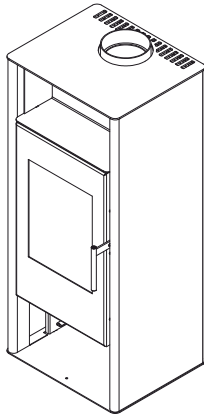
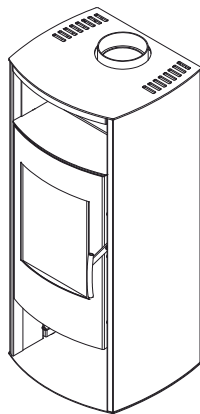


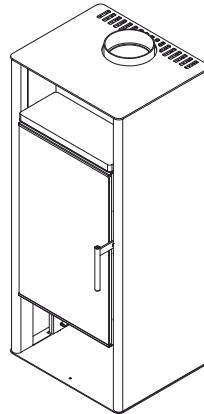
ecoforest



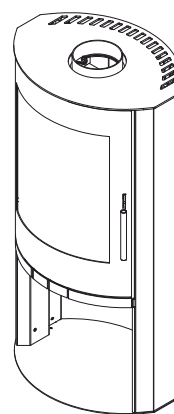
Amazonas
(C1-8)



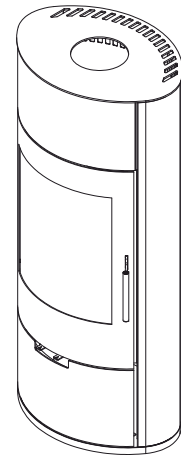
Danubio
(C2-8)



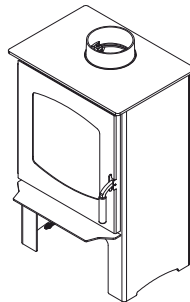
Sena
(C3-8)



Rin
(R1-6)



Elba
(R2-8)



Nilo
(CB1-8)

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

FR MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE

PT MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO



ES

Español.

Página 2

FR

Français.

Page 22

PT

Português

Page 42

ADVERTENCIAS / AVERTISSEMENTS / ADVERTÊNCIAS



PELIGRO EN GENERAL / DANGER EN GÉNÉRAL / PERIGO EM GERAL.



MATERIAL COMBUSTIBLE / MATÉRIEL INFLAMMABLE / MATERIAL COMBUSTÍVEL



SUPERFICIES CALIENTES / SURFACES CHAUDES / SUPERFÍCIES QUENTES

OBLIGACIONES / OBLIGATIONS / OBRIGAÇÕES



LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES / LIRE LES MANUELS D'INSTRUCTIONS / LER MANUAIS DE INSTRUÇÕES



USO DE GUANTES / UTILISATION DE GANTS / USO DE LUVAS /



PREVENIR RIESGOS DURANTE LA MANIPULACIÓN DE LA CARGA / PRÉVENIR DES RISQUES LORS DES OPÉRATIONS DE MANUTENTION / PREVENIR RISCOS DURANTE O MANUSEAMENTO DA CARGA

ENCARGADO TAREA Y FRECUENCIA RESPONSABLE TACHE ET FRÉQUENCE / ENCARREGADO TAREFA E FREQUÊNCIA



USUARIO / USAGER / USUÁRIO



TÉCNICO / TECHNICIEN / TÉCNICO



DIARIA / QUOTIDIEN / DIÁRIO



SEMANAL / HEBDOMADAIRE / SEMANAL.



ANUAL O CADA 500KG COMBUSTIBLE / ANNUEL OU CHAQUE 500 KG DE COMBUSTIBLE / ANUAL OU A CADA 500KG COMBUSTÍVEL

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO.



Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el **mantenimiento a realizar por el usuario** no deben realizarlos los niños sin supervisión.



El cristal de la puerta y algunas superficies del aparato pueden alcanzar altas temperaturas.



¡ATENCIÓN!: Extreme la precaución al abrir la puerta para la recarga durante el funcionamiento del aparato.



Prestar especial atención a los apartados 2 y 4.



No cargue la estufa con mas combustible que la carga máxima recomendada. Una sobrecarga de combustible podría causar daños estructurales al equipo.

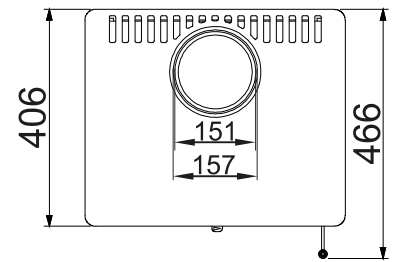
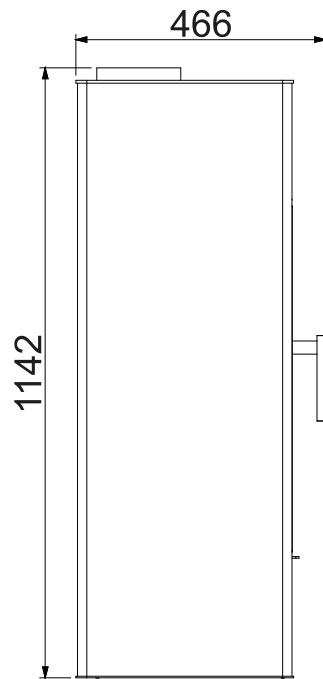
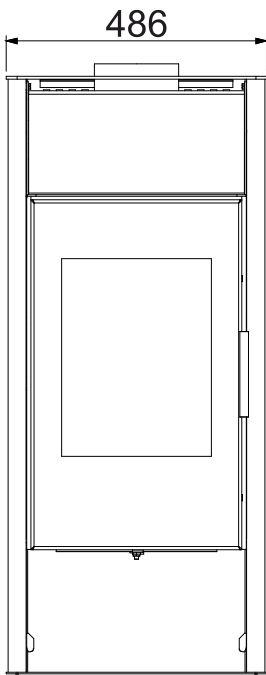
ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	Página 5
1.1. COTAS AMAZONAS (C1-8).	Página 5
1.2. COTAS SENA (C3-8).	Página 5
1.3. COTAS RIN (R1-6).	Página 6
1.4. COTAS ELBA (R2-8).	Página 6
1.5. COTAS DANUBIO (C2-8).	Página 7
1.6. COTAS NILO (CB1-8).	Página 7
1.7. DATOS ESTUFAS.	Página 8
2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.	Página 9
3. COMBUSTIBLE.	Página 9
4. INSTALACIÓN.	Página 10
5. USO Y FUNCIONAMIENTO.	Página 13
6. ENCENDIDO.	Página 15
7. APAGADO.	Página 17
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.	Página 17
9. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.	Página 18
10. GARANTÍA.	Página 20

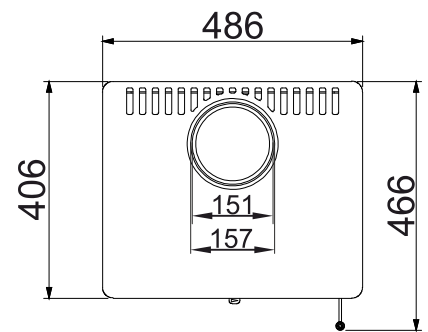
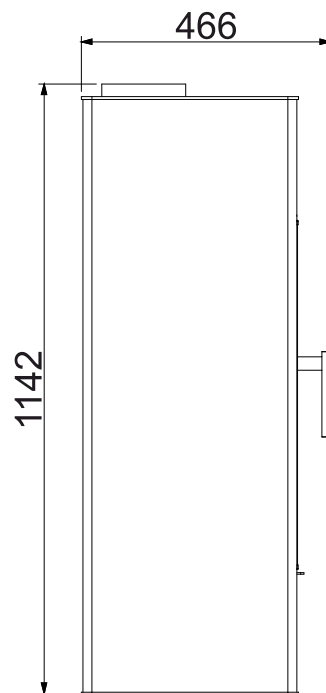
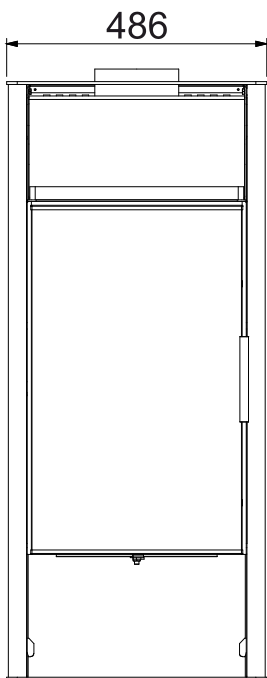
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1.1. COTAS AMAZONAS (C1-8)

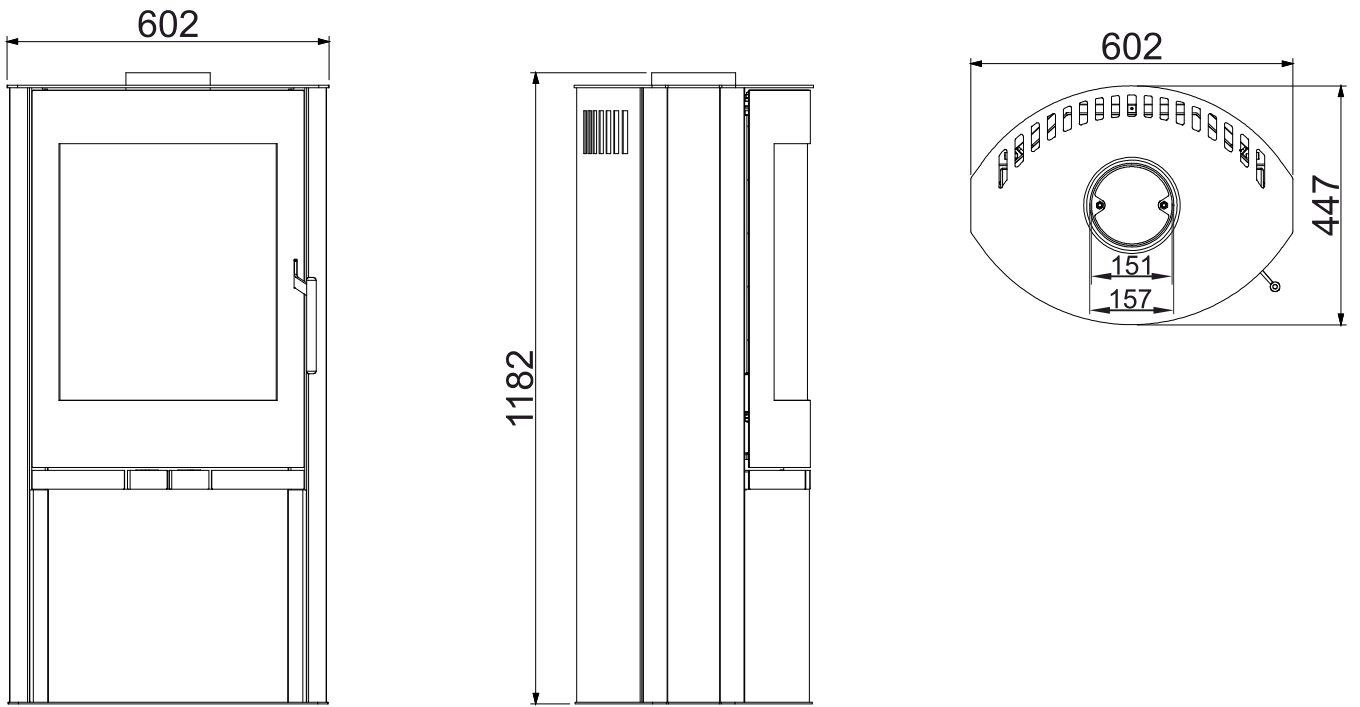
ES



1.2. COTAS SENA (C3-8)

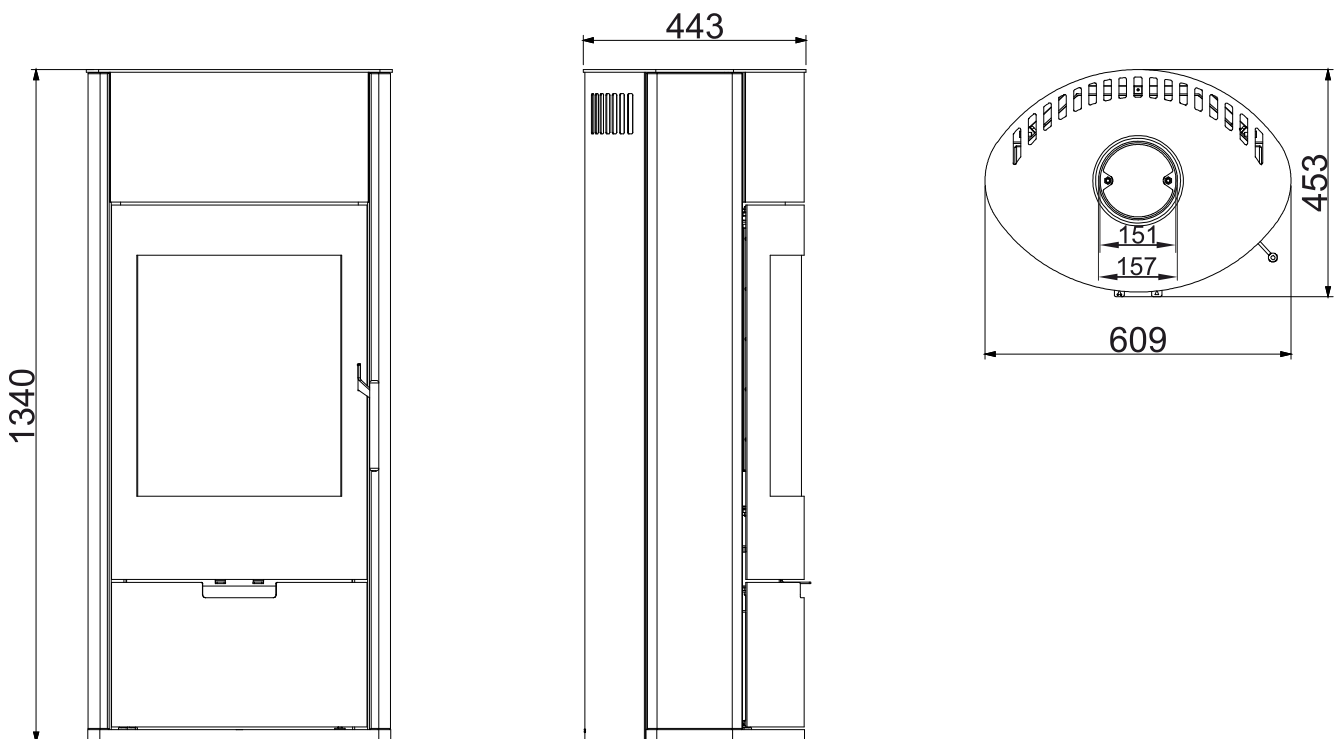


1.3. COTAS RIN (R1-6)



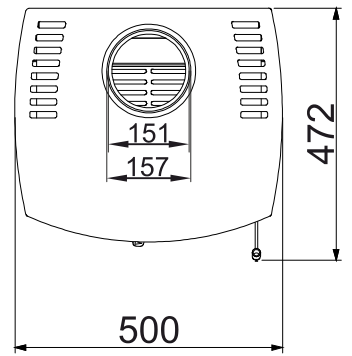
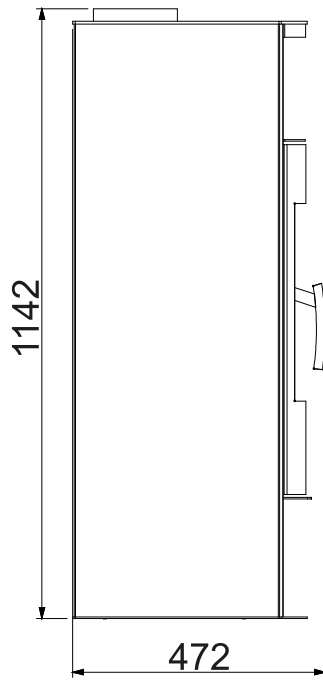
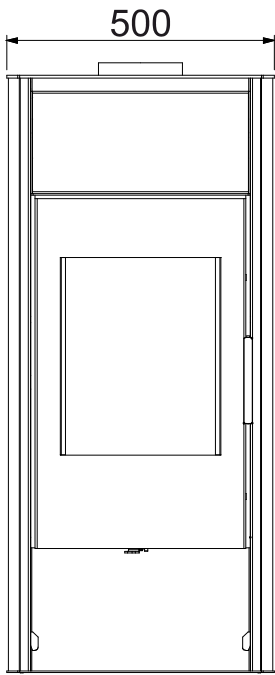
ES

1.4. COTAS ELBA (R2-8)

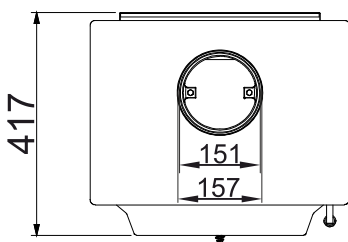
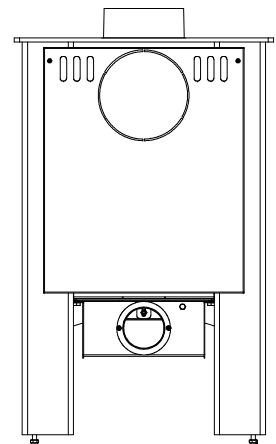
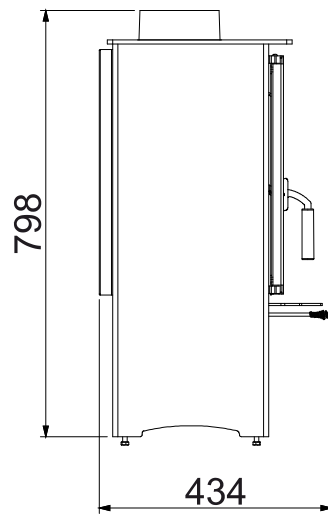
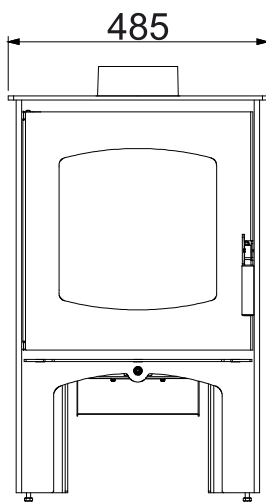


1.5. COTAS DANUBIO (C2-8)

ES



1.6. COTAS NILO (CB1-8)



1.7. DATOS ESTUFAS.

		AMAZONAS C1-8	SENA C3-8	ELBA R2-8
CONEXIONES				
Salida gases \emptyset	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
ADMISIÓN AIRE				
Tiro mínimo.	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTERÍSTICAS GENERALES				
Peso	Kg	100	103	147
Leña	Madera	Si	Si	Si
Carga máxima.	Kg	1,6	1,6	1,7
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL				
Potencia térmica.	kW	8	8	8
Rendimiento.	%	84	84	80
Consumo.	kg/h	2,2	2,2	2,3
Autonomía aproximada.	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Contenido CO (al 13% de O ₂).	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	150	150	150
OGC.	mg/Nm ³	110	110	100
PM.	mg/Nm ³	20	20	30
Caudal másico de humos.	g/s	6	6	6
Tª media de los humos.	°C	275	275	325
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η_s).	%	74	74	70

		RIN R1-6	DANUBIO C2-8	NILO CB1-8
CONEXIONES				
Salida gases \emptyset	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
ADMISIÓN AIRE				
Tiro mínimo.	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTERÍSTICAS GENERALES				
Peso	Kg	107	102	105
Leña	Madera	Si	Si	Si
Carga máxima.	Kg	1,2	1,6	1,6
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL				
Potencia térmica.	kW	6	8	8
Rendimiento.	%	80	84	82
Consumo.	kg/h	1,7	2,2	2,2
Autonomía aproximada.	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Contenido CO (al 13% de O ₂).	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	100	150	150
OGC.	mg/Nm ³	100	110	100
PM.	mg/Nm ³	30	20	30
Caudal másico de humos.	g/s	5	6	6
Tª media de los humos.	°C	290	275	280
Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios (η_s).	%	70	74	72

2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.



- 2.1. Todas las reglamentaciones locales, incluidas las que hagan referencia a normas nacionales y europeas, han de cumplirse cuando se instale la estufa.
- 2.2. Para prevenir la posibilidad de accidentes debe realizarse una correcta instalación siguiendo las instrucciones que se especifican en este manual. Su distribuidor **ECOFORREST** estará dispuesto a ayudarle y suministrarle información en cuanto a normas y legislación de su zona.
- 2.3. Debido a la inexistencia de un control directo sobre la instalación de su estufa, ECOFOREST ni garantiza ni asume la responsabilidad que pudiese surgir de daños ocasionados por un mal uso o una mala instalación.
- 2.4. El cálculo calorífico de la instalación debe ser realizado por un calefactor cualificado.
- 2.5. La instalación del aparato debe realizarla un instalador autorizado.
- 2.6. Los mantenimientos de fin de temporada o cada 500 kg de combustible consumido, reparaciones o modificaciones sobre el equipo, deberán ser realizados por personal autorizado.
- 2.7. La estufa debe montarse sobre suelos que tengan la capacidad portante adecuada y, si la construcción existente no permite cumplir este requisito previo, deben crearse las condiciones para que así sea, por ejemplo montando una placa de reparto o distribución de carga. (Ver especificaciones de la estufa).
- 2.8. No intente encender la estufa si tiene el cristal roto.
- 2.9. Asegúrese que la puerta de cristal de la cámara de combustión y los registros de limpieza (si los tiene o los ha tocado) estén bien cerrados durante el funcionamiento del aparato, salvo para el aporte de leña.
- 2.10. Instalar la estufa proporcionando el acceso necesario, para poder realizar las tareas de limpieza y mantenimiento de la estufa, del conector de humos y de la tubería de salida de gases.
- 2.11. No está permitido realizar modificaciones no autorizadas. Emplear sólo los repuestos facilitados por ECOFOREST (ver despieces).
- 2.12. Para evitar daños en el cristal de la puerta durante la carga del aparato, depositar la leña con cuidado y evitar que ésta sobresalga de la cámara de combustión.
- 2.13. No utilizar **NUNCA** para encender la estufa, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantener este tipo de combustibles alejados de la estufa.
- 2.14. En caso de incendio de la chimenea, cierre inmediatamente el regulador de entrada de aire de combustión y llame a los bomberos. Recomendable tener a mano un extintor de incendios.
- 2.15. Mantener las rejillas de entrada de aire, que suministran el aire de combustión, libres de bloqueo.
- 2.16. Es obligatorio el uso de guantes protectores para la manipulación del aparato durante su funcionamiento.
- 2.17. Mantener a los niños alejados de la estufa. La puerta y los laterales alcanzan altas temperaturas durante el funcionamiento.
- 2.18. Eliminación. La estufa o caldera no puede desecharse con la basura doméstica cuando termina su vida útil. Lleve a cabo la eliminación del aparato de acuerdo con la normativa local pertinente, de forma correcta y respetuosa con el medio ambiente. Ponga el producto al final de su vida útil en manos del gestor de residuos autorizado por las autoridades locales para su transporte a una planta de tratamiento adecuada.

3. COMBUSTIBLE.



La estufa está diseñada para quemar leña o briquetas.

La calidad del combustible afecta al calor de aportación, duración de la combustión y funcionamiento de la estufa. Un buen combustible es imprescindible para el correcto funcionamiento de la estufa.

En el caso de utilizar leña, se deberá emplear **siempre leña seca**. Para conseguir un bajo nivel de humedad (inferior al 20%), la leña cortada deberá estar guardada y ventilada en un lugar cubierto, durante un período de 18 a 24 meses.

La leña húmeda calienta mucho menos que la seca, puesto que gran parte de la energía se invierte en la evaporación del agua que contiene. Además, la leña húmeda desprende mucho humo, ensuciando la estufa y la salida de gases, adhiriendo hollín y creosota en estas partes, y aumentando así el riesgo de incendio en la salida de gases (chimenea).

Cuanto más secos estén los leños, menos pesarán y harán un sonido más claro al golpearlos.

Una estufa llena de leña respetando la carga máxima, generará más calor durante un período mayor de tiempo. Los leños no deberán ser demasiado grandes (30 cm de largo x 15 cm de diámetro como máximo).

No emplear leña demasiado pequeña, porque esta leña arde muy rápido y sólo es adecuada para iniciar la combustión, es decir, encender la estufa.

Importante: No utilizar la estufa como incinerador. Queda **prohibido** la quema de basura, periódicos, astillas, virutas de madera y serrín, corteza de árbol o desperdicios de madera aglomerada, laminada o tratada químicamente.

4. INSTALACIÓN.



Los esquemas de montaje descritos a continuación son meramente informativos. La instalación de las diferentes estufas se realizará de la misma forma, por lo tanto sólo se representará la estufa Danubio.

4.1. LOCAL DE INSTALACIÓN.

El local de instalación de la estufa, deberá disponer de ventilación suficiente (en la mayoría de las viviendas basta con el aire que entra por los huecos de las puertas y ventanas) para favorecer el tiro de la chimenea y permitir la renovación de aire en el local. Si por cuestiones de hermeticidad del local, o por equipos de ventilación mecánica o extractores, el tiro de la chimenea y la entrada de aire de combustión son insuficientes, se deberá instalar una rejilla de entrada de aire desde el exterior, cerca de la estufa y de manera que no pueda bloquearse. Dicha rejilla no debe compartirse con otros sistemas.

Se recomienda instalar la estufa en el salón, por ser generalmente la estancia más grande y situada en el centro de la vivienda.

Si la vivienda dispone de dos plantas, lo más recomendable es colocarla en el piso inferior y próximo al hueco de la escalera. Para evitar que la convección natural provoque la huida del calor hacia la planta superior (*figura 1*), se recomienda colocar un dintel para forzar una distribución homogénea del calor (*figura 2*).

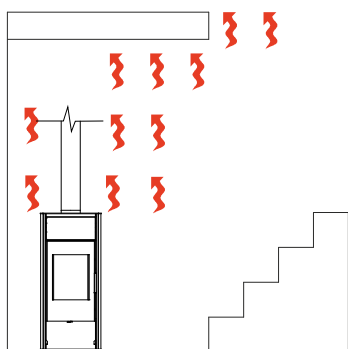


Figura 1

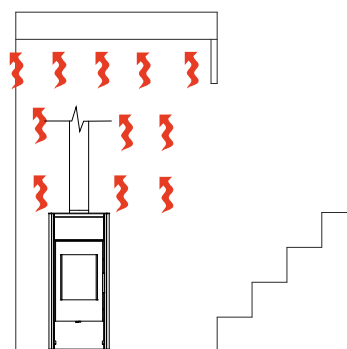


Figura 2

4.2. DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE INSTALACIÓN.

- Si el suelo presenta riesgo de combustión, instalar una cubierta de material no inflamable bajo el aparato y sus inmediaciones.
- Comprobar de antemano que en las inmediaciones del lugar en el que se ha de instalar la estufa no existan materiales de naturaleza inflamable. Se recomienda una distancia de seguridad mínima de 1,2 metros entre el aparato y los materiales combustibles (muebles, alfombras, cortinas, etc.).
- Las estufas encastrables se deben instalar manteniendo una cámara de aire alrededor del mismo que permita su dilatación. Nunca se debe apoyar la decoración sobre la estufa. Se recomienda aislar el cuerpo de la estufa de la decoración del encastrable, con lana de roca.

4.3. SALIDA DE GASES.

La buena combustión de la estufa depende directamente del tiro de la salida de gases (chimenea), así como la evacuación de los gases producidos durante la combustión.

El tiro de la salida de gases (chimenea), es la depresión que se origina en la base de la chimenea, como consecuencia de la diferencia de densidad y por tanto presión, creada por el aire caliente (gases de combustión) en el interior del tubo y la columna de aire exterior de la misma altura que la chimenea. Por ello, los gases o aire caliente (menor densidad) experimentan un empuje hacia arriba.

Para garantizar el buen funcionamiento y la seguridad de la estufa, ésta deberá ser instalada por un profesional cualificado, siguiendo las normativas vigentes a la zona geográfica correspondiente.

Atención: Cualquier fuga de gases de combustión es potencialmente letal y puede dañar la salud de las personas que viven en la casa.

Las instrucciones que se detallan a continuación, son de carácter informativo, debiendo adaptar la instalación a las normas vigentes de cada zona geográfica:

- La salida de gases debe tener la misma sección durante todo el recorrido y estar libre de obstáculos. Se recomienda que sea circular. Para conocer la sección necesaria en cada estufa, ver el apartado de características técnicas de la estufa correspondiente.
- Es fundamental que la chimenea discurra por el interior del edificio, o sea de doble pared cuando lo haga por el exterior, para evitar que el aire frío del exterior en contacto con el tubo de salida de gases, llegue a enfriar los gases y dificultar el tiro, así como provocar condensaciones en el interior del tubo.
- La chimenea debe tener una altura suficiente (más de 4m) que garantice un tiro de entre 8 y 20 Pascales. Sólo se puede medir el tiro de la chimenea mientras el artefacto está funcionando. Si el tiro es insuficiente, elevar o aislar la chimenea si el tubo está canalizado en una chimenea de obra. Si la extracción de humos es demasiado alta, instalar un regulador de tiro.
- La salida de humos ideal debe ser realizada en vertical y no cambiar de dirección en un ángulo superior a 45°, preferiblemente 30°, con respecto a su posición vertical, ver *figura 3*.
- La salida de humos no debe ser compartida con otra, ver *figura 4*. Se debe separar a lo largo de toda su longitud y tener su propio tiro de chimenea independiente, ver *figura 5*.

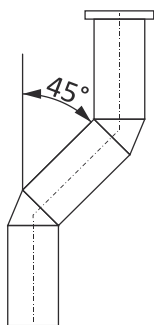


Figura 3

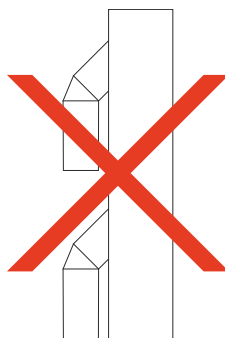


Figura 4

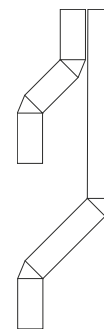


Figura 5

- El conducto de salida de gases debe estar a un mínimo de 0,5 metros de distancia del paso de otras instalaciones, como la eléctrica.
- Por seguridad, se recomienda que la salida de gases sea de doble pared, siempre que se encuentre al alcance de las personas. Para aprovechar el calor radiado por un tubo de pared simple, se puede colocar un cerramiento (2) que garantice una temperatura superficial en la cara exterior del cerramiento, libre de peligro para las personas.

①	Suelo.
②	Cerramiento tubería.
③	Cubreaguas.
④	Sombbrero antiviento.
⑤	Protector de suelo no combustible.

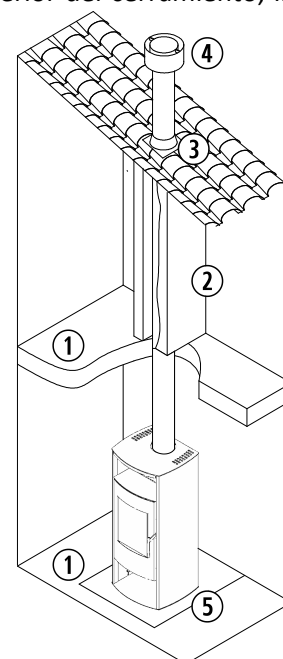


Figura 6

Si la instalación se realiza en una casa de madera, se debe montar **obligatoriamente** tubería de doble pared.

- Al montar una salida de gases por el exterior de la vivienda, se pueden aprovechar las desviaciones, para colocar registros de limpieza, que faciliten las labores de mantenimiento e inspección de la salida de gases.

①	Suelo de madera.
②	Manguito aislante.
③	Cubreaguas.
④	Sombbrero antiviento.
⑤	Protector de suelo no combustible.
⑥	Separación de 80 milímetros.
⑦	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
⑧	Codo de 45°.
⑨	Te de 135° con registro.

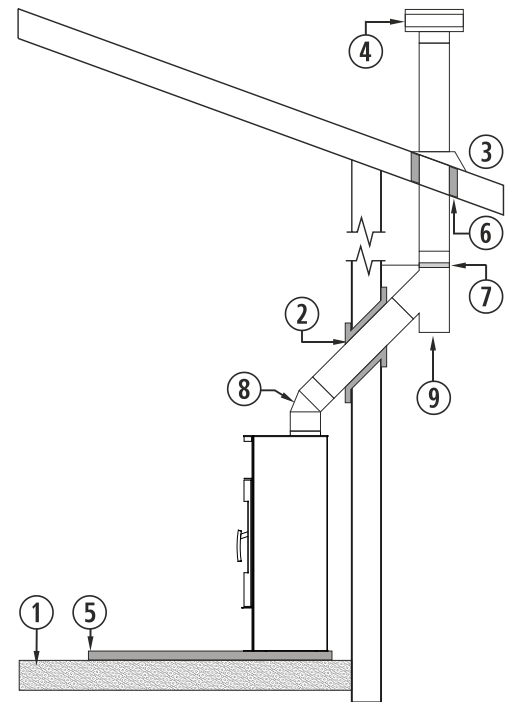


Figura 7

CHIMENEA DE OBRA.

- Al instalar la salida de gases sobre una chimenea de obra, se recomienda emplear tubería metálica a través de ésta, para evitar fisuras, rugosidades, variaciones de sección, etc. En una chimenea ya existente, ésta se deberá limpiar completamente antes de realizar la instalación. El tubo, deberá sobrepasar la altura de la chimenea de obra y sobre salir unos centímetros en su parte superior. En el remate de la chimenea, se deberá colocar una placa de estanqueidad y un cubreaguas, como se muestra en la *figura 7*. En algunos casos, la geometría de la chimenea de obra existente, imposibilita el uso de tubería rígida, en estos casos excepcionales, la normativa permite el uso de conductos flexibles, que serán de superficie lisa para evitar las pérdidas de presión por rozamiento y evitando cambiar de dirección en ángulos superiores a 45°.
- Si se trabaja sobre una chimenea de obra, en la cual se ha tenido que utilizar mortero dentro o fuera de ésta, se debe esperar por lo menos 7 días antes de utilizarla, para que el mortero quede completamente seco sin correr riesgo de un posterior agrietado.

TERMINACIÓN DE LA SALIDA DE GASES.

- La parte superior de la chimenea debe sobrepasar como mínimo un metro por encima de la parte más alta (cumbre) del tejado. Esta exigencia es eludible en el caso de tejado con pendiente superior a 20°, si la terminación de la chimenea se encuentra a una distancia horizontal al tejado superior a 2,5 metros, como en la *figura 9*.

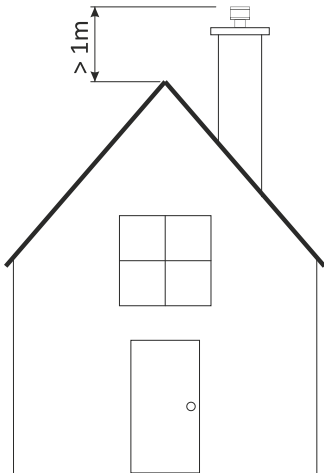


Figura 8

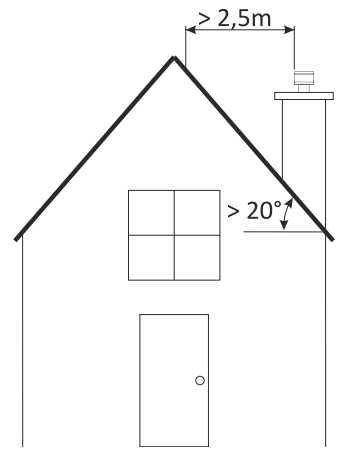


Figura 9

- La terminación de la salida de gases, debe cumplir con las distancias que se muestran en las figuras 10 y 11, respecto a edificaciones externas, árboles, etc.

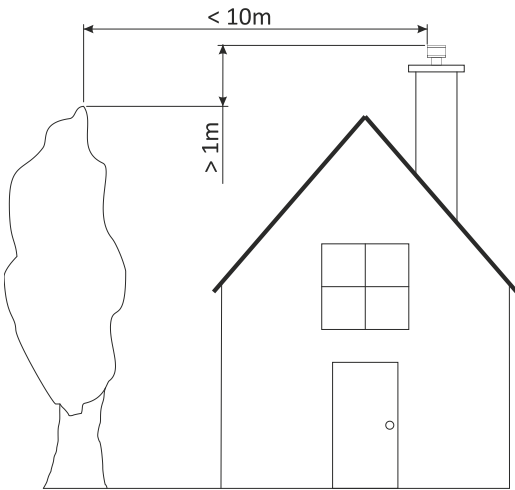


Figura 10

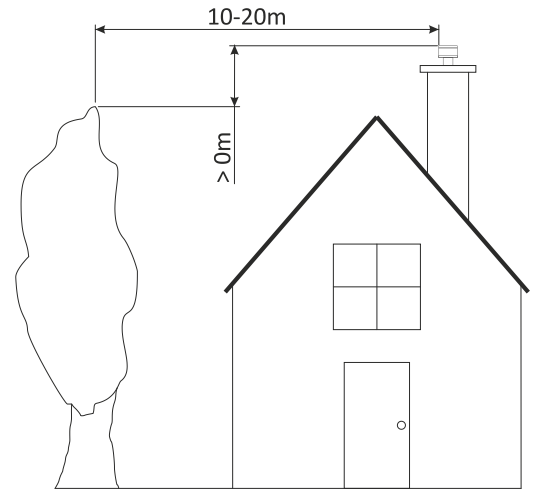


Figura 11

- La chimenea debe guardar una distancia de seguridad de, como mínimo 2,5 metros respecto a ventanas, balcones, tragaluces, etc.

5. USO Y FUNCIONAMIENTO.



A continuación se representará solo el modelo Danubio. Modelos como el Elba y Rin disponen de dos tiradores que no deslizan a izquierda y derecha como el que se representa, pero el ajuste se haría de la misma forma, es decir, cerrados de todo sería menos aire y abiertos de todo entrada total de oxígeno, siendo el término medio uno abierto y uno cerrado.

①	Tirador de la puerta.
②	Regulador del aire de combustión.

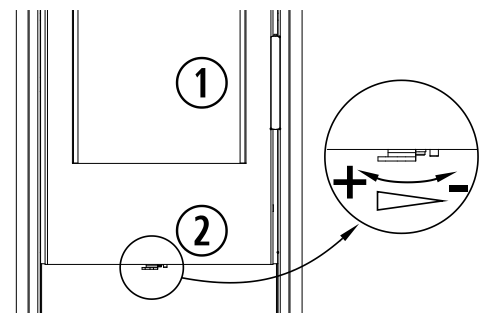


Figura 12

5.1. PRINCIPIOS.

La puerta del aparato sólo puede estar abierta durante las cargas de combustible y el mantenimiento (en frío).

Para aprovechar al máximo el rendimiento de la estufa, se aconseja realizar combustiones lentas. Es decir, cargada con el máximo nivel de combustible indicado en las especificaciones de cada aparato y con una llama suave.

La estufa puede quemar con una llama muy pequeña o sólo con brasas durante un largo período de tiempo. Éste tipo de combustión es poco recomendable por el hollín y creosota que deposita en la estufa, salida de gases y cristal de la puerta.

El calor de la estufa se aporta al ambiente de las siguientes formas:

- **Calentamiento radiante:** El calor se transmite directamente, entre dos cuerpos que no están en contacto y entre los cuales existe una diferencia de temperatura, vía ondas radiantes. La estufa radiará el calor a través del cristal hacia los receptores sólidos (personas, paredes, muebles, etc.). **Regulador del aire de combustión.**

Todos los modelos de estufa disponen de dicho regulador. El aire de combustión se controla desplazando el regulador que se encuentra bajo la puerta, de izquierda a derecha o abriendo y cerrando (depende del modelo). Al desplazar el regulador hacia la izquierda se abre el orificio bajo la puerta, permitiendo así la entrada de aire en la cámara de combustión y alimentando la combustión. Si por el contrario se desplaza hacia la derecha se estrangula la entrada de aire en la cámara de combustión, reduciendo el oxígeno aportado a la combustión.

①	Tirador de la puerta.
②	Regulador del aire de combustión.

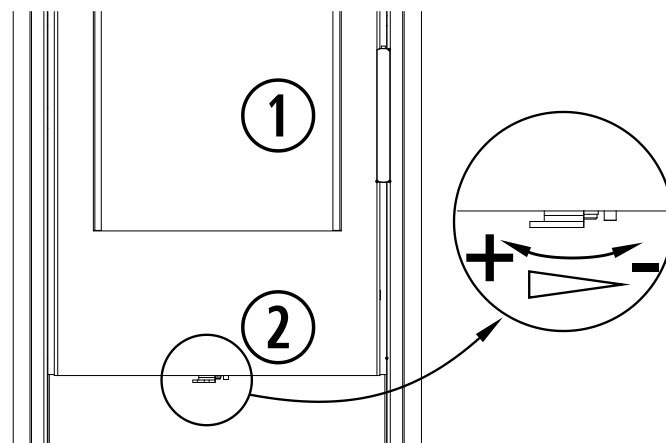


Figura 13

- **Potencia máxima.**

Desplazar el regulador del aire de combustión hacia la izquierda (dirección + figura 13).

Menor rendimiento, consumo de leña elevado, cristal limpio y bajas emisiones. Abrir completamente el controlador de aire de combustión hasta que arda bien. Esta posición deberá ser usada apenas para encender la estufa. Una vez iniciado el fuego, se recomienda desplazar el regulador a la derecha, gobernando según potencia y rendimiento deseados.

- **Rendimiento máximo.**

Desplazar el regulador del aire de combustión hacia la derecha (dirección - figura 13).

Menos potencia calorífica, consumo de leña bajo, cristal menos limpio y emisiones de gases relativamente elevadas. Cerrar el controlador de aire de combustión hasta tener una llama casi nula. La estufa quemará durante muchas horas pero el cristal probablemente se ensuciará, que es una señal de combustión incompleta.

- **Alta potencia y rendimiento.**

Consumo de leña relativamente bajo, cristal limpio, niveles reducidos de emisión de gases. Cerrar gradualmente el regulador de aire de combustión para crear una llama lenta y suave. En esta posición la estufa llena de leña, quemará durante un largo período de tiempo, con elevado rendimiento.

Nota: ECOFOREST recomienda esta regulación, para una potencia y rendimiento elevado, con polución baja.

6. ENCENDIDO.



ES

6.1. PRIMEROS ENCENDIDOS.

Durante los primeros encendidos, la estufa desprenderá un ligero olor a pintura. Se recomienda que durante este encendido se ventile bien la habitación.

Realizar los primeros encendidos de la estufa y los de cada inicio de temporada, con poca cantidad de combustible y con una llama suave. De esta forma, se conseguirá una mejor adaptación de la estufa a su emplazamiento. Comprobar también tras un largo período de tiempo sin actividad, la ausencia de obstrucciones, tanto en la salida de gases como en las entradas de aire para la combustión.

Aún así, después de los encendidos indicados, nunca haga fuegos intensos y prolongados. El rendimiento extra que se pueda obtener, no compensará el alto desgaste al que se someterá la estufa.

6.2. Encendido en frío.

- Abrir la puerta.
- Colocar papel arrugado o una pastilla de encendido.
- Cubrir con leña menuda y algunas astillas, en posición vertical.

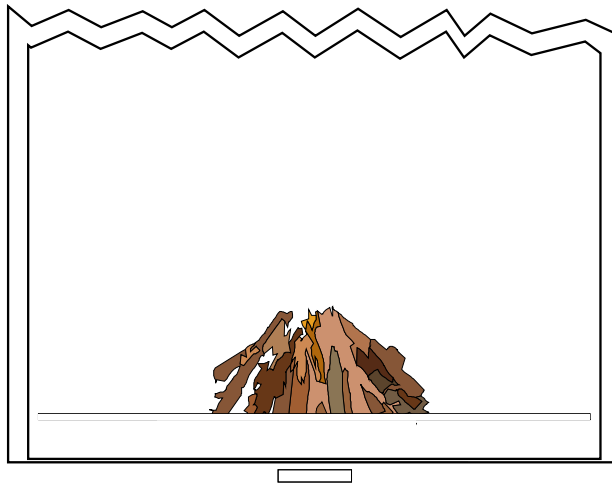


Figura 14

- Encender el papel o pastilla y cerrar la puerta. Desplazar el regulador de aire de combustión (1) hacia la izquierda.

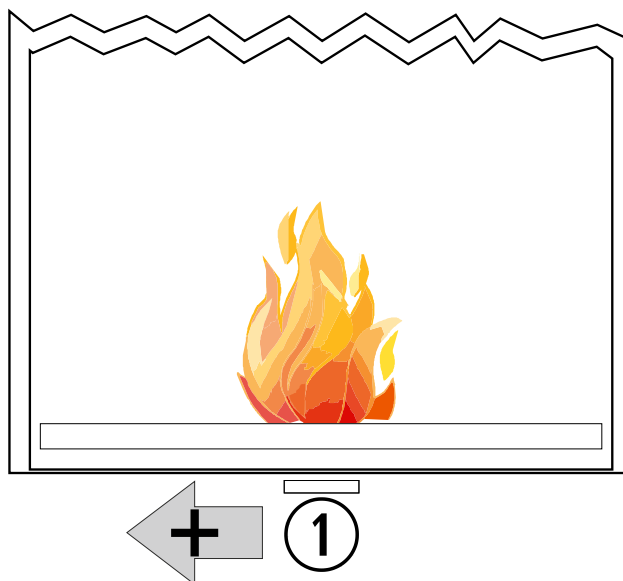


Figura 15

- Una vez la leña menuda haya encendido bien, abrir la puerta lentamente, para evitar revocos de los gases hacia el interior de la habitación.
- Colocar leña de mayor tamaño sobre el fuego.
- Cerrar la puerta.

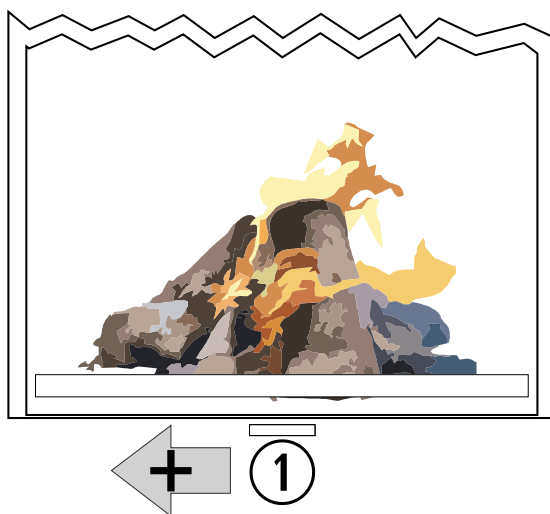


Figura 16

- Una vez alcanzada la temperatura de trabajo y se haya conseguido bastante tiro, desplazar el regulador del aire de combustión (1) según interese.

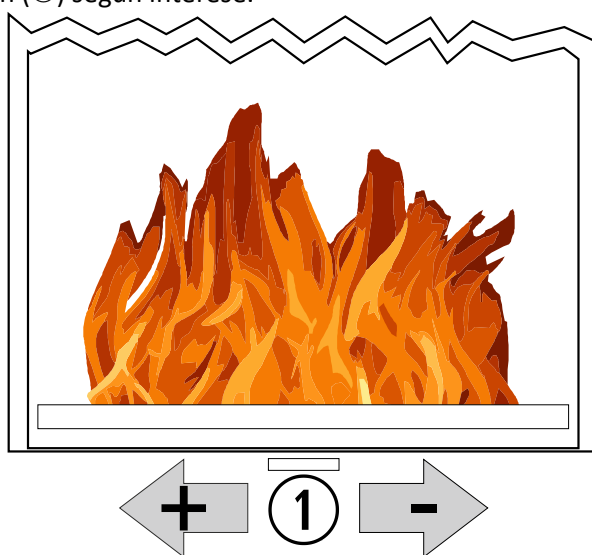


Figura 17

6.3. Añadir leña en caliente.

- Abrir la puerta lentamente, para evitar revocos de los gases hacia el interior de la habitación.
- Con el atizador, colocar las brasas uniformemente en la base de la cámara de combustión.
- Colocar troncos pequeños sobre las brasas, y después troncos de mayor tamaño.
- Cerrar la puerta.

Nota: Véase la carga de combustible para potencia nominal, en el apartado de características técnicas.

6.4. Condiciones atmosféricas.

El tiro de la chimenea, depende de las condiciones atmosféricas, pues los cambios meteorológicos vienen acompañados por variaciones en la densidad del aire y la presión atmosférica. Por tanto, en días de presión atmosférica baja (fuertes heladas, viento y lluvia, etc.) se tendrán bajas presiones en el exterior, que dificultarán el tiro de la chimenea. Para favorecer el tiro en estos días, conviene realizar un precalentamiento de la salida de gases, quemando unas hojas de papel sobre el deflector de la cámara de combustión. Realizar también esta operación cuando el tubo de salida de gases esté muy frío. Una vez iniciado el tiro, realizar un encendido siguiendo las pautas del punto **6.2**.

7. APAGADO.



No añadir más combustible a la estufa y dejar que el fuego se extinga. Para que las brasas se consuman de forma más rápida, desplazar hacia la izquierda el regulador de aire de combustión.
No apagar **nunca** el fuego o las brasas, empleando agua.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.



Para un buen funcionamiento de su estufa, es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento, con la periodicidad que se indica. **Siempre con la estufa en frío**

8.1. Puerta del hogar.

Limpiar el cristal simplemente con un papel o aplicando un líquido limpiacristales (ver despiece).

El sistema de cierre de la puerta, debe revisarse periódicamente, ajustándose cuando sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de combustión.

8.2. Cajón cenicero.

Retirar regularmente las cenizas del cajón cenicero, con la estufa fría. El cajón cenicero, se encuentra bajo la rejilla de la cámara de combustión. Se accede a él abriendo la puerta de la estufa. Depositar las cenizas sobre un recipiente metálico.

①	Cajón cenicero.
②	Cámara de combustión.

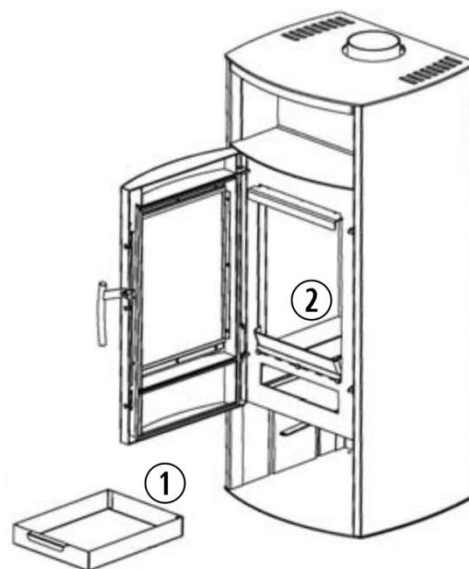


Figura 18

8.3. Entradas de aire frío para combustión.

Limpiar los orificios de entrada de aire de los restos de polvo y ceniza que puedan acumularse, con una escobilla de limpieza y un aspirador.

8.4. Placa deflectora salida de gases.



Introducir la aspiradora y limpiar el hollín acumulado sobre la placa. Al final de temporada o si se detecta una mala combustión, se debe desmontar la placa deflectora, para realizar una limpieza más exhaustiva. Por ello,

se deben retirar las aislantes laterales y el soporte de la placa deflectora, tal y como se aprecia en la *figura 19*.

①	Placa central hogar vermiculita.
②	Rejilla del hogar.
③	Lateral izquierdo inferior hogar vermiculita.
④	Lateral derecho inferior hogar vermiculita.
⑤	Lateral izquierdo hogar vermiculita.
⑥	Lateral izquierdo medio hogar vermiculita.
⑦	Placa deflectora vermiculita.
⑧	Lateral derecho inferior.
⑨	Lateral derecho hogar vermiculita.
⑩	Embellecedor rejilla del hogar.
⑪	Cajón cenicero.

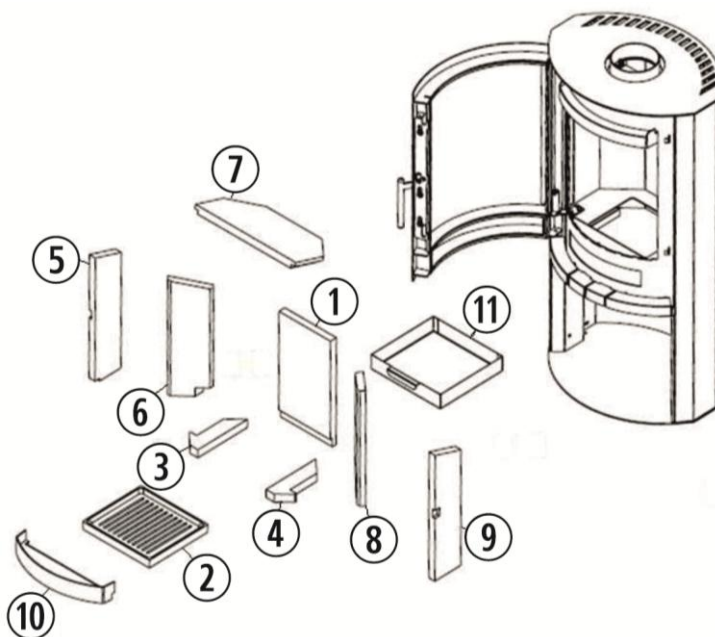


Figura 19

8.5. Rejilla y cámara de combustión.

Amontonar las brasas a un lado de la cámara de combustión, se reutilizarán para iniciar nuevos encendidos. Dejar de 1 a 2 cm de cenizas sobre la rejilla de la cámara de combustión, puesto que ayuda a mantener las brasas y sirve como película protectora de la rejilla. Cuando éstas sobrepasen los 2 cm, extraer con una pala sobre un recipiente metálico o filtrar parte de las cenizas a través de la rejilla, dejando que se enfríen en el cajón cenicero. Recordar que las brasas pueden durar horas encendidas. Para mantener esta cantidad de cenizas sobre la rejilla, no es necesario limpiarla diariamente.

Cuando finalice la temporada, limpiar a fondo la rejilla y cámara de combustión, con la ayuda de una escobilla de limpieza y aspirador.

8.6. Salida de gases.

La frecuencia con la que se realiza este mantenimiento dependerá del uso y de las características del combustible empleado.

Se recomienda que el mantenimiento de la salida de gases sea ejecutado por un profesional cualificado.

Para realizar una limpieza mecánica de la salida de gases es preciso desmontar la chapa deflectora de la cámara de combustión, tal y como se muestra en la *figura 19*. De esta forma, se facilita el acceso a la tubería de la salida de gases.

Tras largos períodos de parada, comprobar la ausencia de obstrucciones en la salida de gases, antes del encendido de la estufa.

9. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ●HUMO DURANTE ENCENDIDO Y O FUNCIONAMIENTO. ●EL CRISTAL SE ENSUCIA. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Poco tiro, porque no se ha encendido correctamente. ●Leña húmeda o verde. ●Salida de gases (chimenea) obstruida. ●Tiro insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Seguir los pasos del punto 6.2. ●Utilizar leña seca. ●Comprobar el estado de la salida de gases (chimenea). Limpiar si es necesario. ●Aumentar la altura de la chimenea, para alcanzar la depresión óptima de funcionamiento de la estufa.
<ul style="list-style-type: none"> ●FUEGO SE APAGA. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Leña húmeda o verde. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Utilizar leña seca.

	<ul style="list-style-type: none"> • Leños demasiado grandes. • Regulador aire combustión cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el encendido, tal y como se indica en el punto 6. • Abrir el regulador de aire de combustión. Una vez, haya prendido la leña lo suficiente, colocar el regulador en la posición deseada.
• FUEGO MUY VIVO.	<ul style="list-style-type: none"> • Regulador de aire de combustión abierto. • Quema de combustibles no adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar el regulador de aire de combustión. • Emplear el combustible recomendado en el manual de usuario.
• NO CALIENTA LO SUFICIENTE.	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad insuficiente de leña. • Quema de combustibles no adecuados. • Tiro de la salida de gases excesivo. • Local mal aislado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca sobrepasar la carga máxima de leña especificada. • Emplear el únicamente combustible recomendado en el manual de usuario. • Regular el aire de combustión. Revisar el punto 5 y contactar con el instalador de la estufa, si fuese necesario. • Comprobar la potencia necesaria para las características del establecimiento.

10. GARANTÍA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (a continuación **ECOFOREST**) garantiza este producto durante 3 (tres) años o 6 meses en piezas de desgaste desde la fecha de compra en el caso de defectos de fabricación y de materiales.

La responsabilidad de **ECOFOREST** se limita al suministro del aparato, el cual debe ser instalado como es debido y siguiendo las indicaciones contenidas en las publicaciones entregadas al adquirir el producto y en conformidad con las leyes en vigor.

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado, quien asumirá por completo la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto. No existirá responsabilidad por parte de **ECOFOREST** en el caso de que no sean adoptadas estas precauciones. Las instalaciones realizadas en lugares de pública concurrencia están sujetas a normativas específicas de cada zona.

Es indispensable efectuar una prueba de funcionamiento del producto antes de completar la instalación con los correspondientes acabados de albañilería (elementos decorativos de la chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

ECOFOREST no asume responsabilidad alguna por los posibles daños y los consiguientes gastos de reparación de los acabados mencionados arriba, aun cuando aquellos fueran ocasionados por la sustitución de piezas averiadas.

ECOFOREST asegura que todos sus productos se fabrican con materiales de calidad óptima y con técnicas de elaboración que garantizan su mejor eficiencia.

Si durante el uso normal de los mismos se detectaran piezas defectuosas o averiadas, la sustitución de estas piezas será efectuada de forma gratuita por el distribuidor que haya formalizado la venta o por el revendedor de la zona correspondiente.

Para productos vendidos en el extranjero dicha sustitución será llevada a cabo igualmente de forma gratuita, siempre en nuestro establecimiento excepto cuando existan acuerdos especiales con distribuidores de nuestros productos en extranjero.

CONDICIONES Y VALIDEZ DE LA GARANTIA:

Para que la garantía sea reconocida como válida se deben verificar las siguientes condiciones:

- Estar en posesión del justificante o albarán de compra del producto en el que figure el número de serie del producto.
- El montaje y la puesta en marcha del aparato sea efectuada por un técnico autorizado que considere idóneas las características técnicas de la instalación a la que se conecte el aparato, de todas formas dicha instalación deberá respetar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones que se entrega con el producto.
- El aparato sea utilizado tal como indica el manual de instrucciones que se entrega junto al producto.

La garantía no cubre daños causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos y/o uso impropio del producto, falta de mantenimiento, modificaciones o manipulaciones indebidas del producto, ineficacia y/o falta de adecuación del conducto de salida de humos y/u otras causas que no dependan del producto.
- Sobrecalentamiento de la estufa debido a la combustión de materiales que no concuerden con el tipo (madera) indicado en el manual que se entrega junto con el aparato.
- Transporte del producto, por lo tanto se recomienda controlar minuciosamente la mercancía cuando se reciba, avisando inmediatamente al vendedor de cualquier posible daño, y anotando las anomalías en el albarán de transporte, incluida la copia para el transportista. Dispone de 24 horas para presentar la reclamación por escrito a su distribuidor y/o transportista.
- Sólo se aceptarán las devoluciones siempre que hayan sido aceptadas previamente por escrito por **ECOFOREST**, que esté en perfectas condiciones y que además sean devueltas en su embalaje original, con una breve explicación del problema, copia de albarán y factura si la hubiese, portes pagados así como escrito aceptando estas condiciones.
- Modificaciones no autorizadas por **ECOFOREST** en los componentes o en la estructura de la estufa.

Tendrán una garantía limitada a 6 meses:

- Todas las piezas sujetas a desgaste: Las juntas de fibra de las puertas, los cristales cerámicos de la puerta, cestillo perforado, piezas del hogar (vermiculitas, mullitas, etc.)

- Cualquier pieza de la estufa que presente un desgaste estético pero no funcional, tanto fijas como móviles.
- Las variaciones cromáticas, cuarteados y pequeñas diferencias de tamaño de las piezas no constituyen motivo de reclamación, pues aquellas son características intrínsecas de este tipo de material.

Quedan excluidas de la garantía de **ECOFOREST**.

- Las obras de albañilería y/o fontanería que hubiera que realizar para la instalación de la estufa
- Esta garantía es válida sólo para el comprador y no puede ser transferida.
- La sustitución de piezas no prolonga la garantía.
- No se asumirán indemnizaciones fundamentadas en la ineficiencia del aparato por un cálculo calorífico mal realizado del producto durante un periodo determinado.
- Ésta es la única garantía válida y nadie está autorizado a aportar otras en nombre o por cuenta de **ECOFOREST INTERVENCIÓN DURANTE EL PERIODO GARANTÍA**.
- **ECOFOREST** no asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.
- Modificaciones no autorizadas por **ECOFOREST** en los componentes o en la estructura de la estufa.
- Mal funcionamiento o problemas causados por el uso de componentes no originales o no suministrados por **ECOFOREST** o su red de distribuidores.

La solicitud de intervención debe ser cursada al establecimiento vendedor del producto.

ECOFOREST se reserva el derecho a incluir modificaciones en sus manuales, garantías y tarifas sin necesidad de notificarlas.

Cualquier tipo de sugerencia y/o reclamación se deben enviar por escrito a:

BIOMASA ECOFORESTAL DE VILLACAÑAS, S.L.U.
 Polígono Industrial Porto do Molle - Rúa das Pontes Nº25.
 36350 – Nigrán – España.
 Fax: + 34 986 262 186
 Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185
<http://www.ecoforest.es>

Datos que debe incluir en la sugerencia y/o reclamación:

Nombre y dirección de su proveedor.
 Nombre, dirección y teléfono del instalador.
 Nombre, dirección y teléfono del comprador.
 Factura y/o albarán de compra.
 Fecha de la instalación y primera puesta en marcha.
 Número de serie y modelo de la estufa.
 Control, revisiones y mantenimiento anuales sellados por su distribuidor.

Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

Las intervenciones durante el periodo de garantía prevén la reparación del aparato sin costo alguno, como está previsto por la legislación vigente.

JURISDICCIÓN:

Ambas partes por el simple hecho de cursar y aceptar pedidos se someten a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Vigo, haciendo renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, incluso en el caso de efectos de pagos domiciliados en otra población española o de diferente país.

MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE.

FR



Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental léger ou n'ayant pas suffisamment d'expérience et de connaissances, sous surveillance ou à condition qu'ils aient reçu une formation appropriée pour utiliser l'appareil de manière sûre et qu'ils soient conscients des risques qu'il entraîne. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et **l'entretien à effectuer par l'utilisateur** ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.



La porte vitrée et plusieurs parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes.



ATTENTION ! : Extrême prudence lors de l'ouverture de la porte pour la recharge pendant que l'appareil est en fonctionnement.



Faire particulièrement attention aux paragraphes 2 et 4.



Ne chargez pas le poêle avec plus de combustible que la charge maximale recommandée. Une surcharge de combustible pourrait provoquer des dommages structurels à la machine.

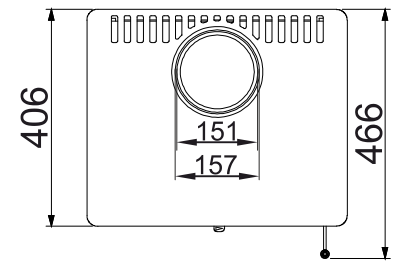
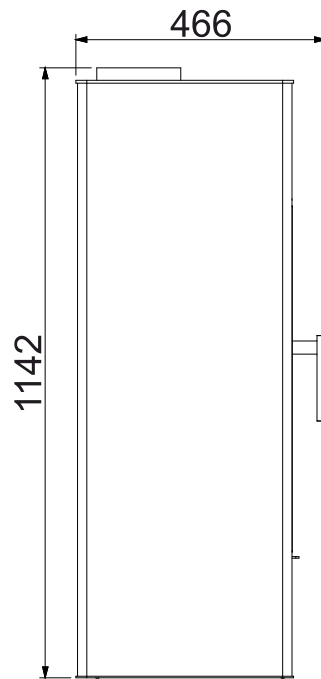
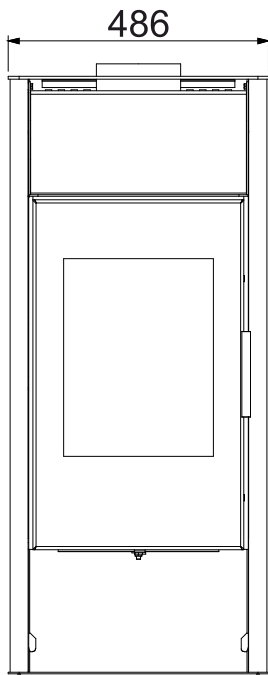
SOMMAIRE

1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.	Page 25
1.1. MESURES AMAZONAS (C1-8).	Page 25
1.2. MESURES SENA (C3-8).	Page 25
1.3. MESURES RIN (R1-6).	Page 26
1.4. MESURES ELBA (R2-8).	Page 26
1.5. MESURES DANUBIO (C2-8).	Page 27
1.6. MESURES NILO (CB1-8).	Page 27
1.7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.	Page 28
2. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS.	Page 29
3. COMBUSTIBLE.	Page 29
4. INSTALLATION.	Page 30
5. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.	Page 34
6. ALLUMAGE.	Page 35
7. ARRÊT.	Page 37
8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN.	Page 37
9. PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS.	Page 39
10. GARANTIE.	Page 40

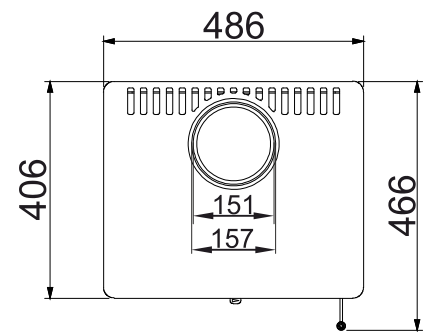
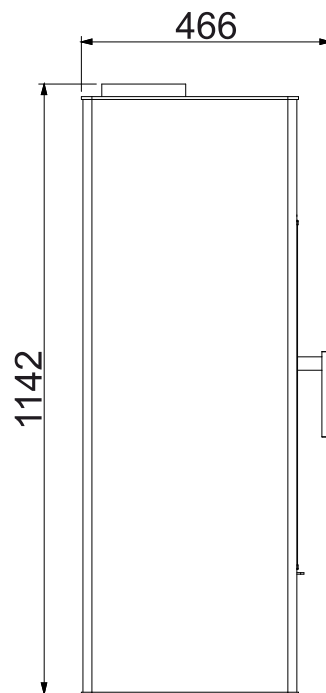
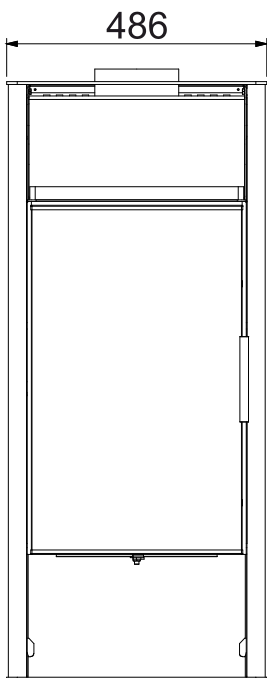
1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.

1.1. MESURES AMAZONAS (C1-8).

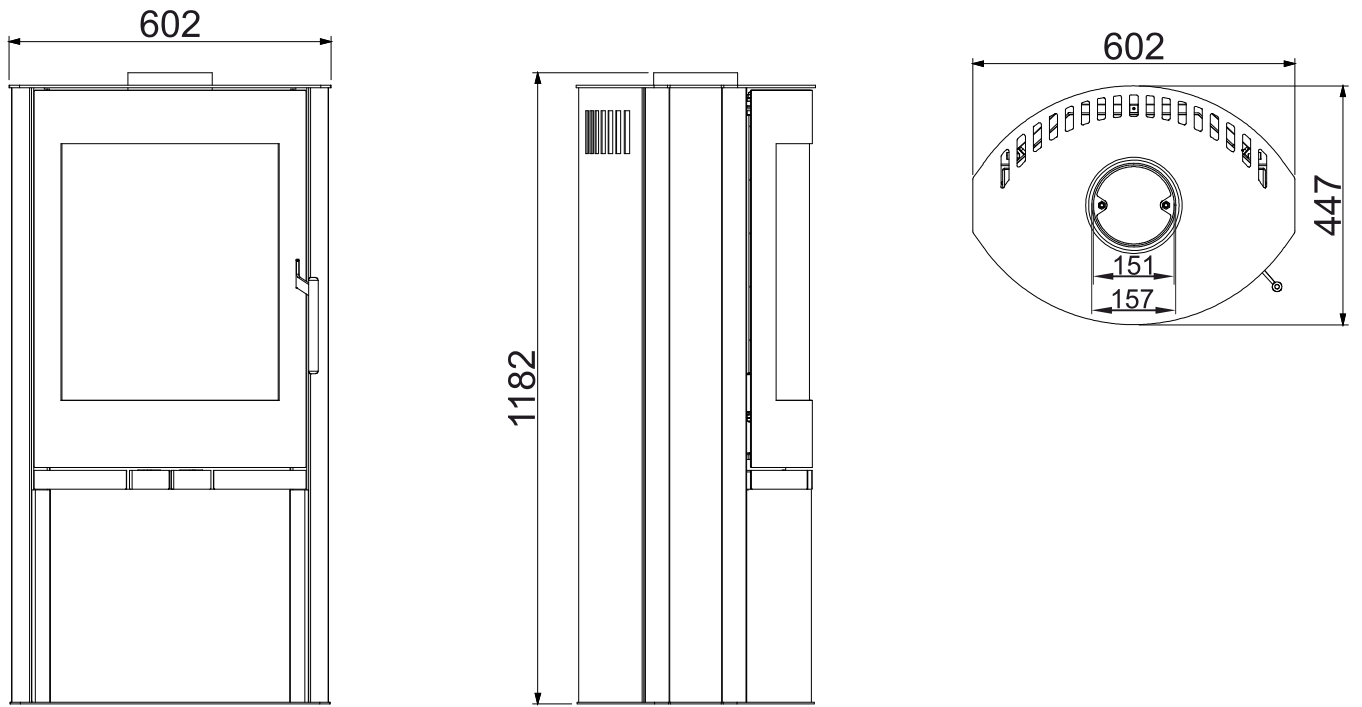
FR



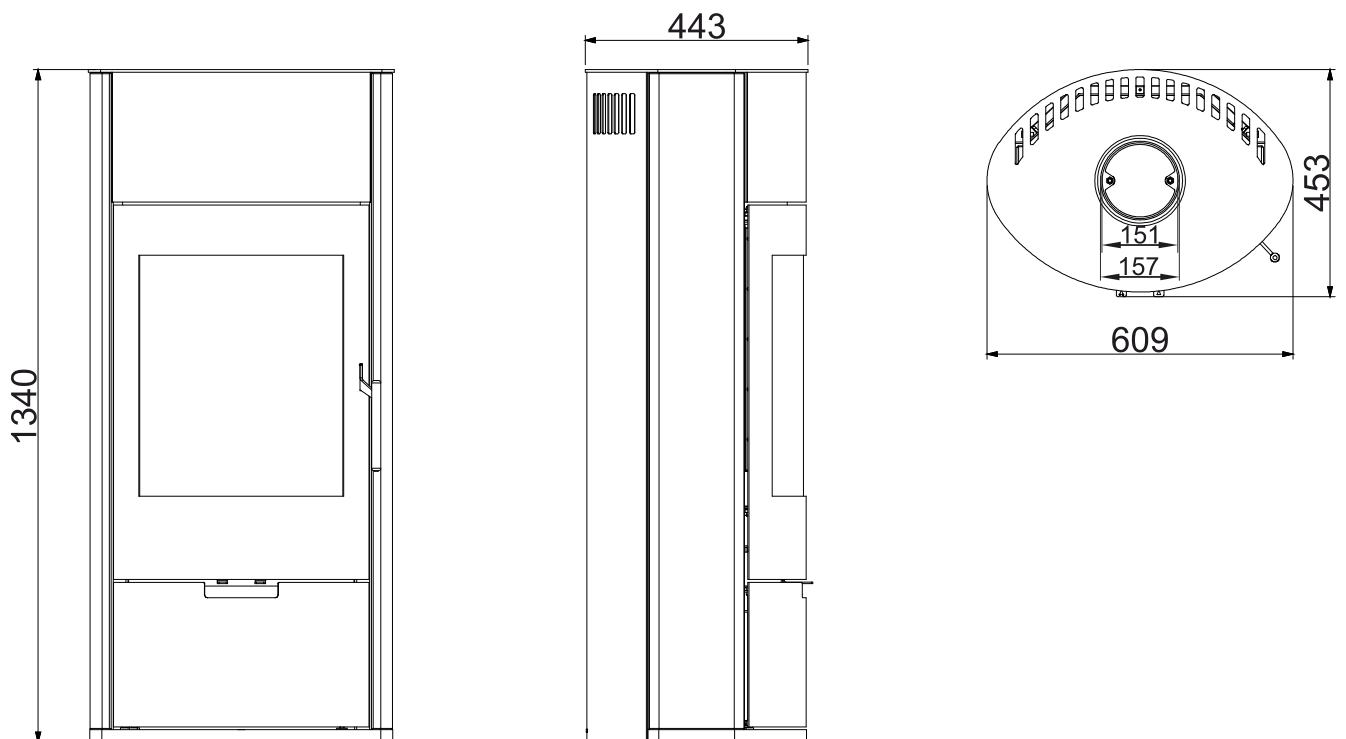
1.2. MESURES SENA (C3-8)



1.3. MESURES RIN (R1-6).

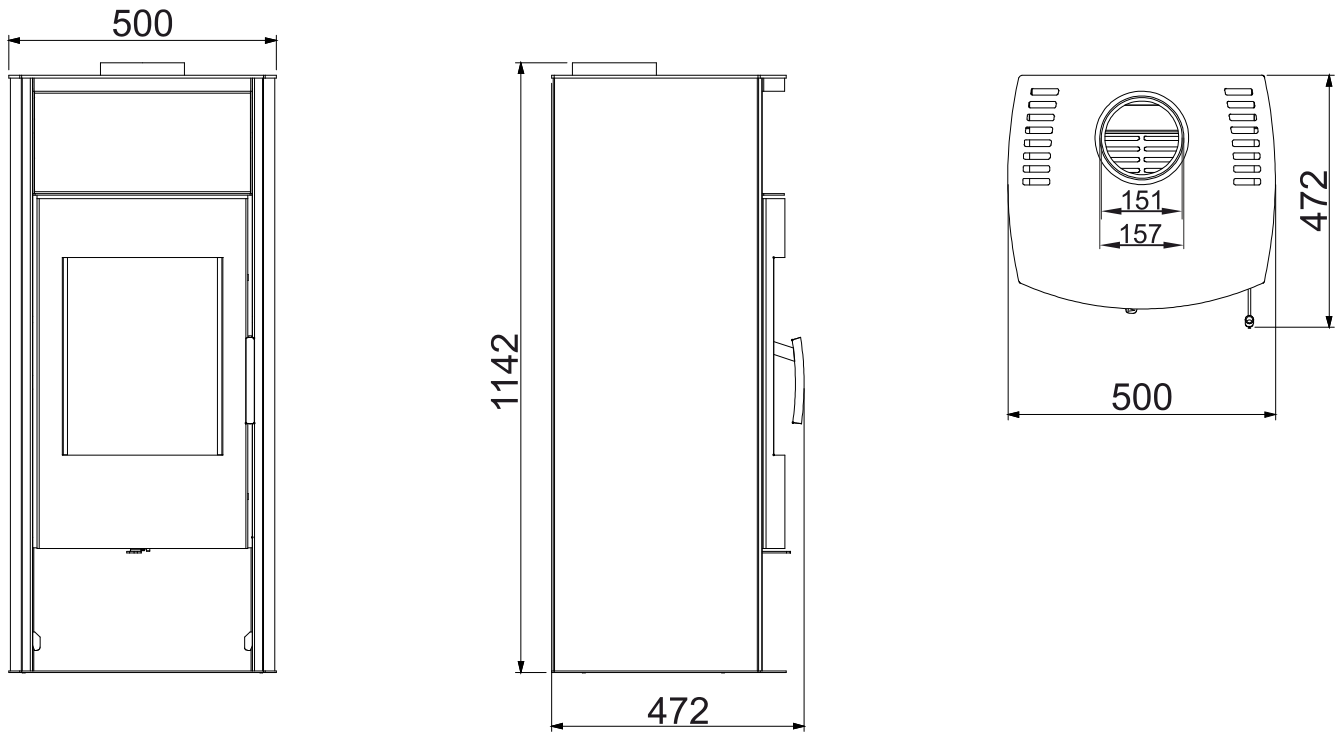


1.4. MESURES ELBA (R2-8).

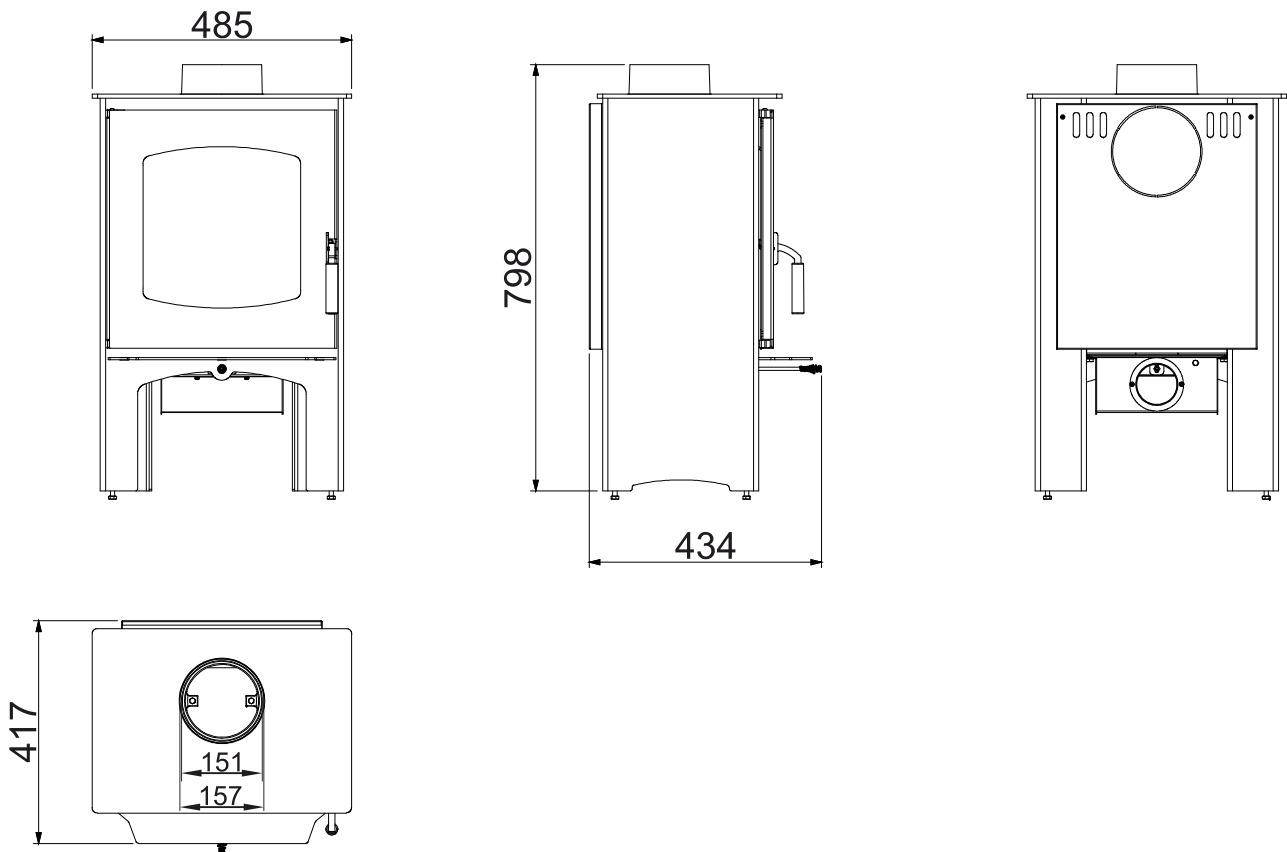


FR

1.5. MESURES DANUBIO (C2-8).



1.6. MESURES NILO (CB1-8).



1.7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.

		AMAZONAS C1-8	SENA C3-8	ELBA R2-8
CONNEXIONS.				
Évacuation des gaz Ø	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
APPORT D'AIR.				
Tirage minimal.	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.				
Poids	Kg	100	103	147
Bois de chauffage	Bois	Oui	Oui	Oui
Charge maximale recommandée	Kg	1,6	1,6	1,7
PUISSANCE THERMIQUE NOMINALE.				
Puissance thermique nominale	kW	8	8	8
Rendement	%	84	84	80
Consommation	kg/h	2,2	2,2	2,3
Autonomie approximative	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Teneur en CO (à 13% d'O ₂)	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	150	150	150
OGC.	mg/Nm ³	110	110	100
PM.	mg/Nm ³	20	20	30
Débit massique des fumées	g/s	6	6	6
T° moyenne des fumées	°C	275	275	325
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (η _s).	%	74	74	70

		RIN R1-6	DANUBIO C2-8	NILO CB1-8
CONNEXIONS.				
Évacuation des gaz Ø	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
APPORT D'AIR.				
Tirage minimal	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.				
Poids	Kg	107	102	105
Bois de chauffage	Bois	Oui	Oui	Oui
Charge maximale recommandée	Kg	1,2	1,6	1,6
PUISSANCE THERMIQUE NOMINALE.				
Puissance thermique nominale	kW	6	8	8
Rendement	%	80	84	82
Consommation	kg/h	1,7	2,2	2,2
Autonomie approximative	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Teneur en CO (à 13% d'O ₂)	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	100	150	150
OGC.	mg/Nm ³	100	110	100
PM.	mg/Nm ³	30	20	30
Débit massique des fumées	g/s	5	6	6
T° moyenne des fumées	°C	290	275	280
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (η _s).	%	70	74	72

2. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS.



- 2.1. Toutes les réglementations locales, y compris celles relatives aux normes nationales et européennes doivent être respectées lors de l'installation du poêle.
- 2.2. Pour éviter tout risque d'accident, une installation correcte doit être effectuée en suivant les instructions spécifiées dans ce manuel. Votre distributeur **ECOFORREST** sera prêt à vous aider et à vous renseigner sur les normes et la législation en vigueur dans votre région.
- 2.3. En raison de l'absence de contrôle direct sur l'installation de votre poêle, ECOFOREST ne garantit ni n'assume la responsabilité pouvant découler de dommages causés par une mauvaise utilisation ou une mauvaise installation.
- 2.4. Le calcul thermique de l'installation doit être effectué par un chauffagiste qualifié.
- 2.5. L'installation de l'appareil doit être effectuée par un installateur agréé.
- 2.6. L'entretien de fin de saison ou tous les 500 kg de combustible consommé, les réparations ou modifications de l'équipement doivent être effectués par du personnel autorisé.
- 2.7. Le poêle doit être installé sur des sols qui ont une capacité portante suffisante et, si la construction existante ne permet pas de satisfaire à cette condition préalable, les conditions pour que cela se produise doivent être créées, par exemple en posant une plaque de répartition ou de distribution de charge.
- 2.8. Ne pas essayer d'allumer le poêle si le verre est cassé.
- 2.9. Assurez-vous que la porte vitrée de la chambre de combustion et les registres de nettoyage (si vous les avez ou les avez touchés) sont bien fermés pendant le fonctionnement de l'appareil, sauf lors de l'ajout de bois de chauffage.
- 2.10. Installer le poêle en fournissant l'accès nécessaire, afin d'effectuer les tâches de nettoyage et de maintenance du poêle, du conduit de fumées et du conduit d'évacuation des gaz.
- 2.11. Il est interdit d'apporter des modifications non autorisées. Utiliser uniquement les pièces détachées fournies par **ECOFORREST**.
- 2.12. Pour éviter d'endommager la vitre de la porte lors du chargement de l'appareil, déposer avec soin le bois et éviter qu'il dépasse de la chambre de combustion.
- 2.13. Pour allumer le poêle, n'utiliser JAMAIS d'essence, de combustible pour lanterne, de kérosène, ni d'autre liquide de nature similaire. Maintenir ce type de combustibles éloignés du poêle.
- 2.14. En cas de feu de cheminée, fermer immédiatement le régulateur d'arrivée d'air de combustion et appeler les pompiers. Il est conseillé d'avoir un extincteur à portée de main.
- 2.15. Veiller à ce que les grilles d'entrée d'air, qui fournissent l'air de combustion, ne soient pas obstruées.
- 2.16. L'utilisation de gants de protection est obligatoire pour manipuler l'appareil pendant son fonctionnement.
- 2.17. Tenir les enfants éloignés du poêle. La porte et les côtés atteignent des températures très élevées pendant le fonctionnement.
- 2.18. Élimination. Le poêle ou la chaudière ne peuvent pas être jetés avec les ordures ménagères à la fin de leur durée d'utilisation. Jetez l'appareil conformément aux réglementations locales en vigueur, de manière correcte et respectueuse de l'environnement. Remettre le produit en fin de vie utile à disposition du gestionnaire des déchets agréé par les autorités locales pour le transport vers une station d'épuration appropriée.

3. COMBUSTIBLE.



La qualité du combustible a un impact sur la chaleur apportée, la durée de combustion et le fonctionnement du poêle. Un bon carburant est indispensable pour le fonctionnement correct du poêle.

Si vous utilisez du bois, il faudra toujours utiliser du bois sec. Pour atteindre un taux d'humidité faible (inférieur à 20%), le bois coupé devra être stocké et aéré dans un endroit couvert, pendant une période de 18 à 24 mois.

Le bois humide chauffe beaucoup moins que le bois sec, étant donné qu'une grande partie de l'énergie est employée dans l'évaporation de l'eau qu'il contient. De plus, le bois humide dégage beaucoup de fumée, ce qui

encrasse le poêle et l'évacuation des gaz, fait adhérer de la suie et de la créosote sur ces parties, en augmentant ainsi le risque d'incendie dans l'évacuation des gaz (cheminée).

Plus les bûches seront sèches, moins elles pèseront et plus le son sera net si l'on tape dessus.

Un poêle rempli de bois en respectant la charge maximale, générera plus de chaleur pendant plus longtemps. Les bûches ne devront pas être trop grandes (30 cm de long x 15 cm de diamètre au maximum).

Ne pas utiliser de morceaux de bois trop petits, parce que ce bois brûle très vite et il n'est indiqué que pour amorcer la combustion, c'est à dire allumer le poêle.

Important : Ne pas utiliser le poêle comme incinérateur. Il est **interdit** de brûler des déchets, des journaux, des éclats de bois, copeaux de bois et de la sciure, des écorces d'arbres ou des déchets provenant de bois aggloméré, laminé ou ayant subi un traitement chimique.

FR

4. INSTALLATION.



Les schémas de montage décrits ci-dessous sont purement informatifs. L'installation de différents poêles se fera de la même façon, c'est pourquoi seul le poêle modèle Danubio est représenté.

4.1. LOCAL D'INSTALLATION.

Le local d'installation du poêle, devra posséder une aération suffisante (dans la plupart des maisons l'air qui entre par les ouvertures des portes et des fenêtres suffit) pour favoriser le tirage de la cheminée et permettre le renouvellement de l'air dans la pièce. Si pour des raisons d'étanchéité du local ou en raison d'appareils de ventilation mécanique ou d'extracteurs, le tirage de la cheminée et l'entrée d'air de combustion sont insuffisants, il faudra installer une grille d'entrée d'air depuis l'extérieur, près du poêle et faire en sorte qu'elle ne puisse pas être obstruée. Cette grille ne doit pas être partagée avec d'autres systèmes.

Il est conseillé d'installer le poêle dans le salon, cette pièce étant généralement la plus grande et située au centre de la maison.

Si la maison possède deux étages, il est préférable de le placer au rez-de-chaussée et près de la cage d'escalier. Pour éviter que la convection naturelle provoque la fuite de la chaleur vers l'étage supérieur (*schéma 1*), nous recommandons de placer un linteau afin de forcer une répartition uniforme de la chaleur (*schéma 2*).

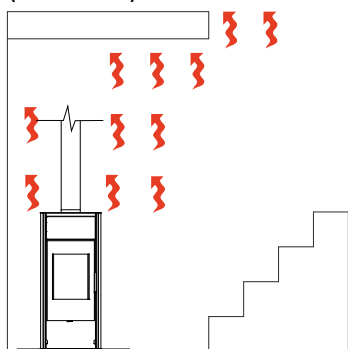


Schéma 1

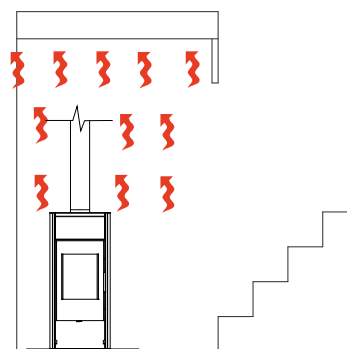


Schéma 2

4.2. DISTANCES DE SÉCURITÉ D'INSTALLATION.

- Si le sol présente des risques de combustion, installer un revêtement en matériau ininflammable sous l'appareil et autour de celui-ci.
- Vérifier à l'avance que dans la zone immédiate où le poêle est installé il n'y ait pas de matériaux inflammables. La distance de sécurité minimale conseillée est de 1,2 mètres entre l'appareil et les matériaux combustibles (meubles, tapis, rideaux, etc.).
- Les poêles encastrables doivent être installés en conservant un interstice autour de ceux-ci qui permet leur dilatation. Il ne faut jamais poser de décoration sur le poêle. Il est conseillé d'isoler le corps du poêle de la décoration de l'encastrable, avec de la laine de roche.

4.3. ÉVACUATION DES GAZ.

La combustion correcte du poêle dépend directement du tirage de l'évacuation des gaz (cheminée) ainsi que de l'évacuation des gaz produits lors de la combustion.

Le tirage de l'évacuation des gaz (cheminée), est la dépression qui prend naissance à la base de la cheminée, du fait de la différence de densité et de pression, créée par l'air chaud (gaz de combustion) à l'intérieur du conduit et de la colonne d'air extérieur à la même hauteur que la cheminée. Par conséquent, les gaz ou l'air chaud (densité moindre) subissent une force ascendante.

Pour assurer le fonctionnement correct et la sécurité du poêle, il doit être installé par un professionnel qualifié, conformément à la réglementation en vigueur dans la zone géographique concernée.

Attention : Toute fuite de gaz de combustion est potentiellement mortelle et peut nuire à la santé des personnes vivant dans la maison.

Les instructions décrites ci-dessous sont purement informatives, l'installation devant être adaptée à la réglementation en vigueur de chaque zone géographique :

- L'évacuation des gaz doit avoir la même section pendant tout le parcours et être dépourvue de tout obstacle. Il est conseillé qu'elle soit circulaire. Pour connaître la section nécessaire à chaque poêle, voir la rubrique des caractéristiques techniques du poêle correspondant.
- Il est indispensable que la cheminée traverse l'intérieur du bâtiment, ou qu'elle soit à double paroi lorsqu'elle passe par l'extérieur, pour éviter que l'air froid de l'extérieur en contact avec le conduit d'évacuation des gaz ne refroidisse les gaz et entrave le tirage, ainsi que ne provoque des condensats à l'intérieur du conduit.
- La cheminée doit avoir une hauteur suffisante (plus de 4m) qui garantit un tirage d'entre 8 et 20 Pascals. On ne peut mesurer le tirage de la cheminée que lorsque l'appareil est en marche. Si le tirage est insuffisant, élever ou isoler la cheminée si le tuyau est canalisé dans une cheminée de maçonnerie. Si l'extraction des fumées est trop haute, installer un régulateur de tirage.
- La sortie des fumées idéale doit être réalisée à la verticale et ne pas changer de direction avec un angle supérieur à 45°, de préférence 30°, par rapport à sa position verticale, voir *schéma 3*.
- La sortie des fumées ne doit pas être partagée avec une autre, voir *schéma 4*. Elle doit être séparée sur toute sa longueur et avoir son propre tirage de cheminée indépendant, voir *schéma 5*.

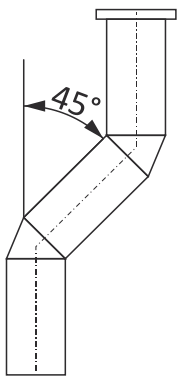


Schéma 3

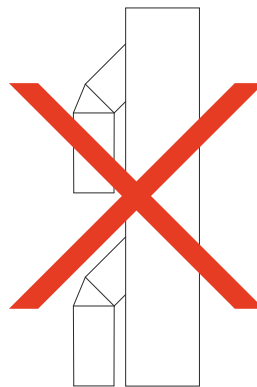


Schéma 4

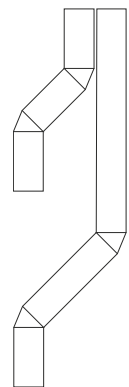


Schéma 5

- Le conduit d'évacuation des gaz doit se trouver à une distance d'au moins 0,5 mètres du passage des autres installations, comme l'installation électrique.
- Pour des raisons de sécurité, il est recommandé que l'évacuation soit à double paroi, à condition qu'elle soit accessible aux personnes. Pour profiter de la chaleur rayonnée par un conduit à paroi simple, il est possible d'installer un coffrage (2) pour assurer une température superficielle à l'extérieur du coffrage, sans danger pour les personnes.

①	Sol.
②	Coffrage conduit.
③	Solin.
④	Chapeau pare-vent.
⑤	Protecteur de sol non combustible.

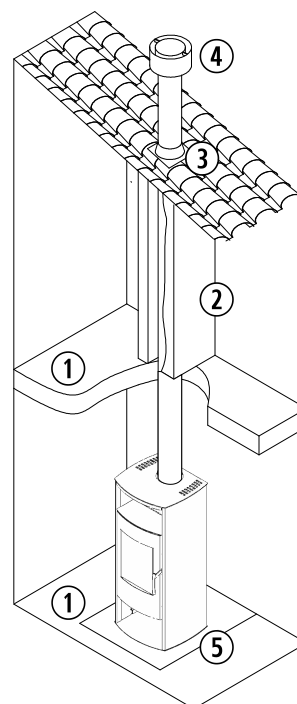


Schéma 6

- Si l'installation se fait dans une maison en bois, il faut **obligatoirement** monter un conduit à double paroi.
- Lorsque l'évacuation des gaz est montée à l'extérieur de l'habitation, il est possible de profiter des déviations pour installer des registres de nettoyage qui faciliteront les tâches de maintenance et d'inspection de l'évacuation des gaz.

①	Sol en bois.
②	Manchon isolant.
③	Solin.
④	Chapeau pare-vent.
⑤	Protecteur de sol non combustible.
⑥	Séparation de 80 millimètres.
⑦	Collier de fixation en acier inoxydable.
⑧	Coude 45°.
⑨	Té 135° avec registre.

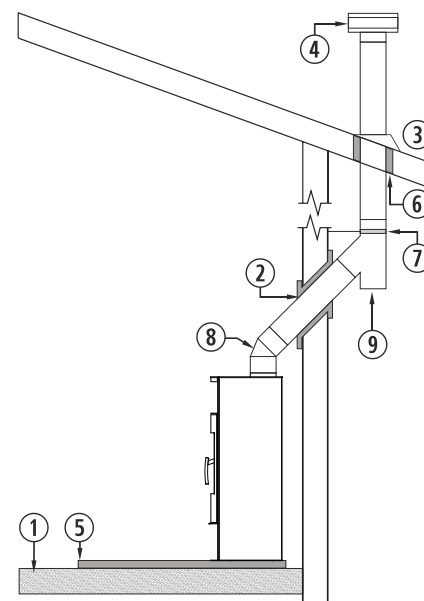


Schéma 7

CHEMINÉE DE MAÇONNERIE.

- Lors de l'installation de l'évacuation des gaz sur une cheminée de maçonnerie, il est conseillé d'utiliser un conduit métallique à travers celle-ci, pour éviter des fissures, des rugosités, des variations de section, etc. Sur une cheminée existante, celle-ci devra être nettoyée avant l'installation. Le conduit, devra excéder la hauteur de la cheminée de maçonnerie et devra dépasser de quelques centimètres dans sa partie supérieure. Dans le haut de la cheminée, il faudra apposer une plaque d'étanchéité et un solin, comme le montre le schéma 7. Dans certains cas, la géométrie de la cheminée de maçonnerie existante, exclut l'utilisation d'un conduit rigide, dans ces cas exceptionnels, la réglementation autorise l'utilisation de conduits flexibles qui auront une surface lisse pour éviter les pertes de pression par friction et en évitant un changement de direction avec des angles supérieurs à 45°.

- Si l'on travaille sur une cheminée de maçonnerie, dans laquelle on a utilisé du mortier à l'intérieur ou à l'extérieur de celle-ci, il faut attendre au moins 7 jours avant de l'utiliser, afin que le mortier soit complètement sec sans risque de fissure ultérieure.

EXTRÉMITÉ DE L'ÉVACUATION DES GAZ.

- La partie supérieure de la cheminée doit dépasser d'au moins un mètre au-dessus de la partie la plus élevée (faîte) du toit. Cette exigence est évitable dans le cas de toit avec une pente supérieure à 20° , si l'extrémité de la cheminée se trouve à une distance horizontale par rapport au faîte du toit de 2,5 mètres, comme dans le schéma 9.

FR

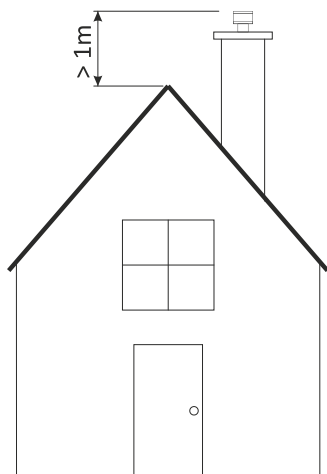


Schéma 8

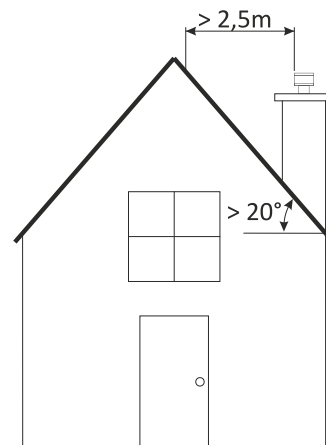


Schéma 9

- L'extrémité de l'évacuation des gaz, doit respecter les distances indiquées dans les schémas 10 et 11, par rapport aux édifications extérieures, arbres, etc.

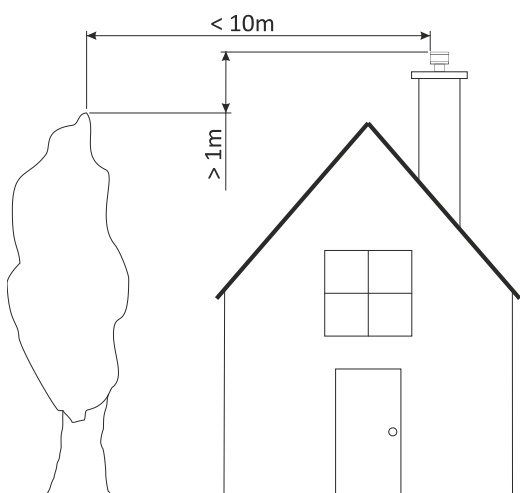


Schéma 10

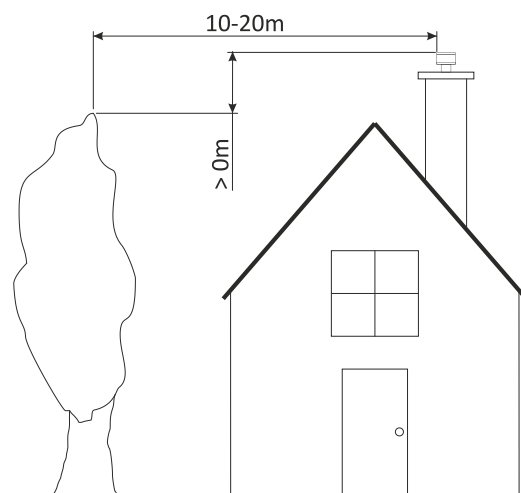


Schéma 11

- La cheminée doit respecter une distance de sécurité d'au moins 2,5 mètres par rapport aux fenêtres, balcons, lucarnes, etc.

5. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.



Dans ce qui suit, seul le modèle Danubio sera présenté. Les modèles tels que l'Elba et le Rin ont deux poignées qui ne coulissent pas de gauche à droite comme celle présentée, mais le réglage se fait de la même manière, c'est-à-dire, fermé au complet, presque pas d'air et ouvert au complet, à toute prise d'oxygène, le juste milieu étant une poignée ouverte et une poignée fermée.

①	Poignée de la porte.
②	Régulateur d'air de combustion.

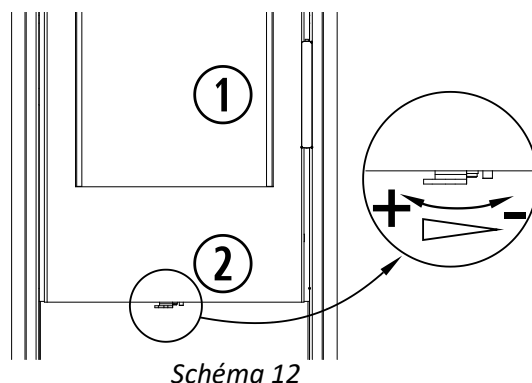


Schéma 12

5.1. PRINCIPES.

La porte de l'appareil ne peut être ouverte que lors des chargements du combustible et la maintenance (à froid).

Pour profiter au maximum du rendement du poêle, il est conseillé de réaliser des combustions lentes. C'est à dire, chargé avec le niveau maximum de carburant indiqué dans les spécifications de chaque appareil et avec une flamme douce.

Le poêle peut brûler avec une très petite flamme ou uniquement avec des braises pendant longtemps. Ce type de combustion n'est pas recommandé en raison de la suie et de la créosote qui se déposent dans le poêle, évacuation des gaz et vitre de la porte.

Le poêle apporte de la chaleur à l'atmosphère par les moyens suivants:

- **Chauffage radiant** : La chaleur est transmise directement entre les corps qui ne sont pas en contact, et entre lesquels il y a une différence de température au moyen d'ondes rayonnantes. Le poêle émettra de la chaleur à travers la vitre vers les récepteurs solides (personnes, murs, meubles, etc.).

Tous les modèles de poêles sont équipés d'un tel régulateur. L'air de combustion est contrôlé en déplaçant le régulateur situé sous la porte, de gauche à droite ou en l'ouvrant et en le fermant (selon le modèle).

Dans les modèles de poêle, on contrôle l'air de combustion en déplaçant le régulateur qui se trouve sous la porte, de gauche à droite. Lorsque l'on déplace le régulateur vers la gauche, l'orifice s'ouvre sous la porte, ce qui permet l'entrée d'air dans la chambre de combustion et d'alimenter la combustion. Si, au contraire, on le déplace vers la droite, l'entrée d'air dans la chambre de combustion est étranglée, ce qui réduit l'oxygène apporté à la combustion.

Pour régler l'air de combustion dans le poêle Arles, il existe deux trappes de chaque côté du poêle, auxquelles on accède en ouvrant les portes latérales. Lorsque ces trappes sont en face de nous, si on les déplace vers la gauche, la combustion est alimentée par plus d'oxygène, si, au contraire, on les déplace vers la droite l'entrée d'oxygène dans la chambre de combustion sera étranglée.

①	Vitre vitrocéramique (porte).
②	Régulateur air combustion.

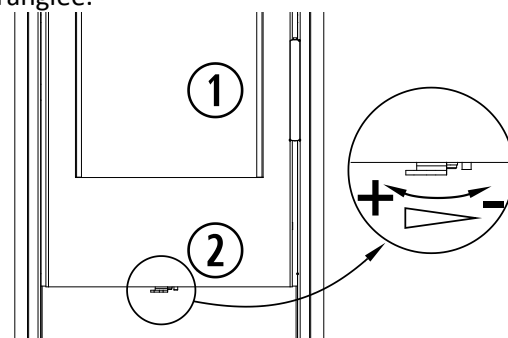


Schéma 13

- **Puissance maximale.**

Déplacer le régulateur de l'air de combustion vers la gauche (sens + schéma 13).

Rendement moindre, consommation de bois élevée, verre propre, faibles émissions. Ouvrir complètement le régulateur d'air de combustion jusqu'à ce qu'il brûle bien. Cette position doit être uniquement utilisée pour allumer le poêle. Une fois que le feu a pris, il est conseillé de déplacer le régulateur vers la droite, en le dirigeant selon la puissance et le rendement souhaités.

- **Rendement maximal.**

Déplacer le régulateur de l'air de combustion vers la droite (sens - schéma 13).

Pouvoir calorifique moindre, faible consommation de bois, verre moins propre et émissions de gaz relativement élevées. Fermer le régulateur d'air de combustion jusqu'à obtenir une flamme presque inexistante. Le poêle brûlera pendant plusieurs heures mais le verre s'encrassera certainement, ce qui est un signe d'une combustion incomplète.

- **Puissance élevée et rendement.**

Consommation de bois relativement faible, verre propre, niveaux réduits d'émissions de gaz. Fermer progressivement le régulateur d'air de combustion pour créer une flamme nette et douce. Dans cette position le poêle rempli de bois, brûlera pendant une longue période, avec un rendement élevé.

Remarque : ECOFOREST recommande cette régulation, pour une puissance et un rendement élevé, et une faible pollution.

6. ALLUMAGE.



6.1. Premières flambées.

Lors des premières flambées, le poêle dégagera une légère odeur de peinture. Il est conseillé, durant cette première flambée, de bien aérer la pièce.

Effectuer les premières flambées du poêle et celles de chaque début de saison avec peu de combustible et une flamme douce. De cette façon, vous obtiendrez une meilleure adaptation du poêle à son emplacement. Vérifier également après une longue période d'inactivité, l'absence d'obstacles, aussi bien dans l'évacuation des gaz que dans les entrées d'air pour la combustion.

Cependant, après les flambées indiquées, ne faites jamais de feux intenses et prolongés. Le rendement supplémentaire qui pourrait être obtenu, ne compensera pas l'usure élevée à laquelle sera soumis votre poêle.

6.2. Allumage à froid.

- Ouvrir la porte.
- Placer le papier froissé ou un allume-feu.
- Recouvrir de petit bois et de quelques allume-feu, en position verticale.

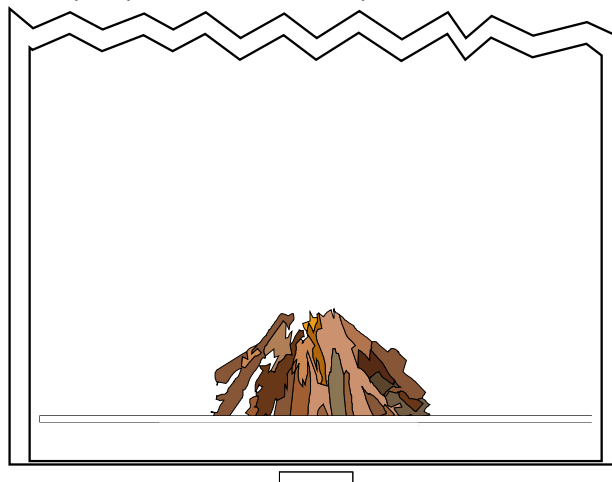


Schéma 14

- Allumer le papier ou l'allume-feu et fermer la porte. Déplacer le régulateur d'air de combustion (①) vers

la gauche (voir pont 5.4.).

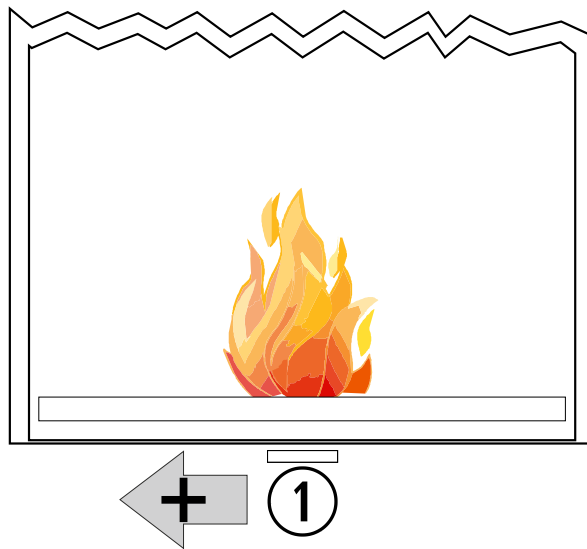


Schéma 15

- Une fois que le petit bois a bien pris, ouvrir la porte lentement pour éviter le refoulement des gaz vers l'intérieur de la pièce.
- Disposer des bûches plus grosses sur le feu.
- Fermer la porte.

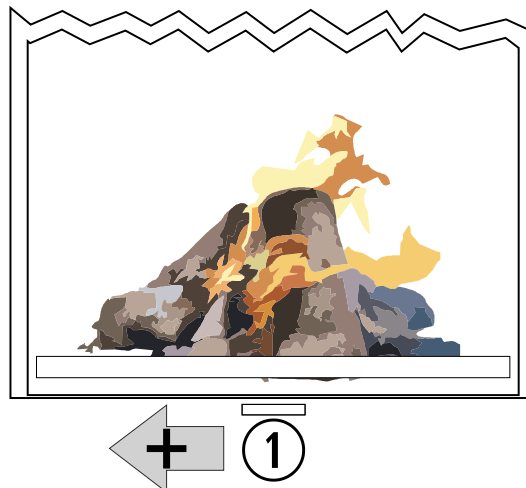


Schéma 16

- Après avoir atteint la température de fonctionnement et obtenu un tirage suffisant, déplacer le régulateur de l'air de combustion (①) comme souhaité.

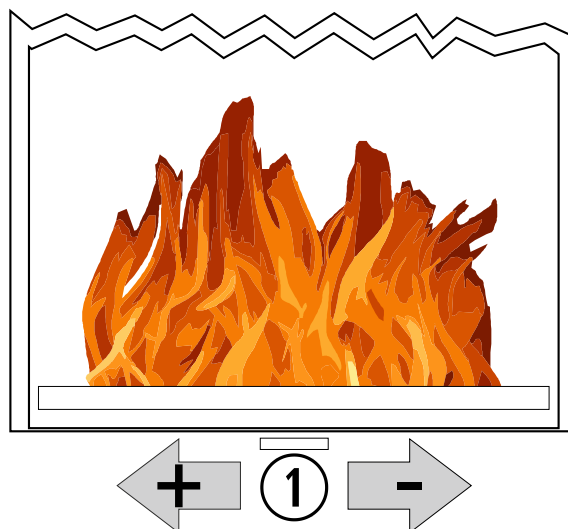


Schéma 17

6.3. Ajouter du bois à chaud.

- Ouvrir la porte lentement, pour éviter des refoulements des gaz vers l'intérieur de la pièce.
- À l'aide du tisonnier, disposer les braises de façon uniforme dans la base de la chambre de combustion.
- Placer de petites bûches sur les braises, et ensuite de plus grosses bûches.
- Fermer la porte.

Remarque : Voir la charge de combustible pour la puissance nominale, à la rubrique des caractéristiques techniques.

6.4. Conditions atmosphériques.

Le tirage de la cheminée dépend des conditions atmosphériques, car les changements climatiques sont accompagnés de variations dans la densité de l'air et la pression atmosphérique. Par conséquent, les jours de faible pression atmosphérique (fortes gelées, vent, pluie, etc.) il y aura de basses pressions à l'extérieur, qui rendront difficiles le tirage de la cheminée. Pour favoriser le tirage ces jours-là, il a lieu de réaliser un préchauffage de l'évacuation des gaz, en brûlant des feuilles de papier sur le déflecteur de la chambre de combustion. Réaliser également cette opération quand le conduit de l'évacuation des gaz est très froid. Une fois le tirage commencé, effectuer un allumage en suivant les étapes du point 6.2.

7. ARRÊT.



Ne plus ajouter de combustible et laisser le feu s'éteindre. Pour que les braises se consomment plus rapidement, déplacer vers la gauche le régulateur d'air de combustion.

Ne **jamais** éteindre le feu ou les braises avec de l'eau.

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN.



Pour un fonctionnement correct de votre poêle, il est nécessaire de réaliser les opérations de nettoyage et de maintenance suivantes, à la périodicité indiquée. **Toujours effectuer ces opérations à froid.**

8.1. Porte du foyer.

Nettoyez le verre simplement avec un mouchoir ou en appliquant un liquide pour vitres **ECOFORST** toujours à froid.

Vérifier périodiquement le système de fermeture et ajustée si nécessaire afin d'empêcher toute perte d'étanchéité du foyer à combustion.

8.2. Bac à cendres.

Retirer régulièrement les cendres du bac à cendres, avec le poêle froid. Le bac à cendres se trouve sous la grille de la chambre de combustion. On y accède en ouvrant la porte du poêle. Déposer les cendres sur un récipient métallique.

①	Bac à cendres.
②	Chambre de combustion.

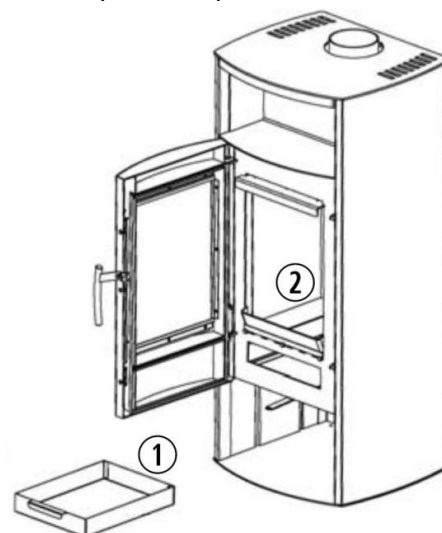


Schéma 18

8.3. Entrées d'air froid pour la combustion.

Nettoyer les orifices d'entrée d'air des résidus de poussière et de cendre qui pourraient s'accumuler, avec une brosse de nettoyage et un aspirateur.

8.4. Plaque défectrice sortie de gaz (Danubio).



Introduire l'aspirateur et nettoyer la suie accumulée sur la plaque. En fin de saison ou si une mauvaise combustion est détectée, la plaque défectrice doit être démontée afin d'effectuer un nettoyage plus exhaustif. Pour cela, les isolants latéraux et le support de la plaque défectrice doivent être retirés, tel qu'indiqué dans le schéma 19.

①	Plaque centrale de foyer en vermiculite.
②	Grille du foyer.
③	Vermiculite du foyer en bas à gauche .
④	Vermiculite du foyer en bas à droite .
⑤	Vermiculite du foyer côté gauche .
⑥	Vermiculite centrale (coté gauche) du foyer
⑦	Plaque défectrice en vermiculite .
⑧	Côté inférieur droit .
⑨	Vermiculite du foyer côté droit .
⑩	Garniture de la grille du foyer .
⑪	Cajón cenicero.

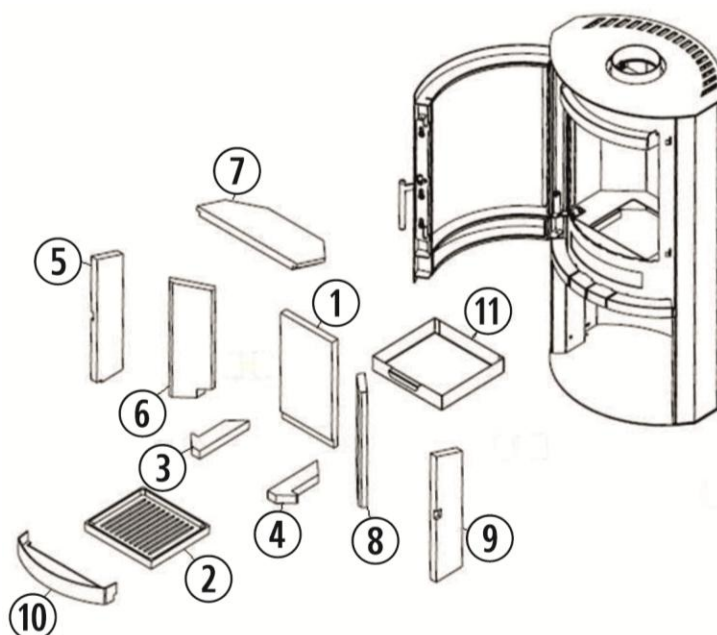


Schéma 19

8.5. Grille et chambre de combustion.

Empiler les braises d'un côté de la chambre de combustion, elles seront réutilisées pour démarrer de nouveaux allumages. Laisser de 1 à 2 cm de cendres sur la grille de la chambre de combustion car cela permet de conserver les braises et sert de film protecteur de la grille. Quand celles-ci dépassent les 2 cm, extraire avec une pelle sur un récipient métallique ou filtrer une partie des cendres à travers la grille, en les laissant se refroidir dans le bac à cendres. N'oubliez pas que les braises peuvent durer plusieurs heures. Afin de conserver cette quantité de cendres sur la grille, il n'est pas nécessaire de la nettoyer quotidiennement. Quand la saison s'achèvera, nettoyer à fond la grille et la chambre de combustion, à l'aide d'une brosse de nettoyage et d'un aspirateur.

8.6. Évacuation des gaz.

La fréquence à laquelle vous effectuez l'entretien dépend de l'utilisation et des caractéristiques du combustible utilisé.

Il est conseillé que l'entretien de l'évacuation des gaz de l'échappement soit réalisé par un professionnel qualifié.

Pour effectuer un nettoyage mécanique de l'évacuation des gaz il est nécessaire de démonter la plaque défectrice de la chambre de combustion, tel qu'indiqué sur le schéma 19. De cette façon, l'accès au conduit d'évacuation des gaz est facilité.

Après de longues périodes d'inactivité, vérifier l'absence d'obstructions dans l'évacuation des gaz, avant d'allumer le poêle.

9. PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> • FUMÉE PENDANT L'ALLUMAGE ET OU LE FONCTIONNEMENT. • LA VITRE S'ENCRASSE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de tirage, parce qu'il n'a pas été allumé correctement. • Bois humide ou vert. • Évacuation des gaz (cheminée) encombrée. • Tirage insuffisant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre les étapes du point 6. • Utiliser du bois sec. • Vérifier l'état de l'évacuation de la sortie des gaz (cheminée). Nettoyer si besoin est. • Augmenter la hauteur de la cheminée, pour atteindre la dépression optimale de fonctionnement du poêle.
<ul style="list-style-type: none"> • LE FEU S'ÉTEINT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bois humide ou vert. • Bûches trop grandes. • Régulateur air combustion fermé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser du bois sec. • Effectuer l'allumage, tel qu'indiqué au point 6. • Ouvrir le régulateur d'air de combustion. Une fois que le bois a pris suffisamment, placer le régulateur sur la position souhaitée.
<ul style="list-style-type: none"> • FEU TRÈS VIF. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régulateur d'air de combustion ouvert. • Brûlage de combustibles non appropriés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fermer le régulateur d'air de combustion. • Utiliser le combustible recommandé dans le mode d'emploi.
<ul style="list-style-type: none"> • NE CHAUFFE PAS SUFFISAMMENT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité insuffisante de bois. • Brûlage de combustibles non appropriés. • Tirage de l'évacuation des gaz excessif. • Local mal isolé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais dépasser la charge maximale spécifiée de bois de chauffage. • Utiliser uniquement le combustible recommandé dans le mode d'emploi. • Réguler l'air de combustion. Vérifier le point 5. et contacter l'installateur du poêle, si besoin est. • Vérifier la puissance nécessaire pour les caractéristiques de l'établissement.

10. GARANTIE.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas S.L.U. (**ECOFOREST** ci-dessous) garantit ce produit pendant trois ans à compter de la date d'achat pour tous défauts de fabrication et de matériaux.

La responsabilité d'**ECOFOREST** se limite à la fourniture de l'appareil, lequel doit être installé correctement et selon les instructions contenues dans les publications livrées à l'acquéreur du produit et en conformité avec les lois en vigueur.

L'installation doit être effectuée par une personne agréée qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement ultérieur du produit. **ECOFOREST** se décharge de toute responsabilité dans le cas où ces précautions ne seraient pas adoptées. Les installations réalisées en lieux publics concurrents sont sujets à des normes spécifiques pour chaque région.

Il est indispensable d'effectuer un essai de fonctionnement du produit avant de compléter l'installation avec les finitions correspondantes à la maçonnerie (éléments décoratifs de la cheminée, revêtement extérieur, les pilastres, les murs peints, etc...).

ECOFOREST n'assume aucune responsabilité pour tout dommage et coût de réparation des finitions mentionnées plus haut, même lorsque ceux-ci ont été causés par le remplacement de pièces endommagées.

ECOFOREST assure que tous ses produits sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité et des techniques de fabrication qui garantissent leur meilleure efficacité.

Si pendant l'utilisation normale, des pièces défectueuses ou endommagées sont détectées, le remplacement de ces pièces sera effectué gratuitement par le distributeur qui a conclu la vente ou par le revendeur de la région correspondante.

Pour les produits vendus à l'étranger, le remplacement sera également effectué gratuitement, toujours dans notre établissement, sauf s'il existe des arrangements spécifiques avec les distributeurs de nos produits à l'étranger.

CONDITIONS ET VALIDITÉ DE LA GARANTIE:

Pour que la garantie soit reconnue comme valide, il faut vérifier les conditions suivantes:

- Être en possession du justificatif ou du bon de livraison du produit.
- L'installation et la mise en service de l'appareil doit être effectuée par un technicien autorisé qui considère que les caractéristiques techniques de l'installation qui relie le dispositif sont appropriées, mais l'installation doit respecter les instructions contenues dans le manuel d'instructions qui est fourni avec le produit.
- L'appareil doit être utilisé comme indiqué dans le manuel d'instructions qui accompagne le produit.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par:

- Les éléments atmosphériques, chimiques et/ou un usage impropre du produit, un mauvais entretien, modifications ou altérations du produit, insuffisance et/ou inadéquation du conduit d'évacuation des fumées et/ou autres causes qui ne dépendent pas du produit.
- Une surchauffe du poêle due à la combustion de matériaux qui ne correspondent pas au type (bois) indiqué dans le manuel fourni avec l'appareil.
- Le transport du produit, donc nous recommandons de contrôler minutieusement la réception de la marchandise, en avisant immédiatement le revendeur de tout dommage, et en prenant note des anomalies sur le bulletin de livraison de transport, y compris la copie pour le transporteur. Vous disposez de 24 heures pour présenter une plainte par écrit à votre revendeur et/ou au transporteur.
- Seuls les retours ayant déjà été approuvés par écrit par **ECOFOREST** seront acceptés, ils doivent être effectués dans des conditions parfaites et de plus retournés dans leur emballage d'origine, avec une copie du bon de livraison et la facture si vous l'avez, le cas échéant, des frais payés par écrit en acceptant ces conditions.
- Modifications non autorisées par **ECOFOREST** dans les composants ou dans la structure du poêle.

Sont exclus de la garantie:

- Toutes les pièces sujettes à l'usure: joints des portes en fibre, les verres en céramique de la porte, le panier perforé, les plaques du foyer, les pièces peintes, parties dorées ou plaquées
- Les variations de couleur, de craquage et de petites différences dans la taille des pièces, ne constituent pas des motifs de plainte, parce que ce sont des caractéristiques inhérentes à ce type de matériel.
- Les travaux de maçonnerie et/ou de plomberie qui seraient à réaliser pour l'installation du poêle.
- Cette garantie n'est valide que pour l'acheteur et ne peut pas être transférée.
- Le remplacement des pièces ne prolonge pas la garantie.
- Les indemnités fondamentales ne seront pas couvertes en cas d'inefficacité de l'appareil dû à un calcul de chaleur mal conçu du produit pendant une période donnée.
- C'est la seule garantie valide, et personne n'est autorisé à en fournir d'autres au nom et pour le compte d'**ECOFORREST. INTERVENTION PENDANT LA GARANTIE.**
- **ECOFORREST** décline toute indemnisation pour les dommages directs ou indirects causés par le produit ou ses dérivés.

La demande d'intervention doit être accordée à l'établissement qui vend le produit.

ECOFORREST se réserve le droit d'inclure des modifications dans leurs manuels, leurs garanties et leurs tarifs sans avis préalable.

Tout type de suggestions et/ou réclamations doit être présenté par écrit à:

ECOFORREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.L.U.
 Polígono Industrial Porto do Molle - Rúa das Pontes Nº25.
 36350 – Nigrán – Espagne.
 Fax: + 34 986 262 186
 Téléphone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185
<http://www.ecoforest.es>

Renseignements à inclure dans les suggestions et/ou les réclamations:

Nom et adresse de votre fournisseur.

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'installateur.

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'acheteur.

La facture et/ou le bulletin d'achat.

Date d'installation et de fonctionnement initial.

Numéro de série et modèle du poêle.


Contrôle, révisions et maintenances annuelles avec le cachet de votre distributeur.

Assurez-vous de bien expliquer la raison de votre demande, de fournir toutes les informations jugées nécessaires pour éviter les malentendus.

Les interventions au cours de la période de garantie prévoient une réparation de l'appareil sans frais, tel que prévoit la loi.

JURIDICTION:

Les deux parties étudient et acceptent tout simplement les commandes et se soumettent à la juridiction des juges et des tribunaux de Vigo, en renonçant expressément à toute autre loi applicable, même dans les cas de paiements pour d'autres populations espagnoles ou d'autres pays.

MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO. 



Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, se forem vigiadas ou se lhes tiver sido dada formação adequada acerca do uso do aparelho de uma forma segura e assim compreenderem os perigos que envolve. A limpeza e a **manutenção a realizar pelo utilizador** não deve ser feita por crianças sem vigilância.



O cristal da porta e algumas superfícies do aparelho pode atingir altas temperaturas.



ATENÇÃO!: Extremo cuidado ao abrir a porta de recarga enquanto o aparelho estiver em funcionamento.



Preste atenção especial às seções 2 e 4



Não carregue o fogão com mais combustível do que a carga máxima recomendada. Uma sobrecarga de combustível pode causar danos estruturais ao aparelho.

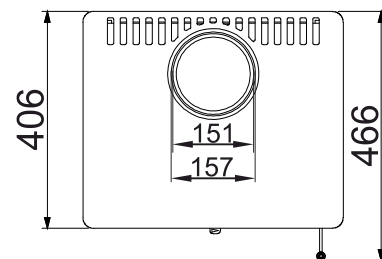
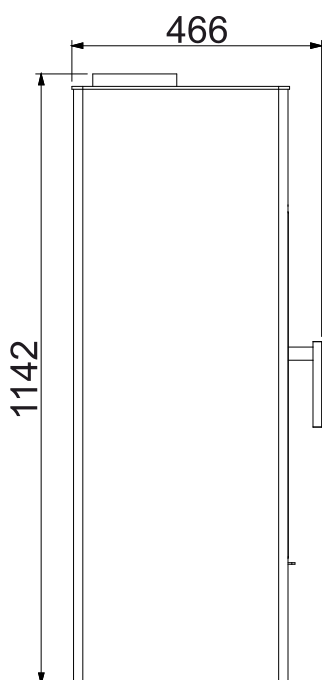
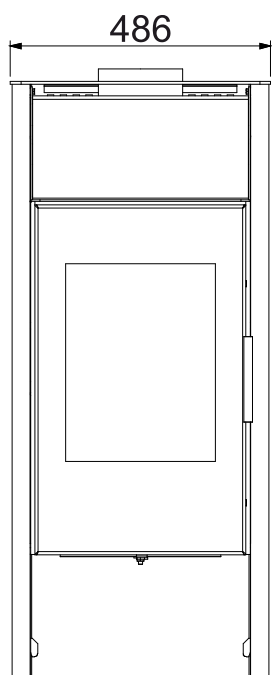
ÍNDICE

1. ESPECIFICAÇÕES.	Página 43
1.1. MEDIDAS AMAZONAS (C1-8).	Página 43
1.2. MEDIDAS SENA (C3-8).	Página 43
1.3. MEDIDAS RIN (R1-6).	Página 44
1.4. MEDIDAS ELBA (R2-8).	Página 44
1.5. MEDIDAS DANUBIO (C2-8).	Página 45
1.6. MEDIDAS NILO (CB1-8).	Página 45
1.7. DADOS ESTUFAS.	Página 46
2. ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES.	Página 49
3. COMBUSTÍVEL.	Página 49
4. INSTALAÇÃO.	Página 50
5. UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO.	Página 53
6. ACENDIMENTO.	Página 55
7. APAGAR.	Página 57
8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.	Página 57
9. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.	Página 59
10. GARANTIA.	Página 60

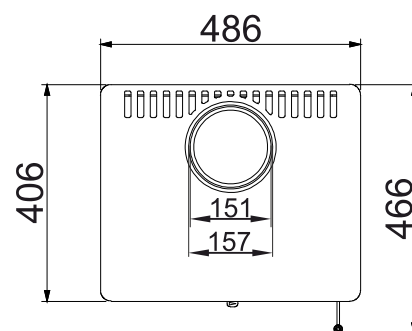
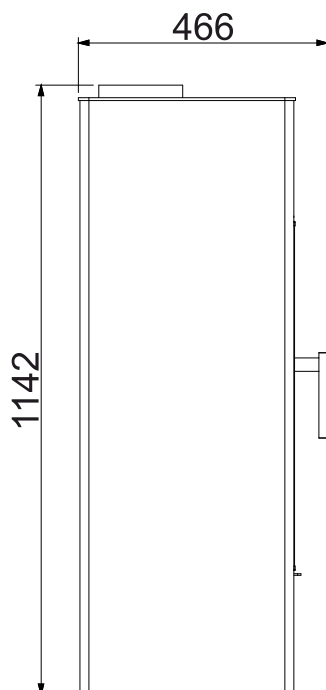
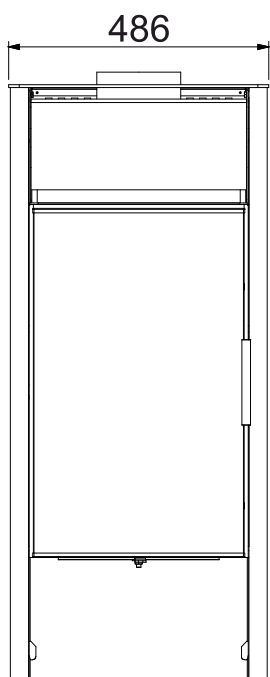
1. ESPECIFICAÇÕES.

1.1. MEDIDAS AMAZONAS (C1-8).

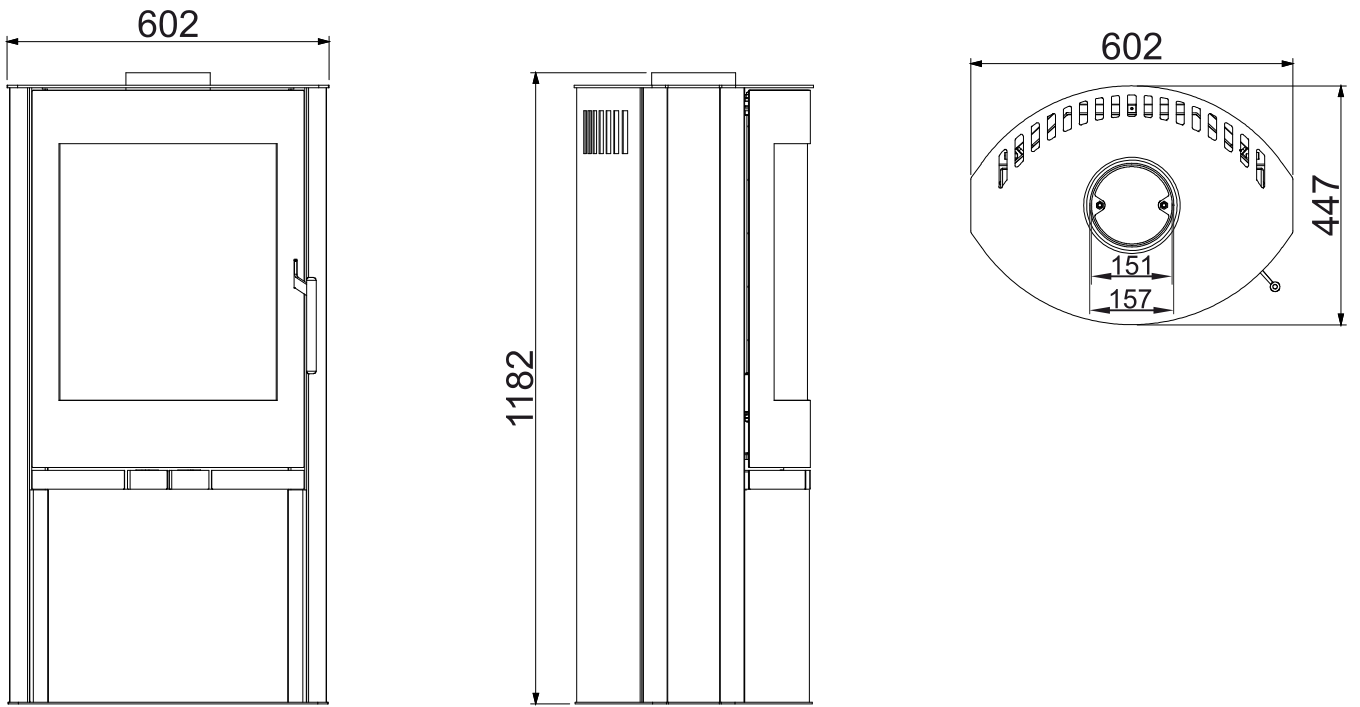
PT



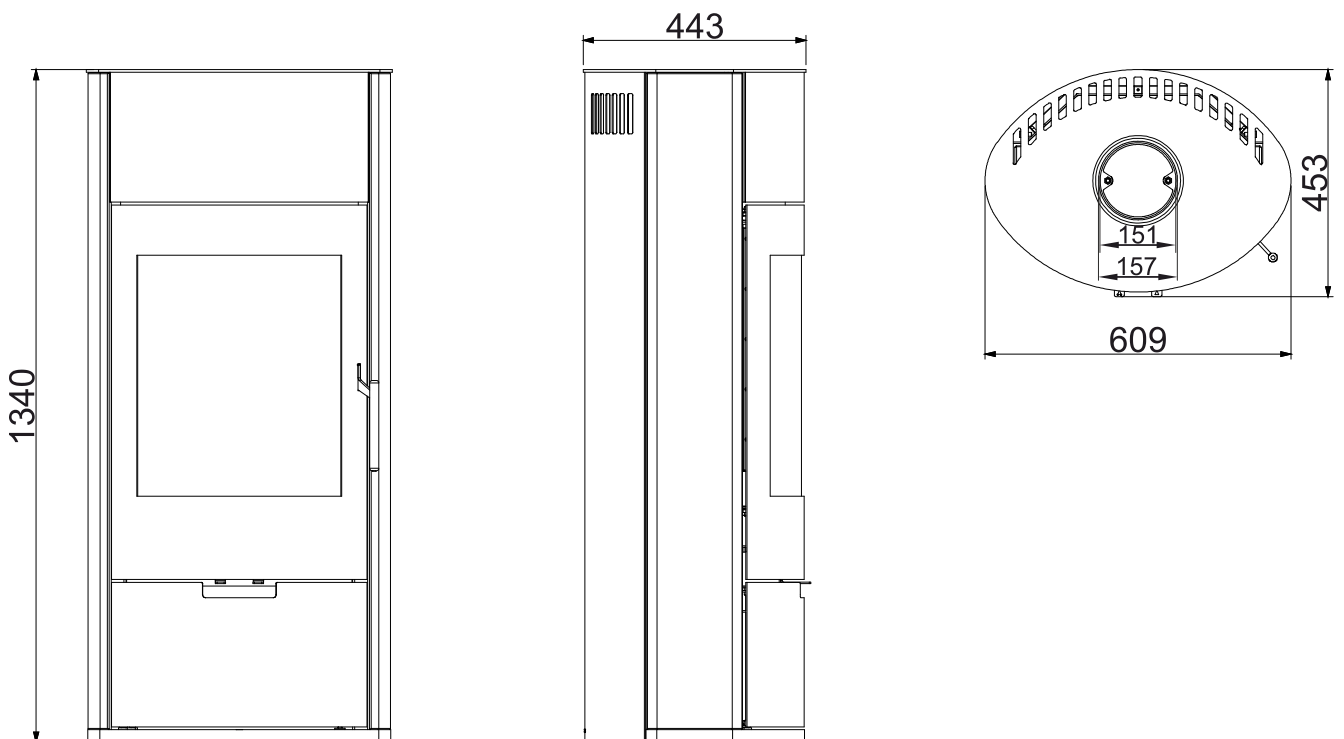
1.2. MEDIDAS SENA (C3-8).



1.3. MEDIDAS RIN (R1-6).

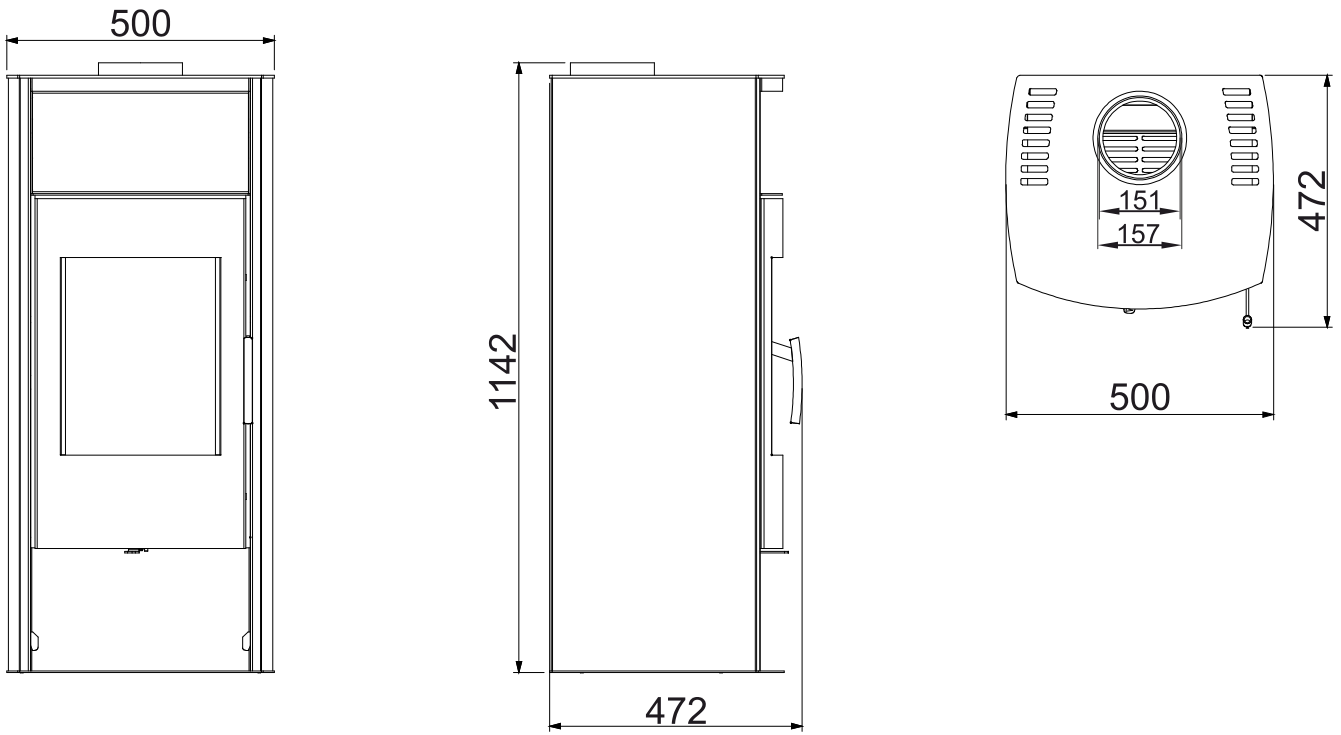


1.4. MEDIDAS ELBA (R2-8).

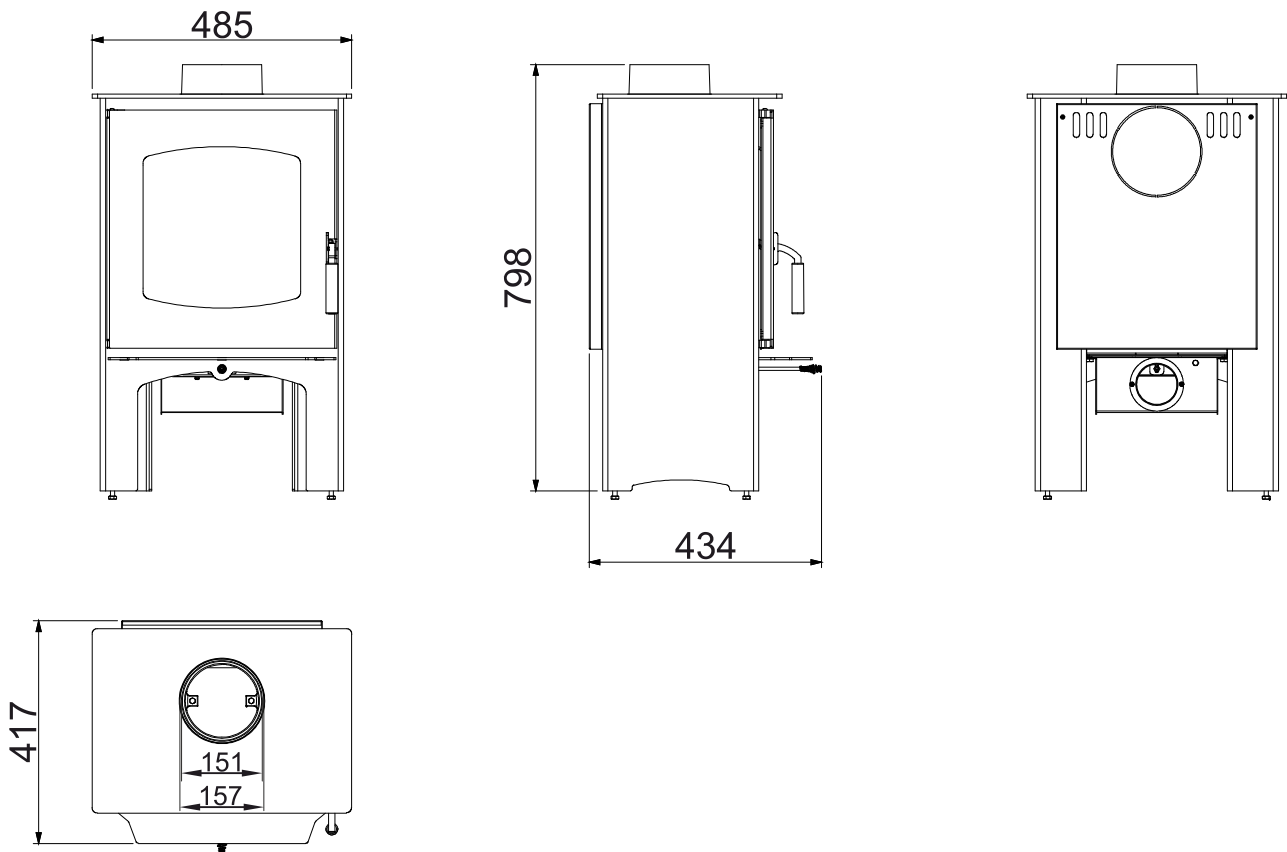


PT

1.5. MEDIDAS DANUBIO (C2-8).



1.6. MEDIDAS NILO (CB1-8).



1.7. DADOS ESTUFAS.

		AMAZONAS C1-8	SENA C3-8	ELBA R2-8
LIGAÇÕES.				
Saída gases Ø	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
ADMISSÃO AR.				
Tiragem mínima.	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTERÍSTICAS GERAIS.				
Peso	Kg	100	103	147
Lenha	Lenha	Sim	Sim	Sim
Carga máxima recomendada.	Kg	1,6	1,6	1,7
POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL.				
Potência térmica reduzida	kW	8	8	8
Rendimento	%	84	84	80
Consumo	kg/h	2,2	2,2	2,3
Autonomia aproximada	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Conteúdo CO (al 13% de O ₂)	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	150	150	150
OGC.	mg/Nm ³	110	110	100
PM.	mg/Nm ³	20	20	30
Caudal mássico de fumos	g/s	6	6	6
Tª média de fumos	°C	275	275	325
Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente (η _s).	%	74	74	70

		RIN R1-6	DANUBIO C2-8	NILO CB1-8
LIGAÇÕES.				
Saída gases Ø	mm	150 (151-157)	150 (151-157)	150 (151-157)
ADMISSÃO AR.				
Tiragem mínima.	mBar	0,12	0,12	0,12
	Pa	12	12	12
CARACTERÍSTICAS GERAIS.				
Peso	Kg	107	102	105
Lenha	Lenha	Sim	Sim	Sim
Carga máxima recomendada.	Kg	1,2	1,6	1,6
POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL.				
Potência térmica reduzida	kW	6	8	8
Rendimento	%	80	84	82
Consumo	kg/h	1,7	2,2	2,2
Autonomia aproximada	h min	0,75 90	0,75 90	0,75 90
Conteúdo CO (al 13% de O ₂)	%	0,10	0,10	0,10
	mg/Nm ³	1250	1250	1250
NOx.	mg/Nm ³	100	150	150
OGC.	mg/Nm ³	100	110	100
PM.	mg/Nm ³	30	20	30
Caudal mássico de fumos	g/s	5	6	6
Tª média de fumos	°C	290	275	280
Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente (η _s).	%	70	74	72

2. ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES.



- 2.1. Todas as regulamentações locais, incluindo as referentes a normas nacionais e europeias, devem ser cumpridas quando se instala a estufa.
- 2.2. Para evitar a possibilidade de acidentes, deve-se realizar uma instalação correta seguindo as instruções especificadas neste manual. O seu distribuidor ECOFOREST estará disposto a ajudá-lo e fornecer-lhe informações sobre normas e legislação na sua área.
- 2.3. Devido à falta de controle direto sobre a instalação do seu fogão, a ECOFOREST não garante nem assume responsabilidades que possam surgir de danos causados por mau uso ou má instalação.
- 2.4. O cálculo térmico da instalação deve ser realizado por um aquecedor qualificado.
- 2.5. A instalação do aparelho deve ser realizada por um instalador autorizado.
- 2.6. A manutenção no final da temporada de inverno, ou após aproximadamente 500 kg de combustível consumido, reparos ou modificações na equipe, deverá ser realizada por pessoal autorizado.
- 2.7. A estufa deve ser montada numa superfície que tenha capacidade de carga adequada e, se a construção existente não permitir cumprir este requisito prévio as condições devem ser criadas para que assim seja, por exemplo, montando uma placa de divisão ou distribuição de carga.
- 2.8. Não acender a estufa se houver algum vidro partido.
- 2.9. Certifique-se de que a porta de vidro da câmara de combustão e os registos de limpeza (se os tiver ou os tiver tocado) estão bem fechados durante o funcionamento do aparelho, exceto ao adicionar lenha.
- 2.10. Instalar a estufa possibilitando o acesso necessário para poder realizar as tarefas de limpeza e manutenção do depósito, do conector de fumos e da tubagem de saída de gases.
- 2.11. Não é permitido realizar alterações não autorizadas. Empregar apenas as peças de substituição fornecidas pela ECOFOREST.
- 2.12. Para evitar danos no vidro da porta durante o carregamento do aparelho, depositar a lenha com cuidado e evite que este saia da câmara de combustão.
- 2.13. **NUNCA** utilizar gasolina, combustível de lanterna, querosene, nem nenhum líquido inflamável semelhante para acender a estufa. Manter este tipo de combustíveis afastados da estufa.
- 2.14. Em caso de incêndio da chaminé, feche imediatamente o regulador de entrada de ar de combustão e chame os bombeiros. É recomendável ter um extintor de incêndios à mão.
- 2.15. Manter as grelhas de entrada de ar, que fornecem o ar de combustão, desbloqueadas.
- 2.16. É obrigatória a utilização de luvas de proteção ao manipulação o aparelho durante o funcionamento.
- 2.17. Manter as crianças afastadas da estufa. A porta e as partes laterais alcançam altas temperaturas durante o funcionamento.
- 2.18. Eliminação. O fogão ou a caldeira não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico no final da sua vida útil. Descarte o aparelho de acordo com as regulamentações locais relevantes, de maneira correta e ecologicamente correta. Colocar o produto em fim de vida útil nas mãos do gestor de resíduos autorizado pelas autoridades locais para transporte até uma estação de tratamento adequada.

3. COMBUSTÍVEL.



A estufa foi projectada para queimar lenha ou briquetes.

A qualidade do combustível afecta a quantidade de calor, a duração da combustão e o funcionamento da estufa. Um bom combustível é imprescindível para o correcto funcionamento da estufa.

No caso de utilizar lenha, deve usar **sempre lenha seca**. Para conseguir um baixo nível de humidade (inferior a 20%), a lenha cortada deve estar guardada e ventilada num lugar coberto, durante um período de 18 a 24 meses.

A lenha húmida aquece muito menos que a seca, dado que grande parte da energia se converte em vapor de água que contém. Além disso, a lenha húmida faz muito fumo, sujando a estufa e a saída de gases, ficando esta parte suja com fuligem e creosoto, e aumentando assim o risco de incêndio na saída de gases (chaminé).

Quanto mais secos estiverem os troncos, menos pesam fazendo um som mais claro quanto se bate nos mesmo.

Uma estufa cheia de lenha respeitando a carga máxima, gera mais calor durante um período de tempo maior. Os troncos não devem ser demasiados grandes (30 cm de largura x 15 cm de diâmetro no máximo).

Não usar lenha demasiado pequena, porque esta lenha arde muito rapidamente e só é adequada para iniciar a combustão, ou seja, acender a estufa.

Importante: Não utilizar a estufa como incinerador. É **proibido** queimar lixo, jornais, lascas, aparas de madeira e serradura, casca de árvores ou desperdícios de madeira aglomerada, laminada ou tratada quimicamente.

4. INSTALAÇÃO.



Os esquemas de montagem descritos a seguir são meramente informativos. A instalação das diferentes estufas irá realizar-se da mesma forma, por isso apenas a estufa modelo Danubio será representada.

4.1. LOCAL DE INSTALAÇÃO.

O local de instalação da estufa deverá possuir ventilação suficiente (na maioria das casas basta o ar que entra pelas frestas das portas e janelas) para favorecer a tiragem da chaminé e permitir a renovação do ar no local. Se por questões de hermeticidade do local, ou por equipamentos de ventilação mecânica ou extractores, a tiragem da chaminé e a entrada de ar de combustão são insuficientes, deverá instalar-se uma grade de entrada de ar a partir do exterior, perto da estufa para que não bloqueie. A referida grade não deve ser partilhada com outros sistemas.

Recomenda-se instalar a estufa na sala por ser, normalmente, a maior divisão e estar situada no centro da casa.

Se a casa tem dois andares, o mais recomendável é colocar no andar de baixo e próximo do buraco das escadas. Para evitar que a convecção natural provoca a fuga do calor para o andar de cima (*figura 1*), recomenda-se colocar uma viga para forçar a distribuição homogénea do calor (*figura 2*).

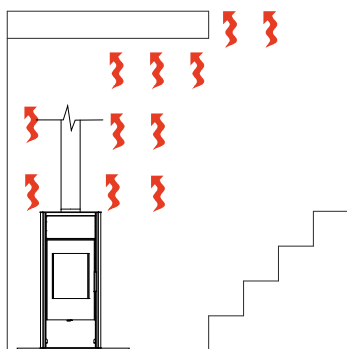


Figura 1

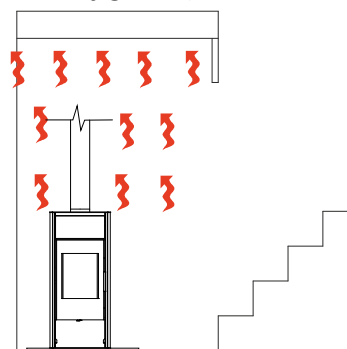


Figura 2

4.2. DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA DE INSTALAÇÃO.

- Se o solo apresenta risco de combustão, instalar um revestimento de material não inflamável debaixo do aparelho e suas imediações.
- Verificar antecipadamente se nas imediações do local no qual se quer instalar a estufa, não existem materiais de natureza inflamável. Recomenda-se uma distância de segurança mínima de 1,2 metros entre o aparelho e os materiais combustíveis (móveis, almofadas, cortinados, etc.).
- As estufas encastráveis devem ser instaladas mantendo uma câmara-de-ar, que permita a sua dilatação, à volta das mesmas. Nunca se deve colocar peças de decoração em cima da estufa. Recomenda-se isolar o corpo da estufa da decoração do encastrável, com lã de rocha.

4.3. SAÍDA DE GASES.

A boa combustão da estufa depende directamente da tiragem da saída de gases (chaminé), assim como da evacuação de gases produzidos durante a combustão.

A tiragem da saída de gases (chaminé), é a depressão que se origina na base da chaminé, como consequência da diferença de densidade e por isso pressão, criada pelo ar quente (gases de combustão) no interior do tubo e a coluna de ar exterior da mesma altura que a chaminé. Por isso, os gases de ar quente (menor densidade) sofrem um impulso para cima.

Para garantir o bom funcionamento e a segurança da estufa, esta deverá ser instalada por um profissional qualificado, seguindo as normativas vigentes à zona geográfica correspondente.

Atenção: Qualquer fuga de gases de combustão é potencialmente letal e pode prejudicar a saúde das pessoas que vivem na casa.

As instruções detalhadas em seguida são de carácter informativo, devendo adaptar a instalação às normas vigente em cada zona geográfica:

- A saída de gases deve ter mesma secção durante todo o percurso e estar livre de obstáculos. Recomenda-se que seja circular. Para conhecer a secção necessária em cada estufa, ver a secção de características técnicas da estufa correspondente.
- É fundamental que a chaminé passe pelo interior do edifício, ou seja de parede dupla quando o fizer pelo exterior, para evitar que o ar frio do exterior entre em contacto com o tubo de saída de gases e os arrefeça dificultando a tiragem, e provocando condensações no interior do tubo.
- A chaminé deve ter uma altura suficiente (mais de 4m) que garanta uma tiragem de entre 8 e 20 Pascais. Só se pode medir a tiragem da chaminé enquanto o aparelho estiver a funcionar. Se a tiragem for insuficiente, elevar ou isolar a chaminé se o tubo estiver canalizado numa chaminé de obra. Se a extracção de fumos for demasiado alta, instalar um regulador de tiragem.
- A saída de fumos ideal deve ser realizada na vertical e não mudar de direcção num ângulo superior a 45º, preferencialmente 30º, relativamente à sua posição vertical, ver *figura 3*.
- A saída de fumos não deve ser partilhada com outra, ver *figura 4*. Deve separar-se ao longo de todo o seu comprimento e ter a sua própria tiragem independente, ver *figura 5*.

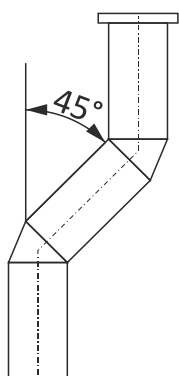


Figura 3

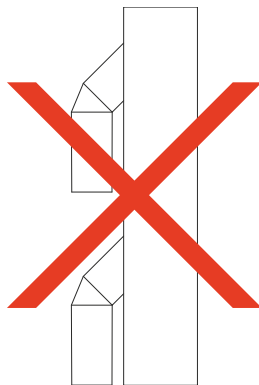


Figura 4

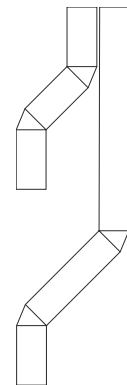


Figura 5

- O canal de saída de gases deve ter um mínimo de 0,5 metros de distância de passagem de outras instalações, tal como a eléctrica.
- Por segurança recomenda-se que a saída de gases seja de parede dupla, sempre que se encontre ao alcance das pessoas. Para aproveitar o calor radiado por um tubo de parede simples, pode colocar-se um fecho (②) que garanta uma temperatura superficial na face exterior do fecho, livre de perigo para as pessoas.

①	Solo.
②	Fecho tubagem.
③	Cobre-águas.
④	Cabeça de chaminé anti-vento.
⑤	Protector de solo não combustível.

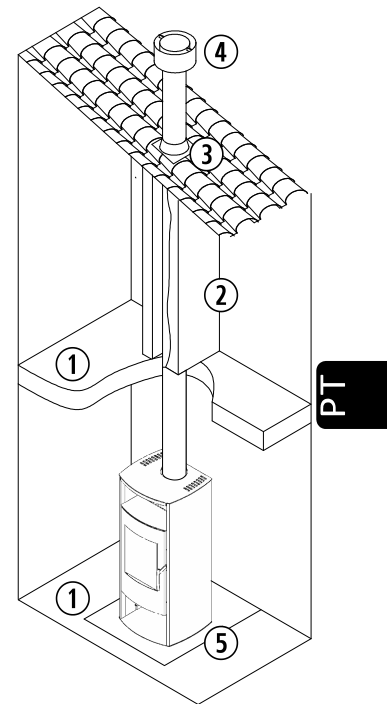


Figura 6

- Se a instalação se realiza numa casa de madeira, deve ser montada **obrigatoriamente** tubagem de dupla parede.
- Ao montar uma saída de gases pelo exterior da casa, podem ser aproveitados os desvios, para colocar registos de limpeza, que facilitem os trabalho de manutenção e inspecção da saída de gases.

①	Solo de madeira.
②	Manga isolante.
③	Cobre-águas.
④	Cabeça de chaminé anti-vento.
⑤	Protector de chão não combustível.
⑥	Separação de 80 milímetros.
⑦	Braçadeira fecho de aço inoxidável.
⑧	Dobra de 45°.
⑨	Te de 135° com registo.

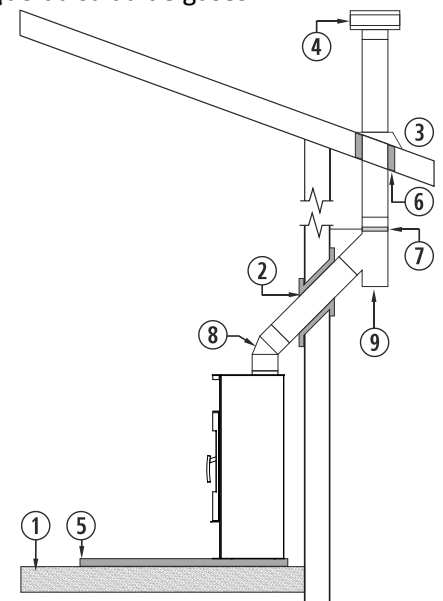


Figura 7

CHAMINÉ DE OBRA.

- Ao instalar a saída de gases sobre uma chaminé de obra, recomenda-se empregar tubagem metálica através desta, para evitar fissuras, rugosidades, variações de secção, etc. Numa chaminé já existente, esta deverá ser completamente limpa antes de realizar a instalação. O tubo deve ultrapassar a altura da chaminé de obra e sobressair uns centímetros na parte superior. No topo da chaminé, deve ser colocada uma placa de estanqueidade e um cobre-águas, como é mostrado na *figura 8*. Em alguns casos, a geometria da chaminé de obra existente, impossibilita a utilização de tubagem rígida, nestes casos excepcionais a normativa permite a utilização de canais flexíveis, que são de superfície lisa para evitar as perdas de pressão por roçamento e evitando mudar de direcção em ângulos superiores a 45°.

- Se se trabalha sobre uma chaminé de obra, na qual se teve de utilizar a argamassa dentro ou fora desta, deve esperar-se pelo menos 7 dias antes da mesma ser utilizada, para que a argamassa fique totalmente seca sem correr risco de posteriormente rachar.

FIM DA SAÍDA DE GASES.

- A parte superior da chaminé deve passar no mínimo um metro por cima da parte mais alta (topo) do telhado. Esta exigência é contornável no caso de telhado com inclinação superior a 20°, se o topo da chaminé se encontrar a uma distância horizontal ao topo do telhado superior a 2,5 metros, como exibido na *figura 9*.

PT

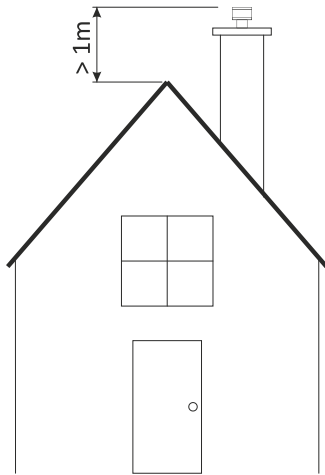


Figura 8

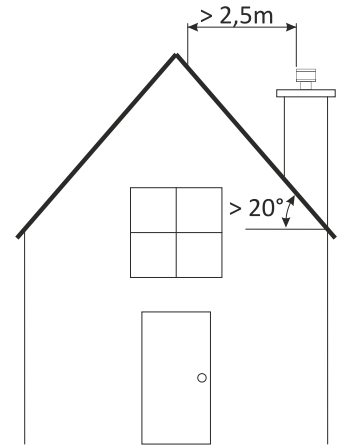


Figura 9

- O fim da saída de gases deve cumprir as distâncias exibidas nas *figuras 10 e 11* relativamente a edifícios externos, árvores, etc.

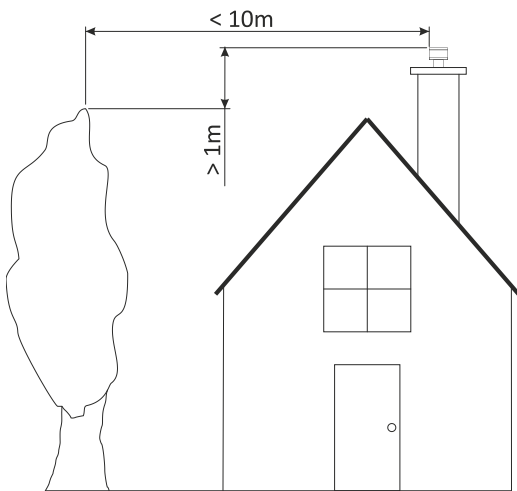


Figura 10

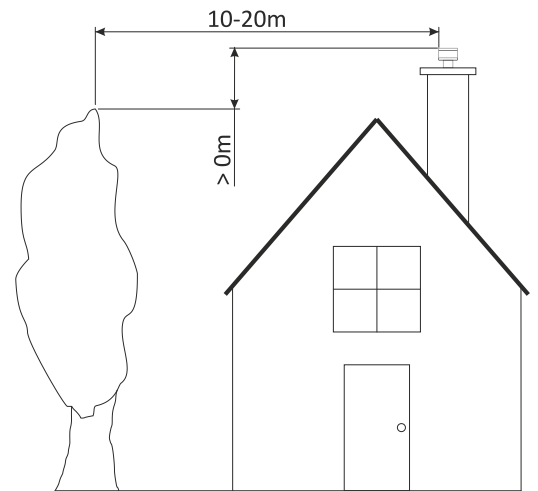


Figura 11

- A chaminé deve manter uma distância de segurança de, pelo menos, 2,5 metros relativamente a janelas, varandas, clarabóias, etc.

5. UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO.



A seguir, apenas será apresentado o modelo Danúbio. Modelos como o Elba e o Rin têm duas pegas que não deslizam para a esquerda e para a direita como o modelo apresentado, mas a regulação seria feita da mesma forma,

ou seja, completamente fechada, menos ar completamente aberta, entrada máxima de oxigénio, sendo o meio-termo uma aberta e outra fechada.

①	Puxador da porta.
②	Regulador do ar de combustão.

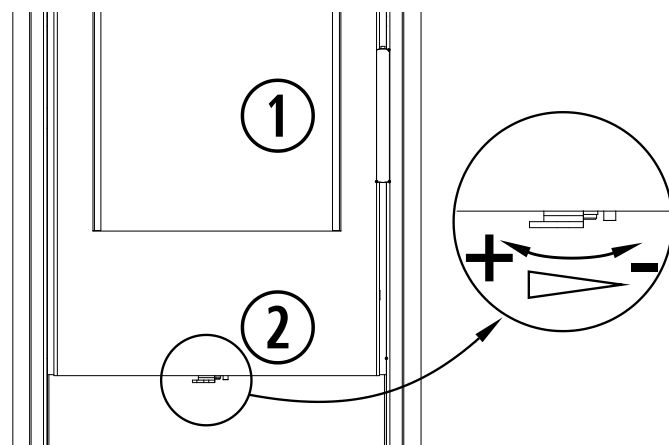


Figura 12

5.1. PRINCÍPIOS.

A porta do aparelho só pode estar aberta durante o carregamento de combustível e manutenção (quando estiver frio).

Para aproveitar ao máximo o rendimento da estufa, aconselha-se realizar combustões lentas. Ou seja, carregada com o máximo nível de combustível indicado nas especificações de cada aparelho e com uma chama suave.

A estufa pode queimar com uma chama muito pequena ou apenas com brasas durante um longo período de tempo. Este tipo de combustão é pouco recomendável devido à fuligem e creosoto que deposita na estufa, saída de gases e vidro da porta.

O calor da estufa é levado ao ambiente das seguintes formas:

- **Aquecimento por radiação:** O calor é transmitido directamente entre dois corpos que não se encontram em contacto e entre os quais existe uma diferença de temperatura, através de radiação. A estufa irradia o calor através do vidro para os receptores sólidos (pessoas, paredes, móveis, etc.).
Todos os modelos de fogões estão equipados com este regulador. A regulação do ar de combustão faz-se deslocando o registo por baixo da porta, da esquerda para a direita ou abrindo e fechando (consoante o modelo).

Todos os modelos de estufa podemos controlar o ar de combustão deslocando o regulador que se encontra sob a porta, da esquerda para a direita. Ao deslocar o regulador para a esquerda abre-se o orifício sob a porta, permitindo assim a entrada de ar na câmara de combustão e alimentando a combustão. Se, pelo contrário, se deslocar para a direita, estrangula-se a entrada de ar na câmara de combustão, reduzindo o oxigénio fornecido à combustão.

①	Tirador de la puerta.
②	Regulador del aire de combustión.

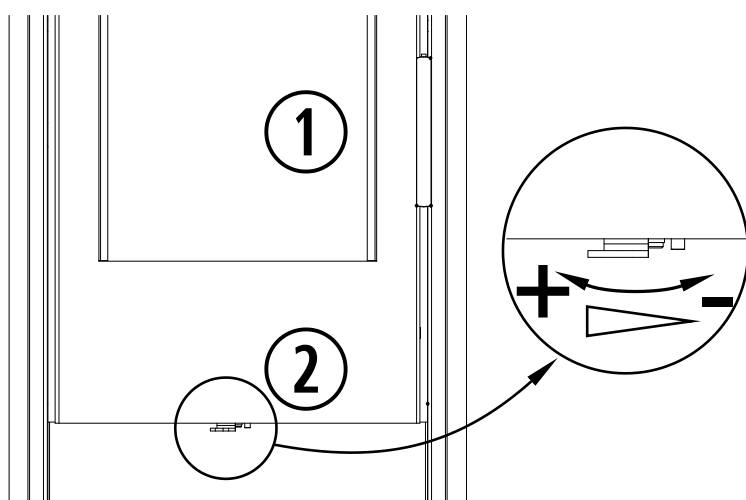


Figura 13

- **Potência máxima.**

Deslocar o regulador do ar de combustão para a esquerda (direcção + *figura 13*).

Menor rendimento, consumo de lenha elevado, vidro limpo e baixas emissões. Abrir completamente o controlador de ar de combustão até que arda bem. Esta posição deverá ser usada apenas para acender a estufa. Depois de iniciado o fogo recomenda-se deslocar o regulador para a direita, regulando de acordo com a potência e rendimento desejados.

- **Rendimento máximo.**

Deslocar o regulador do ar de combustão para a direita (direcção + *figura 13*).

Menos potência de calor, consumo de lenha baixo, vidro menos limpo e emissões de gases relativamente elevadas. Fechar o controlador de ar de combustão até ter uma chama quase nula. A estufa irá queimar durante muitas horas mas o vidro irá provavelmente ficar sujo, o que é um sinal de combustão incompleta.

- **Alta potência e rendimento.**

Consumo de lenha relativamente baixo, vidro limpo, níveis reduzidos de emissão de gases. Fechar gradualmente o regulador de ar de combustão para criar uma chama lenta e suave. Nesta posição a estufa cheia de lenha vai queimar durante um longo período de tempo, com elevado rendimento.

Nota: A ECOFOREST recomenda esta regulação, para uma potência e rendimento elevado, com baixos níveis de poluição.

6. ACENDIMENTO.



6.1. PRIMEIROS FUNCIONAMENTOS.

Quando acender a estufa pelas primeiras vezes vai sentir um ligeiro cheiro a pintura. Recomenda-se que nessas alturas se ventile bem a sala.

Das primeiras vezes que acender a estufa, e também nas primeiras vezes de cada ano, faça-o com pouca quantidade de combustível e com uma chama suave. Desta forma irá conseguir uma melhor adaptação da estufa ao seu posicionamento. Verificar também, após um longo período sem actividade se não há obstruções, tanto na saída de gases como nas entradas de ar para a combustão.

Mesmo assim, depois das utilizações indicadas, nunca faça fogos intensos e prolongados. O rendimento extra que se pode obter não irá compensar o alto desgaste ao qual a estufa fica sujeita.

6.2. Acender em frio.

- Abrir a porta.
- Colocar papel velho ou uma acendalha.
- Cobrir com lenha pequena e alguns cavacos, em posição vertical.

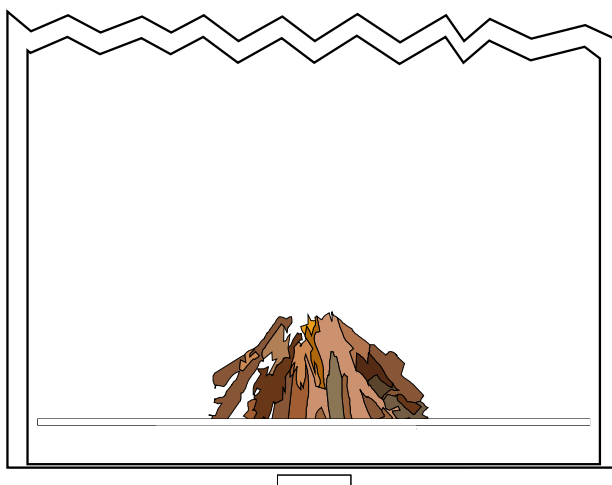


Figura 14

- Acender o papel ou acendalha e fechar a porta. Deslocar o regulador do ar de combustão (①) para a esquerda.

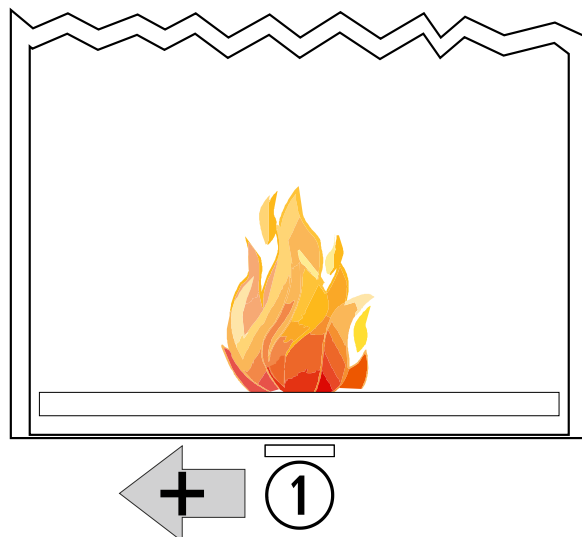


Figura 15

- Depois da lenha pequena estar bem acesa, abrir a porta lentamente, para evitar a entrada de gases para o interior da sala.
- Colocar a lenha maior sobre o fogo.
- Fechar a porta.

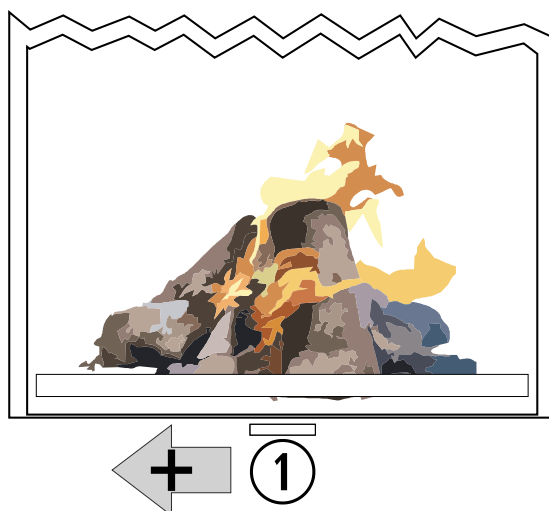


Figura 16

- Depois de alcançada a temperatura de trabalho e de se ter alcançado bastante tiragem, deslocar o regulador do ar de combustão (①) para onde desejar.

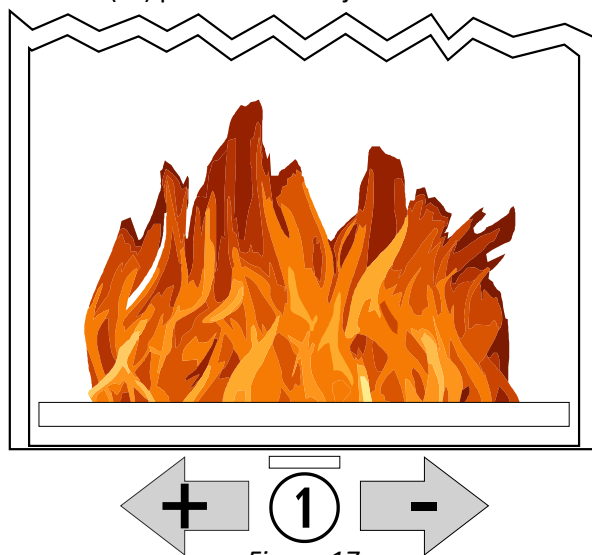


Figura 17

6.3. Juntar lenha em quente.

- Abrir a porta lentamente, para evitar a entrada de gases para o interior da sala.
- Com o atizador, colocar as brasas uniformemente na base da câmara de combustão.
- Colocar troncos pequenos sobre as brasas e depois troncos maiores.
- Fechar a porta.

Nota: Ver a carga de combustível para potência nominal na secção de características técnicas.

6.4. Condições atmosféricas.

A tiragem da chaminé depende das condições atmosféricas pois as mudanças meteorológicas estão acompanhadas por variações na densidade do ar e na pressão atmosférica. Como tal, nos dias de pressão atmosférica baixa (fortes geadas, vento e chuva, etc.) ter-se-ão baixas pressões no exterior que irão dificultar a tiragem da chaminé. Para favorecer a tiragem nestes dias, convém realizar um pré-aquecimento da saída de gases, queimando umas folhas de papel sobre o deflector da câmara de combustão. Realizar também esta operação quando o tubo de saída de gases estiver muito frio. Depois de iniciada a tiragem, acender seguindo as instruções do ponto 6.2.

7. APAGAR.



Não colocar mais combustível na estufa e deixar que o fogo se extinga. Para que as brasas sejam consumidas de forma mais rápida deslocar o regulador de ar de combustão para a esquerda.

Não apagar **nunca** o fogo ou as brasas, usando água.

8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.



Para um bom funcionamento da sua estufa é imprescindível realizar as seguintes operações de limpeza e manutenção, com a frequência indicada. **Sempre com a estufa em frio.**

8.1. Porta.

Limpar o vidro simplesmente com um papel ou aplicando um líquido de limpeza de vidros (ver instruções).

O sistema de fecho da porta deve ser revisto periodicamente, ajustando-se quando for necessário para impedir qualquer perda de hermeticidade na câmara de combustão.

8.2. Gaveta de cinzas.

Retirar regularmente as cinzas da gaveta de cinzas, com a estufa fria. A gaveta de cinzas encontra-se por baixo da grade da câmara de combustão. Acede-se à mesma abrindo a porta da estufa. Depositar as cinzas sobre um recipiente metálico.

①	Gaveta das cinzas.
②	Câmara de combustão.

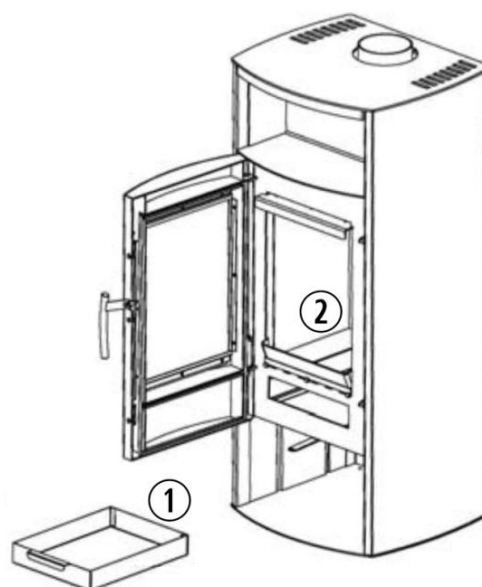


Figura 18

8.3. Entradas de ar frio para combustão.

Limpar os orifícios de entrada de ar dos restos de pó e cinzas que possam ficar acumuladas, com uma escova de limpeza e um aspirador.

8.4. Placa deflectora saída de gases.



Introduzir o aspirador e limpar a fuligem acumulada sobre a placa. No fim da estação ou se detectar uma má combustão, devem desmontar a placa deflectora, para realizar uma limpeza mais exaustiva. Para tal, devem retirar-se os isoladores laterais e o suporte da placa deflectora, tal como se vê na *figura 19*.

①	Placa de lareira de vermiculite.
②	Grelha da lareira.
③	Vermiculite do lado esquerdo inferior da lareira.
④	Vermiculite do lado inferior direito da lareira.
⑤	Vermiculite da lareira do lado esquerdo.
⑥	Vermiculite central da lareira (lado esquerdo.)
⑦	Placa deflectora de vermiculite.
⑧	Lado inferior direito.
⑨	Vermiculite da lareira do lado direito.
⑩	Guarnição da grelha da lareira.
⑪	Cajón cenicero.

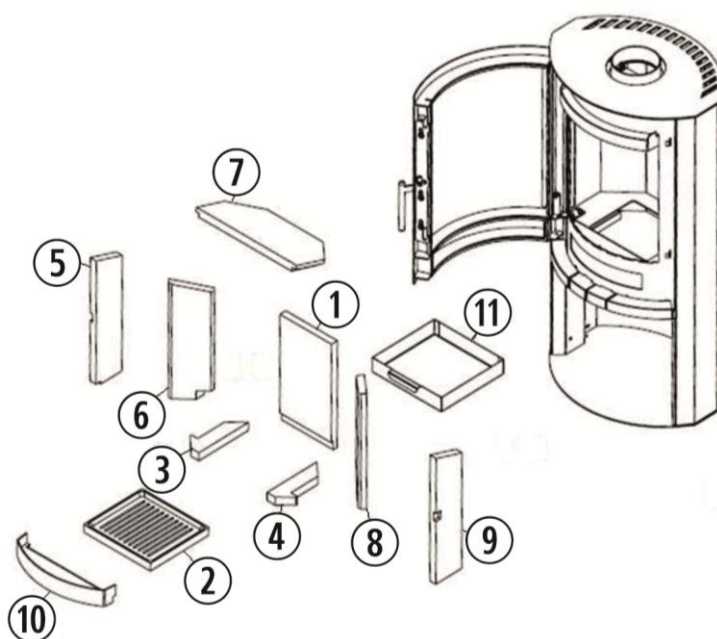


Figura 19

8.5. Grelha e Câmara de combustão.

Amontoar as brasas a um lado da câmara de combustão, serão reutilizadas para iniciar novos acendimentos. Deixar de 1 a 2 cm de cinzas sobre a grelha da câmara de combustão, dado que ajuda a manter as brasas e serve como película protectora da grelha. Quando estas ultrapassarem os 2 cm, extrair com uma pá sobre um recipiente metálico ou filtrar parte das cinzas através da grelha, deixando que arrefeçam na gaveta das cinzas. Lembrar que as brasas podem manter-se acesas durante horas. Para manter esta quantidade de cinzas sobre a grelha, não é necessário limpá-la diariamente.

Quando acabar a temporada, limpar a fundo a grelha e câmara de combustão, com a ajuda de uma escova de limpeza e aspirador.

8.6. Saída de gases.

A frequência com que se realiza esta manutenção dependerá da utilização e das características do combustível usado.

Recomenda-se que a manutenção da saída de gases seja efectuada por um profissional qualificado.

Para realizar uma limpeza mecânica da saída de gases é preciso desmontar a chapa deflectora da câmara de combustão, tal como é exemplificado na figura 19. Desta forma facilita-se o acesso à tubagem da saída de gases.

Após longos períodos de paragem, verificar se não existem obstruções na saída de gases, antes de acender a estufa.

9. PROBLEMAS E RECOMENDAÇÕES.

PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • FUMO QUANDO SE ACENDE E AO FUNCIONAR • O VIDRO FICA SUJO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca tiragem, porque não se acendeu correctamente. • Lenha húmida ou verde. • Saída de gases (chaminé) obstruída. • Tiragem insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir os passos do ponto 6. • Utilizar lenha seca. • Verificar o estado da saída de gases (chaminé). Limpar se necessário. • Aumentar a altura da chaminé, para alcançar a depressão óptima de funcionamento da estufa.
<ul style="list-style-type: none"> • O FOGO APAGA-SE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lenha húmida ou verde. • Troncos demasiado grandes. • Regulador de ar de combustão fechado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar lenha seca. • Acender tal como indicado no ponto 6. • Abrir o regulador do ar de combustão. Logo que se tenha colocado a lenha adequadamente, colocar o regulador na posição desejada.
<ul style="list-style-type: none"> • FOGO MUITO VIVO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulador do ar de combustão aberto. • Queima de combustíveis não adequados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fechar o regulador do ar de combustão. • Usar o combustível recomendado no manual de utilização.
<ul style="list-style-type: none"> • NÃO AQUECE O SUFICIENTE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade insuficiente de lenha. • Queima de combustíveis não adequados. • Tiragem da saída de gases excessiva. • Local mal isolado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca exceda a carga máxima de lenha especificada. • Use somente combustível recomendado no manual do utilizador. • Regulador do ar de combustão. Rever o ponto 5. e contactar com o instalador da estufa caso seja necessário. • Verificar a potência necessária para as características do estabelecimento.

10. GARANTIA.

Biomassa Ecoforestal de Villacañas (a continuação **ECOFOREST**) garante este produto durante 3 (tres) anos desde a data de compra no caso de defeitos de fabrico e de materiais.

A responsabilidade de **ECOFOREST** limita-se ao fornecimento do aparelho, o qual deve ser instalado como é devido e seguindo as indicações contidas nas publicações entregues ao adquirir o produto e em conformidade com as leis em vigor.

A instalação deve ser efectuada por pessoal autorizado, que assumirá por completo a responsabilidade da instalação definitiva e por conseguinte o bom funcionamento do produto. Não existirá responsabilidade por parte de **ECOFOREST** no caso de não serem adoptadas estas precauções. As instalações realizadas em lugares públicos estão sujeitas a regulamentos específicos de cada zona.

É indispensável efectuar uma prova de funcionamento do produto antes de completar a instalação com os correspondentes acabamentos de alvenaria (elementos decorativos da lareira, revestimento externo, pilastras, pintura de paredes, etc.).

ECOFOREST não assume nenhuma responsabilidade pelos possíveis danos e os consequentes gastos de reparação dos acabamentos mencionados acima, mesmo quando forem ocasionados pela substituição de peças avariadas.

ECOFOREST assegura que todos os seus produtos se fabricam com materiais de qualidade óptima e com técnicas de fabrico que garantem a sua melhor eficiência.

Se durante o uso normal dos mesmos forem detectadas peças defeituosas ou avariadas, a substituição destas peças será efectuada de forma gratuita pelo distribuidor que tenha formalizado a venda ou pelo revendedor da zona correspondente.

Para produtos vendidos no estrangeiro esta substituição será efectuada igualmente de forma gratuita, sempre em nosso estabelecimento excepto quando existam acordos especiais com distribuidores dos nossos produtos no estrangeiro.

CONDIÇÕES E VALIDADE DA GARANTIA:

Para que a garantia seja reconhecida como válida devem verificar-se as seguintes condições:

- Estar na posse do justificativo ou factura da compra do produto.
- A montagem e o arranque do aparelho seja efectuada por um técnico autorizado que considere idóneas as características técnicas da instalação a que se ligue o aparelho, de todas as formas esta instalação deverá respeitar as indicações contidas no manual de instruções que se entrega com o produto.
- O aparelho seja utilizado tal como indica o manual de instruções que se entrega junto ao produto.

A garantia não cobre danos causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos e/ou uso impróprio do produto, falta de manutenção, modificações ou manipulações indevidas do produto, ineficácia e/ou falta de adequação da conduta de saída de fumos e/outras causas que não dependam do produto.
- Sobreaquecimento da estufa devido à queima de materiais que não estejam conforme o tipo (madeira) indicado no manual que se entrega junto com o aparelho.
- Transporte do produto, portanto recomenda-se verificar minuciosamente a mercadoria quando se receba, avisando imediatamente o vendedor de qualquer possível dano, e anotando as anomalias na guia de transporte, incluída a cópia para o transportador. Dispõe de 24 horas para apresentar a reclamação por escrito ao seu distribuidor e/ou transportador.
- Só serão aceites as devoluções sempre que tenham sido aceites previamente por escrito pela **ECOFOREST**, que estejam em perfeitas condições e que além disso sejam devolvidas na sua embalagem original, com uma breve explicação do problema, cópia da guia e factura se a tiver, portes pagos assim como um papel escrito aceitando estas condições.
- Modificações não autorizadas pela **ECOFOREST** nos componentes ou na estrutura da estufa.

Estão excluídas da garantia:

- Todas as peças sujeitas a desgaste: as juntas de fibra das portas, os vidros cerâmicos das portas, cesto perfurado, chapas do interior, peças pintadas, partes cromadas ou douradas.
- As variações cromáticas, fissuras e pequenas diferenças de tamanho das peças não constituem motivo de reclamação, pois aquelas são características intrínsecas deste tipo de material.
- As obras de alvenaria e/ou canalização que tiver que realizar para a instalação da estufa ou caldeira.
- Esta garantia é válida só para o comprador e não pode ser transferida.
- A substituição de peças não prolonga a garantia.
- Não se assumirão indemnizações fundamentadas na ineficiência do aparelho por um cálculo calorífico mal realizado do produto durante um período determinado.
- Esta é a única garantia válida e ninguém está autorizado a passar outras em nome ou por conta da **ECOFOREST INTERVENÇÃO DURANTE O PERÍODO GARANTIA**.
- **ECOFOREST** não assumirá nenhuma indemnização por danos directos ou indirectos causados pelo produto ou derivados deste.
- Modificações não autorizadas pela **ECOFOREST** nos componentes ou na estrutura da estufa.

A solicitação de intervenção deve ser feita ao estabelecimento vendedor do produto.

A **ECOFOREST** reserva-se o direito a incluir modificações nos seus manuais, garantias e tabelas sem necessidade de notificá-las.

Qualquer tipo de sugestão e/ou reclamação devem ser enviadas por escrito a:

BIOMASA ECOFORESTAL DE VILLACAÑAS, S.L.U.
Polígono Industrial Porto do Molle - Rúa das Pontes Nº25.
36350 – Nigrán – Espanha.
Fax: + 34 986 262 186
Telefone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185
<https://www.ecoforest.es>

Dados que deve incluir na sugestão e/ou reclamação:

Nome e morada do seu fornecedor.

Nome, morada e telefone do instalador.

Nome, morada e telefone do comprador.

Factura e/ou guia de compra.

Data da instalação e arranque.

Número de série e modelo da estufa.

Control, revisões e manutenções anuais assinados pelo seu distribuidor.

Assegure-se de explicar com clareza o motivo do seu contacto, referindo todos os dados que considere necessários para evitar interpretações erradas.

As intervenções durante o período de garantia preveem a reparação do aparelho sem custo algum, como está previsto pela legislação em vigor.

JURISDIÇÃO:

Ambas as partes aceitam submeter-se à jurisdição dos julgados e tribunais de Vigo, fazendo renúncia expressa de qualquer outro foro que possa corresponder-lhes, incluso no caso de efeitos de pagamentos domiciliados noutra povoação espanhola ou de diferente país.

POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

La instalación y el servicio de asistencia técnica deben realizarlas técnicos cualificados.

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin el permiso expreso de **ECOFOREST**. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. El único manual válido es el facilitado por la empresa **ECOFOREST**.

A pesar de los esfuerzos realizados por asegurar la precisión del contenido de este manual en el momento de la impresión, podrían detectarse errores. Si este es el caso, **ECOFOREST** apreciaría enormemente le fueran comunicados. Pese a todo, **ECOFOREST** no se hace responsable de los errores que puedan aparecer en éste manual.

Todos los manuales de instrucciones están disponibles y actualizados en nuestra página web.

S'IL VOUS PLAÎT CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES FUTURES CONSULTATIONS.

L'installation et le service d'assistance technique doivent être réalisés par des techniciens qualifiés. Tous les droits sont réservés. La reproduction entière ou partielle de ce manuel, par quelque moyen, sans l'autorisation expresse d'**ECOFOREST** est interdite. Le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans préavis. Le seul manuel valide est celui fourni par l'entreprise **ECOFOREST**.

Malgré les efforts déployés pour assurer l'exactitude du contenu de ce manuel au moment de l'impression, des erreurs peuvent être détectées. Si tel est le cas, **ECOFOREST** vous serait très reconnaissant de les signaler. Néanmoins, **ECOFOREST** n'est pas responsable des erreurs qui pourraient apparaître dans ce manuel.

Tous les manuels d'instructions sont disponibles et mis à jour sur notre site Web.

FAZ FAVOR GUARDE AS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.

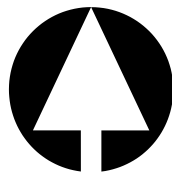
L'installazione e il servizio d'assistenza tecnica devono essere eseguiti da un tecnico qualificato. Tutti i diritti sono riservati. Si vieta la riproduzione totale o parziale di questo manuale se non autorizzato da **ECOFOREST**. **ECOFOREST** si riserva la facoltà di modificare questo manuale senza previo avviso. L'unico manuale valido d'istruzioni è il manuale fornito da **ECOFOREST**.

Nonostante **ECOFOREST** si sia impegnata per assicurare la precisione del contenuto di questo manuale, potrebbero verificarsi errori di stampa. Si prega di comunicare eventuali errori riscontrati.

ECOFOREST non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori riscontrati in questo manuale.

Tutti i manuali di istruzioni sono disponibili e aggiornate sul nostro sito.

Agente para EUROPA:



ecoforest

ESTUFAS Y CALDERAS A PELLETS

BIOMASA ECOFORESTAL DE VILLACAÑAS, S.L.U. C.I.F.: B - 27.825.934

Polígono Industrial Porto do Molle - Rúa das Pontes Nº25.

36350 - Nigrán - España.



(+ 34) 986 262 184/185

(+ 34) 986 417 700

(+ 34) 986 262 186

(+ 34) 986 417 422



www.ecoforest.es

info@ecoforest.es



+42° 9' 25.58" N

-08° 43' 7.50" W

