

# Instrucciones de instalación y funcionamiento Chimenea de interior de la Edad de Piedra



# 1.0 Introducción

A continuación se ofrecen instrucciones para la instalación y el funcionamiento de la chimenea Stone Age, fabricada por Stone Age Manufacturing, Collinsville, Oklahoma.

Tres generaciones de conocimientos y experiencia en materia de chimeneas se han dedicado al diseño y la construcción de las chimeneas de la serie New Age. Las chimeneas New Age están certificadas según la norma UL127 para Estados Unidos y ULCS610 para Canadá. También están certificadas de acuerdo con la norma ICC-ES AC156 que cumple con los requisitos de diseño estructural para las pruebas de terremotos a un nivel de cumplimiento de Sds = 2,5g. El ICC-ES AC156 cumple con la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE) 7-10 de 2010, el Código Internacional de Construcción (IBC) de 2009, el Código de Construcción de California de 2010 y el ICC-ES AC156 de 2012. En la figura 1 se muestran las vistas de montaje y de corte de una chimenea NA48IND.



Figura 1. Montaje de la chimenea NA48IND & Vista en corte

Debido a las modificaciones estructurales requeridas en una casa existente, se recomienda que esta chimenea sea instalada por un instalador profesional, o por un constructor en una nueva construcción. La instalación por una persona no cualificada puede anular la garantía. Conserve estas instrucciones para su uso futuro.

# 2.0 Descripción

El hogar se entrega como un kit con todos los componentes necesarios para completar la instalación. El kit está configurado para una chimenea de tiro, pero existe un adaptador especial para una chimenea metálica. La disposición de los componentes, algunos de los cuales son opcionales, se muestra en la figura 2. Los componentes se muestran en la Tabla 1. Las especificaciones y dimensiones de instalación se muestran en la Tabla 2.

Una instalación completa debe incluir lo siguiente:

- A. Elementos de la chimenea mostrados en la figura 2 y enumerados en la tabla 1.
- B. Amortiguador (se vende por separado) (Se muestra en la figura 12).
- C. Tapón de chimenea (se vende por separado) (Se muestra en la figura 23).
- D. Rejilla de la chimenea (se vende por separado) (Se muestra en la figura 27).
- E. Ladrillo de fuego completo (se vende por separado)
- F. Cemento premezclado multiuso Stone Age (se vende por separado).

La chimenea Stone Age ha sido probada y catalogada de acuerdo con las normas UL 127 y ULC S610 para su uso en interiores o exteriores, y está catalogada por OMNI-Test Laboratories, Inc. para su instalación y funcionamiento en Estados Unidos y Canadá, tal como se describe en este manual.

Esta chimenea está diseñada para complementar su sistema de calefacción actual. No está diseñada para ser utilizada como fuente de calor principal.

Asegúrese de que se obtienen los permisos de construcción apropiados requeridos por los códigos locales antes de la instalación en una casa existente.

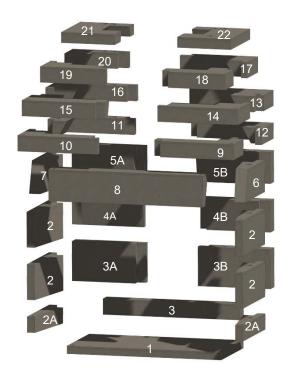


Figura 2. Componentes de la chimenea

Tabla 1. Componentes de la chimenea

Artículo	Descripción	
1	Placa base	
2A	Extensión de la altura de la pared lateral	
2	Pared lateral inferior y media	
3	Extensión de la altura de la placa trasera	
3A	Placa trasera inferior - Izquierda	
3B	Placa trasera inferior - Derecha	
4A	Placa trasera central - Izquierda	
4B	Placa trasera central - Derecha	
5A	Placa trasera superior - Izquierda	
5B	Placa trasera superior - Derecha	
6	Pared lateral superior inclinada - Derecha	
7	Pared lateral superior inclinada -	
	Izquierda	
8	Cabecera frontal	
9	Garganta inferior - Delantera derecha	
10	Garganta inferior - Frontal izquierdo	
11	Garganta inferior - trasera izquierda	
12	Garganta inferior - Parte trasera derecha	
13	Garganta media - Trasera derecha	
14	Garganta media - Frente derecha	
15	Garganta media - Frente izquierda	
16	Garganta media - trasera izquierda	
17	Garganta superior - Parte trasera derecha	
18	Garganta superior - Frente derecho	
19	Garganta superior - Frente izquierdo	
20	Garganta superior - Parte trasera	
	izquierda	
21	Tapa de la garganta - Derecha	
22	Tapa de la garganta - Izquierda	
23	Bloque de chimenea de mampostería o	
	adaptador de chimenea metálico (se	
	vende por separado, no se muestra)	

# 2.1 Especificaciones

Tabla 2: Espacios libres (véase la figura 3) NA 48 Chimenea

	NA 48 Unimenea	1
Artículo	Liquidación	Figura 2 Referencia
Pared trasera	0	
Paredes later-	De 0 a Aparatos18	
ales	" de la abertura de	
	la chimenea en los puntos	
	delante de la chimenea	
Suelo: No	20" cuando el hogar está a	A
combustible	menos de 6" del suelo	
que se ex-	18" cuando el hogar está a	
tiende como sigue	más de 6" del suelo	
Manto de 12	48" desde la chimenea	В
pulgadas		2
Recorte supe-	36" desde la chimenea	С
rior		
Recorte lat-	6" desde el hueco de la	D
eral	chimenea	
Caja frontal	No combustible desde el	E
	hogar hasta 36". (E-1)	
	Combustible a 36" del ho-	
	gar (E-2)	
Hogar	Si la abertura de la	
	chimenea es de 6 pies cuad-	
	rados o más, el hogar debe	
	extenderse al menos 20 pul-	
	gadas delante de la abertura	
	y 12 pulgadas más allá de	
	cada lado. Si la abertura es	
	de menos de 6 pies cuadra-	
	dos, el hogar debe ex-	
	tenderse al menos 16	
	pulgadas delante de la aber-	
	tura y 8 pulgadas más allá	
	de cada lado.	
Espacio libre	Bloque de chimenea "0"	F
alrededor de	New Age	
la chimenea	Chimenea de tubo metálico	
	de 2" (UL 103 y ULC S604)	
Altura de la	16' desde el suelo	
chimenea		

**Nota 1:** Esta chimenea está pensada para su uso con combustible de madera maciza o troncos de gas ventilados.

ATENCIÓN: Al utilizar este aparato, la compuerta de la chimenea debe estar en la posición de apertura total.

**Nota 2:** Esta chimenea no ha sido probada para su uso con puertas de cristal.

**Nota 3:** No utilice el inserto de la chimenea u otros productos no especificados para su uso con este modelo. Utilice una rejilla de chimenea cuando queme madera.

**Nota 4: Los** revestimientos de arcilla instalados en la sección de humos cumplen las especificaciones de la sección C315-02 de la ASTM.

**Nota 5:** Asegúrese de que la instalación cumple con los códigos de construcción locales.

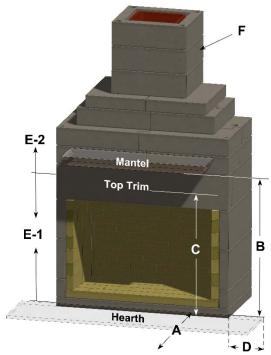


Figura 3. Espacios libres (Utilizar con la tabla 2)

#### 2.2 Instalación de equipos adicionales

ADVERTENCIA: ESTA CHIMENEA NO HA SIDO PROBADA PARA SU USO CON PUERTAS. PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O LESIONES, NO INSTALE PUERTAS DE CRISTAL.

A. No instale un inserto de chimenea a menos que sea probado con esta chimenea.

B. Es aceptable cortar o perforar un agujero en el suelo o en las paredes para el suministro de gas para un aparato de gas decorativo con ventilación (tronco), la ventilación de aire fresco o un vertedero de cenizas.

C. Si se instala un aparato de gas decorativo, debe instalarse de acuerdo con el Código Nacional de Incendios por Gas, ANSI Z223.1.

D. Debe incorporar un dispositivo de cierre automático.

E. La instalación debe cumplir con la Norma para Aparatos Decorativos de Gas en Aparatos con Ventilación, ANSI Z21.60 (1991) o con el borrador de requisitos de la Asociación Americana del Gas para Encendedores de Troncos de Gas para Chimeneas, Borrador Nº 4 de agosto de 1993.

## 3.0 Instalación de la chimenea

ADVERTENCIA: NO UTILICE
MATERIALES SUSTITUTIVOS
EN EL MONTAJE, LA
INSTALACIÓN O EL
FUNCIONAMIENTO DE ESTA
CHIMENEA. SI LO HACE,
ANULARÁ LA GARANTÍA Y
PUEDE PROVOCAR UN
INCENDIO Y LESIONES
PERSONALES.

Es muy importante que la chimenea Stone Age se instale de acuerdo con las siguientes instrucciones. También es importante que se consulten y sigan los códigos de construcción locales. Una instalación incorrecta podría dar lugar a:

- Sobrecalentamiento, lo que lleva a la falla de la chimenea
- Fugas de agua de lluvia a través y alrededor de la chimenea
- Grietas y asentamientos debido a una mala cimentación
- Emisión de humo, chispas y gases en la zona habitada
- Combustión de materiales adyacentes a la chimenea.

ADVERTENCIA: ESTA CHIMENEA NO HA
SIDO PROBADA CON UN
CONJUNTO DE TRONCOS DE
GAS SIN VENTILACIÓN. PARA
REDUCIR EL RIESGO DE
INCENDIO O LESIONES, NO
INSTALE UN CONJUNTO DE
TRONCOS DE GAS SIN
VENTILACIÓN EN ESTA
CHIMENEA.

No instale esta chimenea en una casa prefabricada o móvil.

#### 3.1 Preparativos

Seleccione una ubicación de la pared en los planos de la casa en la que se puedan cumplir todas las distancias mínimas, como se muestra en la Tabla 2 y la Figura 3. Proceda de la siguiente manera. Los números en () son números de posición de la Tabla 1 y la Figura 2. Asegúrese de que la base sobre la que se va a instalar la chimenea es una base sólida y nivelada y está compuesta por material incombustible, como el hormigón.

Seleccione una arcilla refractaria de alta temperatura o un cemento refractario y mezcle según las instrucciones del fabricante. Varias empresas de Estados Unidos y Canadá venden cemento refractario o arcilla refractaria, entre ellas Stone Age Manufacturing.

Una vez construida la chimenea, debe esperar al menos 28 días antes de encender el fuego para dar tiempo a que se cure. Esto proporcionará tiempo suficiente para que cualquier residuo de agua se evapore, eliminando la reacción adversa de la combinación de agua y fuego.

# 3.2 Montaje de los componentes

Los componentes que se rompen durante el transporte y la manipulación pueden volver a unirse con mortero siempre que las roturas o grietas estén limpias y se pueda mantener la alineación original. Los componentes rotos en varias piezas deben ser reemplazados.

Si se trata de su primera instalación de Stone Age, se sugiere que primero monte los componentes sin mortero para familiarizarse con la forma en que encajan los componentes. Véase la figura 1.

A. Determine la altura del suelo a la que desea colocar la placa base (1). La placa base, más el ladrillo refractario, tendrá un grosor de aproximadamente 5 ½ pulgadas. Coloque bloques de cemento debajo de la placa base para obtener la altura deseada. Tenga en cuenta que los agujeros en muchas piezas del kit permiten la colocación de barras de refuerzo y mortero para un refuerzo adicional, si se desea.

B. Cuando la base esté nivelada y a escuadra, coloque la placa base (1). Nivélela de lado a lado y de delante a atrás. Véase la figura 4.



Figura 4. Placa base

C. Instale las extensiones de la pared lateral y de la placa trasera (2A) y (3), seguidas de las piezas de la pared lateral (2) y las placas traseras inferior y central (3A, 3B y 4A, 4B). Utilice una junta de 3/8" de mortero entre cada sección. Alise el mortero y

asegúrese de que las secciones queden niveladas. Vea las figuras 5, 6 y 7.



Figura 5. Extensiones de la pared lateral y de la placa trasera



Figura 6. Placas de la parte inferior de la espalda y paredes

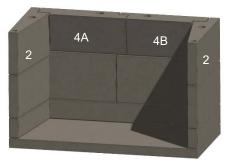


Figura 7. Placas traseras centrales y paredes laterales

D. Coloque una regla sobre la pared lateral izquierda y derecha para asegurarse de que se mantiene el nivel.

E. Instale las paredes laterales inclinadas (6 y 7), y las placas traseras superiores (5A, 5B). Compruebe los laterales y la parte superior con un nivel. Véase la figura 8.

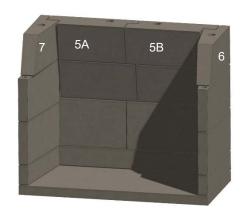


Figura 8. Placas traseras superiores y

F. Después de la instalación de las placas traseras y las paredes laterales, instale el ladrillo refractario dentro de la caja de fuego, utilizando juntas de mortero de 1/8 de pulgada. Cubra primero el suelo con cemento de alta temperatura de 1/8 de pulgada. En las paredes laterales, coloque el ladrillo sobre sus lados, y en la pared posterior, coloque el ladrillo en forma plana, dejando un espacio de aire de 1/2 pulgada entre el ladrillo refractario y las paredes de la chimenea.

Apilar los ladrillos hasta que queden al ras de la parte superior de las piezas 5A, 5B, 6 y 7. Ver las figuras y910.



Figura 9. Instalación de ladrillos refractarios

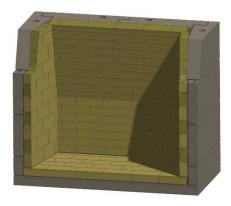


Figura 10. Ladrillo refractario terminado

G. Una vez terminada la instalación del ladrillo refractario, instale el dintel frontal (8).

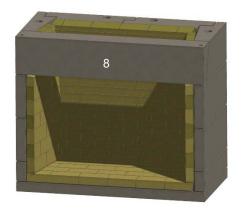


Figura 11. Dintel frontal

H. Instale la compuerta de hierro fundido. Vea las figuras y12 13. Fije la manija del atizador a través del apagador a la puerta del apagador. Coloque la compuerta en la parte superior de la caja de fuego con la manija mirando hacia el frente de la chimenea. El labio inferior de la compuerta debe descansar sobre el ladrillo refractario y el labio frontal debe descansar sobre el cabezal frontal (8). Coloque la compuerta en su sitio. Asegúrese de que la compuerta se abre y se cierra correctamente.

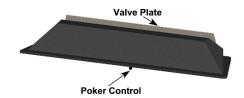


Figura 12. Amortiguador

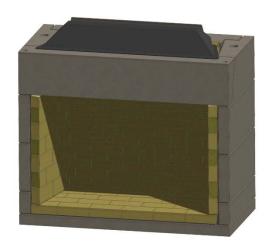


Figura 13. Colocación de los amortiguadores

I. Instale el primer anillo completo de los cuatro componentes de la garganta con enclavamiento

(elementos 9, 10, 11 y 12). Compruebe con un nivel. Véase la figura 14.



Figura 14. Nivel inferior de la garganta

J. Instale el segundo anillo de cuatro componentes de la garganta (artículos 13, 14 15 16). Compruebe con un nivel. Véase la figura 15.



Figura 15. Nivel medio de la garganta

K. Instale el primer anillo más pequeño de los componentes de la garganta, compuesto por los elementos 17, 18, 19 y 20. Asegúrese de que el anillo esté centrado. Véase la figura 16.

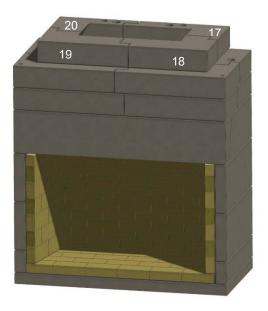


Figura 16. Nivel superior de la garganta

L. Instale las piezas de la tapa de la garganta, elementos 21 y 22. Véase la figura 17.

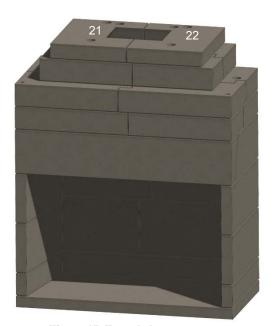


Figura 17. Tapa de la garganta

M. Instale el sistema de chimenea de mampostería Stone Age, que consiste en revestimientos de arcilla y bloques exteriores, o el adaptador de tubo Stone Age si se instala una chimenea de tubo metálico. Véanse las figuras 18 y 19. Este espacio se ha dejado intencionadamente en blanco.



Figura 18. Chimenea de mampostería de la Edad de Piedra



Figura 19. Chimenea de tubo metálico

- N. Si se instala una repisa y una moldura lateral, especialmente si es de madera u otros materiales combustibles, asegúrese de que se cumplen las distancias mínimas indicadas en la Tabla 2 y la Figura 2.
- O. Instale el hogar y/o la extensión del hogar. Asegúrese de que se mantienen las distancias y los espacios libres de la Tabla 2 y la Figura 3. Asegúrese de que el hogar y el suelo debajo y delante del hogar estén hechos de materiales totalmente incombustibles, y no sólo de un revestimiento de suelo incombustible. Una vez terminada la instalación del hogar, está listo para instalar el exterior.

#### 3.3 Acabado exterior

El acabado exterior de una chimenea de interior variará en comparación con una aplicación de exterior y puede ser limitado dependiendo de la ubicación en la casa y el marco que abarca la chimenea. El manto y los revestimientos exteriores pueden ser de piedra fabricada, de chapa fina o de piedra natural de profundidad completa, baldosa, ladrillo o estuco.

Si el acabado exterior va a ser de estuco, mancha, baldosa o piedra fina fabricada, envuelva el exterior del hogar con un listón metálico. Fije el listón metálico a la cámara de combustión con clavos de hormigón, clavijas, anclajes de mampostería o de hormigón. La piedra natural, la chapa fina o el ladrillo de tamaño completo, los adoquines de hormigón, los bloques de hormigón, etc., no requieren un listón metálico.

Asegúrese de que se utiliza el mismo mortero refractario.

# 4.0 Instalación de la chimenea

Se puede instalar uno de los dos tipos de chimenea, el sistema de chimenea de mampostería de la Edad de Piedra que consiste, en bloques exteriores propios y conductos de arcilla, o el tubo de chimenea de metal probado y certificado según las normas UL 103 para los Estados Unidos y ULC S604 para Canadá.

# 4.1 Sistema de mampostería de la Edad de Piedra

El sistema de chimenea de mampostería de la Edad de Piedra consiste en apilar bloques de chimenea de la Edad de Piedra e instalar un tiro de arcilla en su interior.

- A. Coloque un conducto de arcilla dentro del bloque de la chimenea. Los agujeros en cada esquina del bloque de la chimenea permiten la colocación de barras de refuerzo y mortero para un refuerzo adicional, si se desea.
- B. Continúe apilando los bloques exteriores y los conductos de arcilla hasta alcanzar la altura deseada. Unir con mortero las secciones del conducto de humos y unir con mortero las secciones de los bloques de la chimenea. Habrá un espacio de aire muerto entre las secciones del conducto de humos y de los bloques de la chimenea. Véase la figura 20.



Figura 20. Montaje de la chimenea de mam-

C. La chimenea se completa apilando tantos tramos de conducto de humos como sea necesario para alcanzar la altura de la chimenea. El conducto de la chimenea puede ser recto a través del techo y a través del tejado, o si la chimenea se instala en una pared exterior, la chimenea puede ser externa a la casa. Cuando sea necesario, se pueden utilizar bloques desplazados para la chimenea y deben estar diseñados para soportar estructuralmente el desplazamiento con CMU o postes de acero fabricados a medida y o hierro angular capaz de soportar el peso y la altura de la chimenea. Nunca exceda un ángulo de más de 30 grados cuando desplace una chimenea. Véase la figura 21.



Figura 21. Bloques de desplazamiento y

- D. Las chimeneas de mampostería de más de 24 pies de altura deben estar atadas a la estructura circundante para obtener un soporte adicional, debido al peso del sistema de combustión. Consulte con un ingeniero para determinar la mejor manera de hacerlo para su proyecto.
- E. Si la abertura de salida de la chimenea no existe todavía, localice el punto en el que la chimenea saldrá del tejado, bajando la plomada hasta el centro de la chimenea. Clave un clavo en el techo para marcar el centro.
- F. Mida hacia todos los lados del clavo y marque la abertura requerida, y luego haga un agujero en el techo. Recuerde que el agujero se mide en la horizontal, y luego se proyecta hacia el techo. El agujero puede ser entonces más grande, dependiendo de la inclinación del tejado. Véase la figura 22.

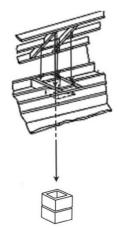


Figura 22. Penetración en el techo

- G. Enmarcar la abertura en el techo.
- H. Continúe añadiendo tramos de conducto de humos, extendiendo la chimenea a través del tejado.
- I. Instalar los tapajuntas del tejado adecuados a la inclinación del mismo.
- J. Utilice el mortero para crear una pendiente fuera del conducto de arcilla, hasta el borde del material de acabado, para ayudar al drenaje del agua. Instale el sombrerete de la chimenea siguiendo las instrucciones proporcionadas. Esto protegerá la chimenea de la lluvia, los pájaros, los animales y las hojas. Véase la figura 23.



Figura 23. Instalación de la tapa de la chimenea

#### 4.2 Chimenea metálica

Instale la chimenea metálica siguiendo las instrucciones que se indican a continuación y las facilitadas por el fabricante del tubo de la chimenea.

Instale un adaptador de tubería de mampostería Stone Age (se vende por separado) en la parte superior del hogar, utilizando un adaptador de 16" de diámetro interior para el NA 48. Conecte el primer tramo de tubería al adaptador metálico como se muestra en la figura 24. La tubería de la chimenea puede ser directa a través del techo y a través del tejado, o si la chimenea está instalada en una pared exterior, la chimenea puede ser externa a la casa. Coloque etiquetas de advertencia en la tubería. Véase la figura 24.



Figura 24. Conectar la chimenea

- A. Cuando la chimenea pasa a través de un techo hacia un piso superior, asegúrese de que las distancias recomendadas por el fabricante del tubo de la chimenea con respecto a los combustibles se mantengan con el armazón donde pasa a través del techo.
- B. Continúe la instalación de la chimenea como se muestra en la figura 25. A medida que la chimenea se extiende por el ático hasta el tejado, fije las correas de sujeción a las vigas y viguetas según sea necesario para proporcionar estabilidad.
- C. Si es posible, evite las desviaciones, ya que una instalación vertical recta es más eficiente. Si se requiere un desplazamiento, para despejar las vigas u otras obstrucciones, 30 grados es el máximo desplazamiento permitido, y sólo se permite un desplazamiento (usando 2 codos).
- D. Si la abertura de salida de la chimenea no existe todavía, localice el punto en el que la chimenea saldrá del tejado mediante la plomada hasta el centro de la chimenea. Clave un clavo en el techo para marcar el centro.
- E. Mida a todos los lados del clavo y marque la abertura requerida, y luego haga un agujero en el techo. Recuerde que el agujero se mide en la horizontal, y luego se proyecta hacia el techo. El agujero puede ser entonces más grande, dependiendo de la inclinación del techo. Véase la figura 22.

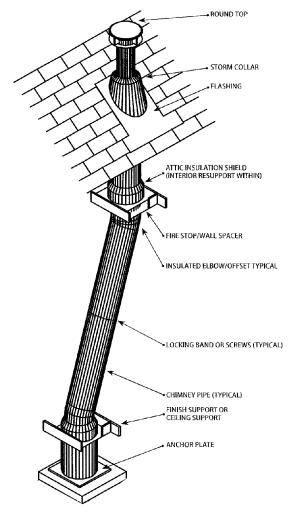


Figura 25. Construcción de chimeneas metálicas

F. Enmarque la abertura, asegurándose de que existe la distancia mínima recomendada por el fabricante del tubo de la chimenea entre el tejado y la chimenea, asegurándose de que la distancia se mantiene en todo el perímetro.

# ADVERTENCIA: NO RELLENE LOS ESPACIOS DE AIRE REQUERIDOS CON AISLANTES U OTROS MATERIALES.

- G. Continúe añadiendo tramos de tubería, extendiendo la chimenea a través del techo.
- H. Se puede construir un conducto de madera alrededor de la chimenea expuesta para lograr un efecto estético. Asegúrese de que se mantengan las distancias mínimas recomendadas a los combustibles especificadas por el fabricante del tubo metálico de la chimenea dentro del conducto.

- I. Instalar los tapajuntas del tejado adecuados a la inclinación del mismo, así como cualquier otro accesorio de la tubería, según las instrucciones del fabricante de la misma.
- J. Instale el tapón de chimenea apropiado para la tubería que se está utilizando.

#### 4.3 Altura de la chimenea

La figura ilustra26 la altura adecuada de la parte superior de la chimenea. La altura correcta depende de la ubicación de la chimenea en el tejado y de la distancia a la cima del tejado. Los árboles circundantes, otros edificios y las colinas también pueden ser una consideración.

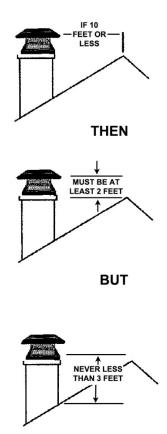


Figura 26. Altura de la chimenea

Si la parte superior de la chimenea no es lo suficientemente alta, pueden producirse corrientes descendentes inusuales, lo que provocaría un derrame de humo no deseado. Para una explicación más completa de la ilustración26 de la figura, ésta es la regla tradicional de 2/10. El centro de su chimenea debe ser un mínimo de dos pies más alto que cualquier techo o proyección dentro de diez pies horizontalmente desde el centro de la chimenea. Esto significa que la chimenea no tiene que extenderse por encima de la cima del tejado. Una vez que la chimenea está a diez pies de distancia y se extiende dos pies por

encima de la estructura del techo a esa distancia, la altura es suficiente, pero nunca debe ser menos de tres pies más alto que el punto donde penetra en la superficie del techo.

#### 5.0 Instrucciones de uso

# 5.1 Precauciones de seguridad

Una chimenea puede aportar muchas horas de disfrute, confort y calor si se maneja y mantiene adecuadamente. Deben observarse ciertas precauciones de seguridad para eliminar los peligros asociados al fuego y proporcionar un fuego satisfactorio y sin humo.

- A. Cuando queme madera, utilice únicamente madera sólida y curada. No utilice madera de desecho o troncos a base de cera artificial, carbón tratado o maderas sumergidas en alquitrán de pino o brea.
- B. Nunca utilice gasolina u otros líquidos combustibles para iniciar un fuego.
- C. Mantenga abierta la compuerta de la chimenea mientras se enciende el fuego. No interrumpa el flujo de aire. Asegúrese de que haya suficiente aire para la combustión. El fabricante de esta chimenea no se hace responsable del humo interior resultante de la falta de aire de combustión.

PRECAUCIÓN: CUANDO SE UTILIZA EL
APARATO DE GAS DECORATIVO
(TRONCOS DE GAS VENTILADOS); LA
COMPUERTA DE LA CHIMENEA DEBE
COLOCARSE EN LA POSICIÓN
TOTALMENTE ABIERTA.

- D. Mantenga una pantalla frente a la chimenea, excepto cuando atienda el fuego.
- E. Mantenga los muebles/almohadas combustibles a una distancia mínima de 1 metro de la abertura.
- F. Nunca deje el fuego sin vigilancia.
- G. Tenga mucho cuidado al añadir leña y al manejar las herramientas de la chimenea. Nunca arroje, patee o por cualquier otro medio fuerce la madera dentro del hogar, ya que esto podría dañar el ladrillo de fuego y las paredes de la chimenea, lo que podría resultar en un daño permanente y anular la garantía. Es normal que se produzcan grietas por tensión debido a los ciclos térmicos.
- H. No modifique esta chimenea hasta el punto de poner en peligro la integridad estructural de la misma. Es aceptable perforar o cortar un agujero

para una línea de gas, una salida de aire fresco o un vertedero de cenizas. Utilice únicamente equipos autorizados por Stone Age con esta chimenea.

#### 5.2 Selección de la madera

Utilice únicamente troncos de madera curados. La madera de desecho produce chispas. No se debe utilizar madera tratada, carbón o maderas sumergidas en alquitrán de pino porque pueden dejar un residuo combustible en el hogar y la chimenea.

Se prefiere el uso de madera curada.

La cantidad de calor disponible de los troncos dependerá del tipo de madera, su sequedad, la cantidad de madera y el tamaño de los troncos. Diez libras de ramitas producirán tanto calor como un tronco de 10 libras, pero lo producirán mucho más rápido porque el suministro de aire está más disponible.

#### 5.3 Madera blanda frente a madera dura

La madera se divide en dos clases, maderas duras y blandas. Cada una tiene un uso en una chimenea y cada una tiene ventajas e inconvenientes.

La categoría de frondosas incluye maderas como el roble, el nogal, el abedul, el olmo y el arce. Las maderas blandas incluyen el pino, el abeto, el cedro y el abeto.

La selección de la madera depende del tipo de fuego que se desee. Las maderas blandas son buenas para compensar el frío de la mañana porque el fuego se desarrolla más rápido. Las maderas duras son preferibles para una combustión más lenta y una salida de calor uniforme.

Las maderas blandas contienen una resina altamente inflamable que deja hollín de creosota en el tiro de la chimenea. Esto suele provocar la aparición de chispas. La quema de maderas blandas exclusivamente requerirá una inspección y limpieza más frecuentes de la chimenea.

Los constructores de fuego experimentados suelen utilizar pequeñas cantidades de leña de madera blanda y papel de periódico cuando inician un fuego de leña de madera dura partida.

#### 5.4 Madera curada

La mayoría de la madera "verde" recién cortada no arde bien y echa humo. La presión de la humedad y la resina dentro de la madera verde se acumulará bajo el calor y explotará en forma de chispas. Por lo tanto, se recomienda utilizar únicamente madera curada en su chimenea.

La mayor parte de la madera requiere de 9 a 12 meses de curado y secado para reducir el contenido de humedad lo suficiente como para producir un buen fuego estable. Asegúrese de comprar sólo madera curada, o si compra madera verde (normalmente más barata), almacénela adecuadamente para facilitar el proceso de curado. Los siguientes pasos le ayudarán en el proceso de curado.

- A. Apile la madera sin apretar para permitir la máxima circulación de aire.
- B. No apile la madera en el suelo. Utilice un estante para madera o apílela sobre madera de desecho. El almacenamiento en el suelo provocará la putrefacción y la infiltración de insectos.
- C. Cubra las pilas de madera con una lona para que no estén excesivamente expuestas a los elementos como la nieve y la lluvia.
- D. No apile madera contra las paredes de su casa.

# 5.5 Construir un fuego

A. Utilice una rejilla para troncos (se vende por separado) con su chimenea. Esto contribuirá a una buena circulación de aire alrededor de la madera, y mantendrá la madera fuera de la ceniza. Esta rejilla se muestra en la figura 27.



B. Cierre las ventanas situadas cerca de la chimenea cuando encienda el fuego por primera vez para reducir la posibilidad de que se produzca humo. Puede volver a abrirlas una vez que se haya creado una corriente de aire a través de la chimenea.

ADVERTENCIA: NO UTILICE NUNCA
GASOLINA, COMBUSTIBLE
PARA LINTERNAS,
QUEROSENO, LÍQUIDO PARA
ENCENDER CARBÓN O
LÍQUIDOS SIMILARES PARA
ENCENDER O "REFRESCAR"
UN FUEGO EN LA CHIMENEA.
MANTENGA TODOS ESTOS
LÍQUIDOS BIEN ALEJADOS DE
LA CHIMENEA MIENTRAS
ESTÉ EN USO.

- C. No sobrecargue la rejilla con leña. Tres o cuatro troncos en el fuego a la vez son suficientes. Demasiada leña en el fuego a la vez puede provocar un "sobrecalentamiento" y demasiado calor en la cámara de combustión, causando daños en la chimenea.
- D. Al encender un fuego en una chimenea fría, puede crearse una corriente descendente que deje entrar un poco de humo en la habitación. Para corregir esto, sostenga un periódico enrollado en el hogar y enciéndalo. Esto creará una corriente ascendente y despejará el tiro del aire frío.

Se recomienda seguir los siguientes pasos al iniciar un incendio.

- A. Retire cualquier exceso de ceniza de la chimenea. Un exceso de ceniza puede reducir el flujo de aire. Algunos propietarios prefieren dejar una pequeña capa para aislar el ladrillo refractario frío debajo de la rejilla, lo que facilita el arranque del fuego.
- B. Abra y cierre la compuerta para asegurarse de que funciona correctamente. Déjela en la posición totalmente abierta cuando inicie el fuego y mientras el fuego esté encendido.
- C. Centrar la rejilla sobre el hogar inferior de la caja de fuego.
- D. Desmenuza varios periódicos en la zona del fuego debajo de la rejilla. Cruce la leña en la parte superior de la rejilla, por encima del periódico.
- E. Coloque tres troncos en la rejilla; dos uno al lado del otro y el tercero en forma de pirámide en la parte superior. Los troncos partidos se encenderán más rápido. Asegúrese de que haya espacio entre los troncos para que circule el aire. A medida que el aire se calienta, es atraído hacia arriba a través del espacio entre los troncos, creando más combustión.
- F. Encienda el papel a ambos lados de la caja de fuego.

Precaución: La chimenea requiere aire para su funcionamiento. Asegúrese de que haya suficiente aire para que otros aparatos de combustión no se queden sin aire de combustión, ventilación y dilución.

- G. Coloque la pantalla delante del hogar para evitar el escape de chispas y brasas.
- H. Asegúrese de que el fuego permanece centrado en la caja de fuego. No deje que se mueva hacia la parte delantera. Muévalo hacia atrás con el atizador.

- I. Añade leña al fuego según sea necesario.
- PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al añadir leña al fuego. Utilice las herramientas apropiadas para la chimenea y use guantes. Si añade un tronco sin partir, es posible que quiera salir rodando.

# 6.0 Limpieza, inspección y mantenimiento

Como en el caso de la mayoría de los equipos, la limpieza es la mejor práctica de mantenimiento y aportará demasiadas horas de calor y placer.

# ADVERTENCIA: NO LIMPIE LA CHIMENEA CUANDO ESTÉ CALIENTE.

- A. Creosota Formación y eliminación. Cuando la madera se quema lentamente, produce alquitrán y otros vapores orgánicos, que se combinan con la humedad expulsada para formar creosota. Los vapores de creosota se condensan en el conducto de la chimenea, relativamente frío, de un fuego lento. Como resultado, los residuos de creosota se acumulan en el revestimiento de la chimenea. Cuando se enciende, esta creosota produce un fuego extremadamente caliente. La chimenea se inspeccionará al menos dos veces al año durante la temporada de calefacción para determinar si se ha producido una acumulación de creosota. Si se ha acumulado una capa importante de creosota (3 mm o más), deberá eliminarse para reducir el riesgo de incendio en la chimenea.
- B. Eliminación de las cenizas Las cenizas deben colocarse en un contenedor metálico con tapa hermética, y llevarse al exterior y colocarse en el suelo, bien lejos de todos los materiales combustibles, hasta su eliminación final. Si las cenizas se eliminan enterrándolas en el suelo o dispersándolas localmente de otro modo, deben conservarse en el contenedor cerrado hasta que todas las cenizas se hayan enfriado completamente.
- C. La rejilla puede retirarse del hogar para su limpieza. Sin embargo, asegúrese de devolverla antes de encender el siguiente fuego.
- D. Mantenga limpia la pantalla de la chimenea para que el aire fluya libremente a través de ella.
- E. Compruebe los ladrillos refractarios y el mortero para ver si hay pequeñas grietas. Se expandirá ligeramente con el calor y luego se contraerá al enfriarse. Reemplace los ladrillos refractarios cuando las grietas se abran más de ¼"; o cuando las picaduras

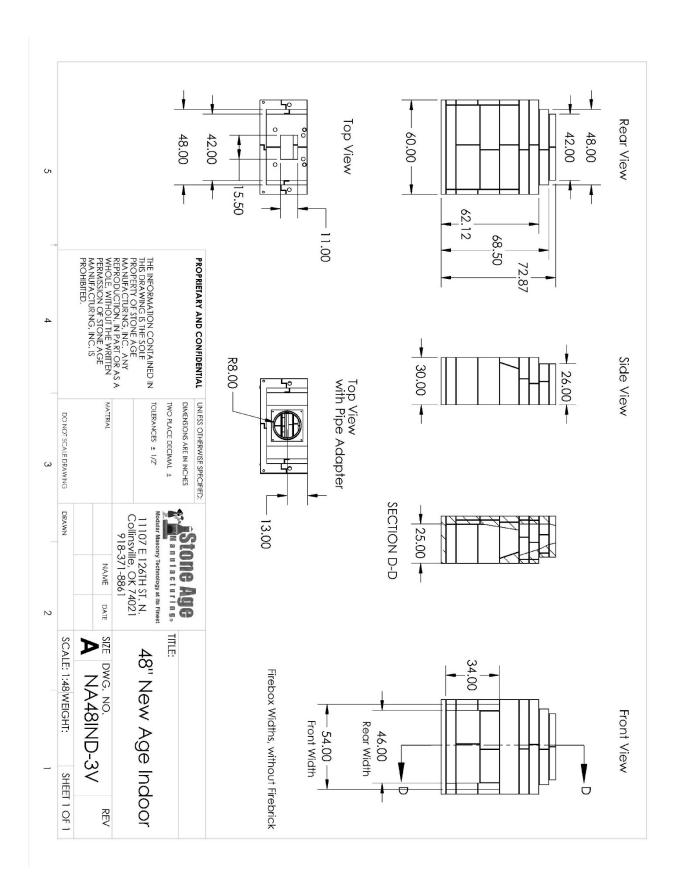
se vuelvan extensas y más profundas que 3/16"; o cuando cualquier pieza de refractario de más de 2 pulgadas de diámetro se desprenda.

F. Si se ha acumulado creosota, debe eliminarse para reducir el riesgo de incendio en la chimenea. Limpie la chimenea como se indica a continuación o haga que la limpie un deshollinador profesional.

ADVERTENCIA: NO UTILICE
LIMPIADORES QUÍMICOS DE
CHIMENEAS QUE SE VIERTAN
SOBRE UN FUEGO CALIENTE.
EL LIMPIADOR QUÍMICO
PUEDE SER PELIGROSO Y,
POR LO GENERAL, SÓLO
FUNCIONARÁ EN LA SECCIÓN
DEL CONDUCTO DE HUMOS
MÁS CERCANA AL FUEGO,
DEJANDO EL RESTO DEL
CONDUCTO SIN AFECTAR.

- G. Inspeccione el tapón superior y la abertura de la parte superior de la chimenea y retire cualquier residuo que pueda obstruirlo. Si es posible, los pájaros suelen anidar allí, y debe mantenerse libre de material de anidación.
- H. Compruebe el tapajuntas metálico y las juntas alrededor de la chimenea. Selle cualquier grieta o cabeza de clavo suelta para evitar fugas en el tejado.
- I. Cubra la abertura del hogar con una sábana húmeda y séllela con cinta adhesiva para retener el hollín en el hogar mientras se limpia.
- J. Inspeccione todo el conducto de humos desde arriba hacia abajo para ver si hay obstrucciones. Utilice un cepillo de limpieza de mango flexible. Si la chimenea contiene codos de compensación/retorno, limpie desde la parte superior hasta la compensación, y luego desde el hogar hasta la compensación.
- K. Compruebe el conducto de humos desde el interior de la chimenea con la compuerta abierta para ver si hay obstrucciones.
- L. Una vez finalizada la limpieza, utilice una aspiradora para eliminar todo el hollín y los residuos del hogar.

Este espacio se ha dejado intencionadamente en blanco.



#### GARANTÍA LIMITADA

Los productos de Stone Age Manufacturing, Inc. ("Stone Age") han sido cuidadosamente fabricados y sus componentes ensamblados para ofrecer al cliente un producto de calidad. Stone Age garantiza al comprador original los materiales que suministra al cliente contra defectos de fabricación durante un período de veinticinco (25) años a partir de la fecha de compra en las chimeneas homologadas por UL-127, durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra en todas las chimeneas no homologadas, pozos de fuego y otros componentes de mampostería. Otros artículos o componentes accesorios ofrecidos, pero no producidos por Stone Age Manufacturing, Inc. estarán cubiertos por las garantías de sus fabricantes. Esta garantía limitada cubre únicamente los defectos reales de fabricación del producto Stone Age y no cubre los defectos o la mano de obra defectuosa en la instalación del producto o la mampostería u otra estructura en la que se instala. Asimismo, esta garantía no cubre los artículos que se hayan dañado debido al sobrecalentamiento, la modificación, el almacenamiento inadecuado o el mantenimiento. Stone Age reparará o sustituirá, a su elección, cualquier componente defectuoso del producto Stone Age tras recibir una notificación por escrito dirigida a Stone Age. Esta Garantía Limitada sólo cubre la sustitución de cualquier componente defectuoso dentro del propio producto que se produzca durante el periodo de garantía y no cubre el coste de instalación o retirada de un lugar fijo. NO SE OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA PARTICULARES. SE OUE RECHAZAN ESPECÍFICAMENTE. Stone Age no se responsabiliza de los daños y perjuicios causados a personas o bienes, ni de otros daños incidentales o consecuentes.

> Stone Age Manufacturing, Inc. 11107 E. 126<sup>th</sup> St. N., Collinsville, OK 74021 https://stoneagemanufacturing.com