



Manual de uso instalación y mantenimiento de chimeneas a gas vent free y ventiladas



**Chimenea
Tradicional**



**Chimenea
Loft**

Estos productos puede variar de acuerdo
a un diseño personalizado

Calle 66 No. 14 – 17
Tel. 8019706
Cel. 3108063281- 3144633660
www.ingascalombia.com

Tipo Loft	KVFFM (ventfree encendido manual) KVFFR (vent free encendido control remoto) KVFTM (con ducto y encendido manual) KVFTR (con ducto y encendido control remoto)
Tipo Leño	KLVFM (ventfree, leños refractarios y encendido manual) KLVFR (vent free, leños refractarios y encendido control remoto) KLVTM (con ducto, leños refractarios y encendido manual) KLVTR (con ducto, leños refractarios y encendido control remoto)

ESTIMADO CLIENTE

Antes que todo le agradecemos por haber elegido y adquirido un producto marca **SKYTECH** por ello le damos nuestra más cordial bienvenida a la gran familia de usuarios de productos **INGASC** Quienes han confiado en nuestra marca, empresa por varios años.

Estamos seguros que obtendrán satisfacción al usar este producto. Todos en **INGASC** nos hemos preocupado de entregar en todos nuestros productos calidad y la mayor cantidad de beneficios, así como atributos de tecnología de fácil uso y adquisición para el público. Le aconsejamos lea atenta y cuidadosamente este manual de instrucciones diseñado para cualquier tipo de duda acerca de su producto igualmente estamos a su disposición, para aclarar dudas y/o cualquier otra necesidad así como también inquietudes y sugerencias, favor ingresar a nuestro portal www.ingascalombia.com

ESPERAMOS DISFRUTE NUESTRO PRODUCTO

2

INDICE

1. Presentación.....	4
2. Precauciones.....	7
3. Chimenea Loft	8
3.1. Opciones de montaje.....	9
3.2. Medidas de instalación chimeneas loft	
4. Chimenea Tradicional.....	11
4.1. Componentes	
4.2. Medidas sugeridas para la instalacion chimenea tradicional	
4.3. Datos sobre ductos de chimenea	
4.4. Diferencias entre vent free y ventilada	
5. Especificaciones ficha técnica	16
5.1. Sistema Vent Free tipo A	
5.2. Sistema Ventilado tipo B	
6. Seguridad.....	17
6.1. Sistema O.D.S.	
6.2. Como funciona el piloto O.D.S.	
7. Tipos de Encendidos.....	20
7.1. Manual interruptor a distancia	
7.2. Control remoto On-Off Válvula nacional	
7.3. Control control llama válvula nacional	
7.4. Control remoto on off High Low marca Skytech	
8. Instalación.....	29
8.1. Ventilación	
8.2. Ubicación	
8.3. Conexión	
8.4. Evacuación de los productos de combustión	
8.5. Distancias requeridas	
8.6. Mantenimiento	
9. Normas técnicas Colombianas de referencia (NTC).....	37

3

1. PRESENTACIÓN

La presencia de una chimenea encendida es símbolo de una casa confortable y convierte la estancia donde se ubica el lugar más acogedor del hogar.

El concepto de chimenea ha evolucionado hacia el diseño y el avance tecnológico encaminado a obtener un mayor rendimiento calorífico y seguridad en su funcionamiento, por todo ello se integra fácilmente en la vivienda actual sea tradicional o loft se entrega con leños refractarios o piedras blancas y/o colores según su decoración.

Para calefaccionar rápida y eficazmente instale en su hogar una chimenea H-CGVF-50, 60 Y 70 según sea su espacio con potencias desde 2,5 hasta 12 KW que cubre áreas desde 18 a 30 m² en un nicho, hogar de chimenea o tipo plasma.

Si usted tiene chimenea a leña cambie a gas e instale chimeneas ventiladas hasta 8,6 KW de las referencias H-CGVF-50, 70, 90, 110 y 130 según sea el tamaño del hogar nosotros fabricamos a la medida tipo loft o tradicional.

Los acabados pueden ser en pintura electrostática, mármol, cerámica, piedra, etc. Su buen funcionamiento estará asegurado a una correcta asesoría e instalación de acuerdo a las normas vigentes.

Su encendido puede ser manual, con interruptor a distancia o control remoto prende y apaga, sube y baja la llama, programable con timer o termostato. La conexión puede ser a 110V o 4 pilas doble AA o encendido o encendido electrónico a 1,5 V

2. PRECAUCIONES

Para el uso de las chimeneas, deben seguirse las siguientes instrucciones y clasificarlas como tipo A (vent free) o tipo B (ventiladas).

1. Antes de utilizar este producto se deben haber seguido las instrucciones de funcionamiento.
2. Este artefacto puede poseer o no ODS lo cual hace que su funcionamiento sea vent free o libre de ventilación, sin embargo, para ciertas aplicaciones debe ser instalado junto con un detector de monóxido de carbono.
3. Nunca debe usarse más de dos horas en un recinto cerrado.
4. El gas de suministro puede ser GLP o gas natural en chimeneas vent free o tipo A, esto viene calibrado de fábrica por lo tanto verifique con la empresa instaladora que tipo de gas está instalando.
5. Evite instalar artefactos tipo A en alcobas o dormitorios a menos que cumpla estrictamente con las normas de instalación y sean evaluadas por una firma de instalación de gas.
6. Utilícese para calefaccionar áreas que van a ser utilizadas posteriormente.
7. Clasifique la chimenea según su tipo en este manual.

TIPO DE ARTEFACTOS A GAS

Las chimeneas pueden ser clasificadas por dos tipos; A y B según la instalación y el método de evacuación de los productos de la combustión.

A continuación describimos y clasificamos nuestros productos dentro de estas denominaciones.

ADVERTENCIA

Lea y atienda las instrucciones contenidas en este manual antes de efectuar la instalación, operar o realizar algún mantenimiento a esta chimenea. No acatar las instrucciones y las normas de seguridad puede acarrear lesiones o incluso la muerte.

Conserve este manual para futuros mantenimientos; recuerde que la instalación debe ser exclusiva de personal calificado. No almacene material inflamable cerca del lugar donde se instale la chimenea.

Los niños pequeños deben ser supervisados cuando están en la misma habitación de la chimenea.

Esta calefacción no debe ser instalada en un espacio cerrado o en una construcción inusualmente estrecha a menos que se observen precauciones de un aire para combustión y ventilación NTC 3631.

POR SU SEGURIDAD SI PERCIBE OLOR A GAS



- No accione ningún interruptor eléctrico



- Cierre todas las llaves de gas



- Ventile el lugar abra las ventanas



- No acerque ninguna llama a las tuberías que conducen gas



- Llamar inmediatamente a la compañía de gas o a la firma instaladora

gasNatural

- Línea de emergencia 164

TIPOS DE CHIMENEA

Tipo A: Calefacción que no está diseñada para ser conectada a ducto o dispositivo para la evacuación de productos de combustión hacia el exterior del lugar donde está instalado dicha calefacción.

Ejemplo:

Hogar en mampostería
sin ducto o con este
cerrado



Ducto cerrado

Tipo B: Calefacción que requiere ducto o dispositivo para la evacuación de productos de combustión.

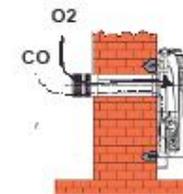
Ejemplo:



Chimenea Tradicional

Tipo C: Calefacción con cámara estanca

Ejemplo:



3. CHIMENEA LOFT

Las chimeneas juegan múltiples papeles en un lugar pueden ser elementos organizadores del espacio que terminan por componerlos y caracterizarlos.

Una chimenea en medio de un gran muro es un elemento escenográfico que puede centrar toda la atención y hacer que la actividad social se desarrolle a su alrededor. En la mitad de un espacio hace las veces de elemento divisorio y en una esquina resulta muy funcional, a la vez que permite disfrutar de sus bondades, belleza, luz y calor.

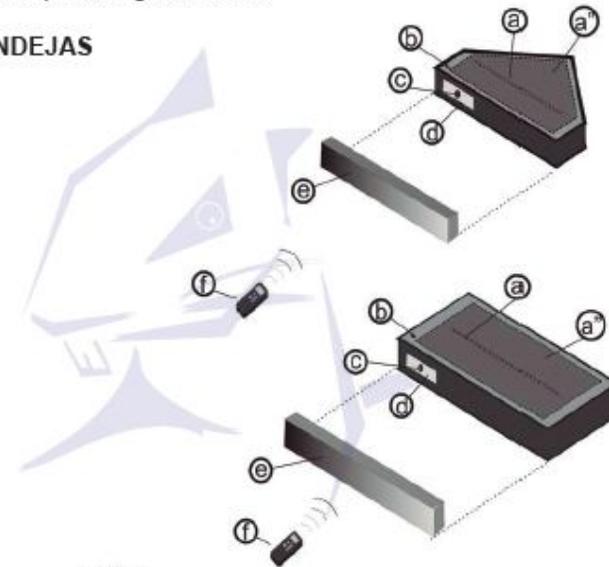


3.1 OPCIONES DE MONTAJE

Bandeja

Fabricado sobre medida cuyo frente puede ser mármol, piedra, lamina, pizarra, granito, etc.

BANDEJAS

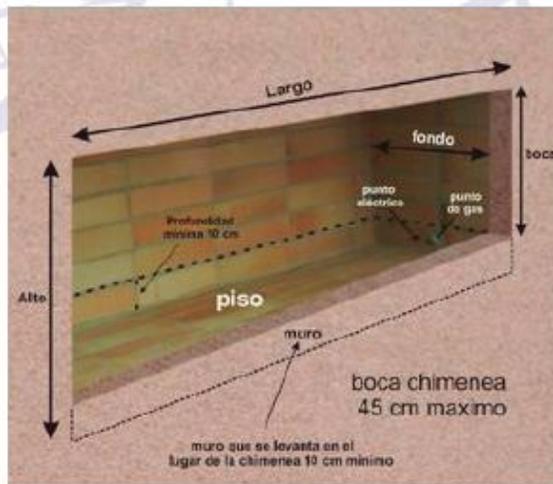


- a) Flauta
- b) Interruptor
- c) Perilla
- d) Encendido a distancia (pulsador)
- e) Frente material opcional: lamina, mármol, retal ladrillo refractario, porcelanato, cerámica, piedra muñeca, piedra pizarra etc...
El costo varía según dimensiones y material.
- f) Rf control remoto on / off
on / off - high / low
Timer
Termostato
Horario

3.2 MEDIDAS DE INSTALACIÓN CHIMENEA TIPO LOFT

Debido a la gran cantidad de formas, tamaños y posibilidades de la construcción actual para la instalación de chimeneas Loft a gas, se puede recomendar solamente la altura y el fondo de la chimenea que es máximo a 45 cm y el fondo es de mínimo 25 cm, las demás medidas dependen de la posibilidad que ofrezcan las paredes y también si es ventilada o no. Si se va a construir es importante dejar el punto eléctrico y el punto de gas como aparece en la foto.

El muro que aparece en la foto se hace para instalar la chimenea sobre medida. En el caso que no este el muro se instala la bandeja. la altura del hogar de la chimenea puede variar de 10 a 100 cm desde el piso dependiendo del diseño arquitectónico y la decoración así como el largo



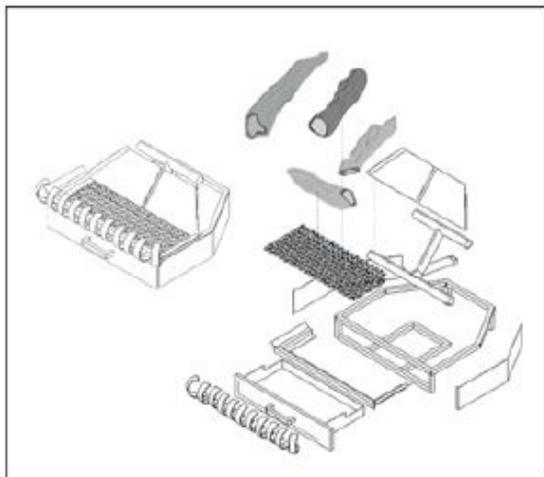
4. CHIMENEA TRADICIONAL

No hay nada más placentero como llegar al final del día con ánimo de relajarse y disfrutar del calor de un buen fuego. Todos coincidimos en que lo más lindo de la chimenea es disfrutar de su hipnotizador fuego. las chimeneas a gas le permiten beneficiarse del calor y el fuego sin la necesidad de cortar troncos.



4.1 COMPONENTES

Los componentes de la chimenea tradicional o leños se suministran en un kit cuyos elementos y números de estos, dependen del tamaño de la parrilla y por ende del tamaño de la chimenea



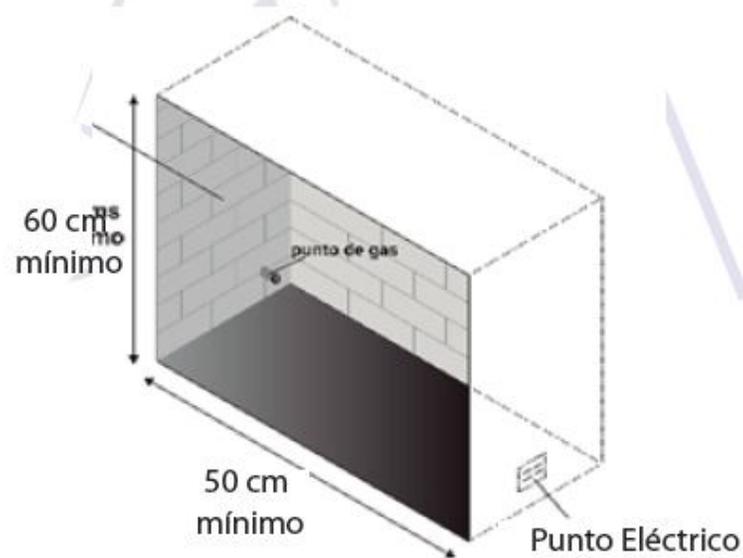
El kit se compone de:

- 5 a 8 troncos dependiendo del tamaño
- Parrilla
- Flauta
- Válvula o sistema de control de gas
- Piedra volcánica
- Malla opcional
- Bandeja Opcional

12

4.2 MEDIDAS SUGERIDAS PARA LA INSTALACION DE CHIMENEA TRADICIONAL

Normalmente en las construcciones antiguas o nuevas, cuando se habla de chimeneas existen los hogares para estas con ducto de evacuación de humos y en este caso se adaptarían al tipo C, sin embargo si fuera a construir (para una nueva chimenea nuevo estilo tradicional) las medidas mínimas del hogar sería como aparece en la siguiente figura, donde generalmente la altura del piso es mínima y la idea es que se aprecien los leños, por eso, la altura debería ser de mínimo 60 cm dependiendo del tamaño del hogar.

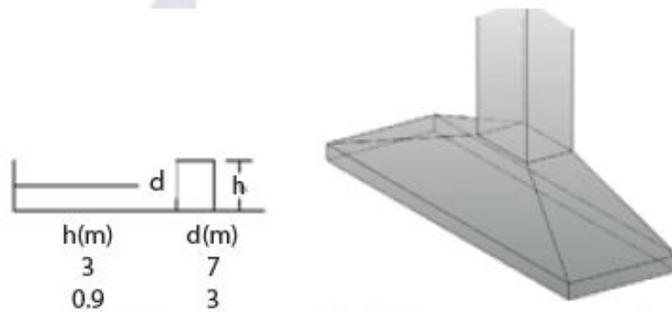


13

4.3 DATOS SOBRE DUCTOS DE CHIMENEAS

SALIDA DE HUMOS

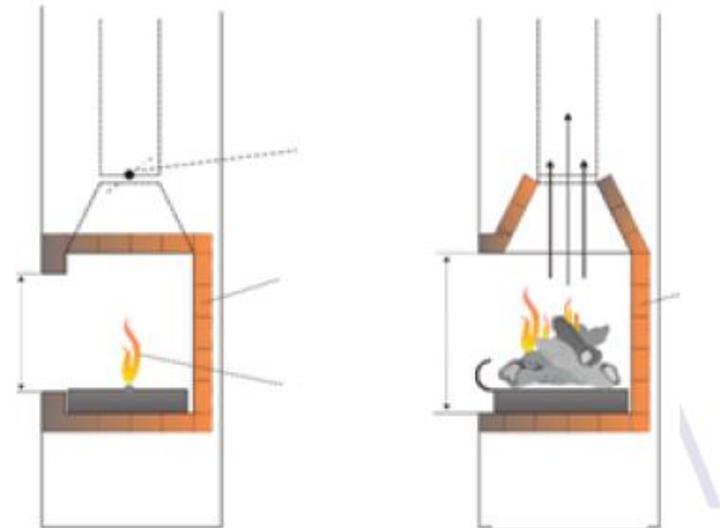
Area para la salida de humos: el área neta y el cuello entre la caja de fuego y la cámara de humos no sera menor de un décimo del area de la abertura del hogar para las chimeneas de 5 m o más de alto no menos de un octavo del área de la abertura del hogar para chimeneas de menos de 5 mt de alto y en ningun caso menor a 0.04 mt²



Los ductos de humos no soportarán otras cargas verticales mas que su propio peso así como la fuerza del viento.

Los ductos o sus partes dentro de una construcción se ubicarán dentro del área donde se encuentran los aparatos en paredes de construcción no combustible que tengan una resistencia al fuego de no menos de dos horas con un espacio libre entre los ductos y los muros que permita examinar y reparar dichos ductos

4.4 DIFERENCIAS ENTRE VENT FREE Y VENTILADA



5. ESPECIFICACIONES FICHA TÉCNICA

5.1 SISTEMA VENT FREE TIPO A

Sistema vent free para chimeneas tipo loft y tradicional

Características	Modelos			
	KFVFM			
Clasificación	50 cm		60 cm	
Largo				
Estilo	Loft	Tradic	Loft	Tradic
Alto	9 cm	30 cm	9 cm	35 cm
Presentación	Bandeja	Parrilla	Bandeja	Parrilla
Tipo de gas	Natural			
Tipo Quemador	Atmosferico Tipo flauta			
Presión Nominal	18 mbr	28 mbr		
Potencia mínima	2.5 KW	2.9 KW	3.4 KW	
Potencia maxima	2.9 KW	3.5 KW	4 KW	
Alimentación	120 VAc	6 VDC (4 baterias AA)		
Encendidos	Manual, Interruptor, Control Remoto			
Propiedades del sistema /valvula	Manual	*Prendido y apagado, control llama encendido electrónico 1.5 V		
	Interruptor	*Prendido y apagado, control un nivel llama encendido electrónico 110 V		
	Control Remoto	*Prendido y apagado, control dos niveles de llama *prendido y apagado sube y baja llama programacion timer y termostato		
Seguridad	O.D.S. / Termocupla/ Sensor de llama			

5.2 SISTEMA VENTILADO TIPO B

Aplica para las Chimeneas tipo loft y tradicional y la altura depende del tamaño del hogar en las del estilo tradicional

Características	Modelos				
	KFVFM		KFVFM		
Clasificación	50 cm	60 cm	70 cm		
Largo					
Estilo	Loft		Tradic		
Presentación	Bandeja		Parrilla		
Tipo de gas	Natural		Propano		
Tipo Quemador	Atmosferico Tipo flauta				
Presión Nominal	18 mbr		28 mbr		
Potencia mínima	2.5 KW	3.4 KW	4.3 KW	6.7 KW	7.8 KW
Potencia maxima	2.9 KW	4.0 KW	5.0 KW	7.8 KW	12 KW
Alimentación	1.5 VDC	6VDC		120 VAc	
Encendidos	Manual, Interruptor, Control Remoto				
Seguridad	O.D.S. / Termocupla/ Sensor de llama				

6. SEGURIDAD

Si hablamos de chimeneas tipo A vienen provistas de:

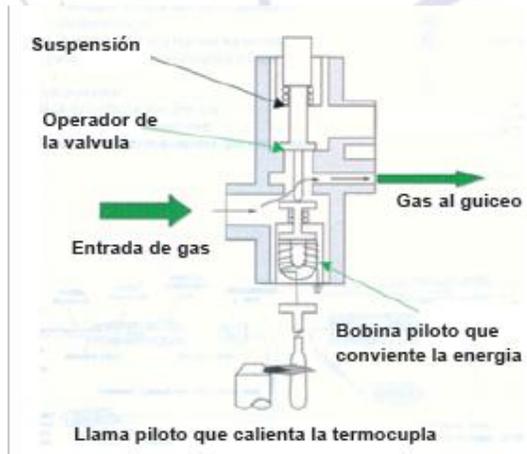
- Termostato o sensor de llama para verificación del funcionamiento de la llama
- Sistema ODS para detección del oxígeno en el ambiente
- Instalación de acuerdo a la norma NTC 3631 y NTC 5360

Para las tipo B no aplica ODS

6.1 O.D.S. (OXIGEN DETECTION SOFTWARE)

El piloto organizador del oxígeno combina la llama piloto con la llama de seguridad y el sistema de encendido en un dispositivo único mediante orificios calibrados y fijaciones mecánicas realizadas en forma muy precisa e inalterable, el piloto analizador de oxígeno genera una llama extremadamente sensible a la proporción de oxígeno presente en el ambiente.

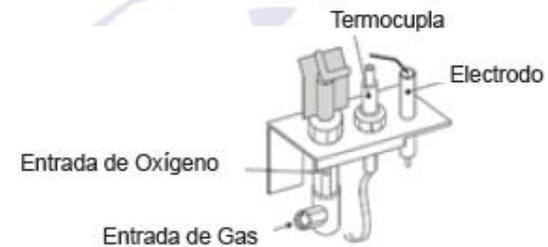
Para conversiones, se debe reemplazar el piloto analizador completo para el tipo de gas a utilizar, con personal técnico calificado



18

6.2 SISTEMA VENTILADO TIPO B

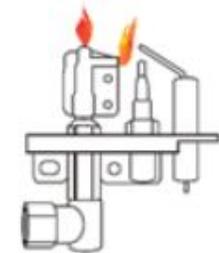
Si la proporción de oxígeno en el ambiente se reduce teniendo a alcanzar valores nocivos para la salud, mucho antes que sea peligroso, (aire viciado), la llama del piloto se deformará y dejará de calentar la termocupla, con lo que la válvula de seguridad cerrará el paso de gas en forma definitiva, hasta que por una maniobra triple (cerrar el paso de gas, ventilar el ambiente y recién entonces encender) se puede volver a poner en funcionamiento la chimenea.



Operación Nominal
Oxígeno 20.9 %



Operación de Nivel
Oxígeno 19 %

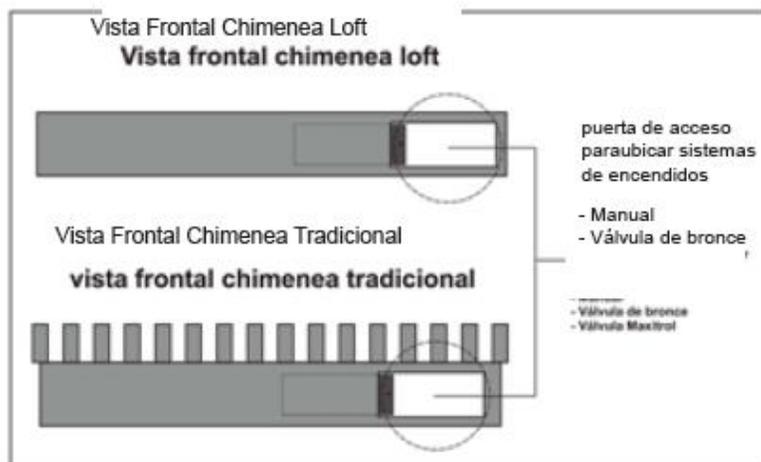


Operación de Seguridad
Oxígeno < 18 %

19

7. TIPOS DE ENCENDIDOS

Existen varias posibilidades de encender su chimenea y asegurar su funcionamiento óptimo sin peligro las cuales pretenden de la facilidad y condiciones existentes en el hogar así como del presupuesto para llevarlas a cabo.



7.1. MANUAL INTERRUPTOR ELÉCTRICO

Es un Módulo de ignición que funciona con baterías y consiste en el manejo coordinado de la chispa y la apertura de una válvula que utiliza el principio de la conductividad de la llama de dos sensores ubicados en el piloto o el quemador, lo cual ofrece una seguridad adicional a la producida por el sistema ODS.

Este módulo funciona cuando se eleva la temperatura empezando un ciclo automáticamente de encendido. Es muy adaptable a las condiciones actuales de la construcción moderna y puede ser utilizado para prender varios artefactos a gas desde un solo punto a manera de interruptor.

El ciclo de funcionamiento es el siguiente:

Abre la válvula de gas.

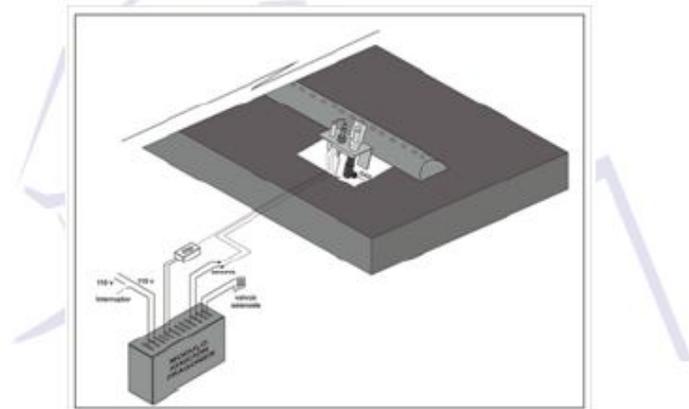
- Da chispa para la ignición.
- Los sensores determinan si hay llama y mandan la señal a la válvula para que cese y mantenga abierto el gas continuamente.
- El sistema posee una varilla de ionización que constantemente está detectando la llama. En caso que el quemador se apague por una corriente de aire fuerte o un aislamiento de llama, el suministro de gas se suspenderá inmediatamente.
- El módulo intenta prender tres veces si en el primer intento no hubo llama.

La ubicación de este módulo depende de si es bandeja o estructura Araña y será instalado lo más lejano del calor producido por el quemador de la chimenea o aislado térmicamente.

la ubicación del interruptor puede ser desde la bandeja misma de la chimenea o desde un punto exterior ubicado en cualquier pared

SE REQUIERE

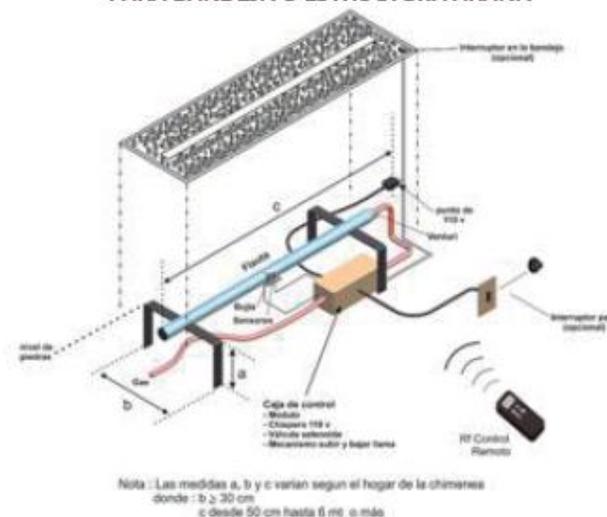
1. Ubicación del punto de gas y punto eléctrico dentro del hogar de la chimenea.
2. Si se desea interruptor a distancia el punto externo debe interrumpir la corriente de 110 V



7.2. CONTROL REMOTO ON - OFF vÁLVULA NACIONAL

Módulo receptor de señal que brinda flexibilidad, seguridad y facilidad de encendido. Además posee un valor agregado frente a otros controles similares es que no requiere prenderse manualmente manejando niveles de llama el piloto comienza de cero.

DIAGRAMA GENERAL MONTAJE CON MODULO KASTOR PARA BANDEJA O ESTRUCTURA ARAÑA



SE REQUIERE

- Punto eléctrico a 110 V en el hogar de la chimenea.
- Punto de gas.
- Definir el punto de encendido y apagado.

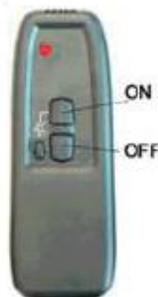
7.3. CONTROL REMOTO HIGH - LOW VÁLVULA NACIONAL

Si además de prender y apagar la chimenea necesitamos subir y bajar la llama se incorpora a este modulo una caja de mecanismo de válvula motorizada que puede controlar la llama ya sea desde el panel frontal de la chimenea, cercano o a control remoto.

El sistema de control remoto de los módulos de **INGASC** es por transición de radio frecuencia con suficiente alcance, lo cual lo hace muy versátil ya que no necesita apuntar al artefacto para accionarlo mediante control remoto



Este control puede variar su presentación; utiliza los casos de On - Off (prendido - Apagado), sube y baja llama y High Low



24

7.4. CONTROL REMOTO ON - OFF HIGH LOW VÁLVULA IMPOR-TADA MARCA SKYTECH

Con este control remoto puede accionar el sistema desde el sitio donde este: como prender, graduar la llama, apagar, programar horas de encendido y controlar temperatura sin necesidad de prender manualmente el piloto

Al oprimir por dos segundos y al mismo tiempo estos dos botones

Escucha pito y chispa para encender piloto y posteriormente el quemador quedara en alta llama



Ajusta llama

PROGRAMACION Y AJUSTES DE FUNCIONAMIENTO PARA VÁLVULA GV 60 SKYTECH

INDICACION DE BATERIA BAJA EN EL CONTROL REMOTO

Norma remoto: El led rojo recibirá más oscuro.

Remoto con pantalla: Batt aparecerá en pantalla.

Receptor: Tres pitidos cortos sonarán cuando el motor se enciende.

*Ajuste

La llama (norma, pantalla, temporizador / termostato Handsets) con la pantalla en blanco pulse ▲ para aumentar la altura de la llama; pulse ▼ para disminuir la altura de la llama o de establecer aparato a la llama piloto. Para ajuste fino toque en las flechas arriba/abajo.

25

*Configuración C124 HORA O ° F/12 HORAS

(Visualización y el temporizador / Termostato Auriculares)

1. Pulse Off y ▼ hasta que muestre los cambios de F/12 horas a C/24 horas reloj y viceversa

*Ajuste del tiempo

(Visualización y el temporizador / Termostato)

1. La pantalla aparecerá después de uno:
 - A. La instalación de la batería.
 - B. Pulsando simultáneamente las teclas ▲ y ▼
2. Pulse ▲ y ▼ para fijar en el minuto.
3. Pulse Off para volver al modo manual o simplemente esperar y regresará automáticamente al modo manual.

MODO DE PILOTO AUTOMÁTICO CON TERMOSTATO REMOTO

Si no hay transmisión del auricular al receptor dentro de un período de 6 horas, el aparato pasará al modo de espera (piloto) modalidad.

Definiciones:

(las instrucciones restantes se refieren al auricular del temporizador / termostato SOLAMENTE)

 **TEMP** TEMP MODE Temperatura (Modo diurno Dispositivo debe estar en modo Stand By piloto encendido): La temperatura ambiente se mide en comparación con la temperatura establecida. La altura de llama se ajusta automáticamente para lograr la temperatura diurna

 **TEMP** TEMP MODE Temperatura de retroceso de noche (el dispositivo debe estar en modo Stand By; piloto encendido); la temperatura ambiente se mide en comparación con la temperatura del retroceso de noche. La altura de la llama se ajusta automáticamente para lograr la temperatura del retroceso de noche

 **TIMER** TIMER MODE (el dispositivo debe estar en modo Stand By; piloto encendido); El cronómetro le permite configurar el quemador dos veces en modo día y el quemador dos veces en modo noche cada 24 horas

Para que  **TEMP** opere como un termostato, TEMP tienen que estar 40° F (7.5 °C) o superior. Si el ajuste, Temp se reduce a -, el motor girará la válvula a la posición stand By (de reserva) en tiempos de luna y esperar el próximo ciclo quemador.

Nota: la pantalla muestra la temperatura cada 30 segundos.

CAMBIAR DE FUNCIONAMIENTO

Pulsando brevemente el botón SET cambia el modo de funcionamiento en el siguiente orden.

 **MAN** →  **TEMP** →  **TEMP** →  **TIMER** → Y volver  **MAN**

NOTA: Mientras que esta pulsando cualquiera de estos botones de un símbolo la transmisión aparece en la pantalla. El receptor conforma la transmisión con una señal acústica.

Ajuste de la Temperatura

1. Seleccione el modo  **TEMP** o el modo de  **TEMP** TEMP MODE presionando brevemente el botón SET
2. Mantenga el botón SET hasta que la pantalla parpadea TEMP.
3. Ajuste la temperatura deseada con ▲ o ▼

*Configuración del temporizador

1. Seleccione el modo de temporizador pulsando brevemente el botón SET
2. Pulse y mantenga pulsado el botón SET hasta que el "timer" se muestre en la parte inferior derecha.
3. Pulse y mantenga oprimido el botón SET hasta que el P1 (☀) (símbolo del sol) y el momento en la pantalla parpadea. Establezca la hora de presionar el ▲ y establecer el acta de pulsar ▼
4. Pulse brevemente el botón SET para el próximo ciclo de tiempo del quemador.
EJEMPLO: P1 (☾) (Símbolo de la luna) Continúa través de P2 (☀) (símbolo del sol)
5. Una vez que los 4 primeros pasos están completados oprima Off o simplemente espere para completar la programación

*Ajuste del tiempo

(Visualización y el temporizador / Termostato)

1. La pantalla aparecerá después de uno:
 - A. La instalación de la batería.
 - B. pulsando simultáneamente las teclas ▲ y ▼
2. Pulse ▲ y ▼ para fijar en el minuto.
3. Pulse Off para volver al modo manual o simplemente esperar y regresará automáticamente al modo manual.

8. INSTALACIÓN

ANTES DE LA INSTALACION ASEGURESE QUE LAS CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN LOCALES (NATURALEZA Y PRESIÓN DE GAS) Y EL AJUSTE DE LA CHIMENEA SEAN COMPATIBLES)

Antes de la instalación de la chimenea realice el cálculo de la ventilación para saber si el lugar de ubicación es un recinto confinado, verifique el voltaje, solicite la autorización de la empresa distribuidora de gas y asegúrese que la instalación sea realizada por una persona autorizada y calificada para dicho trabajo.

El buen funcionamiento de su chimenea también depende de la correcta instalación: La instalación debe ser de acuerdo a lo especificado en la norma NTC 3631.

8.1. VENTILACIÓN

De acuerdo con la potencia calorífica instalada en el área a calefaccionar se debe realizar el cálculo de la ventilación necesaria. De acuerdo con la norma para determinar si un espacio es o no confinado, se deben medir del mismo (largo, ancho y alto); a continuación sume las potencias caloríficas (en KW) de todos los equipos instalados en el recinto y que funcionen con gas. Fácilmente divida el volumen (mt) sobre el poder calorífico total (KW), si el resultado obtenido es inferior a 4.8 m / KW se deben seguir las recomendaciones de ventilación dadas en la NTC3631

Por ningún motivo obstruya las rejillas de ventilación que se instale en el área ya que esto impide la circulación de aire dentro de la misma.

La rejilla de ventilación inferior estará posicionada a una distancia no mayor a 30 cm medidos a partir del piso en sentido vertical ascendente. La rejilla superior se debe ubicar a una distancia de acuerdo a la normatividad vigente NTC 3631.

El área libre de cada abertura será igual o mayor a $22 \text{ cm}^2 / \text{KW}$ de potencia nominal instalada, recuerde que el área mínima libre debe ser de 150 cm^2 si se comunica directamente a la atmosfera exterior y de 645 cm^2 si se comunica con el espacio interno

Tenga presente que la rejilla plástica cubre la apertura y reduce el área en un 40%

8.2. UBICACIÓN

No debe instalarse en cuartos de baño dormitorios o compartimentos cerrados como armarios. Tampoco lo instale en sótanos, semisótanos o construcciones de bajo nivel (chimeneas tipo C de cámara estanca)

La chimenea no debe quedar expuesta a corrientes de aire que afecten su normal funcionamiento.

En general, la chimenea debe instalarse en sitios con ventilación suficiente

Instale su chimenea en un sitio visible con buena ventilación y accesible en el cual se pueda operar y realizar mantenimiento de manera fácil y segura.

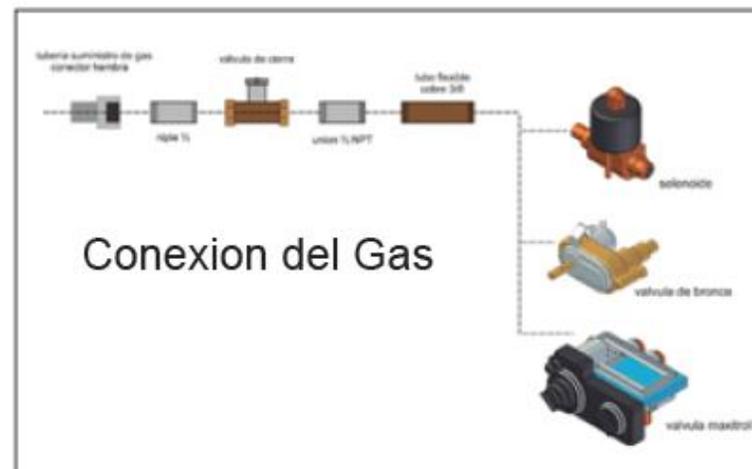


8.3. CONEXIONES

Instale su chimenea a gas con válvula de corte para el suministro de gas en un lugar de fácil acceso para el mantenimiento o para una emergencia

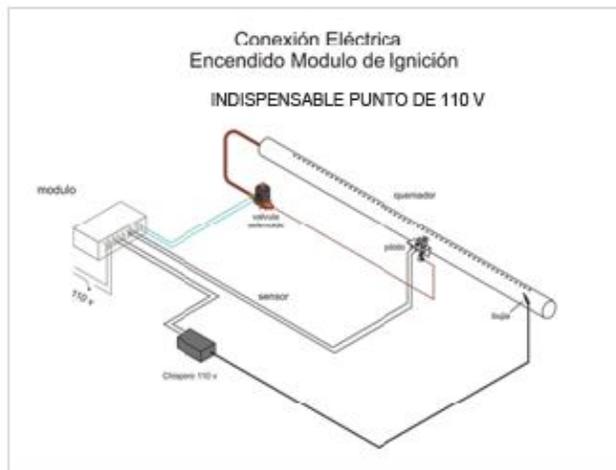
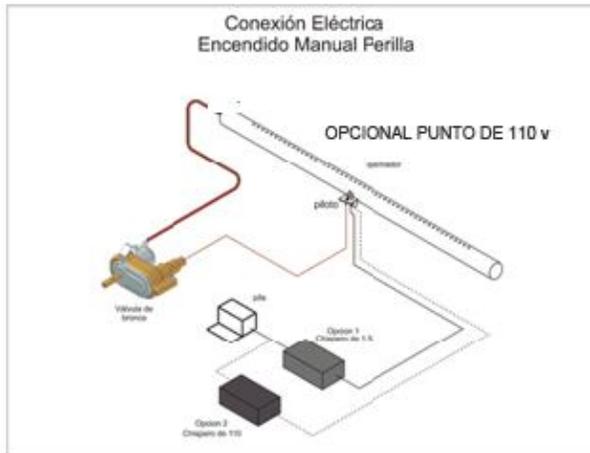
Las roscas de conexión para el gas son NPT de 1/2 reborde tubo 3/8 o 1/4. Las conexiones eléctricas se deben efectuar de acuerdo a las normas vigentes para tal fin

La distribución de las conexiones se ilustra a continuación:

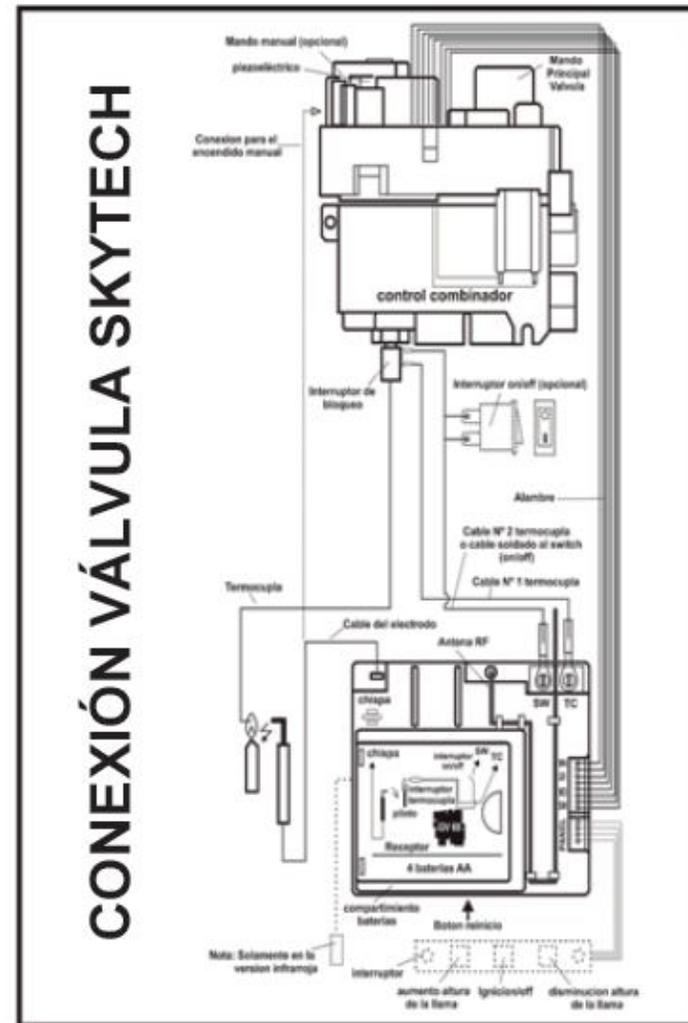


Verifique la hermeticidad de la conexión de gas empleando agua jabonosa, por ninguna circunstancia realice esta prueba con llama.

CONEXION ELÉCTRICA



32



33

8.4 EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

Las chimeneas vent free son de tipo A y NO requiere ducto de evacuación para los gases producto de la combustión esta chimenea debe instalarse en sitios con ventilación permanente.

Para las chimeneas ventiladas Tipo B es necesario el ducto de evacuación de los gases producto de la combustión.

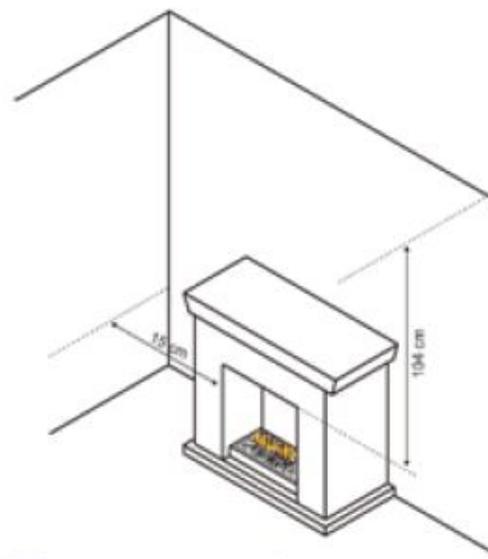
Estos artefactos se clasifican como tipo A sin ducto y tipo B con ducto de ventilación.

Asegúrese que el recinto tenga la ventilación adecuada y su instalación este conforme a los parámetros establecidos para cada tipo de chimenea según las normas y recomendaciones de este manual.

Una vez instalada la chimenea se debe comprobar la concentración de monóxido de carbono (CO) en el recinto, esta medida la debe verificar y registrar en el momento de la instalación la compañía suministradora de gas. Con sus respectivas recomendaciones.

8.5 DISTANCIAS REQUERIDAS

Las distancias mínimas dadas en la figura se deben tener en cuenta para una correcta instalación de la chimenea con relación a laterales o muros combustibles



8.6 MANTENIMIENTO

Para el mantenimiento de la chimenea a gas es necesario que siga los pasos pero preferible lo realice una persona calificada y autorizada por **INGASC** y los pasos son:

Limpieza del quemador

Para la realización periódica anual del quemador se procede de la siguiente manera:

- Desconecte el cable de alimentación eléctrico de la toma
- Cierre el registro de gas
- Desmonte con cuidado los leños o piedras según sea el caso
- Retire y limpie cepillando ligeramente la superficie y orificios del quemador aspirando posteriormente, con el fin de eliminar las partículas de suciedad
- Monte nuevamente los troncos o piedras según el caso.

9. NORMAS REFERENCIADAS

1. NTC 5360 Especificaciones para la instalación de artefactos de gas de uso doméstico para la calefacción de recintos interiores. Calefactores de ambiente y chimeneas.

2. NTC3631 Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para sus usos domésticos, comerciales o industriales.

3. NTC3833 Instalaciones para suministro de gas destinado a usos residenciales y comerciales.

4. NTC3833 Dimensionamiento, construcción montaje y evaluación de los sistemas para la evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan a Gas.