



ESTUFA DE LEÑA

ASTRO 3 & 4

ASTRO 3CB/P



ASTRO 3CB/WB



ASTRO 4CB/P



ASTRO 4CB/WB



INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y MODO DE EMPLEO

Prólogo

Este aparato debe ir acompañado del manual de instalación y las instrucciones de uso. Junto con las instrucciones de instalación y uso, encontrará también consejos sobre la seguridad y el mantenimiento del aparato.

Lea detenidamente este manual antes de instalar y encender el hogar.

Conserve este manual y póngalo a disposición de cualquier usuario que pueda necesitarlo.

Introducción

Al comprar una estufa DOVRE se convierte en el propietario de un producto de alta calidad que simboliza una nueva generación de estufas que permiten ahorrar energía y proteger el medioambiente produciendo calor, tanto por radiación como por convección, con la máxima eficacia. Gracias a un concepto revolucionario de combustión, las estufas DOVRE alcanzan resultados asombrosos a la vez que cumplen las estrictas normas de seguridad y medioambientales. Además de esto, podrá disfrutar de la preciosa imagen del fuego ardiendo en su hogar.

Nuestros aparatos están fabricados según la norma ISO 9002 y su producción se realiza con la tecnología más avanzada.

En el caso poco probable de que se produzca una avería, no dude en contactar con su distribuidor de DOVRE más cercano.

Esta estufa ha sido diseñada para instalarse en una habitación y conectarse de forma hermética al tiro de una chimenea (conducto de humo).

Si el aparato lo instala un profesional, se conecta a un conducto de humo en buen estado y suficiente ventilación, tiene la garantía de que su estufa funcionará durante mucho tiempo sin darle ningún problema.

Consulte a un experto para instalar y conectar el aparato. El fabricante no se hace responsable de los problemas causados por una instalación incorrecta.

Seguridad

Para lograr una instalación, puesta en marcha y revisión de la estufa óptimas, se recomienda que estas tareas las realice un instalador competente que conozca las normativas nacionales y locales.

El aparato está diseñado para calentar una habitación, lo que significa que todas las superficies, incluido el cristal frontal de la estufa, pueden alcanzar altas temperaturas (> 100 °C).

No coloque cortinas, ropa, muebles o cualquier otro material combustible encima o junto al aparato.

Se recomienda encender la estufa con la máxima intensidad justo después de su instalación y dejarlo funcionar durante algunas horas, de manera que el acabado de pintura refractaria pueda “curarse”. Esto puede provocar olores que desaparecerán al cabo de un tiempo.

Es necesario cuidar y limpiar regularmente la estufa y el conducto de humo para conseguir un funcionamiento seguro y duradero del aparato. Siga las instrucciones de limpieza en el capítulo correspondiente.

En caso de incendio de la chimenea, cierre inmediatamente todas las entradas de aire del aparato, ventile la habitación y llame a los bomberos.

Si el cristal se rompe, debe repararse antes de usar la estufa de nuevo.

La estufa está expresamente diseñada para funcionar con ciertos combustibles específicos. Puede encontrar información más detallada relacionada con este tema en el anexo de especificaciones técnicas del manual. Está totalmente prohibido quemar otros combustibles que no sean los especificados ya que, de lo contrario, puede dañar el aparato e incluso perjudicar el medioambiente.

Modo de instalación

Preparación

El aparato debe conectarse herméticamente a un conducto que se encuentre en buenas condiciones. Debe colocarse de forma que esté aislado para evitar cualquier contacto con materiales combustibles (suelo y paredes) e instalarse en una habitación con suficiente ventilación.

Infórmese de las normas y regulaciones nacionales o locales referentes a su instalación. Su distribuidor podrá proporcionarle la información necesaria.

También puede consultar al cuerpo de bomberos o una compañía de seguros acerca de la normativa o requisitos específicos.

Finalmente, lea las especificaciones técnicas en el anexo de este manual antes de instalar el aparato.

El conducto

La chimenea o el conducto de humo tiene una función doble:

Aspirar el aire necesario para una buena combustión dentro del hogar.

Evacuar los gases producidos en la combustión por el tiro térmico o por el natural. El tiro térmico es producido por la diferencia de calor entre el aire que está dentro y el que está fuera del conducto. El aire caliente que se encuentra dentro del conducto es más ligero que el aire frío que está fuera y, como consecuencia, éste sube junto con los gases de la combustión. El tiro natural es producto de factores medioambientales como, por ejemplo, el viento.

Está prohibida la conexión de distintos aparatos a un único conducto (por ejemplo, la estufa y la caldera de la calefacción central) a menos que la normativa local o nacional lo permita.

Compruebe qué tipo de conducto es el necesario para su aparato en particular y si el conducto que usted tiene es apropiado para este uso. Pida consejo a un especialista.

Es necesario que el conducto cumpla los siguientes requisitos:

El conducto debe construirse con materiales ignífugos. Se recomienda usar cerámica o acero inoxidable.

El conducto debe ser hermético y debe limpiarse minuciosamente, garantizando un tiro suficiente (un tiro o presión negativa de 15 a 20 Pa para una para una carga normal).

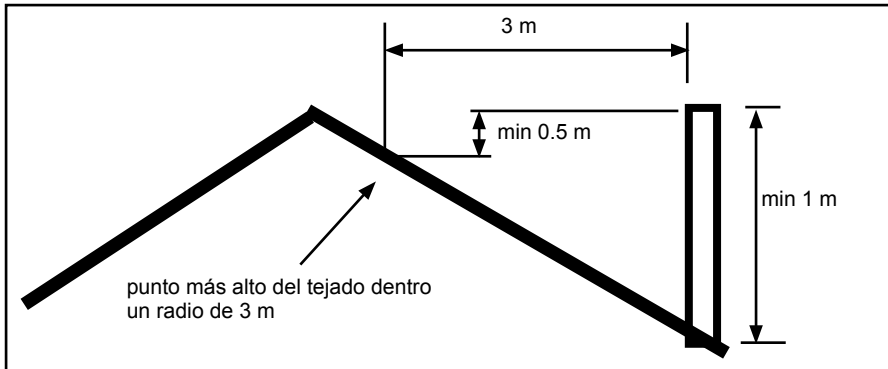
Debe construirse con la máxima verticalidad posible ya que, si hay cambios de dirección o tramos horizontales, el flujo del humo se verá interrumpido causando una acumulación de hollín en el conducto y obstruyendo el tiro.

Las dimensiones del interior del conducto no deben ser demasiado grandes para evitar que el humo se enfríe demasiado. Consulte el anexo con las especificaciones técnicas para conocer el tamaño ideal del conducto. Si el conducto cuenta con un buen aislamiento, se podrá aumentar su tamaño.

El diámetro del tiro debe ser el mismo en toda su extensión. Hay que evitar la construcción de tramos más anchos o más estrechos ya que interrumpirán el flujo del humo. Sucede lo mismo con las placas de cubierta y los sombreros para chimeneas. El sombrero no debe reducir la salida del conducto y tiene que estar diseñado de manera que el viento no dificulte sino que facilite la evacuación de gases.

Es necesario prever un aislamiento adicional, especialmente cuando el conducto pasa por espacios sin calefacción o por la parte exterior de la casa. Si el conducto es de metal o hay partes de él que pasan por el exterior de la casa, dicho conducto debe tener siempre doble pared aislada. También la parte exterior del tiro que sobresale del tejado tendrá que aislarse siempre.

El conducto debe tener suficiente altura (al menos 4 metros útiles) y desembocar en una zona alejada de construcciones, árboles u otros obstáculos. Como norma general, debe sobrepasar 60 cm. el caballete del tejado si la salida se encuentra a menos de 3 metros del mismo. Si la distancia entre el caballete y la salida es más de 3 metros, entonces el conducto sólo debe sobrepasar 60 cm. el caballete (puede observar las medidas estipuladas en la ilustración más abajo). El conducto podrá ser más alto dependiendo de la cercanía de otros edificios o árboles.



Ventilación de la habitación

Al quemar madera, carbón o gas, se consume oxígeno. Es de extrema importancia que la habitación donde instale el hogar tenga una buena ventilación.

Una ventilación insuficiente puede dificultar el proceso de combustión y provocar interrupciones en el flujo del humo a través del conducto, lo que podría ocasionar que la habitación se llene de humo. Principalmente en el caso de un hogar, junto con los gases de combustión se extraerá mucho aire de la habitación a través de la chimenea. Esto hace que sea extremadamente importante el suministro de suficiente aire fresco y la ventilación del espacio.

En caso necesario, instale una rejilla de ventilación para proporcionar un flujo constante de aire fresco en la habitación. Debe tomar esta precaución siempre y cuando se trate de habitaciones bien aisladas que tengan ventilación mecánica.

Asegúrese de que no existen otros aparatos que consumen aire (calefactores, campanas extractores, secadoras o ventiladores para el baño) en la misma habitación o en la casa mientras la estufa está funcionando, o instale una rejilla de ventilación extra para estos aparatos.

Paredes y suelo

La distancia entre la estufa y materiales inflamables, tales como paredes laterales y traseras de madera, o muebles, debe estar suficientemente grande. Para conocer las distancias mínimas, consulta el anexo.

El suelo debe ser suficientemente sólido para soportar el peso de la estufa. Un suelo de material inflamable debe estar lo suficientemente protegido de la radiación de calor por una placa de protección resistente a altas temperaturas. Una alfombra no puede acercarse a menos de 80 cm. de la estufa.

Para más información, vea las directivas técnicas en el anexo.

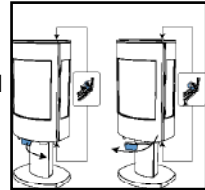
Preparación

Inspeccione el hogar inmediatamente después de recibirlo por si hay algún daño causado durante el transporte y, en caso de que haya algún defecto, notifíquelo a su distribuidor. Mientras tanto, no intente poner en marcha el aparato.

Se recomienda retirar primero todas las piezas sueltas del hogar (ladrillos refractarios, rejilla, cenicero...) tanto para evitar causar daños durante la instalación como para manipularlo más fácilmente. Fijese en el lugar donde están esas partes mientras las retira, de manera que no tenga ningún problema después a la hora de volver a montarlas.

Apertura y cierre de la puerta

La puerta se puede abrir y cerrar con la maneta, situada en el centro. (observe el dibujo)



Salida de humos

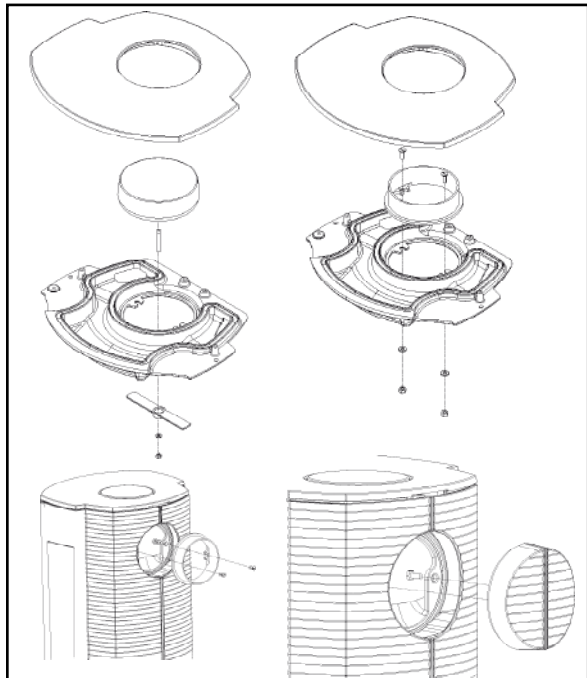
La estufa viene preparada para su conexión al conducto de humos tanto por la parte superior que por la parte trasera.

Con la entrega ambas salidas están abiertas. Según la conexión elegida, una debe ser cerrada con la ayuda de la tapa suministrada; en la otra se debe montar el collarín de conexión (observe los dibujos).

Utilice las fijaciones suministradas para la colocación y procure hacer una junta estanca entre el anillo de conexión, la tapa y la estufa, utilizando la masilla refractaria suministrada.

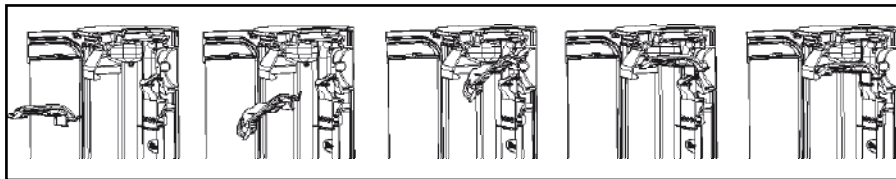
Para facilitar la conexión, la placa superior de la estufa se quita y se vuelve a poner fácilmente, sin más.

Las tapas de cierre son diseñadas de tal forma que, en caso de una conexión trasera, la tapa superior forma parte integrada de la placa superior y en caso de conexión superior, la salida trasera se cierre casi de forma invisible.



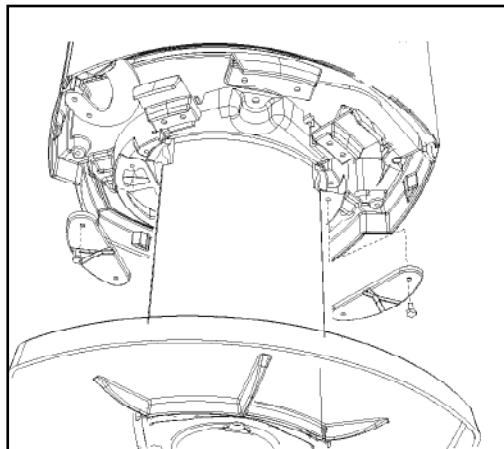
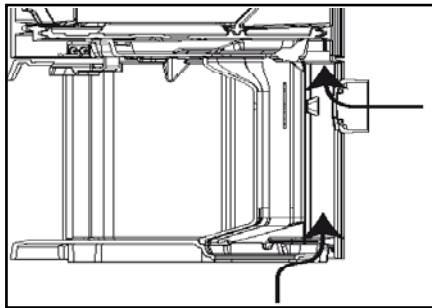
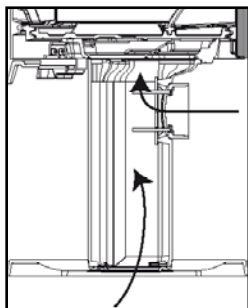
Montaje de la placa deflectora (Observe los dibujos)

La placa deflectora se apoya en el tunnel de aire en la parte trasera y en el fronta encima de un caballete.

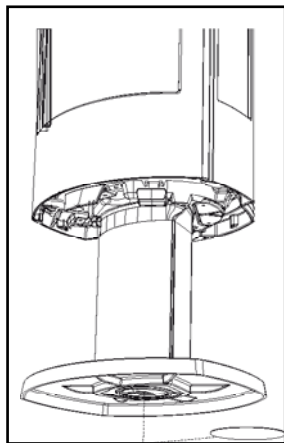


Conexión aire exterior (opcionalmente, si necesario)

La estufa tiene la posibilidad de conectar una toma de aire para la combustión directamente desde el exterior, tanto por la parte trasera o por el pie. (diámetro 100mm).

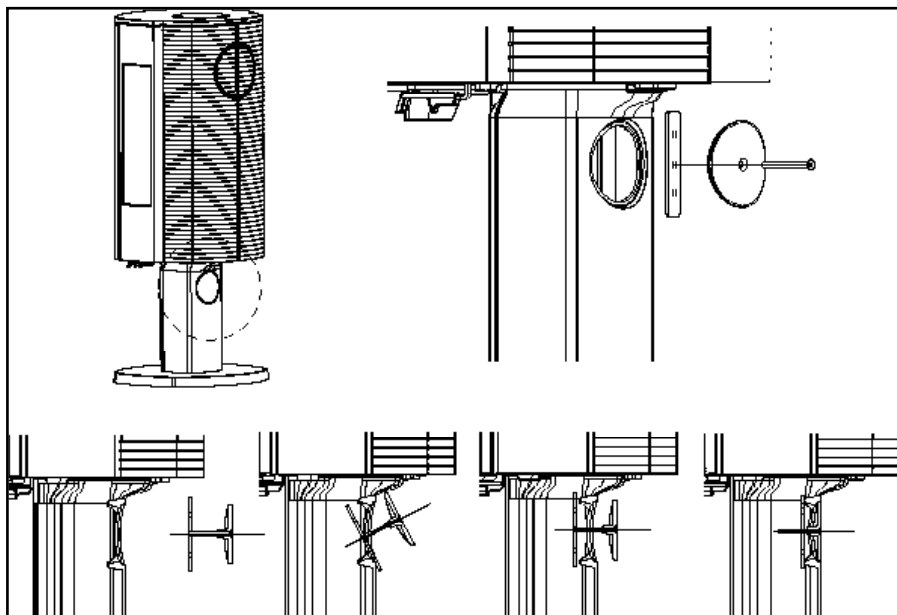


Las entradas de aire en la base de la estufa deben ser cerradas mediante las plaquetas de fundición suministradas.

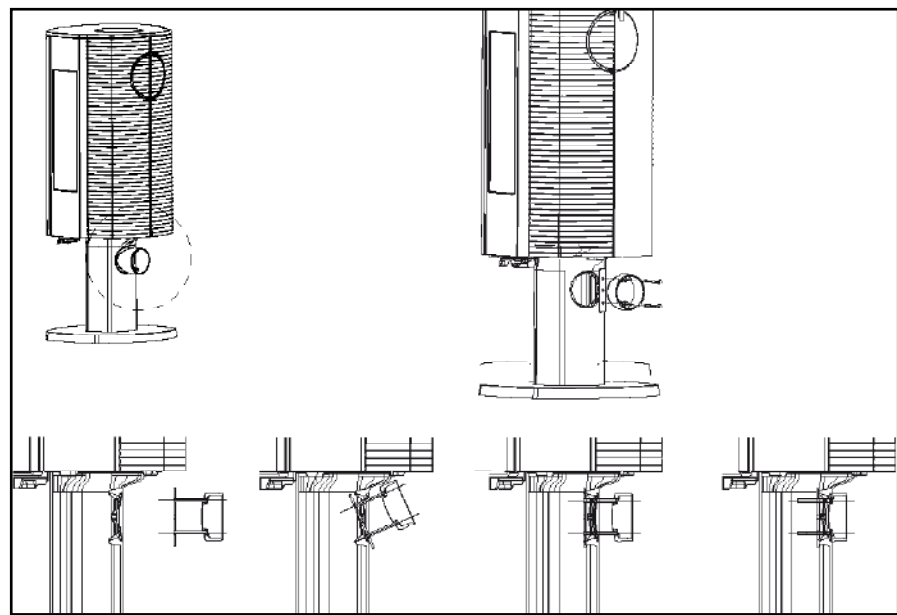


Para la junta entre el pie y el suelo utilice el anillo de material sintético.

Montaje placa de cierre pie



Montaje conexión toma exterior



Acabado

Cuando el aparato esté instalado en el lugar idóneo y la conexión con el conducto sea hermética, entonces se instalarán en la estufa todas las partes sueltas.

Ahora su estufa está lista para ser utilizada.

Atención: no encienda NUNCA el hogar si no están colocadas las placas interiores o las piezas refractarias.

Materiales de embalaje

Deseche los materiales de embalaje de manera prudente y siguiendo las normas aplicables.

Modo de empleo

Combustible

El único combustible apto para esta estufa es la leña. Está prohibido usar cualquier otro combustible ya que esto puede dañar seriamente su aparato.

No utilice tampoco maderas tratadas como la madera barnizada, teñida, aglomerada o la de desecho. El humo que producen estas maderas, al igual que el producido al quemar plásticos, periódicos viejos o desechos de la casa, ensucia enormemente tanto el hogar como el conducto, y es altamente contaminante para el medioambiente. Además de esto, también podría provocar un incendio de la chimenea.

Leña

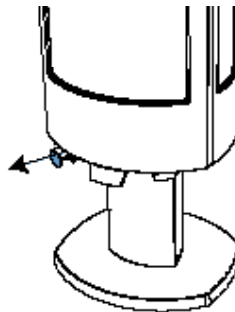
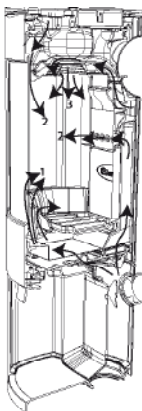
El combustible ideal para su estufa son las maderas duras: el roble, el abedul y la madera de los árboles frutales.

La leña debe secarse durante un período mínimo de 2 años y en un lugar cubierto y con buena ventilación; si la madera está partida en troncos se secará más rápido. La leña seca debe tener un contenido máximo de humedad del 20%.

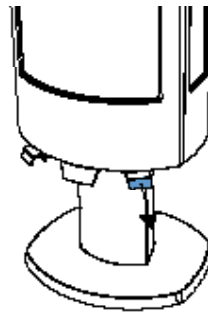
La madera húmeda no es apropiada para la combustión puesto que no produce suficiente calor y toda la energía se malgasta en el proceso de evaporación de la humedad. Además de esto, esta madera provoca malos olores y deja restos de alquitrán en las paredes de la estufa y en el conducto de humos.

Ajuste de las entradas de aire

Para la entrada del aire de combustión, el aparato viene equipado con tres respiraderos en la parte de atrás, dos de ellos ajustables por medio de dos palancas situadas en la parte inferior debajo de la puerta de la estufa (ver dibujo). El aire primario (1) es conducido hacia el fondo de la cámara de combustión a través de unos conductos de ventilación especiales y pasa a través de la compuerta de eliminación de cenizas. El aire secundario (2) llega a la parte superior del cristal. La entrada permanente de aire por la parte trasera de la cámara de combustión (3), bajo la placa corta-llamas asegura una perfecta postcombustión.



aire primario abierto



aire secundario abierto

Encendido

La chimenea debe estar caliente antes de encender la estufa para evitar de este modo que su habitación se llene de humo y para poder crear un buen tiro. Puede calentar la chimenea encendiendo una bola de papel sobre el corta-llamas.

Para encender el fuego en el aparato puede usar papel o pastillas para encender y pequeños trozos de madera.

Abra la puerta de la estufa ligeramente y mueva las palancas para abrir completamente las entradas de aire. Fíjese en la ilustración anterior que muestra cómo usar los suministros de aire.

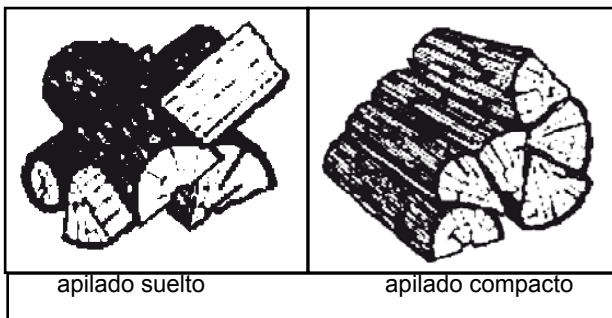
Cuando el fuego que ha prendido arda con intensidad, arroje trozos de madera más grandes y cierre la puerta. Una vez que el fuego se haya estabilizado finalmente y esté ardiendo lo suficiente, entonces puede echar los troncos.

Combustión con leña

La mejor forma de controlar el fuego es cerrando completamente la entrada de aire primario (la misma que usa para prender el fuego al principio) y regulando el suministro de aire solamente usando la entrada de aire secundario. En caso de que le parezca insuficiente el suministro de aire obtenido por la entrada superior (la de aire secundario), o si desea avivar más el fuego, puede abrir parcialmente la entrada inferior durante un tiempo.

Añada combustible cuando sea necesario y nunca use demasiada cantidad. Es mejor llenar el hogar con un tercio de su capacidad e ir añadiendo leña de forma frecuente.

Abra siempre la puerta de la estufa lentamente y asegúrese de que las brasas están cuidadosamente esparcidas por el suelo del aparato antes de añadir leña. Controle el fuego y manténgalo ardiendo vivamente para que, al añadir leña, prenda inmediatamente. Si es necesario puede abrir un poco la entrada de aire primario.



Al apilar la leña de forma suelta, la leña arderá intensamente ya que el oxígeno puede llegar fácilmente a todas las partes del fuego. Se aconseja esta forma de colocar la leña cuando va a encender el hogar durante poco tiempo. Si apila la leña de forma compacta se producirá una combustión más lenta debido a que el aire sólo puede alcanzar la parte externa de los troncos. Esta forma de apilado es recomendable cuando quiera mantener el hogar encendido durante más tiempo.

Los fuegos de baja intensidad hacen que, a largo plazo, el alquitrán y la creosota se acumulen en su conducto. Ambas sustancias son altamente inflamables y, si se acumula una gruesa capa, podría producirse un incendio cuando la temperatura aumenta en el conducto bruscamente y de forma repentina. Por lo tanto, es necesario que el fuego arda de manera intensa regularmente para que las capas finas de

alquitrán y creosota desaparezcan inmediatamente. Los fuegos de baja intensidad también hacen que el alquitrán se deposite en las paredes interiores y la puerta acristalada de la estufa.

Cuando no hace demasiado frío en el exterior, se recomienda mantener el fuego ardiendo intensamente solamente durante unas horas al día. Puede usar el hogar tanto con la puerta cerrada como abierta, pero si la deja abierta, es aconsejable usar una pantalla protectora para las chispas delante del fuego.

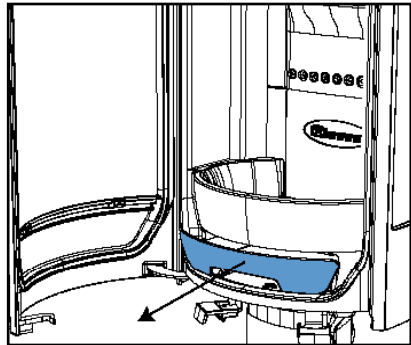
Calentar al mínimo (para aparatos apropiados para uso continuo)

Para usar el aparato como un “fuego permanente” puede seleccionar las entradas de aire primario y secundario de manera que consiga la velocidad de fuego adecuada. Asegúrese siempre de que se mantengan las brasas ardiendo en la base del fuego.

Quitar las cenizas

La parte inferior del compartimiento donde se enciende el fuego viene equipada con una compuerta para retirar las cenizas. Abra la compuerta y barra las cenizas hacia el cenicero con la ayuda del recoge cenizas. Con la “mano fría” puede sacar el cenicero de la estufa (ver dibujo).

Ya que la combustión de leña produce relativamente poca ceniza, no será necesario quitarla diariamente. Tampoco es necesario quitar la ceniza que queda en la bandeja puesto que la madera arde mejor sobre una base de cenizas.



Apagado del fuego

No añada más leña al fuego y deje que este se extinga.

Si intenta sofocar el fuego cerrando las entradas de aire se producirán emisiones de gases nocivos. Debe dejar que el fuego se consuma y mantenerlo vigilado mientras continúe ardiendo.

Condiciones climáticas

Advertencia: La neblina y la niebla espesa pueden bloquear la salida del humo de la chimenea y provocar que la habitación se llene de humo.

Se recomienda no encender la estufa bajo estas condiciones climáticas si no es imprescindible.

Mantenimiento

Mantener su aparato en buen estado requiere muy poco esfuerzo.

Compruebe regularmente que el cierre hermético de la puerta funcione adecuadamente.

Los pequeños desperfectos en la pintura pueden repararse con pintura en spray. Consulte a su proveedor y él le recomendará el producto idóneo.

La primera vez que encienda su aparato después de pintarlo desprenderá un ligero olor que pronto desaparecerá.

Puede limpiar el cristal con cualquiera de los productos específicos limpiacristales disponibles en el mercado, aunque también su instalador puede proporcionarle productos adecuados. No use nunca productos de limpieza abrasivos o corrosivos.

Cuando finalice la temporada de invierno, tapone el conducto con una bola de papel. Ahora será el momento de limpiar el interior del hogar en profundidad.

Si es necesario vuelva a colocar el material de sellado de la puerta y rellene con cemento refractario los posibles escapes. Quite la placa para una limpieza minuciosa. Para quitar la puerta, desmonte las bisagras como se ha mostrado anteriormente.

Antes de que comience la estación invernal, un experto debe deshollinar su chimenea. También durante el invierno es recomendable comprobar que el conducto esté limpio. El control y mantenimiento de su conducto es una obligación establecida por la ley.

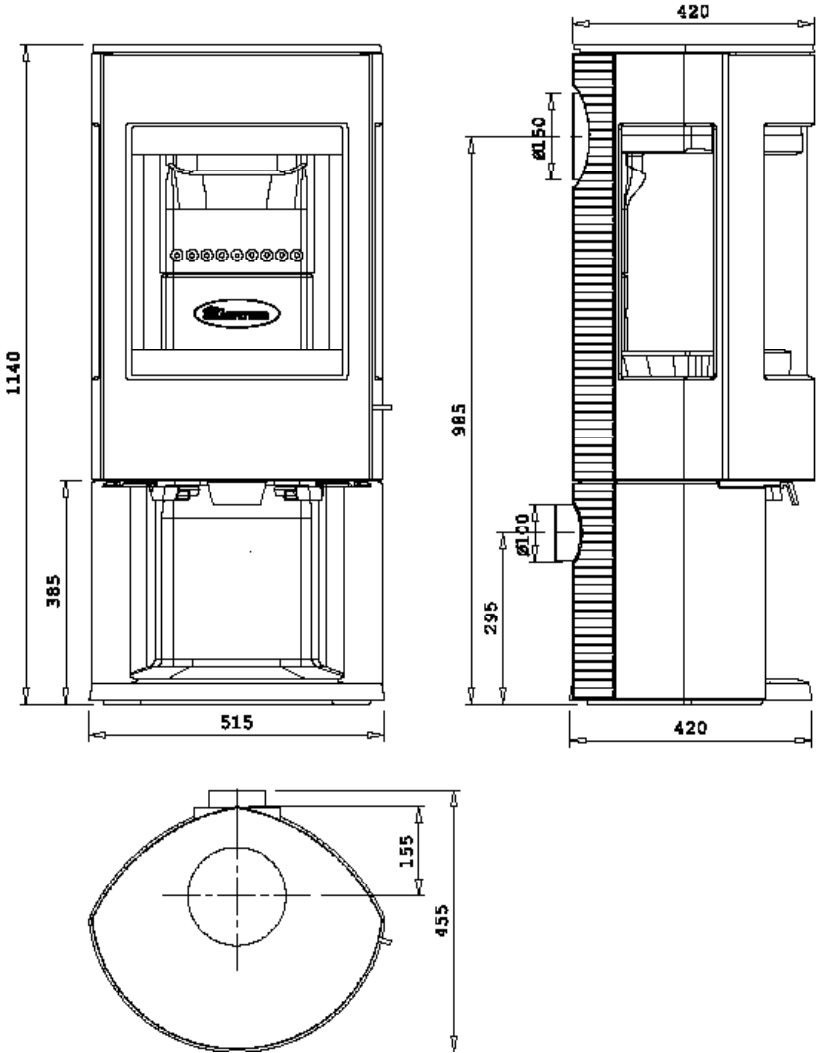
Si sigue todos los consejos indicados anteriormente, podrá disfrutar plenamente de su estufa DOVRE.

Anexo 1: Datos Tecnicos

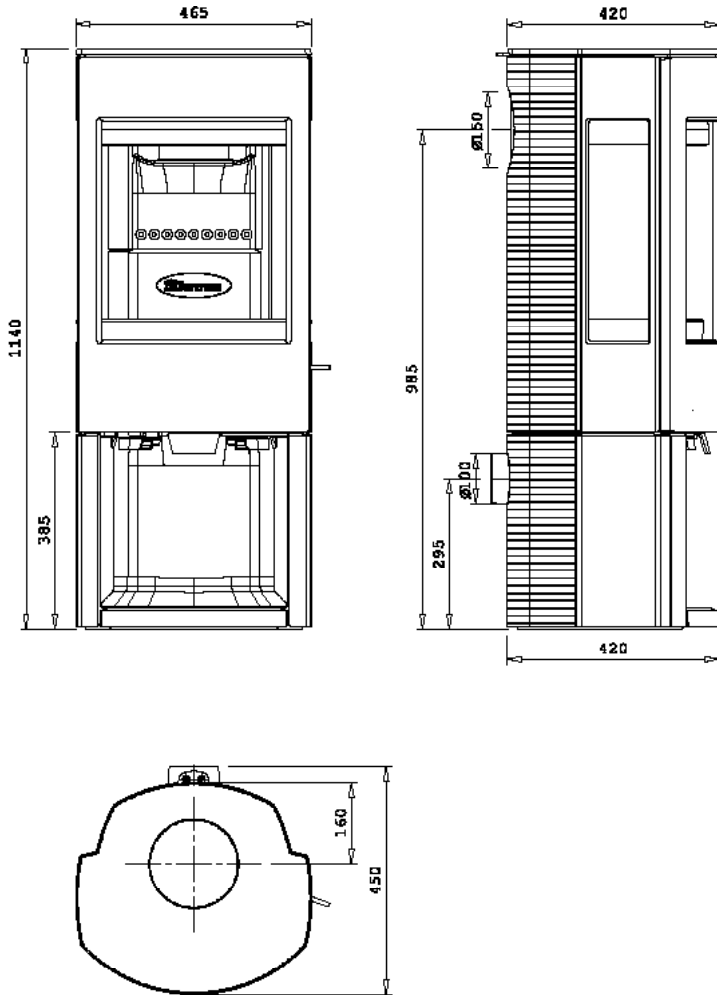
Modelo	Astro 3 / Astro 4
Capacidad Nominal	8 kW
Conexión Conducto (diametro)	150 mm
Peso	+/- 140 kg
Combustible recomendado	Leña
Caracteristicas combustible	max. 33 cm
Caudal de humos	7.5 g/s
Temperatura de los humos	299 °C
Temperatura tomado en colector humos aparato	367 °C
Depresión mínima	12 Pa
% CO (13%O2)	0.09 %
% NOx (13% O2)	160 mg/Nm ³
CnHm (13%O2)	70 mg/Nm ³
Emsión de particulas	23 mg/Nm ³
Emisión de particulas según la norma NS3058-NS3059	X gr/kg
Rendimiento	76.4 %

Anexo 2: Dimensiones

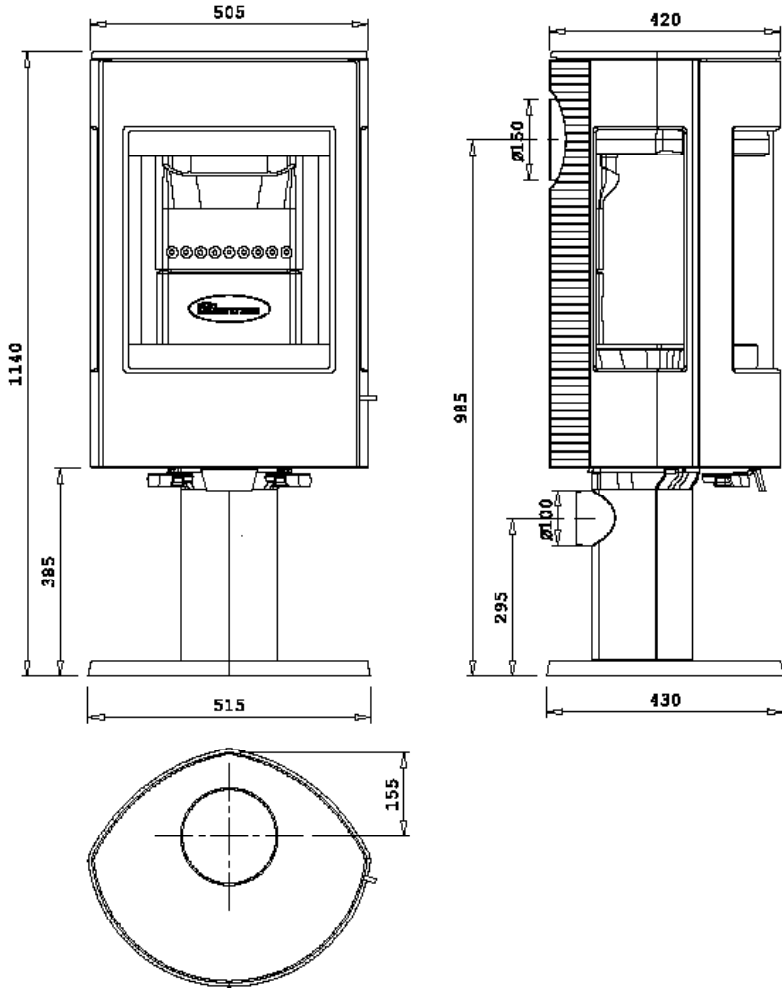
ASTRO 3CB/WB



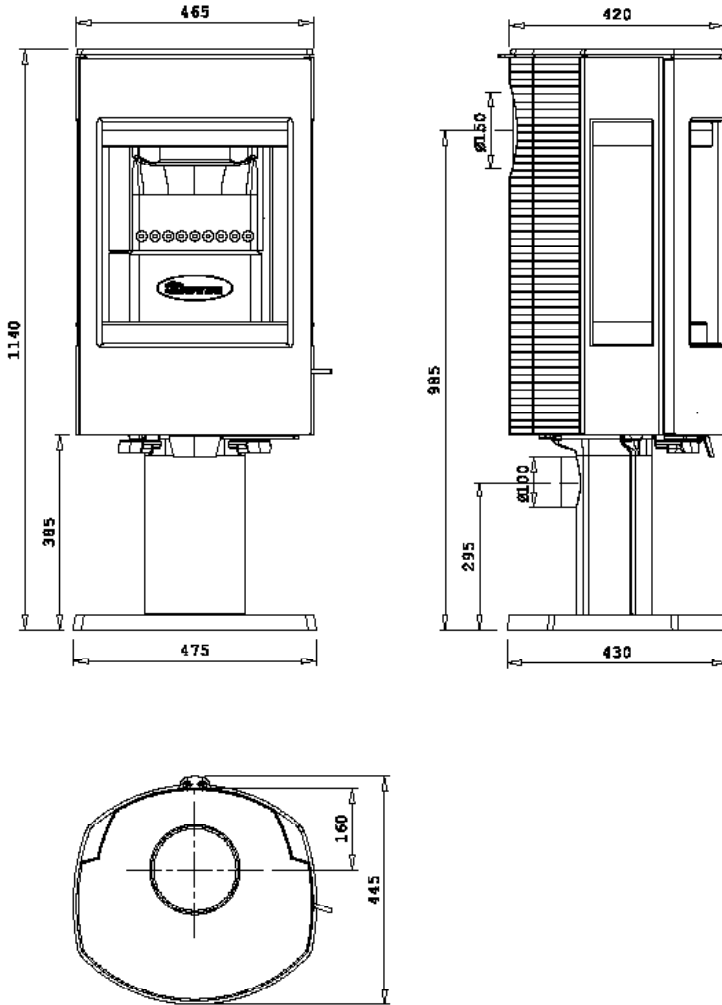
ASTRO 4CB/WB



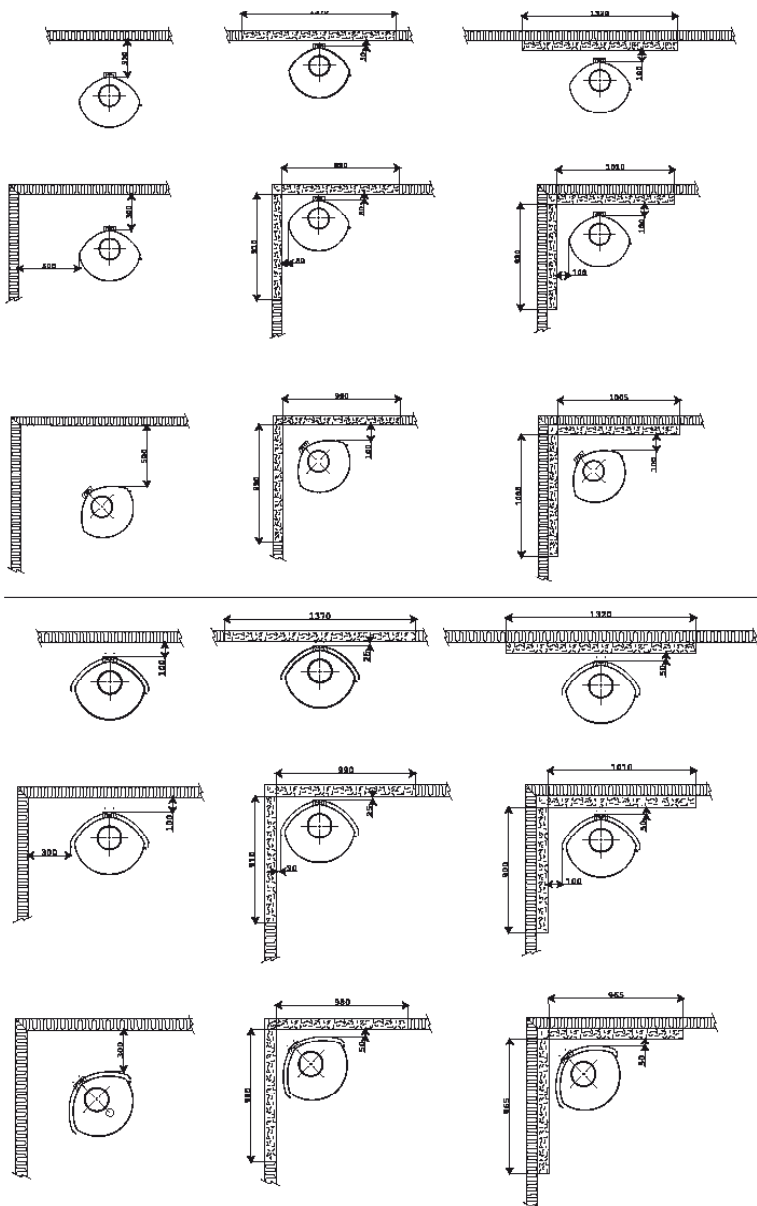
ASTRO 3CB/P



ASTRO 4CB/P



Anexo 3:



Declaración de conformidad CE
Declaration de conformité CE
EC Declaration of conformity
Konformitätserklärung CE



Notified body: 2013

Nosotros
Nous,
We,
Wir,

Dovre nv Nijverheidsstraat 18 B2381 Weelde

declaramos que la estufa Astro 3/4 es conforme a la norma EN 13240.
déclarons que le poêle Astro 3/4 est conforme au norme EN 13240.
declare that the wood stove Astro 3/4 is in conformity with the EN 13240.
Erklären daß das Produkt Astro 3/4 entspricht EN 13240.

Weelde, 20.05.2008

T. Gehem

En el marco de una mejora continua de los productos, las especificaciones del producto suministrado pueden variar del contenido de este documento sin previo aviso.

Dovre Ibérica s.a.
P.I. Riera d' Esclanya C/. Salincs, 21 17255 Begur
Apartado de Correos 143 17200 Palafrugell (Girona)
Tel. 972 305180 y 972 305904 Fax. 972 610323
@-mail : info@dovre.es www.dovre.es

DOVRE N.V.
Nijverheidsstraat 18
B-2381 Weelde

Tel : +32 (0) 14 65 91 91
Fax : +32 (0) 14 65 90 09
E-mail : info@dovre.be