para vientos de hasta 64 Km./h (40 millas/h). Sin embargo, podría haber condiciones extremas. Consulte <i>Instrucciones de encendido</i> en la página 31</li><li>2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP</li><li>3. Limpie el piloto (consulte <i>Limpieza y mantenimiento</i>, en la página 35)</li><li>4. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i>, en la página 25)</li><li>5. Apriete el vidrio</li><li>6. Cambie el componente defectuoso</li><li>7. Revise que esté bien instalada y que no tenga residuos ni tenga obstrucciones</li></ol>
La chimenea produce olores desagradables	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fugas de gas. <b>Consulte la declaración de advertencia anterior</b></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i>, en la página 25)</li></ol>
Hay olor a gas incluso cuando la perilla de control está en la posición OFF (apagado)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fugas de gas. <b>Consulte la declaración de advertencia anterior</b></li><li>2. La válvula de control está defectuosa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i>, en la página 25)</li><li>2. Reemplace la válvula de control</li></ol>
Hay olor a gas durante la combustión	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fugas de gas. <b>Consulte la declaración de advertencia anterior</b></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Localice y repare todas las fugas (consulte <i>Revisión de las conexiones de gas</i>, en la página 25)</li></ol>



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Continuación

<b>PROBLEMA OBSERVADO</b>	<b>CAUSA POSIBLE</b>	<b>REMEDIO</b>
Hay residuo color negro en los leños o adentro de la chimenea	1. Los leños están mal puestos	1. Ponga los leños en la ubicación correcta (consulte <i>Instalación de los leños, piedras volcánicas y brasas incandescentes</i> , en la página 29)
	2. Los orificios de aire del quemador están obstruidos	2. Limpie los orificios de aire en las entradas del quemador. Repita esta limpieza periódicamente según se requiera
	3. Los orificios de flama del quemador están obstruidos	3. Quite la obstrucción o cambie el quemador
	4. La ventilación es inadecuada o hay bloqueo en exceso	4. Haga inspeccionar el sistema de ventilación, incluyendo la tapa de terminación. Quite las obstrucciones o restricciones
	5. Cantidad excesiva de brasas y material en la charola	5. Quite las brasas excedentes hasta que debajo de la parrilla quede un espacio libre de por lo menos 1.3 cm (1/2")

## PIEZAS DE REPUESTO

*Nota: use sólo piezas de repuesto originales. Esto protegerá la cobertura de su garantía para partes reemplazadas bajo la garantía.*

### PIEZAS CON GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden proporcionarle las piezas originales de repuesto, llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040.

Cuando llame a DESA Heating, LLC tenga listo:

- su nombre,
- su dirección
- los números de modelo y de serie de su calentador,
- la falla del calentador,
- la fecha de compra

### CONSEJOS PARA SERVICIO

**Cuando la presión del gas de entrada es demasiado baja**

- el piloto no permanece encendido
- los quemadores tendrán un retraso durante el encendido
- la chimenea no produce el calor especificado
- hay poco suministro de propano o gas LP (sólo para propano o gas LP)

Es posible que considere que la presión del gas es demasiado baja. En ese caso, comuníquese con la compañía local de gas

Por lo general, le pediremos que devuelva la pieza a la fábrica.

### PIEZAS SIN GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden proporcionarle las piezas originales de repuesto, llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040 para obtener información de referencia. Puede hallar una lista de distribuidores al visita [www.desatech.com](http://www.desatech.com).

Cuando llame a DESA Heating, LLC tenga listo:

- los números de modelo y de serie de su calentador,
- número de la pieza de repuesto.

### SERVICIO TÉCNICO

Es posible que tenga preguntas adicionales sobre la instalación, el funcionamiento o la solución de problemas. De ser así, póngase en contacto con DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040. Al llamar tenga a la mano los números de modelo y serie de su calentador.

También puede visitar el sitio web de DESA Heating, LLC en [www.desatech.com](http://www.desatech.com).

## ESPECIFICACIONES

### Serie (V)T32N-A, CGDV32NR y CTDV32NR-HA

- Clasificación: 12,000/18,000 BTU/h
- Tipo de gas: únicamente gas natural
- Encendido: piezoeléctrico
- Presión del tubo múltiple: modelos (V)T32N-A series y CGDV32NR 8.9 cm (3.5") c.a., modelos (V)T32N-A-HA series y CTDV32NR-HA 9.7 cm (3.8") c.a.
- Presión de gas de entrada mínima (c.a.): 13.96 cm (5.5")
- Dimensiones (alto x ancho x fondo) (sólo la chimenea. No incluye pestañas de sujeción ni separadores): 81.9 cm x 87.6 cm x 42.2 cm (32 1/4" x 34 1/2" x 16 5/8")
- Peso de la chimenea\*: 36.2 Kg. (80 libras)
- Peso de envío\*: 37.6 Kg. (83 libras)

\*Para modelos con recubrimiento de refracción agregue 20.4 Kg. (45 libras)

### Serie (V)T32P-A y CGDV32PR

- Clasificación: 11,000/17,000 BTU/h
- Tipo de gas: únicamente propano o gas LP
- Encendido: piezoeléctrico
- Presión del tubo múltiple: 25.4 cm (10") c.a.
- Presión de gas de entrada mínima (c.a.): 27.93 cm (11")
- Dimensiones (alto x ancho x fondo) (sólo la chimenea. No incluye pestañas de sujeción ni separadores): 81.9 cm x 87.6 cm x 42.2 cm (32 1/4" x 34 1/2" x 16 5/8")
- Peso de la chimenea\*: 36.2 Kg. (80 libras)
- Peso de envío\*: 37.6 Kg. (83 libras)

\*Para modelos con recubrimiento de refracción agregue 20.4 Kg. (45 libras)

## ACCESORIOS

**AVISO: es posible que algunos accesorios no estén disponibles para todos los modelos de chimenea.**

Adquiera estos accesorios con su distribuidor local. Si no pueden proporcionarle estos accesorios, llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040 para obtener información. También puede escribir a la dirección que aparece en la última página de este manual.

### JUEGO DE RECUBRIMIENTO DE LADRILLO - BL32DS

Este recubrimiento de ladrillo añade un toque de estilo a su chimenea con ventilación directa. Este manual incluye instrucciones de instalación completas.

**JUEGO DE CONVERSIÓN PARA PROPANO A GAS NATURAL CONVERSIÓN PCDM-32T** - Juego de conversión para propano o gas LP

**NCDM-32T** - Juego de conversión para gas natural

### JUEGO DE FACHADA/PANEL DE VENTILAS

**RLD32** - Paneles de ventilas abatibles, negro

### JUEGO DE ADORNO PARA VENTILA (Solo ventilas abatibles)

**LT32B** - Latón cepillado

**LT32P** - Platino

**LT32PB** - Latón pulido

### CAMPANA DE DESVIACIÓN

**HD32** - Campana - Negro (frente de 5 cm [2"])

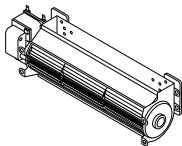
### JUEGO DE MARCO DE ADORNO

**PT32** - Negro

**PT32B** - Latón cepillado

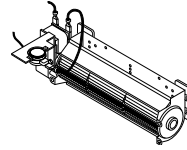
**PT32P** - Platino

**PT32PB** - Latón pulido



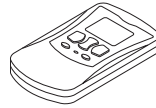
### JUEGO DE SOPLADOR MANUAL - BKT

El soplador accesorio con control variable manual proporciona una mejor distribución del calor. Este manual incluye instrucciones de instalación completas.



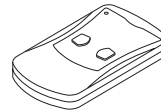
### JUEGO DE SOPLADOR CONTROLADO POR TERMOSTATO - BKT

Proporciona mayor distribución del calor. El soplador enciende y se apaga automáticamente según se requiera. Este manual incluye instrucciones de instalación completas.



### JUEGO DE RECEPTOR Y CONTROL REMOTO DE MANO PARA EL TERMOSTATO - HRC200 Y HRC201

**Para todos los modelos de inicio remoto.** Permite que la chimenea se opere en un modo de control manual o termostático. Puede encender, apagar y ajustar la temperatura de la chimenea sin tener que pararse. Incluye base para montaje en la pared.



### JUEGO DE RECEPTOR Y CONTROL REMOTO DE MANO CON INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN: SERIE HRC100 Y HRC101

**Para todos los modelos de inicio remoto.** Puede encender y apagar la chimenea de manera muy conveniente. Incluye base para montaje en la pared.

### JUEGO DE CONTROL CON TERMOSTATO PARA MONTAJE EN LA PARED - GWMT1

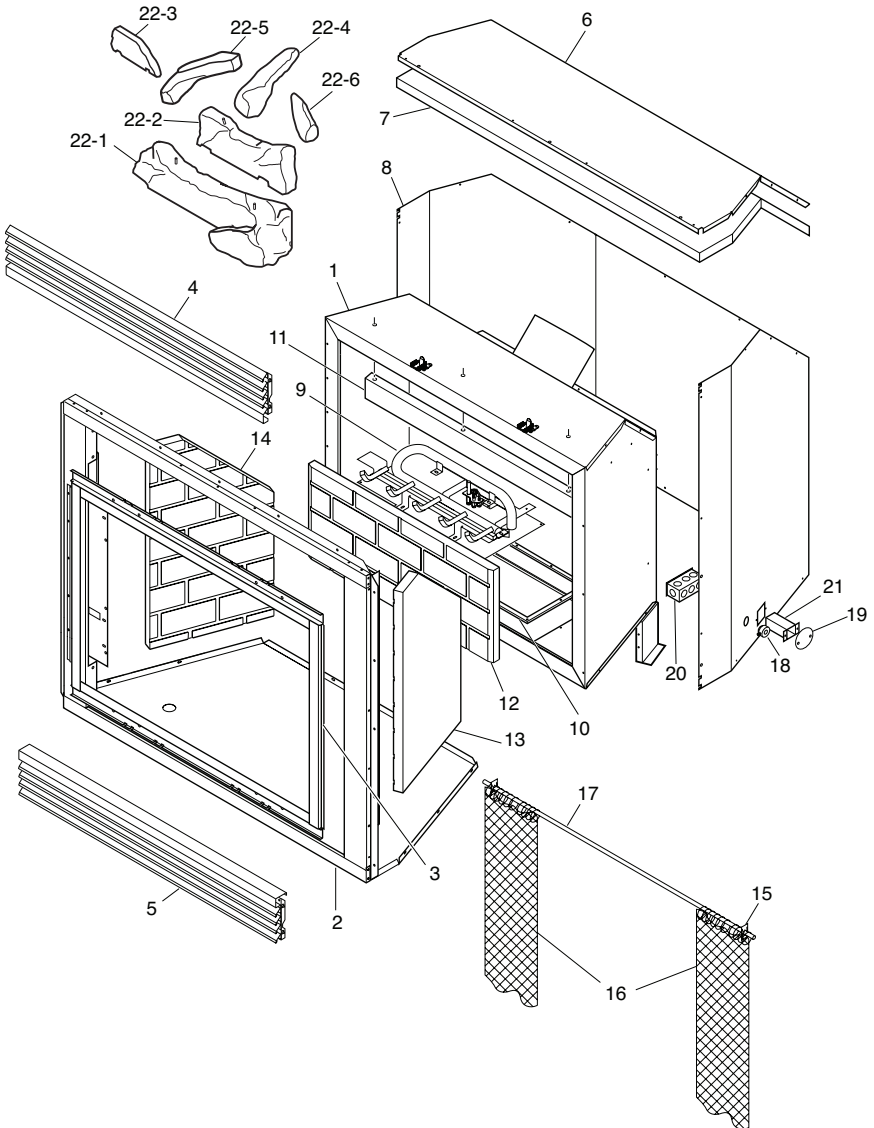
Permite acceso fácil al termostato instalado en la pared.

### INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN DE INSTALACIÓN EN PARED - GWMS2

Permite encender y apagar el sistema del quemador mediante un interruptor de pared.

# PIEZAS

MODELOS (V)T32N-A, (V)T32NB-A, (V)T32NR-A, (V)T32NRB-A, (V)T32P-A,  
(V)T32PB-A, (V)T32PR-A, (V)T32PRB-A, CGDV32NR, CGDV32PR Y  
CTDV32NR-HA



## PIEZAS

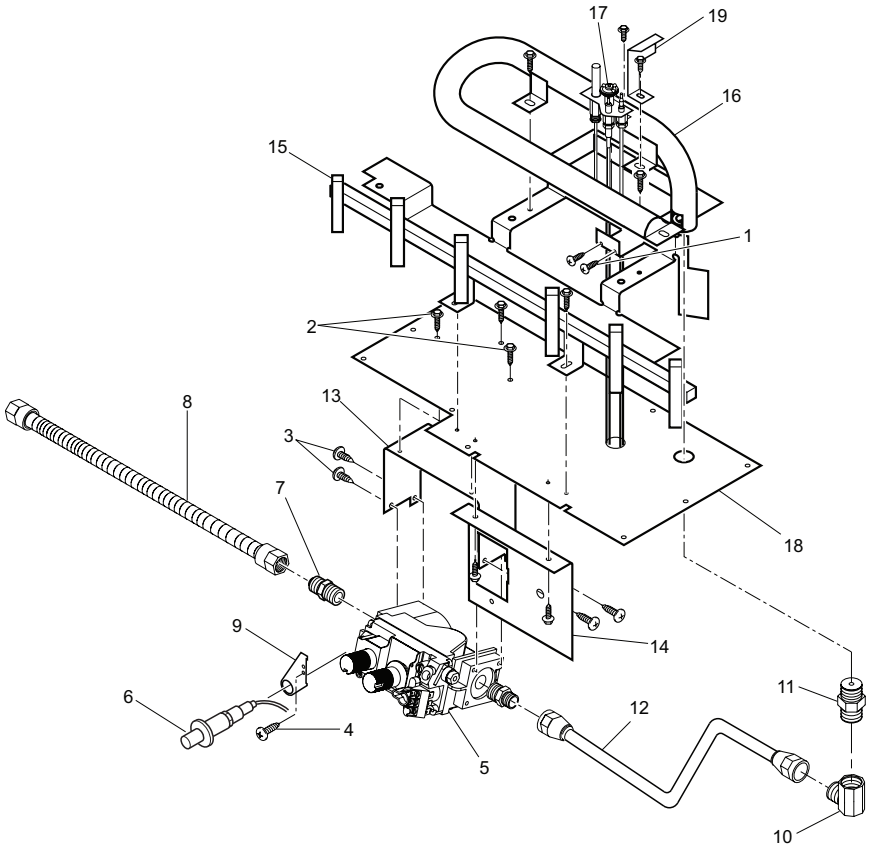
Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en la chimenea. Al hacer un pedido de piezas, siga las instrucciones enumeradas en Piezas de repuesto en la página 42 de este manual.

N°	N° DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	CANT.
	(V)T32N-A (V)T32P-A (V)T32NB-A (V)T32PB-A	CGDV32NR CGDV32PR CTDV32NR-HA (V)T32NR-A (V)T32PR-A (V)T32NRB-A (V)T32PRB-A		
1	**	**	Conjunto de chimenea	1
2	**	**	Soldadura para fachada	1
3	108892-01	108892-01	Conjunto de puerta (únicamente modelos T y CGDV)	1
	108892-02	108892-02	Conjunto de puerta (únicamente modelos VT)	1
4	109155-01	108903-01	Conjunto de ventilas y panel superior	
5	109155-02	108903-02	Conjunto de ventilas y panel inferior	1
6	**	**	Parte superior de la chimenea	1
7	**	**	Aislamiento de la parte superior de la chimenea	1
8	**	**	Marco de la chimenea	1
9	108885-01	108885-01	Conjunto de quemador (gas natural)	1
	108885-02	108885-02	Conjunto de quemador (propano o gas LP) (Consulte las páginas 46 y 47)	1
10	108890-01	108890-01	Junta de la base del quemador	1
11	109082-03	109082-03	Protector de calor	1
12	108897-01	108897-01	Panel de ladrillos refractario posterior (únicamente modelos B)	1
13	108901-01	108901-01	Panel de ladrillos refractario derecho (únicamente modelos B)	1
14	108901-02	108901-02	Panel de ladrillos refractario izquierdo (únicamente modelos B)	1
15	11418	11418	Tuerca a presión	2
16	12125	12125	Rejilla	2
17	109479-01	109479-01	Varilla de rejilla	1
18	14123	14123	Atenuación de deformaciones	1
19	21171	21171	Cubierta removible para el gas	2
20	24353	24353	Conjunto de caja	1
21	24460	24460	Conjunto de conductos de gas	1
22	109222-01	109222-01	Juego de leños	1
22-1	109403-01	109403-01	Leño anterior (Núm. 1)	1
22-2	109404-01	109404-01	Leño anterior (Núm. 2)	1
22-3	109407-01	109407-01	Leño base (Núm. 3)	1
22-4	109406-01	109406-01	Leño atravesado (Núm. 4)	1
22-5	109405-01	109405-01	Leño superior izquierdo (Núm. 5)	1
22-6	109408-01	109408-01	Leño superior derecho (Núm. 6)	1
<b>PIEZAS DISPONIBLES (NO SE MUESTRAN)</b>				
	25487	25487	Conjunto de piedra volcánica y bolsa	1
	---	PCDM-32T	Juego de conversión para propano o gas LP (solo modelo CTCV32NR-HA)	1

\*\* No es una pieza de reemplazo en el lugar de la instalación.

## PIEZAS

CONJUNTO DE QUEMADOR MODELOS (V)T32N-A, (V)T32NB-A, (V)T32NR-A, (V)T32NRB-A, (V)T32P-A, (V)T32PB-A, (V)T32PR-A, (V)T32PRB-A, CGDV32NR, CGDV32PR Y CTDV32NR-HA



## PIEZAS

### CONJUNTO DE QUEMADOR MODELOS (V)T32N-A, (V)T32NB-A, (V)T32NR-A, (V)T32NRB-A, (V)T32P-A, (V)T32PB-A, (V)T32PR-A, (V)T32PRB-A, CGDV32NR, CGDV32PR Y CTDV32NR-HA

Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en la chimenea. Al hacer un pedido de piezas, siga las instrucciones enumeradas en Piezas de repuesto en la página 42 de este manual.

N°	N° DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	11102	Tornillo #8-32 x 3/8 PPH Zinc	2
2	11105	Tornillo #10 x 1/2 Zinc	9
3	11179	Tornillo #10-24 x 1/4 Zinc	4
4	11237	Tornillo, Trilab M4 x 8 mm	1
5	14389	Válvula tipo milivoltio (gas natural)	1
	14390	Válvula tipo milivoltio (propano o gas LP)	1
	117370-01	Válvula tipo milivoltio (GN, altitudes elevadas)	1
6	14492	Encendedor piezoeléctrico	1
7	14500	Conexión de latón	2
8	14253	Conector flexible	1
9	14511	Soporte del encendedor	1
10	14528	Conexión de codo de latón	1
11	104506-25	Orificio (Natural #47)	1
	104506-02	Orificio (propano o gas LP #55)	1
12	104509-02	Conjunto de tubería de aluminio	1
13	26808	Soporte de la válvula	1
14	26827	Soporte de interruptor	1
15	108886-01	Conjunto de parrilla base	1
16	108891-01	Quemador	1
17	108084-02	Conjunto del piloto (Natural)	1
	108084-03	Conjunto del piloto (propano o gas LP)	1
	108084-05	Conjunto del piloto (GN, altitudes elevadas)	1
18	**	Conjunto de la base del quemador	1
19	27113	Deflector de aire	1

\*\* No es una pieza de reemplazo en el lugar de la instalación.

---

---

# GARANTÍA

---

---

## GUARDE ESTA GARANTÍA

Modelo (localizado en el producto o en la etiqueta de identificación) \_\_\_\_\_

Número de serie (localizado en el producto o en la etiqueta de identificación) \_\_\_\_\_

Fecha de compra \_\_\_\_\_

Conserve su recibo para la verificación de la garantía.

### **GARANTÍAS LIMITADAS DE DESA HEATING, LLC**

#### **Productos nuevos**

**Garantía estándar:** DESA Heating, LLC garantiza que este producto nuevo y cualquiera de sus partes estarán libres de defectos en materiales y mano de obra durante un periodo de un (1) año a partir de la fecha de la compra original de un distribuidor autorizado, siempre y cuando el producto haya sido instalado, mantenido y operado de acuerdo con las advertencias e instrucciones de DESA Heating, LLC.

Para productos adquiridos de uso comercial, industrial o para alquiler, esta garantía está limitada a 90 días a partir de la fecha de la compra original.

#### **Productos reacondicionados de fábrica**

**Garantía limitada:** DESA Heating, LLC garantiza este producto reacondicionado de fábrica y cualquiera de sus partes contra cualquier defecto en materiales y mano de obra durante los primeros 30 días a partir de la fecha de la compra con un distribuidor autorizado, siempre y cuando el producto se haya instalado, mantenido y operado de acuerdo con las advertencias e instrucciones de DESA Heating, LLC.

#### **Términos comunes en todas las garantías**

Los siguientes términos se aplican a todas las garantías mencionadas anteriormente:

Especifique siempre los números de modelo y de serie al comunicarse con el fabricante. Para hacer una reclamación al amparo de esta garantía se deberá presentar la factura u otro comprobante de compra.

Esta garantía se extiende sólo al comprador minorista original cuando el producto se adquirió de un distribuidor autorizado y solamente si la instalación la realiza un instalador calificado que siga los requisitos de los códigos locales y las instrucciones que se han incluido con este producto.

Esta garantía cubre el costo de las piezas necesarias para restaurar este producto a sus condiciones correctas de funcionamiento y una cantidad compensatoria para la mano de obra cuando sean proporcionadas por un centro de servicio autorizado de DESA Heating, LLC o un distribuidor aprobado. Las piezas bajo garantía se deben obtener de distribuidores autorizados para este producto o de DESA Heating, LLC, quien proporcionará piezas de reemplazo originales de fábrica. Esta garantía queda anulada si no se utilizan piezas de reemplazo originales de fábrica.

Los gastos de viaje, manejo, transporte, diagnóstico, materiales, mano de obra y costos indirectos relacionados con las reparaciones bajo garantía no son reembolsables bajo esta garantía y son responsabilidad del propietario, a menos que estén explícitamente cubiertos por esta garantía.

Esta garantía no cubre los productos o piezas que fallen o resulten dañados a consecuencia del uso incorrecto, accidentes, instalación incorrecta, falta de mantenimiento adecuado, manipulación o alteraciones.

Ésta es la garantía exclusiva de DESA Heating, LLC y, para todos los efectos legales, esta garantía explícita excluye a todas las demás garantías, explícitas o implícitas, escritas o verbales, y limita la duración de cualquiera de las garantías implícitas, incluso las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un uso particular, al plazo de un (1) año para productos nuevos y 30 días para productos reacondicionados de fábrica, a partir de la fecha de la compra original. DESA Heating, LLC no ofrece ninguna otra garantía relacionada con este producto.

La responsabilidad de DESA Heating, LLC se limita al precio de compra del producto y DESA Heating, LLC no se hace responsable de ningún otro daño bajo ninguna circunstancia, que incluyen daños indirectos, incidentales y consecuentes.

Algunos estados no permiten las limitaciones a la duración de las garantías implícitas o a la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique a usted.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y posiblemente tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Para obtener información sobre esta garantía, comuníquese con:



DESA Heating, LLC  
2701 Industrial Drive  
Bowling Green, KY 42101, EE.UU.  
www.desatech.com  
1-866-672-6040



116646 02  
NOT A UPC

116646-02  
Rev. H  
10/08