LA NORDICA®

Riscalda la vita.

TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0

TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0

TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0

TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0

IT
UK
DE
FR
ES

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

MADE IN ITALY
design & production

007197202 - Rev.002

ITALIANO **3**

ENGLISH **22**

DEUTSCH **41**

FRANCAIS **60**

ESPAÑOL **79**

ATTENZIONE	
	LE SUPERFICI POSSONO DIVENTARE MOLTO CALDE UTILIZZARE SEMPRE I GUANTI DI PROTEZIONE

Durante la combustione viene sprigionata energia termica che comporta un marcato riscaldamento delle super ci, di porte, maniglie, comandi, vetri, tubo fumi ed eventualmente della parte anteriore dell'apparecchio. Evitate il contatto con tali elementi senza un corrispondente abbigliamento protettivo (guanti di protezione in dotazione).
Fate in modo che i bambini siano consapevoli di questi pericoli e teneteli lontani dal focolare durante il suo funzionamento.

ITALIANO - INDICE

AVVERTENZE 4
SICUREZZA 4
AVVERTENZE GENERALI 7
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE 7
NORME PER L'INSTALLAZIONE 7
- VASO DI ESPANSIONE APERTO 8
- VASO DI ESPANSIONE CHIUSO 8
- VALVOLA MISCELATRICE ANTICONDENSA OBBLIGATORIO FORNITA COME OPTIONAL 9
- VASTA VALVOLA AUTOMATICA SCARICO TERMICO DSA FORNITA COME OPTIONAL 9
- COLLEGAMENTO E CARICO DELL'IMPIANTO 9

SICUREZZA ANTINCENDIO 10
- PRONTO INTERVENTO 10

DESCRIZIONE TECNICA 11
DATI TECNICI 12
CANNA FUMARIA 13
- COMIGNOLO 13
- COLLEGAMENTO AL CAMINO 13
- VENTILAZIONE ED AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE 14
- COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DI UN CAMINETTO O FOCOLARE APERTO 14

COMBUSTIBILI AMMESSI / NON AMMESSI 15
ACCENSIONE 16
- ACCENSIONE A BASSE EMISSIONI 16

FUNZIONAMENTO NORMALE 17
- USO DEL FORNO DOVE PRESENTE 17
- MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA 17
- FUNZIONAMENTO NEI PERIODI DI TRANSIZIONE 18
- UTILIZZO ESTIVO DEL PRODOTTO 18

MANUTENZIONE E CURA 19
- PULIZIA PERIODICA A CARICO DELL'UTENTE 19
- PULIZIA VETRO 19
- PULIZIA CASSETTO CENERE 19
- PULIZIA CANNA FUMARIA 19
- MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO 20
- FERMO ESTIVO 20
- LE MAIOLICHE DOVE PRESENTE 20
- PRODOTTI IN PIETRA NATURALE DOVE PRESENTE 20
- PRODOTTI VERNICIATI DOVE PRESENTE 20
- PRODOTTI SMALTATI DOVE PRESENTE 20
- COMPONENTI CROMATI DOVE PRESENTE 20

MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUITA DAI TECNICI ABILITATI 21
- GUARNIZIONI 21
- COLLEGAMENTO AL CAMINO 21

DETERMINAZIONE DELLA POTENZA TERMICA 21
SCHEMA DI INSTALLAZIONE 98
- SCHEDA TECNICA VALVOLA TERMOSTATICA VASTA 103

MONTAGGIO 109
DIMENSIONI 110

Vi ringraziamo per aver scelto la nostra azienda; il nostro prodotto è un'ottima soluzione di riscaldamen
nata dalla tecnologia più avanzata con una qualità di lavorazione di altissimo livello ed un design semp
attuale, al ne di farVi godere sempre in assoluta sicurezza la fantastica sensazione che il calore della am
può darVi.

AVVERTENZE

Il presente manuale di istruzione costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cession ad un altro proprietario o utente, oppure di trasferimento su un altro luogo.
In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiedere un altro esemplare al servizio tecnico di zona. Questo prodotto deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente realizzato. E' esclusa qualsiasi responsabilit contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione di manutenzione e da usi impropri.
L'installazione deve essere eseguita da personale quali cato e abilitato, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione de nitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato. E' necessario tenere in considerazione anche tutte le leggi e le normative nazionali, re - gionali, provinciali e comunali presente nel paese in cui è stato installato l'apparecchio, nonché delle istruzioni contenute nel presente manuale.
L'uso dell'apparecchio deve rispettare tutte le normative locali, regionali , nazionali ed europee.
Non vi sarà responsabilità da parte del fabbricante in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.
Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.
Tutti i componenti elettrici (dove presente) che costituiscono il prodotto garantendone il corretto funzionamento, dovranno essere sostituiti con pezzi originali esclusivamente da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

SICUREZZA

Š L'APPARECCHIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA BAMBINI DI E
NON INFERIORE A 8 ANNI E DA PERSONE CON RIDOTTE CAPA
FISICHE, SENSORIALI O MENTALI, O PRIVE DI ESPERIENZA O D
NECESSARIA CONOSCENZA, PURCHÉ SOTTO SORVEGLIANZA OP
DOPO CHE LE STESSE ABBIANO RICEVUTO ISTRUZIONI RELA

ALL'USO SICURO DELL'APPARECCHIO E ALLA COMPRENSIONE DI
PERICOLI AD ESSO INERENTI.
Š I BAMBINI DEVONO ESSERE CONTROLLATI PER ASSICURARSI
NON GIOCHINO CON L'APPARECCHIO.
Š LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DESTINATA AD ESSE
EFFETTUATA DALL'UTILIZZATORE NON DEVE ESSERE EFFETTUA
DA BAMBINI SENZA SORVEGLIANZA.
Š NON TOCCARE IL GENERATORE SE SI È A PIEDI NUDI E CON PA
DEL CORPO BAGNATE O UMIDE.
Š E' VIETATO APPORTARE QUALSIASI MODIFICA ALL'APPARECCHIO.
Š NON TIRARE, STACCARE, TORCERE I CAVI ELETTRICI FUORIUS
DAL PRODOTTO DOVE PRESENTE ANCHE SE QUESTO È SCOLLE
DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.
Š SI RACCOMANDA DI POSIZIONARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE
DOVE PRESENTE IN MODO CHE NON VENGA IN CONTATTO CON
PARTI CALDE DELL'APPARECCHIO.
Š LA SPINA DI ALIMENTAZIONE DEVE RISULTARE ACCESSIB
DOPO L'INSTALLAZIONE.
Š EVITARE DI TAPPARE O RIDURRE DIMENSIONALMENTE
APERTURE DI AERAZIONE DEL LOCALE DI INSTALLAZIONE, LE
APERTURE DI AERAZIONE SONO INDISPENSABILI PER UNA CORR
COMBUSTIONE.
Š NON LASCIARE GLI ELEMENTI D'IMBALLO ALLA PORTATA DEI
BAMBINI O DI PERSONE INABILI NON ASSISTITE.
Š DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO LA
PORTA DEL FOCOLARE DEVE RIMANERE SEMPRE CHIUSA.
Š QUANDO L'APPARECCHIO È IN FUNZIONE È CALDO TUTTO,
IN PARTICOLARE TUTTE LE SUPERFICI ESTERNE, PER QUESTO
RACCOMANDA DI PRESTARE ATTENZIONE
Š CONTROLLARE LA PRESENZA DI EVENTUALI OSTRUZIONI PR
DI ACCENDERE L'APPARECCHIO IN SEGUITO AD UN LUNGO PERIODO
DI MANCATO UTILIZZO.
Š IN CASO DI INCENDIO DELLA CANNA FUMARIA MUNIRSI
ADEGUATI SISTEMI PER SOFFOCARE LE FIAMME O RICHIED
L'INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO.
Š QUESTO APPARECCHIO NON DEVE ESSERE UTILIZZATO C
INCENERITORE DI RIFIUTI
Š NON UTILIZZARE ALCUN LIQUIDO INFIAMMABILE PE
L'ACCENSIONE

Š LE MAIOLICHE DOVE PRESENTE SONO PRODOTTI DI AL
FATTURA ARTIGIANALE E COME TALI POSSONO PRESENTARE MI
PUNTINATURE, CAVILLATURE ED IMPERFEZIONI CROMATIC
QUESTE CARATTERISTICHE NE TESTIMONIANO LA PREGIATA NATURA.
SMALTO E MAIOLICA, PER IL LORO DIVERSO COEFFICIENTE D
DILATAZIONE, PRODUCONO MICRO SCREPOLATURE CAVILLATU
CHE NE DIMOSTRANO L'EFFETTIVA AUTENTICITÀ. PER LA PULIZI
DELLE MAIOLICHE SI CONSIGLIA DI USARE UN PANNO MORBI
ED ASCIUTTO; SE SI USA UN QUALSIASI DETERGENTE O LIQU
QUEST'ULTIMO POTREBBE PENETRARE ALL'INTERNO DEI CAVILLI
EVIDENZIANDO GLI STESSI.

AVVERTENZE GENERALI

La responsabilità de La NORDICA S.p.A. è limitata alla fornitura dell'apparecchio.
IL SUO IMPIANTO VA REALIZZATO IN MODO CONFORME ALLA REGOLA DELL'ARTE, SECONDO LE PRESCRIZIONI PRESENTI ISTRUZIONI E LE REGOLE DELLA PROFESSIONE, DA PERSONALE QUALIFICATO, CHE AGISCA IN PIENA AUTONOMIA ADATTE AD ASSUMERE L'INTERA RESPONSABILITÀ DEL SISTEMA DELL'IMPIANTO.

LA NORDICA S.P.A. NON È RESPONSABILE DEL PRODOTTO MODIFICATO SENZA AUTORIZZAZIONE E TANTO MENO PER L'USO DI RICAMBI NON ORIGINALI NON SI POSSONO EFFETTUARE MODIFICHE ALL'APPARECCHIO. NON VI SARÀ RESPONSABILITÀ DA PARTE DI LA NORDICA S.P.A. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DI TALI PRECAUZIONI.

QUESTO APPARECCHIO NON È ADATTO ALL'USO DA PARTE DI PERSONE INCLUSI BAMBINI CON CAPACITÀ FISICHE, SENSORIALI MENTALI RIDOTTE, O INESPERTE, A MENO CHE NON VENGANO SUPERVISIONATE ED ISTRUITE NELL'USO DELL'APPARECCHIO PERSONA RESPONSABILE PER LA LORO SICUREZZA. DEVONO ESSERE CONTROLLATI PER ASSICURARSI CHE NON GIOCHINO CON L'APPARECCHIO CEI EN 60335 2 102 / 7.12 .

E' OBBLIGATORIO RISPETTARE NORME NAZIONALI ED EUROPEE, DISPOSIZIONI LOCALI O IN MATERIA EDILIZIA, NONCHÉ REGOLAMENTAZIONI ANTINCENDIO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE

OGGETTO ASSENZA DI AMIANTO E CADMIO
SI DICHIARA CHE TUTTI GLI APPARECCHI VENGONO ASSEMBLATI CON MATERIALI CHE NON PRESENTANO PARTI AMIANTO O SUOI DERIVATI E CHE NEL MATERIALE D'APPORTO UTILIZZATO PER LE SALDATURE NON È PRESENTE/UTILIZZATO IN NESSUNA 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 ALIMENTARE, IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO IN OGGETTO.

NORME PER L'INSTALLAZIONE

L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO E DEGLI EQUIPAGGIAMENTI AUSILIARI, RELATIVA ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, DEVE ESSERE CONFORME A TUTTE LE NORME E REGOLAMENTAZIONI LOCALI ED A QUANTO PREVISTO DALLA LEGGE.
L'INSTALLAZIONE E RELATIVI COLLEGAMENTI DELL'IMPIANTO, LA MESSA IN SERVIZIO E LA VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEVONO ESSERE ESEGUITE A REGOLA D'ARTE DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE PREPARATO NEL PIENO RISPETTO DELLE VIGENTI, SIA NAZIONALI, REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI PRESENTI NEL PAESE IN CUI È STATO INSTALLATO L'APPARECCHIO, NONCHÉ DELLE PRESENTI ISTRUZIONI
L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE AUTORIZZATO, CHE DOVRÀ RILASCIARE ALL'ACQUIRENTE UNA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO, IL QUALE ASSUMERÀ L'INTERA RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLAZIONE DEFINITIVA E DEL CONSEGUENTE BUON FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO INSTALLATO.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ESEGUIRE LE SEGUENTI VERIFICHE:

- Verificare la portata della struttura se regge il peso del vostro apparecchio. In caso di portata insufficiente è necessario adottare opportune misure, la responsabilità de La NORDICA S.p.A. è limitata alla fornitura dell'apparecchio (vedi capitolo DATI TECNICI).
- Accertarsi che il pavimento possa sostenere il peso dell'apparecchio e provvedere ad un adeguato isolamento nel caso sia costruito in materiale infiammabile (DIMENSIONI SECONDO L'ORDINAMENTO REGIONALE).
- Assicurarsi che nella stanza dove sarà installato vi sia una ventilazione adeguata, a tale proposito è fondamentale prestare attenzione a finestre e porte con chiusura stagna (guarnizioni di tenuta)
- EVITARE L'INSTALLAZIONE IN LOCALI CON PRESENZA DI CONDOTTI DI VENTILAZIONE COLLETTIVO, CAPPE CON O SENZA ESTRATTORE, APPARECCHI A GAS DI TIPO B, POMPE DI CALORE O LA PRESENZA DI APPARECCHI IN CUI IL FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO POSSA METTERE IN DEPRESSIONE IL LOCALE RISPETTO ALL'UNI 10683
- Accertarsi che la canna fumaria e i tubi a cui verrà collegato l'apparecchio siano idonei, NON È CONSENTITO IL COLLEGAMENTO DI PIÙ APPARECCHI ALLO STESSO CAMINO
- Il diametro dell'apertura per il collegamento al camino deve corrispondere per lo meno al diametro del tubo fumario. L'apertura dovrebbe essere dotata di una connessione a muro per l'inserimento del tubo di scarico e di un rosone.
- L'installazione deve prevedere l'accesso alle operazioni di pulizia e manutenzione del prodotto e della canna fumaria.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, SI CONSIGLIA DI EFFETTUARE UN LAVAGGIO ACCURATO DI TUTTE LE TUBAZIONI DELL'IMPIANTO ONDE RIMUOVERE EVENTUALI RESIDUI CHE POTREBBERO COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO DEL TERMOPRODOTTO.

IMPORTANTE:

A È OPPORTUNO INSTALLARE UNA VALVOLA DI SFIATO MANUALE O AUTOMATICA PER PERMETTERE DI SFOGARE ARIA DALL'IMPIANTO.

B IN CASO DI FUORIUSCITE D'ACQUA CHIUDERE L'ALIMENTAZIONE IDRICA ED AVVISARE CON SOLLECITUDINE IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA;

C LA PRESSIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DEVE ESSERE PERIODICAMENTE CONTROLLATA.

D IN CASO DI NON UTILIZZO DELLA CALDAIA PER UN LUNGO PERIODO È CONSIGLIABILE L'INTERVENTO DEL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA PER EFFETTUARE ALMENO LE SEGUENTI OPERAZIONI CHIUDERE I RUBINETTI DELL'ACQUA SIA DELL'IMPIANTO TERMICO SIA DEL SANITARIO; SVUOTARE L'IMPIANTO TERMICO E SANITARIO SE C'È RISCHIO DI GELO.

I termoprodotti modello DSA possono essere installati sia in un impianto a VASO di espansione APERTO sia in un impianto a VASO di espansione CHIUSO .

LA NORDICA S.P.A. DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI A COSE E/O PERSONE PROVOCATI DALL'IMPIANTO. INOLTRE NON È RESPONSABILE DEL PRODOTTO MODIFICATO SENZA AUTORIZZAZIONE E TANTO MENO PER L'USO DI RICAMBI NON ORIGINALI

IL VOSTRO ABITUALE SPAZZACAMINO DI ZONA DEVE ESSERE INFORMATO DELL'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO, AFFINCHÉ POSSA VERIFICARNE IL REGOLARE COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA ED ELEGGERE LA CANNA DI QUEST'ULTIMA.

VASO DI ESPANSIONE APERTO

L'IMPIANTO CON VASO DI ESPANSIONE APERTO, DEVE ESSERE OBBLIGATORIAMENTE PROVVISTO DI:

1. VASO DI ESPANSIONE APERTO: vaso avente una capacità pari al 10 % del contenuto d'acqua totale del termoprodotto e dell'impianto. Il vaso va posizionato nel punto più alto dell'impianto almeno 2 m sopra il radiatore posto al livello più alto.
2. TUBO DI SICUREZZA: tubo che collega per la via più breve, senza tratti discendenti o sifonanti, la mandata del termoprodotto con la parte superiore del vaso di espansione aperto. ATTENZIONE : IL DIAMETRO INTERNO DEL TUBO DI MANDATA CHE COLLEGA IL TERMOPRODOTTO AL VASO DI ESPANSIONE APERTO DEVE ESSERE UGUALE AL DIAMETRO INTERNO DEL CONNETTORE DI MANDATA PRESENTE NEL TERMO PRODOTTO. IL SUDDETTO COLLEGAMENTO DEVE ESSERE PRIVO DI VALVOLE O ALTRE INTERCETTAZIONI
3. TUBO DI CARICO : tubo che collega il fondo del vaso di espansione aperto con il tubo di ritorno dell'impianto. La sezione minima deve essere di ¾"gas. Tutti questi elementi non devono per nessuna ragione avere organi di intercettazione interposti che possano accidentalmente escluderli e devono essere posizionati in ambienti non esposti al gelo poiché, se dovessero gelare, si potrebbe verificare la rottura o addirittura l'esplosione del corpo caldaia. In caso di esposizione al gelo sarà opportuno aggiungere all'acqua dell'impianto una adeguata percentuale di liquido antigelo che consentirà di eliminare completamente il problema. In nessun modo ci dovrà essere circolazione d'acqua nel vaso di espansione aperto fra il tubo di sicurezza ed il tubo di carico poiché questo provocherebbe l'ossigenazione dell'acqua e la conseguente corrosione del termoprodotto e dell'impianto in tempi molto brevi
4. VALVOLA DI SCARICO TERMICO - VST: costituisce una ulteriore sicurezza positiva in grado di prevenire l'ebollizione anche in assenza di energia elettrica. E' costituita da un corpo valvola simile ad una valvola di sicurezza a pressione che, a differenza di questa, si apre al raggiungimento di una temperatura pretarata (di solito 94 – 95° C) scaricando dalla mandata dell'impianto acqua calda che verrà sostituita con altrettanta acqua fredda proveniente attraverso il tubo di carico del vaso di espansione aperto smaltendo in questo modo il calore eccessivo.
5. VALVOLA DI SICUREZZA da 1,5 bar: la massima pressione di esercizio ammessa per l'impianto è di 1,5 bar (pari a 15 m di colonna d'acqua); pressioni superiori possono provocare deformazioni e rotture al corpo caldaia.
6. ALTRI DISPOSITIVI di sicurezza previsti dalla Normativa vigente in materia.
7. POMPA DI CIRCOLAZIONE : deve essere preferibilmente montata sul ritorno per evitare che possa disinnescarsi a temperature dell'acqua molto elevate, accertarsi però che non faccia circolare l'acqua nel vaso di espansione aperto altrimenti provocherebbe una continua ossigenazione dell'acqua con conseguente, rapida, corrosione del corpo caldaia. La sua prevalenza deve essere tale da non provocare una circolazione forzata nel vaso di espansione aperto e deve inoltre essere collegata ad un termostato o alla centralina elettronica fornita come OPTIONAL.
8. VALVOLA MISCELATRICE ANTICONDENSA – (vedi capitolo)

ATTENZIONE: I SENSORI DI SICUREZZA DELLA TEMPERATURA DEVONO ESSERE MONTATI A BORDO MACCHINA O AD UNA DISTANZA NON MAGGIORE DI 30 CM DAL COLLEGAMENTO DI MANDATA DEL TERMOPRODOTTO. QUALORA I TERMOPRODOTTI NON SIANO PROVVISTI DI TUTTI I DISPOSITIVI, QUELLI MANCANTI POSSONO ESSERE INSTALLATI SULLA TUBAZIONE DI MANDATA DEL TERMOPRODOTTO ENTRO UNA DISTANZA DAL TERMOPRODOTTO NON MAGGIORE DI 1 M. TUTTI QUESTI ELEMENTI NON DEVONO PER NESSUNA RAGIONE AVERE ORGANI DI INTERCETTAZIONE INTERPOSTI CHE POSSANO ACCIDENTALMENTE ESCLUDERLI E DEVONO ESSERE POSIZIONATI IN AMBIENTI NON ESPOSTI AL GELO POICHÉ, SE DOVESSERO GELARE, SI POTREBBE VERIFICARE LA ROTTURA O ADDIRITTURA L'ESPLOSIONE DEL CORPO CALDAIA.

ATTENZIONE: PER NESSUNA RAGIONE SI DEVE ACCENDERE IL FUOCO SE PRIMA L'IMPIANTO NON SIA STATO COMPLETAMENTE RIEMPITO D'ACQUA; IL FARLO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO DI TUTTA LA STRUTTURA. IL RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO DEVE ESSERE FATTO TRAMITE IL TUBO DI CARICO DIRETTAMENTE NELLA VASCHETTA DEL VASO DI ESPANSIONE APERTO MODO DA EVITARE CHE UNA ECCESSIVA PRESSIONE DELL'ACQUA DELLA RETE DEFORMI IL CORPO CALDAIA.

L'IMPIANTO VA TENUTO COSTANTEMENTE PIENO D'ACQUA ANCHE NEI PERIODI IN CUI NON È RICHIESTO L'USO. DURANTE IL PERIODO INVERNALE UN'EVENTUALE NON ATTIVITÀ VA AFFRONTATA CON L'AGGIUNTA DI SOSTANZE ANTIGELO.

VASO DI ESPANSIONE CHIUSO

L'IMPIANTO CON VASO DI ESPANSIONE CHIUSO, DEVE ESSERE OBBLIGATORIAMENTE PROVVISTO DI:

1. VALVOLA DI SICUREZZA - la massima pressione di esercizio ammessa per l'impianto (vedi DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - INFORMAZIONI MARCATURA), pressioni superiori possono provocare deformazioni e rotture del corpo caldaia. ATTENZIONE : IL DIAMETRO INTERNO DEL TUBO DI MANDATA CHE COLLEGA IL TERMOPRODOTTO ALLA VALVOLA DI SICUREZZA DEVE ESSERE UGUALE AL DIAMETRO INTERNO DEL CONNETTORE DI MANDATA PRESENTE NEL TERMO PRODOTTO. IL SUDDETTO COLLEGAMENTO

DEVE ESSERE PRIVO DI STRETTOIE O INTERCETTAZIONI
2. VALVOLA MISCELATRICE ANTICONDENSA – (vedi capitolo)
3. VALVOLA AUTOMATICA DI SCARICO TERMICO - VAST, con sensore a doppia sicurezza
4. VASO DI ESPANSIONE CHIUSO collegato sul ritorno del termoprodotto. ATTENZIONE: IL DIAMETRO INTERNO DEL TUBO DI RITORNO CHE COLLEGA IL TERMOPRODOTTO AL VASO DI ESPANSIONE CHIUSO DEVE ESSERE UGUALE AL DIAMETRO INTERNO DEL CONNETTORE DI RITORNO PRESENTE NEL TERMO PRODOTTO. IL SUDDETTO COLLEGAMENTO DEVE ESSERE PRIVO DI STRETTOIE O INTERCETTAZIONI
5. TERMOSTATO DI COMANDO DEL CIRCOLATORE
6. TERMOSTATO DI ATTIVAZIONE DELL'ALLARME ACUSTICO
7. ALLARME ACUSTICO
8. INDICATORE DI TEMPERATURA
9. INDICATORE DI PRESSIONE
10. SISTEMA DI CIRCOLAZIONE

ATTENZIONE: I SENSORI DI SICUREZZA DELLA TEMPERATURA DEVONO ESSERE INSTALLATI A BORDO MACCHINA O AD UNA DISTANZA NON MAGGIORE DI 300 CM DAL COLLEGAMENTO DI MANDATA DEL TERMOPRODOTTO. QUALORA I TERMOPRODOTTI NON SIANO PROVVISTI DI TUTTI I DISPOSITIVI, QUELLI MANCANTI POSSONO ESSERE INSTALLATI SULLA TUBAZIONE DI MANDATA DEL TERMOPRODOTTO ENTRO UNA DISTANZA DAL TERMOPRODOTTO NON MAGGIORE DI 1 M. TUTTI QUESTI ELEMENTI NON DEVONO PER NESSUNA RAGIONE AVERE ORGANI DI INTERCETTAZIONE INTERPOSTI CHE POSSANO ACCIDENTALMENTE ESCLUDERLI. DEVONO ESSERE POSIZIONATI IN AMBIENTI NON ESPOSTI AL GELO POICHÉ, SE DOVESSERO GELARE, POTREBBE VERIFICARE LA ROTTURA O ADDIRITTURA L'ESPLOSIONE DEL CORPO CALDAIA.

OBBLIGATORIAMENTE I TERMOPRODOTTI PER IL RISCALDAMENTO DI TIPO DOMESTICO INSERITI IN IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A VASO CHIUSO DEVONO ESSERE DOTATI, AL LORO INTERNO, DI UN CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO PREDISPOSTO DAL COSTRUTTORE DELL'APPARECCHIO, ATTIVATO DA UNA VALVOLA DI SICUREZZA TERMICA VEDI CAPITOLO VAST CHE NON RICHIEDA ENERGIA AUSILIARIA E TALE DA GARANTIRE CHE NON VENGA SUPERATA LA TEMPERATURA PREVISTA DALLA NORMA. IL COLLEGAMENTO TRA IL GRUPPO DI ALIMENTAZIONE E LA VALVOLA DEVE ESSERE PRIVO DI INTERCETTAZIONI. LA PRESSIONE A MONTE DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO DEVE ESSERE ALMENO 1,5 bar.

VALVOLA MISCELATRICE ANTICONDENSA OBBLIGATORIO FORNITA COME OPTIONAL

La valvola miscelatrice anticondensa trova applicazione nei termoprodotti a combustibile solido in quanto previene il ritorno di acqua fredda nello scambiatore (cap. SCHEMA DI INSTALLAZIONE). Le tratte 1 e 3 sono sempre aperte e, assieme alla pompa installata sul ritorno (R), garantiscono la circolazione dell'acqua all'interno dello scambiatore della caldaia a biomassa (CB). Una elevata temperatura di ritorno permette di migliorare l'efficienza, riduce la formazione di condensa dei fumi e allunga la vita della caldaia. Le valvole in commercio presentano svariate tarature, La NORDICA CONSIGLIA L'UTILIZZO DEL MODELLO 55°C CON CONNESSIONI IDRAULICHE DA 1". Una volta raggiunta la temperatura di taratura della valvola, viene aperta la tratta 2 e l'acqua della caldaia va all'impianto attraverso la mandata (M).

IMPORTANTE LA MANCATA INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO FA DECADERE LA GARANZIA DELLO SCAMBIATORE DI CALORE

VAST VALVOLA AUTOMATICA SCARICO TERMICO DSA FORNITA COME OPTIONAL

I TERMOPRODOTTI A COMBUSTIBILE SOLIDO DEVONO ESSERE INSTALLATE SICUREZZE PREVISTE DALLE VIGENTI LEGGI IN MATERIA.
A TALE SCOPO LA TERMOSTUFA È MUNITA DI UN SERPENTINO DI SCARICO TERMICO.
Il serpentino di scarico termico dovrà essere collegato da un lato alla rete idrica (cap. SCHEMA DI INSTALLAZIONE e cap. DIMENSIONI - pos. A) e dall'altro alla rete di drenaggio (C). La valvola automatica di scarico termico DSA, il cui bulbo andrà collegato all'attacco B, al raggiungimento della temperatura di sicurezza abilita l'ingresso di acqua fredda nel serpentino contenuto nella caldaia, scaricando l'eccesso termico tramite il tubo C verso uno scarico opportunamente installato. La pressione a monte del circuito di raffreddamento deve essere di almeno 1,5 bar.

AVVERTENZA: NON POTREMO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI PER UN CATTIVO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO NON CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLE PRESENTI ISTRUZIONI O ANCORA DALL'USO DI PRODOTTI COMPLEMENTARI NON ADATTI VEDI CAP. SCHEDA TECNICA VAST VALVOLA TERMOSTATICA

COLLEGAMENTO E CARICO DELL'IMPIANTO

Alcuni esempi, puramente indicativi dell'impianto, sono riportati al capitolo SCHEMA DI INSTALLAZIONE, mentre i collegamenti al termoprodotto sono riportati al capitolo DIMENSIONI.

ATTENZIONE : IL RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO DEVE AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE PER CADUTA NATURALE DELL'ACQUA DAL VASO DI ESPANSIONE APERTO ATTRAVERSO IL TUBO DI CARICO PER EVITARE CHE UNA PRESSIONE DI RETE TROPPO ELEVATA DELL'ACQUEDOTTO POSSA DEFORMARE O FAR SCOPPIARE IL CORPO CALDAIA

Durante questa fase aprire tutti gli sfiati dei termosifoni per evitare formazioni di sacche d'aria, sorvegliando poi la fuoriuscita d'acqua per evitare spiacevoli allagamenti.
IL COLLAUDO DI TENUTA DELL'IMPIANTO VA ESEGUITO CON LA PRESSIONE DEL VASO DI ESPANSIONE APERTO

L'IMPIANTO VA TENUTO COSTANTEMENTE PIENO D'ACQUA ANCHE NEI PERIODI IN CUI NON È RICHIESTO L'USO DEL TERMOPRODOTTO. DURANTE IL PERIODO INVERNALE UN'EVENTUALE NON ATTIVITÀ VA AFFRONTATA CON L'AGGIUNTA DI SOSTANZE ANTIGELO

SICUREZZA ANTINCENDIO

NELL'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO DEVONO ESSERE OSSERVATE LE SEGUENTI MISURE DI SICUREZZA

a) Al fine di assicurare un sufficiente isolamento termico, rispettare la distanza minima di sicurezza dal retro e da entrambi i lati da elementi costruttivi ed oggetti in ammabili e sensibili al calore (mobili, rivestimenti di legno, stoffe ecc.) (vedi Figura 4 - A). TUTTE LE DISTANZE MINIME DI SICUREZZA SONO INDICATE SULLA TARGHETTA TECNICA DEL PRODOTTO E NON SI DEVE SCENDERE AL DI SOTTO DEI VALORI INDICATI (vedi DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE);
b) Davanti alla porta del focolare, nell'area di radiazione della stessa non deve esserci alcun oggetto o materiale di costruzione in ammabile e sensibile al calore a meno di vedi Figura 4 - A di distanza. Tale distanza può essere ridotta a 40 cm qualora venga installata una protezione, retroventilata e resistente al calore, davanti all'intero componente da proteggere;
c) QUALORA IL PRODOTTO SIA INSTALLATO SU UN PAVIMENTO DI MATERIALE INFIAMMABILE, È NECESSARIO PREVEDERE UN SOTTOFONDO IGNIFUGO I PAVIMENTI IN MATERIALE INFIAMMABILE, come moquette, parquet o sughero etc., DEVONO ESSERE COPERTI 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 altri 30 cm rispetto l'apertura della porta di carico (vedi Figura 4 - B);
d) SOPRA AL PRODOTTO NON DEVONO ESSERE PRESENTI COMPONENTI INFIAMMABILI (es. mobili - pensili).

IL PRODOTTO DEVE FUNZIONARE ESCLUSIVAMENTE CON IL CASSETTO CENERE INSERITO. I RESIDUI SOLIDI DELLA COMBUSTIONE (CENERI) DEVONO ESSERE RACCOLTI IN CONTENITORE ERMETICO E RESISTENTE AL FUOCO. IL PRODOTTO NON DEVE MAI ESSERE ACCESO IN PRESENZA DI EMISSIONI GASSOSE O VAPORI (PER ESEMPIO COLLA PER LINOLEUM, BENZINA ECC.). NON DEPOSITATE MATERIALI INFIAMMABILI NELLE VICINANZE DEL PRODOTTO .

DURANTE LA COMBUSTIONE VIENE SPRIGIONATA ENERGIA TERMICA CHE COMPORTA UN MARCATO RISCALDAMENTO DELLE SUPERFICI, DI PORTE, MANIGLIE, COMANDI, VETRI, TUBO FUMI ED EVENTUALMENTE DELLA PARTE ANTERIORE DEL MOBILE. 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 FORMANO DEI DEPOSITI DI CATRAME CREOSOTO NELLA FUMARIA CON IL RISCHIO D'INCENDIO.

PRONTO INTERVENTO

SE SI MANIFESTA UN INCENDIO NEL COLLEGAMENTO O NELLA CANNA FUMARIA

a) Chiudere la porta di caricamento e del cassetto cenere.
b) Chiudere i registri dell'aria comburente
c) Spegnere tramite l'uso di estintori ad anidride carbonica (CO_2) o polveri)
d) 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 BISOGNA VERIFICARE DA UNO SPECIALISTA PER INDIVIDUARE EVENTUALI CREPE O PUNTI PERMEABILI.

DESCRIZIONE TECNICA

De nizione: termoprodotto secondo EN 13240.
I termoprodotti La NORDICA sono ideali per appartamenti di vacanza e case del ne settimana oppure come riscaldamento ausiliario durante tutto l'anno.

COME COMBUSTIBILE VENGONO UTILIZZATI CEPPI DI LEGNA. QUESTO È UN APPARECCHIO A COMBUSTIONE INTERMITTENTE.

L'apparecchio è composto da lastre in lamiera d'acciaio verniciato, in lamiera zincata e da fusioni di ghisa. Il focolare si trova all'interno della caldaia costruita con acciaio di 5 mm di spessore e rinforzata con chiodi saldati all'interno del focolare si trova una griglia girevole estraibile.
Nella caldaia circola l'acqua dell'impianto di riscaldamento la quale assorbe il calore prodotto nel focolare
Il vetro ceramico (resistente no 700°C) della porta, consente un'a ascinante vista sulle amme ardenti ed impedisce ogni fuoriuscita di scintille e fumo.

ACCESSORI	ATTIZZATOIO	GUANTO	ANELLO raccordo aria
	DI SERIE	DI SERIE	OPTIONAL Figura 10

IL RISCALDAMENTO DELL'AMBIENTE AVVIENE:

A PER IRRAGGIAMENTO attraverso il vetro panoramico e le super ci esterne calde del termoprodotto viene irraggiato calore nell'ambiente.

B PER CONDUZIONE mediante i radiatori o termoconvettori dell'impianto centralizzato alimentati dall'acqua calda generata dal termoprodotto (Vedi capitolo DETERMINAZIONE DELLA POTENZA TERMICA).

L'APPARECCHIO È DOTATO DI REGISTRI PER L'ARIA PRIMARIA E SECONDARIA E DI UN TERMOSTATO, CON IQUALI VIENE REGOLATA L'ARIA DI COMBUSTIONE.

1A - Registro Aria PRIMARIA / TERMOSTATO automatico (Figura 6).

Il termostato ha la funzione di aumentare o diminuire automaticamente la combustione.
A seconda della posizione scelta, il termostato agirà sulla valvola che regola l'immissione dell'aria nel focolare, posta sulla schiena dell'apparecchio. Ruotare in senso orario dallo 0 al 5 per ravvivare il fuoco e dal 5 allo 0 in senso antiorario per ridurre la combustione.

I TRATTANDOSI DI UN DISPOSITIVO DI ELEVATA PRECISIONE LA SUA COMANDA DI RUOTARE CON CURA E DI NON FORZARE MAI LA MANOPOLA

2A - Registro Aria SECONDARIA (Figura 6)

Sopra la porta del focolare si trova il registro dell'aria secondaria .
Questo registro deve essere aperto (quindi la leva deve essere spostata verso destra) in particolare per la combustione di legna, in modo che il carbonio incombusto possa subire una post-combustione tra Averso questo registro è possibile regolare la potenza di riscaldamento della stufa. Lasciandolo leggermente aperto, a seconda del tiraggio del camino, è possibile mantenere il vetro pulito.

I Per un miglior benessere e relativa ossigenazione dell'ambiente stesso, l'aria può essere prelevata direttamente dall'esterno. P far questo il prodotto può essere collegato alla presa d'aria esterna tramite un raccordo Figura 10 (vedi capitolo VENTILAZIONE ED AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE).

La regolazione dei registri necessaria per l'ottenimento della RESA CALORIFICA NOMINALE è la seguente (vedi capitolo FUNZIONAMENTO NORMALE):

	1A - Aria PRIMARIA	2A - Aria SECONDARIA	Aria TERZIARIA
	POSIZIONE 0	APERTO	PRETARATA

PER ACCENDERE IL FUOCO osservare quanto segue (vedi capitolo ACCENSIONE) :

- Aprire l'eventuale valvola a farfalla posta sul tubo di scarico fumi.
- Posizionare la manopola del termostato sulla posizione 5 (massima apertura).
- Dopo aver innescato il fuoco con piccoli pezzi di legna e aspettato che sia ben acceso, regolare il termostato sulla pozione corrispondente al calore desiderato (0÷5).
- Chiudere l'eventuale valvola a farfalla posta sul tubo di scarico fumi.

DATI TECNICI

De nizione secondo EN 13240	TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0
Sistema costruttivo	1	1	1	1
Potenza termica globale in kW	12,6	12,6	12,6	12,6
Potenza termica nominale (utile) in kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Potenza resa al liquido (H_2O) in kW	8	8	8	8
Potenza resa all'ambiente in kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Consumo orario legna in kg/h (legna con 20% umidità)	3	3	3	3
Rendimento in %	88	88	88	88
CO misurato al 13% di ossigeno in %	0,073	0,073	0,073	0,073
Diametro scarico fumi in mm	130	130	130	130
Canna fumaria altezza - dimensioni in mm	(*) (**) 4m 250x250 Ø250 - 5m 220x220 Ø220			
Contenuto uido scambiatore (H_2O) in L (litri)	18.5	18.5	18.5	18.5
Depressione al camino (tiraggio) in Pa(mm H_2O)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)
Allacciamento caldaia (Ø)	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas
Tubo scarico automatico (Ø)	½"M gas	½"M gas	½"M gas	½"M gas
Emissione gas di scarico in g/s – legna	7,9	7,9	7,9	7,9
Temperatura gas di scarico nel mezzo in °C - legna	185	185	185	185
Temperatura ottimale di esercizio in °C	70 - 75	70 - 75	70 - 75	70 - 75
Pressione max d'esercizio in bar	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3
Dimensioni bocca fuoco in mm (L x H)	355 x 220	355 x 220	355 x 220	355 x 220
Dimensioni focolare in mm (L x H x P)	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345
Dimensioni forno in mm (L x H x P)	-	330 x 300 x 370	-	330 x 300 x 370
Tipo di griglia	Movibile - piana			
Altezza in mm	915	1359	980	1423
Larghezza in mm	559	559	587	587
Profondità in mm	533	533	572	572
Peso in kg	162 - 175 (PT)	218 - 242 PT	183	254
Distanze di sicurezza antincendio	Capitolo SICUREZZA			
m^3 riscaldabili (30 kcal/h x m^3)	318 (***)	318 (***)	318 (***)	318 (***)

(*) Diametro 200 mm utilizzabile con canna fumaria non inferiore a 6 m.

(**) I valori sono puramente indicativi. L'installazione deve essere comunque dimensionata e veri cata secondo il metodo generale di calcolo UNI EN13384-1 o altri metodi di comprovata e cienza.

(***) Per edi ci il cui isolamento termico non corrisponde alle disposizioni sulla protezione del calore, il volume di riscaldamento è: tipo di costru favorevole (30 kcal/h x m^3); tipo di costruzione meno favorevole (40 kcal/h x m^3); tipo di costruzione sfavorevole (50 kcal/h x m^3).

Con un isolamento termico secondo le norme sul risparmio energetico il volume riscaldato è maggiore. Con un riscaldamento temporaneo, in caso di interruzioni superiori a 8h, la capacità di riscaldamento diminuisce del 25% circa.

IMPORTANTE LA POTENZA DELL'IMPIANTO TERMICO COLLEGATO, DEVE ESSERE MISURATA ALLA POTENZA CEDUTA ACQUA DAL TERMOPRODOTTO; UN CARICO TROPPO RIDOTTO NON CONSENTE UN REGOLARE FUNZIONAMENTO DEL FORNO, MENTRE UN C TROPPO ELEVATO IMPEDISCE UN ADEGUATO RISCALDAMENTO DEI RADIATORI

I DATI TECNICI DICHIARATI SONO STATI OTTENUTI UTILIZZANDO ESSENZA DI LEGNO DI CLASSE "1" COME DA NORMATIVA UNI EN 1225 E UMIDITÀ INFERIORE AL 20%. L'UTILIZZO DI ALTRE ESSENZE POTREBBE COMPORTARE LA NECESSITÀ DI REGOLAZIONI SPECIFICHE E POTREBBE FAR OTTENERE RESE DIVERSE DAL PRODOTTO.

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;
- tutti i tratti del condotto fumi devono essere ispezionabili;
- devono essere previste aperture di ispezione per la pulizia;
- rispettare i dati tecnici del manuale di istruzioni;

QUALORA LE CANNE FUMARIE FOSSERO A SEZIONE QUADRATA O RETTANGOLARE GLI SPIGOLI INTERNI DEVONO ESSERE ARR
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: brocemento, acciaio zincato, super ci interne ruvide e porose. In Figura 1 sono riportati alcuni esempi di soluzione.

PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE RISPETTARE LE DIMENSIONI DELLA CANNA FUMARIA PREVISTE NELLA TABELLA DATI TECNICI. PER INSTALLAZIONI CON DIMENSIONI DIVERSE, DIMENSIONARE LA STESSA SECONDO LA NORMA EN13384-1.

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 di coltà 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.

ATTENZIONE: PER QUANTO RIGUARDA LA REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA E I MAT
INFIAMMABILI ATTENERSI A QUANTO PREVISTO DALLA NORMA UNI10683. LA CANNA FUMARIA DEVE ESS
ADEGUATAMENTE DISTANZIATA DA MATERIALI INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI MEDIANTE UN OPPORTUNO ISOLAMENT
O UN'INTERCAPEDINE D'ARIA.
E' VIETATO FAR TRANSITARE ALL'INTERNO DELLA STESSA TUBAZIONI DI IMPIANTI O CANALI DI ADDUZIONE D'ARIA. E' P
INOLTRE PRATICARE APERTURE MOBILI O FISSE, SULLA STESSA, PER IL COLLEGAMENTO DI ULTERIORI APPARECCHI
Capitolo COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DI UN CAMINETTO O FOCOLARE APERTO).

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 SE
DELLA CANNA FUMARIA (Figura 2).
Dovendo sempre superare il colmo del tetto, il comignolo dovrà assicurare lo scarico anche in presenza di vento (Figura 3).

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.

COLLEGAMENTO AL CAMINO

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

IL TUBO DI COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DEVE ESSERE PIÙ CORTO POSSIBILE, RETTILINEO ORIZZONTALE LEGGERMENTE IN SALITA, E DA TENUTA STAGNA

IL COLLEGAMENTO DEVE ESSERE ESEGUITO CON TUBI STABILI E ROBUSTI, CONFORMI A TUTTE LE NORME E REGOLAMENTAZIONI ATTUALI ED A QUANTO PREVISTO DALLA LEGGE, E DEVE ESSERE FISSATO ERMETICAMENTE ALLA CANNA FUMARIA

Il diametro interno del tubo di collegamento deve corrispondere al diametro esterno del tronchetto di scarico fumi dell'apparecchio (DIN 1298).

ATTENZIONE: PER QUANTO RIGUARDA LA REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA E I MAT
INFIAMMABILI ATTENERSI A QUANTO PREVISTO DALLA NORMA UNI10683. LA CANNA FUMARIA DEVE ESSERE ADEGUA
DISTANZIATA DA MATERIALI INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI MEDIANTE UN OPPORTUNO ISOLAMENTO O UN'INTERCA
D'ARIA. DISTANZA MINIMA DI SICUREZZA 25 CM.

La depressione al camino (TIRAGGIO) deve essere di almeno (vedi capitolo DATI TECNICI - Pascal). La misurazione deve essere fatta sempre ad apparecchio caldo (resa calori ca nominale).
Quando la depressione supera 17 Pa (=1.7 mm di colonna d'acqua) è necessario ridurla con l'installazione di un regolatore di tiraggio supplementare (valvola a farfalla) sul tubo di scarico o nel camino, come da normative vigenti.

PER UN BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO È ESSENZIALE CHE NEL LUOGO D'INSTALLAZIONE VENGA AMMESSA SUFFICIENTE ARIA PER LA COMBUSTIONE (vedi capitolo VENTILAZIONE ED AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE).

COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA DI UN CAMINETTO 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 CUI È DOTATO IL PRODOTTO;
- OGNI METRO DI PERCORSO ORIZZONTALE DEL CANALE FUMO PROVOCA UNA SENSIBILE PERDITA DI CARICO CHE DOVRÀ EVE ESSERE COMPENSATA CON UN INNALZAMENTO DELLA CANNA FUMARIA;
- IL TRATTO ORIZZONTALE NON DOVRÀ COMUNQUE MAI SUPERARE I 2 METRI (UNI 10683);
- OGNI CURVA DEL CANALE FUMI RIDUCE SENSIBILMENTE IL TIRAGGIO DELLA CANNA FUMARIA CHE DOVRÀ ESSERE EVE COMPENSATA INNALZANDOLA ADEGUATAMENTE;
- LA NORMATIVA UNI 10683 – ITALIA PREVEDE CHE LE CURVE O VARIAZIONI DI DIREZIONE NON DEVONO IN NESSUN CA 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 5.
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 d diametro, pos. B, avendo cura di chiudere bene lo spazio rimanente fra il tubo e la canna fumaria immediatamente sotto al comignolo pos. C.

VENTILAZIONE E AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE

POICHÉ QUESTI PRODOTTI RICAVANO L'ARIA DI COMBUSTIONE DAL LOCALE DI INSTALLAZIONE, È CHE NEL LUOGO STESSO VENGA IMMESSA UNA SUFFICIENTE QUANTITÀ D'ARIA. IN CASO DI FINESTRE E PORTE A TENUTA STAGNA (ES. CASE COST CRITERIO DI RISPARMIO ENERGETICO) È POSSIBILE CHE L'INGRESSO DI ARIA FRESCA NON VENGA PIÙ GARANTITO E QUESTO IL TIRAGGIO DELL'APPARECCHIO, IL VOSTRO BENESSERE E LA VOSTRA SICUREZZA.
IMPORTANTE: Per un miglior benessere e relativa ossigenazione dell'ambiente, l'aria di combustione può essere prelevata direttamente dall'esterno da un raccordo di collegamento ad un tubo essibile. Il tubo di collegamento (NON fornito) deve essere liscio con un diametro minimo di Figura 10, dovrà avere una lunghezza massima di 3 m e presentare non più di tre curve. Qualora questo sia collegato direttamente con l'esterno deve essere dotato di un apposito frangivento.

PER UN BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO È NECESSARIO CHE NEL LUOGO D'INSTALLAZIONE VENGA IMMESSA SUFFICIEN ARIA PER LA COMBUSTIONE E LA RIOSSIGENAZIONE DELL'AMBIENTE STESSO.
Ciò signi ca che, attraverso apposite aperture comunicanti con l'esterno, deve poter circolare aria per la combustione anche a porte e nestre chiuse.

Le prese d'aria devono soddisfare i requisiti seguenti:

- ESSERE PROTETTE MEDIANTE GRIGLIE, RETI METALLICHE, ECC., SENZA RIDURNE, PERALTRO, LA SEZIONE UTILE NETTA;
- ESSERE REALIZZATE IN MODO DA RENDERE POSSIBILI LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE;
- POSIZIONATE IN MANIERA TALE DA NON POTER ESSERE OSTRUITE;
- SE NEL LOCALE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO FOSSERO PRESENTI DELLE CAPPE DI ASPIRAZIONE, QUESTE NON D FATTE FUNZIONARE CONTEMPORANEAMENTE. Queste, infatti, possono provocare l'uscita di fumi nel locale, anche con la porta focolare chiusa.

L'a usso dell'aria pulita e non contaminata può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello di installazione (aereazione e ventilazione indiretta) purché tale usso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti comunicanti con l'esterno.
IL LOCALE ADIACENTE NON PUÒ ESSERE ADIBITO AD AUTORIMESSA, MAGAZZINO DI MATERIALE COMBUSTIBILE NÉ COMUNQUE CON PERICOLO INCENDIO, BAGNO, CAMERA DA LETTO O LOCALE COMUNE DELL' IMMOBILE.

La ventilazione si ritiene su ciente quando il locale è provvisto di prese d'aria in base alla tabella:

Categorie di apparecchi	Norma di riferimento	Percentuale della sezione netta di apertura rispetto alla sezione di uscita fumi dell'apparecchio	Valore minimo netto di apertura condotto di ventilazione
Caminetti	UNI EN 13229	50%	200 cm²
Stufe	UNI EN 13240	50%	100 cm²
Cucine	UNI EN 12815	50%	100 cm²

E' VIETATA L'INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DI LOCALI CON PERICOLO INCENDIO. E' INOLTRE VIETATA L'INSTALLAZIONE AL DI LOCALI AD USO ABITATIVO NEI QUALI COMUNQUE LA DEPRESSIONE MISURATA IN OPERA FRA AMBIENTE ESTERNO SIA MAGGIORE A 4 Pa - RIFERIMENTO PER L'ITALIA SECONDO NORMATIVA UNI10683.

E' NECESSARIO ATTENERSI A TUTTE LE LEGGI E LE NORMATIVE NAZIONALI, REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI PRESENTE N È STATO INSTALLATO L'APPARECCHIO.

COMBUSTIBILI AMMESSI / NON AMMESSI

I combustibili ammessi sono ceppi di legna. Si devono utilizzare esclusivamente ceppi di legna secca (contenuto d'acqua max. 20%). S dovrebbero caricare al massimo 2 o 3 ceppi di legna. I pezzi di legna dovrebbero avere una lunghezza di ca. 20-30 cm ed una circonferenza d massimo 30-35 cm.

I TRONCHETTI DI LEGNO PRESSATI NON RESINATI DEVONO ESSERE USATI CON CAUTELA PER EVITARE SURRISCALDAMENTI DA ALL'APPARECCHIO, IN QUANTO QUESTI HANNO UN POTERE CALORIFICO ELEVATO.

La legna usata come combustibile deve avere un contenuto d'umidità inferiore al 20% e deve essere deposta in luogo asciutto. La legna umida rende l'accensione più di cile, poiché 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 causando un notevole deposito di fuliggine con successivo possibile rischio d'incendio della stessa.
La legna fresca contiene circa il 60% di H_2O, perciò non è adatta ad essere bruciata. Bisogna collocarla in luogo asciutto e ventilato (per esempio sotto una tettoia) per almeno due anni prima di utilizzarla.

TRA GLI ALTRI NON POSSONO ESSERE BRUCIATI: CARBONE, RITAGLI, CASCAMI DI CORTECCIA E PANNELLI, LEGNA UMIDA O TRATT CON VERNICI, MATERIALI DI PLASTICA; IN TAL CASO DECADE LA GARANZIA SULL'APPARECCHIO.

CARTA E CARTONE DEVONO ESSERE UTILIZZATI SOLO PER L'ACCENSIONE.

LA COMBUSTIONE DI RIFIUTI È VIETATA E DANNEGGEREBBE INOLTRE L'APPARECCHIO E LA CANNA FUMARIA, PROVOCANDO INO 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 durante la notte.

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

ATTENZIONE: L'USO CONTINUO E PROLUNGATO DI LEGNA PARTICOLARMENTE RICCA DI OLI AROMATICI (P.E. EUCALIPT MIRTO, ETC.) PROVOCA IL DETERIORAMENTO (SFALDAMENTO) REPENTINO DEI COMPONENTI IN GHISA PRESENTI N PRODOTTO.

I dati tecnici dichiarati sono stati ottenuti utilizzando essenza di faggio di classe "A1" come da normativa UNI EN ISO 17225-5 e umidità infe 20%. L'utilizzo di altre essenze potrebbe comportare la necessità di regolazioni speci che e potrebbe far ottenere rese diverse dal prodotto.

ACCENSIONE

ATTENZIONE: PER NESSUNA RAGIONE SI DEVE ACCENDERE IL FUOCO SE PRIMA L'IMPIANTO NON SIA STATO COMPLETAMENTE RIEMPITO D'ACQUA; IL FARLO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO DI TUTTA LA STRUTTURA. IN MANCANZA TOTALE O PARZIALE DI ACQUA NON ACCENDERE ASSOLUTAMENTE FUOCO NEL TERMOPRODOTTO (NEANCHE PER PROVA) IN QUANTO POTREBBE ROVINARSI IRRIMEDIABILMENTE, IN TAL CASO DECADE LA GARANZIA SULL'APPARECCHIO.

IMPORTANTE: ALLA PRIMA ACCENSIONE È INEVITABILE CHE VENGA PRODOTTO UN ODORE SGRADEVOLE D DALL'ESSICCAMENTO DEI COLLANTI PRESENTI NELLA CORDICELLA DI GUARNIZIONE O DALLE VERNICI PROTETTIVE SPARISCE DOPO UN BREVE UTILIZZO. DEVE COMUNQUE ASSICURARE UNA BUONA VENTILAZIONE DELL'AMBIENTE ALLA PRIMA ACCENSIONE VI CONSIGLIAMO DI CARICARE UNA QUANTITÀ RIDOTTA DI COMBUSTIBILE E DI AUMENT LENTAMENTE LA RESA CALORIFICA DELL'APPARECCHIO.

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

- t i materiali di costruzione dei prodotti in questione non sono omogenei, infatti coesistono parti in ghisa e in acciaio.
- t 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;
- t 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;
- t prima di potersi de nire rodato, il prodotto nuovo dovrà essere sottoposto a diversi cicli di avviamento per poter consentire a tutti i materiali ed alla vernice di completare le varie sollecitazioni elastiche;
- t in particolare inizialmente si potrà notare l'emissione di odori tipici dei metalli sottoposti a grande sollecitazione termica e di vernice ancora fresca.

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

1. Assicuratevi che sia garantito un forte ricambio d'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 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 ACCESSIONI 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 Vostro prodotto come il motore di un'auto, evitando bruschi riscaldamenti con eccessivi carichi.

Per accendere il fuoco consigliamo di usare piccoli listelli di legno con carta oppure altri mezzi di accensione in commercio.

È VIETATO L'USO DI TUTTE LE SOSTANZE LIQUIDE COME PER ES. ALCOOL, BENZINA, PETROLIO E SIMILI.
ATTENZIONE DURANTE LE PRIME ACCENSIONI POTRÀ AVVENIRE UNA CONSISTENTE CONDENSAZIONE DEI FUMI C PICCOLA FUORI USCITA D'ACQUA DAL TERMOPRODOTTO; QUESTO È UN FENOMENO DESTINATO A SPARIRE IN BR TEMPO, SE INVECE DOVESSE RISULTARE PERSISTENTE SARÀ NECESSARIO FAR CONTROLLARE IL TIRAGGIO D FUMARIA.

Le aperture per l'aria (primaria e secondaria) devono essere aperte contemporaneamente solo un po' (si deve aprire anche l'eventuale registro di accensione, e valvola a farfalla posta sul tubo di scarico fumi). Quando la legna comincia ad ardere si può ricaricare aprendo lentamente la porta, in modo da evitare fuori uscite di fumo, si chiude il registro dell'aria primaria e si controlla la combustione mediante l'aria secondaria secondo le indicazioni riportate nel capitolo DESCRIZIONE TECNICA.
DURANTE QUESTA FASE, NON LASCIARE MAI IL FOCOLARE SENZA SUPERVISIONE

MAI SOVRACCARICARE L'APPARECCHIO (VEDI CAP. DATI TECNICI) CONSUMO ORARIO). TROPPO COMBUSTIBILE E TROPPA ARIA PER LA COMBUSTIONE POSSONO CAUSARE SURRISCALDAMENTO E QUINDI DANNEGGIARE L'APPARECCHIO. LA GARANZIA NON COPRE I DANNI DOVUTI AL SURRISCALDAMENTO DELL'APPARECCHIO.
NON ACCENDERE MAI L'APPARECCHIO QUANDO CI SONO GAS COMBUSTIBILI NELLA STANZA

ACCENSIONE A BASSE EMISSIONI

La combustione senza fumo è un metodo di accensione per ridurre in modo signi cativo le emissioni di sostanze nocive. La legna brucia gradualmente dall'alto verso il basso, così la combustione procede più lentamente ed in modo più controllato. I gas combusti, passando attraverso le alte temperature della amma, bruciano quasi completamente.
Mettere i ciocchi di legna nel focolare ad una certa distanza uno dall'altro, come indicato in gura F7. Disporre in basso i più grossi e in alto i più ni, o in verticale nel caso di camere di combustione strette e alte. Collocare il modulo di accensione sopra alla catasta, disporre i primi ciocchi del modulo perpendicolarmente alla catasta di legna.

MODULO DI ACCENSIONE: QUESTO MODULO DI ACCENSIONE SOSTITUISCE QUELLO DI CARTA O CARTONE

Preparare 4 ciocchi con una sezione trasversale di 3cm x 3cm e una lunghezza di 20 cm circa. Mettere i quattro ciocchi incrociati sopra la catasta di legna, trasversalmente ad essa, con nel mezzo del modulo l'accendi fuoco, che può essere per esempio lana di legna impregnata di cera. Un ammifero è su ciente per accendere il fuoco. Volendo si possono utilizzare anche pezzi di legno più sottili: in tal caso ne occorrerà

una maggiore quantità. Tenere aperte la valvola di scarico fumi e il registro per l'aria comburente.

Dopo avere acceso il fuoco, lasciare il registro che regola l'aria per la combustione nella posizione indicata :

Combustibile	Aria PRIMARIA	Aria SECONDARIA	Aria TERZIARIA
Legna	POSIZIONE 0	1/2 APERTO	PRETARATA

IMPORTANTE:

- non aggiungere ulteriore legna tra una carica completa e l'altra;
- non so ocare il fuoco chiudendo le prese d'aria;
- la pulizia regolare da parte di uno spazzacamino riduce le emissioni di polveri sottili.
- Queste indicazioni sono sostenute da ENERGIA Legno SVIZZERA www.energia-legno.ch

FUNZIONAMENTO NORMALE

IMPORTANTE: PER MOTIVI DI SICUREZZA LA PORTA DEL FOCOLARE PUÒ ESSERE APERTA SOLO DURANTE IL CARICAMENTO DI COMBUSTIBILE. IL FOCOLARE DEVE RIMANERE CHIUSO DURANTE IL FUNZIONAMENTO ED I PERIODI DI NON-UTILIZZO.

Dopo aver posizionato i registri correttamente inserire la carica di legna oraria indicata, evitare sovraccarichi che provocano sollecitazioni anomale e deformazioni. BISOGNA USARE SEMPRE IL PRODOTTO CON LA PORTA CHIUSA PER EVITARE DANNEGGIAMENTI DOVUTI ALL'ECCESSIVO SURRISCALDAMENTO EFFETTO FORGIA . LA NON OSSERVANZA DI TALE REGOLA FA DECADERE LA GARANZIA.
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. Un funzionamento con porta aperta è consentito soltanto sotto sorveglianza.
Con i registri viene regolata l'emissione di calore del focolare. Essi devono essere aperti secondo il bisogno calorifico. La migliore combustione (con emissioni minime) viene raggiunta quando, caricando legna, la maggior parte dell'aria per la combustione passa attraverso il registro dell'aria secondaria.
NON SI DEVE MAI SOVRACCARICARE L'APPARECCHIO. TROPPO COMBUSTIBILE E TROPPA ARIA PER LA COMBUSTIONE POSSONO CAUSARE SURRISCALDAMENTO E QUINDI DANNEGGIARE LA STESSA. I DANNI CAUSATI DA SURRISCALDAMENTO NON SONO COPERTI DA GARANZIA.
BISOGNA PERTANTO USARE IL PRODOTTO SEMPRE CON LA PORTA CHIUSA PER EVITARE DANNEGGIAMENTI DOVUTI AL SURRISCALDAMENTO EFFETTO FORGIA .
La regolazione dei registri necessaria per l'ottenimento della resa calorifica nominale con una depressione al camino di (12 Pa = 1,2 mm di colonna d'acqua) è la seguente: vedi capitolo DESCRIZIONE TECNICA. Questo è un apparecchio a combustione intermittente.

NEL CASO CHE LA TEMPERATURA DELL'ACQUA SUPERI LA TEMPERATURA D'INTERVENTO DELLE SICUREZZE, SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE IL CARICO DI LEGNA, VERIFICARE LA DIMINUZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA E DELLA FIAMMA ELIMINANDO LE CAUSE DEL SURRISCALDAMENTO CHIUDERE EVENTUALMENTE IL REGISTRO D'ARIA .
QUALORA AL TERMOPRODOTTO SIA COLLEGATA L'ACQUA SANITARIA SI PUÒ APRIRE IL RUBINETTO DELL'ACQUA CALDA PER VELOCIZZARE IL RAFFREDDAMENTO DELL'APPARECCHIO STESSO.

OLTRE CHE DALLA REGOLAZIONE DELL'ARIA PER LA COMBUSTIONE, L'INTENSITÀ DELLA COMBUSTIONE E QUINDI LA RESA È INFLUENZATA DAL CAMINO. UN BUON TIRAGGIO DEL CAMINO RICHIEDE UNA MINORE QUANTITÀ D'ARIA PER LA COMBUSTIONE, UNO SCARSO TIRAGGIO NECESSITA DI UNA MAGGIORE QUANTITÀ D'ARIA PER LA COMBUSTIONE
Per verificare la buona combustione, controllate se il fumo che esce dal camino è trasparente. Se è bianco significa che l'apparecchio non è regolato correttamente o la legna è troppo bagnata; se invece il fumo è grigio o nero è segno che la combustione non è completa (è necessaria una maggior quantità di aria secondaria).

ATTENZIONE QUANDO SI AGGIUNGE COMBUSTIBILE SOPRA ALLE BRACI IN ASSENZA DI FIAMMA SI POTREBBE VERIFICARE UN ELEVATO SVILUPPO DI FUMO. SE QUESTO DOVESSE AVVENIRE SI POTREBBE FORMARE UNA MISCELA ESPLOSIVA DI GAS E ARIA E, IN CASI ESTREMI, VERIFICARE UN'ESPLOSIONE. PER MOTIVI DI SICUREZZA SI CONSIGLIA DI ESEGUIRE UNA NUOVA PROCEDURA DI ACCENSIONE CON UTILIZZO DI PICCOLI LISTELLI

USO DEL FORNO DOVE PRESENTE

Grazie all'apporto d'aria per la combustione la temperatura del forno può essere sensibilmente influenzata. Un sufficiente tiraggio al camino e dei canali ben puliti per il passaggio dei fumi roventi attorno al forno sono fondamentali per un buon risultato di cottura.
Torte spesse e arrosti grandi sono da inserire al livello più basso. Torte piatte e biscotti vanno al livello medio. Il livello superiore può essere utilizzato per riscaldare o rosolare.
La padella forno e la griglia possono essere collocate su diversi piani (vedi capitolo DESCRIZIONE TECNICA - ACCESSORI).
QUANDO SI CUCINANO CIBI MOLTO UMIDI, TORTE CON FRUTTA O FRUTTA STESSA SI PRODUCE ACQUA DI CONDENSA
DURANTE LA COTTURA PUÒ SVILUPPARSI DEL VAPORE ACQUEO CHE VA A DEPOSITARSI SUPERIORMENTE O LATERALMENTE PORTA FORMANDO GOCCE D'ACQUA DI CONDENSA. SI TRATTA DI UN FENOMENO FISICO.
Aprendo brevemente e con attenzione la porta (1 o 2 volte, più spesso in caso di tempi di cottura più lunghi) si può far uscire il vapore dal vano di cottura e ridurre notevolmente la formazione di condensa.

MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA

Nella eventualità di una improvvisa interruzione dell'energia elettrica durante il normale funzionamento dell'impianto, sarà necessario compiere queste semplici manovre per evitare che il termoprodotto vada in ebollizione in seguito al mancato funzionamento della pompa.

1. Alzare al massimo la griglia mobile del focolare (dove presente) per ridurre la super cie di scambio esposta al calore della amma.
2. Chiudere i registri dell'aria primaria e secondaria, portare in posizione 0 il termostato (dove presente).
3. Aprire la porta del forno (dove presente) in modo da favorire lo smaltimento del calore interno.
4. Aprire il registro fumi (dove presente), in questo modo si devierà verso il camino il calore residuo prodotto.

FUNZIONAMENTO NEI PERIODI DI ATTRANSIZIONE

DURANTE IL PERIODO DI TRANSIZIONE, OVVERO QUANDO LE TEMPERATURE ESTERNE SONO PIÙ ELEVATE, O IN CASO D AUMENTO DELLA TEMPERATURA SI POSSONO AVERE DEI DISTURBI ALLA CANNA FUMARIA CHE FANNO SI CHE I GAS CO VENGONO ASPIRATI COMPLETAMENTE 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 amme) e si stabilizzi così il tiraggio della canna fumaria.

I CONTROLLATE QUINDI CHE TUTTE LE APERTURE PER LA PULIZIA E I COLLEGAMENTI AL CAMINO SIANO ERMETICI. IN CASO DI INCERTEZZA RINUNCIATE ALL'UTILIZZO DELL APPARECCHIO

ATTENZIONE: PER NESSUNA RAGIONE SI DOVRÀ ACCENDERE IL FUOCO PRIMA CHE L'IMPIANTO NON SIA STATO COMPLETAMENTE RIEMPITO D'ACQUA; IL FARLO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO A TUTTA LA STRUTTURA. L'IMPIANTO VA TENUTO COSTANTEMENTE PIENO D'ACQUA ANCHE NEI PERIODI IN CUI NON È RICHIESTO L'USO DEL TERMOPRODOTTO. DURANTE IL PERIODO INVERNALE UN'EVENTUALE NON ATTIVITÀ VA AFFRONTATA CON L'AGGIUNTA DI SOSTANZE ANTIGELO.

UTILIZZO ESTIVO DEL PRODOTTO

MANTENERE L'IMPIANTO COMPLETAMENTE RIEMPITO D'ACQUA. L'ASSENZA DI ACQUA NELL IMPIANTO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO DI TUTTA LA STRUTTURA.

ATTENZIONE: PER NESSUNA RAGIONE SI DEVE ACCENDERE IL FUOCO SE PRIMA L'IMPIANTO NON SIA STATO COMPLETAMENT D'ACQUA; IL FARLO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO DI TUTTA LA STRUTTURA. Onde evitare l'ebollizione dell'acqua nella caldaia, la pompa di circolazione dell'impianto dovrà essere SEMPRE in funzione per poter smaltire sui radiatori, o su pu er, o su qualsiasi altra struttura di assorbimento termico il calore ceduto all'acqua dalla caldaia. Se la pompa non dovesse circolare o, per qualsiasi ragione la temperatura dell'acqua dovesse superare i 95°C interviene la valvola di sicurezza Scaricando calore tramite acqua a perdere. SI RACCOMANDA DI MONITORARE LA TEMPERATURA DELL'ACQUA NEL TERMOPRODOTTO DURANTE L'USO ES EVITARE INTERVENTI RIPETUTI DELLA VALVOLA DI SICUREZZA POTREBBERO COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO.

MANUTENZIONE E CURA

ESEGUIRE LE INDICAZIONI SEMPRE NELLA MASSIMA SICUREZZA

- ASSICURARSI CHE LA SPINA DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE (DOVE PRESENTE) SIA STACCATA.
- CHE IL GENERATORE SIA FREDDO IN OGNI SUA PARTE.
- LE CENERI SIANO COMPLETAMENTE FREDDE.
- GARANTIRE UNA EFFICACE RICAMBIO D'ARIA DELL'AMBIENTE DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA DEL PRODOTTO.
- UNA SCARSA PULIZIA PREGIUDICA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO E LA SICUREZZA!

PULIZIA PERIODICA A CARICO DELL'UTENTE

Le operazioni di pulizia periodica, come indicato nel presente manuale uso e manutenzione, devono essere eseguite prestando la massima cura dopo aver letto le indicazioni, le procedure e le tempistiche descritte nel presente manuale uso e manutenzione.
CONTROLLARE E PULIRE, ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO, LA PRESA D'ARIA ESTERNA. IL CAMINO DEVE ESSERE REGOLARMENTE PULITO DALLO SPAZZACAMINO. FATE CONTROLLARE DAL VOSTRO SPAZZACAMINO RESPONSABILE DI ZONA LA REGOLARE INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO, IL COLLEGAMENTO AL CAMINO E L'AERAZIONE.

IMPORTANTE LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE AD APPARECCHIO FREDDO. Si possono usare esclusivamente parti di ricambio espressamente autorizzate ed o erte dalla NORDICA S.p.A. In caso di bisogno Vi preghiamo di rivolgerVi al Vs rivenditore specializzato. L'APPARECCHIO NON PUÒ ESSERE MODIFICATO!

PULIZIA VETRO

Tramite uno speci co ingresso dell'aria secondaria la formazione di deposito di sporco, sul vetro della porta, viene e cacemente 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 ESCLUSIVAMENTE A APPARECCHIO FREDDO PER EVITARNE L'ESPLOSIONE.
Per la pulizia si possono usare dei prodotti speci ci oppure, con una palla di carta di giornale (quotidiano) inumidita e passata nella cenere. 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 corretto posizionamento del registro dell'aria secondaria, il su ciente 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 no 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.

PULIZIA CASSETTO CENERE

Tutti i prodotti hanno una griglia focolare ed un cassetto per la raccolta della ceneri Figura 8. Vi consigliamo di svuotare periodicamente il cassetto dalla cenere e di evitarne il riempimento totale, per non surriscaldare la griglia. Inoltre Vi consigliamo di lasciare sempre 3-4 cm di cenere nel focolare.

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

PULIZIA CANNA FUMARIA

La corretta procedura di accensione, l'utilizzo di quantità e tipi di combustibili idonei, il corretto posizionamento del registro dell'aria secondaria, il su ciente tiraggio del camino e la presenza d'aria comburente sono indispensabili per il funzionamento ottimale dell'apparecchio e per mantenere pulito il vetro ALMENO UNA VOLTA L'ANNO È CONSIGLIABILE ESEGUIRE UNA PULIZIA COMPLETA, QUALORA SIA NECESSARIO (problemi di mal funzionamento con scarsa resa). UN ECCESSIVO DEPOSITO DI FULIGGINE (CREOSOTO) PUÒ PROVOCARE PROBLEMI SCARICO DEI FUMI E L'INCENDIO DELLA CANNA FUMARIA.

LA PULIZIA DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE AD APPARECCHIO FREDDO. QUESTA OPERAZIONE, DOVREBBE ESSERE SVOLTA DA UNO SPAZZACAMINO CHE CONTEMPORANEAMENTE PUÒ EFFETTUARE UN'ISPEZIONE.

Durante la pulizia bisogna togliere dall'apparecchio il cassetto cenere ed il de ettore fumi per favorire la pulizia della fuliggine.
I de ettori sono facilmente estraibili dalle loro sedi in quanto non sono ssati con nessuna vite. A pulizia eseguita gli stessi vanno riposizionati nelle loro sedi (Figura 9).

ATTENZIONE: LA MANCANZA DEL DEFLETTORE FUMI PROVOCA UNA FORTE DEPRESSIONE, CON UNA COMBUSTIONE TROPPO VELOCE, ECCESSIVO CONSUMO DI LEGNA CON RISCHIO SURRISCALDAMENTO DELL'APPARECCHIO.

LE MAIOLICHE DOVE PRESENTE

Le maioliche La NORDICA S.p.A. 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 coe ciente di dilatazione, producono microscrepolature (cavillatura) che ne dimostrano l'e ettiva autenticità.

I	PER LA PULIZIA DELLE MAIOLICHE SI CONSIGLIA DI USARE UN PANNO MORBIDO ED ASCIUTTO; QUALSIASI DETERGENTE O LIQUIDO, QUEST'ULTIMO POTREBBE PENETRARE ALL'INTERNO DEI CAVILLI EVIDENZIANDOLI IN MODO PERMANENTE.

PRODOTTI IN PIETRA NATURALE DOVE PRESENTE

LA PIETRA NATURALE VA PULITA CON DELLA CARTA ABRASIVA MOLTO FINE O UNA SPUGNA ABRASIVA E NON CON UN DETERGENTE O LIQUIDO.

PRODOTTI VERNICIATI DOVE PRESENTE

Dopo anni di utilizzo del prodotto, la variazione di colore dei particolari verniciati è un fenomeno del tutto normale. Questo fenomeno è dovuto alle notevoli escursioni di temperatura a cui il prodotto è soggetto quando è in funzione e all'invecchiamento della vernice stessa con il passare del tempo.

I	AVVERTENZA: PRIMA DELL'EVENTUALE APPLICAZIONE DELLA NUOVA VERNICE, BISOGNA PULIRE E RIMUOVERE OGNI DALLA SUPERFICIE DA VERNICIARE.

PRODOTTI SMALTATI DOVE PRESENTE

Per la pulizia delle parti smaltate usare acqua saponata o detergente Neutro NON abrasivo o chimicamente NON aggressivo, a freddo.

I	DOPO LA PULIZIA NON LASCIARE ASCIUGARE QUELLA SAPONATA O IL DETERGENTE, PROVVEDERE ALLA LORO RIMOZIONE IMMEDIATAMENTE. NON USARE CARTA VETRATA O PAGLIETTA IN FERRO.

COMPONENTI CROMATI DOVE PRESENTE

Qualora i componenti cromati dovessero diventare azzurrognoli a causa di un surriscaldamento, ciò può essere risolto con un adeguato prodotto per la pulizia.

MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO

⚠	UN ECCESSIVO DEPOSITO DI INCROSTAZIONI SULLE PARETI INTERNE DEL FOCOLARE RIDUCE NOTEVOLMENTE L'EFFICIENZA DELLO SCAMBIO TERMICO, PERTANTO QUANDO NECESSARIO BISOGNA ASPORTARE LE INCROSTAZIONI MEDIANTE UNA SPATOLA D'ACCIAIO. NON USARE MAI SOSTANZE CORROSIVE CHE POSSONO DANNEGGIARE IL TERMOPRODOTTO E LA CALDAIA.

AD IMPIANTO SPENTO, UNA VOLTA ALL'ANNO, ESEGUIRE LE SEGUENTI VERIFICHE

- Controllare la funzionalità e l'e cienza delle valvole di scarico termico e di sicurezza. QUALORA QUESTE FOSSERO DIFETTOSE CONTATTARE L'INSTALLATORE AUTORIZZATO. E' TASSATIVAMENTE VIETATA LA RIMOZIONE O MANOMISSIONE DI TALI SICUREZZE.
- Veri care l'isolamento termico del tubo di riempimento e del tubo di sicurezza.
- Accertarsi che l'impianto sia carico ed in pressione, controllare il livello dell'acqua all'interno del vaso di espansione, e veri carne la funzionalità assicurandosi anche dell'e cienza del tubo di sicurezza.

FERMO ESTIVO

Dopo aver e ettuato la pulizia del focolare, del camino e della canna fumaria, provvedendo all'eliminazione totale della cenere ed altri eventuali residui, è opportuno chiudere tutte le porte con i relativi registri focolare. Nel caso in cui l'apparecchio venga disconnesso dal camino, è opportuno chiudere il foro di uscita.

E' CONSIGLIABILE EFFETTUARE L'OPERAZIONE DI PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO, VERIFICANDO NEL CONTEMPO L'EFFETTIVO STATO DELLE GUARNIZIONI CHE SE NON RISULTASSERO PERFETTAMENTE INTEGRE O NON PIÙ ADERENTI AL PRODOTTO NON GARANTIREBBERO IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO SI RENDEREBBE QUINDI NECESSARIA LA LORO SOSTITUZIONE.

I	IN CASO DI UMIDITÀ DELLOCALE DOVE È POSTO L'APPARECCHIO, SISTEMARE DEI SALI ASSORBENTI ALL'INTERNO DEL FOCOLARE PROTEGGERE LE PARTI IN GHISA, SE SI VUOLE MANTENERE INALTERATO NEL TEMPO L'ASPETTO ESTETICO, CON DELLA VASELINA NEUTRA.

VERIFICARE IL LIVELLO DELL'ACQUA DEL VASO DI ESPANSIONE E FARE USCIRE L'EVENTUALE ARIA DELL'IMPIANTO SFIATANDO I RADIATORI, VERIFICARE INOLTRE LA FUNZIONALITÀ DEGLI ACCESSORI IDRAULICI E DELETTRICI CENTRALINA, CIRCOLATORE .

⚠	ATTENZIONE PER NESSUNA RAGIONE SI DOVRÀ ACCENDERE IL FUOCO PRIMA CHE L'IMPIANTO NON SIA STATO COMPLETAMENTE RIEMPITO D'ACQUA; IL FARLO COMPORTEREBBE UN DANNEGGIAMENTO GRAVISSIMO A TUTTA LA STRUTTURA. L'IMPIANTO VA TENUTO COSTANTEMENTE PIENO D'ACQUA ANCHE NEI PERIODI IN CUI NON È RICHIESTO L'USO DEL TERMOPRODOTTO.

MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUITA DAI TECNICI ABILITATI

LA MANUTENZIONE ORDINARIA DEVE ESSERE ESEGUITA ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO.
IL GENERATORE UTILIZZANDO LEGNA COME COMBUSTIBILE SOLIDO NECESSITÀ DI UN INTERVENTO ANNUALE DI MANUTENZIONE ORDINARIA CHE DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN TECNICO ABILITATO, UTILIZZANDO ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI
IL MANCATO RISPETTO PUÒ COMPROMETTERE LA SICUREZZA DELL'APPARECCHIO PUÒ FAR DECADERE IL DIRITTO ALLE CONDIZIONI DI GARANZIA

Rispettando le frequenze di pulizie riservate all'utente descritte nel manuale uso e manutenzione, si garantisce al generatore una corretta combustione nel tempo, evitando eventuali anomalie e/o malfunzionamenti che potrebbero richiedere maggiori interventi del tecnico.
LE RICHIESTE DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA NON SONO CONTEMPLATE NELLA GARANZIA DEL PRODOTTO.

GUARNIZIONI

Le guarnizioni garantiscono l'ermeticità del prodotto e il conseguente buon funzionamento della stessa.
E' NECESSARIO CHE ESSE VENGANO PERIODICAMENTE CONTROLLATE NEL CASO RISULTASSERO USURATE O DANNEGGIATE È NECESSARIO SOSTITUIRLE IMMEDIATAMENTE
QUESTE OPERAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE DA PARTE DI UN TECNICO ABILITATO.

COLLEGAMENTO AL CAMINO

ANNUALMENTE E COMUNQUE OGNI VOLTA CHE SE NE PRESENTA LA NECESSITÀ ASPIRARE E PULIRE IL CONDOTTO CHE PORTA AL CAMINO
SE ESISTONO DEI TRATTI ORIZZONTALI È NECESSARIO ASPORTARE I RESIDUI PRIMA CHE QUESTI OSTRUISCANO IL PASSAGGIO DEI FUMI

DETERMINAZIONE DELLA POTENZA TERMICA

Non esiste regola assoluta che permetta di calcolare la potenza corretta necessaria. La potenza è in funzione dello spazio da riscaldare, ma dipende anche in grande misura dall'isolamento. In media, la potenza calori ca necessaria per una stanza adeguatamente isolata sarà 30 kcal/h al m^3 (per una temperatura esterna di 0 °C).
Siccome 1 kW corrisponde a 860 kcal/h, possiamo adottare un valore di 35 W/m^3.
Supponendo che desideriate riscaldare una stanza di 150 m^3 (10 x 6 x 2,5 m) in un'abitazione isolata, vi occorreranno, 150 x 35 W/m^3 = 5250 W o 5,25 kW. Come riscaldamento principale un apparecchio di 8 kW sarà dunque su ciente.

		Valore indicativo di combustione		Quantità richiesta in rapporto a 1 kg di legna secca
Carburante	Unità	kcal/h	kW	
Legna secca (15% di umidità)	kg	3600	4.2	1,00
Legna bagnata (50% di umidità)	kg	1850	2.2	1,95
Bricchette di legna	kg	4000	5.0	0,84
Bricchette di legnite	kg	4800	5.6	0,75
Antracite normale	kg	7700	8.9	0,47
Coke	kg	6780	7.9	0,53
Gas naturale	m^3	7800	9.1	0,46
Nafta	L	8500	9.9	0,42
Elettricità	kW/h	860	1.0	4,19

ATTENTION

SURFACES CAN BECOME VERY HOT!
ALWAYS USE PROTECTIVE GLOVES!

During combustion, thermal energy is released that signi cantly increases the heat of surfaces, doors, handles, controls, glass, exhaust pipes, and even the front of the appliance. Avoid contact with those elements if not wearing protective clothing (protective gloves included). Make sure children are aware of the danger and keep them away from the stove during operation.

ENGLISH - CONTENTS

WARNINGS 23
SAFETY 23
GENERAL PRECAUTIONS 26
DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MANUFACTURER 26
INSTALLATION REGULATIONS 26
- OPEN EXPANSION TANK SYSTEM 27
- CLOSED EXPANSION TANK SYSTEM 27
- ANTI CONDENSATION MIXING VALVE OBLIGATORY PURCHASED AS OPTIONAL PART 28
- VAST AUTOMATIC THERMAL DISCHARGE SAVE DS A PURCHASED AS OPTIONAL PART 28
- SYSTEM CONNECTION AND FILLING 28

FIRE SAFETY 29
- IN AEMERGENCY 29

DESCRIPTION 30
TECHNICAL DATA 31
FLUE 32
- CHIMNEY POT 32
- CONNECTION TO THE CHIMNEY 32
- CONNECTING A FIREPLACE OR OPEN HEARTH TO THE FLUE 33
- VENTILATION AND AERATION OF THE INSTALLATION PREMISES 33

ALLOWED / NOT ALLOWED FUELS 34
LIGHTING 35
- LOW EMISSION FIRE LIGHTING 35

NORMAL OPERATION 36
- USE OF THE OVEN IF PRESENT 36
- ELECTRICAL POWER SUPPLY FAILURE 36
- OPERATION IN TRANSITION PERIODS 37
- SUMMER USE 37

MAINTENANCE AND CARE 38
- PERIODIC CLEANING UNDER USER'S RESPONSIBILITY 38
- GLASS CLEANING 38
- CLEANING OUT THE ASHES 38
- CLEANING THE FLUE 38
- MAJOLICA IF PRESENT 39
- PRODUCTS MADE OF NATURAL STONE IF PRESENT 39
- VARNISHED PRODUCTS IF PRESENT 39
- ENAMELLED PRODUCTS IF PRESENT 39
- CHROMIUM COMPONENTS IF PRESENT 39
- MAINTENANCE ON THE WATER SYSTEM 39
- SUMMER STOP 39

ROUTINE MAINTENANCE PERFORMED BY QUALIFIED TECHNICIANS 40
- GASKETS 40
- CONNECTION TO THE FLUE 40

CALCULATION OF THE THERMAL POWER 40
INSTALLATION LAY OUT 98
- THERMOSTATIC VALVE VAST TECHNICAL DATA SHEET 103

ASSEMBLY 109
DIMENSIONS 110

We thank you for having chosen our company; our product is a great heating solution developed from t most advanced technology with top quality machining and modern design, aimed at making you enjoy th fantastic sensation that the heat of a ame gives, in complete safety.

WARNINGS

This instructions manual is an integral part of the product: make sure that it always accompanies the appliance, even if transferred to another owner or user, or if transferred to another place. If it is damaged or lost, request another copy from the area technician. This product is intended for the use for which it has been expressly designed. The manufacturer is exempt from any liability, contractual and extracontractual, for injury/damage caused to persons/animals and objects, due to installation, adjustment and maintenance errors and improper use.
Installation must be performed by quali ed sta , which assumes complete responsibility for the de nitive installation and consequent good functioning of the product installed. One must also bear in mind all laws and national, regional, provincial and town council standards present in the country in which the appliance has been installed, as well as the instructions contained in this manual.
The use of the appliance must comply with all local, regional, national and European regulations.
The Manufacturer cannot be held responsible for the failure to comply with such precautions.
After removing the packaging, ensure that the content is intact and complete. Otherwise, contact the dealer where the appliance was purchased.
All electric components (where existing) that make up the product must be replaced with original spare parts exclusively by an authorised after-sales centre, thus guaranteeing correct functioning.

SAFETY

Š THE APPLIANCE MAY BE USED BY CHILDREN 8 YEARS OF AGE OR OLDER AND INDIVIDUALS WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY, OR MENTAL CAPACITIES OR WITHOUT EXPERIENCE OR THE NECESSARY KNOWLEDGE, PROVIDED THAT THEY ARE SUPERVISED OR HAVE

RECEIVED INSTRUCTIONS ON SAFE USE OF THE APPLIANCE AND THAT THEY UNDERSTAND THE INHERENT DANGERS.

- THE GENERATOR MUST NOT BE USED BY PERSONS INCLUDING CHILDREN WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY AND MENTAL CAPACITIES OR WHO ARE UNSKILLED PERSONS, UNLESS AT THEY ARE SUPERVISED AND TRAINED REGARDING USE OF THE APPLIANCE BY A PERSON RESPONSIBLE FOR THEIR SAFETY.
- THE CLEANING AND MAINTENANCE REQUIRED BY THE USER MUST NOT BE PERFORMED BY CHILDREN WITHOUT SUPERVISION.
- CHILDREN MUST BE CHECKED TO ENSURE THAT THEY DO NOT PLAY WITH THE APPLIANCE.
- DO NOT TOUCH THE GENERATOR WHEN YOU ARE BAREFOOT OR WHEN PARTS OF THE BODY ARE WET OR DAMP.
- IT IS FORBIDDEN TO MODIFY THE APPLIANCE IN ANY WAY.
- DO NOT PULL, DISCONNECT, TWIST ELECTRIC CABLES WHERE EXISTING LEAVING THE PRODUCT, EVEN IF DISCONNECTED FROM THE ELECTRIC POWER SUPPLY MAINS
- IT IS ADVISED TO POSITION THE POWER SUPPLY CABLE WHERE EXISTING SO THAT IT DOES NOT COME INTO CONTACT WITH HOT PARTS OF THE APPLIANCE.
- THE POWER SUPPLY PLUG MUST BE ACCESSIBLE AFTER INSTALLATION.
- DO NOT CLOSE OR REDUCE THE DIMENSIONS OF THE AIRING VENTS IN THE PLACE OF INSTALLATION. THE AIRING VENTS ARE ESSENTIAL FOR CORRECT COMBUSTION.
- DO NOT LEAVE THE PACKING ELEMENTS WITHIN REACH OF CHILDREN OR UNASSISTED DISABLED PERSONS.
- THE HEARTH DOOR MUST ALWAYS BE CLOSED DURING NORMAL FUNCTIONING OF THE PRODUCT.
- WHEN THE APPLIANCE IS FUNCTIONING AND HOT TO THE TOUCH ESPECIALLY ALL EXTERNAL SURFACES, ATTENTION MUST BE PAID
- CHECK FOR THE PRESENCE OF ANY OBSTRUCTIONS BEFORE SWITCHING THE APPLIANCE ON FOLLOWING A PROLONGED PERIOD OF INACTIVITY.
- THIS APPLIANCE MUST NOT BE USED TO BURN WASTE
- DO NOT USE ANY FLAMMABLE LIQUIDS FOR IGNITION

Š THE MAJOLICAS WHERE EXISTING ARE TOP QUALITY ARTISAN PRODUCTS AND AS SUCH CAN HAVE MICRO DOTS, CRACKLES CHROMATIC IMPERFECTIONS. THESE FEATURES HIGHLIGHT THEIR VALUABLE NATURE. DUE TO THEIR DIFFERENTIATION COEFFICIENT, THEY 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, HIGHLIGHTING THEM.

GENERAL PRECAUTIONS

La NORDICA S.p.A. responsibility is limited to the supply of the appliance.
THE INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT SCRUPULOUSLY ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THIS MANUAL AND TO THE RULES OF THE PROFESSION. INSTALLATION MUST ONLY BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED TECHNICIAN WHO WORKS ON BEHALF OF COMPANIES SUITABLE TO ASSUME THE ENTIRE RESPONSIBILITY OF THE SYSTEM AS A WHOLE

LA NORDICA S.P.A. DECLINES ANY RESPONSIBILITY FOR THE PRODUCT THAT HAS BEEN MODIFIED WITHOUT WRITTEN AUTHORISATION AS WELL AS FOR THE USE OF NON ORIGINAL SPARE PARTS. NO MODIFICATIONS CAN BE CARRIED OUT TO THE APPLIANCE. LA NORDICA S.P.A. CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR LACK OF RESPECT FOR SUCH PRECAUTIONS.

THIS APPLIANCE IS NOT SUITABLE FOR THE USE OF INEXPERIENCED PEOPLE INCLUDED CHILDREN OR WITH PHYSICAL, SENSORY MENTAL REDUCED CAPACITIES. THEY HAVE TO BE CONTROLLED AND EDUCATED IN THE USE OF THE APPLIANCE FROM A RESPONSIBLE PERSON FOR THEIR SECURITY. THE CHILDREN HAVE TO BE CONTROLLED TO BE SURE THAT THEY WOULD NOT PLAY WITH THE APPLIANCE. EN 60335 2 102/7.12 .

IT IS OBLIGATORY TO RESPECT THE NATIONAL AND EUROPEAN RULES, LOCAL REGULATIONS CONCERNING BUILDING MATTER AND ALSO FIRE PROOF RULES

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 DERIVATES AND THAT IN THE MATERIAL USED FOR WELDING, CADMIUM IS PRESENT AS PRESCRIBED IN RELEVANT NORM.

OBJECT: CE N 1935/2004 REGULATION
WE DECLARE THAT IN ALL PRODUCTS WE PRODUCE, THE MATERIALS WHICH WILL COME IN TOUCH WITH FOOD ARE SUITABLE FOR ALIMENTARY USE, ACCORDING TO THE A.M. CE REGULATION.

INSTALLATION REGULATIONS

INSTALLATION OF THE PRODUCT AND AUXILIARY EQUIPMENT IN RELATION TO THE HEATING SYSTEM MUST COMPLY WITH ALL CURRENT STANDARDS AND REGULATIONS AND TO THOSE ENVISIONED BY THE LAW.
THE INSTALLATION AND THE RELATING TO THE CONNECTIONS OF THE SYSTEM, THE COMMISSIONING AND THE CHECK OF THE CORRECT FUNCTIONING MUST BE CARRIED OUT IN COMPLIANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE BY AUTHORISED PROFESSIONAL PERSONNEL WITH THE REQUISITES REQUIRED BY LAW, BEING THE NATIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL OR TOWN COUNCIL PRESENT IN THE COUNTRY WITHIN WHICH THE APPLIANCE IS INSTALLED, BESIDES THESE PRESENT INSTRUCTIONS.
INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY AUTHORISED PERSONNEL WHO MUST PROVIDE THE BUYER WITH A SYSTEM DECLARATION OF CONFORMITY AND WILL ASSUME FULL RESPONSIBILITY FOR THE FINAL INSTALLATION AND AS A CONSEQUENCE THE CORRECT FUNCTIONING OF THE INSTALLED PRODUCT.

BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE, CARRY OUT THE FOLLOWING CHECKS

- ‡ 9 H U L I\ R X V W U X F W D Q X S S R U W D W K H L J K W K H S S O L D Q F H V R I Q V X ^ F L H Q W Q H F H V V D U \ D G R S W V U R S U H D W X U H V R Q V L W H O L Q W K H S S O L D Q F H K D S W H C H N I C A L DESCRIPTION
- ‡ 0 D N H V X U H W K D W W K H U H L V D Q X S S R U W D W K H L J K W K H S S O L D Q F H L V P D G H À D P P D E O H S U R Y L G H D E O H L Q V X O D W L R Q S ACCORDING TO REGIONAL REGULATIONS
- t Make sure that there is adequate ventilation in the room where the appliance is to be installed, with particular attention to windows and doors with tight closing (seal ropes).
- t DO NOT INSTALL THE APPLIANCE IN ROOMS CONTAINING COLLECTIVE VENTILATION DUCTS, HOODS WITH OR WITHOUT EXTRACTOR, TYPE B GAS APPLIANCES, HEAT PUMPS, OR OTHER APPLIANCES THAT, OPERATING AT THE SAME TIME, CAN PUT THE ROOM IN DEPRESSION REF. UNI 83 STANDARD
- t Make sure that the ue and the pipes to which the appliance will be connected are suitable for its operation. IS NOT ALLOWED THE CONNECTION OF VARIOUS APPLIANCES TO THE SAME CHIMNEY
- t The diameter of the opening for connection to the chimney must at least correspond to the diameter of the ue gas pipe. The opening must be equipped with a wall connection for the insertion of the exhaust pipe and a rosette.
- t The installation must be appropriate and has to allow the cleaning and maintenance of the product and the ue.

BEFORE INSTALLATION, ACCURATELY WASH THE PIPES OF THE SYSTEM IN ORDER TO REMOVE ANY RESIDUALS THAT COULD COMPROMISE THE CORRECT FUNCTIONING OF THE APPLIANCE.
IMPORTANT:

A IT WOULD BE APPROPRIATE TO INSTALL AN AUTOMATIC OR MANUAL AIR VALVE TO ALLOW THE AIR OUT TIE FROM THE PLUMBING SYSTEM;
B IN CASE OF WATER LEAKING, CLOSE THE WATER SUPPLY AND PROMPTLY WARN AFTER SALES TECHNICAL SERVICE;
C THE SYSTEM WORKING PRESSURE PERIODICALLY BE CHECKED.
D IF NOT USING THE BOILER FOR A LONG PERIOD OF TIME, IT IS RECOMMENDED THAT THE AFTER SALES TECHNICAL SERVICE IS CONTACTED TO CARRY OUT AT LEAST THE FOLLOWING OPERATIONS: CLOSE THE WATER TAPS OF BOTH THE THERMAL SYSTEM AND THE DOMESTIC HOT WATER SYSTEM; EMPTY THE THERMAL SYSTEM AND THE DOMESTIC HOT WATER SYSTEM IF THERE IS RISK OF FREEZING.

The DSA thermo appliances, can be installed in both an OPEN expansion Tank system and a CLOSED expansion Tank system .

LA NORDICA S.P.A. DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR DAMAGE TO THINGS AND/OR PERSONS CAUSED BY THE SYSTEM. IN ADDITION, IT IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY PRODUCT MODIFIED WITHOUT AUTHORISATION AND EVEN LESS FOR THE USE OF NON ORIGINAL SPARE PARTS

YOUR REGULAR LOCAL CHIMNEY SWEEP MUST BE INFORMED ABOUT THE INSTALLATION OF THE APPLIANCE SO THAT HE CAN CHECK THE CORRECT CONNECTION TO THE CHIMNEY.

OPEN EXPANSION TANK SYSTEM

IT IS COMPULSORY THAT THE OPEN EXPANSION TANK SYSTEM IS PROVIDED WITH:

1. OPEN EXPANSION Tank: which has a capacity of 10% of total water content of thermo-product and of the installation. This is installed at the highest point of the system, at least 2 m over the radiator that is at the highest level.
2. SAFETY PIPE : that connects through the shortest way, without descending or siphoning parts, the delivery of thermo-product to the upper side of open expansion tank. ATTENTION: THE INSIDE DIAMETER OF THE SUPPLY PIPE WHICH CONNECTS THE THERMOPRODUCT WITH THE OPEN EXPANSION VESSEL MUST BE EQUAL TO THE INTERNAL DIAMETER OF THE SUPPLY JUNCTION PRESENT IN THE THERMOPRODUCT. THE ABOVE MENTIONED CONNECTING PIPE MUST BE WITHOUT SIPHONING PARTS.
3. LOAD PIPE : which connects the bottom of open expansion tank with the return pipe of installation. The minimum diameter must be ¾" gas. All those parts must no have for any reason meditate intercept bodies that could accidentally exclude them and must be placed in rooms which are protected from frost. On the contrary, if they freeze, the boiler body could break or even explode. Because of frost placing it will be right to add a proper percentage of antifreeze liquid to the water of installation in order to delete the whole problem. Anyway there must be water circulation in the open expansion tank between the safety and loading pipe. This would cause the water oxygenation and the consequent corrosion of thermo-product and installation in a very short time.
4. THERMAL DISCHARGE VALVE - VST which is a further positive safety that prevents the boiling even when electric energy is missing. It is made by a valve cover like a pressure safety valve which differs from it as it opens by reaching a pre-calibrated temperature (normally at 94 – 95°C) and unload hot water from the installation delivery. This will be replaced with as much cold water coming from the open expansion tank loading pipe of open tank by draining away the excessive heat.
5. SAFETY VALVE FROM 1,5 bar: maximum operation pressure allowed for the system is 1,5 bar (equal to 15 m of the water column). Higher pressures can cause deformation and breakage of the boiler body.
6. SAFETY DEVICES envisioned by Regulations in vigour.
7. CIRCULATION PUMP : it would be better to install it on the return in order to avoid that it could disconnect itself at very high water temperatures but checking that it does not drive water in the open expansion tank otherwise it should cause a continuous water oxygenation with consequent, fast corrosion of boiler body. It must be not to avoid a forced circulation in the open expansion tank. Furthermore it must be electrically connected to a thermostat or a electronic control unit that can be purchased with the thermo- replace as OPTIONAL part.
8. ANTI-CONDENSATION MIXING VALVE – (see chapter)

ATTENTION: TEMPERATURE SAFETY SENSORS MUST BE IN PLACE ON THE MACHINE OR AT A DISTANCE NO GREATER THAN 30 CM FROM THE FLOW CONNECTION OF THE THERMO PRODUCT. WHENEVER THE THERMO PRODUCT IS LACK A DEVICE, THOSE MISSING CAN BE ALLOCATED ON THE THERMO PRODUCT FLOW PIPE, WITHIN A DISTANCE NO GREATER THAN 1M FROM THE THERMO PRODUCT. ALL THOSE PARTS MUST NO HAVE FOR ANY REASON MEDIT INTERCEPT BODIES THAT COULD ACCIDENTALLY EXCLUDE THEM AND MUST BE PLACED IN ROOMS WHICH ARE PROTECTED FROM FROST. ON THE CONTRARY, IF THEY FREEZE, THE BOILER BODY COULD BREAK OR EVEN EXPLODE.

ATTENTION: FOR NO REASON MUST THE FIRE BE IGNITED BEFORE THE SYSTEM HAS BEEN COMPLETELY FILLED WITH WATER, DOING THIS WOULD LEAD TO SERIOUS DAMAGE OF THE ENTIRE STRUCTURE. THE SYSTEM MUST BE FILLED BY MEANS OF THE LOADING PIPE DIRECT FROM THE OPEN TANK IN A WAY TO PREVENT AN EXCESSIVE PRESSURE THEOF WATER NETWORK DEFORMING THE BODY OF THE THERMO HEATING STOVE.

THE SYSTEM MUST BE KEPT CONSTANTLY FULL OF WATER EVEN DURING THE PERIODS WHEN THE USE OF THE THERMO HEATING STOVE IS NOT REQUESTED. DURING THE WINTER, IN ACTIVITY MUST BE FACED WITH THE ADDITION OF ANTIFREEZE.

CLOSED EXPANSION TANK SYSTEM

IT IS COMPULSORY THAT THE CLOSED EXPANSION TANK SYSTEM IS PROVIDED WITH:

1. A SAFETY VALVE - maximum operation pressure allowed for the system is : see DECLARATION OF PERFORMANCE - CE MARKING INFORMATION. Higher pressures can cause deformation and breakage of the boiler body. ATTENTION: THE INSIDE DIAMETER OF THE SUPPLY PIPE WHICH CONNECTS THE THERMOPRODUCT WITH THE SECURITY VALVE MUST BE EQUAL TO THE INTERNAL DIAMETER OF THE SUPPLY JUNCTION PRESENT IN THE THERMOPRODUCT. THE ABOVE MENTIONED CONNECTING PIPE MUST BE WITHOUT SIPHONING PARTS.
2. ANTI-CONDENSATION MIXING VALVE – (see chapter)
3. AUTOMATIC THERMAL DISCHARGE VALVE - VST, with double safety sensor
4. CLOSED EXPANSION Tank can be installed on the thermo product return pipe. ATTENTION: THE INSIDE DIAMETER OF THE RETURN PIPE WHICH CONNECTS THE THERMOPRODUCT WITH THE CLOSED EXPANSION VESSEL MUST BE EQUAL TO THE INTERNAL DIAMETER OF THE RETURN JUNCTION PRESENT IN THE THERMOPRODUCT. THE ABOVE MENTIONED CONNECTING PIPE MUST BE WITHOUT

SIPHONING PATH.

5. PUMP CONTROL THERMOSTAT
6. NOISE ALARM ACTIVATION THERMOSTAT
7. NOISE ALARM
8. TEMPERATURE INDICATOR
9. PRESSURE INDICATOR
10. PUMP SYSTEM

ATTENTION: TEMPERATURE SAFETY SENSORS MUST BE IN PLACE ON THE MACHINE OR AT A DISTANCE NO GREATER THAN 30 CM FROM THE FLOW CONNECTION OF THE THERMO PRODUCT. WHENEVER THE THERMO PRODUCT IS LACK A DEVICE, THOSE MISSING CAN BE ALLOCATED ON THE THERMO PRODUCT FLOW PIPE, WITHIN A DISTANCE NO GREATER THAN 1M FROM THE THERMO PRODUCT. ALL THOSE PARTS MUST NO HAVE FOR ANY REASON ME EDIT INTERCEPT BODIES THAT COULD ACCIDENTALLY EXCLUDE THEM AND MUST BE PLACED IN ROOMS WHICH ARE PROTECTED FROM FROST. ON THE CONTRARY, IF THEY FREEZE, THE BOILER BODY COULD BREAK OR EVEN EXPLODE.

IT IS MANDATORY THAT THE THERMO PRODUCTS FOR DOMESTIC HEATING INSERTED IN CLOSED TANK HEATING SYSTEMS, MUST BE INTERNALLY EQUIPPED, WITH A COOLING, PREPARED BY THE UNIT MANUFACTURER, WHICH IS ACTIVATED BY A THERMAL SAFETY VALVE SEE CHAPTER VAST WHICH DOES NOT REQUIRE AUXILIARY POWER AND CAN GUARANTEE THE STANDARD SET TEMPERATURE LIMITS IS NOT EXCEEDED. CONNECTION BETWEEN THE POWER SUPPLY UNIT AND THE VALVE MUST BE FREE FROM INTERCEPTIONS. COOLING CIRCUIT UPSTREAM PRESSURE MUST BE AT LEAST 1,5 bar.

ANTI CONDENSATION MIXING VALVE OBLIGATORY PURCHASED AS OPTIONAL PART

The Anti-condensation mixing valve finds applications in solid fuel heat generators as it prevents cold water return in the exchanger (chap. DIMENSIONS) or. Ports 1 and 3 are always open and, along with the pump installed on the return (R), they guarantee water circulation inside the biomass boiler exchanger (CB) and, elevated return temperature, allows efficiency improvement, reduces formation of smoke condensation and prolongs the boiler life span.
Valves on the market have different calibrations. La NORDICA ADVISES USE OF MODEL 55°C WITH 1" HYDRAULIC CONNECTIONS. Once the valve calibration temperature is reached, route 2 opens and the boiler water goes to the system via the flow (M).

IMPORTANT LACK OF INSTALLATION OF THE DEVICE VOIDS THE HEAT EXCHANGER WARRANTY.

VAST AUTOMATIC THERMAL DISCHARGE VALVE DSA PURCHASED AS OPTIONAL PART

SOLID FUEL THERMO PRODUCTS MUST BE INSTALLED WITH SAFETY DEVICES DETERMINED BY LAWS IN VIGOUR. FOR THIS REASON THE THERMO PRODUCTS IS EQUIPPED WITH A THERMAL DISCHARGE COIL.
The heat discharge coil must have one side connected to the water network (chap. DIMENSIONS / chap. DIMENSIONS - A) and the other drainage network (C). When the safety temperature is reached, the automatic thermal discharge valve DSA, the bulb of which is to be connected to attachment B, enables the intake of cold water in the boiler coil, discharging the excess heat out of pipe C towards a conveniently installed drain. Cooling circuit upstream pressure must be at least 1,5 bar.

WARNING: WE CANNOT BE MADE LIABLE FOR A WRONG OPERATION OF THE PLANT, WHEN IT DOES NOT COMPLY WITH THE PROVISIONS OF THESE INSTRUCTIONS OR WHEN IT USES ADDITIONAL PRODUCTS NOT SUITABLE FOR THIS DEVICE. SEE CHAPTER VAST THERMOSTATIC VALVE TECHNICAL DATA SHEET.

SYSTEM CONNECTION AND FILLING

Some examples, purely indicative of the installation, are reported at chapter INSTALLATION LAY OUT, while the connections to the thermoproduct are reported at chapter DIMENSIONS .

ATTENTION: THE FILLING OF THE SYSTEM MUST TAKE PLACE EXCLUSIVELY BY THE NATURAL FALL OF THE WATER FROM THE OPEN EXPANSION TANK THROUGH THE FEED PIPE IN ORDER TO AVOID THAT A TOO HIGH WATER SYSTEM GRID PRESSURE COULD CHANGE OR CAUSE THE EXPLOSION OF BOILER BODY.

During this phase, open all the bleed valves of the radiators to prevent the formation of air sacks, checking the outlet of water to avoid unpleasant floodings.
THE WATER TIGHTNESS TEST OF THE INSTALLATION IS PERFORMED WITH THE PRESSURE OF EXPANSION TANK OPEN.

THE INSTALLATION MUST ALWAYS BE FULL OF WATER EVEN WHEN THE THERMO PRODUCT IS NOT USED DURING WINTER SEASON. THE NON USE HAS TO BE FACED BY ADDING ANTIFREEZE SUBSTANCES

FIRE SAFETY

WHEN INSTALLING THE PRODUCT, THE FOLLOWING SAFETY MEASURES MUST BE OBSERVED

a) In order to ensure sufficient thermal insulation, respect the minimum safety distance from objects or furnishing components flammable and sensitive to heat (furniture, wood sheathings, fabrics. etc.) and from materials with flammable structure (see Picture 4 - A). ALL THE MINIMUM SAFETY DISTANCES ARE SHOWN ON THE PRODUCT DATA PLATE AND LOWER VALUES MUST NOT BE USED (see DECLARATION OF PERFORMANCE).

b) In front of the furnace door, in the radiation area there must be no flammable or heat-sensitive objects or material at a distance of less than Picture 4 - A. This distance can be reduced to 40 cm where a rear-ventilated, heat-resistant protection device is installed in front of the whole component to protect.

c) IF THE PRODUCT IS INSTALLED ON A NON TOTALLY REFRACTORY FLOOR, ONE MUST FORESEE A FIREPROOF FLOOR GROUND MADE OF INFLAMMABLE MATERIAL, such as moquette, parquet or cork etc., MUST BE COVERED BY A LAYER OF NO INFLAMMABLE MATERIAL, for instance ceramic, stone, glass or steel etc. (size according to regional law). 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 (see Picture 4 - B).

D NO FLAMMABLE COMPONENTS (e.g. wall units) MUST BE PRESENT ABOVE THE PRODUCT

THE PRODUCT MUST ALWAYS OPERATE EXCLUSIVELY WITH THE ASH DRAWER INSERTED. THE SOLID COMBUSTION RESIDUES (ASHES) MUST BE COLLECTED IN A SEALED FIRE RESISTANT CONTAINER. THE PRODUCT MUST NEVER BE USED IN THE PRESENCE OF GASEOUS EMISSIONS OR VAPOURS (FOR EXAMPLE GLUE FOR LINOLEUM, PETROL ETC.). NEVER DEPOSIT FLAMMABLE MATERIAL ON THE PRODUCT

DURING COMBUSTION, THERMAL ENERGY IS RELEASED WHICH LEADS TO CONSIDERABLE HEATING OF SURFACES, DOORS, HANDLES, CONTROLS, GLASS PANELS, FLUE GAS PIPE AND POSSIBLY FRONT PART OF THE APPLIANCE. AVOID CONTACT WITH THESE ELEMENTS UNLESS USING SUITABLE PROTECTIVE CLOTHING OR ACCESSORIES (HEAT RESISTANT GLOVES, CONTROL DEVICES).
ENSURE CHILDREN ARE AWARE OF THESE DANGERS AND KEEP THEM AWAY FROM THE FURNACE WHEN IT IS ON.

WHEN USING THE WRONG FUEL OR ONE WHICH IS TOO DAMP, DUE TO DEPOSITS PRESENT IN THE FLUE, A FLUE FIRE IS POSSIBLE

IN A EMERGENCY

IF THERE IS A FIRE IN THE FLUE CONNECTION

a) Close the loading door and the ash drawer door
b) Close the comburent air registers
c) Use carbon dioxide (CO_2 powder) extinguishers to put out the fire
d) Request the immediate intervention of the Fire Brigade

DO NOT PUT OUT THE FIRE WITH WATER.
WHEN THE FLUE STOPS BURNING, HAVE IT CHECKED BY A SPECIALIST TO IDENTIFY ANY CRACKS OR PERMEABLE

DESCRIPTION

De nition: thermo-product according to EN 13240.
La NORDICA thermoheating products are ideal for holiday ats and weekend houses or as auxiliary heating all year round.

WOODEN LOGS ARE USED AS FUEL. THE APPLIANCE WORKS AS AN INTERMITTENT OPERATING APPLIANCE

The appliance is composed of painted and galvanised sheet steel and cast iron. The replace is found inside the boiler, is built in 5 mm thick steel and is reinforced using welded nails. A swivelling, removable grid is found inside the replace. The water in the heating system circulates in the boiler, which absorbs the heat produced in the replace.
The ceramic glass window (resistant up to 700°C) of the door provides a lovely view of the burning ames and prevents sparks and smoke from getting out.

ACCESSORIES	POKER	GLOVE	RING D L U ¿ W W L Q J Y H Q W L O D W L R Q
	SERIES	SERIES	OPTIONAL Picture 10

ROOM HEATING TAKES PLACE:

A BY RADIATION: the heat is radiated into the environment through the panoramic window and the hot external surfaces of the thermo-product;

B BY CONDUCTION: radiators or heat convectors of the centralised system fed by hot water produced by the boiler (See Chapter CALCULATION OF THE THERMAL POWER).

THE DEVICE IS EQUIPPED WITH REGISTERS FOR PRIMARY AND SECONDARY AIR AND THERMOSTAT WITH WHICH THE COMBUSTION AIR IS REGULATED.

1A - PRIMARY Air Register / AUTOMATIC Thermostat (Picture 6)
The thermostat has the task of automatically increasing or decreasing combustion.
Dependent on the position chosen, the thermostat will act on the valve which regulates the intake of air into the furnace, placed on the back of the cooker. Turn it in a clockwise direction from 0 to 5 to make up the re and in an anti-clockwise direction to reduce combustion.

! AS THIS IS AN EXTREMELY PRECISE DEVICE, IT IS ADVISABLE TO TURN IT CAREFULLY AND NEVER FORCE THE KNOB

2A - SECONDARY air register (Picture 6)
Over the door of the hearth there is the secondary air control. This regulator must be open (the lever must be moved to the right), especially for wood combustion, so that un-burnt carbon does not undergo a post-combustion. Through this register it is possible to adjust the power of the stove. Leaving it slightly open, according to the ue of the chimney, it is possible to keep the glass clean.

! For a better comfort and corresponding oxygenation of environment, the air can be directly withdrawn at the outside. In order to do that, the stove can be connected to the external air socket by an junction Picture 10 (see Chap. VENTILATION AND AERATION OF THE INSTALLATION PREMISES).

The register regulation necessary in order to obtain NOMINAL CALORIFIC OUTPUT is the following (see Cap. NORMAL OPERATION):

	PRIMARY air	SECONDARY air	TERTIARY air
	POS.0	OPENED	PRE-ADJUSTED

TO IGNITE THE FLAME follow the instructions below (see Cap. IGNITION) :

- Open the butter y valve placed on the ue gas exhaust pipe must also be opened.
- Position the thermostat knob on position 5 (maximum opening).
- After having started the re with small pieces of wood and waited until it is well lit, adjust the thermostat to the positions corresponding to the desired heat (0÷5).
- Close the butter y valve placed on the ue gas exhaust pipe must also be opened.

TECHNICAL DATA

De nition in accordance with EN 13240	TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0
Constructive system	1	1	1	1
Global thermal power in kW	12,6	12,6	12,6	12,6
Nominal thermal power in kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Power given back to waterin kW	8	8	8	8
Power given back to the room in kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Hourly consumption in kg / h (wood with 20% humidity)	3	3	3	3
E ciency in %	88	88	88	88
CO measured at 13% oxygen in %	0,073	0,073	0,073	0,073
Smoke outlet diameter in mm	130	130	130	130
Chimney height - dimension in mm	(*) (**) 4m 250x250 Ø250 - 5m 220x220 Ø220			
Fluid contents of the exchanger in L (litres)	18.5	18.5	18.5	18.5
Chimney draught in Pa (mm H_2O)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)
Boiler connections (Ø)	1 ”F gas	1 ”F gas	1 ”F gas	1 ”F gas
Automatic discharge pipe diameter (Ø)	½”M gas	½”M gas	½”M gas	½”M gas
Exhaust gas emission in g/s – wood	7,9	7,9	7,9	7,9
Exhaust gas temperature in °C - wood	185	185	185	185
Optimal working temperature in °C	70 - 75	70 - 75	70 - 75	70 - 75
Max. working pressure in bar	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3
Hearth opening size in mm (W x H)	355 x 220	355 x 220	355 x 220	355 x 220
Hearth size in mm (W x H x D)	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345
Oven size in mm (W x H x D)	-	330 x 300 x 370	-	330 x 300 x 370
Type of grill	Movable - at			
Height in mm	915	1359	980	1423
Width in mm	559	559	587	587
Depth in mm	533	533	572	572
Weight in kg	162 - 175 (PT)	218 - 242 PT	183	254
Fire prevention safety distances	Chapter Fire prevention safety			
heatable m^3 (30 kcal/h x m^3)	318 (***)	318 (***)	318 (***)	318 (***)

(*) 200 mm diameter can be used with ue of no less than 6 m.

(**) The proposed value are indicative. The installation must, in any case, be sized and veri ed according to the general calculation method EN13384-1 or by another method of proven e ciency.

(***) For those buildings in which the thermal insulation does not correspond to the instructions on heat protection, the heating volume of product is: favourable type of building (30 kcal/h x m^3), less favourable type of building (40 kcal/h x m^3), unfavourable type of building (50 kcal/h x m^3).

With thermal insulation in accordance with the regulations regarding energy saving, the heated volume is greater. With temporary heating, in the event of interruptions which last more than 8 hours, the heating capacity is reduced by about 25%.

IMPORTANT THE POWER OF THE CONNECTED HEATING SYSTEM MUST BE PROPORTIONAL TO THE POWER TRANSFERRED TO THE WATER BY THE THERMOPRODUCT, A CHARGE WHICH IS TOO LOW DOES NOT ALLOW REGULAR OVEN OPERATION, WHILE A CHARGE WHICH IS TOO HIGH PREVENTS ADEQUATE RADIATOR HEATING.

The declared technical data have been achieved by burning beech wood class “A1” according to the requirement UNI EN ISO 17225-5 and moisture content less than 20%. By burning a di erent kind of wood the e ciency of the product itself could change and some speci c adjustment on the appliance could be needed.

FLUE

ESSENTIAL REQUIREMENTS FOR CORRECT APPLIANCE OPERATION:

- the internal section must preferably be circular;
- UIFBQQMJBODFTIPVMECFTJ[FEBDDPSEJOHUPUIFOPNJOBMQPXFSPGUIFBQQMJBODF
  DPOTVMUJOHUIFUFDIOJDBMEBUBTIFFU
- there must be no narrowing and vertical passages with deviations must not be greater than 45°;
- if already used, it must be clean;
- all the sections of the ue gas duct must be accessible to inspection;
- inspection openings must be provided for cleaning.
- the technical data from the instruction manual must be respected;

IF THE FLUES ARE OF A SQUARE OR RECTANGULAR SECTION, THE INTERNAL EDGES MUST BE ROUNDED WITH A RADIUS OF NO
MM. FOR THE RECTANGULAR SECTION, THE MAXIMUM RATIO BETWEEN THE SIDES MUST BE 1.5.
A section which is too small causes a reduction in draught. A minimum height of 4 m is advisable.
The following materials are FORBIDDEN and compromise the good operation of the appliance: asbestos cement, galvanised steel, rough and porous internal surfaces. 1 J D U V S F shows some example solutions.

I '03" $033&$5"--"5*0/&"4&&41&$5*0/4-&/05&4'-6&4)08/*/5)&5&$)/*$%"5"5"#-&#:*/45"--"5*08*45)%*''&3&/5'30.5)&4&$5*0/4-&/05&4'-6&.645#&46*5"#4:*;&%"$$03%"/$&5)&/

THE DRAUGHT CREATED BY YOUR FLUE MUST BE SUFFICIENT BUT NOT EXCESSIVE.
A section of the ue which is too large can present a volume which is too large to heat and therefore cause operating di culties for the appliance; to avoid this, it is necessary to intubate the appliance for its entire height. A section which is too small causes a reduction in draught.

"55&/5*0/: AS FAR AS CONCERN THE REALISATION OF THE FLUE CONNECTION AND FLAMMABLE MATERIALS PLEA
THE REQUIREMENTS PROVIDED BY UNI 10683 STANDARD. 5)&4&$5*0/4-&/05&4'-6&.645#&46*5"#%*45"/$&30.'-".."#-&
03$0.#645*#-&.."5&3*"-64*/(46*5"#-&*/46-"5*0/03"/"*341"$&
IT IS FORBIDDEN TO PASS SYSTEM PIPING OR AIR DUCTS INSIDE THE FLUE. IT IS ALSO FORBIDDEN TO CREATE MO
FIXED OPENINGS ON THE FLUE ITSELF, FOR THE CONNECTION OF FURTHER DIFFERENT APPLIANCES (See Chapter C
A FIREPLACE OR OPEN HEARTH TO THE FLUE).

$)*./&:105

5)&'-6&%3"6()5%&15&/%*/(4&$5*0/*/&%4)0.5)"/5)&*/5&3/"4&$5*0/
IT IS THEREFORE ESSENTIAL THAT, IF BUILT IN A HANDCRAFTED WAY, THE EXIT SECTION IS MORE THAN TWICE THE INTE
OF THE FLUE (1 J D U V S F) .
As it must always go past the ridge of the roof, the chimney pot must ensure exhaust even in the presence of wind (1 J D U V S F).

The chimney pot must meet the following requirements:

- Have an internal section equivalent to that of the chimney.
- Have a useful exit section of double the internal section of the ue.
- Be built so as to prevent rain, snow or any foreign body entering the ue.
- Be easy to inspect, for any maintenance and cleaning operations.

$0//&$5*0/05)&$)/*./&:

Products with automatic door closing (type 1) must operate, for safety reasons, with the furnace door closed (except during the fuel loading or ash removal phases).
Products with non-automatic door closing (type 2) must be connected to their own ue.
Operation with doors open is only allowed when supervised.

THECONNECTIONPIPETOTHEFLUEMUSTBEASSHORTASPOSSIBLE,STRAIGHTHORIZONTALANDPOSITIONEDSLIGHTLYINASCENT
ANDWATERTIGHT
CONNECTIONMUSTBECARRIEDOUTWITHSTABLEANDROBUSTPIPES,COMPLYWITHALLCURRENTSTANDARDSANDREGULATIONS
ANDTOTHOSEENVISIONEDBYTHELAW,ANDBEHERMETICALLYSECUREDTOTHEFLUE

The internal diameter of the connection pipe must correspond to the external diameter of the appliance ue gas exhaust stub pipe (DIN 1298).

"55&/5*0/: AS FAR AS CONCERN THE REALISATION OF THE FLUE CONNECTION AND FLAMMABLE MATERIALS PLEA
THE REQUIREMENTS PROVIDED BY UNI 10683 STANDARD. THE FLUE MUST BE PROPERLY SPACED FROM ANY FL
MATERIALS OR FUELS THROUGH A PROPER INSULATION OR AN AIR CAVITY. .*/*.6.%*45"/$&4"'&5:$..

5IFDIJNOQFSZFTTT%3F6()5NVTCFUUFSUIBOUIFEFTJHOUFNQFSBUVSF - Pascal (see chap. TECHNICAL DATA SHEET). The measurement has always to be carried out with hot device (rated thermal performance).

When the depression exceeds 1 Pa (=1.7 mm of column of water), it is necessary to reduce the same by installing an additional draught regulator (butter y valve) on the exhaust pipe or in the chimney, according to the regulations in force.

I FORCORRECTAPPLIANCEOPERATION,ITISESSENTIALTHATSUFFICIENTAIRFORCOMBUSTIONISINTRODUCEDINTOTHE
PLACEOFINSTALLATION(see paragraph VENTILATION AND AERATION OF THE INSTALLATION PREMISES).

$0//&$5*/('*3&1-"$&&0 1&/&"3 5 5)&-6&

The ue gas channel is the stretch of piping which connects the product to the ue. In the connection, these simple but extremely important principles must be respected:

- t UNDER NO CIRCUMSTANCES USE A FLUE GAS CHANNEL WITH A DIAMETER LESS THAN THAT OF THE EXHAUST CLAMP WIT PRODUCT IS EQUIPPED;
- t EACH METRE OF THE HORIZONTAL STRETCH OF THE FLUE GAS CHANNEL CAUSES A SLIGHT LOSS OF HEAD WHICH MUST BE COM IF NECESSARY BY ELEVATING THE FLUE;
- t THE HORIZONTAL STRETCH MUST NEVER EXCEED 2 METRES (UNI 10683);
- t EACH BEND OF THE FLUE GAS CHANNEL SLIGHTLY REDUCES THE FLUE DRAUGHT WHICH MUST BE COMPENSATED IF N ELEVATING IT SUITABLY;
- t THE UNI 10683 – ITALY REGULATION REQUIRES THAT UNDER NO CIRCUMSTANCES MUST THERE BE MORE THAN 2 BENDS C IN DIRECTION INCLUDING THE INTAKE INTO THE FLUE.

If the user wishes to use the ue as a replace or open hearth, it is necessary to seal the hood below the entrance point of the ue gas channel pos. "1JDUVSF .
If the ue is then too big (e.g. 30x40cm or 40x50cm), it is necessary to intubate it with a stainless steel tube with a diameter of at least 200mm, pos. B, taking care to close the remaining spaces between the pipe and the ue immediately under the chimney pot pos. $.

7&/5*-"5*0/ "/% "&3"5*0/ 0' 5)& */45"--"5*0/ 13&.*4&4

AS THE PRODUCT DRAW THEIR COMBUSTION AIR FROM THE PLACE OF INSTALLATION, IT IS .&"/%"503: THAT IN THE PLA SUFFICIENT QUANTITY OF AIR IS INTRODUCED. IF WINDOWS AND DOORS ARE AIRTIGHT (E.G. BUILT ACCORDING TO ENERGY SA IT IS POSSIBLE THAT THE FRESH AIR INTAKE IS NO LONGER GUARANTEED AND THIS JEOPARDISES THE DRAUGHT OF THE APPLI HEALTH AND SAFETY.
*.1035"/For a better comfort and corresponding oxygenation of environment, the combustion air can be directly withdrawn at the outside through a junction which is to be connected with a exible pipe. The connection pipe (not furnished) must be at with a minimum diameter of 1JDUVSF, a maximum length of 3 m and with no more than 3 bends. If there is a direct connection with the outside it must be endowed with a special windbreak.

THERE "/%"503: BE SUFFICIENT QUANTITY OF AIR FOR COMBUSTION AND RE-OXYGENATION OF THE ROOM TO ENSURE THE WORK PROPERLY. There should therefore be vents letting air in from outside the building and enabling circulation of air for combustion even when the doors and windows are closed.

The air inlets must meet the following requirements:

- t THEY MUST BE PROTECTED WITH GRIDS, METAL MESH, ETC., BUT WITHOUT REDUCING THE NET USEFUL SECTION;
- t THEY MUST BE MADE SO AS TO MAKE THE MAINTENANCE OPERATIONS POSSIBLE;
- t POSITIONED SO THAT THEY CANNOT BE OBSTRUCTED;
- t ANY EXTRACTOR HOODS IN THE ROOM WHERE THE DEVICE IS INSTALLED MUST NOT OPERATE AT THE SAME TIME as thi smoke to enter the room, even with the replace's door closed.

The clean and non-contaminated air ow can also be obtained from a room adjacent to that of installation (indirect aeration and ventilation), as long as the ow takes place freely through permanent openings communicating with the outside.

THE ADJACENT ROOM CANNOT BE USED AS A GARAGE, OR TO STORE COMBUSTIBLE MATERIAL OR FOR ANY OTHER ACTIVIT HAZARD, BATHROOM, BEDROOM OR COMMON ROOM OF THE BUILDING.

Ventilation is deemed su cient when the room is equipped with air inlets according to the table:

"QQMJBODF DBUFHPSZ	SFGFSFODF TUBOEBSE	1FSDFOUBHF PG UIF JOJNVN OFU QPFOJOH XJUI SFTQFDU UP UIF WEQUJMBUJPO EV UIF BQQMJBODF GVNFT PVUMFU TFDUJPO	
Fireplaces	UNI EN 13229	50%	200 cm²
Stoves	UNI EN 13240	50%	100 cm²
Cookers	UNI EN 12815	50%	100 cm²

INSTALLATION IN PREMISES WITH FIRE HAZARDS IS FORBIDDEN. INSTALLATION IN RESIDENTIAL PREMISES IN WHI CASE, THE DEPRESSION MEASURED DURING INSTALLATION BETWEEN THE INTERNAL AND EXTERNAL ENVIRONMENT THAN 4 PA - REFERENCE FOR ITALY ACCORDING TO STANDARD UNI10683.

ALL NATIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL AND MUNICIPAL LAWS AND STANDARDS IN FORCE IN THE COUNTRY WHERE THE A INSTALLED MUST BE COMPLIED WITH.

ALLOWED / NOT ALLOWED FUELS

Allowed fuels are logs. Use exclusively dry logs (max. content of water 20%). Maximum 3 logs should be loaded. The pieces of wood should have a length of ca. 20-30 cm and a maximum circumference of 30-35 cm.

COMPRESSED NOT WORKED-OUT WOOD BRIQUETTES MUST BE USED CAREFULLY TO AVOID OVERHEATING THAT MAY DAMAG DEVICE, SINCE THESE HAVE A VERY HIGH CALORIFIC VALUE.

The wood used as fuel must have a humidity content lower than the 20% and must be stored in a dry place. Humid wood tends to burn less easily, since it is necessary a greater quantity of energy to let the existing water evaporate. Moreover, humid content involves the disadvantage that, when temperature decreases, the water condensates earlier in the hearth and therefore in the stack causing a remarkable deposit of soot with following possible risk of re of the same.
Fresh wood contains about 60% of H_2O, therefore it is not suitable to be burnt.
It is necessary to place this wood in a dry and ventilated place (for example under a roo ng) for at least two years before using it.

BESIDES OTHERS, IT IS NOT POSSIBLE TO BURN: CARBON, CUTTINGS, WASTE OF BARK AND PANELS, HUMID WOOD OR W TREATED WITH PAINTS, PLASTIC MATERIALS; IN THIS CASE, THE WARRANTY ON THE DEVICE BECOMES VOID.

PAPER AND CARDBOARD MUST BE USED ONLY TO LIGHT THE FIRE.

THE COMBUSTION OF WASTE IS FORBIDDEN AND WOULD EVEN DAMAGE THE APPLIANCE AND THE FLUE, CAUSING HEALTH DAMA AND CLAIMS BY THE NEIGHBORHOOD OWING TO THE BAD SMELL.

The wood is not a fuel which allows a continuous operation of the appliance, as consequence the heating all over the night is not possible.

Variety	kg/mc	kWh/kg moistness 20%
Beech	750	4,0
Oak	900	4,2
Elm	640	4,1
Poplar	470	4,1
Larch*	660	4,4
Spruce*	450	4,5
Scots pine *	550	4,4

* RESINOUS WOOD NOT RECOMMENDED

ATTENTION : THE CONTINUOUS AND PROTRACTED USE OF AROMATIC WOOD (EUCALYPTUS, MYRTLE ETC.) QUICK DAMAGES THE CAST IRON PARTS (CLEAVAGE) OF THE PRODUCT.

The declared technical data have been achieved by burning beech wood class “A1” according to the requirement UNI EN ISO 17225-5 an moisture content less than 20%. By burning a di erent kind of wood the e ciency of the product itself could change and some speci c adjustm on the appliance could be needed.

LIGHTING

ATTENTION: NEVER LIGHT FOR ANY REASON IF THE INSTALLATION IS NOT COMPLETELY FULL OF WATER IN ORDER TO AVOID A SERIOUS DAMAGE OF THE WHOLE STRUCTURE IT IS ABSOLUTELY DO NOT LIGHT THE FIRE IN THE APPLIANCE IN THE TOTAL OR PARTIAL ABSENCE OF WATER NOT EVEN FOR CHECKING , AS IT COULD BE IRREMEDIABLY RUINED. IN SUCH CASE THE WARRANTY ON THE APPLIANCE IS VOIDED.

WARNING: AFTER THE FIRST IGNITION YOU CAN SMELL A BAD ODOUR SO WING TO THE DRYING OF THE GLUE USED IN THE GARNITURES OR OF THE PAINT WHICH DISAPPEAR AFTER A BRIEF USING OF THE APPLIANCE IT MUST BE ENSURED, IN ANY CASE, A GOOD VENTILATION OF THE ENVIRONMENT UPON THE FIRST IGNITION WE SUGGEST TO LOADING A REDUCED QUANTITY OF FUEL AND SLIGHTLY INCREASING THE CALORIFIC VALUE OF THE EQUIPMENT

To perform a correct rst lighting of the products treated with paints for high temperature, it is necessary to know the following information:

- the construction materials of the involved products are not homogeneous, in fact there are simultaneously parts in cast iron, steel, refractory material and majolica;
- the temperature to which the body of the product is subject is not homogeneous: from area to area, variable temperatures within the range of 300°C - 500°C are detected;
- during its life, the product is subject to alternated lighting and extinguishing cycles in the same day, as well as to cycles of intense use or of absolute standstill when season changes;
- the new appliance, before being considered seasoned has to be subject to many start cycles to allow all materials and paints to complete the various elastic stresses;
- in detail, initially it is possible to remark the emission of smells typical of metals subject to great thermal stress, as well as of wet paint.

Therefore, it is extremely relevant to take these easy steps during the lighting:

1. Make sure that a strong air change is assured in the room where the appliance is installed.
2. During the rst starts, do not load excessively the combustion chamber (about half the quantity indicated in the instructions manual) and keep the product continuously ON for at least 6-10 hours with the registers less open than the value indicated in the instructions manual.
3. Repeat this operation for at least 4-5 or more times, according to your possibilities.
4. Then load more and more fuel (following in any case the provisions contained in the installation booklet concerning maximum load) and, if possible, keep the lighting periods long avoiding, at least in this initial phase, short ON/OFF cycles.
5. DURING THE FIRST STARTS, NO OBJECT SHOULD BE LEANED ON THE APPLIANCE AND IN DETAIL ON ENAMELED SURFACES. ENAMELED SURFACES MUST NOT BE TOUCHED DURING HEATING
6. Once the «break-in» has been completed, it is possible to use the product as the motor of a car, avoiding abrupt heating with excessive loads.

To light the re, it is suggested to use small wood pieces together with paper or other traded lighting means.

IT IS FORBIDDEN TO USE ANY LIQUID SUBSTANCES FOR EX. ALCOHOL, GASOLINE, OIL AND SIMILAR.
ATTENTION: DURING THE FIRST LIGHTINGS THERE COULD BE A SOLID SMOKES CONDENSATION WITH A SMALL ESCAPE OF WATER FROM THE APPLIANCE THIS EVENT WILL EXPIRE IN A VERY SHORT TIME BUT IF IT PERSISTS IT WILL BE NECESSARY TO CHECK THE CHIMNEY DRAUGHT

The openings for air (primary and secondary) must be opened together (you must open the eventual Ignition control, and butter y valve placed on the pipe of smokes exhaust). When the wood starts burning, you may load other fuels and adjust the air for combustion according to the instructions on paragraph DESCRIPTION.
PLEASE ALWAYS BE PRESENT DURING THIS PHASE

NEVER OVERLOAD THE APPLIANCE SEE CAP. TECHNICAL DATA / HOURLY CONSUMPTION TOO MUCH FUEL AND TOO MUCH AIR FOR COMBUSTION CAN CAUSE OVERHEATING AND THEREFORE DAMAGE THE APPLIANCE THE WARRANTY DOES NOT COVER THE DAMAGES DUE TO OVERHEATING OF THE EQUIPMENT
NEVER SWITCH ON THE DEVICE WHEN THERE ARE COMBUSTIBLE GASES IN THE ROOM.

LOW EMISSION FIRE IGHTING

Smokeless combustion is a way of lighting a re able to signi cantly reduce the emission of harmful substances. The wood burns gradually from the top downwards, so combustion is slower and more controlled. Burnt gases pass through the high temperatures of the ame and therefore burn almost completely.
Place the logs in the hearth a certain distance apart as shown in gure 8. Arrange the largest at the bottom and the smallest at the top, or vertically in the case of tall narrow combustion chambers. Place the re starter module on top of the pile, arranging the rst logs in the module at right angles to the pile of wood.
FIRE STARTER MODULE. THIS FIRE STARTER MODULE REPLACES A PAPER OR CARDBOARD STARTER

Prepare four logs, 20 cm long with a cross section of 3 cm by 3 cm. Cross the four logs and place them on top of the pile of wood at right angles, with the re lighter (wax impregnated wood bre for example) in the middle. The re can be lit with a match. If you want, you can use thinner pieces of wood. In this case, you will need a larger quantity.
Keep the ue gas exhaust valve and combustion air regulator open.

After lighting the re, leave the combustion air regulator open in the position shown:

FUEL	PRIMARY Air	SECONDARY Air	TERTIARY air
Wood	Position 0	1/2 OPEN	PRE-ADJUSTED

IMPORTANT:

- do not add further wood between one complete load and the next;
- do not su ocate the re by closing the air intakes;
- regular cleaning by a chimney sweep reduces ne particle emissions.
- These instructions are backed by ENERGIA Legno SVIZZERA www.energia-legno.ch

NORMAL OPERATION

IMPORTANT: FOR SAFETY REASONS THE DOOR OF THE HEARTH CAN BE OPENED ONLY FOR THE LOADING OF THE FUEL. THE HEARTH DOOR MUST ALWAYS REMAIN CLOSED DURING OPERATION OR REST.

After having positioned the registers correctly, insert the indicated hourly wood load avoiding overloads that cause anomalous stresses and deformations. YOU SHOULD ALWAYS USE THE PRODUCT WITH THE DOOR CLOSED IN ORDER TO AVOID DAMAGES DUE TO OVERHEATING FORGE EFFECT. THE INOBSERVANCE OF THIS RULE MAKES THE WARRANTY EXPIRE.
For safety reasons the door of the appliances with constructive system 1, must be opened only for the loading of the fuel or for removing the ashes, while during the operation and the rest, the door of the hearth must remain closed.
The appliances with constructive system 2 must be connected to their own ue. The operating with open door is allowed under supervision.
With the controls positioned on the front of the appliance it is possible to adjust the heat emission of the hearth. They have to be opened according to the calori c need. The best combustion (with minimum emissions) is reached when, by loading the wood, most part of the air for combustion ows through the secondary air register.
NEVER OVERLOAD THE APPLIANCE SEE THE HOURLY WOOD LOAD IN THE TABLE HERE BELOW. TOO MUCH FUEL AND TOO MUCH AIR FOR THE COMBUSTION MAY CAUSE OVERHEATING AND THEN DAMAGE THE STOVE. YOU SHOULD ALWAYS USE THE APPLIANCE WITH THE DOOR CLOSED IN ORDER TO AVOID DAMAGES DUE TO OVERHEATING FORGE EFFECT. THE INOBSERVANCE OF THIS RULE MAKES THE WARRANTY EXPIRE.
The adjustment of the registers necessary to reach the rated calori c yield with a depression at the stack of 12 Pa (1,2 mm of column of water) is the following one: see chapter TECHNICAL DESCRIPTION. The appliance works as an intermittent operating appliance.

IN THE EVENT THAT THE WATER TEMPERATURE EXCEEDS THE TRIPPING TEMPERATURE OF THE SAFETY DEVICES, IMMEDIATELY SUSPEND THE FEEDING OF WOOD, AND MAKE SURE THAT THE WATER TEMPERATURE AND THE FLAME DECREASE, ELIMINATING THE CAUSES OF THE OVERHEATING IF NECESSARY BY CLOSING THE AIR REGISTER. IF THE WATER SYSTEM IS CONNECTED IN THE APPLIANCE, THE HOT WATER TAP CAN BE OPENED TO SPEED UP THE COOLING OF THE APPLIANCE.

BESIDES THE ADJUSTMENT OF THE AIR FOR THE COMBUSTION, THE INTENSITY OF THE COMBUSTION AND CONSEQUENTLY THE THERMAL PERFORMANCE OF THE DEVICE IS INFLUENCED BY THE STACK. A GOOD DRAUGHT OF THE STACK REQUIRES A STRICTER ADJUSTMENT OF AIR FOR COMBUSTION, WHILE A POOR DRAUGHT REQUIRES A MORE PRECISE ADJUSTMENT OF AIR FOR COMBUSTION.
To verify the good combustion, check whether the smoke coming out from the stack is transparent.
If it is white, it means that the device is not properly adjusted or the wood is too wet; if instead the smoke is gray or black, it signals that the combustion is not complete (it is necessary a greater quantity of secondary air).

WARNING: WHEN FUEL IS ADDED ONTO THE EMBERS IN THE ABSENCE OF A FLAME, A CONSIDERABLE AMOUNT OF FUMES MAY DEVELOP. SHOULD THIS HAPPEN, AN EXPLOSIVE MIXTURE OF GAS AND AIR MAY FORM, AND IN EXTREME CASES AN EXPLOSION MAY OCCUR. FOR SAFETY REASONS IT IS ADVISABLE TO PERFORM A NEW LIGHTING PROCEDURE WITH THE USE OF SMALL STRIPS.

USE OF THE OVEN (IF PRESENT)

Thanks to the air ow for the combustion, the temperature of the oven may become remarkably a ected. A su cient ue of the chimney and of the channels, well cleaned for the ow of burning smokes around the oven are fundamental for a good cooking result. The oven pan may be located on di erent plans. Thick cakes and big roasts must be introduced in the lowest level. Flat cakes and biscuits must reach the medium level. The upper level may be used to heat or grill.
The oven pan and the chrome plated oven grille may be located on di erent plans (see chapter Technical Description - ACCESSORIES).
WHEN COOKING FOOD WITH HIGH HUMIDITY, CAKES WITH FRUIT OR FRUIT ITSELF, WATER OF CONDENSATION WILL BE PRODUCED DURING THE COOKING PROCESS. SOME WATER VAPOUR IN THE FORM OF DROPS OF CONDENSED WATER CAN DEPOSIT ONTO THE TOP AND THE SIDE OF THE DOOR. IT IS A PHYSICAL PHENOMENON.
By opening the door brie y and carefully (1 or 2 times, or even often in case of longer cooking times) you can let out the steam from the cooking compartment and reduce condensation signi cantly.

ELECTRICAL POWER SUPPLY FAILURE

In the event of an unexpected electrical power supply failure during normal system operation, it will be necessary to carry out these simple manoeuvres to prevent the water in the boiler starting to boil as a consequence of the lack of pump operation.

1. Raise the moveable furnace grill (if present) to the highest level in order to reduce the exchange surface exposed to the heat of the ame.
2. Close the primary and secondary air registers in addition to turning the thermostat to 0 (if present).
3. Open the oven door (if present) in order to favour the elimination of the internal heat.
4. Open the ue gas register (if present) in this way, it will deviate the residual heat still produced towards the chimney.

OPERATION IN TRANSITION PERIODS

DURING TRANSITION PERIODS WHEN THE EXTERNAL TEMPERATURE ARE HIGHER IF THERE IS A SUDDEN INCREASE OF TEMPERATURE IT CAN HAPPEN THAT THE COMBUSTION GASES INSIDE THE FLUE CANNOT BE COMPLETELY SUCKED UP. THE EXHAUST GASES DO NOT COME OUT COMPLETELY INTENSE SMELL OF GAS.

In this case, shake the grating more frequently and increase the air for the combustion. Then, load a reduced quantity of fuel in order to permit a rapid burning (growing up of the flames) and the stabilization of the draught.

CHECK THAT ALL OPENINGS FOR THE CLEANING AND THE CONNECTIONS TO THE STACK ARE AIR TIGHT. IN CASE OF DOUBT, DO NOT OPERATE THE PRODUCT.

ATTENTION! NEVER LIGHT FOR ANY REASON IF THE INSTALLATION IS NOT COMPLETELY FULL OF WATER IN ORDER TO AVOID A SERIOUS DAMAGE OF THE WHOLE STRUCTURE. THE INSTALLATION MUST ALWAYS BE FULL OF WATER EVEN WHEN THE THERMO FIREPLACE IS NOT USED. A POSSIBLE NO USE DURING WINTER SEASON MUST BE FACED BY ADDING ANTIFREEZE SUBSTANCES

SUMMER USE

THE SYSTEM MUST BE COMPLETELY FILLED WITH WATER. THE ABSENCE OF WATER IN THE SYSTEM WOULD LEAD TO SERIOUS DAMAGE OF THE ENTIRE STRUCTURE

ATTENTION! FOR NO REASON MUST THE FIRE BE IGNITED BEFORE THE SYSTEM HAS BEEN COMPLETELY FILLED WITH WATER, DOING THIS WOULD LEAD TO SERIOUS DAMAGE OF THE ENTIRE STRUCTURE. In order to prevent water boiling, the circulation pump must be always in function in order to drain on the radiators, or on the pu er, or on any other thermal absorption structure the heat given from the boiler to the water. If the pump does not circulate or for any reason the water temperature exceeds 95°C, acts the DSA valve discharging heat in the throughway water. IT IS RECOMMENDED TO SUPERVISE THE WATER TEMPERATURE IN THE APPLIANCE DURING SUMMER USE TO AVOID RECURRENT INTERVENTIONS OF THE DSA VALVE WHICH MAY JEOPARDIZE ITS GOOD OPERATION

MAINTENANCE AND CARE

ALWAYS FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN COMPLETE SAFETY!

- MAKE SURE THAT THE POWER CORD IS UNPLUGGED IF PRESENT .
- THAT THE GENERATOR IS COLD ALL OVER.
- THE ASHES ARE COMPLETELY COLD.
- ENSURE EFFICIENT AIR EXCHANGE IN THE ROOM DURING THE PRODUCT CLEANING OPERATIONS.
- POOR CLEANING WILL COMPROMISE CORRECT OPERATION AND SAFETY!

PERIODIC CLEANING UNDER USER'S RESPONSIBILITY

The periodic cleaning operations, as indicated in this use and maintenance manual, must be performed with the utmost care after reading the instructions, procedures and frequency described in this use and maintenance manual.
CHECK THE EXTERNAL AIR INTAKE, BY CLEANING IT, AT LEAST ONCE A YEAR. THE STACK MUST BE REGULARLY SWEPT BY THE CHIMNEY SWEEPER. LET YOUR CHIMNEY SWEEPER IN CHARGE OF YOUR AREA CHECK THE REGULAR INSTALLATION OF THE DEVICE, THE TO THE STACK AND THE AERATION.

IMPORTANT: THE MAINTENANCE AND CARE MUST BE CARRIED OUT ONLY AND EXCLUSIVELY WITH COLD DEVICE. You should only use spare parts approved and supplied by NORDICA S.p.A. Please contact your specialized retailer if you require spare parts. YOU MUST NOT MAKE ANY CHANGES OF THE DEVICE!!!

GLASS CLEANING

Thanks to a speci c inlet of secondary air, the accumulation of dirty sediments on the glass-door is reduced with e cacy. Nevertheless this can never be avoided by using solid fuels (particularly wet wood) and it has not to be understood as a defect of the appliance.

IMPORTANT: THE CLEANING OF THE SIGHT GLASS MUST BE CARRIED OUT ONLY AND EXCLUSIVELY WITH COLD DEVICE TO AVOID THE EXPLOSION OF THE SAME.
For the cleaning, it is possible to use speci c products or a wet newspaper paper ball passed in the ash to rub it. DO NOT USE CLOTHS, ABRASIVE OR CHEMICALLY AGGRESSIVE PRODUCTS BY CLEANING THE HEARTH GLASS.

The correct lighting phase, the use of proper quantities and types of fuels, the correct position of the secondary air regulator, enough draught of the chimney- ue and the presence of combustion air are the essential elements for the optimal functioning of the appliance and for the cleaning of the glass.

BREAK OF GLASSES: Given that the glass-ceramic glasses resist up to a heat shock of 750°C, they are not subject to thermal shocks. Their break can be caused only by mechanic shocks (bumps or violent closure of the door, etc.).
THEREFORE, THEIR REPLACEMENT IS NOT INCLUDED IN THE WARRANTY.

CLEANING OUT THE ASHES

All the devices are equipped with a hearth grating and an ash drawer for the collection of the ashes (see P8).
It is suggested to empty periodically the ash drawer and to avoid it lls completely in order not to overheat the grating. Moreover, it is suggested to leave always 3-4 cm of ash in the hearth.

CAUTION: THE ASHES REMOVED FROM THE HEARTH HAVE TO BE STORED IN A CONTAINER MADE OF FIRE RESISTANT MATERIAL EQUIPPED WITH AN AIR TIGHT COVER. THE CONTAINER HAS TO BE PLACED ON A FIRE RESISTANT FLOOR, FAR FROM FLAMMABLE MATERIALS UP TO THE SWITCHING OFF AND COMPLETE COOLING.

CLEANING THE FLUE

The correct lighting phase, the use of proper quantities and types of fuels, the correct position of the secondary air regulator, enough draught of the chimney- ue and the presence of combustion air are the essential elements for the optimal functioning of the appliance.
THE DEVICE SHOULD BE COMPLETELY CLEANED AT LEAST ONCE A YEAR OR EVERY TIME IT IS NEEDED (in case of bad burning and low yield).
AN EXCESSIVE DEPOSIT OF SOOT CAN CAUSE PROBLEMS IN THE DISCHARGE OF SMOKES AND FIRE IN THE FLUE.

THE CLEANING MUST BE CARRIED OUT EXCLUSIVELY WITH COLD EQUIPMENT. THIS OPERATION SHOULD BE CARRIED OUT BY A CHIMNEY SWEEPER WHO CAN SIMULTANEOUSLY ANALYZE THE REPORT OF THE FLUE (checking of possible deposits).

During the cleaning, it is necessary to remove the ash drawer and the smoke de ectors from the device in order to ease the cleaning of the soot. The de ectors can be easily extracted from their seats since they are not fastened using screws. Once the clearing has been carried out place them back in their seats (Figure 9).

CAUTION: THE LACK OF THE DEFLECTORS CAUSES A STRONG DEPRESSION WITH A TOO FAST COMBUSTION, AN EXCESSIVE CONSUMPTION OF WOOD WITH RELATED OVERHEATING OF THE DEVICE

MAJOLICAS IF PRESENT

La NORDICA S.p.A.has chosen majolica tiles, which are the result of high-quality artisan work. They are completely carried out by hand, the majolica may present crackles, speckles, and shadings. These characteristics certify their precious origin.
Enamel and majolica, due to their di erent coe cient of dilatation, produce microcrackles, which show their authentic feature.

FOR THE CLEANING OF THE MAJOLICA WE SUGGEST YOU TO USE A SOFT AND DRY CLOTH;
IF YOU USE A DETERGENT OR LIQUID, THE LATTER MIGHT SOAK IN AND HIGHLIGHT THE CRACKLES PERMANENTLY.

PRODUCTS MADE OF NATURAL STONE IF PRESENT

NATURAL STONE HAS TO BE CLEANED WITH VERY THIN ABRASIVE PAPER OR WITH AN ABRASIVE SPONGE. USE ANY DETERGENT OR FLUID

VARNISHED PRODUCTS IF PRESENT

After some years of product use a change in the varnished details colour is totally normal. This is due to the considerable temperature range the product is subject to whenever in use and to the varnish ageing of time passing by.

ATTENTION! BEFORE ANY POSSIBLE APPLICATION OF THE NEW VARNISH, DO CLEAN AND REMOVE ALL THE TRAC
THE SURFACE WHICH HAS TO BE VARNISHED.

ENAMELLED PRODUCTS IF PRESENT

For the cleaning of enamelled surfaces use soap water, NOT AGGRESSIVE and NOT CHEMICALLY abrasive detergents.

AFTER THE CLEANING DO NOT LET SOAPY WATER OR ANY CLEANSER DRY BUT REMOVE IMMEDIATELY.
DO NOT USE SANDPAPER OR STEEL WOOL.

CHROMIUM COMPONENTS IF PRESENT

If the components become bluish due to overheating, this can be solved with a suitable product for cleaning. DO not use abrasives or solvents.

MAINTENANCE ON THE WATER SYSTEM

EXCESSIVE INCRUSTATION DEPOSITS ON THE INNER WALLS OF THE HEARTH CONSIDERABLY REDUCE THE EFF
HEAT EXCHANGE; THEREFORE, REMOVE THESE DEPOSITS USING A STEEL BRUSH WHENEVER NECESSARY.
NEVER USE CORROSIVE SUBSTANCES THAT CAN DAMAGE THE THERMO FIREPLACE AND THE BOILER.

WITH THE SYSTEM SWITCHED OFF, ONCE A YEAR CARRY OUT THE FOLLOWING CHECKS:

- Check the operation and e ciency of the blowdown and safety valves. IF THEY ARE DEFECTIVE, CONTACT YOUR AUTHORISED INSTALL IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO REMOVE OR TAMPER WITH THE SAFETY DEVICES.
- Check the thermal insulation of the lling pipe and the safety pipe.
- Make sure that the system is lled and under pressure, checking the water level in the expansion tank; also check that it is working properly and check the e ciency of the safety pipe.

SUMMER STOP

After cleaning the hearth, chimney and hood, totally eliminating the ash and other eventual residues, close all the doors of the hearth and the relevant registers; in case you disconnect the appliance from the chimney you must close its openings in order to let work others possible appliances connected to the same ue.
WE SUGGEST PERFORMING THE CLEANING OPERATION OF THE FLUE AT LEAST ONCE PER YEAR; VERIFYING IN THE MEANTI STATUS OF THE ROPE SEALS, WHICH CANNOT ENSURE THE GOOD OPERATION WHEN THEY ARE NOT IN GOOD CONDITION AND ARE NOT MAKING A GOOD SEAL! IN THIS CASE THE SEALS MUST BE REPLACED.
IN PRESENCE OF DAMPNESS IN THE ROOM WHERE THE PRODUCT HAS BEEN PLACED, WE ADVISE YOU TO PUT ABSORBENT SAL THE HEARTH.

IF YOU WANT TO KEEP FOR LONG THE AESTHETIC LOOK OF THE COOKER IT IS IMPORTANT TO PROTECT ITS INTER
IN ROW CAST IRON WITH NEUTRAL VASELINE.

CHECK THE WATER LEVEL IN THE EXPANSION TANK AND REMOVE ANY AIR FROM THE SYSTEM BY BLEEDING THE RADIATORS; ALSO CHECK TO MAKE SURE THAT THE PLUMBING AND ELECTRICAL ACCESSORIES (CONTROL UNIT, CIRCULATOR) ARE WORKING P

ATTENTION! FOR NO REASON MUST THE FIRE BE IGNITED BEFORE THE SYSTEM HAS BEEN COMPLETELY FILLED WITH WATER;
DOING THIS WOULD LEAD TO SERIOUS DAMAGE OF THE ENTIRE STRUCTURE. THE INSTALLATION MUST ALWAYS BE FULL OF
WATER EVEN WHEN THE APPLIANCE IS NOT USED

ROUTINE MAINTENANCE PERFORMED BY QUALIFIED TECHNICIANS

ROUTINE MAINTENANCE MUST BE PERFORMED AT LEAST ONCE A YEAR
USING WOOD AS SOLID FUEL, THE GENERATOR REQUIRES ANNUAL ROUTINE MAINTENANCE, WHICH MUST BE PERFORMED BY A QUALIFIED TECHNICIAN, USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS.
FAILURE TO COMPLY CAN JEOPARDISE THE SAFETY OF THE APPLIANCE AND MAKE THE WARRANTY NULL AND VOID.
Respecting the frequencies of cleaning reserved for the user described in the use and maintenance manual, the generator is guaranteed correct combustion over time, preventing any anomalies and/or malfunctioning that could require more interventions of the technician.
REQUESTS FOR ROUTINE MAINTENANCE ARE NOT CONTEMPLATED IN THE PRODUCT WARRANTY.

GASKETS

The gaskets guarantee the tightness of the product and its consequent good functioning.
THEY MUST BE CONTROLLED PERIODICALLY AND MUST BE REPLACED IMMEDIATELY IF THEY ARE WORN OR DAMAGED.
THESE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED TECHNICIAN.

CONNECTION TO THE FLUE

VACUUM AND CLEAN THE PIPE THAT LEADS TO THE FLUE YEARLY OR ANY TIME THAT IT IS NECESSARY. IF THERE ARE HORIZO
THE RESIDUE MUST BE REMOVED BEFORE IT CAN PREVENT THE PASSAGE OF THE FUMES.

CALCULATION OF THE THERMAL POWER

There is not an absolute rule for calculating the correct necessary power. This power is given according to the space to be heated, but it depends also largely on the insulation. On an average, the calori c value necessary for a properly insulated room is 30 kcal/h (for an external temperature of 0°C).
Given that 1 kW corresponds to 860 kcal/h, it is possible to adopt a value of 35 W/m³.
Let's suppose one wishes to heat a room of 150 m³ (10 x 6 x 2.5 m) in an insulated apartment. In this case, it is necessary to have 150 x 35 W/m³ = 5250 W or 5,25 kW. As main heating, a 8 kW device is therefore su cient.

		Approximate combustion value		Required quantity in relation to 1 kg of dry wood
Fuel	Unit	kcal/h	kW	
Dry wood (15% humidity)	kg	3600	4.2	1,00
Wet wood (50% humidity)	kg	1850	2.2	1,95
Wood briquettes	kg	4000	5.0	0,84
Brown coal briquettes	kg	4800	5.6	0,75
Normal anthracite	kg	7700	8.9	0,47
Coke	kg	6780	7.9	0,53
Natural gas	m³	7800	9.1	0,46
Naphtha	L	8500	9.9	0,42
Electricity	kW/h	860	1.0	4,19

ACHTUNG	
	DIE OBERFLÄCHEN KÖNNEN SEHR HEISS WERDEN! VERWENDEN SIE IMMER SCHUTZHANDSCHUHE!

Während der Verbrennung wird Wärmeenergie freigegeben, was zu einer bedeutenden Erhitzung der Ober ächen, von Türen, Gri en, Steuerungen, Glas, Abgasrohr und eventuell der Vorderseite des Geräts führt.
Vermeiden Sie den Kontakt mit diesen Elementen ohne entsprechende Schutzkleidung (Schutzhandschuhe in der Ausstattung).
Stellen Sie sicher, dass Kinder sich dieser Gefahren bewusst sind und halten Sie sie vom Feuerraum während seines Betriebs fern.

DEUTSCH - INHALTSVERZEICHNIS

WARNHINWEISE 42
SICHERHEIT 42
ALLGEMEINE HINWEISE 45
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS 45
INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN 45
- OFFENE AUSDEHNUNGSGEFÄSSE 46
- GESCHLOSSENE AUSDEHNUNGSGEFÄSSE 46
- ANTIKONDENSATIONSMISCHVENTIL VERPFLICHTEND ALS OPTIONAL ERHÄLTLICH IST 47
- VASTA AUTOMATISCHE WAERMEABLASSVENTIL DSA ALS OPTIONAL ERHÄLTLICH IST 47
- VERBINDUNG UND LADEN DER ANLAGE 47

BRANDSCHUTZ 48
- SOFORTIGES EINSCHREITEN 48

BESCHREIBUNG 49
TECHNISCHE DATEN 50
RAUCHABZUG 51
- SCHORNSTEINPOSITION 51
- ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN 51
- BELÜFTUNG DER INSTALLATIONSRÄUME 52
- ANSCHLUSS AN DEN RAUCHABZUG EINES OFFENEN KAMINS 52

ZULÄSSIGE / UNZULÄSSIGE BRENNSTOFFE 53
ANFEUERUNG 54
- EMISSIONSARMES ANFEUERN 54

NORMALER BETRIEB 55
- BACKEN WENN ANWESEND 55
- STROMAUSFALL 56
- BETRIEB IN DEN ÜBERGANGSPERIODEN 56
- SOMMERBETRIEB 56

WARTUNG UND PFLEGE 57
- REGELMÄSSIGE REINIGUNG DURCH DEN BENUTZER 57
- REINIGUNG DES GLASES 57
- REINIGUNG DES ASCHENKASTEN 57
- REINIGUNG DES SCHORNSTEINROHRES 57
- WARTUNG DER HYDRAULIKANLAGE 58
- SOMMERPAUSE 58
- KACHELN WENN ANWESEND 58
- PRODUKTE MIT TEILEN AUS NATURSTEIN WENN ANWESEND 58
- LACKIERTE PRODUKTE WENN ANWESEND 58
- EMAILLIERTE PRODUKTE WENN ANWESEND 58
- VERCHROMTE TEILE WENN ANWESEND 58

ORDENTLICHE WARTUNG, DIE VON ZUGELASSENEN TECHNIKERN AUSGEFÜHRT WIRD 59
- DICHTUNGEN 59
- ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN 59

FESTSTELLUNG DER WÄRMELEISTUNG 59
ALLGEMEINES INSTALLATIONSSCHEMA THERMOHOLZHERD 98
- THERMOSTATISCH GESTEUERTEN VENTIL VAST TECHNISCHE PROTOKOLLE 103

MONTAGE 109
MASSE 110

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie sich für unsere Firma entschieden haben; unser Produkt ist eine i
Heizlösung, die auf der neuesten Technologie basiert, sehr hochwertig verarbeitet ist und ein zeitlo
Design aufweist, damit Sie stets in aller Sicherheit das fantastische Gefühl genießen können, das Ihne
Wärme der Flamme geben kann.

WARNHINWEISE

Diese Bedienungsanleitung ist fester Bestandteil des Produktes: Vergewissern Sie sich
dass sie stets beim Gerät bleibt, auch im Falle einer Übereignung an einen anderen Ei
gentümer oder Benutzer oder des Umzugs an einen anderen Ort. Bei Beschädigung oder
Verlust bitte beim Gebietskundendienst oder Ihrem Fachhändler ein weiteres Exemplar
anfordern.
Bedienungsanleitungen nden Sie ebenfalls im Internet auf der Homepage des Unter-
nehmens.
Dieses Produkt darf nur zu dem Zweck eingesetzt werden, für den es ausdrücklich ge
baut wurde. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftung des Herstellers ist aus-
geschlossen, wenn aufgrund von Fehlern bei der Installation, Regulierung und Wartung
oder unsachgemäßer Verwendung Schäden an Personen, Tieren oder Dingen hervorge-
rufen werden.
Die Installation muss durch autorisiertes und zugelassenes Personal durchgeführt wer-
den, das die volle Verantwortung für die endgültige Installation und den sich daraus
ergebenden Betrieb des installierten Produkts übernimmt. Beachtet werden müssen
auch sämtliche Gesetze und Vorschriften, die auf Landes-, Regional-, Provinz- und Ge-
meindeebene in dem Land gelten, in dem das Gerät installiert wird, sowie die in die-
sem Handbuch enthaltenen Anweisungen.
Die Verwendung des Geräts muss in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen,
nationalen und europäischen Vorschriften erfolgen.
Es besteht keinerlei Haftung seitens des Herstellers im Fall einer Nichteinhaltung die-
ser Vorsichtsmaßnahmen.
Nach dem Entfernen der Verpackung prüfen, ob der Inhalt unversehrt und komplett ist.
Sollten Unregelmäßigkeiten bestehen, wenden Sie sich umgehend an den Händler, bei
dem Sie das Gerät gekauft haben.
Alle elektrischen Komponenten (wenn anwesend), die am Ofen vorhanden sind und des-
sen korrekte Funktion gewährleisten, dürfen ausschließlich gegen Originalersatzteile und
nur durch einen autorisierten Kundendienst ersetzt werden.

SICHERHEIT

Š DAS GERÄT DARF VON KINDERN AB 8 JAHREN UND VON PERSONEN MIT
EINGESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN
ODER BEI MANGELNDER ERFAHRUNG ODER NOTWENDIGER KENNTNIS BENUTZT
WERDEN, SOFERN SIE ÜBERWACHT WERDEN ODER ANWEISUNGEN BEZÜGLICH DES

SICHEREN GEBRAUCH DES GERÄTS ERHIELTEN UND SICH DER DAMIT VERBUNDENEN GEFAHREN BEWUSST SIND.

- DER GEBRAUCH DIESES WÄRMERZEUGERS DURCH PERSONEN (KINDER EINGESCHLOSSEN) MIT EINGESCHRÄNKTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER PSYCHISCHEN FÄHIGKEITEN IST VERBOTEN (UNTERSAGT), ES SEI DENN, SIE WERDEN BEIM GEBRAUCH DES GERÄTS ZUR IHRER EIGENEN SICHERHEIT VON EINER VERANTWORTLICHEN PERSON ÜBERWACHT UND ANGEWIESEN.
- DIE REINIGUNG UND WARTUNG, DESSEN AUSFÜHRUNG DEM BENUTZER UNTERLIEGT, DARF NICHT VON KINDERN OHNE AUFSICHT DURCHGEFÜHRT WERDEN.
- KINDER MÜSSEN BEAUFSICHTIGT WERDEN, DAMIT SIE NICHT MIT DEM GERÄT ODER DER FERNBEDIENUNG SPIELEN.
- DEN WÄRMERZEUGER NICHT BARFUSS ODER MIT NASSEN ODER BEFEUCHTETEN KÖRPERTEILEN BEDIENEN.
- ES IST VERBOTEN, ÄNDERUNGEN AM GERÄT VORZUNEHMEN.
- NICHT AN DEN ELEKTRISCHEN LEITUNGEN (WENN ANWESEND), DIE AUS DEM PRODUKT KOMMEN, ZIEHEN, DIESE ENTFERNEN ODER VERDREHEN, AUCH WENN DIESER VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WURDE.
- DAS VERSORGUNGSKABEL SOLLTE SO VERLEGT WERDEN, DASS ES NICHT MIT DEN HEISSEN TEILEN DES GERÄTS IN BERÜHRUNG KOMMT.
- DER NETZSTECKER MUSS AUCH NACH DER INSTALLATION UNGEHINDERT ZUGÄNGLICH SEIN (WENN ANWESEND).
- VERMEIDEN SIE ES, EVENTUELL VORHANDENE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN ZUM RAUM, IN WELCHEM DAS GERÄT INSTALLIERT IST, ABZUDECKEN ODER DEREN GRÖSSE ZU VERKLEINERN.
- LASSEN SIE BRENNBARE TEILE WIE Z.B. VERPACKUNGSMATERIAL, KARTONAGEN, PAPIER ETC. NICHT IN DER REICHWEITE VON KINDERN ODER BEHINDERTEN PERSONEN OHNE AUFSICHT LIEGEN.
- WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBS DES PRODUKTS MUSS DIE FEUERRAUMTÜR STETS GESCHLOSSEN (!) WÄHREND DES BETRIEBS WERDEN DIE AUSSENFLÄCHEN DES GERÄTS HEISS, DAHER RATEN WIR ZUR VORSICHT.
- KONTROLLIEREN SIE VOR DEM EINSCHALTEN NACH EINER LÄNGEREN STILLSTANDSPHASE, OB VERSTOPFUNGEN VORLIEGEN.
- IM FALL EINES SCHORNSTEINBRANDES RUFEN SIE SOFORT DIE FEUERWEHR UND IHREN ZUSTÄNDIGEN BEZIRKSSCHORNSTEINFEGERMEISTER. VERHINDERN SIE, WENN MÖGLICH, BIS ZUM EINTREFFEN DER FEUERWEHR EIN AUSBREITEN DES BRANDES AUF AN DEN SCHORNSTEIN ANGRENZENDE BRENNBARE TEILE WIE BEISPIELSWEISE MOBEL, HOLZBAUTEILE WIE HOLZBALKEN, HOLZDECKE ODER BODEN SOWIE TEPPICHE, KABEL ETC. ETC.

- DER WÄRMERZEUGER DARF NICHT ZUR ABFALLVERBRENNUNG BENUTZT WERDEN.
- ZUM ANZÜNDEN KEINE ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEIT VERWENDEN.
- DIE OFENKERAMIK WENN ANWESEND WERDEN WIRD HANDWERKLICH HERGESTELLT UND KANN SOMIT FEINE EINSTICHHAARLINIEN UND FARBLICHE UNGLEICHMÄSSIGKEITEN AUFWEISEN. DIESE EIGENSCHAFTEN SIND ZEUGE IHRES HOCHWERTIGEN CHARAKTERS. GLASUR UND OFENKERAMIK HABEN UNTERSCHIEDLICHE AUSDEHNUNGSKOEFFIZIENTEN, DADURCH ENTSTEHEN FEINST RISSE HAARLINIEN , DIE IHRE TATSÄCHE ECHTHEIT BEWEISEN. ZUR REINIGUNG DER OFENKERAMIK SOLLTE EIN WEICHES, TROCKENES TUCH VERWENDET WERDEN; BEI VERWENDUNG VON REINIGERN ODER FLÜSSIGKEITEN WÜRDEN DIESE IN DIE HAARRISSE EINDRINGEN UND DIESE HERVORTRETEN LASSEN.

ALLGEMEINE HINWEISE

La NORDICA S.p.A. Verantwortung ist auf die Lieferung des Gerätes begrenzt.
IHRE ANLAGE MUSS DEN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK ENTSPRECHEND VERWIRKLICHT WERDEN, DER GRUNDLAGE VORSCHRIFTEN DER VORLIEGENDEN ANLEITUNGEN UND DEN REGELN DES HANDWERKS. ERMÖGLICHEN SIE QUALIFIZIERTEM PERSONAL, DAS IM NAMEN VON FIRMEN HANDELT, DIE IN DER LAGE SIND, DIE VOLLE VERANTWORTUNG FÜR DIE ANLAGE ZU ÜBERNEHMEN.

LA NORDICA S.P.A. IST NICHT FÜR EIN PRODUKT VERANTWORTLICH, AN DEM NICHT GENEHMIGTE VERÄNDERUNGEN VORGENOMMEN WURDEN UND EBENSO WENIG FÜR DEN GEBRAUCH VON NICHT ORIGINALERSATZTEILEN. DAS GERÄT DARF NICHT ABGEÄNDERT WERDEN. SOLLTEN DIESE VORKEHRUNGEN NICHT EINGEHALTEN WERDEN, ÜBERNIMMT DIE GESELLSCHAFT AL NORDICA S.P.A. KEINERLEI HAFTUNG.

DIESES GERÄT IST NICHT FÜR DEN GEBRAUCH VON UNERFAHRENEN PERSONEN EINSCHLIESSLICH KINDERN MIT PHYSISCH SENSORISCHEN UND GEISTIGEN FÄHIGKEITEN GEEIGNET, ES SEI DENN SIE ÜBER DEN GEBRAUCH DES GERÄTES VON EINER FÜR IHRE SICHERHEIT VERANTWORTLICHEN PERSON KONTROLLIERT UND UNTERRICHTET WERDEN. SIE SOLLTEN KINDERN KONTROLLIEREN, UM SICHER ZU SEIN, DASS SIE NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN WERDEN (EN 60335-2-102/7.12).

NATIONALE UND EUROPÄISCHE, ÖRTLICHE UND BAURECHTLICHE VORSCHRIFTEN SOWIE FEUERPOLIZEILICHE BESTIMMUNGEN SIND EINZUHALTEN.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

BETREFF: FEHLEN VON ASBEST UND KADMIUM
WIR BESTÄTIGEN, DASS DIE VERWENDETEN MATERIALEN ODER TEILEN FÜR DIE HERSTELLUNG GERÄTE OHNE ASBEST SIND. UNSER DRIV UND AUCH DAS LOT FÜR DAS SCHWEISSEN IMMER OHNE KADMIUM IST.

BETREFF: ORDNUNG CE N. 1935/2004.
WIR ERKLÄREN IN ALLEINIGER VERANTWORTUNG, DASS DIE MATERIALEN DER TEILE, DIE FÜR DEN KONTAKT MIT LEBENSMITTELN VORGESEHEN SIND, FÜR DIE NAHRUNGSBENUTZUNG GEEIGNET SIND UND DER RICHTLINIE 1935/2004 EC ERFÜLLEN.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

DIE INSTALLATION DES PRODUKTES UND DER ZUSATZAUSSTATTUNG DER HEIZUNGSANLAGE MUSS SÄMTLICHEN GELTENDEN UND VOM GESETZ VORGESEHENEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEN.
DIE INSTALLATION, DIE ENTSPRECHENDEN ANSCHLÜSSE DER, DIE INBETRIEBNAHME UND DIE ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN FUNKTION MÜSSEN VON ENTSPRECHEND GESCHULTEM QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL ORDNUNGSGEMÄSS UND UNTER EINHALTUNG DER NATIONAL, REGIONAL UND ÖRTLICH GELTENDEN BESTIMMUNGEN DES LANDES DURCHGEFÜHRT WERDEN, IN WELCHEM DAS GERÄT ZUM EINSATZ KOMMT. FERNER SIND DIESE ANLEITUNGEN EINZUHALTEN.
DIE INSTALLATION MUSS VON EINEM AUTORISIERTEN CHEF KANN AUSGEFÜHRT WERDEN, DER DEM BAUHERR EINE KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG DER ANLAGE AUSSTELLEN MUSS UND DIE KOMPLETTE VERANTWORTUNG FÜR DIE DEFINITIVE INSTALLATION UND DIE DARAUS FOLGENDE REIBUNGSLOSE FUNKTION DES ERSTEN PRODUKTES ÜBERNIMMT.

VOR DER INSTALLATION FOLGENDE PRÜFUNGEN DURCHFÜHREN:

- Sich vor dem Aufstellen, ob die Tragfähigkeit der Konstruktion dem Gewicht Ihres Ofens standhält. Bei unzureichender Tragfähigkeit müssen entsprechende Maßnahmen getro en werden. Unsere Haftung ist an der Lieferung der Ausrüstung beschränkt (siehe Kap. TECHNISCHE BESCHREIBUNG).
- Prüfen, dass der Boden das Gewicht des Gerätes tragen kann und für eine zweckmäßige Isolierung sorgen, wenn es sich um einen Boden aus brennbarem Material handelt (AUSMASSE GEMÄSS DER REGIONALEN VERORDNUNGEN).
- Sicherstellen, dass es in dem Raum, in dem dieser installiert wird, eine geeignete Lüftung vorhanden ist. In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig, auf dicht schließende Fenster und Türen (Dichtlippen) zu achten.
- DIE INSTALLATION IN RÄUMEN MIT SAMMELLÜFTUNGSROHRLEITUNGEN, RÄUMEN MIT ODER OHNE ABZIEHGERÄTEN DES TYP B, WÄRMEPUMPEN ODER VORHANDENSEIN VON GERÄTEN, DEREN GLEICHZEITIGER BETRIEB ZU UNTERDRUCK NORM UNI 10683 BRINGEN KANN, IST ZU VERMEIDEN.
- Sicherstellen, dass das Schornsteinrohr und die Rohre, die mit dem Gerät verbunden werden, für den Betrieb mit dem Gerät geeignet sind. DER ANSCHLUSS MEHRERER ÖFEN AN DENSELBEN SCHORNSTEIN IST ZULÄSSIG.
- Der Durchmesser der Öffnung für den Schornsteinanschluss muss mindestens dem Durchmesser des Rauchrohrs entsprechen. Die Öffnung sollte mit einem Wandanschluss zum Einsetzen des Abzugsrohrs und einer Dose ausgestattet sein.
- Um die Reinigung und die Wartung des Produktes und des Rauchabzugs zu ermöglichen, muss die Installation geeignet sein.

VOR DER INSTALLATION WIRD EINE GRÜNDLICHE REINIGUNG SÄMTLICHER LEITUNGEN DER ANLAGEN, UM EVENTUELLE RÜCKSTÄNDE ZU ENTFERNEN, WELCHE DIE FUNKTION DES GERÄTES BEEINTRÄCHTIGEN K

WICHTIG:

A ES IST ANGERATEN, EIN ENTLÜFTUNGSVENTIL ZU INSTALLIEREN, UM DAS LUFTAUSLAUFEN AUS DER HYDRAULIKSYSTEM ZU ERLAUBEN;
B IM FALL EINES WASSERAUSTRITTS DIE WASSERZUFUHR SPERREN UND UMGEHEND DEN TECHNISCHEN KUNDENDIE VERSTÄNDIGEN;
C DER BETRIEBSDRUCK DER ANLAGE MUSS REGELMÄSSIG KONTROLLIERT WERDEN.
D WIRD DER KESSEL FÜR LÄNGERE ZEIT NICHT VERWENDET, WIRD DER EINGRIFF DES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTE

DER ZUMINDEST FOLGENDE TÄTIGKEITEN AUSFÜHREN SOLL: DIE WASSERHÄHNE SOWOHL AN DER HEIZANLAGE ALS AUCH IM BEREICH DER WASSERINSTALLATION SCHLIESSEN; DIE HEIZANLAGE UND DIE WASSERANLAGE ENTLEEREN, WENN FROSTGEFAHR BESTEHT.

Die Öfen des Modells DSA können sowohl in einer Anlage mit OFFENEM AUSDEHNUNGSGEFÄSS auch in solchen mit einem GESCHLOSSENEN AUSDEHNUNGSGEFÄSS installiert werden.

LA NORDICA S.P.A. HAFTET NICHT FÜR PRODUKTE, DIE OHNE GENEHMIGUNG GEÄNDERT WURDEN, UND EBENSOWENIG, WENN KEINE ORIGINALERSATZTEILE VERWENDET WURDEN.

IHR GEWOHNTER BEZIRKSSCHORNSTEINFEGER IST VON DER KONFORMITÄT DES HEIZUNGSHERDS ZU UNTERRICHTEN UND ER SEINEN ORDNUNGSGEMÄSSEN ANSCHLUSS AN DEN KAMINABZUG UND DESSEN LEISTUNGSVERMÖGEN ÜBERPRÜFEN KANN.

OFFENE AUSDEHNUNGSGEFÄSS

DIE ANLAGE MIT OFFENE AUSDEHNUNGSGEFÄSS MUSS VERPFLICHTEND MIT FOLGENDEN ELEMENTEN VERSEHEN SEIN:

1. OFFENES EXPANSIONSGEFÄSS : mit einer Kapazität gleich 10 % des gesamten Wassergehalts des Thermoprodukt der Anlage. Dieses muss sich im höchsten Punkt der Anlage, mindestens 2 m über dem höchsten Punkt des Heizkörpers, befinden.
2. SICHERHEITSROHR: verbindet auf dem kürzesten Weg, ohne absteigende oder Siphonbesetzte Bereiche, die Zufuhr des Thermoprodukt, mit dem oberen Bereich des offenen Expansionsgefäßes. ACHTUNG: DER INNERE DURCHMESSER DES ZULEITUNGSROHRES, DAS THERMOPRODUKT MIT DEM OFFENEN EXPANSIONSTANK VERBINDET, MUSS DEM INNEREN DURCHMESSER AM GERÄT VORGESEHENEN ZULEITUNGSVERBINDUNG ENTSPRECHEN. DIESES VERBINDUNGSROHR MUSS NICHT MIT SPERRVORRICHTUNGEN VERSEHEN SEIN
3. LADEROHR: Verbindet den Boden des offenen Expansionsgefäßes, mit dem Rücklaufrohr der Anlage. Mindestdurchschnitt muss ¾" Gas betragen. All diese Elemente dürfen keinesfalls über Abfangorgane verfügen, die dieses ungewollt ausschließen könnten und müssen sich in Räumlichkeiten befinden, die Frostgeschützt sind, das es bei Frost zum Bruch oder sogar zur Explosion des Heizkessels kommen könnte. Bei Frostgefahr sollte man dem Wasser der Anlage einen angemessenen Prozentsatz Frostschutzmittel zufügen, damit man das Problem ausschließen kann. Keinesfalls darf Wasser in das offene Expansiongefäß zwischen dem Sicherheitsrohr und dem Laderohr zirkulieren. Hierbei könnte es zur Sauerstoffanreicherung des Wassers kommen, die in kürzester Zeit zur Korrosion des Thermikamins und der Anlage führt.
4. WAERMEABLASSVENTIL - VST: Hierbei handelt es sich um eine weitere positive Sicherheitseinrichtung, die das Sieden oder den Fall der Stromversorgung vermeiden kann. Es besteht aus einem Ventilkörper der einem Druck-Sicherheitsventil ähnelt, dass sich, im Unterschied zu diesem, bei Erreichen einer vortarierten Temperatur (normalerweise 94–95°C) öffnet und von der Warmwasserzufuhr der Anlage ablässt, dass durch kaltes Wasser über das Laderohr des offenen Expansionsgefäßes kommt und so die überschüssige Wärme abgibt.
5. SICHERHEITSVENTIL von 1.5 bar: Der zulässige maximale Betriebsdruck beträgt 1,5 bar gleich 15 m Wassersäule. Ein höherer Druck kann Deformierungen oder den Bruch des Kesselkörpers verursachen.
6. ANDERE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN der gültigen Normen gemäß.
7. ZIRKULATIONSPUMPE : sollte möglichst auf der Rückkehr montiert werden, um zu vermeiden, dass sie sich bei sehr hohen Wasser-Temperaturen entzündet, man muss aber kontrollieren, dass sie das Wasser nicht im offenen Expansionsgefäßes zirkulieren lässt, da es sonst zu einer dauernden Sauerstoffanreicherung des Wassers mit folglicher schnellen Korrosion des Heizkesselkörpers kommen könnte. Die Förderhöhe sollte so beschaffen sein, um nicht eine gezwungene Zirkulation im offenen Expansiongefäß hervorzurufen. Außerdem muss sie an einem Thermostat oder an einer Fernbedienung die als OPTIONAL erhältlich ist.
8. ANTIKONDENSATIONSMISCHVENTIL – (siehe Kapitel)

ACHTUNG: DIE SICHERHEITSTEMPERATURFÜHLER MÜSSEN AN BORD DER MASCHINE ODER IN EINEM ABSTÄNDE VON HÖCHSTENS 30 CM VON DER ZULEITUNG DES HEIZGERÄTES MONTIERT WERDEN. SOLLTEN DIE HEIZGERÄTE MIT VORRICHTUNGEN AUSGESTATTET SEIN, KANN MAN DIE FEHLENDEN VORRICHTUNGEN AN DER ZULEITUNG DER HEIZGERÄTE IN EINEM ABSTÄNDE VON HÖCHSTENS 1 M VON DIESEM INSTALLIEREN. ALL DIESE ELEMENTE DÜRFEN KEINESFALLS ÜBER ABFANGORGANE VERFÜGEN, DIE DIESES UNGEWOLLT AUSSCHLIESSEN KÖNNTEN UND MÜSSEN SICH IN RÄUMLICHKEITEN BEFINDEN, DIE FROSTGESCHÜTZT SIND, DA BEI FROST ZUM BRUCH ODER SOGAR ZUR EXPLOSION DES HEIZKESSELS KOMMEN KÖNNTE.

ACHTUNG: AUF KEINEN FALL DARF FEUER GEMACHT WERDEN, BEVOR DIE ANLAGE NICHT KOMPLETT MIT WASSER GEFÜLLT WURDE; DIES WÜRDE ZU SCHWERWIEGENDEN BESCHÄDIGUNGEN AN DER GESAMTEN ANLAGE FÜHREN. DAS FÜLLEN DER ANLAGE MUSS MITTELS EINES FÜLLSCHLAUCHS DIREKT VON DER WANNE DES OFFENEN GEFÄSSES ERFOLGEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS EIN ÜBERMÄSSIGER DRUCK DES WASSERLEITUNGSNETZES DEN KESSEL DES OFENS VERFORMT.

DIE ANLAGE MUSS KONSTANT AUF VOLLEM WASSERFÜLLSTAND GEHALTEN WERDEN, DIES KANN DANN, WENN DER OFEN NICHT IN BETRIEB IST. WÄHREND DER WINTERZEIT ERFORDERT EINE ZEIT DES STILLSTANDES GEGEBENENFALLS DIE ZUGABE VON FROSTSCHUTZMITTEL.

GESCHLOSSENE AUSDEHNUNGSGEFÄSS

DIE ANLAGE MIT GESCHLOSSENEM AUSDEHNUNGSGEFÄSS MUSS VERPFLICHTEND MIT FOLGENDEN ELEMENTEN VERSEHEN SEIN:

1. SICHERHEITSVENTIL - Der höchstzulässige Betriebsdruck für die Anlage beläuft sich auf : siehe LEISTUNGSERKLÄRUNG - CE AUSZEICHNUNGSINFORMATIONEN, höhere Drücke können Verformungen und ein Bersten des Kessels bewirken. ACHTUNG: DER INNERE DURCHMESSER DES ZULEITUNGSROHRES, DAS THERMOPRODUKT MIT DEM SICHERHEITSVENTIL VERBINDET, MUSS DEM INNEREN DURCHMESSER DER AM GERÄT VORGESEHENEN ZULEITUNGSVERBINDUNG ENTSPRECHEN. DIESES VERBINDUNGSROHR MUSS NICHT MIT SPERRVORRICHTUNGEN VERSEHEN SEIN
2. ANTIKONDENSATIONSMISCHVENTIL – (siehe Kapitel)
3. AUTOMATISCHE WAERMEABLASSVENTIL - VAST MIT ZWEITER FÜHLERSICHERUNG
4. GESCHLOSSENES AUSDEHNUNGSGEFÄSS mussen an Rückkehr des Kessels angeschlossen werden. ACHTUNG: DER INNERE DURCHMESSER DES ZULEITUNGSROHRES, DAS THERMOPRODUKT MIT DEM ANGESCHLOSSENEN EXPANSIONSTANK, MUSS DEM INNEREN

DURCHMESSER DER FÜR DAS GERÄT VORGESEHENEN ZULEITUNGSVERBINDUNG ENTSPRECHEN. DIESES VERBINDUNGSROHR MUSS NICHT MIT SPERRVORRICHTUNGEN VERSEHEN SEIN

5. THERMOSTAT ZUR STEUERUNG DES ZIRKULATORS
6. THERMOSTAT ZUR AKTIVIERUNG DES AKUSTISCHEN ALARMS
7. AKUSTISCHER ALARM
8. TEMPERATURANZEIGER
9. DRUCKANZEIGER
10. UMLAUFSYSTEM

ACHTUNG: DIE SICHERHEITSTEMPERATURFÜHLER MÜSSEN AN BORD DER MASCHINE ODER IN EINEM HÖCHSTENS 30 CM VON DER ZULEITUNG DES HEIZGERÄTES MONTIERT WERDEN. SOLLTEN DIE HEIZGERÄTE MIT VORRICHTUNGEN AUSGESTATTET SEIN, KANN MAN AN DIE FEHLENDEN VORRICHTUNGEN AN DER ZULEITUNG DER HEIZGERÄTE IN EINEM MAXIMAL 1 M VON DIESEM INSTALLIEREN. . ALL DIESE ELEMENTE DÜRFEN KEINE SPERR- ODER ABSPERRORGANE VERFÜGEN, DIE DIESES UNGEWOLLT AUSSCHALTEN KÖNNTEN UND MÜSSEN SICH IN ÖRTLICHKEITEN BEFINDEN, DIE FROSTGESCHÜTZT SIND, DA FROST ZUM BRUCH ODER SOGAR ZUR EXPLOSION DES HEIZKESSELS KÖRPERS FÜHREN KANN.

DIE HEIZGERÄTE FÜR DEN HAUSGEBRAUCH MÜSSEN VERPFLICHTEND IN EINE HEIZANLAGE MIT GESCHLOSSENEM GEFÄSS INSTALLIERT WERDEN UND EINEN SCHON WERKSEITIG VORGESEHENEN KÜHLKREISLAUF HABEN, DER MITTELS EINES SICHERHEIT THERMOVENTILS (SIEHE KAPITEL VAST) ZU AKTIVIEREN IST UND KEINE HILFSENERGIE ERFORDERT. ES MUSS GEWÄHRLEISTET DASS DIE VORSCHRIFTSMÄSSIG EINGESTELLTE HÖCHSTTEMPERATUR NICHT ÜBERSCHRITTEN WIRD. DIE VERBINDUNG ZWISCHEN DER VORSORGUNGSEINHEIT UND DEM VENTIL DARF NICHT MIT SPERRVORRICHTUNGEN VERSEHEN SEIN. DER DRUCK VOR KÜHLKREISLAUF MUSS MINDESTENS 1,5 BETRAGEN.

ANTIKONDENSATIONSMISCHVENTIL VERPFLICHTEND ALS OPTIONAL ERHÄLTLICH IST

Das Antikondensationsmischventil findet bei Wärmegeneratoren mit festen Brennstoffen Anwendung, da es einen Rücklauf des kalten Wassers in den Wärmetauscher verhindert (Kapitel ALLGEMEINES INSTALLATIONSSCHEMA THERMOKÜCHE).
Die Abschnitte 1 und 3 sind immer offen und gewährleisten gemeinsam mit der am Rücklauf (R), installierten Pumpe die Zirkulation des Wassers im Wärmetauscher des Biomasse-Kessels (CB).
Eine hohe Rücklauftemperatur ermöglicht eine Verbesserung der Effizienz, reduziert die Entstehung von Kondensation durch Dampf und verlängert die Lebensdauer des Kessels.
Die handelsüblichen Ventile sind unterschiedlich tariert. Die Firma La NORDICA EMPFIEHLT DIE VERWENDUNG DES MODELLS 55°C MIT HYDRAULIKANSCHLÜSSEN VON 1". Sobald die eingestellte Temperatur des Ventils erreicht ist, wird der Abschnitt 2 geöffnet und das Wasser des Kessels führt über den Vorlauf (M) zur Anlage.

WICHTIG: WIRD DIESE VORRICHTUNG NICHT INSTALLIERT, DANN VERFÄLLT DIE GARANTIE DES WÄRMETAUSCHERS

VAST AUTOMATISCHE WAERMEABLASSVENTIL DSA ALS OPTIONAL ERHÄLTLICH IST

DIE HEIZGERÄTE MIT FESTEN BRENNSTOFFEN MÜSSEN MIT DEN VON DEN EINSCHLÄGIGEN GESETZEN VOR SICHERHEITSVORRICHTUNGEN INSTALLIERT WERDEN. DAHER IST DER OFEN MIT EINER SCHLANGE FÜR DEN WÄRMEABLASS AUSGESTATTET.
Die Rohrschlange für den Wärmeablass muss auf einer Seite an das Wassernetz (Kapitel ALLGEMEINES INSTALLATIONSSCHEMA THERMOKÜCHE - Kapitel MAßE-A) und auf der anderen an das Ablassnetz (C) angeschlossen werden. Das automatische waermeablassventil DSA, dessen Kolben am Anschluss B zu montieren ist, schaltet bei Erreichen der Sicherheitstemperatur für die Zufuhr von Kaltwasser in die Rohrschlange im Kessel frei und lässt gleichzeitig die überschüssige Wärme über das Rohr C zu einem speziell dafür installierten Ausgang ab. Der Druck vor dem Kühlkreislauf muss mindestens 1,5 bar betragen.

WARNUNG: WIR WERDEN NICHT FÜR EINEN NICHT MIT DEN VORSCHRIFTEN DIESER ANWEISUNGEN ÜBEREINSTIMMENDEN ANLAGE ODER IM FALLE VON ANWENDUNG VON NICHT GEBRAUCHSGEEIGNETEN ERGÄNZUNGSPRODUKTEN HAFTEN SIEHE KAPITEL THERMOSTATISCH GESTEUERTE VENTILE TECHNISCHE PROTOKOLLE .

VERBINDUNG UND LADEN DER ANLAGE

Einige Beispiele reine indikative der Anlage erhalten Sie im Kapitel ALLGEMEINES INSTALLATIONSSCHEMA THERMOKÜCHE während der Anschlüsse mit den Thermoprodukte erhalten Sie im Kapitel MAßE.

ACHTUNG: DAS FÜLLEN DER ANLAGE DARF AUSSCHLIESSLICH DURCH NATÜRLICHEN WASSERFALL IN DAS OFFENE EXPANSIONSGEFÄSS AUSGEFÜHRT WERDEN, ÜBER DIE LADEROHRE, UM ZU VERMEIDEN, DASS EIN ÜBERHÖHTER NETZDRUCK, DEN HEIZKESSELKÖRPER VERFORMT ODER PLATZEN LÄSST.

Während dieser Phase alle Luftablässe der Heizkörper öffnen, um zu vermeiden, dass sich Luftblasen formen, auf das Austreten des Wassers achten, um unschöne Überschwemmungen zu vermeiden.
DIE ABNAHME DER DICHTUNG DER ANLAGE MUSS MIT DRUCK DES OFFENEN EXPANSIONSGEFÄSSES AUSGEFÜHRT WERDEN.

DIE ANLAGE MUSS IMMER MIT WASSER GEFÜLLT SEIN, AUCH WENN DER GERÄT NICHT GENUTZT WIRD. SOLLTE ER IN DEN WINTERMONATEN NICHT BENUTZT WERDEN, MUSS MAN FROSTSCHUTZMITTEL ZUGEBEN

BRANDSCHUTZ

BEI DER INSTALLATION DES PRODUKT SIND FOLGENDE SICHERHEITSMASSNAHMEN ZU BEFOLGEN:

a) Um eine ausreichende Wärmedämmung zu gewährleisten, muss die Mindestanforderungen für Sicherheitsabstand (siehe Abbildung 4 - A) eingehalten werden. ALLE SICHERHEITSABSTÄNDE SIND AUF DER TYPENSCHILD DES PRODUKTES GEZEIGT UND DÜRFEN NICHT UNTER DER ANGEGEBENEN WERTE LIEGEN (siehe LEISTUNGSERKLÄRUNG).

b) Vor der Tür des Feuerraumes sowie in ihrem Ausstrahlungsbereich dürfen sich in einer Entfernung von mindestens Abbildung 4 - A kein ent ammbarer oder hitzeemp ndlicher Gegenstand oder Baumaterial be nden. Diese Entfernung kann auf 40 cm verringert werden, wenn vor dem gesamten zu schützenden Bauteil eine beidseitig belüftete und hitzebeständige Schutzvorrichtung angebracht wird.

C WENN DAS PRODUKT AUF EINEM LEICHT ENTZÜNDLICHEN BODEN INSTALLIERT WIRD, MUSS EIN FEUERFESTER UNTERBAU VORGESEHEN WERDEN. DIESE BÖDEN AUS BRENNBAREN MATERIALIEN wie Teppich, Parkett oder Kork, etc., MÜSSEN DURCH EINEN ENTSPRECHENDEN BELAG AUS NICHT BRENNBAREN BAUSTOFFEN (zum Beispiel Keramik, Glas oder Stahl, etc. geschützt werden (Abmessungen nach der regionalen Ordnung). Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerungsö nung hinaus erstrecken (siehe Abbildung 4 - B).

d) Oben sollte das Produkt keine entzündlichen Teilen (z.B. Hängeschränke) be nden.

DER PRODUKTES DARF AUSSCHLIESSLICH MIT EINGESETZTEM ASCHEKASTEN BETRIEBEN. DIE FESTEN VERBRENNUNGSRÜCKSTÄNDE ASCHE MÜSSEN IN EINEM HERMETISCHEN UND FEUERFESTEN BEHÄLTER AUFBEWAHRT WERDEN. DER HEIZUNGSHERD DARF NIEMALS BEI VORHANDENSEIN VON GAS ODER DÄMPFEMISSIONEN Z.B. LINOLEUMKLEBER, BENZIN USW ANGEZÜNDET WERDEN. STELLEN SIE KEINE ENTFLAMMBAREN MATERIALIEN IN DIE NÄHE DES HEIZUNGSHERDS

BEI DER VERBRENNUNG WIRD WÄRMEENERGIE FREIGESETZT, DIE EINE ERHEBLICHE ERWÄRMUNG DER OBERFLÄCHEN, TÜREN, GRIFFE, BEDIENELEMENTE UND GLASSCHEIBEN, ODER OHRS UND EVENTUELL DER VORDERSEITE DES GERÄTS MIT SICH BRINGT. BERÜHREN SIE DIESE ELEMENTE NICHT OHNE ENTSPRECHENDE SCHUTZKLEIDUNG ODER ZUSÄTZLICHE UTENSILIEN HITZEFESTE HANDSCHUHE, BEDIENUNGSGERÄTE. ERKLÄREN SIE DEN KINDERN DIESE GEFAHREN BEWUSST UND HALTEN SIE SIE WÄHREND DES BETRIEBS VOM HERD FERN.

WENN FALSCHER ODER ZU FEUCHTER BRENNSTOFF VERWENDET WIRD, KÖNNTE AUFGRUND VON ABLAGERUNGEN AUF DEM RAUCHABZUG EIN KAMINBRAND ENTSTEHEN.

SOFORTIGES EINSCHREITEN

Wenn ein Brand im Aschluss oder im Rauchabzug eintritt:

a) Die Einfülltür und die Tür des Aschenkastens schließen.

b) Die Verbrennungsluftregler schließen.

c) Unter Verwendung von Kohlensäurelöschern (pulverförmig es CO_2) den Brand löschen.

d) Sofort die Feuerwehr rufen.

DAS FEUER NICHT MIT WASSERSTRAHL LÖSCHEN.
WENN DER RAUCHABZUG AUFHÖRT ZU BRENNEN, DIESEN VOM SCHORNSTEINFEGERMEISTER KONTROLLIEREN LASSEN, UM EVENTUELLE RISSE ODER DURCHLÄSSIGE STELLEN FESTZUSTELLEN.

BESCHREIBUNG

DEFINITION: GERÄT GEMÄSS EN 13240 FÜR BRANDFEUERSTÄTTE

Die Heizungsprodukte von La NORDICA sind besonders geeignet für Ferienwohnungen und Wochenendhäuser oder als Hilfsheizung das ganze Jahr hindurch an.

ALS BRENNSTOFF WIRD STÜCKHOLZ VERWENDET.

Das Gerät besteht aus einer Platte aus lackiertem Stahl, verzinkt und aus Gusseisenguss.
Der Feuerraum be ndet sich im Innern des Kessels, der mit 5mm dickem Stahl gebaut und mit geschweißten Nägeln verstärkt ist. Im Kesse zirkuliert das Wasser der Heizungsanlage, das die im Feuerraum erzeugte Wärme absorbiert.
Im Innern des Feuerraums be ndet sich ein herausnehmbarer Drehrost. Das Keramikglas (widerstandfähig bis 700°C), gestattet eine faszinierende Sicht auf die brennende Flammen und vermeidet einen etwaigen Austritt von Funken und Rauch.

ZUBEHÖR	SCHÜRHAKEN	HANDSCHUH	Zusätzlicher Ring Luftanschluss
	SCHON DABEI	SCHON DABEI	EXTRA Abbildung 10

DIE HEIZUNG DES RAUMS ERFOLGT

A DURCH STRAHLUNG: Durch die Panoramascheibe und die warmen Außen ächen des Ofens wird Wärme in den Raum abgestrahlt.
B DURCH LEITUNG: d.h. die Heizkörper oder Konvektoren der Zentralheizung werden mit dem vom Heizungsherd erzeugten warmen Wasser versorgt (Siehe Kapitel FESTSTELLUNG DER FÄHIGKEIT).

DAS GERÄT IST MIT REGLERN FÜR DIE PRIMÄR UND SEKUNDÄRLUFT UND EINEM THERMOSTAT AUSGESTATTET, MIT DENEN DIE VERBRENNUNGSLUFT REGULIERT WIRD

1A -Regler PRIMÄRluft / Automatischer THERMOSTAT (Abbildung 6).

Der Thermostat hat die Funktion, automatisch die Verbrennung zu steigern oder zu verringern.
Je nach gewählter Position wirkt der Thermostat auf das Ventil an der Rückseite der Thermoküche, das die Luftzufuhr in den Feuerraum reguliert. Im Uhrzeigersinn von 0 auf 5 drehen, um das Feuer zu schüren und von 5 auf 0 gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Verbrennung zu reduzieren.

!	DA ES SICH DABEI UM EIN HOCH PRÄZISES GERÄT HANDELT, WIRD EMPFOHLEN, DEN KNOPF VORSICHTIG UND NIEMALS MIT GEWALT DREHEN

2A - SEKUNDÄRLUFTREGLER (Abbildung 6)

Oberhalb der Feuerraumtür be ndet sich ein Sekundärluft- Schieber.
Dieser Schieber muß ebenfalls bei der Verfeuerung von Holz geö net werden (also nach rechts geschoben werden) damit der unverbrannte Kohlensto nachverbrannt werden kann. Durch diesen Schieber ist es möglich die Heizungsleistung des Ofens zu regeln. Das Glas bleibt rein, wenn Sie den Schieber leicht o en lassen, gemäß dem Förderdruck des Schornsteins.

!	Um eine bessere Raumsauerstoffanreicherung zu haben, kann Luftmenge durch die Verbindung an die aussere Abluft direkt von Außen entnommen werden Abbildung 10 (siehe Abschnitt: BELÜFTUNG DER INSTALLATIONSRÄUME).

Folgende Regulierung der Regler ist zum Erreichen der NOMINALEN HEIZLEISTUNG erforderlich (siehe Paragraf NORMALER BETRIEB) :

	1A -Regler PRIMÄRluft	2A-Regler SEKUNDÄRluft	TERTIÄRLUFT
	Position 0	AUF	VORAUSTARIERTE

ZUM ANZÜNDEN DES FEUERS folgendes Verfahren befolgen (siehe Paragraf ANZÜNDEN):

- Die Absperrklappe am Rauchableitungsrohr ist zu ö nen.
- Den Thermostatknopf auf Position 5 stellen (maximale Ö nung).
- Nachdem Sie das Feuer mit kleinen Holzstücken angezündet und gewartet haben, bis es gut brennt, stellen Sie den Thermostat auf die der gewünschten Wärme entsprechende Position ein.
- Die Absperrklappe am Rauchableitungsrohr ist zu schließen.

TECHNISCHE DATEN

De nition gemäß EN 13240	TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0
Bauart	1	1	1	1
Gesamte Wärmeleistung in kW	12,6	12,6	12,6	12,6
Nennwärmeleistung in kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Wasserärmeleistung in kW	8	8	8	8
Raumwarmeleistung in kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Stündenverbrauch in kg / h (Holz mit 20% Feuchtigkeit)	3	3	3	3
Wirkungsgrad in %	88	88	88	88
CO gemessen an 13% Sauersto in %	0,073	0,073	0,073	0,073
Rauchrohrdurchmesser in mm	130	130	130	130
Schornsteinrohr in mm	(*) (**) 4m 250x250 Ø250 - 5m 220x220 Ø220			
Gehalt Fluessigkeit im Ausstauscher in L	18.5	18.5	18.5	18.5
Schornsteinrohr Abzug in Pa (mm H_2O)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)
Kesselanschluss (Ø)	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas
Rohrdurchmesser automatischer Auslass (Ø)	½"M gas	½"M gas	½"M gas	½"M gas
Abgasemission in g/s – Holz	7,9	7,9	7,9	7,9
Abgastemperatur im Medium in °C - Holz	185	185	185	185
Optimale Betriebstemperatur in °C	70 - 75	70 - 75	70 - 75	70 - 75
Arbeitstdruck in bar (OFFENEM - GESCHLOSSENEN)	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3
Größe der Feuerraumönung in mm (B x H)	355 x 220	355 x 220	355 x 220	355 x 220
Größe des Feuerraum in mm (B x H x T)	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345
Ausmaße des Backofen in mm (B x H x T)	-	330 x 300 x 370	-	330 x 300 x 370
Rosttyp	beweglich - ach			
Höhe in mm	915	1359	980	1423
Breite in mm	559	559	587	587
Tiefe in mm	533	533	572	572
Masse in kg	162 - 175 (PT)	218 - 242 PT	183	254
Sicherheitsabstände zur Brandverhütung	Kapitel BRANDSCHUTZ			
m^3 Heizungsvermogen (30 kcal/h x m^3)	318 (***)	318 (***)	318 (***)	318 (***)

(*) Durchmesser 200 mm nutzbar mit Rauchabzug nicht unter 6 m.

(**) Die vorgeschlagenen Werte sind Richtwerte. Die Installation muss in jedem -fall in Übereinstimmung mit der generellen Berechnungsme nach UNI EN13384-1 oder anderen als wirkungsvoll erwiesenen Methoden bemessen und übergeprüft werden.

(***) Für Gebäude deren Wärmedämmung nicht der Wärmeschutzverordnung entspricht, beträgt das Raumheizvermögen des Ofens: gü Bauweise (30 kcal/h x m^3), weniger günstige Bauweise (40 kcal/h x m^3), ungünstige Bauweise (50 kcal/h x m^3).

Bei Wärmedämmung gemäß Wärmeschutzverordnung erhöht sich das Raumheizvermögen. Bei zeitweiliger Heizung mit mehr als 8 Stunden lang Einstellungen, vermindert das Raumheizvermögen von ca. 25%.

WICHTIG: DIE LEISTUNG DER ANGESCHLOSSENEN HEIZUNGSANLAGE MUSS DER VOM THERMOPRODUKT AN DAS WASSER ABGEGEBENEN LEISTUNG ANGEPASST SEIN. EINE ZU GERINGE BESCHICKUNG VERHINDERT DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB DES OFENS, WÄHREND EINE ZU HOHE BESCHICKUNG EINE UNANGEMESSENE ERWÄRMUNG DER HEIZKÖRPER VERHINDERT.

Die angegebenen technischen Daten wurden unter Verwendung von Klasse „A1" Buchenholz nach UNI EN ISO 17225-5 und Luftfeuchtigkeit u erhalten. Die Verwendung von anderen Holzarten könnte spezi sche Anpassungen erfordern und könnte das Erreichen von verschiedenen Leis führen.

RAUCHABZUG

GRUNDLEGENDE ANFORDERUNGEN FÜR EINEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES GERÄTS

- Der innere Querschnitt sollte vorzugsweise kreisförmig sein.
- & S N V T X T Ê S N F J T T F W W O K B S T U F S V O E V S V O E V S V O E W U Ê B U U F S J B H F J C B V F U J E J E F S J U [E F O F S C S F O O V O H T Q S P E V O E F W F O U V F M M F O , P O E F O T B U F O X J E F S T U F I F O
- Er darf keine Verengungen aufweisen und muss einen senkrechten Verlauf mit Abweichungen von nicht mehr als 45° haben.
- Wenn er bereits benutzt wurde, muss er gereinigt werden.
- Alle Abschnitte der Rauchgasleitung müssen inspektionierbar sein.
- Für die Reinigung sind Inspektionsö nungen vorzusehen.
- Es sind die technischen Daten der Bedienungsanleitung zu beachten.

SOLLTEN DIE RAUCHABZÜGE EINEN QUADRATISCHEN ODER RECHTECKIGEN QUERSCHNITT BESITZEN, SIND DIE INNENKANTEN MIT EINEM RADIUS VON NICHT WENIGER ALS 20 MM ABZURUNDEN. BEIM RECHTECKIGEN QUERSCHNITT MUSS DAS MAXIMALE VERHÄLTNIS ZWISCHEN DEN SEITEN 1,5 BETRAGEN.

Ein zu kleiner Querschnitt führt zu einer Verringerung des Zugs, z. B. wir empfehlen eine Mindesthöhe von 4 m.

7 & 3 # 0 5 T & J O E, da sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts beeinträchtigen: Eternit, verzinkter Stahl, raue und poröse Innen ächen.

In " C C J M E V O H sind einige Lösungsbeispiele wiedergegeben.

I 6 . & * / & 0 3 3 & 5 & * / " 4 5 " 5 * 0 / 6 (& 8 -) 3 - & * 4 5 & Ã 4 4 & % / * & " % & 5 3 & $) / * 4 $) & " / # & - - & " / (& (& # & / & / " # . & 4 4 6 / (& % & 4 3 " 6 $) " # ; 6 (4 & * / (&) " - 5 & & 3 % & / * . ' " - - 7 0 / 7 & 3 4 $) * & % & (3 0 / 4 4 & % & 3 3 " 6 $) " # ; 6 ((& . - 4 4 % & 7 0 3 (" # & % & 3 0 3 . & / q % * . & / 4 * 0 / * & 3 & /

DER VON IHREM RAUCHABZUG GESCHAFFENE ZUG MUSS AUSREICHEND, DARF ABER NICHT ÜBERMÄSSIG SEIN.

Ein zu großer Querschnitt des Rauchabzugs kann ein zu großes Heizvolumen aufweisen und daher zu Betriebsproblemen des Geräts führen. Um dies zu vermeiden, sollten Sie denselben über die gesamte Höhe verhören. Ein zu kleiner Querschnitt führt zu einer Verringerung des Zugs.

" $) 5 6 / :(IM HINBLICK AUF DEN ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN UND BRENNBARE MATERIALIEN MUSS MAN DIE BESTIMMUNGEN DER REGEL UNI 10683 EINHALTEN. % & 3 3 " 6 $) " # ; 6 (6 4 4 % 6 3 $) & & * (/ 5 & & * 4 0 6 * / & 3 0 % & 3 & * / & / - 6 ' 5 ; 8 * 4 $) * & 6 3 7 0 / & / 5 " - . . # " 3 & / 0 % & 3 3 & / / # 3 & / . " 5 & 3 * " - * & / (& . & 4 4 & & / 5 ' & 3 / 5 (&) " - 5 & & 3 % & (siehe ANSCHLUSS AN DEN RAUCHABZUG EINES OFFENEN KAMINS).

4 $) 0 3 / 4 5 & * / 1 0 4 * 5 * 0 /

% & 3 6 (% & 4 3 " 6 $) " # ; 6 ( ) 4 - / (5 " 6 $) 0 7 / % & & * (/ 6 / (% & 4 4 $) 0 3 / 4 5 & * # 4

ES IST UNERLÄSSLICH, DASS DER AUSGANGSQUERSCHNITT INNERHALB DES HANDWERKLICH GEBAUTEN SCHORNSTEINS MEHR ALS DAS ZWEIFACHE DES INNENQUERSCHNITTS DES RAUCHABZUGS BETRÄGT (" C C J M E V O H).

Der Schornstein muss immer den Dach rst überragen und muss daher die Ableitung auch bei Wind gewährleisten (" C C J M E V O H).

Der Schornstein muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Der innere Querschnitt muss dem des Kamins entsprechen.
- Der Ausgangsnutzquerschnitt muss doppelt so groß wie der innere Querschnitt des Rauchabzugs sein.
- Er muss so gebaut sein, dass er das Eindringen von Regen, Schnee und jeglichen fremden Körpern in den Rauchabzug verhindert.
- Er muss leicht inspizierbar sein, um eventuelle Instandhaltungs- und Reinigungsverfahren zu ermöglichen.

" / 4 $) - 6 4 4 ' / % & / 4 $) 0 3 / 4 5 & * /

Die Geräte mit selbstschließender Tür (1) müssen - außer beim Nachfüllen von Brennsto und der eventuellen Entfernung der Asche - unbedingt mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden.

Die Geräte ohne automatische Türschließung (2) müssen an einen eigenen Rauchabzug angeschlossen werden. Der Betrieb mit o ener Tür ist nur unter Beaufsichtigung zulässig.

DAS VERBINDUNGSROHR ZUM ANSCHLUSS AN DEN KAMIN MUSS SO KURZ WIE MÖGLICH SEIN, UND DIE VERBINDUNGSSTELLEN DER EINZELNEN ROHRE MÜSSEN HERMETISCH SEIN.

DER ANSCHLUSS AN DEN KAMIN MUSS MIT STABILEN UND ROBUSTEN ROHREN, MUSS SÄMTLICHEN GELTENDEN UND VOM GESETZ VORGESEHENEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEN, ERFOLGEN.

Das Rauchabzugsrohr muss hermetisch am Kamin befestigt werden. Der Innendurchmesser des Verbindungsrohrs muss dem Außendurchmesser des Rauchabzugsstutzens des Heizungsprodukt entsprechen. Dies gewährleisten Rohre nach DIN 1298.

" $) 5 6 / :(IM HINBLICK AUF DEN ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN UND BRENNBARE MATERIALIEN MUSS MAN DIE BESTIMMUNGEN DER REGEL UNI 10683 EINHALTEN. DER SCHORNSTEIN ROHR MUSS VON ENTZÜNDLICHEN UND WÄRMEEMPFINDLICHEN MATERIALIEN DURCH EINE PASSENDE ISOLIERUNG ODER EIN LUFTZWISCHENRAUM ENTFERNT SEIN. . * / % & 4 4 & $) & 3) & * 5 4 ' / % & 5 $.

% F 6 O U F S E E S F , T B N J O ; 6 (N V T N J O E F T - Bei Betrieb (siehe Kap. TECHNISCHE PRODUKTE). Die Messung muss immer bei warmer Ausrüstung statt nden (Nennwärmeleistung).

Wenn der Unterdruck 17 Pa (= 1.7 mm Wassersäule) überschreitet, ist es notwendig, ihn durch die Installation eines zusätzlichen Hemmers zu verringern (Drosselklappe) am Abzugsrohr oder im Schornstein verringert werden, laut den geltenden Vorschriften.

I FÜR EINE EINWANDFREIES FUNKTIONIEREN DES GERÄTS IST ES ERFORDERLICH, DASS AM INSTALLATIONSORT GENÜGEND VERBRENNUNGSLUFT ZUGEFÜHRT WIRD (siehe Abschnitt BELÜFTUNG DER INSTALLATIONSÄUME).

" / 4 $) - 6 4 4 ' / % & / " 3 $) " # ; 6 & * / & 4 0 ' ' & / " & / * / 4

Der Rauchkanal ist der Rohrabschnitt, der das Heizungsprodukt mit dem Rauchabzug verbindet. Bei der Verbindung sind diese einfachen, aber äußerst wichtigen Grundsätze zu beachten:

- t AUF KEINEN FALL DARF EIN RAUCHKANAL BENUTZT WERDEN, DER EINEN GERINGEREN DURCHMESSER ALS DIE AUSGANGSMANSCHETTE HAT, MIT DEM DAS HEIZUNGSPRODUKT AUSGESTATTET IST
- t JEDER METER EINES HORIZONTALEN VERLAUFS DES RAUCHKANALS VERURSACHT EINEN MERKLICHEN LASTVERLUST, DER GEGEBENENFALLS DURCH EINE ERHÖHUNG DES RAUCHABZUGS AUSZUGLEICHEN IST
- t DER HORIZONTALE ABSCHNITT DARF IN KEINEM FALL 2 M ÜBERSCHREITEN UNI 10683 ;
- t JEDER BOGEN DES RAUCHKANALS VERRINGERT DEN ZUG DES RAUCHABZUGS ERHEBLICH, DAS GEGEBENENFALLS DURCH DESSEN ANGEMESSENE ERHÖHUNG DES RAUCHABZUGS AUSZUGLEICHEN IST
- t DIE NORM UNI 10683 ITALIA SIEHT VOR, DASS ES IN KEINEM FALL MEHR ALS 2 BÖGEN ODER RICHTUNGSÄNDERUNGEN EINSCHLIESSLICH DER ÄNDERUNG IN DEN RAUCHABZUG GEBEN DÜRFEN

Wenn der Rauchabzug eines offenen Kamins benutzt werden soll, muss die Haube unter der Stelle der Einmündung des Rauchkanals hermetisch verschlossen werden (Fig. A " C C J M E V O H).
Wenn der Rauchabzug zu groß ist (z.B. 30x40 oder 40x50 cm), muss er mit einem Rohr aus rostfreiem Stahl von mindestens 200 mm Durchmesser verrohrt werden (Fig. B), wobei darauf zu achten ist, den verbliebenen Raum zwischen dem Rohr und dem Rauchabzug unmittelbar unter dem Schornstein fest zu schließen (Fig. C).

& - Ã ' 5 6 / % (& 3 * / 4 ' 5 - " 5 * 0 / 4 3 6 - . &

DA DIESE HEIZUNGSGERÄTE IHRE VERBRENNUNGSLUFT AUS DEM INSTALLATIONSRAUM ERHALTEN, IST ES 7 & 3 # * / % , - DASS IN DIESEN RAUM EINE AUSREICHENDE LUFTMENGE ZUGEFÜHRT WIRD. IM FALLE VON HERMETISCH DICHTEN FENSTERN UND TÜREN (Z.B. NACH DEM KRITERIUM DER ENERGIEEINSPARUNG GEBAUTE HÄUSER) IST ES MÖGLICH, DASS DER EINTRITT VON FRISCHLUFT NICHT MEHR GESICHERT IST, WAS DEN ZUG DES GERÄTS, IHR WOHLBEFINDEN UND IHRE SICHERHEIT BEEINTRÄCHTIGT.

8 * $) 5 * (Um eine bessere Raumsauerstoffanreicherung zu haben, kann die Verbrennungsluft durch die Verbindung an die aeussere Ablu direkt von außen entnommen werden durch einem Verbindungsstück zum Schlauch für die äußere Verbrennungsluft ausgestattet. Das Verbindungsrohr muss glatt sein und einen Durchmesser von " C C J M E V O H haben. Es darf eine Länge von höchstens 3 m haben und nicht mehr als 3 Krümmungen aufweisen. Wenn das Rohr direkt nach außen angeschlossen wird, muss es über einen entsprechenden Windschutz verfügen.

UM DEN GUTEN BETRIEB DER AUSRÜSTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN, IST ES 7 & 3 # * / % , - DASS ES IN DEN AUFSTELLUNGSRAUM AUSREICHEND LUFT FÜR DIE VERBRENNUNG UND DIE WIEDERSTOFFANREICHERUNG DES RAUMES SELBST ZUGEFÜHRT WIRD.

Das bedeutet, dass es möglich sein muss, dass die Luft für die Verbrennung durch zweckmäßige mit dem Außen kommunizierende Öffnungen auch bei geschlossenen Fenstern und Türen umlaufen kann.
Die Luftzuleitungen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- t SIE MÜSSEN DURCH ROSTE, METALLGITTER USW. GESCHÜTZT SEIN, OHNE DASS DADURCH DER FREIE LÜFTUNGSQUERSCHNITT REDUZIERT WIRD;
- t SIE MÜSSEN SO AUSGEFÜHRT SEIN, DASS DIE WARTUNGSARBEITEN MÖGLICH SIND;
- t SIE MÜSSEN SO ANGEORDNET SEIN, DASS SIE NICHT VERSTOPFEN KÖNNEN;
- t DIE ABZUGSHAUBEN, DIE IM SELBEN RAUM WO DAS GERÄT INSTALLIERT IST, KÖNNEN DIE FUNKTION DES GERÄTES NEGATIV BEEINFLUSSEN BIS HIN ZUM RAUCHAUSTRITT IN DIE WOHNRÄUME TROTZ GESCHLOSSENER FEUERRAUMTUER . DAHER DÜRFEN KEINE UMSTÄNDE GLEICHZEITIG MIT DEM GERÄT BETRIEBEN WERDEN

Der Zustrom von sauberer und nicht verunreinigter Luft kann auch aus einem am Installationsraum angrenzenden Raum erfolgen (indirekte Belüftung), sofern dieser Zufuhr frei über permanente Öffnungen statt ndet, die nach außen führen.
DER ANGRENZENDE RAUM DARF NICHT ALS GARAGE ODER LAGER FÜR BRENNBARE STOFFE BENUTZT WERDEN, NOCH FÜR TÄTIGKEITEN DIE BRANDGEFAHR MIT SICH BRINGEN, ODER ALS BAD, SCHLAFZIMMER ODER GEMEINSCHAFTSRAUM DES GEBÄUDES

Die Belüftung gilt als ausreichend, wenn der Raum Luftzuleitungen entsprechend der Tabelle aufweist:

(F S Ê U F L B U F H P S # F F V H T O P S N	1 S P [F O U B O U F J M E F T G S F J F O ½ ò O V S H J T S V F S T D I O J U U # F F M A T (U V O H T X F S IJOTJDIUMB3VDEFTT3VTMBTTRVFSTÊUJDJUU#FFMAT(UVOHTMFJUVOH	
Kamine	UNI EN 13229	50%	200 cm²
Öfen	UNI EN 13240	50%	100 cm²
Küchenherde	UNI EN 12815	50%	100 cm²

DIE INSTALLATION IN RÄUMEN MIT BRANDGEFAHR IST VERBOTEN AUSSER DEM VERBOTEN IST DIE INSTALLATION IN RÄUMEN FÜR WOHNZWECKEN IN DENEN DER VOR ORT GEMESSENE UNTERDRUCK ZWISCHEN AUSSEN UND INNEN UNTER MAGRÖSSER ALS 4 PA BEZUG FÜR ITALIEN GEMÄSS NORM UNI 10683.

SÄMTLICHE GESETZE UND VORSCHRIFTEN DIE AUF LANDES , REGIONAL , PROVINZ UND GEMEINDEEBENE IM LAND GELTEN, IN DEM DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, MÜSSEN EINGEHALTEN WERDEN

ZULÄSSIGE / UNZULÄSSIGE BRENNSTOFFE

Der zulässige Brennsto ist Scheitholz. Es sind ausschließlich Klötze von trockenem Holz anzuwenden (Wassergehalt max. 20%). Man soll maximal 2 oder 3 Scheitholz laden. Die Holzstücke sollten eine Länge von etwa 20-30 cm und einen Kreis von maximal 30-35 cm haben.
NICHTGEHARZTES GEPRESSTES SCHEITHOLZ MUSS VORSICHTIG GEBRAUCHT WERDEN, UM FÜR DIE AUSRÜSTUNG SCHÄDLICHEN ÜBERHEIZUNGEN ZU VERMEIDEN, DA SIE EINEN HOHEN HEIZWERT HABEN
Das als Brennsto angewandte Holz muss einen Feuchtigkeitsgehalt unter 20% aufweisen und muss in einem trockenen Raum gelagert werden. Das feuchte Holz macht die Anfeuerung schwieriger, denn eine größere Menge von Energie notwendig ist, um das vorhandene Wasser verdampfen zu lassen. Der Feuchtigkeitsgehalt weist zudem den Nachteil auf, dass das Wasser bei der Temperatursenkung sich früher in de Feuerstelle, und demzufolge im Schornstein, kondensiert, was bedeutende Russablagerungen verursacht. Demzufolge besteht das möglichen Brandrisiko vom Ruß. Das frische Holz enthält etwa 60% von H_2O, demzufolge ist sie dafür nicht geeignet, verbrennt zu werden. Solches Holz ist in einem trockenen und belüfteten Raum (zum Beispiel unter einem Schutzdach) für mindestens zwei Jahren vor der Anwendung zu lagern.
UNTER ANDEREN KÖNNEN FOLGENDE STOFFEN NICHT VERBRANNT WERDEN: KOHLE, HOLZABSCHNITTE, GEFÄLLENE STÜCKE VON RINDE UND TAFELN, FEUCHTES HOLZ ODER MIT LACK BEHANDELTES HOLZ, KUNSTSTOFF MATERIALEN, IN DIESEM FALL VERFÄLLT DIE GARANTIE ÜBER DIE AUSRÜSTUNG.
PAPIER UND PAPPE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE ANFEUERUNG GEBRACHT WERDEN
DIE VERBRENNUNG VON ABFÄLLEN IST VERBOTEN, AUSSERDEM WÜRDE DABEI DER GERÄT UND DAS SCHORNSTEINROHR BESCHÄDIGT WERDEN, MAN WÜRDE DIE GESUNDHEIT GEFÄHRDEN UND DIE NACHBARN MIT GERUCHSBELÄSTIGUNG BELASTEN
Holz ist kein langandauerndes Brennmittel, aus diesem Grund ist ein kontinuierliches Heizen während der Nacht, nicht möglich.

Typ	kg/mc	kWh/kg Feuchtigkeit 20%
Buchen	750	4,0
Zerreichen	900	4,2
Ulme	640	4,1
Pappel	470	4,1
Laerche *	660	4,4
Rottanne *	450	4,5
Waldkiefer *	550	4,4

* HARZIGE HÖLZER SIND NICHT EMPFEHLENSWERT

WICHTIG: DIE STÄNDIGE UND DAUERNDE VERWENDUNG VON AROMATISCHÖLREICHEN HOLZ EUKALYPTUS, MYRTE ETC. , WIRD EINE SCHNELLE BESCHÄDIGUNG ABSPALTUNG DER RUSSTEILEN DES GERÄTES VERURSACHEN

Die angegebenen technischen Daten wurden unter Verwendung von Klasse „A1“ Buchenholz nach UNI EN ISO 17225-5 und Luftfeuchtigkeit u erhalten. Die Verwendung von anderen Holzarten könnte spezi sche Anpassungen erfordern und könnte das Erreichen von verschiedenen Leis führen.

ANFEUERUNG

ACHTUNG: MAN DARF DAS FEUER KEINESFALLS ANZÜNDEN, WENN DIE ANLAGE NICHT MIT WASSER GEFÜLLT WURDE, SOLLTE MAN DIES DENNOCH TUN, KÖNNTE DADURCH DIE GESAMTE ANLAGE BESCHÄDIGT WERDEN. BEI VOLLSTÄNDIGEM ODER TEILWEISEN FEHLEN DES WASSERS, KEINESFALLS DAS FEUER IM GERÄT ENTZÜNDEN. AUCH NICHT ZUM TEST, DA ER HIERBEI HOFFNUNGSLOS BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE, UND DIE GARANTIE DES VERFALLEN WÜRDE.

WICHTIG: ES IST UNVERMEIDLICH, DASS BEIM ERSTEN ANFEUERN (WEGEN DER NACHTROCKUNG DES KLEBSTOFFS DICHTSCHNUR ODER DEN SCHUTZLACKEN) EIN UNANGENEHMER GERUCH ENTSTEHT, DER NACH KURZER BETRIEBS VERSCHWINDET. ES MUSS IN JEDEM FALL EINE GUTE BELÜFTUNG DES RAUMS GESICHERT SEIN. BEIM ERSTEN ANFEUER EMPFEHLEN WIR, EINE GERINGE BRENNSTOFFMENGE IN DEN OFEN ZU GEBEN UND DIE HEIZLEISTUNG DES PRO LANGSAM ZU ERHÖHEN.

Um die erste Anzündung der mit hochtemperaturbeständigen Lacken behandelten Produkte richtig auszuführen, sollten Sie Folgendes wissen:

- Die Konstruktionswerkstoffe für die betreffenden Produkte sind sehr unterschiedlicher Art, denn sie bestehen aus Bauteilen aus Gusseisen, Stahl, Schamotte und aus Kacheln.
- Das Ofengehäuse wird sehr unterschiedlichen Temperaturen ausgesetzt: Je nach Bereich werden Temperaturunterschiede zwischen 300 °C und 500 °C gemessen.
- Während seiner Lebensdauer wird der Ofen im Laufe ein und desselben Tages wechselnden Zyklen unterworfen, bei denen er angezündet und abkühlen lassen wird. Je nach Jahreszeit kann der Ofen zudem sehr intensiv genutzt werden oder sogar ganz ruhen.
- Bevor der neue Ofen als ganz ausgetrocknet betrachtet werden kann, muss er verschiedenen Anfeuerungszyklen unterworfen werden, damit alle Materialien und der Lack die unterschiedliche Beanspruchung bei Erhitzen und Abkühlen abschließen können.
- Insbesondere kann anfangs der typische Geruch von Metall, das großer Hitze ausgesetzt wird, sowie von frischem Lack wahrgenommen werden.

Daher ist es sehr wichtig, dass Sie folgende Hinweise beim Anzünden befolgen:

1. Sorgen Sie für verstärkte Frischluftzufuhr zu dem Aufstellraum des Ofens.
2. Bei den ersten Anzündvorgängen nicht zuviel Brennstoff – etwa die Hälfte der in der Anleitung angegebenen Menge- in die Brennkammer einfüllen und die Verbrennungsluftschieber kleiner als in der Bedienungsanleitung angegeben einstellen. Den Ofen mindestens 6-10 Stunden ununterbrochen in Funktion lassen.
3. ' L H V H Q © 9 R U J D Q J © V R O O W H Q © 6 L H © M H © Q D F K © G H U © , K Q H Q ©] X U © 9 H U I • J X Q J © V W H K
4. Danach sollten sie langsam immer mehr Brennstoff in den Ofen einfüllen (wobei jedoch niemals die in der Betriebsanleitung angegebene Höchstfüllmenge überschritten werden darf). Weiter sollten Sie das Feuer im Ofen möglichst lange brennen lassen, so dass wenigstens in der ersten Zeit des Gebrauchs kurze Anzünd- bzw. Abkühlzeiten vermieden werden.
5. WÄHREND DER ERSTEN INBETRIEBNAHME STELLEN KEINE GEGENSTÄNDE AUF DEM OFEN, INSBESONDERE AUF LACKIERTEN FLÄCHEN, ABGESTELLT WERDEN. DIE LACKIERTEN FLÄCHEN SOLLTEN BEIM ANHEIZEN NICHT BERÜHRT WERDEN.
6. Sobald der Ofen wie der Motor eines Autos „eingelaufen“ ist, können Sie ihn regelmäßig einsetzen, dabei sollten Sie jedoch plötzliches starkes Erhitzen mit übermäßiger Ofenfüllung vermeiden.

Um das Feuer anzuzünden, wird es empfohlen, kleinen Holzleisten oder andere vermarktete Anfeuerungsmittel anzuwenden.

DIE ANWENDUNG ALLER FLÜSSIGEN STOFFE, WIE ZUM BEISPIEL ALKOHOL, BENZIN, ERDÖL UND ÄHNLICHES IST VERBOTEN.
ACHTUNG: WÄHREND DEN ERSTEN ANFEUERUNGEN KANN ES ZU EINER BEACHTLICHEN KONDENSATION DES ABGASES KOMMEN UND ES KANN ETWAS WASSER AUS DEM KAMIN AUSTRETEN; DIES KOMMT NUR IN DER ERSTEN ZEIT VOR, SOLLTE DAS PHÄNOMEN ABER WEITERHIN BESTEHEN, MUSS MAN DEN ZUG DES ABZUGS KONTROLLIEREN.

Die Luftö nungen (primär und sekundär) sind zusammen zu ö nen (auch die eventuell Anzündschieber und an dem Rauchgasrohr vorhandene Drosselklappe ist zu ö nen). Wenn das Holz brennt, können andere Brennsto e nachgefüllt werden und die Verbrennungsluft nach den Vorgaben des: siehe Kap. TECHNISCHE BESCHREIBUNG. Abschnittes eingestellt werden.
LASSEN SIE DEN OFEN WAHREND DIESER ANBRENNPHASE NICHT UNBEAUFSICHTIGT .

G H =
H Q E H

EMISSIONSARMES ANFEUERN

Die rauchlose Verbrennung ist eine Anfeuermethode, womit die Schadsto emissionen erheblich gesenkt werden. Das Holz brennt dabei schrittweise von oben nach unten ab, auf diese Weise läuft der Verbrennungsprozess langsamer ab und kann besser kontrolliert werden. Die entstehenden Gase strömen durch die heiße Flamme und verbrennen fast vollständig.
Legen Sie die Holzscheite in ausreichendem Abstand voneinander wie abgebildet in den Feuerraum, wie in der Abbildung abgebildet.
Ordnen Sie die dickeren Holzscheite unten und die dünneren oben, bzw. in schmalen und hohen Brennkammern stehend an. Platzieren Sie das Anfeuermodul oben auf den Brennholzstapel, die ersten Scheite des Moduls im rechten Winkel zum Stapel.

ANFEUERMODUL: DIESES ANFEUERMODUL ERSETZT PAPIER ODER KARTON.
Sie brauchen vier 20 cm lange Holzscheite mit einem Querschnitt von 3 x 3 cm. Setzen Sie die vier Anfeuerscheite kreuzweise und que zum Brennholzstapel auf denselben. In die Mitte des Moduls legen Sie die Anzündhilfe, wie zum Beispiel wachsgetränkte Holzwolle. Ein

Streichholz genügt, um das Feuer anzufachen. Es kann auch dünneres Anfeuerholz verwendet werden: in diesem Fall sind mehr Scheite erforderlich. Lassen Sie die Abgasklappe und den Verbrennungsluftregler o en.

Lassen Sie den Verbrennungsluftregler nach dem Anfeuern in der auf der dargestellten Position:

BRENNSTOFF	PRIMÄRLUFT	SEKUNDÄRLUFT	TERTIÄRLUFT
Holz	POSITION 0	1/2 AUF	Voraustarierte

WICHTIG:

- Legen Sie zwischen zwei vollständigen Füllungen kein Holz nach.
- Drosseln Sie das Feuer nicht durch Schließen der Luftklappen.
- Durch die regelmäßige Reinigung durch einen Schornsteinfeger wird die Feinstaubemission reduziert.
- Diese Angaben stammen von HOLZENERGIE SCHWEIZ www.energia-legno.ch

NORMALER BETRIEB

WICHTIG: AUS SICHERHEITSGRÜNDEN KANN DIE FEUERRAUMTÜR NUR BEIM NACHLEGEN VON BRENNSTOFF GEÖFFNET WERDEN. DER FEUERRAUM MUSS BEI DEM BETRIEB ODER BEI DEN ABKÜHLZEITEN GESCHLOSSEN BLEIBEN.

Nachdem man die Einstellvorrichtung des Abgasventils richtig gestellt hat (vorzugsweise geschlossen), die angegebene stündliche Holzladung laden, und dabei Überladungen vermeiden, welche anomale Beanspruchungen und Verformungen verursachen. DAS DARF IMMER DEN PRODUCKTE MIT GESCHLOSSENER FÜR BENUTZEN, UM DIE ÜBERHITZUNGSSCHADEN ZU VERMEIDEN SCHMIEDEEFFEK. DIE MISSACHTUNG DIESER REGEL VERURSACHT DEN VERFALL DER GARANTIE

Aus Sicherheitsgründen müssen Geräte mit selbstschließender Tür (Bauart 1), außer beim Nachlegen von Brennsto und dem eventuellen Entfernen der Asche, zwingend mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden.

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

Mit den auf der Ofenfront angebrachten Luftschiebern wird die Wärmeabgabe der Feuerstelle eingestellt. Sie sind je nach Wärmebedarf zu ö nen. Die beste Verbrennung (geringste Emission) wird erreicht, wenn beim Nachlegen des Holzes der Großteil der Verbrennungsluft durch den Sekundärluftregler.

DER HERD DARF NIE ÜBERLADEN WERDEN. ZUVIEL BRENNSTOFF UND ZU VIEL VERBRENNUNGSLUFT KÖNNEN ZUR ÜBERHITZUNG FÜHREN UND DAHER DEN OFEN BESCHÄDIGEN. DURCH ÜBERHITZEN VERURSACHTE SCHÄDEN SIND NICHT DURCH DIE GARANTIE GEDECKT. DER OFEN MUSS DAHER IMMER BEI GESCHLOSSENER TÜR BETRIEBEN WERDEN, UM FUNKENFLUG ZU VERMEIDEN

Die Regelung der Einstellvorrichtungen, welche für die Erzielung der Nennwärmeleistung mit einem Unterdruck am Schornstein von 12 Pa (1,2 mm Wassersäule) notwendig ist, ist die folgende: siehe Kap. TECHNISCHE BESCHREIBUNG. Es handelt sich um eine Feuerstätte.

SOLLTE DIE WASSERTEMPERATUR DIE SICHERHEITSGRENZTEMPERATUR ÜBERSCHREITEN, SOFORT KEIN HOLZ MEHR ZUGEBEN, DEN TEMPERATURABFALL DES WASSERS UND DER FLAMME KONTROLLIEREN UM DEN GRUND FÜR DIE ÜBERHITZUNG ZU ELIMINIEREN EVENTUELL DIE LUFTZUFUHR SCHLIESSEN . SOLLTE DER GERÄT MIT DEM WARMWASSERANSCHLUSS VERBUNDEN SEIN, DE WASSERHAHN ÖFFNEN, UM DIE ABKÜHLUNG DES GERÄTES ZU BESCHLEUNIGEN

NEBEN DER EINSTELLUNG DER LUFT FÜR DIE VERBRENNUNG, DIE VERBRENNUNGSINTENSITÄT DEM ZUFOLGE DIE WÄRMELEISTUNG IHRER AUSRÜSTUNG IST VOM SCHORNSTEIN EINFLUSS. EIN GUTER SCHORNSTEIN ZUG ERFORDERT EINE VERRINGERTE EINSTELLUNG DER LUFT FÜR DIE VERBRENNUNG, WÄHREND EIN DÜRFTIGER ZUG ERFORDERT MEHR EINE PRÄZISE EINSTELLUNG DER LUFT FÜR DIE VERBRENNUNG

Um die gute Verbrennung zu prüfen, kontrollieren, ob der vom Schornstein herausströmende Rauch durchsichtig ist.

Wenn der Rauch weiß ist, bedeutet das, dass die Ausrüstung falsch eingestellt ist, oder dass das Holz zu nass ist; Wenn dagegen der Rauch g oder schwarz ist, bedeutet das, dass die Verbrennung nicht vollkommen ist (eine größere Menge von Sekundärluft ist notwendig).

ACHTUNG: WIRD BRENNSTOFF AUF DIE GLUT GELEGT, WENN KEINE FLAMME VORHANDEN IST, KÖNNTE DIES ZU EINER VERSTÄRKTEN RAUCHENTWICKLUNG FÜHREN. SOLLTE DIES PASSIEREN, KÖNNTE SICH EIN EXPLOSIVES GAS LUFT GEMISCH BILDEN UND IM EXTREMFALL KÖNNTE DIES EINE EXPLOSION NACH SICH ZIEHEN.
AUS GRÜNDEN DER SICHERHEIT EMPFIEHLT ES SICH, EINE ERNEUTE ZÜNDUNG DURCH ZUFÜHREN UND DAZU KLEINE HOLZLEISTEN ZU VERWENDEN

BACKEN WENN ANWESEND

Mit Hilfe der Verbrennungsluftzuführung kann die Backraumtemperatur beein ußt werden. Ein ausreichender Schornsteinzug und gut gereinigte Heizgaszüge um den Backraum herum sind für ein gutes Backergebnis wichtig.

Der Backrost und die Fettpfanne können auf verschiedenen Ebenen eingeschoben werden. Hohe Kuchen und große Braten werden auf der untersten Schiene eingeschoben. Flache Kuchen und Gebäck auf der mittleren Schiene. Die obere Schiene kann zum Nach- bzw. Überbacke genutzt werden. (siehe Kap. Technische Beschreibung - ZUBEHÖR).

WENN MAN SEHR FEUCHTE SPEISEN KOCHT, WIE FRUCHTTORTEN ODER OBST, ENTSTEHT SEHR VIEL KONDENSATIONSWASSER. BEIM KOCHEN KANN WASSERDAMPF ENTSTEHEN, DER SICH DANN IN FORM VON TROPFEN AUF DER OBERSEITE ODER SEITLICH AN DER TÜR LAGERT

Es handelt sich um ein physikalisches Phänomen. Das kurze und vorsichtige Ö nen der Tür (1 oder 2 mal, öfters im Falle von längeren Kochzeiten) kann den Dampf aus dem Backraum raus lassen und somit die Kondensation reduzieren.

STROMAUSFALL

Sollte es während des Betriebs der Anlage zu einem plötzlichen Stromausfall kommen, muss man folgende einfache Handgri e ausführen, um zu vermeiden, das der Gerät, nach Ausfall der Pumpe, den Siedepunkt erreicht.

1. Den beweglichen Feuerrost (wenn anwesend) auf die oberste Stufe heben, um die der Hitze der Flamme ausgesetzte Austauschober äche zu verringern.
2. Die Primär- und Sekundärluftregler schließen und den Drehknopf des Steuerthermostats, auf 0 stellen (wenn anwesend).
3. Die Backofentür ö nen (wenn anwesend), um die Verteilung der Innenwärme zu fördern.
4. Den Rauchgasregler (wenn anwesend) durch Drücken des Knaufs ö nen. Auf diese Weise wird die noch erzeugte Restwärme zum Kamin abgeleitet.

BETRIEB IN DEN ÜBERGANGSPERIODEN

WÄHREND DER ÜBERGANGSZEIT D. H. BEI HÖHEREN AUSSENTEMPERATUREN KANN ES BEI PLÖTZLICHEM TEMPERATURANSTIEG ZU STÖRUNGEN DES SCHORNSTEINZUGS KOMMEN, SODASS DIE ABGASE NICHT VOLLSTÄNDIG ABGEZOGEN WERDEN DIE ABGASE TRETEN NICHT MEHR VOLLSTÄNDIG AUS INTENSIVER GASGERUCH .
In diesem Fall, das Gitter öfter schütteln und die Luft für die Verbrennung erhöhen. Legen Sie dann eine geringere Brennsto menge nach und sorgen Sie dafür, dass diese schneller (mit Flammentwicklung) abbrennt und dadurch der Schornsteinzug stabilisiert wird.

I	CKONTROLLIEREN SIE SCHLIESSLICH OB ALLE REINIGUNGSÖFFNUNGEN UND DIE KAMINANSCHLÜSSE DICHT SIND IM ZWEIFELSFALL VERZICHTEN SIE AUF DEN BETRIEB DES GERÄTES.
⚠	ACHTUNG: MAN DARF DAS FEUER KEINESFALLS ANZÜNDEN, WENN DIE ANLAGE NICHT MIT WASSER GEFÜLLT WURDE, SOLLTE MAN DIES DENNOCH TUN, KÖNNTE DADURCH DIE GESAMTE ANLAGE BESCHÄDIGT WERDEN. DIE ANLAGE MUSS IMMER MIT WASSER GEFÜLLT SEIN, AUCH WENN DER GERÄT NICHT GENUTZT WIRD. SOLLTE ER IN DEN WINTERMONATEN NICHT BENUTZT WERDEN, MUSS MAN FROSTSCHUTZMITTEL GEBEN

SOMMERBETRIEB

⚠	DIE ANLAGE MUSS VOLLSTÄNDIG MIT WASSER GEFÜLLT SEIN, DAS FEHLEN VON WASSER WÜRDE ZU EINER SEHR SCHWEREN BESCHÄDIGUNG DER GESAMTEN EINRICHTUNG FÜHREN.

ACHTUNG: AUF KEINEN FALL DARF DAS FEUER ANGEZÜNDET WERDEN, BEVOR DIE ANLAGE VOLLSTÄNDIG MIT WASSER GEFÜLLT IST, DIES WÜRDE ZU EINER SEHR SCHWEREN BESCHÄDIGUNG DER GESAMTEN EINRICHTUNG FÜHREN. Die Umlaufpumpe muss in jedem Fall betriebsbereit sein, um an einigen Heizkörpern, Pu er oder jeder anderen absorbierende Struktur, die ans Wasser abgegebene Wärme ableiten zu können und damit das Sieden verhindert wird. Sollte die Umlaufpumpe nicht arbeiten, oder die Wassertemperatur aus irgendeinem Grund 95°C überschreitet, wird das DSA Ventil beim Entladen der Wärme durch Wasserverlust in den Betrieb gesetzt. ES WIRD EMPFOHLEN DIE WASSERTEMPERATUR HEIZUNGSPRODUKT WÄHREND DES SOMMERBETRIEBES ZU PRÜFEN, UM WIEDERKEHRENDE EINGRIFFE DES DSA VENTILS ZU VERMEIDEN, DA DIESE DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB BEEINFLUSSEN KÖNNTEN

WARTUNG UND PFLEGE

DIE ANWEISUNGEN IMMER IN GRÖSSTMÖGLICHER SICHERHEIT AUSFÜHREN

- SICHERSTELLEN, DASS DER STECKER DER STROMVERSORGUNG HERAUSGEZOGEN IST (WENN ANWESEND).
- ALLE BAUTEILE DES WÄRMEGENERATORS MÜSSEN ABGEKÜHLT SEIN.
- DIE ASCHE MUSS VOLLSTÄNDIG KALT SEIN.
- IM RAUM MUSS WÄHREND DER REINIGUNG DES GERÄTS EINE AUSREICHENDE LUFTZIRKULATION GEWÄHRLEISTET SEIN.
- EINE SCHLECHTE REINIGUNG BEEINTRÄCHTIGT DIE ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTIONSWEISE UND DIE SICHERHEIT!

REGELMÄSSIGE REINIGUNG DURCH DEN BENUTZER

Die regelmäßigen Reinigungsvorgänge müssen gemäß dem vorliegenden Gebrauchs- und Wartungshandbuch sorgfältig ausgeführt werden, nachdem die in diesem angegebenen Anweisungen, Prozeduren und Zeitabstände gelesen wurden.
DER AUSSENLUFTEINLASS SOLL MINDESTENS EINMAL IM JAHR PRÜFEN, UND IHN REINIGEN. DER SCHORNSTEIN SOLL REGELMÄSSIG VOM SCHORNSTEINFEGER GEKEHRT WERDEN. LASSEN SIE VON IHREM GEWÖHNLICHEN SCHORNSTEINFEGER DIE ORDNUNGSGEMÄSSE INSTALLATION DES GERÄTS UND DIE VERBINDUNG MIT DEM SCHORNSTEIN UND DER BELÜFTUNG ÜBERPRÜFEN.

WICHTIG : DIE WARTUNG UND PFLEGE MUSS AUSSCHLIESSLICH BEI KALTEM STAND DER AUSRÜSTUNG AUSGEFÜHRT WERDEN. Es dürfen ausschließlich Ersatzteile benutzt werden, die ausdrücklich von der NORDICA S.p.A. genehmigt wurden. Falls nötig, wenden Sie sich an einen unserer spezialisierten Händler. AN DEM GERÄT DÜRFEN KEINE VERÄNDERUNGEN VORGENOMMEN WERDEN!

REINIGUNG DES GLASES

Über einen spezifischen Sekundärlufteingang wird das Verschmutzen der Scheibe sehr verzögert, kann aber bei bestimmten Brennstoffen (überhaupt mit feuchtem Holz) nie ausgeschlossen werden und stellt keinen Mangel dar!

WICHTIG: DIE GLASREINIGUNG IST NUR UND AUSSCHLIESSLICH BEI KÜHLER AUSRÜSTUNG AUSZUFÜHREN, UM DIE EXPLOSION DES GLASES SELBST ZU VERMEIDEN
Für die Reinigung können spezifische Produkte verbraucht werden, oder mit einem befeuchteten in der Asche eingetauchten Zeitungspapierball das Glas reinigen.
KEINE TÜCHER UND SCHEUERNDE ODER CHEMISCH AGGRESSIVE MITTEL VERWENDEN

Das richtige Anfeuern, die Verwendung der geeigneten Art und Menge an Brennstoff, die korrekte Einstellung des Sekundärluftreglers, der ausreichende Luftzug und das Vorhandensein von Verbrennungsluft sind für eine optimale Funktionsweise des Produkte und für die Glassauberkeit unerlässlich.

BRECHEN VON GLÄSER: Die Gläser sind aus Keramikglas und deswegen bis 750°C wärmebeständig. Sie sind nicht für Thermischenschock anfällig. Das Brechen kann nur von mechanischenschock verursacht werden (Stöße, starke Schließung der Tür etc.). DAS ERSATZTEIL IST DAHER NICHT AUF GARANTIE

REINIGUNG DES ASCHENKASTEN

Alle Ausrüstungen haben ein Feuerstellegitter und einen Aschenkasten für die Aschensammlung Abbildung 8. Es wird empfohlen, periodisch den Aschenkasten zu entleeren, als auch zu vermeiden, dass er vollkommen voll wird, um das Gitter nicht überzuheizen. Zudem wird es empfohlen, immer 3-4 cm von Asche in der Feuerstelle zu lassen.

VORSICHT: DIE VON DER FEUERSTELLE ENTFERNTEN ASCHEN SIND IN EINEM BEHÄLTER AUS FEUERFESTEM MATERIAL MIT EINEM DICHTEN DECKEL AUFZUBEWAHREN. DER BEHÄLTER IST AUF EINEM FEUERFESTEN BODEN WEIT VON BRENNBAREN STOFFEN BIS ZUR VOLLKOMMENEN LÖSCHUNG DER ASCHEN ZU STELLEN

REINIGUNG DES SCHORNSTEINROHRES

Das richtige Anfeuern, die Verwendung der geeigneten Art und Menge an Brennstoff, die korrekte Einstellung des Sekundärluftreglers, der ausreichende Luftzug und das Vorhandensein von Verbrennungsluft sind für eine optimale Funktionsweise des Produkte und für die Glassauberkeit unerlässlich. DIE AUSRÜSTUNG SOLLTE MINDESTENS EINMAL IM JAHR ODER JEDES MAL, DASS ES NOTWENDIG IST, VOLLKOMMEN GEREINIGT WERDEN. EINE ÜBERTRIEBENE ABLAGERUNG VON RUSS KANN STÖRUNGEN BEI ABGASABZUG UND SCHORNSTEINROHR VERURSACHEN.

DIE REINIGUNG MUSS AUSSCHLIESSLICH BEI KALTER AUSRÜSTUNG AUSGEFÜHRT WERDEN.
DIESER VORGANG SOLLTE VON EINEM SCHORNSTEINFEGER AUSGEFÜHRT WERDEN, DER GLEICHZEITIG EINE DURCHSICHT AUSFÜHREN KANN.

Während der Reinigung sind von der Ausrüstung der Aschenkasten, die bewegliche Rückseite und das Ablenkblech zu entfernen, um den Russfall zur Reinigung. Um das Ablenkblech herauszuziehen, reicht es aus, es von hinten zu heben und von vorne herauszuziehen. Nach der Reinigung ist das Ablenkblech in seinem Sitz wiederzustellen (Abbildung 9).

VORSICHT: DER MANGEL AN ABLENKBLECH VERURSACHT EINE GROSSE UNTERDRUCK, UND DEMZUFOLGE EINE ZU SCHNELLE VERBRENNUNG, EINEN ÜBERTRIEBENEN HOLZVERBRAUCH MIT DAZUGEHÖRENDER ÜBERHITZUNG DER AUSRÜSTUNG

KACHELN WENN ANWESEND

Die La NORDICA S.p.A. Kacheln werden in hochstehender handwerklicher Arbeit gefertigt. Dadurch können sie Mikroporenbildung, Haarrisse und Farbunterschiede aufweisen. Gerade diese Eigenschaften sind ein Beweis dafür, dass sie aus wertvoller handwerklicher Fertigung stammen. Email und Majolika bilden wegen ihres unterschiedlichen Dehnungskoeffizienten Mikrorisse (Haarrisse), die ihre Echtheit beweisen.

!	ZUM REINIGEN DER KACHELN EMPFEHLEN WIR EIN WEICHES, TROCKENES TUCH ZU BENUTZEN. FALLS SIE ERGENDEIN REINIGUNGSMITTEL ODER EINE FLÜSSIGKEIT BENUTZEN, KÖNNTE LETZTERE IN DIE HAARRISSE EINDRINGEN UND SIE DAUERND HERVORTRETEN LASSEN.

PRODUKTE MIT TEILEN AUS NATURSTEIN WENN ANWESEND

DER NATURSTEIN MUSS MIT SEHR FEINEM SCHLEIFLEDER ODER MIT EINER SCHLEIFSCHWAMM SAUBER GEMACHT WERDEN. KEIN REINIGUNGSMITTEL UND KEINE FLÜSSIGKEIT VERWENDEN.

LACKIERTE PRODUKTE WENN ANWESEND

Nach einigen Jahren von Verwendung ist ein Farbenwechsel der lackierten Teile ganz normal. Dieses Phänomen ist durch die beträchtlichen Temperaturschwankungen, denen das Produkt im Betrieb ausgesetzt ist, und durch die Alterung des Lacks selbst mit dem Lauf der Zeit bedingt.

!	ACHTUNG: VOR DER EVENTUELLEN ANBRINGUNG NEUEN LACKS DIE OBERFLÄCHE SAUBER MACHEN UND ALLEN REST WEGRÄUMEN.

EMAILLIERTE PRODUKTE WENN ANWESEND

Zur Reinigung der lackierten Teile Seifenwasser oder andernfalls nicht abreibende oder chemisch aggressive Reinigungsmittel verwenden.

!	SEIFENWASSER UND REINIGUNGSMITTEL NACH DER SÄUBERUNG TROCKNEN LASSEN, SONDERN SOFORT WEGRÄUMEN. VERWENDEN SIE KEINE METALLWOLLE ODER SCHLEIFPAPIERE.

VERCHROMTE TEILE WENN ANWESEND

Sollten die verchromten Teile aufgrund von Überhitzung bläulich werden, können die mit einem geeigneten Reinigungsmittel abgeholfen werden. Schleifprodukte und Verdünnungen dürfen nicht benutzt werden.

WARTUNG DER HYDRAULIKANLAGE

⚠	ÜBERMÄSSIGE VERKRUSTUNGSABLAGERUNGEN AN DEN INNENWÄNDEN DES WÄRMETAUSCHERS REDUZIERT DIE LEISTUNG DES THERMISCHEN AUSTAUSCHES BEDEUTEND, AUS DIESEM GRUND, MÜSSEN DIE VERKRUSTUNGEN MIT EINER STAHLBÜRSTE ENTFERNT WERDEN NIEMALS ÄTZENDE SUBSTANZEN VERWENDEN, DIE DEN GERÄT UND DEN HEIZKESSEL BESCHÄDIGEN KÖNNTEN

BEI AUSGESCHALTETER ANLAGE MÜSSEN EINMAL IM JAHR FOLGENDE EINGRIFFE DURCHGEFÜHRT WERDEN:

- Kontrolle der Funktionstüchtigkeit und der Leistungsfähigkeit des thermischen Ablassventils und des Sicherheitsventils. SOLLTE SICH DIESE NICHT IN EINEM EINWANDFREIEN ZUSTAND BEFINDEN, DEN AUTORISIERTEN INSTALLATEUR KONTAKTIEREN. DAS ENTFERNEN ODER VERÄNDERUNGEN AN DIESEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN, SIND STRENGSTENS VERBOTEN.
- Die Thermoisolierung der Füllrohre und des Sicherheitsrohrs überprüfen.
- Sicherstellen, dass die Anlage gefüllt ist und unter Druck steht, den Wasserstand im Inneren des Expansionsgefäßes kontrollieren, ebenso wie dessen Funktionstüchtigkeit, auch die Leistungsfähigkeit des Sicherheitsrohrs muss kontrolliert werden.

SOMMERPAUSE

Nachdem die Feuerstelle, der Kamin und der Schornstein gereinigt und dabei alle Ascheneste und sonstigen Rückstände entfernt worden sind, alle Feuerraumtüren und Luftschieber schließen. Falls das Gerät vom Schornstein getrennt wird, muß die Öffnung im Schornstein geschlossen werden, damit andere am gleichen Schornstein angeschlossene Geräte weiter funktionieren können.
DER SCHORNSTEIN SOLLTE MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH GEREINIGT WERDEN; DABEI IST AUCH DER ZUSTAND DER DICHTUNGEN ZU ÜBERPRÜFEN. NUR WENN DIE DICHTUNGEN UNVERSEHRT SIND, KÖNNEN SIE EINE EINWANDFREIE FUNKTION GEWÄHRLEISTEN!
DIE DICHTUNGEN SOLLTEN DAHER ERSETZT WERDEN, SOBALD SIE NICHT MEHR EINWANDFREI SIND, D.H. NICHT MEHR PRODUKTSTANLIEGEN.
SOLLTE DER RAUM, IN DEM DER PRODUKT AUFGESTELLT IST, FEUCHT SEIN, SO SIND ENTSPRECHENDE FEUCHTIGKEITSABSORBIERENDE SALZE IN DEN FEUERRAUM ZU GEBEN.

!	IDIE GUSSEISENTEILE IM OFEN SOLLTEN MIT NEUTRALEM VASELINE GESCHÜTZT WERDEN, WENN DIESE ÜBER LANGE ZEIT IN UNVERÄNDERTER SCHÖNHEIT ERHALTEN BLEIBEN SOLL.

DEN WASSERSTAND IM EXPANSIONSGEFÄSS KONTROLLIEREN UND EVENTUELL LUFT AUS DEN HEIZKÖRPERN ABLASSEN, DARÜBER HINAUS DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER HYDRAULISCHEN UND ELEKTRISCHEN ZUBEHÖRTEILE KONTROLLIEREN STEUERZENTRALE ZIRKULATOR .

⚠	ACHTUNG: MAN DARF DAS FEUER KEINESFALLS ANZÜNDEN, WENN DIE ANLAGE NICHT MIT WASSER GEFÜLLT WURDE; SOLLTE MAN DIES DENNOCH TUN, KÖNNTE DADURCH DIE GESAMTE ANLAGE BESCHÄDIGT WERDEN. DIE ANLAGE IMMER MIT WASSER GEFÜLLT SEIN, AUCH WENN DER GERÄT NICHT GENUTZT WIRD

ORDENTLICHE WARTUNG, DIE VON ZUGELASSENEN TECHNIKERN AUSGEFÜHRT WIRD

DIE ORDENTLICHE WARTUNG MUSS MINDESTENS EINMAL IM JAHR AUSGEFÜHRT WERDEN.
DER GENERATOR BENÖTIGT DURCH DIE VERWENDUNG VON HOLZ ALS BRENNSTOFF EINEN JÄHRLICHEN WARTUNGSEINGRIFF, DER VON EINEM ZUGELASSENEN TECHNIKER UNTER AUSSCHLIESSLICHER VERWENDUNG VON ORIGINAL ERSATZTEILEN AUSGEFÜHRT WERDEN MUSS
DIE NICHTBEACHTUNG KANN DIE SICHERHEIT DES GERÄTES BEEINTRÄCHTIGEN UND DAS RECHT AUF GARANTIE VERFALLEN LASSEN.
Mit der Beachtung der Häufigkeit der Reinigungen, die im Gebrauchs- und Wartungshandbuch beschrieben sind und vom Benutzer ausgeführt werden müssen, werden im Laufe der Zeit eine korrekte Verbrennung des Generators gewährleistet und eventuelle Störungen und/oder Fehlfunktionen vermieden, die weitere Eingriffe durch einen Techniker erfordern könnten.
DIE ANFRAGEN AUF ORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE FALLEN NICHT UNTER DIE GARANTIE DES HERSTELLERS.

DICHTUNGEN

Die Dichtungen gewährleisten die hermetische Dichtheit des Produkts und folglich dessen einwandfreien Betrieb.
ES IST NOTWENDIG, DASS DIESE REGELMÄSSIG KONTROLLIERT WERDEN. IM FALLE VON VERSCHLEISS ODER BESCHÄDIGUNG IST ES NOTWENDIG, SIE UMGEHEND ZU ERSETZEN.
DIESE ARBEITEN SIND VON EINEM ZUGELASSENEN TECHNIKER AUSZUFÜHREN.

ANSCHLUSS AN DEN SCHORNSTEIN

JÄHRLICH ODER JEDENFALLS IMMER, WENN SICH DIE NOTWENDIGKEIT ERGIBT, DIE ZUM SCHORNSTEIN FÜHRENDE LEITUNG ABSAUGEN UND REINIGEN. WENN WAAGRECHTE ABSCHNITTE VORHANDEN SIND, MÜSSEN DIE RÜCKSTÄNDE ENTFERNT WERDEN, DIESE DEN DURCHGANG DER VERBRENNUNGSGASE VERSTOPFEN.

FESTSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN WÄRMELEISTUNG

Es gibt keine absolute Regel, welche die Berechnung der richtigen notwendigen Heizleistung gestattet. Diese Leistung hängt vom Raum an, der zu heizen ist, aber sie wird stark von der Isolierung beeinflusst. Durchschnittlich beträgt die für ein zweckmäßig isoliertes Zimmer notwendige Heizleistung 30 kcal/h per m³ (mit einer Außentemperatur von 0 °C).
Da 1 kW = 860 kcal/h entspricht, können wir einen Wert von 35 W/m³ annehmen.
Nehmen wir an, dass man einen Raum von 150 m³ (10 x 6 x 2,5 m) in einer isolierten Wohnung heizen will, so sind 150 m³ x 35 W/m³ = 5250 W oder 5,25 kW notwendig. Als Hauptheizung reicht demzufolge einen von 8 kW aus.

		Verbrennungsidentifikation		Erforderte Menge im Verhältnis zu 1 kg von trockenem Holz
Krafstoff	Einheit	kcal/h	kW	
Trockenes Holz (15 % Feuchtigkeit)	kg	3600	4.2	1,00
Nasses Holz (50 % Feuchtigkeit)	kg	1850	2.2	1,95
Briketts aus Holz	kg	4000	5.0	0,84
Briketts aus Holz	kg	4800	5.6	0,75
Normaler Anthrazit	kg	7700	8.9	0,47
Koks	kg	6780	7.9	0,53
Naturalgas	m3	7800	9.1	0,46
Naphtha	L	8500	9.9	0,42
Elektrizität	kW/h	860	1.0	4,19

ATTENTION

LES SURFACES PEUVENT DEVENIR TRÈS CHAUDES !
UTILISER TOUJOURS DES GANTS DE PROTECTION !

Une énergie thermique est emprisonnée pendant la combustion et rend les surfaces, les portes, les poignées, les commandes, les vitr
le tuyau d'évacuation des fumées et éventuellement la partie antérieure de l'appareil considérablement chaudes.
Il ne faut pas toucher les éléments en question sans être muni de vêtements de protection (gants de protection fournis).
Il faut faire en sorte de bien expliquer ce danger aux enfants et de ne pas les faire approcher du foyer pendant le fonctionnement.

FR - TABLE DES MATIÈRES

MISES EN GARDE 61
SÉCURITÉ 61
AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX 64
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU CONSTRUCTEUR 64
REGLES POUR LA MISE EN PLACE 64
- VASE D'EXPANSION OUVERT 65
- VASE D'EXPANSION FERMÉ 65
- SOUPAPE MÉLANGEUSE ANTI CONDENSATION OBLIGATOIRE PEUT ÊTRE FOURNIE EN OPTION 66
- VASE SOUPAPE DE DÉCHARGE THERMIQUE AUTOMATIQUE DSA PEUT ÊTRE FOURNIE EN OPTION 66
- RACCORDEMENT TECHARGEMENT DE L'INSTALLATION 66

SÉCURITÉ CONTRE LES INCENDIES 67
- INTERVENTION RAPIDE 67

DESCRIPTION 68
DONNÉES TECHNIQUES 69
CONDUIT DE LA CHEMINÉE 70
- POSITION DU POT DE LA CHEMINÉE 70
- CONNEXION AVEC LA CHEMINÉE 70
- CONNEXION AU CONDUIT DE FUMÉE D'UNE CHEMINÉE OU D'UN FOYER OUVERT 71
- VENTILATION ET AÉRATION DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION 71

COMBUSTIBLES ADMIS / NON ADMIS 72
ALLUMAGE 73
- ALLUMAGE À BASSES ÉMISSIONS 73

FONCTIONNEMENT NORMAL 74
- UTILISATION DU FOUR OÙ PRÉSENT 74
- ABSENCE D'ENERGIE ELECTRIQUE 74
- FONCTIONNEMENT PENDANT LES PÉRIODES DE TRANSITION 75
- UTILISATION PENDANT L'ÉTÉ 75

ENTRETIEN ET SOIN 76
- NETTOYAGE PÉRIODIQUE À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR 76
- NETTOYAGE DE LA VITRE 76
- NETTOYAGE TIROIR DES CENDRES 76
- NETTOYAGE DU TUYAU D'ÉVACUATION DE LA FUMÉE 76
- LES FAIENCES OÙ PRÉSENT 77
- PRODUITS EN PIERRE NATURELLE OÙ PRÉSENT 77
- PRODUITS VERNIS OÙ PRÉSENT 77
- PRODUITS ÉMAILLES OÙ PRÉSENT 77
- PIÈCES CHROMÉES OÙ PRÉSENT 77
- ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE 77
- ARRÊT PENDANT L'ÉTÉ 77

ENTRETIEN ORDINAIRE EFFECTUÉ PAR DES TECHNICIENS AUTORISÉS 78
- JOINTS 78
- RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE 78

DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE THERMIQUE 78
INSTALLATION SCHEME 98
- VAST FICHE TECHNIQUE VANNE THERMOSTATIQUE 104

MONTAGE 109
DIMENSIONS 110

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Notre appareil est une solution de chau age optima
née de la technologie la plus avancée avec une qualité de fabrication de très haut niveau et un des
toujours actuel, pour vous faire pro ter – en toute sécurité – de la merveilleuse sensation que procur
chaleur de la amme.

MISES EN GARDE

Ce manuel d'instructions fait partie intégrante du produit : s'assurer qu'il soit toujours avec l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert à un autre emplacement. Si ce manuel devait être abîmé ou perdu, en demander un autre exemplaire au service technique le plus proche. Ce produit doit être réservé à l'usage pour lequel il a expressément été réalisé. Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du fabricant, en cas de dommages causés à des personnes, animaux ou biens, dus à des erreu d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisation incorrects, est exclue.
L'installation doit être exécutée par du personnel quali é et autorisé, qui assumera toute la responsabilité de l'installation dé nitive ainsi que du bon fonctionnement ultérieur du produit installé. I l faut respecter toutes les lois et règlementations nationales, régionales, provinciales et communales existant dans le pays où a été installé l'appareil, ainsi que les instruc tions contenues dans le présent manuel.
L'utilisation de l'appareil doit respecter toutes les règlementations locales, régionales, nationales et européennes.
En cas de non respect de ces précautions, le fabricant n'assume aucune responsabilité.
Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que le contenu est intact et qu'il ne manque rien. Le cas échéant, s'adresser au revendeur auprès duquel l'appare a été acheté.
Toutes les pièces électriques (où présent) qui composent le produit et qui garantissent son bon fonctionnement, devront être remplacées par des pièces d'origine et uniquement par un Centre d'Assistance Technique agréé.

SÉCURITÉ

Š L'APPAREIL PEUÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS ÂGÉS DE PLUS DE 8 ANS ET PAR DES PERSONNES AUX CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES, SANS EXPÉRIENCE NI CONNAISSANCE NÉCESSAIRE, À CONDITION D'ÊTRE STRICTEMENT SURVEILLÉS OU BIEN SEULEMENT

APRÈS AVOIR ÉTÉ INSTRUITS SUR LES CONDITIONS D'UTILISATION SÛRES DE L'APPAREIL ET EN AVOIR COMPRIS LES DANGERS INHÉRENTS. UTILISATION DU GÉNÉRATEUR PAR DES PERSONNES, Y COMPRIS LES ENFANTS Y AYANT DES CAPACITÉS PSYCHIQUES, SENSORIELLES ET MENTALES RÉDUITES, OU PERSONNES INEXPÉRIMENTÉES EST INTERDITE À MOINS QU'UNE PERS RESPONSABLE DE LEUR SÉCURITÉ NE LES SURVEILLE ET LES INSTRUI

- LES ENFANTS DOIVENT ÊTRE CONTRÔLÉS POUR S'ASSURER QU'ILS JOUENT PAS AVEC L'APPAREIL.
- LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR NE DOIVENT PAS ÊTRE EFFECTUÉS PAR DES ENFANTS NON SURVEILLÉS
- NE PAS TOUCHER LE GÉNÉRATEUR NU PIEDS OU AVEC D'AUTRE PARTIES DU CORPS MOUILLÉES OU HUMIDES.
- IL EST INTERDIT D'APPORTER UNE QUELCONQUE MODIFICATION À L'APPAREIL.
- NE PAS TIRER, DÉBRANCHER OU TORDRE LES CÂBLES ÉLECTRIQUES OÙ PRÉSENT QUI SORTENT DU PRODUIT, MÊME SI CELUI CI N'EST PAS BRANCHÉ AU RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.
- IL EST RECOMMANDÉ DE POSITIONNER LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE FAÇON OÙ PRÉSENT À CE QU'IL N'ENTRE PAS EN CONTACT AVEC LE PARTIES CHAUDES DE L'APPAREIL.
- LA FICHE D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE ACCESSIBLE APRÈS L'INSTALLATION.
- ÉVITER DE RÉDUIRE LES DIMENSIONS OU D'OBSTRUER LES OUVERT D'AÉRATION DE LA PIÈCE D'INSTALLATION. LES OUVERTURES D'AÉRATION SONT INDISPENSABLES POUR UNE COMBUSTION CORRECTE.
- NE PAS LAISSER LES ÉLÉMENTS DE L'EMBALLAGE À LA PORTÉE DES ENFANTS OU DE PERSONNES HANDICAPÉES, NON ASSISTÉS.
- LORSQUE L'APPAREIL EST EN ÉTAT DE MARCHE, LA PORTE DU FOYER DOIT TOUJOURS RESTER FERMÉE.
- QUAND L'APPAREIL FONCTIONNE, IL EST CHAUD AU TOUCHER, EN PARTICULIER TOUTES LES SURFACES EXTÉRIEURES ; IL EST DONC RECOMMANDÉ DE FAIRE ATTENTION.
- CONTRÔLER LA PRÉSENCE ÉVENTUELLE D'OBSTRUCTIONS AVA D'ALLUMER UN APPAREIL APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ.
- EN CAS D'INCENDIE DU CONDUIT DE FUMÉE, SE MUNIR D'EXTINCTEURS POUR ÉTOUFFER LES FLAMMES OU APPELER LES POMPIERS.
- CET APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME INCINÉRATEUR D DÉCHETS.

- N'UTILISER AUCUN LIQUIDE INFLAMMABLE POUR L'ALLUMAGE
- LES FAÏENCES OÙ PRÉSENT SONT DES PRODUITS ARTISANAUX EN TANT QUE TELS, ELLES PEUVENT PRÉSENTER DES MICRO GRUMEAUX, DES CRAQUELURES ET DES IMPERFECTIONS CHROMATIQUES. CES CARACTÉRISTIQUES EN DÉMONTRENT LA VALEUR. ÉTANT DONNÉ LEUR COEFFICIENT DE DILATATION DIFFÉRENTIEL, L'ÉMAIL ET LA FAÏENCE PRODUISENT DES MICRO FISSURES CRAQUELÉES QUI TÉMOIGNENT DE LEUR AUTHENTICITÉ. POUR NETTOYER LES FAÏENCES, NOUS CONSEILLONS D'UTILISER UN CHIFFON DOUX SEC. SI UN DÉTERGENT OU DU LIQUIDE EST UTILISÉ, CE DERNIER POURRAIT PÉNÉTRER L'INTÉRIEUR DES FISSURES ET LES METTRE EN ÉVIDENCE.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

La responsabilité de La société La NORDICA S.p.a. se limite à la fourniture de l'appareil.
SON INSTALLATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE DANS LES RÈGLES DE L'ART, SELON LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS ET LES RÈGLES DE LA PROFESSION, PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ, QUI AGIT AUSSI COMME DES APTES À ASSUMER L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE L'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION.

LA SOCIÉTÉ LA NORDICA S.P.A. N'EST PAS RESPONSABLE DU PRODUIT MODIFIÉ SANS AUTORISATION ET DE L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES. L'APPAREIL NE PEUT AS ÊTRE MODIFIE AL SOCIÉTÉ LA NORDICA S.P.A N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE NON RESPECT DE CES PRÉCAUTIONS.

CET APPAREIL N'EST PAS APROPRIÉ POUR L'UTILISATION PAR PERSONNE MANQUANT D'EXPÉRIENCE OU DE CONNAISSANCE, CEUX AYANT OU AVEC CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIALES OU MENTALES RÉDUITES, SANS LA SUPERVISION ET L'INSTRUCTION D'UNE PERSONNE RESPONSA DE LEUR SÉCURITÉ. LES ENFANTS DOIVENT ÊTRE CONTRÔLÉS AFIN QU'ILS NE PUISSENT PAS JOUER AVEC L'APPAREIL (CEI EN 60335-2-102 / 7.12 .

IL EST OBLIGATOIRE DE RESPECTER LES NORMES NATIONALES ET EUROPÉENNES, LES DISPOSITIONS LOCALES OU EN MATIÈRE DE LÉGISLATIONS DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION AINSI QUE LES RÉGLEMENTATIONS ANTI INCENDIES.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU CONSTRUCTEUR

OBJET ABSENCE D'AMIANTE ET DE CADMIUM
NOUS DÉCLARONS QUE TOUS NOS APPAREILS SONT ASSEMBLÉS AVEC DES MATÉRIAUX NE COMPORTANT DE PAS DE PARTIES EN AMIANTE OU SES DÉRIVÉS ET QUE DANS LE MATÉRIAU D'APPORT UTILISÉ POUR SOUDURES LE CADMIUM N'EST PAS PRÉSENT NI UTILISÉ SOUS AUCUNE FORME QUE CE SOIT, COMME IL EST PRÉVU PAR LA NORME DE RÉFÉRENCE.
OBJET RÈGLEMENT CE N. 1935/2004
NOUS DÉCLARONS QUE TOUS NOS PRODUITS, LES MATÉRIAUX DESTINÉS À ENTRER EN CONTACT AVEC LES ALIMENTS SONT INDIQUÉS POUR L'USAGE DES ALIMENTS, CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT CITÉ À L'OBJET.

REGLES POUR LA MISE EN PLACE

L'INSTALLATION DE L'APPAREIL ET ÉLÉMENTS AUXILIAIRES RELATIFS À L'INSTALLATION DU CHAUFFAGE, DOIT ÊTRE CONFORME TOUTES LES NORMES ET AUX RÉGLEMENTATIONS ACTUELLES PRÉVUES PAR LA LOI.
L'INSTALLATION, LES RELATIFS BRANCHEMENTS DE L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE AINSI QUE LE CONTRÔLE DU COR FONCTIONNEMENT DOIVENT ÊTRE SCRUPULEUSEMENT EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ EN RESPECTANT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES AINSI QUE LES NORMES EN VIGUEUR NATIONALES, RÉGIONALES, PROVINCIALES ET MUNICIPALES PRÉSENTES DANS LE PAYS OÙ EST INSTALLÉ L'APPAREIL.
L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN PERSONNEL AUTORISÉ, QUI REMETTRA À L'ACHETEUR UNE DÉCLARATION D DE L'INSTALLATION, ET QUI ASSUMERA L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATION DÉFINITIVE ET PAR CONSÉQU FONCTIONNEMENT DU PRODUIT INSTALLÉ.
ON CONSEILLE DE FAIRE VÉRIFIER PAR VOTRE HABITUEL RAMONEUR DE ZONE SOIT LA CONNEXION À LA CHEMINÉE, SOIT FLUX D'AIR POUR LA COMBUSTION DANS LE LIEU D'INSTALLATION.

AVANT L'INSTALLATION, EFFECTUER LES VÉRIFICATIONS SUIVANTES:

- S'assurer que la structure est en mesure de supporter le poids de votre appareil. Si la portée est insu sante, adopter les mesures appropriées (par exemple une plate-forme pour distribuer le poids) pour augmenter la portée. La NORDICA S.p.A responsabilité se limite à la fourniture de l'appareil (voir chap. DESCRIPTION TECHNIQUE).
- S'assurer que le sol puisse supporter le poids de l'appareil et procéder à son isolation dans le cas où il serait construit en matérie in ammable (DIMENSIONS SELON LA LÉGISLATION RÉGIONALE).
- S'assurer que la pièce où sera installé l'appareil soit su samment ventilée, à ce propos, il est fondamental de faire attention aux fenêtres et aux portes à fermeture étanche (joints d'étanchéité).
- ÉVITER D'INSTALLER L'APPAREIL DANS LOCAUX OÙ SE TROUVENT DES CONDUITS DE VENTILATION COLLECTIVE, DES HOTTES AVEC OU SANS EXTRACTEUR, DES APPAREILS À GAZ TYPE B, DES POMPES DE CHALEUR OU DES APPAREILS DONT LE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ POURRAIT PROVOQUER LA DÉPRESSION DU LOCAL (UNI 10683).
- S'assurer que le tuyau d'évacuation de la fumée et les conduits auxquels sera raccordé l'appareil soient adéquats pour le fonctionnement de cet appareil. IL N'EST PAS PERMIS DE RACCORDER PLUSIEURS APPAREILS À LA MÊME CHEMINÉE.
- Le diamètre d'ouverture pour la connexion à la cheminée doit correspondre au moins avec le diamètre du tuyau de la fumée. L'ouverture devrait être dotée d'une connexion murale pour introduire le tuyau d'échappement et d'une rosace.
- L'installation doit être faite pour permettre le nettoyage et l'entretien du produit et du conduit des fumées.

AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, NOUS CONSEILLONS DE LAVER SOIGNEUSEMENT TOUTE LA TUYAUTERIE DE L'INSTALLAT AFIN D'ÉLIMINER LES RÉSIDUS QUI RISQUERAIENT DE COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL.
IMPORTANT:

A IL CONVIENT D'INSTALLER UNE SOUPAPE DE DÉGAGEMENT MANUELLE OU AUTOMATIQUE POUR ÉLIMINER L'AIR D HYDRAULIQUE;
B EN CAS DE PERTE D'EAU, FERMER L'ALIMENTATION HYDRIQUE ET PRÉVENIR AVEC INSISTANCE LE SERVICE D' TECHNIQUE/HYDRAULIQUE;
C LA PRESSION D'EXERCICE DE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE CONTRÔLÉE PÉRIODIQUEMENT.
D DANS LE CAS D'INUTILISATION PROLONGÉE DE LA STRUCTURE DU PRODUIT THERMOCOUPLE, NOUS INTERVENTION DU SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE QUI EFFECTUERA LES OPÉRATIONS SUIVANTES: FERMETURE DES ROBINETS D'EAU DE

L'INSTALLATION THERMIQUE ET DE L'INSTALLATION SANITAIRE; VIDAGE DE L'INSTALLATION THERMIQUE ET SAN
PRÉVISION DU GEL.

Les thermo produits modèle DSA peuvent être installés soit sur une installation VASE d'expansion OUVERT soit sur une installation avec vase d'expansion FERME

LA SOCIÉTÉ LA NORDICA S.P.A. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX CHOSES ET TOU PERSONNES PROVOQUÉS PAR LA MISE EN PLACE EN OUTRE ELLE N'EST PAS RESPONSABLE DU PRODUIT MODIFIÉ SANS SON AUTORISATION ET MÊME PAS DE L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES

LE RAMONEUR HABITUEL DE VOTRE ZONE DOIT ÊTRE INFORMÉ DE LA MISE EN PLACE DU PRODUIT THERMIQUE POUR QU CONTRÔLER LA JUSTE CONNEXION AU CONDUIT DE FUMÉE ET LE DEGRÉ D'EFFICACITÉ DE CE DERNIER.

VASE D'EXPANSION OUVERT

L'INSTALLATION AVEC VASE D'EXPANSION OUVERT, DOIT ÊTRE OBLIGATOIREMENT ÉQUIPÉE DE:

1. VASE D'EXPANSION OUVERT: ayant une capacité de 10 % du contenu d'eau du produit thermique et de l'installation. Il doit être placé au point le plus haut de l'installation et au moins 2 m au dessus du radiateur le plus haut.
2. TUYAU DE SÉCURITÉ: qui relie par la distance la plus brève (en évitant des sections en descente ou des siphons) le refoulement du pr duit thermique avec la partie supérieure du vase d'expansion ouvert. ATTENTION: LE DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUYAU DE DÉPAR BRANCHE LE THERMO PRODUIT AU VASE D'EXPANSION OUVERT DOIT CORRESPONDRE AU DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU CONNECTE D'ALLÉE QUI SE TROUVE DANS LE THERMO PRODUIT. LE TUYAU DE BRANCHEMENT NE DOIT PAS PRÉSENTER AUTRES RÉDUCTIONS
3. TUYAU DE REMPLISSAGE: qui relie le fond de la cuve du point 1 avec le tuyau de retour de l'installation. Il doit avoir une section minimum de ¾". Tous ces éléments ne doivent en aucun cas avoir des organes d'interception interposés qui pourraient accidentellement les exclurent et doivent être placés en milieux protégés du gel, car, en cas de gel ils risquent de se casser ou même d'exploser. En cas d'exposition au gel il est préférable d'ajouter, à l'eau du système, un pourcentage adéquat de liquide antigel afin d'éliminer complètement le problème. En aucun cas de l'eau ne doit circuler dans la cuve entre le tuyau de sécurité et celui de remplissage, en effet, cela risque de provoquer très rapidement l'oxygénation de l'eau et par conséquent la corrosion de la structure du produit thermique et de l'installation.
4. SOUPAPE DÉCHARGE THERMIQUE - VST: c'est un élément de sécurité supplémentaire positif capable d'éviter l'ébullition même en cas d'absence d'énergie électrique. Elle est formée d'une valve qui ressemble à une valve de sécurité à pression mais qui, contrairement à celle ci, s'ouvre dès que la température atteint celle préfixée (en général 94 - 95°C) en évacuant par le refoulement de l'installation l'eau chaude qui sera remplacée avec la même quantité d'eau froide qui arrivera par le tuyau de remplissage de l'installation à vase ouvert, en éliminant de cette façon la chaleur en excès.
5. SOUPAPE DE SECURITE de 1,5 bar: la pression d'exercice maximum acceptée par l'installation est de 1,5bar (égale à 15m de colonne d'eau). Attention car des pressions supérieures risquent de provoquer des déformations et des dommages de la structure du produit thermique.
6. AUTRES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ prévus par la Réglementation en vigueur.
7. POMPE DE CIRCULATION: doit être préférablement fixée sur le retour afin d'éviter, en cas de températures de l'eau trop élevées, qu'elle puisse se désamorcer tout en assurant qu'elle ne fasse pas circuler l'eau dans la cuve du vase ouvert car cela provoquerait l'oxygénation continue de l'eau et par conséquent la corrosion, rapide, de la structure du produit thermique. Sa prévalence doit être telle qu'elle ne provoque pas de circulation forcée dans le vase d'expansion ouvert. Il doit également être connecté à un thermostat ou à l'unité de commande électronique fournie en OPTION.
8. SOUPAPE MÉLANGEUSE ANTI-CONDENSATION – (voir chapitre)

ATTENTION! LES CAPTEURS DE SÉCURITÉ DE LA TEMPÉRATURE DOIVENT SE TROUVER DANS LA CHAUDIÈRE OU BIEN À 30 CM MAXIMUM DE DISTANCE DU BRANCHEMENT DE REFOULEMENT DU PRODUIT THERMIQUE DANS LE CAS OÙ LES PRODUITS THERMIQUES SONT DÉPOURVUS DE TOUS LES DISPOSITIFS, LES ORGANES MANQUANTS PEUVENT ÊTRE INSTALLÉS SUR LA TUYAUTERIE DE REFOULEMENT DU PRODUIT THERMIQUE À UNE DISTANCE MAXIMUM DE 1 M. TOUS CES ÉLÉMENTS NE DOIVENT EN AUCUN CAS AVOIR DES ORGANES D'INTERCEPTION INTERPOSÉS QUI POURRAIENT ACCIDENTELLEMENT LES EXCLURENT ET DOIVENT ÊTRE PLACÉS EN MILIEUX PROTÉGÉS DU GEL, CAR, EN CAS DE GEL ILS RISQUENT DE SE CASSER OU MÊME D'EXPLOSER.

ATTENTION! EN AUCUN CAS IL FAUT ALLUMER LE FEU AVANT QUE L'INSTALLATION AIT ÉTÉ TOTALEMENT REMPLIE D'EAU, CELA RISQUERAIT D'ENDOMMAGER GRAVEMENT TOUTE LA STRUCTURE LE REMPLISSAGE D'EAU DE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DU TUYAU DE REMPLISSAGE DIRECTEMENT PAR L VASE OUVERT DE FAÇON À ÉVITER QU'UNE PRESSION EXCESSIVE DU RÉSEAU HYDRAULIQUE DÉFORME LA STR PRODUIT THERMIQUE.

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE CONSTAMMENT PLEINE D'EAU MÊME QUAND LE PRODUIT THERMIQUE EN HIVER, EST UTILISÉ. L'ÉVENTUELLE INUTILISATION DOIT ÊTRE AFFRONTÉE EN AJOUTANT DE L'ANTIGEL.

VASE D'EXPANSION FERME

L'INSTALLATION AVEC VASE D'EXPANSION FERMÉ, DOIT ÊTRE OBLIGATOIREMENT ÉQUIPÉE DE:

1. VANNE DE SÉCURITÉ - la pression d'exercice maximum admise pour l'installation est de: voir DÉCLARATION DE PERFORMAN INFORMATIONS MARQUAGE CE. Des pression supérieurs peuvent provoquer des déformations et des ruptures de la chaudière. ATTENTION: LE DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUYAU DE DÉPART QUI BRANCHE LE THERMO PRODUIT À LA VANNE DOIT CORRESPONDRE

AU DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU CONNECTEUR D'ALLÉE QUI SE TROUVE DANS LE THERMO PRODUIT. LE TUYAU DE BRANCHEMENT NE DOIT PAS PRÉSENTER UNE DÉVIATION
2. SOUPAPE MÉLANGEUSE ANTI-CONDENSATION – (voir chapitre)
3. SOUPAPE DÉCHARGE THERMIQUE AUTOMATIQUE - VAST avec sonde à double sécurité
4. VASE D'EXPANSION FERMÉE sur le retour. ATTENTION: le diamètre intérieur du tuyau de retour qui branche le thermo-produit au vase d'expansion FERMÉ doit correspondre au diamètre intérieur du connecteur de retour qui se trouve dans le thermo-produit. Le tuyau de branchement ne doit pas présenter autres interceptassions.
5. THERMOSTAT DE COMMANDE DU DISPOSITIF DE CIRCULATION
6. THERMOSTAT D'ACTIVATION DE LA SIRÈNE ACOUSTIQUE
7. SIRÈNE ACOUSTIQUE
8. INDICATEUR DE TEMPÉRATURE
9. INDICATEUR DE PRESSION
10. SYSTÈME DE CIRCULATION

ATTENTION! LES CAPTEURS DE SÉCURITÉ DE LA TEMPÉRATURE DOIVENT SE TROUVER À 2 M DE HAUTEUR MAXIMUM DE DISTANCE DU BRANCHEMENT DE REFOULEMENT DU PRODUIT THERMIQUE AU CAS OÙ LES PRODUITS THERMIQUES SONT DÉPOURVUS DE TOUS LES DISPOSITIFS, LES ORGANES MANQUANTS PEUVENT ÊTRE INSTALLÉS SUR LA TUYAUTERIE DE REFOULEMENT DU PRODUIT THERMIQUE À UNE DISTANCE MAXIMUM DE 1 M. CES ÉLÉMENTS NE DOIVENT EN AUCUN CAS AVOIR DES ORGANES D'INTERCEPTION INTERPOSÉS QUI POURRAIENT ACCIDENTELLEMENT LES EXCLURE ET DOIVENT ÊTRE PLACÉS EN LIEUX PROTÉGÉS DU GEL, CAR, EN CAS DE GEL ILS RISQUENT DE SE CASSER OU MÊME D'EXPLOSER.

OBLIGATOIREMENT LES THERMOPRODUITS POUR LE CHAUFFAGE DOMESTIQUE INSÉRÉS DANS DES INSTALLATIONS AVEC VASE FERMÉ DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS, À L'INTÉRIEUR, D'UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT PRÉVU PAR LE CONSTRUCTEUR DE L'APPAREIL PAR UNE VANNE DE SÉCURITÉ THERMIQUE (VOIR CHAPITRE VAST) QUI NE DEMANDE PAS D'ÉNERGIE AUXILIAIRE ET TELLE QUI GARANTIE QUE LA TEMPÉRATURE LIMITE IMPOSÉE PAR LA NORME NE DÉPASSE PAS. LA PRESSION EN AMONT DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DOIT ÊTRE D'AU MOINS 1,5 bar.

SOUPAPE MÉLANGEUSE ANTI CONDENSATION OBLIGATOIRE PEUT ÊTRE FOURNIE EN OPTION

La soupape mélangeuse anti-condensation s'applique aux générateurs thermiques à combustible solide et sert à prévenir le retour d'eau froide dans l'échangeur (chap. SCHEMAS D'INSTALLATION). Les liaisons 1 et 3 sont toujours ouvertes et, avec la pompe installée sur le retour (R), elles garantissent la circulation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur de la chaudière à biomasse (CB).
Une température de retour élevée permet d'améliorer le rendement, réduit la formation de condensation des fumées et prolonge la durée de vie de la chaudière. Les vannes en commerce proposent différents tarages, La Société ÉTA NORDICA conseille d'utiliser le modèle 55°C avec des raccordements électriques de 1". Lorsque la température de tarage de la vanne est atteinte, la liaison 2 s'ouvre et l'eau de la chaudière se dirige vers l'installation par le refoulement (M).

IMPORTANT L'ABSENCE D'INSTALLATION DU DISPOSITIF PROVOQUE L'ANNULATION DE LA GARANTIE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR.

VAST SOUPAPE DÉCHARGE THERMIQUE AUTOMATIQUE DSA PEUT ÊTRE FOURNIE EN OPTIO

LES THERMOPRODUITS À COMBUSTIBLES SOLIDES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS AVEC LES SÉCURITÉS PRÉVUES PAR LES LOIS EN VIGUEUR POUR CELA, LE POÊLE THERMIQUE EST ÉQUIPÉ D'UN SERPENTIN À DÉCHARGE THERMIQUE.
Le serpentin d'évacuation thermique devra être branché d'une part au système hydrique (chap. SCHEMAS D'INSTALLATION / chap. DIMENSIONS - A) et pour l'autre au système de vidange (C). La soupape décharge thermique automatique DSA, dont sa boule devra être branché à la prise B, en arrivant à la température de sécurité permet l'accès de l'eau froide dans le serpentin contenu dans la structure du produit thermique et décharge l'excès thermique avec le tube C en direction d'une évacuation installée. La pression en amont du circuit de refroidissement doit être d'au moins 1,5 bar.

AVERTISSEMENT: ON NE SERA PAS RESPONSABLES POUR UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION NON CONFORME AUX PRESCRIPTIONS DES PRÉSENTES INSTRUCTIONS OU DE L'EMPLOI DE PRODUITS COMPLÉMENTAIRES NON APPROPRIÉS. VOIR CHAP. VAST FICHE TECHNIQUE VANNE THERMOSTATIQUE .

RACCORDEMENT ET CHARGEMENT DE L'INSTALLATION

Dans le chap. SCHEMAS D'INSTALLATION on indique des exemples à titre purement indicatif de l'installation, alors que les branchements au thermo-produits sont expliqués dans le chapitre DIMENSIONS.

ATTENTION! L'INSTALLATION NE PEUT ÊTRE REMPLIE QUE PAR CHUTE NATURELLE DE L'EAU DEPUIS LE VASE D'EXPANSION OUVERT, À TRAVERS LE TUYAU DE CHARGE, POUR ÉVITER QU'UNE PRESSION TROP FORTE DU RÉSEAU D'EAU POTABLE PUISSE DÉFORMER OU FAIRE ÉCLATER LE CORPS DE LA CHAUDIÈRE

Pendant cette phase, ouvrir toutes les purges des thermosiphons pour éviter la formation de poches d'air, tout en contrôlant l'écoulement de l'eau pour éviter des inondations désagréables.
L'ÉTANCHÉITÉ DE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE VÉRIFIÉE AVEC LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION OUVERT.

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE TOUJOURS REMPLIE D'EAU AUSSI PENDANT LES PÉRIODES DE NON UTILISATION DU THERMO PRODUIT. PENDANT L'HIVER IL FAUT Y AJOUTER DES SUBSTANCES ANTIGEL DANS LE CAS OÙ L'APPAREIL NE SOIT PAS UTILISÉ

SÉCURITÉ CONTRE LES INCENDIES

EN INSTALLANT LE PRODUIT, IL FAUT RESPECTER LES MESURES DE SÉCURITÉ SUIVANTES:

a) Pour assurer une isolation thermique su sent, respecter la distance minimale de sécurité entre le poêle et les éléments de construction et objets in ammables et sensibles à la chaleur (meubles, revêtements en bois, tissus, etc.) (voir Figure 4 - A). TOUTES LES DISTANCES MINIMALES DE SÉCURITÉ SONT INDIQUÉES SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT ET IL NE FAUT PAS ALLER AU DESSOUS DES VALEURS INDIQUÉES (voir DÉCLARATION DE PERFORMANCE).

b) Devant la porte du foyer, dans la zone de radiation de cette dernière, il ne doit y avoir aucun objet ou matériau de construction in ammable et sensible à la chaleur à moins de voir Figure 4 - de distance. Cette distance peut être réduite à 40 cm si l'on installe une protection, rétro ventilée et résistante à la chaleur devant toute la composante à protéger.

C SI LE PRODUIT EST INSTALLÉ SUR UN SOL MATÉRIAU INFLAMMABLE, IL FAUT POUR VOIR UNE BASE IGNIFUGE. LES SOLS COMPOSÉS PAR MATÉRIAUX INFLAMMABLES, comme moquette, parquet ou liège etc., DOIVENT ÊTRE RECOUVERTS par une couche de matériel non in ammable, par exemple céramique, pierre, vitre ou acier etc.. (dimensions selon les règlements régionales). La plaque de sol doit dépasser de face d'au moins 50 cm et latéralement d'au moins 30 cm l'ouverture de la porte de remplissage (Figure 4 - B).

D AU DESSUS DU PRODUIT, IL DOIT Y AVOIR AUCUN COMPOSANT INFLAMMABLE EX. MEUBLES ÉLÉMENTS SUSPENDUS

LE PRODUIT DOIT FONCTIONNER EXCLUSIVEMENT QUAND LE TIROIR À CENDRES EST INSÉRÉ. LES RÉSIDUS DE LA COMBUSTION CENDRES DOIVENT ÊTRE RECUEILLIS DANS UN CONTENEUR HERMÉTIQUE RÉSISTANT AU FEU. LE PRODUIT NE DOIT JAMAIS ÊTRE ALLUMÉ EN PRÉSENCE D'ÉMISSIONS DE GAZ OU DE VAPEURS PAR EXEMPLE COLLE POUR LINOLÉUM, ESSENCE . NE PAS DÉPOSER DE MATÉRIAUX INFLAMMABLES PRÈS DU PRODUIT.

DURANT LA COMBUSTION L'ÉNERGIE THERMIQUE QUI SE DÉGAGE COMPORTE UN RÉCHAUFFEMENT DES SURFACES, PORTES, POIGNÉES, COMMANDES, VITRES ET AU DES FUMÉES ET ÉVENTUELLEMENT DE PARTIE ANTÉRIEURE DE L'APPAREIL ÉVITER LE CONTACT AVEC CES ÉLÉMENTS ET PORTER TOUJOURS DES VÊTEMENTS DE PROTECTION ADÉQUATS OU DES OUTILS ACCESSOIRES GANTS RÉSISTANTS À LA CHALEUR, DISPOSITIF DE MANOEUVRE . FAIRE EN SORTE QUE LES ENFANTS SOIENT CONSCIENTS DE CES DANGERS ET QU'ILS NE S'APPROCHENT PAS DE L'APPAREIL EN MARCHE

L'UTILISATION D'UN COMBUSTIBLE BRÛLÉ OU TROP HUMIDE, À CAUSE DES DÉPÔTS CRÉOSOTE DU CONDUIT DE FUMÉE, POURRAIT PROVOQUER UN INCENDIE

INTERVENTION RAPIDE

EN CAS D'INCENDIE DANS LA CONNEXION OU DANS LE CONDUIT DE FUMÉE

a) Fermer la porte de remplissage et du tiroir à cendres.

b) Fermer les clapets de l'air comburant

c) Éteindre à l'aide d'extincteurs à anhydride carbonique (CO_2, poussières)

d) Demander l'intervention immédiate des Sapeurs Pompiers

NE PAS ÉTEINDRE LE FEU AVEC DES JETS D'EAU.
QUAND LE CONDUIT DE FUMÉE CESSE DE BRÛLER, LE FAIRE CONTRÔLER PAR UN SPÉCIALISTE POUR LOCALISER D'ÉVENTUELLES FISSURES OU POINTS PERMÉABLES

DESCRIPTION

Dé nition: cheminée conforme EN 13240.
Les thermo-produits La NORDICA sont idéales pour les appartements de vacances et les maisons des weekends ou comme chau age auxiliaire pendant toute l'année.
ON UTILISE DES BÛCHES DE BOIS C COMBUSTIBLES. L'APPAREIL EST UN APPAREIL À ALIMENTATION INTERMITTENTE.
L'appareil se compose de plaques en tôle d'acier verni, zinguée et de pièces en fonte. Le foyer se trouve à l'intérieur de la chaudière fabriquée en acier de 5 mm. D'épaisseur et renforcée par des clous soudés. A l'intérieur du foyer, se trouve une grille pivotante amovible.
L'eau de l'installation de chau age circule dans la chaudière et absorbe la chaleur produite dans le foyer.
La vitre céramique (résistante jusqu'à 700) °C de la porte o re une vue fascinante sur les ammes et empêche tout échappement d'étincelles et de fumée.

ACCESSOIRES	TISONNIER	GANT	BAGUE raccord air
	SÉRIES	SÉRIES	OPTIONAL Figure 10

LE CHAUFFAGE DU MILIEU AMBIANT SE FAIT:

A PAR RAYONNEMENT: la chaleur est rayonnée dans le milieu ambiant à travers la vitre panoramique et les super cies externes chaudes du poêle.

B AU MOYEN DES RADIATEURS Ou thermo convecteurs de l'installation centralisée alimentée par l'eau chaude produite par le poêle lui-même (Voir le chapitre DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE THERMIQUE).

L'APPAREIL EST DOTÉE DE REGISTRES POUR AIR PRIMAIRE ET SECONDAIRE ET D'UN THERMOSTAT À TRAVERS LESQUELS ON RÈGLE LA DE COMBUSTION.

1A - Registre air PRIMAIRE / THERMOSTAT automatique (Figure 6).

Le thermostat a pour fonction d'augmenter ou de diminuer automatiquement la combustion.
Selon la position choisie, le thermostat agira sur la vanne qui règle l'introduction de l'air dans le foyer, placée au dos de la cuisinière.
Tourner dans le sens horaire de 0 à 5 pour raviver le feu et de 5 à 0 dans le sens antihoraire pour réduire la combustion.

I S'AGISSANT D'UN DISPOSITIF TRÈS PRÉCIS IL EST RECOMMANDÉ DE TOURNER AVEC SOIN ET DE NE PAS FORCER LA POIGNÉE

2A - REGISTRE AIR SECONDAIRE (Figure 6)

Le levier de l'air secondaire se trouve sur la porte du foyer et régulateur doit être ouvert (c'est-à-dire que la manette doit être déplacée sur la droite), en particulier pour la combustion du bois, de sorte que le carbone non brûlé puisse subir une postcombustion régulateur permet de régler le fonctionnement du poêle. En le laissant légèrement ouvert, selon le tirage de la cheminée, il est possible de maintenir la vitre propre.

I Pour un majeur bien-être et une oxygénation correcte du milieu ambiant lui-même, l'air du appareil peut être prélevé directement à l'extérieur. Pour ce faire, le poêle peut être raccordé à la prise d'air externe au moyen d'un raccord Figure 10 (voir Chap. VENTILATION ET AÉRATION DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION).

Le réglage des registres nécessaire pour l'obtention du rendu CALORIFIQUE NOMINAL est le suivant (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT NORMAL):

	1A - Registre air PRIMAIRE	2A - Registre air SECONDAIRE	Air TERTIAIRE
	POS. 0	OUVERT	PRETARÉE

POUR ALLUMER LE FEU suivre les procédures ci-dessous (voir le paragraphe L'ALLUMAGE):

- Fermer le vanne papillon placée sur le tuyau d'échappement des fumées.
- Positionner la poignée du thermostat sur la position 5 (ouverture maximale).
- Après avoir allumé le feu avec de petits morceaux de bois et attendu qu'il soit bien allumé, régler le thermostat sur la position correspondante à la chaleur souhaitée.
- Fermer le vanne papillon placée sur le tuyau d'échappement des fumées.

DONNÉES TECHNIQUES

Dé nition: selon EN 13240	TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0
Type	1	1	1	1
Puissance thermique globale en kW	12,6	12,6	12,6	12,6
Puissance thermique utile en kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Puissance rendue au liquide (H_2O) en kW	8	8	8	8
Puissance rendue à l'environnement en kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Consommation horaire de bois en kg/h (bois avec 20% d'humidité)	3	3	3	3
Rendement en %	88	88	88	88
CO mesuré à 13% d'oxygène en %	0,073	0,073	0,073	0,073
Diamètre du tuyau de sorties des fumées en mm	130	130	130	130
Diamètre du conduit de fumée en mm	(*) (**) 4m 250x250 Ø250 - 5m 220x220 Ø220			
Contenu d'eau dans la chaudière en l	18.5	18.5	18.5	18.5
Dépression à la cheminée en Pa (mm H_2O)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)
Diamètre des raccords de refoulement et retour en pouces de gaz	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas	1 "F gas
Tuyau d'évacuation automatique (Ø)	½"M gas	½"M gas	½"M gas	½"M gas
Émission de gaz d'échappement en g/s – bois	7,9	7,9	7,9	7,9
Température du gaz d'échappement au milieu en °C - bois	185	185	185	185
Température maximale de l'eau en °C	70 - 75	70 - 75	70 - 75	70 - 75
Pression max d'exercice en bar	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3	VEA 1,5 – VEC 3
Dimensions d'ouverture du foyer mm (L x H)	355 x 220	355 x 220	355 x 220	355 x 220
Dimensions du foyer en mm (L x H x P)	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345
Dimensions four en mm (L x H x P)	-	330 x 300 x 370	-	330 x 300 x 370
Type de grille	Grille plate, pivotante			
Hauteur en mm	915	1359	980	1423
Largeur en mm	559	559	587	587
Profondeur en mm	533	533	572	572
Poids en kg	162 - 175 (PT)	218 - 242 PT	183	254
Distances de sécurité	Chapitre SÉCURITÉ			
m^3 que l'on peut chau er (30 kcal/h x m^3)	318 (***)	318 (***)	318 (***)	318 (***)

(*) Diamètre de 200 mm utilisable avec conduit de fumée non inférieur à 6 m.

(**) Dans tous les cas, l'installation doit être dimensionnée et véri ée conformément a la méthode générale de calcul de la norme UNI EN1338 selon d'autres méthodes dont l'e cience a été prouvée.

(***) Pour des édi ces dont l'isolation thermique ne correspond pas aux dispositions du Règlement sur les isolations thermiques, la capa chau age est de: type de construction favorable (30 kcal/h x m3); type de construction moins favorable (40 kcal/h x m3); type de constru défavorable (50 kcal/h x m3).

Une isolation thermique adéquate aux dispositions sur la protection de la chaleur permet d'obtenir un volume de chau age supérieur. Avec un chau age temporaire, en cas d'interruption de plus de 8h, la capacité de chau age diminue de 25% environ.

IMPORTANT LA PUISSANCE DE L'INSTALLATION THERMIQUE CONNECTÉE DOIT ÊTRE PROPORTIONNELLE À LA PUISSANCE CÉDÉE À L'EAU DE LA CUISINIÈRE THERMIQUE; UN REMPLISSAGE TROP RÉDUIT NE PERMET PAS AU FOUR DE BIEN FONCTIONNER, TANDIS QU'UN REMPLISSAGE TROP ÉLEVÉ EMPÊCHE UN CHAUFFAGE ADÉQUAT DES RADIATEURS.

LES DONNÉES TECHNIQUES INDIQUÉES ONT ÉTÉ OBTENUES EN UTILISANT COMME ESSENCE DE HÊTRE EN CLASSE "A1" SELON LA NORME UNI EN ISO 17225 5 ET HUMIDITÉ DE BOIS DE 20%. UTILISER D'AUTRE ESSENCE POURRAIT EXIGER DES RÉGLAGES SPÉCIFIQUES ET/OU PRÉVOIR DES RENDEMENTS DE PRODUIT DIFFÉRENTS.

CONDUIT DE LA CHEMINÉE

CONDITIONS FONDAMENTALES POUR UN BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

- la section interne doit être circulaire de préférence;
- être thermiquement isolée imperméable et construite avec des matériaux aptes à résister à la chaleur, aux produits de la combustion et aux éventuelles vapeurs de la condensation;
- ne pas comporter d'étranglements et posséder un développement vertical avec des déviations ne dépassant pas 45°;
- si elle est déjà utilisée, elle doit être propre;
- toutes les parties du conduit des fumées doivent pouvoir être inspectées;
- des ouvertures d'inspection doivent être prévues pour le nettoyage.
- respecter les données techniques de la notice d'emploi;

SI LES CONDUITS DE FUMÉE SONT À SECTION CARRÉE OU RECTANGULAIRE, LES ANGLES INTERNES DOIVENT ÊTRE ARRONDIS AVEC UN RAYON NON INFÉRIEUR À 20 MM. POUR LA SECTION RECTANGULAIRE, RAPPORT MAX. ENTRE LES CÔTÉS DOIT ÊTRE 1,5.
Une section trop petite provoque une diminution du tirage. On conseille une hauteur minimale de 4 m.
Le brociment, l'acier galvanisé, et les surfaces internes rugueuses et poreuses SONT INTERDITS car ils compromettent le bon fonctionnement de l'appareil. Sur la Figure 1 on a reporté certains exemples de solutions.

LES SECTIONS LONGUEURS DU CONDUIT DE FUMÉE INDIQUÉES DANS LE TABLEAU DES DONNEES TECHNIQUES SONT DES INDICATIONS POUR UNE INSTALLATION CORRECTE. LA NORME EN 13384-1 VAUT POUR TOUTE INSTALLATION AVEC DIMENSIONS DIFFÉRENTES.

LE TIRAGE CRÉÉ PAR LE CONDUIT DE FUMÉE DOIT ÊTRE SUFFISANT MAIS NON PAS EXCESSIF.
Une section du conduit de fumée trop importante peut présenter un volume trop grand à chau er et, par conséquent, provoquer des di cultés de fonctionnement de l'appareil; pour éviter cela, le tuber sur toute sa longueur. Une section trop petite provoque une diminution du tirage.

ATTENTION ! EN CE QUI CONCERNE LA RÉALISATION DU BRANCHEMENT AU CONDUIT DES FUMÉES ET LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES IL FAUT SE CONFORMER À LA NORME UNI 10683. LE CONDUIT DE FUMÉE DOIT ÊTRE DISTANCÉ DE FAÇON APPROPRIÉE DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES OU DES COMBUSTIBLES AU MOYEN D'UNE ISOLATION ADÉQUATE OU D'UN MATELAS D'AIR. IL N'EST PAS PERMIS DE FAIRE TRANSITER À L'INTÉRIEUR DE LA CHEMINÉE DES TUYAUTERIES D'INSTALLATIONS OU DE CANAUX DA MENÉE D'AIR. IL EST EN OUTRE INTERDIT DE PRATIQUER DES OUVERTURES MOBILES OU FIXES SUR LA CHEMINÉE, POUR CONNECTER DES APPAREILS DIFFÉRENTS ET SUPPLÉMENTAIRES (Chapitre CONNEXION AU CONDUIT DE FUMÉE D'UNE CHEMINÉE OUVERTE OU D'UN FOYER OUVERT).

POSITION DU POT DE LA CHEMINÉE

LE TIRAGE DU CONDUIT DE FUMÉE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA JUSTESSE DU POT DE LA CHEMINÉE
IL EST DONC INDISPENSABLE QUE, S'IL EST CONSTRUIT DE FAÇON ARTISANALE, LA SECTION DE SORTIE SOIT ÉGALE À PLUS DE DEUX FOIS LA SECTION INTERNE DU CONDUIT DE FUMÉE (Figure 2).
Le pot de la cheminée, qui doit toujours dépasser le faîte du toit, devra garantir l'échappement même en cas de vent (Figure 3).
Le pot de la cheminée doit correspondre aux conditions requises suivantes:

- Avoir une section interne équivalente à celle de la cheminée.
- Avoir une section utile de sortie deux fois celle interne du conduit de fumée.
- Être construit de façon à empêcher la pénétration de pluie, neige et de n'importe quel corps étranger dans le conduit de fumée.
- Être facile à véri er, pour les éventuelles opérations d'entretien et de nettoyage.

CONNEXION AVEC LA CHEMINÉE

Les appareils avec la fermeture automatique (type 1) de la porte doivent obligatoirement fonctionner, pour des raisons de sûreté, avec la porte du foyer ouverte (exception faite pour la phase de remplissage du combustible ou l'éventuelle élimination des cendres).
Les appareils dont les portes n'ont pas de fermeture automatique (type 2) doivent être connectées à un propre conduit de cheminée. Le fonctionnement avec la porte ouverte est autorisé uniquement sur surveillance.

LE TUYAU DE CONNEXION AU CONDUIT DE LA CHEMINÉE DOIT ÊTRE LE PLUS COURT POSSIBLE, TOUT DROIT HORIZONTAL OU QUI MONTE TRÈS PEU ET ÉTANCHE
LE BRANCHEMENT DOIT ÊTRE RÉALISÉ AVEC DES TUBES STABLES ET SOLIDES, CONFORMÉ À TOUTES LES NORMES ET AUX RÉGLEMENTATIONS ACTUELLES PRÉVUES PAR LA LOI, , ET ÊTRE FIXÉ HERMÉTIQUEMENT AU CONDUIT DES FUMÉES.

Le diamètre interne du tube de connexion doit correspondre au diamètre extérieur de la buse de décharge des fumées de l'appareil (DIN 1298).

ATTENTION ! EN CE QUI CONCERNE LA RÉALISATION DU BRANCHEMENT AU CONDUIT DES FUMÉES ET LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES IL FAUT SE CONFORMER À LA NORME UNI 10683. LE CONDUIT DE FUMÉE DOIT ÊTRE DISTANCÉ DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES OU COMBUSTIBLES À TRAVERS UNE APPROPRIÉE ISOLATION OU UNE INTERSTICE D'AIR DISTANCES MINIMALES DE SÉCURITÉ 25 CM

La dépression à la cheminée (TIRAGE) doit être d'au moins - Pascal (voir chap. FICHE TECHNIQUE). La mesure doit être fait toujours avec appareil chaud (rendement calori que nominal). Quand la dépression dépasse 17 Pa (=1.7mm de colonne d'eau) il faut réduire la même avec l'installation d'un régulateur de tirage supplémentaire (vanne papillon) sur le tuyau d'échappement ou dans la cheminée selon les normatives en vigueur.

POUR UN BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL IL EST IMPORTANT D'INTRODUIRE ASSEZ D'AIR POUR LA COMBUSTION DANS LE LIEU D'INSTALLATION (voir le paragraphe VENTILATION ET AÉRATION DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION).

CONNEXION AU CONDUIT DE FUMÉE D'UNE CHEMINÉE OU D'VER FOUVERT

Le canal des fumées est une partie de tuyau qui connecte le produit au conduit de fumée, dans cette connexion respecte ces principes simples mais fondamentaux:

- POUR AUCUNE RAISON QUE CE SOIT ON DEVRA UTILISER UN CONDUIT DE FUMÉE AYANT UN DIAMÈTRE INFÉRIEUR À CELUI DU MANCHON DE SORTIE DONT EST DOTÉ LE PRODUIT ;
- CHAQUE MÈTRE DE PARCOURS HORIZONTAL DU CANAL DE FUMÉE PROVOQUE UNE PERTE SENSIBLE DE CHARGE QUI DEVRA ÊTRE ÉVENTUELLEMENT COMPENSÉE PAR UN REHAUSSEMENT DU CONDUIT DE FUMÉE ;
- LA PARTIE HORIZONTALE NE DEVRA JAMAIS DÉPASSER EN TOUT CAS 2 M UNI 10683 ;
- CHAQUE COURBE DU CANAL DES FUMÉES RÉDUIT SENSIBLEMENT LE TIRAGE DU CONDUIT DE FUMÉE QUI DEVRA ÊTRE ÉVENTUELLEMENT COMPENSÉ EN LE REHAUSSANT DE FAÇON ADÉQUATE ;
- LE RÈGLEMENT UNI 10683 ITALIE PRÉVOIT QUE LES COURBES OU LES VARIATIONS DE DIRECTION NE DOIVENT EN AUCUN CAS ÊTRE SUPÉRIEURES À 2 Y COMPRIS L'INTRODUCTION DANS LE CONDUIT DE FUMÉE

Si l'on veut utiliser le conduit de fumée d'une cheminée ou d'un foyer ouvert, il faudra fermer hermétiquement le hotte sous le point d'entrée du canal de fumée pos. A Figure 5.
Si, ensuite le conduit de fumée est trop grand (ex. 30x40 cm ou 40x50) il faut le tuber avec un tuyau en acier d'au moins 200 mm de diamètre pos. B, en ayant soin de bien fermer l'espace restant entre le tuyau et le conduit de fumée immédiatement sous le pot de la cheminée pos. C

VENTILATION ET AÉRATION DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION

Vu que les appareils prennent leur air de combustion de la pièce d'installation, il est OBLIGATOIRE qu'il existe une quantité su sante d'air dans ce lieu. En cas de fenêtre et portes étanches (ex. Maisons construites avec le critère de l'épargne énergétique) il est possible que l'entrée d'air frais ne soit plus garantie et ceci compromet le tirage de l'appareil, votre bien-être et votre sécurité.
IMPORTANT Pour un meilleur bien-être et une meilleure oxygénation de l'ambiante, l'air de combustion peut être prise directement de l'extérieur avec un raccord de connexion à un tuyau exible. Le tuyau de connexion (qui PAS fourni) doit être poli, avec un diam. min. de Figure 10 et longueur max. 3 m et avec pas plus de trois courbes. Dans le cas où il soit branché directement avec l'extérieur il faut prévoir un brisevent.

POUR UN BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL IL EST OBLIGATOIRE QUE DANS LE LIEU D'INSTALLATION ON INTRODUIT DE L'AIR SUFFISANT POUR LA COMBUSTION ET LA RÉ OXYGÉNATION DE L'ENVIRONNEMENT MÊME

Cela signi e que, à travers des ouvertures appropriées en communication avec l'extérieur, l'air pour la combustion doit pouvoir circuler même avec les portes et les fenêtres fermées.

Les prises d'air doivent répondre aux exigences suivantes :

- ÊTRE PROTÉGÉES PAR DES GRILLES, GRILLAGES MÉTALLIQUES, ETC, SANS EN RÉDUIRE LA SECTION UTILE NETTE ;
- ÊTRE RÉALISÉES DE FAÇON À RENDRE POSSIBLES LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE ;
- ÊTRE PLACÉES DE FAÇON À NE PAS POUVOIR ÊTRE BOUCHÉES ;
- SI DANS LA PIÈCE OÙ L'APPAREIL EST INSTALLÉ IL Y A DES HOTTES D'ASPIRATION, CELLES CI NE DOIVENT PAS FONCTIONNER EN MÊME TEMPS QUE L'APPAREIL Il pourrait se véri er une sortie de fumée dans la pièce, même avec porte fermée de l'appareil

L'a ux de l'air propre et non contaminé peut être obtenu aussi d'une pièce adjacente à celle de l'installation (aération et ventilation indirecte), à condition que le ux puisse se faire librement à travers des ouvertures permanentes en communication avec l'extérieur.
LA PIÈCE ADJACENTE NE PEUT PAS ÊTRE UTILISÉE COMME GARAGE, STOCK DE MATÉRIAUX COMBUSTIBLES OU AUTRES ACTIVITÉS COMPORTANT UN DANGER D'INCENDIE, SALLE DE BAINS, CHAMBRE À COUCHER OU PIÈCE COMMUNE DE L'IMMEUBLE

La ventilation est su sante quand la pièce est équipée de prises d'air selon le tableau :

les catégories d'appareils	la norme de référence	Le pourcentage de la section nette d'ouverture par rapport à la section de sortie des fumées de l'appareil	La valeur minimale nette d'ouverture du conduit de ventilation
Cheminées	UNI EN 13229	50%	200 cm²
Poêles	UNI EN 13240	50%	100 cm²
Cuisinière	UNI EN 12815	50%	100 cm²

L'INSTALLATION DANS LES PIÈCES AVEC DANGER D'INCENDIE EST INTERDITE IL EST ÉGALEMENT INTERDIT D'EFFECTUER L'INSTALLATION À L'INTÉRIEUR DE PIÈCES À USAGE D'HABITATION DANS LESQUELLES LA DÉPRESSION MESURÉE ENTRE MILIEU EXTÉRIEUR ET MILIEU INTÉRIEUR SERAIT SUPÉRIEURE À 4 PA RÉFÉRENCE POUR L'ITALIE CONFORMÉMENT À LA NORME UNI 10683.

IL FAUT SE CONFORMER À TOUTES LES LOIS ET RÈGLEMENTATIONS NATIONALES, RÉGIONALES, PROVINCIALES ET COMMUNALES EXISTANT DANS LE PAYS OÙ L'APPAREIL A ÉTÉ INSTALLÉ.

COMBUSTIBLES ADMIS / NON ADMIS

Les combustibles admis sont souches de bois. On doit utiliser exclusivement souches de bois sec (contenu d'eau max. 20%). On devra charger au maximum 2 ou 3 souches de bois. Les pièces de bois devraient avoir une longueur d'environ 20-30 cm et une circonférence de maximum 30-35 cm.

LES PETITS TRONCS DE BOIS PRESSÉS NON RÉSINES DOIVENT ÊTRE USÉS AVEC ATTENTION POUR ÉVITER SURCHAUFFAGES DANGEREUX POUR L'APPAREIL, CAR ILS ONT UN POUVOIR CALORIFIQUE TRÈS HAUT.

Le bois utilisé comme combustible doit avoir un contenu d'humidité inférieur au 20% et doit être déposé dans un lieu sec. Le bois humide rende l'allumage plus di cile, car il faut une plus grande quantité d'énergie pour faire évaporer l'eau présente. Le contenu humide a en outre le désavantage que, avec la réduction de la température, l'eau se condense d'abord dans le foyer et donc dans le cheminée, causant ainsi u remarquable dépôt de suie avec suivant possible risque d'incendie de la même.

Le bois frais contient environ 60% d'humidité (BH), donc il n'est pas convenable pour être brûlé. Il faut placer ce bois dans un lieu sec et ventilé (par exemple sous un abri) pour au moins deux ans avant son emploi.

PARMI LES AUTRES, ON NE PEUT PAS BRÛLER: CHARBON, DÉCOUPES, DÉCHETS D'ÉCORCE ET PANNEAUX, BOIS HUMIDE OU TRAITÉ AVEC VERNIS, MATÉRIAUX EN PLASTIQUE, DANS CE CAS ÉCHOIT LA GARANTIE SUR L'APPAREIL. PAPIER ET CARTON DOIVENT ÊTRE UTILISÉS SEULEMENT POUR L'ALLUMAGE.

LA COMBUSTION DE DÉCHETS EST INTERDITE ET ENDOMMAGERAIT EN OUTRE L'APPAREIL ET LE TUYAU D'ÉVACUATION DE LA FUMÉE, NUISANT ÉGALEMENT À LA SANTÉ ET POUVANT DONNER LIEU À DES RÉCLAMATIONS DE VOISINS À CAUSE DES MAUVAISES ODEURS.

Le bois n'est pas un combustible de longue durée et par conséquent un chau age continu du poêle pendant la nuit n'est pas possible.

Type	kg/mc	kWh/kg Humidité 20%
Hêtre	750	4,0
Chêne	900	4,2
Orme	640	4,1
Peuplier	470	4,1
Mélèze*	660	4,4
Sapin rouge*	450	4,5
Pin Silvestre*	550	4,4

* BOIS RÉSINEUX PEU ADAPTES POUR UN POÊLÉ

IMPORTANT: EN UTILISANT DE FAÇON CONTINUE ET PROLONGÉE DU BOIS AROMATISÉ (EUCALYPTOL, MYRTE, ETC.), ON CAUSE RAPIDEMENT DES DÉGÂTS (CLIVAGE) AU NIVEAU DES ÉLÉMENTS EN FONTE DU PRODUIT.

Les données techniques déclarées ont été obtenues en utilisant l'essence d'hêtre en classe "A1" selon la norme UNI EN ISO 17225-5 et h dessous de 20%. Utiliser d'autre essence pourrait exiger des régulations spéci ques et procurer des rendements du produit di érents.

ALLUMAGE

ATTENTION: EN AUCUN CAS IL FAUT ALLUMER LE FEU AVANT QUE L'INSTALLATION AIT ÉTÉ TOTALEMENT REMPLIE D'EAU; CELA RISQUERAIT D'ENDOMMAGER GRAVEMENT TOUTE LA STRUCTURE EN CAS DE MANQUE TOTAL OU PARTIEL D'EAU, NE PAS ALLUMER LE FEU DANS L'APPAREIL MEME PAS COMME TEST PARCE QUE CELLE CI POURRAIT SOUFFRIR UN DOMMAGE IRRÉPARABLE ET DANS CE CAS, LA GARANTIE SUR L'APPAREIL NE SERAIT PLUS VALABLE

IMPORTANT: IL EST INÉVITABLE QU'UNE ODEUR DÉSAGRÉABLE SE PRODUISE AU PREMIER ALLUMAGE (SUITE AU SÉCHA COLLANTS DE LA CORDELETTE CÂBLÉE DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET DES VERNIS DE PROTECTION), QUI DISPARAÎT AP COURTE PÉRIODE D'UTILISATION. IL FAUT DONC ASSURER UNE BONNE VENTILATION DU LOCAL. AU PREMIER ALLUMAGE NOUS VOUS CONSEILLONS DE CHARGER UNE QUANTITÉ RÉDUITE DE COMBUSTIBLE ET D'AUGMENTER PROGRESSIV LE RENDEMENT CALORIFIQUE DE L'APPAREIL.

Pour e ectuer un premier allumage correct des produits traités avec des vernis pour hautes températures, il faut savoir ce qui suit:

- Que les matériaux utilisés pour la fabrication des appareils en question ne sont pas homogènes, en effet des éléments en fonte et en acier coexistent;
- Que la température à laquelle le corps de l'appareil est soumis n'est pas homogène: de secteur à secteur on enregistre des températures qui varient de 300°C à 500°C.
- Que tout au long de sa durée de vie l'appareil est soumis à des cycles alternés d'allumage et de repos durant la même journée et à des cycles d'utilisation intense ou de repos absolu au cours des saisons;
- Que la première période d'utilisation est fondamentale pour donner aux matériaux et à la peinture de compléter les différentes sollicitations élastiques;
- Que en particulier au tout début on pourra noter l'émission d'odeurs typiques des métaux soumis à une grande sollicitation thermique et de vernis encore frais.

Il est donc important de prendre ces petites précautions au cours de l'allumage:

1. S'assurer qu'un renouvellement important de l'air soit garanti dans le local où est installé l'appareil.
2. Au cours des premiers allumages, ne pas charger excessivement la chambre de combustion (la moitié environ de la quantité indiquée dans le manuel d'instructions) et maintenir le produit allumé pendant au moins 6-10 heures de suite, avec les réglages moins ouverts que ce qui est indiqué dans le manuel d'instructions.
3. Répéter cette opération au moins 4-5 fois ou plus, selon votre disponibilité.
4. Ensuite charger de plus en plus (en suivant de toute façon les indications fournies dans le manuel d'instructions au sujet de la charge maximale) et si possible, effectuer de longues périodes d'allumage en évitant, au moins au début, des cycles d'allumage-arrêt de courte durée.
5. Au cours de cette période il faudra nettoyer plusieurs fois les surfaces laquées. Les surfaces laquées ne doivent pas être touchées pendant le chauffage.
6. Après avoir terminé la période de «rodage», vous pourrez utiliser votre appareil comme le moteur d'une voiture, en évitant de brusques échauffements avec des charges excessives.

Pour allumer le feu, nous conseillons d'utiliser du petit bois et du papier ou bien d'autres moyens vendus dans le commerce.

IL EST INTERDIT D'UTILISER POUR TOUTE SUBSTANCE LIQUIDE COMME PAR EX. ALCOOL, ESSENCE, PÉTROLE ET SIMILAIRES. ATTENTION: AU COURS DES PREMIERS ALLUMAGES, IL POURRA SE PRODUIRE UNE CONDENSATION IMPORTANTE FUMÉES ET UN PETIT ÉCOULEMENT D'EAU DE LA CHEMINÉE; IL S'AGIT D'UN PHÉNOMÈNE PASSAGER DESTINÉ À DISPA RAPIDEMENT, SI PAR CONTRE CE PHÉNOMÈNE DEVAIT CONTINUER, IL FAUDRA FAIRE CONTRÔLER LE TIRAGE DU TUYAU D'ÉVACUATION DE LA FUMÉE.

Le réglage pour l'air (primaire et secondaire) doit être ouvert un petit peu au même temps. Quand le bois commence à brûler, on peut charger plus de combustible et contrôler la combustion au moyen de l'air de combustion selon les indications du chap. DESCRIPTION TECHNIQUES PENDANT CETTE PHASE, NE JAMAIS LAISSER LE FOYER SANS SUPERVISION.

IL NE FAUT JAMAIS SURCHARGER L'APPAREIL (CHAP. DONNÉES TECHNIQUES / CONSOMMATION HORAIRE). TRO DE COMBUSTIBLE ET TROP D'AIR POUR LA COMBUSTION PEUVENT CAUSER SURCHAUFFAGE ET DONC ENDOMM L'APPAREIL. LES DOMMAGES CAUSÉS PAR SURCHAUFFE NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. NE JAMAIS ALLUMER L'APPAREIL QUAND IL Y A DES GAZ COMBUSTIBLES DANS LA SALLE.

ALLUMAGE À BASSES ÉMISSIONS

La combustion sans fumée est une méthode d'allumage qui permet de réduire notablement les émissions de substances nocives. Le bois brûle progressivement du haut vers le bas, ainsi la combustion et plus lente et mieux contrôlée. Les gaz brûlés, en passant à travers le ammes, brûlent presque entièrement.
Mettre les bûches dans le foyer à une certaine distance l'une de l'autre, comme indiqué dans la figure B. Disposer les plus grosses en bas et les plus minces en haut, ou à la verticale en cas de foyer étroit et haut. Placer l'allume-feu sur le montage, disposer des bûches sur l'allume-fe perpendiculairement au tas de bois.

MODE D'ALLUMAGE: CE MODE D'ALLUMAGE REMPLACE LE PAPIER OU LE CARTON

Préparer 4 bûches ayant une section transversale de 3cm x 3cm et une longueur de 20 cm. Mettre les quatre bûches croisées au-dessu du tas de bois, transversalement à celui-ci, avec au milieu l'allume-feu qui peut être par exemple de la bre de bois enduite de cire. Une allumette su t pour allumer le feu. Il est également possible d'utiliser des morceaux de bois plus petits: dans ce cas il en faudra un plus grand nombre. Ouvrir la vanne d'évacuation des fumées et le clapet pour l'air comburant.

Après avoir allumé le feu laisser le clapet qui régule l'air pour la combustion dans la position indiquée:

Combustible	Air PRIMAIRE	Air SECONDAIRE	Air TERTIAIRE
BOIS	POSITION 0	1/2 OUVERT	PRÉ CALIBRE

IMPORTANT:

- ne pas ajouter de l'autre bois entre une charge et l'autre;
- ne pas étou er le feu en fermant les prises d'air;
- un ramonage régulier réduit les émissions de poussières nes.
- Ces indications sont soutenues par ENERGIA Legno SUISSE www.energia-legno.ch

FONCTIONNEMENT NORMAL

IMPORTANT: POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, LA PORTE DU FOYER NE PEUT ÊTRE OUVERTE QUE PENDANT LE CHARGEMENT DU COMBUSTIBLE LE FOYER DOIT RESTER FERMÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT ET LES PÉRIODES PENDANT LESQUELLES L'APPAREIL N'EST PAS UTILISÉ.

Après avoir positionné les clapets correctement, introduire la charge de bois horaire indiqué évitant surcharges qui provoquent e ort anormaux et déformations VOUS DEVEZ UTILISER L'APPAREIL TOUJOURS AVEC LA PORTE FERMÉE POUR ÉVITER DES PROBLÈMES DÛ AU SURCHAUFFAGE FORGE EFFET LA NON OBSERVANCE DE CETTE RÈGLE FAIT ÉCHOIR LA GARANTIE
Les appareils avec fermeture automatique de la porte (type 1) doivent obligatoirement fonctionner, pour des raisons de sécurité, avec la porte du foyer fermée (sauf pendant le chargement du combustible ou l'enlèvement des cendres).
Les appareils sans fermeture automatique des portes (type 2) doivent être raccordés à leur propre tuyau d'évacuation de la fumée. Le fonctionnement avec porte ouverte n'est permis que sous surveillance.
Les régulateurs situés sur la face avant permettent de régler l'émission de chaleur du appareil. Ils doivent être ouverts en fonction du besoin calori que. La meilleure combustion (avec émissions minimum) s'obtient quand, en chargeant du bois, la plus grande partie de l'air pour la combustion passe à travers le régulateur de l'air secondaire.
IL NE FAUT JAMAIS SURCHARGER L'APPAREIL. TROP DE COMBUSTIBLE ET UNE TROP GRANDE QUANTITÉ D'AIR PEUVENT PROVOQUER LA SURCHAUFFE DU APPAREIL ET DONC L'ENDOMMAGER LES DOMMAGES CAUSÉS PAR SURCHAUFFE NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE
IL FAUT DONC TOUJOURS UTILISER L'APPAREIL AVEC LA PORTE FERMÉE A BAISSÉE POUR ÉVITER L'EFFET DE FORGE
Le réglage des clapets, nécessaire pour obtenir la performance calori que nominale avec une dépression à la cheminée de 12 Pa (1,2 mm d colonne d'eau) est le suivant: voir chap. DESCRIPTION TECHNIQUES. Le appareil est un appareil à alimentation intermittente.

DANS LE CAS OÙ LA TEMPÉRATURE DE L'EAU DÉPASSE LA TEMPÉRATURE D'INTERVENTION DES SÉCURITÉS, SUSPENDRE IMMÉDIATEMENT LE CHARGEMENT DU BOIS, VÉRIFIER QUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU ET DE LA FLAMME DIMINUE EN ÉLIMINANT LES CAUSES DE LA SURCHAUFFE FERMER ÉVENTUELLEMENT LE RÉGULATEUR D'AIR . SI L'EAU SANITAIRE EST RACCORDÉE À L'APPAREIL IL EST POSSIBLE D'OUVRIR LE ROBINET D'EAU CHAUDE POUR ACCÉLÉRER LE REFROIDISSEMENT DE L'APPAREIL

OUTRE AU RÉGLAGE DE L'AIR POUR LA COMBUSTION, L'INTENSITÉ DE LA COMBUSTION ET DONC LA PERFORMANCE CALORIFIQUE DE VOTRE APPAREIL SONT INFLUENCÉS PAR LA CHEMINÉE UN BON TIRAGE DE LA CHEMINÉE DEMANDE UN RÉGLAGE PLUS RÉDUIT DE L'AIR POUR LA COMBUSTION, TANDIS QU'UN TIRAGE RÉDUIT NÉCESSITE PLUTÔT D'UN RÉGLAGE CORRECT DE L'AIR POUR LA COMBUSTION
Pour véri er la bonne combustion, il faut véri er que la fumée qui sort de la cheminée soit transparente. Si elle est blanche, cela signi e que l'appareil n'a pas été réglé correctement ou bien le bois est trop mouillé; si au contraire la fumée est grise ou noire, cela signi e que la combustion n'est pas complète (il faut avoir une plus grande quantité d'air secondaire).

ATTENTION: LORSQUE L'ON RAJOUTE LE COMBUSTIBLE SUR LES BRAISES EN L'ABSENCE DE FLAMME, UN DÉVELOPPEMENT IMPORTANT DE FUMÉES POURRAIT ÊTRE CONSTATÉ DANS CE CAS, UN MÉLANGE EXPLOSIF DE GAZ ET D'AIR POURRAIT SE FORMER ET, DANS LES CAS EXTRÊMES, UNE EXPLOSION POUR DES MOTIFS DE SÉCURITÉ, IL EST CONSEILLÉ D'EFFECTUER UNE NOUVELLE PROCÉDURE D'ALLUMAGE EN UTILISANT DES PETITES BAGUETTES BIEN SÈCHES

UTILISATION DU FOUR OÙ PRÉSENT

L'apport d'air pour la combustion peut in uencer sensiblement la température du four. Un tirage su sant de la cheminée et des conduits bien propres pour le ux des fumées chaudes autour du four sont des conditions fondamentales pour un bon résultat de cuisson. . Les gâteaux épais et les grands rôtis doivent être enfournés au niveau le plus bas, les gâteaux plats et les biscuits au niveau moyen et le niveau supérieu peut être utilisé pour réchau er ou rissoler. La plaque du four et la grille du four chromée peut être située à di érents niveaux (voir chap. Description Techniques - ACCESSOIRES).
QUAND ON CUISINE DES ALIMENTS TRÈS HUMIDES, GÂTEAUX AUX FRUITS OU LES FRUITS MÊMES, ON PRODUIT DE L'EAU DE CONDENSATION PENDANT LA CUISSON, IL PEUT SE DÉVELOPPER DE LA VAPEUR D'EAU QUI SE DÉPOSE SUR LE HAUT OU LES COTÉS DE LA PORTE EN FORMANT DES GOUTES D'EAU DE CONDENSATION IL S'AGIT D'UN PHÉNOMÈNE PHYSIQUE
En ouvrant très peu et avec soin la porte (1 ou 2 fois, plus souvent en cas de temps de cuisson plus longs) on peut faire sortir la vapeur d compartiment de cuisson et réduire considérablement la formation de condensation.

ABSENCE D'ENERGIE ELECTRIQUE

En cas d'une interruption imprévue de l'alimentation électrique pendant le fonctionnement normal de l'installation, il faudra prendre ces simples précautions pour éviter que la cheminée n'entre en ébullition suite à l'absence du fonctionnement de la pompe.

1. Élever au maximum la grille mobile du foyer (ou présent) pour réduire la surface d'échange exposée à la chaleur de la amme.

2. Fermer les clapets de l’air primaire et secondaire et mettre sur la position 0 la poignée du thermostat (ou présent).
3. Ouvrir la porte du four (ou présent) à favoriser l’élimination de la chaleur interne.
4. Ouvrir le clapet des fumées (ou présent) de cette façon on déviera la chaleur restante vers la cheminée.

FONCTIONNEMENT PENDANT LES PÉRIODES DE TRANSITION

PENDANT LA PÉRIODE DE TRANSITION, C’EST À DIRE QUAND LES TEMPÉRATURES EXTERNES SONT PLUS ÉLEVÉES, EN CAS D’AUGMENTATION IMPRÉVUE DE LA TEMPÉRATURE, IL PEUT SE PRODUIRE CERTAINES DIFFICULTÉS AVEC LE TUYAU D’ÉVACUATION DE LA FUMÉE QUI FONT QUE LES GAZ DE COMBUSTION NE SONT PAS COMPLÈTEMENT ASPIRÉS LES GAZ DE DÉCHARGE NE SORTENT PLUS COMPLÈTEMENT FORTE ODEUR DE GAZ .
Dans de tels cas, secouez plus fréquemment la grille et augmenter l’air pour la combustion. Ensuite chargez une quantité réduite de combustible en faisant en sorte que celui-ci brûle plus rapidement (avec plus de ammes) et le tirage du tuyau d’évacuation de la fumée se stabilise.

I	CONTRÔLEZ ÉGALEMENT QUE TOUTES LES OUVERTURES POUR LE NETTOYAGE ET LES RACCORDEMENTS À LA CHEMINÉE SOIENT HERMÉTIQUES EN CAS D’INCERTITUDES, RENONCER À UTILISER L’APPAREIL.

⚠	ATTENTION! EN AUCUN CAS IL FAUT ALLUMER LE FEU AVANT QUE L’INSTALLATION AIT ÉTÉ TOTALEMENT REMPLIE D’EAU, CELA RISQUERAIT D’ENDOMMAGER GRAVEMENT TOUTE LA STRUCTURE L’INSTALLATION DOIT ÊTRE TOUJOURS REMPLIE D’EAU AUSSI PENDANT LES PÉRIODES DE NON UTILISATION DU THERMO PRODUIT. PENDANT L’HIVER IL FAUT Y AJOUTER DES PRODUITS ANTIGEL DANS LE CAS OÙ L’APPAREIL NE SOIT PAS UTILISÉ

UTILISATION PENDANT L’ÉTÉ

⚠	IL FAUT TOUJOURS AVOIR DE L’EAU DANS L’INSTALLATION. L’ABSENCE D’EAU RISQUERAIT D’ENDOMMAGER GRAVEMENT TOUTE LA STRUCTURE

ATTENTION! EN AUCUN CAS IL FAUT ALLUMER LE FEU AVANT QUE L’INSTALLATION AIT ÉTÉ TOTALEMENT REMPLIE D’EAU, CELA RISQUERAIT D’ENDOMMAGER GRAVEMENT TOUTE LA STRUCTURE. Pour éviter l’ébullition de l’eau dans le bouilleur, la pompe de circulation de l’installation devra TOUJOURS être en fonction pour pouvoir évacuer sur les radiateurs, ou bien sur l’hydroaccumulateur (pu er), ou sur des autres structures absorbantes, la chaleur restant à l’eau provenant de le bouilleur. Si la pompe ne devait pas fonctionner ou, pour quelconque raison la température de l’eau devait dépasser 95° C, la valve DSA intervient en déchargent la chaleur avec de l’eau froide. CAPTEUR DE COMMANDE DE CONTRÔLER LA TEMPÉRATURE DE L’EAU DU PRODUIT THERMIQUE PENDANT L’UTILISATION EN ÉTÉ, POUR ÉVITER DES INTERVENTIONS RÉPÉTÉES DE LA VALVE DSA QUI POURRAIENT AFFECTER LE BON FONCTIONNEMENT.

ENTRETIEN ET SOIN

TOUJOURS SUIVRE LES INDICATIONS AVEC LE MAXIMUM DE SÉCURITÉ !

- S'ASSURER QUE LA FICHE DU CORDON D'ALIMENTATION SOIT ENLEVÉE OÙ PRÉSENT .
- QUE LE GÉNÉRATEUR EST ENTIÈREMENT FROID.
- LES CENDRES SONT COMPLÈTEMENT FROIDES
- DURANT LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE DU PRODUIT GARANTIR UN RENOUVELLEMENT EFFICACE DE L'AIR DE LA PIÈCE
- UN NETTOYAGE INSUFFISANT COMPROMET LE BON FONCTIONNEMENT ET LA SÉCURITÉ !

NETTOYAGE PÉRIODIQUE À LA CHARGE DE L'UTILISATEUR

Les opérations de nettoyage périodique, comme indiqué dans ce manuel d'utilisation et d'entretien, doivent être réalisées avec le plus grand soin, après voir lu les indications, les procédures et les fréquences décrites dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.
CONTRÔLER, EN LE NETTOYANT, AU MOINS UNE FOIS PAR AN, LA PRISE D'AIR EXTERNE. LA CHEMINÉE DOIT ÊTRE RÉGULIÈREMENT RA PAR LE RAMONEUR FAITES CONTRÔLER PAR VOTRE RAMONEUR DE ZONE L'INSTALLATION DE LA CHEMINÉE, LE RACCORDE L'AÉRATION.

IMPORTANT: ENTRETIEN ET SOIN QUI NE PEUT AVOIR LIEU QU'AVEC L'APPAREIL FROID. Utiliser exclusivement des pièces de rechange expressément autorisées et o ertes par la NORDICA S.p.A. En cas de besoin, nous vous prions de vous adresser à votre revendeur spécialisé. L'APPAREIL NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIE!

NETTOYAGE DE LA VITRE

Grâce à une entrée spéci que de l'air secondaire, la formation de dépôts de saleté sur la vitre de la porte est e cacement ralentie cependant il est impossible de l'éviter complètement avec l'utilisation des combustibles solides (en particulier le bois humide) mais ceci ne doit pas être considéré comme un défaut de l'appareil.

IMPORTANT: IL NE FAUT NETTOYER LA VITRE PANORAMIQUE QUE QUAND L'APPAREIL EST FROID POUR EN ÉVITER L'EXPLOSION. Le nettoyage peut être e ectué avec des produits spéci ques ou bien en frottant la vitre avec une boule de papier journal (quotidien) humidi é et passé dans la cendre NE PAS UTILISER CEPENDANT DE CHIFFONS, PRODUITS ABRASIFS OU CHIMIQUEMENT AGRESSIFS.

La procédure correcte d'allumage, l'utilisation de la quantité et du type de combustibles adéquats, la position correcte du régulateur de l'air secondaire, le tirage su sant de la cheminée et la présence d'air comburant sont les conditions indispensables pour le fonctionnement optimal de l'appareil et garantissant le nettoyage de la vitre.

RUPTURE DES VITRES. Les vitres sont en vitrocéramique résistante à des poussées thermiques allant jusqu'à 750° C et ne sont donc pas sujettes à des chocs thermiques. Elles ne peuvent se rompre que par chocs mécaniques (coups ou fermeture violente de la porte, etc.) PAR CONSÉQUENT, LE REMPLACEMENT DE LA VITRE N'EST PAS SOUS GARANTIE.

NETTOYAGE TIROIR DES CENDRES

Tous les appareils ont une grille foyer et un tiroir cendre pour la récolte des cendres Figure 8.
Nous vous conseillons de vider périodiquement le tiroir cendre et d'éviter son remplissage total, pour ne pas surchau er la grille. En outre, nous vous conseillons de laisser toujours 3-4 cm de cendre dans le foyer.

ATTENTION: LES CENDRES ENLEVÉES DU FOYER DOIVENT ÊTRE PLACÉES DANS UN RÉCIPIENT DE MATÉRIAU IGNIFUGE ÉQUIPÉ D'UN COUVERCLE ÉTANCHÉ. LE RÉCIPIENT DOIT ÊTRE PLACÉ SUR UN SOL IGNIFUGE, LOIN DE MATÉRIAUX INFLAMMABLES JUSQU'À L'EXTINCTION ET REFROIDISSEMENT COMPLET CONTRÔLER, EN LE NETTOYANT, AU MOINS UNE FOIS PAR AN, LA PRISE D'AIR EXTERNE.

NETTOYAGE DU TUYAU D'ÉVACUATION DE LA FUMÉE

La procédure correcte d'allumage, l'utilisation de quantités et types de combustibles appropriés, le juste positionnement du registre de l'air Secondaire, le tirage su sant de la cheminée et la présence d'air comburant sont indispensables pour le fonctionnement optimal de l'appareil et garantissant le nettoyage de la vitre.
NOUS RECOMMANDONS D'EFFECTUER UN NETTOYAGE COMPLET DE L'APPAREIL AU MOINS UNE FOIS PAR AN OU CHAQUE FOIS QUE NÉCESSAIRE (problèmes de mauvais fonctionnement avec faible rendement) UN DÉPÔT EXCESSIF DE SUIE PEUT PROVOQUER DE PROBLÈMES DE DÉCHARGE DES FUMÉES ET L'INCENDIE DU TUYAU D'ÉVACUATION LUI MÊME.

CETTE OPÉRATION, QUI NE PEUT AVOIR LIEU QU'AVEC L'APPAREIL FROID, DEVRAIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN RAMONEUR QUI EN MÊME TEMPS PEUT FAIRE UNE INSPECTION DU TUYAU D'ÉVACUATION DE LA FUMÉE.

Pendant le nettoyage, il faut retirer de l'appareil le tiroir cendrier et le dé ecteur fumées pour favoriser le nettoyage de la suie.
Les dé ecteurs sont facilement amovibles depuis leurs sièges car ne sont pas xés avec aucun dispositif. Une fois le nettoyage réalisé, les mêmes doivent être repositionnés dans leurs sièges (Figure 9).

ATTENTION: L'ABSENCE DE DÉFLECTEUR PROVOQUE UNE FORTE DÉPRESSION, UNE COMBUSTION TROP RAPIDE ET UNE CONSOMMATION EXCESSIVE DE BOIS AYANT POUR CONSÉQUENCE UNE SURCHAUFFE DE L'APPAREIL.

LES FAIENCES OÙ PRÉSENT

Les faïences La NORDICA S.p.A. sont des produits de haute fabrication artisanale et comme tels, elles peuvent présenter de très petits grumeaux, des craquelures et des imperfections chromatiques. Ces caractéristiques sont la preuve de leur grande valeur. L'émail et la faïence, pour leur différent coefficient de dilatation, produisent des micro fissures (craquelure) qui en démontrent l'authenticité.

!	POUR NETTOYER LA FAÏENCE, NOUS CONSEILLONS D'UTILISER UN CHIFFON DOUX ET SEC, SANS DÉTERGENT OU PRODUIT LIQUIDE QUELCONQUE POUR NE PAS PÉNÉTRER À L'INTÉRIEUR DES CRAQUELURES ET LES METTRE EN ÉVIDENCE D'UNE FAÇON PERMANENTE.

PRODUITS EN PIERRE NATURELLE OÙ PRÉSENT

LA PIERRE NATURELLE DOIT ÊTRE NETTOYÉE AVEC DU PAPIER DE VERRE OU AVEC UNE ÉPONGE ABRASIVE. NE PAS UTILISER AUCUN DÉTERGENT OU LIQUIDE.

PRODUITS VERNIS OÙ PRÉSENT

Après des années d'utilisation du produit, le changement de couleur des pièces vernies est un phénomène complètement normal. Ce phénomène est provoqué par le changement brutale de la température à laquelle un produit est soumis pendant le fonctionnement et par le vieillissement de la peinture elle-même avec le passage du temps.

!	ATTENTION! AVANT TOUTE NOUVELLE APPLICATION DE PEINTURE, IL FAUT POURVOIR LE NETTOYAGE ET ENLEVER RÉSIDU DE LA SURFACE À PEINDRE.

PRODUITS ÉMAILLES OÙ PRÉSENT

Pour le nettoyage des parties peintes, utiliser de l'eau savonneuse ou des détergents NON abrasives ou chimiquement non agressifs.

!	NE PAS LAISSER SÉCHER DE L'EAU SAVONNEUSE OU DE DÉTERGENT APRÈS LE NETTOYAGE. IL FAUT POURVOIR À LES ENLEVER IMMÉDIATEMENT. NE PAS UTILISER PAPIER DE VERRE OU PAILLE DE FER.

PIÈCES CHROMÉES OÙ PRÉSENT

Dans le cas les pièces chromées présentaient une couleur avec reflets bleus suite à une surchauffe, utiliser un produit de nettoyage adéquat pour solutionner cet inconvénient.

ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

⚠	UN DÉPÔT EXCESSIF D'INCRUSTATION SUR LES PAROIS INTERNES DU FOYER RÉDUIT ÉNORMÉMENT L'EFFICACITÉ DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE. IL FAUT DONC ENLEVER LES INCRUSTATIONS QUAND IL EST NÉCESSAIRE, EN UTILISANT UNE SPATULE EN ACIER. NE JAMAIS UTILISER SUBSTANCES CORROSIVES, QUI PEUVENT ENDOMMAGER LE BOUILLEUR AINSI QUE LE PRODUIT THERMIQUE

AVEC L'INSTALLATION ÉTEINTE ET UNE FOIS PAR AN, EFFECTUER LES VÉRIFICATIONS SUIVANTES:

- Contrôler le fonctionnement et l'efficacité des vannes de décharge thermique et de sécurité. DANS LE CAS OÙ CELLES CI SERAIENT DÉFECTUEUSES, CONTACTER L'INSTALLATEUR AUTORISÉ. IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE RETIRER OU DE MANIPULER CES SECURITES.
- Vérifier l'isolation thermique du tuyau de remplissage et du tuyau de sécurité.
- S'assurer que l'installation soit chargée et sous pression, contrôler le niveau de l'eau à l'intérieur du vase d'expansion, et en vérifier le fonctionnement tout en s'assurant également de l'efficacité du tuyau de sécurité.

ARRÊT PENDANT L'ÉTÉ

Après avoir réalisé le nettoyage du foyer, de la cheminée et du conduit de la fumée, en réalisant l'élimination totale de la cendre et d'autres éventuels résidus, il faut fermer toutes les portes du foyer et les relatifs clapets. Si l'appareil est retiré de la cheminée, il faut fermer son orifice de sortie.

ON CONSEILLE DE RÉALISER L'OPÉRATION DE NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉE AU MOINS UNE FOIS PAR AN. IL FAUT VÉRIFIER ENTRE TEMPS L'EFFECTIF ÉTAT DES GARNITURES LESQUELLES, SI ELLES NE SONT PAS PARFAITEMENT INTÈGRES, NE GARANTISSENT PAS LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL. DANS CE CAS IL EST NÉCESSAIRE LE REMPLACEMENT DES MÊMES.

!	EN CAS D'HUMIDITÉ DE LA SALLE OÙ SE TROUVE L'APPAREIL, IL FAUT PRÉPARER DES SACS ABSORBANTS À L'INTÉRIEUR DU FOYER. PROTÉGER LES PARTIES EN FONTE, SI L'ON VEUT MAINTENIR INALTÉRÉ LE TEMPS L'ASPECT ESTHÉTIQUE, AVEC DE LA VASELINE NEUTRE

VÉRIFIER LE NIVEAU DE L'EAU DU VASE D'EXPANSION ET FAIRE SORTIR L'AIR ÉVENTUEL DE L'INSTALLATION EN PURGEANT LES RADIATEURS, VÉRIFIER EN OUTRE LE FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES (CENTRALE, CIRCULATEUR).

⚠	ATTENTION: En aucun cas il faut allumer le feu avant que l'installation ait été totalement remplie d'eau; cela risquerait d'endommager gravement toute la structure. L'installation doit être toujours remplie d'eau aussi pendant les périodes de non utilisation du produit thermique.

ENTRETIEN ORDINAIRE EFFECTUÉ PAR LES TECHNICIENS AUTORISÉS

L'ENTRETIEN ORDINAIRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ AU MOINS UNE FOIS PAR AN.
ÉTANT DONNÉ QUE LE GÉNÉRATEUR UTILISE COMME COMBUSTIBLE SOLIDE, IL REQUIERT UN ENTRETIEN ORDINAIRE QUI
ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN AUTORISÉ, EN UTILISANT UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE
LE NON RESPECT PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ DE L'APPAREIL ET PEUT ENTRAÎNER L'ANNULATION DE LA GARANTIE.
Le respect de la fréquence de nettoyage réservé à l'utilisateur décrites dans le manuel d'utilisation et d'entretien, garantit au générateur une combustion correcte au fil du temps, et d'éviter les éventuelles anomalies et/ou dysfonctionnements qui pourraient requérir des interventions du technicien.
LES DEMANDES D'INTERVENTION D'ENTRETIEN ORDINAIRE NE SONT PAS COMPRISES DANS LA GARANTIE DU PRODUIT

JOINTS

Les joints garantissent l'étanchéité du produit et par conséquent son bon fonctionnement.
CES ÉLÉMENTS DOIVENT ÊTRE RÉGULIÈREMENT CONTRÔLÉS ; EN CAS D'USURE OU DE DOMMAGE, IL FAUDRA LES REMPLACER IMMÉDIATEMENT.
CES OPÉRATIONS DEVRONT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN TECHNICIEN AUTORISÉ.

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

TOUS LES ANS, OU À CHAQUE FOIS QUE CELA S'AVÈRE NÉCESSAIRE, ASPIRER ET NETTOYER LE CONDUIT QUI MÈNE À LA CHEMI
PRÉSENCE DE TRONÇONS HORIZONTAUX, IL FAUT ENLEVER LES SUIES AVANT QU'ILS N'OBSTRUENT PAS LE PASSAGE DES FUMÉES.

DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE THERMIQUE

Il n'existe pas de règle absolue qui permette de calculer la puissance correcte nécessaire. Cette puissance dépend de l'espace à
FKDX‡HU PDLV DXVVL HQ JUDQGH PHVXUH GH O¶LVRODWLRQ (Q PR\HQQH OD SXLV
isolée sera de 30 kcal/h par m ³ (pour une température extérieure de 0 °C).
Etant donné que 1 kW correspond à 860 kcal/h, nous pouvons adopter une valeur de 35 W/m³.
6XSSRVRQV TXH YRXV VRXKDLWH] F³KDX‡HU[XQH P SG¶XQ GH SDUP WHPHQW LVRO p YRX
[: P : RX N: 3DU FRQVpTXHQW FRPPH FKDX‡DJH SULQFLSDO XQ DSSD

		Valeur indicative de combustion		Quantité demandée par rapport à 1 kg de bois sec
Carburant	Unità	kcal/h	kW	
Bois sec (15% d'humidité)	kg	3600	4.2	1,00
Bois mouillé (50% d'humidité)	kg	1850	2.2	1,95
Briquettes de bois	kg	4000	5.0	0,84
Briquettes de lignite	kg	4800	5.6	0,75
Anthracite normal	kg	7700	8.9	0,47
Coke	kg	6780	7.9	0,53
Gaz naturel	m³	7800	9.1	0,46
Mazout	L	8500	9.9	0,42
Electricité	kW/h	860	1.0	4,19

ATENCIÓN

LAS SUPERFICIES SE PUEDEN CALENTAR MUCHO!
SIEMPRE SE DEBEN USAR GUANTES DE PROTECCIÓN!

Durante la combustión se emana energía térmica que comporta un notable calentamiento de las super cies, de las puertas, manijas, mandos, vidrios, tubo de humos y eventualmente de la parte delantera del aparato.
Eviten el contacto con estos elementos sin la adecuada indumentaria protectora (guantes de protección en dotación).
Asegúrense que los niños sean conscientes de estos peligros y mantenerlos alejados del fogón durante su funcionamiento.

ESPAÑOL - ÍNDICE

ADVERTENCIAS 80
SEGURIDAD 80
ADVERTENCIAS GENERALES 83
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE 83
NORMAS PARA LA INSTALACIÓN 83
- VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO 84
- VASO DE EXPANSIÓN CERRADO 84
- VÁLVULA MEZCLADORA ANTI CONDENSACIÓN OBLIGATORIA SUMINISTRABLE COMO OPCIONAL 85
- VAST VÁLVULA AUTOMÁTICA DESCARGA TÉRMICA DSA SUMINISTRABLE COMO OPCIONAL 85
- CONEXIÓN Y CARGA DE LA INSTALACIÓN 85

SEGURIDAD ANTIINCENDIO 86
- INTERVENCIÓN RÁPIDA 86

DESCRIPCIÓN TÉCNICA 87
DATOS TÉCNICOS 88
CONDUCTO DE HUMO 89
- POSICIÓN DEL CAPUCHÓN 89
- CONEXIÓN CON LA CHIMENEA 89
- VENTILACIÓN Y AIREACIÓN DE LOS LOCALES DE INSTALACIÓN 90
- CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE HUMO DE UNA CHIMENEA O DE UN HOGAR ABIERTO 90

COMBUSTIBLES ADMITIDOS / NO ADMITIDOS 91
ENCENDIDO 92
- ENCENDIDO DE BAJAS EMISIONES 92

FUNCIONAMIENTO NORMAL 93
- USO DEL HORNO DONDE ESTÉ PRESENTE 93
- FALTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA 93
- FUNCIONAMIENTO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN 94
- UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO EN VERANO 94

MANTENIMIENTO Y CUIDADO 95
- LIMPIEZA PERIÓDICA A CARGO DEL USUARIO 95
- LIMPIEZA DEL CRISTAL 95
- LIMPIEZA DEL CENICERO 95
- LIMPIEZA DEL CONDUCTO SALIDA DE HUMOS 95
- MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA 96
- PARADA DE VERANO 96
- LAS MAYÓLICAS DONDE ESTÉ PRESENTE 96
- PRODUCTOS EN PIEDRA NATURAL DONDE ESTÉ PRESENTE 96
- PRODUCTOS BARNIZADOS DONDE ESTÉ PRESENTE 96
- PRODUCTOS ESMALTADOS DONDE ESTÉ PRESENTE 96
- COMPONENTES CROMADOS DONDE ESTÉ PRESENTE 96

MANTENIMIENTO ORDINARIO REALIZADO POR LOS TÉCNICOS HABILITADOS 97
- JUNTAS 97
- CONEXIÓN A LA CHIMENEA 97

DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA TÉRMICA 97
LA INSTALACIÓN 98
- FICHA TÉCNICA VALVULA TERMOSTATICA VAST 104

MONTAJE 109
DIMENSIÓNES 110

Le agradecemos por haber elegido nuestra empresa; nuestro producto es una óptima solución calefacción nacida de la tecnología más avanzada, con una calidad de trabajo de altísimo nivel y diseño siempre actual, con el objetivo de hacerle disfrutar siempre, con toda seguridad, la fantást sensación que el calor de la llama le puede dar.

ADVERTENCIAS

Este manual de instrucciones constituye parte integrante del producto, asegúrese de que acompañe siempre el equipo, incluso en caso de cesió a otro propietario o usuario, o bien al transferirlo a otro lugar. En caso de daño o pérdida solicite otro ejemplar al servicio técnico de la zona. Este producto se debe destinar al uso para el que ha sido realizado. Se excluy cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, de mantenimiento y por usos inapropiados.

La instalación la debe realizar personal técnico cuali cado y habilita- do, el cual asumirá toda la responsabilidad por la instalación de nitiva y por el consiguiente buen funcionamiento del producto instalado. E s necesario considerar también todas las leyes y las normativas nacio- nales, regionales, provinciales y municipales presentes en el país en el que se instala el equipo, además de las instrucciones contenidas en el presente manual.

El uso del aparato debe respetar todas las normativas locales, regiona- les , nacionales y europeas.

El fabricante no se responsabiliza en caso de violación de estas pre cauciones.

Después de quitar el embalaje, asegúrese de la integridad del contenido. En caso de no correspondencia, diríjase al revendedor donde ha comprado el equipo. Todos los componentes eléctricos (donde esté presente) que for man parte del equipo, garantizando su funcionamiento correcto, se deben sustituir con piezas originales, y la sustitución debe realizarla únicamente un centro de asistencia técnica autorizado.

SEGURIDAD

Š EL APARATO PUEDE SER USADO POR NIÑOS DE EDAD NO INFERIOR A 8 AÑOS Y POR PERSONAS CON REDUCIDAS CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES, O SIN EXPERIENCIA O SIN EL NECESARIO CONOCIMIENTO, SIEMPRE QUE ESTÉN BAJO VIGILANCIA O DESPUÉS

QUE LAS MISMAS HAYAN RECIBIDO INSTRUCCIONES RELATIVAS AL USO SEGURO DEL APARATO Y A LA COMPRENSIÓN DE LOS PELIGROS INHERENTES AL MISMO.

- SE PROHÍBE EL USO DEL GENERADOR POR PARTE DE PERSONAS INCLUIDOS LOS NIÑOS CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES REDUCIDAS, O A PERSONAS INEXPERTAS, A MENOS QUE SEAN SUPERVISADAS O CAPACITADAS EN EL USO DEL APARATO POR UNA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD .
- LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO QUE DEBE REALIZAR EL USUARIO NO DEBE SER EFECTUADO POR NIÑOS SIN VIGILANCIA.
- CONTROLE A LOS NIÑOS PARA ASEGURARSE DE QUE NO JUEGUEN CON EL EQUIPO.
- NO TOQUE EL GENERADOR CON LOS PIES DESCALZOS O CON PARTES DEL CUERPO MOJADAS O HÚMEDAS.
- ESTÁ PROHIBIDO APORTAR CUALQUIER MODIFICACIÓN AL APARATO.
- NO TIRE, DESCONECTE NI TUERZA LOS CABLES ELÉCTRICOS DONDE ESTÉ PRESENTE QUE SALGAN DEL PRODUCTO, INCLUSO SI ESTÁ DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.
- SE RECOMIENDA COLOCAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DONDE ESTÉ PRESENTE DE MODO TAL QUE NO ENTRE EN CONTACTO CON PARTES CALIENTES DEL EQUIPO.
- EL ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN DEBE SER ACCESIBLE DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN.
- EVITE TAPAR O REDUCIR LAS DIMENSIONES DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN DEL LOCAL DE INSTALACIÓN, LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN SON INDISPENSABLES PARA UNA COMBUSTIÓN CORRECTA.
- NO DEJE LOS ELEMENTOS DE EMBALAJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INCAPACITADAS SIN SUPERVISIÓN.
- DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL PRODUCTO LA PUERTA DEL HOGAR DEBE PERMANECER SIEMPRE CERRADA.
- TENGA CUIDADO SOBRE TODO CON LAS SUPERFICIES EXTERNAS DEL EQUIPO, YA QUE ÉSTE SE CALIENTA CUANDO ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.
- CONTROLE LA PRESENCIA DE POSIBLES OBSTRUCCIONES ANTES DE ENCENDER EL EQUIPO, DESPUÉS DE UN PERÍODO PROLONGADO DE INUTILIZACIÓN.
- EN CASO DE INCENDIO DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS, USE LOS SISTEMAS ADECUADOS PARA ELIMINAR LLAMAS O REQUIERA LA INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.
- ESTE EQUIPO NO SE DEBE UTILIZAR COMO INCINERADOR DE RESID

Š NO UTILICE LÍQUIDOS INFLAMABLES PARA EL ENCENDIDO
Š LAS MAYÓLICAS DONDE ESTÉ PRESENTE SON PRODUCTOS DE ARTESANÍA DE ALTA FACTURA ARTESANAL POR TANTO PUEDEN ENCONTRARSE EN LAS MISMAS MICRO PICADURAS, GRIETAS E IMPERFECCIONES CROMÁTICAS ESTAS CARACTERÍSTICAS DEMUESTRAN SU ELEVADA CALIDAD EL ESMALTE Y LA MAYÓLICA PRODUCEN, DEBIDO A SU DIFERENTE COEFICIENTE DE DILATACIÓN, MICROGRIETAS CRAQUELADO QUE DEMUESTRAN SU AUTENTICIDAD. PARA LA LIMPIEZA DE LAS MAYÓLICAS, ES RECOMENDABLE UTILIZAR UN PAÑO SUAVE Y SECO; SI SE UTILIZAN DETERGENTES O LÍQUIDOS, ESTOS PODRÍAN PENETRAR EN EL INTERIOR DE LAS GRIETAS, PONIÉNDOLOS EN EVIDENCIA.

ADVERTENCIAS GENERALES

La responsabilidad de La NORDICA S.p.A. se limita al suministro del aparato.
SU INSTALACIÓN DEBE SER EFECTUADA EN CONFORMIDAD PRESCRIPCIONES DE ESTAS INSTRUCCIONES Y LAS REGLAS DE LA PROFESIÓN, POR PERSONAL CUALIFICADO, QUE REPRESENTA EMPRESAS QUE PUEDEN ASUMIRSE LA RESPONSABILIDAD TOTAL D LA INSTALACIÓN.

LA NORDICA S.P.A. NO SE RESPONSABILIZA DE MODIFICACIONES DEL PRODUCTO EFECTUADAS SIN AUTORIZACIÓN, ASÍ COMO DEL USO DE REPUESTOS NO ORIGINALES. NO DEBEN APORTARSE MODIFICACIONES AL APARATO. LA NORDICA S.P.A. NO SE RESPONSABILIZARÁ EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES

ESTE APARATO NO ES ADECUADO PARA SER UTILIZADO POR PARTE DE PERSONAS (INCLUIDOS LOS NIÑOS) CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES REDUCIDAS O INEXPERTAS, EXCEPTO SI VIENEN SUPERVISADAS O INSTRUIDAS A UTILIZAR EL APARATO POR UNA PERSONA RESPONSABLE PARA SU SEGURIDAD. LOS NIÑOS TIENEN QUE SER CUIDADOS PARA ASEGURARSE QUE NO JUEGUEN CON EL APARATO. EN 60335-2-102 / 7.12 .

ES OBLIGATORIO RESPETAR LAS NORMAS NACIONALES Y EUROPEAS, LAS DISPOSICIONES LOCALES O EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO LAS REGLAMENTACIONES ANTIINCENDIO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE

ASUNTO: AUSENCIA DE AMIANTO Y CADMIO
SE DECLARA QUE TODOS NUESTROS APARATOS SE ENSAMBLAN CON MATERIALES QUE NO PRESENTAN PARTES DE AMIANTO O SUS DERIVADOS Y QUE EN EL MATERIAL UTILIZADO PARA SOLDADURAS NO SE ENCUENTRA PRESENTE Y NO HA SIDO UTILIZADO D NINGUNA FORMA EL CADMIO, SEGÚN LO ESTABLECIDO POR LA NORMA DE REFERENCIA.

ASUNTO: REGLAMENTO CE Nº 1935/2004
SE DECLARA QUE EN TODOS LOS APARATOS FABRICADOS POR NOSOTROS LOS MATERIALES DESTINADOS A ESTAR EN CONTACTO CON COMIDAS SON ADECUADOS PARA USO ALIMENTARIO, Y ESTÁN EN CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO EN CUESTIÓN.

NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

LA INSTALACIÓN DEL TERMOPRODUCTO Y DE EQUIPOS AUXILIARES, CORRESPONDIENTES A LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES Y CON TODAS LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA LEY.
LA INSTALACIÓN, LAS RESPECTIVAS CONEXIONES DE LA INSTALACIÓN, LA PUESTA EN SERVICIO Y EL CONTROL DEL FUNCIONAMI CORRECTO DEBEN SER LLEVADOS A CABO A LA PERFECCIÓN POR PERSONAL PROFESIONALMENTE AUTORIZADO, CONFORMI NORMAS VIGENTES, YA SEAN NACIONALES, REGIONALES, PROVINCIALES Y LOCALES, DEL PAÍS EN EL QUE SE HA INSTALADO EL EQUIPO, ASÍ COMO A ESTAS INSTRUCCIONES.
LA INSTALACIÓN DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL AUTORIZADO, QUE DEBE ENTREGAR UNA DECLARACIÓN DE CONF LA INSTALACIÓN AL COMPRADOR, EL CUAL ASUMIRÁ TODA LA RESPONSABILIDAD DE LA INSTALACIÓN DEFINITIVA Y DEL CO BUEN FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO INSTALADO.

ANTES DE LA INSTALACIÓN EFECTUAR SIGUIENTES CONTROLES

- Compruebe si la capacidad de la estructura es adecuada para el peso de su equipo. En caso de capacidad insu ciente es necesario toma oportunas medidas. La responsabilidad de La NORDICA S.p.A. se limita al suministro del aparato.
- Asegurarse de que el suelo pueda sostener el peso del aparato y realizar un aislamiento adecuado caso de estar fabricado en materia in amable (DIMENSIONES SEGÚN CADA NORMA LOCAL).
- Asegurarse de que en el ambiente donde se instale haya una ventilación adecuada (presencia de toma de aire), es por tanto fundamental prestar atención a ventanas y puertas estancas (juntas estancas).
- EVITAR LA INSTALACIÓN EN AMBIENTES CON PRESENCIA DE CONDUCTOS DE VENTILACIÓN COLECTIVA, CAMPANAS CON O SIN EXTRACTOR, APARATOS DE GAS DE TIPO, BOMBAS DE CALOR O LA PRESENCIA DE APARATOS CUYO FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO PUEDA PONER EN DEPRESIÓN EL AMBIENTE (REF. UNI 7083).
- Asegurarse de que el humero y los tubos a los que se conecte el aparato sean idóneos. NO ESTÁ PERMITIDA LA CONEXIÓN DE MÁS DE UN EQUIPO A LA MISMA CHIMENEA.
- El diámetro de la apertura para la conexión al conducto de salida de humos debe corresponder por lo menos al diámetro del conducto de humos. La apertura debería estar provista de una conexión de pared para introducir el tubo de descarga y una aro.
- La instalación debe permitir el acceso para la limpieza y el mantenimiento del producto y de la chimenea.

ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN, SE RECOMIENDA LAVAR CUIDADOSAMENTE TUBERÍAS DEL SISTEMA, PARA QUITAR POSIBLES RESIDUOS QUE PODRÍAN COMPROMETER EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.
IMPORTANTE:

A SE DEBE INSTALAR UNA VÁLVULA DE VENTILACIÓN MANUAL O AUTOMÁTICO PARA PERMITIR A ELIMINAR EL AIRE DE SISTEMA HIDRÁULICO;

B EN CASO DE SALIDERO DE AGUA, CIERRE LA ALIMENTACIÓN HÍDRICA Y AVISE RÁPIDAMENTE AL TÉCNICO DE ASISTENCIA

C SE DEBE CONTROLAR PERIÓDICAMENTE LA PRESIÓN DE EJERCICIO DE LA INSTALACIÓN.

D SI NO SE USA LA CALDERA DURANTE UN LARGO PERÍODO DE TIEMPO, SE RECOMIENDA LA INTERVENCIÓN DEL SERV DE ASISTENCIA PARA REALIZAR, AL MENOS, LAS SIGUIENTES OPERACIONES: CERRAR LOS GRIFOS DEL AGUA TANTO DEL SISTEMA TÉRMICO COMO DEL SANITARIO; VACIAR EL SISTEMA TÉRMICO Y SANITARIO SI HAY RIESGO DE FORMACIÓN DE HIEL

Los termoproductos modelo DSA pueden instalarse tanto en sistemas con VASO de expansión ABIERTO como en sistemas con VASO de expansión CERRADO.

LA NORDICA S.P.A. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS, CAUSADOS POR LA INSTALACIÓN, A COSAS Y/O PERSONAS. ADEMÁS NO SE RESPONSABILIZA DE MODIFICACIONES DEL PRODUCTO EFECTUADAS SIN AUTORIZACIÓN, ASÍ COMO DE LUSO DE REPUESTOS NO ORIGINALES

INFORMAR AL DESHOLLINADOR HABITUAL DE ZONA ACERCA DE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO, PARA QUE PUEDA COMP CORRECTA INSTALACIÓN AL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS Y LA EFICIENCIA DE ESTE.

VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO

LA INSTALACIÓN CON VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO DEBE TENER OBLIGATORIAMENTE:

1. VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO: que tiene una capacidad correspondiente al 10% del contenido de agua total del termoproducto y de la instalación. Este debe ser colocado en el punto más alto de la instalación, por lo menos a 2 m por encima del radiador que se encuentra en el nivel más alto.
2. TUBO DE SEGURIDAD : que conecta por el recorrido más corto, sin tramos descendientes o sifonantes, la ida del termoproducto con la parte superior del vaso de expansión abierto. ATENCIÓN: EL DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO DE IDA QUE CONECTA EL TERMO PRODU CON EL VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO DEBE SER IGUAL AL DIÁMETRO INTERIOR DEL CONECTOR DE IDA QUE YA ESTÁ EN EL PRODUCTO. EL TUBO DE CONEXIÓN MENCIONADO TIENE QUE SER SIN INTERCEPTACIÓN
3. TUBO DE CARGA : tubo que conecta el fondo del vaso de expansión abierto con el tubo de retorno de la instalación. La sección mínima debe ser de ¾" gas. Todos estos componentes no deben tener por ninguna razón, órganos de corte que puedan accidentalmente excluirlos, y deben ser ubicados en ambientes que no sean expuestos al hielo ya que, si se congelaran, podrían causar la rotura o la explosión de caldera. Si fueran expuestos al hielo será oportuno añadir al agua de la instalación, una cantidad adecuada de líquido anticongelante que permitirá solucionar el problema. Por ningún motivo debe haber circulación de agua en el vaso de expansión abierto entre el tubo de seguridad y el tubo de carga. Esta podría producir la oxigenación del agua y la consiguiente corrosión del termoproducto y de la instalación en tiempos muy breves.
4. VÁLVULA DESCARGA TÉRMICA - VST: constituye una seguridad positiva ulterior, capaz de prevenir la ebullición también en ausencia de energía eléctrica. Está compuesta por un cuerpo válvula parecido a una válvula de seguridad a presión que, a diferencia de esta, se dispara al alcanzar una temperatura previamente calibrada (generalmente 94 – 95 °C) descargando desde la impulsión de la instalación agua caliente que se sustituirá con la misma cantidad de agua fría procedente del tubo de carga del vaso de expansión abierto, eliminando así el calor excesivo.
5. VÁLVULA DE SEGURIDAD de 1,5 bares: la presión de ejercicio máxima que admite la instalación es de 1,5 bares (igual a 15 m de columna de agua), presiones superiores a esta pueden provocar deformaciones y roturas en la caldera.
6. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD previstos por la Normativa vigente en materia.
7. BOMBA DE CIRCULACIÓN: debe montarse preferiblemente en el retorno, para evitar que se desactive con temperaturas muy elevadas de agua, asegurándose al mismo tiempo de que no haga circular agua en el vaso de expansión abierto, lo que podría causar una oxigenación continuada del agua y por consiguiente una corrosión rápida del cuerpo de la caldera. Su altura de elevación debe poder impedir una circulación forzada en el vaso de expansión abierto. También se debe conectar a un termostato o a la centralita electrónica suministrable como OPCIONAL.
8. VÁLVULA MEZCLADORA ANTI-CONDENSACIÓN – (ver el capítulo)

ATENCIÓN: LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE LA TEMPERATURA DEBEN ESTAR EN LA MÁQUINA O A UNA DISTANCIA D CONEXIÓN DE IDA DEL TERMOPRODUCTO QUE NO SUPERE LOS 30 cm. SI LOS TERMOPRODUCTOS NO TIENEN TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, LOS FALTANTES SE PUEDEN INSTALAR EN TUBERÍAS DE IDA DEL TERMOPRODUCTO A UNA DISTANCIA DEL TERMOPRODUCTO QUE NO SUPERE LOS 30 cm. TODOS ESTOS COMPONENTES NO DEBEN TENER POR NINGUNA RAZÓN, ÓRGANOS DE CORTE QUE PUEDAN ACCIDENTALMENTE EXCLUIRLOS Y DEBEN SER UBICADOS EN AMBIENTES QUE NO SEAN EXPUESTOS AL HIELO YA QUE, SI SE CONGELARAN, PODRÍAN CAUSAR LA ROTURA O LA EXPLOSIÓN DE LA CALDERA.

ATENCIÓN: NO ENCIENDA EL FUEGO, POR NINGUNA RAZÓN, ANTES QUE LA INSTALACIÓN NO SE LLENE TOTALMENTE DE AGUA; EN CASO CONTRARIO TODA LA ESTRUCTURA PODRÍA DAÑARSE SERIAMENTE. EL LLENADO DE LA INSTALACIÓN DEBE SER EFECTUADO MEDIANTE EL TUBO DE CARGA DIRECTAMENTE DESDE LA CUBETA DEL VAS PARA EVITAR QUE UNA EXCESIVA PRESIÓN DE LA RED HÍDRICA DEFORME EL CUERPO CALDERA DEL TERMOPROD

LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR CONSTANTEMENTE LLENA DE AGUA, TAMBIÉN EN LOS PERÍODOS EN QUE NO SE USA EL TERMOPRODUCTO. SI ESTÁ INACTIVA DURANTE EL PERÍODO INVERNAL, UTILICE ANTICONGELANTES.

VASO DE EXPANSIÓN CERRADO

LA INSTALACIÓN CON VASO DE EXPANSIÓN CERRADO DEBE TENER OBLIGATORIAMENTE:

1. VÁLVULA DE SEGURIDAD - la presión máxima de trabajo que admite la instalación es de: véase DECLARACIÓN DE PRESTACI INFORMACIÓN DE LA MARCA, presiones superiores a esta pueden provocar deformaciones y roturas en la caldera. ATENCIÓN: EL DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO DE IDA QUE CONECTA EL TERMO PRODUCTO CON LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DEBE S DIÁMETRO INTERIOR DEL CONECTOR DE RETORNO QUE YA ESTÁ EN EL TERMO PRODUCTO. EL TUBO DE CONEXIÓN M TIENE QUE SER SIN INTERCEPTACIÓN

2. VÁLVULA MEZCLADORA ANTI-CONDENSACIÓN – (véase capítulo)
3. VÁLVULA AUTOMÁTICA DESCARGA TÉRMICA - VAST con captador de doble seguridad
4. VASO DE EXPANSIÓN CERRADO debe montarse en el retorno. ATENCIÓN: EL DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO DE RETORNO QUE CONECTA EL TERMO PRODUCTO CON EL VASO DE EXPANSIÓN DEBE SER IGUAL AL DIÁMETRO INTERIOR DEL CONECTOR DE RETORNO QUE YA ESTÁ EN EL TERMO PRODUCTO. EL TUBO DE CONEXIÓN MENCIONADO TIENE QUE SER SIN INTE
5. TERMOSTATO DE MANDO DEL CIRCULADOR
6. TERMOSTATO DE ACTIVACIÓN DE LA ALARMA ACÚSTICA
7. ALARMA ACÚSTICA
8. INDICADOR DE TEMPERATURA
9. INDICADOR DE PRESIÓN
10. SISTEMA DE CIRCULACIÓN

ATENCIÓN: LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE LA TEMPERATURA DEBEN ESTAR EN LA MÁQUINA O A UNA DISTANCIA D CONEXIÓN DE IDA DEL TERMOPRODUCTO QUE NO SUPERE LOS 3 METROS. LOS TERMOPRODUCTOS NO TIENEN TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD FALTANTES SE PUEDEN INSTALAR EN TUBERÍAS DE IDA DEL TERMOPRODUCTO A UNA DISTANCIA DEL TERMOPRODUCTO QUE NO SUPERE TODOS ESTOS COMPONENTES NO DEBEN TENER POR NINGUNA RAZÓN, ÓRGANOS DE CORTE QUE PUEDAN ACCIDENTALMENTE EXCLUIDOS SER UBICADOS EN AMBIENTES QUE NO SEAN EXPUESTOS AL HIELO YA QUE, SI SE CONGELARAN, PODRÍAN CAUSAR LA ROTURA O LA EXPLOSIÓN DE LA CALDERA.

OBLIGATORIAMENTE LOS TERMOPRODUCTOS PARA LA CALEFACCIÓN DOMÉSTICA INSERTADOS EN LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN DE VASO CERRADO DEBEN TENER EN SU INTERIOR UN CIRCUITO DE ENFRIAMIENTO PREPARADO POR EL FABRIC EQUIPO, ACTIVADO POR UNA VÁLVULA DE SEGURIDAD TÉRMICA VEA EL CAPÍTULO VAST QUE NO REQUIERA ENERGÍA AUXILIAR, PARA GARANTIZAR QUE NO SE SUPERE LA TEMPERATURA LÍMITE QUE IMPONE LA NORMA. LA CONEXIÓN ENTRE EL GRUPO DE A Y LA VÁLVULA NO DEBE TENER INTERCEPTACIÓN LA PRESIÓN EN LA PARTE DELANTERA DEL CIRCUITO DE ENFRIAMIENTO DEBE AL MENOS 1,5 BARES

VÁLVULA MEZCLADORA ANTI CONDENSACIÓN OBLIGATORIO SUMINISTRABLE COMO OPCIONAL

La válvula mezcladora anti-condensación tiene aplicación en los generadores térmicos de combustible sólido, ya que previene el retorno del agua fría en el intercambiador (cap. LA INSTALACIÓN) tramos 1 y 3 siempre están abiertos y, junto con la bomba instalada en el retorno (R), garantizan la circulación del agua en el interior del intercambiador de la caldera de biomasa (CB).
Una temperatura de retorno elevada permite mejorar la e ciencia, reduce la formación de condensación de los humos y alarga la vida útil de la caldera. Las válvulas que se encuentran en el comercio presentan calibraciones diferentes, La NORMA RECOMIENDA EL USO DEL MODELO DE 55 °C CON CONEXIONES HIDRÁULICAS DE 1". Una vez alcanzada la temperatura de calibración de la válvula, se abre el tramo 2 y el agua de la caldera va a la instalación mediante la impulsión (M).

IMPORTANTE: NO INSTALAR EL DISPOSITIVO ANULA LA GARANTÍA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR.

VAST VÁLVULA AUTOMÁTICA DESCARGA TÉRMICA DSA SUMINISTRABLE COMO OPCIONAL

LOS TERMOPRODUCTOS DE COMBUSTIBLE SÓLIDO SE DEBEN INSTALAR CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PREVISTOS POR LAS LEYES VIGENTES EN MATERIA. PARA ESTO, EL TERMOPRODUCTO CUENTA CON UNA SERPENTINA DE DESCARGA TÉRMICA.
La serpentina de descarga térmica se debe conectar por un lado a la red hídrica (cap. LA INSTALACIÓN DIMENSIONES - A) y por el otro a la red de drenaje (C). La válvula automática descarga térmica DSA, cuyo bulbo se ha de conectar al racor B, habilita la entrada de agua fría la serpentina de la caldera al alcanzarse la temperatura de seguridad, descargando el exceso térmico mediante el tubo C hacia una descarg oportunamente instalada. La presión en la parte delantera del circuito de enfriamiento debe ser de al menos 1,5 bares.

ADVERTENCIA: NO NOS RESPONSABILIZAMOS POR EL FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DE UNA INSTALACIÓN QUE NO ESTÁ EN CONFORMIDAD CON LAS PRESCRIPCIONES DE ESTAS INSTRUCCIONES, ASÍ COMO DEL UTILIZO DE PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS NO ADECUADOS VER EL CAPÍTULO FICHA TÉCNICA VALVULA TERMOSTATICA VAST .

CONEXIÓN Y CARGA DE LA INSTALACIÓN

Algunos ejemplos puramente indicativos de la instalación, se muestran en el capítulo LA INSTALACIÓN, mientras que las conexiones a termoproducto se encuentran en el capítulo DIMENSIONES.

ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN SE DEBE LLENAR EXCLUSIVAMENTE POR CAÍDA NATURAL DEL AGUA DESDE EL VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO A TRAVÉS DEL TUBO DE CARGA PARA EVITAR QUE UNA PRESIÓN DE RED DEL ACUEDUCTO DEMASIADO ELEVADA PUEDA DEFORMAR O HACER QUE EXPLOTE EL CUERPO DE LA CALDERA

Durante esta fase, abrir todos los purgadores de los radiadores para evitar que se formen bolsas de aire, controlando la salida de agua par evitar que haya inundaciones.
LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA INSTALACIÓN SE DEBE REALIZAR CON LA PRESIÓN EN EL VASO ABIERTO

LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR CONSTANTEMENTE LLENADA DE AGUA, TAMBIÉN EN LOS PERÍODOS EN QUE NO SE USA EL TERMOPRODUCTO. SI ESTÁ INACTIVA DURANTE EL PERÍODO INVERNAL, UTILICE SUSTANCIAS ANTICONGELANTES

SEGURIDAD ANTIINCENDIO

DURANTE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO SE DEBEN CUMPLIR LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD:

a) para asegurar un aislamiento térmico adecuado, debe respetarse la distancia mínima de seguridad desde la parte trasera y desde ambos lados de construcciones y objetos in amables y sensibles al calor (muebles, revestimientos de madera, telas, etc.) (véase Figura 4 - A). TODAS LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD SE MUESTRAN EN LA PLACA TÉCNICA DEL PRODUCTO Y NO DEBEN SER EMPLEADAS MEDIDAS INFERIORES A ESTAS (Véase DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN).
b) Delante de la puerta del fogón, en el área de radiación de la misma no debe haber ningún objeto o material de construcción in amable y sensible al calor a menos de véase Figura 4 - A de distancia. Dicha distancia puede reducirse a 40 cm si se instala una protección, ventilada en el respaldo y resistente al calor, que cubra por completo el objeto entero que se ha de proteger.
c) En caso el producto sea instalado sobre PISO DE MATERIAL INFLAMABLE, DEBERÁ SER APLICADA UNA SUBCAPA IGNÍFUGA. PISOS ECHOS EN MATERIAL INFLAMABLE, como moquette, parquet o corcho etc., DEBERÁN SER CUBIERTOS POR UNA CAPA DE MATERIAL NO INFLAMABLE, por ejemplo cerámica o piedra, vidrio o acero etc. (dimensiones según cada norma local). La subcapa debe sobresalir por atraz de almenos 30 cm por lado y por adelante 50 cm mas allá de la abertura de la puerta de carga (Figura 4 - B).
D NO DEBEN COLOCARSE ENCIMA DEL PRODUCTO COMPONENTES INFLAMABLES (cornisas o armarios suspendidos).

EL PRODUCTO DEBE FUNCIONAR SIEMPRE CON EL CENICERO INTRODUCIDO. LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE LA COMBUSTIÓN CENIZAS DEBEN RECOGERSE EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y RESISTENTE AL FUEGO. NO UTILIZAR EL APARATO CON LA PUERTA ABIERTA O SI HAY EMISIONES DE GAS O VAPORES COMO COLA PARA LINÓLEO, GASOLINA ETC. . NO DEPOSITE MATERIALES INFLAMABLES CERCA DE ELLA.

DURANTE LA COMBUSTIÓN SE DESARROLLA UNA ENERGÍA TÉRMICA QUE IMPLICA UN MARCADO CALENTAMIENTO DE LAS SUPERFICIES, DE LA PUERTA Y DEL CRISTAL DEL HOGAR, ASÍ COMO DE LAS MANILLAS DE LAS PUERTAS Y DE LOS MANDOS, DEL TUBO DE HUMOS Y DE LA PARTE ANTERIOR DEL APARATO. EVITE EL CONTACTO CON DICHOS ELEMENTOS SIN EL ADECUADO VESTUARIO O ACCESORIOS DE PROTECCIÓN. USE GUANTES RESISTENTES AL CALOR, DISPOSITIVOS DE MANDO. INFORME A LOS NIÑOS ACERCA DE ESTOS PELIGROS Y MANTÉNGALOS LEJOS DEL HOGAR MIENTRAS ESTÉ FUNCIONANDO

SI SE UTILIZA UN COMBUSTIBLE EQUIVOCADO O DEMASIADO HÚMEDO, PUEDEN FORMARSE SEDIMENTOS CREOSOTA EN EL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS, Y POR CONSIGUIENTE EL POSIBLE INCENDIO DEL CONDUCTO MISMO.

INTERVENCIÓN RÁPIDA

SI SE PRODUCE UN INCENDIO EN LA CONEXIÓN O EN EL CONDUCTO DE HUMOS

a) Cierre la puerta de carga y del cenicero.
b) Cierre los reguladores del aire comburente.
c) Apáguelo utilizando extintores de anhídrido carbónico (CO_2 en polvo).
d) Solicite la intervención inmediata de los Bomberos.

NO APAGUE EL FUEGO UTILIZANDO CHORROS DE AGUA.
CUANDO EL CONDUCTO DE HUMOS TERMINA DE QUEMAR, UN ESPECIALISTA QUE LO USE REPARA DETECTAR POSIBLES GRIETAS O PUNTOS PERMEABLES.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Las termoestufas La NORDICA son ideales para los apartamentos de las vacaciones y las casas para el n de semana, o bien se pueden utiliza también como calefacción auxiliar durante todo el año.

COMO COMBUSTIBLE SE UTILIZAN TRONCOS DE MADERA. EL APARATO ES UN APARATO DE COMBUSTIÓN DE FORMA INTERMITENTE.

La termoestufa está constituida por planchas de placas de acero cincadas, hierro fundido esmaltado y cerámica termo - radiante. El hogar s encuentra en el interior de la caldera, la cual está construida con acero de 5 mm. de espesor, y está reforzada con clavos soldados. En la caldera circula el agua de la instalación de calefacción, la cual absorbe el calor que produce el hogar.
El fogón está dotado de una portezuela panorámica con vidrio cerámico (resistente hasta 700°C). Ello permite gozar de una fascinate vista d las llamas ardientes. Además, se impide así cualquier salida de chispas y humo.

ACCESORIOS	ATIZADOR	GUANTE	ARO racor de aire
	DE SERIE	DE SERIE	OPCIONAL Figura 10

LA CALEFACCIÓN DEL AMBIENTE SE LLEVA A CABO:

A POR IRRADIACIÓN: a través del vidrio panorámico y de las super cies externas calientes de la estufa se irradia el calor en el ambiente.

b) POR CONVECCIÓN: mediante los radiadores o termoconvectores de la instalación centralizada, alimentados por el agua producida por la Termoestufa misma (ver el capítulo DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA TÉRMICA).

LA TERMOESTUFA ESTÁ PROVISTA DE REGULACIÓN PARA EL AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, COMO ASÍ TAMBIÉN DE UN TERMOSTATO, CON LOS CUALES SE REGULA EL AIRE PARA LA COMBUSTIÓN.

1A - Regulación Aire PRIMARIO / TERMOSTATO automático (Figura 6)

El termostato tiene la función de o bien aumentar o bien disminuir automáticamente la combustión según la posición elegida, el termostato actuará en la válvula que regula la inmisión del aire en el hogar; esta válvula está posicionada en la parte posterior de la cocina. Hay que girar en sentido horario del 0 al 5 a n de reavivar el fuego, y del 5 al 0 en sentido antihorario a n de reducir la combustión.

> TRATÁNDOSE DE UN DISPOSITIVO DE ELEVADA PRECISIÓN, ES POSIBLE GIRARLO CON CUIDADO Y NO FORZAR NUNCA LA MANOPLA

2A - Regulación Aire SECUNDARIO (Figura 6).

Este pomo tiene que estar abierto (por lo tanto, completamente dirigido hacia la derecha), en particular, para la combustión de la leña. El aire secundario, que pasa entre el vidrio doble de la portezuela fuego, se calienta y acciona la doble combustión; de esta manera, se logra mantenener al mismo tiempo el vidrio limpio (regulación abierta).

> Para su bienestar y la correspondiente oxigenación del ambiente, el aire del producto puede ser obtenido directamente del exterior conectando el termoproducto a la toma de aire externa mediante un empalme Figura 10 (véase el párrafo VENTILACIÓN Y AIREACIÓN DE LOS LOCALES DE INSTALACIÓN).

El ajuste de las regulaciones necesario para obtener el RENDIMIENTO CALORÍFICO NOMINAL es el siguiente (véase parágrafo FUNCIONAMIENTO NORMAL) :

	1A - Regulación Aire PRIMARIO	Regulación Aire SECUNDARIO	Aire TERCIARIO
	POSICIÓN 0	ABIERTO	PRECALIBRADO

PARA ENCENDER EL FUEGO llevar a cabo las siguientes operaciones (véase parágrafo ENCENDIDO)

- Abrir también la eventual válvula de estrangulamiento, que está posicionada en el tubo de descarga humos.
- Posicionar la manopla del termostato en la posición 5, (máxima apertura).
- Después de haber encendido el fuego con pequeños trozos de madera y esperando que esté bien encendido, hay que regular el termostato en la posición que corresponde con el calor que se desea obtener (0÷5).
- Cerrar la eventual válvula de estrangulamiento, que está posicionada en el tubo de descarga humos.

DATOS TÉCNICOS

De nición según EN 13240	TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0
Sistema constructivo	1	1	1	1
Potencia térmica global en kW	12,6	12,6	12,6	12,6
Potencia nominal (útil) en kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Potencia rendimiento en el líquido (H_2O) en kW	8	8	8	8
Potencia rendimiento en el ambiente en kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Consumo horario leña en kg/h (contenido de agua máx. 20%)	3	3	3	3
Rendimiento en %	88	88	88	88
CO medido al 13% de oxígeno en %	0,073	0,073	0,073	0,073
Diámetro tubo salida humo in mm	130	130	130	130
Conducto de salida de humos: Altura (m)- dimens.min (cm)	(*) (**) 4m 250x250 Ø250 - 5m 220x220 Ø220			
Contenido de agua en la caldera en lt	18.5	18.5	18.5	18.5
Depresión a rendimiento calorí co nominal en Pa (mm H_2O)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)	12 (1,2)
Diámetro conexiones impulsión y retorno en pulgadas gas	1 ”F gas	1 ”F gas	1 ”F gas	1 ”F gas
Diámetro del tubo de desagüé automático	½”M gas	½”M gas	½”M gas	½”M gas
Emisión de gases de descarga en g/s - leña	7,9	7,9	7,9	7,9
Temperatura de gases de descarga en °C - leña	185	185	185	185
Temperatura óptima de ejercicio en °C	70 - 75	70 - 75	70 - 75	70 - 75
Presión máx. de ejercicio (vaso de expansión) en bar	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3	VEA 1,5 - VEC 3
Dimensiones de la apertura del fogón en mm (L x P)	355 x 220	355 x 220	355 x 220	355 x 220
Dimensiones del fogón en mm (L x H x P)	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345	307 x 347 x 345
Dimensiones del horno in mm (L x H x P)	-	330 x 300 x 370	-	330 x 300 x 370
Tipo de rejilla	Plana, giratoria desde exterior			
Altura estufa en mm	915	1359	980	1423
Ancho estufa en mm	559	559	587	587
Profundidad estufa en mm	533	533	572	572
Peso en kg	162 - 175 (PT)	218 - 242 PT	183	254
Distancias de seguridad antiincendios	Capítulo SEGURIDAD ANTINCENDIO			
m^3 con posibilidad de calentamiento (30 kcal/h x m^3)	318 (***)	318 (***)	318 (***)	318 (***)

(*) Diámetro 200 mm utilizable con conducto de salida de humos no inferior 6 m.

(**) Los valores propuestos son indicativos. De cualquier manera la instalación se debe dimensionar y controlar según método general de calculo de la UNI EN13384-1 u otros métodos de e ciencia probada.

(***) Para edificios cuyos aislamiento térmico no corresponde a los requisitos del Reglamento sobre la protección del calor, la capacidad de calefacción de los locales es: tipo de construcción favorable (30 kcal/h x m^3), tipo de construcción menos favorable (40 kcal/h x m^3), tipo de construcción desfavorable (50 kcal/h x m^3).

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

IMPORTANTE: LA POTENCIA DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA CONECTADA TIENE QUE SER MEDIDA EN LA POTENCIA CEDIDA POR LA TERMOCOCINA AL AGUA; UNA CARGA DEMASIADO REDUCIDA NO PERMITE UN NORMAL CALENTAMIENTO DEL HORNO, MIENTRAS QUE UNA CARGA DEMASIADO ELEVADA IMPIDE UNA ADECUADA REGULACIÓN DE LOS RADIADORES. ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL RADIATORI.

LOS DATOS TÉCNICOS AQUÍ INDICADOS SE OBTUVIERON UTILIZANDO MADERA DE HAYA DE CALIDAD ACONDICIONADA SEGÚN LA NORMA UNI EN ISO17225 5 Y CON UNA HUMEDAD INFERIOR AL 20%. EL USO DE OTRAS ESPECIES PODRÍA REQUERIR DE AJUSTES ESPECÍFICOS Y PODRÍA GENERAR DIFERENTES RENDIMIENTOS DEL PRODUCTO.

CONDUCTO DE HUMO

REQUISITOS FUNDAMENTALES PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

- la sección interna tiene que ser, preferiblemente, circular;
- tiene que estar térmicamente aislada y ser impermeable, tiene que estar construida con materiales idóneos para la resistencia al calor, a los productos de la combustión y a eventuales condensaciones;
- no tiene que presentar estrangulamientos y tener una marcha vertical con desviaciones no superiores a los 45°;
- si ya se la ha utilizado, hay que limpiarla;
- Todos los tramos del conducto se deben poder inspeccionar;
- Deben contar con bocas de inspección para la limpieza.
- respetar los datos técnicos del manual de instrucciones;

EN EL CASO QUE LAS CHIMENEAS TUVIEREN LA SECCIÓN CUADRADA O RECTANGULAR, LAS ARISTAS INTERNAS TIENEN QUE SER REDONDEADAS CON RADIO NO INFERIOR DE 20 MM PARA LA SECCIÓN RECTANGULAR, LA RELACIÓN MÁXIMA ENTRE LOS LADOS TIENE QUE SER 1,5.
Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiraje. Es aconsejable considerar una altura mínima de 4 m.
Están PROHIBIDOS y, por lo tanto, perjudican el buen funcionamiento del aparato: brocemento, acero cincato, super cies internas ásperas y porosas. En la Figura 1 se presentan algunos ejemplos de solución.

I	PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN, RESPETAR LAS DIMENSIONES DEL CONDUCTO DE HUMOS INDICADAS EN LA TABLA DE DATOS TECNICOS. PARA INSTALACIONES CON MEDIDAS DIFERENTES, DIMENSIONARE EL MISMO SEGÚN LA NORMA EN13384 1.

EL TIRAJE QUE CREA SU CHIMENEA TIENE QUE SER SUFICIENTE, AUNQUE NO EXCESIVO
Una sección de la chimenea demasiado importante puede presentar un volumen demasiado grande a calentar y, por lo tanto, puede provocar di cultades de funcionamiento en el aparato; a n de evitar esta situación, hay que proveer a entubar la chimenea a lo largo de toda su altura.
Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiraje.

⚠	ATENCIÓN! PARA REALIZAR LA CONEXIÓN AL TUBO DE HUMO Y LOS MATERIALES INFLAMABLES CUMPLIR CON LA NORMA UNI 10683. LA CHIMENEA TIENE QUE ESTAR A UNA DISTANCIA ADECUADA DE LOS MATERIALES INFLAMABLES O COMBUSTIBLES, UTILIZANDO PARA ELLO UN OPORTUNO AISLAMIENTO O UN INTERSTICIO DE AIRE. ESTÁ PROHIBIDO HACER TRANSITAR EN EL INTERIOR DE LA CHIMENEA TUBERÍAS DE INSTALACIONES O CANALES DE ADUCCIÓN DE AIRE. ESTÁ PROHIBIDO, ADEMÁS, REALIZAR EN LA MISMA APERTURAS MÓVILES O FIJAS PARA CONECTAR ULTERIORES APARATOS DISTINTOS. VER CAPÍTULO CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE HUMO DE UNA CHIMENEA O DE UN HOGAR ABIERTO .

POSICIÓN DEL CAPUCHÓN

EL TIRAJE DE LA CHIMENEA DEPENDE TAMBIÉN DE LA IDONEIDAD DEL CAPUCHÓN DE LA CHIMENEA.
ES INDISPENSABLE, POR LO TANTO, QUE, EN EL CASO QUE HUBIERE SIDO CONSTRUIDA ARTESANALMENTE, LA SECCIÓN DE SALIDA SEA, COMO MÍNIMO, DOS VECES MÁS GRANDE QUE LA SECCIÓN INTERNA DE LA CHIMENEA (Figura 2).
El capuchón de la chimenea siempre tiene que superar la cumbrera del tejado, por lo que tendrá asegurar la descarga inclusive en presenci de viento (Figura 3).
El capuchón de la chimenea tiene que responder a los siguientes requisitos:

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

CONEXIÓN CON LA CHIMENEA

El aparato con cierre automático (tipo 1) de la portezuela tienen que funcionar obligatoriamente, por motivos de seguridad, con la portezuela del hogar cerrada; (excepto para las fases de carga de combustible o la eventual remoción de cenizas).
El aparato con las portezuelas con cierre no automático (tipo 2), tienen que estar conectadas con su propia chimenea.
El funcionamiento con portezuela abierta está permitido solamente previa supervisión.

EL TUBO DE CONEXIÓN CON LA CHIMENEA TIENE QUE SER LO MÁS CORTO POSIBLE, RECTILÍNEO Y HERMÉTICO.

LA CONEXIÓN SE DEBE REALIZAR CON TUBOS ESTABLES, ROBUSTOS, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES CON TODAS LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA LEY, LOS CUALES TIENEN QUE FIJARSE HERMÉTICAMENTE EN LA CHIMENEA

El diámetro interno del tubo de conexión tiene que corresponder con el diámetro externo del tronco de descarga humos de el producto (DIN 1298).

⚠	ATENCIÓN! PARA REALIZAR LA CONEXIÓN AL TUBO DE HUMO Y LOS MATERIALES INFLAMABLES CUMPLIR CON LA NORMA UNI 10683. EL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS SE DEBE COLOCAR A UNA DISTANCIA ADECUADA DE MATERIALES INFLAMABLES O COMBUSTIBLES MEDIANTE UN ADECUADO AISLAMIENTO O UNA CÁMARA DE AIRE. DISTANCIAS MÍINIMALES DE SEGURIDAD 25 CM

La depresión en la chimenea (TIRAJE) tiene que ser de, por lo menos - Pascal (ver capitulo FICHA TÉCNICA). La medida se debe realizar siempre con el aparato caliente (rendimiento calorí co nominal).
Cuando la depresión supera los 17 Pa (=1.7 mm de columna de agua), es necesario reducir la misma instalando un regulador de tiro suplementario (válvula de palomilla) posicionado en el tubo de descarga o en la chimenea, según las normativas vigentes.

PARA LOGRAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO ES ESENCIAL QUE EN EL LUGAR DE LA INSTALACIÓN HAYA SUFICIENTE AIRE PARA LA COMBUSTIÓN (véase el párrafo VENTILACIÓN Y AIREACIÓN DE LOS LOCALES DE INSTALACIÓN).

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

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

- POR NINGÚN MOTIVO HAY QUE UTILIZAR EL CANAL HUMO CON UN DIÁMETRO INFERIOR AL AQUÉL DEL COLLARÍN DE SALIDA DEL CUAL ESTÁ DOTADO EL TERMOPRODUCTO;
- CADA METRO RECORRIDO EN HORIZONTAL DEL CANAL HUMO PROVOCA UNA SENSIBLE PÉRDIDA DE CARGA, QUE EVENTUALMENTE SE DEBERÁ COMPENSAR CON UN AUMENTO DE LA ALTURA DE LA CHIMENEA;
- EL TRAYECTO HORIZONTAL NO TENDRÁ QUE SUPERAR NUNCA, DE TODAS MANERAS, LOS 2 M. UNI 10683 ;
- CADA CURVA DEL CANAL HUMOS REDUCE SENSIBLEMENTE EL TIRAJE DE LA CHIMENEA, AQUE TENDRÁ QUE SER COMPENSADO, EVENTUALMENTE, ALZANDO SU ALTURA DE MANERA ADECUADA;
- LA NORMATIVA UNI 10683 ITALIA PRÉ QUE LAS CURVAS O VARIACIONES EN NINGÚN CASO TIENEN QUE SER SUPERIORES A 2, INCLUIDA LA INMISIÓN EN LA CHIMENEA

Si se desea utilizar la chimenea de un hogar abierto, será necesario cerrar herméticamente la campana que se encuentra por debajo del punto de entrada del canal humo, pos. A - Figura 5.
Si luego la chiemea resultare muy grande, (por ejemplo: cm. 30 x 40, o, sino, 40 x 50), es necesario entubarla con un tubo de acero inoxidable, de, por lo menos, 200 mm. de diámetro, pos. B, prestando atención de cerrar bien el espacio que queda entre el tubo mismo y la chimenea inmediatamente por debajo del capuchón de la chimenea, pos. C.

VENTILACIÓN Y AIREACIÓN DE LOS LOCALES DE INSTALACIÓN

CONSIDERANDO QUE EL PRODUCTO TOMA EL AIRE DE COMBUSTIÓN DEL LOCAL DONDE HAN SIDO INSTALADOS, ES OBLIGATORIO QUE EN EL LUGAR MISMO ENTRE UNA CANTIDAD DE AIRE SUFICIENTE EN EL CASO DE VENTANAS Y PUERTAS HERMÉTICAS POR EJEMPLO CASAS CONSTRUIDAS SIGUIENDO EL CRITERIO DE AHORRO ENERGÉTICO , ES POSIBLE QUE EL INGRESO DE AIRE FRESCO NO ESTÉ GARANTIZADO, Y ELLO COMPROMETE EL TIRAJE DEL APARATO, SU PROPIO BIENESTAR Y SU PROPIA SEGURIDAD.
IMPORTANTE: Para un mejor bienestar y para la relativa oxigenación del ambiente, el aire de combustión se puede extraer directamente desde el exterior mediante un racor de conexión a un tubo flexible. El tubo de conexión (NO suministrado) debe ser liso y tener un diámetro mínimo de Figura 10, una longitud máxima de 3 m y no tener más de tres curvas. Si se conecta directamente con el exterior, el tubo debe poseer un cortaviento.

PARA EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL APARATO ES OBLIGATORIO INTRODUCIR EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN SUFICIENTE AIRE PARA LA COMBUSTIÓN Y LA REOXIGENACIÓN DEL AMBIENTE.
Esto quiere decir que, a través de correspondientes aperturas comunicantes con el exterior, debe poder circular aire para la combustión también con las puertas y las ventanas cerradas.

Las tomas de aire deben satisfacer los requisitos siguientes:

- ESTAR PROTEGIDAS CON REJILLAS, REDES METÁLICAS, ETC., SIN REDUCIR SU SECCIÓN NETA;
- ESTAR REALIZADAS DE FORMA TAL QUE SEAN POSIBLES LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO;
- COLOCADAS DE MANERA TAL QUE NO PUEDAN SER OBSTRUIDAS;
- SI EN EL LOCAL EN EL QUE HA SIDO INSTALADO EL APARATO, ESTÁN PRESENTES PASOS DE ASPIRACIÓN, ÉSTAS NO DEBEN FUNCIONAR SIMULTÁNEAMENTE. De hecho estas pueden causar la salida de humos en los locales, aunque la puerta del hogar esté cerrada.

La aeración de aire puro y no contaminado se puede obtener también desde un local adyacente al de la instalación (aireación y ventilación indirecta), siempre que este flujo pueda realizarse libremente mediante aberturas permanentes que comuniquen con el exterior.
EL LOCAL ADYACENTE NO PUEDE ESTAR DESTINADO A GARAJE, ALMACÉN DE MATERIAL COMBUSTIBLE, A ACTIVIDADES CON PELIGRO DE INCENDIO, BAÑO, DORMITORIO O LOCAL COMÚN DEL INMUEBLE

La ventilación se considera suficiente cuando el local tiene tomas de aire en base a la tabla:

Categorías de aparatos	Norma de referencia	Porcentaje de la sección neta de apertura respecto a la sección de salida de humos del equipo	Valor mínimo neto de apertura del conducto de ventilación
Chimeneas	UNI EN 13229	50%	200 cm²
Estufas	UNI EN 13240	50%	100 cm²
Cocinas	UNI EN 12815	50%	100 cm²

SE PROHÍBE LA INSTALACIÓN DENTRO DE LOCALES CON PELIGRO DE INCENDIO. ADEMÁS, SE PROHÍBE LA INSTALACIÓN DENTRO DE LOCALES DE VIVIENDA EN LOS QUE LA DEPRESIÓN MEDIDA EN OBRA ENTRE AMBIENTE EXTERNO E INTERNO SEA MAYOR QUE 4 PA REFERENCIA PARA ITALIA SEGÚN LA NORMATIVA UNI 10683

SE DEBEN RESPETAR TODAS LAS LEYES Y LAS NORMATIVAS NACIONALES, REGIONALES, PROVINCIALES Y MUNICIPALES PRESENTES EN EL PAÍS EN EL QUE SE INSTALE EL EQUIPO

COMBUSTIBLES ADMITIDOS / NO ADMITIDOS

Los combustibles admitidos son cepas de leña. Debe ser utilizada exclusivamente leña seca (contenido de agua máx. 20%).
Deberían ser cargados como máximo 2 o 3 cepos de leña por vez. Los troncos de leña deben poseer una longitud de unos 20 – 30 cm y un
circunferencia de 30 – 35 cm máx.
LOS PEQUEÑOS TRONCOS DE MADERA PRENSADOS NO RESINADOS, DEBEN UTILIZARSE CON CAUTELA PARA EVITAR
SOBRECALENTAMIENTOS PERJUDICIALES PARA EL APARATO, PUESTO QUE TIENEN UN PODER CALORÍFICO ELEVADO.
La leña utilizada como combustible debe tener un contenido de humedad inferior al 20%, que se obtiene ubicándola en un lugar seco y
ventilado (por ejemplo debajo de un tinglado), con un tiempo de secado de al menos un año (leña tierna) o de dos años (leña dura).
La leña húmeda di culta la combustión, porque se necesita una mayor cantidad de energía para hacer evaporar el agua presente. El contenido
húmedo tiene además la desventaja, al disminuir la temperatura, de hacer condensar el agua primero en el hogar y luego en la chimenea. La
madera fresca contiene alrededor del 60% de H_2O, por lo tanto no es adecuada para ser quemada.
Hay que guardar dicha leña en un lugar seco y ventilado (por ejemplo, debajo de un tinglado) durante por lo menos dos años antes de su
utilización. NO SE PUEDEN QUEMAR: RESIDUOS DE CARBÓN, RECORTES, RESIDUOS DE CORTEZA Y PANELES, MADERA HÚMEDA
O TRATADA CON PINTURAS, MATERIALES DE PLÁSTICO, EN ESTE CASO NO TIENE VALIDEZ LA GARANTÍA DEL APARATO. CARTA Y
CARTÓN DEBEN SER UTILIZADOS SOLO PARA EL ENCENDIDO
ESTÁ PROHIBIDA LA COMBUSTIÓN DE LOS RESIDUOS YA QUE PODRÍA DAÑAR EL PRODUCTO Y EL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS,
CAUSANDO DAÑOS A LA SALUD Y RECLAMACIONES POR PARTE DE LA VECINDAD DEBIDO AL OLOR QUE PRODUCE
La leña no es un combustible de larga duración y por tanto no es posible un calentamiento continuo del producto durante la noche.

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

* MADERAS RESINOSAS POCO ADECUADAS PARA EL PRODUCTO

ATENCIÓN: EL USO CONTINUO Y PROLONGADO DE MADERA MUY RICA DE ACEITES AROMÁTICOS P.EJ. EUCALIPTO,
MIRTO, ETC CAUSA EL DETERIORO EXFOLIACIÓN RÁPIDO DE LOS COMPONENTES DEFUNDICIÓN DEL PRODUCTO

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

ENCENDIDO

ATENCIÓN: NO ENCIENDA EL FUEGO, POR NINGUNA RAZÓN, ANTES QUE LA INSTALACIÓN NO SE LLENE TOTALMENTE DE AGUA; EN CASO CONTRARIO TODA LA ESTRUCTURA PODRÍA DAÑARSE SERIAMENTE. EN CASO DE FALTA DE AGUA TOTAL O PARCIAL, NO ENCENDER ABSOLUTAMENTE EL FUEGO EN EL TERMOPRODUCTO (NI SIQUIERA PARA PROBAR) PORQUE PODRÍA DAÑARSE IRREMEDIABLEMENTE Y ASÍ SE PIERDE LA GARANTÍA DEL EQUIPO.

IMPORTANTE: DURANTE EL PRIMER ENCENDIDO ES INEVITABLE QUE SE PRODUZCA UN OLOR DESAGRADABLE DEBIDO AL SECADO DE LAS COLAS PRESENTES EN LA JUNTA O A LAS PINTURAS DE PROTECCIÓN, QUE DESAPARECE TRAS UN BREVE UTILIZO. DE TODAS MANERAS DEBE SER GARANTIZADA UNA ADECUADA VENTILACIÓN DEL AMBIENTE. DURANTE EL PRIMER ENCENDIDO ES ACONSEJABLE INTRODUCIR UNA MÍNIMA CANTIDAD DE COMBUSTIBLE Y AUMENTAR LENTAMENTE EL RENDIMIENTO CALORÍFICO DEL APARATO.

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

- los materiales de fabricación de los productos utilizados no son homogéneos, tienen partes de fundición y de acero;
- la temperatura a la cual está sujeto el cuerpo del producto no es homogénea: de una zona a la otra se detectan temperaturas variables desde los 300°C hasta los 500°C;
- durante su vida útil, el producto se somete a ciclos alternados de encendido y de apagado durante el mismo día y a ciclos de uso intenso o de reposo total con el cambio de estación;
- la estufa nueva, antes de poderse considerar lista para el uso, debe ser sometida a diferentes ciclos de encendido para permitir a todos los materiales y a la pintura de completar los diferentes esfuerzos elásticos;
- especialmente al principio podrán haber olores típicos de los metales sometidos a un gran esfuerzo térmico y de pintura todavía fresca.

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

1. Comprobar que sea garantizado un fuerte intercambio de aire en el lugar donde está instalado el aparato.
2. En los primeros encendidos, no cargar excesivamente la cámara de combustión (mitad de la cantidad indicada en el manual de instrucciones) y mantener el producto encendido por al menos 6-10 horas seguidas con los reguladores abiertos menos de como indicado en el manual de instrucciones.
3. Repetir esta operación por lo menos 4-5 o más veces, según su disponibilidad.
4. Sucesivamente cargar siempre más (siguiendo de todos modos lo que se muestra en el manual de instrucciones en relación a la carga máxima) y mantener encendido, si es posible, por un tiempo largo evitando, por lo menos en la fase inicial, ciclos de encendido-apagado de breve duración.
5. NO APOYAR, DURANTE LOS PRIMEROS ENCENDIDOS, NINGÚN OBJETO ARRIBA DE LA ESTUFA Y ESPECIALMENTE SOBRE LAS SUPERFICIES ESMALTADAS. NO TOCAR LAS SUPERFICIES ESMALTADAS DURANTE EL CALENTAMIENTO.
6. Una vez superado el “rodaje”, el producto podrá ser utilizado como el motor de un vehículo, evitando bruscos calentamientos con cargas excesivas.

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

ESTÁ PROHIBIDO TODAS LAS SUSTANCIAS LÍQUIDAS COMO POR EJEMPLO ALCOHOL, GASOLINA, PETRÓLEO Y SIMILARES. ATENCIÓN DURANTE LOS PRIMEROS ENCENDIDOS PODRÍA PRODUCIRSE UNA CONSIDERABLE CONDENSACIÓN DE HUMOS CON UNA PEQUEÑA PÉRDIDA DE AGUA DEL TERMOPRODUCTO; UN FENÓMENO QUE DESAPARECERÁ RÁPIDAMENTE. DE LO CONTRARIO, REALICE UN CONTROL DEL TIRO DEL CONDUCTO DE HUMOS.

Las aperturas para el aire (primario y secundario) deben abrirse simultáneamente pero de manera parcial (debe abrirse, si está presente también la válvula de palomilla, ubicada en el tubo de descarga de humos). Cuando la leña empieza a arder, se pueden cargar otro combustible regulando el aire para la combustión según las indicaciones del párrafo DESCRIPCIÓN TÉCNICA.
DURANTE ESTA FASE, NO DEJAR NUNCA LA ESTUFA DESATENDIDA

NO SOBRECARGAR NUNCA. PARA PRODUCTOS VER PÁRRAFO DATOS TÉCNICOS. CONSUMO HORARIO LEÑA . DEMASIADO COMBUSTIBLE O DEMASIADO AIRE PARA LA COMBUSTIÓN PUEDEN CAUSAR UN SOBRECALENTAMIENTO. POR TANTO LA ESTUFA SE EXCLUYEN DE LA GARANTÍA LOS DAÑOS DEBIDOS AL SOBRECALENTAMIENTO. NUNCA ENCENDER EL APARATO CUANDO HAYA GASES COMBUSTIBLES EN EL AMBIENTE.

ENCENDIDO DE BAJAS EMISIONES

La combustión sin humo es un método de encendido para reducir de modo signi cativo las emisiones de sustancias nocivas. La leña quema gradualmente de arriba hacia abajo, así la combustión se realiza más lentamente y de modo más controlado. Los gases producidos por la combustión se queman casi completamente al atravesar las elevadas temperaturas de la llama.
Ponga los troncos de leña en el hogar a una cierta distancia el uno del otro, como puede verse en la figura 8. Coloque los más gruesos en la parte inferior y los más delgados en la parte superior, o en posición vertical si se trata de cámaras de combustión estrechas y profundas. Antes de colocar el módulo de encendido encima de la pila, ponga los primeros troncos del módulo perpendicularmente a la pila de leña.

MÓDULO DE ENCENDIDO. ESTE MÓDULO DE ENCENDIDO SUSTITUYE AL DE PAPEL O CARTÓN.
Prepare 4 troncos con una sección transversal de 3 cm x 3 cm y una longitud de 20 cm aprox. Póngalos cruzados encima de la pila de leña, transversalmente a la misma, y en el centro del módulo coloque la tea, que puede ser lana de madera impregnada de cera. Basta un fósforo para encender el fuego. Si lo desea puede usar piezas de madera más pequeñas: en dicho caso se necesitará una mayor cantidad. Tenga

abierta la válvula de evacuación de humos y el registro para el aire comburente.
Después de haber encendido el fuego, deje el registro que regula el aire para la combustión en la posición que se indica:

Combustible	Aire PRIMARIO	Aire SECUNDARIO	Aire TERZIARIO
Leña	Posición 0	1/2 ABIERTO	PRECALIBRADO

IMPORTANTE:

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

FUNCIONAMIENTO NORMAL

IMPORTANTE: POR RAZONES DE SEGURIDAD, LA PUERTA DEL HOGAR PUEDE ESTAR ABIERTA SOLO DURANTE LA FASE DE CARGA DEL COMBUSTIBLE. EL HOGAR DEBE ESTAR CERRADO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO Y LOS PERÍODOS EN LOS QUE NO SE UTILIZA.

Después de posicionar los reguladores correctamente introduzca la carga horaria indicada, evitando sobrecargas que provocan desgastes anómalos y deformaciones. EL PRODUCTO DEBE USARSE SIEMPRE CON LA PUERTA CERRADA, PARA EVITAR DAÑOS DEBIDOS AL EXCESIVO CALENTAMIENTO (EFECTO FORJA). EL INCUMPLIMIENTO DE DICHA REGLA HACE CADUCAR LA GARANTÍA.
Los aparatos con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben funcionar obligatoriamente, por razones de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (excepto en la fase de carga del combustible o de la eliminación de la ceniza).
Los aparatos con las puertas que no tienen cierre automático (tipo 2) deben ser conectados a un conducto de salida de humos propio. Está permitido el funcionamiento con la puerta abierta solamente bajo vigilancia.
Los reguladores en la parte delantera del aparato regulan la emisión de calor del hogar. Deben abrirse según la necesidad calorí ca.
La mejor combustión (emisiones mínimas) se obtiene cuando, al cargar la leña, la mayor parte del aire para la combustión pasa a través de regulador de aire secundario.
NO SOBRECARGAR NUNCA EL APARATO. DEMASIADO COMBUSTIBLE Y DEMASIADO AIRE PARA LA COMBUSTIÓN PUE CAUSAR UN SOBRECALENTAMIENTO Y POR TANTO DAÑAR LA ESTUFA. SE EXCLUYEN DE LA GARANTÍA LOS DAÑOS DEBIDOS AL SOBRECALENTAMIENTO. POR TANTO, HAY QUE UTILIZAR SIEMPRE LA ESTUFA CON LA PUERTA CERRADA PARA EVITAR EL EFECTO FORJA.
La regulación de los reguladores necesaria para obtener un rendimiento calorí co nominal con una depresión en la chimenea de (12 P mm de columna de agua) es la siguiente: véase cap. DESCRIPCIÓN TÉCNICA: el aparato es un aparato de combustión de forma intermitente.

SI LA TEMPERATURA DEL AGUA SUPERA LA TEMPERATURA DE INTERVENCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, SUSPENDER INMEDIATAMENTE LA CARGA DE LEÑA Y COMPROBAR LA DISMINUCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA Y DE LA LLAMA ELIMINANDO LAS CAUSAS DEL SOBRECALENTAMIENTO (CERRANDO EVENTUALMENTE EL REGULADOR DE AIRE).
SI EL AGUA SANITARIA ESTÁ CONECTADA AL TERMOPRODUCTO, SE PUEDE ABRIR EL GRIFO DE AGUA CALIENTE PARA AGIL EL ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO.

ADEMÁS DE LA REGULACIÓN DEL AIRE PARA LA COMBUSTIÓN, LA CHIMENEA TAMBIÉN AFECTA A LA DE LA COMBUSTIÓN Y LUEGO AL RENDIMIENTO CALORÍFICO DE SU APARATO. UN BUEN TIRO DE LA CHIMENEA NECESITA UNA REGULACIÓN MÁ DEL AIRE PARA LA COMBUSTIÓN, MIENTRAS QUE UN TIRO ESCASO, NECESITA AÚN MÁS UNA REGULACIÓN EXACTA DEL A COMBUSTIÓN.
Para comprobar si la combustión es buena, controlar si el humo que sale de la chimenea es transparente. Si es blanco, signi ca que el aparat no está regulado correctamente o la leña está demasiado mojada; si, en cambio, es gris o negro, signi ca que la combustión no es completa (es necesaria una mayor cantidad de aire secundario).

ATENCIÓN: CUANDO SE AGREGA COMBUSTIBLE A LA BRASA, EN AUSENCIA DE LLAMAS, SE PODRÍA VERIFICAR UNA PRODUCCIÓN DE HUMO. ESTO SUCEDERÁ, SE PODRÍA FORMAR UNA MEZCLA EXPLOSIVA DE GAS Y AIRE Y, EN CASOS EXTREMOS, SE PODRÍA VERIFICAR UNA EXPLOSIÓN POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, SE ACONSEJA EFECTUAR UN NUEVO PROCESO DE ENCENDIDO, A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE PEQUEÑOS LISTONES

USO DEL HORNO (DONDE ESTÉ PRESENTE)

Gracias al aporte de aire de combustión, la temperatura del horno puede ser sensiblemente in uenciada. Un su ciente tiro de la chimenea y los canales bien limpios para el ujo de humos calientes alrededor del horno son fundamentales para un buen resultado de la cocción. El registro de humos debe colocarse completamente hacia el exterior.
Tortas altas y carnes de gran tamaño deben colocarse en el nivel más bajo. Tartas bajas y galletas van en el nivel medio. El nivel superior se puede utilizar para calentar o dorar. La parrilla del horno y la rejilla de horno cromada puede colocarse a distintas alturas (véase cap Descripción Técnica - ACCESORIOS).
CUANDO COCINAMOS ALIMENTOS CON ALTA HUMEDAD, PASTELES CON FRUTA O SOLO FRUTA SE PRODUCE AGUA DE CONDENSACIÓN DURANTE LA COCCIÓN SE PUEDE GENERAR VAPOR DE AGUA QUE SE DEPOSITA EN LA PARTE SUPERIOR C LA PUERTA, FORMANDO GOTAS DE AGUA DE CONDENSACIÓN. ES UN FENÓMENO FÍSICO.
Al abrir la puerta brevemente y con cuidado (1 o 2 veces, con mayor frecuencia en el caso de tiempos de cocción más largos) se puede deja salir el vapor de la cámara de cocción y reducir considerablemente la condensación.

FALTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En caso de una interrupción imprevista de la energía eléctrica durante el funcionamiento normal de la instalación, será necesario efectuar

estas simples operaciones para evitar que el termoproducto llegue a ebullición debido al no funcionamiento de la bomba.

1. Levantar al máximo la rejilla móvil del hogar (donde esté presente), con la nalidad de reducir la super cie de intercambio expuesta al calor de la llama.
2. Cerrar las regulaciones del aire primario y secundario, y llevar a la posición 0 la manopla del termostato modulante (donde esté presente).
3. Abrir la portezuela del horno (onde esté presente), a n de favorecer la eliminación del calor interno.
4. Abrir la regulación humos (donde esté presente) de esta manera se desviará hacia la chimenea el calor residuo todavía en producción.

FUNCIONAMIENTO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN

DURANTE EL PERÍODO DE TRANSICIÓN, CUANDO LAS TEMPERATURAS EXTERNAS SON MÁS ELEVADAS, ES NECESARIO EVITAR UN AUMENTO REPENTINO DE LA TEMPERATURA, SE PUEDEN PRODUCIR PROBLEMAS EN EL CONDUCTO DE HUMOS DEBIDOS A CHOQUES TÉRMICOS QUE IMPLICAN LA INCOMPLETA ASPIRACIÓN DE LOS GASES DE COMBUSTIÓN. LOS GASES DE DESCARGA NO SALEN TOTALMENTE Y SE PERCIBE OLOR FUERTE A GAS.

En este caso, sacuda más frecuentemente la rejilla y aumente el aire para la combustión. Luego introducir una cantidad reducida de combustible haciendo que queme más rápido (con desarrollo de llamas), de esta manera el tiro del conducto de salida de humos se mantiene estable.

CONTROLAR QUE TODAS LAS APERTURAS PARA LA LIMPIEZA Y LAS CONEXIONES A LA CHIMENEA SE ENCUENTREN HERMÉTICAMENTE CERRADAS. EN EL CASO EN QUE TENGAN DUDAS, RENUNCIE AL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO.

ATENCIÓN: NO ENCIENDA EL FUEGO, POR NINGUNA RAZÓN, ANTES QUE LA INSTALACIÓN NO SE LLENE TOTALMENTE DE AGUA; EN CASO CONTRARIO TODA LA ESTRUCTURA PODRÍA DAÑARSE SERIAMENTE. LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR CONSTANTEMENTE LLENA DE AGUA, TAMBIÉN EN LOS PERÍODOS EN QUE NO SE USA EL TERMOPRODUCTO. SI ESTO DURANTE EL PERÍODO INVERNAL, UTILICE SUSTANCIAS ANTICONGELANTES.

UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO EN VERANO.

LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR CONSTANTEMENTE LLENA DE AGUA. LA FALTA DE AGUA EN LA INSTALACIÓN PODRÍA HACER UN DAÑO MUY GRAVE EN TODA LA ESTRUCTURA.

ATENCIÓN: NO ENCIENDA EL FUEGO, POR NINGÚN MOTIVO, ANTES DE QUE LA INSTALACIÓN SE HAYA LLENADO POR COMPLETO, PUES DE LO CONTRARIO TODA LA ESTRUCTURA PODRÍA DAÑARSE SERIAMENTE. Para evitar la ebullición del agua en la caldera, la bomba de circulación debe estar SIEMPRE en condición de funcionar para poder eliminar en algunos radiadores, o en el pu er o en cualquier otra estructura que absorbe, el calor liberado al agua por la caldera. Si la bomba no funciona o por alguna razon la temperatura del agua supera los 95°C la valvula DSA interviene descargando calor a traves de agua que se va. SE RECOMIENDA CONTROLAR LA TEMPERATURA DEL AGUA EN EL APARATO EN VERANO PARA EVITAR ASÍ EMPEORAMIENTOS DE LA VALVULA QUE PUEDE AFECTAR SU FUNCIONAMIENTO

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

SIGA LAS INDICACIONES SIEMPRE CON LA MÁXIMA SEGURIDAD

- LA CLAVIJA DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÉ DESCONECTADA DONDE ESTÉ PRESENTE .
- QUE EL GENERADOR ESTÉ FRÍO EN CADA PARTE.
- LAS CENIZAS ESTÉN COMPLETAMENTE FRÍAS.
- GARANTIZAR UN EFICAZ RECAMBIO DE AIRE AMBIENTE DURANTE LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA DEL.
- UNA LIMPIEZA INSUFICIENTE PERJUDICA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y LA SEGURIDAD!

LIMPIEZA PERIÓDICA A CARGO DEL USUARIO

Las operaciones de limpieza periódica, como se indica en el presente manual de uso y mantenimiento, deben ser realizadas prestando la máxima atención después de haber leído las indicaciones, los procedimientos y los tiempos descritos en el presente manual de uso y mantenimiento.
CONTROLAR, REALIZANDO SU LIMPIEZA, POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO, LA TOMA DE AIRE EXTERIOR. HACER CONTROLAR SU DESHOLLINADOR RESPONSABLE DE LA ZONA, LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO, LA CONEXIÓN A LA CHIMENEA Y LA VENTILACIÓN.

IMPORTANTE: EL MANTENIMIENTO Y CUIDADO DEBE SER EFECTUADO EXCLUSIVAMENTE CON EL APARATO FRÍO.
Se pueden utilizar exclusivamente piezas de repuesto autorizadas y entregadas por LA NORDICA S.p.A. En caso de necesidad diríjase a su revendedor especializado. ¡EL APARATO NO SE DEBE MODIFICAR!

LIMPIEZA DEL CRISTAL

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

IMPORTANTE: LA LIMPIEZA DEL CRISTAL PANORÁMICO SE TIENE QUE REALIZAR ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE CON EL APARATO FRÍO, PARA EVITAR LA EXPLOSIÓN DEL MISMO. Para la limpieza se pueden utilizar productos específicos, o bien una bola de papel de periódico (diario) humedecida, pasada en la ceniza, fregando el cristal.
NO UTILIZAR PAÑOS, PRODUCTOS ABRASIVOS O QUÍMICAMENTE AGRESIVOS.

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

ROTURA DE CRISTALES : Los cristales, al ser de vitrocerámica, resistentes hasta un salto térmico de 750°C, no están sujetos a choques térmicos. Su rotura, sólo la pueden causar los choques mecánicos (choques o cierre violento de la puerta, etc.).
POR LO TANTO, SU SUSTITUCIÓN NO ESTÁ INCLUIDA EN LA GARANTÍA.

LIMPIEZA DEL CENICERO

Todos los aparatos tienen una rejilla de hogar y un cenicero para la recogida de la ceniza Figura 8.
Le aconsejamos vaciar periódicamente el cenicero y evitar el llenado total del mismo para no sobrecalentar la rejilla. Le aconsejamos dejar siempre 3-4 cm de ceniza en el hogar.

ATENCIÓN: RECOGER LA CENIZA DEL HOGAR EN UN RECIPIENTE DE MATERIAL IGNÍFUGO PROVISTO DE UNA TAPA HERMÉTICA. EL RECIPIENTE DEBE SER COLOCADO SOBRE UN PAVIMENTO IGNÍFUGO, LEJOS DE MATERIALES INFLAMABLES HASTA QUE LA CENIZA NO SE HAYA APAGADO Y ENFRIADO TOTALMENTE.

LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS

El procedimiento correcto de encendido, el uso de cantidades y tipos de combustibles adecuados, la correcta colocación del regulador de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el óptimo funcionamiento del aparato y para mantener el cristal limpio. EL EQUIPO SE DEBERÍA LIMPIAR COMPLETAMENTE AL MENOS UNA VEZ AL AÑO O CADA VEZ QUE SEA NECESARIO. CON SEDIMENTO DE HOLLÍN (CREOSOTA) EXCESIVO PUEDE CAUSAR PROBLEMAS EN LA DESCARGA DE HUMOS Y EN DEL CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS.

LA LIMPIEZA DEBE SER EFECTUADA EXCLUSIVAMENTE CON EL APARATO FRÍO. ESTA OPERACIÓN LA DEBE REALIZAR UN DESHOLLINADOR, QUE PUEDA INSPECCIONAR AL MISMO TIEMPO.

Durante la limpieza, es necesario quitar del aparato el cajón de la ceniza y los deflectores de humos, para favorecer la limpieza del hollín.
Los deflectores se pueden sacar fácilmente de sus alojamientos, puesto que no están fijados con tornillos.
Una vez realizada la limpieza, se tienen que volver a colocar en sus alojamientos.(Figura 9)

ATENCIÓN: LA AUSENCIA DEL DEFLECTOR CAUSA UNA FUERTE DEPRESIÓN CON UNA COMBUSTIÓN DEMASIADO RÁPIDA, EXCESIVO CONSUMO DE LEÑA Y CONSECUENTE SOBRECALENTAMIENTO DEL APARATO.

LAS MAYÓLICAS DONDE ESTÉ PRESENTE

Las mayólicas La NORDICA Sp.p.A. son productos de alta factura artesanal y por tanto pueden encontrarse en las mismas micro-picaduras, grietas e imperfecciones cromáticas. Estas características demuestran su preciada estructura.
El esmalte y la mayólica producen, debido a su diferente coe ciente de dilatación, microgrietas (craquelado) que demuestran la autenticidad efectiva.

!	PARA LA LIMPIEZA DE LAS MAYÓLICAS, ES RECOMENDABLE UTILIZAR UN PAÑO SUAVE HUMEDECIDO CON AGUA SIN UTILIZAR DETERGENTES O LÍQUIDOS, ESTOS MISMOS PODRÍAN PENETRAR EN EL INTERIOR DE LAS GRIETAS, PONIÉNDOLAS EN EVIDENCIA DE FORMA PERMANENTE.

PRODUCTOS EN PIEDRA NATURAL DONDE ESTÉ PRESENTE

LA PIEDRA NATURAL TIENE QUE SER LIMPIADA CON PAÑO SUAVE O MUY FINO O UNA ESPONJA ABRASIVA. NO UTILIZAR DETERGENTE O LIQUIDO.

PRODUCTOS BARNIZADOS DONDE ESTÉ PRESENTE

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

!	AVISO: ANTES DE LA POSIBLE APLICACIÒN DE NUEVA BARNIZ, HAY QUE LIMPIAR Y QUITAR CADA RESIDUO DE SUPERFICIE DE BARNIZACIÒN.

PRODUCTOS ESMALTADOS DONDE ESTÉ PRESENTE

Usar agua con jabón o detergentes no abrasivos o químicamente agresivos para limpiar las partes esmaltadas.

!	LUEGO DE LA LIMPIEZA NO SE DEJE SECAR EL AGUA ENJABONADA O DETERGENTE, PROVEER ENSEGUIDA LA DESECACIÒN. NO UTILICE PAPEL DE LIJA O LANA DE ACERO

COMPONENTES CROMADOS DONDE ESTÉ PRESENTE

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

MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

⚠	UN DEPÓSITO EXCESIVO DE INCRUSTACIONES EN LAS PAREDES INTERNAS REDUCE NOTABLEMENTE LA EFICIENCIA DEL INTERCAMBIO TÉRMICO, POR LO TANTO, CUANDO SEA NECESARIO, HAY QUE EXTRAER LAS INCRUSTACIONES MEDIANTE UN CEPILLO DE ACERO. NO USAR NUNCA SUSTANCIAS CORROSIVAS QUE PUEDAN DAÑAR EL TERMOPRODUCTO Y LA CALDERA.

CON LA INSTALACIÓN APAGADA, UNA VEZ AL AÑO, REALICE LOS SIGUIENTES CONTROLES:

- Controle el funcionamiento y la e ciencia de las válvulas de descarga térmica y de seguridad. SI PRESENTAN DEFECTOS, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL INSTALADOR AUTORIZADO. ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO QUITAR O ALTERAR DICHOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.
- Controle el aislamiento térmico del tubo de llenado y del tubo de seguridad.
- Cerciórese de que la instalación esté cargada y en presión, controle el nivel del agua en el vaso de expansión y controle el funcionamiento del mismo asegurándose de que también el tubo de seguridad esté en perfectas condiciones.

PARADA DE VERANO

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

ACONSEJAMOS EFECTUAR LA OPERACIÓN DE LIMPIEZA CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS SEA LOS UNA VEZ AÑO; CONTROLAR LAS CONDICIONES EFECTIVAS DE LAS JUNTAS, QUE, POR LO ESTÁN PERFECTAMENTE ÍNTEGRAS, NO GARANTIZAN EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL APARATO! EN ESTE CASO ES NECESARIO SUSTITUIRLAS.

!	EN CASO DE HUMEDAD EN AMBIENTE DONDE ESTÁ INSTALADO EL APARATO, COLOCAR SALES ABSORBENTES EN EL INTERIOR DEL HOGAR. PROTEGER LAS PARTES DE FUNDICIÓN CON VASELINA NEUTRA, PARA MANTENER INVARIADO EN EL TIEMPO EL ASPECTO ESTÉTICO.

COMPROBAR EL NIVEL DE AGUA DEL VASO DE EXPANSIÓN Y HACER SALIR EL AIRE EVENTUAL DE LA INSTALACIÓN PURGANDO LOS RADIADORES, COMPROBAR TAMBIÉN LA FUNCIONALIDAD DE LOS ACCESORIOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS (CENTRALITA, CIRCULADOR

⚠	ATENCIÓN! NO ENCIENDA EL FUEGO, POR NINGÚN MOTIVO, ANTES DE QUE LA INSTALACIÓN SE HAYA LLENADO DE AGUA POR COMPLETO, PUES DE LO CONTRARIO TODA LA ESTRUCTURA PODRÍA DAÑARSE SERIAMENTE. LA INSTALACIÓN DEBE ESTAR CONSTANTEMENTE LLENA DE AGUA, TAMBIÉN EN PERÍODOS EN QUE NO SE USA EL APARATO.

MANTENIMIENTO ORDINARIO REALIZADO POR TÉCNICOS HABILITADOS

EL MANTENIMIENTO ORDINARIO DEBE SER REALIZADO AL MENOS UNA VEZ AL AÑO
EL GENERADOR UTILIZANDO LEÑA COMO COMBUSTIBLE SÓLIDO NECESITA UNA INTERVENCIÓN ANUAL DE MANTENIMIENTO ORDINARIO QUE DEBE SER EFECTUADO POR UN TÉCNICO HABILITADO, UTILIZANDO EXCLUSIVAMENTE RECAMBIOS ORIGINALES
LA INOBSERVANCIA PUEDE COMPROMETER LA SEGURIDAD DEL EQUIPO Y PUEDE HACER DECAER EL DERECHO DE LAS CONDICIONES DE GARANTÍA.

Respetando las frecuencias de limpieza reservadas al usuario descritas en el manual de uso y mantenimiento, se garantiza al generador una correcta combustión en el tiempo, evitando posibles anomalías y/o malos funcionamientos que podrían requerir mayores intervenciones del técnico
LAS SOLICITUDES DE INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO NO ESTÁN CONTEMPLADAS EN LA GARANTÍA. PARA LA GARANTÍA DEL

JUNTAS

Las juntas garantizan la hermeticidad del producto y por consiguiente el funcionamiento correcto de la misma.
ES NECESARIO QUE ESTAS SEAN PERIÓDICAMENTE CONTROLADAS Y EN CASO QUE ESTUVIERAN DESGASTADAS O DAÑADAS ES NECESARIO SUSTITUIRLAS INMEDIATAMENTE.
ESTAS OPERACIONES DEBERÁN SER REALIZADAS POR PARTE DE UN TÉCNICO HABILITADO.

CONEXIÓN A LA CHIMENEA

REALICE LA LIMPIEZA Y LA ASPIRACIÓN DEL CONDUCTO QUE SE DIRIGE A LA CHIMENEA UNA VEZ AL AÑO, Y EN TODO CASO, CUANDO SEA NECESARIO. SI EXISTEN TRAMOS HORIZONTALES HAY QUE LIMPIARLOS PARA QUE NO OBSTACULICEN EL PASO DE LOS HUMOS.

DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA TÉRMICA

No existe una regla absoluta que permita calcular la potencia correcta necesaria. Esta potencia varía en función del espacio a calentar, pero también depende en gran parte del aislamiento. De promedio, la potencia calorí ca necesaria para un ambiente adecuadamente aislado, será 30 kcal/h por m^3 (con una temperatura exterior de 0°C).
Puesto que 1kW corresponde a 860 kcal/h, podemos adoptar un valor de 35 W/m^3.
Suponiendo que ustedes quieran calentar un ambiente de 150 m^3 (10 x 6 x 2,5 m.) en una vivienda aislada, necesitarán 150 x 35 W/m^3 = 5250 W o 5,25 kW. Por lo tanto, como calefacción principal, un aparato de 8 kW será su ciente.

		Valor indicativo de combustión		Cantidad necesaria en relación a 1 kg de leña seca
Combustible	Unidad	kcal/h	kW	
Leña seca (15% de humedad)	kg	3600	4.2	1,00
Leña mojada (50% de humedad)	kg	1850	2.2	1,95
Briquetas de leña	kg	4000	5.0	0,84
Briquetas de lignito	kg	4800	5.6	0,75
Antracita normal	kg	7700	8.9	0,47
Coke	kg	6780	7.9	0,53
Gas natural	m^3	7800	9.1	0,46
Nafta	L	8500	9.9	0,42
Electricidad	kW/h	860	1.0	4,19

SCHEMA DI INSTALLAZIONE.INSTALLATION LAY OUT. INSTALLATION SCHEME. ALLGEMEINES INSTALLATIONSSCHEMA THERMOHOLZHEIZUNG. ESQUEMA DE INSTALACIÓN.

IT La nostra responsabilità è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato a regola d'arte secondo le prescrizioni delle seguenti istruzioni e le regole della professione, da personale quali cato, che agisce a nome di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'impianto secondo quanto riportato al capitolo NORME PER L'INSTALLAZIONE.
Gli schemi presenti sono puramente indicativi non hanno quindi valore di progetto. A termini di legge la presente documentazione è strettamente con denziale e riservata e ne è vietata la riproduzione, l'utilizzazione e la comunicazione a terzi. La divulgazione non consentita da La NORDICA S.p.a. verrà sanzionata secondo i termini di legge.

EN Our responsibility is limited to the supply of the appliance. Its system is realised precisely according to the provisions of the following instructions and the regulations of the profession, by quali ed sta , which acts in the name of companies suitable to assume the entire responsibility of the system according to that stated in chapter INSTALLATION REGULATIONS.
The present planes are purely indicative, therefore they have not value as project. According to the laws, the present documentation is closely con dential and reserved and it is forbidden the reproduction, the use and the communication to a third party.
The di usion not allowed from La NORDICA S.p.a. will be sanctioned from the laws.

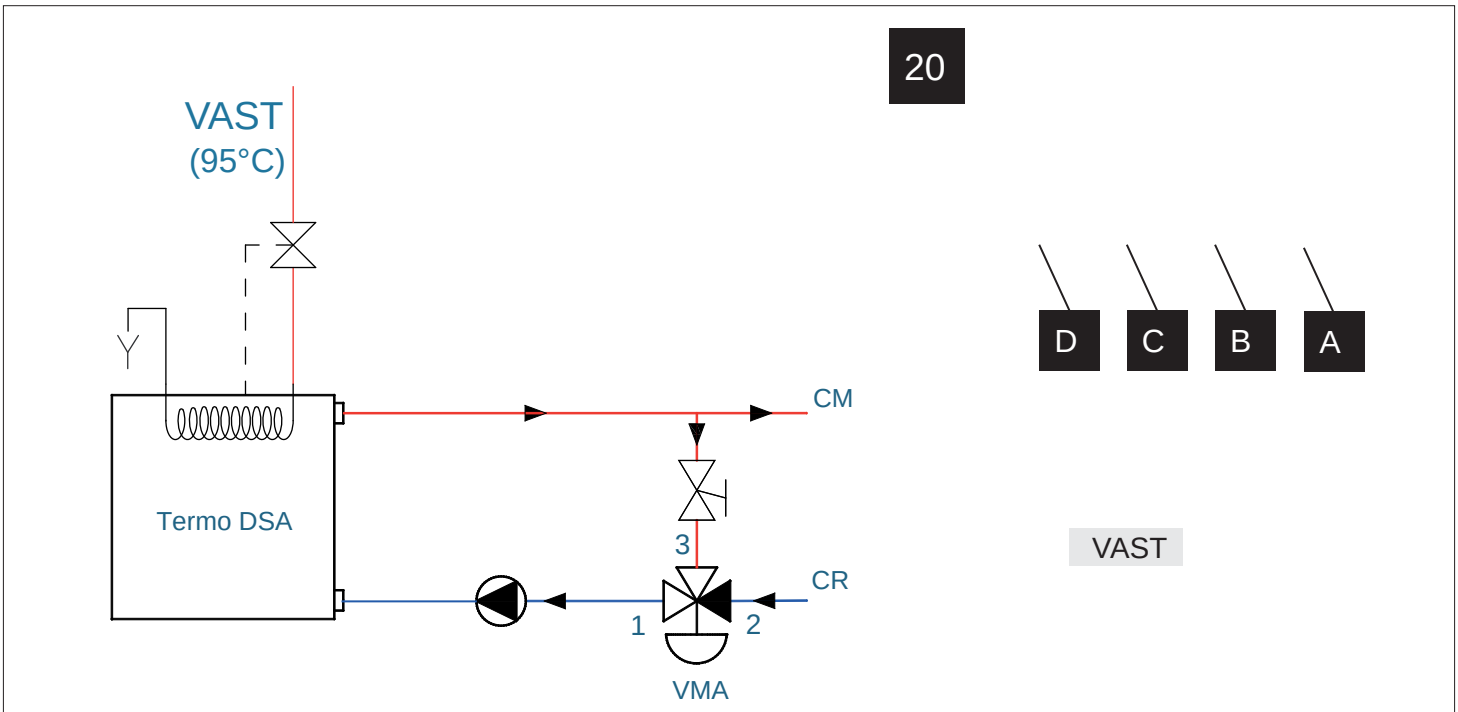
DE Die Haftung der Fa.La NORDICA beschränkt sich auf die Gerätelieferung. Die Installation muss fachgerecht in Übereinstimmung mit den Vorschriften der folgenden Anweisungen und den Berufsregeln von quali ziertem Personal vorgenommen werden, das im Namen von Unternehmen handelt, die die gesamte Haftung für die Installation wie in Kapitel INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN beschrieb übernehmen kann.
Die gezeigten Pläne sind rein indikativ, und haben keinen Wert als Projekt.
Im Einklang mit dem Gesetz ist diese Dokumentation streng vertraulich und ist die Reproduzieren, die Benutzung und die Di usion an Dritte verboten. Die nicht erlaubte von La NORDICA S.p.a. Di usion wird gesetzlich sanktioniert.

FR La responsabilité de La NORDICA S.p.A. est limitée à la fourniture de l'appareil. L'installation doit être réalisée selon les règles de l'art et selon les instructions du manuel et des règles de la profession, par personnes quali és, qui agissent à nom des sociétés qui s'endossen entièrement la responsabilité de l'installation, selon les indications du chap. RÉGLÉS POUR LA MISE EN PLACE.
Les schémas présentés sont purement indicatives et n'ont pas valeur de projet.
Selon la loi, la présente documentation est strictement con dentielle et réservée. La reproduction, l'utilisation et la communication à tiers de telle documentation est interdite. La divulgation pas autorisée par La NORDICA sera sanctionnée selon les termes de loi.

ES La responsabilidad de La NORDICA está limitada al suministro del aparato. Su instalación debe ser efectuada por personal cuali cado, según las disposiciones de las siguientes instrucciones y de reglas de la profesión, actuando a nombre de empresas que se asuman l responsabilidad total de la instalación según se indica en el cap. NORMAS PARA LA INSTALACIÓN.
Los esquemas presentes son puramente indicativos y por tanto no tienen valor de proyecto.
Conforme a la ley, este documento es estrictamente con dencial y reservado y se prohíbe la reproducción, el uso y la divulgación del mismo a terceros. La divulgación no autorizada por La NORDICA S.p.A. se sancionará en conformidad con las disposiciones legales.

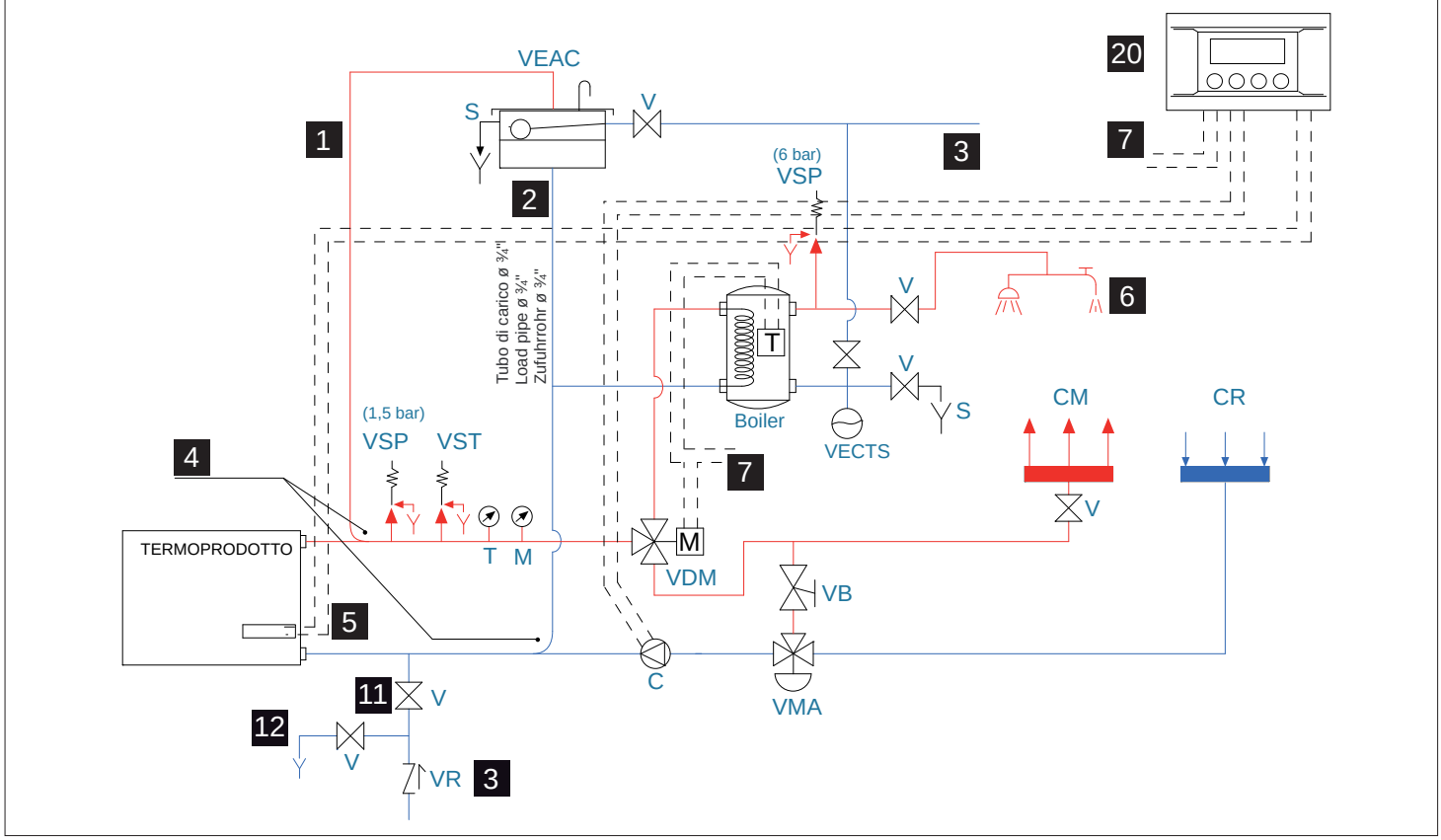
	IT - LEGENDA	EN - KEY	DE - ZEICHENERKLÄRUNG	FR - CLÉ	ES - LEYENDA
C	Circolatore	Circulator	Pumpe	Circulateur	Circulador
CM	Collettore Mandata	Supply collector	Kollektor Zulauf	Collecteur refoulement	Colector de ida
CR	Collettore Ritorno	Return collector	Kollektor Rucklauf	Collecteur défoulement	Colector retorno
F	Flussostato	Flow switch	Flussmesser	Fluxostat	Flujóstato
M	Manometro	Manometer	Manometer	Manomètre	Manómetro
P	Circolatore	Circulator	Pumpe	Circulateur	Circulador
P1	Circolatore nr.1	Circulator n°.1	Pumpe Nr.1	Circulateur n°.1	Circulador nr.1
P2	Circolatore nr.2	Circulator n°.2	Pumpe Nr. 2	Circulateur n°.2	Circulador nr.2
T	Termometro	Thermometer	Thermometer	Thermomètre	Termómetro
V	Valvola a sfera	Ball valve	Kugelventil	Soupape à bille	Válvula de esfera
VB	Valvola di bilanciamento	Balancing damper	Ausgleichventil	Vanne de balancement	Válvula de balance
VDM	Valvola deviatrice motorizzata	Motorized deviator valve	Motorisiertes Ablenkventil	Vanne déviatrice motorisée	Válvula de desviación motorizada
VEA	Vaso d'espansione aperto	Open expansion chamber	O enes Expansionsgefäß	Vase d'expansion ouvert	Vaso de expansión abierto
VEAC	Vaso espansione aperto caldaia	Central heating expansion tank open	O enes Ausgleichsbehälter Heizkessel	Vase d'expansion ouvert chaudière	Vaso de expansión abierto caldera

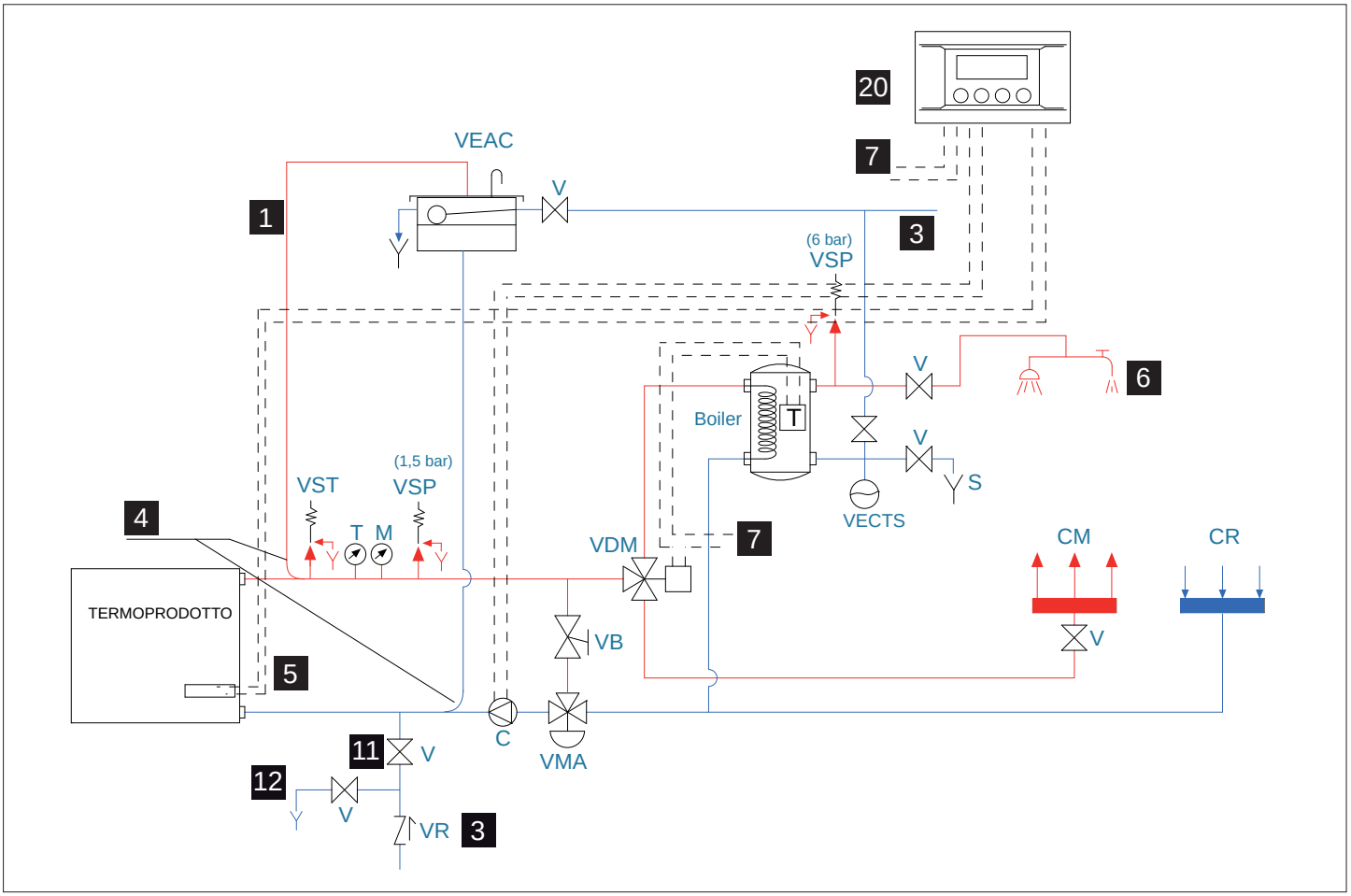
	IT - LEGENDA	EN - KEY	DE - ZEICHENERKLÄRUNG	FR - CLÉ	ES - LEYENDA
VEC	Vaso espansione chiuso	Close expansion vessel	O enes Ausgleichsbehälter	Vase d'expansion fermé	Vaso de expansión cerrado
VECTS	Vaso espansione chiuso sanitario	Sanitary expansion tank closed	Geschlossener Warmerwasser - Ausgleichsbehälter	Vanne d'expansion fermé sanitaire	Vaso de expansión cerrado sanitario
VMS	Valvola miscelatrice sanitario	Sanitary mixing valve	Warmwasser-Mischventil	Vanne mélangeuse sanitaire	Válvula mezcladora sanitario
VR	Valvola di non ritorno	No return valve	Rückschlagventil	Clapet de non-retour	Válvula anti-retorno
VSP	Valvola di sicurezza	Safety valve	Sicherheitsventil	Vanne de sécurité	Válvula de seguridad
VST	Valvola scarico termico	Thermal drain valve	Wärmeableitventil	Vanne de décharge thermique	Válvula de descarga térmica
VAST	Valvola automatica scarico termico DSA	Automatic thermal discharge valve DSA	Automatische Waermeablassventil DSA	Soupape décharge thermique automatique DSA	Válvula automatica descarga térmica DSA
VMA	Valvola miscelatrice anticondensa	Anticondensation mixing valve	Antikondensations-mischventil	Soupape mélangeuse anti-condensation	Válvula mezcladora anti-condensación
1	Tubo di sicurezza da Ø 1"	Safety pipe ø 1"	Sicherheitsrohr ø 1"	Tuyau de sécurité ø 1"	Tubo de seguridad de Ø 1"
2	Tubo di carico ø ¾"	Load pipe ø ¾""	Zufuhrrohr ø ¾"	Tuyau de remplissage ø ¾""	Tubo de carga ø ¾"
3	Entrata acqua fredda	Cold water inlet	Eintritt kaltes Wasser	Entrée de l'eau froide	Entrada de agua fría
4	Innesto venturi	Venturi coupling	Venturi-Verbindung	Liaison Venturi	Empalme venturi
5	Sonda regolatore	Regulator Probe	Einstellsonde	Sonde régulateur	Sonda del regulador
6	Acqua sanitaria	Sanitary water	Sanitärwasser	Eau sanitaire	Agua sanitaria
7	Alimentazione 230 Volt - 50 Hz	Power supply 230 Volt - 50 Hz	Stromversorgung 230 Volt - 50 Hz	Alimentation 230 Volts - 50 Hz	Alimentación 230 V - 50 Hz
8	Scambiatore 30 piastre	30 Plate exchanger	Austauscher mit 30 Platten	Échangeur 30 plaques	Intercambiador de placas
9	Caldaia murale gas	Wall mounted gas boiler	GAS-Wand KESSEL	Chaudière murale gas,	Caldera mural gas
10	Scarico termico	Heat Discharge	Wärmeableit	Décharge Thermique	Descarga térmica
11	Carico impianto	Loading System	Ladung Anlage	Chargement du système	Carga de la instalación
12	Scarico impianto	Download system	Auslass Anlage	Décharge du système	Descarga de la instalación
20	Centralina elettronica - OPTIONAL	Electronic control unit - OPTIONAL	Elektronische Steuereinheit - OPTIONAL	Centrale él ectronique - OPTIONAL	Centralita electrónica - OPCIONAL
21	Sistema integrato DSA	Integration System DSA	Integriert System DSA	System intégré DSA	Sistema integrado DSA

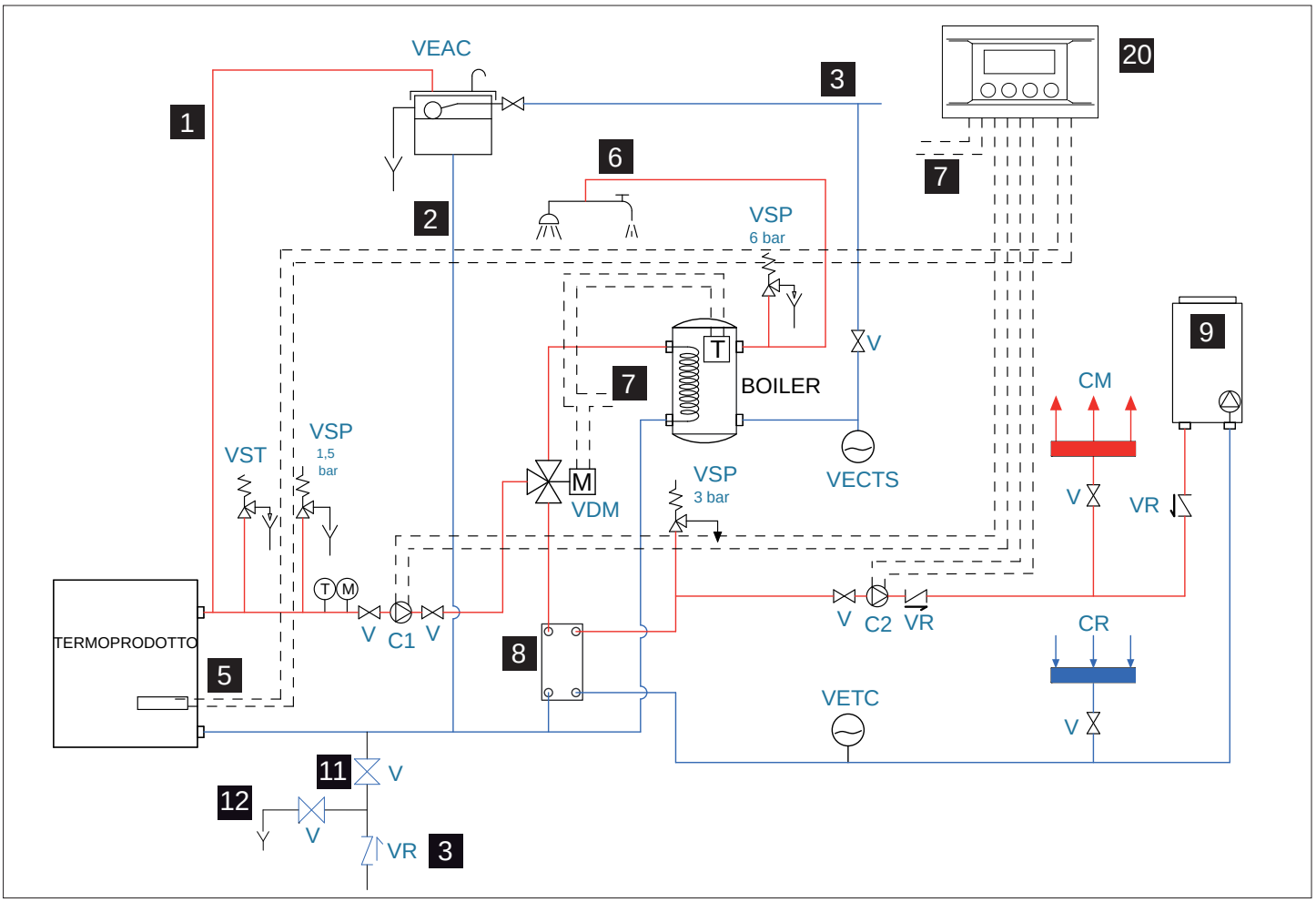


20	IT	EN	DE	FR	ES
A	ON / OFF	ON / OFF	ON / OFF	ON / OFF	ON/OFF
B	SET Valvola 3 Vie	Three way valve SET point	SOLLWERT des Drei-Wege-Ventils	RÉGLAGE de la vanne trois voies	SET Válvula de 3 vías
C	SET Circolatore	Pump SET point	SOLLWERT der Umwälzpumpe	RÉGLAGE du circulateur	SET Circulador
D	MENU	MENU	MENU	MENU	MENÚ

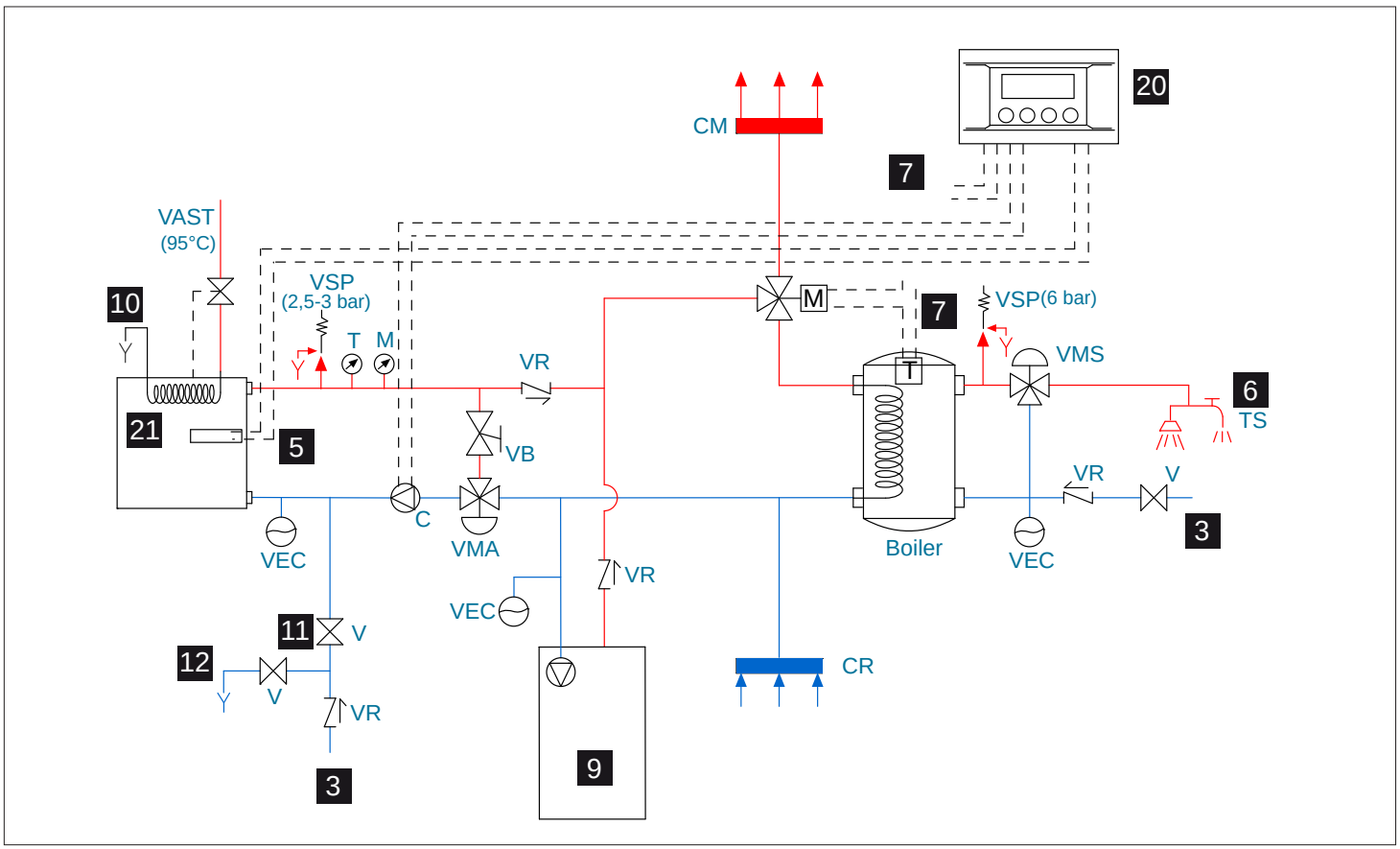
IMPIANTO a vaso APERTO / OPEN chamber / OFFENE AUSDEHNUNGSGEFÄSS / INSTALLATION a vase OUVERT
INSTALACIÓN de vaso ABIERTO

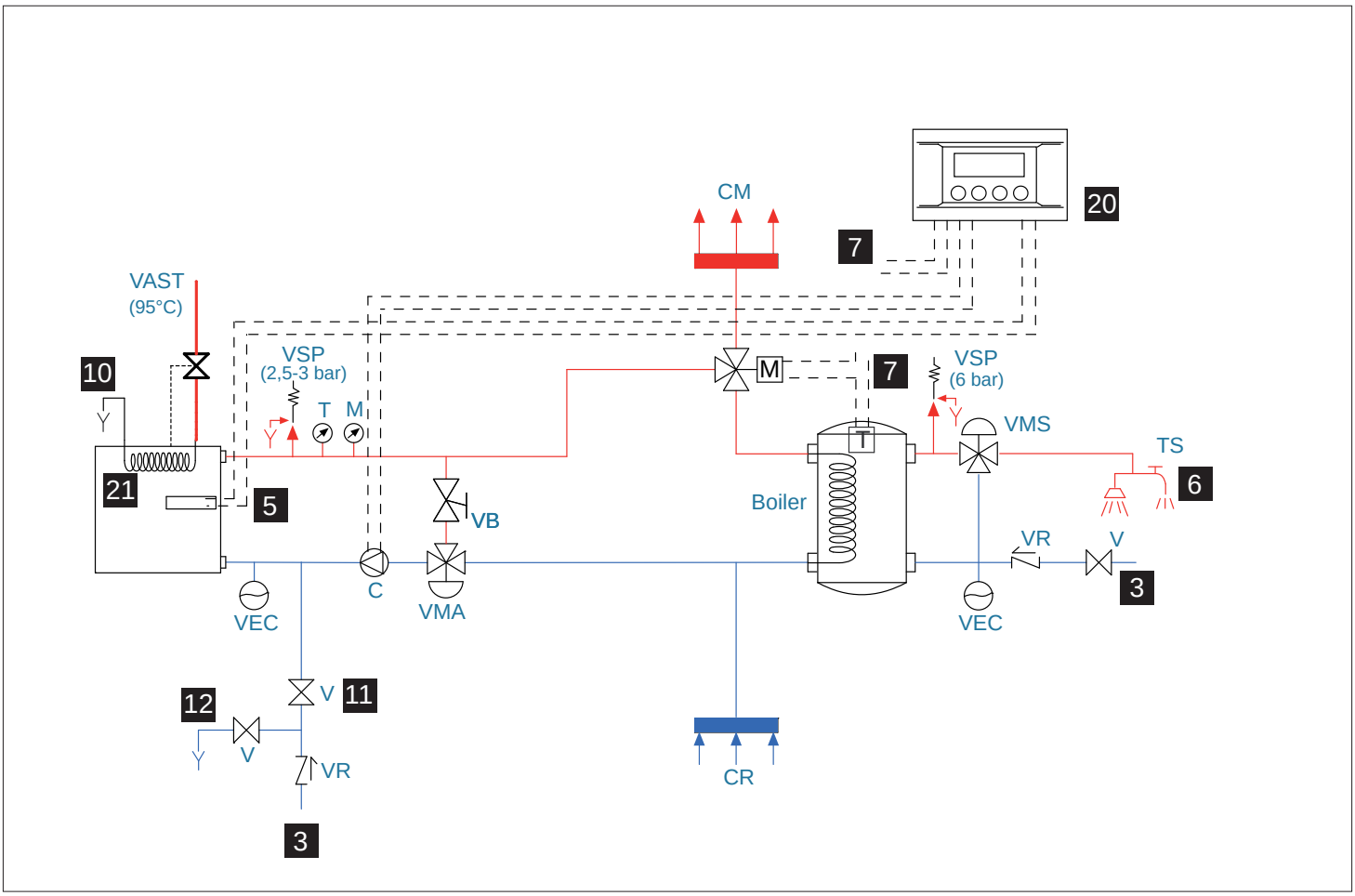



20
7
VEAC
V
1
3
(6 bar)
VSP
V
6
Boiler
T
V
S
VECTS
(1,5 bar)
VST
VSP
4
T M
VDM
7
CM
CR
TERMOPRODOTTO
VB
V
5
C
VMA
11
V
12
V
VR
3


VEAC
3
20
1
6
7
2
VSP
6 bar
V
9
T
BOILER
7
CM
VST
VSP
1,5
bar
M
VDM
VSP
3 bar
VECTS
V
VR
T M
V
C1
V
V
C2
VR
CR
TERMOPRODOTTO
8
5
VETC
V
11
V
12
V
VR
3

IMPIANTO a vaso CHIUSO / CLOSE chamber / GESCHLOSSENE AUSDEHNUNGSGEFÄSS / INSTALLATION a vase FERME
INSTALACIÓN de vaso CERRAD





SCHEDA TECNICA VALVOLA TERMOSTATICA VAST

Dati tecnici		Materiali	
Fluido:	Acqua	Corpo della valvola ed altre parti metalliche:	Ottone forgiato
Pressione massima di esercizio:	10 bar	Molla:	Acciaio inox
Temperatura del uido:	da 5 a 110°C	Sensore:	Ottone
Temperatura di apertura:	95°C (ssa)	Tubo capillare:	Rame
Isteresi:	6°C	Guaina del tubo capillare:	Acciaio
Temperatura ambiente:	da 0 a 125°C	Pozzetto sensore:	Ottone
Capacità di usso:	2.4 m³/h alla pressione min. del usso di 1 bar e tempo sensore 110°C	O-ring e guarnizioni:	EPDM, NBR
Dimensioni attacco:	Filettatura tubo G 3/4 ISO 228	Pulsante manuale:	ABS
Lunghezza del tubo capillare:	1,3 m oppure 4m		

APPLICAZIONE La valvola termostatica VAST è progettata per la protezione di caldaie a biomassa e forni. Evita il surriscaldamento della caldaia scaricando acqua dal generatore di calore o dalla batteria di condensazione.

INSTALLAZIONE della valvola VAST sulla caldaia con scambiatore di calore di sicurezza. Prima di installare la valvola, lavare il sistema per assicurare che non vi siano impurità che possono depositarsi sulle parti della valvola, causandone il cattivo funzionamento. Ricordare di installare un ltro a monte della valvola. Il sensore può essere montato in qualsiasi posizione. Assicurarsi che tutto il sensore sia in contatto con l'area tenuta sotto controllo. La freccia sul corpo della valvola indica la direzione del usso. Installando la valvola, assicurarsi che questa sia posizionata in modo corretto. Massima coppia di serraggio per il pozzeto del sensore 30 Nm.

MANUTENZIONE Si raccomanda di veri care annualmente il corretto funzionamento della valvola, tramite personale quali cato. La prova funzionale viene e ettuata manualmente premendo il pulsante rosso che apre il usso della valvola. Il dado di serraggio del pulsante rosso non deve essere allentato/manomesso per non causare il malfunzionamento della valvola.

THERMOSTATIC VALVE VAST TECHNICA DATA SHEET

Technical Data		Materials	
Media:	Water	Valve body and other metal parts:	forged brass
Max. Working Pressure:	10 bar	Spring:	stainless steel
Media temperature:	5 to 110°C	Sensor:	brass
Opening temperature:	9°C (xed)	Capillary tube:	copper
Hysteresis:	6°C.	Sensor pocket:	brass
Ambient temperature:	O to 125°C	O-rings and gaskets:	EPDM, NBR
Flow capacity:	2.4 m³/h at min. 1 bar ow pressure and sensor temp. 110°C	Manual button	ABS
Connection size:	G3/4 pipe thread ISO 228	Pulsante manuale:	ABS
Length of capillary tube:	1.3 m or 4 m		

APPLICATION The Thermostatic Valve VAST is designed for protection of biomass boilers and re cookers It prevents overheating of the boiler by discharging water from heat generator or condensing coil.

INSTALLATION of VAST valve on boiler with safety heat exchanger. Before installation of the valve ush the system to make sure that there are no impurities which might deposit on the valve seat and cause malfunction. Remember to install a lter ahead of the valve. The sensor can be mounted in any position. Make sure the whole sensor is in contact with the controlled area. The arrow on the valve body shows direction of ow. When installing the valve, make sure it is positioned properly. Max torque for sensor pocket mounting is 30Nm.

SERVICE It is recommended to check proper function of the valve once a year by quali ed personnel. Functional check is carried out manually by depressing the red button that opens the ow on the valve. The nut fastening the red button must not be loosened as it will cause product malfunction.

THERMOSTATISCH GESTEUERTE VENTIL VAST TECHNISCHE PROTOKOLLE

Technische Daten		Werksto e	
Medien:	Wasser	Gehäuse und andere Metallteile:	Geschmiedetes Messing
Max. Betriebsdruck:	10 bar	Feder:	Edelstahl
Medientemperatur:	5 bis 110°C	Fühler:	Messing
Ö nungstemperatur:	95°C (fest)	Kapillarrohr:	Kupfer
Hysterese:	6°C	Tauchhülse:	Messing
Umgebungstemperatur:	0 bis 125°C	O-Ringe und Dichtungen:	EPDM, NBR
Strömungsleistung:	2.4 m³/h bei min. Durch ussdruck von 1 bar und Fühlertemperatur 110°C	Betätigungsknopf:	ABS
Anschlussgröße:	G3/4 Rohrgewinde ISO 228		
Kapillarrohrlänge:	1.3 m oder 4 m		

ANWENDUNG Das thermostatisch gesteuerte Ventil VAST ist für den Schutz von Biomassekesseln und Brennöfen ausgelegt. Durch da Ablassen von Wasser aus dem Wärmeerzeuger oder der Kondensator-schlange wird eine Überhitzung vermieden.

INSTALLATION des VAST-Ventils in Kesselanwendungen mit Sicherheitswärmetauscher. Vor der Installation des Ventils muss das Syster gespült werden. So wird vermieden, dass sich Verunreinigungen am Ventilsitzablagern und eine Fehlfunktion verursachen. Vor dem Ventil ist ein Filter anzubringen.
Der Fühler kann in einer beliebigen Position montiert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Fühler mit dem zu überwachenden Bereich in Kontakt ist. Der Pfeil auf dem Gehäuse gibt die Durch ussrichtung an. Bei der Installation des Ventils ist auf die ordnungsgemäße Ausrichtung zu achten. Max Drehmoment für das Tauchrohr ist 30Nm

WARTUNG Die ordnungsgemäße Funktion des Ventils ist einmal jährlich durch einen geschulten Techniker zu überprüfen. Die Funktions-prüfung erfolgt manuell durch Drücken des roten Knopfs. Dadurch wird das Ventil geö -net und der Durch uss eingeleitet. Die Muner, die den roten Knopf befestigt, darf nicht gelöst werden, da dies eine Funk-tionsstörung verursachen kann.

VAST FICHE TECHNIQUE VANNE THERMOSTATIQUE

Caractéristiques techniques		Matériaux	
Fluide:	Eau	Corps de vanne et autres pièces métalliques :	Laiton forgé
Pression de travail max. :	10 bar	Ressort:	Acier inox.
Température de uide:	5 à 110°C	Sonde:	Laiton
Température d'ouverture:	95°C (xe)	Tube capillaire:	Cuivre
Hystérésis :	6°C	Poche de la sonde:	Laiton
Température ambiante:	0 ou 125°C	Joints toriques et garnitures:	EPDM, NBR
Capacité d'écoulement:	2.4 m³/h a une pression min. d'1 bar et température de la sonde 110°C	Bouton manuel:	ABS
Taille du raccord:	Filetage tuyau G 3/4. ISO 228		
Longueur du tube capillaire:	1.3 m ou 4 m		

APPLICATION La vanne thermostatique VAST a été conçue pour assurer la protection des chaudières à biomasse et des cuisinières. E empêche la surchau e de la chaudière en déchargeant L'eau du générateur de chaleur ou du serpentin de condensation.

INSTALLATION de la vanne VAST sur la chaudière avec un échangeur de chaleur de sécurité. Avant d'installer la vanne, rincer le système a de garantir l'absence d'impuretés susceptibles de se déposer sur le siège de la vanne et de provoquer des dysfonctionnements. Penser a installer un ltre en amont de la vanne. La sonde peut être placée dans n'importe quelle position. Veiller à ce que la sonde complète soit au contact de la zone contrôlée. La èche indiquée sur le corps de vanne indique le sens d'écoulement. Lors de L'installation de la vanne, véri er sa position. Le couple maximal de serrage pour le montage de la poche a bulbe est de 30 Nm.

ENTRETIEN Il est recommandé de faire véri er le bon fonctionnement de la vanne une fois par an par une personne quali ée. La véri cation se fait manuellement en appuyant sur le bouton rouge qui action ne l' ouverture de la vanne. L'écrou attachant le bouton rouge ne doit pas être desserre ou ce la causera un mauvais fonctionnement de la vanne.

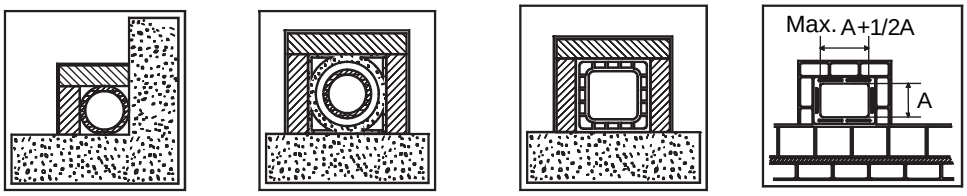
FICHA TÉCNICA VÁLVULA TERMOSTATICA VAST

Datos técnicos		Materiales	
Medio:	Agua	Cuerpo de la válvula y otras piezas metálicas:	latón forjado
Presión máx. de funcionamiento:	10 bar	Muelle:	acero inoxidable
Temperatura del medio:	de 5 a 110°C	Sensor:	latón
Temperatura de apertura:	95°C (jos)	Tubo capilar:	cobre
Histeresis	6°C	Funda para el tuba capilar:	acero
Temperatura ambiente:	e 0 a 125°C	Vaina del sensor: latín Juntas tóricas y juntas:	EPDM, NBR
Capacidad de ujo:	2.4 m³/h a una presión de ujo de min. 1 bar y temperatura del sensor 110°C	Botón manual:	ABS
Tamaño de conexión:	Conexión roscada G 3/4 ISO 228		
Longitud del tubo capilar:	1.3 m o 4 m		

APLICACIÓN La válvula termostática VAST se ha diseñado para proteger calderas de biomasa y cocinas. Impide el sobrecalentamiento de caldera al vaciar el agua del termogenerador o la bobina del condensador.

INSTALACIÓN Instalación de la válvula VAST en una caldera con intercambiador de calor de seguridad. Antes de proceder con la instalación de la válvula, limpie el sistema para asegurarse de que no han quedado impurezas que puedan depositarse en el asiento de la válvula y provocar un mal funcionamiento. No olvide instalar un ltro delante de la válvula. El sensor puede instalarse en cualquier posición. Asegúrese de que lodo el sensor este en contacto con el área controlada. La echa en el cuerpo de la válvula muestra la dirección del ujo. Al instalar la válvula, compruebe que este colocada correcta-mente. El par de apriete max. para el sensor montado, es 30 Nm.
SERVICIO Se recomienda que personal cuali cado se encargue de comprobar el funcionamiento correcto de la válvula una vez al ano. La comprobacion funcional se efectúa manualmente pulsando el botón rojo que abre el ujo en la válvula. La tuerca que sujeta el botón roja, no debe soltarse, ya que podría causar un mal funcionamiento.

Figura 1
Picture 1
Abbildung 1
Figure 1
Figura 1

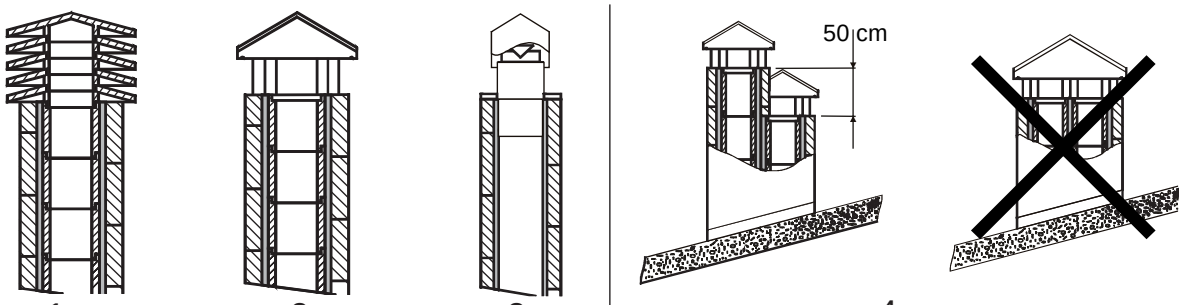


1 2 3 4

1*	Canna fumaria in acciaio con doppia camera isolata con materiale resistente a 400°C. E cienza 100% ottima. 6WHHO ÀXH ZLWK GRXEOH FKDPEHU LQVXODWHG ZLWK PDWHULDO UHVLVWDQW WR f& 6FKRUQVWHLQURKU DXV 6WDKO PLW GRSSHOWHU PLW :LUNXQJVJUDG GHP 0DWHULDO &RQGXLW GH IXPpH HQ DFLHU YHFH GRXEOH FKDPEUH LVROpH HW [illegible] &RQGXFWR GH VDOLGD GH KXPRV GH DFHUR FRQ GREOH Fi¿DFULDH QDLVODGD GyS RQ PDWHULDO
2*	Canna fumaria in refrattario con doppia camera isolata e rivestimento esterno in calcestruzzo alleggerito. E cienza 100% ottima. Refractory ue with double insulated chamber and external coating in lightweight concrete. E ciency 100% excellent. Schornsteinrohr aus feuerfestem Material mit doppelter isolierter Kammer und Außenverkleidung aus Halbdichtbeton. Wirkungsgrad 100 % ausgezeichnet. Conduit de fumée en réfractaire avec double chambre isolée et revêtement externe en béton allégé. E cience 100% excellente. Conducto de salida de humos de refractario con doble cámara aislada y revestimiento exterior de hormigón alivianado. E ciencia 100% óptima.
3*	Canna fumaria tradizionale in argilla sezione quadrata con intercapedini. E cienza 80% buona. Traditional clay ue square section with cavities. E ciency 80% good. Traditionelles Schornsteinrohr aus Ton - viereckiger Querschnitt mit Spalten. Wirkungsgrad 80 % gut. Conduit de fumée traditionnel en argile section carrée avec séparations. E cience 80% bonne. Conducto de salida de humos tradicional de arcilla de sección cuadrada con crujías. E ciencia 80% buena.
4	Evitare canne fumarie con sezione rettangolare interna il cui rapporto sia diverso dal disegno. E cienza 40% mediocre. Avoid ues with rectangular internal section whose ratio di ers from the drawing. E ciency 40% poor. Schornsteinrohre mit rechteckigem Innenquerschnitt sind zu vermeiden, dessen Verhältnis von der Zeichnung abweicht. Wirkungsgrad 40 % Éviter conduits de cheminée avec section rectangulaire interne dont le rapport soit di érent du dessin. E cience 40% médiocre. No utilizar conductos de salida de humos con sección rectangular interior cuya relación sea diferente de la del dibujo. E ciencia 40% mediocre.

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

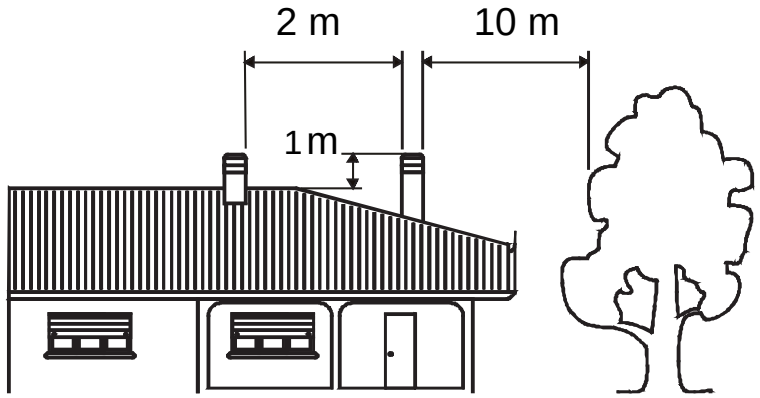
Figura 2
Picture 2
Abbildung 2
Figure 2
Figura 2



1 2 3 4

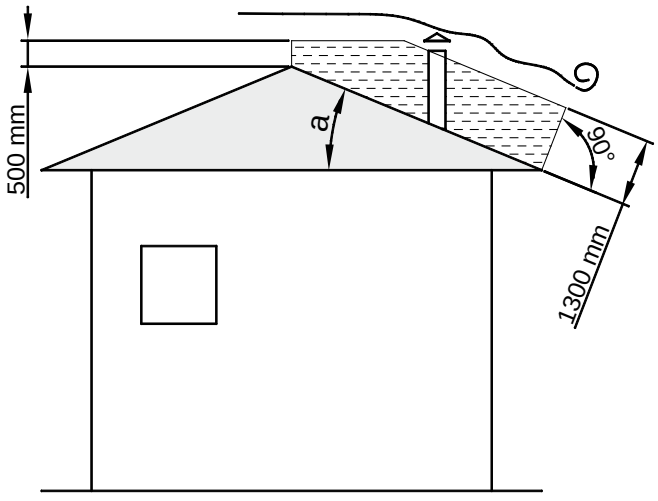
1	Comignolo industriale ad elementi prefabbricati, consente un ottimo smaltimento dei fumi. Industrial chimney cap with pre-fabricated elements – it allows an excellent discharge of the smokes. Industrialschornstein mit Fertigteilelemente - er gestattet eine ausgezeichnete Abgasentsorgung. Tête de cheminée industrielle à éléments préfabriqués, elle permet une excellente évacuation des fumées. Sombrerete industrial de elementos prefabricados, permite una óptima eliminación de los humos.
2	Comignolo artigianale. La giusta sezione di uscita deve essere minimo 2 volte la sezione interna della canna fumaria, ideale 2,5 volte. Handicraft chimney cap. The right output section must be at least twice as big as the internal section of the ue (ideal value: 2.5 times). Handwerklicher Schornstein. Der richtige Ausgangsquerschnitt muss mindestens 2 Male des Innenquerschnittes des Schornsteinrohrs betragen, idea wäre: 2,5 Male. Tête de cheminée artisanale. La juste section de sortie doit être minimum 2 fois la section interne du conduit de fumée, idéal 2,5 fois. Sombrerete artesanal. La sección correcta de salida debe ser como mínimo 2 veces la sección interior del conducto de salida de humos, ideal 2,5 vece
3	Comignolo per canna fumaria in acciaio con cono interno de ettore dei fumi. Chimney cap for steel ue with internal cone de ector of smokes. Schornstein für Schornsteinrohr aus Stahl mit einer Kegelförmigen Rauchumlenkplatte. Tête de cheminée pour conduit de fumée en acier avec cône interne dé ecteur des fumées. Sombrerete para conducto de salida de humos de acero con cono interior de ector de humos.
4	In caso di canne fumarie a ancate un comignolo dovrà sovrastare l'altro d'almeno 50 cm al ne d'evitare trasferimenti di pressione tra le canne stesse. In case of ues side by side, a chimney cap must be higher than the other one of at least 50 cm in order to avoid pressure transfers between the ue themselves. Im Falle von naheliegenden Schornsteinrohren muss ein Schornstein den anderen um mindestens 50cm überragen, um Druckübertragungen unter den Schornsteinrohren selbst zu vermeiden. En cas de conduits de cheminée à côté, une tête de cheminée devra surmonter l'autre d'au moins 50 cm dans le but d'éviter transferts de pression par les conduits mêmes. Em caso de condutas de evacuação de fumos paralelas, um dos cones de chaminé deve ser instalado em uma posição mais elevada (50 cm, pelo men para impedir a transferência de pressão entre as próprias condutas.

Figura 3
Picture 3
Abbildung 3
Figure 3
Figura 3



	Il comignolo non deve avere ostacoli entro i 10 m da muri, falde ed alberi. In caso contrario innalzarlo almeno di 1 m sopra l'ostacolo. Il comignolo deve oltrepassare il colmo del tetto almeno di 1 m. The chimney cap must not show hindrances within 10 m from walls, pitches and trees. Otherwise raise it of at least 1 m over the hindrance. The chimney cap must exceed the ridge of the roof of at least 1 m. Der Schornstein muss keine Hindernisse innerhalb 10m von Mauern, Schichten und Bäumen. Anderenfalls der Schornstein mindestens 1m über das Hindernis stellen. Der Schornstein muss den Firstträger um mindestens 1m überschreiten. La tête de cheminée ne doit pas avoir d'obstacles dans les 10 m depuis les murs, nappes et arbres. Au cas contraire il faut soulever la tête de cheminée d'au moins 1 m au dessus de l'obstacle. La tête de cheminée doit surmonter la ligne de faîte du toit d'au moins 1 m. El sombrerete no debe encontrar obstáculos en un radio de 10 m de muros, faldones y árboles. De lo contrario elévelo por lo menos de 1 metro por encima del obstáculo. El sombrerete debe superar la cumbrera del techo de por lo menos 1 m.

COMIGNOLI DISTANZE E POSIZIONAMENTO UNI 10683 CHIMNEY CAPS - DISTANCES AND POSITIONING UNI 10683 SCHORNSTEINE ABSTÄNDE UND STELLUNG UNI 10683 TETES DE CHEMINEE ET POSITIONNEMENT UNI 10683 SOMBRERETES DISTANCIAS Y UBICACIÓN UNI 10683	
Inclinazione del tetto Inclination of the roof Dachneigung Inclinaison du toit Inclinación del techo	a >10°



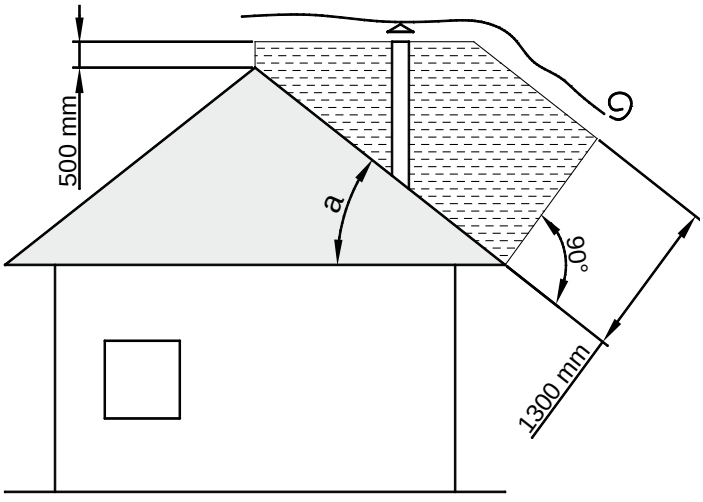
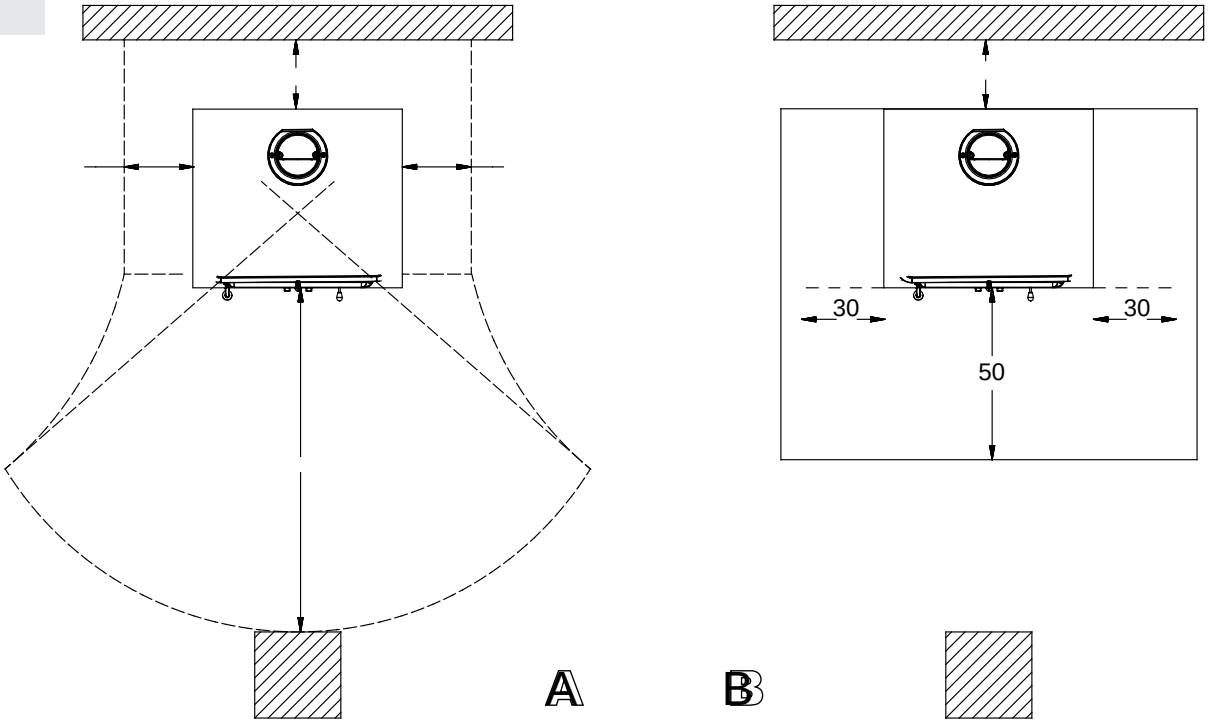


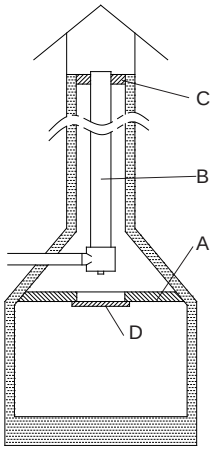
Figura 4
Picture 4
Abbildung 4
Figure 4
Figura 4



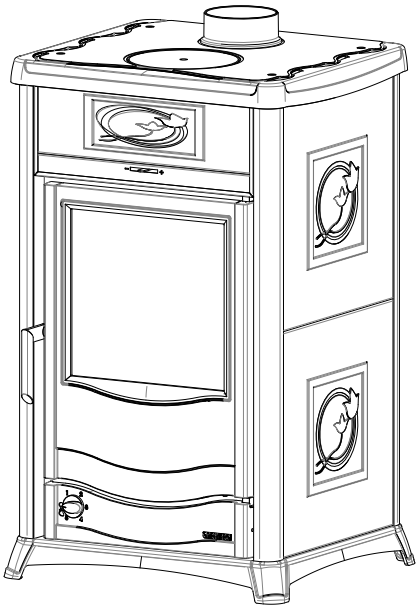
cm	A1	A2	A3	B1	B2
TERMOROSSELLA PLUS EVO DSA 4.0	100	30	20	50	30
TERMOROSSELLA PLUS FORNO DSA 4.0	100	30	20	50	30
TERMONICOLETTA EVO DSA 4.0	100	30	20	50	30
TERMONICOLETTA FORNO DSA 4.0	100	30	20	50	30

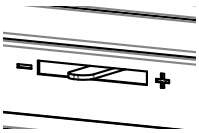
Tutte le distanze minime di sicurezza (cm) sono indicate sulla targhetta tecnica del prodotto e NON si deve scendere al di sotto dei valori indicati (Vedi DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE).
All the minimum safety distances (cm) are shown on the product data plate and lower values must not be used (See DECLARATION PERFORMANCE).
Alle Sicherheitsabstände (cm) sind auf der Typenschild des Produktes gezeigt und dürfen nicht unter der angegebenen Werte liegen (sieh LEISTUNGSERKLÄRUNG).
Toutes les distances minimales de (cm) sécurité sont indiquées dans l'étiquette du produit et on il NE FAUT PAS descendre au-dessous des val indiqués (voir DÉCLARATION DE PERFORMANCE).
Todas las distancias mínimas de seguridad (cm) se muestran en la placa técnica del producto y NO deben ser empleadas medidas inferiore estas (véase DECLARACIÓN DE PRESTACIÓN).

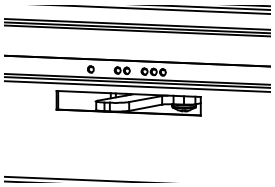
Figura 5
Picture 5
Abbildung 5
Figure 5
Figura 5

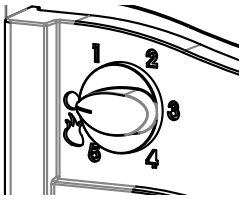


A	Chiusura ermetica	Hermetic closure	Hermetischer Verschluss	Fermeture hermetique	Cierre hermético
B	Acciaio Inox	Stainless steel	Stainless steel	Acier Inox	Acero inoxidable
C	Tamponamento	Plugging	Abdichtung	Tamponnement	Tampón
D	Sportello di ispezione	Inspection hatch	Inspektionsklappe	Porte inspection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




-
+




1
2
3
4
5