



MANUALE UTENTE PRODOTTI A LEGNA
WOOD PRODUCTS USER MANUAL
BENUTZERHANDBUCH HOLZPRODUKT
MANUEL UTILISATEUR PRODUITS À BOIS
MANUAL DEL USUARIO PRODUCTOS DE LEÑA



ATENCIÓN



**¡LAS SUPERFICIES SE PUEDEN CALENTAR MUCHO!
¡SIEMPRE SE DEBEN USAR GANTES DE PROTECCIÓN!**

Durante la combustión se emana energía térmica que comporta un notable calentamiento de las superficies, de las puertas, manijas, mandos, vidrios, tubo de humos y eventualmente de la parte delantera del aparato.

Eviten el contacto con estos elementos sin la adecuada indumentaria protectora (guantes de protección en dotación).

Asegúrense que los niños sean conscientes de estos peligros y mantenerlos alejados del fogón durante su funcionamiento.

ESPAÑOL - ÍNDICE

DATOS TÉCNICOS	60
ADVERTENCIAS GENERALES	60
NORMAS PARA LA INSTALACIÓN	60
SEGURIDAD ANTIINCENDIO	61
INTERVENCIÓN RÁPIDA	61
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	61
CONDUCTO DE HUMO	62
POSICIÓN DEL CAPUCHÓN	63
CONEXIÓN CON LA CHIMENEA	63
CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE HUMO DE UNA CHIMENEA O DE UN HOGAR ABIERTO	63
FLUJO DE AIRE EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN	64
COMBUSTIBLES ADMITIDOS / NO ADMITIDOS	64
ENCENDIDO	65
Encendido de BAJAS EMISIONES	65
FUNCIONAMIENTO NORMAL	66
USO DEL HORNO (donde esté presente)	66
FUNCIONAMIENTO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN	66
MANTENIMIENTO Y CUIDADO	66
LIMPIEZA DEL CRISTAL.....	67
LIMPIEZA DEL CENICERO	67
LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS.....	67
PARADA DE VERANO	67
LAS MAYÓLICAS (donde esté presente).....	67
PRODUCTOS EN PIEDRA OLLAR (donde esté presente)	67
PRODUCTOS BARNIZADOS (donde esté presente)	67
PRODUCTOS ESMALTADOS (donde esté presente)	67
COMPONENTES CROMADOS (donde esté presente)	67
CENTRADOR Y AROS en Hierro Fundido.....	68
MANTENIMIENTO DEL HORNO (donde esté presente).....	68
LIMPIEZA DEL COMPARTIMIENTO DE RECOGIDA DE HUMOS - COCINA con la puerta puesta debajo del horno	68
DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA TÉRMICA	68
CONDICIONES DE GARANTÍA	69
LA INSTALACIÓN	75
DIMENSIONES	76

DATOS TÉCNICOS

	ROSA XXL	ROSA L
Definición según EN	EN 12815	
Sistema constructivo	2	2
Potencia nominal (útil) en kW	8,5	8,1
Rendimiento en %	85	84
Diámetro tubo salida humo in mm	150	150
Conducto de salida de humos: Altura $\geq$ (m)- dimensiones min (cm)	4 - 200x200 Ø200	4 - 200x200 Ø200
Depresión a rendimiento calorífico nominal en Pa (mm H₂O)	12 (1,2 mm H ₂ O)	12 (1,2 mm H ₂ O)
Consumo horario leña kg/h (leña seca contenido de agua máx. 20%)	2,3	2,3
CO medido al 13% de oxígeno en %	0,08 - (1000 mg/Nm ³)	0,1 - (1212 mg/Nm ³)
Emisión de gases de descarga en g/s - leña	6,2	7
Temperatura de gases de descarga en °C - leña	232	202
Toma de aire exterior Ø en mm (superficie mínima cm²)	120 (100 cm ²)	120 (100 cm ²)
Dimensiones de la apertura del fogón en mm (L x H)	225 x 210	225 x 210
Dimensiones del fogón en mm (L x H x P)	296 x 306 x 460	296 x 306 x 460
Dimensiones del horno in mm (L x H x P)	436 x 418 x 430	307 x 418 x 430
Tipo de rejilla	Plana, giratoria desde exterior	
Altura estufa en mm	861	861
Ancho estufa en mm	1074	975
Profundidad estufa en mm	669	670
Peso en kg	202	192
Distancias de seguridad antiincendios	Capítulo SEGURIDAD ANTINCENDIO	
m³ con posibilidad de calentamiento (30 kcal/h x m³) (#)	244	232

(#) Para edificios cuyos aislamiento térmico no corresponde a los requisitos del Reglamento sobre la protección del calor, la capacidad de calefacción de los locales es: tipo de construcción favorable (30 kcal/h x m³); tipo de construcción menos favorable (40 kcal/h x m³); tipo de construcción desfavorable (50 kcal/h x m³).

El volumen de calefacción aumenta con un aislamiento térmico que sea conforme con las disposiciones sobre la protección del calor. En caso de interrupciones superiores a 8 horas, con calefacción temporal, la capacidad de calefacción disminuye el 25% aproximadamente..

ADVERTENCIAS GENERALES

La responsabilidad de LaNORDICA S.p.A. se limita al suministro del aparato.

Su instalación debe ser efectuada en conformidad con las prescripciones de estas instrucciones y las reglas de la profesión, por personal cualificado, que representa las empresas que pueden asumirse la responsabilidad total de la instalación.



A empresa LaNORDICA S.p.A. no se responsabiliza de modificaciones del producto efectuadas sin autorización, así como del uso de repuestos no originales.

Es obligatorio respetar las normas nacionales y europeas, las disposiciones locales o en materia de construcción, así como las reglamentaciones antiincendio.

NO DEBEN APORTARSE MODIFICACIONES AL APARATO. A empresa LaNORDICA S.p.A. no se responsabilizará en caso de incumplimiento de estas precauciones.

NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

La instalación del termoproducto y de los equipos auxiliares, correspondientes a la instalación de calefacción, debe cumplir con las normas y reglamentos vigentes y con todas las disposiciones establecidas por la ley.

La instalación, las respectivas conexiones de la instalación, la puesta en servicio y el control del funcionamiento correcto deben ser llevados a cabo a la perfección por personal profesionalmente autorizado, conforme a las normas vigentes, ya sean nacionales, regionales, provinciales y locales, del país en el que se ha instalado el equipo, así como a estas instrucciones.

La instalación debe ser realizada por personal autorizado, que debe entregar una declaración de conformidad de la instalación al comprador, el cual asumirá toda la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto instalado.

La estufa se encuentra ensamblada y lista para la conexión y debe ser conectada mediante un racor al conducto de salida de humos presente en la casa. El racor debe ser, si es posible, corto, rectilíneo, horizontal o colocado en un tramo ligeramente hacia arriba. Las conexiones deben ser estancas.

Antes de la instalación, realizar los controles siguientes:

- salida de humos SUPERIOR - POSTERIOR - LATERAL;
- compruebe si la capacidad de la estructura es adecuada para el peso de su equipo. En caso de capacidad insuficiente es necesario tomar oportunas medidas. La responsabilidad de LaNORDICA S.p.A. se limita al suministro del aparato.

- Asegurarse de que el suelo pueda sostener el peso del aparato y realizar un aislamiento adecuado caso de estar fabricado en material inflamable (DIMENSIONES SEGÚN CADA NORMA LOCAL).
- Asegurarse de que en el ambiente donde se instale haya una ventilación adecuada (presencia de toma de aire), es por tanto fundamental prestar atención a ventanas y puertas estancas (juntas estancas).
- Evitar la instalación en ambientes con presencia de conductos de ventilación colectiva, campanas con o sin extractor, aparatos de gas de tipo B, bombas de calor o la presencia de aparatos cuyo funcionamiento simultáneo pueda poner en depresión el ambiente (ref. **Norma UNI 10683**).
- Asegurarse de que el humero y los tubos a los que se conecte el aparato sean idóneos, **NO está permitida la conexión de más de un equipo a la misma chimenea.**
- El diámetro de la apertura para la conexión al conducto de salida de humos debe corresponder por lo menos al diámetro del conducto de humos. La apertura debería estar provista de una conexión de pared para introducir el tubo de descarga y una aro.
- O furo para o tronco de evacuação de fumos não utilizado deve ser tapado com o respectivo tampo. (ver parágrafo DIMENSIONES).
- La instalación debe permitir el acceso para la limpieza y el mantenimiento del producto y de la chimenea.

A empresa LaNORDICA S.p.A. declina toda responsabilidad por daños, causados por la instalación, a cosas y/o personas. Además no se responsabiliza de modificaciones del producto efectuadas sin autorización, así como del uso de repuestos no originales.

Informe al deshollinador habitual local acerca de la instalación del producto, para que pueda comprobar la correcta instalación y la eficiencia de la conexión al conducto de salida de humos.

SEGURIDAD ANTIINCENDIO

Durante la instalación del producto se deben cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- para asegurar un aislamiento térmico adecuado, debe respetarse la distancia mínima de seguridad desde la parte trasera y desde ambos lados de construcciones y objetos inflamables y sensibles al calor (muebles, revestimientos de madera, telas, etc.) (véase **Figura 4 - A**). **Todas las distancias mínimas de seguridad se muestran en la placa técnica del producto y NO deben ser empleadas medidas inferiores a estas.**
- Delante de la puerta del fogón, en el área de radiación de la misma no debe haber ningún objeto o material de construcción inflamable y sensible al calor a menos de **100 cm** de distancia. Dicha distancia puede reducirse a 40 cm si se instala una protección, ventilada en el respaldo y resistente al calor, que cubra por completo el objeto entero que se ha de proteger.
- En caso el producto sea instalado sobre un **piso de material inflamable, deberá ser aplicada una subcapa ignífuga. Pisos echos en material inflamable**, como moquette, parquet o corcho etc, **deberán ser cubiertos** por una capa de material no inflamable, por ejemplo cerámica o piedra, vidrio o acero etc. (dimensiones según cada norma local). La subcapa debe sobresalir por atrás de al menos **30 cm** por lado y por adelante **50 cm** mas allá de la abertura de la puerta de carga (**Figura 4 - B**).
- No deben colocarse encima del producto componentes inflamables (como muebles o armarios suspendidos).

El producto debe funcionar siempre con el cenicero introducido. Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben recogerse en un recipiente hermético y resistente al fuego. Nunca encienda la estufa si hay emisiones de gas o vapores (como cola para linóleo, gasolina etc.). No deposite materiales inflamables cerca de ella.



Durante la combustión se desarrolla una energía térmica que implica un marcado calentamiento de las superficies, de la puerta y del cristal del hogar, así como de las manillas de las puertas o de los mandos, del tubo de humos y de la parte anterior del aparato. **Evite el contacto con dichos elementos sin el adecuado vestuario o accesorios de protección** (guantes resistentes al calor, dispositivos de mando). **Informe a los niños acerca de estos peligros y manténgalos lejos del hogar mientras esté funcionando.**

Si se utiliza un combustible equivocado o demasiado húmedo, pueden formarse sedimentos (creosota) en el conducto de salida de humos, y por consiguiente el posible incendio del conducto mismo.

INTERVENCIÓN RÁPIDA

Si se produce un incendio en la conexión o en el conducto de salida de humos:

- Cierre la puerta de carga y del cenicero.
- Cierre los reguladores del aire comburente.
- Apáguelo utilizando extintores de anhídrido carbónico (CO₂ en polvo).
- Solicite la intervención inmediata de los Bomberos.

NO APAGUE EL FUEGO UTILIZANDO CHORROS DE AGUA.

Cuando el conducto de humos termina de quemar, pida a un especialista que lo revise para detectar posibles grietas o puntos permeables.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Las cocinas a leña de La Nordica se prestan para cocinar a la plancha y al horno, además de calentar espacios para habitar durante cierto período, o para completar una calefacción centralizada insuficiente. Son ideales para apartamentos de vacaciones y casas de fin de semana, o bien, como calefacción auxiliar durante todo el año. Como combustibles se utilizan troncos de leña. **L' aparato es un aparato de combustión de forma intermitente.**

La cocina a leña está fabricada con hojas de chapa de acero esmaltada y cincada, y hierro fundido esmaltado (puertas, fachada y plancha).

El fogón está completamente revestido con láminas de hierro fundido y está dotado de aire terciario para una mejor combustión. En su interior se encuentra una rejilla plana de grueso espesor.

El fogón está dotado de una puerta panorámica con vidrio cerámico interno (resistente hasta 700°C) y vidrio templado externo. Esto permite una fascinante vista de las llamas ardientes. Además, se impide toda posible salida de chispas y humos. Debajo de la puerta del horno se encuentra un cajón extraíble portaleña con puerta de cierre.

ACCESORIOS	REJILLA DE HORNO CROMADA	ATIZADOR	GUANTE
ROSA XXL - ROSA L	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE

La calefacción del ambiente ocurre por irradiación: a través del vidrio panorámico y las superficies externas calientes de la cocina se irradia calor en el ambiente.

La cocina a leña está dotada de registros de aire primario y secundario, con los que se regula el aire de combustión.

1A - Registro de AIRE PRIMARIO (Figura 6)

Con el registro de aire inferior, ubicado en la puerta del fogón, se regula el pasaje de aire primario en la parte baja de la cocina, a través del cajón de cenizas y la rejilla, en dirección del combustible. El aire primario es necesario para el proceso de combustión. El cajón de cenizas debe ser vaciado regularmente, de modo que las mismas no puedan obstaculizar la entrada de aire primario necesario para la combustión. A través del aire primario se mantiene, además, vivo el fuego.

Cuando el pomo está todo hacia la izquierda, el registro está cerrado, cuando está totalmente hacia la derecha, el registro está abierto.

El registro de aire primario debe estar apenas abierto durante la combustión de la leña, porque, de lo contrario, la leña arde demasiado velozmente y la cocina se puede sobrecalentar.

2A - Registro de aire secundario (Figura 6)

En la puerta del fogón se encuentra el registro de aire secundario. Este pomo debe estar abierto (o sea, todo hacia la derecha) especialmente para la combustión de leña (véase a Tabla). El aire secundario, pasando entre el doble vidrio de la puerta del fogón, se calienta y enciende la doble Combustión, manteniendo al mismo tiempo la limpieza del vidrio (con el registro abierto).

B - Registro de humos (Figura 6)

(Conversión de la función de cocina a la de cocina-horno y calefacción).

A la derecha del lado anterior de la cocina, entre el pasamanos de protección y la puerta del horno, se encuentra la leva de mando del registro de humos, que se reconoce por el pomo cromado. Cuando se empuja la leva hacia atrás de la cocina, los gases de combustión fluyen por encima del horno directamente hacia el tubo de descarga (función cocina - **USO PLANCHA**); cuando por el contrario se tira la leva hacia uno mismo, los gases fluyen alrededor del horno, aumentando uniformemente la temperatura en su interior (función cocina-horno y calefacción - **USO HORNO**).

El ajuste de las regulaciones necesario para obtener el **rendimiento calorífico nominal** es el siguiente:

	Aire PRIMARIO	Aire SECUNDARIO	Aire Terciario
ROSA XXL - ROSA L	ABIERTO Figura 6	ABIERTO Figura 6	Precalibrado

Para encender el fuego llevar a cabo las siguientes operaciones (véase parágrafo ENCENDIDO):

- Llevar la regulación humos a la posición "función cocina" (hay que abrir también la eventual válvula de estrangulamiento, que está posicionada en el tubo de descarga humos).
- Abrir la regulación del aire primario y secundario.
- Después de haber encendido el fuego con pequeños trozos de madera y esperando que esté bien encendido.
- Llevar la regulación humos a la posición "horno".
- Cerrar también la eventual válvula de estrangulamiento, que está posicionada en el tubo de descarga humos.

El ajuste de las regulaciones necesario durante **la ignición** es la siguiente:

	Aire PRIMARIO	Aire SECUNDARIO	Regulación HUMOS
La ignición	ABIERTO	ABIERTO	Función cocina

Como programar la máquina para HERVIR AGUA

- Mantenga el registro de los humos en la función cocina – USO PLANCHA.
- Aire Primario mitad abierto.
- Aire Secundario abierto del todo.
- Cargue la leña como se indica en el manual (carga horaria).

Como programar la máquina para COCCIÓN DE GALLETAS

- Encienda la cocina cargada con una cantidad media de leña hasta que el termómetro del horno indique 180°C.
- Espere a que alcance los 220-230°C sin cargar más leña.
- Cargue una sola pieza de leña de 500 - 600 g cada vez y espere a que queme completamente antes de cargar de nuevo.
- Esto mantiene estable la temperatura del horno alrededor de los 220-230°C.
- Coloque la bandeja con las galletas dentro, en la parte media durante 10 minutos.
- Gire la bandeja a mitad de la cocción si es necesario.

CONDUCTO DE HUMO

Requisitos fundamentales para un correcto funcionamiento del aparato:

- la sección interna tiene que ser, preferiblemente, circular;
- tiene que estar térmicamente aislada y ser impermeable, tiene que estar construida con materiales idóneos para la resistencia al calor, a los productos de la combustión y a eventuales condensaciones;

- no tiene que presentar estrangulamientos y tener una marcha vertical con desviaciones no superiores a los 45°;
- si ya se la ha utilizado, hay que limpiarla;
- respetar los datos técnicos del manual de instrucciones;

En el caso que las chimeneas tuvieran la sección cuadrada o rectangular, las aristas internas tienen que ser redondeadas con radio no inferior de 20 mm. Para la sección rectangular, la relación máxima entre los lados tiene que ser $\leq 1,5$.

Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiraje. Es aconsejable considerar una altura mínima de 4 m.

Están PROHIBIDOS y, por lo tanto, perjudican el buen funcionamiento del aparato: fibrocemento, acero cincado, superficies internas ásperas y porosas. En la **Figura 1** se presentan algunos ejemplos de solución.

La sección mínima tiene que ser de 4 dm² (por ejemplo: 20x20 cm.) para los aparatos cuyo diámetro de conducto es inferior a 200 mm., o 6,25 dm² (por ejemplo: 25x25 cm.) para los aparatos con diámetro superior a 200 mm.

El tiraje que crea su chimenea tiene que ser suficiente, aunque no excesivo.

Una sección de la chimenea demasiado importante puede presentar un volumen demasiado grande a calentar y, por lo tanto, puede provocar dificultades de funcionamiento en el aparato; a fin de evitar esta situación, hay que proveer a entubar la chimenea a lo largo de toda su altura. Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiraje.



ATENCIÓN: para realizar la conexión al tubo de humo y los materiales inflamables cumplir con la Norma UNI10683. **La chimenea tiene que estar a una distancia adecuada de los materiales inflamables o combustibles, utilizando para ello un oportuno aislamiento o un intersticio de aire.**

Está PROHIBIDO hacer transitar en el interior de la chimenea tuberías de instalaciones o canales de aducción de aire. Está prohibido, además, realizar en la misma aperturas móviles o fijas para conectar ulteriores aparatos distintos (ver capítulo CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE HUMO DE UNA CHIMENEA O DE UN HOGAR ABIERTO).

POSICIÓN DEL CAPUCHÓN

El tiraje de la chimenea depende también de la idoneidad del capuchón de la chimenea.

Es indispensable, por lo tanto, que, en el caso que hubiere sido construido artesanalmente, la sección de salida sea, como mínimo, dos veces más grande que la sección interna de la chimenea (**Figura 2**).

El capuchón de la chimenea siempre tiene que superar la cumbrera del tejado, por lo que tendrá asegurar la descarga inclusive en presencia de viento (**Figura 3**).

El capuchón de la chimenea tiene que responder a los siguientes requisitos:

- Debe presentar una sección interna equivalente a la de la chimenea.
- Debe presentar una sección útil de salida doble con respecto a aquella interna de la chimenea.
- Debe estar construido de manera tal que impida la penetración en la chimenea de la lluvia, la nieve y de cualquier otro cuerpo extraño.
- Debe ser fácil de inspeccionar, para llevar a cabo eventuales operaciones de mantenimiento y limpieza.

CONEXIÓN CON LA CHIMENEA

El aparato con cierre automático (tipo 1) de la portezuela tienen que funcionar obligatoriamente, por motivos de seguridad, con la portezuela del hogar cerrada; (excepto para las fases de carga de combustible o la eventual remoción de cenizas).

El aparato con las portezuelas con cierre no automático (tipo 2), tienen que estar conectadas con su propia chimenea.

El funcionamiento con portezuela abierta está permitido solamente previa supervisión.

El tubo de conexión con la chimenea tiene que ser lo más corto posible, rectilíneo y hermético.

La conexión se debe realizar con tubos estables y robustos, debe cumplir con las normas y reglamentos vigentes y con todas las disposiciones establecidas por la ley, e los cuales tienen que fijarse herméticamente en la chimenea. El diámetro interno del tubo de conexión tiene que corresponder con el diámetro externo del tronco de descarga humos de el producto (DIN 1298).



ATENCIÓN: para realizar la conexión al tubo de humo y los materiales inflamables cumplir con la Norma UNI10683. El conducto de salida de humos se debe colocar a una distancia adecuada de materiales inflamables o combustibles mediante un adecuado aislamiento o una cámara de aire. **Distancias mínimas de seguridad 25 cm.**

IMPORTANT: Hay que recubrir el foro de descarga humos que no se utiliza con su correspondiente tapón (véase el párrafo DIMENSIONES).

La depresión en la chimenea (TIRAJE) tiene que ser de, por lo menos 12 Pa Pascal (=1.2 mm de columna de agua). La medición se debe realizar siempre con el aparato caliente (rendimiento calorífico nominal). Cuando la depresión supera los 17 Pascal es necesario reducir la misma con la instalación de un regulador de tiraje suplementario (falsa válvula de aire) posicionado en el tubo de descarga o en la chimenea anterior, según las normativas vigentes.



Para lograr un buen funcionamiento del aparato es esencial que en el lugar de la instalación haya suficiente aire para la combustión (véase el párrafo FLUJO DE AIRE EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN).

CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE HUMO DE UNA CHIMENEA O DE UN HOGAR ABIERTO

El canal humos es el trayecto de tubo que conecta el producto con la chimenea; en la conexión hay que respetar estos simples principios, aunque importantísimos:

- Por ningún motivo hay que utilizar el canal humo con un diámetro inferior a aquél del collarín de salida del cual está dotado el termoproducto;
- Cada metro recorrido en horizontal del canal humo provoca una sensible pérdida de carga, que, eventualmente, se deberá compensar con un aumento de la altura de la chimenea;
- El trayecto horizontal no tendrá que superar nunca, de todas maneras, los 2 m. (UNI 10683);
- Cada curva del canal humos reduce sensiblemente el tiraje de la chimenea, que tendrá que ser compensada, eventualmente, alzando su altura de manera adecuada;

- la Normativa UNI 10683 - ITALIA prevé que las curvas o variaciones en ningún caso tienen que ser superiores a 2, incluida la inmisión en la chimenea.

Si se desea utilizar la chimenea de un hogar abierto, será necesario cerrar herméticamente la campana que se encuentra por debajo del punto de entrada del canal humo, pos. **A** - **Figura 5**.

Si luego la chimenea resultare muy grande, (por ejemplo: cm. 30 x 40, o, sino, 40 x 50), es necesario entubarla con un tubo de acero inoxidable de, por lo menos, 200 mm. de diámetro, pos. **B**, prestando atención de cerrar bien el espacio que queda entre el tubo mismo y la chimenea, inmediatamente por debajo del capuchón de la chimenea, pos. **C**.

FLUJO DE AIRE EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN

Considerando que el producto toma el aire de combustión del local donde han sido instaladas, es **OBLIGATORIO** que en el lugar mismo entre una cantidad de aire suficiente. En el caso de ventanas y puertas herméticas (por ejemplo: casas construidas siguiendo el criterio de ahorro energético), es posible que el ingreso de aire fresco no esté garantizado, y ello compromete el tiraje del aparato, su propio bienestar y su propia seguridad. Hay que garantizar, por lo tanto, una alimentación suplementaria de aire fresco mediante una toma de aire externo, posicionada en las inmediaciones del aparato, o bien mediante la creación de un conducto para el aire de combustión que se dirija hacia el exterior o hacia un local cercano aireado, **excepto el local donde se encuentra la caldera o el garaje (ESTÁ PROHIBIDO)**.

La entrada del aire para la combustión en el lugar de instalación no tiene que presentar obstrucciones durante el funcionamiento del producto. Es absolutamente necesario que en los ambientes en los cuales se hacen funcionar termococinas con un tiraje natural de la chimenea, entre tanto aire como sea necesario para la combustión, es decir: hasta 20 (<11kW) m³/ora. La natural recirculación del aire tiene que estar garantizada por algunas aperturas fijas hacia el exterior; la normativa en materia es la que establece las dimensiones de las aperturas. Hay que solicitar información al propio deshollinador de confianza. Las aperturas tienen que estar protegidas con rejillas, pero nunca hay que obstruirlas. Una campana de extracción (aspirante), que esté instalada en la misma habitación o en una al lado, provoca una depresión en el ambiente. Ello implica la salida de gases combustos (humo denso, olor); es necesario, por lo tanto, asegurar una mayor entrada de aire fresco.



La depresión de una campana aspirante puede, en la peor de las hipótesis, transformar la chimenea de la cocina en una toma de aire externa, succionando los humos en el ambiente con consecuencias gravísimas para las personas.

COMBUSTIBLES ADMITIDOS / NO ADMITIDOS

Los combustibles admitidos son cepas de leña. Debe ser utilizada exclusivamente leña seca (contenido de agua máx. 20%). Deberían ser cargados como máximo 2 o 3 cepos de leña por vez. Los troncos de leña deben poseer una longitud de unos 20 – 30 cm y una circunferencia de 30 – 35 cm máx.

Los pequeños troncos de madera prensados no resinados, deben utilizarse con cautela para evitar sobrecalentamientos perjudiciales para el aparato, puesto que tienen un poder calorífico elevado.

La leña utilizada como combustible debe tener un contenido de humedad inferior al 20%, que se obtiene ubicándola en un lugar seco y ventilado (por ejemplo debajo de un tinglado), con un tiempo de secado de al menos un año (leña tierna) o de dos años (leña dura). La leña húmeda dificulta la combustión, porque se necesita una mayor cantidad de energía para hacer evaporar el agua presente. El contenido húmedo tiene además la desventaja, al disminuir la temperatura, de hacer condensar el agua primero en el hogar y luego en la chimenea. La madera fresca contiene alrededor del 60% de H₂O, por lo tanto no es adecuada para ser quemada.

Hay que guardar dicha leña en un lugar seco y ventilado (por ejemplo, debajo de un tinglado) durante por lo menos dos años antes de su utilización. **No se pueden quemar: residuos de carbón, recortes, residuos de corteza y paneles, madera húmeda o tratada con pinturas, materiales de plástico; en este caso no tiene validez la garantía del aparato.** Carta y cartón deben ser utilizados solo para el encendido. **Está PROHIBIDA la combustión de los residuos** ya que podría dañar el producto y el conducto de salida de humos, causando daños a la salud y reclamaciones por parte de la vecindad debido al olor que produce.

La leña no es un combustible de larga duración y por tanto no es posible un calentamiento continuo del producto durante la noche.

Especie	kg/mc	kWh/kg Humedad 20%
Haya	750	4,0
Rebollo	900	4,2
Olmo	640	4,1
Álamo	470	4,1
Alerce europeo*	660	4,4
Abeto rojo*	450	4,5
Pino albar*	550	4,4

* MADERAS RESINOSAS POCO ADECUADAS PARA EL PRODUCTO



ATENCIÓN: El uso continuo y prolongado de madera muy rica de aceites aromáticos (p.ej. Eucalipto, Mirto, etc.) causa el deterioro (exfoliación) rápido de los componentes de fundición del producto.

Los datos técnicos declarados se obtuvieron utilizando madera de haya de categoría "A1" de acuerdo a la norma UNI EN ISO 17225-5 y a la humedad inferior del 20%. El uso de otras especies podría requerir de ajustes específicos y podría causar diferentes rendimientos del producto.

ENCENDIDO



IMPORTANTE: Durante el primer encendido es inevitable que se produzca un olor desagradable (debido al secado de las colas presentes en la junta o a las pinturas de protección), que desaparece tras un breve utilizzo. **De todas maneras debe ser garantizada una adecuada ventilación del ambiente.** Durante el primer encendido es aconsejable introducir una cantidad reducida de combustible y aumentar lentamente el rendimiento calorífico del aparato.

Para efectuar un correcto primer encendido de los productos tratados con pintura para elevadas temperaturas, es necesario saber lo siguiente:

- los materiales de fabricación de los productos utilizados no son homogéneos, tienen partes de fundición, de acero, de refractario y de mayólica;
- la temperatura a la cual está sujeto el cuerpo del producto no es homogénea: de una zona a la otra se detectan temperaturas variables desde los 300°C hasta los 500°C;
- durante su vida útil, el producto se somete a ciclos alternados de encendido y de apagado durante el mismo día y a ciclos de uso intenso o de reposo total con el cambio de estación;
- la estufa nueva, antes de poderse considerar lista para el uso, debe ser sometida a diferentes ciclos de encendido para permitir a todos los materiales y a la pintura de completar los diferentes esfuerzos elásticos;
- especialmente al principio podrán haber olores típicos de los metales sometidos a un gran esfuerzo térmico y de pintura todavía fresca. Dicha pintura, aunque en fase de fabricación sea cocida a 250°C por algunas horas, deberá superar más veces y por una cierta duración la temperatura de 350°C, antes de ser incorporada perfectamente a las superficies metálicas.

Por tanto es muy importante cumplir, en la fase de encendido, con lo siguiente:

1. Comprobar que sea garantizado un fuerte intercambio de aire en el lugar donde está instalado el aparato.
2. En los primeros encendidos, no cargar excesivamente la cámara de combustión (mitad de la cantidad indicada en el manual de instrucciones) y mantener el producto encendido por al menos 6-10 horas seguidas con los reguladores abiertos menos de como indicado en el manual de instrucciones.
3. Repetir esta operación por lo menos 4-5 o más veces, según su disponibilidad.
4. Sucesivamente cargar siempre más (siguiendo de todos modos lo que se muestra en el manual de instrucciones en relación a la carga máxima) y mantener encendido, si es posible, por un tiempo largo evitando, por lo menos en la fase inicial, ciclos de encendido-apagado de breve duración.
5. **No apoyar, durante los primeros encendidos, ningún objeto arriba de la estufa y especialmente sobre las superficies esmaltadas. No tocar las superficies esmaltadas durante el calentamiento.**
6. Una vez superado el "rodaje", el producto podrá ser utilizado como el motor de un vehículo, evitando bruscos calentamientos con cargas excesivas.

Para encender el fuego aconsejamos el uso de pequeños listones de madera con papel o otros productos de encendido en comercio.



Está PROHIBIDO todas las sustancias líquidas como por ejemplo alcohol, gasolina, petróleo y similares.

Las aperturas para el aire (primario y secundario) deben abrirse simultáneamente pero de manera parcial (debe abrirse, si está presente, también la válvula de palomilla, ubicada en el tubo de descarga de humos). Cuando la leña empieza a arder, se pueden cargar otro combustible regulando el aire para la combustión según las indicaciones del párrafo DESCRIPCIÓN TÉCNICA. **Durante esta fase, no dejar nunca la estufa desatendida.**

No sobrecargar nunca o productos (ver la tabla técnica – cantidad máx. de combustible que se puede cargar/ consumo horario leña). Demasiado combustible y demasiado aire para la combustión pueden causar un sobrecalentamiento y

por tanto dañar la estufa. **Se excluyen de la garantía los daños debidos al sobrecalentamiento. Nunca encender el aparato cuando haya gases combustibles en el ambiente.**

Encendido de BAJAS EMISIONES

La combustión sin humo es un método de encendido para reducir de modo significativo las emisiones de sustancias nocivas. La leña quema gradualmente de arriba hacia abajo, así la combustión se realiza más lentamente y de modo más controlado. Los gases producidos por la combustión se queman casi completamente al atravesar las elevadas temperaturas de la llama.

Ponga los troncos de leña en el hogar a una cierta distancia el uno del otro, como puede verse en la **Figura 7**. Coloque los más gruesos en la parte inferior y los más delgados en la parte superior, o en posición vertical si se trata de cámaras de combustión estrechas y altas. Coloque el módulo de encendido encima de la pila, ponga los primeros troncos del módulo perpendicularmente a la pila de leña.

MÓDULO DE ENCENDIDO. Este módulo de encendido sustituye al de papel o cartón.

Prepare 4 troncos con una sección transversal de 3 cm x 3 cm y una longitud de 20 cm **Figura 7**. Póngalos cruzados encima de la pila de leña, transversalmente a la misma, y en el centro del módulo coloque la tea, que puede ser lana de madera impregnada de cera. Basta un fósforo para encender el fuego. Si lo desea puede usar piezas de madera más pequeñas: en dicho caso se necesitará una mayor cantidad. Tenga abierta la válvula de evacuación de humos y el registro para el aire comburente.

Después de haber encendido el fuego, deje el registro que regula el aire para la combustión en la posición que se indica:

Combustible	Aire PRIMARIO	Aire SECUNDARIO	Aire TERZIARIO
Leña	CERRADO	1/2 ABIERTO	PRECALIBRADO

IMPORTANTE:

- no añada leña entre dos cargas completas;
- no apague el fuego cerrando las tomas de aire;
- la limpieza regular realizada por un deshollinador reduce las emisiones de polvos finos.
- Estas indicaciones proceden de ENERGIA Legno SVIZZERA (Energia madera Suiza) www.energia-legno.ch

FUNCIONAMIENTO NORMAL

Después de posicionar los reguladores correctamente introduzca la carga horaria indicada, evitando sobrecargas que provocan desgastes anómalos y deformaciones (según las indicaciones del párrafo DESCRIPCIÓN TÉCNICA). **El Producto debe usarse siempre con la puerta cerrada, para evitar daños debidos al excesivo calentamiento (efecto forja). El incumplimiento de dicha regla hace caducar la garantía.**

Los aparatos con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben funcionar obligatoriamente, por razones de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (excepto en la fase de carga del combustible o de la eliminación de la ceniza).

Los aparatos con las puertas que no tienen cierre automático (tipo 2) deben ser conectados a un conducto de salida de humos propio. Está permitido el funcionamiento con la puerta abierta solamente bajo vigilancia.



IMPORTANTE: Por razones de seguridad, la puerta del hogar puede estar abierta solo durante la fase de carga del combustible. El hogar debe estar cerrado durante el funcionamiento y los períodos en los que no se utiliza.

Los reguladores en la parte delantera del aparato regulan la emisión de calor del hogar. Deben abrirse según la necesidad calorífica.

La mejor combustión (emisiones mínimas) se obtiene cuando, al cargar la leña, la mayor parte del aire para la combustión pasa a través del regulador de aire secundario. **No sobrecargar nunca el aparato.**

Demasiado combustible y demasiado aire para la combustión pueden causar un sobrecalentamiento y por tanto dañar la estufa. **Se excluyen de la garantía los daños debidos al sobrecalentamiento.**

Por tanto, hay que utilizar siempre la estufa con la puerta cerrada (baja) para evitar el efecto forja.

La regulación de los reguladores necesaria para obtener un rendimiento calorífico nominal con una depresión en la chimenea de 12 Pa 1,2 mm de columna de agua es la siguiente: véase cap. DESCRIPCIÓN TÉCNICA. **L'aparato es un aparato de combustión de forma intermitente.**

Además de la regulación del aire para la combustión, la chimenea también afecta a la intensidad de la combustión y luego al rendimiento calorífico de su aparato. Un buen tiro de la chimenea necesita una regulación más reducida del aire para la combustión, mientras que un tiro escaso, necesita aún más una regulación exacta del aire para la combustión.

Para comprobar si la combustión es buena, controlar si el humo que sale de la chimenea es transparente.

Si es blanco, significa que el aparato no está regulado correctamente o la leña está demasiado mojada; si, en cambio, es gris o negro, significa que la combustión no es completa (es necesaria una mayor cantidad de aire secundario).



ATENCIÓN: Cuando se agrega combustible a la brasa, en ausencia de llamas, se podría verificar una elevada producción de humo. Si esto sucediera, se podría formar una mezcla explosiva de gas y aire y, en casos extremos, se podría verificar una explosión. Por motivos de seguridad, se aconseja efectuar un nuevo proceso de encendido, a través de la utilización de pequeños listones.

USO DEL HORNO (donde esté presente)

Gracias al aporte de aire de combustión, la temperatura del horno puede ser sensiblemente influenciada. Un suficiente tiro de la chimenea y los canales bien limpios para el flujo de humos calientes alrededor del horno son fundamentales para un buen resultado de la cocción. El registro de humos debe colocarse completamente hacia el exterior.

La parrilla del horno y la rejilla de horno cromada puede colocarse a distintas alturas. Tortas altas y carnes de gran tamaño deben colocarse en el nivel más bajo. Tortas bajas y galletas van en el nivel medio. El nivel superior se puede utilizar para calentar o dorar (véase cap. Descripción Técnica - ACCESORIOS).

Cuando cocinamos alimentos con alta humedad, pasteles con fruta o solo fruta se produce agua de condensación. Durante la cocción se puede generar vapor de agua que se deposita en la parte superior o lateral de la puerta, formando gotas de agua de condensación. Es un fenómeno físico.



Al abrir la puerta brevemente y con cuidado (1 o 2 veces, con mayor frecuencia en el caso de tiempos de cocción más largos) se puede dejar salir el vapor de la cámara de cocción y reducir considerablemente la condensación.

FUNCIONAMIENTO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN

Durante el período de transición, cuando las temperaturas externas son más elevadas, en caso de un aumento repentino de la temperatura, se pueden producir problemas en el conducto de salida de humos que implican la incompleta aspiración de los gases de combustión. Los gases de descarga no salen totalmente (olor fuerte a gas).

En este caso, sacuda más frecuentemente la rejilla y aumente el aire para la combustión. Luego introducir una cantidad reducida de combustible haciendo que queme más rápido (con desarrollo de llamas), de esta manera el tiro del conducto de salida de humos se mantiene estable. Después, controlar que todas las aperturas para la limpieza y las conexiones a la chimenea se encuentren herméticas. **En el caso en que tengan dudas, renuncien al funcionamiento de la estufa.**

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Controlar, realizando su limpieza, por lo menos una vez al año, la toma de aire exterior. Hacer controlar a su deshollinador responsable de la zona, la correcta instalación del producto, la conexión a la chimenea y la ventilación.



IMPORTANTE: El mantenimiento y cuidado debe ser efectuada exclusivamente con el aparato frío. Se pueden utilizar exclusivamente piezas de repuesto autorizadas y entregadas por **La NORDICA**. En caso de necesidad diríjase a su revendedor especializado. **¡EL APARATO NO SE DEBE MODIFICAR!**

LIMPIEZA DEL CRISTAL

Una específica entrada de aire secundario reduce la formación de sedimento de suciedad en el cristal de la puerta. En todo caso dicha formación no puede ser evitada dado el uso de combustibles sólidos (sobre todo de leña húmeda), lo que no debe ser considerado como un defecto del aparato.



IMPORTANTE: La limpieza del cristal panorámico se tiene que realizar única y exclusivamente con el aparato frío, para evitar la explosión del mismo. Para la limpieza se pueden utilizar productos específicos, o bien una bola de papel de periódico (diario) humedecida, pasada en la ceniza, fregando el cristal. **No utilizar paños, productos abrasivos o químicamente agresivos.**

El procedimiento correcto de encendido, el uso de cantidades y tipos de combustibles adecuados, la correcta colocación del regulador de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el óptimo funcionamiento del aparato y para mantener el cristal limpio.



ROTURA DE CRISTALES : Los cristales, al ser de vitrocerámica, resistentes hasta un salto térmico de 750°C, no están sujetos a choques térmicos. Su rotura, sólo la pueden causar los choques mecánicos (choques o cierre violento de la puerta, etc.). Por lo tanto, su sustitución no está incluida en la garantía.

LIMPIEZA DEL CENICERO

Todos los aparatos tienen una rejilla de hogar y un cenicero para la recogida de la ceniza [Figura 8](#).

Le aconsejamos vaciar periódicamente el cenicero y evitar el llenado total del mismo para no sobrecalentar la rejilla. Además le aconsejamos dejar siempre 3-4 cm de ceniza en el hogar.



ATENCIÓN: recoger la ceniza del hogar en un recipiente de material ignífugo provisto de una tapa hermética. El recipiente debe ser colocado sobre un pavimento ignífugo, lejos de materiales inflamables hasta que la ceniza no se haya apagado y enfriado totalmente.

LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS

El procedimiento correcto de encendido, el uso de cantidades y tipos de combustibles adecuados, la correcta colocación del regulador de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el óptimo funcionamiento del aparato y para mantener el cristal limpio. Durante el uso normal, la chimenea no se daña de ninguna manera.

El equipo se debería limpiar completamente al menos una vez al año o cada vez que sea necesario. Un sedimento de hollín (creosota) excesivo puede causar problemas en la descarga de humos y el incendio del conducto de salida de humos. **La limpieza debe ser efectuada exclusivamente con el aparato frío.** Esta operación la debe realizar un deshollinador, que pueda inspeccionar al mismo tiempo.

PARADA DE VERANO

Después de haber efectuado la limpieza del hogar, de la chimenea y del conducto de salida de humos, eliminar totalmente la ceniza y otros posibles residuos, cerrar todas las puertas del hogar y los reguladores correspondientes. En el caso en que el aparato sea desconectado de la chimenea, hay que cerrar el hueco de la salida de modo que otras chimeneas conectadas al mismo humero puedan funcionar igualmente.

¡Aconsejamos efectuar la operación de limpieza del conducto de salida de humos al menos una vez al año; controlar las condiciones efectivas de las juntas, porque si no están perfectamente íntegras, no garantizan el funcionamiento correcto del aparato!

En este caso es necesario sustituirlas.



En caso de humedad en el ambiente donde está instalado el aparato, colocar sales absorbentes en el interior del hogar. Proteger las partes de fundición con vaselina neutral, para mantener invariado en el tiempo el aspecto estético.

LAS MAYÓLICAS (donde esté presente)

Las mayólicas **La NORDICA** son productos de alta factura artesanal y por tanto pueden encontrarse en las mismas micro-picaduras, grietas e imperfecciones cromáticas. Estas características demuestran su preciada estructura.

El esmalte y la mayólica producen, debido a su diferente coeficiente de dilatación, microgrietas (craquelado) que demuestran la autenticidad efectiva.



Para la limpieza de las mayólicas, es recomendable utilizar un paño suave y seco; **si se utilizan detergentes o líquidos, estos mismos podrían penetrar en el interior de las grietas, poniéndolas en evidencia de forma permanente.**

PRODUCTOS EN PIEDRA OLLAR (donde esté presente)

La piedra ollar tiene que ser limpiada con papel abrasivo muy fino o una esponja abrasiva. **NO utilizar** algún detergente o líquido.

PRODUCTOS BARNIZADOS (donde esté presente)

Luego años de uso del producto, la variación de color en particulares barnizados es un fenómeno normal. Ese fenómeno se debe a las considerables excursiones de temperatura que el producto sujeta cuando encendido y al envejecimiento de la misma barniz con el pasar del tiempo.

AVISO: Antes de la posible aplicación de nueva barniz, hay que limpiar y quitar cada residuo desde la superficie de barnización.

PRODUCTOS ESMALTADOS (donde esté presente)

Usar agua con jabón o detergentes no abrasivos o químicamente agresivos para limpiar las partes esmaltadas. Luego de la limpieza **NO se deje** secar el agua enjabonada o el detergente, proveer enseguida a la remoción.

NO utilice papel de lija o lana de acero.

COMPONENTES CROMADOS (donde esté presente)

Si los componentes cromados quedaran azulados a causa de un recalentamiento, se puede utilizar un producto específico para su limpieza.

CENTRADOR Y AROS en Hierro Fundido



IMPORTANTE: NO deje ollas o sartenes en la plancha de cocción fría. Esto provocaría la presencia de zonas de óxido, desagradables a la vista y difíciles de quitar!

El centrador (placa de cocción en hierro fundido) y los aros en hierro fundido deben ser lijados periódicamente con papel de lija (grano 150) pero **NO las partes esmaltadas**.

Cuando se limpia es necesario quitar el tubo de descarga humos y el conducto de humos. El espacio de recogida de humos se puede limpiar desde el frente del horno (ver Cap. LIMPIEZA DEL ESPACIO DE RECOGIDA DE HUMOS) o desde la parte superior. Para ello, quitar los aros y la placa de cocción y desmontar el conducto de humos desde el tubo de descarga de humos. La limpieza se puede hacer con la ayuda de un cepillo y un aspirador.

(Bastidor acero inoxidable) Cuando se vuelve a poner la placa de cocción en hierro fundido, asegurarse que entre ésta y el bastidor en acero inoxidable siempre haya 3 mm de espacio para permitir las diferentes dilataciones térmicas y para evitar que el bastidor de acero inoxidable se vea afectado por las variaciones cromáticas durante el calentamiento.

ADVERTENCIA después de limpiar todas las piezas desmontadas, estas deben ser montadas de manera hermética.

MANTENIMIENTO DEL HORNO (donde esté presente)

Para evitar la posible formación de óxido, se recomienda:

- Dejar salir el vapor del horno para reducir la formación de condensación, abriendo la puerta brevemente y con cuidado (1 o 2 veces, con mayor frecuencia en el caso de cocción de alimentos muy húmedos y con tiempos de cocción muy largos);
- Retirar la comida del horno cuando está cocinada; Dejar enfriar los alimentos en el horno a menos de 150° trae como resultado la formación de condensación;
- Después de la cocción, dejar la puerta del horno parcialmente abierta para secar la posible condensación;
- En el caso de que se formara humedad dentro del horno, aconsejamos tratar con vaselina neutra el interior de la puerta de hierro fundido.
- Repetir el tratamiento con la vaselina en el interior de la puerta de hierro fundido cada 3-6 meses, según cuanto se utiliza el horno;
- En el caso de que se formara herrumbre en el interior de la puerta de hierro fundido, eliminar el óxido utilizando material abrasivo y luego tratar la superficie de hierro fundido con vaselina neutra.

Al fin de garantizar la calidad de los alimentos que se cocinan en el horno, el interior de las puertas de hierro fundido **no ha sido** tratado con ningún producto.

LIMPIEZA DEL COMPARTIMIENTO DE RECOGIDA DE HUMOS - COCINA con la puerta puesta debajo del horno

El compartimiento de recogida de humos puede ser limpiado a través de la puerta puesta debajo del horno (Figura 9), o desde arriba. Con este objetivo quite los anillos de la plancha de cocción y desmonte los conductos de humos desde el tubo de descarga. La limpieza puede ser efectuada con la ayuda de un cepillo o de un aspirador.

ATENCIÓN después de la limpieza vuelva a montar cuidadosamente, de manera hermética y correcta, todas las partes que habían sido desmontadas.

DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA TÉRMICA

No existe una regla absoluta que permita calcular la potencia correcta necesaria. Esta potencia varía en función del espacio a calentar, pero también depende en gran parte del aislamiento. De promedio, la potencia calorífica necesaria para un ambiente adecuadamente aislado, será **30 kcal/h por m³** (con una temperatura exterior de 0°C).

Puesto que **1kW corresponde a 860 kcal/h**, podemos adoptar un valor de **35 W/m³**.

Suponiendo que ustedes quieran calentar un ambiente de 150 m³ (10 x 6 x 2,5 m.) en una vivienda aislada, necesitarán 150 m³ x 35W/m³ = 5250 W o 5,25 kW. Por lo tanto, como calefacción principal, un aparato de 8 kW será suficiente.

Combustible	Unidad	Valor indicativo de combustión		Cantidad necesaria en relación a 1 kg de leña seca
		kcal/h	kW	
Leña seca (15% de humedad)	kg	3600	4.2	1,00
Leña mojada (50% de humedad)	kg	1850	2.2	1,95
Briquetas de leña	kg	4000	5.0	0,84
Briquetas de lignito	kg	4800	5.6	0,75
Antracita normal	kg	7700	8.9	0,47
Coke	kg	6780	7.9	0,53
Gas natural	m³	7800	9.1	0,46
Nafta	L	8500	9.9	0,42
Electricidad	kW/h	860	1.0	4,19

CONDICIONES DE GARANTÍA

1. Los productos La Nordica S.p.A. están garantizados, en el marco de la Comunidad Europea, durante un periodo de 24 meses desde la fecha de compra.

La compra debe acreditarse mediante un documento fiscalmente válido emitido por el distribuidor (recibo, factura o albarán de transporte) que identifique el producto adquirido y la fecha de compra o entrega del mismo.

ATENCIÓN: *esta garantía convencional no sustituye la garantía prevista por las normas europeas de protección de los consumidores.*

La garantía convencional se entiende limitada al territorio italiano y a esos territorios de la Comunidad Europea cubiertos por el servicio de los centros de asistencia técnica autorizados (consulte la página web www.lanordica-extraflame.com).

También debe entenderse delimitada territorialmente al país de residencia o domicilio del consumidor, que debe ser el mismo donde el vendedor del producto La Nordica S.p.A. tenga su sede legal o tenga domiciliada su actividad.

Estas normas no se aplican en caso de compra del producto en el ámbito de actividades comerciales, empresariales o profesionales. En estos casos, la garantía del producto estará limitada a un periodo de 12 meses a partir de la fecha de compra.

GARANTÍA EN ITALIA

Qué hacer en caso de funcionamiento anómalo del producto:

Consulte el manual de instrucciones para ver si la anomalía puede ser resuelta mediante la aplicación correcta de las funciones del producto en cuestión. Asegúrese de que el defecto se incluye en el tipo de anomalías cubiertas por la garantía; de lo contrario, el coste de la intervención correrá en su totalidad a cargo del consumidor. Cuando solicite la intervención del Servicio de Asistencia, indique siempre al Centro de Asistencia Autorizado: - la naturaleza del defecto - el modelo de su aparato - la dirección completa - el número de teléfono.

GARANTÍA EN EUROPA

Qué hacer en caso de funcionamiento anómalo del producto:

Consulte el manual de instrucciones para ver si la anomalía puede ser resuelta mediante la aplicación correcta de las funciones del producto en cuestión. Asegúrese de que el defecto se incluye en el tipo de anomalías cubiertas por la garantía; de lo contrario, el coste de la intervención correrá en su totalidad a cargo del consumidor. Solicite la intervención del Servicio de Asistencia o la dirección del Centro de Asistencia Técnica Autorizado al vendedor, indicando siempre: la naturaleza del defecto, el modelo de su aparato, la dirección completa y el número de teléfono.

En caso de falta de conformidad que se manifieste en los 6 primeros meses de vida del producto, el consumidor tiene derecho a la reparación del defecto de forma gratuita.

Del séptimo al vigésimo cuarto mes, en caso de que se compruebe una falta de conformidad, el consumidor tendrá que asumir el coste de la llamada, mientras que el vendedor seguirá haciéndose cargo del coste de la mano de obra y de posibles recambios funcionales utilizados.

2. Si el defecto observado es atribuible a condiciones o eventos externos, tales como, a modo de ejemplo y sin ser exhaustivos, la insuficiente capacidad de las instalaciones; la instalación o mantenimiento erróneo llevado a cabo por personal que no cumple los requisitos establecidos por la legislación vigente en el país de residencia del consumidor; la negligencia; la imposibilidad de uso y el mantenimiento incorrecto por parte del consumidor respecto a lo indicado y recomendado en el manual de instrucciones del producto, que forma parte del contrato de venta, se anula la presente garantía.

Tampoco se incluyen en esta garantía los daños sufridos por el producto en ausencia de causas comprobadas imputables a defectos de fabricación. Del mismo modo, quedan excluidos de la presente garantía los defectos atribuidos al funcionamiento incorrecto del conducto de humos, en virtud de la legislación vigente en el país en el momento de la compra, así como todos los defectos del producto debidos a desidia, rotura accidental, manipulación o daños en el transporte (arañazos, abolladuras, etc.), intervenciones realizadas por personal no autorizado y otros daños causados por intervenciones erróneas del consumidor en un intento de remediar la avería inicial.

Se excluyen de la garantía los siguientes consumibles: juntas, cristales cerámicos o templados, revestimientos y rejillas de hierro fundido, materiales refractarios (p. ej., Nordiker u otros), componentes pintados, cromados o dorados, elementos de mayólica, manillas, brasero y componentes relacionados. En los productos Idro, el intercambiador de calor está excluido de la garantía si no se realiza un circuito anticondensación adecuado que garantice una temperatura de retorno del aparato de al menos 55 grados. Por lo general, se excluyen de la garantía todos los componentes externos al producto en los que el consumidor puede intervenir directamente durante el uso o mantenimiento, o que pueden estar sujetos a desgaste, o la formación de óxido y manchas en el acero debido al uso de productos de limpieza agresivos.

En caso de indicar defectos no observados después en la fase de comprobación por parte de un técnico autorizado, la intervención correrá en su totalidad por cuenta del consumidor.

3. Si no fuera posible restablecer la conformidad mediante la reparación del producto/componente, se procederá a su sustitución, sin alterar el periodo de vencimiento y los términos de garantía adquiridos en el momento de la compra del producto/componente a sustituir.

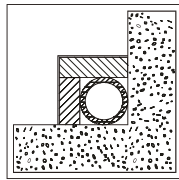
4. La Nordica S.p.A. declina toda responsabilidad por posibles daños que puedan sufrir, directa o indirectamente, personas, animales y objetos como consecuencia del incumplimiento de todas las prescripciones indicadas en el correspondiente manual de instrucciones y relativas advertencias en cuestión de instalación, uso y mantenimiento del producto, que también puede descargarse de la página web.

5. Se excluyen de la garantía las intervenciones para el calibrado o regulación del producto en relación con el tipo de combustible u otro.
6. Si el producto fuese reparado en uno de los Centros de Asistencia Técnica Autorizados indicados por La Nordica S.p.A. y en caso de sustitución del producto, el transporte será gratuito. En los casos en los que el técnico fuera capaz de reparar el producto en el domicilio del usuario y este último se negara a ello, el transporte al laboratorio y la devolución estarán a su cargo.
7. Tras el periodo de 24 meses de garantía, cualquier intervención de reparación será abonada en su totalidad por el consumidor.
8. En caso de litigio, el órgano judicial de competencia será exclusivamente el foro de la sede legal de La Nordica S.p.A. (Vicenza-Italia).

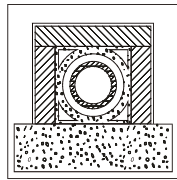
ADVERTENCIAS ADICIONALES

- Utilice sólo el combustible recomendado por el fabricante. El producto no debe ser utilizado como incinerador.
- No utilice el producto como escalera o estructura de apoyo.
- No ponga a secar lencería sobre el producto. Posibles tendederos o similares deben mantenerse a una distancia adecuada del producto. Peligro de incendio y daños al revestimiento.
- Cualquier responsabilidad por un uso inadecuado del producto recae en su totalidad en el usuario, declinando el fabricante cualquier responsabilidad civil y penal.
- Cualquier tipo de manipulación o sustitución no autorizada de piezas no originales del producto puede resultar peligrosa para la integridad del operario, declinando la empresa toda responsabilidad civil y penal.
- Gran parte de las superficies del producto están muy calientes (puerta, manilla, cristal, tubos de salida de humos, etc.). Así pues, debe evitarse entrar en contacto con estas partes sin indumentaria de protección o medios adecuados, como por ejemplo guantes de protección térmica.
- Queda prohibido poner en funcionamiento el producto con la puerta abierta o el cristal roto.
- El producto debe conectarse eléctricamente a una instalación provista de un sistema de tierra eficaz.
- Apague el producto en caso de avería o mal funcionamiento.
- No lave el producto con agua. El agua podría penetrar en el interior del aparato y dañar el aislamiento eléctrico, provocando descargas eléctricas.
- Las instalaciones que no cumplen las normas vigentes anularán la garantía del producto, así como el uso inadecuado y la falta de mantenimiento según lo previsto por el fabricante.

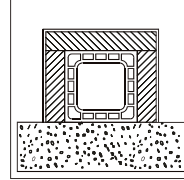
1



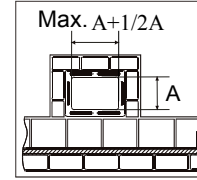
1



2



3



4

1*

Canna fumaria in acciaio con doppia camera isolata con materiale resistente a 400°C. **Efficienza 100% ottima.**
Steel flue with double chamber insulated with material resistant to 400°C. **Efficiency 100% excellent.**
Schnornsteinrohr aus Stahl mit doppelter mit 400°C beständigem Material verkleideter Kammer. **Wirkungsgrad 100 % ausgezeichnet.**
Conduit de fumée en acier avec double chambre isolée avec matériau résistant à 400°C. **Efficiency 100% excellente.**
Conducto de salida de humos de acero con doble cámara aislada con material resistente a 400 °C. **Eficiencia 100% óptima.**

2*

Canna fumaria in refrattario con doppia camera isolata e rivestimento esterno in calcestruzzo alleggerito. **Efficienza 100% ottima.**
Refractory flue with double insulated chamber and external coating in lightweight concrete. **Efficiency 100% excellent.**
Schnornsteinrohr aus feuerfestem Material mit doppelter isolierter Kammer und Außenverkleidung aus Halbdichtbeton. **Wirkungsgrad 100 % ausgezeichnet.**
Conduit de fumée en réfractaire avec double chambre isolée et revêtement externe en béton allégé. **Efficiency 100% excellente.**
Conducto de salida de humos de refractario con doble cámara aislada y revestimiento exterior de hormigón alivianado. **Eficiencia 100% óptima.**

3*

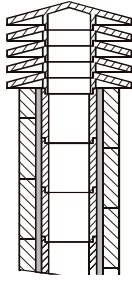
Canna fumaria tradizionale in argilla sezione quadrata con intercapedini. **Efficienza 80% buona.**
Traditional clay flue square section with cavities. **Efficiency 80% good.**
Traditionelles Schnornsteinrohr aus Ton - viereckiger Querschnitt mit Spalten. **Wirkungsgrad 80 % gut.**
Conduit de fumée traditionnel en argile section carrée avec séparations. **Efficiency 80% bonne.**
Conducto de salida de humos tradicional de arcilla de sección cuadrada con crujías. **Eficiencia 80% buena.**

4

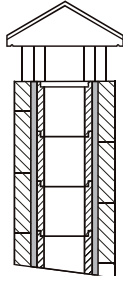
Evitare canne fumarie con sezione rettangolare interna il cui rapporto sia diverso dal disegno. **Efficienza 40% mediocre.**
Avoid flues with rectangular internal section whose ratio differs from the drawing. **Efficiency 40% poor.**
Schnornsteinrohre mit rechteckigem Innenquerschnitt sind zu vermeiden, dessen Verhältnis von der Zeichnung abweicht. **Wirkungsgrad 40 %**
Éviter conduits de cheminée avec section rectangulaire interne dont le rapport soit différent du dessin. **Efficiency 40% médiocre.**
No utilizar conductos de salida de humos con sección rectangular interior cuya relación sea diferente de la del dibujo. **Eficiencia 40% mediocre.**

- * - Materiale conforme alle Norme e Regolamentazioni attuali ed a quanto previsto dalla Legge.
- Material comply with all current Standards and Regulations and to those envisioned by the Law.
- Material sämtlichen geltenden und vom Gesetz vorgesehenen Normen und Vorschriften entsprechen.
- Matériau conforme à toutes les Normes et aux Réglementations actuelles prévues par la Loi.
- Material cumplir con las normas y reglamentos vigentes y con todas las disposiciones establecidas por la ley.

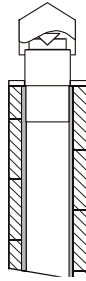
2



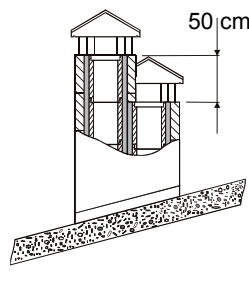
1



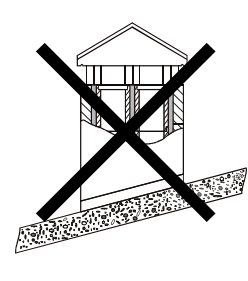
2



3



4



1

Comignolo industriale ad elementi prefabbricati, consente un ottimo smaltimento dei fumi.
Industrial chimney cap with pre-fabricated elements – it allows an excellent discharge of the smokes.
Industrialschnornstein mit Fertigteilelemente - er gestattet eine ausgezeichnete Abgasentsorgung.
Tête de cheminée industrielle à éléments préfabriqués, elle permet une excellente évacuation des fumées.
Sombrete industrial de elementos prefabricados, permite una óptima eliminación de los humos.

2

Comignolo artigianale. La giusta sezione di uscita deve essere minimo 2 volte la sezione interna della canna fumaria, ideale 2,5 volte.
Handcraft chimney cap. The right output section must be at least twice as big as the internal section of the flue (ideal value: 2.5 times).
Handwerklicher Schnornstein. Der richtige Ausgangsquerschnitt muss mindestens 2 Male des Innenquerschnittes des Schnornsteinrohrs betragen, ideal wäre: 2,5 Male.
Tête de cheminée artisanale. La juste section de sortie doit être minimum 2 fois la section interne du conduit de fumée, idéal 2,5 fois.
Sombrete artesanal. La sección correcta de salida debe ser como mínimo 2 veces la sección interior del conducto de salida de humos, ideal 2,5 veces.

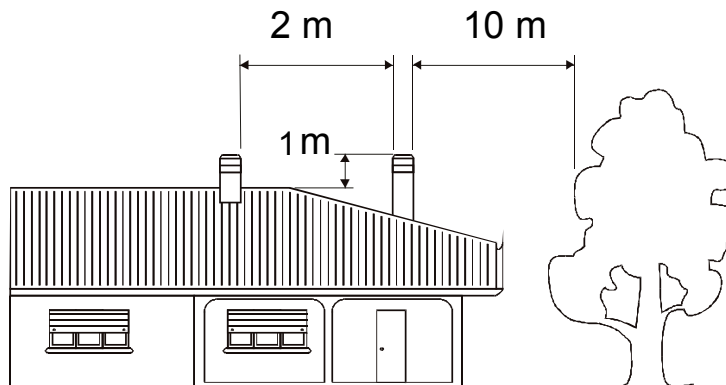
3

Comignolo per canna fumaria in acciaio con cono interno deflettore dei fumi.
Chimney cap for steel flue with internal cone deflector of smokes.
Schnornstein für Schnornsteinrohr aus Stahl mit einer Kegelförmigen Rauchumlenkplatte.
Tête de cheminée pour conduit de fumée en acier avec cône interne déflecteur des fumées.
Sombrete para conducto de salida de humos de acero con cono interior deflector de humos.

4

In caso di canne fumarie affiancate un comignolo dovrà sovrastare l'altro d'almeno 50 cm al fine d'evitare trasferimenti di pressione tra le canne stesse.
In case of flues side by side, a chimney cap must be higher than the other one of at least 50 cm in order to avoid pressure transfers between the flues themselves.
Im Falle von naheliegenden Schnornsteinrohren muss ein Schnornstein den anderen um mindestens 50cm überragen, um Druckübertragungen unter den Schnornsteinrohren selbst zu vermeiden.
En cas de conduits de cheminée à côté, une tête de cheminée devra surmonter l'autre d'au moins 50 cm dans le but d'éviter transferts de pression parmi les conduits mêmes.
Em caso de condutas de evacuação de fumos paralelas, um dos cones de chaminé deve ser instalado em uma posição mais elevada (50 cm, pelo menos,) para impedir a transferência de pressão entre as próprias condutas.

3



5

Il comignolo non deve avere ostacoli entro i 10 m da muri, falde ed alberi. In caso contrario innalzarlo almeno di 1 m sopra l'ostacolo. Il comignolo deve oltrepassare il colmo del tetto almeno di 1 m.

The chimney cap must not show hindrances within 10 m from walls, pitches and trees. Otherwise raise it of at least 1 m over the hindrance. The chimney cap must exceed the ridge of the roof of at least 1 m.

5 Der Schornstein muss keine Hindernisse innerhalb 10m von Mauern, Schichten und Bäumen. Anderenfalls der Schornstein mindestens 1m über das Hindernis stellen. Der Schornstein muss den Firstträger um mindestens 1m überschreiten.

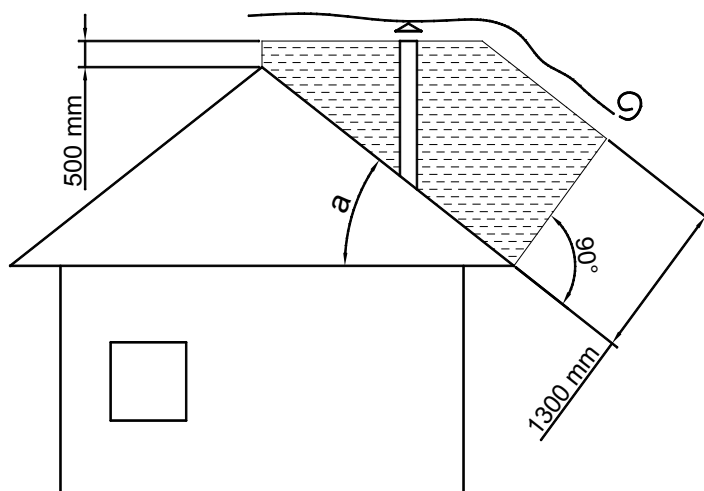
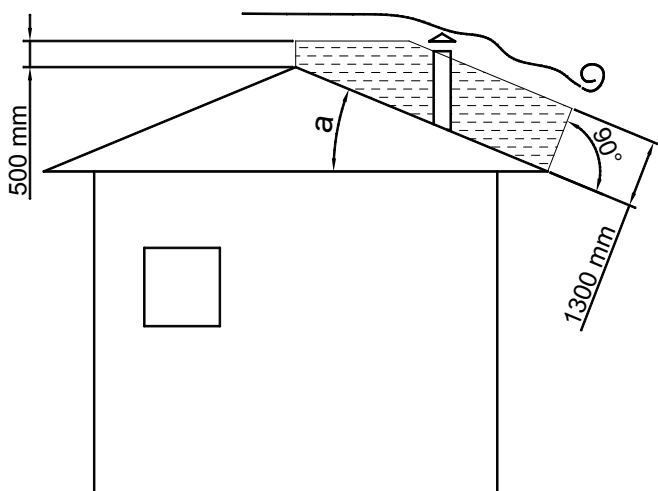
La tête de cheminée ne doit pas avoir d'obstacles dans les 10 m depuis les murs, nappes et arbres. Au cas contraire il faut soulever la tête de cheminée d'au moins 1 m au dessus de l'obstacle. La tête de cheminée doit surmonter la ligne de faite du toit d'au moins 1 m.

El sombreroete no debe encontrar obstáculos en un radio de 10 m de muros, faldones y árboles. De lo contrario elévelo por lo menos de 1 metro por encima del obstáculo. El sombreroete debe superar la cumbrera del techo de por lo menos 1 m.

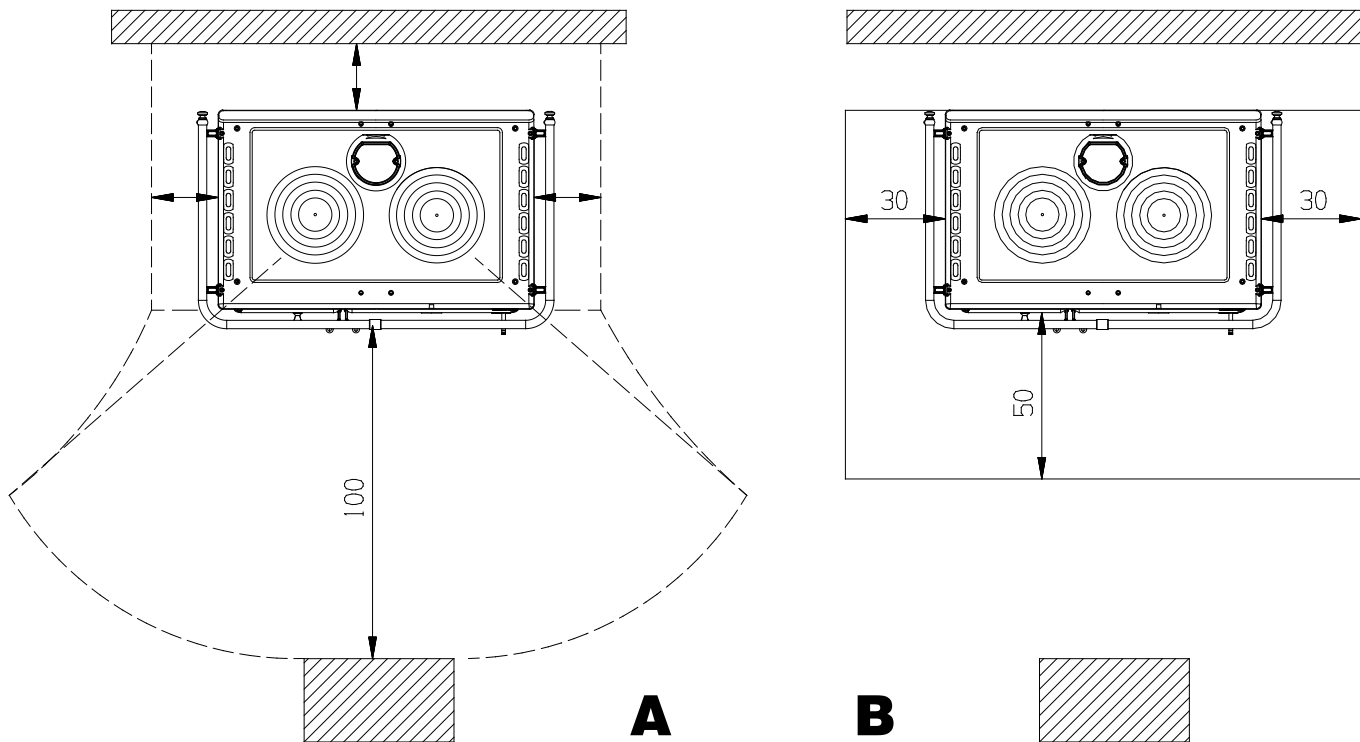
COMIGNOLI DISTANZE E POSIZIONAMENTO UNI 10683
CHIMNEY CAPS - DISTANCES AND POSITIONING UNI 10683
SCHORNSTEINE ABSTÄNDE UND STELLUNG UNI 10683
TETES DE CHEMINEE ET POSITIONNEMENT UNI 10683
SOMBRERETES DISTANCIAS Y UBICACIÓN UNI 10683

Inclinazione del tetto
 Inclination of the roof
 Dachneigung
 Inclinaison du toit
 Inclinación del techo

a > 10°



4



Tutte le distanze minime di sicurezza (cm) sono indicate sulla targhetta tecnica del prodotto e NON si deve scendere al di sotto dei valori indicati (Vedi **DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - INFORMAZIONI MARCATURA CE**).

All the minimum safety distances (cm) are shown on the product data plate and lower values must not be used (See **DECLARATION OF PERFORMANCE - CE MARKING INFORMATION**).

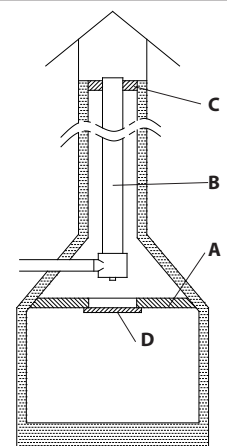
Alle Sicherheitsabstände (cm) sind auf der Typenschild des Produktes gezeigt und dürfen nicht unter der angegebenen Werte liegen (siehe **LEISTUNGSERKLÄRUNG - CE AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN**).

Toutes les distances minimales de (cm) sécurité sont indiquées dans l'étiquette du produit et on il **NE FAUT PAS** descendre au-dessous des valeurs indiqués (voir **DÉCLARATION DE PERFORMANCE - INFORMATIONS MARQUAGE CE**).

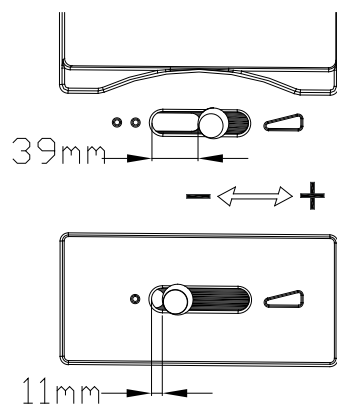
Todas las distancias mínimas de seguridad (cm) se muestran en la placa técnica del producto y **NO** deben ser empleadas medidas inferiores a estas (véase **DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN - INFORMACIÓN DE LA MARCA CE**).

5

A	Chiusura ermetica	Hermetic closure	Hermetischer Verschluss	Fermeture hermetique	Cierre hermético
B	Acciaio Inox	Stainless steel	Stainless steel	Acier Inox	Acero inoxidable
C	Tamponamento	Plugging	Abdichtung	Tamponnement	Tampón
D	Sportello di ispezione	Inspection hatch	Inspektionsklappe	Porte inspection	Portezuela de inspección



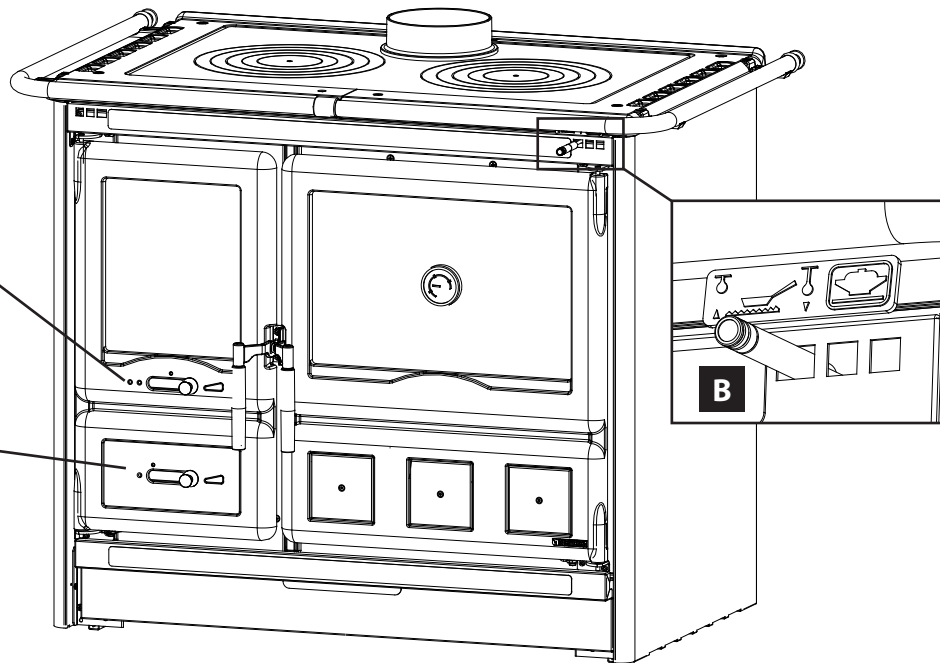
6



Resa calorifica nominale
Nominal calorific output
Erreichen der nominalen Heizleistung
Rendu calorifique nominal
Rendimiento calorífico nominal

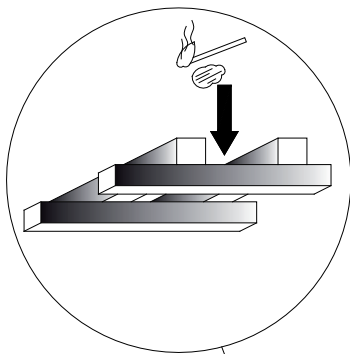
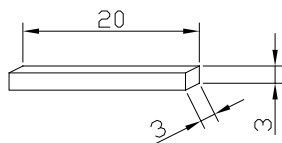
2A

1A

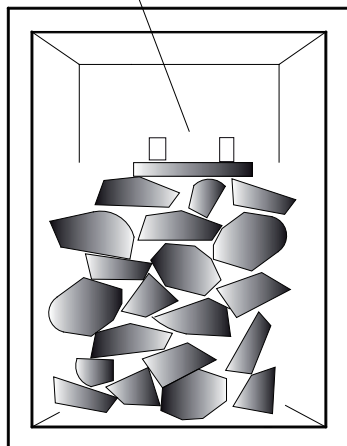


7

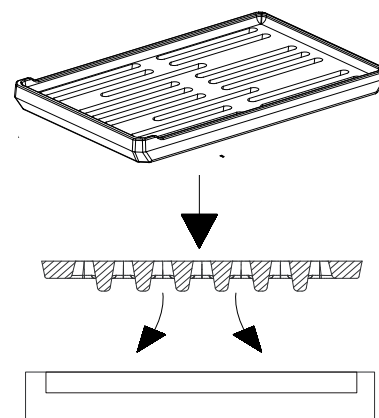
MODULO DI ACCENSIONE
FIRE STARTER MODULE
ANFEUERMODUL
MODE D'ALLUMAGE
MÓDULO DE ENCENDIDO



2A - On
- ↔ +
1A - Off



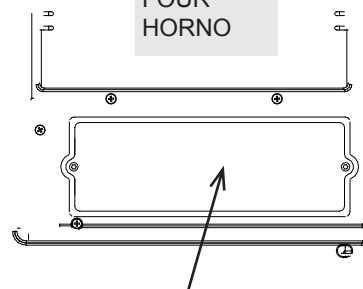
8



CASSETTO RACCOLTA CENERE
DRAWER COLLECTION ASHES
ASCHENKASTEN
TIROIR DES CENDRES
CENICERO

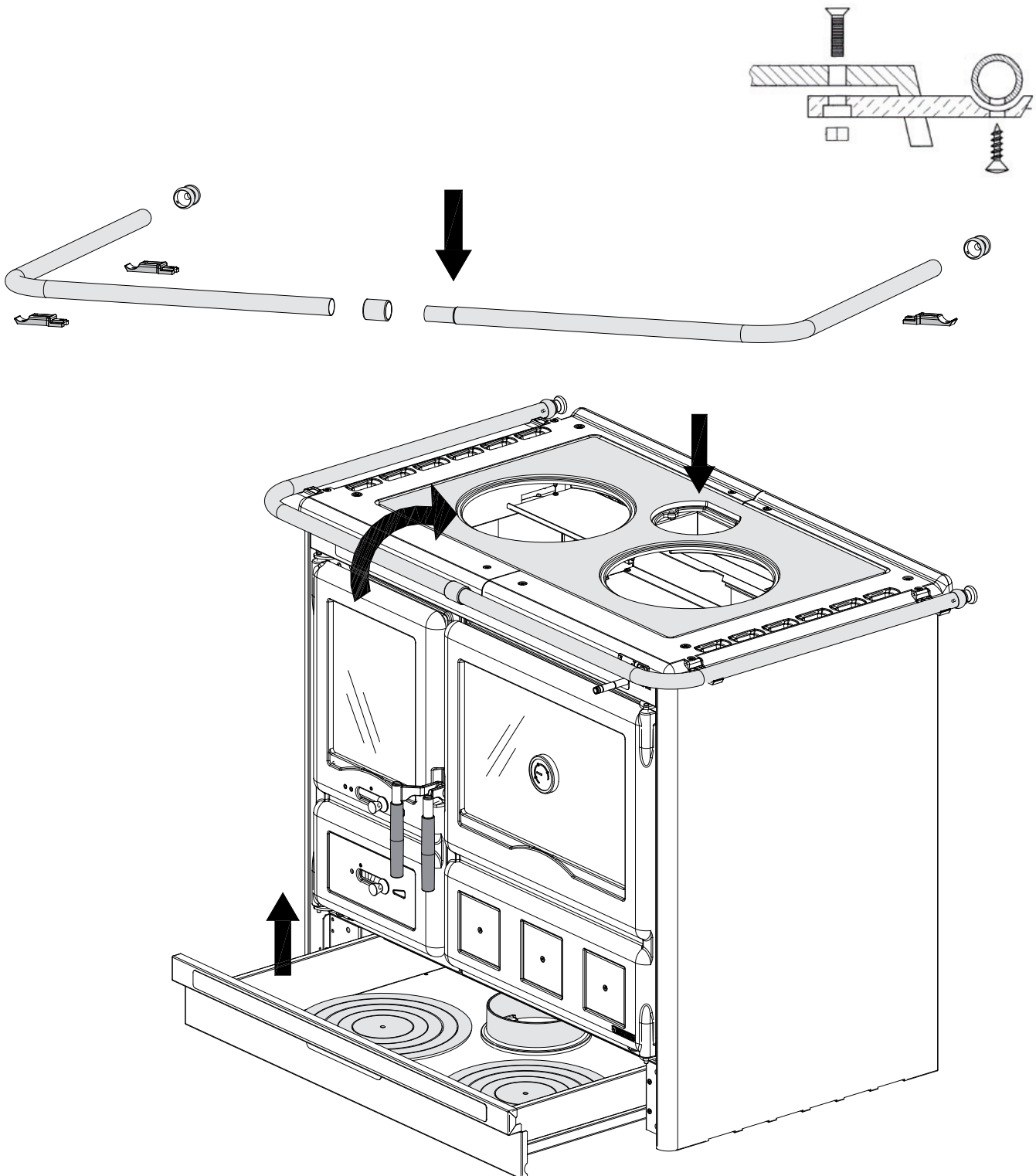
9

FORNO
OVEN
BACKEN
FOUR
HORNO

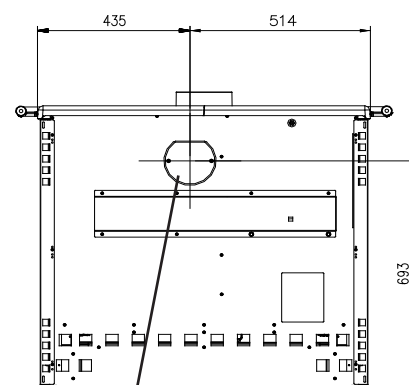
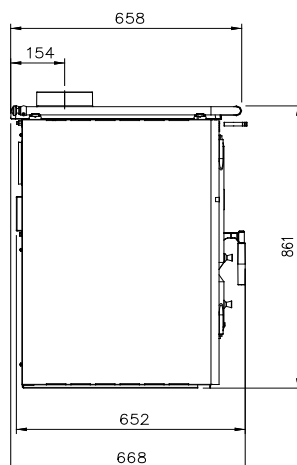
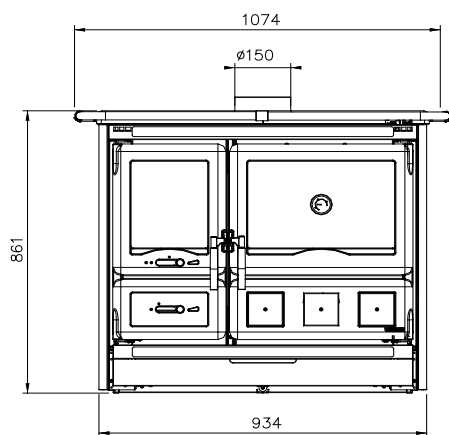


INSTALLAZIONE. INSTALLATION. INSTALLATION. L'INSTALLATION. LA INSTALACIÓN.

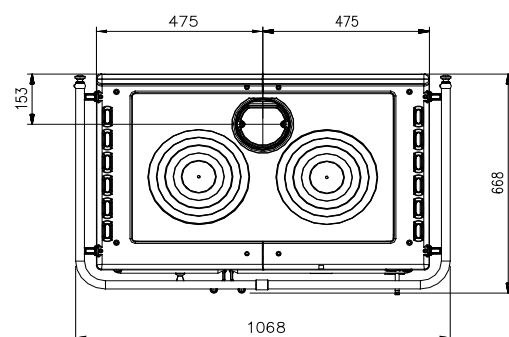
PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ESEGUIRE LE SEGUENTI VERIFICHE.
BEFORE THE INSTALLATION PERFORM THE FOLLOWING CHECKS.
VOR DER AUFSTELLUNG FOLGENDE PRÜFUNGEN AUSFÜHREN.
AVANT L'INSTALLATION IL FAUT RÉALISER LES SUIVANTES VÉRIFICATIONS
.ANTES DE LA INSTALACIÓN, REALIZAR LOS CONTROLES SIGUIENTES



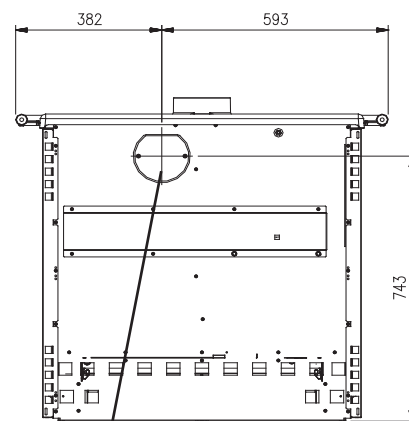
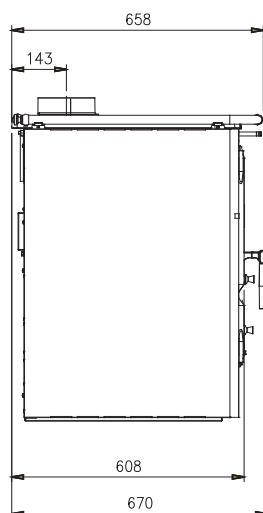
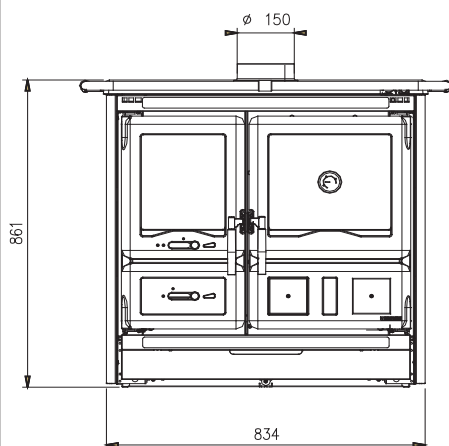
DIMENSIONI. DIMENSIONS. Maße. DIMENSIONS. DIMENSIONES.



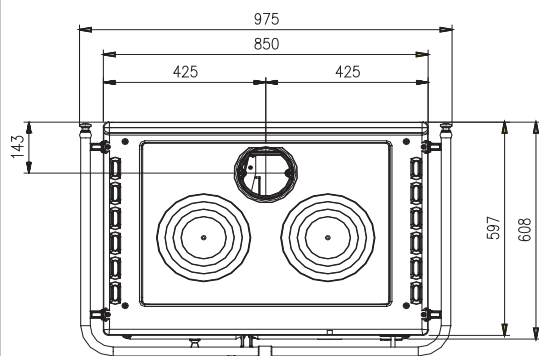
Scarico fumi
Smoke outlet
Rauchrohrdurchmesse
Sorties des fumées
Salida humo



ROSA XXL



Scarico fumi
Smoke outlet
Rauchrohrdurchmesse
Sorties des fumées
Salida humo



ROSA L