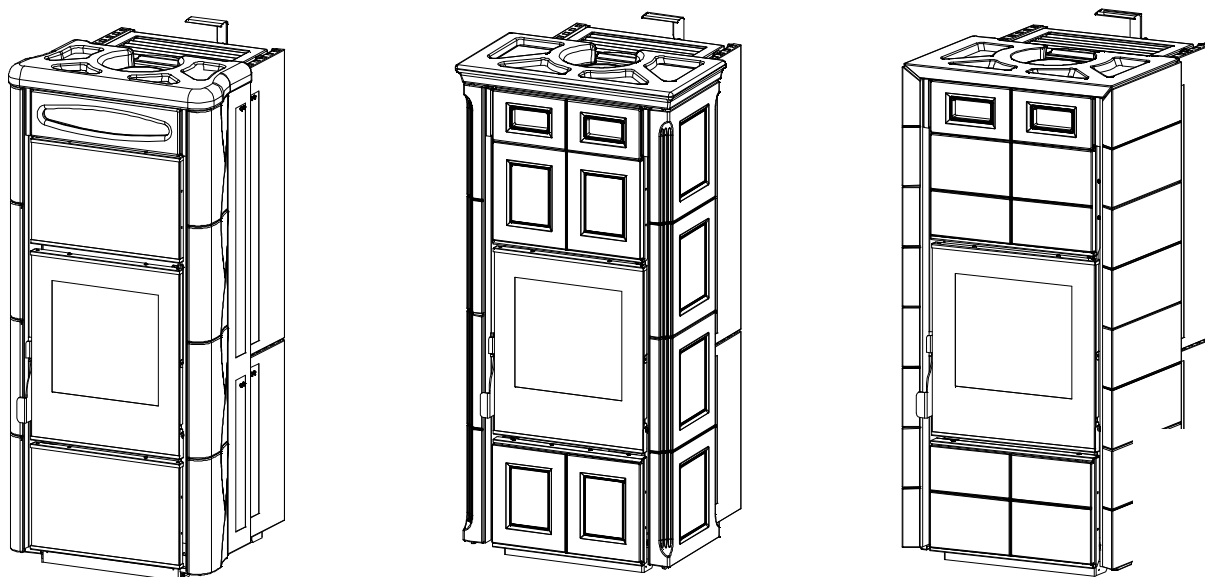


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE - IT
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE - EN
ANWEISUNGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG, DEN GEBRAUCH UND DIE WARTUNG – DE
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN - FR

STUFA COMBINATA - COMBI STOVE - KOMBI-KAMINOFEN CLEO COMBI Bordeaux – Vogue – Fly



Testata secondo / Tested according to / Geprüft nach **EN 13240 / DIN 18842**



IT – PER EVITARE DANNI ALL'APPARECCHIO, RISPETTARE IL CARICO ORARIO DI COMBUSTIBILE INDICATO NEL PRESENTE LIBRETTO.
EN – TO AVOID DAMAGES TO THE APPLIANCE, PLEASE RESPECT THE MAX. FUEL QUANTITY (KG/HR) INDICATED IN THE USER'S MANUAL.
DE – UM SCHÄDEN AN DEM GERÄT ZU VERMEIDEN, BITTE BEACHTEN SIE DIE BRENNSTOFFMENGE (KG/H) LT. BEDIENUNGSANLEITUNG.
FR – POUR EVITER DES DOMMAGES A L'APPAREIL RESPECTER LA QUANTITE' MAX. DE COMBUSTIBLE (KG/H) COMME INDIQUE DANS LA NOTICE D'UTILISATION.

NORME DI SICUREZZA SUGLI APPARECCHI

Secondo le norme di sicurezza sugli apparecchi l'acquirente e l'esercente sono obbligati ad informarsi sul corretto funzionamento in base alle istruzioni per l'uso.

SAFETY PRESCRIPTIONS ON EQUIPMENT

According to the safety prescriptions on equipment, the purchaser and the operator are obliged to get informed about the correct operation according to the instructions for use.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DEN AUSRÜSTUNGEN

Um die Sicherheitsvorschriften zu beachten, ist es notwendig, unsere Produkte vorsichtig nach den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zu installieren und anzuwenden.

NORMES DE SECURITE DES APPAREILS

Conformément aux normes de sécurité sur les appareils, l'acheteur et l'utilisateur sont obligés de s'informer sur le fonctionnement correct selon les instructions d'utilisation.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE

Oggetto: **assenza di amianto e cadmio**

Si dichiara che tutti i nostri apparecchi vengono assemblati con materiali che non presentano parti di amianto o suoi derivati e che nel materiale d'apporto utilizzato per le saldature non è presente/utilizzato in nessuna forma il cadmio, come previsto dalla norma di riferimento.

Oggetto: **regolamento CE n. 1935/2004**

Si dichiara che in tutti gli apparecchi da noi prodotti, i materiali destinati a venire a contatto con i cibi sono **adatti all'uso alimentari**, in conformità al Regolamento CE in oggetto.

DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MANUFACTURER

Object: **Absence of asbestos and cadmium**

We declare that the materials used for the assembly of all our appliances are without asbestos parts or asbestos derivatives and that in the material used for welding, cadmium is not present, as prescribed in relevant norm.

Object: **CE n. 1935/2004 regulation.**

We declare that in all products we produce, the materials which will get in touch with food are suitable for alimentary use, according to the a.m. CE regulation.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Betreff: **Fehlen von Asbest und Kadmium**

Wir bestätigen, dass die verwendeten Materialien oder Teilen für die Herstellung der La Nordica Geräte ohne Asbest und Derivat sind und auch das Lot für das Schweißen immer ohne Kadmium ist.

Betreff: **Ordnung CE n. 1935/2004.** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Materialien der Teile, die für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen sind, für die Nahrungsbenutzung geeignet sind und der Richtlinien CE n. 1935/2004 erfüllen

INDICE		IT
1.	DATI TECNICI	5
2.	DESCRIZIONE TECNICA	6
3.	NORME PER L'INSTALLAZIONE	6
4.	SICUREZZA ANTINCENDIO	7
4.1.	PRONTO INTERVENTO	7
5.	CANNA FUMARIA	8
6.	COLLEGAMENTO AL CAMINO	8
6.1.	POSIZIONE DEL COMIGNOLO	9
7.	COMBUSTIBILI AMMESSI / NON AMMESSI	10
7.1.	LEGNA	10
7.2.	PELLET	11
8.	AFFLUSSO DELL'ARIA NEL LUOGO D'INSTALLAZIONE DURANTE LA COMBUSTIONE	11
9.	ACCENSIONE	11
9.1.	ACCENSIONE a LEGNA	12
9.2.	ACCENSIONE a PELLET	13
10.	FUNZIONAMENTO NORMALE	14
11.	FUNZIONAMENTO NEL PERIODO DI TRANSIZIONE	14
12.	CARICAMENTO DEL PELLET	14
13.	SPEGNIMENTO	15
13.1.	SPEGNIMENTO a LEGNA	15
13.2.	SPEGNIMENTO a PELLET	15
14.	MANUTENZIONE E CURA	15
14.1.	PULIZIA CANNA FUMARIA	15
14.2.	PULIZIA VETRO	15
14.3.	PULIZIA CASSETTO CENERE	16
14.4.	PULIZIA DEL COPRI BRUCIATORE	16
14.5.	PULIZIA BRUCIATORE	16
14.6.	PETTINE SCUOTI GRIGLIA	16
14.7.	PULIZIA DEL SERBATOIO PELLET	16
14.8.	GUARNIZIONI	17
14.9.	LE MAIOLICHE	17
15.	FERMO ESTIVO	17
16.	COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DI UN CAMINETTO O FOCOLARE APERTO	17
17.	CAUSE E RIMEDI	18
17.1.	Funzionamento a LEGNA	18
17.2.	Funzionamento a PELLET	18
18.	MONTAGGIO DELLE CERAMICHE / MOUNTING THE CERAMICS / ANBRINGEN DER KACHELN	51
19.	DEFLETTORE FUMO / SMOKE DEFLECTOR / DEFLEKTOR FÜR RAUCH	52
20.	PROTEZIONE SCARICO FUMI / EXHAUST SMOKE PIPE PROTECTION / MONTAGE DES RAUCHABZUGROHR-SCHUTZES / PROTECTION SORTIE DE FUMÉES	53
21.	SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SHEET / TECHNISCHES DATENBLATT	54

INDEX		EN
1.	TECHNICAL DATA	20
2.	TECHNICAL DESCRIPTION	21
3.	INSTALLATION REGULATIONS	21
4.	FIRE/PREVENTION SAFETY	22
4.1.	EMERGENCY ACTIONS	22
5.	FLUE	23
6.	CONNECTION TO THE FLUE	23
6.1.	POSITION OF THE CHIMNEY CAP	24
7.	FUELS ALLOWED/NOT ALLOWED	25
7.1.	WOOD	25
7.2.	PELLET	26
8.	FLOW OF AIR IN THE PLACE OF INSTALLATION DURING COMBUSTION	26
9.	LIGHTING	26
9.1.	WOOD IGNITION	27
9.2.	PELLET IGNITION	27
10.	NORMAL FUNCTIONING	28
11.	FUNCTIONING IN THE TRANSITION PERIOD	29
12.	PELLET FEEDING	29
13.	SWITCH-OFF	30
13.1.	WOOD SWITCH-OFF	30
13.2.	PELLET SWITCH-OFF	30
14.	MAINTENANCE AND CARE	30

14.1.	FLUE CLEANING	30
14.2.	CLEANING THE GLASS	30
14.3.	CLEANING THE ASH DRAWER	30
14.4.	CLEANING THE BURNER CAP	31
14.5.	CLEANING THE BURNER	31
14.6.	GRATE SHAKER COMBS	31
14.7.	CLEANING THE PELLET TANK	31
14.8.	GASKETS	31
14.9.	THE MAJOLICAS	31
15.	SUMMER SHUTDOWN	32
16.	FLUE CONNECTION OF A FIREPLACE OR OPEN HEARTH	32
17.	TROUBLESHOOTING	33
17.1.	WOOD functioning	33
17.2.	PELLET functioning	33
18.	MONTAGGIO DELLE CERAMICHE / MOUNTING THE CERAMICS / ANBRINGEN DER KACHELN	51
19.	DEFLETTORE FUMO / SMOKE DEFLECTOR / DEFLEKTOR FÜR RAUCH	52
20.	PROTEZIONE SCARICO FUMI / EXHAUST SMOKE PIPE PROTECTION / MONTAGE DES RAUCHABZUGROHR-SCHUTZES / PROTECTION SORTIE DE FUMÉES	53
21.	SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SHEET / TECHNISCHES DATENBLATT	54

INHALTSVERZEICHNIS

DE

1.	TECHNISCHE DATEN	35
2.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	36
3.	AUFSTELLHINWEISE	36
4.	BRANDSCHUTZ	37
4.1.	NOTFALLMASSNAHMEN	37
5.	RAUCHABZUG	38
6.	KAMINANSCHLUSS	38
6.1.	POSITION DES KAMINAUFSATZES	39
7.	ZULÄSSIGE / UNZULÄSSIGE BRENNSTOFFE	40
7.1.	HOLZ	40
7.2.	PELLET	41
8.	LUFTSTROM AM AUFSTELLORT WÄHREND DER VERBRENNUNG	41
9.	ANFEUERUNG	41
9.1.	ANFEUERUNG mit HOLZ	42
9.2.	ANFEUERUNG mit PELLETS	43
10.	NORMALBETRIEB	43
11.	BETRIEB IN DER ÜBERGANGSZEIT	44
12.	LADEN VON PELLETS	44
13.	ABSCHALTUNG	45
13.1.	ABSCHALTEN bei HOLZ	45
13.2.	ABSCHALTEN bei PELLETS	45
14.	WARTUNG UND PFLEGE	45
14.1.	REINIGUNG DES RAUCHABZUGS	45
14.2.	REINIGUNG SICHTFENSTER	45
14.3.	REINIGUNG ASCHELADE	46
14.4.	REINIGUNG BRENNERABDECKUNG	46
14.5.	REINIGUNG BRENNER	46
14.6.	KAMM ZUR GITTERREINIGUNG	46
14.7.	REINIGUNG PELLETSTANK	46
14.8.	DICHTUNGEN	47
14.9.	DIE MAJOLIKEN	47
15.	SOMMERPAUSE	47
16.	ANSCHLUSS AN DEN RAUCHABZUG EINES OFFENEN KAMINS	47
17.	FEHLERURSACHEN UND ABHILFEN	48
17.1.	Betrieb mit HOLZ	48
17.2.	Betrieb mit PELLET	48
18.	MONTAGGIO DELLE CERAMICHE / MOUNTING THE CERAMICS / ANBRINGEN DER KACHELN	51
19.	DEFLETTORE FUMO / SMOKE DEFLECTOR / DEFLEKTOR FÜR RAUCH	52
20.	PROTEZIONE SCARICO FUMI / EXHAUST SMOKE PIPE PROTECTION / MONTAGE DES RAUCHABZUGROHR-SCHUTZES / PROTECTION SORTIE DE FUMÉES	53
21.	SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SHEET / TECHNISCHES DATENBLATT	54

1. DATI TECNICI

Definizione :

Stufa combinata secondo EN 13240 / DIN 18842

	CLEO COMBI Legna	* CLEO COMBI Pellet
Sistema costruttivo	1	
Potenza nominale in kW	6.4	6
Rendimento in %	79.2	81
Diametro tubo scarico fumi in mm	150	150
Diametro tubo aspirazione aria in mm	150	150
Capacità del serbatoio in kg	/	20
Consumo orario in kg / h	1.8	1,5
Depressione a rendimento calorifico nominale in mm H ₂ O	1.2	1.2
CO misurato al 13% di ossigeno in %	0.11	0.05
Emissione gas di scarico in g/s- legna	7.4	7.0
Temperatura gas allo scarico in °C - legna	245	228
Dimensioni apertura focolare in mm (L x H)	340 x 210	
Dimensioni corpo focolare /piano focolare in mm (L x H x P)	345 x 270 x 175	
Tipo di griglia	Griglia in ghisa	
Altezza in mm	Capitolo 21	
Larghezza in mm	Capitolo 21	
Profondità (senza maniglie) in mm	Capitolo 21	
Peso in Kg	Capitolo 21	
Distanze di sicurezza antincendio	Capitolo 4	

* Prove eseguite usando come combustibile pellet di legno con potere calorifico di 4,9 kW/h/kg del diametro di 6mm.

Per edifici il cui isolamento termico non corrisponde alle disposizioni sulla protezione del calore, il volume di riscaldamento del prodotto è il seguente:

	LEGNA	PELLET
(30 Kcal/h x m ³) - tipo di costruzione favorevole:	183 m ³	172 m ³
(40 Kcal/h x m ³) - tipo di costruzione meno favorevole:	138 m ³	129 m ³
(50 Kcal/h x m ³) - tipo di costruzione sfavorevole:	110 m ³	103 m ³

Con un isolamento termico adeguato alle disposizioni sulla protezione del calore il volume di riscaldamento è maggiore. Con un riscaldamento temporaneo, in caso di interruzioni superiori a 8h, la capacità di riscaldamento diminuisce del 25% circa.

2. DESCRIZIONE TECNICA

Le stufe a camino combinate La Nordica si addicono a riscaldare spazi abitativi per alcuni periodi. Come combustibili vengono utilizzati ceppi di legna o pellet.

A seguito di attenti studi è stato possibile combinare l'utilizzo di due combustibili diversi, come in questo caso la legna ed il pellet, in una unica stufa.

IMPORTANTE: non è previsto l'utilizzo contemporaneo dei due combustibili sopra citati!

Per comodità, d'ora in poi parleremo dei componenti di seguito elencati facendo riferimento al capitolo 19.

Nei capitoli successivi viene spiegato come commutare la stufa per l'utilizzo con la legna e per l'utilizzo con il pellet.

La stufa è costituita di lastre in lamiera d'acciaio verniciata e zincata, fusioni di ghisa (griglia (G) e portagriglia del focolare), particolari in maiolica. Il focolare è internamente rivestito di singole lastre in ghisa e refrattario (IRONKER). Al suo interno si trovano un bruciatore (B cap.19) ed un copri bruciatore (CB) in ghisa di grosso spessore facilmente estraibili.

L'insieme della camera di combustione è a tenuta ermetica mediante saldatura ed è rivestito con un carter in acciaio verniciato. I deflettori interni sostituibili (DF), riflettono l'irradiazione del fuoco ed aumentano ulteriormente la temperatura all'interno della camera di combustione. In questo modo, sfruttando i flussi dei gas di scarico, si ottimizza la combustione e si aumenta il grado di efficienza.

Il vetroceramico della porta, in un unico pezzo (resistente fino a 700°C), consente un'affascinante vi sta sulle fiamme ardenti ed impedisce ogni fuoriuscita di scintille e fumo. Sotto il bruciatore del pellet (B) si trova un cassetto estraibile per la raccolta della cenere accessibile dallo sportello Figura 1 pos.A. La maggior parte della cenere prodotta dalla combustione della legna rimane all'interno del copri bruciatore (CB).

Il riscaldamento dell'ambiente avviene:

per radiazione : attraverso il vetro panoramico e le superfici esterne calde della stufa viene irraggiato calore nell'ambiente.

La stufa è fornita di un registro per la regolazione dell'aria necessaria per la combustione e di alcune aperture (non regolabili) per l'aria pretrata.

Registro aria (R) (Figura 1)

Sotto la porta del focolare a **sinistra** si trova il pomello di regolazione dell'aria. Per accedere al pomello bisogna aprire il cassetto porta legna (C).

Con questo registro viene regolato il passaggio dell'aria che entra nella parte bassa della stufa ed attraverso opportuni canali viene convogliata in direzione del combustibile. L'aria primaria è necessaria per il processo di combustione in fase di accensione. Il cassetto cenere deve essere svuotato regolarmente in modo che la cenere non possa ostacolare l'entrata dell'aria primaria.

Per aumentare il passaggio dell'aria primaria bisogna girare il pomello in senso orario (verso DX).

Funzionamento a LEGNA - Il passaggio dell'aria deve essere aperto appena un po' durante la combustione di legna, poiché altrimenti la legna arde troppo velocemente e la stufa si può surriscaldare. (vedi paragrafo 10).

Funzionamento a PELLETT - Avvenuta la fase di accensione l'utente può regolare la potenza di riscaldamento attraverso il registro dell'aria (R) dalla potenza minima (registro parzialmente chiuso) alla potenza massima (registro completamente aperto).

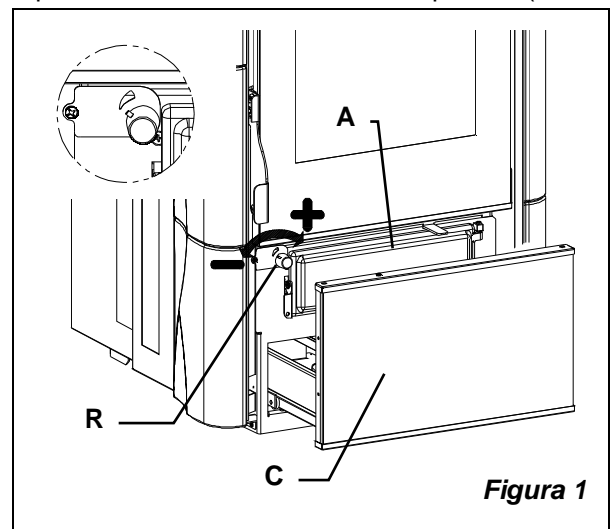


Figura 1

3. NORME PER L'INSTALLAZIONE

La stufa è assemblata e pronta per l'allacciamento e deve essere collegata mediante un raccordo all'esistente canna fumaria della casa. Il raccordo deve essere possibilmente corto, rettilineo, orizzontale o posizionato leggermente in salita. I collegamenti devono essere a tenuta stagna. **E' obbligatorio rispettare norme nazionali ed europee, disposizioni locali o in materia di legislazione edilizia, nonché regolamentazioni antincendio.** Pertanto vi consigliamo di informarvi preventivamente presso il Vs. capo spazzacamino distrettuale.

Bisogna inoltre verificare il sufficiente afflusso dell'aria necessario alla combustione, a tale proposito è fondamentale prestare attenzione a finestre e porte con chiusura stagna (guarnizioni di tenuta).

Non è consentito il collegamento di più apparecchi allo stesso camino. Il diametro dell'apertura della canna fumaria per il collegamento deve corrispondere per lo meno al diametro del tubo fumo (raccordo).

L'apertura dovrebbe essere dotata di una connessione a muro per la ricezione del tubo di scarico e di un rosone. Prima dell'installazione verificare se la portata della sottostruttura regge il peso del vostro apparecchio. In caso di portata insufficiente è necessario adottare opportune misure (ad es. piastra per la distribuzione del peso).

La NORDICA S.p.A. non è responsabile del prodotto modificato senza autorizzazione e tanto meno per l'uso di ricambi non originali.

I FOCOLARI NON SI DEVONO MODIFICARE.

4. SICUREZZA ANTINCENDIO

Nell'installazione della stufa devono essere osservate le seguenti misure di sicurezza:

- la distanza minima dal retro e da entrambi i lati da elementi costruttivi ed oggetti infiammabili e sensibili al calore (mobili, rivestimenti di legno, stoffe ecc.), al fine di assicurare un sufficiente isolamento termico, deve essere quella indicata nella targhetta dati tecnici affissa sul prodotto; (vedi Figura 2 **A**). **Tutte le distanze minime di sicurezza sono indicate sulla targhetta del prodotto e NON si deve scendere al di sotto dei valori indicati.**
- davanti alla porta del focolare, nell'area di radiazione della stessa, non deve esserci alcun oggetto o materiale di costruzione infiammabile e sensibile al calore a meno di **100cm** di distanza. Tale distanza può essere ridotta a 40cm qualora venga installata una protezione, retroventilata e resistente al calore, davanti all'intero componente da proteggere.
- qualora la stufa venga installata su un pavimento di materiale infiammabile, bisogna prevedere un sottofondo ignifugo. **I pavimenti in materiale infiammabile**, come moquette, parquet o sughero etc., **devono essere sostituiti** da uno strato di materiale non infiammabile, ad esempio ceramica, pietra, vetro o acciaio etc. (dimensioni secondo l'ordinamento regionale). Il sottofondo deve sporgere frontalmente di almeno **50 cm** e lateralmente di almeno **30 cm** oltre all'apertura della porta di carico (Figura 2 **B**).
- sopra al prodotto non devono essere presenti componenti infiammabili (es. mobili - pensili).

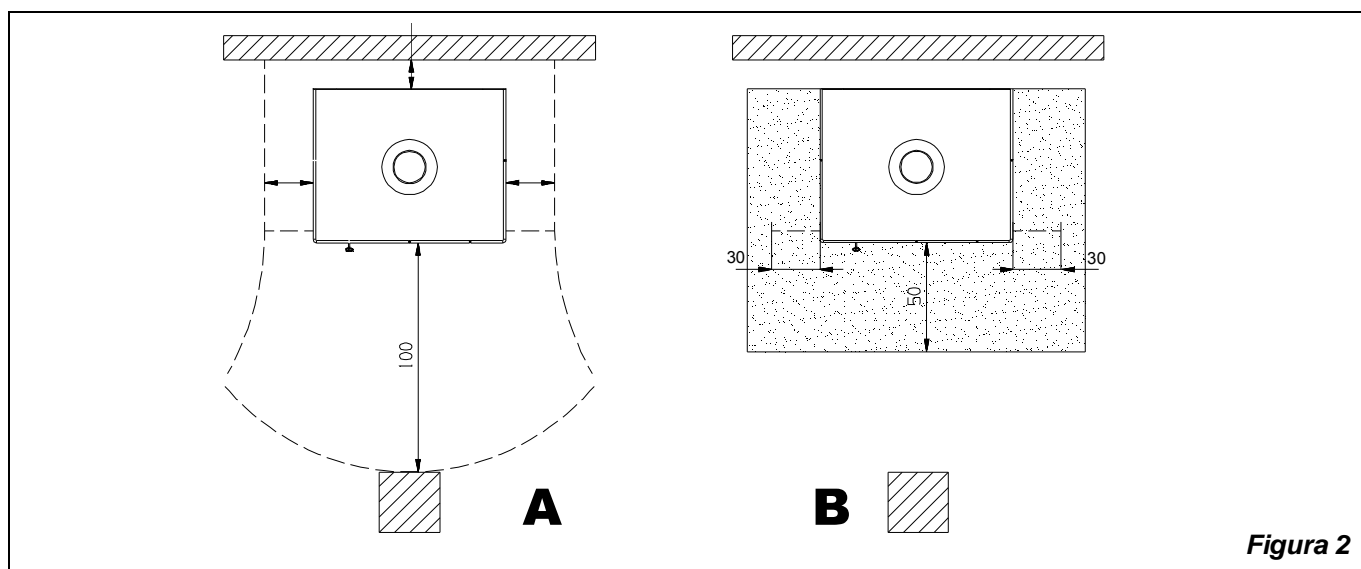


Figura 2

La stufa deve funzionare esclusivamente con il cassetto cenere inserito. I residui solidi della combustione (ceneri) devono essere raccolti in un contenitore ermetico e resistente al fuoco. La stufa non deve mai essere accesa in presenza di emissioni gassose o vapori (per esempio colla per linoleum, benzina ecc.). Non depositate materiali infiammabili nelle vicinanze della stufa.

Durante la combustione viene sprigionata energia termica che comporta un marcato riscaldamento delle superfici, della porta e del vetro del focolare, delle maniglie delle porte o di comando, del tubo fumi e della parte anteriore dell'apparecchio. Evitate il contatto con tali elementi senza un corrispondente abbigliamento protettivo o senza utensili accessori (guanti resistenti al calore, dispositivi di comando).

Fate in modo che i bambini siano consapevoli di questi pericoli e teneteli lontani dal focolare durante il suo funzionamento.

Quando si utilizza un combustibile errato o troppo umido si potrebbero formare dei depositi (creosoto) nella canna fumaria con possibile incendio della stessa.

4.1. PRONTO INTERVENTO

Se si manifesta un incendio nel collegamento o nella canna fumaria :

- Chiudere la porta di caricamento e del cassetto cenere.**
- Chiudere i registri dell'aria comburente**
- Spegnere tramite l'uso di estintori ad anidride carbonica (CO2 a polveri)**
- Richiedere l'immediato intervento dei Vigili del Fuoco**

Non spegnere il fuoco con l'uso di getti d'acqua.

Quando la canna fumaria smette di bruciare, farla verificare da uno specialista per individuare eventuali crepe o punti permeabili.

5. CANNA FUMARIA

Requisiti fondamentali per un corretto funzionamento dell'apparecchio:

- la sezione interna deve essere preferibilmente circolare;
- essere termicamente isolata ed impermeabile e costruita con materiali idonei a resistere al calore, ai prodotti della combustione ed alle eventuali condense;
- essere priva di strozzature ed avere andamento verticale con deviazioni non superiori a 45°;
- se già usata deve essere pulita;
- rispettare i dati tecnici del manuale di istruzioni;

Qualora le canne fumarie fossero a sezione quadrata o rettangolare gli spigoli interni devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm. Per la sezione rettangolare il rapporto massimo tra i lati deve essere ≤ 1,5.

Una sezione troppo piccola provoca una diminuzione del tiraggio. Si consiglia un'altezza minima di 4 m.

Sono vietate e pertanto pregiudicano il buon funzionamento dell'apparecchio: fibrocemento, acciaio zincato, superfici interne ruvide e porose. In Figura 3 sono riportati alcuni esempi di soluzione.

La sezione minima deve essere di 4 dm² (per esempio 20x20cm) per gli apparecchi il cui diametro di condotto è inferiore a 200mm, o 6,25dm² (per esempio 25x25cm) per gli apparecchi con diametro superiore a 200mm.

Il tiraggio creato dalla vostra canna fumaria deve essere sufficiente ma non eccessivo. Una sezione della canna fumaria troppo importante può presentare un volume troppo grande da riscaldare e dunque provocare delle difficoltà di funzionamento dell'apparecchio; per evitare ciò provvedete ad intubare la stessa per tutta la sua altezza. Una sezione troppo piccola provoca una diminuzione del tiraggio.

La canna fumaria deve essere adeguatamente distanziata da materiali infiammabili o combustibili mediante un opportuno isolamento o un'intercapedine d'aria.

E' vietato far transitare all'interno della stessa tubazioni di impianti o canali di adduzione d'aria. E' proibito inoltre praticare aperture mobili o fisse, sulla stessa, per il collegamento di ulteriori apparecchi diversi.

6. COLLEGAMENTO AL CAMINO

Gli apparecchi con chiusura automatica della porta (tipo 1) devono obbligatoriamente funzionare, per motivi di sicurezza, con la porta del focolare chiusa (fatta eccezione per la fase di carico del combustibile o l'eventuale rimozione della cenere).

Gli apparecchi con le porte non a chiusura automatica (tipo 2) devono essere collegati ad una propria canna fumaria. Il funzionamento con porta aperta NON è consentito.

Il tubo di collegamento alla canna fumaria deve essere più corto possibile, rettilineo, a tenuta stagna e conforme alle normative vigenti. Montaggio PROTEZIONE vedi paragrafo 20.

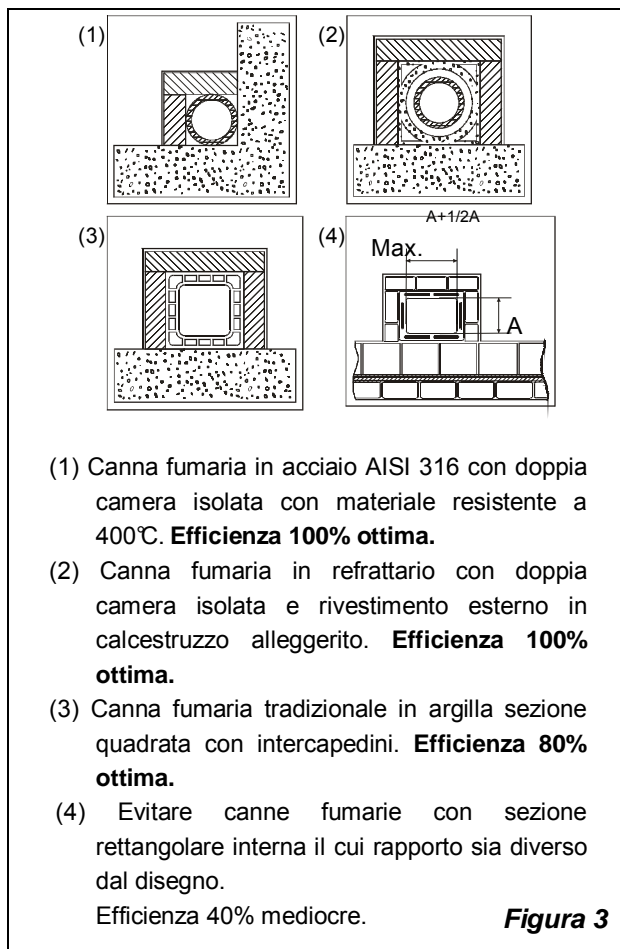
Il collegamento deve essere eseguito con tubi stabili e robusti (Vi consigliamo uno spessore di 2 mm) ed essere fissato ermeticamente alla canna fumaria. Il diametro interno del tubo di collegamento deve corrispondere al diametro esterno del tronchetto di scarico fumi della stufa (DIN 1298).

ATTENZIONE: qualora il collegamento attraverso particolari composti da materiali infiammabili, nel raggio di 20cm attorno al tubo tutti i materiali infiammabili devono essere sostituiti da materiali ignifughi e resistenti al calore .

Per un buon funzionamento dell'apparecchio è essenziale che nel luogo d'installazione venga immessa sufficiente aria per la combustione (vedi paragrafo 10).

La depressione al camino deve essere 12 Pa (= 1,2 mm di colonna d'acqua).

La misurazione deve essere fatta sempre ad apparecchio caldo (resa calorifica nominale). Quando la depressione supera 17 Pa (1,7 mm di colonna d'acqua) è necessario ridurre la stessa con l'installazione di un regolatore di tiraggio supplementare (valvola a farfalla) sul tubo di scarico o nel camino.



- (1) Canna fumaria in acciaio AISI 316 con doppia camera isolata con materiale resistente a 400°C. **Efficienza 100% ottima.**
- (2) Canna fumaria in refrattario con doppia camera isolata e rivestimento esterno in calcestruzzo alleggerito. **Efficienza 100% ottima.**
- (3) Canna fumaria tradizionale in argilla sezione quadrata con intercapedini. **Efficienza 80% ottima.**
- (4) Evitare canne fumarie con sezione rettangolare interna il cui rapporto sia diverso dal disegno. Efficienza 40% mediocre.

Figura 3

Per motivi di sicurezza la porta del focolare può essere aperta solo durante il caricamento di combustibile (legna). Il focolare deve rimanere chiuso durante il funzionamento ed i periodi di non-utilizzo.

6.1. POSIZIONE DEL COMIGNOLO

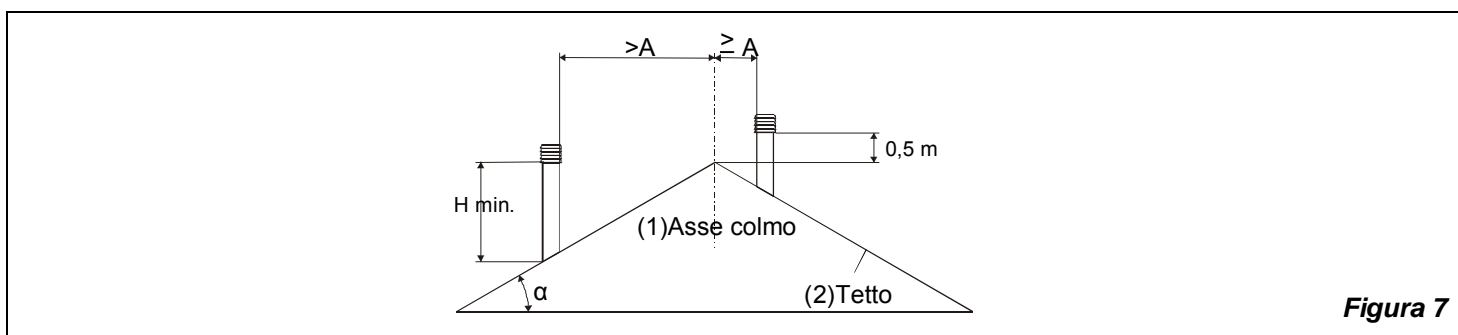
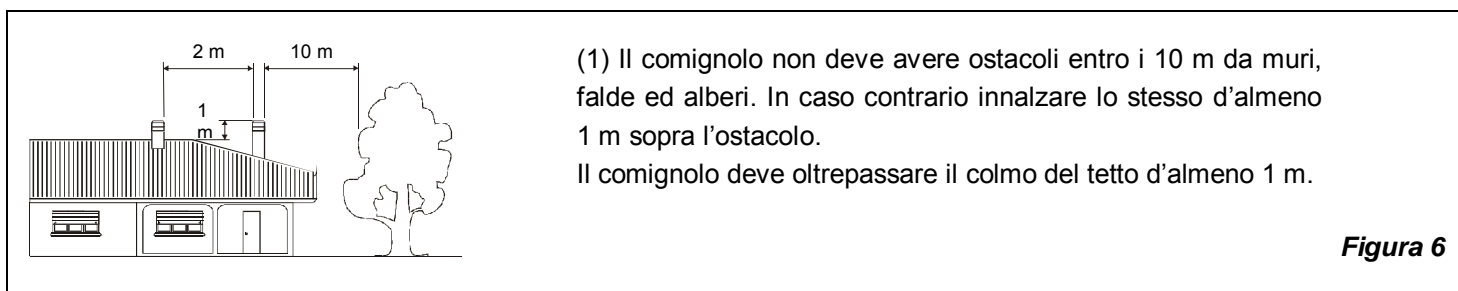
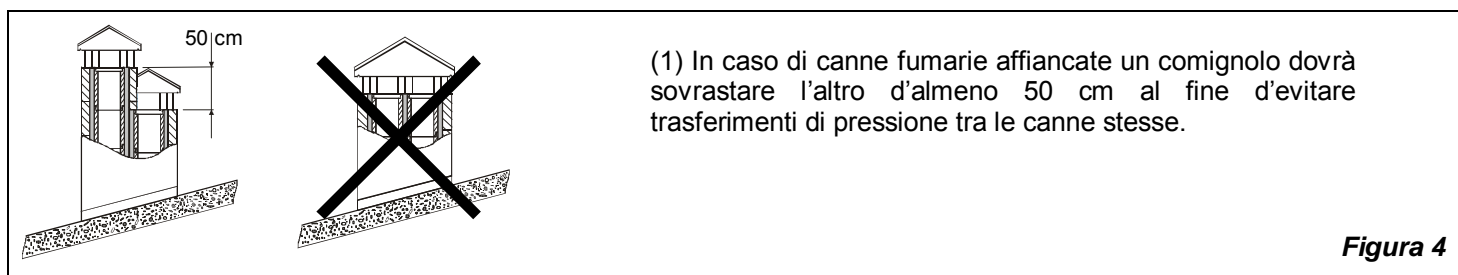
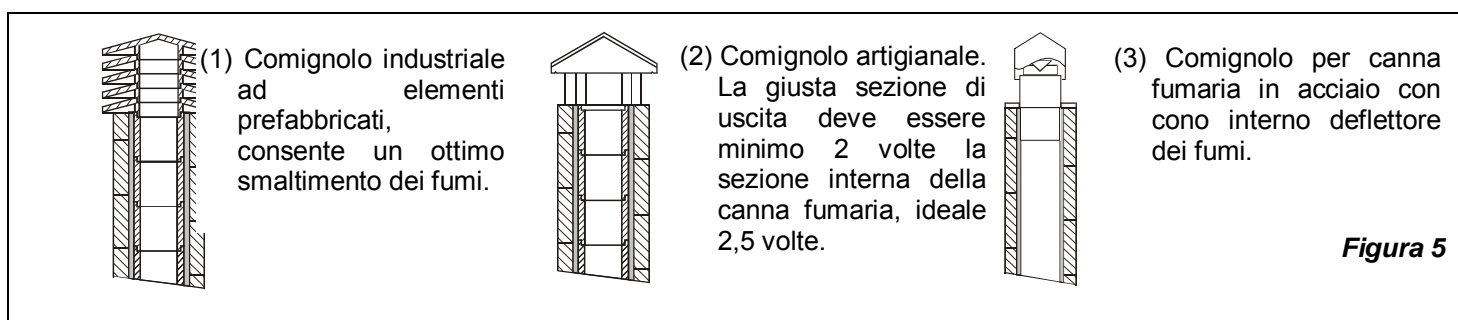
Il tiraggio della canna fumaria dipende anche dall'idoneità del comignolo.

È pertanto indispensabile che, se costruito artigianalmente, la sezione di uscita sia più di due volte la sezione interna della canna fumaria.

Dovendo sempre superare il colmo del tetto, il comignolo dovrà assicurare lo scarico anche in presenza di vento (Figura 5).

Il comignolo deve rispondere ai seguenti requisiti:

- avere sezione interna equivalente a quella del camino.
- avere sezione utile d'uscita doppia di quella interna della canna fumaria.
- essere costruito in modo da impedire la penetrazione nella canna fumaria di pioggia, neve e di qualsiasi corpo estraneo.
- essere facilmente ispezionabile, per eventuali operazioni di manutenzione e pulizia.



COMIGNOLI DISTANZE E POSIZIONAMENTO UNI 10683/98		
Inclinazione del tetto	Distanza tra il colmo e il camino	Altezza minima del camino (misurata dallo sbocco)
α	A (m)	H (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m oltre il colmo
	> 1,85 m	1,00 m dal tetto
30°	< 1,50 m	0,50 m oltre il colmo
	> 1,50 m	1,30 m dal tetto
45°	< 1,30 m	0,50 m oltre il colmo
	> 1,30 m	2,00 m dal tetto
60°	< 1,20 m	0,50 m oltre il colmo
	> 1,20 m	2,60 m dal tetto

7. COMBUSTIBILI AMMESSI / NON AMMESSI

I combustibili ammessi sono ceppi di legna da ardere e pellet. Si devono utilizzare esclusivamente ceppi di legna secca (contenuto d'acqua max 20%) e pellet conforme alle caratteristiche descritte nel capitolo 7.2.

7.1. LEGNA

I pezzi di legna dovrebbero avere una lunghezza di ca. 30cm ed una circonferenza di 30 cm max. La legna usata come combustibile deve avere un contenuto d'umidità inferiore al 20% e la si ottiene con un tempo di essiccazione di almeno un anno (legno tenero) o di due anni (legno duro) collocando tale legna in un luogo asciutto e ventilato (per esempio sotto una tettoia). La legna umida rende l'accensione più difficile, perché è necessaria una maggiore quantità d'energia per far evaporare l'acqua presente.

Il contenuto umido ha inoltre lo svantaggio che, con l'abbassarsi della temperatura, l'acqua si condensa prima nel focolare e quindi nel camino. La legna fresca contiene circa il 60% di H₂O, perciò non è adatta ad essere bruciata. **Tra gli altri non possono essere bruciati: resti di carbone, ritagli, cascami di corteccia e pannelli, legna umida o trattata con vernici, materiali di plastica; in tal caso decade la garanzia sull'apparecchio.**

Specie	Kg/mc	KWh/Kg Umidità 20%
Faggio	750	4,0
Cerro	900	4,2
Olmo	640	4,1
Pioppo	470	4,1
Larice *	660	4,4
Abete rosso *	450	4,5
Pino silvestre *	550	4,4

* LEGNI RESINOSI POCO ADATTI PER UNA STUFA

Carta e cartone devono essere utilizzati solo per l'accensione. **La combustione di rifiuti è vietata** e danneggerebbe inoltre la stufa e la canna fumaria, provocando inoltre danni alla salute ed in virtù del disturbo olfattivo a reclami da parte del vicinato.

La legna non è un combustibile a lunga durata e pertanto non è possibile un riscaldamento continuo della stufa durante la notte.

ATTENZIONE: l'uso continuo e prolungato di legna particolarmente ricca di oli aromatici (p.e. Eucalipto, Mirto, etc.) provoca il deterioramento (sfaldamento) repentino dei componenti in ghisa che compongono il prodotto.

7.2. PELLETTI

I pellets vengono realizzati sottoponendo ad un'altissima pressione la segatura, ossia gli scarti di legno puro (senza vernici) prodotti da segherie, falegnamerie ed altre attività connesse alla lavorazione e alla trasformazione del legno. Questo tipo di combustibile è assolutamente ecologico in quanto non si utilizza alcun collante per tenerlo compatto. Infatti, la compattezza dei pellets nel tempo è garantita da una sostanza naturale che si trova nel legno: la lignite.

Oltre ad essere un combustibile ecologico, in quanto si sfruttano al massimo i residui del legno, il pellet presenta anche dei vantaggi tecnici.

Mentre la legna presenta un potere calorifico di 4,4 kW/kg. (con il 15% di umidità, quindi dopo circa 18 mesi di stagionatura), quello del pellet è di 4,9 kW/kg.

La densità del pellet è di 650 kg/m³ ed il contenuto d'acqua è pari all'8% del suo peso. Per questo motivo non è necessario stagionare il pellet per ottenere una resa calorica sufficientemente adeguata.

Il pellet utilizzato dovrà essere conforme alle caratteristiche descritte dalle norme:

Ö-Norm M 7135 / DIN plus 51731 / UNI CEN/TS 14961

La NORDICA per i propri prodotti consiglia sempre di utilizzare pellet del diametro di 6 mm.

L'impiego di pellets scadenti o di qualsiasi altro materiale, danneggia le funzioni della vostra stufa e può determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.

IMMAGAZZINAMENTO PELLETTI

Per garantire una combustione senza problemi è necessario che il pellet sia conservato in un luogo non umido.

8. AFFLUSSO DELL'ARIA NEL LUOGO D'INSTALLAZIONE DURANTE LA COMBUSTIONE

Poiché le stufe a legna ricavano la loro aria di combustione dal locale di installazione, è essenziale che nel luogo stesso venga immessa una sufficiente quantità d'aria. In caso di finestre e porte a tenuta stagna (es case costruite con il criterio di risparmio energetico) è possibile che l'ingresso di aria fresca non venga più garantito e questo comprometterebbe il tiraggio dell'apparecchio, il vostro benessere e la vostra sicurezza. Bisogna pertanto garantire una alimentazione aggiuntiva di aria fresca mediante una presa d'aria esterna posta nelle vicinanze dell'apparecchio oppure tramite la posa di una conduttura per l'aria di combustione che porti verso l'esterno od in un vicino locale areato, ad **eccezione del locale caldaia o garage (VIETATO)**.

Il presente apparecchio è dotato di un raccordo di collegamento (D.150mm) ad un tubo flessibile per l'aria comburente esterna che è posto posteriormente. Il tubo di collegamento deve essere liscio con un diametro minimo di 150mm, dovrà avere una lunghezza massima di 4 m e presentare non più di tre curve. Qualora questo sia collegato direttamente con l'esterno deve essere dotato di un apposito frangivento.

L'entrata dell'aria per la combustione nel luogo d'installazione non deve essere chiusa durante il funzionamento della stufa. È assolutamente necessario che negli ambienti, in cui vengono fatte funzionare stufe con un tiraggio naturale del camino, venga immessa tanta aria quanta ne è necessaria per la combustione, ossia fino a 20m³/ora. Il naturale riciclo dell'aria deve essere garantito da alcune aperture fisse verso l'esterno, la loro grandezza è stabilita da relative normative in materia. Chiedete informazioni al Vostro spazzacamino di fiducia. Le aperture devono essere protette con delle griglie e non devono mai essere otturate. Una cappa di estrazione (aspirante) installata nella stessa stanza od in una confinante provoca una depressione nell'ambiente. Questo provoca la fuoriuscita di gas combustibili (fumo denso, odore); è dunque necessario assicurare un maggiore afflusso di aria fresca.

La depressione di una cappa aspirante può, nella peggiore delle ipotesi, trasformare la canna fumaria della stufa in presa d'aria esterna risucchiando i fumi nell'ambiente con conseguenze gravissime per le persone.

9. ACCENSIONE

IMPORTANTE: alla prima accensione è inevitabile che venga prodotto un odore sgradevole (dovuto all'essiccamento dei collanti nella cordicella di guarnizione o delle vernici protettive), che sparisce dopo un breve utilizzo. Deve comunque essere assicurata una buona ventilazione dell'ambiente. Alla prima accensione Vi consigliamo di caricare una quantità ridotta di combustibile e di aumentare lentamente la resa calorifica dell'apparecchio.

Per effettuare una corretta prima accensione dei prodotti trattati con vernici per alte temperature, occorre sapere quanto segue:

- i materiali di costruzione dei prodotti in questione non sono omogenei, infatti coesistono parti in ghisa, in acciaio, in refrattario e in maiolica;
- la temperatura alla quale il corpo del prodotto è sottoposto non è omogenea: da zona a zona si registrano temperature variabili dai 300°C ai 500°C;

- durante la sua vita, il prodotto è sottoposto a cicli alternati di accensioni e di spegnimento durante la stessa giornata e a cicli di intenso utilizzo o di assoluto riposo al variare delle stagioni;
- l'apparecchio nuovo, prima di potersi definire stagionato, dovrà essere sottoposto a diversi cicli di avviamento per poter consentire a tutti i materiali ed alla vernice di completare le varie sollecitazioni elastiche;
- in particolare inizialmente si potrà notare l'emissione di odori tipici dei metalli sottoposti a grande sollecitazione termica e di vernice ancora fresca. Tale vernice, sebbene in fase di costruzione venga cotta a 250°C per qualche ora, dovrà superare più volte e per una certa durata la temperatura di 350°C, prima di incorporarsi perfettamente con le superfici metalliche.

Diventa quindi importante seguire questi piccoli accorgimenti in fase di accensione:

- 1) Assicuratevi che sia garantito un forte ricambio dell'aria nel luogo dove è installato l'apparecchio.
- 2) Nelle prime accensioni, non caricare eccessivamente la camera di combustione (circa metà della quantità indicata nel manuale d'istruzioni) e tenere il prodotto acceso per almeno 6-10 ore di continuo, con i registri meno aperti di quanto indicato nel manuale d'istruzioni.
- 3) Ripetere questa operazione per almeno 4-5 o più volte, secondo la Vostra disponibilità.
- 4) Successivamente caricare sempre più (seguendo comunque quanto descritto sul libretto di istruzione relativamente al massimo carico) e tenere possibilmente lunghi i periodi di accensione evitando, almeno in questa fase iniziale, cicli di accensione-spegnimento di breve durata.
- 5) **Durante le prime accensioni nessun oggetto dovrebbe essere appoggiato sull'apparecchio ed in particolare sulle superfici laccate. Le superfici laccate non devono essere toccate durante il riscaldamento.**
- 6) Una volta superato il «rodaggio» si potrà utilizzare il Vostro prodotto come il motore di un'auto, evitando bruschi riscaldamenti con carichi eccessivi

9.1. ACCENSIONE a LEGNA

IMPORTANTE: La pulizia del copri bruciatore (CB cap.19) deve essere effettuata ad ogni nuova accensione del prodotto come descritto nel capitolo 14.5.

- 1) Aprire lo sportello laterale di accesso agli organi meccanici (L Figura 8) se la leva (C) è già nella posizione **L-W-H** (LEGNA-WOOD-HOLZ) andare al punto 3);
- 2) con l'utilizzo dell'attizzatoio nella posizione **D**, alzare il chiavistello e sbloccare la leva (C), spingerla verso la parte **posteriore** della stufa nella posizione contrassegnata con le **lettere L-W-H**; spingerla più volte affinché il chiavistello (D) si blocca nel dente più prossimo alla fine del chiavistello stesso (Pos.1 Figura 8); **griglia in ghisa (G) nella posizione sollevata**;
- 3) verificare che lo sportello del serbatoio di caricamento del pellet (**S**) sia chiuso e bloccato dalla maniglia (**B**);
- 4) chiudere lo sportello laterale (L) di accesso agli organi meccanici.

ATTENZIONE: prima di procedere con l'accensione la stufa dovrà presentarsi come allo stato originario, ovvero con lo sportello laterale (L) chiuso ed il coperchio del serbatoio (S) chiuso mediante l'apposita maniglia (B).

Per accendere il fuoco consigliamo di usare piccoli listelli di legno con carta di giornale oppure altri mezzi di accensione in commercio, **ESCLUSE tutte le sostanze liquide come per es. alcool, benzina, petrolio e simili. VIETATO.**

Il registro per l'aria deve essere tutto aperto, quindi tutto girato verso DX (R Figura 1).

Quando la legna comincia ad ardere si può caricare altro combustibile, si chiude il registro dell'aria (girare verso SX) per controllarne la combustione secondo le indicazioni del paragrafo 10.

Durante questa fase, non lasciare mai la stufa senza supervisione.

Mai sovraccaricare la stufa (confrontate la tabella tecnica – quantità max. di combustibile caricabile).

Troppo combustibile e troppa aria per la combustione possono causare surriscaldamento e quindi danneggiare la stufa.

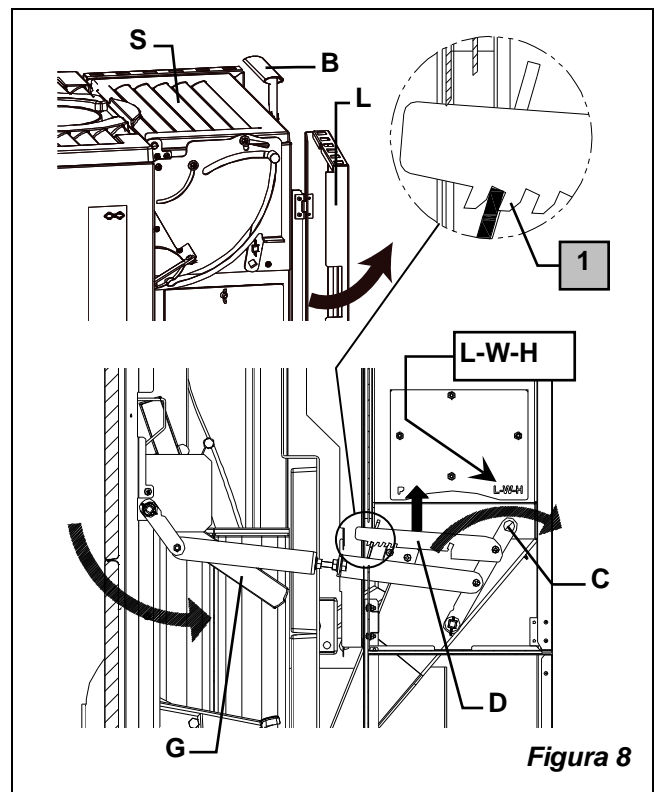


Figura 8

9.2. ACCENSIONE a PELLETT

IMPORTANTE: La pulizia del bruciatore deve essere effettuata ad ogni nuova accensione del prodotto come descritto nel capitolo 14.5.

Prima di procedere con l'accensione della stufa è necessario verificare i seguenti punti:

- il serbatoio deve essere carico di pellet (vedi capitolo 12)
 - la camera di combustione deve essere pulita
 - il bruciatore (**B**) deve essere completamente libero e pulito (vedi capitolo 14.5)
- 1) Aprire lo sportello laterale di accesso agli organi meccanici (**L** Figura 9); se la leva (**C**) è già nella posizione **P** (PELLET) andare al punto 3);
 - 2) con l'utilizzo dell'attizzatore nella posizione **D**, alzare il chiavistello e sbloccare la leva (**C**), spingerla verso la parte **anteriore** della stufa nella posizione contrassegnata con la lettera **P** e bloccarla con il chiavistello (**D**) nella posizione **2** indicata in Figura 9; **griglia in ghisa (G) in posizione verticale**;
 - 3) verificare che lo sportello del serbatoio di caricamento del pellet (**S**) sia chiuso e bloccato dalla maniglia (**B**);
 - 4) chiudere lo sportello laterale (**L**) di accesso agli organi meccanici.

ATTENZIONE : prima di procedere con l'accensione la stufa dovrà presentarsi come allo stato originario, ovvero con lo sportello laterale chiuso ed il coperchio del serbatoio chiuso mediante l'apposita maniglia.

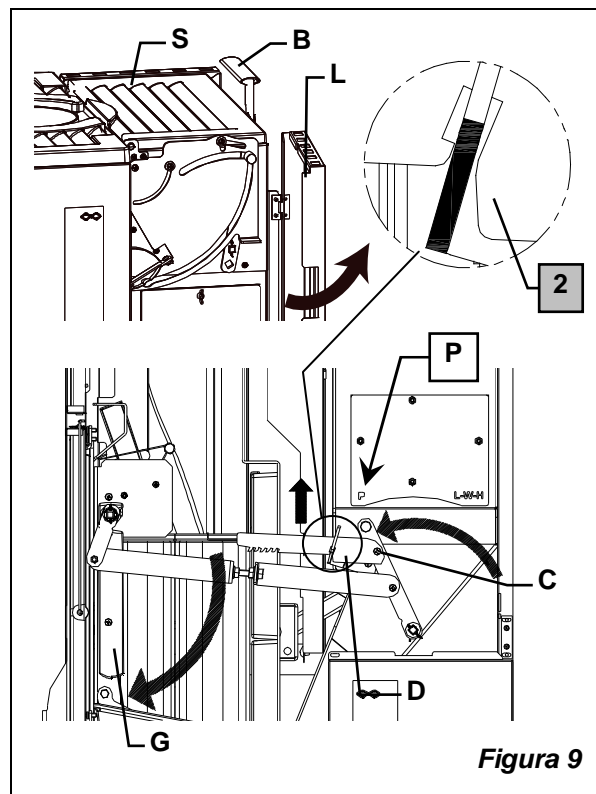


Figura 9

La procedura di accensione è di tipo manuale e prevede i seguenti punti:

IMPORTANTE: per una corretta ed uniforme accensione sono necessari un paio di cubetti accendi fuoco (Figura 10 pos.1 pos.2).

- Verificare che il registro dell'aria primaria risulti completamente aperto;
- Aprire la porta fuoco;
- Appoggiare l'apposito scivolo in dotazione (Figura 10 pos.A) sulla griglia e sul bordo posteriore del copri bruciatore (pos.1 pos.2);
- Appoggiare un cubetto accendi fuoco sullo scivolo, accenderlo e farlo scivolare all'interno del bruciatore;
- Dopo avere acceso i due cubetti in pos.1 e pos.2, togliere lo scivolo e chiudere la porta fuoco.

ATTENZIONE: non utilizzare alcun liquido infiammabile per l'accensione.

Avvenuta la fase di accensione l'utente può regolare la potenza di riscaldamento attraverso il registro (**R**) dalla potenza minima (registro verso SX parzialmente chiuso) alla potenza massima (registro verso DX completamente aperto).

ATTENZIONE:

- Il coperchio del contenitore del pellet deve rimanere sempre chiuso. Va aperto solamente durante la fase di caricamento del combustibile.
- I sacchi di pellet devono essere tenuti lontani dalla stufa almeno 1,5 metri.
- In fase di riempimento non portare il sacco di pellet a contatto con la stufa bollente

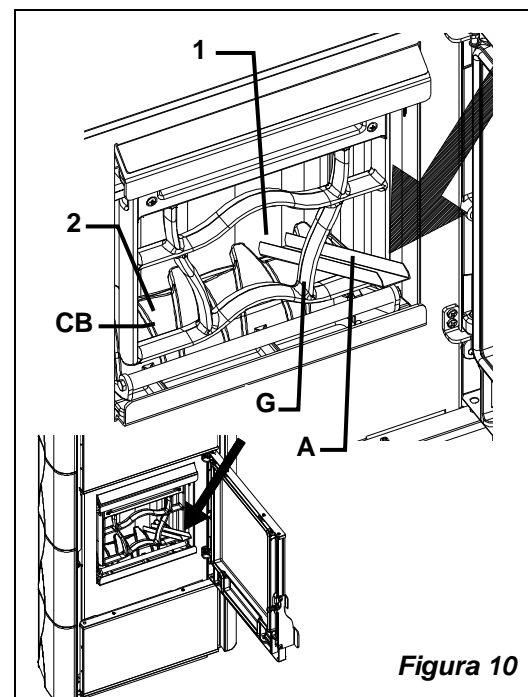


Figura 10

10. FUNZIONAMENTO NORMALE

Durante il normale funzionamento a pellet della stufa è necessario scuotere le braci per evitare la stratificazione della cenere. (vedi par.14.3 – 14.4)

Gli apparecchi con chiusura automatica della porta (tipo 1) devono obbligatoriamente funzionare, per motivi di sicurezza, con la porta del focolare chiusa (fatta eccezione per la fase di carico del combustibile o l'eventuale rimozione della cenere).

Gli apparecchi con le porte non a chiusura automatica (tipo 2) devono essere collegati ad una propria canna fumaria. Il funzionamento con porta aperta è consentito soltanto previa sorveglianza.

IMPORTANTE: Per motivi di sicurezza la porta del focolare può essere aperta solo durante il caricamento del combustibile. Il focolare deve rimanere chiuso durante il funzionamento ed i periodi di non-utilizzo.

Il potere calorifico nominale della stufa è pari a 6.4kw-legna / 6kw-pellet e viene raggiunto con un tiraggio (depressione) minimo di 12 Pa (= 1,2 mm di colonna d'acqua).

Con i registri (R) posti sulla facciata della stufa (Figura 1) viene regolata l'emissione di calore del focolare.

Questi devono essere aperti secondo il bisogno calorifico.

Mai sovraccaricare la stufa (confrontate la tabella tecnica – quantità max. di combustibile caricabile).

Troppo combustibile e troppa aria per la combustione possono causare surriscaldamento e quindi danneggiare la stufa. I danni causati da surriscaldamento non sono coperti da garanzia.

Bisogna pertanto usare la stufa sempre con porta chiusa per evitare l'effetto forgia (Figura 1 pos.B).

COMBUSTIBILE	LEGNA	PELLET (diametro 6mm)
Max quantità di carico (kg /h)	1.8	2
Registro Aria (R) (Figura 1)	MIN	MAX

Questo prodotto è un apparecchio con combustione a tempo.

Oltre che dalla regolazione dell'aria per la combustione, l'intensità della combustione e quindi la resa calorifica della Vostra stufa, è influenzata dal camino. Un buon tiraggio del camino richiede una regolazione più ridotta dell'aria per la combustione, mentre uno scarso tiraggio necessita maggiormente di una esatta regolazione dell'aria per la combustione.

Per verificare la buona combustione della stufa, verificate che il fumo che esce dal camino sia trasparente. Se è bianco significa che la stufa non è regolata correttamente o la legna è troppo bagnata; se invece il fumo è grigio o nero è segno che la combustione non è completa.

11. FUNZIONAMENTO NEL PERIODO DI TRANSIZIONE

Durante il periodo di transizione, ovvero quando le temperature esterne sono più elevate, in caso di improvviso aumento della temperatura si possono avere dei disturbi alla canna fumaria che fanno sì che i gas combusti non vengono aspirati completamente. I gas di scarico non fuoriescono più completamente (odore intenso di gas).

In tal caso scuotete più frequentemente la griglia e aumentate l'aria per la combustione. Caricate in seguito una quantità ridotta di combustibile facendo sì che questo bruci più rapidamente (con sviluppo di fiamme) e si stabilizzi così il tiraggio della canna fumaria. Controllate quindi che tutte le aperture per la pulizia e i collegamenti al camino siano ermetici.

12. CARICAMENTO DEL PELLETT

ATTENZIONE: Le operazioni di caricamento del pellet potranno essere eseguite sia con la stufa spenta che accesa. In fase di riempimento non portare il sacco di pellet a contatto con la stufa bollente.

- 1) Aprire lo sportello laterale di accesso agli organi meccanici (L Figura 11);
- 2) Verificare il posizionamento corretto della leva A nella posizione 2 (Figura 11); **ATTENZIONE:** con il pomello spostato verso la parte anteriore della stufa posizione 1, risulterà impossibile aprire il coperchio del serbatoio.
- 3) Sbloccare la maniglia del coperchio serbatoio pellet B Figura 11;
- 4) Aprire il coperchio del serbatoio (S);
- 5) All'apertura del coperchio del serbatoio si presenterà un vano con una capienza pari a 5 kg circa dove dovrà essere versato il pellet;
- 6) versare il pellet;

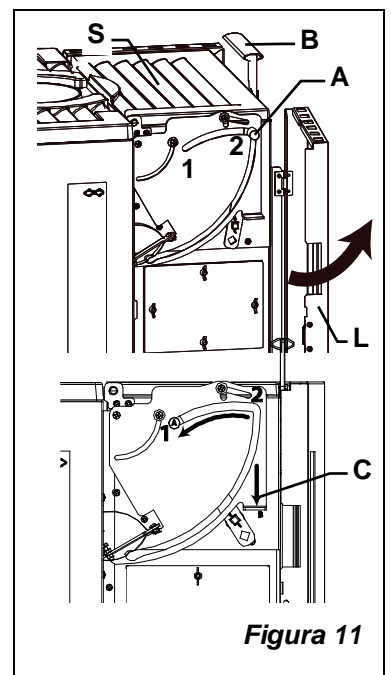


Figura 11

- 7) a questo punto chiudere il coperchio del serbatoio (**S**) bloccarlo con la maniglia (**B**) per assicurare l'ermeticità.
- 8) Esercitare una leggera pressione sul punto **C** Figura 11 per permettere il movimento del pomello **A** nel senso indicato dalla freccia (posizione **1**): in questo modo il pellet presente nel vano di raccolta scenderà all'interno del serbatoio;
- 9) Una volta sceso il pellet, riportare il pomello **A** nella sua posizione originaria (posizione **2**). **IMPORTANTE:** a serbatoio completamente pieno, a causa della possibile presenza di pellet, può succedere di non riuscire a riportare la leva **A** nella posizione **2**. Questo non compromette il buon funzionamento della stufa. Dopo che si sarà consumato una parte del combustibile, sarà possibile riportare la leva **A** in posizione **2**.

Per riempire completamente il serbatoio fino alla sua capienza massima è sufficiente ripetere i punti dal numero 2) al numero 9) per 4 volte (il serbatoio ha una capienza totale di 20 kg circa).

ATTENZIONE: Una volta ultimata la procedura di caricamento, la stufa dovrà presentarsi come allo stato originario, ovvero con lo sportello laterale (**L**) chiuso ed il coperchio del serbatoio (**S**) chiuso mediante l'apposita maniglia. I sacchi di pellet devono essere tenuti lontani dalla stufa almeno 1,5 metri.

13. SPEGNIMENTO

13.1. SPEGNIMENTO a LEGNA

Interrompendo la carica di legna si ottiene lo spegnimento della stufa in modo naturale. Per accendere nuovamente la stufa seguire le indicazione riportate nel capitolo 9.1.

13.2. SPEGNIMENTO a PELLETT

La stufa è fornita di un sistema di interruzione della fornitura di pellet al bruciatore (**B**): Mediante la leva di commutazione LEGNA-PELLET nella posizione "L-W-H" (Figura 8 pos.C) è possibile bloccare il naturale scivolamento del pellet nel bruciatore.

In questo modo è possibile "spegnere" la stufa che completerà il suo funzionamento una volta esaurito il pellet che si trova al di sotto della leva di commutazione.

Per accendere nuovamente la stufa seguire le indicazione riportate nel capitolo 9.2.

14. MANUTENZIONE E CURA

Le operazioni di manutenzione garantiscono un corretto funzionamento del prodotto nel tempo.

L'inadempienza di queste operazioni può pregiudicare la sicurezza del prodotto.

Fate controllare dal Vostro spazzacamino responsabile di zona la regolare installazione della stufa, il collegamento al camino e l'aerazione.

Per la pulizia delle parti smaltate usare acqua saponata o detersivi NON abrasivi o chimicamente NON aggressivi.

IMPORTANTE: si possono usare esclusivamente parti di ricambio espressamente autorizzate ed offerte dalla **NORDICA S.p.A.** In caso di bisogno Vi preghiamo di rivolgerVi al Vs rivenditore specializzato.

L' APPARECCHIO NON PUÒ ESSERE MODIFICATO!

14.1. PULIZIA CANNA FUMARIA

La corretta procedura di accensione, l'utilizzo di quantità e tipi di combustibili idonei, il sufficiente tiraggio del camino e la presenza dell'aria comburente sono indispensabili per il funzionamento ottimale dell'apparecchio. Almeno una volta l'anno è consigliabile eseguire una pulizia completa, o qualora sia necessario (problemi di malfunzionamento con scarsa resa). Questa operazione, fatta esclusivamente a stufa fredda, dovrebbe essere svolta da uno spazzacamino che contemporaneamente può effettuare un'ispezione.

Durante la pulizia bisogna togliere dalla stufa il cassetto cenere ed il tubo fumi.

Si può pulire il vano di raccolta fumi dal focolare e, dopo aver tolto il tubo fumi, anche dal tronchetto di scarico con l'aiuto di una spazzola e di un aspiratore.

ATTENZIONE: dopo la pulizia tutte le parti smontate vanno reinstallate correttamente come in origine.

14.2. PULIZIA VETRO

Tramite uno specifico ingresso dell'aria secondaria la formazione di deposito di sporco, sul vetro della porta, viene efficacemente rallentata. Non può comunque mai essere evitata con l'utilizzo dei combustibili solidi (es. legna umida) e questo non è da considerarsi come un difetto dell'apparecchio.

IMPORTANTE: la pulizia del vetro panoramico deve essere eseguita solo ed esclusivamente a stufa fredda per evitarne l'esplosione. NON usare comunque panni o prodotti abrasivi o chimicamente aggressivi.

La corretta procedura di accensione, l'utilizzo di quantità e tipi di combustibili idonei, il sufficiente tiraggio del camino e la presenza dell'aria comburente sono indispensabili per il funzionamento ottimale dell'apparecchio e per mantenere pulito il vetro.

ROTTURA DEI VETRI: I vetri essendo in vetroceramica, resistenti fino ad uno sbalzo termico di 750°C, non sono soggetti a shock termici. La loro rottura può essere causata solo da shock meccanici (urti o chiusura violenta della porta ecc.). Pertanto la sostituzione non è in garanzia.

14.3. PULIZIA CASSETTO CENERE

Tutti i prodotti **LA NORDICA** hanno un cassetto per la raccolta della cenere (Figura 12 pos.A).

Vi consigliamo di svuotare periodicamente il cassetto dalla cenere e di evitarne il riempimento totale, per non surriscaldare il bruciatore (B).

IMPORTANTE: non svuotare il cassetto dalla cenere con la stufa in funzione nella modalità a Pellet.

ATTENZIONE: le ceneri tolte dal focolare vanno riposte in un recipiente di materiale ignifugo dotato di un coperchio stagno. Il recipiente va posto su di un pavimento ignifugo, lontano da materiali infiammabili fino allo spegnimento e raffreddamento completo delle ceneri.

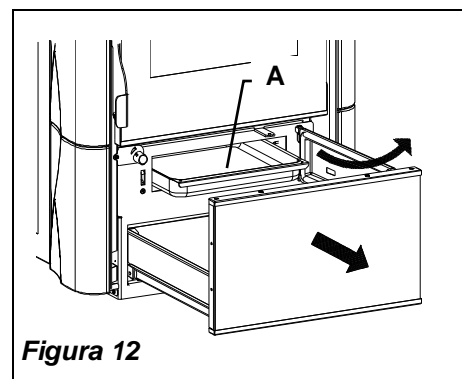


Figura 12

14.4. PULIZIA DEL COPRI BRUCIATORE

Nella modalità LEGNA la maggior parte delle ceneri rimaste nel copri bruciatore (CB) vanno rimosse estraendo quest'ultimo dalla stufa mediante l'apposita maniglia (Figura 13 pos. CB)

Questa operazione va fatta esclusivamente a stufa fredda.

ATTENZIONE: le ceneri tolte dal focolare vanno riposte in un recipiente di materiale ignifugo dotato di un coperchio stagno. Il recipiente va posto su di un pavimento ignifugo, lontano da materiali infiammabili fino allo spegnimento e raffreddamento completo delle ceneri.

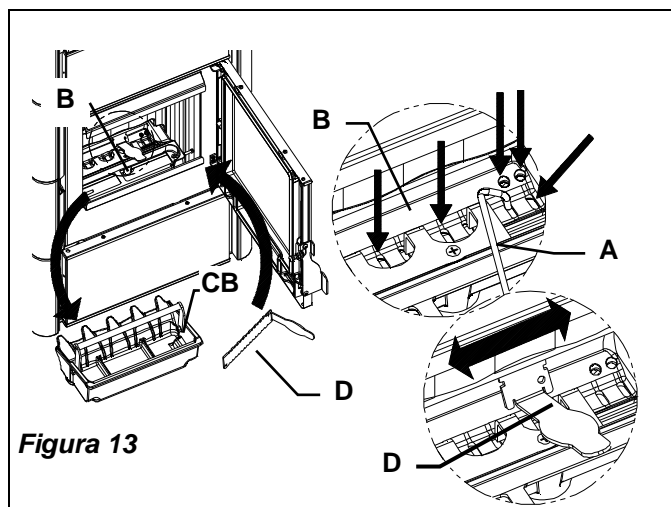


Figura 13

14.5. PULIZIA BRUCIATORE

La pulizia del bruciatore (B) deve essere effettuata all'occorrenza e comunque ad ogni nuova accensione. (Figura 13)

ATTENZIONE: Questa operazione va fatta esclusivamente a stufa fredda.

- Commutare la stufa in modalità "LEGNA" (vedi capitolo 9.1 punto 2).
- Togliere il copri bruciatore in ghisa (pos. CB)
- Utilizzare il pettine scuoti griglia per smuovere eventuali residui della combustione (vedi capitolo 14.6).
- Mediante la staffa di pulizia (pos.D), raschiare la parte finale del serbatoio pellet come per scrostare i residui depositati.
- Con l'utilizzo dell'attizzatoio, pulire i passaggi dell'aria del bruciatore come indicato in Figura 13 pos. A.
- Rimuovere la cenere e il pellet incombusto dal bruciatore mediante un aspirapolvere.

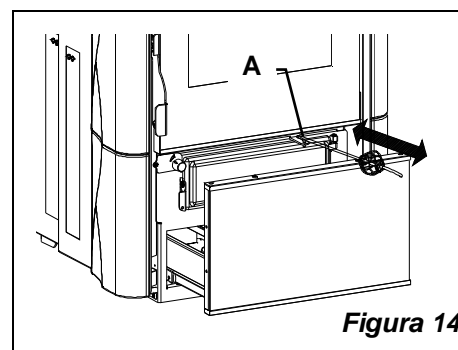


Figura 14

14.6. PETTINE SCUOTI GRIGLIA

Durante il normale funzionamento della stufa in modalità PELLET, è necessario scuotere le braci per evitare la stratificazione della cenere. Per fare questo è sufficiente utilizzare il pettine scuoti griglia (P) la cui leva è accessibile aprendo il cassetto inferiore: **agganciare l'attizzatoio in dotazione alla leva onde evitare scottature** ed eseguire energicamente il movimento avanti-indietro più volte (Figura 14 pos.A). Ripetere l'operazione 2-3 volte al giorno.

14.7. PULIZIA DEL SERBATOIO PELLETT

Nel caso la stufa presenti delle difficoltà nella perfetta combustione del pellet verificare il corretto posizionamento

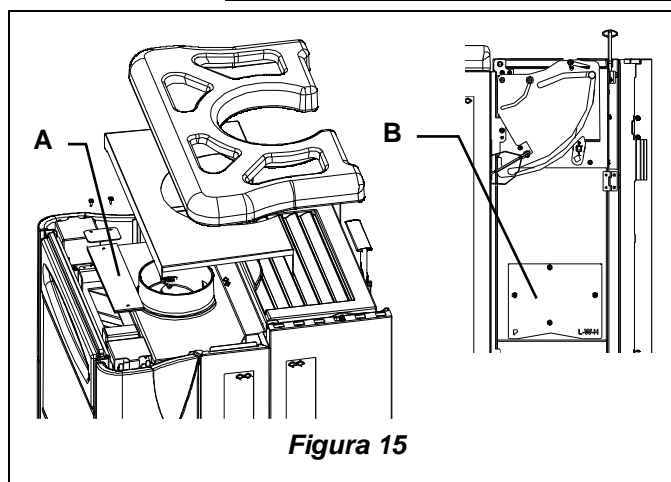


Figura 15

del coperchio ispezione superiore (Figura 15 pos. **A**), oppure aprire il coperchio ispezione laterale fissato con 4 dadi (pos. **B**) ed eseguire la pulizia del serbatoio del pellet

IMPORTANTE: a pulizia ultimata, verificare l'integrità delle guarnizioni e rimontare i coperchi nella loro posizione originale. (Vedi cap.14.8)

14.8. GUARNIZIONI

Le guarnizioni garantiscono l'ermeticità della stufa e il conseguente buon funzionamento della stessa.

E' necessario che esse vengano controllate periodicamente: nel caso risultassero usurate o danneggiate è necessario provvedere subito alla loro sostituzione.

Queste operazioni dovranno essere eseguite da parte di un tecnico autorizzato.

14.9. LE MAIOLICHE

Le maioliche **LA NORDICA** sono prodotti di alta fattura artigianale e come tali possono presentare micro-puntinature, cavillature ed imperfezioni cromatiche. Queste caratteristiche ne testimoniano la pregiata natura.

Smalto e maiolica, per il loro diverso coefficiente di dilatazione, producono microscrepolature (cavillatura) che ne dimostrano l'effettiva autenticità.

Per la pulizia delle maioliche si consiglia di usare un panno morbido ed asciutto; se si usa un qualsiasi detergente o liquido, quest'ultimo potrebbe penetrare all'interno dei cavilli evidenziando gli stessi in modo PERMANENTE.

15. FERMO ESTIVO

Dopo aver effettuato la pulizia del focolare, del camino e della canna fumaria, provvedendo all'eliminazione totale della cenere ed altri eventuali residui, chiudere tutte le porte del focolare ed i relativi registri e sconnettere l'apparecchio dal camino.

Consigliamo di effettuare l'operazione di pulizia della canna fumaria almeno una volta all'anno; verificare nel frattempo l'effettivo stato delle guarnizioni che, se non perfettamente integre, non garantiscono il buon funzionamento dell'apparecchio! In tal caso è necessaria la sostituzione delle stesse.

In caso di umidità del locale dove è posto l'apparecchio, sistemare dei sali assorbenti all'interno del focolare.

Proteggere le parti in ghisa grezze, se si vuole mantenere inalterato nel tempo l'aspetto estetico, con della vaselina neutra.

16. COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DI UN CAMINETTO O FOCOLARE APERTO

Il canale fumi è il tratto di tubo che collega il prodotto alla canna fumaria, nel collegamento devono essere rispettati questi semplici ma importantissimi principi:

- per nessuna ragione si dovrà usare il canale fumo avente un diametro inferiore a quello del collarino di uscita di cui è dotato il prodotto;
- ogni metro di percorso orizzontale del canale fumo provoca una sensibile perdita di carico che dovrà eventualmente essere compensata con un innalzamento della canna fumaria;
- il tratto orizzontale non dovrà comunque mai superare i 2m (UNI 10683-2005);
- ogni curva del canale fumi riduce sensibilmente il tiraggio della canna fumaria che dovrà essere eventualmente compensata innalzandola adeguatamente;
- la Normativa UNI 10683-2005 – ITALIA prevede che le curve o variazioni di direzione non devono in nessun caso essere superiori a 2 compresa l'immissione in canna fumaria.

Volendo usare la canna fumaria di un caminetto o focolare aperto, sarà necessario chiudere ermeticamente la cappa al di sotto del punto di imbocco del canale fumo pos. **A** Figura 16.

Se poi la canna fumaria è troppo grande (p.e. cm 30x40 oppure 40x50) è necessario intubarla con un tubo di acciaio inox di almeno 200mm di diametro, pos. **B**, avendo cura di chiudere bene lo spazio rimanente fra il tubo stesso e la canna fumaria immediatamente sotto al comignolo pos. **C**.

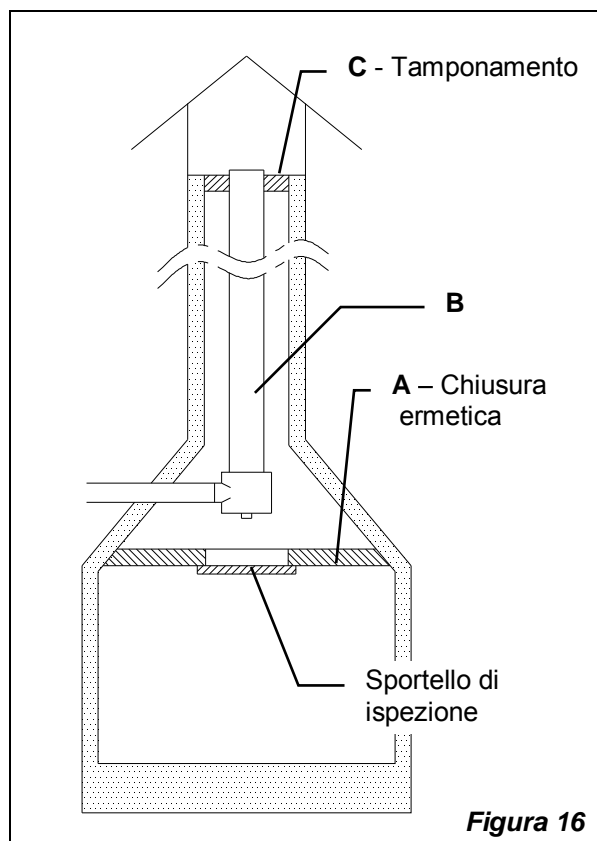


Figura 16

17. CAUSE E RIMEDI
17.1. Funzionamento a LEGNA

Problema	Possibile causa	Possibile soluzione
L'apparecchio non funziona	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Imbocco del camino ❖ Dimensioni del camino ❖ Isolamento canna fumaria ❖ Aperture nella canna fumaria ❖ Collegamento con altri apparecchi 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Controllare che l'imbocco del camino sia fatto a regola d'arte ❖ Controllare che le dimensioni del camino siano corrette e appropriate all'apparecchio utilizzato ❖ Controllare che la canna fumaria sia ben isolata termicamente ❖ Controllare che la canna fumaria non abbia aperture o sportelli d'ispezione sigillate in maniera non adeguata ❖ Controllare che alla canna fumaria non siano collegati altri apparecchi
Difficoltà di accensione del fuoco	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posizionamento dei registri ❖ Legna umida ❖ Afflusso dell'aria nel luogo d'installazione ❖ Canna fumaria 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprire l'aria, registro (R) ❖ Usare legna ben asciutta (legna con 20% umidità) ❖ Arieggiare il locale in modo da avere aria ricca di ossigeno ❖ Verificare che la canna fumaria sia adeguata all'apparecchio
Fuoriuscita di fumo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posizionamento dei registri ❖ Imbocco del camino ❖ Cenere e residui di combustione ❖ Tiraggio 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare che il registro (R) dell'aria sia aperto ❖ Controllare che l'imbocco del camino non abbia perdite ❖ Verificare che la cenere e i residui di combustione non ostruiscano il condotto di scarico o la griglia ❖ Tiraggio insufficiente
Il vetro si sporca troppo velocemente	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Legna umida ❖ Tipo combustibile ❖ Quantità di combustibile ❖ Tiraggio ❖ Regolazione dei registri 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Usare legna ben stagionata (legna con 20% umidità) ❖ Materiale combustibile non adatto ❖ Troppo materiale combustibile ❖ Tiraggio insufficiente ❖ Regolazione non corretta dei registri

17.2. Funzionamento a PELLETT

Problema	Possibile causa	Possibile soluzione
Le fiamme si spengono	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Condotto scarico fumi ostruito da fuliggine ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Aria in ingresso insufficiente ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Guarnizioni usurate ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato ❖ Il pellet non scivola nel serbatoio 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Aumentare l'aria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R) ed eventualmente pulire il condotto scarico fumi. ❖ Utilizzare il pettine scuoti griglia ed effettuare la pulizia del bruciatore (B) ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione ❖ Verificare l'apertura della leva che blocca lo scivolamento del pellet nel serbatoio
Fuoriuscita di fumo all'apertura del coperchio del serbatoio del pellet	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guarnizioni usurate ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Condotto scarico fumi ostruito da fuliggine ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Aumentare l'aria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R) ed eventualmente pulire il condotto scarico fumi. ❖ Utilizzare il pettine scuoti griglia ed effettuare la pulizia del bruciatore ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore

Problema	Possibile causa	Possibile soluzione
Le pareti interne della stufa si sporcano eccessivamente durante il funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Condotto scarico fumi ostruito da fuliggine ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Aria primaria in ingresso insufficiente ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Guarnizioni usurate ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Aumentare l'aria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R) ed eventualmente pulire il condotto scarico fumi. ❖ Utilizzare il pettine scuotigriglia ed effettuare la pulizia del bruciatore ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione
Il fuoco brucia abbondantemente ma la stufa e la stanza non si scaldano	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eccessivo tiraggio del camino ❖ Locale di installazione troppo grande o con punti di dispersione del calore eccessivi. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tramite la farfalla della canna fumaria regolare il tiraggio tra 14 e 17 Pa ❖ Isolare nel miglior modo possibile il locale al fine di limitare le dispersioni di calore
Il pellet brucia troppo rapidamente	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eccessivo tiraggio del camino ❖ Eccessiva aria in ingresso 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tramite la farfalla della canna fumaria regolare il tiraggio tra 14 e 17 Pa ❖ Ridurre l'aria primaria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R)
Fuoriuscita di fumo nel locale durante il normale funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Condotto scarico fumi ostruito da fuliggine ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Guarnizioni usurate ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Aumentare l'aria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R) ed eventualmente pulire il condotto scarico fumi. ❖ Utilizzare il pettine scuotigriglia ed effettuare la pulizia del bruciatore ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione
Il camino diventa umido e coperto di fuliggine con fuoriuscita di condensa dalle tubazioni	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Il camino è troppo freddo ❖ La sezione trasversale del camino è eccessiva ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Guarnizioni usurate ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tutta la tubazione deve essere isolata ❖ Ridurre la sezione del camino ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Utilizzare il pettine scuotigriglia ed effettuare la pulizia del bruciatore ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione
La fiamma brucia solo leggermente sebbene la valvola dell'aria primaria sia aperta	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valvola a farfalla nella canna fumaria chiusa ❖ Condotto scarico fumi ostruito da fuliggine ❖ Tiraggio del camino troppo basso ❖ Aria primaria in ingresso insufficiente ❖ Bruciatore sporco e intasato ❖ Guarnizioni usurate ❖ Coperchio ispezione superiore posizionato in modo errato ❖ Il pellet non scivola nel serbatoio 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificare che la canna fumaria non sia ostruita da fuliggine, che la farfalla per la regolazione del tiraggio non sia completamente chiusa e che sia garantito un tiraggio compreso tra 14 e 17 Pa ❖ Aumentare l'aria in ingresso mediante il pomello di regolazione (R) ed eventualmente pulire il condotto scarico fumi. ❖ Utilizzare il pettine scuotigriglia ed effettuare la pulizia del bruciatore ❖ Verificare la corretta posizione del coperchio ispezione superiore ❖ Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio serbatoio, del fondo intermedio del serbatoio, del coperchio ispezione laterale e del coperchio ispezione superiore. Nel caso risultino usurate contattare un tecnico qualificato per la loro sostituzione ❖ Verificare l'apertura della leva che blocca lo scivolamento del pellet nel serbatoio ed eventualmente pulire il serbatoio.

Per qualsiasi ulteriore chiarimento Vi preghiamo di rivolgerVi al Vs. rivenditore di fiducia!

1. TECHNICAL DATA
Definition: Combi stove according to **EN 13240 / DIN 18842**

	CLEO COMBI Wood	* CLEO COMBI Pellet
Construction system	1	
Nominal power in kW	6.4	6
Yield as %	79.2	81
Flue exhaust pipe diameter in mm	150	150
Flue exhaust pipe diameter in mm	150	150
Tank capacity in kg	/	20
Hourly consumption in kg / h	1.8	1,5
Depression at nominal calorific yield in mm H₂O	1.2	1.2
CO measured at 13% oxygen as %	0.11	0.05
Emission of exhaust gases in g/s- wood	7.4	7.0
Gas temperature at exhaust in °C - wood	245	228
Hearth aperture dimensions in mm (L x H)	340 x 210	
Hearth body/hearth surface dimensions in mm (L x H x P)	345 x 270 x 175	
Grate type	Cast iron grate	
Height in mm	Chapter 21	
Width in mm	Chapter 21	
Depth (without handles) in mm	Chapter 21	
Weight in Kg	Chapter 21	
Fire-prevention safety distances	Chapter 4	

* Tests performed using wooden pellets as fuel with calorific value of 4.9 kW/h/kg and diameter of 6 mm.

For buildings whose heat insulation does not correspond with the provisions regarding heat protection, the heating volume of the product is the following:

	WOOD	PELLET
(30 Kcal/h x m ³) - favourable type of construction:	183 m ³	172 m ³
(40 Kcal/h x m ³) - less favourable type of construction:	138 m ³	129 m ³
(50 Kcal/h x m ³) - unfavourable type of construction:	110 m ³	103 m ³

With heat insulation suitable for the provisions regarding protection of heat, the heating volume is greater. With temporary heating, in the case of power cuts exceeding 8h, the heating capacity decreases by about 25%.

2. TECHNICAL DESCRIPTION

The La Nordica combi stoves are suitable for heating living spaces for some periods. Logs of wood or pellets are used as fuel. Following careful studies it has been possible to use two different fuels, as in this case wood and pellets, in a unique stove.

IMPORTANT: the simultaneous use of both types of fuel mentioned above is not envisioned!

For easiness, from now on we will talk about the components listed below, with reference to chapter 19.

The following chapters explain how to switch the stove over for use with wood and for the use with pellets.

The stove is built from galvanised and painted sheet steel, cast iron (hearth grate (**G**) and grate support), details in majolica. The hearth is lined internally by individual cast iron and refractory sheets (IRONKER). Inside, find a burner (**B** chap.) and a burner cap (**CB**) in thick, easy-to-remove cast iron.

The combustion chamber unit is hermetically sealed by welding and is covered with a painted steel sump. The replaceable internal deflectors (**DF**), reflect the radiation of the fire and increase the temperature inside the combustion chamber further. In this way, combustion is optimised and the level of efficiency is increased by taking advantage of the flow of exhaust gases.

The ceramic glass in the door is a unique piece (resistant up to 700°C), and allows an enchanting view of the burning flames, while preventing the escape of sparks and smoke. Under the pellet burner (**B**) there is a removable drawer for collecting the ash, which is accessible from door Picture 1 pos. **A**. Most of the ash produced by the combustion of wood remains inside the burner caps (**CB**).

The environment is heated by:

radiation : the heat is irradiated into the room through the panoramic glass and the external hot surfaces of the stove.

The stove is supplied with a register for regulation of the air necessary for combustion and several apertures (non-adjustable) for the pre-calibrated air.

Air register (**R**) (Picture 1)

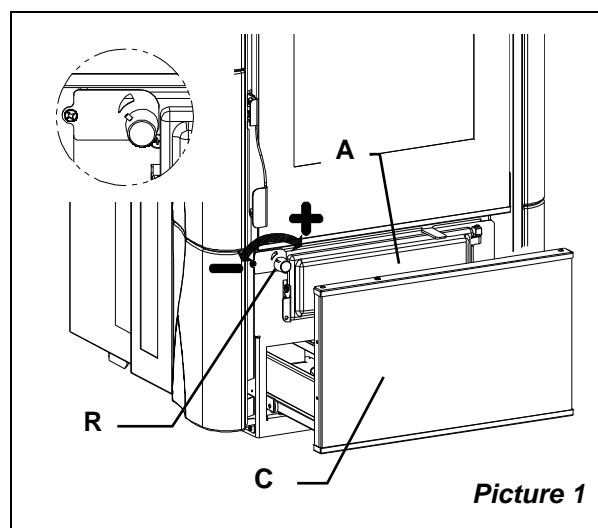
The air regulation knob is found under the hearth door on the **left**. The wood storage box must be opened to access the knob (**C**).

Use this register to regulate the passage of air that enters the lower part of the stove and through relevant ducts is conveyed in direction of the fuel. The primary air is necessary for the combustion process in the lighting phase. The ash drawer must be emptied regularly so that the ash cannot obstruct the entry of primary air.

Turn the knob clockwise (to the right) to increase the passage of primary air.

WOOD functioning - The air passage must be open only slightly during combustion of wood, otherwise the wood burns too quickly and the stove overheats. (see paragraph 10).

Functioning with PELLETS - When lighting has taken place, the user can adjust the heating power through the air register (**R**) from the minimum power (register partially closed) to the maximum power (register completely open).



Picture 1

3. INSTALLATION REGULATIONS

The stove is assembled and ready for connection and must be connected via a fitting to the existing flue in the home. The fitting must be short, straight, horizontal and positioned slightly in ascent. The connections must be waterproof. **It is mandatory to respect national and European Standards local provisions or on the subject of building legislation, as well as fire/prevention regulations.** We therefore recommend that you collect information previously from your local chimney sweep.

It is also necessary to check the sufficient flow of air required for combustion. Regarding this, it is fundamental to pay attention to windows and doors with sealed closure (gaskets)

It is prohibited to connect several appliances to the same chimney. The diameter of the aperture of the flue for connection must correspond more or less with the diameter of the combustion gas pipe (fitting).

The aperture must be supplied with a wall connection for the receipt of the exhaust pipe and a wall plate. Before installation, check that the capacity of the sub-structure supports the weight of your appliance. If the capacity is insufficient, it is necessary to take appropriate measures (e.g. plate for the distribution of the weight).

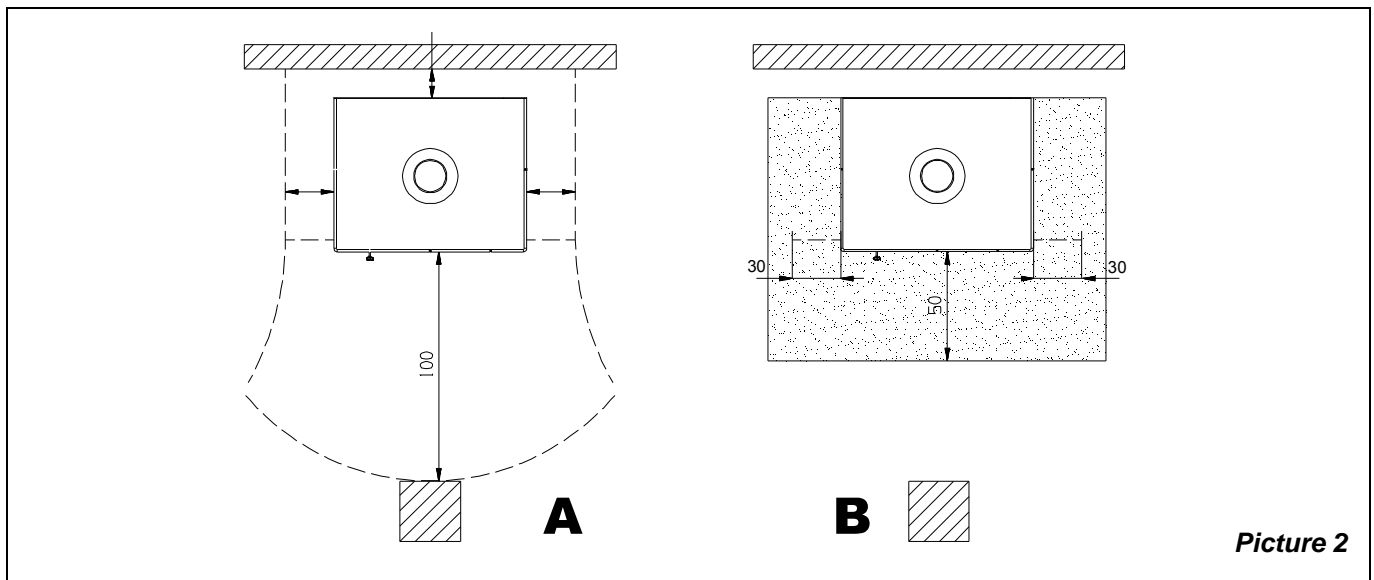
La NORDICA S.p.A. is not responsible for products modified without authorisation and for the use of non-original spare parts.

THE HEARTH MUST NOT BE MODIFIED.

4. FIRE/PREVENTION SAFETY

The following safety measures must be complied with when installing the stove:

- a) the minimum distance from the rear and both sides from construction and inflammable objects and objects sensitive to heat (furniture, wooden coverings, textiles etc.), must be that indicated on the technical data plate fixed to the product (Picture 2 **A**) in order to ensure sufficient heat insulation. **All the minimum safety distances are shown on the product data plate and lower values must not be used.**
- b) there must be no objects or materials that are inflammable or sensitive to heat in front of the hearth door, in its radiation area, at a distance less than **100cm**. This distance can be reduced to 40 cm when a back-ventilated and heat-resistant protection is installed in front of the entire component to be protected.
- c) If the product is installed on a non totally refractory floor, one must foresee a fireproof background. **The floors made of inflammable material**, such as moquette, parquet or cork etc., **must be replaced** by a layer of no-inflammable material, for instance ceramic, stone, glass or steel etc. (dimensions according to the local regulations). The base must extend at least **50 cm** at the front and at least **30 cm** at the sides, in addition to the opening of the loading door (Picture 2 **B**).
- d) no flammable components (e.g. wall units) must be present above the product.



The stove must only function with the ash drawer inserted. The solid combustion residues (ash) must be collected in a hermetic container that is fire-resistant. The stove must never be lit in the presence of gaseous emissions or vapours (e.g. glue for linoleum, benzene etc.). Never deposit inflammable materials in the vicinity of the stove. Heat energy is released during combustion that leads to a marked heating of the surfaces, the door and the hearth window, the door or control handles, the combustion gas pipe and the front part of the appliance. Avoid contact with these elements without corresponding protective clothing or without accessory tools (heat-resistant gloves, control devices).

Make sure that children are aware of these dangers and keep them away from the hearth when functioning.

When using the wrong type of fuel or a fuel that is too wet, deposits may form (creosote) in the flue with possible fires of the same.

4.1. EMERGENCY ACTIONS

If a fire breaks out in the connection of flue:

- a) **Close the ash drawer feeding door.**
- b) **Close the combustion air registers**
- c) **Put the fire out using carbon dioxide extinguishers (powder CO2)**
- d) **Request the immediate intervention of the fire service**

Do not put the fire out using jets of water.

When the flue has stopped burning, have it checked by a specialist in order to identify any cracks or permeable points.

5. FLUE

Fundamental requisites for correct functioning of the appliance:

- the internal section must be preferably circular;
- it must be heat insulated and impermeable and built with materials suitable to resist heat, combustion products and any condensate.
- It must be without bottlenecking and have a vertical trend with branches not exceeding 45°.
- if already used, it must be clean;
- respect the technical data in the instructions manual;

Whenever the flues have a square or rectangular section the internal edges must be rounded with a radius that is no less than 20 mm. For the rectangular section, the maximum ratio between the sides must be ≤ 1.5 .

A section that is too small causes the draught to decrease. A minimum height of 4 m is recommended.

They are prohibited and therefore jeopardise the good functioning of the appliance: asbestos cement, galvanised steel, rough and porous internal surfaces. In Picture 3 find some solution examples.

The minimum section must be 4 cm² (e.g. 20x20cm) for appliances whose pipe diameter is less than 200mm, or 6.25cm² (e.g. 25x25cm) for appliances with diameter exceeding 200mm.

The draught created by your flue must be sufficient but not excessive.

A section of the flue that is too large can have a volume that is too big to heat and therefore cause functioning difficulties of the appliance; to prevent this; duct the same along its entire length. A section that is too small causes the draught to decrease.

The flue must be suitably distanced from inflammable or combustible materials by appropriate insulation or air gap.

It is prohibited to allow system pipes or air intake ducts to transit inside the same. It is also prohibited to make mobile or fixed apertures on the same for the connection of further different devices.

6. CONNECTION TO THE FLUE

The appliances with automatic door closure (type 1) must function, for safety reasons, with the hearth door closed (except for the fuel feeding phase or removal of ash).

The appliances with doors that do not close automatically (type 2) must be connected to its own flue. Functioning is NOT allowed with the door open.

The connection pipe to the flue must be as short as possible, straight, sealed and in compliance with Standards in force. Assembly of the PROTECTION see Chapt. 20.

The connection must be made with stable, strong pipes (we recommend a thickness of 2 mm) and be fixed hermetically to the flue. The internal diameter of the connection pipe must correspond to the external diameter of the stove combustion gas discharge stub pipe (DIN 1298).

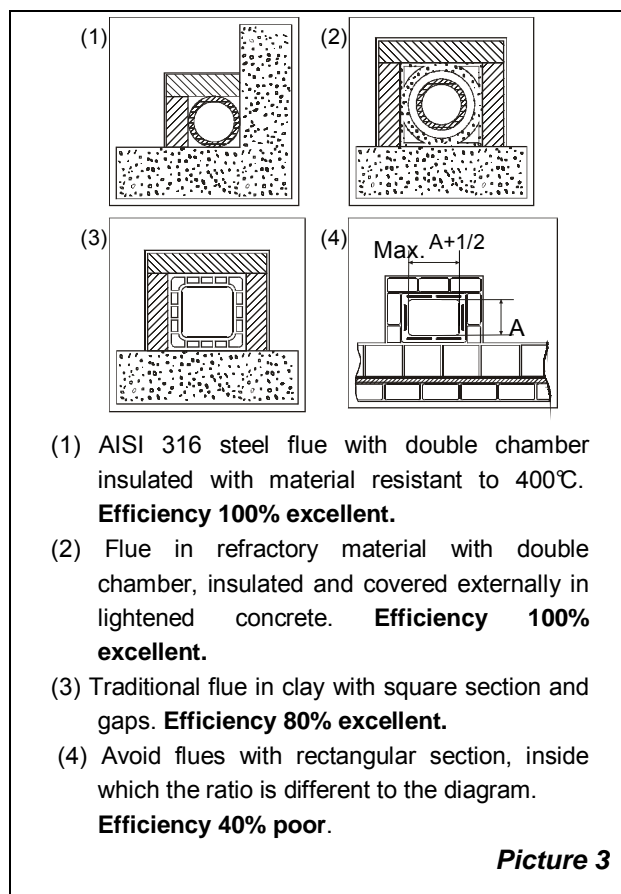
ATTENTION: whenever the connection passes through particulars made up from inflammable materials within the radius of 20 cm around the pipe, all inflammable materials must be replaced by fire-proof materials that are also resistant to heat.

For good functioning of the appliance, it is essential that the place of installation has sufficient air for combustion (see paragraph 10).

The depression at the chimney must be 12 Pa (= 1.2 mm of water column).

The measurement must always be taken with the machine hot (nominal calorific yield). When the depression exceeds 20 Pa (2.0 mm water column) the same must be reduced with the installation of an additional draught regulator (butterfly valve) on the exhaust pipe or in the chimney.

For safety reasons, the hearth door can only be opened when feeding the fuel (wood). The hearth must remain closed during functioning and standstill periods.



6.1. POSITION OF THE CHIMNEY CAP

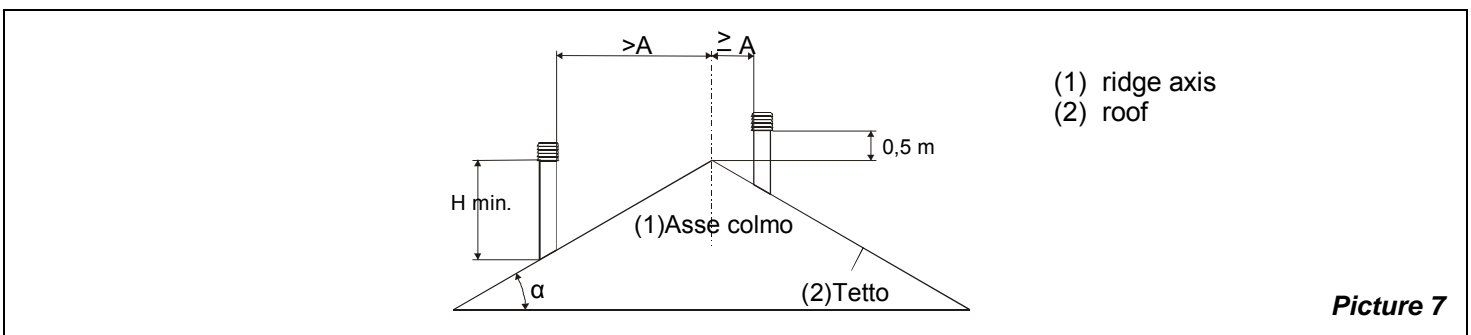
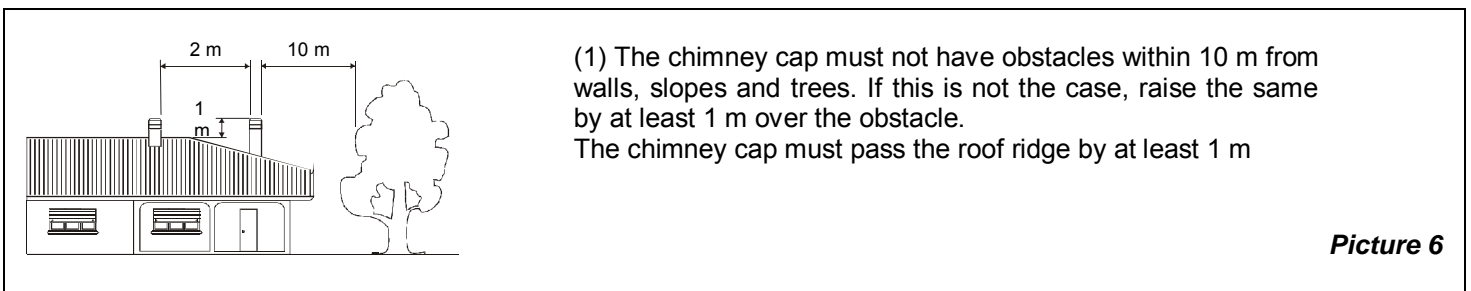
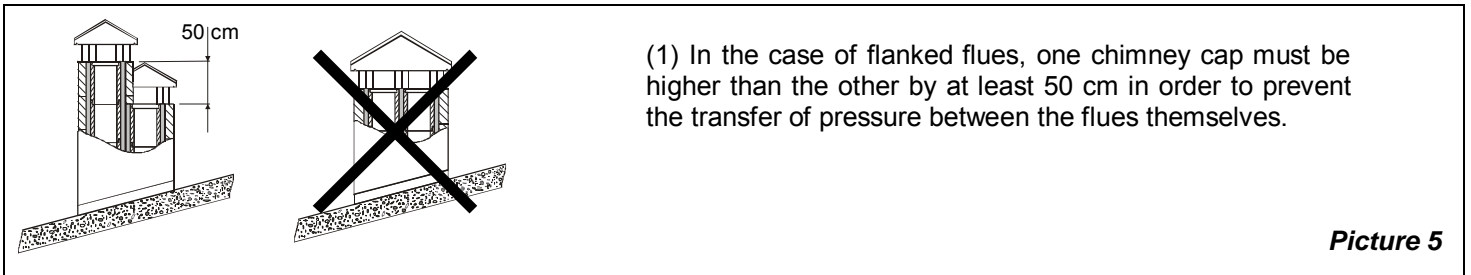
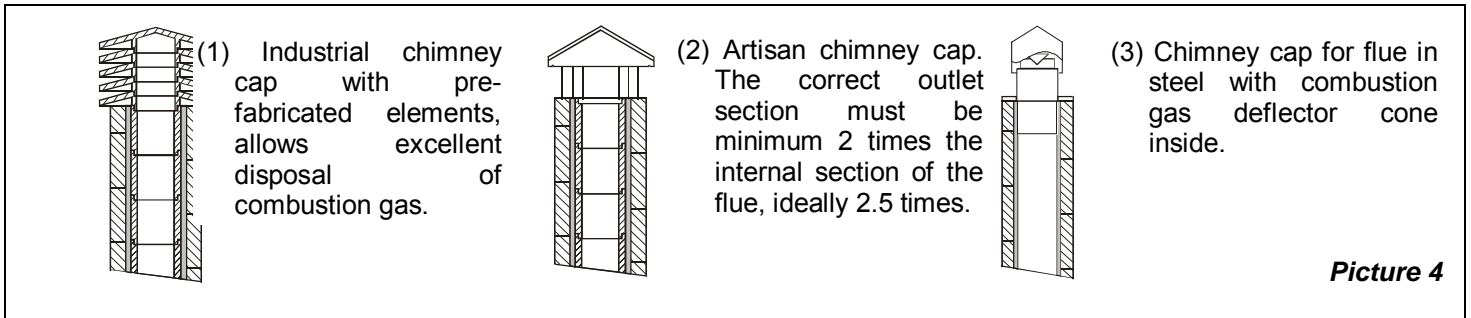
The draught of the flue depends also on the suitability of the chimney cap.

It is therefore indispensable that, if built by an artisan, the outlet section is more than twice the internal section of the flue.

As it must always exceed the roof ridge, the chimney cap must ensure exhaust even in the presence of wind (Picture 4).

The chimney cap must comply with the following requisites:

- it must have an internal section equivalent to that of the chimney.
- it must have useful section double that of the inside of the flue.
- it must be built in a way to prevent the penetration of rain, snow and any other foreign body into the flue.
- it must be easy to inspect, for any maintenance and cleaning operations.



CHIMNEY CAP DISTANCES AND POSITIONING UNI 10683/98		
Roof inclination	Distance between the ridge and the chimney	Minimum chimney height (measured from outlet)
α	A (m)	H (m)
15°	< 1.85 m	0.50 m over the ridge
	> 1.85 m	1.00 m from roof
30°	< 1.50 m	0.50 m over the ridge
	> 1.50 m	1.30 m from roof
45°	< 1.30 m	0.50 m over the ridge
	> 1.30 m	2.00 m from roof
60°	< 1.20 m	0.50 m over the ridge
	> 1.20 m	2.60 m from roof

7. FUELS ALLOWED/NOT ALLOWED

The fuels allowed are logs of wood and pellets. Only dry logs of wood must be used (max water content 20%) and pellets in compliance with the features described in chapter 7.2.

7.1. WOOD

The pieces of wood must have a length of about 30 cm and a max. circumference of 30 cm.

The wood used as fuel must have a moisture content less than 20% and this is obtained with a drying time of at least one year (softwood) or two years (hardwood) by putting this wood in a dry ventilated place (for example, under a shelter). Wet wood makes lighting more difficult because a greater amount of energy is necessary to make the water present evaporate.

The moisture content also has another disadvantage, with the lowering of the temperature, the water condenses first in the hearth and then in the chimney. Fresh wood contains about 60% of H₂O, it is therefore not suitable for burning.

Species	Kg/mc	KWh/Kg Humidity 20%
Beech	750	4.0
Turkey Oak	900	4.2
Elm	640	4.1
Poplar	470	4.1
Larch *	660	4.4
Red Fir *	450	4.5
Scot's Pine*	550	4.4

*** RESINOUS WOODS NOT VERY SUITABLE FOR A STOVE**

The following can also not be burned: carbon remains, cuttings, bark and panels waste, wet wood or treated with paints, plastic materials; in this case the appliance warranty becomes null and void.

Paper and cardboard must only be used for lighting. **The combustion of waste is prohibited** and would also damage the stove and flue, also causing health problems and in virtue of the olfactory disturbance claims from neighbours.

Wood is not a long duration fuel and therefore it is not possible to have continuous heating of the stove throughout the night.

ATTENTION: the continuous and prolonged used of woods particularly rich with aromatic oils (e.g. Eucalyptus, Myrtle, etc.) causes the repeated deterioration (flaking) of the cast iron components that make up the product.

7.2. PELLET

Pellets are realised by subjecting wood shavings i.e. the rejects of pure wood (without paint) sawmill, carpenter products and products from other activities connected to working and transforming wood, to very high pressures.

This type of fuel is absolutely ecological as no glues are used to hold it together. In fact, the compactness of the pellets is guaranteed through time by a natural substance that is found in wood: lignite

As well as being an ecological fuel, as wood residues are made the most of, the pellet also has technical advantages. While wood has a calorific value of 4.4 kW/kg (with 15% humidity, therefore after about 18 months seasoning), that of the pellet is 4.9 kW/kg.

Pellet density is about 650 kg/m³ and water content is equal to 8% of its weight. For this reason the pellet does not have to be seasoned in order to obtain a sufficiently adequate heat yield.

The pellet used must comply with the features described by the Standard:

Ö-Norm M 7135 / DIN plus 51731 / UNI CEN/TS 14961

La NORDICA recommends the use of pellets with a diameter of 6mm with its products.

The use of expired pellets or any other material, damages the functions of your stove and can determine the invalidity of the warranty and the annexed responsibility of the manufacturer.

PELLET STORAGE

To guarantee combustion without problems, the pellets must be kept in a dry place.

8. FLOW OF AIR IN THE PLACE OF INSTALLATION DURING COMBUSTION

Because the wood burning stoves obtain their combustion air from the installation room, it is essential that the place itself is supplied with a sufficient amount of air. If windows and doors are sealed, (e.g. houses built with the energy saving criterion) it is possible that the entry of fresh air is no longer guaranteed and this could compromise the draught of the appliance, your well-being and safety. Additional fresh air must therefore be guaranteed via external air vents positioned in the vicinity of the appliance or by laying a pipe for the combustion air that goes towards the outside or a nearby aired room, with **exception of the boiler room or garage (PROHIBITED)**.

This appliance has a connection fitting (D.150mm) to a flexible pipe for the external combustion air, which is placed at the rear. The connection pipe must be smooth with a minimum diameter of 150 mm, must have a maximum length of 4 m and have no more than 3 bends. Whenever this is connected directly with the outside, it must be supplied with a relevant wind protection.

The entry of air into the place of installation for combustion must not be closed during stove functioning. It is absolutely necessary that as much air that is required for combustion is introduced, i.e. up to 20m³/hour, into the environments where the stoves are made to function with natural draught of the chimney. The natural recycle of the air must be guaranteed by some fixed apertures towards the outside, their size and stability by relative Standards on the subject. Ask your local chimney sweep for information. The apertures must be protected by grills and must never be blocked. An extraction hood (suction) installed in the same or adjoining room causes a depression in the environment. This causes the burned gas to escape (thick smoke, odour) and therefore it is necessary to ensure a greater flow of fresh air.

The depression of a suction hood can, in the worst case, transform the stove flue into an external air vent, sucking the combustion gas back into the room with serious consequences for persons.

9. LIGHTING

IMPORTANT: on commissioning it is inevitable that an unpleasant odour is produced (due to the drying of glues in the gasket seams or protective paints), which disappears after brief use. Good environment ventilation must be assured. On commissioning, we recommend feeding a small amount of fuel and slowly increasing the calorific yield of the appliance.

For correct commissioning of the products treated with high temperature paints, the following must be known:

- the construction materials of the products in question are not homogeneous. In fact, parts in cast iron, steel, refractory material and majolica co-exist;
- the temperature to which the body of the product is subjected is not uniform: temperatures varying from 300°C to 500°C are recorded from area to area;
- during its life span, the product undergoes alternate switch-on and switch-off cycles during the same day and intense cycles of use or rest on variation of the seasons;
- the new appliance, before being able to be described as seasoned, must be subjected to several start-up cycles in order to allow all materials and paint to complete the various elastic stress;

- in particular, initially it is possible to note the emission or typical odours of metals that have undergone great heat stress and of fresh paint. This paint, even if fired at 250°C in the construction phase for a few hours, must exceed temperatures of 350°C several times in a certain duration of time, before being perfectly incorporated with the metal surfaces.

It is therefore important to follow these small arrangements in the lighting phase:

- 1) Make sure that a strong air change is guaranteed in the place where the appliance is installed.
- 2) The first times lighting is performed, do not feed the combustion chamber excessively (about half the amount indicated in the instruction manual) and keep the product lit for about 6-10 hours continuously, with the registers less open than that indicated in the instruction manual.
- 3) Repeat this operation for at least 4-5 times, according to your availability.
- 4) Successively, increase feeding (following that described in the instruction manual relative to the maximum feed) and keep lighting periods long avoiding, short switch-on/off cycles at least in this initial phase.
- 5) **During the first lightings, no object should be placed on the appliance, especially on the lacquered surfaces. The lacquered surfaces must not be touched during heating.**
- 6) Once «running in» has been past, the product can be used like a car motor, avoiding sudden overheating with excessive loads.

9.1. WOOD IGNITION

IMPORTANT: The burner cap (CB chap.) must be cleaned every time the product is lit as described in the chapter 14.5.

- 1) Open the lateral access hatch to the mechanical parts (L Picture 8); if the lever (C) is already in position **L-W-H** (LEGNA-WOOD-HOLZ) go to point 3);
- 2) With the use of the poker in the position **D**, lift the latch and decontrol the lever (C) push it toward the **rear side** of the stoves in the position marked with the letters **L-W-H**; push it several times so that the latch (D) stops in the next tooth at the end of the same latch (Pos.1 Figure 1); **cast iron grate (G) in the lifted position**;
- 3) check that the hatch of the pellet feeding tank (S) is closed and locked using the handle (B);
- 4) close the lateral access door (L) to the mechanical parts.

ATTENTION: before lighting the stove, it must be in its original state, i.e. with the lateral door (L) closed and the tank lid (S) closed via the relevant handle (B).

To light the fire, we recommend the use of small wooden slats with newspaper or other lighting means on the market, **EXCLUDING all liquid substances e.g. alcohol, benzene, petrol and similar. PROHIBITED.**

The air register must be completely open, therefore turned completely to the right (R Picture 1).

When the wood starts to burn, other fuel can be fed, close the air register (turn to the left) to control combustion according to the indications in the paragraph 10.

Never leave the stove unattended during this phase.

Never overfeed the stove (consult the technical table – max. quantity of fuel that can be fed).

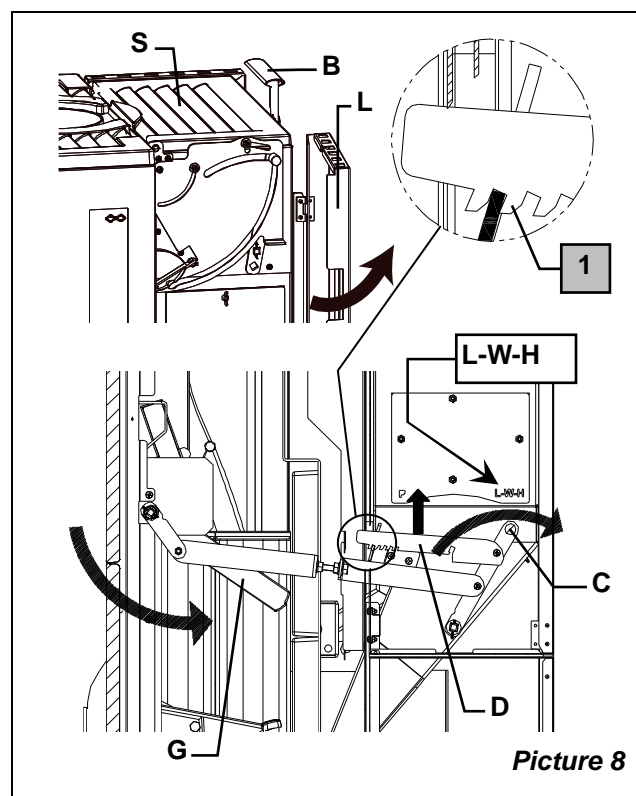
Too much fuel and too much air for combustion can cause overheating and therefore damage the stove .

9.2. PELLET IGNITION

IMPORTANT: The burner must be cleaned every time the product is lit as described in the chapter 14.5.

Before lighting the stove, the following points must be verified:

- the feed-box must be full of pellets (see chapter 12)
- the combustion chamber must be clean
- the burner (B) must be completely free and clean (see chapter 14.5)



Picture 8

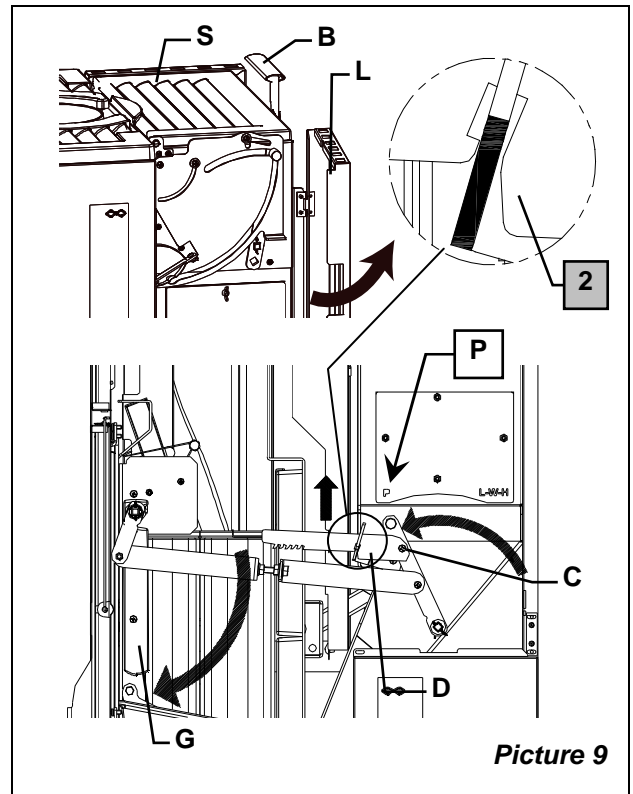
- 1) Open the lateral access hatch to the mechanical parts (L Picture 9); if the lever (C) is already in position P (PELLET) go to point 3);
- 2) With the use of the poker in the position D, lift the latch and decontrol the lever (C) push it toward the front side of the stoves in the position marked with the letter P and stop it with the latch (D) in the position 2 shown in Figure 2; cast iron grate (G) in upright position;
- 3) check that the hatch of the pellet feeding tank (S) is closed and locked using the handle (B);
- 4) close the lateral access door(L) to the mechanical parts.

ATTENTION: before lighting, the stove must be as in the original state, i.e. with the side door and the tank lid closed using the handle.

The lighting procedure is manual and envisions the following points:

IMPORTANT: for correct and uniform lighting, it is necessary to use a pair of fire-lighter cubes (Picture 10 pos.1 pos.2).

- Check that the register of the primary air is completely open;
- Open the upper door;
- Place the relevant supplied chute (Picture 10 pos.A) on the grate and in the rear edge of the burner caps (pos.1 pos.2);
- Place a fire-lighter cube on the chute, light it and make it slide inside the burner;
- When the two cubes have been lit in pos.1 and pos.2, remove the chute and close the fire door.



Picture 9

ATTENTION: do not use any inflammable liquids for lighting.

When lighting has taken place, the user can adjust the heating power through the primary air register (R) from the minimum power (register towards left) to the maximum power (register towards right completely open).

ATTENTION:

- The lid of the pellet container must always be closed. It must only be opened during the fuel feeding phase.
- The bags of pellets must be kept at least 1.5 metres from the stove.
- Do not allow the bag of pellets to come into contact with the boiling hot stove during the filling phase

10. NORMAL FUNCTIONING

During normal stove functioning of the pellet stove, the cinders must be shaken to prevent stratification of the ash. (see par. 14.3 – 14.4)

The appliances with automatic door closure (type 1) must function, for safety reasons, with the hearth door closed (except for the fuel feeding phase or removal of ash).

The appliances with constructive system type 2 must be connected to their own flue. The operating with open door is allowed under supervision.

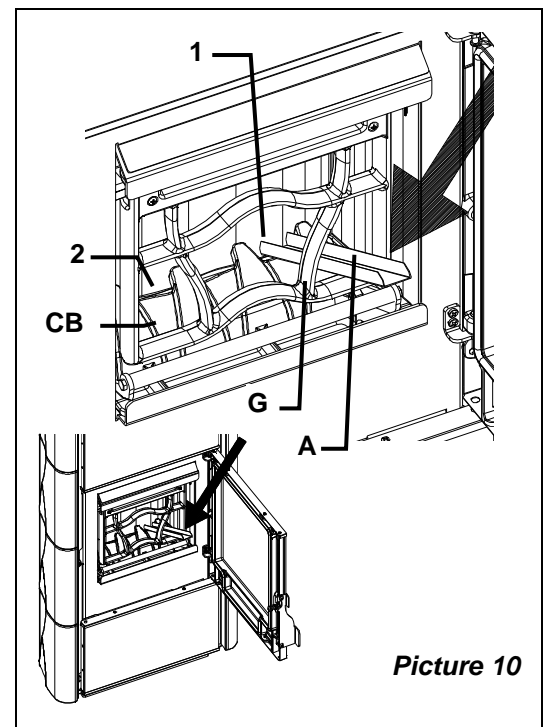
IMPORTANT: For safety reasons, the hearth door can only be opened when feeding the fuel. The hearth must remain closed during functioning and standstill periods.

The nominal calorific value of the stove is equal to 6.4kw-wood / 6kw-pellet and is reached with minimum draught (depression) of 12 Pa (= 1.2 mm of water column).

Using the registers (R) on the stove face (Picture 1) regulate the emission of heat from the hearth.

These must be opened according to the heat requirement.

Never overfeed the stove (consult the technical table – max. quantity of fuel that can be fed).



Picture 10

Too much fuel and too much air for combustion can cause overheating and therefore damage the stove . The damage caused by overheating is not covered by the warranty.

The stove must therefore always be used with the door closed to prevent the forge effect (Picture 1 pos.B).

This product is an appliance with timed combustion.

As well as the regulation of the air for combustion, the intensity of combustion and therefore the calorific yield of your stove is affected by the chimney. Good draught of the chimney requires a reduced regulation of the air for combustion, while slight draught requires the exact regulation of the air for combustion.

To verify the good combustion of the stove, check that the combustion gas that escaped from the chimney is transparent. If it is white, it means that the stove is not regulated correctly or the wood is too wet. If, however, it is grey or black, it is a sign that combustion is not complete.

FUEL	WOOD	PELLET (diameter 6mm)
Max feed quantity (kg /h)	1.8	2
Air Register (R) (Picture 1)	MIN	MAX

11. FUNCTIONING IN THE TRANSITION PERIOD

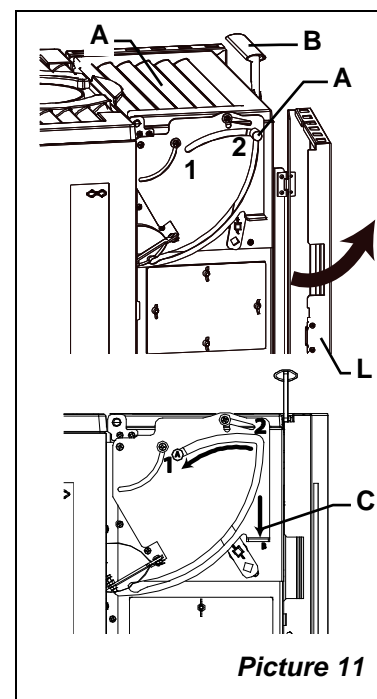
During the transition period, i.e. when the external temperatures are higher, if the temperature should increase suddenly there may be problems in the flue, meaning that the combustion gases are not sucked up completely. The exhaust gases no longer escape completely (strong smell of gas).

In this case, shake the grate more frequently and increase the air for combustion. Successively, feed a reduced amount of fuel, so that this burns quicker (with the development of flames) and therefore stabilises draught in the flue. Check that all openings for cleaning and connections to the chimney are hermetic.

12. PELLET FEEDING

ATTENTION: The pellet feeding operations can be performed with the stove on or off. Do not allow the bag of pellets to come into contact with the boiling hot stove during the filling phase

- 1) Open the lateral access door to the mechanical parts (L Picture 11);
- 2) Check the correct positioning in lever A in position 2 (Picture 11); **ATTENTION:** with the knob moved towards the front of the stove, position 1, it is impossible to open the tank lid.
- 3) Release the handle of the pellet tank lid B Picture 11;
- 4) Open the tank lid (S);
- 5) On opening the tank lid, there is a compartment with a capacity equal to about 5 kg, where the pellets must be inserted;
- 6) pour in the pellets;
- 7) at this point, close the tank lid (S) lock it using the handle (B) to make sure it is hermetic.
- 8) Press point C Picture 11 slightly to allow movement of knob A in the direction indicated by the arrow (position 1): in this way the pellets in the compartment will descend into the tank;
- 9) Once the pellet has descended. take the knob A to its original position (position 2). **IMPORTANT:** with the tank completely full, due to the possible presence of pellet, it may not be possible to take lever A into position 2. This does not jeopardise the good functioning of the stove. After part of the fuel has been consumed, the lever A can be taken back to position 2.



Picture 11

To fill the tank to maximum capacity just repeat the points from number 2) to number 9) four times (the tank has a total capacity of about 20 kg).

ATTENTION: Once the feeding procedure has ended, the stove must be as in the original state, i.e. with the side door (L) and the tank lid closed (S) using the handle. The bags of pellets must be kept at least 1.5 metres from the stove.

13. SWITCH-OFF

13.1. WOOD SWITCH-OFF

By interrupting the feeding of wood, the stove goes out naturally.
To light the stove again, follow the indications given in the chapter 9.1.

13.2. PELLET SWITCH-OFF

The stove is supplied with a system that interrupts pellet supply to the burner (**B**):
Using the WOOD-PELLET switch-over lever in the "L-W-H" position(Picture 8 pos.C) it is possible to block the natural sliding of the pellet into the burner.
In this way it is possible to "switch the stove off", which will continue its functioning once the pellets have finished, which is under the switch-over lever.
To light the stove again, follow the indications given in the chapter 9.2.

14. MAINTENANCE AND CARE

Maintenance operations guarantee correct functioning of the product through time. Failure to comply with these operations can jeopardise the safety of the product.

Have your local chimney sweep check the regular installation of the stove, the connection to the chimney and aeration.

To clean the enamelled parts, use soapy water or detergents that are NON-ABRASIVE or NOT chemically aggressive.

IMPORTANT: only use spare parts expressly authorised and offered by **NORDICA S.p.A.** If necessary, please contact your specialised dealer.

THE APPLIANCE CANNOT BE MODIFIED!

14.1. FLUE CLEANING

The correct lighting procedure, the use of quantity and type of suitable fuels, the sufficient draught of the chimney and the presence of combustion air are indispensable for excellent appliance functioning. It is recommended to clean the appliance completely at least once a year , or when necessary (malfunctioning or little yield). This operation must only be performed when the stove is cold, it should be performed by a chimney sweep, who may make an inspection at the same time.

The ash drawer and the combustion gas pipe must be removed from the stove during cleaning.

The combustion gas collection chamber can be cleaned from the hearth and, after having removed the combustion gas pipe, also from the exhaust stub pipe with the aid of a brush and suction device.

ATTENTION: after cleaning, all parts removed must be re-installed correctly in their original position.

14.2. CLEANING THE GLASS

The formation of dirt deposits on the glass is effectively reduced by means of a specific secondary air inlet. However, it can never be prevented with the use of solid fuels (e.g. wet wood) and this must not be considered as an appliance defect.

IMPORTANT: The panoramic glass must only be cleaned when the stove is cold to prevent explosion. DO NOT use cloths, abrasive or chemically aggressive products.

The correct lighting procedure, the use of quantity and type of suitable fuels, the sufficient draught of the chimney and the presence of combustion air are indispensable for excellent appliance functioning and to keep the glass clean.

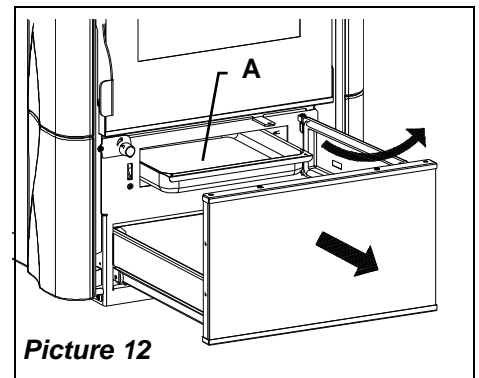
BREAKING THE WINDOWS: As the windows are in ceramic glass, resistant up to a temperature change of 750°C, they are not subject to heat shocks. They can only be broken by mechanical shocks (blows or violent closure of the door etc.). Therefore replacement is not covered by the warranty.

14.3. CLEANING THE ASH DRAWER

All LA NORDICA products have a drawer for collecting ash (Picture 12 pos.A). It is recommended to empty the ash drawer periodically and to avoid its complete filling, so as not to over-heat the burner (**B**).

IMPORTANT: do not empty the ash drawer when the stove is functioning in Pellet mode.

ATTENTION: the ashes removed from the hearth must be placed in a fire-proof



Picture 12

container with sealed lid. The container must be placed on a fire-proof floor, away from inflammable materials until the ashes have gone out and cooled completely.

14.4. CLEANING THE BURNER CAP

In WOOD mode, most of the ashes remaining in the burner caps (**CB**) are removed by extracting the latter from the stove using the relevant handle (Picture 13 pos. **CB**)

This operation must only be carried out when the stove is cold.

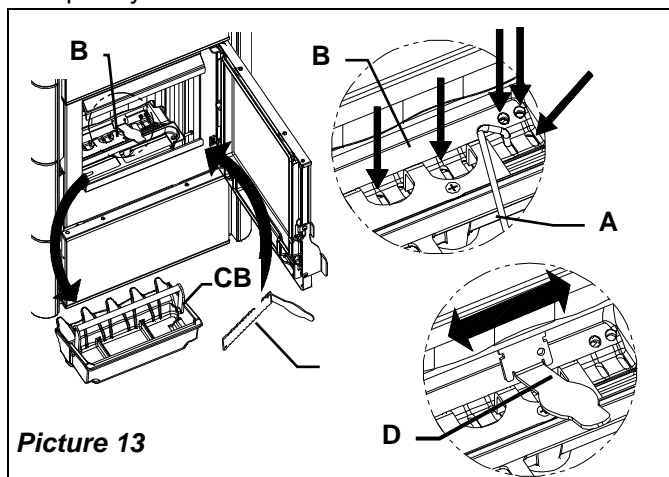
ATTENTION: the ashes removed from the hearth must be placed in a fire-proof container with sealed lid. The container must be placed on a fire-proof floor, away from inflammable materials until the ashes have gone out and cooled completely.

14.5. CLEANING THE BURNER

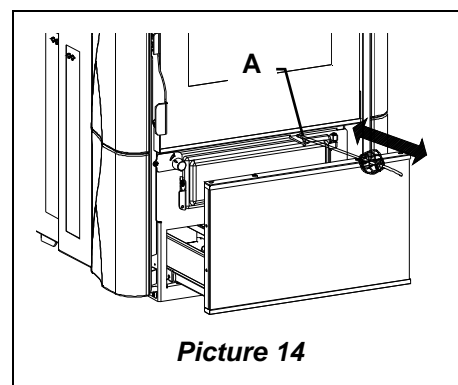
The burner (**B**) must be cleaned on necessity and every time the product is lit again. (Picture 13)

ATTENTION: This operation must only be carried out when the stove is cold.

- Switch the stove into "WOOD" mode (see chapter 9.1 point 2)
- Remove the cast iron burner cap (pos. **CB**)
- Use the grate shaker combs to remove and combustion residues (see chapter 14.6).
- Using the cleaning rod (pos. **D**), scrape the final part of the pellet tank to remove any deposited residues.
- Using the irons, clean the burner air passage as indicated in Picture 13 pos. **A**.
- Remove the ash and the unburned pellets from the burner using a suction device.



Picture 13



Picture 14

14.6. GRATE SHAKER COMBS

During normal stove functioning in PELLET mode, the cinders must be shaken to prevent stratification of the ash. To do this use the grate shaker combs (**P**), whose lever is accessible by opening the lower box: **hook the supplied irons to the lever to prevent burns** and move forward-backwards and vice versa (Picture 14 pos. **A**). Repeat the operation 2-3 times a day.

14.7. CLEANING THE PELLET TANK

If the stove does not have perfect combustion of the pellets, check the correct positioning of the upper inspection lid (Picture 15 pos. **A**), or open the lateral inspection lid fixed with 4 nuts (pos. **B**) and clean the pellet tank

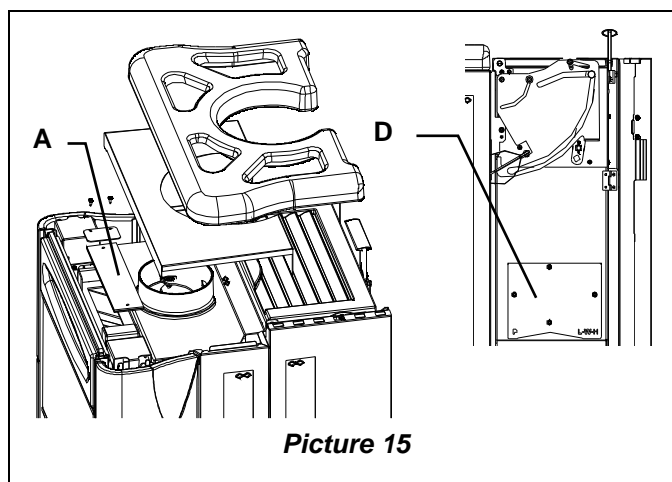
IMPORTANT: when cleaning has been performed, check the integrity of the gaskets and re-mount the lids in their original position. (See chap. 14.8)

14.8. GASKETS

The gaskets guarantee the tightness of the stove and its consequent good functioning.

These must be checked regularly: they must be replaced immediately if they are worn or damaged.

These operations must be carried out by an authorised technician.



Picture 15

14.9. THE MAJOLICAS

The **LA NORDICA** majolicas are top quality artisan products and as such can have micro-dots, crackles and chromatic imperfections. These features highlight their valuable nature.

Due to their different dilation coefficient, enamel and majolica produce crackling, which demonstrate their effective authenticity. To clean the majolicas, it is recommended to use a soft, dry cloth. If a detergent or liquid is used, the latter could penetrate inside the crackles PERMANENTLY.

15. SUMMER SHUTDOWN

After having cleaned the hearth, chimney and flue, totally removing the ash and other residues, close all of the hearth doors and relative registers and disconnect the appliance from the chimney. It is advised to clean the flue at least once a year; in the meantime check the effective state of the gasket. If it is not perfectly integral, good functioning of the appliance cannot be guaranteed! In this case, they must be replaced. If the room where the appliance is located is humid, place absorbent salts inside the hearth. Protect the parts in pig iron using neutral Vaseline, if you want to keep the aspect unaltered through time.

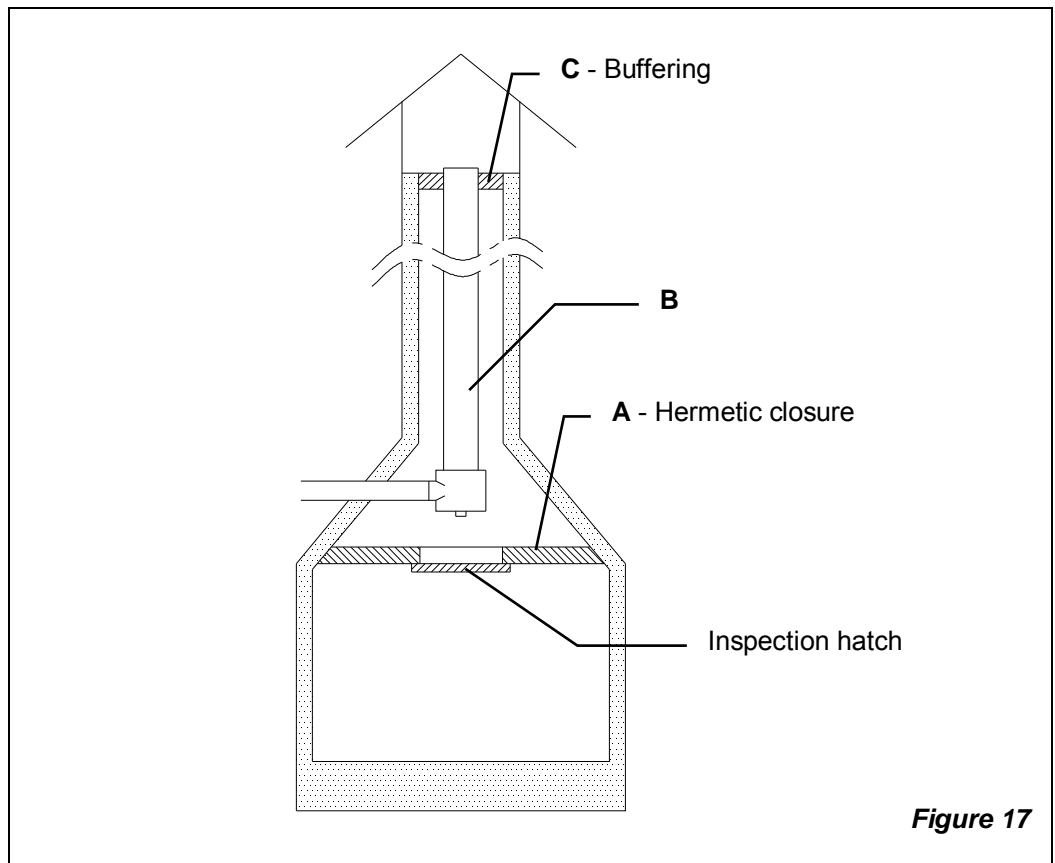
16. FLUE CONNECTION OF A FIREPLACE OR OPEN HEARTH

The combustion gas duct is the tract of pipe that connects the product to the flue. These simple but very important principles must be respected:

- for no reason use the smoke duct with a smaller diameter that the outlet collar, with which the product is supplied;
- every horizontal metre of the smoke duct causes a large loss of pressure, which must be compensated by raising the flue;
- The horizontal tract must never exceed 2 m (UNI 10683-2005);
- every bend in the combustion gas duct greatly reduces the draught of the flue, which must be compensated by raising it appropriately;
- the UNI 10683-2005 Standard – ITALY envisions that there should be no more than 2 bends or variation in direction, including introduction into the flue.

Using the flue of a fireplace or open hearth, the hood must be closed hermetically below the inlet point of the smoke duct pos. **A** Figura 16.

If the flue is too big (e.g. 30x40 or 40x50 cm) it must be ducted with a stainless steel pipe of at least 200mm in diameter, pos. **B**, taking care to close the space between the pipe itself and the flue well, immediately below the chimney cap pos. **C**.



17. TROUBLESHOOTING

17.1. WOOD functioning

Problem	Possible cause	Possible solution
The appliance does not work	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Chimney inlet ❖ Chimney dimensions ❖ Flue insulation ❖ Aperture in the flue ❖ Connection to other appliances 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Control that the chimney inlet is perfect ❖ Check that the chimney dimensions are correct and appropriate for the appliance used ❖ Check that the flue is well heat insulated ❖ Check that the flue does not have apertures or inspection hatches that are sealed unsuitably ❖ Check that the flue is not connected to other appliances
Difficulty lighting the fire	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Positioning of the registers ❖ Humid wood ❖ Air flow in the place of installation ❖ Flue 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Open the air register (R) ❖ Use dry wood (wood with 20% humidity) ❖ Air the room so that it is rich in oxygen ❖ Check that the flue is suitable for the appliance
Flue gas escaping	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Positioning of the registers ❖ Chimney inlet ❖ Ash and combustion residues ❖ Draught 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check that the air register (R) is open ❖ Check that the chimney inlet has no leaks ❖ Check that the ashes and combustion residues do not obstruct the exhaust pipe or the grate ❖ Insufficient draught
The glass dirties too quickly	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Humid wood ❖ Fuel type ❖ Quantity of fuel ❖ Draught ❖ Regulation of the registers 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Use seasoned wood (wood with 20% humidity) ❖ Unsuitable fuel material ❖ Too much combustible material ❖ Insufficient draught ❖ Incorrect regulation of the registers

17.2. PELLET functioning

Problem	Possible cause	Possible solution
The flames go out	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue gas exhaust pipe blocked by soot ❖ Flue draught too low ❖ Insufficient inlet air ❖ Burner dirty and blocked ❖ Worn gaskets ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly ❖ The pellets do not slide into the tank 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Increase the inlet air using the regulation knob (R) and clean the flue gas exhaust pipe. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner (B) ❖ Check the correct position of the upper inspection lid ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement ❖ Check the opening of the lever that blocks sliding of the pallet into the tank
Smoke escaping from the opening of the pellet tank lid	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Worn gaskets ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue gas exhaust pipe blocked by soot ❖ Flue draught too low ❖ Burner dirty and blocked ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Increase the inlet air using the regulation knob (R) and clean the flue gas exhaust pipe. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner ❖ Check the correct position of the upper inspection lid

Problem	Possible cause	Possible solution
The walls inside the stove become excessively dirty during functioning	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue gas exhaust pipe blocked by soot ❖ Flue draught too low ❖ Insufficient inlet primary air ❖ Burner dirty and blocked ❖ Worn gaskets ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Increase the inlet air using the regulation knob (R) and clean the flue gas exhaust pipe. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner ❖ Check the correct position of the upper inspection lid ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement
The fire burns well but the stove and the room do not heat up	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Excessive flue draught ❖ Room of installation too big or with dispersion points of excessive heat. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Regulate draught to between 14 and 17 Pa using the butterfly in the flue ❖ Insulate the room as well as possible in order to limit heat dispersion
The pellet burns too quickly	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Excessive flue draught ❖ Excessive inlet air 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Regulate draught to between 14 and 17 Pa using the butterfly in the flue ❖ Reduce the inlet primary air using the regulation knob (R)
Smoke escaping in the room during normal functioning	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue gas exhaust pipe blocked by soot ❖ Flue draught too low ❖ Burner dirty and blocked ❖ Worn gaskets ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Increase the inlet air using the regulation knob (R) and clean the flue gas exhaust pipe. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner ❖ Check the correct position of the upper inspection lid ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement
The flue becomes wet and covered with soot with condensate escaping from the pipes	<ul style="list-style-type: none"> ❖ The flue is too cold ❖ The transversal section of the flue is excessive ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue draught too low ❖ Burner dirty and blocked ❖ Worn gaskets ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ All piping must be isolated ❖ Reduce flue section ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner ❖ Check the correct position of the upper inspection lid ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement
The flame only burns slightly even if the primary air valve is open	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Butterfly valve in the closed flue ❖ Flue gas exhaust pipe blocked by soot ❖ Flue draught too low ❖ Insufficient inlet primary air ❖ Burner dirty and blocked ❖ Worn gaskets ❖ Upper inspection lid positioned incorrectly ❖ The pellets do not slide into the tank 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Check that the flue is not obstructed by soot, which the butterfly for draught regulation is not completely closed and that draught between 14 and 17 Pa is guaranteed. ❖ Increase the inlet air using the regulation knob (R) and clean the flue gas exhaust pipe. ❖ Use the grate shaker combs to clean the burner ❖ Check the correct position of the upper inspection lid ❖ Check sealing of the upper lid gaskets, of the intermediate base of the tank, the lateral inspection lid and the upper inspection lid. If they are worn, contact qualified staff for their replacement ❖ Check the opening of the lever that blocks sliding of the pellet into the tank and clean the tank if necessary.

For any further clarification, please contact your local dealer!

1. TECHNISCHE DATEN

Definition : Kombi – Kaminofen gemäß EN 13240 / DIN 18842

	CLEO COMBI Holz	* CLEO COMBI Pellet
Bauweise	1	
Nennleistung in kW	6.4	6
Wirkungsgrad in %	79.2	81
Durchmesser Rauchabzug in mm	150	150
Durchmesser Luftansaugrohr in mm	150	150
Fassungsvermögen des Tanks in kg	/	20
Verbrauch/Stunde in kg / h	1.8	1,5
Unterdruck bei Wärme - Nennleistung in mm H ₂ O	1.2	1.2
CO – Messwert bei 13% Sauerstoff in %	0.11	0.05
Abgasemission in g/s- Holz	7.4	7.0
Gastemperatur bei Abzug in °C - Holz	245	228
Abmessungen Öffnung Feuerraum in mm (L x H)	340 x 210	
Abmessungen Feuerraumboden / Feuertopf in mm (L x H x P)	345 x 270 x 175	
Bauart Heizgitter	Heizgitter aus Gusseisen	
Höhe in mm	Kapitel 21	
Breite in mm	Kapitel 21	
Tiefe (ohne Griffe) in mm	Kapitel 21	
Gewicht in Kg	Kapitel 21	
Abstand für Brandschutz	Kapitel 4	

* Die Proben wurden unter Verwendung von Holzpellets als Brennstoff ausgeführt; Wärmeleistung 4,9 kW/h/kg, Durchmesser 6mm.

Bei Gebäuden, deren Wärmeisolierung nicht mit den Bestimmungen zum Wärmeschutz übereinstimmt, liegt für das Produkt folgendes Heizvolumen vor:

	HOLZ	PELLET
(30 Kcal/h x m ³) – günstige Bauart:	183 m ³	172 m ³
(40 Kcal/h x m ³) – weniger günstige Bauart:	138 m ³	129 m ³
(50 Kcal/h x m ³) – ungünstige Bauart:	110 m ³	103 m ³

Bei einer den Bestimmungen zum Wärmeschutz angemessenen Wärmeisolierung ist das Heizvolumen höher. Bei einer zeitlich begrenzten Heiztätigkeit verringert sich bei Unterbrechungen über 8h die Heizleistung um circa 25%.

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Kombi - Kaminöfen La Nordica sind für die periodische Beheizung von Wohnräumen geeignet. Als Brennstoffe werden Holzsplitte oder Pellets verwendet.

Infolge gründlicher Studien wurde es möglich, die Verwendung von zwei unterschiedlichen Brennstoffen, wie in diesem Fall Holz und Pellet, in einem einzelnen Ofen zu kombinieren.

WICHTIG: die gleichzeitige Verwendung der oben erwähnten Brennstoffe ist nicht vorgesehen!

Aus Gründen der Vereinfachung sprechen wir, Bezug nehmend auf Kapitel 19, von den folgenden aufgelisteten Komponenten. In den folgenden Kapiteln wird erklärt, wie der Kaminofen für die Verwendung von Holz bzw. von Pellets umgeschaltet wird.

Der Ofen besteht aus lackierten und verzinkten Stahlblechplatten, Eisenguss (Gitterrost (**G**) und Gitterträger des Feuerraums) mit Einzelteilen aus Majolikakacheln. Der Feuerraum ist innen vollständig mit einzelnen Gusseisenplatten und feuerfesten Materialien (IRONKER) ausgekleidet. Darin befinden sich ein leicht zu entnehmender Brenner (**B** Kap.19) sowie eine Brennerabdeckung (**CB**) aus dickem Gusseisen.

Die Brennkammereinheit ist durch eine Schweißnaht hermetisch abgedichtet und von einem Gehäuse aus lackiertem Stahl umgeben. Die internen Deflektoren können ausgewechselt werden (**DF**) und reflektieren die Strahlung des Feuers, wodurch die Temperatur in der Brennkammer zusätzlich erhöht wird. So wird unter Nutzung der Abgasströme die Verbrennung optimiert und die Leistungskraft vergrößert.

Die aus einem Stück gefertigte glaskeramische Tür (widerstandsfähig bis 700°C) ermöglicht eine faszinierende Sicht auf die brennenden Flammen und verhindert den Austritt von Funken und Rauch. Unter dem Brenner der Pellets (**B**) befindet sich eine ausziehbare Aschelade, die von der Klappe Bild 1 Pos. **A** aus erreichbar ist. Der Großteil der bei der Holzverbrennung erzeugten Asche bleibt im Brennerkörper (**CB**).

Die Beheizung der Umgebung erfolgt:

durch Strahlung : durch das Sichtfenster sowie die warmen Außenflächen des Ofens wird Wärme an die Umgebung ausgestrahlt.

Der Ofen verfügt über einen Regler zur Luftregulierung bei der Verbrennung sowie über einige (nicht regulierbare) Öffnungen für vorkalibrierte Luft.

Luftregler (R) (ABB. 1)

Unter der Tür des Feuerraums befindet sich **links** der Knauf zur Luftregulierung. Zum Erreichen des Knaufs muss die Lade zur Holzaufbewahrung geöffnet werden (**C**).

Mit diesem Regler wird der Luftstrom reguliert, der im unteren Teil des Ofens eintritt und über entsprechende Kanäle in Richtung Brennstoff geführt wird. Die Primärluft ist beim Anfeuern für den Verbrennungsprozess erforderlich. Die Aschelade muss regelmäßig geleert werden, damit die Asche die Primärluftzufuhr nicht behindern kann.

Um den Primärluftstrom zu vergrößern, muss der Knauf im Uhrzeigersinn gedreht werden (nach rechts).

HOLZ - Betrieb – Der Luftstrom darf während der Holzverbrennung nur ein wenig geöffnet sein, da das Holz ansonsten zu schnell verbrennt und der Ofen sich überhitzen könnte. (siehe Absatz 10).

PELLET - Betrieb – Nach dem Anfeuern kann der Benutzer die Wärmeleistung mit dem Luftregler (**R**) von einer Minimalleistung (Regler teilweise geschlossen) bis zur Maximalleistung (Regler vollständig geöffnet) regulieren.

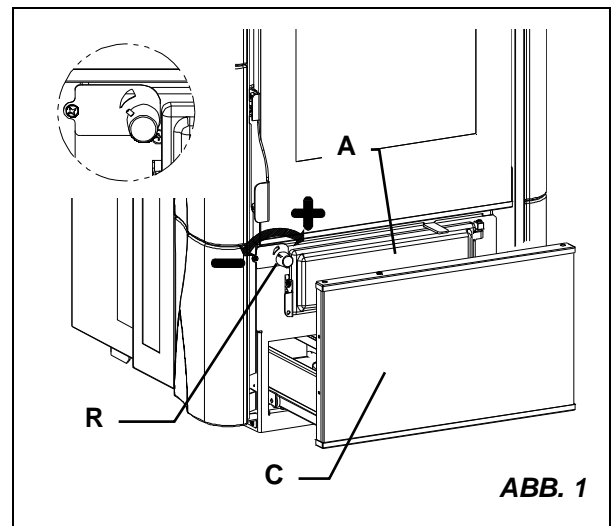


ABB. 1

3. AUFSTELLHINWEISE

Der Ofen ist aufstellfertig montiert und muss mit einem Verbindungsstück an den hauseigenen Rauchabzug angeschlossen werden. Das Verbindungsstück sollte möglichst kurz, gerade, horizontal oder leicht ansteigend sein. **Die nationalen und europäischen sowie örtlichen und baurechtlichen Richtlinien sowie die Brandschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.** Deshalb empfehlen wir Ihnen, sich vorbeugend bei Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister zu informieren.

Zudem muss die für die Verbrennung ausreichende Luftzufuhr überprüft werden; hierzu ist es besonders wichtig, auf hermetisch abgedichtete Fenster und Türen zu achten (Dichtungen). Der Durchmesser der Anschlussöffnung für den Rauchabzug muss mindestens dem Durchmesser des Rauchrohrs entsprechen. (Verbindungsstück).

Die Öffnung sollte mit einem Wandanschluss zur Aufnahme des Abzugrohrs sowie einer Rosette ausgerüstet sein. Vor der Installation muss überprüft werden, ob die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion dem Gewicht Ihres Gerätes standhält. Bei unzureichender Tragfähigkeit müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Platte zur Gewichtsverteilung).

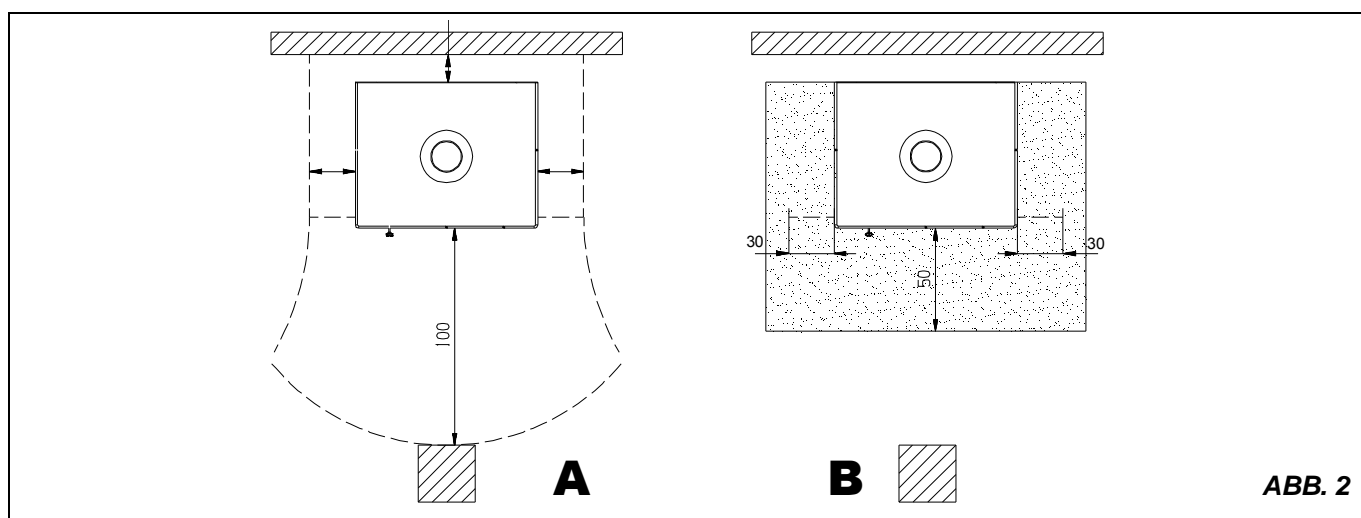
Die NORDICA S.p.A. übernimmt weder Haftung, wenn ohne Genehmigung veränderte Produkte verwendet wurden, noch dann, wenn keine Originalersatzteile verwendet wurden.

DIE FEUERRÄUME DÜRFEN NICHT VERÄNDERT WERDEN.

4. BRANDSCHUTZ

Bei der Aufstellung des Ofens müssen folgende Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden:

- der beidseitige Mindestabstand von Bauelementen sowie von entflammaren und hitzeempfindlichen Gegenständen (Möbel, Holzverkleidungen, Stoffe etc.) muss zur Gewährleistung einer ausreichenden Wärmeisolierung demjenigen des technischen Datenschildes entsprechen, welches auf dem Erzeugnis angebracht ist; (siehe ABB. 2 A). **Alle Sicherheitsabstände sind auf der Typenschild des Produktes gezeigt und sollten nicht unter der angegebenen Werte liegen..**
- vor der Tür des Feuerraumes sowie in deren Strahlungsbereich dürfen sich in einer Entfernung von mindestens **100 cm** keine entflammaren und hitzeempfindlichen Gegenstände oder Baumaterialien befinden. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn vor dem gesamten abzusichernden Bauteil eine beidseitig belüftete und hitzebeständige Schutzvorrichtung installiert wird.
- Wenn das Produkt auf einem leicht entzündlichen Boden installiert wird, muss ein feuerfester Unterbau vorgesehen werden. **Fußböden aus brennbaren Materialien** wie Teppich, Parkett oder Kork, **müssen durch einen entsprechenden Belag** aus nicht brennbaren Baustoffen, zum Beispiel Keramik Stein, Glas oder Stahl ersetzt werden (Abmessungen nach der regionalen Ordnung). Der Unterbau muss vorn mindestens **50 cm** und seitlich **30 cm** über die Öffnung der Einfülltür vorspringen (siehe ABB. 2 B).
- Oben sollte das Produkt keine entzündliche Teile (z.B. Hängeschränke) befinden.



Der Ofen darf nur mit eingesetzter Aschelade betrieben werden. Die festen Verbrennungsrückstände (Asche) müssen in einem hermetisch abgedichteten und feuerfesten Behälter gesammelt werden. Bei Gas- oder Dampfemissionen (z.B. Leim für Linoleum, Benzin, etc.) darf der Ofen niemals angezündet werden. Keine entflammaren Materialien in Ofennähe aufbewahren.

Während der Verbrennung wird Wärmeenergie freigesetzt, die zu einer starken Erhitzung der Oberflächen, der Tür und des Glasscheibe des Feuerraumes, der Türgriffe und Schieber, der Rauchrohre sowie der Gerätvorderseite führt. Der Kontakt zu diesen Elementen ist ohne eine entsprechende Schutzbekleidung oder Hilfsmittel (hitzebeständige Handschuhe, Bedienvorrichtungen) zu vermeiden.

Weisen Sie Kinder auf diese Gefahren hin und achten Sie darauf, dass sie sich während des Betriebs vom Feuerraum fernhalten.

Bei Verwendung eines falschen oder zu feuchten Brennstoffes könnten sich Ablagerungen (Teeröl) im Rauchabzug bilden, welche für denselben eine Brandgefahr zur Folge haben könnten.

4.1. NOTFALLMASSNAHMEN

Bei einem Brand im Anschlussstück oder dem Rauchabzug :

- Die Ladetür sowie die Tür der Aschelade schließen.**
- Verbrennungsluftregler schließen**
- Durch den Einsatz von Kohlendioxidlöschern (CO₂ - Pulver) löschen**
- Sofort die Feuerwehr rufen**

Das Feuer nicht durch Wasserstrahl löschen.

Sobald der Rauchabzug nicht mehr brennt, muss dieser von einem Fachmann überprüft werden, um etwaige Risse oder durchlässige Stellen ausfindig zu machen.

5. RAUCHABZUG

Grundsätzliche Voraussetzungen für einen korrekten Betrieb des Gerätes

- der Innenbereich sollte vorzugsweise rund sein;
- er sollte wärmeisoliert und wasserundurchlässig sein sowie aus Materialien bestehen, die gegen Hitze, Verbrennungsprodukte und etwaige Kondensflüssigkeiten widerstandsfähig sind;
- er darf keine Querschnittsreduzierungen aufweisen und muss einen senkrechten Lauf mit Biegungen haben, die 45° nicht überschreiten;
- sollte er bereits benutzt worden sein, muss er gereinigt werden;
- die technischen Daten der Bedienungsanleitung müssen eingehalten werden;

Sollte der Rauchabzug einen quadratischen oder rechteckigen Querschnitt besitzen, müssen die Innenkanten abgerundet werden, wobei der Radius nicht geringer als 20 mm sein darf. Beim rechteckigen Querschnitt muss das Maximalverhältnis zwischen den Seiten $\leq 1,5$ betragen.

Ein zu kleiner Querschnitt verursacht eine Verminderung des Zugs. Es wird eine Mindesthöhe von 4 m empfohlen.

Folgende Materialien beeinträchtigen den richtigen Betrieb des Gerätes und **sind somit verboten**: Asbestfaserstoff, verzinkter Stahl rau und poröse Innenflächen. ABB. 3 zeigt einige Lösungsbeispiele.

Der Mindestquerschnitt muss bei Geräten, deren Rohrdurchmesser unter 200 mm liegt, 4 dm² (z.B. 20x20cm) bzw. bei Geräten, deren Durchmesser über 200 mm liegt, 6,25dm² (z.B. 25x25cm) betragen.

Der von Ihrem Rauchabzug erzeugte Zug muss ausreichend, aber nicht zu stark sein.

Ein zu großer Querschnitt des Rauchabzugs kann ein Volumen besitzen, das für den Heizvorgang zu groß ist und somit Schwierigkeiten beim Betrieb des Gerätes verursacht; um dies zu vermeiden, muss er über die gesamte Rohrlänge verrohrt werden. Ein zu kleiner Querschnitt erzeugt eine Zugverminderung.

Der Rauchabzug muss mittels einer angemessenen Isolierung oder eines Luftzwischenraums von entflammaren oder brennbaren Materialien entfernt liegen.

Es ist verboten, durch den Rauchabzug Anlagenrohre oder Luftzufuhrkanäle zu führen. Weiterhin dürfen keine beweglichen oder festen Öffnungen für den Anschluss weiterer Geräte darauf angebracht werden.

6. KAMINANSCHLUSS

Die Geräte mit selbstschließender Tür (Bauart 1) dürfen aus Sicherheitsgründen obligatorisch nur bei geschlossenem Feuerraum betrieben werden (außer beim Nachlegen von Brennstoff oder des eventuellen Entfernens der Asche).

Die Geräte ohne selbstschließende Türen (Bauart 2) müssen an einen eigenen Rauchabzug angeschlossen werden. Der Betrieb bei geöffneter Tür ist NICHT zulässig.

Das Anschlussrohr für den Rauchabzug muss so kurz wie möglich, gerade und hermetisch abgedichtet sein sowie den geltenden Bestimmungen entsprechen. Montage des Rauchabzugrohr-Schutzes siehe Abschnitt 20.

Der Anschluss muss mit stabilen und widerstandsfähigen Rohren erfolgen (empfohlene Stärke 2 mm) und hermetisch am Rauchabzug befestigt sein. Der Innendurchmesser des Anschlussrohres muss mit dem Außendurchmesser des Rauchabzugsstutzens vom Ofen übereinstimmen (DIN 1298).

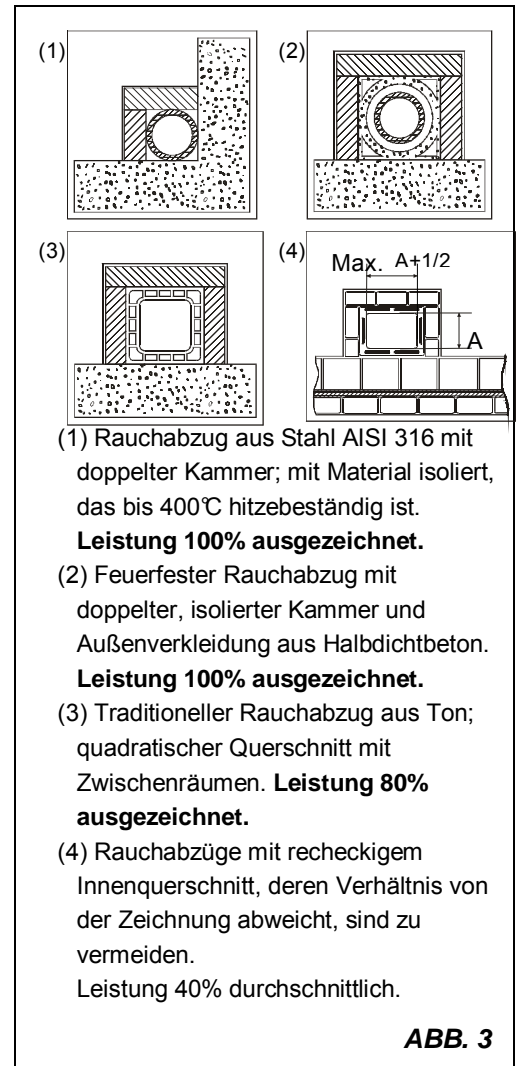
ACHTUNG: sollte der Anschluss Elemente aus entflammaren Materialien durchqueren, müssen im Umkreis von 20 cm um das Rohr alle entflammaren Materialien durch feuerfeste und hitzebeständige Materialien ersetzt werden.

Für einen guten Betrieb des Gerätes ist es wichtig, dass die Luftzufuhr am Aufstellort ausreichend für die Verbrennung ist (siehe Absatz 10).

Der Unterdruck des Kamins muss 12 Pa (= 1,2 mm Wassersäule) betragen.

Die Messung muss immer bei warmem Gerät erfolgen (Nenn – Wärmeleistung). Wenn der Unterdruck 17 Pa (1,7 mm Wassersäule) überschreitet, ist es notwendig, diesen mit der Installation eines zusätzlichen Zugreglers (Drosselklappe) am Abzugsrohr oder im Kamin zu verringern.

Aus Sicherheitsgründen kann die Tür des Feuerraums nur während des Nachlegens vom Brennstoff (Holz) geöffnet werden. Der Feuerraum muss sowohl während des Betriebs als auch in den Perioden der Nichtnutzung geschlossen bleiben.



6.1. POSITION DES KAMINAUFSATZES

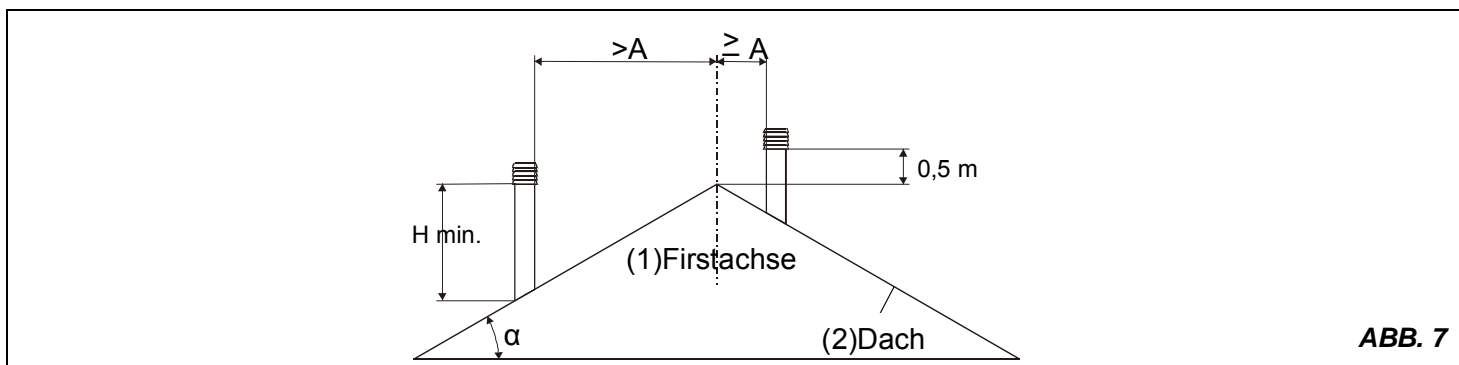
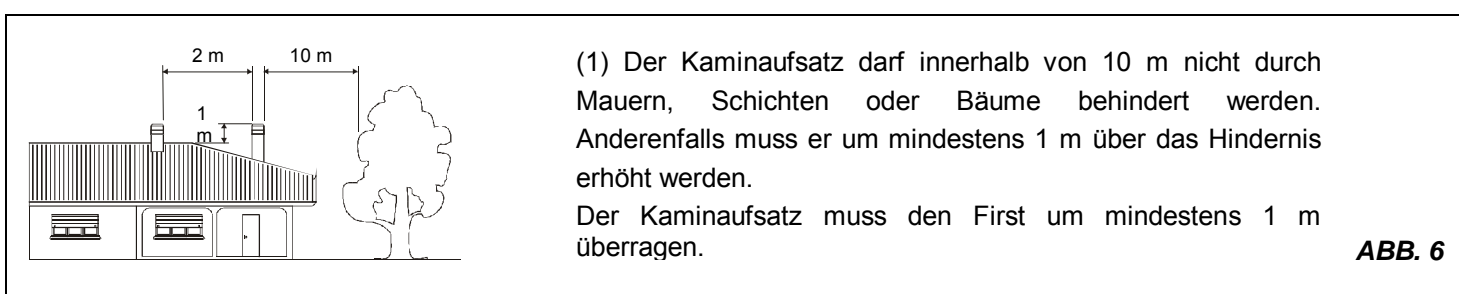
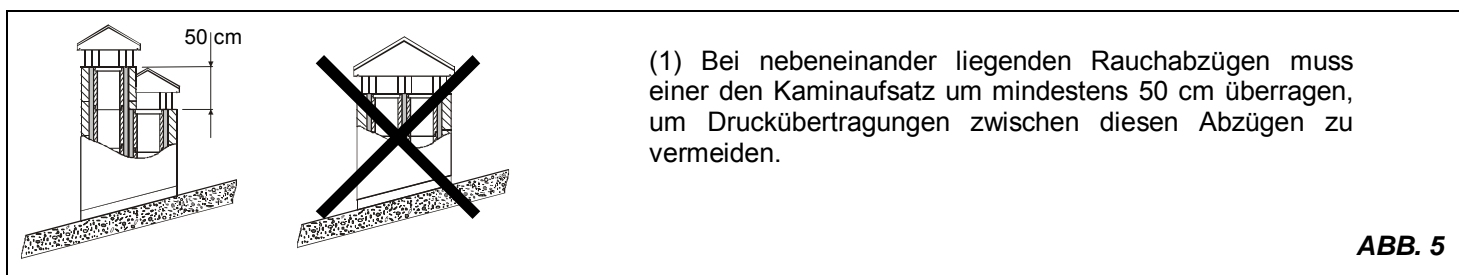
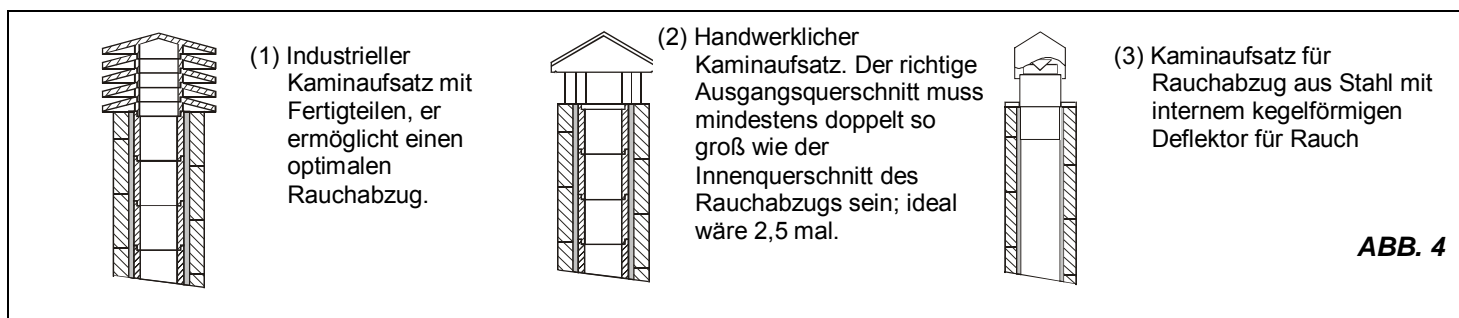
Der Zug des Rauchabzugs hängt auch von der Tauglichkeit des Kaminaufsatzes ab.

Darum ist es unerlässlich, dass der Ausgangsquerschnitt des Kaminaufsatzes mehr als zweimal so groß wie der Innenquerschnitt des Rauchabzugs sein muss.

Da der Kaminaufsatz immer den Dachfirst überragen muss, muss dieser auch bei Wind den Abzug gewährleisten (ABB. 4).

Der Kaminaufsatz muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- sein Innenquerschnitt muss dem des Schornsteins entsprechen.
- sein Ausgangsquerschnitt muss doppelt so groß wie der Innenquerschnitt des Rauchabzugs sein.
- er muss derart gebaut sein, dass Regen, Schnee und andere Fremdkörper nicht in den Rauchabzug eindringen können.
- für etwaige Wartungs- und Reinigungsarbeiten leicht zu prüfen sein.



KAMINAUFSÄTZE ABSTÄNDE UND PLATZIERUNG UNI 10683/98		
Dachneigung	Abstand zwischen First und Schornstein	Mindesthöhe Schornstein (gemessen ab Austritt)
α	A (m)	H (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m über First
	> 1,85 m	1,00 m vom Dach
30°	< 1,50 m	0,50 m über First
	> 1,50 m	1,30 m vom Dach
45°	< 1,30 m	0,50 m über First
	> 1,30 m	2,00 m vom Dach
60°	< 1,20 m	0,50 m über First
	> 1,20 m	2,60 m vom Dach

7. ZULÄSSIGE / UNZULÄSSIGE BRENNSTOFFE

Bei den zulässigen Brennstoffen handelt es sich um Brennholzscheite und Pellet. Es dürfen ausschließlich trockene Holzscheite (Wassergehalt max. 20%) sowie Pellets verwendet werden, welche die in Kapitel 7.2 beschriebenen Merkmale aufweisen.

7.1. HOLZ

Die Holzstücke sollten ca. 30 cm lang sein und einen Umfang von max. 30 cm haben.

Der Feuchtigkeitsgehalt des verwendeten Holzes muss unter 20% liegen; dies wird durch eine Trocknungsphase von mindestens einem Jahr (Weichholz) oder zwei Jahren (Hartholz) erreicht, wobei das Holz an einem trockenen und belüfteten Ort (z.B. unter einem Schutzdach) aufbewahrt wird. Bei feuchtem Holz ist das Anfeuern schwierig, da zum Verdunsten des vorhandenen Wassers eine größere Energiemenge notwendig ist.

Zudem hat der Feuchtigkeitsgehalt den Nachteil, dass sich bei einem Absinken der Temperatur das Wasser schneller im Feuerraum und somit im Schornstein niederschlägt. Frisches Holz enthält circa 60% H₂O und ist somit nicht zum Verbrennen geeignet.

U. a. dürfen: Kohlereste, Schnitzel, Rindenabfälle und Spanplatten, feuchtes oder lackiertes Holz sowie Kunststoffe nicht verbrannt werden; in diesem Fall verfällt die Garantie für das Gerät.

Papier und Karton dürfen nur zum Anfeuern benutzt werden. **Das Verbrennen von Abfällen ist verboten** und würde zudem den Rauchabzug beschädigen, wodurch es zu Gesundheitsschäden käme und aufgrund der Geruchsbelästigung Beschwerden aus der Nachbarschaft verursacht würden.

Holz ist kein langlebiger Brennstoff, darum ist eine kontinuierliche Beheizung während der Nacht nicht möglich.

Typ	Kg/mc	KWh/Kg Feuchtigkeit 20%
Buche	750	4,0
Eiche	900	4,2
Ulme	640	4,1
Pappel	470	4,1
Lärche *	660	4,4
Rottanne *	450	4,5
Waldkiefer *	550	4,4

*** HARZIGE HÖLZER, FÜR ÖFEN UNGEEIGNET**

ACHTUNG: die ständige und andauernde Verwendung von Hölzern, die besonders reich an aromatischen Ölen sind (z.B. Eukalyptus, Myrte etc.), verursacht eine schnelle Abnutzung (Schichtablösung) der Gusseisenteile des Gerätes.

7.2. PELLET

Pellets entstehen, indem Sägemehl, d.h. die reinen Holzabfälle (ohne Lackierung) aus Sägewerken, Tischlereien sowie anderen Tätigkeiten im Sektor der Holzverarbeitung und -behandlung extrem stark gepresst wird.

Dieser Brennstofftyp ist völlig ökologisch, da zum Erreichen seiner Kompaktheit kein Klebstoff verwendet wird. Die fortwährende Kompaktheit der Pellets wird durch eine natürliche Substanz im Holz gewährleistet: die Braunkohle.

Außer dass Pellets ein ökologischer Brennstoff sind, da die Holzrückstände maximal genutzt werden, weisen sie auch technische Vorteile auf.

Während Holz eine Wärmeleistung von 4,4 kW/kg (bei 15% Feuchtigkeit, also nach circa 18monatiger Lagerung) besitzt, liegt jene der Pellets bei 4.9 kW/kg.

Die Dichte der Pellets beträgt 650 kg/m³, und der Wassergehalt entspricht 8% ihres Gewichts. Darum ist eine Lagerung der Pellets nicht notwendig, um eine ausreichend angemessene Wärmeleistung zu erzielen.

Die verwendeten Pellets müssen mit den Merkmalen übereinstimmen, die in den folgenden Normen beschrieben werden:

Ö-Norm M 7135 / DIN plus 51731 / UNI CEN/TS 14961

La NORDICA empfiehlt für ihre Produkte die Verwendung von Pellets mit einem Durchmesser von 6 mm.

Der Einsatz von minderwertigen Pellets oder von anderen Materialien beschädigt die Betriebstüchtigkeit Ihres Ofens und kann zur Auflösung der Garantie und der damit verbundenen Haftung des Herstellers führen.

LAGERUNG PELLET

Um eine problemlose Verbrennung zu gewährleisten, müssen die Pellets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.

8. LUFTSTROM AM AUFSTELLORT WÄHREND DER VERBRENNUNG

Da Holzöfen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellort entnehmen, ist es äußerst wichtig, dass diesem Raum eine ausreichende Luftmenge zugeführt wird. Bei hermetisch abgedichteten Fenstern und Türen (z.B. Häuser, die nach Kriterien der Energieersparnis gebaut wurden) ist es möglich, dass die Frischluftzufuhr nicht mehr gewährleistet wird, wodurch sowohl der Zug des Gerätes als auch Ihr Wohlbefinden und Ihre Sicherheit beeinträchtigt würden. Darum muss eine zusätzliche Versorgung mit Frischluft durch den Einbau eines Außenluftanschlusses in der Nähe des Gerätes gewährleistet sein, welcher nach außen oder in einen benachbarten, belüfteten Raum führt, wobei **es sich nicht um den Heizkesselraum oder die Garage handeln darf (VERBOTEN)**.

Das vorliegende Gerät ist mit einem Verbindungsstück (D.150mm) zu einem hinterseitigen flexiblen Rohr für die externe Verbrennungsluft ausgerüstet. Das Verbindungsrohr muss glatt sein und einen Durchmesser von min. 150 mm besitzen; es darf höchstens 4 m lang sein und nicht mehr als 3 Krümmungen aufweisen. Wenn dieses direkt nach außen angeschlossen wird, muss es einen entsprechenden Windschutz besitzen.

Der für die Verbrennung notwendige Einlass für Luft in den Aufstellort darf während des Ofenbetriebs nicht verschlossen sein. Es ist unbedingt notwendig, dass den Räumen, in welchen Öfen mit einem natürlichen Schornsteinzug betrieben werden, die für die Verbrennung benötigte Luft zugeführt wird, d.h. bis zu 20m³/h. Die natürliche Luftumwälzung muss durch einige feste Öffnungen nach außen gewährleistet sein; deren Größe wird durch entsprechende Vorschriften festgelegt. Bitten Sie den Schornsteinfeger Ihres Vertrauens um Informationen. Die Öffnungen müssen durch Gitterroste geschützt sein und dürfen nicht verstopft werden. Eine im selben oder anliegenden Raum angebrachte Abzugshaube (ansaugend) verursacht einen Unterdruck in der Umgebung. Dadurch kommt es zu einem Austritt von Abgasen (dichter Rauch, Geruch). Deshalb muss ein stärkerer Frischluftstrom garantiert werden.

Der Unterdruck einer Abzugshaube kann im schlimmsten Fall den Rauchabzug des Ofens in einen Außenluftanschluss umformen, wodurch der Rauch in den Innenraum zurückkehrt; dies kann für Personen schwerste Folgen haben.

9. ANFEUERUNG

WICHTIG: Es ist unvermeidlich, dass beim ersten Anfeuern (aufgrund der Nachrocknung des Klebstoffs in der Dichtschnur oder der Schutzlacke) ein unangenehmer Geruch entsteht, der nach kurzer Betriebsdauer verschwindet. Es muss aber in jedem Fall eine gute Belüftung des Raums gesichert sein. Beim ersten Anfeuern empfehlen wir, eine geringe Brennstoffmenge einzugeben und die Wärmeleistung des Gerätes langsam zu erhöhen.

Für eine korrekte erste Anfeuerung der mit Hochtemperaturlacken behandelten Erzeugnisse auszuführen, muss man folgendes beachten:

- die betreffenden Baumaterialien sind nicht einheitlich; es gibt Teile aus Gusseisen, Stahl, feuerfestem Material und Majolika;
- die Temperatur, welcher der Ofenkörper ausgesetzt ist, ist nicht einheitlich: je nach Bereich werden unterschiedliche Temperaturen von 300°C bis 500°C gemessen;

- während der Nutzungsdauer wird der Ofen mehrmals täglich angefeuert und gelöscht sowie je nach Jahreszeit intensiv genutzt oder vollkommen ausgeschaltet;
- bevor man das neue Gerät als ausgereift bezeichnen kann, muss es verschiedenen Male in Betrieb genommen werden, damit alle Materialien sowie die Lacke den unterschiedlichen elastischen Belastungen ausgesetzt werden können;
- insbesondere am Anfang ist der typische Geruch von Metallen, die einer großen Wärmebelastung ausgesetzt sind, sowie jener von noch frischem Lack wahrzunehmen. Dieser Lack muss, auch wenn er während der Herstellung für einige Stunden bei 250°C gebrannt wird, mehrmals und für einen bestimmten Zeitraum einer Temperatur von 350°C ausgesetzt sein, bevor er sich perfekt an die Metallflächen legt.

Es ist daher wichtig, beim Anfeuern die folgenden kleinen Vorkehrungen zu treffen:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass am Aufstellort des Ofens ein starker Luftaustausch gewährleistet ist.
- 2) Befüllen Sie bei den ersten Anfeuerungen die Brennkammer nicht zu stark (etwa die Hälfte der im Handbuch angegebenen Menge) und lassen Sie den Ofen für mindestens 6-10 Stunden durchgehend laufen, wobei die Regler weniger offen sind, als in der Bedienungsanleitung beschrieben wurde.
- 3) Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Möglichkeit 4 bis 5 Mal.
- 4) Danach den Ofen immer stärker befüllen (wobei jedoch die Hinweise der Bedienungsanleitung zur maximalen Befüllung zu befolgen sind) und ihn lange laufen lassen; dabei sollten zumindest in dieser Anfangszeit kurze Anfeuerungs- und Löschzyklen vermieden werden.
- 5) **Bei den ersten Anfeuerungen sollten sich auf dem Ofen, besonders auf den lackierten Flächen, keine Gegenstände befinden. Die lackierten Flächen dürfen während des Heizvorgangs nicht berührt werden.**
- 6) Nach Abschluss der «Anfeuerungsphase» können Sie den Ofen wie den Motor eines Autos nutzen, wobei ein abruptes Heizen bei zu starker Befüllung zu vermeiden ist.

9.1. ANFEUERUNG mit HOLZ

WICHTIG: Die Reinigung der Brennerabdeckung (CB Kap.19) muss bei jeder neuen Ofenanfeuerung erfolgen, siehe Kapitel 14.5.

- 1) Die seitliche Klappe für den Zugang zu den mechanischen Elementen öffnen (L ABB. 8), wenn der Hebel (C) schon in der richtigen Position **L-W-H** (LEGNA-WOOD-HOLZ) ist, weiter zu Punkt 3);
- 2) Mit der Benutzung des Feuerhakens in der Position **D**, den Riegel aufheben und den Hebel lösen (C). Schieben Sie den Hebel nach der **hintere** Seite des Ofens, mit **den Buchstaben L-W-H** gekennzeichneten Position; schieben Sie mehr Male bis der Riegel (**D**) im letzten Zahn stehenbleibt, (Pos.1 Abbildung 1), **Gusseisen Gitterrost (G) in angehobener Position;**
- 3) prüfen, dass der Deckel zur Befüllung des Pelletstanks (**S**) geschlossen und mit dem Griff (**B**) versperrt ist;
- 4) die seitliche Klappe (L) für den Zugang zu den mechanischen Elementen schließen.

ACHTUNG: vor dem Anfeuern muss der Ofen sich in seinem ursprünglichen Zustand befinden, d.h. die seitliche Klappe (L) ist geschlossen und der Tankdeckel (S) mit dem entsprechenden Griff (B) verschlossen.

Zum Anfeuern empfehlen wir kleine Holzspäne mit Zeitungspapier oder andere handelsübliche Anfeuerungsmittel, **AUSGENOMMEN flüssige Substanzen wie z.B. Alkohol, Benzin, Petroleum u.ä. VERBOTEN.**

Der Luftregler muss vollkommen geöffnet, also ganz nach rechts gedreht sein (R ABB. 1).

Sobald das Holz zu brennen beginnt, kann weiterer Brennstoff nachgelegt werden; den Luftregler schließen (nach links drehen), um den Brennvorgang entsprechend der Angaben in Absatz 10 zu prüfen.

In dieser Phase den Ofen niemals unbeaufsichtigt lassen. Den Ofen niemals überladen (siehe maximale Brennstoffmenge in technischer Tabelle).

Zu viel Brennstoff und zu viel Verbrennungsluft können eine Überhitzung verursachen und somit den Ofen beschädigen.

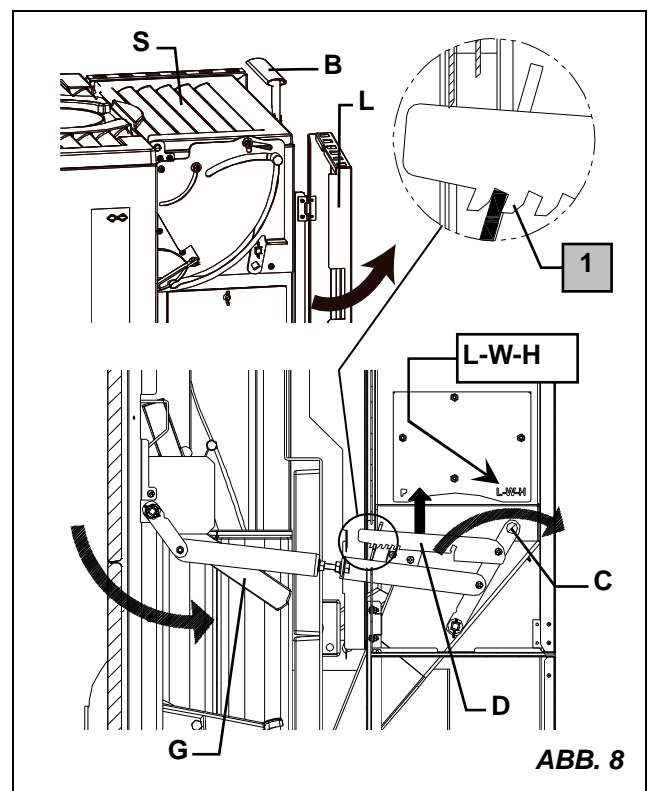


ABB. 8

9.2. ANFEUERUNG mit PELLETS

WICHTIG: die Brennerreinigung muss bei jeder neuen Ofenanfeuerung erfolgen, siehe Kapitel 14.5.

Vor dem Anfeuern müssen die folgenden Punkte überprüft werden:

- der Tank muss mit Pellets befüllt sein (siehe Kapitel 12)
 - die Brennkammer muss sauber sein
 - der Brenner muss (**B**) vollkommen leer und sauber sein (siehe Kapitel 14.5)
- 1) Die seitliche Klappe für den Zugang zu den mechanischen Elementen öffnen (**L** ABB. 9); wenn der Hebel (**C**) schon in der richtigen Position **P** (PELLET) ist, weiter zu Punkt 3);
 - 2) Mit der Benutzung des Feuerhakens in der Position **D**, den Riegel aufheben und den Hebel lösen (**C**), schieben Sie den Hebel nach der **vordere** Seite des Ofens, mit dem Buchstabe **P** gekennzeichneten Position; und anhalten Sie es mit dem Riegel (**D**) siehe Pos. 2, ABB. 2 ist; Gusseisen Gitterrost (**G**) in senkrecht/vertikal Position;
 - 3) prüfen, dass der Deckel zur Befüllung des Pelletstanks (**S**) geschlossen und mit dem Griff (**B**) versperrt ist;
 - 4) die seitliche Klappe (**L**) für den Zugang zu den mechanischen Elementen schließen.

ACHTUNG: vor dem Anfeuern muss der Ofen sich in seinem ursprünglichen Zustand befinden, d.h. die seitliche Klappe ist geschlossen und der Tankdeckel mit dem entsprechenden Griff verschlossen.

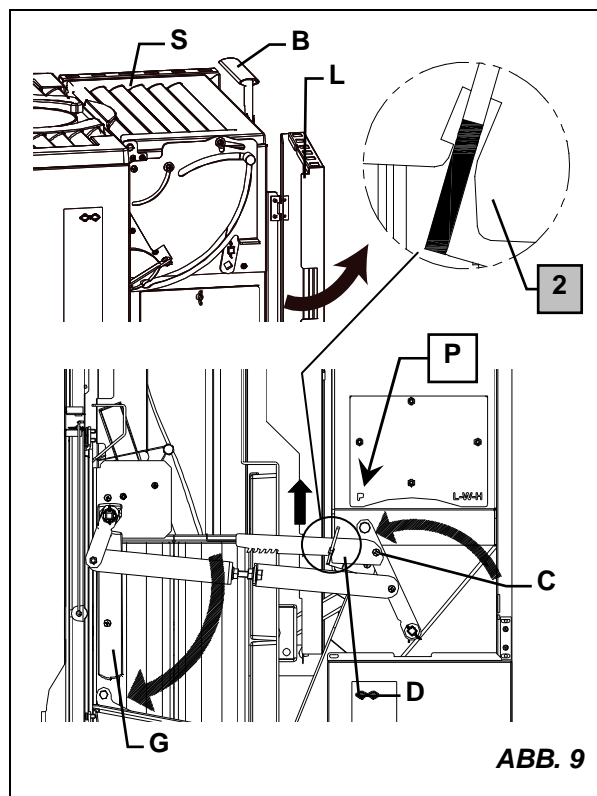


ABB. 9

Die Anfeuerung erfolgt manuell und sieht folgende Punkte vor:

WICHTIG: für ein korrektes und einheitliches Anfeuern werden zwei Feueranzünder benötigt (ABB. 10 Pos.1 Pos.2).

- Prüfen, dass der Primärluftregler völlig geöffnet ist;
- Die Feuerür öffnen;
- Die zur Ausstattung gehörende Rutsche (ABB. 10 Pos.A) auf den Gitterrost und den hinteren Rand der Brennerabdeckung legen (Pos.1 Pos.2);
- Einen Feueranzünder auf die Rutsche legen, anzünden und in den Brenner gleiten lassen;
- Nach dem Entzünden der beiden Feueranzünder in Pos.1 und Pos.2 die Rutsche entfernen und die Feuerür schließen.

ACHTUNG: zum Anfeuern keine entflammaren Flüssigkeiten verwenden.

Nach dem Anfeuern kann der Nutzer die Wärmeleistung mit dem Regler (**R**) von der Minimalleistung (Regler nach links, teilweise geschlossen) zur Maximalleistung (Regler nach rechts, vollkommen geöffnet) einstellen.

ACHTUNG:

- Der Deckel des Pelletstanks muss immer geschlossen sein. Er wird nur beim Befüllen mit dem Brennstoff geöffnet.
- Die Beutel mit Pellets müssen in einer Entfernung von mindestens 1,5 Metern zum Ofen aufbewahrt werden.
- Beim Befüllen den Kontakt des Pelletbeutels mit dem heißen Ofen vermeiden

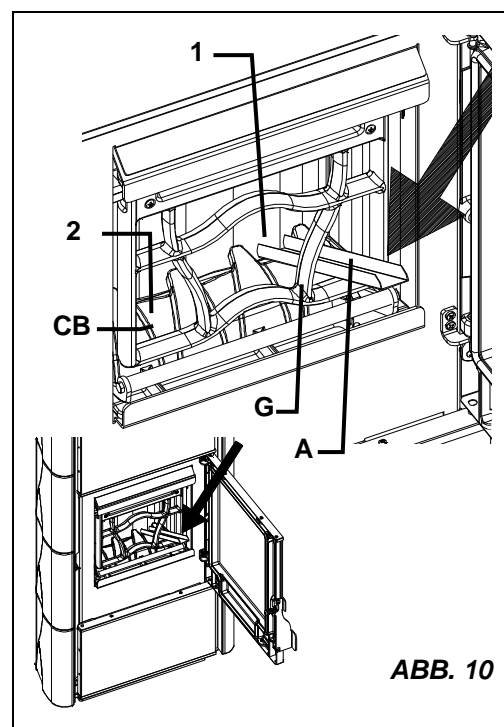


ABB. 10

10. NORMALBETRIEB

Beim normalem Ofenbetrieb mit Pellets muss die Glut gerüttelt werden, damit eine Schichtung der Asche vermieden wird. (siehe Abs.14.3 – 14.4)

Die Geräte mit selbstschließender Tür (Bauart 1) dürfen aus Sicherheitsgründen obligatorisch nur bei geschlossenem Feuerraum betrieben werden (außer beim Nachlegen von Brennstoff oder des eventuellen Entfernens der Asche).

Geräte ohne selbstschließende Türen (Bauart 2) müssen an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden. Der Betrieb mit offener Tür ist nur unter Aufsicht zulässig.

WICHTIG: Aus Sicherheitsgründen kann die Feuerraumtür nur beim Nachlegen von Brennstoff geöffnet werden. Der Feuerraum muss während des Betriebs und der Nichtnutzungszeiten geschlossen bleiben.

Der Nenn - Wärmewert des Ofens entspricht 6.4kw-holz / 6kw-pellet und wird bei einem Mindestzug (Unterdruck) von 12 Pa (= 1,2 mm Wassersäule) erreicht.

Mit den Reglern (R) auf der Vorderfont des Ofens (ABB. 1) wird die Wärmeabgabe des Feuerraums reguliert.

Sie müssen je nach Wärmeerfordernis geöffnet sein.

Den Ofen niemals überladen (siehe maximale Brennstoffmenge in der technischen Tabelle).

Zu viel Brennstoff und zu viel Verbrennungsluft können zu einer Überhitzung führen und somit den Ofen beschädigen. Durch Überhitzung verursachte Schäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Der Ofen muss darum immer bei geschlossener Tür verwendet werden, um Funkenflug zu vermeiden (ABB. 1 Pos.B).

BRENNSTOFF	HOLZ	PELLET (Durchmesser 6mm)
Max Lademenge (kg /h)	1.8	2
Luftregler (R) (ABB. 1)	MIN	MAX

Dieser Ofen ist nicht für den Dauerbetrieb einzusetzen.

Die Brennstärke und somit der Wärmeleistung Ihres Ofens wird außer durch die Regulierung der Verbrennungsluft auch durch den Schornstein beeinflusst. Ein guter Zug des Schornsteines erfordert eine geringere Regulierung der Verbrennungsluft, während ein unzureichender Zug stärker einer genauen Regulierung der Verbrennungsluft bedarf.

Um eine gute Verbrennung im Ofen zu prüfen, sollte kontrolliert werden, ob der aus dem Schornstein aufsteigende Rauch durchsichtig ist. Sollte er weiß sein, ist der Ofen nicht richtig reguliert oder das Holz zu feucht; sollte der Rauch stattdessen grau oder schwarz sein, kam es nicht zu einer vollständigen Verbrennung.

11. BETRIEB IN DER ÜBERGANGSZEIT

Während der Übergangszeit, d.h. bei höheren Außentemperaturen, kann es bei einem plötzlichen Temperaturanstieg zu Störungen beim Rauchabzug kommen, wodurch die Abgase nicht mehr vollständig abgezogen werden. Die alle Abgase treten aus (intensiver Gasgeruch).

In diesem Fall sollte der Gitterrost häufiger gerüttelt und die Verbrennungsluft erhöht werden. Legen Sie dann eine geringere Menge Brennstoff nach und sorgen Sie dafür, dass diese schneller (mit Flammenbildung) abbrennt und so Schornsteinzug stabilisiert wird. Kontrollieren Sie dann, dass alle Öffnungen für die Reinigung sowie die Schornsteinanschlüsse hermetisch abgedichtet sind.

12. LADEN VON PELLETS

ACHTUNG: Der Arbeitsschritte zum Laden von Pellets können sowohl bei Betrieb als auch bei Nichtbetrieb des Ofens ausgeführt werden. Beim Befüllen einen Kontakt des Pelletbeutel mit dem heißen Ofen vermeiden.

- 1) Die seitliche Klappe für den Zugang zu den mechanischen Elementen öffnen (L ABB. 11);
- 2) Die korrekte Positionierung des Hebels A in Position 2 prüfen (ABB. 11);

ACHTUNG: wenn der Knauf zur Vorderseite des Ofens verschoben ist, Position 1, kann der Tankdeckel nicht geöffnet werden.

- 3) Den Griff des Deckels vom Pelletstank B lösen, ABB. 11;
- 4) Den Tankdeckel öffnen (S);
- 5) Beim Öffnen des Tankdeckels erscheint eine Kammer mit circa 5 kg Fassungsvermögen, in welche die Pellets gefüllt werden müssen;
- 6) Die Pellets einfüllen;
- 7) Nun den Tankdeckel (S) schließen und mit dem Griff (B) versperren, um eine hermetische Abdichtung zu garantieren.
- 8) Einen leichten Druck auf den Punkt C ausüben, ABB. 11, um eine Bewegung des Knaufs A in die vom Pfeil angezeigte Richtung (Position 1) zu ermöglichen: auf diese Weise sinkt der Pellet aus dem Raum in den Tank;
- 9) Nach dem Sinken der Pellets den Knauf A in seine ursprüngliche Position (Position 2) zurückbringen. **WICHTIG:** wenn der Tank ganz gefüllt ist, kann es wegen vorhandener Pellets dazu kommen, dass der Hebel A nicht in Position 2 zurückbefördert werden kann. Dies hat keinen Einfluss auf die Betriebstüchtigkeit

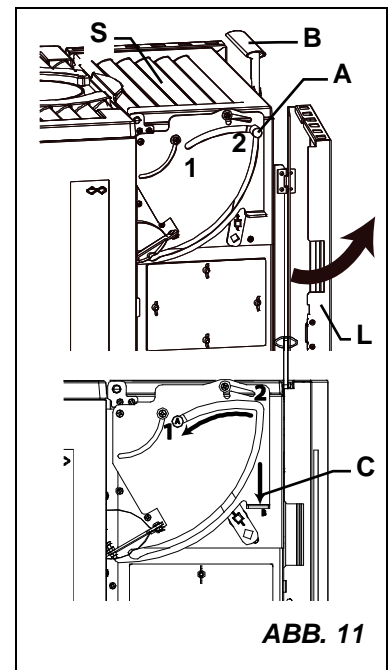


ABB. 11

des Ofens. Nachdem ein Teil des Brennstoffes verbraucht ist, kann der Hebel **A** in Position **2** gebracht werden.

Um den Tank vollständig bis zu seinem maximalen Fassungsvermögen zu befüllen, müssen lediglich die Punkte von Nummer 2) bis Nummer 9) 4 Mal wiederholt werden (das gesamte Fassungsvermögen des Tanks beträgt circa 20 kg).

ACHTUNG: Nach Abschluss des Ladevorgangs muss sich der Ofen in seinem ursprünglichen Zustand befinden, d.h. die seitliche Klappe (L) ist geschlossen, und der Tankdeckel (S) ist mit dem entsprechenden Griff verschlossen. Die Pelletsbeutel müssen sich in einem Abstand von mindestens 1,5 Metern zum Ofen befinden.

13. ABSCHALTUNG

13.1. ABSCHALTEN bei HOLZ

Indem kein Holz nachgeladen wird, schaltet sich der Ofen auf natürliche Weise ab.

Um den Ofen wieder anzufeuern, sind die Anweisungen aus Kapitel 9.1, ANFEUERUNG mit HOLZ, zu befolgen.

13.2. ABSCHALTEN bei PELLETS

Der Ofen ist mit einem System zur Unterbrechung der Lieferung von Pellets zum Brenner (**B**) ausgerüstet:

Mit dem Hebel zur Umschaltung HOLZ-PELLET in Position "L-W-H" (ABB. 8 Pos. **C**) kann der natürliche Abstieg der Pellets in den Brenner blockiert werden.

So kann der Ofen, der seinen Betrieb nach dem Versiegen der Pellets unterhalb des Umschalthebels beendet, "ausgeschaltet" werden.

Um den Ofen wieder anzufeuern, sind die Anweisungen aus Kapitel 9.2, ANFEUERUNG mit HOLZ, zu befolgen

14. WARTUNG UND PFLEGE

Die Wartungsarbeiten gewährleisten einen korrekten Betrieb des Ofens über einen langen Zeitraum.

Die Nichtausführung dieser Arbeiten kann die Sicherheit des Ofens beeinträchtigen.

Lassen Sie von Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfeger die ordnungsgemäße Aufstellung des Kaminofens, den Schornsteinanschluss sowie die Lüftung prüfen.

Für die Reinigung der Emailleile Seifenwasser bzw. NICHT scheuernde oder chemisch NICHT aggressive Reinigungsmittel verwenden.

WICHTIG: es dürfen nur ausdrücklich von la **NORDICA S.p.A.** genehmigte Ersatzteile verwendet werden. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler.

DAS GERÄT DARF NICHT VERÄNDERT WERDEN!

14.1. REINIGUNG DES RAUCHABZUGS

Das richtige Anfeuern, die Verwendung der geeigneten Art und Menge von Brennstoff, der ausreichende Schornsteinzug sowie das Vorhandensein von Verbrennungsluft sind für die optimale Betriebsweise des Gerätes unerlässlich. Der Ofen sollte mindestens einmal jährlich oder falls notwendig (bei Betriebsstörungen mit geringer Leistung) vollständig gereinigt werden. Diese Arbeit sollte - ausschließlich bei abgekühltem Ofen - von einem Schornsteinfeger ausgeführt werden, der gleichzeitig eine Inspektion vornehmen kann.

Während der Reinigung muss die Aschelade und das Rauchrohr entfernt werden.

Der Rauchgaskasten kann vom Feuerraum aus sowie auch nach der Entfernung des Rauchrohres vom Rauchabzugsstutzen aus mit einer Bürste und einem Sauggerät gereinigt werden.

ACHTUNG: Nach der Reinigung aller abgebauten Teile müssen diese wieder in ihrem ursprünglichen Zustand eingebaut werden.

14.2. REINIGUNG SICHTFENSTER

Die Schmutzablagerungen auf der Ofentür werden aufgrund eines speziellen Sekundärlufteinlasses verzögert. Bei Verwendung von festen Brennstoffen (z.B. feuchtem Holz) können sie jedoch nie ganz vermieden werden; dabei handelt es sich aber nicht um einen Ofendefekt.

WICHTIG: die Reinigung des Sichtfensters darf nur bei kaltem Ofen erfolgen, um eine Explosion der Scheibe zu vermeiden. KEINE Tücher bzw. scheuernde oder chemisch aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

Das richtige Anfeuern, die Verwendung der geeigneten Art und Menge von Brennstoff, der ausreichende Schornsteinzug sowie das Vorhandensein von Verbrennungsluft sind sowohl für die optimale Betriebsweise des Gerätes als auch für die Sauberkeit des Sichtfensters unerlässlich.

BRECHEN DER SICHTFENSTER: Da die Fenster aus Glaskeramik und bis zu 750°C temperaturbeständig sind, sind sie keinen Thermoschocks unterworfen. Das Brechen kann nur durch mechanische Schocks (Stöße oder starke Schließung der Tür etc.) verursacht werden. Ihr Auswechseln ist darum von der Garantie ausgeschlossen.

14.3. REINIGUNG ASCHELADE

Alle Erzeugnisse der **LA NORDICA** besitzen eine Lade zur Sammlung der Asche (ABB. 12 Pos. **A**).

Es wird empfohlen, die Aschelade regelmäßig zu leeren und eine vollständige Befüllung zu vermeiden, um den Brenner (**B**) nicht zu überhitzen.

WICHTIG: die Aschelade nicht leeren, wenn der Ofen sich im Pellet – Betriebsmodus befindet.

ACHTUNG: die aus dem Feuerraum entfernte Asche muss in einem Behälter aus feuerfestem Material mit hermetisch abgedichtetem Deckel gesammelt werden. Der Behälter muss bis zum vollständigen Erlöschen und Erkalten der Asche auf einem feuerfesten Fußboden und von entflammaren Materialien weit entfernt abgestellt werden.

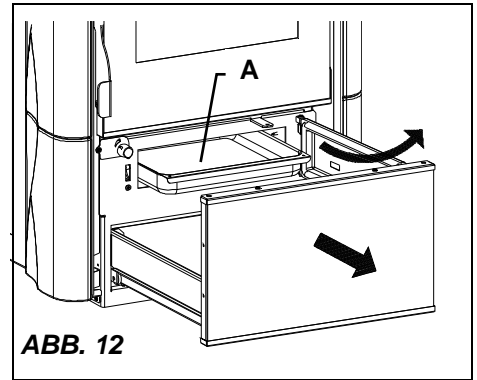


ABB. 12

14.4. REINIGUNG BRENNERABDECKUNG

Beim Betrieb mit **HOLZ** wird der Großteil der in der Brennerabdeckung (**CB**) verbliebenen Asche entfernt, indem diese mit dem entsprechenden Griff aus dem Kaminofen entnommen wird (ABB. 13 pos. **CB**)

Diese Tätigkeit darf ausschließlich bei kaltem Ofen ausgeführt werden.

ACHTUNG: die aus dem Feuerraum entfernte Asche muss in einem Behälter aus feuerfestem Material mit hermetisch abgedichtetem Deckel gesammelt werden. Der Behälter muss bis zum vollständigen Erlöschen und Erkalten der Asche auf einem feuerfesten Fußboden und von entflammaren Materialien weit entfernt abgestellt werden.

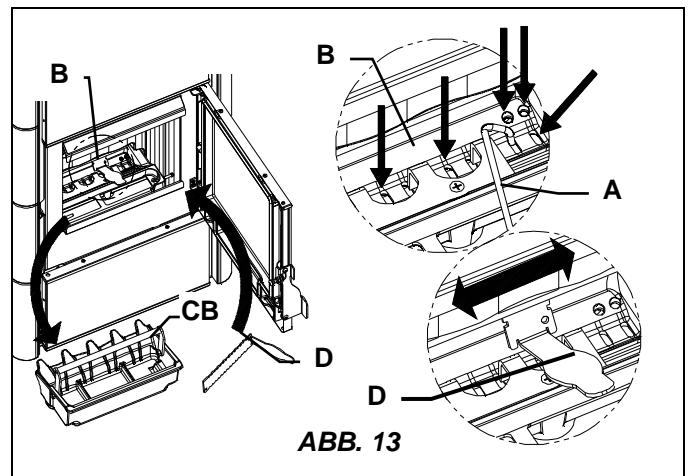


ABB. 13

14.5. REINIGUNG BRENNER

Die Reinigung des Brenners (**B**) muss bei Bedarf sowie immer bei einer neuen Anfeuerung erfolgen. (ABB. 13)

ACHTUNG: Diese Tätigkeit darf ausschließlich bei kaltem Ofen ausgeführt werden.

- Den Ofen auf "HOLZ" – Betrieb umschalten (siehe Kapitel 9.1 Punkt 2)
- Die Brennerabdeckung (Pos. **CB**) aus Gusseisen abnehmen
- Den Kamm zur Brennerreinigung verwenden, um etwaige Verbrennungsrückstände zu entfernen (siehe Kapitel 14.6).
- Mit dem Reinigungsbügel (Pos. **D**) den Endbereich des Pelletstanks auskratzen, um die Ablagerungen abzuschaben.
- Mit dem Schürhaken die Luftdurchgänge des Brenners reinigen, siehe ABB. 13 Pos. **A**.
- Die Asche sowie die vom Brenner nicht verbrannten Pellets mit einem Staubsauger entfernen.

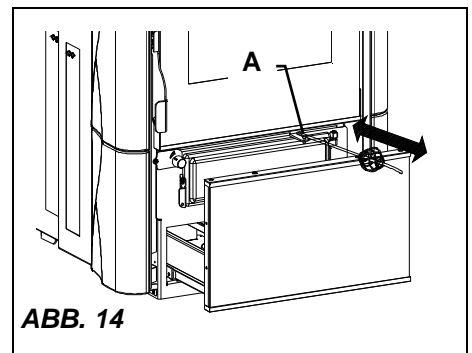


ABB. 14

14.6. KAMM ZUR GITTERREINIGUNG

Während des normalen Ofenbetriebs im Modus **PELLET** muss die Glut gerüttelt werden, damit sich keine Ascheschichten bilden. Dazu einfach den Kamm zur Gitterreinigung (**P**) verwenden, dessen Hebel durch Öffnen der hinteren Lade erreicht wird: **um Verbrennungen zu vermeiden, den mitgelieferten Schürhaken am Hebel befestigen** und mehrmals eine kräftige Vorwärts- und Rückwärtsbewegung ausführen (ABB. 14 Pos. **A**). Den Vorgang 2-3 täglich wiederholen.

14.7. REINIGUNG PELLETTANK

Sollten bei der perfekten Verbrennung der Pellets Schwierigkeiten auftreten, muss die richtige Positionierung des oberen Inspektionsdeckels überprüft (ABB. 15 Pos. **A**), oder der seitliche Inspektionsdeckel geöffnet werden, der mit 4 Muttern befestigt wurde (Pos. **B**), dann die Reinigung des Pelletstanks vornehmen.

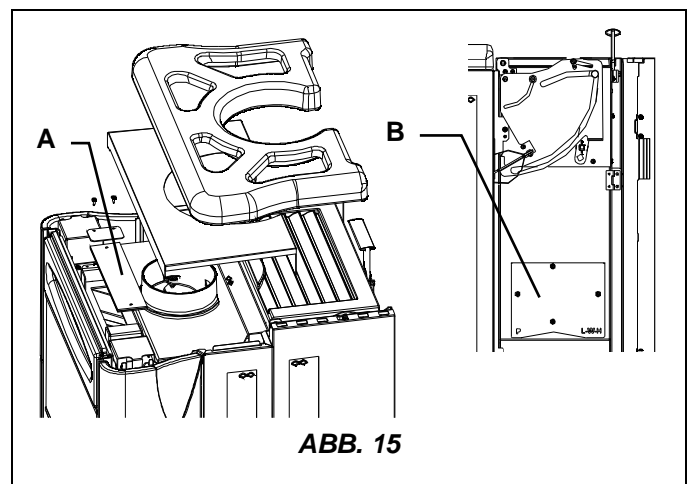


ABB. 15

WICHTIG: nach der Reinigung die Unversehrtheit der Dichtungen prüfen und die Deckel in ihrer ursprünglichen Position wieder einbauen. (siehe Kap. 14.8)

14.8. DICHTUNGEN

Die Dichtungen gewährleisten die hermetische Abdichtung des Ofens und dessen daraus resultierende Betriebstüchtigkeit.

Es ist nötig, die Dichtungen regelmäßig zu kontrollieren: sollten sie abgenutzt oder beschädigt sein, müssen sie sofort ausgewechselt werden.

Diese Arbeiten müssen von einem autorisierten Techniker ausgeführt werden.

14.9. DIE MAJOLIKEN

Die Kacheln von **LA NORDICA** werden in hochqualifizierter handwerklicher Arbeit geschaffen und können dadurch Mikroporenbildung, Haarrisse oder Farbabweichungen aufweisen. Gerade diese Eigenschaften zeugen von ihrem Wert. Emaille und Kacheln bilden wegen ihres unterschiedlichen Dehnungskoeffizienten Mikrorisse (Haarrisse), die ihre Echtheit beweisen.

Zum Reinigen der Kacheln empfehlen wir ein weiches, trockenes Tuch; sollte eine Reinigungsmittel oder eine Flüssigkeit verwendet werden, könnten letztere in die Haarrisse eindringen und sie STÄNDIG sichtbar erscheinen lassen.

15. SOMMERPAUSE

Nach der Reinigung des Feuerraums, des Schornsteins und des Rauchabzugs, bei welcher die Asche und etwaige weitere Rückstände vollständig beseitigt wurden, sind alle Türen des Feuerraums sowie die entsprechenden Regler zu schließen und das Gerät vom Schornstein zu trennen.

Wir empfehlen eine Reinigung des Rauchabzugs mindestens einmal jährlich; in der Zwischenzeit sollte der Zustand der Dichtungen geprüft werden, da bei einer Beschädigung der einwandfreie Betrieb des Ofens nicht gewährleistet ist! In diesem Fall müssen sie ausgewechselt werden.

Falls der Raum, in dem der Ofen sich befindet, feucht ist, sollten Salze mit absorbierender Wirkung in den Feuerraum gestreut werden.

Die unbearbeiteten Gussteile mit neutraler Vaseline schützen, wenn das Aussehen im Laufe der Zeit unverändert erhalten bleiben soll.

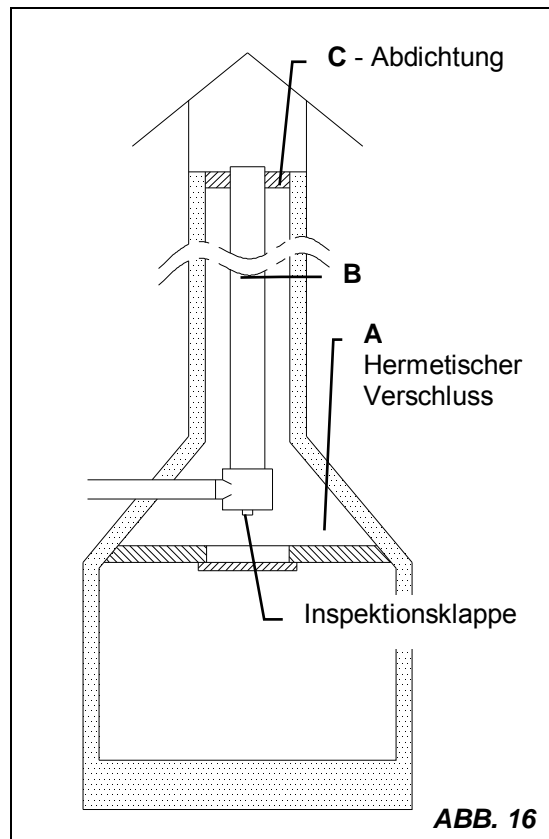
16. ANSCHLUSS AN DEN RAUCHABZUG EINES OFFENEN KAMINS

Der Rauchkanal ist der Rohrabschnitt, der das Gerät mit dem Rauchabzug verbindet. Beim Anschluss müssen diese einfachen, aber äußerst wichtigen Grundsätze beachtet werden:

- Auf keinen Fall darf ein Rauchkanal benutzt werden, der einen geringeren Durchmesser als die Ausgangsmanschette hat, mit der der Ofen ausgerüstet ist;
- Jeder Meter eines horizontalen Verlaufs des Rauchkanals verursacht einen merklichen Ladeverlust, der gegebenenfalls durch eine Erhöhung des Rauchabzugs auszugleichen ist;
- Der horizontale Abschnitt darf niemals 2 m überschreiten (UNI 10683-2005);
- Jede Krümmung des Rauchkanals verringert den Zug des Rauchabzugs erheblich, was gegebenenfalls durch dessen angemessene Erhöhung auszugleichen ist;
- Die Norm UNI 10683-2005 – ITALIA sieht vor, dass in keinem Fall mehr als 2 Krümmungen oder Richtungsänderungen – einschließlich der Mündung in den Rauchabzug – vorliegen dürfen.

Wenn der Rauchabzug eines offenen Kamins benutzt werden soll, muss die Haube unterhalb der Einmündung des Rauchkanals hermetisch verschlossen werden Pos. **A** ABB. 16.

Sollte der Rauchabzug zu groß sein (z.B. cm 30x40 oder 40x50), muss er mit einem Rohr aus rostfreiem Edelstahl von mindestens 200 mm Durchmesser verrohrt werden, Pos. **B**, wobei darauf zu achten ist, den verbliebenen Raum zwischen dem Rohr und dem Rauchabzug unmittelbar unter dem Kaminaufsatz fest zu schließen, Pos. **C**.



17. FEHLERURSACHEN UND ABHILFEN
17.1. Betrieb mit HOLZ

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Der Ofen arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mündung des Schornsteins ❖ Schornsteinmaße ❖ Isolierung des Rauchabzugs ❖ Öffnungen Rauchabzug ❖ Anschluss anderer Geräte 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob die Schornsteinmündung technisch einwandfrei gefertigt wurde ❖ Prüfen, ob die Schornsteinmaße korrekt sowie für den Ofen angemessen sind ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug korrekt wärmeisoliert ist ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug unangemessen abgedichtete Öffnungen oder Inspektionsklappen aufweist ❖ Prüfen, dass keine anderen Geräte an den Rauchabzug angeschlossen sind
Schwierigkeiten beim Anfeuern	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reglerpositionierung ❖ Feuchtes Holz ❖ Luftstrom am Aufstellort ❖ Rauchabzug 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Luft öffnen, Regler (R) ❖ Trockenes Holz verwenden (Holz mit 20% Feuchtigkeit) ❖ Den Raum lüften, um sauerstoffreiche Luft zu bekommen ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug für das Gerät geeignet ist
Austritt von Rauch	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reglerpositionierung ❖ Schornsteinmündung ❖ Asche und Verbrennungsrückstände ❖ Zug 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob der Luftregler (R) geöffnet ist ❖ Prüfen, ob die Schornsteinmündung Lecks aufweist ❖ Prüfen, ob die Asche sowie die Verbrennungsrückstände den Abzugskanal oder den Gitterrost verstopfen ❖ Ungenügender Zug
Das Sichtfenster verschmutzt zu schnell	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Feuchtes Holz ❖ Brennstofftyp ❖ Brennstoffmenge ❖ Zug ❖ Reglereinstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gut abgelagertes Holz verwenden (Holz mit 20% Feuchtigkeit) ❖ Ungeeignetes Brennmaterial ❖ Zu viel Brennstoff ❖ Ungenügender Zug ❖ Unkorrekte Reglereinstellung

17.2. Betrieb mit PELLET

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Das Feuer erlischt	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Rauchabzugskanal durch Ruß verstopft ❖ Zu geringer Schornsteinzug ❖ Ungenügende Luftzufuhr ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht ❖ Pellets rutschen nicht in den Tank 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa gewährleistet wird ❖ Die Luftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) steigern und gegebenenfalls den Rauchabzugskanal reinigen. ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner (B) reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen Fachtechniker ❖ Die Öffnung des Hebels prüfen, welcher das Abgleiten der Pellets in den Tank blockiert
Austritt von Rauch beim Öffnen des Deckels vom Pelletstank	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Rauchabzugskanal durch Ruß verstopft ❖ Zu geringer Schornsteinzug 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen Fachtechniker ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa

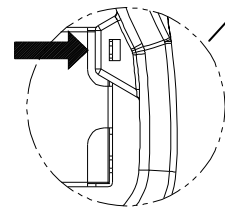
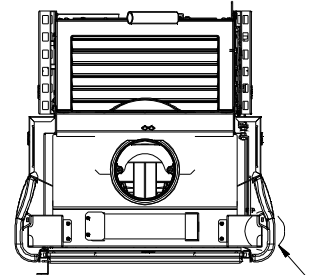
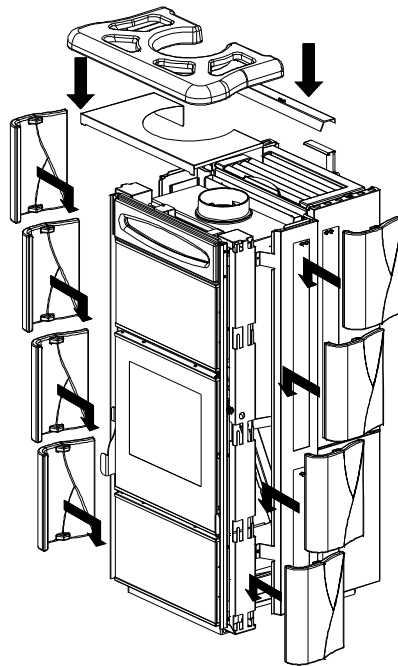
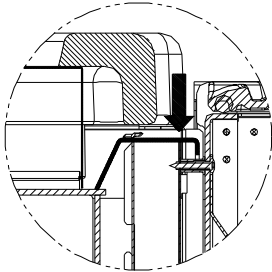
Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht 	<p>gewährleistet wird</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Die Luftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) steigern und gegebenenfalls den Rauchabzugskanal reinigen. ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen
Die Innenwände des Ofen verschmutzen während des Betriebs zu stark	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Rauchabzugskanal durch Ruß verstopft ❖ Zu geringer Schornsteinzug ❖ Unzureichende Primärluftzufuhr ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa gewährleistet wird ❖ Die Luftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) steigern und gegebenenfalls den Rauchabzugskanal reinigen. ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen Fachtechniker
Das Feuer brennt stark, jedoch werden der Ofen und der Raum nicht beheizt	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Zu starker Schornsteinzug ❖ Aufstellort zu groß oder mit Bereichen von zu starkem Wärmeverlust. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mit der Drosselklappe des Rauchabzugs den Zug zwischen 14 und 17 Pa einstellen ❖ Den Raum so gut wie möglich isolieren, um den Wärmeverlust einzuschränken
Die Pellets verbrennen zu schnell	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Zu starker Schornsteinzug ❖ Zu starke Luftzufuhr 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mit der Drosselklappe des Rauchabzugs den Zug zwischen 14 und 17 Pa einstellen ❖ Die Primärluftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) verringern
Austritt von Rauch in den Raum während des Betriebs	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Rauchabzugskanal durch Ruß verstopft ❖ Zu geringer Schornsteinzug ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa gewährleistet wird ❖ Die Luftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) steigern und gegebenenfalls den Rauchabzugskanal reinigen. ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen Fachtechniker
Der Schornstein wird feucht und ist mit Ruß bedeckt; dabei tritt Kondenswasser aus den Rohrleitungen aus	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Der Schornstein ist zu kalt ❖ Der Querschnitt des Schornsteins ist zu groß ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Zu geringer Schornsteinzug ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Die gesamte Rohrleitung muss isoliert werden ❖ Der Querschnitt des Schornsteins muss verringert werden ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa gewährleistet wird ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Obwohl das Primärluftventil geöffnet ist, brennt die Flamme nur schwach	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Drosselklappe im Rauchabzug geschlossen ❖ Rauchabzugskanal durch Ruß verstopft ❖ Zu geringer Schornsteinzug ❖ Unzureichende Primärluftzufuhr ❖ Brenner verschmutzt und verstopft ❖ Abgenutzte Dichtungen ❖ Oberer Inspektionsdeckel falsch angebracht ❖ Pellets rutschen nicht in den Tank 	Fachtechniker <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prüfen, ob der Rauchabzug durch Ruß verstopft ist, ob die Drosselklappe zur Zugregelung vollständig geschlossen ist und ob ein Zug von 14 bis 17 Pa gewährleistet wird ❖ Die Luftzufuhr mit dem Reglerknopf (R) steigern und gegebenenfalls den Rauchabzugskanal reinigen. ❖ Den Kamm zur Gitterreinigung verwenden und den Brenner reinigen ❖ Die korrekte Position des oberen Inspektionsdeckels prüfen ❖ Den Halt der Dichtungen des Tankdeckels, des Tankzwischenbodens, des seitlichen Inspektionsdeckels sowie des oberen Inspektionsdeckels prüfen. Sollten sie abgenutzt sein, wenden Sie sich für das Auswechseln an einen Fachtechniker ❖ Die Öffnung des Hebels prüfen, welcher das Abgleiten der Pellets in den Tank blockiert und gegebenenfalls den Tank reinigen

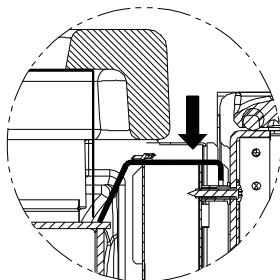
Für alle weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Vertrauens!

18. MONTAGGIO DELLE CERAMICHE / MOUNTING THE CERAMICS / ANBRINGEN DER KACHELN

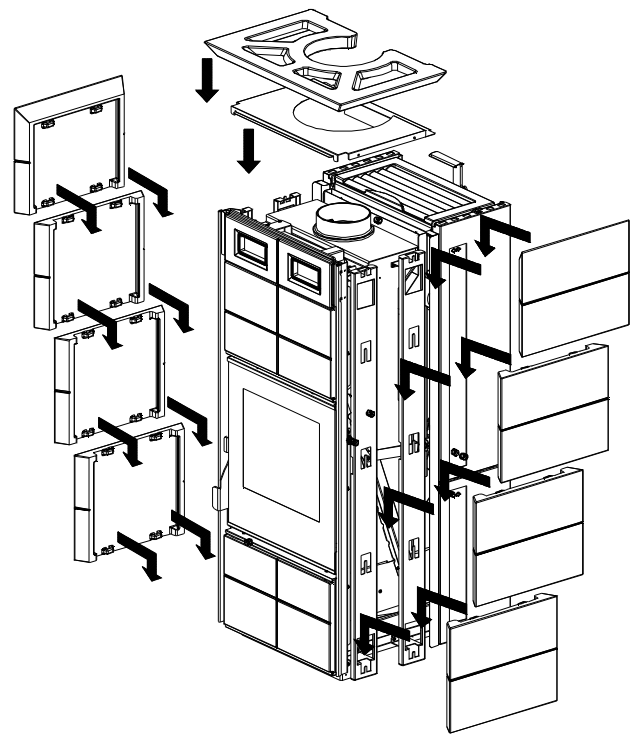
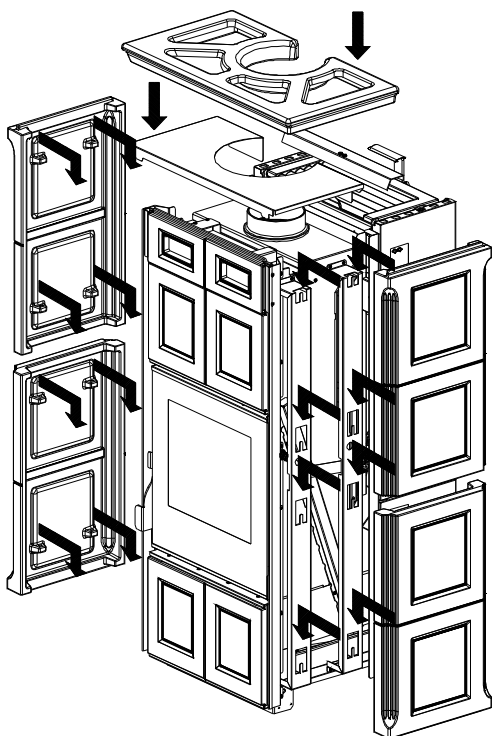
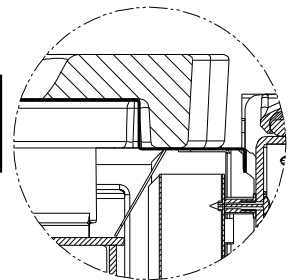
BORDEAUX



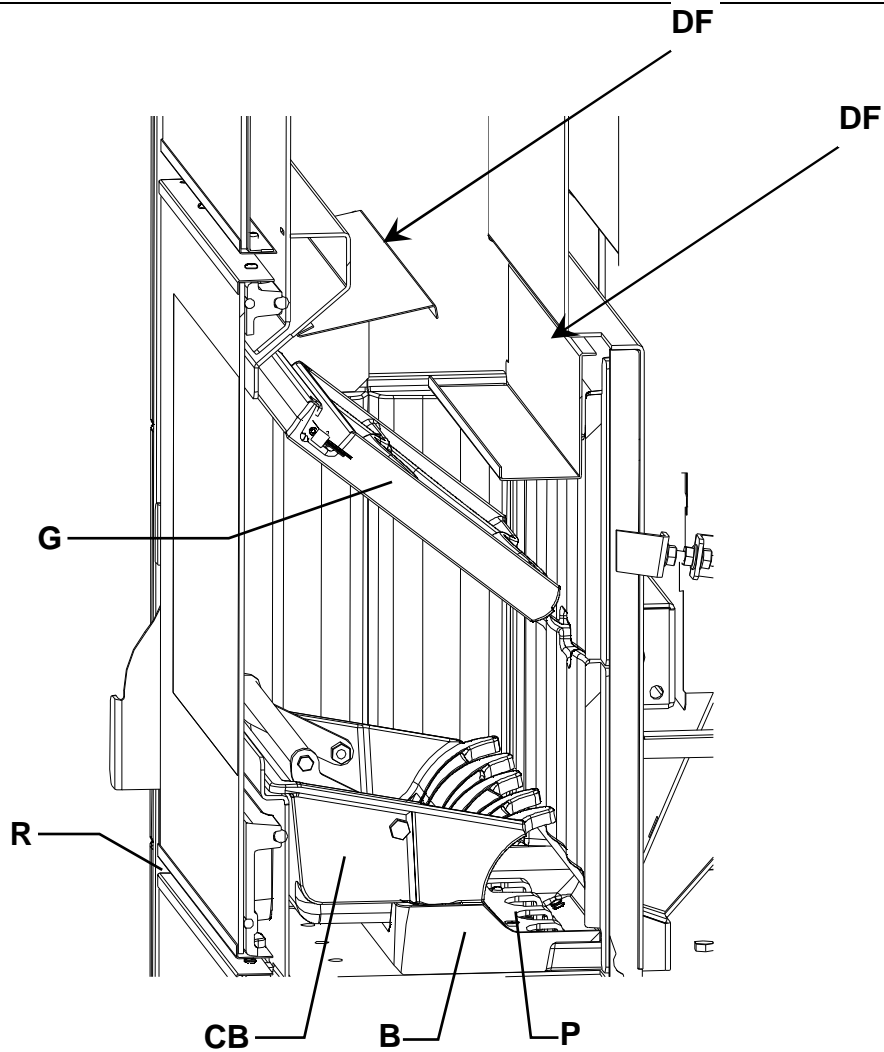
VOGUE



FLY

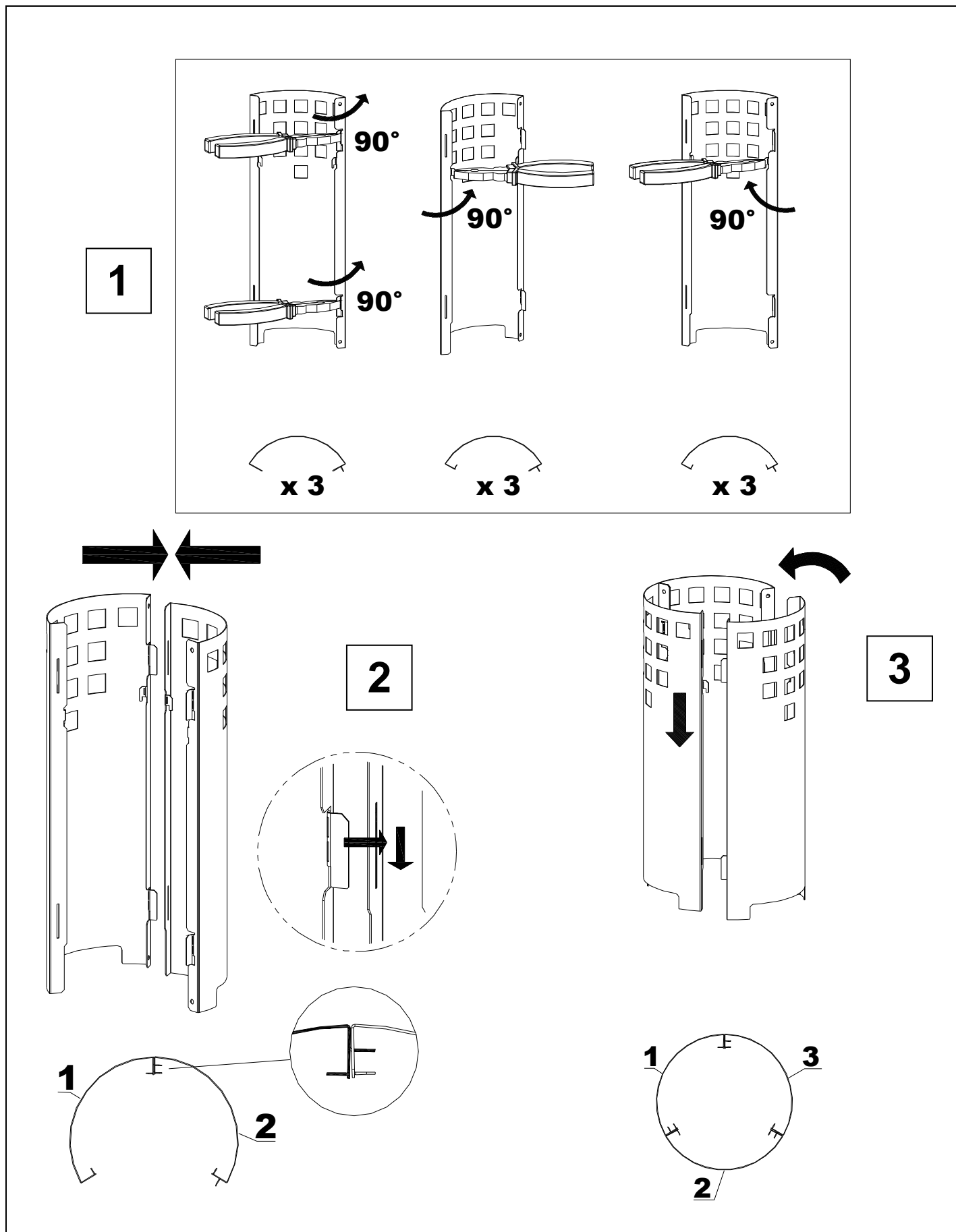


19. DEFLETTORE FUMO / SMOKE DEFLECTOR / DEFLEKTOR FÜR RAUCH

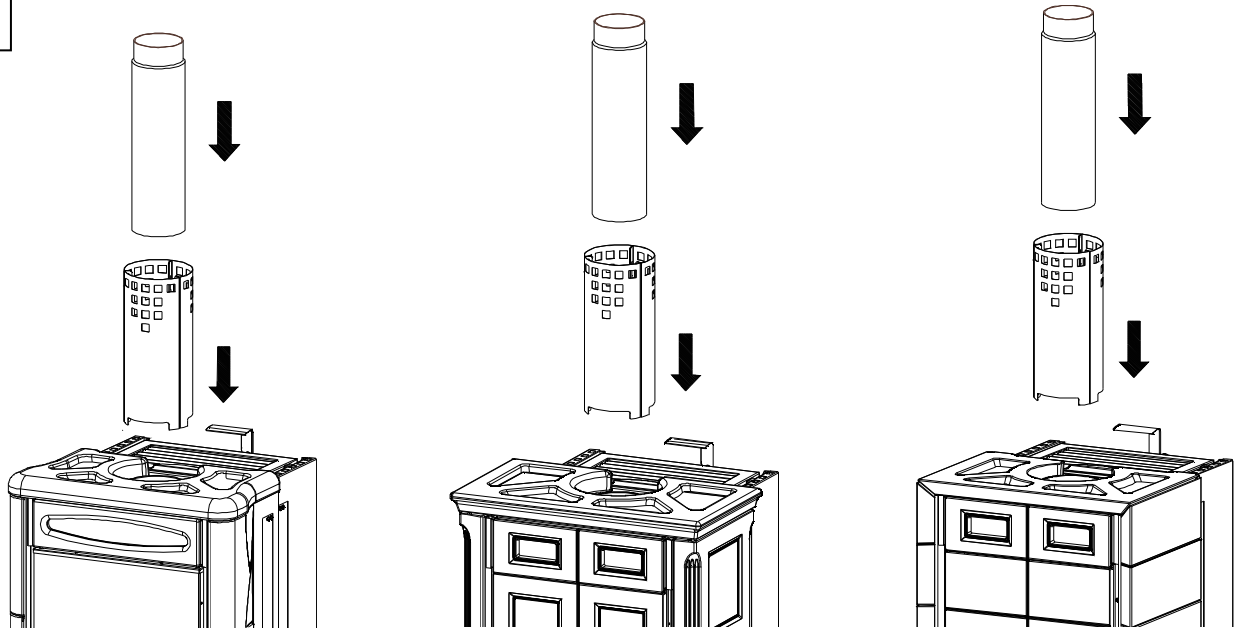


	IT	EN	DE
B	Braciere	Brazier	Brenner
CB	Copri braciere	Brazier cover	Brennerabdeckung
DF	Deflettore	Deflector	Deflektor
G	Griglia	Grate	Gitterrost
R	Registro	Register	Regler
P	Pettine	Comb	Kamm

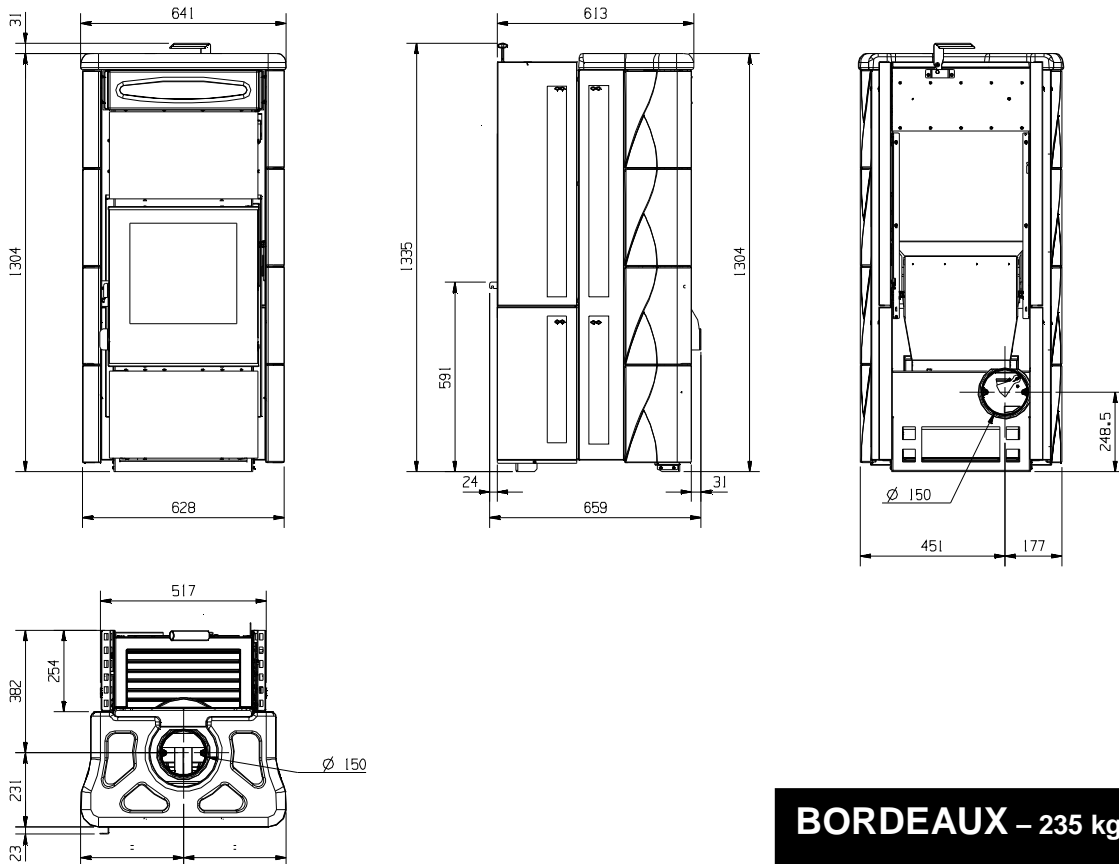
20. PROTEZIONE SCARICO FUMI / EXHAUST SMOKE PIPE PROTECTION / MONTAGE DES RAUCHABZUGROHR-SCHUTZES / PROTECTION SORTIE DE FUMÉES



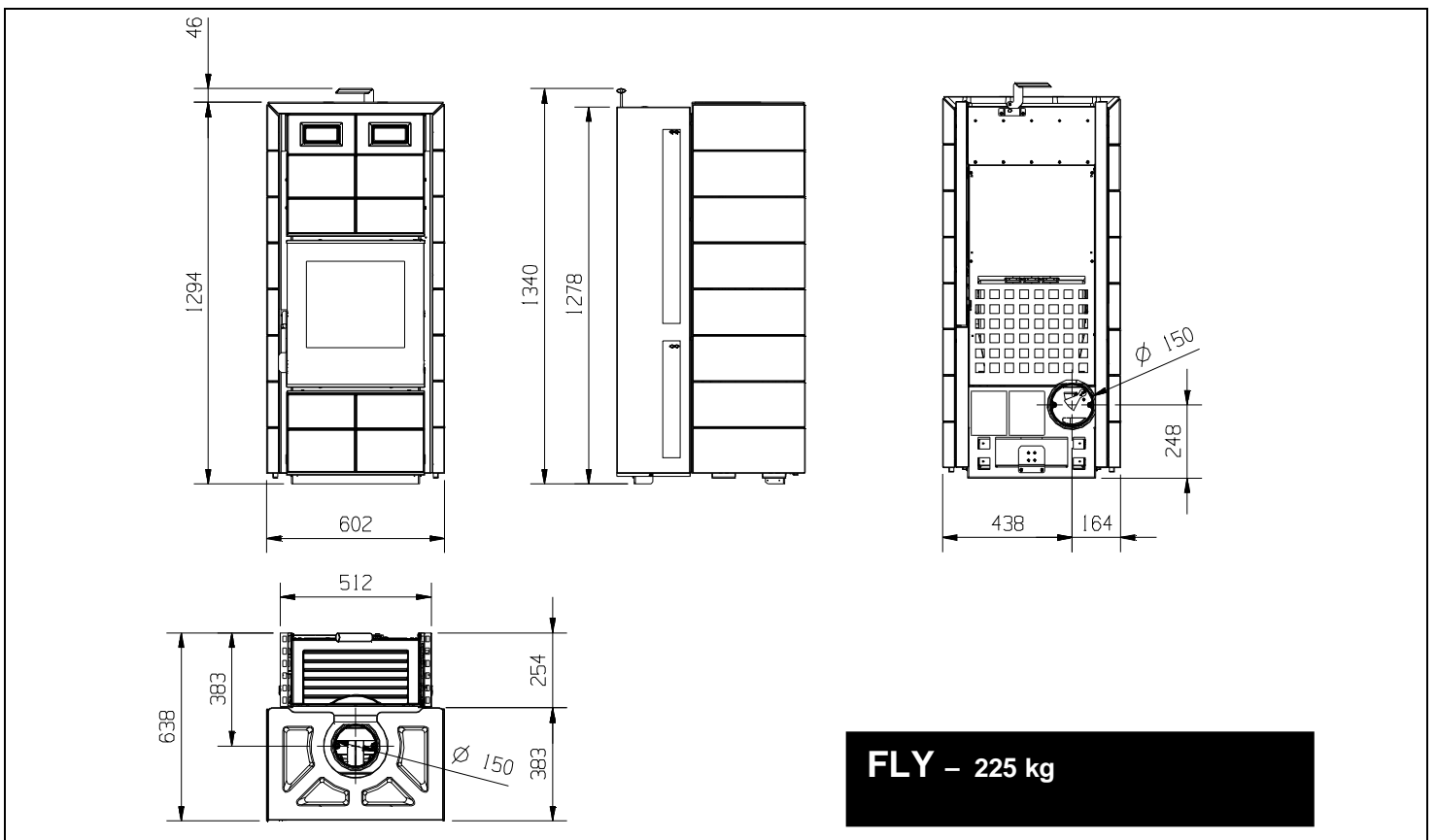
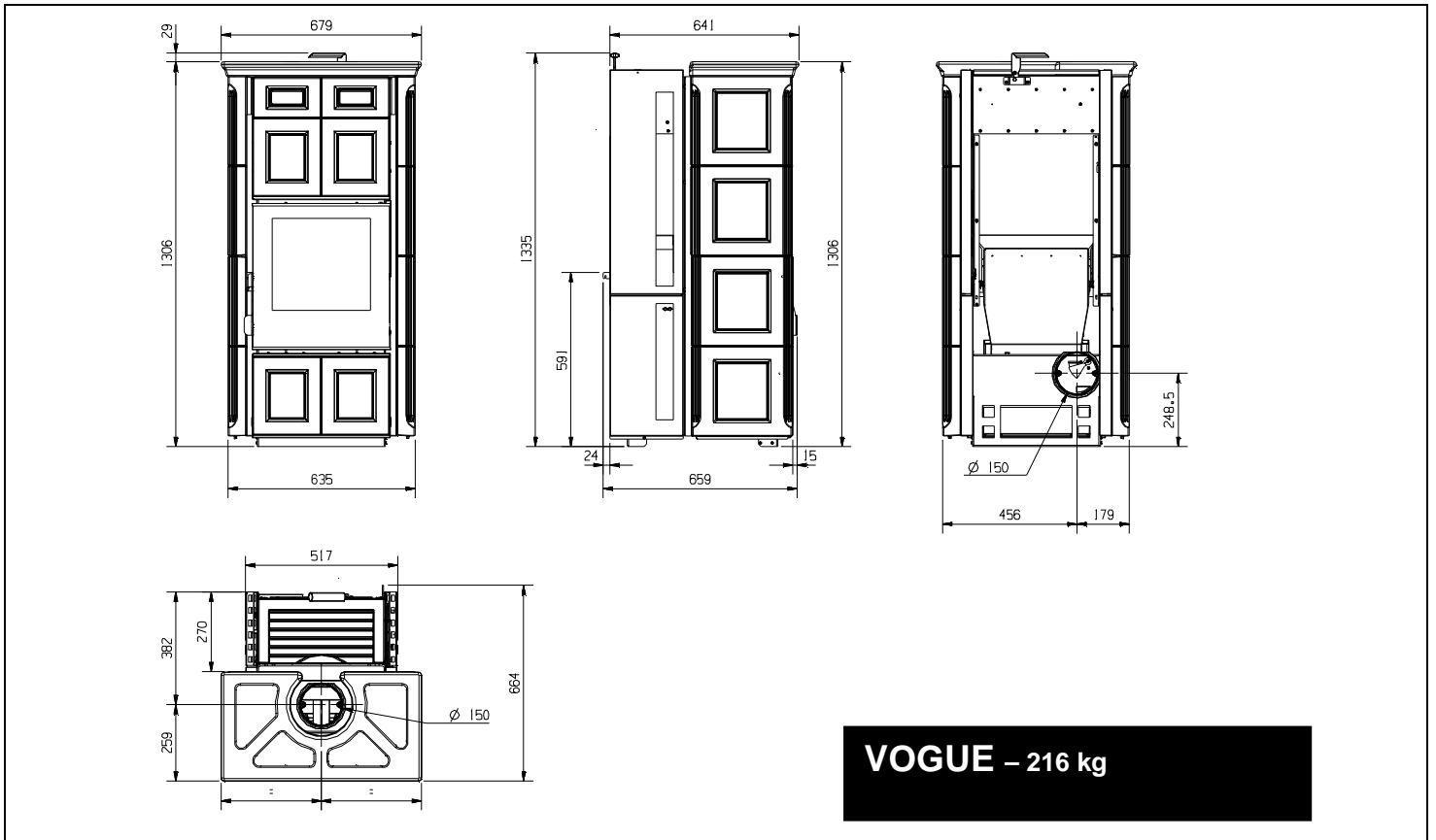
4



21. SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SHEET / TECHNISCHES DATENBLATT



BORDEAUX – 235 kg



1. Codice identificativo unico del prodotto-tipo: Unique identifier code for product-type Eindeutiger Identifikationscode des Produktes Typ - Code d'identification unique du produit-type <p style="text-align: center;">CLEO COMBI legna</p>		2. Modello e/o n. lotto e/o n. serie (Art.11-4) : Model and/or batch no. and/or series no. (Article 11-4) Modell und/oder Losnr. und/oder Serien nr. (Art.11-4) Modèle et/ou n° de lot et/ou n° de série (Art. 11-4) <p style="text-align: center;">CLEO COMBI legna</p>	
3. Usi previsti del prodotto conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata: Intended uses of the product in accordance with the applicable harmonised technical specification Vorgesehene Verwendung des Produkts in Übereinstimmung mit der geltenden harmonisierten technischen Spezifikation Utilisation prévue du produit conformément aux spécifications techniques harmonisées correspondantes <p style="text-align: center;">Stufe per il riscaldamento domestico alimentato con combustibile solido, senza la produzione di acqua calda. Chimney for domestic heating, fuelled with solid fuel , without hot water production. Kaminofen für Raumheizung für feste Brennstoffe / ohne Warmwasserbereitung. Poêle-cheminées de chauffage domestique alimenté au combustible solide , sans production d'eau chaude.</p>			
4. Nome o marchio registrato del fabbricante (Art 11-5): Name or trademark of the manufacturer (Article 11-5) Name oder registriertes Warenzeichen des Herstellers (Art 11-5) Nom ou marque enregistrée du fabricant (Art. 11-5)		<p style="text-align: center;">La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 - 36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040</p>	
5. Nome e indirizzo del mandatario (Art 12-2) Name and address of the agent (Article 12-2) Name und Adresse des Auftragnehmers (Art 12-2) Nom et adresse du mandataire (Art. 12-2)			
6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione (Allegato 5): Assessment and verification system for constancy of performance (Annex 5) System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Anlage 5)K4142009T2 Système d'évaluation et contrôle de la constance de performance (Annexe 5)			System 3
7. Laboratorio notificato : TÜV 0035 - TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Laboratory notified Benanntes Labor Laboratoire notifié Am Grauen Stein D - 51105 Köln		Numero rapporto di prova (in base al System 3) Test report number (based on System 3) Nummer des Prüfberichts (gemäß System 3) Numéro du rapport d'essai (selon le System 3) <p style="text-align: right;">K4142009T2</p>	
8. Prestazioni dichiarate - Services declare - Erklärte Leistungen - Performance déclarée Specifica tecnica armonizzata Harmonised technical specifications - Harmonisierte technische Spezifikation - EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007 Spécifications techniques harmonisées			
Caratteristiche essenziali - Essential features - Wesentliche Merkmale - Caractéristiques essentielles		Prestazione - Services - Leistungen - Performance	
Resistenza al fuoco - Resistance to fire - Feuerbeständigkeit - Résistance au feu		A1	
Distanza da materiali Combustibili Distance from combustible material Abstand von brennbarem Material Distance de sécurité aux matériaux combustibles		Distanza minima, in mm - Minimum distance, in mm - Mindestabstand, in mm - Distance minimum, en mm retro - retro - Rückseite - arrière = 150 lato - side - Seite - côté = 200 soffitto - bottom - Unterseite - fond = - fronte - front - Vorderseite - avant = 1000 suolo - ground - Boden - sol = -	
Rischio fuoriuscita combustibile - Fuel leakage risk - Gefahr Brennstoffaustritt - Risque de fuite de combustible		Conforme - Compliant - Konform - Conforme	
Temperatura superficiale - Surface temperature - Oberflächentemperatur - Température de surface		Conforme - Compliant - Konform - Conforme	
Sicurezza elettrica - Electrical safety - Elektrische Sicherheit - Sécurité électrique		Conforme - Compliant - Konform - Conforme	
Accessibilità e pulizia - Accessibility and cleaning - Zugänglichkeit und Reinigung - Facilité d'accès et nettoyage		Conforme - Compliant - Konform - Conforme	
Emissioni prodotti combustione (CO) - Combustion products emissions (CO) - Emission von Verbrennungsprodukten (CO) - Émission des produits de combustion (CO)		CO [0.11%]	
Massima pressione di esercizio - Maximum operating pressure - Maximaler Betriebsdruck - Pression maximale de service		0 bar	
Resistenza meccanica (per supportare il camino) - Mechanical strength (to support the fireplace) - Mechanische Festigkeit (um den Kamin zu tragen) - Résistance mécanique (pour soutenir la cheminée)		NDP	
Prestazioni termiche Thermal performance Thermische Leistungen Performance thermique		Potenza nominale - Rated power - Nennleistung - Puissance nominale Potenza resa all'ambiente - Power output to the environment - Der Umgebung gelieferte Leistung- Puissance rendue au milieu Potenza ceduta all'acqua - Power transferred to water - DemWasser gelieferte Leistung - Puissance rendue à l'eau 6.4 kW 6.4 kW 0 kW	
Rendimento - Yield - Wirkungsgrad - Rendement		η [79.2%]	
Temperatura fumi - Fume temperature - Rauchgastemperatur - Température des fumées		T [245 °C]	
9. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 8. The performance of the product referred to in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 8. Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Punkt 8. La performance du produit citée aux points 1 et 2 est conforme à la performance déclarée au point 8			

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

This declaration of performance is issued under the manufacturer's sole responsibility referred to in point 4.

Die vorliegende Leistungserklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung des Herstellers erlassen, siehe Punkt 4.

Cette déclaration de performance est délivrée sous la responsabilité exclusive du fabricant cité au point 4.

09/06/2013 Montecchio Precalcino (VICENZA)

GIANNI RAGUSA
 Amministratore delegato / Managing Director
 Geschäftsführer - Administrateur délégué

(Data e luogo di emissione - place and date of issue -
 Ort und Datum der Ausstellung - Date et lieu d'émission)

(nome, posizione e firma - name, function and signature -
 Positionsbezeichnung - Nom, Fonction et signature)



INFORMAZIONI MARCATURA CE
CE MARKING INFORMATION
CE AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN
INFORMATIONS MARQUAGE CE



DOP nr. 095

Ente notificato - Notified body
Benanntes Labor - Laboratoire notifié

TÜV 0035 - TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

EN 13240

CLEO COMBI legna

Distanza minima da materiali infiammabili Distance to adjacent combustible materials Mindestabstand zu brennbaren Materialien Distance minimum par rapport aux matériaux inflammables	Laterale / Lateral / Seiten 200 mm Posteriore / Rear / Hinten 150 mm
Emissione di CO (13 % O₂) Emission of CO (13 % O ₂) CO-Ausstoss bez.auf (13 % O ₂) Émission de CO (13 % O ₂)	0.11 % - 1388 mg/Nm ³
Emissioni polveri (13 % O₂) Dust emissions (13 % O ₂) Staubemissionen (13 % O ₂) Émission de poudres (13 % O ₂)	44 mg/Nm ³
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Maximum operating pressure Maximale Betriebsdruck Pression hydrique de service maximum autorisée	0 bar
Temperatura gas di scarico Flue gas temperature Abgastemperatur Température gaz d'échappement	245 °C
Potenza termica nominale Thermal output Nennheizleistung Puissance thermique nominale	6.4 Kw
Rendimento Energy efficiency Wirkungsgrad Rendement	79.2 %
Tipi di combustibile Fuel types Brennstoffarten Types de combustible	LEGNA – WOOD – HOLZ – BOIS
VKF - AEAI Nr.	Nr.20532
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	TUV-K4142009T2

1. Codice identificativo unico del prodotto-tipo: Unique identifier code for product-type Eindeutiger Identifikationscode des Produktes Typ - Code d'identification unique du produit-type		2. Modello e/o n. lotto e/o n. serie (Art.11-4) : Model and/or batch no. and/or series no. (Article 11-4) Modell und/oder Losnr. und/oder Serien nr. (Art.11-4) Modèle et/ou n° de lot et/ou n° de série (Art. 11-4)	
CLEO COMBI pellets		CLEO COMBI pellets	
3. Usi previsti del prodotto conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata: Intended uses of the product in accordance with the applicable harmonised technical specification Vorgesehene Verwendung des Produkts in Übereinstimmung mit der geltenden harmonisierten technischen Spezifikation Utilisation prévue du produit conformément aux spécifications techniques harmonisées correspondantes <p style="text-align: center;">Stufe per il riscaldamento domestico alimentato, senza la produzione di acqua calda. Chimney for domestic heating, fuelled, without hot water production. Kaminofen für Raumheizung für / ohne Warmwasserbereitung. Poêle-cheminées de chauffage domestique alimenté au, sans production d'eau chaude.</p>			
4. Nome o marchio registrato del fabbricante (Art 11-5): Name or trademark of the manufacturer (Article 11-5) Name oder registriertes Warenzeichen des Herstellers (Art 11-5) Nom ou marque enregistrée du fabricant (Art. 11-5)		La NORDICA S.p.A. Via Summano, 104 - 36030 Montecchio Precalcino (VICENZA) +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040	
5. Nome e indirizzo del mandatario (Art 12-2) Name and address of the agent (Article 12-2) Name und Adresse des Auftragnehmers (Art 12-2) Nom et adresse du mandataire (Art. 12-2)			
6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione (Allegato 5): Assessment and verification system for constancy of performance (Annex 5) System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Anlage 5) K4142009T1 Système d'évaluation et contrôle de la constance de performance (Annexe 5)			System 3
7. Laboratorio notificato : TÜV 0035 - TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Laboratory notified Benanntes Labor Laboratoire notifié Am Grauen Stein D - 51105 Köln		Numero rapporto di prova (in base al System 3) Test report number (based on System 3) Nummer des Prüfberichts (gemäß System 3) Numéro du rapport d'essai (selon le System 3)	
		K4142009T1	
8. Prestazioni dichiarate - Services declare - Erklärte Leistungen - Performance déclarée Specifica tecnica armonizzata Harmonised technical specifications - Harmonisierte technische Spezifikation - EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007 Spécifications techniques harmonisées			
Caratteristiche essenziali - Essential features - Wesentliche Merkmale - Caractéristiques essentielles			Prestazione - Services - Leistungen - Performance
Resistenza al fuoco - Resistance to fire - Feuerbeständigkeit - Résistance au feu			A1
Distanza da materiali Combustibili Distance from combustible material Abstand von brennbarem Material Distance de sécurité aux matériaux combustibles		Distanza minima, in mm - Minimum distance, in mm - Mindestabstand, in mm - Distance minimum, en mm retro - retro - Rückseite - arrière = lato - side - Seite - côté = soffitto - bottom - Unterseite - fond = fronte - front - Vorderseite - avant = suolo - ground - Boden - sol =	150 200 - 1000 -
Rischio fuoriuscita combustibile - Fuel leakage risk - Gefahr Brennstoffaustritt - Risque de fuite de combustible			Conforme - Compliant - Konform - Conforme
Temperatura superficiale - Surface temperature - Oberflächentemperatur - Température de surface			Conforme - Compliant - Konform - Conforme
Sicurezza elettrica - Electrical safety - Elektrische Sicherheit - Sécurité électrique			Conforme - Compliant - Konform - Conforme
Accessibilità e pulizia - Accessibility and cleaning - Zugänglichkeit und Reinigung - Facilité d'accès et nettoyage			Conforme - Compliant - Konform - Conforme
Emissioni prodotti combustione (CO) - Combustion products emissions (CO) - Emission von Verbrennungsprodukten (CO) - Émission des produits de combustion (CO)			CO [0.05%]
Massima pressione di esercizio - Maximum operating pressure - Maximaler Betriebsdruck - Pression maximale de service			0 bar
Resistenza meccanica (per supportare il camino) - Mechanical strength (to support the fireplace) - Mechanische Festigkeit (um den Kamin zu tragen) - Résistance mécanique (pour soutenir la cheminée)			NDP
Prestazioni termiche Thermal performance Thermische Leistungen Performance thermique		Potenza nominale - Rated power - Nennleistung - Puissance nominale Potenza resa all'ambiente - Power output to the environment - Der Umgebung gelieferte Leistung- Puissance rendue au milieu Potenza ceduta all'acqua - Power transferred to water - DemWasser gelieferte Leistung - Puissance rendue à l'eau	6 kW 6 kW 0 kW
Rendimento - Yield - Wirkungsgrad - Rendement			η [81%]
Temperatura fumi - Fume temperature - Rauchgastemperatur - Température des fumées			T [228 °C]
9. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 8. The performance of the product referred to in points 1 and 2 is consistent with the declared performance in point 8. Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Punkt 8. La performance du produit citée aux points 1 et 2 est conforme à la performance déclarée au point 8			

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

This declaration of performance is issued under the manufacturer's sole responsibility referred to in point 4.

Die vorliegende Leistungserklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung des Herstellers erlassen, siehe Punkt 4.

Cette déclaration de performance est délivrée sous la responsabilité exclusive du fabricant cité au point 4.

09/06/2013 Montecchio Precalcino (VICENZA)

GIANNI RAGUSA
 Amministratore delegato / Managing Director
 Geschäftsführer - Administrateur délégué

(Data e luogo di emissione - place and date of issue -
 Ort und Datum der Ausstellung - Date et lieu d'émission)

(nome, posizione e firma - name, function and signature -
 Positionsbezeichnung - Nom, Fonction et signature)



INFORMAZIONI MARCATURA CE
CE MARKING INFORMATION
CE AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN
INFORMATIONS MARQUAGE CE



DOP nr. 096

Ente notificato - Notified body
Benanntes Labor - Laboratoire notifié

TÜV 0035 - TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

DIN 18842

CLEO COMBI pellets

Distanza minima da materiali infiammabili Distance to adjacent combustible materials Mindestabstand zu brennbaren Materialien Distance minimum par rapport aux matériaux inflammables	Laterale / Lateral / Seiten 200 mm Posteriore / Rear / Hinten 150 mm
Emissione di CO (13 % O₂) Emission of CO (13 % O ₂) CO-Ausstoss bez.auf (13 % O ₂) Émission de CO (13 % O ₂)	0.05 % - 652 mg/Nm ³
Emissioni polveri (13 % O₂) Dust emissions (13 % O ₂) Staubemissionen (13 % O ₂) Émission de poudres (13 % O ₂)	- mg/Nm ³
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Maximum operating pressure Maximale Betriebsdruck Pression hydrique de service maximum autorisée	0 bar
Temperatura gas di scarico Flue gas temperature Abgastemperatur Température gaz d'échappement	228 °C
Potenza termica nominale Thermal output Nennheizleistung Puissance thermique nominale	6 Kw
Rendimento Energy efficiency Wirkungsgrad Rendement	81 %
Tipi di combustibile Fuel types Brennstoffarten Types de combustible	PELLET DI LEGNA – WOOD PELLET HOLZPELLETS
VKF - AEAI Nr.	Nr.20532
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	TUV-K4142009T1

Dati e modelli non sono impegnativi: la ditta si riserva di apportare modifiche e migliorie senza alcun preavviso.

Data and models are not binding: the company reserves the right to carry out modifications and improvements without notice

Daten und Modelle sind unverbindlich: die Firma behält sich das Recht für Änderungen und Verbesserungen ohne Voranmeldung vor.

Les données et modèles ne compromettent en rien la société La Nordica, qui se réserve le droit d'apporter modifications et améliorations sans préavis



La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 104 – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA

Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040

email: info@lanordica.com - www.lanordica-extraflame.com