



MANUAL DE USUARIO HORNO DOBLE CÁMARA MANUAL V1.2 (10 2023)

ESTE MANUAL INCLUYE INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE SU HORNO. LÉALO ANTES DE INSTALAR Y ENCENDER SU HORNO. CONSÉRVELO, PUEDE SER DE UTILIDAD EN EL FUTURO.

SIGA SIEMPRE ESTAS INSTRUCCIONES.

NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL PUEDE PROVOCAR DAÑOS FÍSICOS, DAÑOS A LA PROPIEDAD Y LA PÉRDIDA DE LA GARANTÍA

LA INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENCIÓN DE ESTE HORNO DEBE SER REALIZADA POR UN TÉCNICO CALIFICADO Y AUTORIZADO POR BOSCA.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN 5

1.1. ASPECTOS GENERALES5

2. ESPECIFICACIONES 5

2.1 DIMENSIONES GENERALES5

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....5

2.3. ADVERTENCIAS6

2.4. PRINCIPALES COMPONENTES7

3. INSTALACIÓN Y RECOMENDACIONES 7

3.1. RECOMENDACIONES PARA DETERMINAR LUGAR DE INSTALACIÓN DE SU HORNO7

3.2. INSTALACIÓN8

3.3. VERIFICAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DE SU HORNO10

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN..... 11

4.1. LEÑA ADECUADA11

4.2. RECONOCIMIENTO DE LA LEÑA SECA ANTES DE COMPRAR11

4.3. COMPROBACIÓN DE SU LEÑA AL MOMENTO DE UTILIZARLA11

4.5. ENCENDIDO DEL HORNO11

4.6. RECARGA DE LEÑA PARA UNA COMBUSTIÓN REDUCIDA13

4.7. APAGADO DEL HORNO O PARADA DE EMERGENCIA.....13

4.8. COCINAR13

5. MANTENCIÓN Y LIMPIEZA 14

5.1 LIMPIEZA DE LOS CAÑONES14

5.2. INFLAMACIÓN DEL CAÑÓN15

5.3 LIMPIEZA DE CENIZAS16

5.5. LIMPIEZA DEL VIDRIO16

5.6 LIMPIEZA DEL HORNO16

6. POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES 17

7. PRECAUCIONES 18

8. SERVICIO TECNICO BOSCA 18

TIENDAS:..... 20

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ASPECTOS GENERALES

Queremos felicitarlo por elegir un Horno Bosca. Al escoger uno de nuestros productos, Ud. cuenta con el respaldo, garantía y experiencia de más de 30 años fabricando calefactores, cocinas y hornos.

En la fabricación de nuestros productos Bosca, sólo se utilizan materias primas de primera calidad y lo último en diseño y tecnología, lo que sumado a la experiencia de nuestros trabajadores, tienen como resultado un producto que cumple los más altos estándares internacionales.

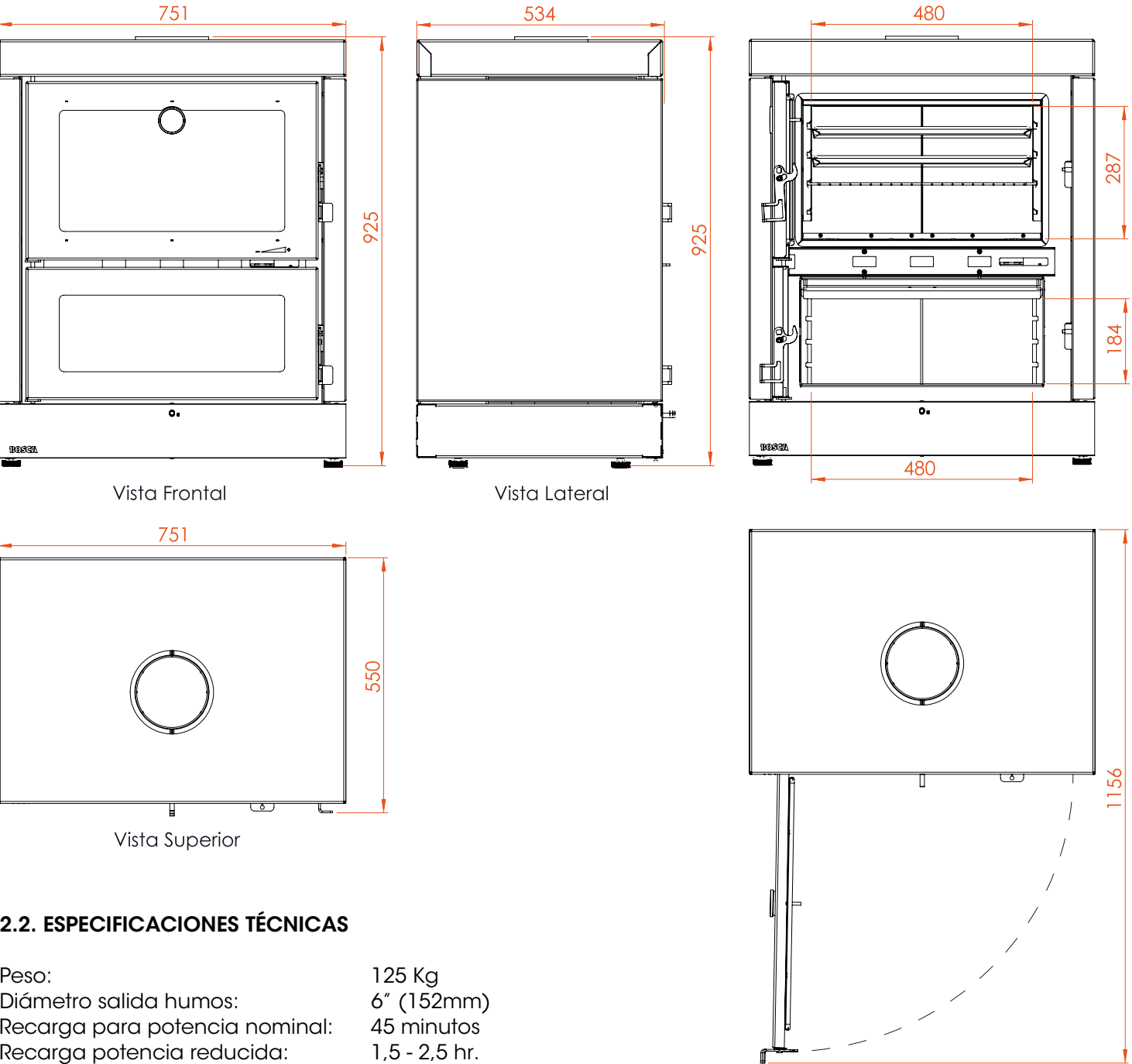
Adicionalmente, nuestros Servicios de Pre y Post Venta cuentan con personal técnico altamente calificado para prestar la ayuda que Ud. requiera en la instalación y mantención de su horno.



IMPORTANTE:
LA INSTALACIÓN Y SERVICIO DE ESTE EQUIPO ES UNA LABOR COMPLEJA Y SOLO DEBE SER REALIZADA POR PROFESIONALES CERTIFICADOS POR EL FABRICANTE.
LOS INSTALADORES AUTORIZADOS SON PROFESIONALES SOMETIDOS A EXIGENTES PERIODOS DE CAPACITACIÓN.

2. ESPECIFICACIONES

2.1 DIMENSIONES GENERALES



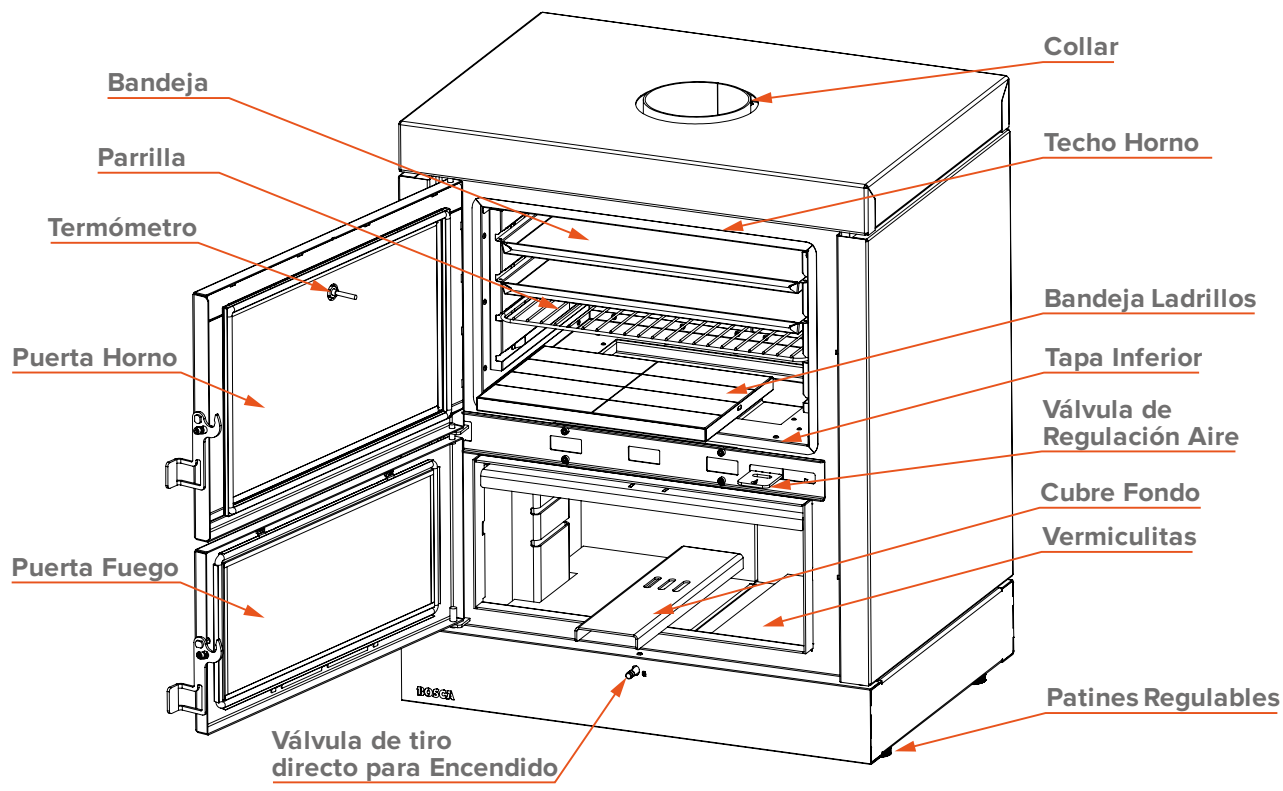
2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso:	125 Kg
Diámetro salida humos:	6" (152mm)
Recarga para potencia nominal:	45 minutos
Recarga potencia reducida:	1,5 - 2,5 hr.

2.3. ADVERTENCIAS

- ESTE PRODUCTO ES SOLO PARA USO EN EXTERIOR, NO INTEMPERIE. DEBE SER INSTALADO BAJO TECHO PARA EVITAR SU EXPOSICIÓN A LA LLUVIA.
- ESTE PRODUCTO ESTÁ DISEÑADO SOLO PARA USO DOMÉSTICO.
- EVITE LA CERCANÍA DE NIÑOS, ANCIANOS U OTRAS PERSONAS QUE REQUIERAN DE ESPECIAL ATENCIÓN, ASÍ COMO MASCOTAS, MIENTRAS QUE EL APARATO ESTÁ ENCENDIDO.
- ASEGÚRESE QUE LOS NIÑOS U OTRAS PERSONAS NO FAMILIARIZADAS CON EL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO SEAN SUPERVISADOS POR PERSONAS RESPONSABLES CUANDO SE ACERQUEN A ÉL.
- ESTE HORNO ESTÁ APROBADO SOLAMENTE PARA QUEMAR LEÑA SECA.
- NO INTENTE UTILIZAR OTROS COMBUSTIBLES (CARBÓN Y DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN).
- NO UTILICE EL HORNO COMO INCINERADOR.
- LUEGO DE UN PERIODO PROLONGADO SIN USAR SU BOSCA COMPRUEBE LA AUSENCIA DE BLOQUEOS ANTES DE ENCENDER (VER PUNTO 5).
- MIENTRAS EL HORNO SE ENCUENTRA FUNCIONANDO, ESTARÁ CALIENTE; POR ESTO, MANTENGA A LOS MENORES DE EDAD, ANCIANOS, MASCOTAS, ROPA Y MUEBLES ALEJADOS. EL CONTACTO PUEDE CAUSAR QUEMADURAS. TENGA ESPECIAL CUIDADO CON LA ZONA DE LA PUERTA FUEGO, EL CAÑÓN Y SALIDA DE GASES.
- ESTE PRODUCTO PUEDE SUFRIR DEFORMACIONES Y CAMBIOS DE TONALIDAD, ESTO NO AFECTA SU FUNCIONAMIENTO.
- EN CIERTAS CONDICIONES DE OPERACIÓN, LEÑA SECA, BUEN TIRAJE, ETC. HAY ZONAS ALEDAÑAS AL COLLARÍN QUE SE PUEDEN COLOCAR AL ROJO. SITUACION NORMAL QUE NO AMERITA UNA CONDICIÓN DE EMERGENCIA. PUEDE ATENUAR ÉSTO DISMINUYENDO LA POTENCIA CON EL CONTROL DE COMBUSTIÓN.
- MANTENGA LA PUERTA FUEGO CERRADA, DE LO CONTRARIO PODRÍA SOBRECALENTAR EL EQUIPO Y EL HORNO.
- ABRA LA PUERTA FUEGO LA MENOR CANTIDAD DE VECES POSIBLE; LA APERTURA DE LA PUERTA GENERA UN ENFRIAMIENTO DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN PROVOCANDO UN AUMENTO DE EMISIÓN DE HUMOS.
- MANTENGA TODOS LOS ELEMENTOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES, TALES COMO; AEROSOL, PARAFINAS, MUEBLES, CORTINAS, JUGUETES, ETC. AL MENOS A 3 MT. DE DISTANCIA DEL HORNO.
- MANTENGA UNA ADECUADA VENTILACIÓN. ES IMPORTANTE QUE EN LA ZONA DONDE ESTÁ INSTALADO EL HORNO EXISTAN ENTRADAS ADECUADAS PARA EL INGRESO DE AIRE (OXÍGENO), REQUERIDO PARA INICIAR Y MANTENER LA COMBUSTIÓN.
- LOS VENTILADORES O EXTRACTORES, CUANDO FUNCIONAN EN LA MISMA HABITACIÓN QUE EL ARTEFACTO, PUEDEN CAUSAR PROBLEMAS DE TIRAJE, EN ESE CASO NO UTILICE SIMULTANEAMENTE.
- NO REALICE MODIFICACIONES AL HORNO.
- NO GOLPEE LA PUERTA DEL HORNO PUES SE PODRÍA QUEBRAR EL VIDRIO.
- NO DEBE PONER ROPA U OTROS ELEMENTOS ENCIMA DEL HORNO.
- NO BLOQUEE LAS ABERTURAS EXISTENTES EN EL HORNO; ÉSTAS ESTÁN PENSADAS PARA UNA CORRECTA VENTILACIÓN Y ACCESO DE AIRE A LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN.
- SOLO UTILICE REPUESTOS FABRICADOS O RECOMENDADOS POR BOSCA.
- NO DEBEN UTILIZARSE JAMÁS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA ENCENDER SU HORNO. MANTENGA ALEJADO CUALQUIER TIPO DE LÍQUIDO INFLAMABLE (GASOLINA, PETRÓLEO, ALCOHOL, ETC.).
- HACER INSPECCIONES PERIÓDICAS DEL HORNO Y LA CHIMENEA Y LIMPIARLA CADA VEZ QUE SEA NECESARIO.
- PROTEJA SU MANO CON UN GUANTE ESPECIAL (NO INCLUIDO) U OTRO MATERIAL AISLANTE, YA QUE LAS MANILLAS SE CALIENTAN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.

2.4. PRINCIPALES COMPONENTES



3. INSTALACIÓN Y RECOMENDACIONES

Para su seguridad y buen funcionamiento de su horno, su instalación debe ser realizada por un técnico calificado y según la reglamentación y las instrucciones de este manual.

El cañón es el componente más importante desde el punto de vista de seguridad de su horno, pues es la vía de evacuación de gases producidos por la combustión de la leña. Estos gases son muy corrosivos y alcanzan altas temperaturas y en muchas ocasiones, contienen componentes combustibles. Estudios realizados han demostrado que los incendios relacionados con calefactores o cocinas a leña se originan en las cercanías del cañón.

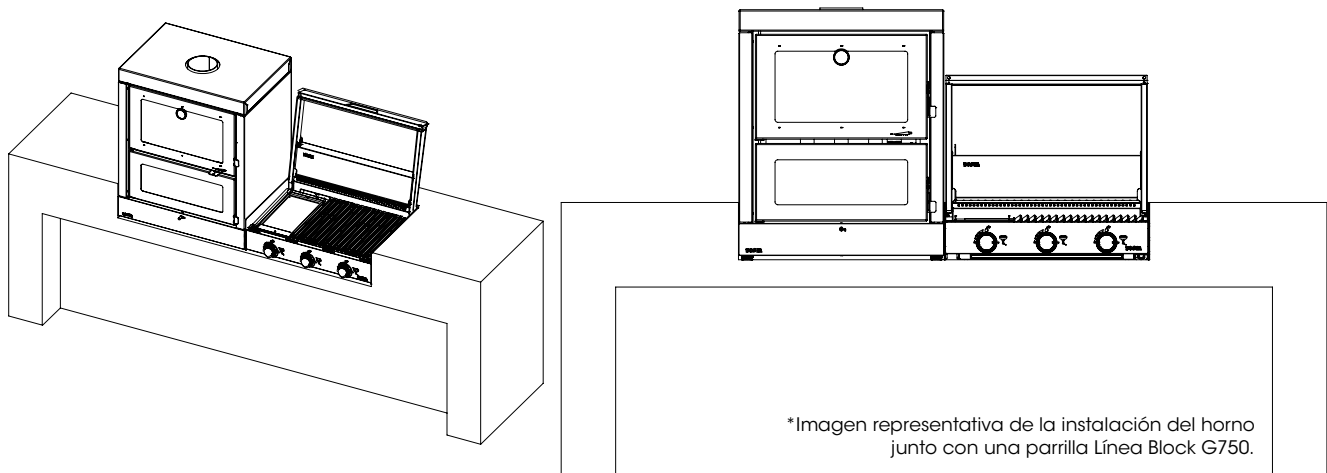
Jamás se debe compartir los cañones de salida de gases con otros artefactos, esto podría ocasionar un tiraje deficiente y comprometer la seguridad de la instalación.

Le recomendamos seguir en forma estricta las instrucciones de instalación entregadas en este manual.

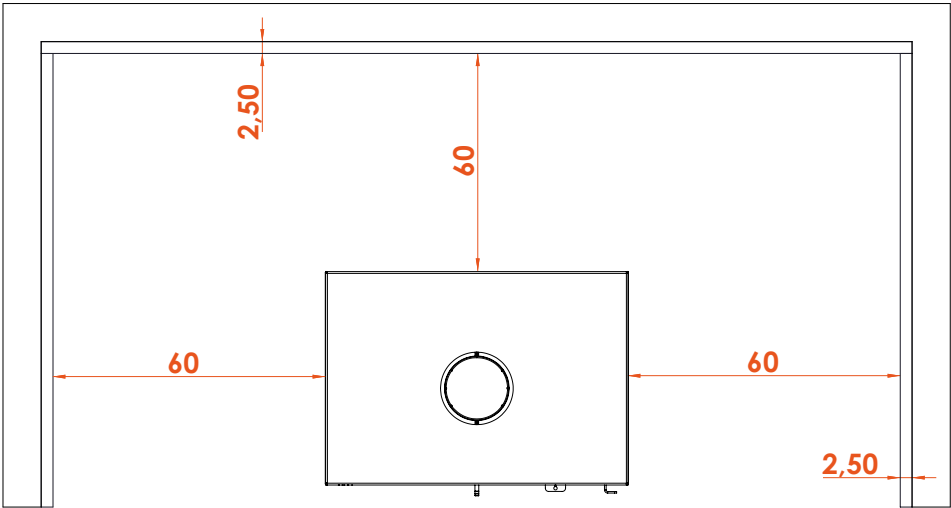
3.1. RECOMENDACIONES PARA DETERMINAR LUGAR DE INSTALACIÓN DE SU HORNO

Las consideraciones principales que Ud. deberá tomar en cuenta son las siguientes:

- 1. Este horno está diseñado únicamente para uso exterior, no intemperie. Debe ser instalado bajo techo para evitar su exposición a la lluvia. Se puede instalar sobre el suelo, sobre un mesón o sobre un nicho diseñado especialmente para el producto.
- 2. Para Instalación sobre mesón o nicho, se deben tomar en cuenta las medidas de éste y otros productos de la línea Block que se deseen instalar juntos. Es importante considerar que el mesón o nicho deben ser de material incombustible.



3. Para instalación sobre suelos, se deben considerar suelos que tengan una capacidad para soportar al menos el peso del artefacto (ver punto 2.2.) Si la construcción existente no cumple este requisito previo, se deben adoptar las medidas adecuadas, generalmente una placa de distribución de carga.
4. Suelos de material inflamable tales como madera, parquet, linóleo, laminado o alfombras, deben protegerse con una base ignífuga debajo de la estufa y asegurar una buena aislación de los materiales combustibles o sensibles al calor. En el caso de alfombras éstas deben retirarse. La base puede ser, por ejemplo, de acero, cerámica, porcelanato o piedra. Debe recubrir el suelo bajo el horno y sobresalir al menos 30 cm.
5. La ubicación de su horno debe evitar que éste se convierta en un obstáculo para la libre circulación de personas, especialmente niños.
6. Debe existir una adecuada ventilación. Es importante que en la sala en que está instalado el horno, existan entradas adecuadas para el ingreso de aire (oxígeno) requerido para iniciar y mantener la combustión.
7. En el caso de instalar su horno en superficies no lisas, será necesario ajustar las patas de nivelación lo que sea necesario para alcanzar un buen nivelado.
8. Mantenga las distancias de instalación indicadas en la figura a continuación. Tenga mucha precaución en caso de existir cortinajes, alfombras y superficies combustibles (paredes de madera o empapeladas, suelo de madera, etc.).
9. En caso de instalar el horno cercano a muros de material combustible, deberá considerar la distancia indicada e incorporar protecciones metálicas o de piedra de 10 cm más anchas que su horno y 30 cm más altas, levantadas del suelo 10 cm y separadas de la pared 2,5 cm para permitir la circulación del aire. Estas mismas distancias deberán ser respetadas cuando el recubrimiento de las paredes o zonas próximas sea susceptible de deterioro o deformación por efecto de temperatura (barnices, pinturas, P.V.C. etc.).

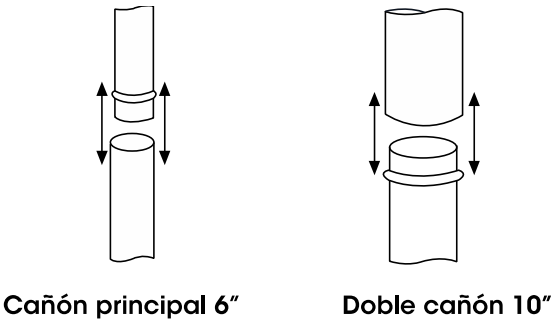


3.2. INSTALACIÓN

Le recomendamos utilizar el kit de instalación Bosca para nuestros calefactores, cocinas y hornos, o en su defecto, deberá utilizar cañones de acero inoxidable de calidad similar (AISI 430 o superior, de 0,5 mm de espesor).

IMPORTANTE

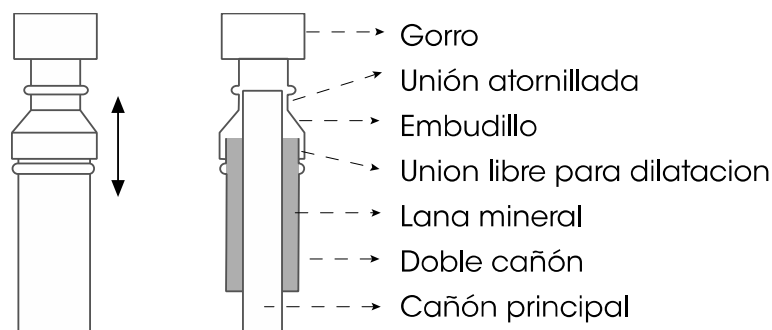
LAS UNIONES DEL CAÑÓN PRINCIPAL ESTÁN DISEÑADAS PARA QUE EL TRAMO SUPERIOR SE INTRODUZCA EN EL INFERIOR. EN EL CASO DEL DOBLE CAÑÓN ES A LA INVERSA, EL TRAMO INFERIOR SE INTRODUCE EN EL SUPERIOR.





IMPORTANTE

EL GORRO, EL EMBUDILLO Y EL EXTREMO SUPERIOR DEL CAÑÓN VAN ATORNILLADOS ENTRE SÍ. EL EMBUDILLO DEBE QUEDAR SOBREPUESTO RESPECTO DEL DOBLE CAÑÓN CON EL OBJETIVO DE PERMITIR LA DILATACIÓN TÉRMICA. ESTA UNIÓN NO DEBE ATORNILLARSE.



1. Con el horno posicionado, localizar el centro del cañón en el techo y hacer una perforación de 38 cms. de diámetro que salga al exterior. En la sección del entretecho debe colocarse un doble cañón para evitar el contacto directo de éste con materiales combustibles. El espacio entre el cañón y el doble cañón se rellenará con lana mineral. Ningún material combustible deberá quedar a menos de 15 cms. del doble cañón.
2. Debido a que el interior del cañón debe limpiarse con frecuencia, es aconsejable que el cañón sea lo más directo y vertical posible. No es aconsejable utilizar codos, pero en caso de ser necesario, se podrán colocar hasta 2 codos de 135°. Para asegurar un buen tiraje, la longitud del cañón debe ser de entre 4 y 10 mt.
3. El doble cañón deberá ser preferentemente de acero galvanizado o zinc alum de 0.5 mm de espesor. Los cañones visibles al interior pueden ser pintados con pinturas de alta temperatura (400 °C). Los cañones exteriores pueden ser pintados con esmalte opaco.



IMPORTANTE

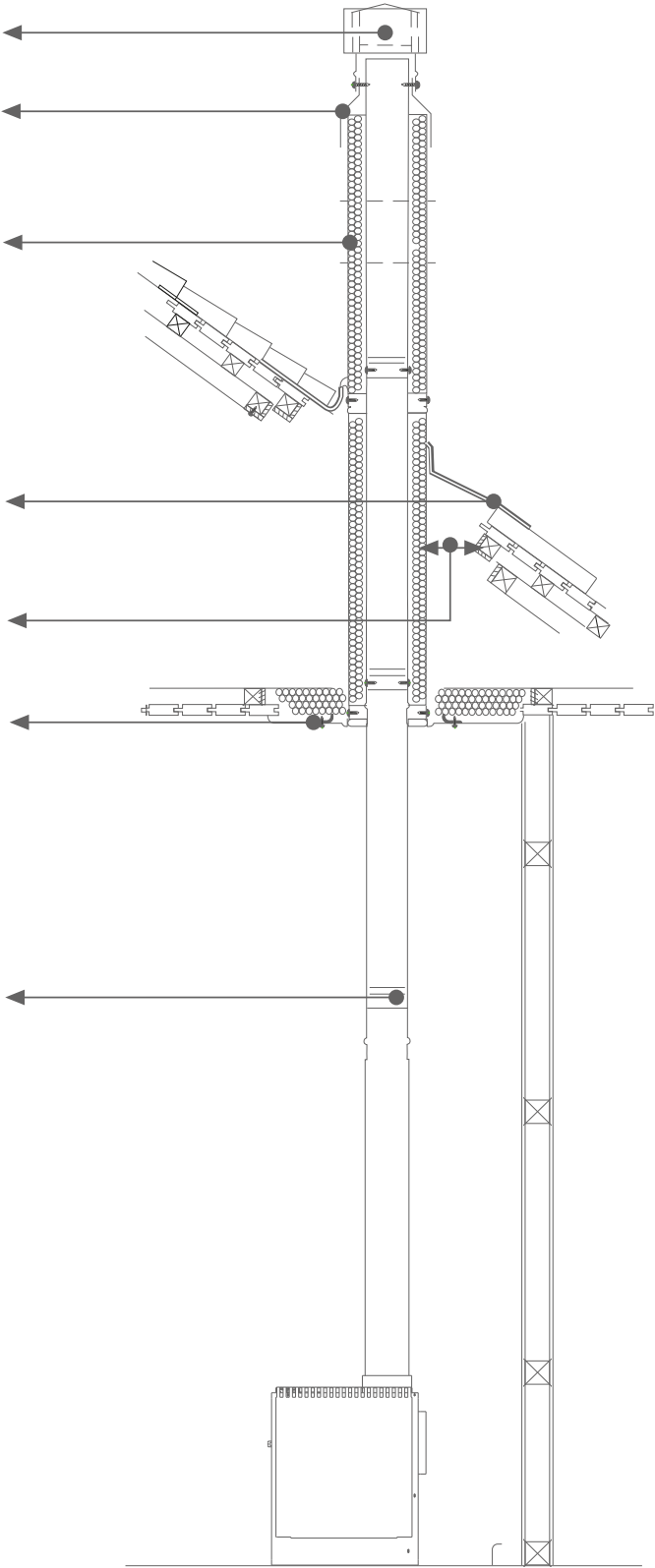
Con la temperatura generada por el horno, los cañones cambian su tonalidad pudiéndose tornar color violáceo según el tipo de acero inoxidable utilizado. Para remediar esta situación Ud. puede pintarlos con Spray de Alta Temperatura Bosca.

4. Si el techo tiene una pendiente inferior a 45°, el gorro deberá sobresalir a lo menos 160 cm. sobre el punto más alto del techo. Si la pendiente es superior a 45° y no es posible que el gorro supere el punto más alto del techo, el tubo del cañón deberá tener al menos 200 cm. desde la perforación.
5. Cuando se realicen instalaciones en lugares ventosos y/o cuando el cañón sobresalga más de 1,5 mt. desde el techo, se deberán colocar tensores de alambre para sujetar el cañón.
6. En caso de instalaciones en lugares con mucho viento deberá instalar un gorro tipo H (disponible en las tiendas Bosca).
7. Si se han realizado trabajos, modificaciones o reparaciones en las cercanías del cañón o del horno después de su instalación, revise que no se haya alterado ninguno de los detalles especificados en el Manual del usuario.
8. Si siente olor a quemado o percibe sobrecalentamientos en las cercanías de su horno, solicite una revisión técnica con un Servicio Técnico Autorizado.
9. Cerciórese de que ningún componente de la red eléctrica de su casa sea afectado por el calor del horno o del cañón.

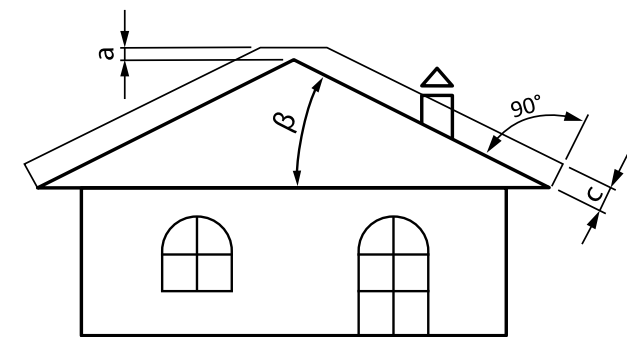
3.3. VERIFICAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DE SU HORNO

Estamos conscientes de que su tranquilidad es lo más importante para Ud., por lo que si desea supervisar que su instalación esté correctamente ejecutada, le recomendamos revisar guiándose en el siguiente esquema:

- Gorro (acero inox)
- Embudillo (acero inox)
- Doble cañón 10" (acero galvanizado)
Reviste cañón principal desde el cielo de la casa hasta el gorro. Espacio entre cañón y doble cañón se rellena con lana mineral.
- Manta o Escantillón (acero galvanizado)
- Material combustible debe quedar alejado al menos 15 cm . del doble cañón.
- Tapacielo (acero inox o galvanizado)
- Cañón principal 6" (acero inox)
Desde el calefactor hasta el gorro.



La instalación debe evitar zonas de reflujo o revocos de humos, para eso se debe considerar la siguiente tabla:



Zona del reflujo para el nivel de salida por encima del techo inclinado

β	Pendiente	Zona de reflujo (C)
≤ 25	$\leq 47\%$	1000 mm
≥ 26 $\leq 35^\circ$	$\geq 48\%$ $\leq 70\%$	1300 mm
≥ 36 ≤ 45	$\geq 71\%$ $\leq 100\%$	1600 mm
$> 45^\circ$	$> 100\%$	2000 mm

Nota: En el caso de cubiertas a dos aguas, el cálculo debe hacerse teniendo en cuenta la mayor pendiente.

- Los cañones deben estar aislados al pasar por zonas no calefaccionadas o por el exterior.
- Los cañones no pueden tener contrapendiente.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

4.1. LEÑA ADECUADA

- Es muy importante que Ud. tenga claro que uno de los elementos que le permitirá obtener el máximo rendimiento de su horno es la adquisición de combustible de buena calidad, por lo que debe considerar las siguientes observaciones de cómo comprar, almacenar y manipular la leña que utilizará en su horno:
- Utilice preferentemente leña proveniente de especies renovables (especialmente Eucaliptus), leña de muy buen comportamiento, fácil de secar por el productor y que además corresponden a recursos forestales con manejos sustentables.
 - Utilice leña con un porcentaje de humedad por debajo del 20% (Base húmeda). Eventualmente utilizar leña con un mayor porcentaje de humedad (no permitido) podría generar problemas de condensación y dificultad para alcanzar temperaturas altas.
 - El Uso de leña con la humedad dentro de los parámetros generara una combustión limpia y amigable con el medio ambiente. Adicionalmente permitirá un mejor comportamiento del equipo en cuanto a temperaturas y respuesta.
 - Una variable altamente relevante en la calidad de la leña es su contenido de humedad. Es muy importante que sea entre el 12 y 20 % (Base húmeda) lo que permitirá su adecuada duración, evitará la pérdida de energía en evaporación de agua y la consiguiente pérdida de potencia del horno. Además, al utilizar leña con bajo contenido de humedad, Ud. evitará la producción de creosota (residuo de la combustión que se deposita en los cañones de su horno), disminuyendo con esto los costos de mantención.
 - Recuerde comprar leña de longitud no mayor a 30 cm. y de un diámetro aproximado de 15 cms. Con esto, Ud. podrá depositar la leña con comodidad en su horno y evitará tener que redimensionar las astillas de mayor tamaño.
 - Tener leña de buena calidad y adecuado contenido de humedad no sólo tiene que ver con el correcto abastecimiento de ésta. Esto es sólo el punto de partida. Si la manipulación no es adecuada, todo ese esfuerzo será inútil. Para esto es muy importante que Ud. resguarde las condiciones de almacenamiento, las que deben ser en un lugar aislado, en el que la leña no esté expuesta a la lluvia, que cuente con circulación de aire y que jamás quede en contacto con el suelo si éste no está pavimentado.

4.2. RECONOCIMIENTO DE LA LEÑA SECA ANTES DE COMPRAR

- Los trozos son más livianos.
- La corteza debe estar semi desprendida y con grietas en los extremos.
- No debe mostrar manchas de color blanco o gris.
- Al doblar una astilla pequeña con los dedos, ésta se quiebra.

4.3. COMPROBACIÓN DE SU LEÑA AL MOMENTO DE UTILIZARLA

Coloque un leño en su horno sobre una abundante cantidad de brasas y compruebe lo siguiente:

- Leña Seca:** se enciende por más de un lado en minutos.
- Leña Húmeda:** toma un color negruzco y se demora en encender.
- Leña Mojada y/o Verde:** emite un silbido, se ennegrece, no produce llama y emite una gran cantidad de humo.



IMPORTANTE
La leña mojada o verde NO es apta para ser utilizada.

4.5. ENCENDIDO DEL HORNO

Una vez que su horno ha sido instalado, y conectado a la chimenea, está preparado para encender el fuego. Aunque el funcionamiento de su horno es fácil, se necesita tiempo y experiencia para manejar las etapas de encendido y temperaturas.



IMPORTANTE
Durante el primer encendido la pintura de alta temperatura que se utiliza en su horno humeará y emanará olor a resina por algunas horas. Éste es un producto diseñado para su uso en espacios exteriores, si está instalado dentro de un quincho cerrado, asegúrese de que haya suficiente ventilación.

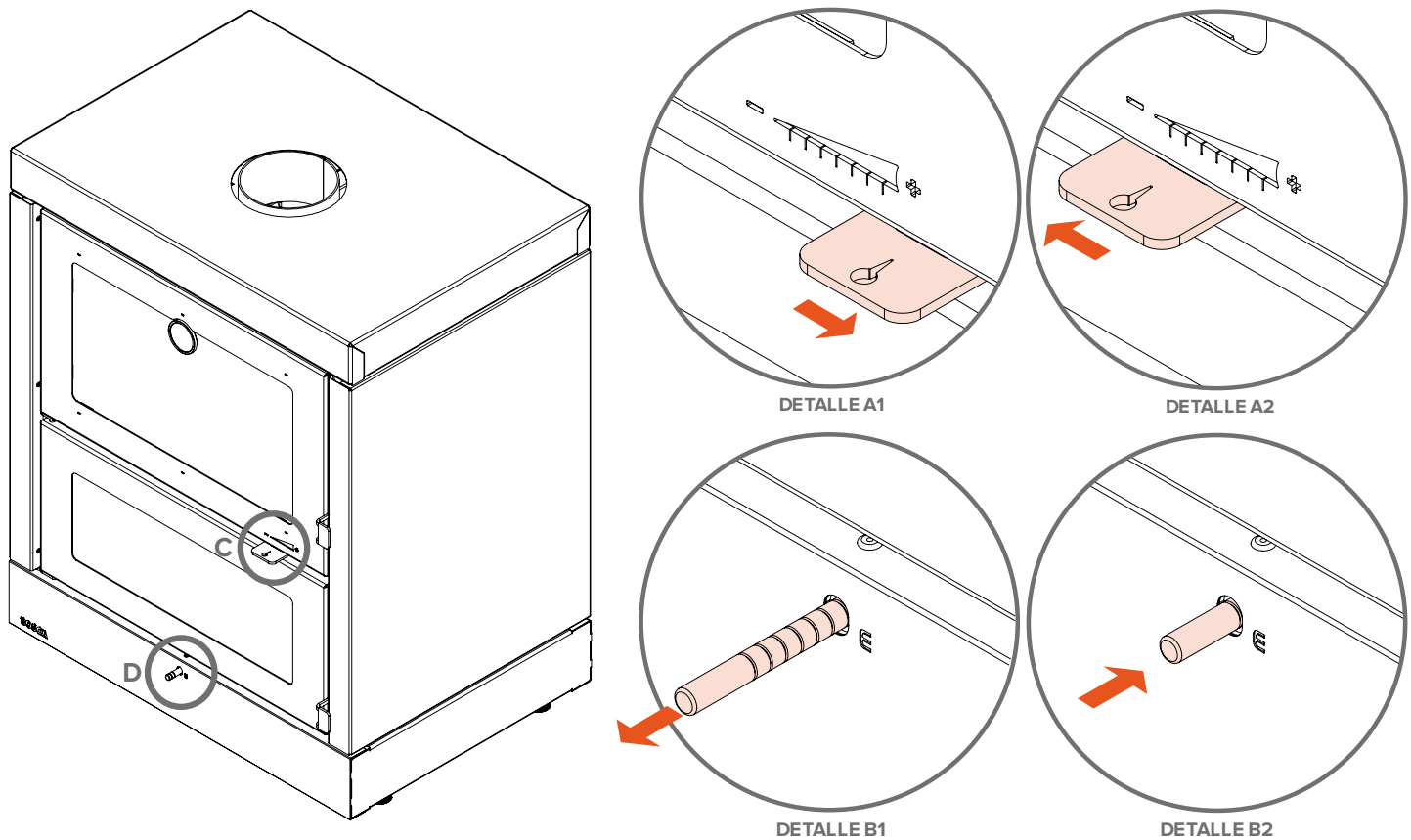
Antes de encender su horno por primera vez, es necesario familiarizarse con los distintos sistemas de control y partes de su aparato, cómo escoger la leña, encenderla y usarla diariamente.

Control de aire primario (Detalle A)

Permite regular la entrada de aire. Tiene diferentes posiciones dependiendo la potencia que quiera para cocinar. La posición de la izquierda corresponde a la potencia mínima y la de la derecha corresponde a la potencia máxima (ver detalle).

Control de tiro directo para encendido (Detalle B)

Permite regular la entrada de Aire para el encendido (ver detalle).



1. Deslice el control de aire primario hacia la derecha (Detalle A1), posición de máxima entrada de aire.
2. Deslice hacia fuera el control de tiro directo para encendido (Detalle B1).
3. Ponga papel arrugado en el centro de la caja de fuego.
4. Ponga varias tablillas sobre el papel y algunas astillas encima, preferentemente en posición vertical.
5. Encienda el fuego y cierre la puerta.
6. Manténgala así por unos 10 minutos o hasta que las astillas estén encendidas.
7. Abra la puerta y agregue la carga de leña suficiente para alcanzar la temperatura que desee para cocinar. Para un encendido rápido y vigoroso, es muy importante que Ud. deje espacios entre los leños ya que esto permitirá la circulación de aire.
8. Cuando el fuego ya sea vigoroso, deslice hacia adentro el control de tiro directo (Detalle B2).
9. Regule la posición del control de aire primario hacia la izquierda, entre apertura "mínima" a "máxima" (Detalle A2) para lograr la temperatura deseada en el horno.
10. Realice los cambios de temperatura de su horno de manera progresiva y pausada, ya que los tiempos de reacción de éstos son lentos y no se verán reflejados en la temperatura ni en el termómetro de manera inmediata.



IMPORTANTE

Al iniciar el fuego siguiendo estas indicaciones, Ud. creará la base para una combustión efectiva sin humo ni contaminación, logrando un óptimo funcionamiento del horno.

La altura máxima de recarga es por debajo del vano de la puerta, cargue el horno de a dos o tres leños. La puerta del horno debe permanecer cerrada, solo debe abrirse para realizar el encendido y recargas. Para alcanzar la potencia del horno debe seguir los pasos del punto 4.5 y en la última etapa debe dejar el regulador en la posición máxima. Cuando se opera el horno al máximo algunas zonas podrían ponerse al rojo.



PRECAUCIÓN DE NO CALENTAR DEMASIADO

Se puede producir un sobrecalentamiento si hace funcionar su horno a una temperatura demasiado elevada por un período largo de tiempo. Esto se debe evitar ya que puede dañar su aparato. No sobrepasar la temperatura máxima del termómetro, o éste se podría dañar. Si su horno se sobre calienta se puede deber a alguna de estas razones:

- Controles de regulación de aire excesivamente abierta para el tipo de leña.
- Mantenimiento incorrecto o deficiente del horno.
- Combustible inadecuado.
- Puerta mal cerrada.

4.6. RECARGA DE LEÑA PARA UNA COMBUSTIÓN REDUCIDA

- Su Bosca puede operar a una potencia reducida (–) considerar lo siguiente:
- Cuando el fuego esté disminuido o sólo exista una cama de brasas (ver tiempo de recarga en pagina 5, tabla 2.2 "Recarga potencia reducida") deberá recargar el horno.
- Gradúe el control de aire primario a la posición máxima y abra la puerta de la cámara de fuego (puerta inferior).
- Coloque algunas tablillas de leña seca sobre las brasas existentes para reavivar el horno luego recargue su Bosca con un máximo de 3 leños. Recuerde que, al igual que en el procedimiento de encendido, es mucho mejor si Ud. deposita los leños dejando espacios de aire entre ellos, de manera de ayudar a la mayor oxigenación del fuego.
- Luego de 3 minutos o hasta que todos los leños estén encendidos, gradúe el control de aire primario hasta una posición "mínimo". Si el horno se ahoga en exceso (muy apagado) aumente levemente la entrada de aire."



IMPORTANTE

El mejor momento para recargar su Bosca es cuando ésta tiene una importante cama de brasas en el interior o cuando recién se han extinguido las llamas. Si la cama de brasas es escasa, el método para recargarlo es repitiendo el procedimiento de encendido inicial (4.5)

4.7. APAGADO DEL HORNO O PARADA DE EMERGENCIA

Dado que su Bosca es un equipo seguro, no es necesario apagarlo. En el caso que desee hacerlo, sólo deberá colocar en "mínimo" el control de aire primario. Recuerde que el comportamiento de la quema de combustibles sólidos es lenta, por lo que este proceso tomará tiempo. No abra la puerta ni el control de aire pues esto reavivará el fuego.

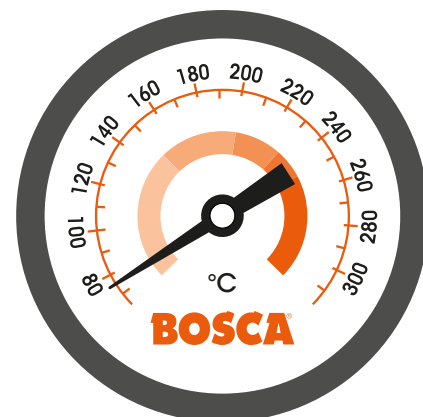
4.8. COCINAR

Cuando vaya a utilizar el horno, deberá procurar alcanzar la potencia adecuada según las necesidades de la preparación. En caso de requerir mucha temperatura, recomendamos alcanzar la potencia nominal del horno (máxima) para esto debe seguir los pasos del punto 4.5 y en la última etapa debe dejar el control de aire primario en la posición máxima y recargar el horno aproximadamente cada 45 minutos.

Dependiendo de la temperatura que necesite para cocinar, se determinará la frecuencia y cantidades de carga de leña. Deberá regular la potencia de la combustión con los controles de entrada de aire.

De esta manera conseguiremos obtener la temperatura deseada y mantenerla durante el tiempo necesario para la cocción de los alimentos.

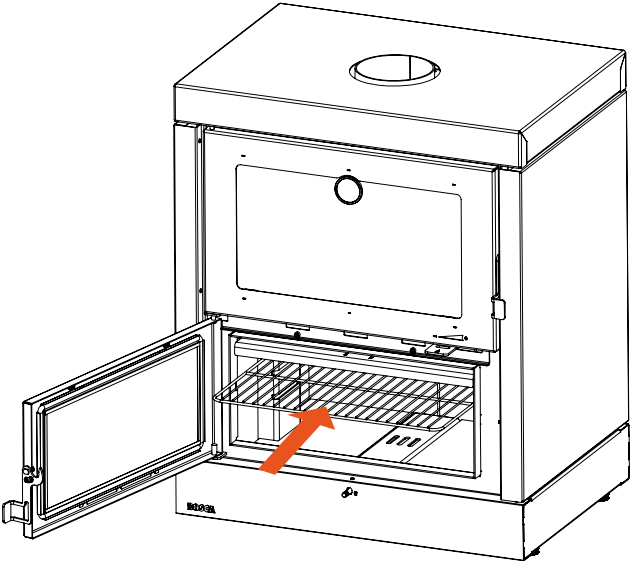
Controle siempre la temperatura del horno, mediante el termómetro situado en la puerta de horno.



El conocimiento del producto le permitirá utilizarlo convenientemente de acuerdo con sus posibilidades:

Características de Caja de Fuego

Construido de Acero con paredes de vermiculitas para mantener el calor.
La caja de fuego tiene también una doble función, contención del fuego y asador a las brasas.
En los laterales hay soportes con 3 niveles de altura, para ser utilizados con la parrilla para asar o ahumar.
A modo de sugerencia, para ahumar debe tener una pequeña cama de brasas (o briquetas) y poner un bloque de leña de tamaño pequeño sobre éstas.



Características del Horno

El interior del horno está fabricado en acero inoxidable. Tiene 4 posiciones para hornear, y vienen suministradas 2 bandejas y 1 parrilla para asar.

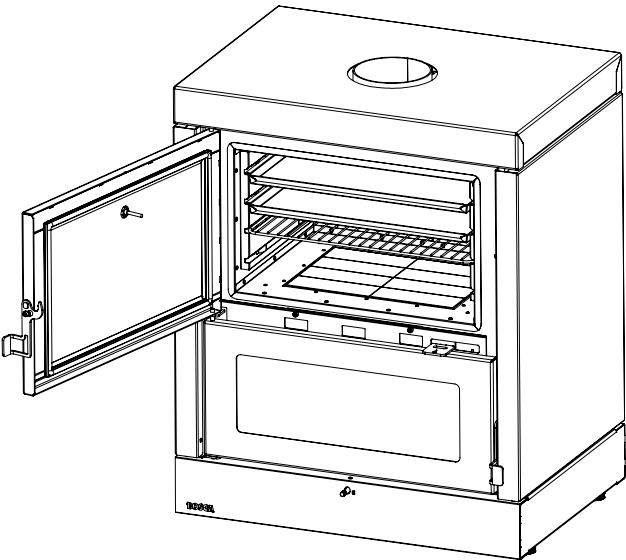
Como recomendación para cocinar, le aconsejamos las siguientes temperaturas para sus preparaciones:

100°C - 130°C

Para largas horas de Cocción Lenta y Ahumados.
Control de Aire primario en mínima cuando alcance la temperatura deseada.

160°C - 200°C

Para Hornear y Asar de manera tradicional.
Control de Aire primario en mínima cuando alcance la temperatura deseada.



5. MANTENCIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DE LOS CAÑONES

La limpieza de los cañones, que consiste en retirar la creosota (sustancia inflamable producida por la combustión de leña con alto porcentaje de humedad y/o poca entrada de aire) desde el interior. Esta acumulación produce la obstrucción del cañón impidiendo el correcto funcionamiento del horno. En estas condiciones, el proceso de encendido se hará lento y tedioso, y será difícil lograr una buena combustión. Adicionalmente se observará una combustión poco vigorosa, falta de tiraje y abundante devolución de humo por la puerta.



IMPORTANTE

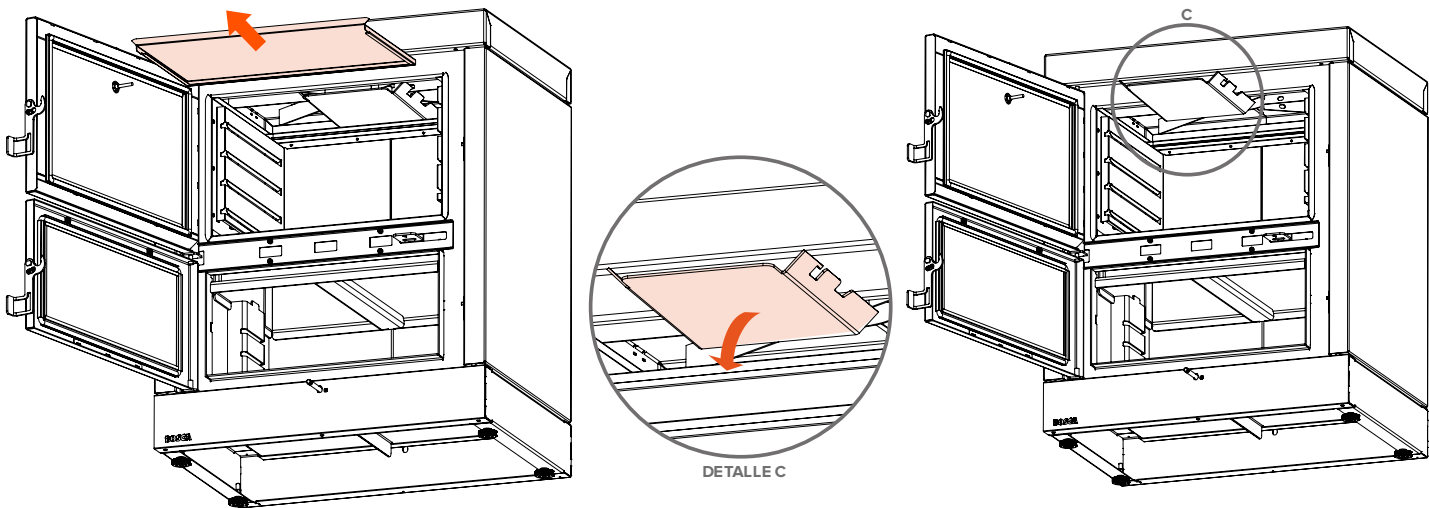
En determinadas condiciones, la creosota puede encenderse, produciendo una temperatura extremadamente alta y peligrosa (ver punto 5.2).

No es posible determinar la frecuencia con la cual deben ser limpiados los cañones. Ésta será determinada por el porcentaje de humedad que contenga la leña que Ud. utilice. Los cañones deben ser limpiados al menos una vez al año si la leña que Ud. utiliza está seca; si esta se encuentra verde o posee más de un 20% de humedad, se deberá realizar la limpieza cada 15 o 20 días.

Para realizar la limpieza de los cañones le recomendamos hacerlo con un Servicio Técnico Autorizado. De no ser posible, la limpieza de los cañones puede ser realizada por Ud. mismo según se detalla a continuación. Las herramientas necesarias son: guantes, escala, destornillador e hisopo de acero (consulte a su distribuidor Bosca por este accesorio). Después de realizar dicha limpieza, revise el estado de sello entre los cañones y la manta.

La instalación de su Bosca tiene la ventaja de que los cañones pueden ser limpiados sin necesidad de desarmar la instalación.

1. Antes de tener contacto con su Bosca y con los cañones de ésta, asegúrese de que ambos estén fríos; le recomendamos siempre protegerse las manos con guantes de seguridad (no incluidos, disponibles en nuestras tiendas y distribuidores).
2. Retirar el techo del horno, luego retirar el deflector superior como indica el detalle E.



3. Desatornille el gorro y retírelo.
4. Deslice el hisopo desde el extremo superior del cañón hasta que aparezca dentro del horno.
5. Tire la cuerda desde dentro del horno, arrastrando el hisopo por el interior del cañón. Luego tire hacia arriba, repita esta operación 6 veces. Es importante que no se remplace el hisopo por virutilla común. Mantenga la puerta lo más cerrada posible para evitar la diseminación de hollín.
6. Vuelva a instalar todos los componentes que había retirado.

5.2. INFLAMACIÓN DEL CAÑÓN

En el interior del cañón se deposita hollín y residuos, productos de la combustión de la leña, llamados creosota, la cual es combustible. En determinadas circunstancias, se inflama en el interior del cañón, produciendo temperaturas extremadamente altas, llegando a extremos en que el cañón se pone de color rojo incandescente.

Es posible que se produzcan emanaciones de creosota incandescente por el extremo superior del cañón.

¿Cómo actuar en caso de inflamación del cañón?

1. Mantenga la calma. Una instalación bien hecha y con los materiales adecuados debe resistir perfectamente esta situación.
2. Cierre bien la puerta de su horno y cierre el Control de Aire Primario. Posiblemente, dentro de unos cinco minutos se terminará el fuego al interior del cañón. NO abra la puerta de la caja de fuego ni la del cenicero hasta treinta minutos después de extinguida la inflamación del cañón. De lo contrario, la inflamación podría comenzar nuevamente.
3. Vigile con atención el cañón, especialmente en la zona del entretecho.
4. Aleje todo material combustible de las cercanías del cañón.
5. Si la situación se prolonga demasiado o si sospecha que su instalación no fue bien hecha, llame inmediatamente a Bomberos.
6. No utilice su horno nuevamente, hasta que sea revisado por un técnico calificado.

¿Cómo evitar una posible inflamación del cañón?

- La clave para evitar la inflamación del cañón es mantener limpio el sistema de evacuación de gases de su horno.
- Para mantener el cañón limpio, su horno debe funcionar con un fuego vivo. Evite el funcionamiento de su horno con fuego humeante y sin llamas.

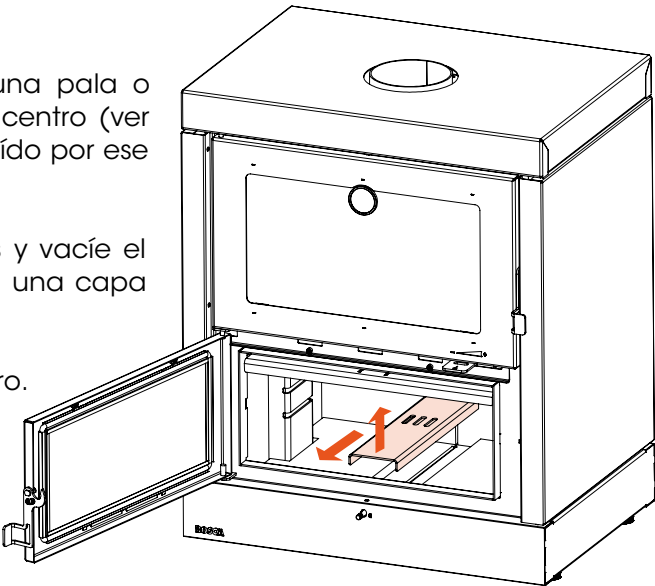
- Use leña seca. La humedad de la leña necesariamente disminuye la temperatura del fuego y con ellos aumenta la posibilidad de la inflamación del cañón.
- Al recargar su horno, evite enfriar el fuego ya existente. Coloque el control de aire primario en "máximo" e intente que los nuevos trozos de leña se calienten rápido. Solamente después de ello, regule el control de aire primario en la posición "intermedia".

5.3 LIMPIEZA DE CENIZAS

Limpie las cenizas del fondo de la caja de fuego con una pala o aspiradora, luego retire la parrilla que se encuentra en el centro (ver imagen) y limpie o aspire las cenizas que puedan haber caído por ese espacio.

Verifique que las cenizas están completamente apagadas y vacíe el cenicero en un contenedor metálico, preferentemente con una capa de arena en el fondo.

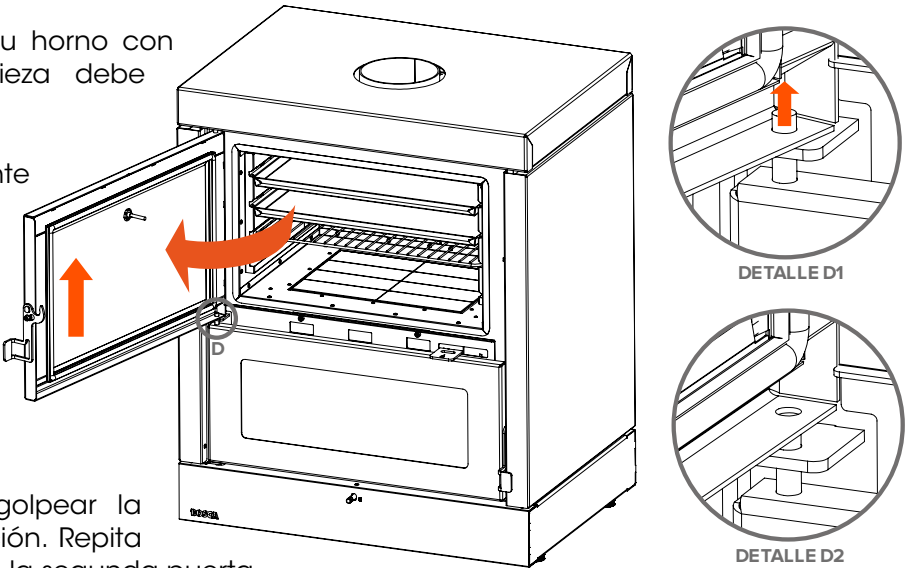
Saque las cenizas al exterior de la casa, en un lugar seguro. Recuerde que las brasas pueden permanecer encendidas hasta por 36 horas. Las cenizas de maderas no tratadas son un excelente fertilizante para el jardín.



5.5. LIMPIEZA DEL VIDRIO

Uno de los grandes atractivos de su horno Bosca es poder disfrutar del fuego a la vista. Sin embargo, muchas veces esto se ve limitado por manchas que aparecen en el cristal. Es recomendable que Ud. siga los siguientes consejos para aminorar al máximo esta situación:

- La principal causa de las manchas en el cristal está directamente asociada al uso de leña con alto contenido de humedad, combinado con mantener el control de aire primario en "mínimo". Evite la ocurrencia de estas dos causales, recuerde comprar leña seca y almacenarla correctamente y mantener el Control de aire primario en posición "intermedio".
- Limpie periódicamente el cristal de su horno con Pasta Limpiavidrios Bosca. La limpieza debe realizarse cuando el vidrio esté frío.
- Las puertas de su horno son fácilmente desmontables para su limpieza. Para retirar, abra la puerta y levántela hasta que el borde inferior de la puerta haya salido por sobre el vástago (como muestra la secuencia de Detalle D1 y D2). Luego pivotee mientras desliza el vástago superior de la puerta hacia afuera.
- Tenga mucha precaución de no golpear la puerta o el vidrio durante esta operación. Repita esta operación de la misma forma con la segunda puerta.



5.6 LIMPIEZA DEL HORNO

Para garantizar un buen funcionamiento y mayor durabilidad, se recomienda también realizar limpiezas de su interior de manera periódica.



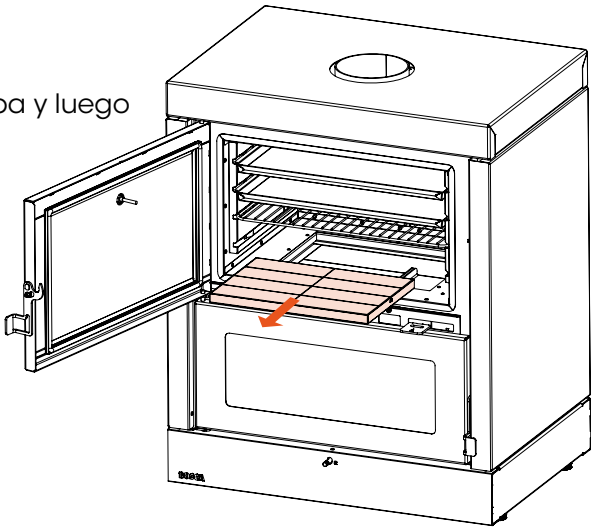
IMPORTANTE

Antes de limpiar el horno interna o externamente, asegúrese de que la cocina este fría.

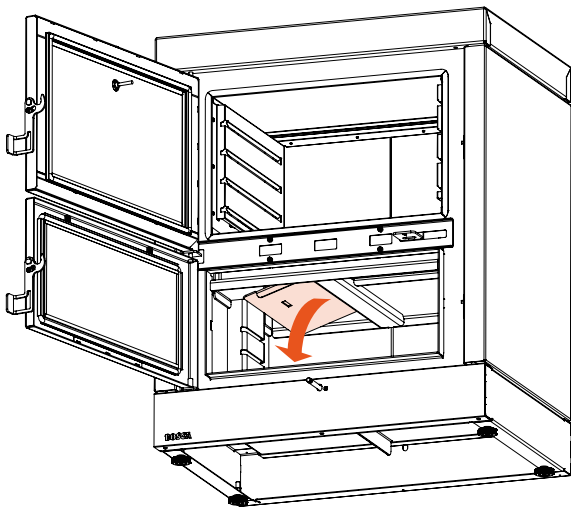
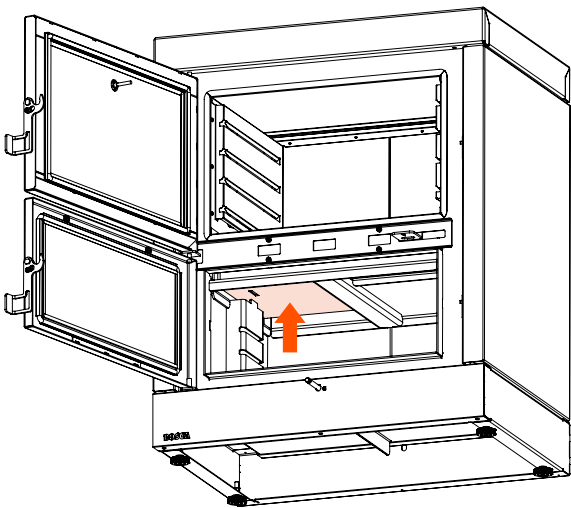
- Utilizar un paño suave que no dañe la superficie de la cocina.
- NO limpie las superficies pintadas y esmaltadas con agentes abrasivos.
- Utilice guantes protectores para limpiar el interior del horno.

Para una limpieza más profunda, deberá retirar los componentes desmontables del horno:

- 1. Retirar Cubre Fondo, Bandejas y Parrilla.
- 2. Retirar la bandeja de ladrillos, levantándola hacia arriba y luego hacia afuera.



- 3. Los Deflectores se deben retirar levantándolos para sacarlos del calce que los mantiene en posición, y luego sacándolos hacia abajo como indican la secuencia.



6. POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Mi horno devuelve humo	· Revise su instalación. El gorro del cañón debe tener espacio suficiente para la evacuación del humo y debe sobresalir 60 cms por sobre la cumbre de su casa. · Recargar adecuadamente el horno. · Mantener limpio el cañón de su horno. · Verificar que el templador esté correctamente instalado.
El vidrio está sucio	· Use leña con bajo porcentaje de humedad. · Mantenga el Control de Aire Primario en posición "intermedio" o "máximo". · Revise que el rodón de la puerta (cordón gris) se encuentre en buen estado. · Remueva la suciedad con Limpiavidrios Bosca.
Cañones manchados	· Use leña con bajo porcentaje de humedad. · No sobrecargue su horno para evitar el sobrecalentamiento.
Horno no calienta	· Use leña con bajo porcentaje de humedad. · Recargue su horno con una buena cama de brasas. · Mantenga el Control de Aire Primario en posición "intermedio" o "máximo".
Humo visible	· Use leña con bajo porcentaje de humedad. · Es normal que haya emisión de humo en los primeros minutos del encendido, el humo cesará cuando la cámara de combustión alcance mayor temperatura. (aproximadamente 30 minutos)
Templador fundido	· Reemplazar por nuevo templador

7. PRECAUCIONES

Los calefactores, hornos y cocinas están diseñados para utilizar solamente leña como combustible. El uso de cualquier otro combustible producirá el deterioro de su equipo y originará la caducidad de la garantía.

Realice inspecciones periódicas a los cañones y proceda a su limpieza si es necesario. La acumulación de creosota puede provocar inflamaciones al interior de los cañones.

Mantenga cualquier objeto de material combustible apartado del horno (muebles, cortinas, papeles, plásticos, etc.).

No deje ropa u otros artículos de material combustible sobre el horno.

No queme cantidades de papel u otros materiales combustibles que puedan provocar un fuego rápido y extremadamente caliente.

La puerta de la caja de fuego de su horno debe permanecer cerrada mientras el fuego esté encendido.

Los hornos deben ser instalados en forma apropiada para prevenir posibles siniestros. Deben respetarse en forma estricta las instrucciones de instalación contenidas en este manual. Utilice el Servicio de Instaladores Autorizados.

Nunca utilice gasolina, parafina u otros combustibles inflamables para encender el fuego. No almacene gasolina u otros combustibles inflamables en lugares cercanos al horno.

No realice modificaciones a la instalación del horno sin consultar a personal especializado.

Si elementos cercanos o en contacto con el horno comienzan a humear, es porque está recalentado. No agregue más leña, asegúrese de que la caja de fuego esté bien cerrada y cierre completamente el Comando de Aire.

El contacto directo con el horno encendido puede provocar graves quemaduras en adultos y niños.

BOSCA®