



MANUAL

Ñuke - Guamini 5444 - Caseros, Bs. As. / CP B1678BOH / Teléfono +54 (11) 5195-3549  
info@productosnuke.com.ar / www.productosnuke.com.ar / www.nuke.com.uy

buscanos en  Productos Ñuke    seguinos en  @productosnuke

## INTRODUCCION

Queremos agradecerles y felicitarlos por elegir un calefactor Ñuke. Los Productos Ñuke son de muy buena calidad. Para conservarlos y optimizar sus prestaciones, la instalación debe ser realizada cuidadosamente de acuerdo a las instrucciones incluidas en este Manual.

El exclusivo sistema de doble combustión Ñuke construido íntegramente con material refractario, supera en rendimiento a otros sistemas de doble combustión, y es amistoso con el medio ambiente. Este sistema fue diseñado con la colaboración del equipo de INTI ENERGIA.

Para Ñuke su tranquilidad y su seguridad son muy importantes, por este motivo recomendamos que la instalación de los mismos sea realizada por personal capacitado para dicha tarea. La información de este manual no debe ser entendida como una guía de aprendizaje, es para que el usuario se familiarice con el producto, su instalación, y para poder hacer las consultas pertinentes al técnico instalador.

## DÓNDE INSTALAR LA ÑUKE

Es muy importante elegir un lugar adecuado para la instalación de las Ñuke, y para esto los factores que usted deberá tomar en cuenta son los siguientes:

- Debe ser ubicado en una zona central del ambiente a calefaccionar, teniendo en cuenta que permita la adecuada circulación de corrientes de aire, de esta manera se logra que el aire caliente llegue con mayor facilidad a los distintos ambientes.
- El piso sobre el que se instala debe ser una base regular y nivelada de material sólido no combustible. De no existir o estar deteriorado deberá construirse para que la Ñuke quede segura. (Figura 1)
- En caso de ser de madera, alfombra o plástico, al momento de hacerlo se pondrá una base protectora de metal (opcional) u otro material incombustible bajo el calefactor o el insertable. (Figura 1)
- En su parte posterior, deben respetarse 20 cm. hasta la pared. Para acercarla más, o si esa pared es de material combustible es necesario protegerla con una plancha metálica o de material incombustible que sea 10 cm más ancho que el calefactor, 30 cm más alto, levantado del suelo 10 cm. y separada de la pared 3 cm para permitir la circulación de aire. (Figura 1)

Esta ubicación debe tener en cuenta la salida de humo correspondiente y el aprovechamiento del calor generado por los conductos internos. Hay que tener en cuenta que la salida debe ser lo más recta posible evitando las estructuras de la casa. En la tapa de todos los Calefactores se encuentra soldada una brida para ensamblar

allí el conducto principal de salida de humo hacia el exterior. Los modelos con regulador de tiraje se ensamblan en esa misma brida para luego continuar con los conductos necesarios par.



Figura 1



## CONDUCTOS, SOMBRERO, REDUCTOR Y ENCAMISADO

El conducto de salida del humo/gases es el componente más importante de la seguridad de su Ñuke, ya que es la vía de evacuación de gases producidos por la combustión de la leña.

Estos gases contienen componentes combustibles que alcanzan altas temperaturas, y en algunas ocasiones pueden ser corrosivos.

Con la Ñuke ya posicionada localizar el centro del conducto en el interior del techo y hacer una perforación que salga al exterior.

Es importante advertir que de existir un entretecho o tratarse de materiales combustibles desde el cielo raso debe colocarse un encamisado o doble caño. Este se conforma con un conducto de mayor diámetro que el conducto de salida de humo, colocando entre ambos una aislación de lana mineral. (Figura )

Se recomienda que sea 4 pulgadas más que el principal, por ejemplo si el conductos de salida de humo es de 6' colocar un encamisado de 10', si es de 8' colocar un encamisado de 12'. Ningún elemento combustible debe quedar a menos de 15 cm del encamisado. (Figura )

Figura 2

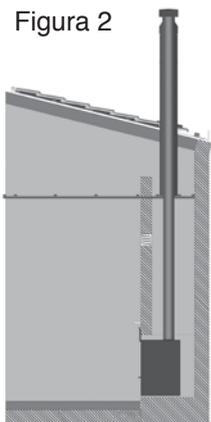
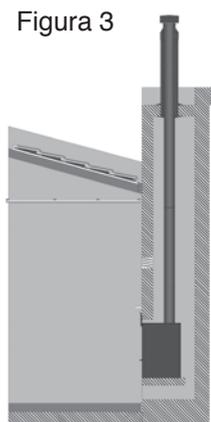


Figura 3



Para darle un cierre interior de terminación se debe colocar una platina o tapa cielo tapando el encamisado y la lana mineral. (Figura)

El encamisado se fijará a la estructura del techo mediante perfiles y cumplirá las siguientes funciones: aislar la temperatura del conducto interno con los materiales del techo, lograr una aislación externa que evitará la solidificación de residuos, condensación, mejor combustión, resguardo de los materiales y sellado impermeable. (Figura)

Figura 4

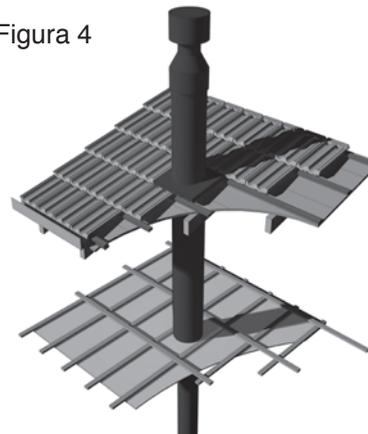
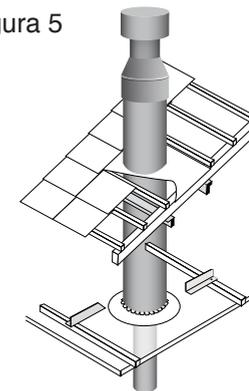


Figura 5



El conducto de salida de humo podrá ser enlozado (vitricado), de acero inoxidable o chapa de hierro con pintura de alta temperatura. El sombrero, el reductor y el encamisado podrán ser de chapa galvanizada o acero inoxidable.

Todas las uniones del conducto principal se harán de modo que el tramo superior se introduzca en el inferior. En el encamisado se harán al revés de modo que el tramo inferior se introduzca en el superior. (Figura)

El sombrero, el reductor y el extremo superior del conducto principal quedarán atornillados entre sí. El reductor juega libremente respecto del encamisado para permitir la dilatación térmica; esta unión no debe atornillarse. (Figura)

Figura 6

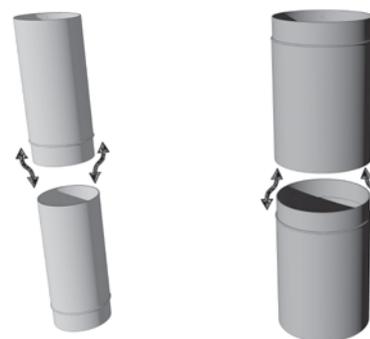
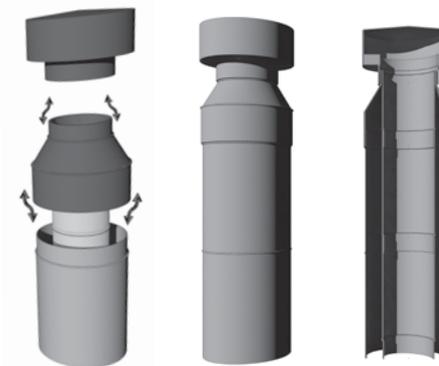
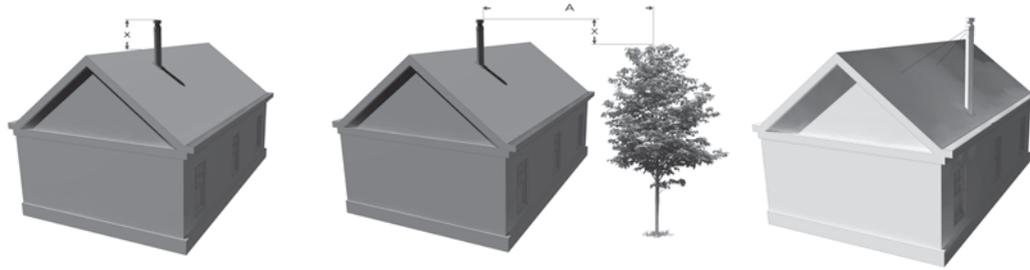


Figura 7



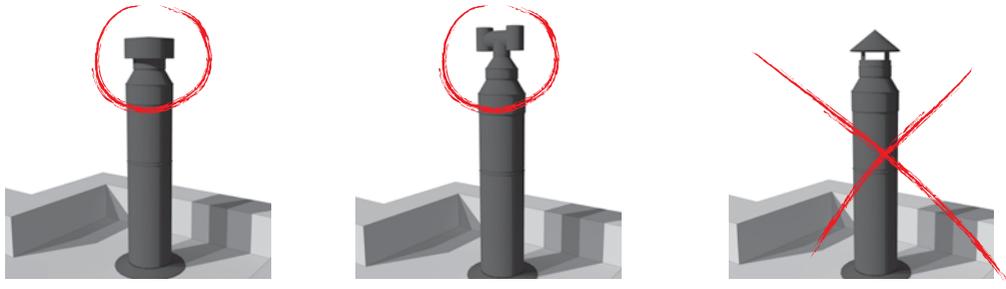
La altura del encamisado exterior con el reductor y sombrero debe superar la cumbre por lo menos 1 metro. Esto se aconseja para que el sombrero este fuera del área de turbulencia producida por el viento y el tejado. Si sobresale del techo más de un metro o si es un lugar ventoso, se debe colocar tensores para sujetarlo. (Figura)

Figura 8



El sombrero que se aconseja es del tipo H o aro. Los sombreros convencionales no son recomendables ya que no frenan adecuadamente los vientos fuertes lo que puede producir un tiraje inverso generando el ingreso de humo/gases dentro del ambiente y agua en el equipo. (Figura)

Figura 9



Se aconseja que todos los conductos sean lo más directos y verticales posible, aunque se pueden colocar hasta dos curvas de 45°. El recorrido vertical debe ser el doble del tramo horizontal.

El conducto de salida debe tener como mínimo 4 metros y como máximo 11 metros para su correcto funcionamiento.

Para una buena terminación en el tejado o la chapa del techo, se podrá utilizar una plancha de hierro galvanizado a la cual se le dará la pendiente del techo y su ondulación si la tiene, evitando la filtración de agua de lluvia, asegurando con el mismo fin un perfecto sellado con el conducto encamisado. (Figura )

La instalación ideal es por el techo, pero si esta no es posible, se puede instalar la salida del conducto de humo atravesando la pared con curvas a 45°, se recomienda no salir en forma horizontal ya que no favorece el tiraje y es posible que en ese tramo se acumulen cenizas y residuos de la combustión. (figura )

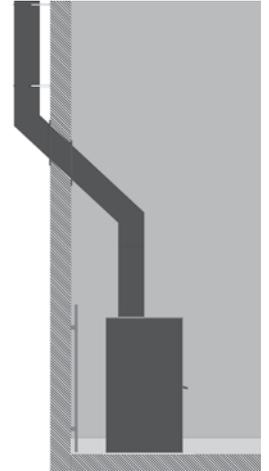
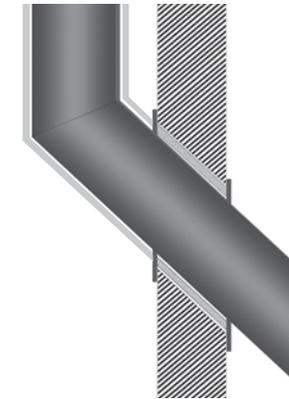
Se debe colocar el caño encamisado con su lana aislante, atravesando la pared de esta forma ya aislamos el conducto de salida de humo de la pared para evitar

fisuras y sobrecalentamiento del revestimiento y de la mampostería.

En el exterior las curvas y los conductos deben seguir encamisados hasta los cuatro vientos donde se colocara el reductor y sombrero.



Figura 10



## INSTALACION DE MODELOS INSERTABLES

Los modelos Insertable son los que se embuten en el hogar tradicional.

La instalación de salida de humos se realiza al igual que los calefactores con los conductos correspondientes y su sombrero a los cuatro vientos.

Si tiene uno o más conductos en el exterior Se debe poner encamisados con su lana aislante luego reductor y sombrero.

Si el frente del Insertable no alcanza a cubrir por completo la boca del antiguo hogar, será necesario colocar una ampliación metálica o de un material similar ignífugo que lo haga. (figura)

Todas las instalaciones deben tener como mínimo 4 metros de conducto.

Si los conductos sobresalen más de un metro del techo de su casa y la zona es muy ventosa, se recomienda instalar tensores de alambre para que los conductos no se desplacen de su lugar. (figura)

El piso donde se instale debe ser de material incombustible, de no ser así debe poner un base metálica, de cerámicas o de algún material ignífugo.

Su Ñuke no debe ser instalada cerca de materiales combustibles como muebles de madera, sillones, cortinas, alfombras.

Al igual que en todos los calefactores es muy importante que el encastre de los conductos sea el correcto.

Para la salida de humos el conducto superior se encastra en el conducto inferior, y para el encamisado que se instala desde el cielo raso hasta el sombrero el encastre debe ser al revés, el conducto inferior adentro del superior. (figura)

## EN CHIMENEAS EXISTENTES

- 1- El calefactor debe ser instalado sobre una base nivelada de material sólido. Los insertables Ñuke tiene patas regulables de esta manera podrá ajustar la altura del mismo.
- 2- Recomendamos hacer una limpieza previa en las paredes internas de la chimenea, si esta fue usada como hogar abierto es muy posible que sus paredes contengan residuos sólidos como creosota, alquitrán, hollín, etc. Estos componentes sometidos a altas temperaturas pueden ser inflamables.
- 3- Es muy importante verificar que todo el recorrido de la chimenea se encuentre libre de moldajes o vigas de madera.
- 4- Generalmente para la adecuada instalación de los conductos se debe picar el pulmón o la garganta de la chimenea existente.
- 5- Si la situación lo permite los conductos serán en forma vertical para su funcionamiento óptimo, de lo contrario se pueden poner curva y contra curva de 45°.
- 6- El espacio donde se ubique el calefactor debe tener las tolerancias adecuadas, de modo que el equipo quede separado de las paredes interiores, dejando una cámara de aire en el medio para que las tomas de aire del calefactores no se obstruyan. Se recomienda aislar las paredes del nicho para evitar posibles fisuras en la mampostería o revestimiento debido a las altas temperaturas.
- 7- Si el frente del Insertable no alcanza a cubrir por completo la boca del antiguo hogar, será necesario colocar una ampliación metálica o de un material similar ignífugo que lo haga.
- 8- Si desea distribuir aire caliente a otros ambiente de su casa, puede perforar el nicho utilizando rejillas en cada salida, se recomienda hacer un cierre interno con manta de acero y lana mineral entre las paredes y el conducto de salida de humo de esta forma el aire caliente no se perderá por la parte superior y saldrá por las rejillas. En los casos que la chimenea fue usada y sus paredes estén sucias es probable que por las rejillas salga humo y olor, no por la combustión sino porque se calienta los residuos existentes en la paredes internas del nicho. (figura)



## CONSTRUCCIÓN DE NICHOS PARA EMBUTIR SU ÑUKE

La medida del nicho depende del modelo que quiera usted instalar. Este debería tener como mínimo de 7 a 10 cm de distancia hacia cada uno de los lados del insertable que vaya a colocar.

Se debe construir una loseta donde va a apoyar el calefactor, esta debe ser de hormigón armado anclado a muros laterales con un espesor mínimo de 10 cm. En esta construcción, es recomendable considerar dejar una entrada de aire en la parte inferior del nicho (aire frío) y una salida de aire superior utilizando una rejilla para el aprovechamiento del calor en la habitación (salida de aire caliente acumulado al

interior del nicho). Ambas perforaciones deben estar libres de obstrucciones.

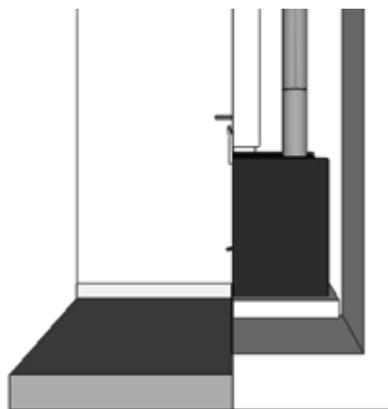
El nicho por donde subirán los conductos de salida se deben construir de la misma manera que el del calefactor, y su función será darle contención a los accesorios de salida de humo y si fuera necesarios a los conductos de derivación de aire caliente. Las dimensiones interiores mínimas serán de 500 x 500 mm, con un recorrido libre de cualquier tipo de material combustible, cañerías, cables, vigas o molduras de maderas, soportes de techos, etc.

Es muy importante verificar este paso ya que si hay material inflamable es posible que en un futuro pueda provocar su combustión por la alta temperatura que se genera en el interior del nicho. (figura)

Figura



Figura



## INSTALACIÓN DE CONVECCIÓN NATURAL

La convección natural puede ser un sistema de calefacción muy efectivo y para lograr el máximo rendimiento es muy importante realizar entradas de aire suficientes como para general una circulación dentro del nicho del insertable. De esta forma nos aseguramos una buena combustión, circulación del aire caliente concentrado en el interior aprovechando el calor irradiado por el conducto y el calefactor, y también ayuda a evitar fisuras dentro del nicho por las altas temperaturas que se producen si no se realiza la convección.

La entrada de aire en lo posible debe estar ubicada en la parte inferior. Se debe tener la precaución que no será obstruida y debe estar protegida con una rejilla. La salida de aire superior puede estar ubicada en el salón donde está instalado el calefactor o en otra habitación con pared común al revestimiento, para dirigir el calor hacia ella. (figura)

## PRIMER ENCENDIDO Y ENCENDIDO RAPIDO

Coloque sobre los refractarios del piso de la Ñuke algunos papeles arrugados y sobre ellos ponga una buena cantidad de astillas y ramitas, y alguna leña chica para asegurar que se alcance bien el primer fuego. En los modelos que tienen el sistema de encendido rápido se debe cerrar la puerta y abrir el regulador que se encuentra por debajo de la puerta, de esta manera tendrá una entrada adicional de aire para el encendido. Luego agregue unas maderas y leña más gruesas. Una vez que el fuego está bien encendido vaya agregando algunos troncos grandes. Cuando La Ñuke entre en régimen y alcance la temperatura adecuada gradúe la entrada de aire e incorpore leña de acuerdo a sus necesidades Nunca use nafta, bencina, kerosén o cualquier combustible líquido para encender o avivar un fuego. Puede evaporarse y luego explotar.

El curado de la pintura dura de dos a cuatro horas. Es pintura resistente a las altas temperaturas que emitirá vapores al prenderse el primer fuego. Abra las ventanas y puertas del ambiente para ventilarlos.

## FUNCIONAMIENTO Y USO DE LEÑA

Las Ñuke se caracterizan por su sistema de combustión lenta de alto rendimiento pero debe prestarse atención a no sobre cargarla, ya que puede alcanzar temperaturas extremadamente altas que pueden dañar los materiales y la pintura.

Se puede usar cualquier tipo de leña siempre que esté bien seca. Es la clave para una Buena combustión. Estando a la intemperie puede tener hasta un 70% de agua. Se recomienda en consecuencia cubrirla bajo techo o con una lona protectora y sobre una tarima o algo similar que la separe del piso.

No utilice carbón.

## PARA RECARGAR LA ÑUKE

Abra la puerta y retire las cenizas recogiendo las brasas que puedan caer. Si está apagado proceda como para el primer encendido. Coloque luego la leña nueva. Use el control de entrada de aire primario para aumentar la velocidad de combustión. Una vez bien encendida puede cerrarse totalmente la entrada de aire de la Ñuke porque en su interior tiene inyectores que logran una total combustión autorregulada de la leña y los gases desprendidos, que llega al 95% de eficiencia. Al abrir la puerta para recargar la estufa, normalmente sale humo desde el interior de la misma. Para disipar esta salida, es recomendable primero abrir la puerta solo un poco y luego de forma completa. Abra la puerta solo cuando sea necesario y por periodos cortos.

Para mantener un fuego de larga duración o durante toda la noche es necesario cargar completamente la Salamandra o el Insertable con leños nuevos grandes y juntos, y cerrar el regulador de entrada de aire. En los modelos con regulador de

tiraje reducir la salida cuanto sea posible.

Nunca debe esperar a que su calefactor este prácticamente apagado para recargarlo.

El mejor momento es cuando existe una abundante cama de brasas, lo cual permitirá que este proceso sea breve y sin pérdidas de temperatura ambiental para su hogar.

## VITROCERÁMICO

Las puertas de su calefactor Ñuke, están equipadas con un vitrocerámico marca Schott Robax de fabricación alemana, soporta una temperatura de hasta 750° C y es resistente a un shock térmico. Sólo se rompe si recibe algún golpe (y en ese caso no tiene garantía).

Para poder disfrutar del fuego a la vista es muy importante mantener el vitrocerámico limpio y para lograr este objetivo es recomendable seguir los siguientes consejos:

1. Siempre utilice leña seca (contenido de humedad menor a 25%).
2. Además es muy importante que la combustión cuente con un aporte de oxígeno adecuado.

Recuerde que la combustión tendrá una correcta oxigenación si Ud. aprecia en forma permanente llamas vigorosas con escaso humo al interior de la caja de fuego.

3. Cuando la Ñuke esté fría, limpie sólo con un paño húmedo y con ceniza cualquier mancha que aparezca. No use elementos abrasivos que puedan rayarlo. Puede usar limpiacristales

## MANIJA DE APERTURA

Todas las Ñuke incluyen una manija metálica para abrir y cerrar su puerta que debe retirarse y colgarse en un lugar especialmente habilitado. Nunca se debe dejar puesta en la puerta. En los modelos con manija fija se acompaña con un mango de madera para poder poner y sacar en el momento de uso.

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para mantener la limpieza y el perfecto tiraje de los conductos es necesario evitar el depósito de creosota y hollín dentro de los mismos.

La creosota se produce por el uso de leña húmeda o verde y deberán entonces limpiarse con la frecuencia que el inconveniente demande o al menos una vez al año.

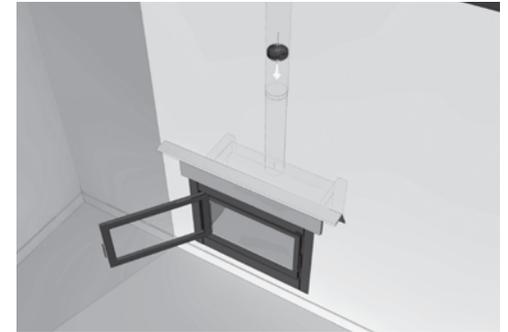
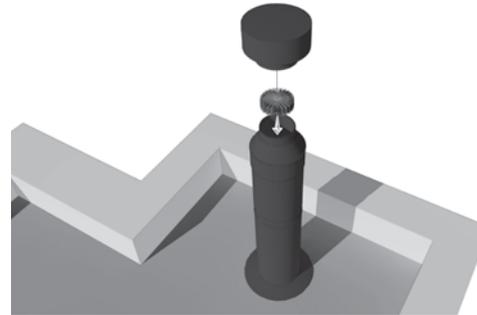
Su limpieza se realiza deslizando un hisopo metálico desde el extremo superior del conducto (previo destornillar y retirar el sombrero) hasta el interior del calefactor.

Repetir por lo menos 4 o 6 veces este proceso.

En caso de rotura y caída de algún refractario éste debe ser reemplazado inmediatamente porque la caja de fuego debe estar permanentemente revestida por estos refractarios para su correcto funcionamiento.

No eliminar la creosota de los conductos, podría provocar en una situación extrema una inflamación en el interior de éstos. Es muy importante que Ud. tenga en consideración que si su instalación está correctamente ejecutada resistirá esta situación. No abra por ningún motivo la puerta y gradúe el Control de Aire Primario al mínimo, vigile los materiales alrededor de los conductos y si es necesario inspeccione el entretecho de su casa. Esta inflamación disminuirá gradualmente en los siguientes 5 o 10 minutos.

Aunque la inflamación se apague, NO manipule el calefactor en los siguientes 45 minutos y si lo considera necesario llame a su instalador para realizar una revisión.



## PRECAUCIONES

- Antes del primer encendido asegúrese que dentro de la estufa no queden restos del embalaje (bolsas o telgopor) en la primera y en la segunda cámara de combustión.
- Mantenga todo objeto combustible apartado del calefactor, fósforos, plásticos, ropa, etc.
- Sea cuidadoso al cargar leña en su estufa. No intente cargarla cuando el fuego está muy intenso.
- Use leña seca. Evite leñas húmedas o verdes. No use carbón.
- Nunca utilice nafta ni ningún otro combustible líquido para encender o vigorizar el fuego de la estufa.
- No haga funcionar su estufa con la puerta abierta, excepto durante el encendido.
- Revise que la empaquetadura de la puerta esté en su sitio y que la puerta cierre bien.
- Asegúrese que su calefactor sea instalado según las instrucciones.
- El equipo debe usarse con sus ladrillos refractarios debidamente colocados y

- chequear que los “venturis” (combustores secundarios) estén bien colocados.
- Cuidado con los niños, las estufas levantan mucha temperatura y pueden provocar quemaduras.
  - Durante el primer encendido la pintura del calefactor humeará y emanará olor a resina por algunas horas, es normal. Abra las ventanas para ventilar.

## PROBLEMAS Y SOLUCIONES

### PROBLEMA

Calefactor devuelve humo

Solución:

- Controle calidad y tipo de leña (Humedad debe ser menor a 25%).
- Controle la altura del sombrero, debe estar por encima de la cumbre.
- Encienda y recargue su calefactor basado en los procedimientos definidos en este Manual.
- Controle que el conducto de salida no esté obstruido en todo su recorrido, si lo está realice la limpieza pertinente.

### PROBLEMA

El vitrocerámico está sucio

Solución:

- Controle calidad y tipo de leña (Humedad debe ser menor a 25%).
- No utilice el calefactor con el control de aire primario en mínimo. Esta práctica combinada con la utilización de leña húmeda son las principales causas de este problema.
- Cuando la Ñuke esté fría, limpie sólo con un paño húmedo y con ceniza cualquier mancha que aparezca. No use elementos abrasivos que puedan rayarlo. Puede usar limpiacristales

### PROBLEMA

Humos visibles en el exterior

Solución:

- Controle calidad y tipo de leña (Humedad debe ser menor a 25%).
- Esto es normal en el encendido y recarga de su calefactor, luego de unos minutos disminuirá.
- No utilice el calefactor con el control de aire primario en mínimo. Esta práctica combinada con la utilización de leña húmeda son las principales causas de este problema.

### PROBLEMA

Calefactor No Calienta

Solución:

- Controle calidad y tipo de leña (Humedad debe ser menor a 25%). Si ya está seca

- en la próxima compra adquiera una de una especie con mayor poder calórico.
- Coloque el regulador de aire primario en máximo (recuerde que siempre debe ver llama visible) para luego fijarlo en una posición intermedia.
  - Coloque mayor cantidad de leña en la caja de fuego.
  - Realice las recargas con mayor periodicidad de manera de contar con una mejor cama de brasas.

## CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Es necesario para la conservación de los recursos naturales no usar leña de bosques naturales.

“Habida cuenta que, si se produce biomasa de manera sustentable su producción y uso no genera un aumento del dióxido de carbono en la atmósfera simplemente porque el dióxido liberado en la combustión es compensado por los procesos de fotosíntesis que se producen en las forestaciones donde se producen leña y residuos para la combustión. De allí que los escenarios energéticos del IPCC consideren al uso de la biomasa como elemento de importancia en las acciones orientadas a mitigar las emisiones de dióxido de carbono”.

(Dr. Osvaldo C Anziani co-ganador del Premio Nóbel de la Paz)

Apoye la forestación para mantener esta sustentabilidad.

MMJ