

LAGUNA W 25-35

Caldia a legna - Wood-burning boiler

Chaudière à bois - Caldera de leña

Holzessel - Houtketel



I	Installazione, uso e manutenzione	pag. 2
UK	Installation, use and maintenance	page 42
F	Installation, utilisation et entretien	pag. 82
E	Instalación, uso y mantenimiento	pág. 122
D	Bedienungsanleitung	S. 162
NL	Installatie, gebruik en onderhoud	pag. 202

Gentile Signora / Egregio Signore

La ringraziamo e ci complimentiamo con Lei per aver scelto il nostro prodotto.

Prima di utilizzarlo, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poterne sfruttare al meglio ed in totale sicurezza tutte le prestazioni.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti il RIVENDITORE presso cui ha effettuato l'acquisto o visiti il nostro sito internet www.edilkamin.com alla voce CENTRI ASSISTENZA TECNICA.

La scrivente EDILKAMIN S.p.A. con sede legale in Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milano - Cod. Fiscale P.IVA 00192220192

Dichiara sotto la propria responsabilità che:
La caldaia a legna è conforme alla Direttiva macchine 89/106/CEE (Prodotti da costruzione)

Caldaia a LEGNA, a marchio commerciale EDILKAMIN, denominata LAGUNA W

N° di SERIE: Rif. Targhetta dati
ANNO DI FABBRICAZIONE: Rif. Targhetta dati

La conformità ai requisiti della Direttiva 89/106/CEE è inoltre determinata dalla conformità alla norma europea: **EN 303-5:1999**

EDILKAMIN S.p.a. declina ogni responsabilità di malfunzionamento dell'apparecchiatura in caso di sostituzione, montaggio e/o modifiche effettuate non da personale EDILKAMIN senza autorizzazione della scrivente.

La presente documentazione dev'essere conservata per l'identificazione unitamente al documento fiscale d'acquisto i cui dati dovranno essere comunicati in occasione di eventuali richieste di informazioni e messi a disposizione in caso di eventuale intervento di manutenzione;

- i particolari rappresentati sono graficamente e geometricamente indicativi.

INDICE

INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA	4
INFORMAZIONI GENERALI	5
INSTALLAZIONE	10
ISTRUZIONI D'USO	22
MANUTENZIONI	36
CONSIGLI PER POSSIBILI INCONVENIENTI	39
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	40
NOTE	41

INFORMAZIONE PER LA SICUREZZA

AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE

- Il libretto di istruzione costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, affinché possa essere consultato dall'utente, installatore o dal responsabile dell'impianto.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di effettuare qualsiasi operazione sul prodotto.
- Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- Far eseguire il collaudo da Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT), secondo quanto descritto nel presente manuale e nel rispetto di tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle Norme nazionali ed europee.
- Per l'installazione, in Italia, è necessario fare riferimento alla norma dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) e secondo le norme UNI 10683 e UNI 10412-2.
- Il costruttore non si ritiene responsabile di danni a cose, persone o animali, dovuti a una errata installazione o uno scorretto utilizzo del prodotto.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione del prodotto, disinserire il prodotto dalla rete di alimentazione e/o attraverso gli organi di intercettazione escludere il prodotto dall'impianto idraulico.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento del prodotto, disattivarlo, astenendosi da ogni tentativo di riparazione o intervento.
- L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata solamente da Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT), utilizzando esclusivamente ricambi originali.
- E' vietato l'uso del prodotto da parte dei bambini o persone inabili non assistite.
- Collegare il prodotto a una presa elettrica a Norma tensione 230 V – 50 Hz.
- Collegare il prodotto all'impianto di riscaldamento, questa non può in nessun caso essere usata senza l'allacciamento idraulico e senza la carica dell'acqua.
- Verificare che l'impianto elettrico e le prese abbiano la capacità di sopportare l'assorbimento massimo del prodotto riportato nel manuale.
- Accertarsi che il locale di installazione del prodotto sia adatto e con aperture minime di ventilazione secondo quanto prescritto dalla norme vigenti.
- Qualsiasi manomissione, sostituzione e/o modifica non autorizzata di particolari del prodotto può causare pericolo per l'incolumità dell'utente e solleva il costruttore da ogni responsabilità.
- Qualsiasi manomissione, sostituzione o modifica alla parte elettronica diversa da quanto riportato nel manuale fa decadere la garanzia.
- Le ceneri calde non possono essere messe nei rifiuti o lasciate incustodite.
- E' vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione.
- Non tirare, torcere, o staccare i cavi elettrici.
- E' vietato manipolare sostanze facilmente infiammabili o esplosive nelle vicinanze del prodotto caldaia durante il suo funzionamento.
- Non utilizzare il prodotto in modo diverso dal quale è stato concepito.

INFORMAZIONI GENERALI

IMBALLO E TRASPORTO

La caldaia viene consegnata completa di tutti i suoi componenti elettrici, meccanici e idraulici e collaudata in fabbrica.

NOTA

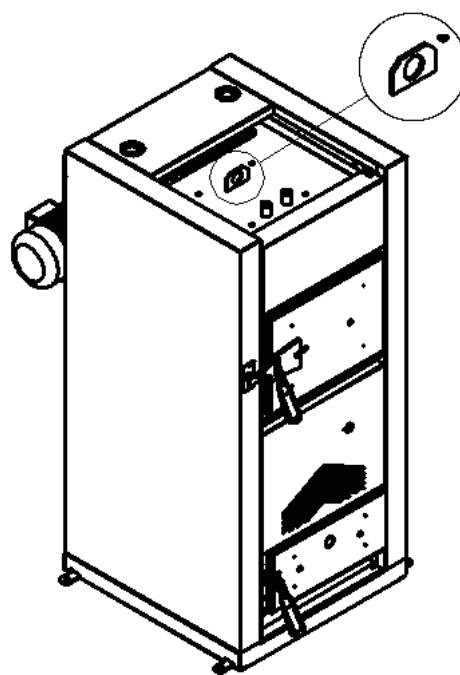
- Dopo aver disimballato il prodotto, si assicuri dell'integrità e della completezza del contenuto (accessori per la pulizia manuale, libretto di garanzia, scheda tecnica).

- il numero di serie, necessario per l'identificazione della caldaia, è indicato:

- nell'imballo
- sul libretto di garanzia
- sulla targhetta applicata sul retro dell'apparecchio;

La caldaia va sempre movimentata in posizione verticale mediante carrelli manuali o meccanici, che possono sollevare il bancale su cui è imballata o direttamente la caldaia stessa.

La caldaia è predisposta di un gancio per il sollevamento come mostrato in figura.



INFORMAZIONI GENERALI

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La caldaia è progettata per la produzione di acqua calda utilizzando come combustibile biomasse solide sotto forma di legna.

La caldaia è progettata e costruita secondo la norma EN 303-5.

La caldaia è progettata per essere collegata agli impianti di riscaldamento.

Di seguito descriveremo brevemente il principio di funzionamento della caldaia.

La combustione avviene per mezzo del ventilatore (o estrattore fumi); la caldaia lavora in depressione ed è a fiamma inversa a gassificazione per ottenere il massimo rendimento di combustione. La potenza viene modulata da un ventilatore, posto all'uscita dei fumi, in base alla temperatura degli stessi, e altresì della temperatura di lavoro della caldaia impostata.

La legna viene caricata manualmente dall'operatore per mezzo di uno sportello alla cui apertura il ventilatore viene portato alla massima velocità per evacuare il fumo dalla camera di combustione.

La camera di combustione è immersa nell'acqua contenuta nell'intercapedine. Il calore viene scambiato per conduzione e irraggiamento dalla fiamma e per convezione attraverso il percorso che compiono i fumi verso la canna fumaria. L'acqua una volta riscaldata fluirà nell'impianto per mezzo del circolatore (non compreso).

La caldaia è dotata di:

- **Scambiatore di sicurezza**
- **By-pass fumi su apertura vano di carico**
- **Serranda aria primaria e secondaria**
- **Catalizzatore in refrattario**
- **Coibentazione mantelli**
- **Accessori per pulizia fascio tubiero**

COMBUSTIBILI UTILIZZABILI

La caldaia brucia esclusivamente ceppi di legna.

La legna utilizzata deve essere di buona qualità con i requisiti della Norma EN 14961-5.

- Umidità contenuta non superiore al 20%.
- Lunghezza legna variabile da 330 mm a 500 mm (secondo il modello) .
- Pezzatura 20-100 mm.
- Potere calorifico $\geq 4,0$ kWh/kg.

E' importante utilizzare legna secca con una stagionatura di due anni.

Sono consigliate le seguenti essenze di legna: rovere, quercia, acacia, cerro, faggio, abete, pino, larice, betulla.

Non utilizzare tondini interi perché la legna rotonda intera ostruisce il flusso d'aria al suo interno.



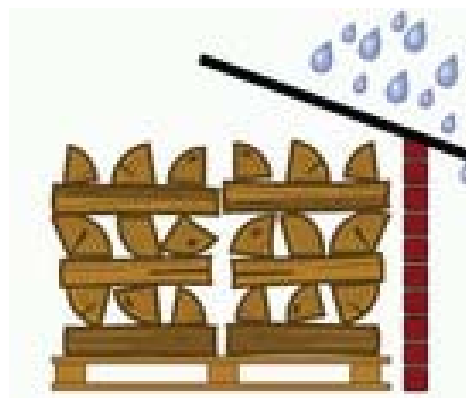
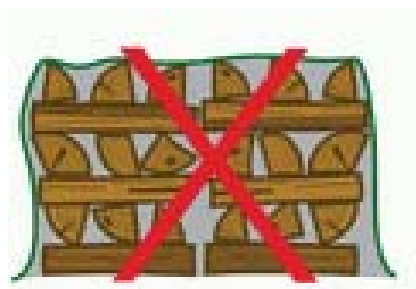
INFORMAZIONI GENERALI

AVVERTENZE E CONSIGLI SUL COMBUSTIBILE

Usare la caldaia per lo smaltimento dei rifiuti provoca l'emissione di fumi aggressivi che hanno come conseguenza la corrosione dell'apparacchio, il danneggiamento della canna fumaria e l'inquinamento dell'aria e dell'ambiente. I danni causano alti costi di manutenzione e riparazione, notevolmente superiori ai costi del regolare smaltimento dei rifiuti.

IL CORRETTO STOCCAGGIO DELLA LEGNA

- Lo stoccaggio è della massima importanza per il mantenimento della qualità della legna da ardere.
- Lo stoccaggio dovrà essere fatto già nella pezzatura d'uso.
- Lo stoccaggio sarà di minimo due anni.
- Immagazzinare le cataste di legna in luoghi protetti dalla pioggia.
- Creare un fondo asciutto per lo stoccaggio e tenere separato da terra per consentire arieggiamento almeno 20 cm (es. impilare sopra lunghi travi).
- Stoccare in luoghi esposti al vento orientati verso SUD.
- Quando si accatista vicino a costruzione mantenere uno spazio di almeno 5-10 cm tra la catasta e la parete.



INFORMAZIONI GENERALI

DATI TECNICI

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Potenza al focolare	29,1	34,7	kW
Potenza all'acqua	22,6	26,9	kW
Rendimento	77,7	77,6	%
Emissione CO al 10% O ₂	31	32	mg/m ³
Temperatura fumi	118	130	°C
Consumo combustibile	6,3	7,5	kg/h
Tiraggio	0,12 - 0,05	0,12 - 0,05	mbar
Contenuto acqua	112	128	Litri
Pressione max esercizio acqua	2	2	bar
Temperatura max esercizio H ₂ O	90	90	°C
Perdite carico lato acqua	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	mbar
Volume riscaldabile *	590	700	m ³
Ø condotto fumi (maschio)	150	150	mm
Peso con imballo	430	530	kg

DATI TECNICI PER DIMENSIONAMENTO CANNA FUMARIA che deve comunque rispettare le indicazioni della presente scheda e delle norme di installazione di ogni prodotto

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Potenza al focolare	29,1	34,07	kW
Temperatura uscita fumi allo scarico	142	156	°C
Tiraggio minimo	0 - 0,05	0 - 0,05	mbar
Portata fumi	12,4	17,4	g/s

* Il volume riscaldabile è calcolato considerando un isolamento della casa come da L 10/91 e successive modifiche e una richiesta di calore di 33 Kcal/m³ ora.

E' importante tenere in considerazione anche la collocazione della caldaia nell'ambiente da scaldare.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	230Vac +/- 10% 50 Hz
Interruttore on/off	si
Potenza assorbita media	120 W
Protezione su scheda elettronica	Fusibile T6,3A, 250 Vac 5x20

I dati sopra riportati sono indicativi e rilevati in fase di certificazione presso organismo notificato. EDILKAMIN s.p.a. si riserva di modificare i prodotti senza preavviso e a suo insindacabile giudizio.

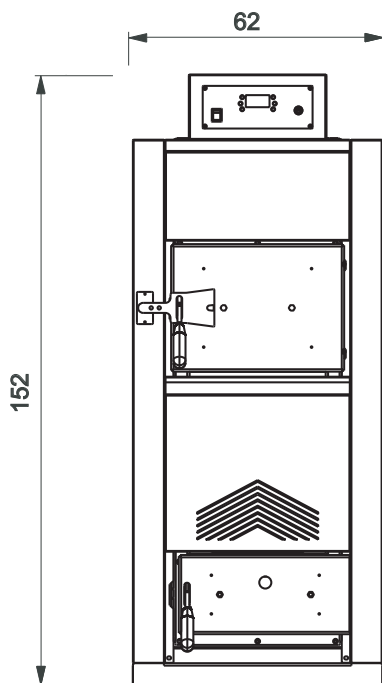
N.B.:

- E' vietata ogni modifica non autorizzata
- Utilizzare pezzi di ricambio raccomandati dal costruttore
- L'impiego di componenti non originali implica la decadenza della garanzia

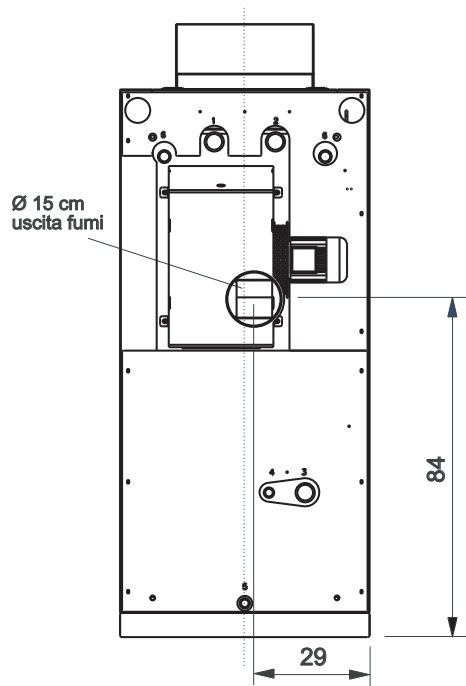
INFORMAZIONI GENERALI

DIMENSIONI

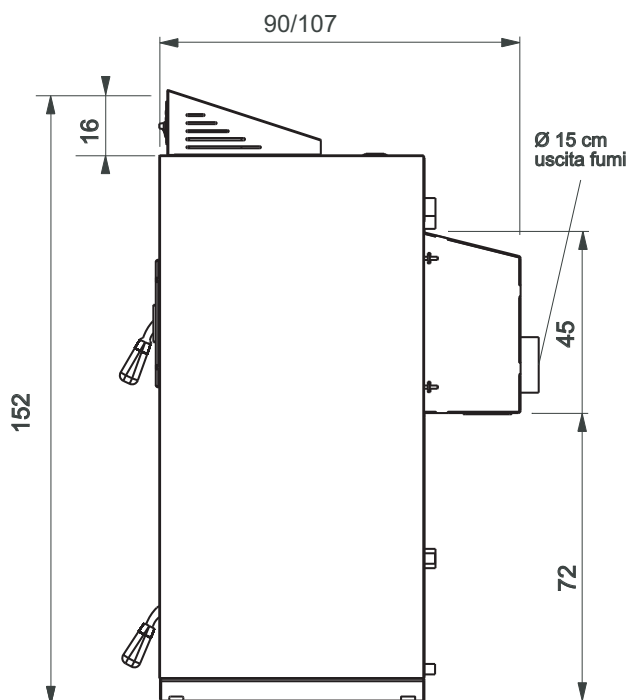
FRONTE



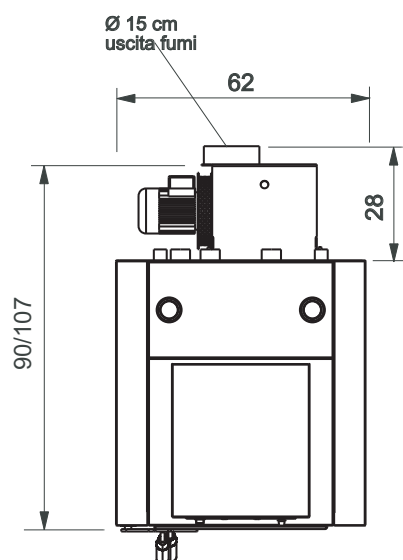
RETRO



FIANCO



PIANTA



misure espresse in cm

INSTALLAZIONE

AVVERTENZE

L'installazione della caldaia deve avvenire nel rispetto dei regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento a norme nazionali ed europee.

- La caldaia deve essere destinata solo all'uso per la quale è stata concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e pericoloso.
- La caldaia è progettata per riscaldare acqua, ogni altro uso di liquidi diverso dall'acqua è da considerarsi improprio e pericoloso.
- La caldaia è progettata esclusivamente per essere installata all'interno di locali tecnici idonei. Pertanto non può essere installata e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli.
- È VIETATO l'uso della caldaia da parte di bambini o persone inabili.
- È VIETATO modificare o alterare i dispositivi di sicurezza della caldaia.
- NON lasciare gli elementi di imballo alla portata di bambini o persone inabili.
- NON toccare la caldaia con piedi umidi o bagnati.
- NON tappare o ridurre le aperture di areazione del locale tecnico caldaia.
- NON tappare o ridurre gli ingressi aria della caldaia.
- Durante il funzionamento alcuni elementi della caldaia possono raggiungere temperature elevate quindi evitare di venire a contatto con essi senza le opportune protezioni.
- Durante il funzionamento la porta del focolare DEVE rimanere chiusa.
- La caldaia è stata progettata per funzionare con qualsiasi condizione climatica, ma in caso di condizioni climatiche avverse potrebbero intervenire sistemi di sicurezza. In nessun caso non disabilitare i dispositivi di sicurezza.
- In caso di calamità naturali come terremoti, alluvioni ecc. spegnere immediatamente la caldaia.
- In caso di blocco della caldaia, non causato da normale manutenzione, chiamare il centro assistenza.
- **Gli allacciamenti scarico fumi e idraulico devono essere eseguiti da personale qualificato che possa rilasciare documentazione di conformità di installazione secondo le norme nazionali.**

In Italia è necessario fare riferimento alla norma dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) e secondo le norme UNI 10683 e UNI 10412-2.

In caso di installazione in condominio, chiedere parere preventivo all'amministratore.

- Il tecnico installatore dovrà illustrare il funzionamento del sistema.

La prima accensione (collaudo) deve essere eseguita dal CENTRO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO EDILKAMIN (CAT) come prescritto dalla norma UNI 10683.

Detta norma indica le operazioni di controllo da eseguire sul posto, finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del sistema.

LOCALE CALDAIA

Prima di effettuare l'installazione occorre individuare il punto adatto a collocare la caldaia verificando che:

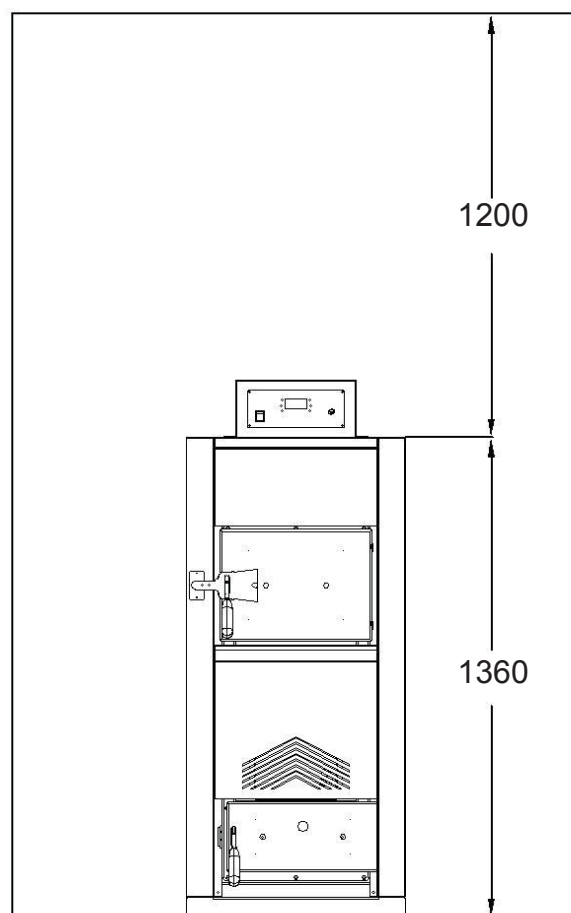
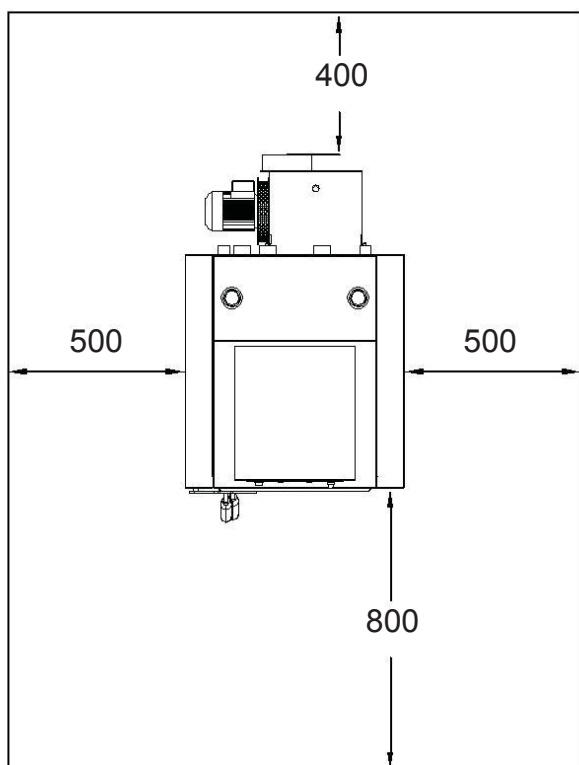
- La caldaia da installare sia idonea al tipo di impianto su cui sarà inserita.
- Il locale abbia i requisiti e caratteristiche rispondenti alle norme vigenti.
- Nel locale affluisca sufficiente aria comburente per una regolare combustione.
- Sia possibile realizzare il passaggio delle tubazioni per l'impianto di riscaldamento.
- Il piano di appoggio abbia una capacità portante idonea a sostenere il peso dell'apparecchiatura. In caso contrario il piano d'appoggio andrà opportunamente adeguato prima dell'installazione.
- Le pareti posteriori e laterali e il pavimento di appoggio della caldaia siano realizzati con materiali incombustibili o rivestiti con materiale di protezione.
- Sia possibile realizzare o posizionare facilmente la canna fumaria e le prese aria esterna.

INSTALLAZIONE

DISTANZE DA RISPETTARE NEL LOCALE

La caldaia è progettata per essere installata a distanze di sicurezza da oggetti e muri.

- **Distanza minima davanti la caldaia deve essere di 800 mm** per garantire la corretta apertura della porta e le normali operazioni di manutenzione.
- **Distanza minima ammessa tra il lato posteriore e una parete deve essere 400 mm.**
- **Distanza minima tra la caldaia e le pareti laterali deve essere 500 mm.**
- **Distanza minima tra la caldaia e la parete superiore deve essere almeno 1200 mm**



INSTALLAZIONE

PRESE D'ARIA

La presa d'aria comburente deve essere realizzata nella parte bassa di una parete esterna e avere una sezione di almeno 250 cm².

Deve essere chiusa da griglie di protezione.

Le prese aria non possono essere aperte verso locali con aria potenzialmente inquinata quali rimesse, garage o magazzini.

Assicurarsi che le prese d'aria non possano in alcun caso essere ostruite.

ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

La caldaia ha un funzionamento a tiraggio forzato quindi attraverso l'estrattore fumi immette aria comburente all'interno della camera per consentire la combustione. È quindi necessario garantire una corretta evacuazione dei fumi connettendo la caldaia a una canna fumaria che garantisca un tiraggio naturale.

Per l'allacciamento a una canna fumaria sono da rispettare le normative locali e nazionali.

Una canna fumaria deve rispondere ai seguenti requisiti:

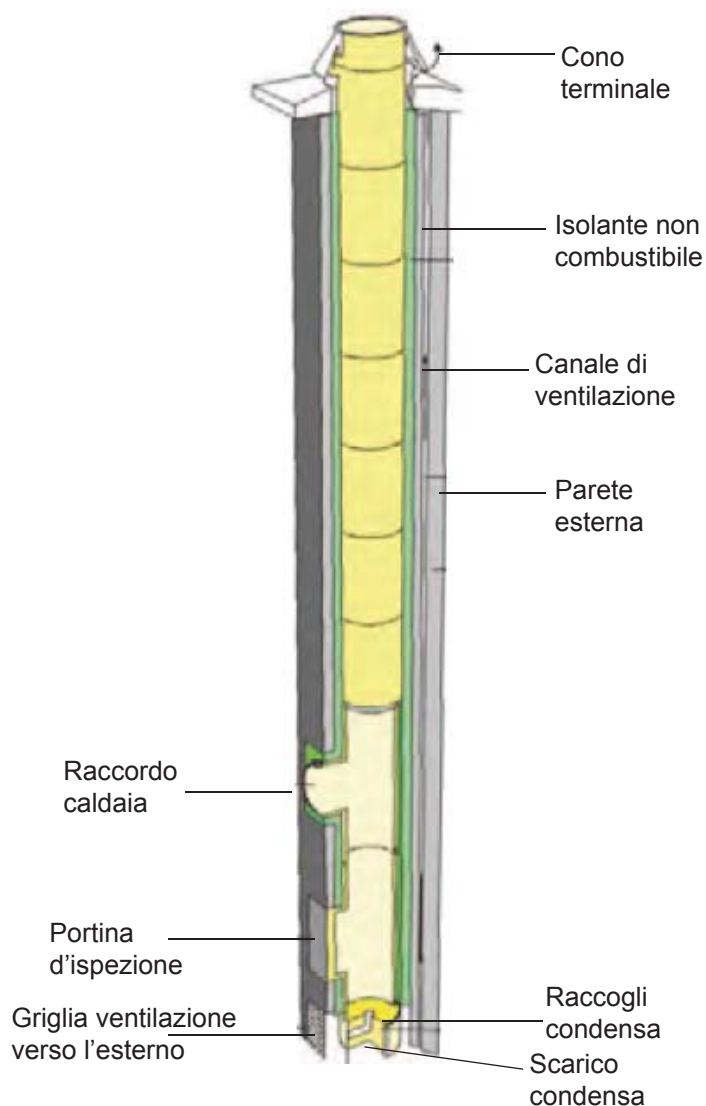
- Deve essere di materiale impermeabile e resistente alla temperatura dei fumi e relative condensazioni.
- Deve essere di sufficiente resistenza meccanica e debole conduttività termica.
- Deve essere perfettamente a tenuta per evitare il raffreddamento della canna stessa.
- Deve avere un andamento il più possibile verticale.
- Deve essere adeguatamente distanziato da materiali combustibili o infiammabili mediante intercapedine d'aria o opportuno isolante.
- Camini vecchi o nuovi costruiti senza rispettare le specifiche potranno essere recuperati intubando il camino stesso. Si dovrà quindi introdurre una canna metallica all'interno del camino esistente e riempire con opportuno isolante.
- La canna fumaria deve avere un diametro della tubazione non inferiore a quello del raccordo di uscita dalla caldaia.
- Deve avere sezione interna preferibilmente circolare; le sezioni quadrate o rettangolari devono avere angoli arrotondati con raggio non minore di 20 mm.
- Deve avere sezione interna costante, libera, indipendente, priva di strozzature.
- I tubi fumi non devono attraversare locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi di combustione.

- Non sono ammessi tubi flessibili.
- Deve essere installata immediatamente dopo l'uscita dalla caldaia un tubo a "T" in modo da poter effettuare periodicamente la pulizia dei residui.
- Non può essere utilizzato un condotto fumario collettivo.

INSTALLAZIONE



- Si devono utilizzare solo condotti di scarico adeguati al tipo di combustibile utilizzato.
- Una corretta realizzazione del condotto fumario permette, in caso di interruzione di energia elettrica, un normale afflusso di fumi verso l'esterno.
- Evitare la realizzazione di tratti completamente orizzontali.
- Nel locale in cui sarà installata la caldaia non deve essere presente una cappa aspirante.
- Lo scarico diretto a parete non è consentito.
- Viste le basse temperature fumi in funzionamento a regime i canali di scarico devono essere realizzati con materiali idonei a resistere ai prodotti della combustione e alle loro eventuali condensazioni.
- Installare una valvola di ispezione per consentire un eventuale scarico di condensa formatasi.
- Utilizzare un terminale antipioggia e anti-vento.
- È necessario predisporre uno o più punti di misura per l'analisi di combustione a tenuta e/o autobloccanti.
- Si raccomanda il controllo delle emissioni dopo l'installazione.
- Si deve garantire un tiraggio di 12 Pa.
- Non deve essere installata nello stesso locale di altri apparecchi di riscaldamento.

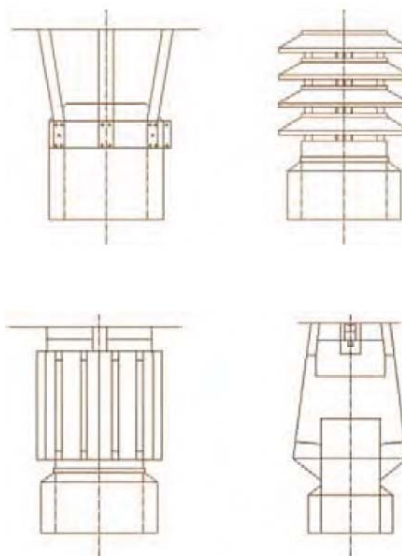


INSTALLAZIONE

COMIGNOLO

Il comignolo dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

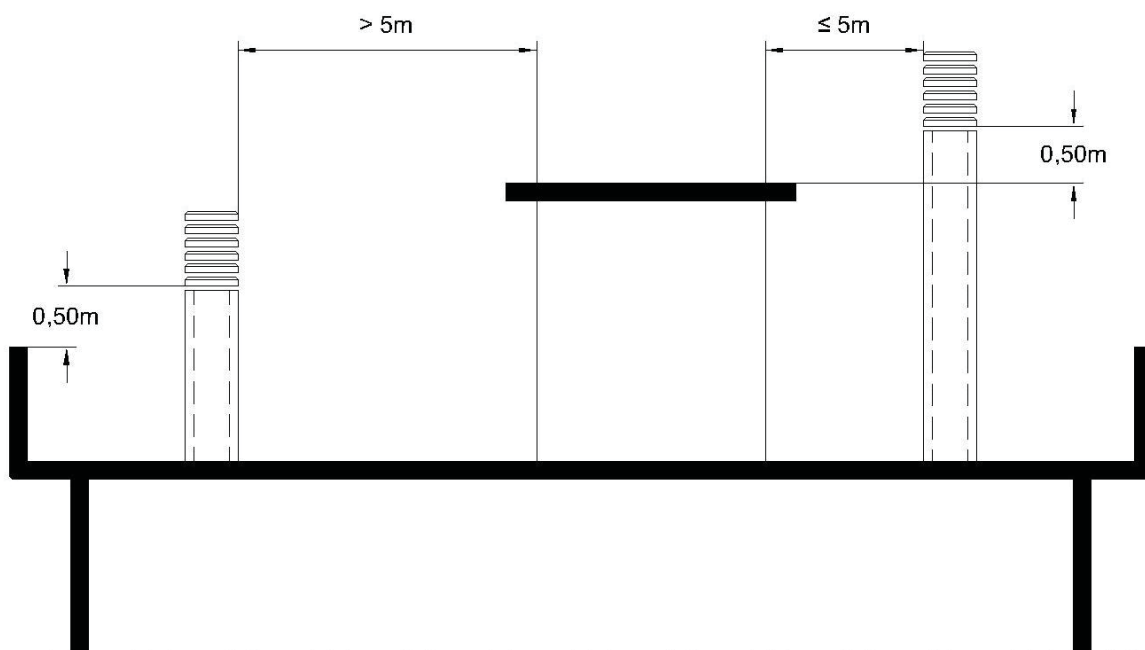
- avere sezione e forma interna equivalente a quella della canna fumaria;
- avere sezione di uscita utile non minore del doppio di quella della canna fumaria;
- essere costruito in modo da impedire la penetrazione di pioggia, neve e corpi estranei e, in caso di venti, garantire il normale deflusso dei fumi;
- essere posizionato in modo da garantire un'adeguata dispersione e diluizione dei prodotti della combustione e comunque al di fuori della zona di reflusso.



ALTEZZA DEL CAMINO

L'altezza della parte del camino sporgente dal tetto dipende dal tipo di tetto, dalla sua inclinazione e dalla sua posizione.

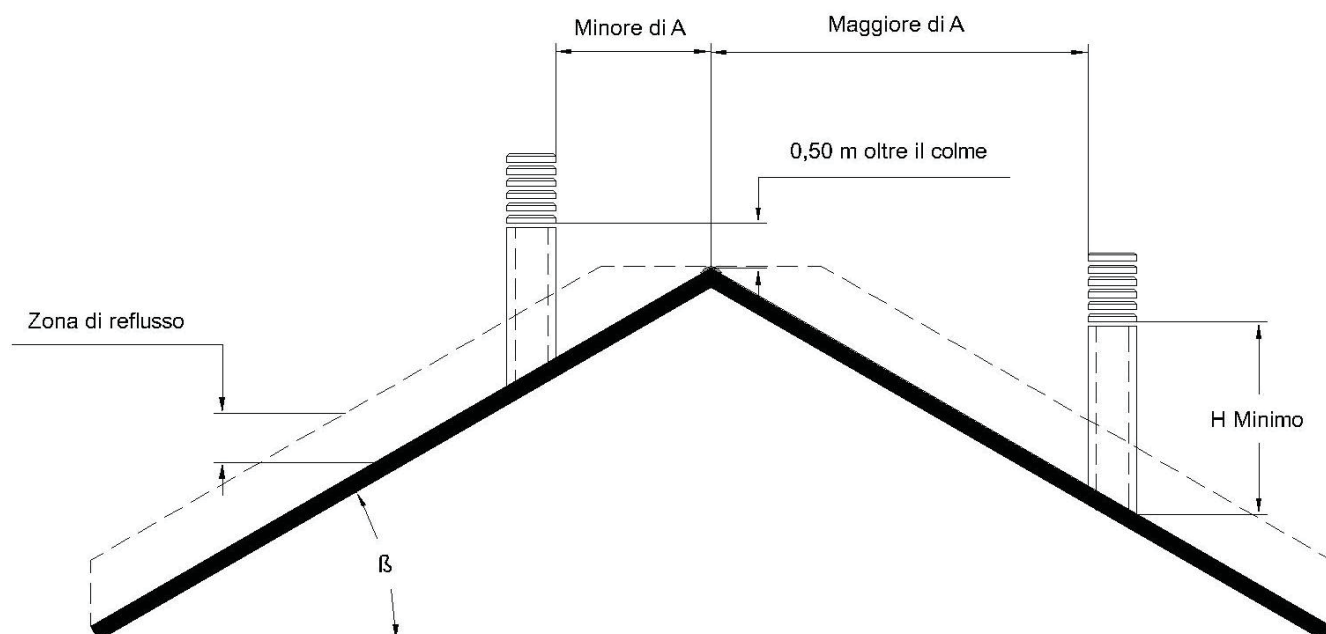
TETTO PIANO



INSTALLAZIONE

TETTO INCLINATO

INCLINAZIONE TETTO	ZONA DI REFLUSSO	DISTANZA TRA IL COLMO E IL CAMINO	ALTEZZA MINIMA CAMINO
β	m	A	H
15°	0,50 m	$\leq 1,85$ m	0,50 m oltre il colmo
		$> 1,85$ m	1,00 m dal tetto
30°	0,80 m	$\leq 1,30$ m	0,50 m oltre il colmo
		$> 1,30$ m	1,20 m dal tetto
45°	1,50 m	$\leq 1,50$ m	0,50 m oltre il colmo
		$> 1,50$ m	2,00 m dal tetto
60°	2,10 m	$\leq 1,20$ m	0,50 m oltre il colmo
		$> 1,20$ m	2,60 m dal tetto



SCARICO A TETTO CON CANNA FUMARIA IN ACCIAIO

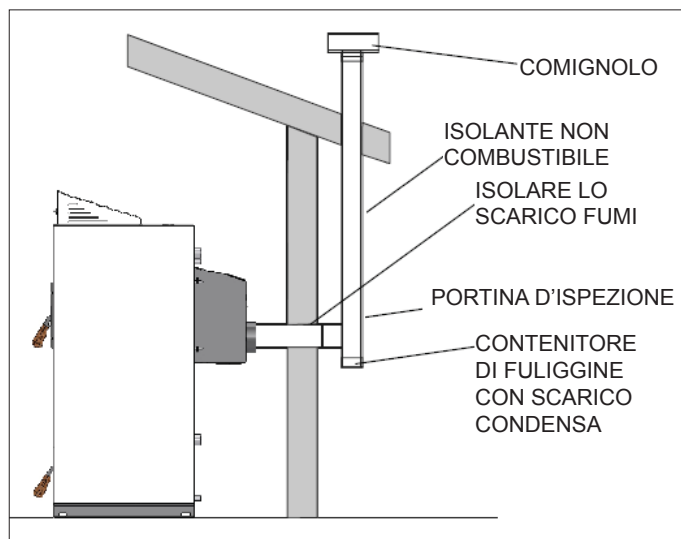
Nell'installazione della canna fumaria garantire sempre una portina di ispezione che consenta di effettuare una pulizia periodica della fuliggine e un raccogli condensa con lo scarico per permettere l'evacuazione di eventuale condensa.

Se il condotto fumi verrà installato completamente esterno, è opportuno realizzarlo completamente in acciaio inox a doppia parete per garantire una migliore resistenza agli agenti atmosferici e l'adeguata temperatura di scarico fumi.

INSTALLAZIONE

SCARICO A TETTO CON CANNA FUMARIA IN ACCIAIO

Nell'installazione della canna fumaria garantire sempre una portina di ispezione che consenta di effettuare una pulizia periodica della fuliggine e un raccogli condensa con lo scarico per permettere l'evacuazione di eventuale condensa. Se il condotto fumi verrà installato completamente esterno, è opportuno realizzarlo completamente in acciaio inox a doppia parete per garantire una migliore resistenza agli agenti atmosferici e l'adeguata temperatura di scarico fumi.

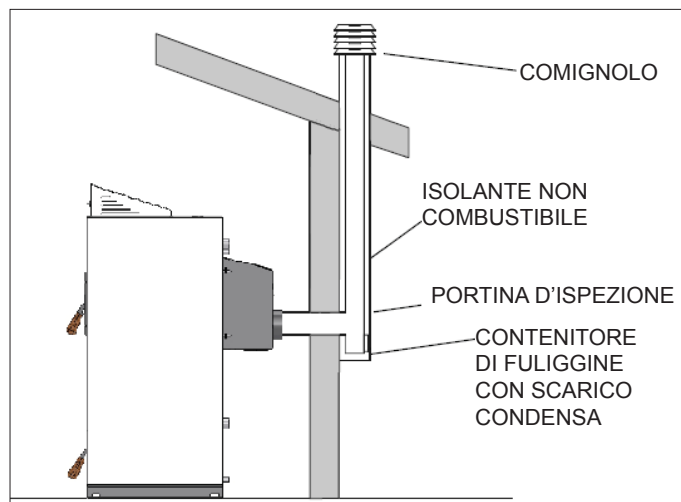


SCARICO A TETTO CON CANNA FUMARIA TRADIZIONALE

I gas della combustione possono essere evacuati anche utilizzando una canna fumaria tradizionale esistente a patto che sia realizzata a norma.

Deve rispettare le seguenti regole:

- deve essere dotata di un adeguato isolamento e coibentazione nel tratto esterno esposto;
- la sezione interna deve essere costante;
- deve essere realizzata con materiale resistente alle alte temperature, all'azione dei prodotti della combustione e alla condensa eventualmente formatasi;
- andamento prevalentemente verticale con deviazione dall'asse non superiori ai 45°;
- deve essere dotata di una camera di raccolta fuliggine e condensa ispezionabile mediante uno sportello.



INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO IDRAULICO

Il corretto dimensionamento della caldaia e dell'impianto di riscaldamento, nonché la scelta della tipologia di impianto da realizzare, sono compiti dell'installatore e/o progettista.

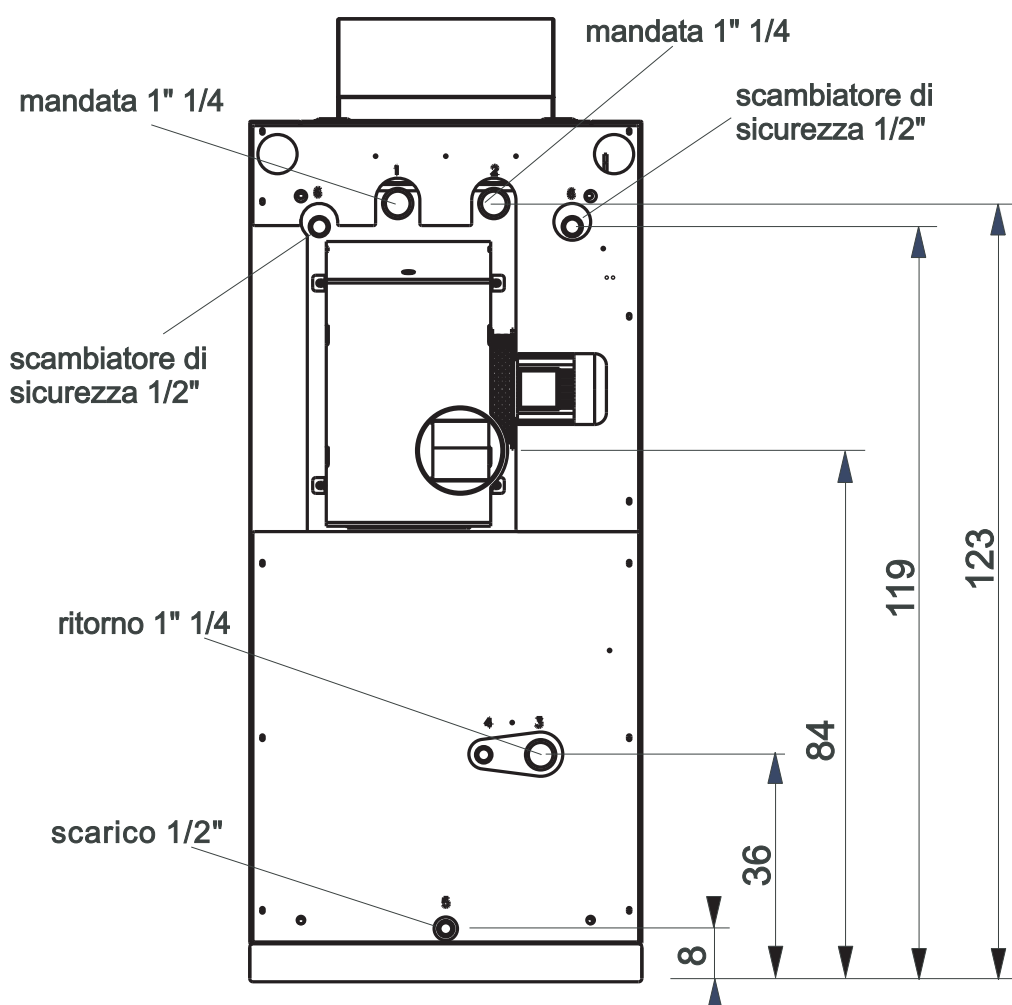
Se l'installazione della caldaia prevede l'integrazione con un altro impianto preesistente con utilizzo di una caldaia gas, gasolio, legna ecc. deve essere eseguito da personale qualificato che possa rilasciare documentazione di corretta installazione secondo le norme vigenti in ogni Nazione (ad esempio in Italia ai sensi del D.M. 37/2008 e ai sensi della norma UNI 10412-2)



È importante lavare l'intero impianto prima di collegare la caldaia al fine di eliminare depositi e residui in conformità alla Norma UNI 8065 (trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile).

Installare a monte della caldaia delle valvole di intercettazione al fine di isolarla dal resto dell'impianto qualora fosse necessario qualunque operazione di movimentazione o manutenzione.

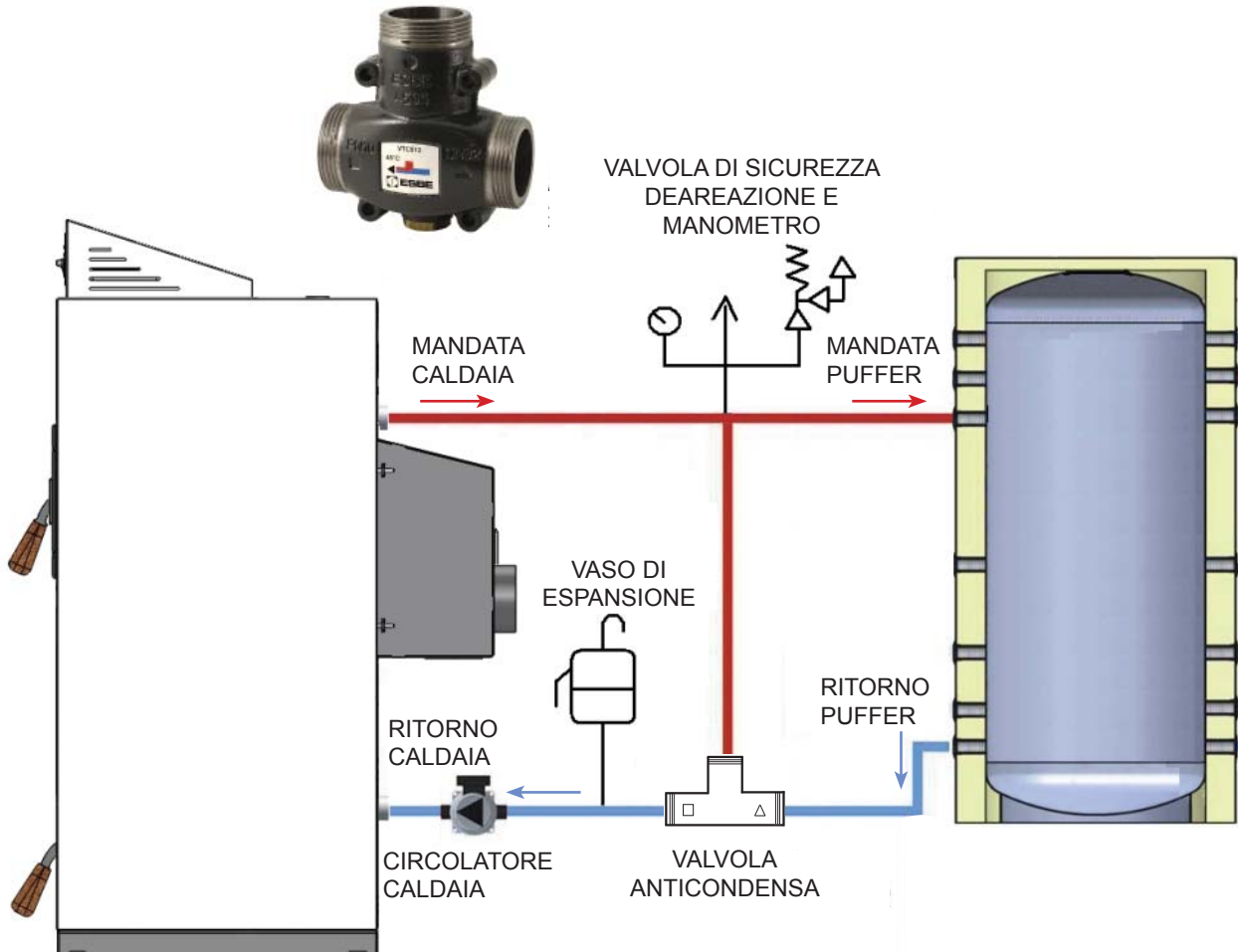
A vaso chiuso l'impianto idraulico deve lavorare con pressione fra 1 e 2 bar ed è necessario installare una valvola di scarico termico.



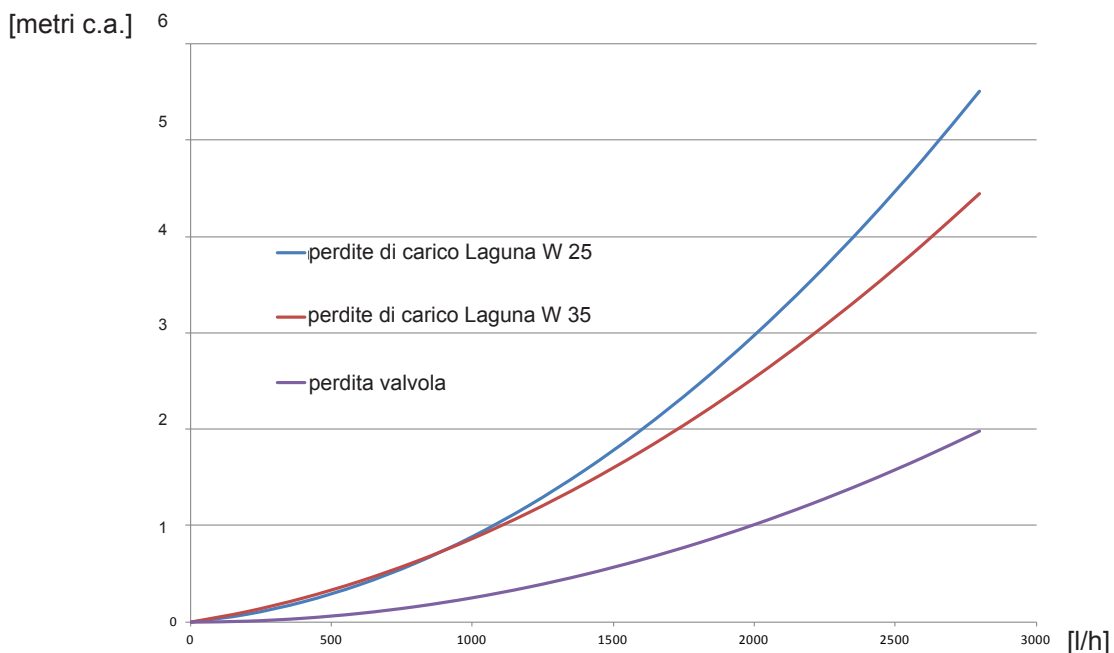
INSTALLAZIONE

KIT ANTICONDENSA OPTIONAL

Per un corretto funzionamento è necessario installare una valvola miscelatrice anticondensa per garantire un'adeguata temperatura di ritorno in caldaia salvaguardando la caldaia da condense nei tubi fumi. Nello schema è stato previsto l'impiego di accessori disponibili a listino EDILKAMIN.



CURVA CARATTERISTICA VALVOLA ANTICONDENSA



INSTALLAZIONE

CORRETTO DIMENSIONAMENTO ACCUMULO

L'installazione della caldaia prevede sempre il collegamento all'impianto di un accumulo inerziale (volano termico), costituito da un serbatoio di accumulo, con isolamento termico, in cui circola l'acqua riscaldata dalla caldaia.

Questo permette di assorbire rapidi aumenti o decrementi di temperatura, elevando l'autonomia dell'impianto a regime.

Nella caldaia nel funzionamento a legna il combustibile non può essere dosato quindi una volta caricato deve essere consumato in un'unica soluzione. In funzionamento a regime di modulazione la potenza minima erogata è maggiore del 30% rispetto alla potenza termica nominale quindi è necessario installare un accumulo inerziale correttamente dimensionato secondo la seguente formula ai sensi della Norma 303-5:

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1-0,3QH/Q_{min}) \text{ (in litri)}$$

Dove:

- V_{sp} è il volume dell'accumulo in litri;
- QN è la potenza nominale della caldaia in kilowatts;
- TB è il periodo di combustione in ore;
- QH è la potenza media richiesta in kilowatts;
- Q_{min} è la potenza minima della caldaia in kilowatts.

Supponendo quindi:

- QN potenza nominale caldaia = 26,9 kW;
- TB periodo di combustione = 3 ore;
- QH potenza media richiesta = 20 kW;
- Q_{min} potenza minima caldaia 50% nominale = 13,5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ litri}$$

SCAMBIATORE DI CALORE DI SICUREZZA PER FUNZIONAMENTO A VASO CHIUSO DA ABBINARE A VALVOLA SCARICO TERMICO

La caldaia è dotata di uno scambiatore di calore di sicurezza da connettere a una valvola di scarico termico che in caso di mancanza di alimentazione elettrica o blocco del circolatore funge da mezzo di protezione della caldaia per prevenire surriscaldamento.

È importante assemblare la valvola di sicurezza di scarico termico (tipo Watts STS20) in modo tale che, in regime di funzionamento, lo scambiatore di calore di sicurezza sia collegato alle linee principali dell'acqua di rete in pressione senza alcun dispositivo di intercettazione dell'alimentazione dell'acqua (saracinesche, valvole). Il lato di scarico deve scorrere senza ostruzione in un condotto di scolo o scarico.

La temperatura dell'acqua fredda ammessa per lo scambiatore deve essere di almeno $10 \pm 5^\circ\text{C}$ con una pressione di massimo 1,5 bar.

Nota. La valvola di scarico termico deve essere installata prima che il sistema sia caricato o messo in funzione.

INSTALLAZIONE

Funzionamento della valvola di scarico termico:

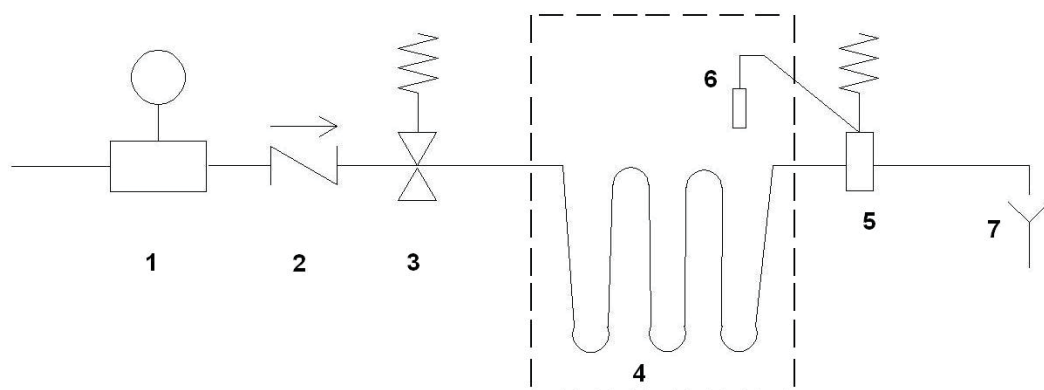
La valvola indipendentemente dalla pressione, si apre quando la temperatura del circuito primario raggiunge circa i 95°C. L'apertura della valvola comporta un costante scarico di acqua che impedisce alla temperatura di raggiungere i 110°C.



Nota: si consiglia di testare la valvola di scarico termico una volta installata portando la caldaia alla temperatura di apertura della valvola.

E' vietato produrre acqua calda sanitaria per mezzo dello scambiatore di calore di sicurezza. Lo scambiatore deve essere permanentemente collegato a una valvola di scarico termico e deve poter intervenire con la massima efficienza per raffreddare la caldaia in caso di emergenza.

Schema di collegamento:



1. Riduttore di pressione
2. Valvola di non ritorno
3. Valvola di sicurezza
4. Serpentino di sicurezza interno caldaia
5. Valvola di scarico termico
6. Sensore
7. Scarico

INSTALLAZIONE

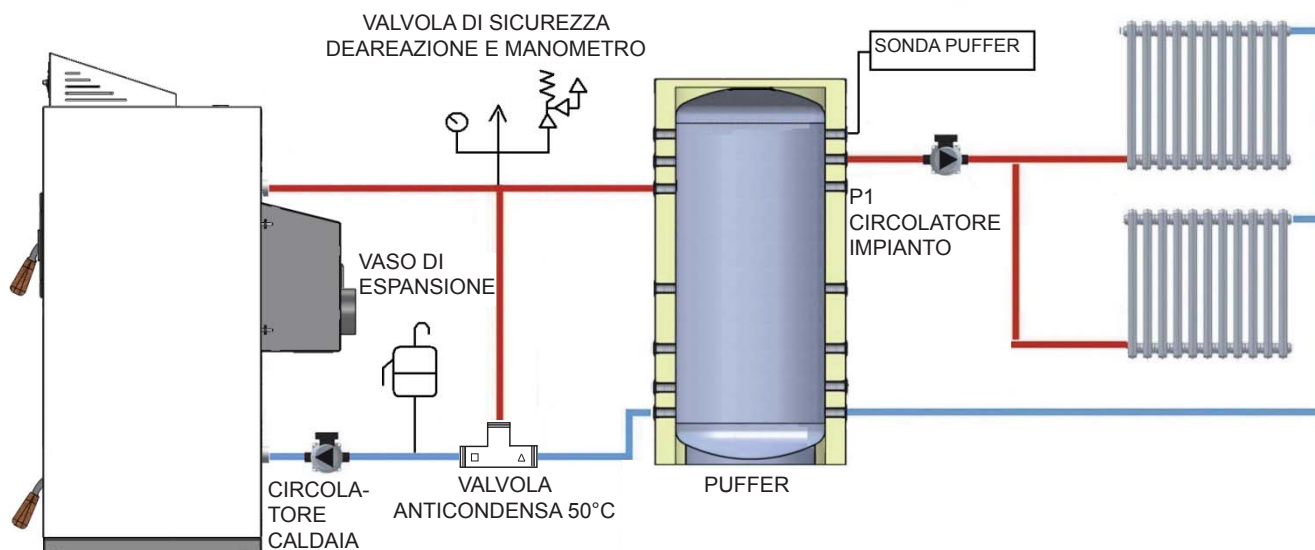
SCHEMI D'IMPIANTO

Il sistema gestisce 2 circolatori:

Circolatore Caldaia permette il caricamento di un puffer. Il circolatore si attiva una volta raggiunta la temperatura in caldaia di 50°C e funzionerà sempre affinché il differenziale tra Temperatura Caldaia e Temperatura Puffer sarà maggiore di 5°C.

PI Circolatore Impianto permette di gestire il funzionamento di un impianto di riscaldamento comandato dal puffer. Il circolatore si attiva se la Temperatura Puffer è maggiore di 50°C.

SCHEMA CON VALVOLA ANTICONDENSA

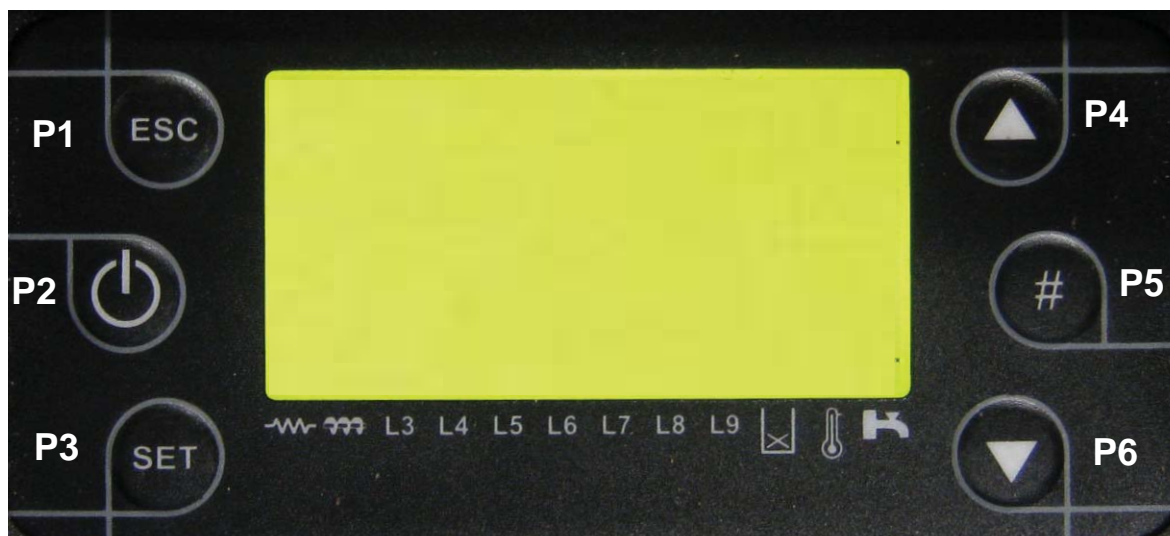


Per collegare il circolatore caldaia vedere schema connessioni a pag. 33.

Nello schema è stato previsto l'impiego di accessori disponibili a listino EDILKAMIN. Presso i rivenditori di zona sono inoltre disponibili parti sciolte (scambiatore, valvole, ecc.),

ISTRUZIONI D'USO

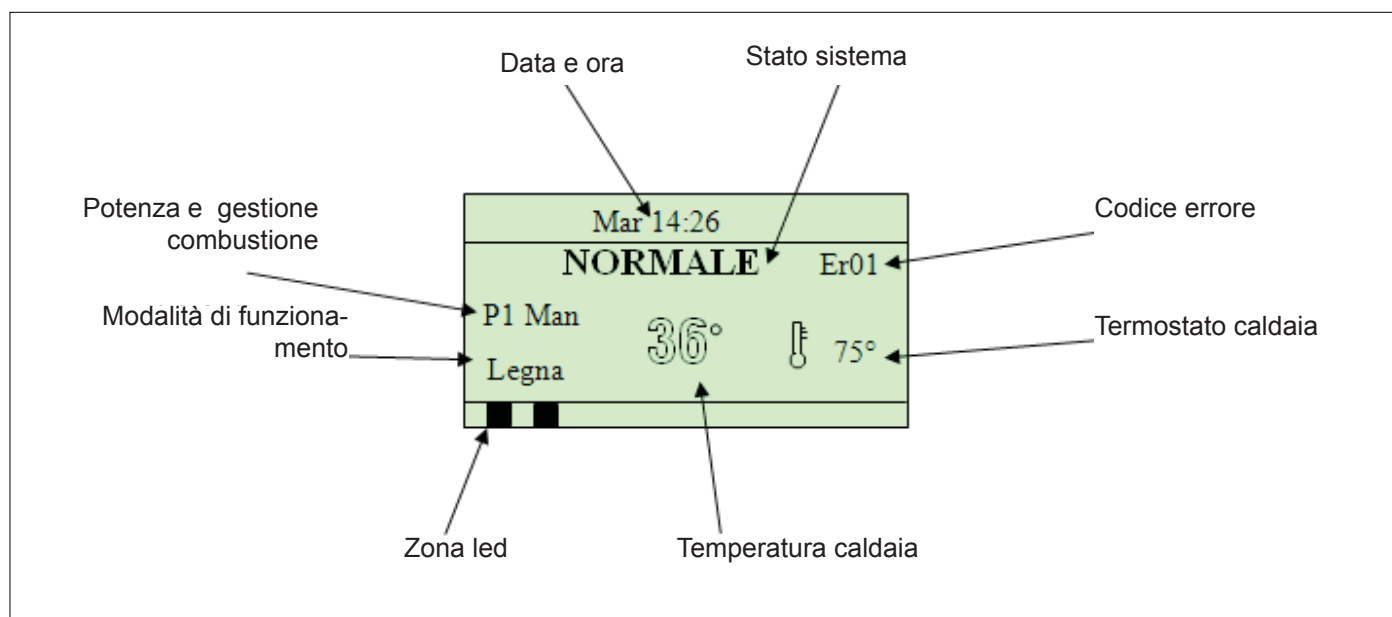
PANNELLO SINOTTICO



P1	Tasto Esc uscita		NON UTILIZZATE
P2	Tasto ON/OFF o sblocco		NON UTILIZZATE
P3	Tasto menu per regolazioni	L3	Spia circolatore caldaia
P4	Tasto scorrimento menu	L4	Spia circolatore impianto
P5	Tasto blocco tastiera	L5-L9	NON UTILIZZATE
P6	Tasto scorrimento menu		Contatto termostato aperto

DISPLAY

SCHERMATA PRINCIPALE



SCHERMATE SECONDARIE

Alla pressione dei tasti P4/P6 si possono visualizzare:

T.Fumi – Temperatura fumi [°C]







T.Caldaia – Temperatura caldaia [°C]

T.Puffer – Temperatura sonda puffer [°C]

Pressione – Valore non rilevato

ISTRUZIONI D'USO

UTILIZZO DEI TASTI

	P1 Funzione Esc (uscita) da un menu o sottomenu
	P2 ON/OFF Funzione accensione/spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico SBLOCCO Funzione di sblocco del sistema dopo un errore premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico
	P3 MENU Funzione di ingresso nel menu e sottomenu MODIFICA Ingresso in modifica nei menu
	P4 SCORRIMENTO MENU Scorre verso l'alto le schermate principali e secondarie. In menu scorre i vari sottomenu verso l'alto
	P5 NON UTILIZZATO
	P6 SCORRIMENTO MENU Scorre verso il basso le schermate principali e secondarie. In menu scorre i vari sottomenu verso il basso

ERRORI E VISUALIZZAZIONI

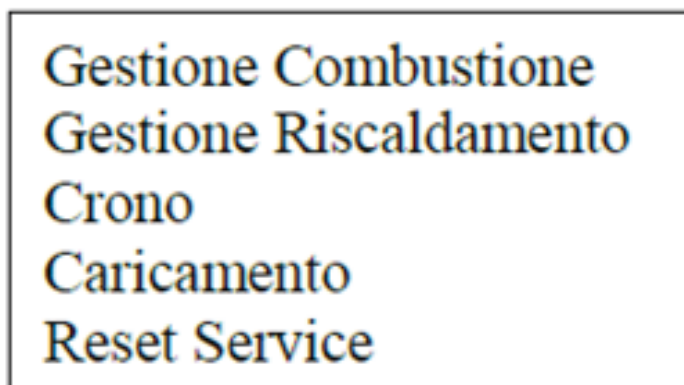
DISPLAY	DESCRIZIONE
Er01	Errore intervento termostato sicurezza
Er04	Errore sovratemperatura acqua
Er05	Errore sovratemperatura fumi
Er11	Errore orologio interno
Er15	Errore mancanza di alimentazione elettrica
Er16	Errore comunicazione con pannello comandi
Er23	Errore sonde temperatura caldaia o puffer



DISPLAY	DESCRIZIONE
Sond	Visualizzazione dello stato delle sonde di temperatura. Indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al massimo o al minimo valore possibile
Port	Porta carico legna aperta
Link Error	Assenza di comunicazione tra tastiera e scheda di controllo


ISTRUZIONI D'USO

MENU UTENTE




Alla pressione del tasto  si entra nella prima schermata del menu





Tramite la pressione dei tasti  e  si può scorrere il menu evidenziando la voce desiderata.

Tramite il tasto  si può entrare nel sottomenu evidenziato ottenendo la lista o il parametro da modificare.

Nel menu di impostazione si ha il nome del parametro, il minimo, il massimo e il valore attuale (Set).

Premendo il tasto  si passa in modifica del parametro e il campo Set lampeggia e con i tasti  e  si può incrementare o decrementare il parametro.

Con la pressione del tasto  si conferma la memorizzazione del nuovo parametro, invece premendo il tasto  si annulla l'operazione ripristinando il dato precedente.

Premendolo nuovamente si esce e si ritorna alla schermata precedente.

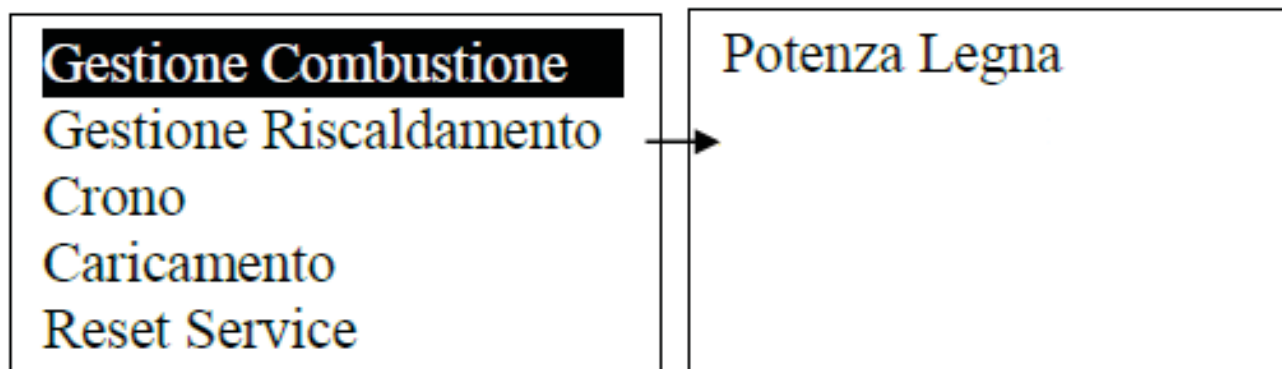
Nota: dopo 60 secondi senza pressione di tasti il sistema esce automaticamente dal menu.

MENU UTENTE		DESCRIZIONE
Gestione Combustione	Potenza Legna	Consente di visualizzare la potenza di combustione del sistema
Gestione Riscaldamento	Termostato Caldaia	Menu per modificare il termostato caldaia
	Termostato Puffer	Menu per modificare il termostato puffer
	Estate-Inverno	Selezione modalità Estate o Inverno
Crono		NON UTILIZZATO
Caricamento		NON UTILIZZATO
Reset Service		Menu per resettare il Messaggio della Funzione Manutenzione Sistema

ISTRUZIONI D'USO

MENU GESTIONE COMBUSTIONE

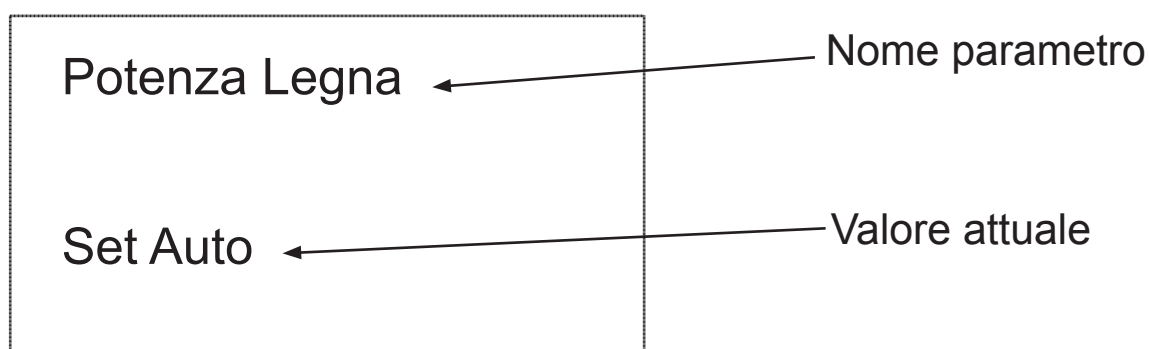
Menu per modificare i parametri di combustione del sistema. È costituito da alcuni sottomenu.



POTENZA LEGNA

Menu che consente di visualizzare la potenza di combustione del sistema. È impostata di serie in modalità automatica.

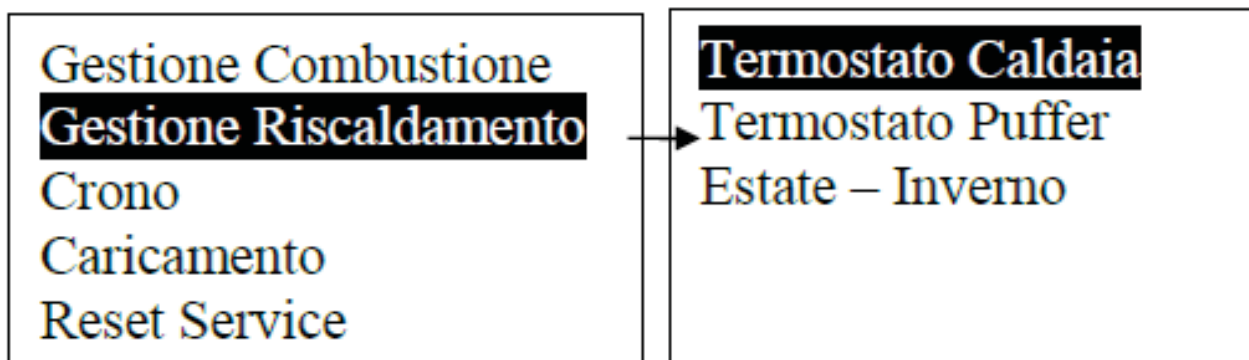
Combustione	Descrizione
Auto	Potenza regolata in automatico dal sistema



ISTRUZIONI D'USO

MENU GESTIONE RISCALDAMENTO

Menu per modificare i parametri di riscaldamento del sistema. È costituito da alcuni sottomenu.



TERMOSTATO CALDAIA

Menu per modificare il valore del termostato caldaia impostabile da un minimo di 50°C a un massimo di 80°C.

TERMOSTATO PUFFER

Menu per modificare il valore del termostato puffer per la funzione di riscaldamento.

MENU RESET SERVICE

Menu che consente il reset della funzione Manutenzione Sistema (vedi pag. 36).

MENU PERSONALIZZAZIONI

Per accedere al menu tenere premuto per 3 secondi il tasto



MENU PERSONALIZZAZIONI		DESCRIZIONE
Impostazioni Tastiera	Data e ora	Menu impostazione ora, giorno, data
	Lingua	Menu per la scelta della lingua
Menu Tastiera	Regola Contrasto	Menu per regolare il contrasto del display
	Regola Luce Minima	Menu per regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi
	Indirizzo Tastiera	Non utilizzato
	Lista Nodi	Visualizzazione informazioni scheda e firmware
	Allarme Acustico	Attivazione/Disattivazione allarme acustico
Menu Sistema		Menu per accesso al Menu Tecnico protetto da password

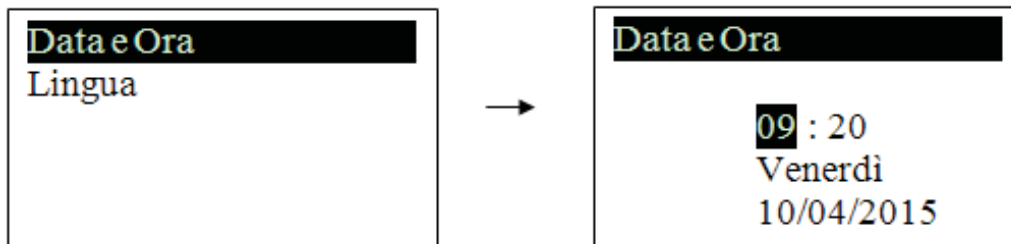
IMPOSTAZIONI TASTIERA

Menu per la configurazione di data, ora, e lingua.

ISTRUZIONI D'USO

DATA E ORA

Menu che consente l'impostazione di data, ora e giorno.



Premere i tasti ▲ e ▼ per selezionare ore minuti o giorno della settimana.

Premere **SET** per entrare in modifica, il cursore inizia a lampeggiare.

Premere ▲ e ▼ per modificare il valore, poi di nuovo **SET** per salvare il valore, infine premere **ESC** per ritornare al menu principale.

LINGUA

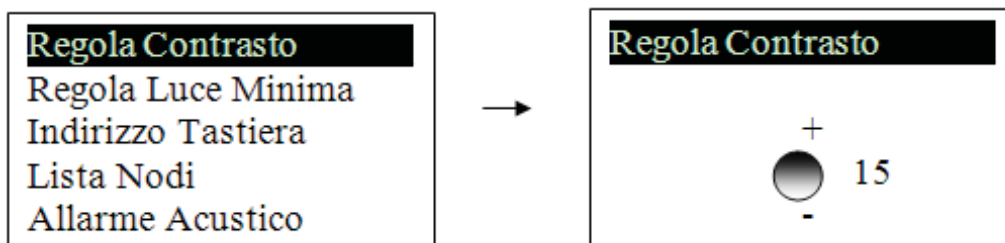
Menu che permette di modificare la lingua del pannello comandi. La lingua evidenziata è quella attualmente impostata.

MENU TASTIERA

Menu che consente di impostare contrasto, luce minima del display e allarme acustico.

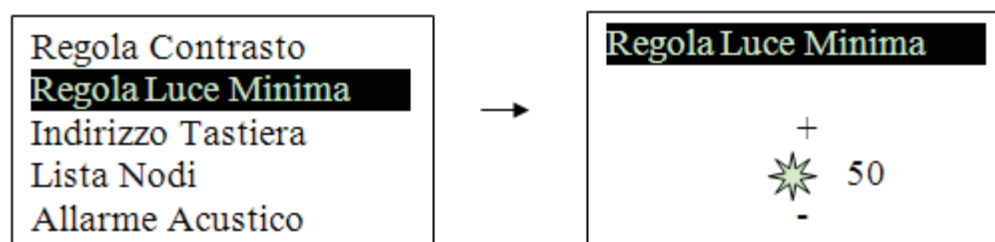
REGOLA CONTRASTO

Permette di regolare il contrasto del display.



REGOLA LUCE MINIMA

Permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.



LISTA NODI

Nella finestra vengono visualizzate informazioni riguardanti la scheda: firmware, tipologia.

ALLARME ACUSTICO

Permette di attivare o disattivare l'allarme acustico.

ISTRUZIONI D'USO

AVVERTENZE PRIMA DELL'ACCENSIONE

- L'installazione prevede esclusivamente l'allacciamento a una canna fumaria. Per qualunque installazione complessa e articolata rivolgersi a Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT).
- Si sconsigliano altre tipologie di installazioni diverse da quelle per cui è stata concepita la caldaia.
- Accertarsi che l'impianto idraulico abbia una perfetta tenuta e che non siano presenti perdite d'acqua o cali di pressione.
- Accertarsi che le valvole di intercettazione dell'impianto siano aperte.
- Accertarsi che tutta l'aria all'interno dell'impianto sia stata sfiatata.
- Accertarsi che non ci siano ostruzioni su canna fumaria e ingresso aria comburente.
- Accertarsi che la pressione del circuito sia almeno 1,0 bar, per installazioni a vaso chiuso.
- Accertarsi che la valvola di scarico termico sia collegata.
- Accertarsi che il combustibile sia asciutto e non umido.
- Accertarsi che il combustibile sia conforme alla caldaia.
- Accertarsi che la camera di combustione sia libera e pulita.
- Accertarsi che il catalizzatore fiamma sia posizionato correttamente.
- Verificare il collegamento elettrico (230 V – 50 Hz) e dare alimentazione alla caldaia.
- Verificare che sul pannello comando il display sia illuminato.

CONCETTO DI FUNZIONAMENTO

Di seguito si elencano i 7 Stati di funzionamento del sistema.

1	SPENTO
2	NORMALE
3	MODULAZIONE
4	STAND BY (MANTENIMENTO)
5	SICUREZZA
6	SPEGNIMENTO
7	BLOCCO

Il sistema garantisce la lettura degli stati delle SICUREZZE e degli ALLARMI in ogni fase di funzionamento

PRIMA ACCENSIONE

ATTENZIONE: la prima accensione dovrà essere effettuata da Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT) il quale verificherà:

- che siano state applicate tutte le norme già citate e le norme vigenti del luogo di installazione;
- la corretta installazione della caldaia e della canna fumaria;
- che non vi siano pericoli di danni alla caldaia e all'ambiente di installazione.

IMPORTANTE:

Il costruttore declina ogni responsabilità per il cattivo funzionamento della caldaia o per eventuali danni causati dalla stessa a cose o persone qualora:

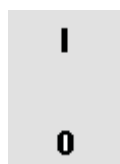
- la prima accensione non sia stata eseguita in conformità a quanto sopra indicato;
- l'installazione della caldaia non sia stata eseguita a regola d'arte secondo le norme;
- l'installazione dell'impianto sia stata eseguita senza rispettare le normative vigenti.

Il costruttore declina qualsiasi contestazione o reclamo qualora non vengano rispettate le norme per il buon funzionamento della caldaia.

ISTRUZIONI D'USO

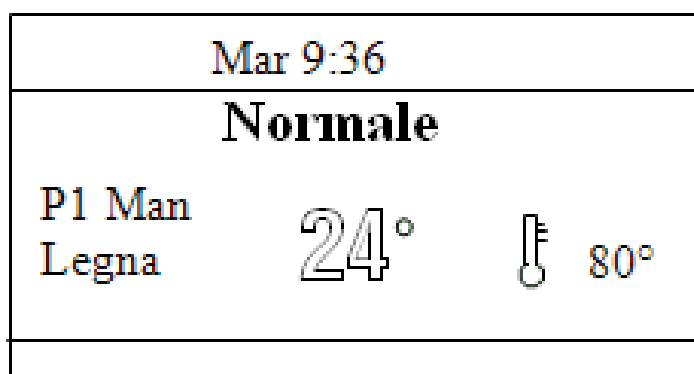
AVVIAMENTO

- agire sull'interruttore generale posto sulla sinistra del pannello elettronico mettendolo in posizione **I**;

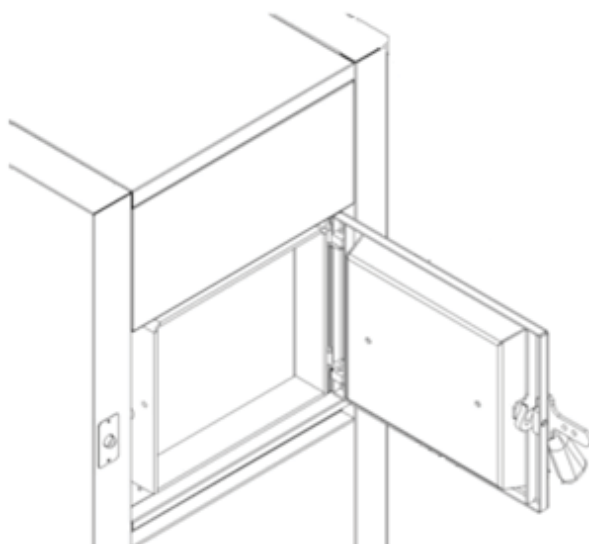


- premere il tasto di ON 

- Dallo stato **SPENTO** la caldaia si porta in **NORMALE**.
- Il ventilatore di aspirazione si avvia alla velocità impostata;



- aprire la porta di carico del magazzino legna verificando che la porta inferiore della camera di combustione sia ben chiusa;
- depositare sul pavimento refrattario una piccola quantità di legna di piccola pezzatura e mettere sopra della carta o delle zollette di petrolio o altro materiale che favoriscano l'accensione, non usare liquidi infiammabili;
- chiudere la porta di carico del magazzino legna;
- a legna bene accesa aprire la porta di carico del magazzino legna e fare il caricamento della legna in 2 modi:
 1. disponendola in maniera corretta fino al limite superiore nel vano di carico;
 2. disponendolo fino a metà vano senza superare il limite della porta di carico.



ISTRUZIONI D'USO

Dopo alcuni minuti aprire la porta di carico e controllare se la legna si è bene accesa.
Verificare bene questa condizione.

Attenzione: l'accensione non è consentita in presenza di allarmi.

IMPORTANTE: durante il funzionamento **la porta inferiore non dovrà mai essere aperta.**
 La **porta superiore di carico** dovrà essere **aperta solo per il controllo del magazzino legna e per il caricamento** della stessa.

Al momento dell'apertura sganciare la maniglia aprendo di qualche centimetro e aspettando qualche secondo prima di aprirla completamente, per far sì che il ventilatore raggiunga la massima velocità.

Tenere la porta aperta solo per il tempo strettamente necessario al caricamento della legna.
 Richiudere perfettamente la porta.

N.B. La porta di carico non dovrà mai essere lasciata aperta durante il normale funzionamento della caldaia, ma solo per effettuare le operazioni sopra indicate.

CONSIGLI UTILI

Nella gestione quotidiana della caldaia, prima di procedere alle accensioni, verificare giorno dopo giorno che all'interno del magazzino legna non si sia depositata una quantità eccessiva di cenere la quale può disturbare il buon funzionamento della caldaia. In questo caso è necessario far cadere la cenere attraverso la fessura centrale con l'ausilio di un attrezzo.

Verificare che la fessura sia sempre aperta prima di procedere all'accensione.

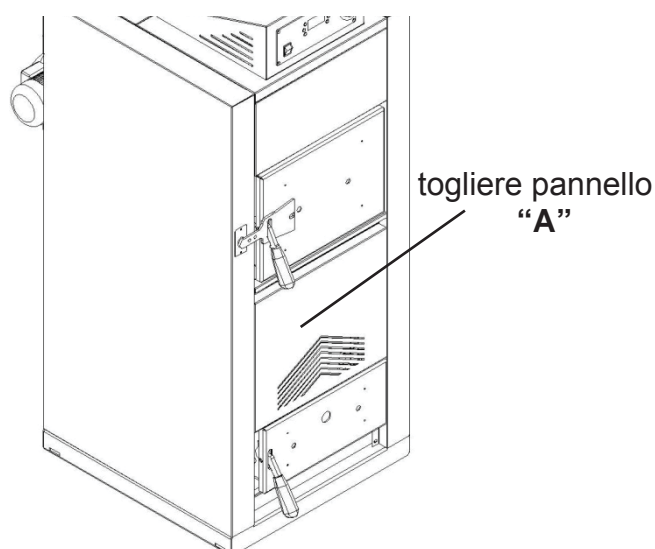
Aprire lo sportello inferiore della camera di combustione e togliere la cenere con l'aiuto di una paletta.

Solo dopo aver effettuato queste semplici ma importanti operazioni procedere all'accensione.

REGOLAZIONI ARIA

Togliendo il pannello (A), tra le due antine, è possibile regolare la quantità di aria per la combustione, in base al tipo di legna utilizzata, tramite le manopole (B) e (C).

Se la legna ha un'umidità bassa è sufficiente regolare al minimo la manopola (B), regolare al massimo la manopola (B) se l'umidità è alta.



regolazione aria
 primaria "B"

regolazione aria
 secondaria "C"



ISTRUZIONI D'USO

COMBUSTIONE

Una volta effettuata l'accensione della caldaia e verificato la presenza della fiamma si può controllare l'effettiva messa in funzione leggendo i valori di temperatura rilevati dalle sonde.

La caldaia si trova nello stato di funzionamento **NORMALE**.

La caldaia esce dallo stato **NORMALE** se si verifica una di queste condizioni:

- la temperatura dei fumi è inferiore a 60°C parte un timer di 50' minuti: se la temperatura resta superiore al valore di 60°C il timer si resetta, altrimenti allo scadere dei 40' minuti la caldaia si porta in **SPENTO**;
- la temperatura fumi supera i 160°C si passa in **MODULAZIONE**;
- la temperatura fumi supera i 250°C si passa in **SICUREZZA**;
- la temperatura caldaia supera "Termostato Caldaia" si passa in **MODULAZIONE**;
- la temperatura puffer supera "Termostato Puffer" si passa in **STAND BY** trascorso un tempo di 2 minuti;
- la temperatura caldaia supera il termostato di sicurezza 90°C si passa in **SICUREZZA**.

Lo stato **MODULAZIONE**, ha lo scopo di ridurre la combustione cercando di far arrivare gradualmente la caldaia al "Termostato Caldaia" impostato.

La caldaia esce dallo stato **MODULAZIONE** se si verifica una di queste condizioni:

- la temperatura fumi supera i 250°C si passa in **SICUREZZA**;
- la temperatura caldaia supera il termostato di sicurezza 90°C si passa in **SICUREZZA**;
- la temperatura fumi scende i 160°C si passa in **NORMALE**;
- la temperatura caldaia scende "Termostato Caldaia" si passa in **NORMALE**;
- la temperatura puffer supera "Termostato Puffer" si passa in **STAND BY** trascorso un tempo di 2 minuti;
- la temperatura caldaia supera "Termostato Caldaia" + 5°C si passa in **STAND BY** trascorso un tempo di 2 minuti.

Lo stato **STAND BY** ha lo scopo di mantenere attiva la combustione all'interno della caldaia.

Attraverso dei cicli di lavaggio della camera di combustione si permette di ridurre drasticamente la combustione per non mandare la caldaia in **SICUREZZA** garantendo però il mantenimento della brace per la successiva accensione.

I cicli hanno una pausa di 60 secondi, durante i quali il ventilatore è fermo, e un lavoro di 15 secondi durante i quali il ventilatore funziona alla massima velocità.

Quando le condizioni che hanno portato il sistema in **STAND BY** non sussistono più, la caldaia si porta in **NORMALE** con un ritardo di 60 secondi.


Nello stato **SICUREZZA** viene disattivato il ventilatore di aspirazione per mantenere in sicurezza il sistema. Quando le condizioni che hanno portato il sistema in **SICUREZZA** non sussistono più il sistema si porta nello stato precedente.


ISTRUZIONI D'USO

STATO BLOCCO

Questo stato si presenta durante il funzionamento della caldaia o anche a sistema spento se accade un errore tra quelli descritti a pag. 23.

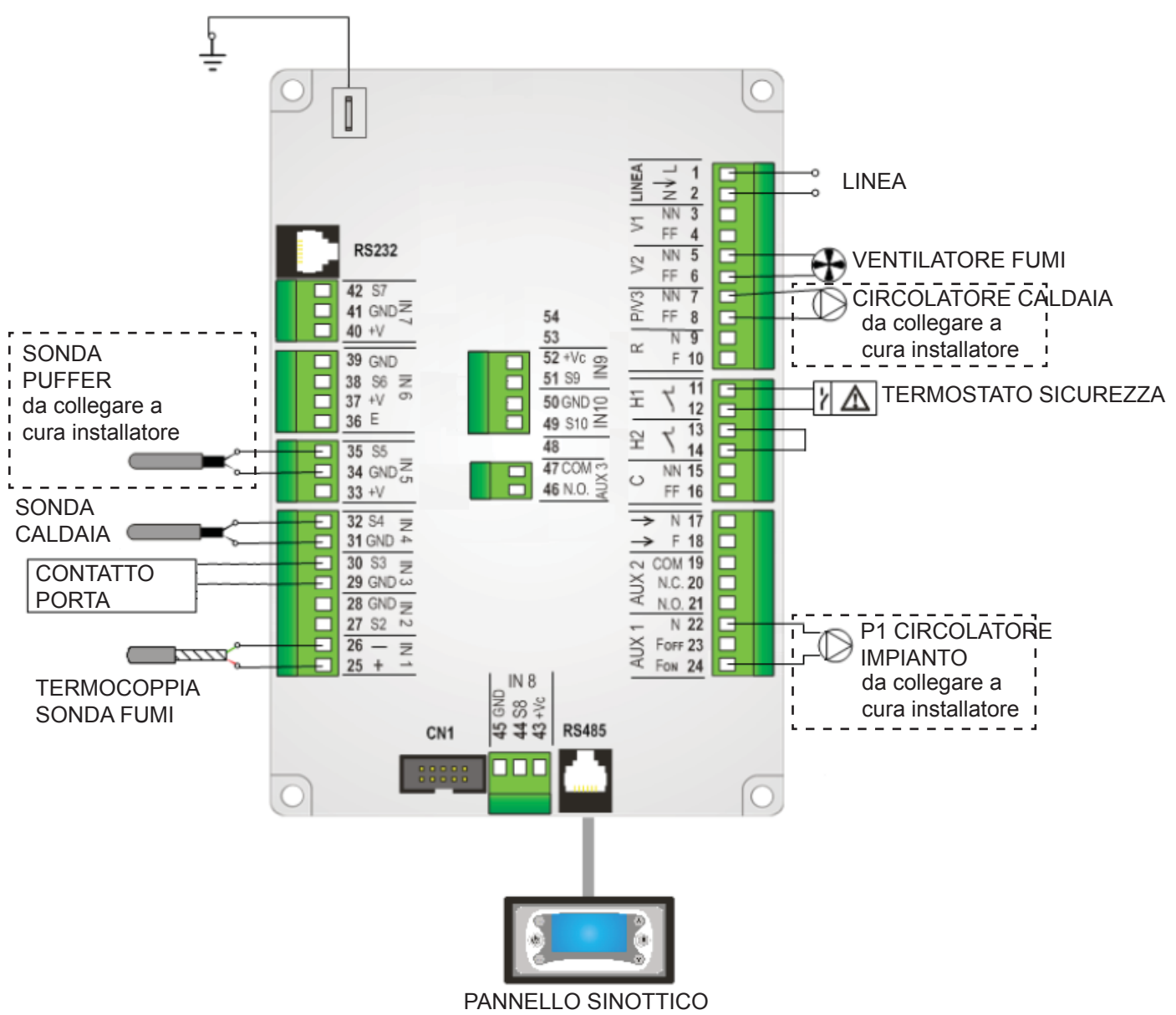
Per ripristinare lo stato di blocco di sistema è necessario:

- risolvere l'errore accaduto (es. intervento termostato sicurezza a riarmo temperatura caldaia);
- se gli allarmi non sono più presenti premere il tasto  per 3 secondi e il sistema si porta in stato SPENTO.

Mer 8:33		
Blocco		Er01
P1 Man	91°	 75°
Legna		

ISTRUZIONI D'USO

SCHEMA CONNESSIONI



ISTRUZIONI D'USO

La caldaia è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- **SCAMBIATORE SICUREZZA**

Connesso a una valvola di scarico termico permette di mantenere la temperatura al di sotto di 110°C nel caso di emergenza.

- **TERMOSTATO A BULBO ACQUA**

Controlla la temperatura dell'acqua all'interno della caldaia. Nel caso si superi la temperatura limite di 90°C interrompe la ventola arrestando la combustione.

- **SONDA TEMPERATURA ACQUA**

Se la temperatura arriva al valore di termostato la caldaia si porta in spegnimento oppure stand-by.

- **MANCATA ACCENSIONE**

Se durante la fase di accensione a legna la caldaia non si porta a una temperatura fumi di almeno 60°C in 40' minuti la caldaia si pone in stato Spento.

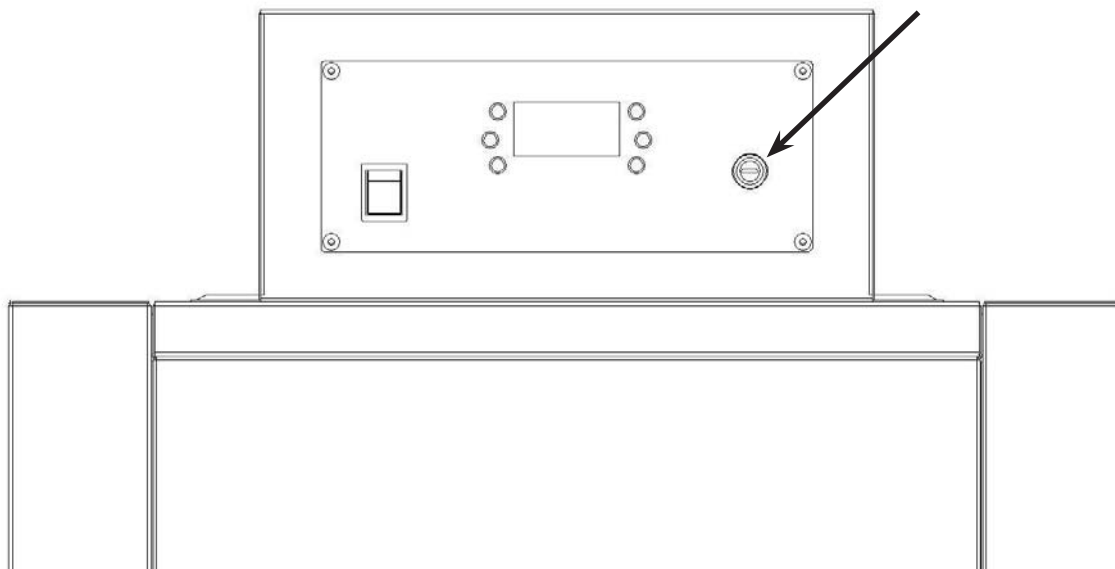
- **SICUREZZA ELETTRICA**

La caldaia è dotata di fusibile a protezione dell'elettronica.

RIATTIVAZIONE TERMOSTATO A RIARMO

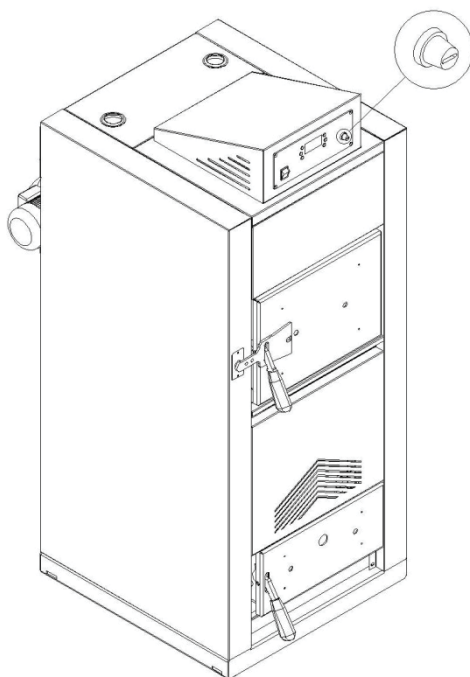
Per riattivare il termostato a riarmo, svitare il cappuccio nero e premere fino in fondo il cilindretto fino a udire il click di sblocco.

Nel caso di intervento del termostato di sicurezza a bulbo acqua contattare un Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT) per verificare la causa.



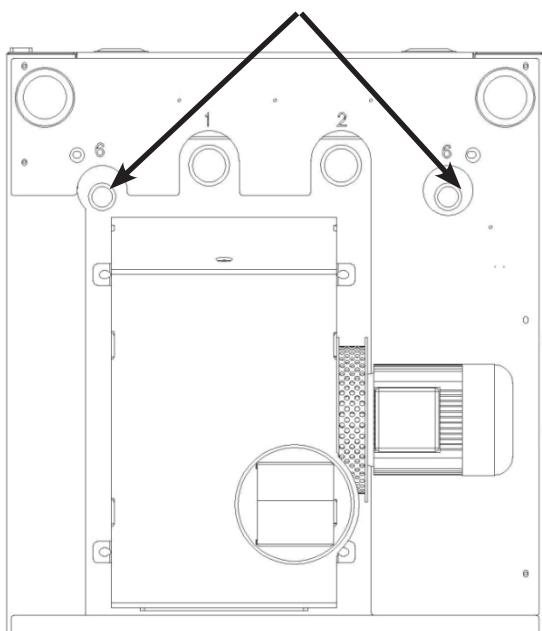
ISTRUZIONI D'USO

POSIZIONE DISPOSITIVI SICUREZZA

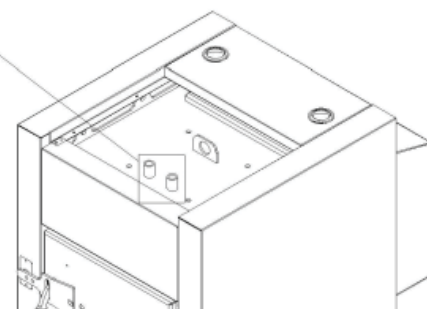
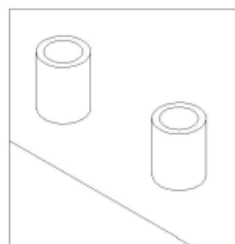


Posizione termostato sicurezza a riarmo manuale

Conessioni 1/2" G F



Posizione connessioni scambiatore sicurezza e pozzetto sonda controllo temperatura



Pozzetto inserimento sonda controllo 1/2" G F

MANUTENZIONE



- **Manutenzioni e ispezioni effettuate a regola d'arte e a intervalli regolari nonché l'utilizzo di ricambi esclusivamente originali sono fondamentali per un funzionamento corretto esente da problemi e anomalie garantendo una lunga durata alla caldaia.**
- **La manutenzione è obbligatoria e deve essere fatta regolarmente con cadenze periodiche.**
- **Manutenzioni e ispezioni non eseguite possono causare danni a cose e persone.**
- **L'ispezione serve a determinare lo stato effettivo attuale della caldaia e a confrontarlo con lo stato originale.**
- **La manutenzione è necessaria per riportare la caldaia allo stato originale di condizioni.**
- **Di consueto la manutenzione ha luogo attraverso la pulizia, l'impostazione o la sostituzione di componenti soggetti a usura.**
- **È necessario alla fine di ogni stagione di riscaldamento ispezionare la caldaia al fine di mantenere inalterate le caratteristiche e l'efficienza di tutto l'impianto.**
- **Dopo ogni procedura di pulizia la caldaia deve essere controllata se tutto ciò che è stato movimentato, o spostato, o rimosso per effettuare la manutenzione sia stato riposizionato correttamente.**
- **Al termine della stagione è consigliabile effettuare una pulizia profonda della caldaia poiché le ceneri minerali agiscono come agente corrosivo e riducono l'affidabilità della caldaia.**

PULIZIA MANUALE

La pulizia della caldaia deve avvenire a caldaia fredda nel seguente modo:

- togliere la corrente elettrica mettendo l'interruttore generale posto sul pannello di controllo nella posizione 0;
- aprire la porta inferiore e togliere delicatamente il catalizzatore posto nella camera di combustione sfilandolo in avanti (fig. 1);
- pulire il vano legna togliendo tutta la cenere depositata e accuratamente la camera di combustione specialmente in profondità per asportare tutto quello che si è depositato (fig. 2);
- rimettere il catalizzatore all'interno della camera di combustione facendo attenzione che sia appoggiato in fondo e posto al centro della camera stessa;
- rimuovere il mantello superiore posteriore della caldaia (fig. 3) (a cura CAT - centro assistenza tecnica autorizzato Edilkamin);
- svitare le due viti che bloccano lo sportellino della cassa fumi e procedere alla pulizia interna della scatola fumi;
- rimuovere delicatamente i rallentatori di fumo all'interno dei tubi aiutandosi eventualmente con un attrezzo;
- pulire con la spazzola di acciaio in dotazione il fascio tubiero (fig. 4) (a cura CAT - centro assistenza tecnica autorizzato Edilkamin);
- pulire la serranda mobile da eventuali incrostazioni presenti (fig. 5) (a cura CAT - centro assistenza tecnica autorizzato Edilkamin).

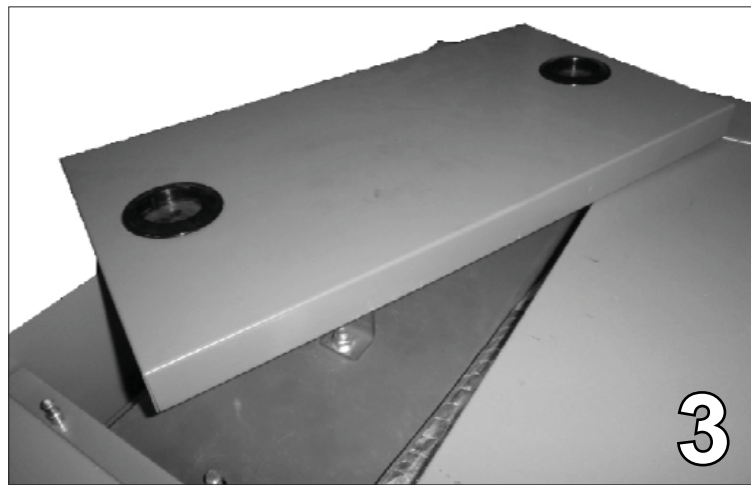
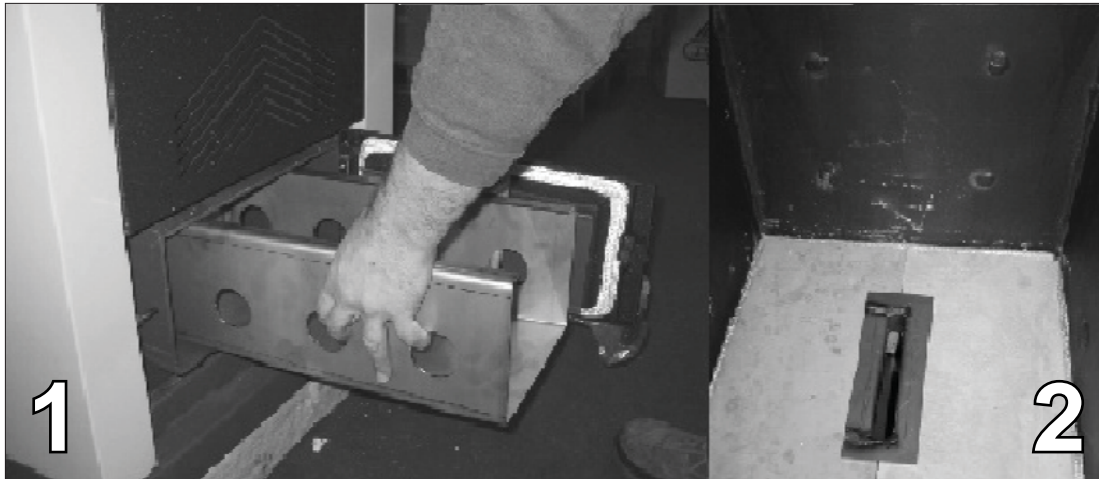
Si consiglia la pulizia del tubo a "T" del canale da fumo ogni mese

NOTA:

al raggiungimento delle 200 ore di funzionamento a display comparirà la scritta "PULIRE".

La caldaia continua il suo funzionamento, ma il cliente è invitato ad effettuare l'accurata manutenzione di sua competenza.

Per eliminare la scritta a display, dopo aver effettuato la manutenzione, premere il tasto "#".



(a cura CAT -
centro assistenza
tecnica autorizzato
Edilkamin);



(a cura CAT -
centro assistenza
tecnica autorizzato
Edilkamin);



(a cura CAT -
centro assistenza
tecnica autorizzato
Edilkamin);

MANUTENZIONE

CONTROLLO COMPONENTI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Ogni stagione è necessario chiamare il Il Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT) per la necessaria manutenzione stagionale.

Consiste nella:

- Pulizia generale interna ed esterna
- Pulizia accurata dei tubi di scambio
- Pulizia accurata e disincrostazione del bruciatore della camera di combustione e del vano carico legna
- Verifica meccanica dei giochi e dei fissaggi
- Pulizia canale da fumo (sostituzione delle guarnizioni sui tubi) e del vano ventilatore estrazione fumi
- Controllo sonde
- Pulizia / controllo del pannello sinottico
- Ispezione visiva dei cavi elettrici, delle connessioni e del cavo di alimentazione
- Verifica e eventuale sostituzione della guarnizione portello
- Collaudo funzionale: accensione e funzionamento.

Di seguito si riassumono gli interventi di pulizia, controllo e/o manutenzione da effettuare:

	UTENTE		Centro Assistenza Tecnica autorizzato EDILKAMIN (CAT)
	Ogni 3-4 giorni	Ogni mese	Ogni stagione
Camera combustione e vano legna (fig. 1-2)	•		
Coperchio superiore e fascio tubiero (fig. 3-4-5)		•	
Pulizia tubo a "T"		•	
Serranda by-pass fumi		•	
Condotto fumi			•
Pulizia accurata circuito fumi interno e canale da fumo			•
Verifica tenute			•
Collaudo funzionale			•

MESSA FUORI SERVIZIO (FINE STAGIONE)

Alla fine di ogni stagione si consiglia di pulire profondamente la caldaia in ogni sua parte. Si consiglia di scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.

CONSIGLI PER POSSIBILI INCONVENIENTI



- Attenzione tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT)
- Si devono utilizzare solo ricambi originali.
- Il costruttore declina ogni responsabilità e decade la garanzia qualora non vengano rispettate ed eseguite correttamente tutte le operazioni descritte sotto.

SEGNALAZIONI DI EVENTUALI CAUSE DI BLOCCO E INDICAZIONI E RIMEDI

SEGNALAZIONE	INCONVENIENTE	AZIONI
Er01	Blocco alta temperatura acqua Interviene se la sonda di lettura acqua legge una temperatura superiore ai 90°C	Controllare il corretto funzionamento del circolatore (CAT) Controllare l'impianto idraulico (CAT) Riattivare il termostato a riarmo (Utente)
Er04	Errore sovratemperatura acqua. Temperatura acqua in caldaia troppo elevata.	Controllare l'impianto idraulico (CAT)
Er05	Blocco alta temperatura fumi spegnimento per eccessiva temperatura dei fumi	Controllare la sonda fumi (CAT). Pulire gli scambiatori (CAT). Una temperatura eccessiva dei fumi può dipendere da: anomalia estrazione fumi, canale ostruito, installazione non corretta, mancanza di presa aria nel locale (CAT).
Er11	Errore orologio interno.	Sostituire la batteria presente sulla scheda elettronica (CAT). Si ricorda che è un componente soggetto a regolare usura e quindi non coperto da garanzia.
Er15	Blocco assenza rete (non è un difetto della caldaia). Mancanza alimentazione elettrica per più di 50 minuti.	Verificare allacciamento elettrico e cali di tensione (Utente).
Er16	Errore RS485 Errore comunicazione tra scheda controllo e display.	Staccare la tensione dalla caldaia, attendere qualche minuto, poi ridare tensione (Utente).
Er23	Errore sonde temperatura caldaia o puffer.	Controllare le sonde e le loro connessioni (CAT).

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

La demolizione e lo smaltimento sono a carico del proprietario.

Si deve agire rispettando l'ambiente e le norme o leggi vigenti del Paese.

Rottamare la caldaia separando prima i componenti elettrici, poi la batteria presente nella scheda e infine riciclando i materiali presenti attraverso ditte professionali autorizzate

NOTE

DATA E TIMBRO INSTALLATORE

.....

DATA E TIMBRO CAT 1° ACCENSIONE

.....

DATA E TIMBRO EVENTUALI INTERVENTI

.....

.....

.....

.....

DATA E TIMBRO MANUTENZIONI STAGIONALI

.....

.....

.....

.....

DATA E TIMBRO RIVENDITORE

.....

DATA E TIMBRO CAT

.....

Per ulteriori chiarimenti o necessità visiti il nostro sito internet www.edilkamin.com

NOTE:

Dear Sir / Madam

Thank you for choosing one of our products.

Before using it, we would ask you to carefully read this data sheet, to achieve the best performance and utmost safety when in use.

For further clarifications or requirements, contact the DEALER where you bought the product or visit our website www.edilkamin.com in the section TECHNICAL SUPPORT CENTRES.

The author EDILKAMIN S.p.A. with its registered office in Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milan - Tax Code/VAT No. 00192220192

Declares under its responsibility that:
The wood-burning boiler complies with Machinery Directive 89/106/EEC (Building products)

WOOD-burning boiler, under the commercial brand EDILKAMIN, called LAGUNA W

SERIAL NO. Ref. Data plate

YEAR OF MANUFACTURE: Ref. Data Plate

Compliance with the requirements of Directive 89/106/EEC is also determined by compliance with the European Directive: **EN 303-5:1999**

EDILKAMIN S.p.A. cannot be held in any way liable for the malfunctioning of the appliance in the event of replacement, assembly and/or changes made by staff who do not work for EDILKAMIN without the author's authorisation.

This documentation must be kept for identification together with the receipt whose data should be communicated if you request any information and made available in the event of maintenance intervention.

- the graphically and geometrically represented parts are approximate.

CONTENT

SAFETY INFORMATION.....	44
GENERAL INFORMATION.....	45
INSTALLATION.....	50
INSTRUCTIONS FOR USE.....	62
MAINTENANCE.....	76
POSSIBLE TROUBLESHOOTING.....	79
DEMOLITION AND DISPOSAL.....	80
NOTES	81

SAFETY INFORMATION

GENERAL WARNINGS FOR THE USER

- The instructions manual is an integral part of the product: ensure it always accompanies the appliance so the user, installation technician or plant manager can consult it.
- Carefully read this manual before carrying out any operations on the product.
- Carefully keep this booklet for further consultation.
- Have the authorised EDILKAMIN Technical Support Centre (TSC) carry out a test according to the specifications in this manual and in compliance with all local regulations, including those referencing national and European standards.
- For installation, in Italy, you need to refer to the Declaration of Conformity in compliance with M.D. 37/2008 (previously L. 46/90) and according to the standards UNI 10683 and UNI 10412-2.
- The manufacturer cannot be held liable for damage to property, people or animals due to wrong installation or improper use of the product.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operations on the product, disconnect the product from the power mains and/or using the shut-off units by-pass the product on the hydraulic system.
- In the event of a fault/poor functioning of the product, de-active it. Do not attempt any repair or intervention operations.
- Possible repair should only be carried out by the authorised EDILKAMIN Technical Support Centre (TSC), exclusively using original spare parts.
- Use is forbidden of the product by children or incapable people without supervision.
- Connect the product to an electrical socket with voltage 230 V – 50 Hz.
- Connect the product to the heating system. This cannot in any case be used without the plumbing connection and without the water load.
- Check the electrical system and the sockets have the capacity to support maximum absorption of the product outlined in the manual.
- Ensure the installation premises of the product is suitable and with minimum ventilation openings according to the specifications in the standards in force.
- Any tampering, replacement and/or changes which are unauthorised on parts of the product can cause danger for the user's safety and relieve the manufacturer of any liability.
- Any tampering, replacement or changes to the electronic part other than that outlined in the manual will cause the warranty to expire.
- Hot ash cannot be thrown in bins or left unguarded.
- It is forbidden to change the safety or regulation devices.
- Do not pull, twist or remove electrical cables.
- It is forbidden to handle easily inflammable or explosive substances near the boiler when on.
- Do not use the product differently from its intended use.

GENERAL INFORMATION

PACKAGING AND TRANSPORT

The boiler is delivered complete with all its electrical, mechanical and plumbing parts and tested in the factory.

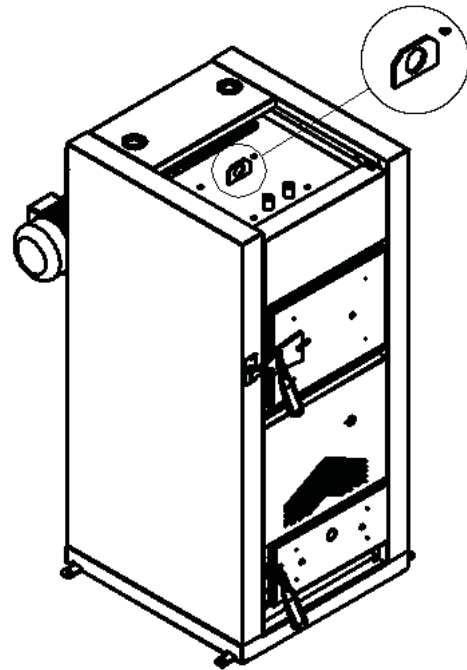
NOTE

- Having unpacked the product, ensure the content is intact and complete (accessories for manual cleaning, warranty booklet, technical data sheet).

- the serial number, necessary for boiler identification, is indicated:
 - in the packaging
 - on the warranty booklet
 - on the plate applied to the rear of the appliance;

The boiler should always be moved in the vertical position using manual or mechanical lifts, which can lift the pallet on which the boiler is packaged or the boiler directly.

The boiler is arranged with a hook to lift as shown in the figure.



GENERAL INFORMATION

MACHINE DESCRIPTION

The boiler was designed to produce hot water using solid biomass in the form of wood as the fuel.

The boiler was designed and built according to standard EN 303-5.

The boiler was designed for connection to heating systems.

We will now give a short description of the boiler functioning principle.

Combustion takes place via a fan (or smoke extractor); the boiler works in negative pressure with an inverse flame to gasification to obtain maximum combustion yield. The power is modulated by a fan, placed on smoke output, based on the flame temperature, and also the working temperature of the boiler set.

The wood is manually loaded by the operator via the door which, on opening, brings the fan to maximum speed to evacuate the smoke from the combustion chamber.

The combustion chamber is immersed in water contained in the cavities. The heat is exchanged by conduction and radiated from the flame and by convection through the path taken by the smoke towards the chimney flue.

The water, once heated, will flow in the system via the circulator (not included).

The boiler is equipped with a:

- **Safety exchanger**
- **Smoke by-pass on opening the loading chamber**
- **Primary and secondary air shutter**
- **Catalyser in refractory material**
- **Covering insulation**
- **Accessories to clean tube bundle**

FUEL USED

The boiler only burns wooden logs.

The wood used must be good quality and comply with the requirements of Standard EN 14961-5.

- Humidity content not over 20%.
- Variable wood length from 330 mm to 500 mm (according to the model) .
- Piece sections 20-100 mm.
- Heat power ≥ 4.0 kWh/kg.

It is important to use dry wood with has been drying for two years.

The following types of wood are recommended: oak, beech, acacia, turkey oak, ash, fir, pine, larch and birch.

Do not use entire round sections because the entire round wood section would obstruct the air flow inside.



GENERAL INFORMATION

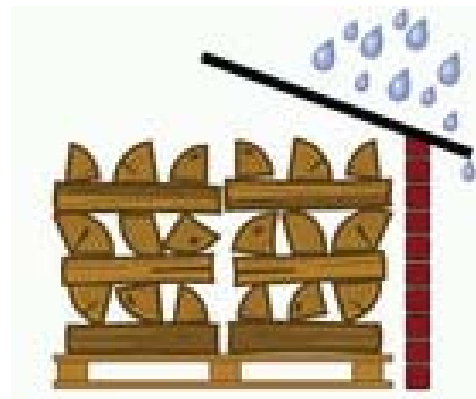
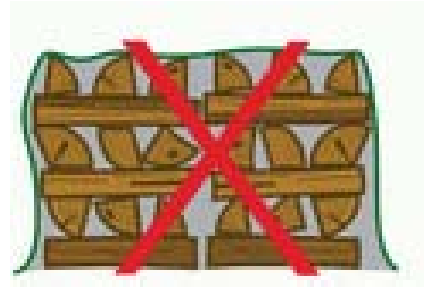
WARNINGS AND ADVICE ON FUEL

Using the boiler to dispose of waste causes emission of aggressive smoke that can as a result corrode the equipment, damage the chimney flue and pollute the air and the environment.

Damage causes high costs to maintenance and repairs, considerably superior to the costs of regular disposal of waste.

CORRECT WOOD STORAGE

- Storage is of utmost importance to maintain the quality of the wood to burn.
- Wood should be stored already cut and ready for use.
- Storage should be for a minimum of two years.
- Store the stacked wood in a dry place protected from rain.
- Create a dry base for storage and keep separated from the ground to enable airing of at least 20 cm (e.g. stack over long sections).
- Store in places exposed to SOUTHERLY winds.
- When stacking near a building, keep a space of at least 5-10 cm between the stack and the wall.



GENERAL INFORMATION

TECHNICAL DATA

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Power to firebox	29.1	34.7	kW
Power to water	22.6	26.9	kW
Yield	77.7	77.6	%
CO emission at 10% O ₂	31	32	mg/m ³
Smoke temperature	118	130	°C
Fuel consumption	6.3	7.5	kg/h
Draft	0.12 - 0.05	0.12 - 0.05	mbar
Water content	112	128	Litres
Max water operating pressure	2	2	bar
Max H ₂ O operating temperature	90	90	°C
Water side load loss	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 at $\Delta T = 10$ K	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 at $\Delta T = 10$ K	mbar
Heatable volume *	590	700	m ³
Ø smoke pipe (male)	150	150	mm
Weight with packaging	430	530	kg

TECHNICAL DATA FOR CHIMNEY FLUE DIMENSIONING which must however comply with the instructions in the data sheet and the installation standards of each product

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Power to firebox	29.1	34.07	kW
Smoke outlet temperature on discharge	142	156	°C
Minimum draft	0 - 0.05	0 - 0.05	mbar
Smoke capacity	12.4	17.4	g/s

* The heatable volume is calculated considering home insulation pursuant to L 10/91 and subsequent amendments and a heating requirement of 33 Kcal/m³ per hour.

* It is important to also take into consideration the location of the boiler in the environment to heat.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Power supply	230Vac +/- 10% 50 Hz
On/off switch	yes
Average absorbed power	120 W
Protection on electronic board	Fuse T6,3A, 250 Vac 5x20

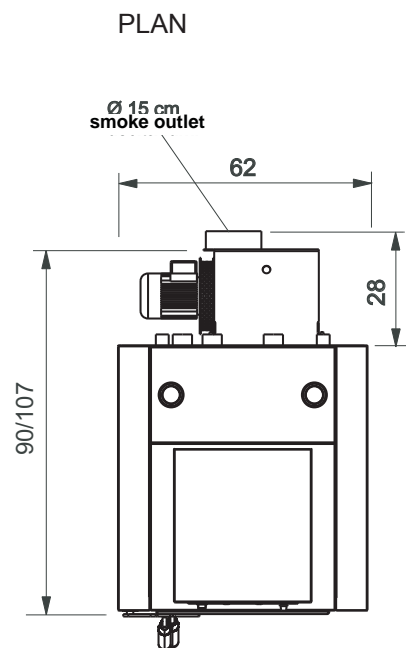
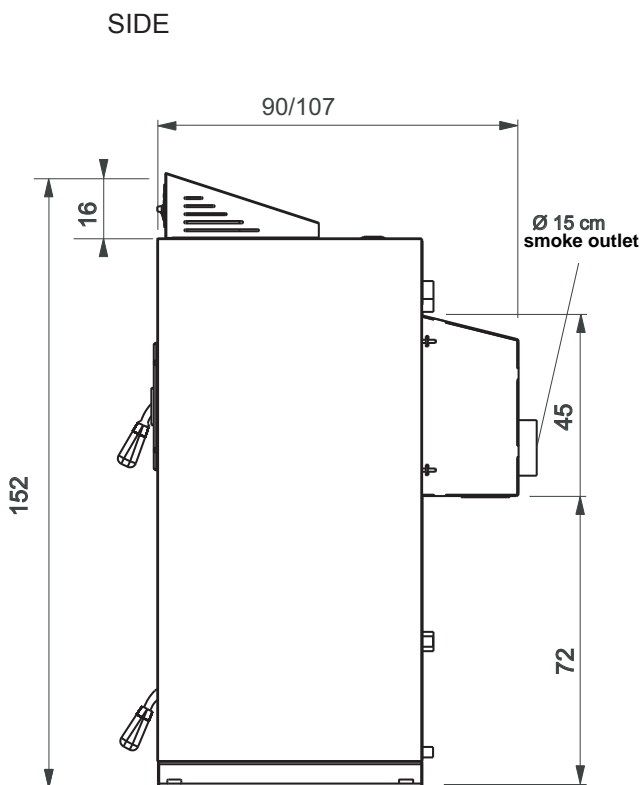
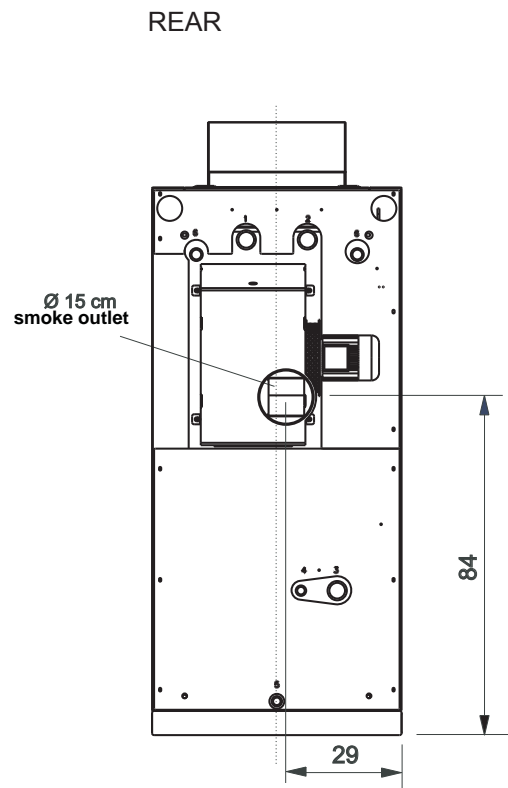
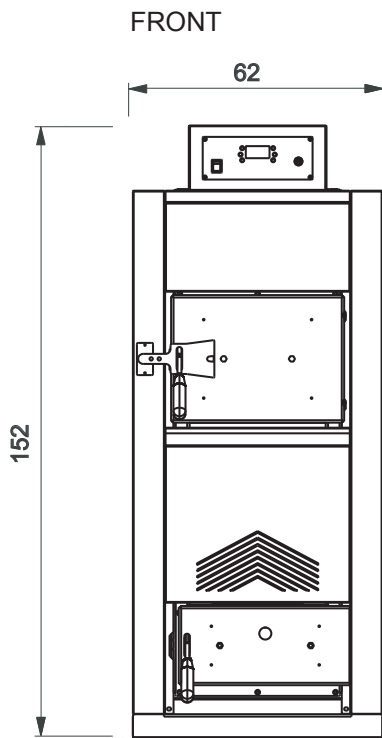
The data outlined above are approximate and relate to the certification phase carried out by the notified body. EDILKAMIN s.p.a. reserves the right to change the products without prior notification at its discretion.

N.B.:

- Changes made by unauthorised staff are forbidden
- Use spare parts recommended by the manufacturer
- Use of non-original spare parts causes the warranty to expire

GENERAL INFORMATION

DIMENSIONS



measurements in cm

INSTALLATION

WARNINGS

Boiler installation must take place in compliance with local regulations, including those with reference to national and European standards.

- The boiler must only be used for its intended use. Any other use is considered improper and dangerous.
- The boiler was designed to heat water. Any other use of liquids other than water is considered improper and dangerous.
- The boiler was designed exclusively for installation inside suitable technical premises. Therefore it cannot be installed and work outside. Installation outside can cause malfunctions and danger.
- IT IS FORBIDDEN for children or people incapable of looking after themselves to use the boiler.
- IT IS FORBIDDEN to change or alter the safety devices on the boiler.
- Do NOT leave packaging within reach of children or people incapable of looking after themselves.
- Do NOT touch the boiler if your feet are wet or damp.
- Do NOT plug or reduce the air vents in the boiler technical premises.
- Do NOT plug or reduce the air vents into the boiler.
- During operation, some elements of the boiler can reach high temperatures, therefore avoid coming in contact with them without having adequate protection.
- During operation, the door of the firebox MUST remain closed.
- The boiler was designed to work in any climatic condition, but in the event of adverse climatic conditions the safety systems may activate. Under no circumstances disable the safety devices.
- In the event of natural disasters, such as earthquakes, floods, etc. immediately switch off the boiler.
- In the event the boiler blocks, which was not caused by normal maintenance, call the support centre.
- **The smoke vent and water drainage connections must be carried out by qualified people who can issue documentation in compliance with installation according to national standards.**

- In Italy, you need to refer to the Declaration of Conformity in compliance with M.D. 37/2008 (previously L. 46/90) and according to the standards UNI 10683 and UNI 10412-2.

In the event of installation in apartment blocks, ask the administrator's opinion beforehand.

- The installation technician will illustrate functioning of the system.

First start-up (testing) must be carried out by the EDILKAMIN AUTHORISED TECHNICAL SUPPORT CENTRE (TSC) as stated in the standard UNI 10683.

This standard indicates the control operations to follow on site to ensure the system is working properly.

BOILER PREMISES

Before installing it, you can identify the point suitable for boiler positioning, checking that:

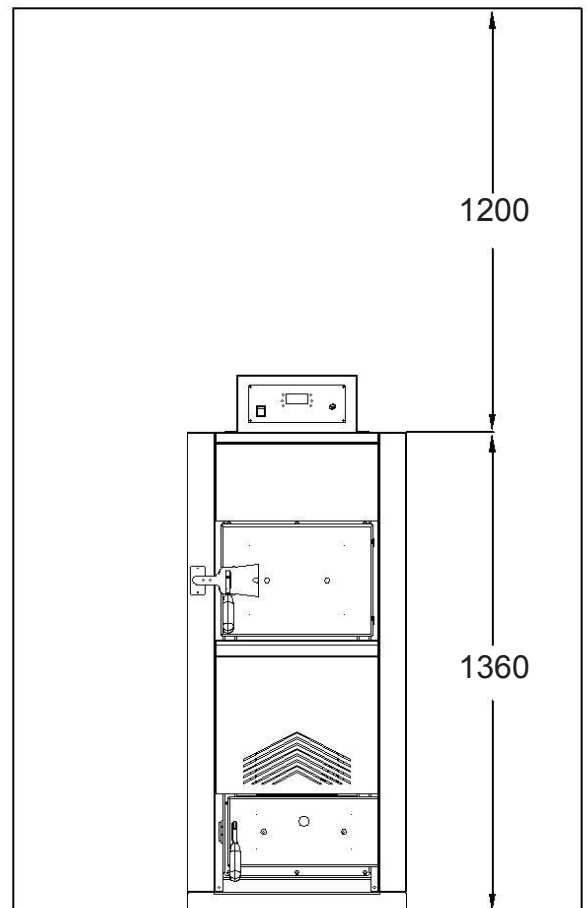
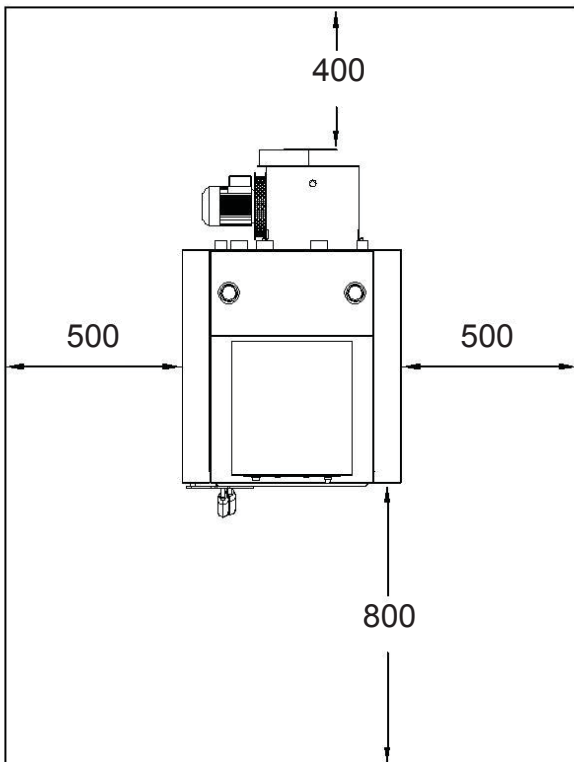
- The boiler to install is suitable for the type of system to insert it on.
- The premises has the requirements and characteristics to meet standards in force.
- There is sufficient combustion air flowing in the premises for regular combustion.
- Passage of tubing is possible for the heating system.
- The support surface has a suitable capacity to support the weight of the appliance. Otherwise, the support surface should be adequately modified before installation.
- The rear and side walls and the support flooring of the boiler should be created using fire-proof materials or covered in protective material.
- You can easily create or position the chimney flue and the external air intake.

INSTALLATION

DISTANCES TO RESPECT IN PREMISES

The boiler was designed for installation at safe distances from objects and walls.

- **Minimum distance in front of the boiler must be 800 mm** to guarantee correct opening of the door and normal maintenance operations.
- **Minimum distance permitted between the rear and a wall must be 400 mm.**
- **Minimum distance between the boiler and the side walls must be 500 mm.**
- **Minimum distance between the boiler and the upper walls must be 1200 mm.**



INSTALLATION

AIR INTAKE

The combustion air intake must be created on the bottom of an outer wall and have a section of at least 250 cm².

The protective grill must be closed.

The air intake must not open towards premises with potentially pollutant air in garages or warehouses.

Ensure the air intake is not blocked in any way.

CONNECTION TO CHIMNEY FLUE

The boiler works with forced draft, therefore the smoke extractor emits combustion air inside the chamber to enable combustion. It is therefore necessary to guarantee correct evacuation of the smoke connecting the boiler to a smoke flue that guarantees natural draft.

For connection to a smoke flue, local and national standards must be complied with.

A smoke flue must meet the following requirements:

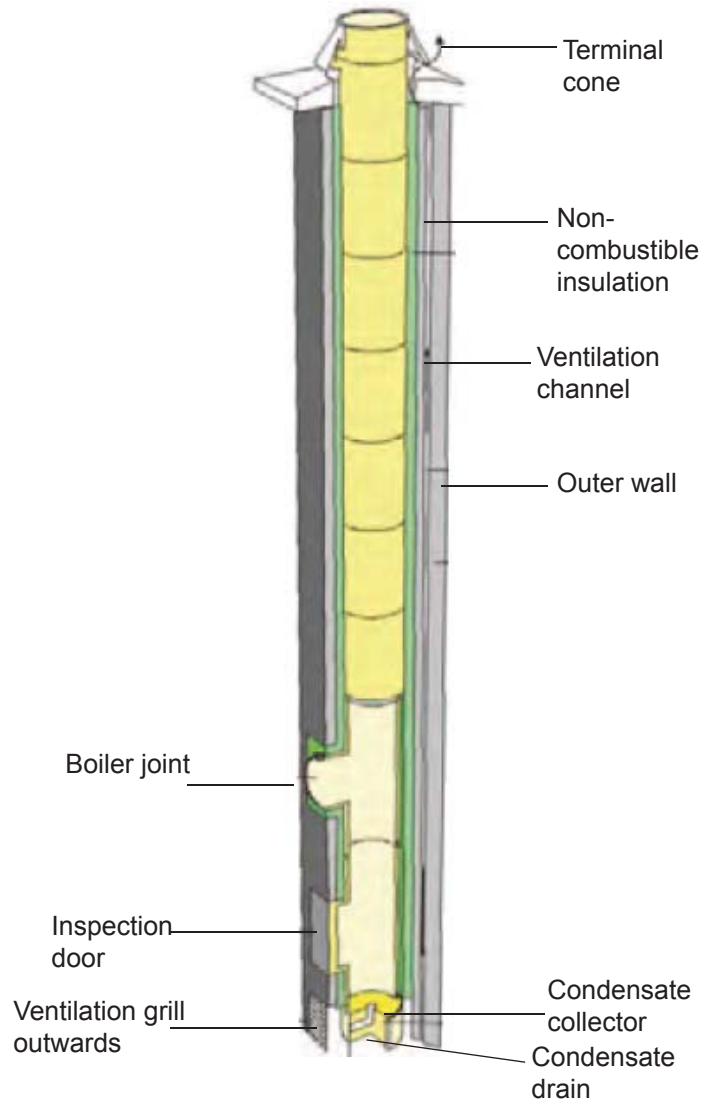
- It must be in waterproof material and resistant to the temperature of the smoke and relevant condensate.
- It must have sufficient mechanical strength and weak thermal conductivity.
- It must be perfectly sealed to avoid cooling of the flue.
- Its progression must be as vertical as possible.
- It must be adequately distanced from combustible or flammable materials using air cavities or appropriate insulation.
- New or old chimneys built without compliance with specifications should be recovered by piping the chimney. You should therefore introduce a metal flue inside the existing chimney and fill with adequate insulation.
- The chimney flue must have a piping diameter of no less than the boiler outlet joint.
- There must be a preferably circular internal section; the square or rectangular section must have rounded corners with a radius of no less than 20 mm.
- It must have a constant, free, independent, and no choking internal section.
- The smoke tubes must not cross premises in which installation of the combustion appliances is forbidden.

- Flexible tubing is not allowed.
- A "T" tube must be installed immediately after the boiler outlet to periodically clean residue.
- A collective smoke pipe cannot be used.

INSTALLATION



- Only outlet pipes must be used suitable for the fuel used.
- Correct implementation of the smoke pipe allows, in the event of a power cut, normal smoke flow outwards.
- Avoid creating completely horizontal sections.
- An extractor hood must not be in the premises where the boiler is installed.
- Direct discharge on the wall is not permitted.
- Given the low temperatures of the smoke when the boiler is fully operational, the discharge channels must be created in suitable material to resist combustion products and their possible condensate.
- Install an inspection valve to enable drainage of any condensate formed.
- Use a rain-proof and wind-proof terminal.
- You need to place one or more measurement points for sealed and/or auto-locking combustion analysis.
- You are advised to check emissions after installation.
- Draft must be guaranteed of 12 Pa.
- It must not be installed in the same premises as other heating appliances.

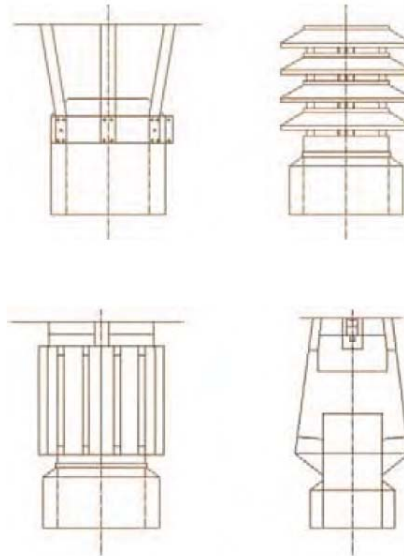


INSTALLATION

CHIMNEY STACK

The chimney stack must have the following requirements:

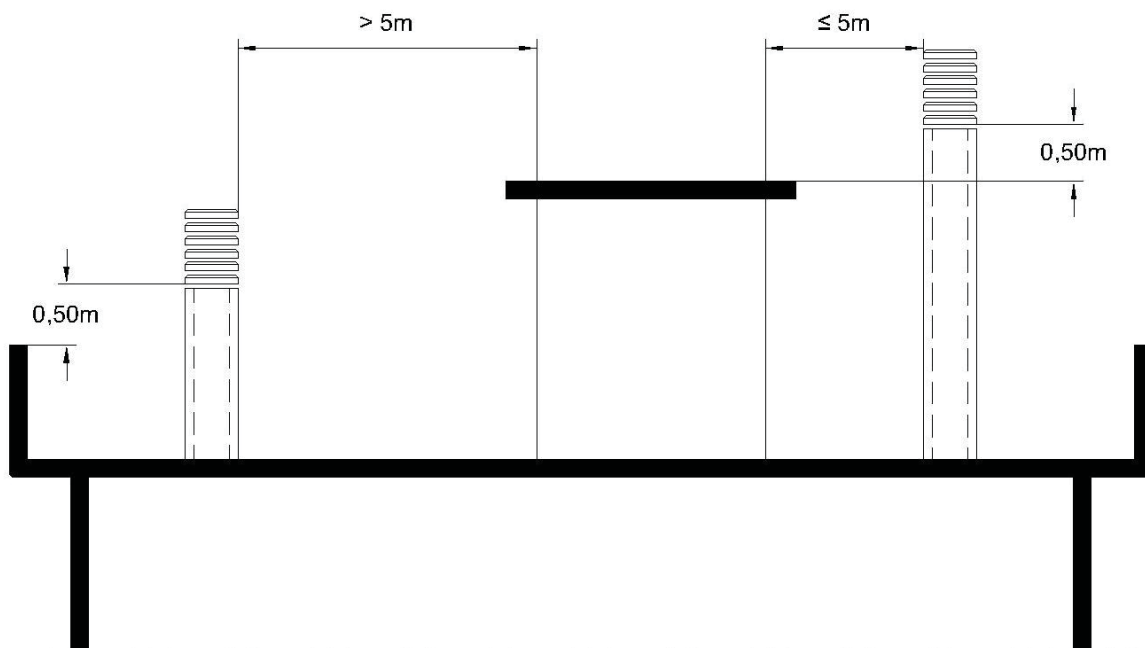
- have a section and shape equivalent to that of the chimney flue;
- have a useful outlet section no less than double that of the chimney flue;
- be built to prevent rain, snow or foreign body penetration and, for wind, guarantee normal smoke flow;
- it must be positioned to guarantee adequate dispersion and dilution of combustion products, outside the back flow zone.



CHIMNEY HEIGHT

The height of the part of the chimney protruding from the roof depends on the type of slope, its inclination and its position.

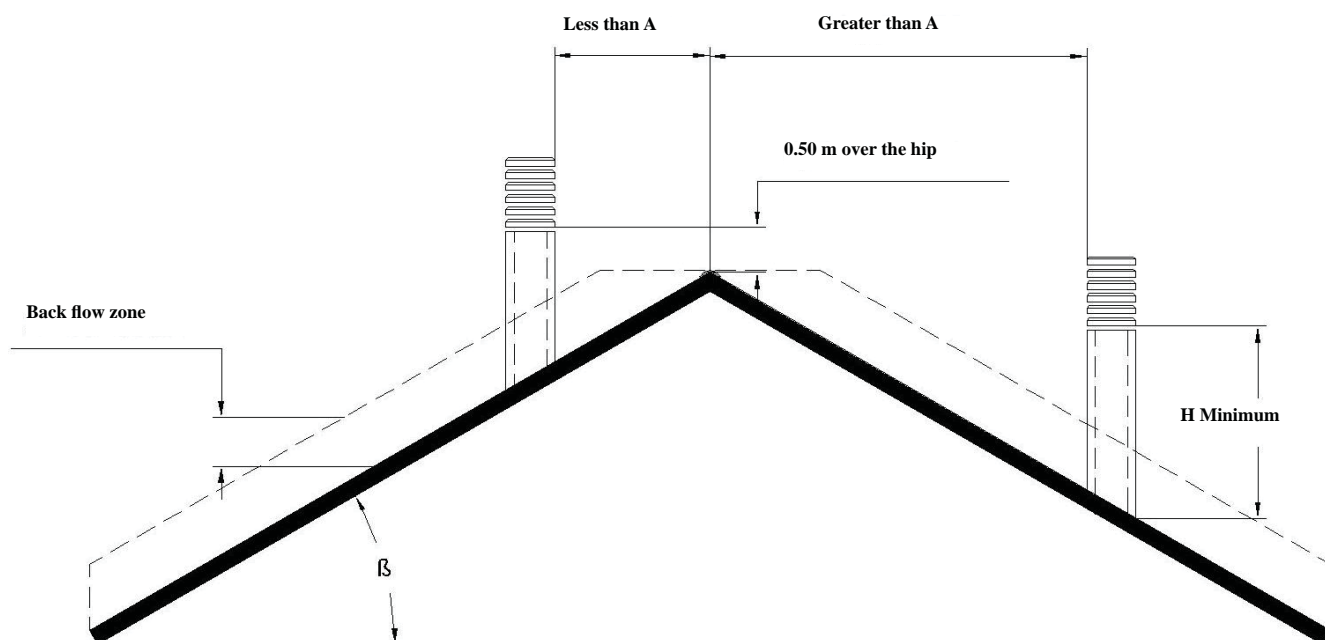
FLAT ROOF



INSTALLATION

SLOPED ROOF

ROOF SLOPE	BACK FLOW ZONE	DISTANCE BETWEEN HIP AND CHIMNEY	MINIMUM CHIMNEY HEIGHT
β	m	A	H
15°	0.50 m	≤ 1.85 m	0.50 m over hip
		> 1.85 m	1.00 m from roof
30°	0.80 m	≤ 1.30 m	0.50 m over hip
		> 1.30 m	1.20 m from roof
45°	1.50 m	≤ 1.50 m	0.50 m over hip
		> 1.50 m	2.00 m from roof
60°	2.10 m	≤ 1.20 m	0.50 m over hip
		> 1.20 m	2.60 m from roof



ROOF VENT WITH STEEL CHIMNEY FLUE

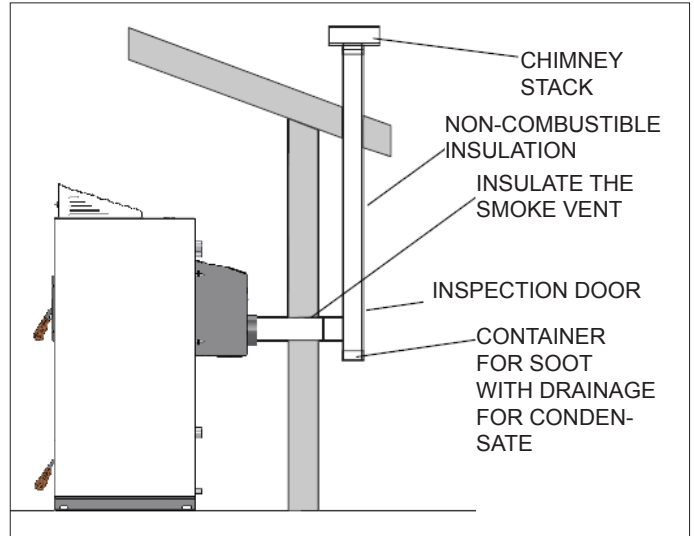
In installation of the chimney flue, always guarantee an inspection door to enable periodic cleaning of soot and a condensate collector with drainage to evacuate any condensate.

If the smoke pipe is installed completely externally, you should make it fully in stainless steel with a double wall to guarantee better resistance to atmospheric agents and adequate temperature of the smoke vent.

INSTALLATION

ROOF VENT WITH STEEL CHIMNEY FLUE

In installation of the chimney flue, always guarantee an inspection door to enable periodic cleaning of soot and a condensate collector with drainage to evacuate any condensate. If the smoke pipe is installed completely externally, you should make it fully in stainless steel with a double wall to guarantee better resistance to atmospheric agents and adequate temperature of the smoke vent.

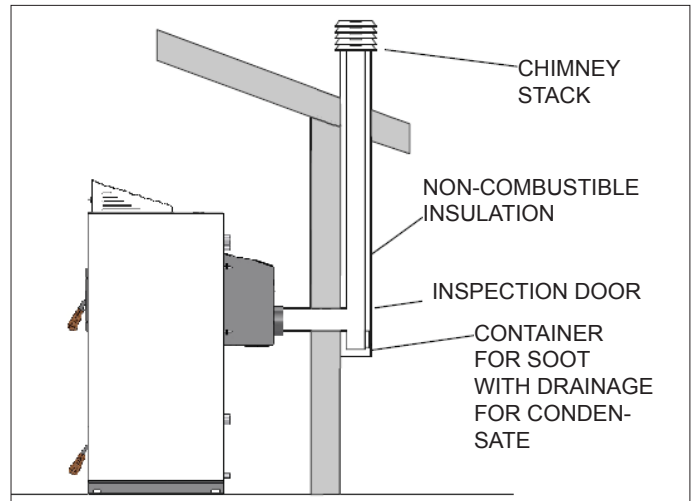


ROOF VENT WITH TRADITIONAL CHIMNEY FLUE

Combustion gas can also be evacuated using an existing, traditional chimney flue provided it is built to standard.

It must comply with the following regulations:

- it must be equipped with adequate insulation in the exposed external section;
- the internal section must be constant;
- it must be created using material resistant to high temperatures, the action of combustion products and any condensate that could form;
- mainly vertical progression with deviation from the axis not over 45°;
- it must have a soot and condensate collection chamber which can be inspected via a door.



INSTALLATION

HYDRAULIC CONNECTION

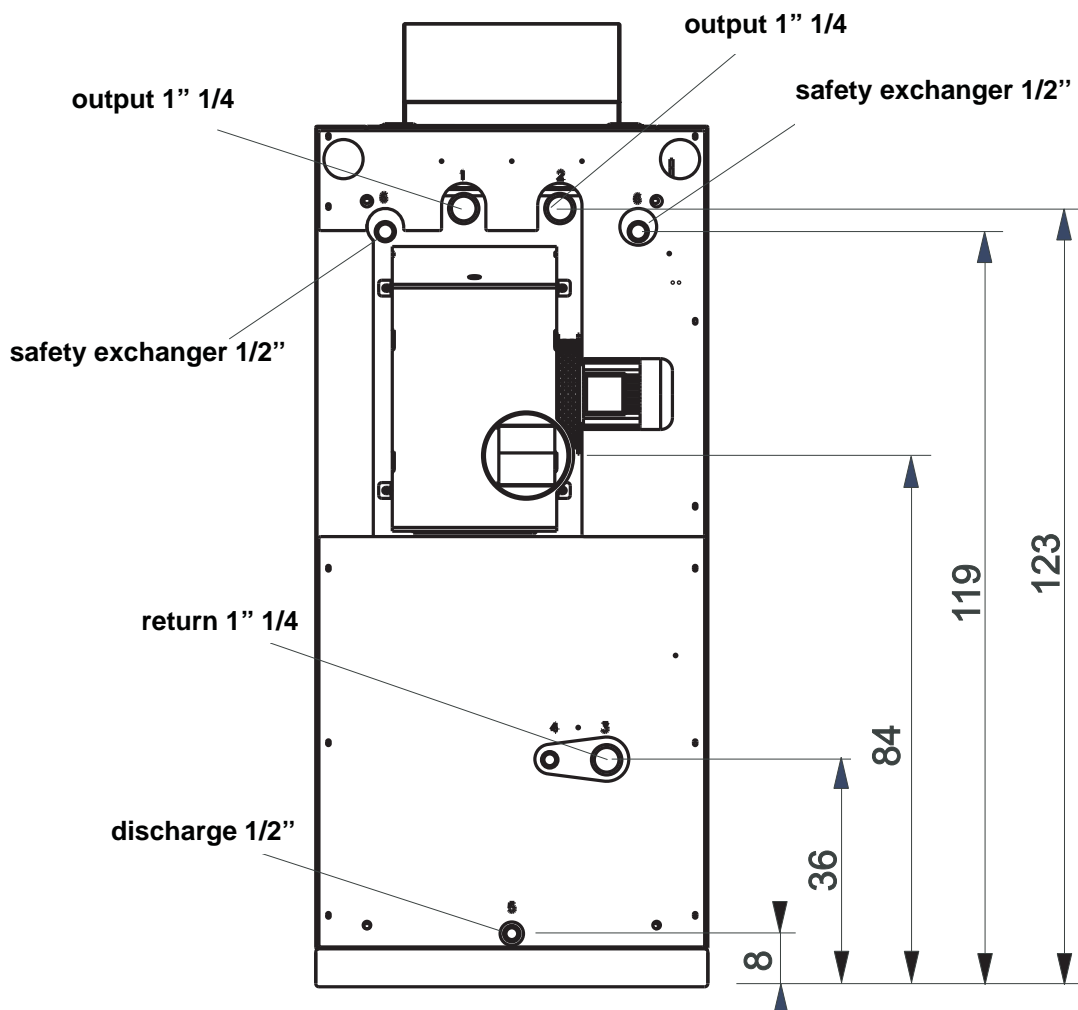
Correct dimensioning of the boiler and the heating system, as well as the choice of type of system to install are the tasks of the installation technician and/or planner.

If installation of the boiler includes integration with another pre-existing system using a gas, diesel, wood-burning boiler, it must be carried out by qualified staff who will issue documentation on correct installation according to the standards in force in each country (for example in Italy pursuant to M.D. 37/2008 and pursuant to the standard UNI 10412-2).



It is important to wash the entire system before connecting the boiler to eliminate deposits and residue in compliance with Standard UNI 8065 (water treatment in heating systems for residential use). Install shut-off valves upstream of the boiler to insulate it from the rest of the system if any movement or maintenance operation is necessary.

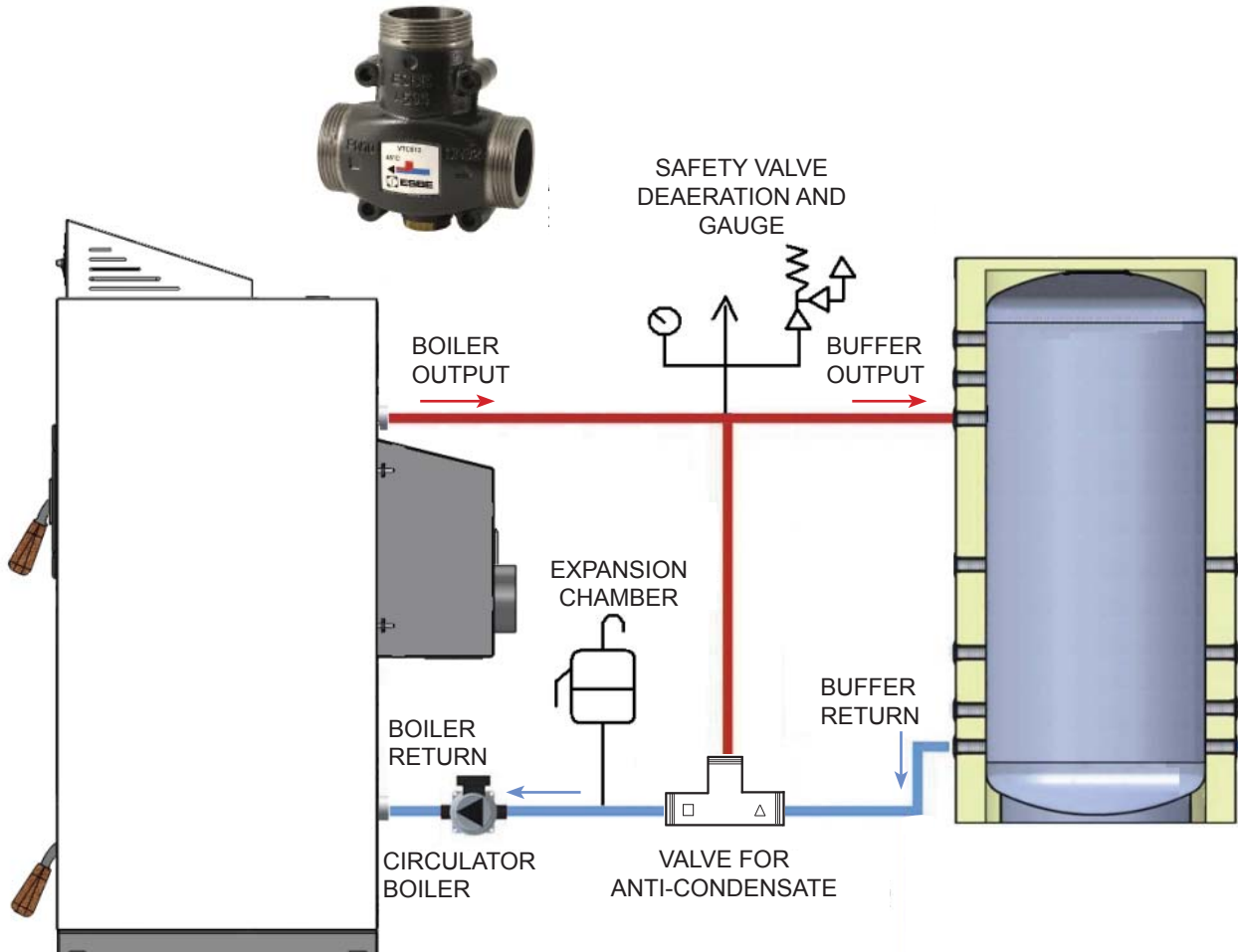
With a closed hydraulic system circuit, working pressure must be between 1 and 2 bar and you need to install a thermal relief valve.



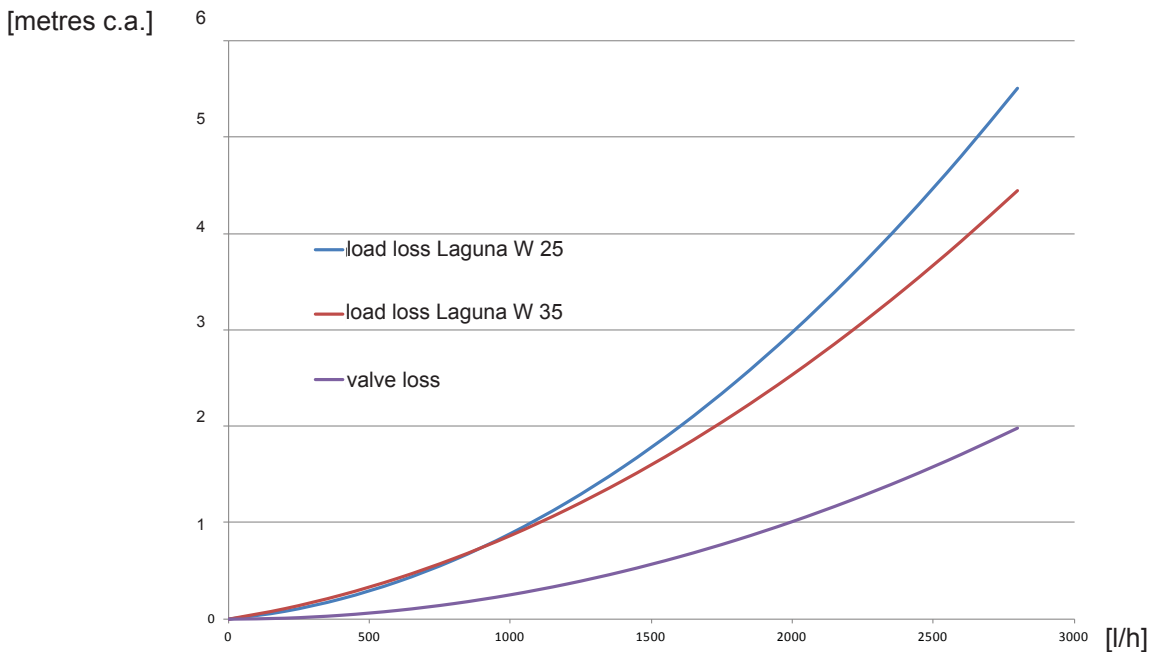
INSTALLATION

ANTI-CONDENSATE KIT OPTIONAL

For correct operation you need to install an anti-condensate mixer valve to guarantee adequate return temperature in the boiler to protect the boiler from condensate in the smoke pipes. The diagram includes use of accessories available on the EDILKAMIN pricelist.



ANTI-CONDENSATE VALVE CHARACTERISTIC BEND



INSTALLATION

CORRECT DIMENSIONING ACCUMULATION

Installation of the boiler always includes connection to the system of an inertial accumulator (thermal flywheel), composed of an accumulation tank, with thermal insulation where the heated water circulates from the boiler.

This enables rapid absorption of increases or decreases in temperature, increasing the autonomy of the fully operational system.

In wood-burning boiler operation, the fuel cannot be measured, therefore once loaded it must be consumed in a single solution. When fully operational, in modulation, the minimum power supplied is greater than 30% of the nominal thermal power, therefore you need to install a correctly dimensioned inertial accumulator according to the following formula pursuant to Standard 303-5:

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1 - 0,3QH/Q_{min}) \text{ (in litres)}$$

Where:

- V_{sp} is the accumulation volume in litres;
- QN is the nominal power of the boiler in kilowatts;
- TB is the combustion period in hours;
- QH is the average power required in kilowatts;
- Q_{min} is the minimum power of the boiler in kilowatts.

Therefore assuming:

- QN boiler nominal power = 26.9 kW;
- TB combustion period = 3 hours;
- QH average power required = 20 kW;
- Q_{min} minimum boiler power 50% nominal = 13.5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ litres}$$

SAFETY HEAT EXCHANGER FOR CLOSED CIRCUIT OPERATION TO COMBINE WITH THERMAL RELIEF VALVE

The boiler is equipped with a safety heat exchanger to connect to a thermal relief valve which in the event of a power cut or circulator blockage acts as a protection device on the boiler to prevent overheating.

It is important to assemble the thermal relief safety valve (Watts STS20 type) so that, in fully operational mode, the safety heat exchanger is connected to the main lines of the pressurised mains water without any shut-off device on the water supply (shutter, valves).

The discharge side must flow without obstruction in a gutter or drain.

The temperature of the cold water permitted for the exchanger must be at least $10 \pm 5^\circ\text{C}$ with maximum pressure of 1.5 bar.

Note: The thermal relief valve must be installed before the system is loaded or operational.

INSTALLATION

Thermal relief valve operation:

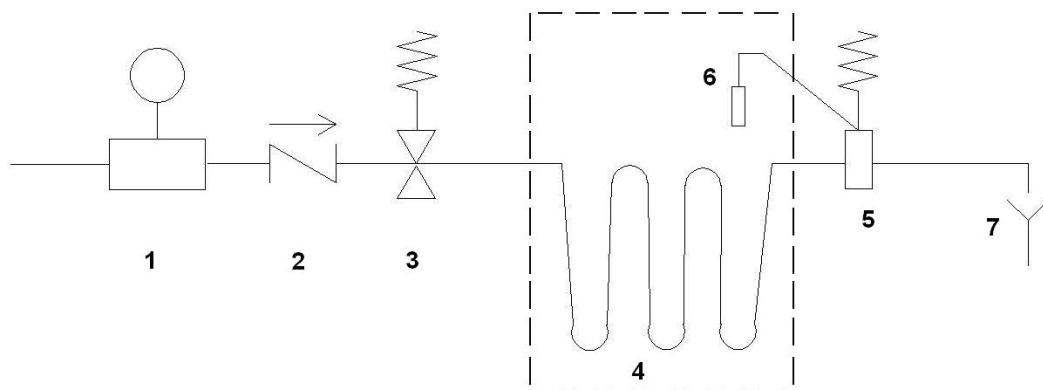
The valve independent of the pressure, opens when the primary circuit temperature reaches approximately 95°C. Valve opening leads to constant water drainage that prevents the temperature reaching 110°C.



Note: you are advised to test the thermal drainage valve once installed by bringing the boiler to the valve opening temperature.

It is forbidden to produce sanitary hot water via the safety heat exchanger. The exchange must be permanently connected to a thermal relief safety valve and must activate with maximum efficiency to cool the boiler in the event of an emergency.

Connection diagram



1. Pressure reducer
2. Check valve
3. Safety valve
4. Boiler inner safety coil
5. Thermal relief valve
6. Sensor
7. Vent

INSTALLATION

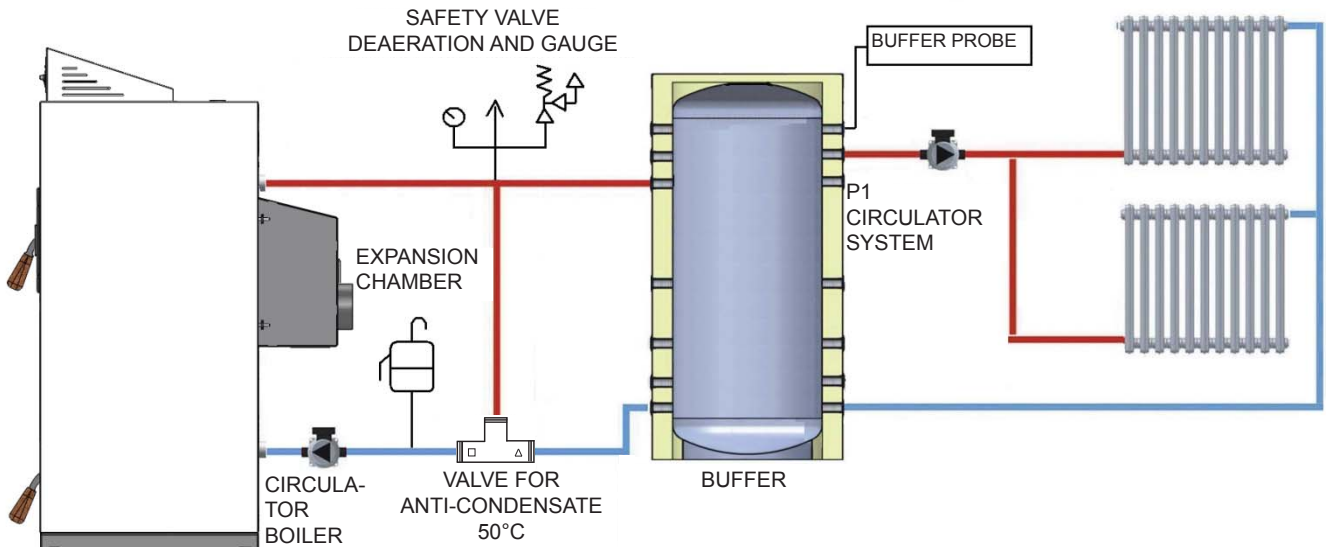
SYSTEM DIAGRAMS

The system has 2 circulators:

Boiler Circulator enabling buffer loading. The circulator activates once the boiler temperature of 50°C is reached and will always work until the differential between the boiler temperature and buffer temperature reach 5°C.

PI System circulator allows management of heating system controlled by buffer. The circulator activates if the buffer temperature is over 50°C.

ANTI-CONDENSATE VALVE ASSEMBLY

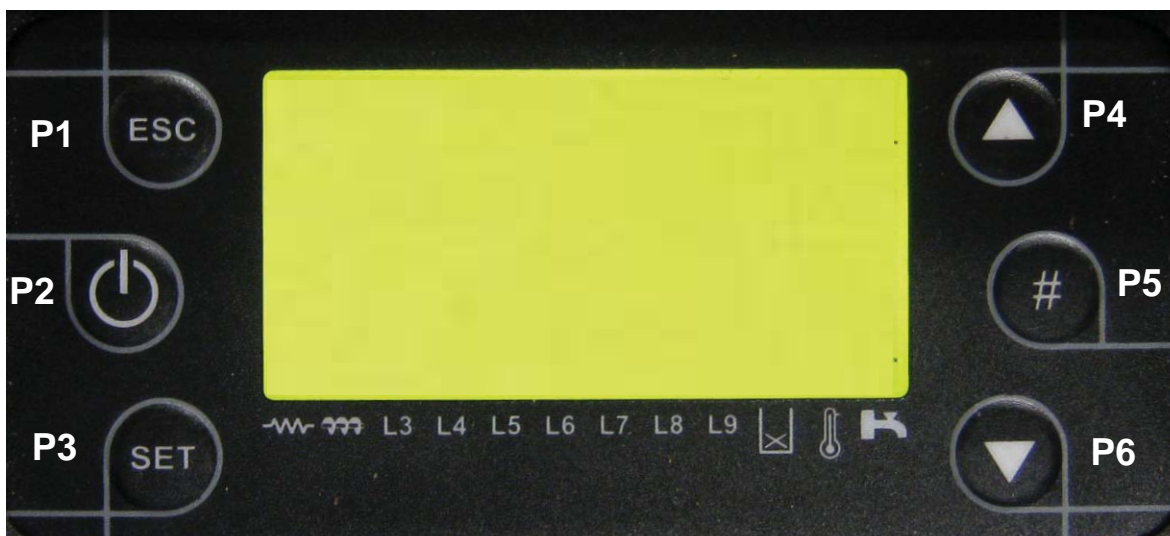


To connect the boiler circulator see the connections diagram on page 73.

The diagram includes use of accessories available on the EDILKAMIN pricelist. Loose parts are also available from local dealers (exchanger, valves, etc.),

INSTRUCTIONS FOR USE

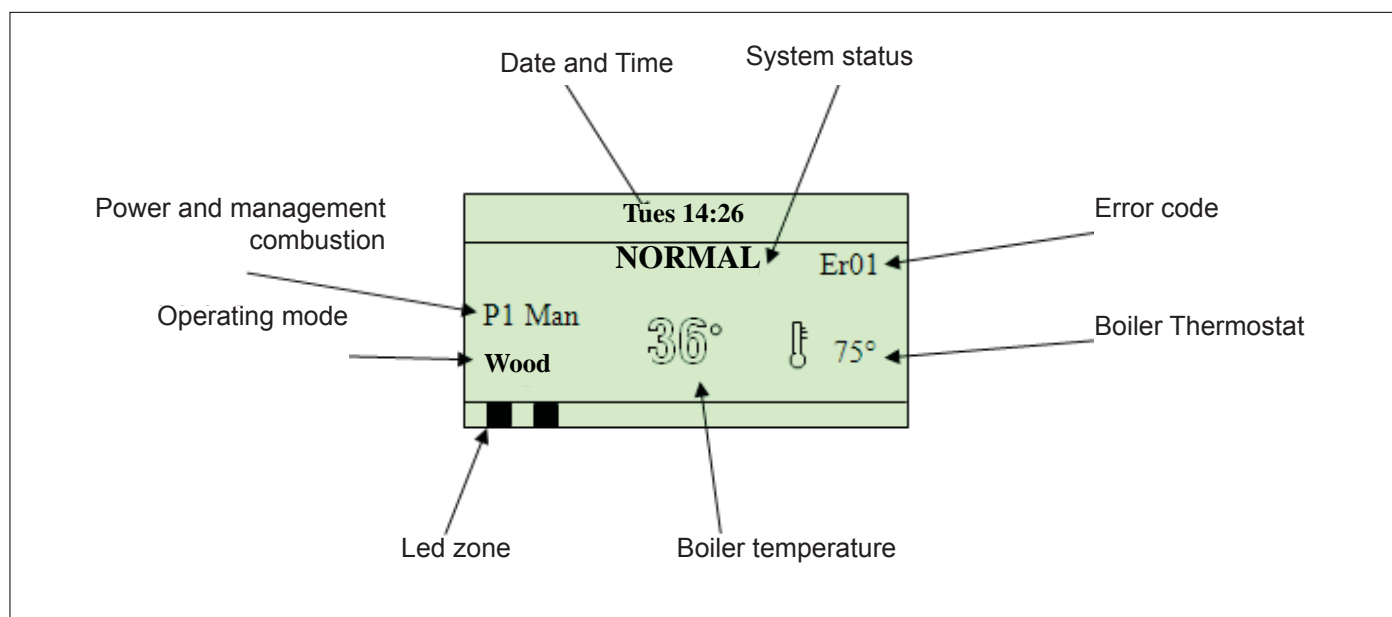
SYNOPTIC PANEL



P1	Esc exit key		NOT USED
P2	ON/OFF or unlock key		NOT USED
P3	Menu key for adjustments	L3	Boiler circulator light
P4	Menu scrolling key	L4	System circulator light
P5	Keypad lock key	L5-L9	NOT USED
P6	Menu scrolling key		Open thermostat contact

DISPLAY

MAIN SCREEN



SECONDARY SCREENS

On pressing keys P4/P6 you can display:

T.Smoke – Smoke temperature [°C]







T.Boiler – Boiler temperature [°C]

T.Buffer – Buffer probe temperature [°C]

Pressure – Value not detected

INSTRUCTIONS FOR USE

KEYS USE

	P1 Esc (exit) function from menu or sub-menu.
	P2 ON/OFF Switch on/off function pressing the key for 3 seconds up to acoustic signal UNLOCK System unlocking function after an error by pressing the key for 3 seconds up to the acoustic signal
	P3 MENU Menu and sub-menu access function CHANGE Access menu changes
	P4 MENU SCROLL Scrolls the main and secondary screens upwards. In the menu scroll through the various sub-menus upwards
	P5 NOT USED
	P6 MENU SCROLL Scrolls the main and secondary screens downwards. In the menu scroll through the various sub-menus downwards

ERRORS AND DISPLAYS

DISPLAY	DESCRIPTION
Er01	Safety thermostat activation error
Er04	Water excess temperature error
Er05	Smoke excess temperature error
Er11	Internal clock error
Er15	No electrical power supply error
Er16	Communication error with commands panel
Er23	Boiler or buffer temperature probes error



DISPLAY	DESCRIPTION
Probe	Status display of temperature probes. Indicates the temperature read on one or more probes is equal to the maximum or minimum possible value
Door	Open wood load door
Link Error	No communication between the keypad and the control board


INSTRUCTIONS FOR USE

USER MENU




On pressing the  key you enter the first screen on the menu

Combustion Management
Heating Management
Chrono
Loading
Service Reset

By pressing the  and  key you scroll the menu highlighting the desired item.

Using the  key you can enter the sub-menu by obtaining the list or the parameter to change.

In the settings menu, there is the name of the parameter, the minimum, the maximum and the actual value (Set).

Pressing the  key you change the parameter and the Set field flashes and with the keys  and  you can increase or decrease the parameter.

Press the  key to confirm a new parameter is save, instead pressing

the  key you cancel the operator and restore the previous data.

Pressing it again, you exit and return to the previous screen.

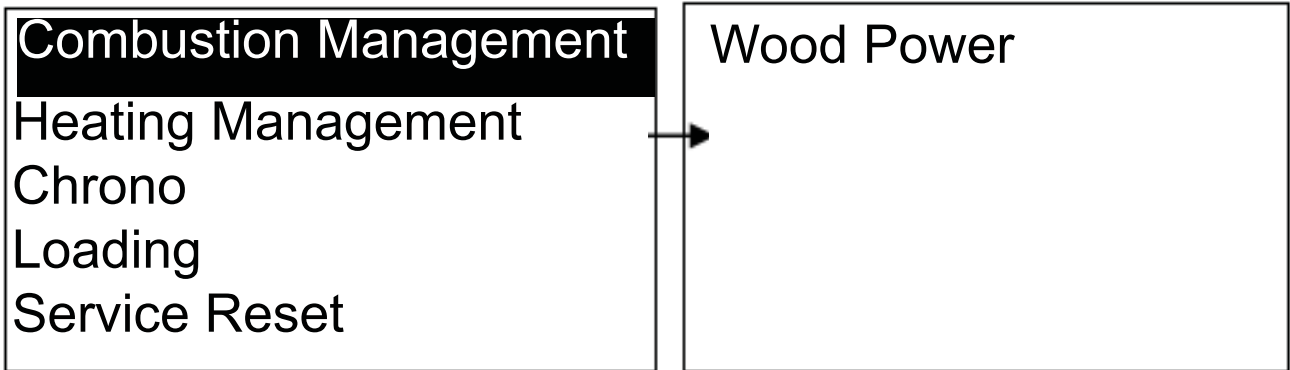
Note: after 60 seconds without pressing the keys, the system automatically exits the menu.

USER MENU		DESCRIPTION
Combustion Management	Wood power	It displays the combustion power of the system
Heating Management	Boiler Thermostat	Menu to change the boiler thermostat
	Buffer Thermostat	Menu to change the buffer thermostat
	Summer-Winter	Summer or Winter selection mode
Chrono		NOT USED
Loading		NOT USED
Reset Service		Menu to reset the System Maintenance Function Message

INSTRUCTIONS FOR USE

COMBUSTION MANAGEMENT MENU

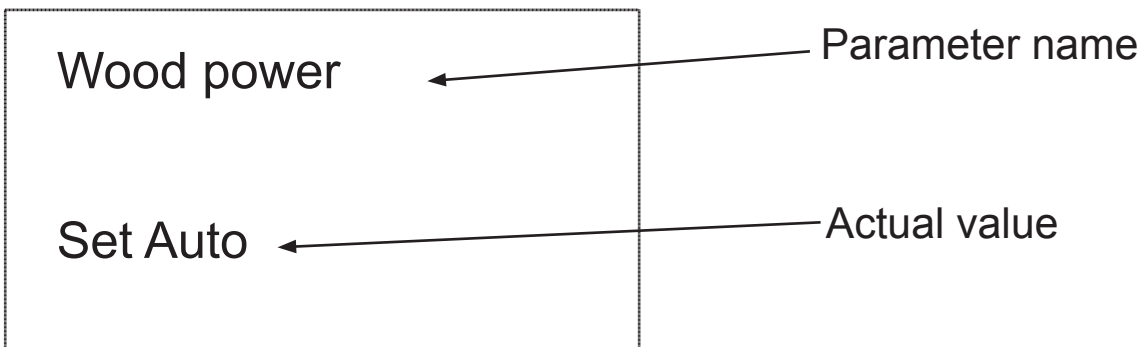
Menu to change the system combustion parameters. It is composed of some sub-menus.



WOOD POWER

Menu consisting of displaying the system combustion power. It is set as standard in automatic mode.

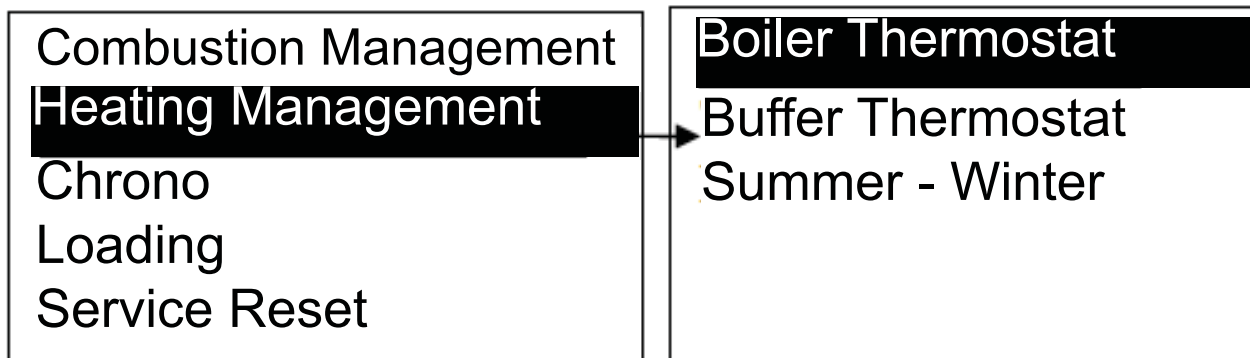
Combustion	Description
Auto	Power regulated in automatic mode by system



INSTRUCTIONS FOR USE

HEATING MANAGEMENT MENU

Menu to change the system heating parameters. It is composed of some sub-menus.



BOILER THERMOSTAT

Menu to change the value of the boiler thermostat settable from a minimum of 50°C to a maximum of 80°C.

BUFFER THERMOSTAT

Menu to change the buffer thermostat value for the heating function.

MENU RESET SERVICE

Menu that enables resetting of the System Maintenance Function (see page 76).

PERSONALISATIONS MENU

To access the menu, press the key for 3 seconds



PERSONALISATIONS MENU		DESCRIPTION
Keypad Settings	Date and Time	Time, day, date setting menu
	Language	Menu to choose the language
Keypad Menu	Adjust contrast	Menu to adjust display contrast
	Adjust Minimum Light	Menu to adjust lighting on the display when the commands are not used
	Keypad Address	Not used
	Nodes List	Displays the board information and firmware
	Acoustic Alarm	Activates/deactivates the acoustic alarm
System Menu		Menu to access the Technical Menu, password protected

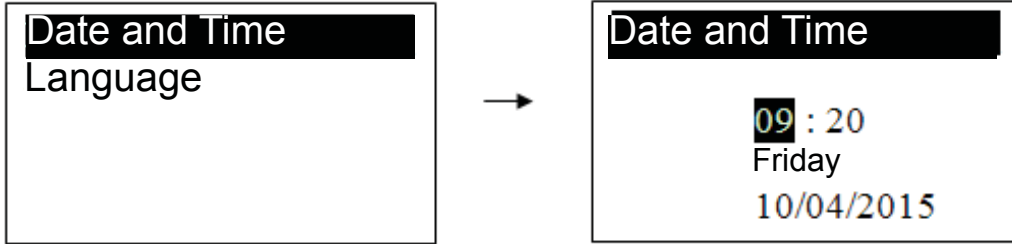
KEYPAD SETTINGS

Menu to configure the date, time and language.

INSTRUCTIONS FOR USE

DATE AND TIME

Menu that allows setting of the date, time and day.



Press the and keys to select the hours, minutes or day of the week.

Press to enter the change, the cursor starts to flash.

Press and to change the value, then again to save the value,

lastly press to return to the main menu.

LANGUAGE

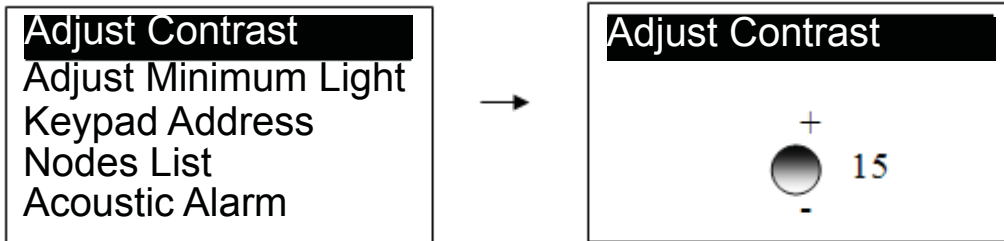
Menu that changes the language on the commands panel. The language highlights the one currently set.

KEYPAD MENU

Menu that allows setting of contrast, minimum lighting of the display and the acoustic alarm.

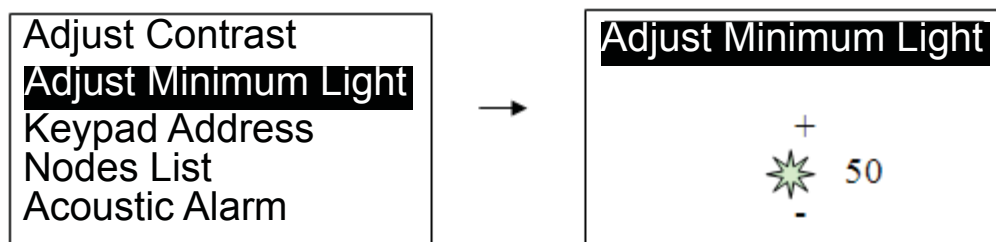
ADJUST CONTRAST

Adjusts display contrast



ADJUST MINIMUM LIGHT

Adjusts lighting on the display when the commands are not used



NODES LIST

The window displays information on the board: firmware, type.

ACOUSTIC ALARM

Allows activation or deactivation of the acoustic alarm.

INSTRUCTIONS FOR USE

WARNINGS BEFORE START-UP

- Installation exclusively includes connection to a chimney flue. For any complex and articulated installation, contact the authorised EDILKAMIN Technical Support Centre (TSC).
- Other types of installations are not advised from those for which the boiler was intended.
- Ensure the hydraulic system is perfectly sealed and does not have any water leaks or pressure drops.
- Ensure the shut-off valves on the system are open.
- Ensure all the air inside the system is purged.
- Ensure there are no obstructions on the chimney flue and combustion air inlet.
- Ensure pressure in the circuit is at least 1.0 bar, for installations in a closed circuit.
- Ensure the thermal relief valve is connected.
- Ensure the fuel is dry and not damp.
- Ensure the fuel is suitable for the boiler.
- Ensure the combustion chamber is free and clean.
- Ensure the flame catalyser is positioned correctly.
- Check the electrical connection (230 V – 50 Hz) and power the boiler.
- Check the display is lighting on the command panel.

FUNCTIONING CONCEPT

Below, 7 stages of system functioning are listed.

1	OFF
2	NORMAL
3	MODULATION
4	STAND BY (MAINTAINING)
5	SAFETY
6	SWITCH OFF
7	BLOCK

The system guarantees reading of the statuses of the **SAFETY DEVICES** and **ALARMS** in each functioning phase.

FIRST START-UP

ATTENTION: first start-up should be carried out by an authorised EDILKAMIN Technical Support Centre (TSC) which will check:

- all the standards already mentioned and the standards in force in the installation location were applied;
- correct installation of the boiler and the chimney flue;
- that there is no danger for the boiler and the installation environment.

IMPORTANT

The manufacturer cannot be held liable for poor functioning of the boiler or any damage caused by it to people or property if:

- first start-up was not carried out in compliance with the above;
- boiler installation was not carried out perfectly in compliance with standards;
- installation of the system was carried out without complying with the standards in force.

The manufacturer declines any disputes or complaints if the standards for good functioning of the boiler are not complied with.

INSTRUCTIONS FOR USE

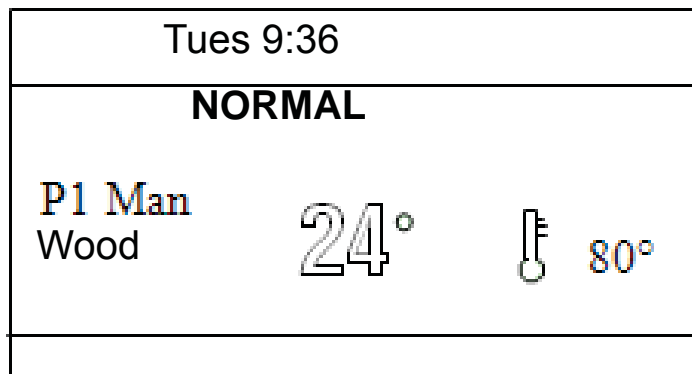
START-UP

- use the general switch on the left of the electronic panel putting it in position I;

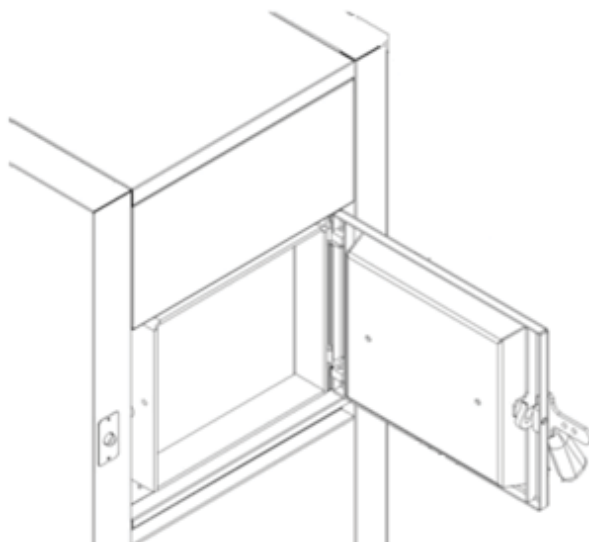


- press the ON key 

- From the **OFF** status, bring the boiler to **NORMAL**.
- The extractor fan starts at the speed set;



- open the wood storage loading door checking the lower door of the combustion chamber is closed properly;
- on the refractory floor place a small amount of wood cut into small pieces and place over the paper or some firelighters or another material that encourages switch on. Do not use flammable liquids;
- close the loading door of the wood storage;
- with the wood well lighting, open the storage loading door and load the wood in two ways:
 1. arranging it correctly, up to the upper limit in the loading chamber;
 2. arranging it up to half the chamber without exceeding the limit on the loading door.



INSTRUCTIONS FOR USE

After a few minutes, open the door and check if the wood is lighting properly
Ensure this condition.

Attention: switch on is not permitted in the absence of alarms.

IMPORTANT: when on, **the lower door can never be opened.**

The **upper loading door** must be **opened only to check the wood storage** and to **load** it.

At the time of opening, release the handle by opening it a few centimetres and wait a few seconds before opening it completely, to ensure the fan reaches the maximum speed.

Only keep the door open for the time strictly necessary for wood loading.

Close the door tightly.

N.B. The loading door should never be left open during normal boiler operation, but only to carry out the aforementioned operations.

USEFUL ADVICE

In daily management of the boiler, before proceeding with switch on, check each day that inside the wood storage an excess quantity has not deposited of ash which can disturb good boiler operation. In this case, you need to make the ash fall through the central opening with the help of a tool.

Check the opening is always open before proceeding to switch on.

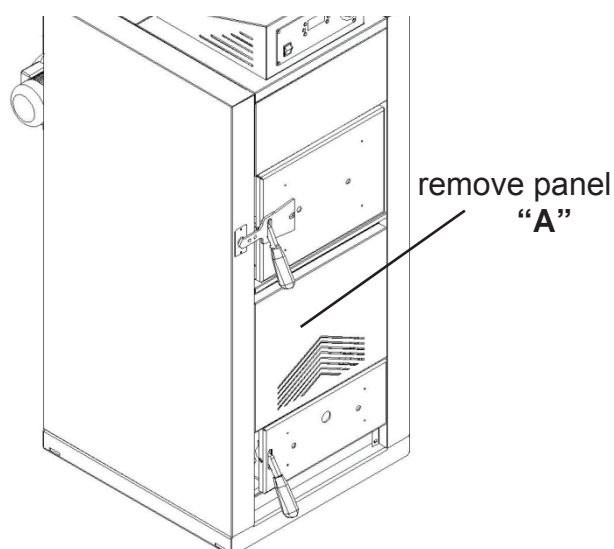
Open the lower door of the combustion chamber and remove the ash with the help of a pallet.

Only having carried out these simple, but important operations proceed to switch on.

AIR ADJUSTMENTS

Removing the panel (A), between the two doors, you can adjust the quantity of air for combustion, based on the type of wood used, using the knobs (B) and (C).

If the wood has low humidity, simply adjust the knob (B), to the minimum or to the maximum (B) if humidity is high.



adjust primary air "B"

adjust secondary air "C"



INSTRUCTIONS FOR USE

COMBUSTION

Once the boiler is lighting and having checked the presence of the flame, you can check the actual operation by reading the temperature values detected by the probes.

The boiler is in **NORMAL** functioning mode.

The boiler exits **NORMAL** status if one of these conditions occurs:

- the temperature of the smoke is under 60°C and a timer starts at 50 minutes: if the temperature stays over 60°C the timer resets, otherwise after the 40 minutes are up the boiler sets to **OFF**;
- the temperature of the smoke exceeds 160°C and passes to **MODULATION**;
- the temperature of the smoke exceeds 250°C and passes to **SAFETY**;
- the temperature of the boiler exceeds "Boiler Thermostat" and passes to **MODULATION**;
- the temperature of the buffer exceeds the "Buffer Thermostat" and passes to **STAND BY** once 2 minutes are up;
- the temperature of the boiler exceeds the safe temperature of 90°C and passes to **SAFETY**;

The **MODULATION** status has the purpose of reducing combustion trying to get the boiler to gradually reach the "Boiler Thermostat" set.

The boiler exits **MODULATION** status if one of these conditions occurs:

- the temperature of the smoke exceeds 250°C and passes to **SAFETY**;
- the temperature of the boiler exceeds the safety thermostat of 90°C and passes to **SAFETY**;
- the temperature of the smoke goes under 160°C and passes to **NORMAL**;
- the temperature of the boiler goes under "Boiler Thermostat" and passes to **NORMAL**;
- the temperature of the buffer exceeds the "Buffer Thermostat" and passes to **STAND BY** once 2 minutes are up;
- the temperature of the boiler exceeds the "Boiler Thermostat" + 5°C and passes to **STAND BY** once 2 minutes are up;

The **STAND BY** status has the purpose of keeping combustion active inside the boiler.

Using the wash cycles of the combustion chamber, you can drastically reduce combustion to avoid sending the boiler in **SAFE** mode, guaranteeing however the embers are maintained for subsequent switch on.

The cycles have a pause of 60 seconds, during which time the fan is stopped, and then works for 15 seconds during which time the fan works at full speed.

When the conditions that have lead the system to **STAND BY** no longer exist, the boiler goes to **NORMAL** with a delay of 60 seconds.


In **SAFE** status, the extractor fan is deactivated to keep the system safe. When the conditions that have lead the system to **SAFE** mode no longer exist, the system goes to the previous status.



INSTRUCTIONS FOR USE

LOCK STATUS

This status is present during boiler operation or also with the system off if one of the errors among those described on page 73 occurs.

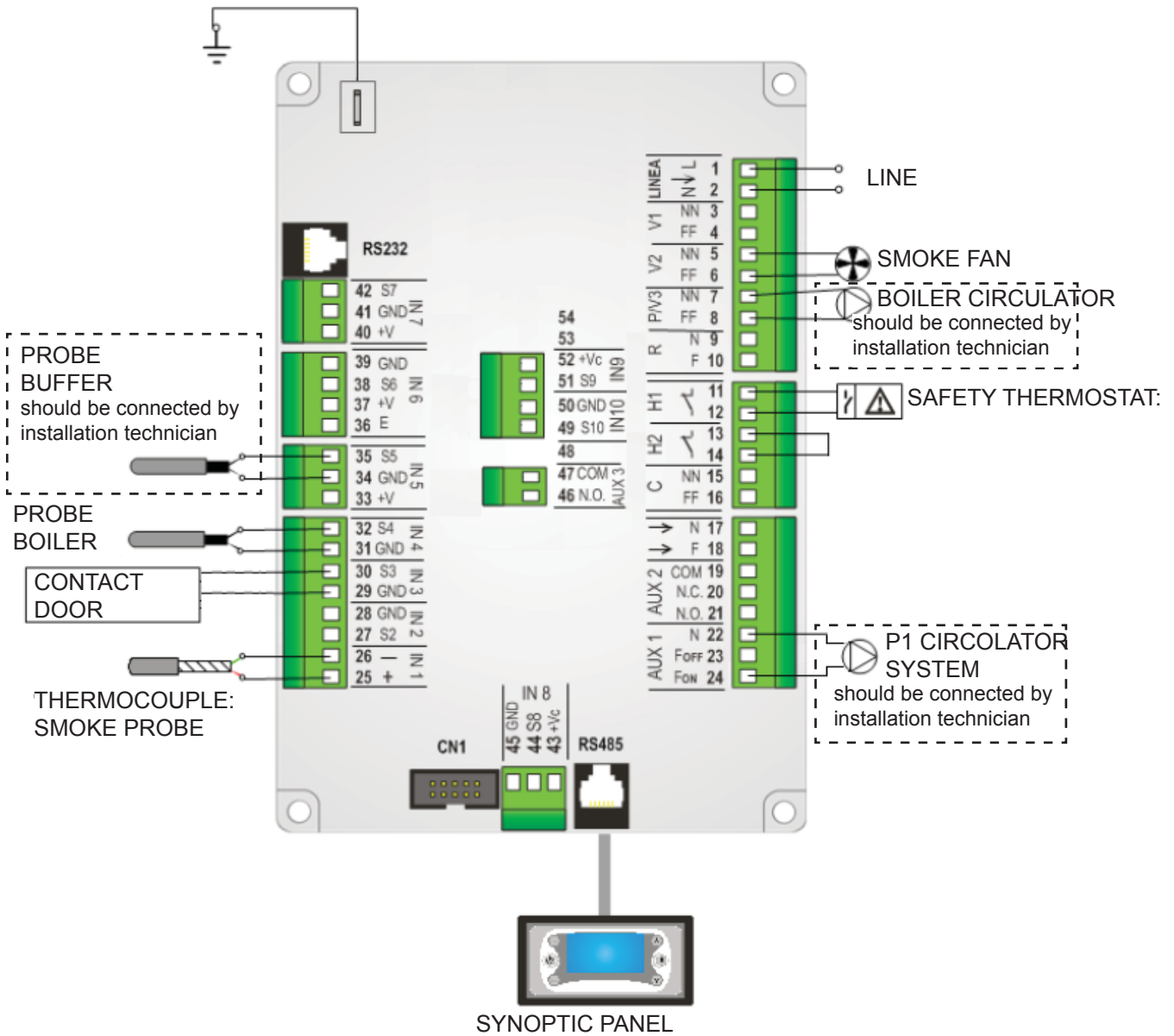
To reset the system lock status, you need to:

- solve the error that occurred (e.g. safety thermostat activation on boiler temperature reset).
- if the alarms are no longer present, press the  key for 3 seconds and the system switches OFF.

Wed 8:33		
BLOCK		Er01
P1 Man Wood	91°	 75°
		

INSTRUCTIONS FOR USE

CONNECTIONS DIAGRAM



INSTRUCTIONS FOR USE

The boiler is equipped with the following safety devices:

- **SAFETY EXCHANGER**

Connected to a thermal relief valve, it keeps the temperature under 110°C in the event of an emergency.

- **WATER BULB THERMOSTAT**

Checks the temperature of the water inside the boiler. If the temperature exceeds the limit of 90°C it shuts off the fan and stops combustion.

- **WATER TEMPERATURE PROBE**

If the temperature reaches the thermostat value, the boiler switches off or goes into stand-by.

- **NO SWITCH ON**

If during the switch-on phase the wood-burning boiler does not reach the smoke temperature of at least 60°C in 40 minutes the boiler turns Off.

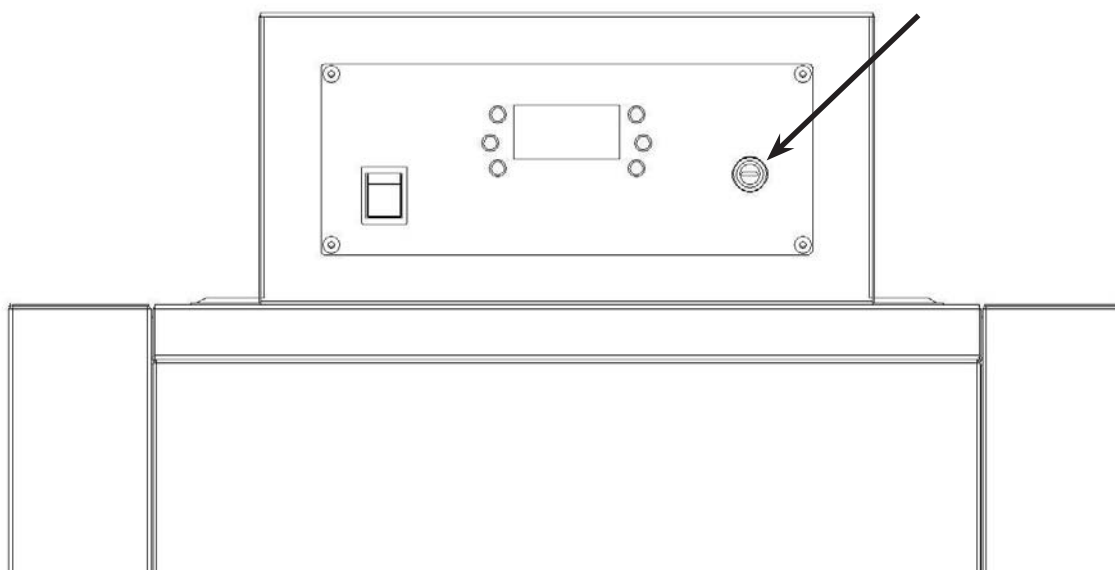
- **ELECTRICAL SAFETY**

The boiler is equipped with a fuse to protect the electronics.

RE-ACTIVATION OF THE RESET THERMOSTAT

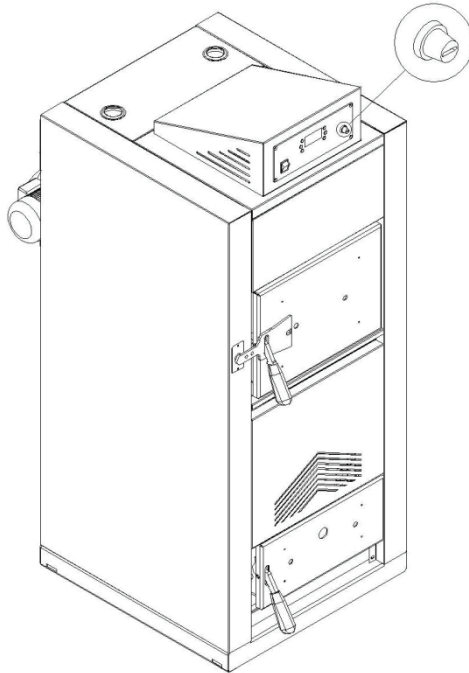
To re-activate the reset thermostat, unscrew the black hood and fully press the small cylinder until you hear a release click.

To intervene on the water bulb safety thermostat, contact the Technical Support Centre authorised by EDILKAMIN (TSC) to check the cause.



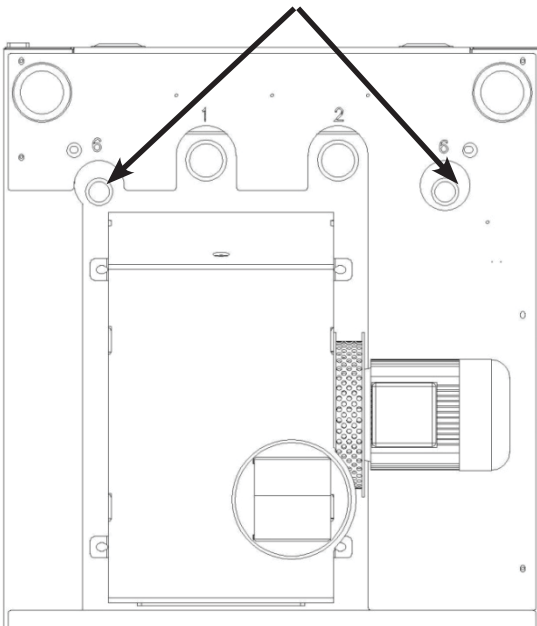
INSTRUCTIONS FOR USE

SAFETY DEVICES POSITIONING

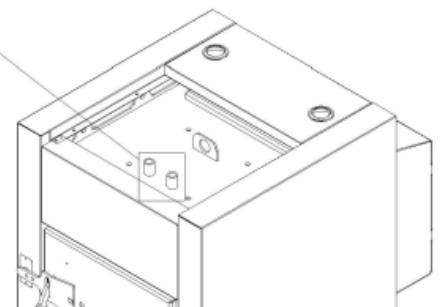
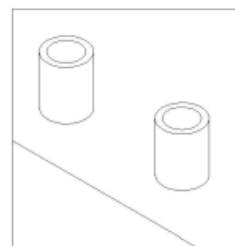


Position of manual reset safety thermostat

1/2" G F connections



Position of safety exchanger and temperature control probe well connections



1/2" G F control probe insertion position

MAINTENANCE



- Maintenance and inspections carried out to standard and with regular intervals as well as only using original spare parts are fundamental for correct, problem and anomaly-free operation, guaranteeing a long boiler life.
- Maintenance is compulsory and must be regularly carried out periodically.
- Maintenance and inspections not carried out can cause damage to property and people.
- The inspection is necessary to determine the actual status of the boiler and compare it with the original status.
- Maintenance is necessary to bring the boiler to the original conditions status.
- As a result, maintenance should involve cleaning, setting or replacing worn parts.
- At the end of each heating season, you need to inspect the boiler to maintain the characteristics and efficiency of the entire system unchanged.
- After each cleaning procedure, the boiler must be checked to ensure everything moved or removed during maintenance is correctly re-positioned.
- At the end of each season, you are advised to carry out in-depth cleaning of the boiler since the mineral ash can be a corrosive agent and reduce boiler reliability.

MANUAL CLEANING

Boiler cleaning must take place with the boiler cold, as follows:

- cut electrical current placing the main switch on the control panel to position 0;
- open the lower door and carefully remove the catalyser in the combustion chamber by removing it, moving it forward (Fig. 1);
- clean the wood chamber by removing all the ash deposited and carefully give the combustion chamber an in-depth clean to remove all the deposits (Fig. 2);
- put the catalyser back inside the combustion chamber, paying attention that it is fully resting and placed at the centre of the chamber;
- remove the upper, rear cover on the boiler (Fig. 3) (should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin);
- unscrew the two screws blocking the door of the smoke container and proceed to clean inside the smoke box;
- delicately remove the smoke retarder inside the piping, using a tool if needed to do so;
- use a steel brush supplied to clean the tube bundle (Fig. 4) (this should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin);
- clean the mobile shutter of any scale (Fig. 5) (this should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin).

You are advised to clean the "T" tube on the smoke channel every month.

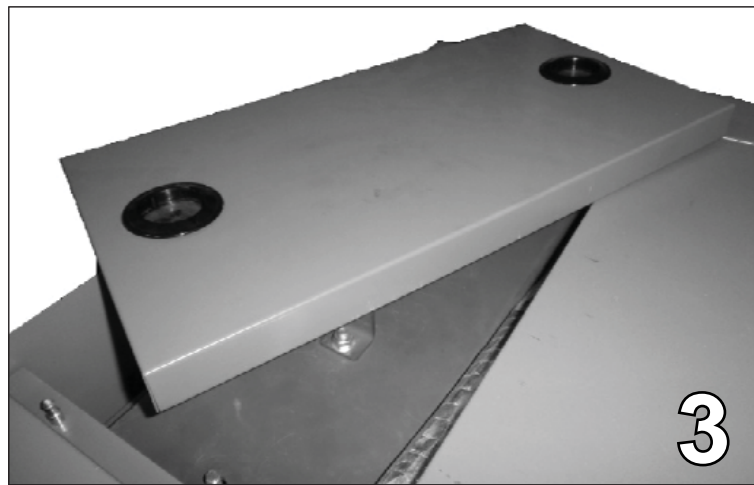
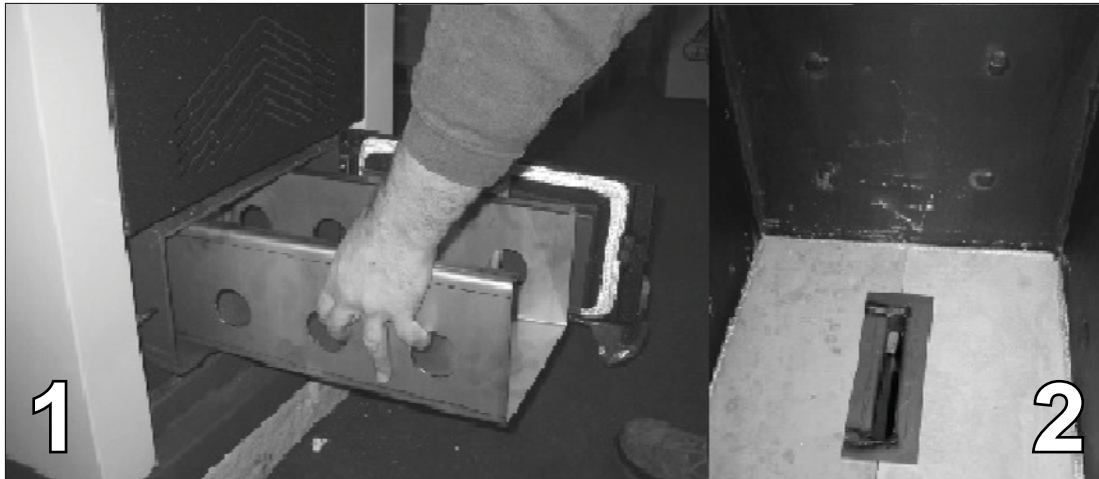
NOTE:

on reaching 200 working hours, the display will show the writing "CLEAN".

The boiler will continue to work, but the client is invited to carry out accurate maintenance within his/her capabilities.

To eliminate the writing on the display, having carried out maintenance, press the "#" key.

MAINTENANCE



(should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin);



(should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin);



(should be carried out by the TSC - Technical Support Centre authorised by Edilkamin);

MAINTENANCE

COMPONENTS CHECK AND SCHEDULED MAINTENANCE

Each season you must call the Technical Support Centre authorised by EDILKAMIN (TSC) for the necessary seasonal maintenance.

It consists of:

- Cleaning the stove internally and externally
- Accurate cleaning of the exchange piping
- Accurate cleaning and scale removal of the burner in the combustion chamber and wood loading chamber
- Mechanically checking the ranges and fastenings
- Smoke channel cleaning (gasket replacement on the piping) and the smoke extractor fan chamber
- Probe check
- Cleaning/checking the synoptic panel
- Visual inspection of the electrical cables, the connections and power supply cable
- Check and replacement, if necessary, of the door seal
- Functional testing: switch on and operation

The cleaning, control and/or maintenance operations to carry out are summarised below:

	USER		Technical Support Centre authorised by EDILKAMIN (TSC)
	Every 3-4 days	Every month	Every season
Combustion chamber and wood chamber (Fig. 1-2)	•		
Upper cover and tube bundle (Fig. 3-4-5)		•	
"T" shaped tube cleaning		•	
Smoke by-pass shutter		•	
Smoke pipe			•
Accurate cleaning of internal smoke circuit and smoke channel			•
Seal testing			•
Functional testing			•

PLACING OUT OF SERVICE (END OF SEASON)

At the end of each seasons, you are advised to deep clean each part of the boiler.

You are advised to disconnect the appliance from the electrical power mains.

POSSIBLE TROUBLESHOOTING



- Attention, all repairs must only be carried out by the Technical Support Centre authorised by EDILKAMIN (TSC)
- Only original spare parts must be used.
- The manufacturer cannot be held in any way liable and the warranty expires if all the operations described below are not complied with and carried out correctly.

INDICATION OF POSSIBLE CAUSES OF MALFUNCTION INSTRUCTIONS AND SOLUTIONS

SIGNALLING	PROBLEM	ACTIONS
Er01	Water high temperature block Activates if the water reading probe reads a temperature over 90°C	Check the circulator is working properly (TSC) Check the plumbing (TSC) Re-activate the reset thermostat (User)
Er04	Water excess temperature error Water temperature too high in boiler	Check the plumbing (TSC)
Er05	Smoke high temperature block switch off due to excessive smoke temperature	Check the smoke probe (TSC) Clean the exchangers (TSC) Excessive temperature of smoke can depend on: smoke extraction anomaly, blocked channel, improper installation, no air intake in premises(TSC).
Er11	Internal clock error	Replace the battery on the electronic board (TSC) Remember it is a part subject to regular wear and therefore not covered by warranty.
Er15	No mains block (not a defect of the boiler). No electrical power for more than 50 minutes.	Check the electrical connection and drops in voltage (User)
Er16	Error RS485 Communication error between the control board and the display	Cut power from the boiler, wait a few minutes and then power again (User)
Er23	Boiler or buffer temperature probes error	Check the probes and their connections (TSC).

DEMOLITION AND DISPOSAL

The owner is responsible for demolition and disposal.

You must work in compliance with the environment and the standards in force in the country.

Scrap the boiler by firstly separating the electrical parts, then the battery on the board and lastly recycling the materials via the authorised, professional companies.

NOTES

DATE AND STAMP OF INSTALLATION TECHNICIAN

.....

DATE AND STAMP OF TSC 1ST START-UP

.....

DATE AND TIME OF ANY INTERVENTION

.....

.....

.....

.....

DATE AND STAMP OF SEASONAL MAINTENANCE

.....

.....

.....

.....

DATE AND STAMP OF DEALER

.....

DATE AND STAMP OF TSC

.....

For further clarification or needs, visit our website www.edilkamin.com

NOTES:

Madame/Monsieur,

Nous vous remercions et vous félicitons pour avoir choisi notre produit.

Avant de l'utiliser, veuillez lire attentivement cette fiche afin de pouvoir exploiter au mieux et en toute sécurité l'ensemble des prestations.

Pour de plus amples renseignements ou besoins, veuillez contacter le REVENDEUR chez qui vous avez effectué l'achat ou visitez notre site Internet www.edilkamin.com à la rubrique CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE.

La société EDILKAMIN S.p.A. dont le siège social est sis à 47 Via Vincenzo Monti - 20123 Milan - Code fiscal P.IVA (numéro SIRET) 00192220192

Déclare sous sa seule responsabilité que :
La chaudière à bois est conforme à la Directive machines 89/106/CEE (Produits de construction)

Chaudière à BOIS, marque commerciale EDILKAMIN, dénomination : LAGUNA W

N ° de SÉRIE : Réf. plaque signalétique
ANNÉE DE FABRICATION Réf. plaque signalétique

La conformité aux exigences de la Directive 89/106/CEE est en outre déterminée par la conformité à la norme européenne : **EN 303-5:1999**

La société EDILKAMIN S.p.a. décline toute responsabilité concernant tout dysfonctionnement de l'appareillage en cas de remplacement, de montage et/ou de modifications effectués par du personnel autre que celui de la société EDILKAMIN sans autorisation préalable de ladite société.

Les présents documents doivent être conservés pour identification avec le document fiscal d'achat dont les données devront être communiquées à l'occasion de toute demande éventuelle d'informations et mises à disposition en cas d'intervention d'entretien éventuelle ;

- les détails représentés sont graphiquement et géométriquement indicatifs.

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ.....	84
INFORMATIONS GÉNÉRALES	85
INSTALLATION	90
MODE D'EMPLOI	102
ENTRETIENS	116
CONSEILS EN CAS D'ÉVENTUELS INCONVÉNIENTS.....	119
DÉMOLITION ET ÉCOULEMENT	120
REMARQUES	121

INFORMATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DESTINÉS À L'UTILISATEUR

- Le livret d'instructions fait partie intégrante du produit : assurez-vous qu'il accompagne toujours l'appareil afin que l'utilisateur, l'installateur ou le responsable de l'installation puisse le consulter à tout moment.
- Veuillez lire attentivement le présent manuel afin d'effectuer toute opération sur le produit.
- Conservez soigneusement le livret afin de pouvoir le consulter à tout moment.
- Faites exécuter le test par le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT), comme décrit dans le présent manuel et conformément à toutes les réglementations locales y compris celles faisant référence aux normes nationales et européennes.
- Concernant l'installation, en Italie, il est nécessaire de se reporter à la norme de la déclaration de conformité conformément au D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) et selon les normes UNI 10683 et UNI 10412-2.
- Le constructeur ne peut être tenu responsable de tout dommage matériel, dommage causé aux personnes ou aux animaux, découlant d'une installation erronée ou d'une utilisation incorrecte du produit.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien du produit, déconnectez le produit du réseau d'alimentation et/ou par le biais des organes de sectionnement, extrayez le produit de l'installation hydraulique.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement du produit, veuillez le désactiver en vous abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention.
- L'éventuelle réparation devra être uniquement effectuée par le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT) en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.
- L'utilisation du produit est interdite aux enfants ainsi qu'aux personnes handicapées non assistées.
- Branchez le produit à une prise électrique d'une tension 230 V – 50 Hz. conforme aux normes
- Raccordez le produit au système de chauffage, celui-ci ne peut en aucun cas être utilisé sans le raccordement hydraulique ou sans le réservoir d'eau.
- Vérifiez que l'installation électrique et que les prises aient la capacité de supporter l'intensité maximale du produit reportée dans le présent manuel.

- Assurez-vous que le local d'installation du produit soit adapté et qu'il dispose d'ouvertures minimales de ventilation conformément aux obligations des normes en vigueur.
- Toute manipulation, remplacement et/ou manipulation non autorisé(e) de caractéristiques spécifiques du produit peut engendrer un risque pour la sécurité de l'utilisateur et dégage le constructeur de toute responsabilité.
- Toute manipulation, remplacement ou modification de la partie électrique effectuée(e) différemment de ce qui est reporté dans le présent manuel entraînera la déchéance de la garantie.
- Les cendres chaudes ne peuvent pas être jetées avec les déchets ou laissées sans surveillance.
- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage.
- Ne pas tirer, tordre ou arracher les câbles électriques.
- Il est interdit de manipuler des substances facilement inflammables ou explosives à proximité de la chaudière pendant son fonctionnement.
- Veuillez ne pas utiliser le produit à des fins différentes de celles pour lesquelles il a été conçu.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

EMBALLAGE ET TRANSPORT

La chaudière doit être livrée complète avec l'intégralité de ses composants électriques, mécaniques et hydrauliques et doit avoir été testée en usine.

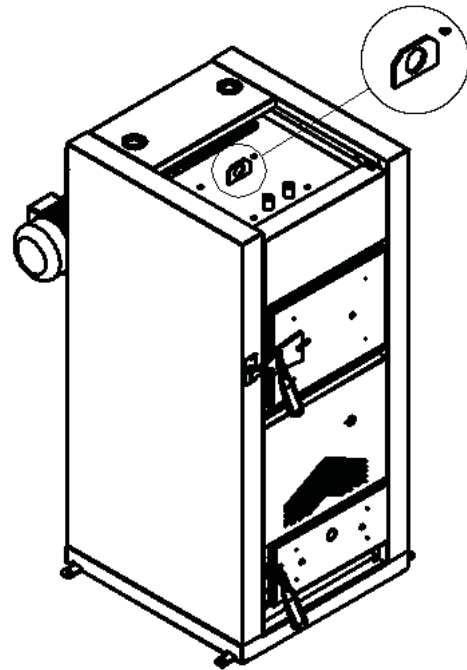
REMARQUE

- Après avoir déballé le produit, assurez-vous de l'intégrité et de l'exhaustivité du contenu (accessoires pour le nettoyage manuel, livret de garantie, fiche technique).

- le numéro de série, nécessaire à l'identification de la chaudière, est indiqué :
- sur l'emballage
- sur le livret de garantie
- sur l'étiquette appliquée à l'arrière de l'appareil ;

La chaudière doit être toujours déplacée de façon verticale en utilisant des chariots manuels ou mécaniques à même de soulever la palette sur laquelle la chaudière est emballée ou directement la chaudière même.

La chaudière est équipée d'un crochet permettant le soulèvement comme illustré dans l'image ci-dessous.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

DESCRIPTION DE LA MACHINE

La chaudière a été conçue pour produire de l'eau chaude en utilisant comme combustible des biomasses solides sous forme de bois. La chaudière a été conçue et construite conformément à la norme EN 303-5. La chaudière a été conçue pour être raccordée aux systèmes de chauffage.

Voici ci-dessous une brève description du principe de fonctionnement de la chaudière.

La combustion se fait au moyen du ventilateur (ou extracteur de fumées) ; la chaudière opère en dépression et en flamme inversée à gazéification afin d'obtenir le rendement de combustion maximal. La puissance doit être modulée par un ventilateur situé au niveau du dispositif d'échappement des fumées, sur la base de la température de ces dernières ainsi que sur la température de travail configurée de la chaudière.

La chaudière doit être alimentée manuellement en bois par l'opérateur par le biais d'une porte, à son ouverture, le ventilateur doit fonctionner à sa vitesse maximale afin de pouvoir évacuer la fumée de la chambre de combustion.

La chambre de combustion est immergée dans l'eau contenue dans l'interstice. La chaleur est échangée par conduction et rayonnement de la flamme et par convection par le biais du parcours qu'effectuent les fumées vers le carneau. Une fois réchauffée, l'eau s'écoulera dans l'installation au moyen du circulateur (non inclus).

La chaudière est équipée de :

- **Échangeur de sécurité**
- **Dispositif de dérivation des fumées au niveau de l'ouverture du compartiment de charge**
- **Volet d'air primaire et secondaire**
- **Catalyseur en matériau réfractaire**
- **Isolation des panneaux**
- **Accessoires pour le nettoyage du faisceau tubulaire**

COMBUSTIBLES UTILISABLES

La chaudière brûle exclusivement des souches de bois.

Le bois utilisé doit être de bonne qualité et respecter les exigences de la norme EN 14961-5.

- Humidité contenue ne dépassant pas les 20 %.
- Longueur de bois variable entre 330 mm et 500 mm (en fonction du modèle).
- Calibre compris entre 20 et 100 mm.
- Capacité calorifique $\geq 4,0$ kWh/kg.

Il est important d'utiliser du bois sec ayant deux ans de maturation.

Les essences de bois suivantes sont conseillées : chêne rouvre, chêne, acacia, chêne chevelu, hêtre, épicéa, pin, mélèze, bouleau.

Ne pas utiliser des tronçons entiers car cela obstrue le flux d'air à l'intérieur de la chaudière.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

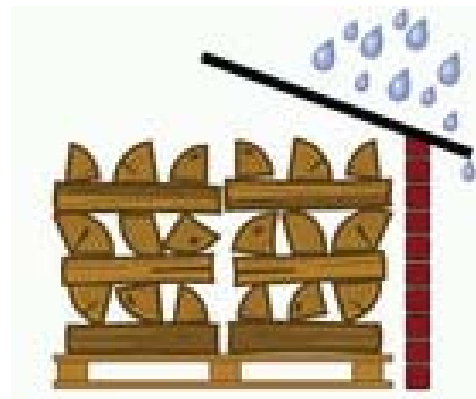
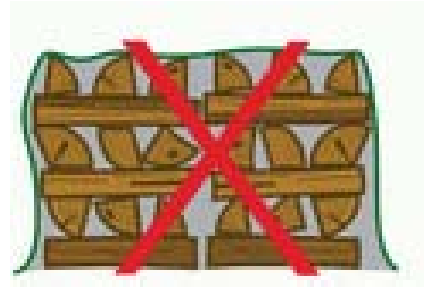
AVERTISSEMENTS ET CONSEILS CONCERNANT LE COMBUSTIBLE

Utiliser la chaudière pour écouler des déchets génère une émission de fumées particulièrement agressives pouvant provoquer la corrosion de l'appareil, endommager le carneau et polluer l'air ainsi que l'environnement.

Les dégâts entraînent des coûts d'entretien et de réparation très élevés, significativement supérieurs aux coûts d'un écoulement régulier des déchets.

STOCKAGE ADÉQUAT DU BOIS

- Le stockage est d'une importance capitale pour préserver la qualité du bois à brûler.
- Le stockage devra être effectué avec du bois déjà calibré pour utilisation.
- Le stockage sera au minimum de deux ans.
- Stocker les stères de bois dans des lieux à l'abri de la pluie.
- Créer un fond sec pour le stockage et le maintenir séparé de la terre afin de permettre une aération d'au moins 20 cm (par ex : empiler au dessus de longues palettes).
- Stocker dans des lieux exposés au vent orientés vers le SUD.
- Lorsque l'on stocke à proximité d'une construction, conserver un espace d'au moins 5 à 10 cm entre la stère et les murs.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

DONNÉES TECHNIQUES

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Puissance au foyer	29,1	34,7	kW
Puissance à l'eau	22,6	26,9	kW
Rendement	77,7	77,6	%
Émission de CO à 10 % O ₂	31	32	mg/m ³
Température des fumées	118	130	°C
Consommation de combustible	6,3	7,5	kg/h
Tirage	0,12 - 0,05	0,12 - 0,05	mbar
Contenu en eau	112	128	Litres
Pression max fonctionnement eau	2	2	bar
Température max fonctionnement H ₂ O	90	90	°C
Pertes de charge côté eau	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	mbar
Volume réchauffable *	590	700	m ³
Ø conduit fumées (mâle)	150	150	mm
Poids avec emballage	430	530	kg

LES DONNÉES TECHNIQUES POUR LE DIMENSIONNEMENT DU CARNEAU doivent malgré tout respecter les indications de la présente fiche ainsi que celles des normes d'installation de chaque produit

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Puissance au foyer	29,1	34,07	kW
Température sortie de fumées lors de l'échappement	142	156	°C
Tirage minimal	0 - 0,05	0 - 0,05	mbar
Portée des fumées	12,4	17,4	g/s

* Le volume réchauffable est calculé en prenant en considération l'isolation de l'habitation conformément à L 10/91 et ses modifications successives et une demande de chaleur de 33 Kcal/m³ heure.

Il est également important de prendre en considération l'emplacement de la chaudière au sein de l'environnement à chauffer.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentation	230 Vca +/- 10 % 50 Hz
Interrupteur on/off	si
Puissance absorbée moyenne	120 W
Protection sur fiche électronique	Fusible T6,3A, 250 Vca 5x20

Les données reportées ci-dessus sont indicatives et ont été relevées en phase de certification au sein de l'organisme désigné.

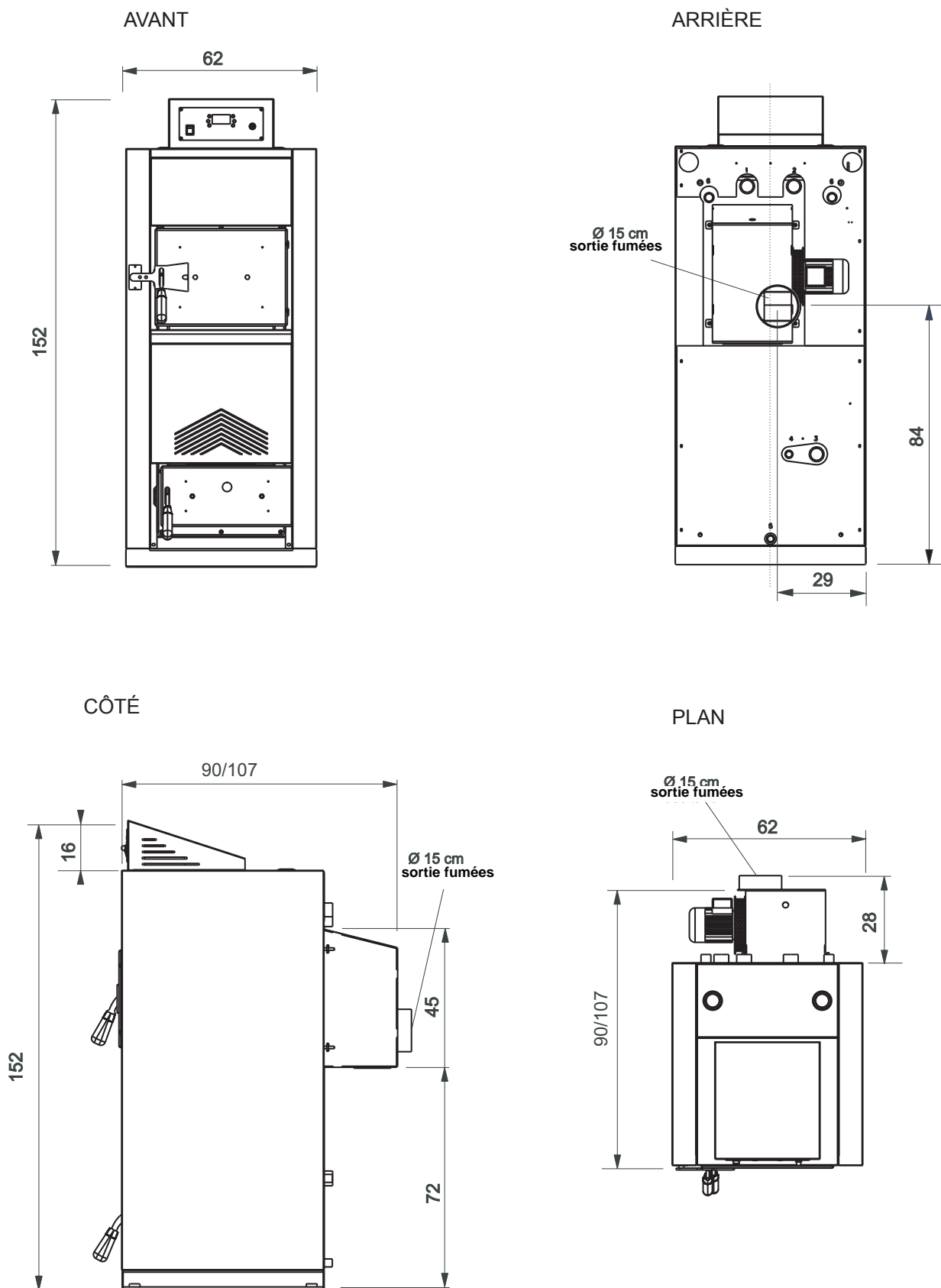
EDILKAMIN s.p.a. se réserve le droit de modifier les produits sans préavis et à son entière discrétion.

N.B. :

- Toute modification non autorisée est interdite.
- Utiliser des pièces de rechange recommandées par le constructeur
- L'utilisation de composants non d'origine entraîne la déchéance de la garantie

INFORMATIONS GÉNÉRALES

DIMENSIONS



FRANÇAIS

mesures exprimées en cm

INSTALLATION

MISES EN GARDE

L'installation de la chaudière doit être effectuée conformément aux réglementations locales, y compris celles faisant référence aux normes nationales et européennes.

- La chaudière doit être uniquement utilisée aux fins pour lesquelles elle a été conçue. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et par conséquent dangereuse.
- La chaudière a été conçue pour réchauffer de l'eau, toute autre utilisation de liquides autres que l'eau est considérée comme impropre et par conséquent dangereuse.
- La chaudière a été conçue pour être exclusivement installée à l'intérieur de locaux techniques appropriés. Elle ne peut par conséquent pas être installée et fonctionner à l'extérieur. Une installation à l'extérieur peut entraîner des dysfonctionnements et des dangers.
- L'utilisation de la chaudière EST INTERDITE aux enfants ainsi qu'aux personnes handicapées.
- Il EST INTERDIT de modifier ou d'altérer les dispositifs de sécurité de la chaudière.

Garder les éléments d'emballage HORS de la portée des enfants ou des personnes handicapées.

- NE PAS toucher la chaudière avec les pieds humides ou mouillés.
- NE PAS boucher ou limiter les buses d'aération du local technique de la chaudière.
- NE PAS boucher ou limiter les entrées d'air de la chaudière.
- Au cours du fonctionnement, certains éléments de la chaudière peuvent atteindre des températures élevées, veuillez par conséquent éviter d'entrer en contact avec ces derniers sans porter les protections adéquates.
- Au cours du fonctionnement, la porte du foyer DOIT rester fermée.
- La chaudière a été conçue pour fonctionner quelles que soient les conditions climatiques, cependant, en cas de conditions climatiques défavorables, les systèmes de sécurité pourraient se déclencher. Il ne faut en aucun cas désactiver les dispositifs de sécurité.
- En cas de catastrophes naturelles telles qu'un tremblement de terre, des inondations, etc, veuillez immédiatement éteindre la chaudière.
- En cas de blocage de la chaudière non causé par un entretien standard, veuillez appeler le centre d'assistance.
- **Le raccordement au système d'échappement de fumées et le raccordement hydraulique doivent être effectués par le personnel qualifié à même de délivrer des documents de conformité d'installation conformément aux normes nationales.**

En Italie, il est nécessaire de se reporter à la norme de la déclaration de conformité conformément au D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) et selon les normes UNI 10683 et UNI 10412-2.

En cas d'installation dans un immeuble, veuillez solliciter préalablement l'avis de l'administrateur.

- Le technicien installateur devra expliquer le principe de fonctionnement du système.

Le premier allumage (test) doit être effectué par le CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE AUTORISÉ EDILKAMIN (CAT) selon les prescriptions de la norme UNI 10683.

Ladite norme indique les opérations de contrôle à effectuer sur le poste, ces opérations ont pour but de garantir un fonctionnement correct du système.

LOCAL CHAUDIÈRE

Avant d'effectuer l'installation, il est nécessaire de déterminer l'endroit approprié pour installer la chaudière en vérifiant que :

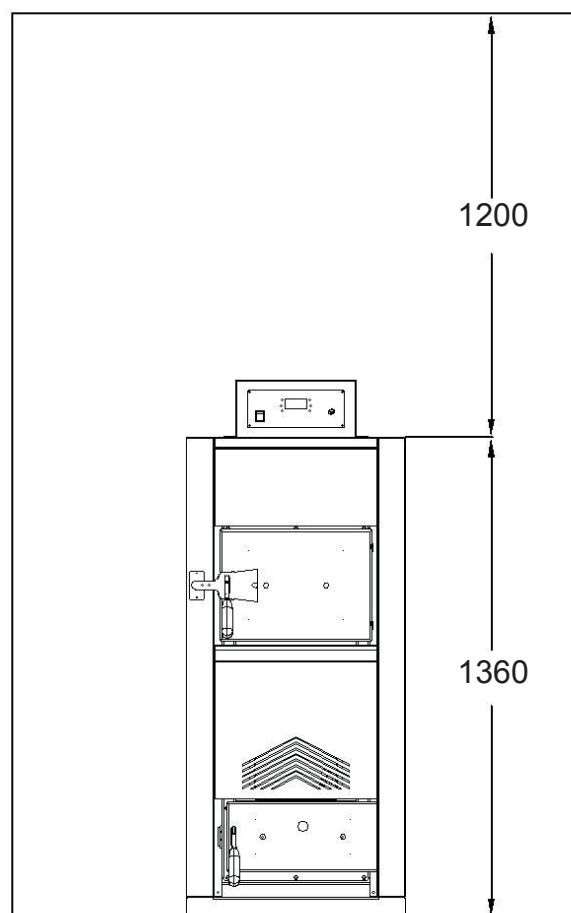
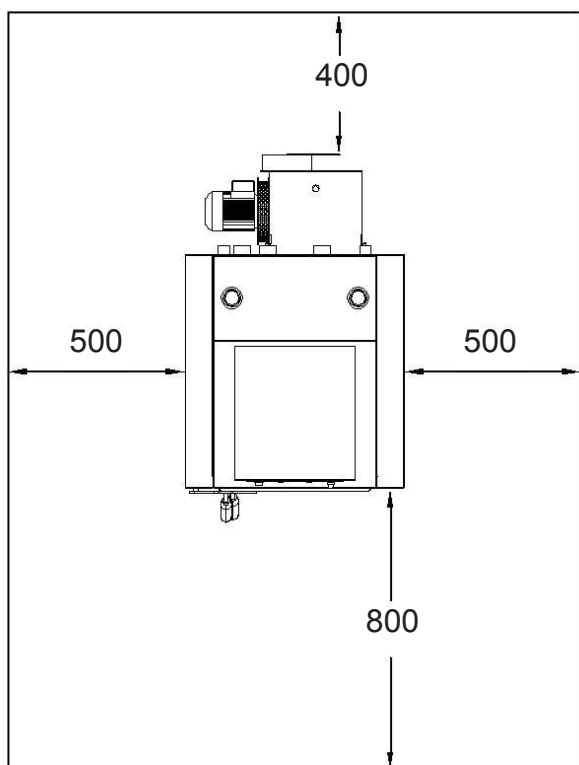
- La chaudière à installer soit adaptée au type d'installation sur laquelle elle sera insérée.
- Le local réponde aux exigences et caractéristiques des normes en vigueur.
- Il y ait suffisamment d'air comburant dans le local pour une combustion régulière.
- Il est possible de réaliser le passage de la tuyauterie pour le système de chauffage.
- Le plan d'appui a une force portante suffisante pour soutenir le poids de l'appareillage. Dans le cas contraire, le plan d'appui devra être adapté en conséquence avant d'effectuer l'installation.
- Les parois arrières et latérales ainsi que le sol d'appui de la chaudière sont réalisés avec des matériaux non combustibles ou revêtus d'un matériau de protection.
- Il est possible de réaliser ou de positionner facilement le carneau ainsi que les prises d'air externe.

INSTALLATION

DISTANCES À RESPECTER DANS LE LOCAL

La chaudière a été conçue pour être installée à des distances de sécurité des objets et des murs.

- La distance minimale devant la chaudière doit être de 800 mm afin de pouvoir ouvrir correctement la porte et pour effectuer les opérations d'entretien standard.
- La distance minimale admise entre le côté arrière et une paroi doit être de 400 mm.
- La distance minimale entre la chaudière et les parois latérales doit être de 500 mm.
- La distance minimale entre la chaudière et la paroi supérieure doit être d'au moins 1200 mm.



INSTALLATION

PRISES D'AIR

La prise d'air comburant doit être réalisée au niveau de la partie basse d'un mur externe et avoir une section d'au moins 250 cm².

Elle doit être fermée par le biais de grilles de protection.

Les prises d'air ne peuvent pas être ouvertes vers des locaux dont l'air est potentiellement pollué tels que des remises, des garages ou des entrepôts. Assurez-vous que les prises d'air ne puissent en aucun cas être obstruées.

RACCORDEMENT AU CARNEAU

La chaudière a un fonctionnement à tirage forcé. Par conséquent, de l'air comburant est introduit à travers l'extracteur de fumées à l'intérieur de la chambre, ce qui permet la combustion. Il est donc nécessaire de garantir un échappement correct des fumées en raccordant la chaudière à un carneau afin de pouvoir permettre un tirage naturel.

Il faut respecter les normes locales et nationales pour effectuer le raccordement au carneau.

Un carneau doit répondre aux conditions suivantes :

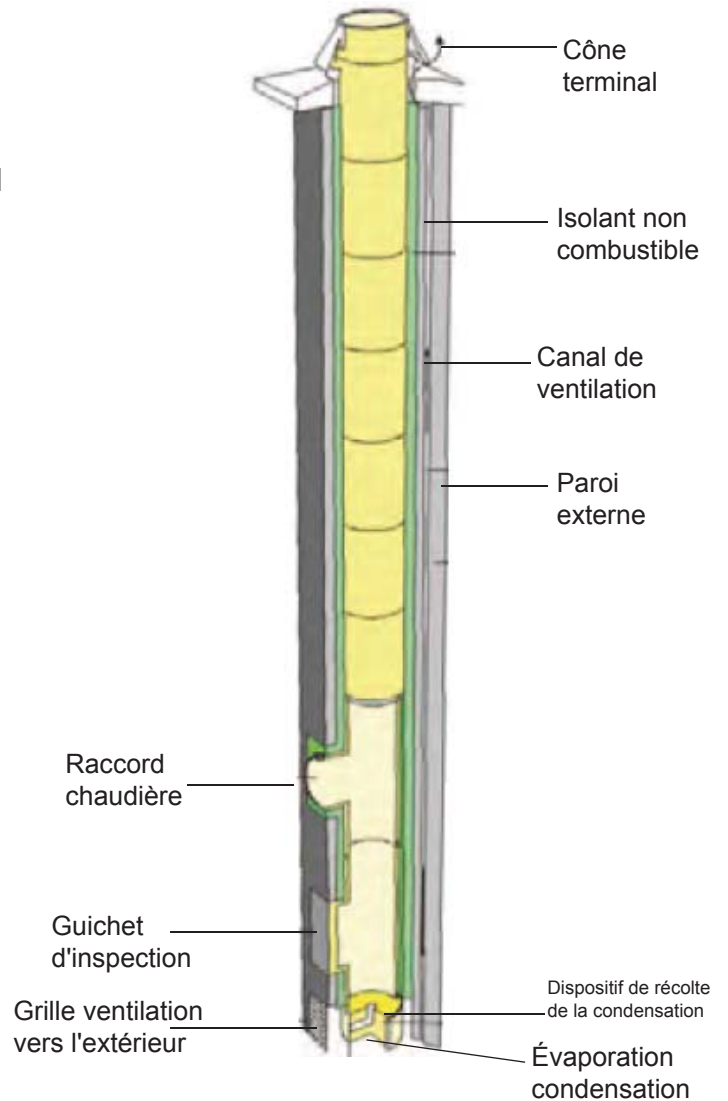
- Il doit être construit en un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et aux condensations relatives.
- Il doit avoir une résistance mécanique suffisante ainsi qu'une faible conductivité thermique.
- Il doit être parfaitement étanche afin d'éviter de le refroidir.
- Il doit être disposé le plus verticalement possible.
- Il doit être adéquatement éloigné des matériaux combustibles ou inflammables par le biais d'un interstice d'air ou d'un isolant prévu à cet effet.
- Les vieilles cheminées ou les nouvelles construites sans respecter les spécifications pourront être récupérées en intubant la cheminée même. Il faudra par conséquent introduire un carneau métallique à l'intérieur de la cheminée existante puis remplir avec un isolant prévu à cet effet.
- Le carneau doit avoir un diamètre de tuyauterie non inférieur à celui du raccord de sortie de la chaudière.
- Il doit avoir une section interne préférablement circulaire ; les sections carrées ou rectangulaires doivent avoir des angles arrondis dont le rayon ne doit pas être inférieur à 20 mm.
- Il doit avoir une section interne constante, libre, indépendante, sans goulets d'étranglement.
- Les tuyaux de fumées ne doivent pas traverser les locaux dans lesquels l'installation d'appareils de combustion est interdite.

- Les tuyaux flexibles ne peuvent pas être utilisés.
- Une tubulure en « T » doit être installée immédiatement après la sortie de la chaudière de façon à pouvoir effectuer périodiquement le nettoyage des résidus.
- Un conduit collectif de fumée ne peut pas être utilisé.

INSTALLATION



- Il faut uniquement utiliser des tuyaux d'échappement adaptés au type de combustible utilisé.
- Une réalisation correcte du conduit de fumée permet, en cas d'interruption d'énergie électrique, d'avoir un afflux normal de fumées vers l'extérieur.
- Éviter la réalisation de sections totalement horizontales.
- Le local dans lequel la chaudière sera installée ne doit pas être équipé d'une hotte aspirante.
- L'échappement direct sur les parois est interdit.
- Étant donné les faibles températures des fumées lors du fonctionnement en régime, les conduits d'échappement doivent être conçus en matériaux à même de résister aux produits de la combustion ainsi qu'à leurs éventuelles condensations.
- Installer une soupape d'inspection afin de permettre d'évacuer toute formation de condensation.
- Utiliser un terminal anti-vent et anti-pluie.
- Il est nécessaire de disposer d'un ou plusieurs points de mesure étanches et/ou auto-bloquants pour l'analyse de combustion.
- Il est recommandé de contrôler les émissions après l'installation.
- Un tirage de 12 Pa doit être garanti.
- Elle ne doit pas être installée dans un local équipé d'autres dispositifs de chauffage.

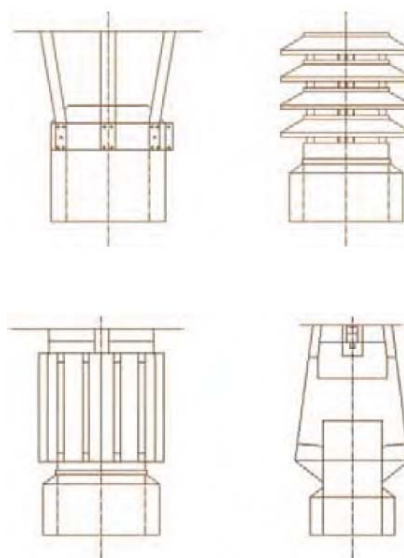


INSTALLATION

CHEMINÉE

La cheminée devra satisfaire les exigences suivantes :

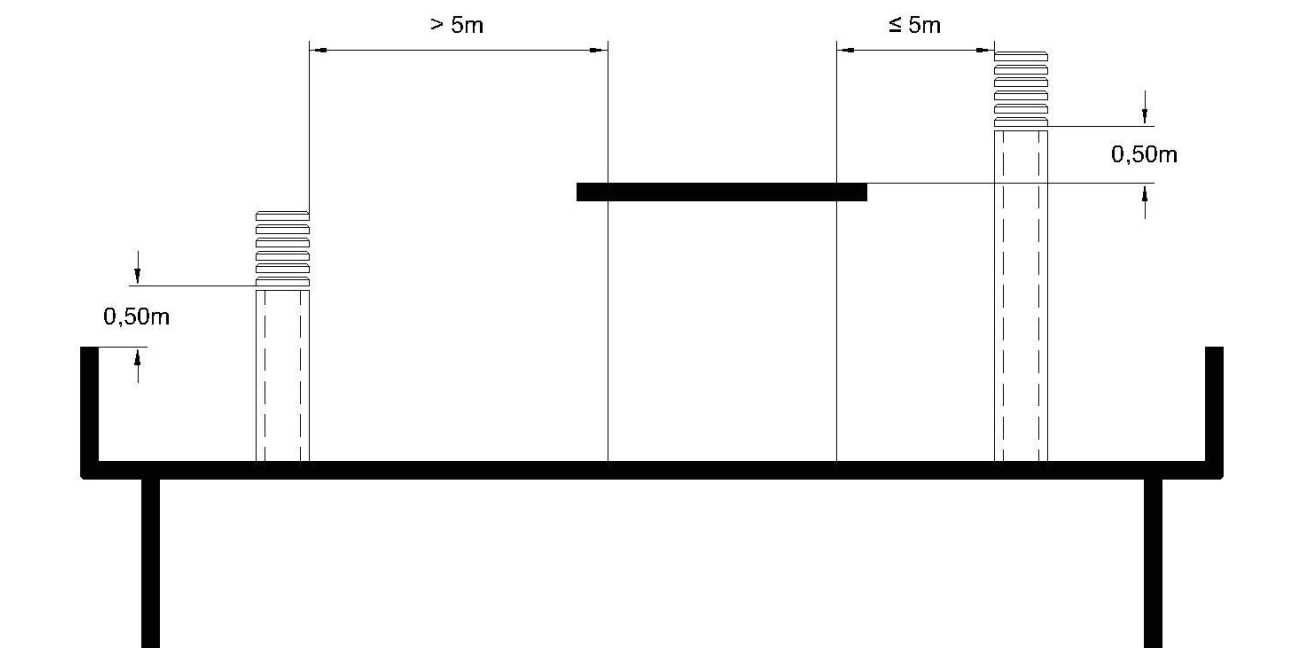
- avoir une section et une forme interne équivalente à celle du carneau ;
- avoir une section de sortie utile non inférieure au double de celle du carneau ;
- être construite de manière à pouvoir empêcher la pénétration de pluie, de neige et de corps étrangers, et, en cas de vent, permettre un échappement normal des fumées ;
- être positionnée de manière à pouvoir permettre une dispersion adéquate ainsi qu'une dilution des produits de la combustion et par conséquent en dehors de la zone d'écoulement.



HAUTEUR DE LA CHEMINÉE

La hauteur de la partie de la cheminée saillant du toit dépend du type de toit, de son inclinaison et de sa position.

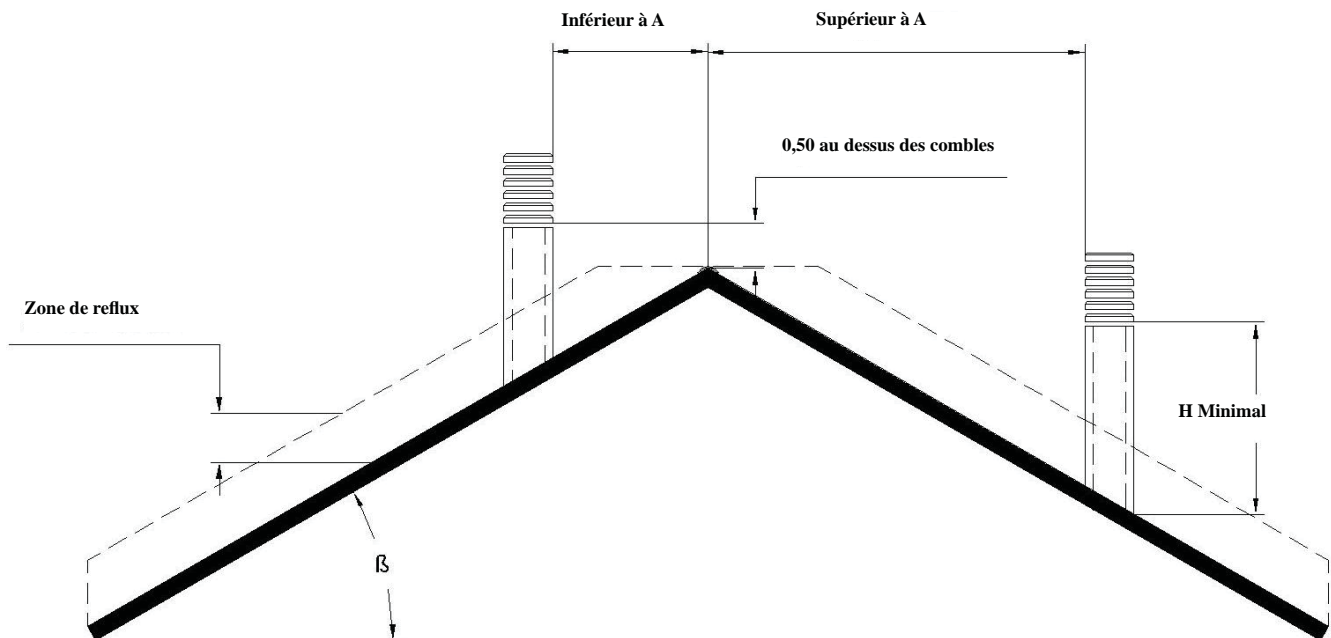
TOIT PLAT



INSTALLATION

TOIT INCLINÉ

INCLINAISON TOIT	ZONE D'ÉCOULEMENT	DISTANCE ENTRE LES COMBLES ET LA CHEMINÉE	HAUTEUR MINIMALE CHEMINÉE
β	m	A	H
15°	0,50 m	$\leq 1,85$ m	0,50 m au-delà des combles
		$> 1,85$ m	1,00 m à partir du toit
30°	0,80 m	$\leq 1,30$ m	0,50 m au-delà des combles
		$> 1,30$ m	1,20 m à partir du toit
45°	1,50 m	$\leq 1,50$ m	0,50 m au-delà des combles
		$> 1,50$ m	2,00 m à partir du toit
60°	2,10 m	$\leq 1,20$ m	0,50 m au-delà des combles
		$> 1,20$ m	2,60 m à partir du toit



ÉCHAPPEMENT SUR TOIT AVEC CARNEAU EN ACIER

Lors de l'installation du carneau, toujours prévoir un guichet d'inspection permettant d'effectuer le nettoyage périodique de la suie ainsi qu'un dispositif de récolte de la condensation avec dispositif d'écoulement pour permettre d'évacuer toute éventuelle condensation.

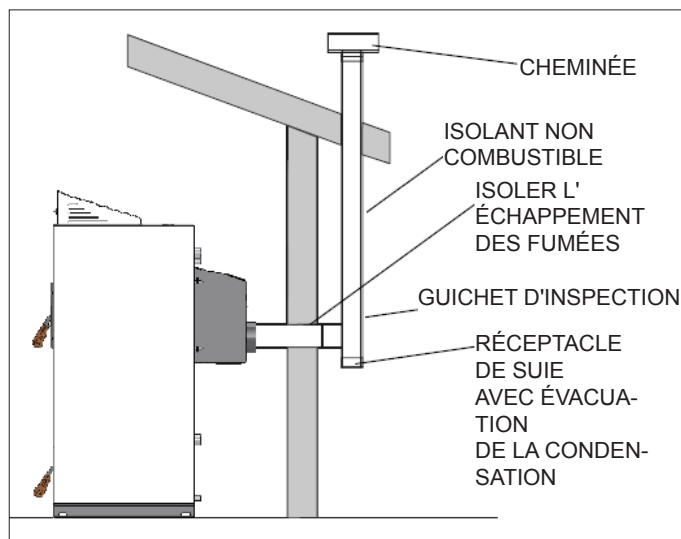
Si le conduit de fumées est installé de manière totalement externe, il convient de le réaliser complètement en acier inoxydable à double paroi afin de garantir une meilleure résistance aux intempéries et pour atteindre la température d'échappement de fumées adéquate.

INSTALLATION

ÉCHAPPEMENT SUR TOIT AVEC CARNEAU EN ACIER

Lors de l'installation du carneau, toujours prévoir un guichet d'inspection permettant d'effectuer le nettoyage périodique de la suie ainsi qu'un dispositif de récolte de la condensation avec dispositif d'écoulement pour permettre d'évacuer toute éventuelle condensation.

Si le conduit de fumées est installé de manière totalement externe, il convient de le réaliser complètement en acier inoxydable à double paroi afin de garantir une meilleure résistance aux intempéries et pour atteindre la température d'échappement de fumées adéquate.

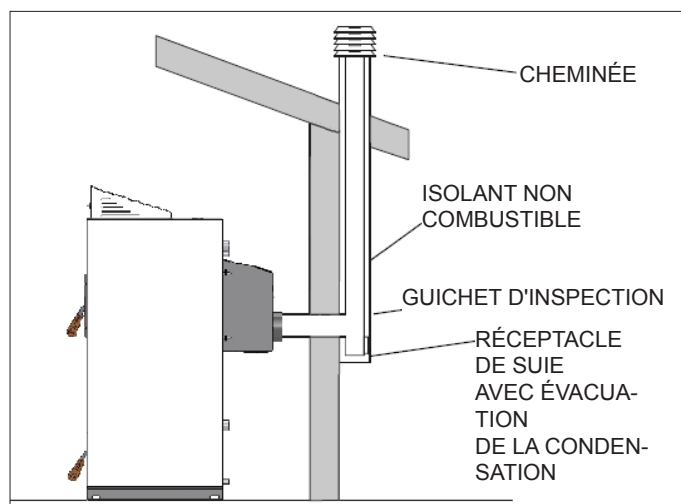


ÉCHAPPEMENT SUR TOIT AVEC CARNEAU TRADITIONNEL

Les gaz de combustion peuvent également être évacués en utilisant un carneau traditionnel existant sous réserve que celui-ci ait été fabriqué en respectant les normes.

Il doit respecter les règles suivantes :

- il doit être équipé d'une isolation et d'un calorifugeage dans la section externe exposée ;
- la section interne doit être constante ;
- il doit être réalisé avec un matériau résistant aux températures élevées, à l'action des produits de la combustion et à l'éventuelle formation de condensation ;
- disposition principalement verticale avec déviation depuis l'axe non supérieure à 45° ;
- il doit être équipé d'une chambre de récolte de la suie et de la condensation que l'on peut inspecter par le biais d'un guichet d'inspection.



INSTALLATION

RACCORDEMENT AU CIRCUIT HYDRAULIQUE

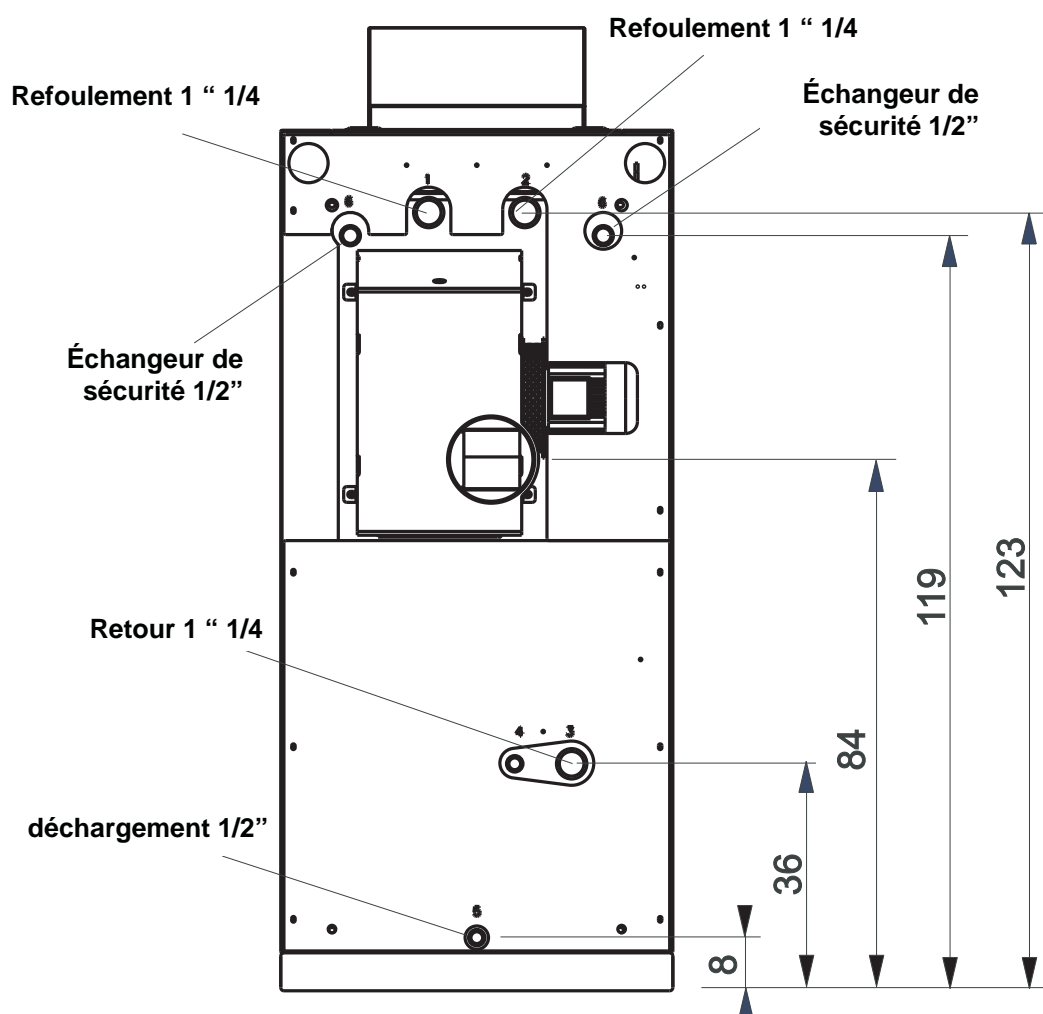
Le dimensionnement correct de la chaudière et du système de chauffage, ainsi que le choix de la typologie d'installation à réaliser doivent être effectués par l'installateur et/ou du concepteur. Si l'installation de la chaudière prévoit une intégration avec une nouvelle installation préexistante utilisant une chaudière à gaz, au fioul, à bois, etc. celle-ci doit être effectuée par du personnel qualifié à même de délivrer les documents certifiant une installation correcte selon les normes en vigueur dans chaque nation (par exemple en Italie, conformément au D.M. 37/2008 et conformément à la norme UNI 10412-2)



Il est important de nettoyer complètement l'installation avant de raccorder la chaudière afin d'éliminer tout dépôt et résidu conformément à la norme UNI 8065 (traitement des eaux dans les installations thermiques à usage civil).

Installer en amont de la chaudière des sectionnements afin de l'isoler du reste de l'installation dans le cas où toute opération de déplacement ou d'entretien serait nécessaire.

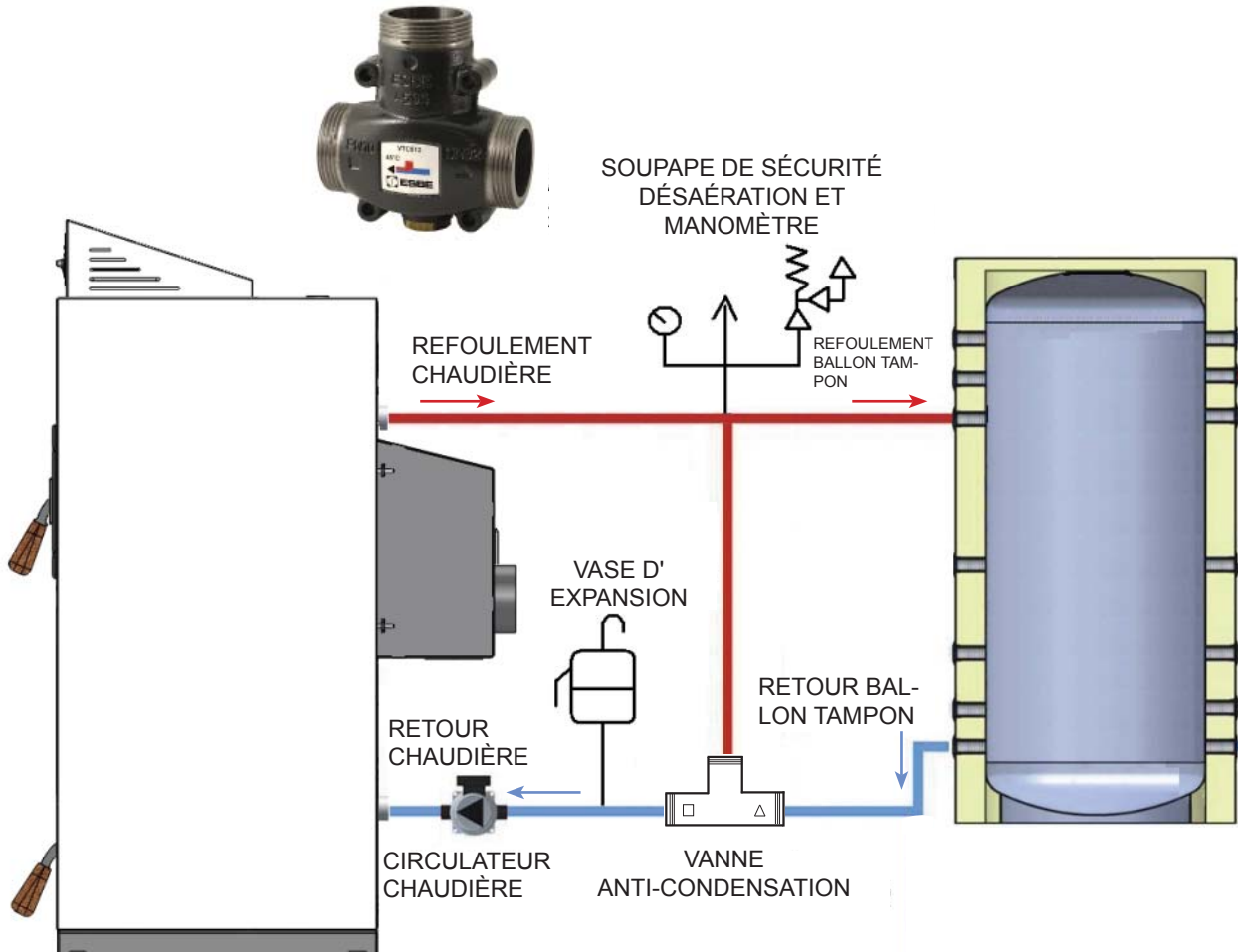
À vase clos, l'installation hydraulique doit opérer à une pression comprise entre 1 et 2 bar et il est nécessaire d'installer une soupape de surpression thermique.



INSTALLATION

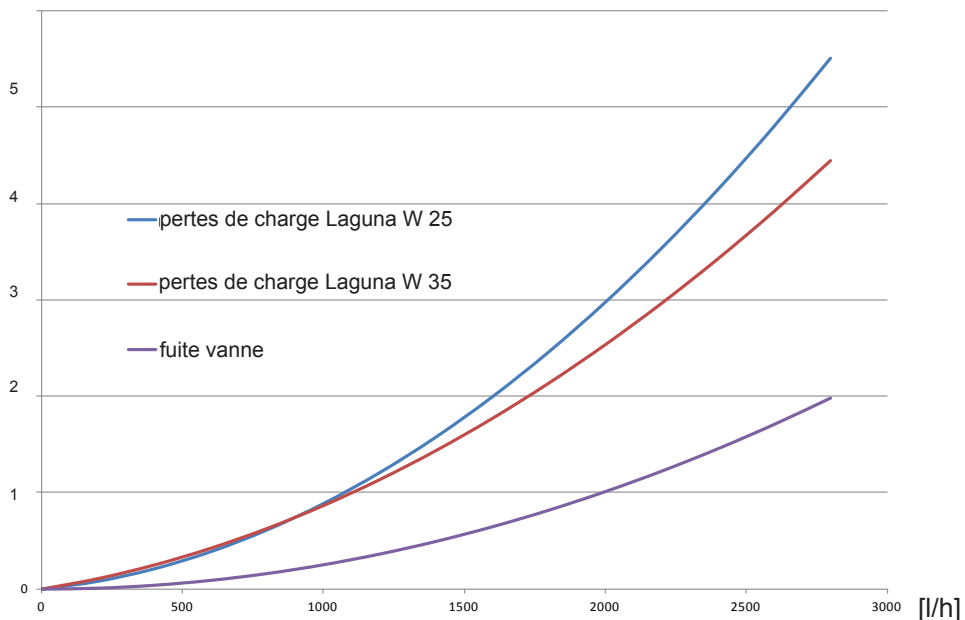
KIT ANTI-CONDENSATION EN OPTION

Pour un fonctionnement correct, il est nécessaire d'installer une vanne mélangeuse anti-condensation afin de garantir une température de retour en chaudière adéquate en évitant que de la condensation ne se forme à l'intérieur des tubes de fumées. Dans le schéma, l'utilisation d'accessoires disponibles dans la liste EDILKAMIN a été prévue.



COURBE CARACTÉRISTIQUE VANNE ANTI-CONDENSATION

[mètres c.a.]⁶



INSTALLATION

DIMENSIONNEMENT CORRECT DE L'ACCUMULATION

L'installation de la chaudière prévoit toujours le raccordement à l'installation d'une accumulation inertielle (volant thermique) constituée d'un réservoir d'accumulation avec isolation thermique dans lequel l'eau réchauffée par la chaudière circule.

Ceci permet d'absorber des augmentations ou réductions rapides de température en élevant l'autonomie de l'installation à régime.

Dans la chaudière à fonctionnement à bois, le combustible ne peut pas être dosé, par conséquent, une fois le remplissage effectué, ce dernier doit être consommé en une seule fois. En fonctionnement à régime de modulation, la puissance minimale homologuée est augmentée de 30 % par rapport à la puissance thermique nominale et il est par conséquent nécessaire d'installer une accumulation inertielle correctement dimensionnée selon la formule suivante conformément à la Norme 303-5 :

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1-0,3 QH/Q_{min}) \text{ (en litres)}$$

Dans laquelle :

- V_{sp} correspond au volume de l'accumulation en litres ;
- QN correspond à la puissance nominale de la chaudière en kilowatts ;
- TB correspond à la période de combustion en heures ;
- QH correspond à la puissance moyenne requise en kilowatts ;
- Q_{min} correspond à la puissance minimale de la chaudière en kilowatts.

En supposant par conséquent que :

- QN , puissance nominale chaudière = 26,9 kW ;
- TB période de combustion = 3 heures ;
- QH puissance moyenne requise = 20 kW ;
- Q_{min} puissance minimale chaudière 50 % nominale = 13,5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ litres}$$

ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE SÉCURITÉ POUR FONCTIONNEMENT À VASE CLOS À COMBINER À LA SOUPAPE DE SURPRESSION THERMIQUE

La chaudière est équipée d'un échangeur de chaleur de sécurité à connecter à une soupape de surpression thermique qui en cas d'absence d'alimentation électrique ou de blocage du circulateur sert de moyen de protection de la chaudière afin d'empêcher toute surchauffe. Il est important d'assembler la soupape de sécurité de surpression thermique (de type Watts STS20) de manière à ce que, en régime de fonctionnement, l'échangeur de chaleur de sécurité soit raccordé aux lignes principales de l'eau de réseau en pression sans aucun dispositif d'interception de l'alimentation de l'eau (clapets, valves).

Le côté d'échappement doit s'écouler sans obstruction dans un conduit d'écoulement ou d'échappement.

La température de l'eau froide tolérée par l'échangeur doit être d'au moins 10 ± 5 °C avec une pression maximale de 1,5 bar.

Remarque. La soupape de surpression thermique doit être installée avant que le système ne soit chargé ou mis en service.

INSTALLATION

Fonctionnement de la soupape de surpression thermique :

La soupape, indépendamment de la pression, s'ouvre lorsque la température du circuit primaire atteint environ 95 °C. L'ouverture de la soupape permet une évacuation d'eau constante, ce qui permet d'empêcher que la température n'atteigne les 110 °C.

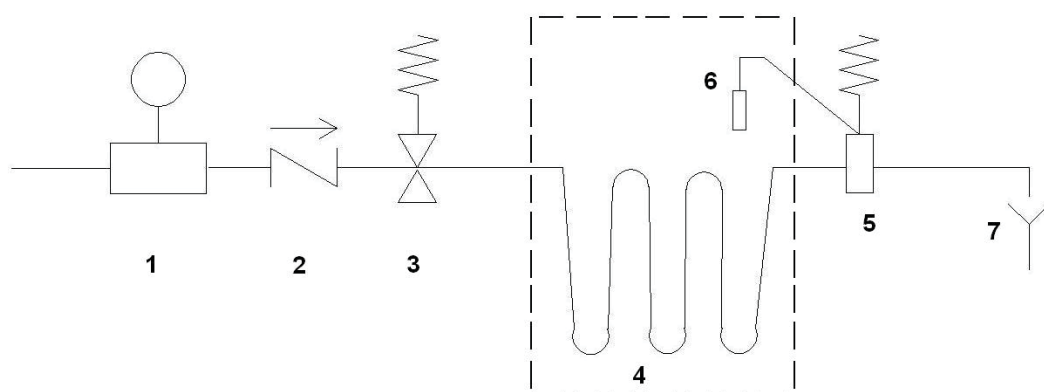


Remarque : il est conseillé de tester la soupape de surpression thermique une fois installée en portant la chaudière à la température d'ouverture de la soupape.

Il est interdit de produire de l'eau chaude sanitaire au moyen de l'échangeur de chaleur de sécurité.

L'échangeur doit être raccordé de manière permanente à une soupape de surpression thermique et doit pouvoir intervenir avec une efficacité maximale afin de pouvoir refroidir la chaudière en cas d'urgence.

Schéma des branchements :



1. Réducteur de pression
2. Soupape anti-retour
3. Soupape de sécurité
4. Serpentin de sécurité intérieur de la chaudière
5. Soupape de surpression thermique
6. Capteur
7. Évacuation

INSTALLATION

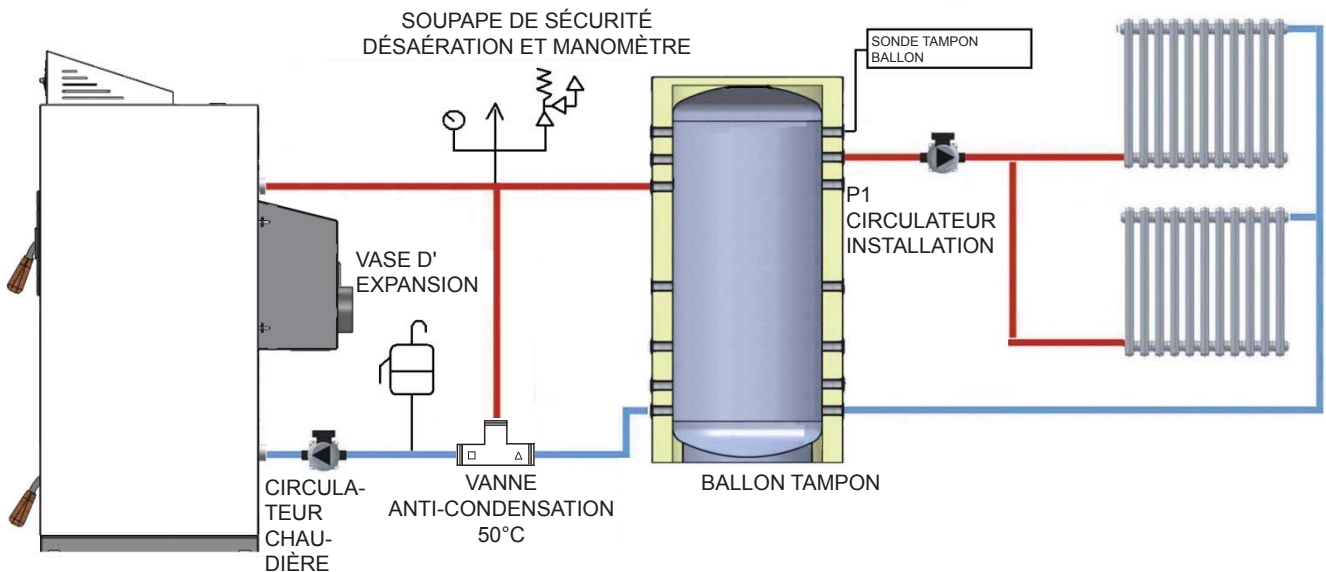
SCHÉMAS DE L'INSTALLATION

Le système gère 2 circulateurs :

Circulateur Chaudière permet de charger un puffier. Le circulateur s'active une fois que la température en chaudière atteint les 50 °C et fonctionnera toujours afin que l'écart entre la Température Chaudière et la Température Ballon Tampon soit supérieur à 5 °C.

PI Le Circulateur de l'Installation permet de gérer le fonctionnement d'une installation de chauffage commandée par le ballon tampon. Le circulateur s'active si la Température Ballon tampon est supérieure à 50 °C.

SCHÉMA AVEC VANNE ANTI-CONDENSATION

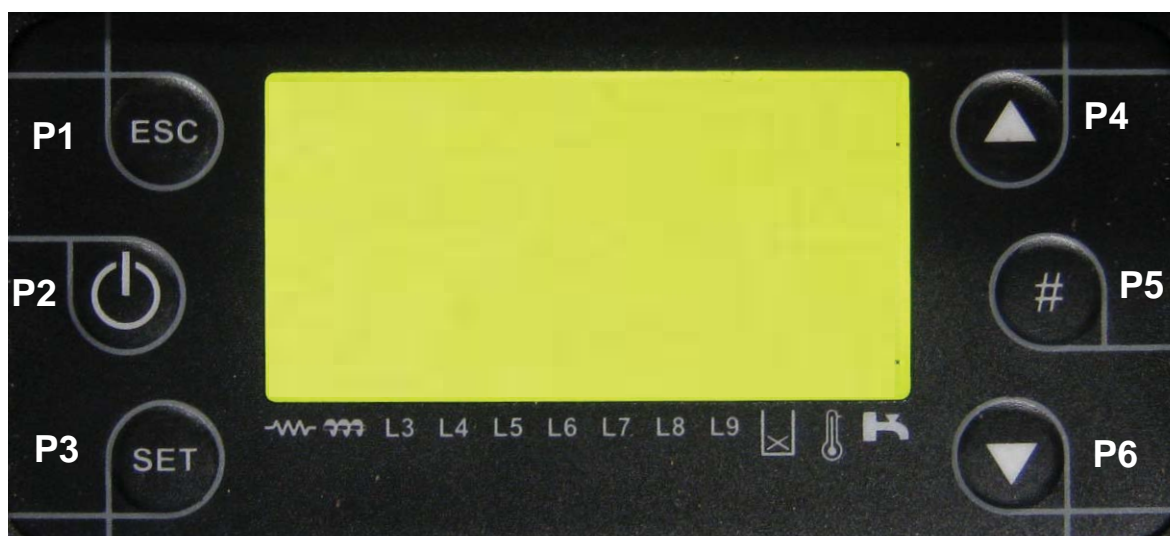


Afin de raccorder le circulateur de la chaudière, voir le schéma des connexions à la page 113.

Dans le schéma, l'utilisation d'accessoires disponibles dans la liste EDILKAMIN a été prévue. En outre, des pièces détachées sont disponibles chez les revendeurs locaux (échangeur, soupapes, etc.),

MODE D'EMPLOI

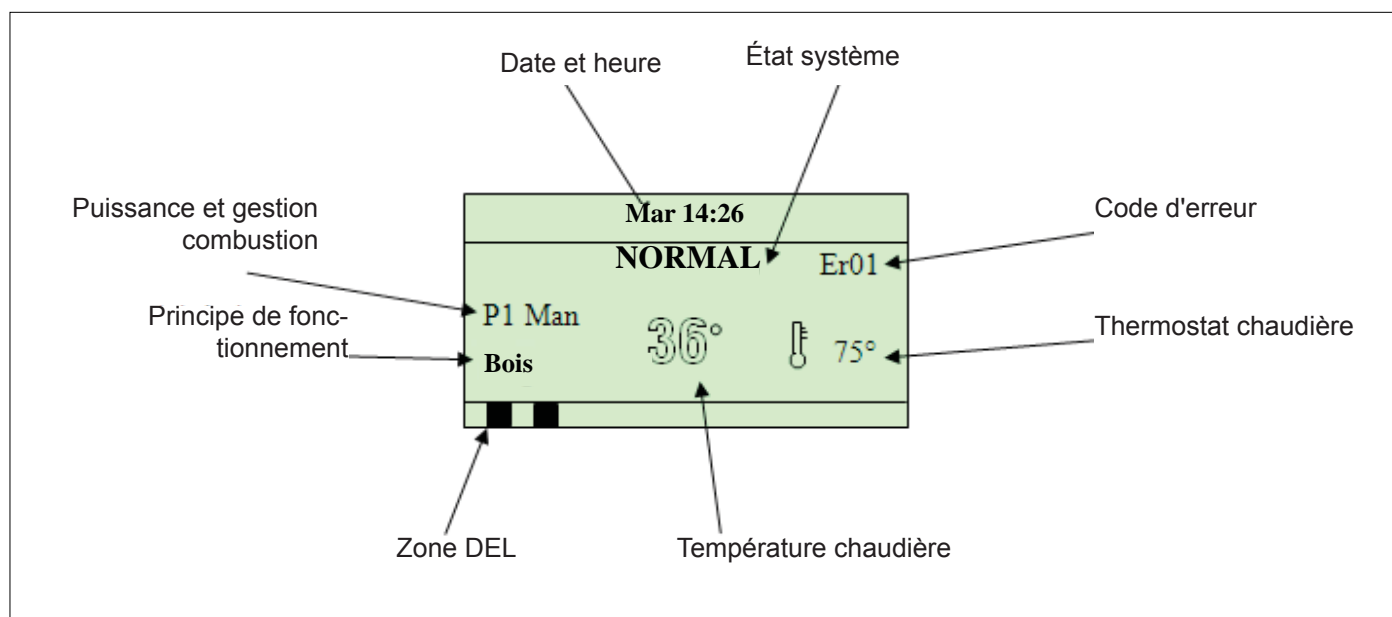
PANNEAU SYNOPTIQUE



P1	Touche Esc sortie		NON UTILISÉES
P2	Touche ON/OFF ou déverrouillage		NON UTILISÉES
P3	Touche menu pour réglages	L3	Voyant circulateur chaudière
P4	Touche de défilement menu	L4	Voyant circulateur installation
P5	Touche verrouillage clavier	L9	NON UTILISÉES
P6	Touche de défilement menu		Contact thermostat ouvert

AFFICHAGE

ÉCRAN PRINCIPAL



ÉCRANS SECONDAIRES

Si l'on appuie sur les touches P4/P6, on peut visualiser :

T.Fumées – Température fumées [°C]







T.Chaudière – Température chaudière [°C]

T.Ballon tampon – Température sonde ballon tampon [°C]

Pression – Valeur non relevée

MODE D'EMPLOI

UTILISATION DES TOUCHES

	P1 Fonction Esc (sortie) d'un menu ou d'un sous-menu
	P2 ON/OFF Fonction allumer/éteindre en appuyant sur la touche pendant 3 secondes jusqu'à entendre le signal sonore DÉVERROUILLAGE Fonction de déverrouillage du système après une erreur en appuyant sur la touche pendant 3 secondes jusqu'à entendre le signal sonore
	P3 MENU Fonction d'entrée dans le menu et les sous-menus MODIFICATION Entrée en mode modification dans les menus
	P4 DÉFILEMENT MENU Fait défiler vers le haut les écrans principaux et secondaires. Dans le menu, fait défiler les différents sous-menus vers le haut
	P5 NON UTILISÉ
	P6 DÉFILEMENT MENU Fait défiler vers le bas les écrans principaux et secondaires. Dans le menu, fait défiler les différents sous-menus vers le bas

ERREURS ET VISUALISATIONS

AFFICHAGE	DESCRIPTION
Er01	Erreur intervention thermostat de sécurité
Er04	Erreur surchauffe eau
Er05	Erreur surchauffe fumées
Er11	Erreur horloge interne
Er15	Erreur absence d'alimentation électrique
Er16	Erreur communication avec panneau de commande
Er23	Erreur sondes température chaudière ou ballon tampon



AFFICHAGE	DESCRIPTION
Sond	Visualisation de l'état des sondes de température. Indique que la température lue sur une ou plusieurs sondes correspond à la valeur minimale ou maximale possible.
Port	Porte chargement de bois ouverte
Link Error	Absence de communication entre clavier et fiche de contrôle


MODE D'EMPLOI

MENU UTILISATEUR




Lorsque l'on appuie sur la touche , on entre dans le premier écran du menu



Gestion Combustion
Gestion Chauffage
Chrono
Remplissage
Reset Service

Si l'on utilise les touches  et , on peut faire défiler le menu en indiquant l'élément désiré.

Par le biais de la touche , il est possible d'entrer dans le sous-menu indiqué en obtenant la liste ou le paramètre à modifier.

Dans le menu de configuration, on trouve le nom du paramètre, la valeur minimale, maximale et actuelle (Set).

En appuyant sur la touche  on passe à la modification du paramètre et le champ Set clignote, et avec les touches  et , on peut augmenter ou diminuer le paramètre.

Si l'on appuie sur la touche , on confirme la mémorisation du paramètre, en revanche, en appuyant sur la touche , on annule l'opération en restaurant la donnée précédente.

Appuyer de nouveau sur cette touche permet de sortir et de retourner à l'écran précédent.

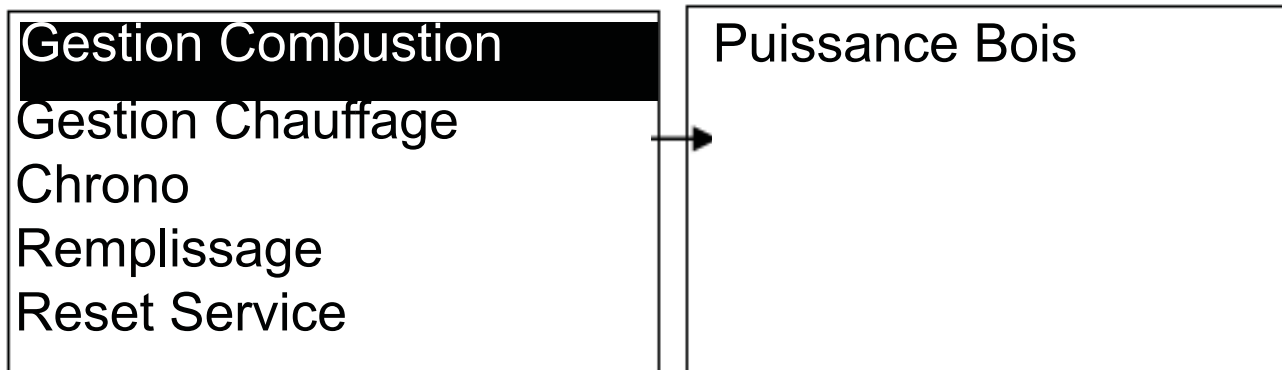
Remarque : si l'on appuie pas pendant 60 secondes sur les touches, le système sort automatiquement du menu.

MENU UTILISATEUR		DESCRIPTION
Gestion Combustion	Puissance Bois	Permet de visualiser la puissance de combustion du système
Gestion Chauffage	Thermostat Chaudière	Menu permettant de modifier le thermostat chaudière
	Thermostat Ballon tampon	Menu permettant de modifier le thermostat ballon tampon
	Été-Hiver	Sélection mode Été ou Hiver
Chrono		NON UTILISÉ
Chargement		NON UTILISÉ
Reset Service		Menu permettant de réinitialiser le Message de la Fonction Maintenance Système

MODE D'EMPLOI

MENU GESTION COMBUSTION

Menu permettant de modifier les paramètres de combustion du système. Celui-ci est constitué de quelques sous-menus.

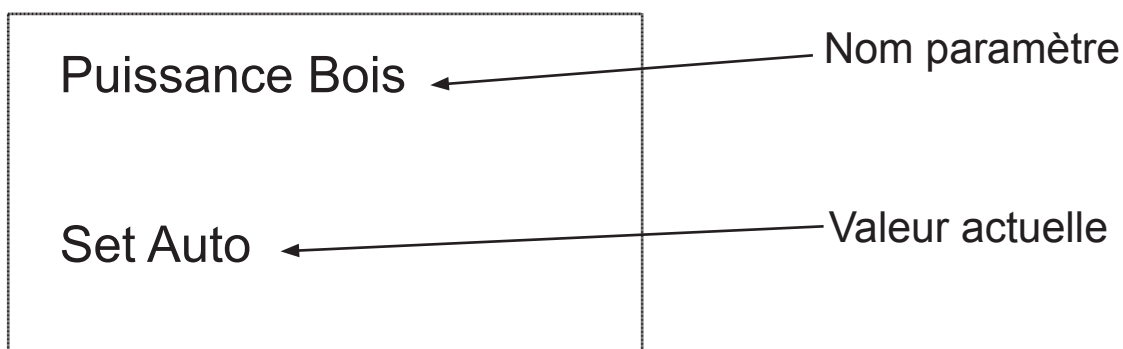


FRANÇAIS

PUISSANCE BOIS

Menu permettant de visualiser la puissance de combustion du système. Elle est configurée de série en mode automatique.

Combustion	Description
Auto	Puissance réglée automatiquement par le système



MODE D'EMPLOI

MENU GESTION CHAUFFAGE

Menu permettant de modifier les paramètres de chauffage du système. Celui-ci est constitué de quelques sous-menus.

Gestion Combustion

Gestion Chauffage

Chrono

Remplissage

Reset Service

Thermostat Chaudière

Thermostat Ballon tampon

Été – Hiver

FRANÇAIS

THERMOSTAT CHAUDIÈRE

Menu permettant de modifier la valeur du thermostat de la chaudière configurable avec un minimum de 50 °C et un maximum de 80 °C.

THERMOSTAT BALLON TAMPON

Menu permettant de modifier la valeur du thermostat ballon tampon pour la fonction de chauffage.

MENU RESET SERVICE

Menu permettant d'effectuer la réinitialisation de la fonction Maintenance Système (voir la page 116).

MENU PERSONNALISATIONS

Pour accéder au menu, appuyer pendant 3 secondes sur la touche

SET

MENU PERSONNALISATIONS		DESCRIPTION
Configurations Clavier	Date et heure	Menu configuration heure, jour, date
	Langue	Menu dédié au choix de la langue
Menu Clavier	Réglage Contraste	Menu permettant de régler le contraste de l'affichage
	Réglage Éclairage Minimal	Menu permettant de régler l'éclairage de l'écran lorsque l'on n'utilise pas les commandes
	Adresse Clavier BUS	Non utilisée
	Liste des dispositifs du BUS	Visualisation des informations de la fiche et du micrologiciel
	Alarme Sonore	Activation/Désactivation alarme sonore
Menu Système		Menu permettant d'accéder au Menu Technique protégé par un mot de passe

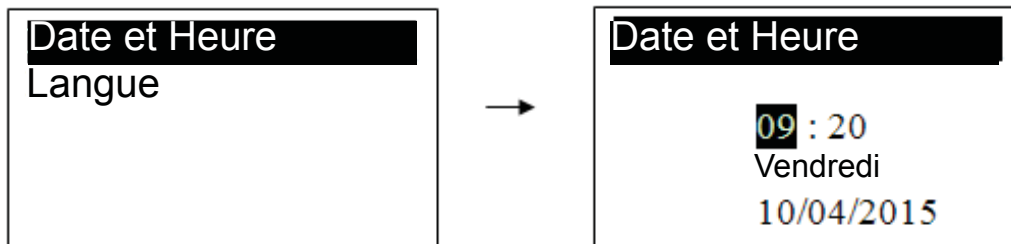
CONFIGURATIONS CLAVIER

Menu permettant de configurer la date, l'heure et la langue.

MODE D'EMPLOI

DATE ET HEURE

Menu permettant de configurer la date, l'heure et le jour.



Appuyer sur les touches ▲ et ▼ pour sélectionner les heures, les minutes ou le jour de la semaine.

Appuyer sur SET pour entrer en modification, le curseur commence à clignoter.

Appuyer sur ▲ et ▼ pour modifier la valeur, puis à nouveau sur SET pour sauvegarder la valeur, enfin, appuyer sur ESC pour retourner au menu principal.

LANGUE

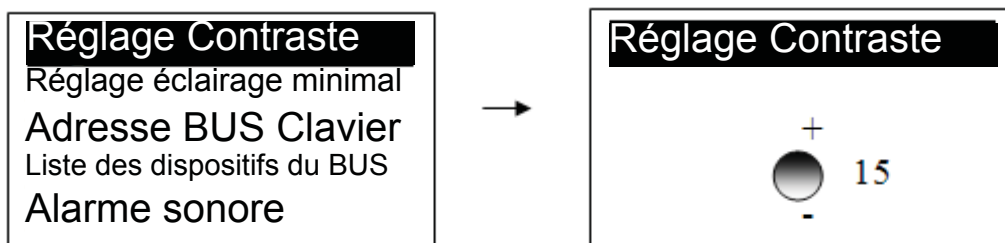
Menu permettant de modifier la langue du panneau de commande. La langue en surbrillance est celle actuellement configurée.

MENU CLAVIER

Menu permettant de configurer le contraste, l'éclairage minimum de l'écran et l'alarme sonore.

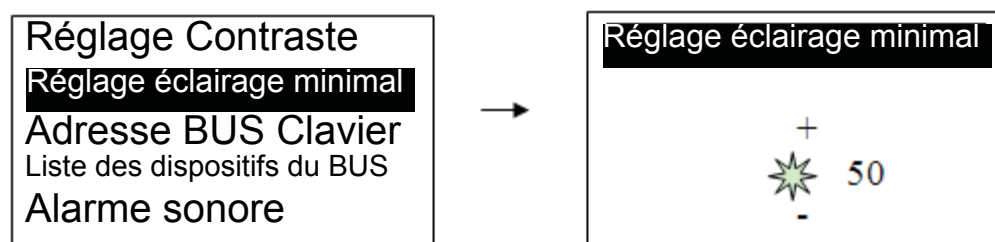
RÉGLAGE CONTRASTE

Permet de régler le contraste de l'affichage.



RÉGLAGE ÉCLAIRAGE MINIMAL

Permet de régler l'éclairage de l'écran lorsque l'on n'utilise pas les commandes



LISTE DES DISPOSITIFS DU BUS

Dans la fenêtre, on visualise les informations concernant la fiche : micrologiciel, typologie.

ALARME SONORE

Permet d'activer ou de désactiver l'alarme sonore.

MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENTS AVANT L'ALLUMAGE

- L'installation prévoit exclusivement le raccordement à un carneau. Pour toute installation complète et structurée, veuillez contacter le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT).
- Il est déconseillé d'effectuer des installations différentes de celles pour lesquelles la chaudière a été conçue.
- Assurez-vous que le système hydraulique soit parfaitement étanche et qu'il n'y ait aucune fuite d'eau ou baisses de tension.
- Assurez-vous que les sectionnements de l'installation soient ouverts.
- Assurez-vous que toute l'air à l'intérieur de l'installation ait été chassé.
- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune obstruction sur le carneau et sur l'entrée d'air comburant.
- Assurez-vous que la pression du circuit soit d'au moins 1,0 bar pour les installations à vase clos.
- Assurez-vous que la soupape de surpression thermique soit bien raccordée.
- Assurez-vous que le combustible soit sec et non humide.
- Assurez-vous que le combustible soit conforme à la chaudière.
- Assurez-vous que la chambre de combustion soit vide et propre.
- Assurez-vous que le catalyseur de flammes soit correctement positionné.
- Vérifier le raccordement électrique (230 V – 50 Hz) et alimenter la chaudière.
- Vérifier que l'écran soit éclairé sur le panneau de commande.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Voici ci-dessous une liste des 7 États de fonctionnement du système.

1	ÉTEINT
2	NORMAL
3	MODULATION
4	STAND BY (VEILLE)
5	SÉCURITÉ
6	MISE HORS TENSION
7	VERROUILLAGE

Le système permet d'effectuer la lecture des états des SÉCURITÉS et des ALARMES lors de toute phase de fonctionnement

PREMIER DÉMARRAGE

ATTENTION : le premier allumage devra être effectué par le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT), lequel vérifiera :

- que toutes les normes déjà citées ainsi que les normes en vigueur du lieu d'installation ont été appliquées ;
- la correcte installation de la chaudière et du carneau ;
- qu'il n'y ait aucun risque d'endommagement de la chaudière et de l'environnement d'installation.

IMPORTANT :

Le constructeur décline toute responsabilité quant au mauvais fonctionnement de la chaudière ou en cas d'éventuel dégât matériel ou dommage causé aux personnes par cette dernière si :

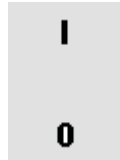
- le premier allumage n'a pas été exécuté conformément à ce qui est indiqué ci-dessous ;
- l'installation de la chaudière n'a pas été effectuée dans les règles de l'art conformément aux normes ;
- l'installation du système a été effectuée sans respecter les normes en vigueur.


Le constructeur refuse toute contestation ou réclamation dans les cas où les normes visant au bon fonctionnement de la chaudière n'ont pas été respectées.

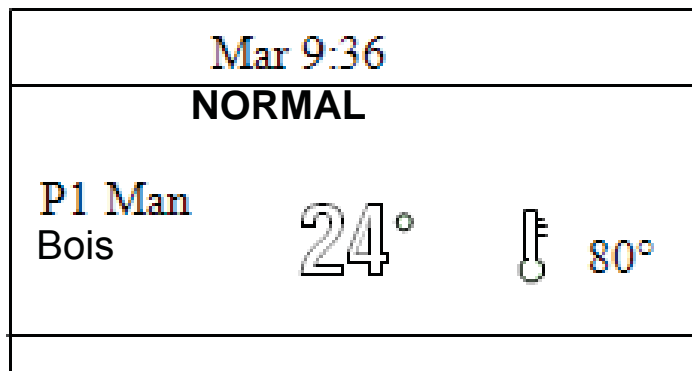
MODE D'EMPLOI

DÉMARRAGE

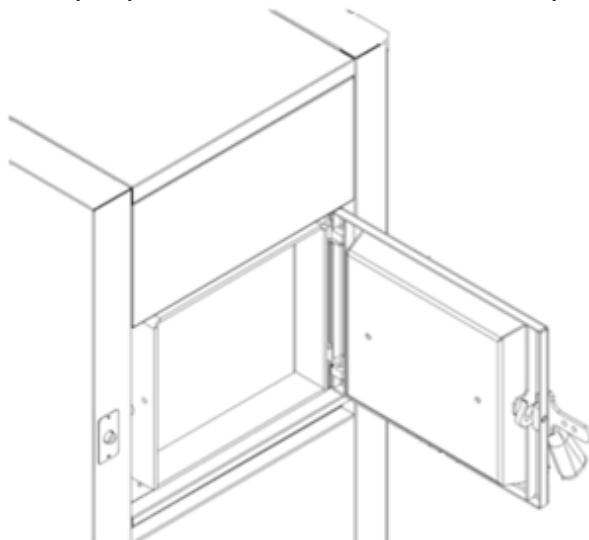
- utiliser l'interrupteur général situé sur la gauche du panneau électrique en le maintenant en position I ;



- appuyer sur la touche ON 
- À partir de l'état **ÉTEINT**, la chaudière se met en mode **NORMAL**.
- Le ventilateur d'aspiration démarre à la vitesse configurée ;



- ouvrir la porte de charge du stockage de bois en vérifiant que la porte inférieure de la chambre de combustion soit bien fermée ;
- déposer sur le support en matériau réfractaire une petite quantité de bois de petit calibre et le recouvrir de papier ou d'allume-feu ou bien d'un autre matériau pouvant faciliter l'allumage, ne pas utiliser de liquides inflammables ;
- fermer la porte de charge du stockage de bois ;
- lorsque le bois brûle bien, ouvrir la porte de charge du stockage de bois et remplir de bois de 2 façons :
 1. en le disposant de manière correcte jusqu'à atteindre la limite supérieure dans le compartiment de charge ;
 2. en le disposant jusqu'à atteindre la moitié du compartiment sans dépasser la limite de la porte de charge.



MODE D'EMPLOI

Après quelques minutes, ouvrir la porte de charge et contrôler si le bois brûle correctement.
Vérifier scrupuleusement cette condition.

Attention : l'allumage n'est pas permis en cas d'alarmes.

IMPORTANT : au cours du fonctionnement, **la porte inférieure ne devra jamais être ouverte.**
La **porte supérieure de charge** devra être **uniquement ouverte pour effectuer le contrôle du stockage de bois** et pour **remplir** de bois le compartiment.

Au moment de l'ouverture, déverrouiller la poignée en ouvrant de quelques centimètres et en attendant quelques secondes avant de l'ouvrir complètement, de manière à ce que le ventilateur atteigne sa vitesse maximale.

Maintenir la porte ouverte uniquement pour la durée strictement nécessaire au remplissage du bois

Refermer complètement la porte.

N.B. La porte de charge ne devra jamais être laissée ouverte au cours du fonctionnement normal de la chaudière mais uniquement pour effectuer les opérations indiquées ci-dessus.

CONSEILS UTILES

Au cours de la gestion quotidienne de la chaudière, avant de procéder à l'allumage, vérifier jour après jour qu'une quantité excessive de cendres ne se soit pas déposée dans le compartiment de stockage de bois, celle-ci pourrait entraver le bon fonctionnement de la chaudière. Dans ce cas, il est nécessaire de faire tomber la cendre par le biais de la fente centrale en utilisant un outil.

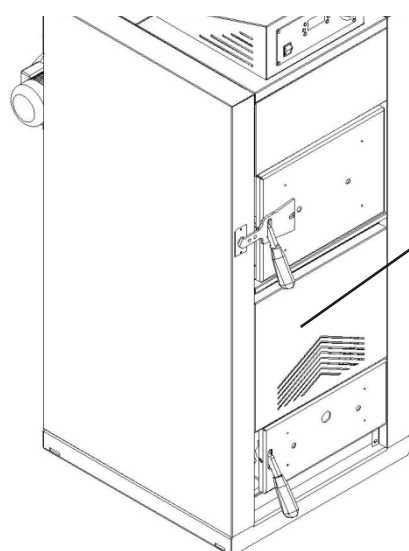
Vérifier que la fissure ne soit pas obstruée avant de procéder à l'allumage.

Ouvrir la portière inférieure de la chambre de combustion et retirer les cendres à l'aide d'une pelle. Uniquement après avoir effectué ces opérations simples mais importantes, procéder à l'allumage.

RÉGULATION D'AIR

En retirant le panneau (A), entre les deux portillons, il est possible de réguler la quantité d'air pour la combustion, sur la base du type de bois utilisé en utilisant les poignées (B) et (C).

Si le bois est faiblement humide, il suffit de régler la poignée sur minimum (B), régler la poignée (B) au maximum en cas de forte humidité.



retirer le panneau
« A »

régulation air
primaire « B »

régulation air se-
condaire « C »



MODE D'EMPLOI

COMBUSTION

Après avoir effectué l'allumage de la chaudière et vérifié la présence de flamme, on peut contrôler la mise en service effective en lisant les valeurs de température relevées par les sondes.

La chaudière se trouve en état de fonctionnement **NORMAL**.

La chaudière ne se trouve plus en état **NORMAL** si l'une des conditions suivantes se vérifie :

- la température des fumées est inférieure à 60 °C pendant un délai de 50 minutes : si la température reste supérieure à la valeur de 60 °C, le timer se réinitialise, autrement, après 40 minutes, la chaudière se met en état **ÉTEINT** ;
- la température des fumées dépasse les 160 °C, la chaudière passe en **MODULATION** ;
- la température des fumées dépasse les 250 °C, la chaudière passe en **SÉCURITÉ** ;
- la température chaudière dépasse la valeur de « Thermostat Chaudière », la chaudière passe en **MODULATION** ;
- la température du ballon tampon dépasse la valeur de « Thermostat Ballon tampon », la chaudière passe en **VEILLE** après une durée de 2 minutes ;
- la température chaudière dépasse le thermostat de sécurité de 90 °C, la chaudière passe en **SÉCURITÉ**.

L'état **MODULATION** a pour but de réduire la combustion en cherchant à ce que la chaudière atteigne la valeur « Thermostat Chaudière » configurée de manière graduelle.

La chaudière ne se trouve plus en état **MODULATION** si l'une des conditions suivantes se vérifie :

- la température des fumées dépasse les 250 °C, la chaudière passe en **SÉCURITÉ** ;
- la température chaudière dépasse le thermostat de sécurité de 90 °C, la chaudière passe en **SÉCURITÉ** ;
- la température des fumées descend à 160 °C, la chaudière passe en **NORMAL** ;
- la température chaudière descend à la valeur de « Thermostat Chaudière », la chaudière passe en **NORMAL** ;
- la température du ballon tampon dépasse la valeur de « Thermostat Ballon tampon », la chaudière passe en **VEILLE** après une durée de 2 minutes ;
- la température chaudière dépasse la valeur de « Thermostat Chaudière » de + 5 °C, la chaudière passe en **VEILLE** après une durée de 2 minutes.

L'état **VEILLE** a pour but de maintenir active la combustion à l'intérieur de la chaudière.

Par le biais des cycles de lavage de la chambre de combustion, il est possible de réduire drastiquement la combustion afin que la chaudière n'entre pas en **SÉCURITÉ** tout cela en conservant des braises pour l'allumage suivant.

Les cycles ont une pause de 60 secondes au cours desquelles le ventilateur est arrêté, ainsi qu'un fonctionnement de 15 secondes au cours duquel le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximale. Lorsque les conditions ayant porté le système en mode **VEILLE** ont disparu, la chaudière passe en **NORMAL** avec un délai de 60 secondes.

En état de **SÉCURITÉ**, le ventilateur d'aspiration est désactivé afin de maintenir le système en sécurité. Lorsque les conditions ayant porté le système en mode **SÉCURITÉ** ont disparu, le système passe à l'état dans lequel il était précédemment.


MODE D'EMPLOI



ÉTAT VERROUILLAGE

Cet état se présente au cours du fonctionnement de la chaudière ou également lorsque le système est éteint et qu'une des erreurs décrites à la page 113 survient.

Afin de réinitialiser l'état de verrouillage du système, il est nécessaire de :

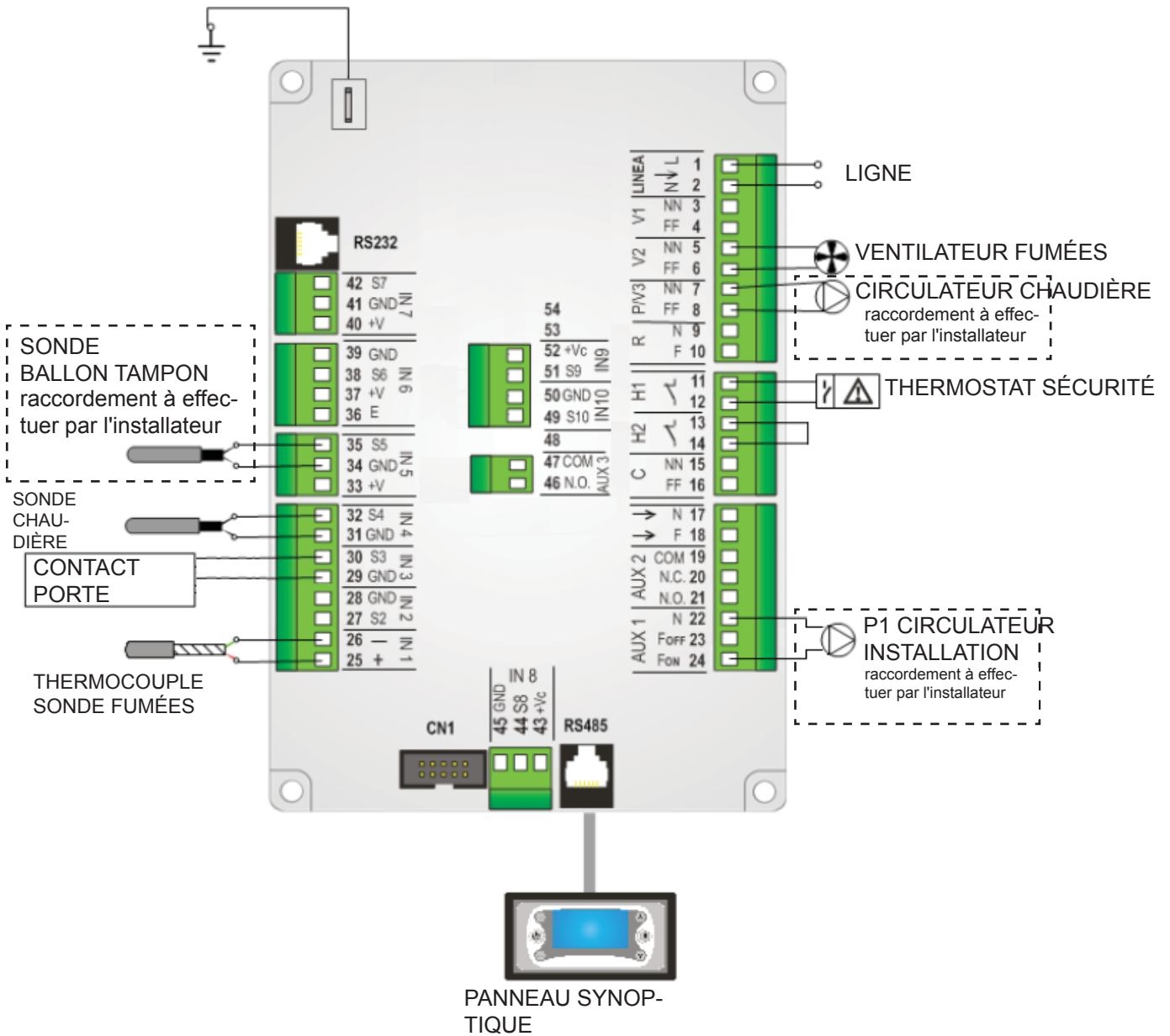
- résoudre l'erreur survenue (par ex : intervention thermostat de sécurité au réarmement température chaudière) ;

- si les alarmes ont été éliminées, appuyez sur la touche  pendant 3 secondes, le système se porte en état ÉTEINT.

Mer 8:33		
VERROUILLAGE		Er01
P1 Man Bois	91°	 75°
		

MODE D'EMPLOI

SCHÉMA DES CONNEXIONS



MODE D'EMPLOI

La chaudière est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- **ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ**

Raccordé à une soupape de surpression thermique, celui-ci permet de maintenir la température en dessous des 110 °C en cas d'urgence.

- **THERMOSTAT À BULBE EAU**

Contrôle la température de l'eau à l'intérieur de la chaudière. Si la température dépasse la température limite de 90 °C, le ventilateur est interrompu en arrêtant la combustion.

- **SONDE TEMPÉRATURE EAU**

Si la température atteint la valeur de thermostat, la chaudière se met hors tension ou bien en veille.

- **ÉCHEC ALLUMAGE**

Si durant la phase d'allumage du bois la chaudière ne se met pas à une température des fumées d'au moins 60 °C dans les 40 minutes, celle-ci se met en état Éteint.

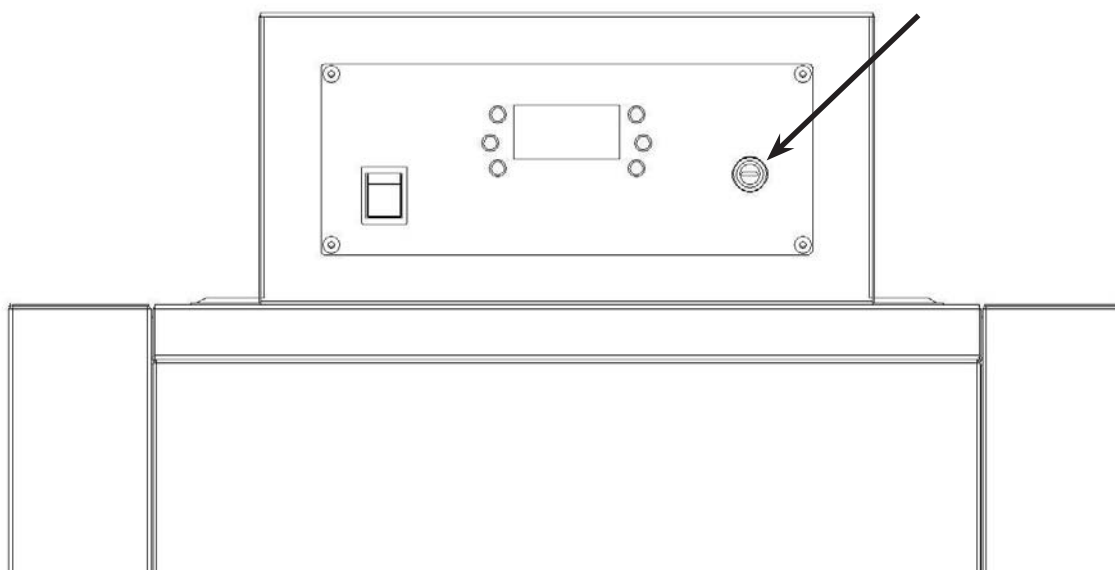
- **SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE**

La chaudière est équipée d'un fusible pour la protection des éléments électroniques.

RÉACTIVATION THERMOSTAT AU RÉARMEMENT

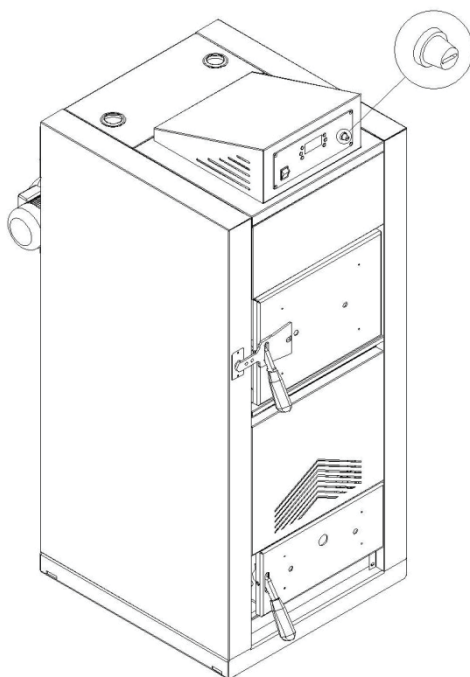
Afin de réactiver le thermostat au réarmement, dévisser le capuchon noir et appuyer jusqu'au fond sur le cylindre jusqu'à entendre le clic de déverrouillage.

En cas d'intervention du thermostat de sécurité à bulbe d'eau, contacter un Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT) afin d'en vérifier la cause.



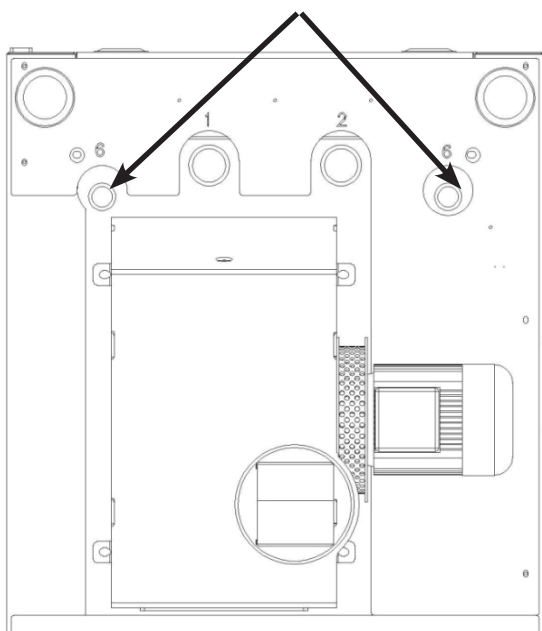
MODE D'EMPLOI

POSITIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

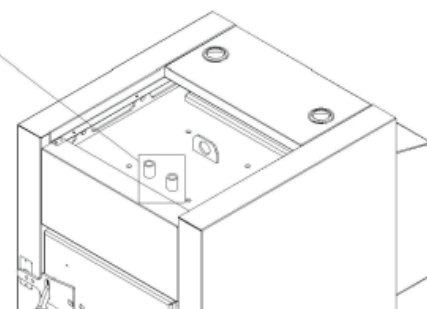
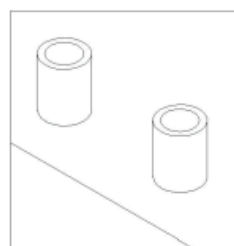


Position thermostat sécurité au réarmement manuel

Connexions 1/2" G F



Positionnement des connexions échangeur de sécurité et emplacement de la sonde de contrôle de la température



Emplacement d'insertion de la sonde de contrôle 1/2" G F



- Les entretiens et inspections effectués dans les règles de l'art à des intervalles réguliers ainsi que l'utilisation de pièces de rechange exclusivement d'origine sont des mesures fondamentales pour un fonctionnement correct sans problème ni anomalie garantissant à la chaudière une longue durée de vie.
- L'entretien est obligatoire et doit être régulièrement effectué à intervalles réguliers.
- La non-exécution des entretiens et des inspections peut entraîner des dégâts matériels ou aux personnes.
- L'inspection sert à déterminer l'état de fonctionnement actuel de la chaudière et à le comparer avec son état d'origine.
- L'entretien est nécessaire afin de que l'état de la chaudière puisse être restauré à son état d'origine.
- Habituellement, l'entretien consiste au nettoyage, réglage ou remplacement des composants sujets à usure.
- À la fin de chaque saison de chauffage, il est nécessaire d'inspecter la chaudière afin de maintenir inaltérées les caractéristiques ainsi que l'efficacité de toute l'installation.
- Après chaque procédure de nettoyage, la chaudière doit être contrôlée afin de déterminer si tous les éléments ayant été déplacés, bougés ou retirés afin d'effectuer l'entretien ont été correctement repositionnés.
- Au terme de la saison, il est conseillé d'effectuer un nettoyage approfondi de la chaudière car les cendres minérales agissent comme agent corrosif et entravent la fiabilité de chaudière.

NETTOYAGE MANUEL

Le nettoyage de la chaudière doit être effectué lorsque la chaudière est froide et de la façon suivante :

- Couper l'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général situé sur le panneau de contrôle en position 0 ;
- ouvrir la porte inférieure et retirer délicatement le catalyseur situé dans la chambre de combustion en le faisant glisser en avant (Image 1) ;
- nettoyer le compartiment à bois en retirant toute la cendre déposée puis nettoyer soigneusement la chambre de combustion en profondeur afin de pouvoir éliminer tous les dépôts (image 2) ;
- replacer le catalyseur à l'intérieur de la chambre de combustion en veillant à ce que celui-ci soit appuyé dans le fond et situé au centre de la chambre-même ;
- retirer le panneau supérieur arrière de la chaudière (Image 3) (à effectuer par le CAT) centre d'assistance technique autorisé Edilkamin) ;
- dévisser les deux vis bloquant la petite ouverture du réceptacle pour fumées et procéder à son nettoyage interne ;
- retirer délicatement les ralentisseurs de fumée à l'intérieur des tubes en utilisant éventuellement un outil ;
- nettoyer le faisceau tubulaire à l'aide d'une brosse en acier fournie (Image 4) (à effectuer par le CAT) centre d'assistance technique autorisé Edilkamin) ;
- nettoyer le volet mobile de toute éventuelle incrustation (Image 5) (à effectuer par le CAT) centre d'assistance technique autorisé Edilkamin) ;

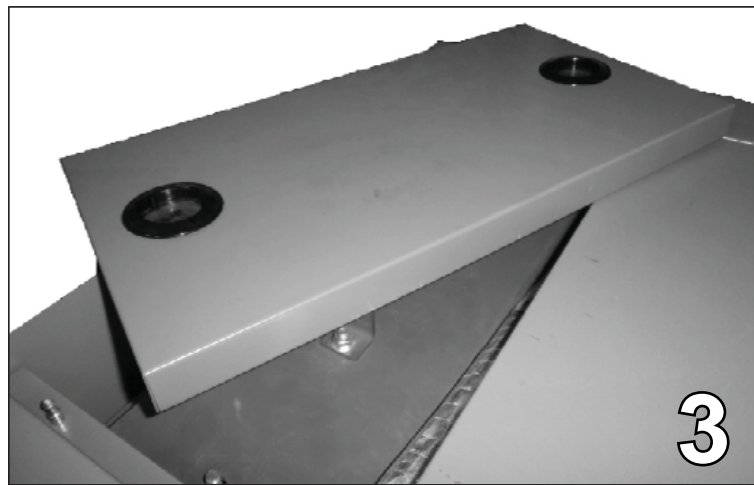
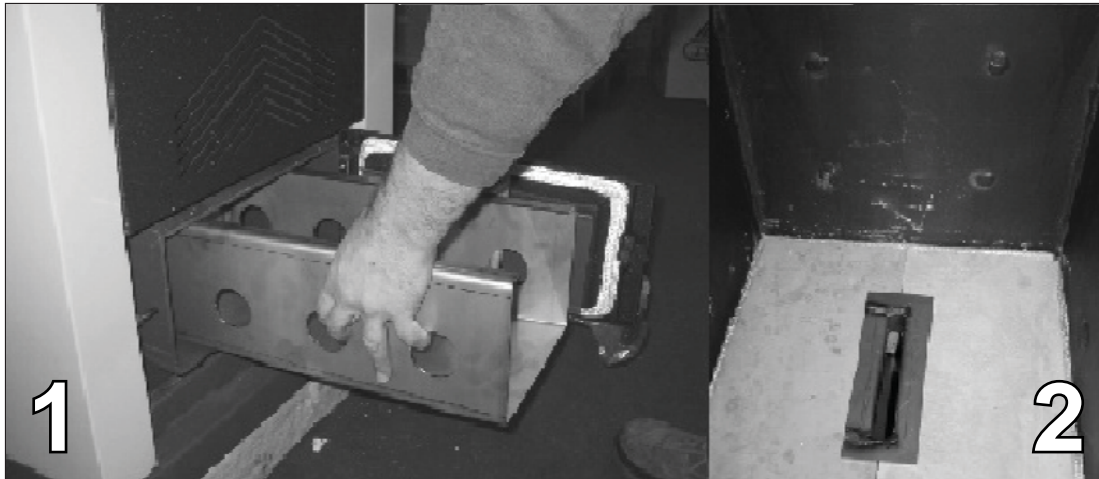
Il est conseillé de nettoyer chaque mois la tubulure en « T » du conduit de fumées.

REMARQUE :

au bout de 200 heures de fonctionnement, l'écran affichera le message « NETTOYER ». La chaudière continue à fonctionner mais le client est invité à effectuer de lui-même un entretien approfondi.

Afin d'effacer ce message de l'écran après avoir terminé l'entretien, appuyer sur la touche « # ».

ENTRETIEN



(à effectuer par le
CAT -
centre d'assistance
technique autorisé
Edilkamin) ;



(à effectuer par le
CAT -
centre d'assistance
technique autorisé
Edilkamin) ;



(à effectuer par le
CAT -
centre d'assistance
technique autorisé
Edilkamin) ;

ENTRETIEN

CONTRÔLE DES COMPOSANTS ET ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Chaque saison, il est nécessaire d'appeler le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDIL-KAMIN (CAT), afin d'effectuer l'entretien saisonnier nécessaire.

Ce dernier consiste en :

- Nettoyage général interne et externe
- Nettoyage approfondi des tubes d'échange
- nettoyage approfondi et dégrassage du brûleur de la chambre de combustion et du compartiment de charge du bois
- Inspection mécanique des jeux et des raccords
- Nettoyage du conduit de fumée (remplacement des garnitures sur les conduits) et de la vanne du ventilateur d'extraction des fumées
- Inspection des sondes
- Nettoyage / inspection du panneau synoptique
- Inspection visuelle des câbles électriques, des branchements et du câble d'alimentation
- Inspection et remplacement éventuel du joint de la porte
- Test fonctionnel : allumage et fonctionnement.

Voici ci-dessous une synthèse des interventions de nettoyage, de contrôle et/ou d'entretien à effectuer :

	UTILISATEUR		Centre d'Assistance Technique autorisé EDILKAMIN (CAT)
	Tous les 3-4 jours	Chaque mois	Chaque saison
Chambre de combustion et compartiment pour bois (Images 1 et 2)	•		
Couvercle supérieur et faisceau tubulaire (images 3-4-5)		•	
Nettoyage tubulure en « T »		•	
Volet de déviation des fumées		•	
Conduit de fumées			•
Nettoyage approfondi du circuit de fumées interne et du canal de fumée			•
Vérification de l'étanchéité			•
Test fonctionnel			•

MISE HORS SERVICE (FIN DE SAISON)

À la fin de chaque saison, il est conseillé de nettoyer soigneusement la chaudière dans son intégralité.

Il est conseillé de débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.

CONSEILS EN CAS D'ÉVENTUELS INCONVÉNIENTS



- Attention : toutes les réparations doivent être effectuées exclusivement par le Centre d'Assistance Technique - autorisé EDILKAMIN (CAT)
- Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.
- Le constructeur décline toute responsabilité et entraîne la déchéance de la garantie dans les cas où toutes les opérations décrites ci-dessous ne seraient pas respectées et effectuées correctement.

SIGNALISATIONS D'ÉVENTUELLES CAUSES DE BLOCAGE ET SOLUTIONS

SIGNALISATION	INCONVÉNIENT	ACTIONS
Er01	Verrouillage température élevée eau Intervient si la sonde de lecture eau lit une température supérieure à 90 °C	Contrôler le correct fonctionnement du circulateur (CAT) Inspecter l'installation hydraulique (CAT) Réactiver le thermostat au réarmement (Utilisateur)
Er04	Erreur surchauffe eau. Température eau dans la chaudière trop élevée.	Inspecter l'installation hydraulique (CAT)
Er05	Verrouillage température élevée fumées mise hors tension à cause d'une température excessive des fumées	Inspecter la sonde des fumées (CAT). Nettoyer les échangeurs (CAT). Une température excessive des fumées peut dépendre de : anomalie extraction des fumées, un conduit obstrué, une installation non correcte, absence de prise d'air dans le local (CAT).
Er11	Erreur horloge interne.	Remplacer la batterie présente sur la fiche électronique (CAT). Rappelons qu'il s'agit d'un composant sujet à usure régulière et qu'il n'est par conséquent pas couvert par la garantie.
Er15	Verrouillage absence réseau (il ne s'agit pas d'un défaut de la chaudière). Absence d'alimentation électrique pendant plus de 50 minutes.	Vérifier le raccordement électrique et les chutes de tension (Utilisateur).
Er16	Erreur RS485 Erreur de communication entre fiche de contrôle et écran.	Mettre la chaudière hors tension, attendre quelques minutes puis la remettre sous tension (Utilisateur).
Er23	Erreur sondes température chaudière ou ballon tampon.	Contrôler les sondes ainsi que leurs connexions (CAT).

DÉMOLITION ET ÉCOULEMENT

La démolition et l'écoulement doivent être effectués par le propriétaire.

Ce dernier doit agir en respectant l'environnement ainsi que les normes ou lois en vigueur dans le Pays d'installation.

Mettre au rebut la chaudière en séparant tout d'abord les composants électriques, puis la batterie présente dans la fiche et enfin en recyclant les matériaux présents en faisant appel aux entreprises professionnelles agréées

REMARQUE

DATE ET CACHET INSTALLATEUR

.....

DATE ET CACHET CAT 1° MISE SOUS TENSION

.....

DATE ET CACHET ÉVENTUELLES INTERVENTIONS

.....

.....

.....

.....

DATE ET CACHET ENTRETIENS SAISONNIERS

.....

.....

.....

.....

DATE ET CACHET REVENDEUR

.....

DATE ET CACHET CAT

.....

*Pour de plus amples renseignements ou besoins, visitez notre site Internet
www.edilkamin.com*

REMARQUE :

Estimado Sr./Sra.

Le agradecemos y le felicitamos por haber elegido un producto nuestro.

Antes de utilizarlo, le pedimos que lea atentamente esta ficha con el fin de poder disfrutar de manera óptima y con total seguridad de todas sus características.

Para más aclaraciones o en caso de necesidad diríjase a su VENDEDOR donde ha efectuado la compra o visite nuestro página web en la opción CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

La escribiente EDILKAMIN S.p.A. con sede legal en Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milán - Cod. CIF 00192220192

Declara bajo su propia responsabilidad que:
La caldera de leña es conforme con la Directiva de máquina 89/106/CEE (Productos de construcción)

Caldera de LEÑA, con marca comercial EDILKAMIN, denominada LAGUNA W

N° de SERIE: Ref. Placa de datos
AÑO DE FABRICACIÓN: Ref. Placa de datos

La conformidad a los requisitos de la directiva 89/106/CEE además es determinada por la conformidad a la norma europea. **EN 303-5:1999**

EDILKAMIN S.p.a. se exime de toda responsabilidad por mal funcionamiento del equipo en caso de sustitución, montaje y/o cambios efectuadas no por personal EDILKAMIN sin autorización de la escribiente.

Dicha documentación debe ser conservada para la identificación junto con el documento fiscal de compra cuyos datos deberán comunicarse en ocasión de posibles solicitudes de informaciones y puestos a disposición en caso de posible intervención de mantenimiento;

- las piezas representadas son gráfica y geoméricamente indicativas.

ÍNDICE

INFORMACIONES PARA LA SEGURIDAD.....	124
INFORMACIÓN GENERAL	125
INSTALACIÓN	130
INSTRUCCIONES DE USO	142
TAREAS DE MANTENIMIENTO	156
CONSEJOS PARA POSIBLES INCONVENIENTES	159
DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN	160
NOTAS	161

INFORMACIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL USUARIO

- El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto: asegúrese que se encuentre con el aparato, para que pueda ser consultado por el usuario, instalador o por el responsable del sistema.
- Lea atentamente el presente manual antes de realizar cualquier operación sobre el producto.
- Conserve cuidadosamente el manual para cualquier consulta.
- Haga realizar la prueba por el Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT), cumpliendo con todo lo descrito en el presente manual y respetando todos los reglamentos locales, incluidos aquellos que hacen referencia a las Normas nacionales y europeas.
- Para realizar la instalación, en Italia, es necesario remitirse a la norma declaración de conformidad según el D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) y según las normas UNI 10683 y UNI 10412-2.
- El fabricante no se considera responsable de daños a cosas, personas o animales, debidos a una mala instalación o a un uso incorrecto del producto.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento del producto, desconectar el producto de la red de alimentación y/o a través de los órganos de interceptación excluir el producto del sistema hidráulico.
- En caso d fallo y/o mal funcionamiento del producto, desactivarlo, evitando realizar cualquier tentativo de reparación o intervención.
- La reparación deberá ser realizada solamente por el Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT), utilizando exclusivamente piezas de recambio originales.
- Está prohibido el uso del producto por niños o personas incapacitadas que no estén asistidas.
- Conecte el producto a una toma eléctrica con Norma de tensión de 230 V – 50 Hz.
- Conecte el producto al sistema de calefacción, esta no puede ser bajo ningún concepto usada sin la conexión hidráulica y sin carga de agua.
- Compruebe que el sistema eléctrico y las tomas tengan la capacidad de soportar la absorción máxima del producto que se especifica en el manual.
- Asegúrese que el local de instalación del producto sea adecuado y que posea las aperturas mínima de ventilación tal y como está prescrito por las normas vigentes.
- Cualquier tipo de manipulación, sustitución y/o modificación que no esté autorizada de piezas del producto puede provocar peligro para la incolumidad del usuario y exime al fabricante de cualquier responsabilidad.
- Cualquier manipulación, sustitución o modificación de la parte eléctrica que sea diferente de lo citado en el manual hace anular la garantía.
- Las cenizas calientes no pueden ser depositadas como desechos habituales o dejadas sin vigilar.
- Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación.
- No tirar, torcer o separar los cables eléctricos.
- Está prohibido manipular sustancias inflamables o explosivas en las inmediaciones de la caldera durante su funcionamiento.
- No utilice el producto de modo diferente para el que ha sido concebido.

INFORMACIÓN GENERAL

EMBALAJE Y TRANSPORTE

La caldera es entregada compuesta por todos sus componentes eléctricos, mecánicos e hidráulicos, así como probada en fábrica.

NOTA

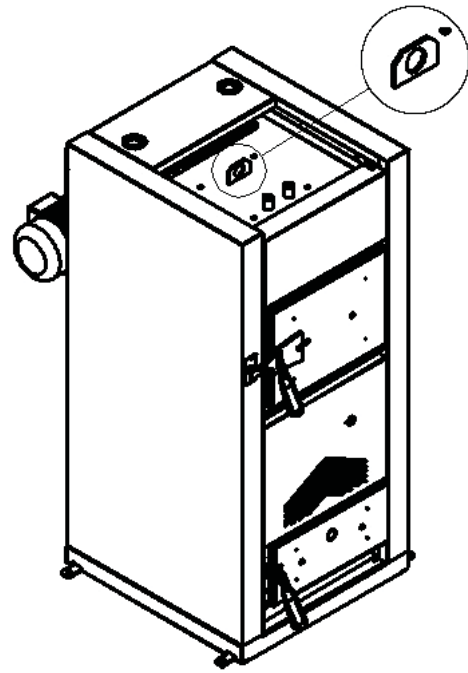
- Después de haber desembalado el producto, asegurarse de la integridad y totalidad del contenido (accesorios para la limpieza manual, folleto de garantía y ficha técnica).

- El número de serie, necesario para identificar la caldera, se encuentra indicado:

- en el embalaje
- en el folleto de garantía
- en la placa aplicada en la parte posterior del aparato;

La caldera debe moverse siempre en posición vertical a través de carros manuales o mecánicos, que pueden levantar la bancada en la que se encuentra embalada o directamente la misma caldera.

La caldera está compuesta por un gancho para elevar tal y como se muestra en figura.



INFORMACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La caldera está diseñada para producir agua caliente utilizando como combustible biomásas sólidas bajo forma de leña.

La caldera está diseñada y construida en conformidad con la norma EN 303-5.

La caldera está diseñada para ser conectada a los sistemas de calefacción.

A continuación describiremos de forma breve el principio de funcionamiento de la caldera.

La combustión se produce por medio del ventilador (o extractor de humos); la caldera funciona por depresión y por llama inversa con gasificación para obtener el máximo rendimiento de combustión. La potencia es modulada por un ventilador, situado a la salida de los humos, dependiendo de la temperatura de los mismo así como de la temperatura de funcionamiento de la caldera configurada.

La leña es cargada manualmente por el operador por medio de una compuerta a cuya apertura el ventilador es llevado a la máxima velocidad para evacuar el humo de la cámara de combustión.

La cámara de combustión es sumergida en el agua contenida en la cámara de aire. El calor es intercambiado por conducción e irradiación de la llama y por convección a través del recorrido que realizan los humos hacia el humero. Una vez calentada el agua fluirá en el sistema por medio del circulador (no incluido).

La caldera está compuesta por:

- Intercambiador de seguridad
- By-pass de humos en el receptáculo
- Registro de aire primario y secundario
- Catalizador en refractario
- Aislamiento de los revestimientos
- Accesorios para limpieza de la calandria

COMBUSTIBLES UTILIZABLES

La caldera quema exclusivamente cepas de leña.

La leña utilizada debe ser de buena calidad con los requisitos de la Norma EN 14961-5.

- Humedad contenida no superior al 20%.
- Longitud de la madera variable de 330 mm a 500 mm (dependiendo del modelo) .
- Tamaño 20-100 mm.
- Poder calorífico $\geq 4,0$ kWh/kg.

Es importante utilizar leña seca con un secado de al menos dos años.

Se recomiendan los siguientes tipos de leña: roble, alcornoque, acacia, roble de Turquía, haya, abeto, pino, alerce y abedul.

No utilice varillas enteras ya que la leña toda redonda obstruye el flujo de aire en su interior.



INFORMACIÓN GENERAL

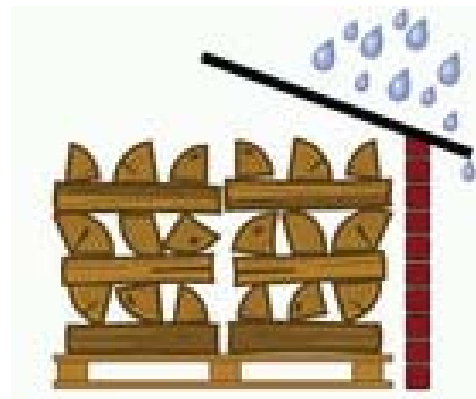
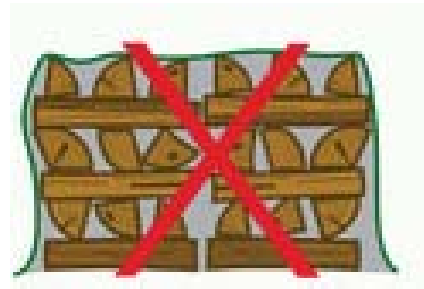
ADVERTENCIAS Y CONSEJOS ACERCA DEL COMBUSTIBLE

Utilice la caldera para eliminar los desechos provoca la emisión de humos agresivos que producen como consecuencia la corrosión del aparato, el daño del humero y la contaminación del aire y del ambiente.

Los daños causan altos costes de mantenimiento y de reparación, muy superiores a los costes de una eliminación normal de desechos.

EL ALMACENAMIENTO CORRECTO DE LA LEÑA

- El almacenamiento es de máxima importancia para mantener la calidad de la leña que se desea quemar.
- Las piezas deberán almacenarse en pedazos que estén listos para ser quemados.
- El almacenamiento será de mínimo dos años.
- Almacene las pilas de leña en lugares que se encuentren protegidos de la lluvia.
- Crear un fondo seco para el almacenamiento y mantener separado de la tierra para permitir aireación de al menos 20 cm (p.ej apilar encima de vigas largas).
- Almacenar en lugares expuestos al viento que estén orientados hacia el SUR.
- Cuando se apila cerca de una construcción mantenga un espacio de al menos 5-10 cm entre la pila y la pared.



INFORMACIÓN GENERAL

DATOS TÉCNICOS

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Potencia al brasero	29,1	34,7	kW
Potencia al agua	22,6	26,9	kW
Rendimiento	77,7	77,6	%
Emisión CO al 10% O ₂	31	32	mg/m ³
Temperatura humos	118	130	°C
Consumo combustible	6,3	7,5	kg/h
Tiro	0,12 - 0,05	0,12 - 0,05	mbares
Contenido de agua	112	128	Litros
Presión máx funcionamiento de agua	2	2	bar
Temperatura máx funcionamiento H ₂ O	90	90	°C
Pérdidas carga lado agua	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	200 a $\Delta T = 20$ K - 750 a $\Delta T = 10$ K	mbares
Volumen calentable *	590	700	m ³
Ø conducto de humos (macho)	150	150	mm
Peso con embalaje	430	530	kg

DATOS TÉCNICOS PARA TAMAÑO DEL HUMERO que debe respetar las indicaciones de la presente ficha y las normas de instalación de cada producto

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Potencia al brasero	29,1	34,07	kW
Temperatura de salida de humos a la descarga	142	156	°C
Tiro mínimo	0 - 0,05	0 - 0,05	mbares
Capacidad de humos	12,4	17,4	g/s

* El volumen que pueden calentarse es calculado basándose en un aislamiento de la casa de L 10/91 y posteriores modificaciones y con una solicitud de calor de 33 Kcal/m³ hora.

Es importante también tener en cuenta la colocación de la caldera en el ambiente que se desea calentar.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación	230Vac +/- 10% 50 Hz
Interruptor on/off	sí
Potencia media absorbida	120 W
Protección en tarjeta electrónica	Fusible T6,3A, 250 Vac 5x20

Los datos arriba indicados son indicativos y están detectados en fase de certificación por un organismo notificado. EDILKAMIN s.p.a. se reserva el derecho de modificar los productos sin ningún tipo de aviso previo y bajo su incuestionable juicio.

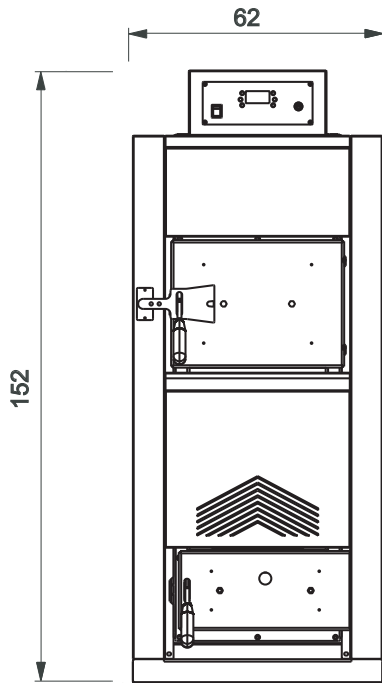
NOTA:

- Está prohibida cualquier modificación que no esté autorizada
- Utilice piezas de recambio que estén recomendadas por el fabricante
- El uso de componentes no originales implica el vencimiento de la garantía

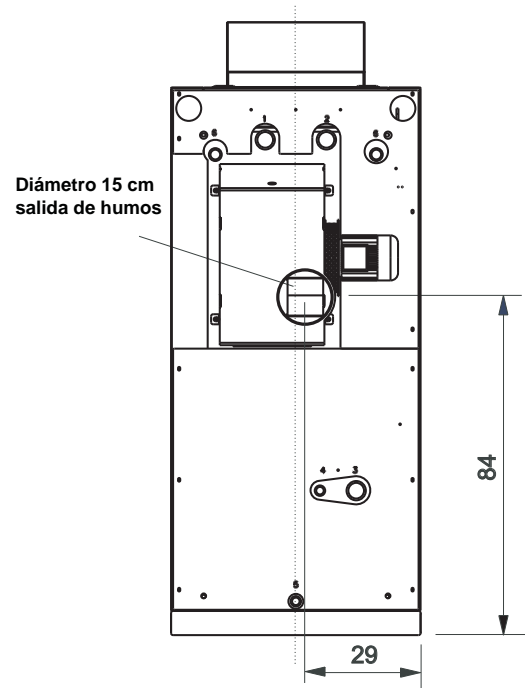
INFORMACIÓN GENERAL

DIMENSIONES

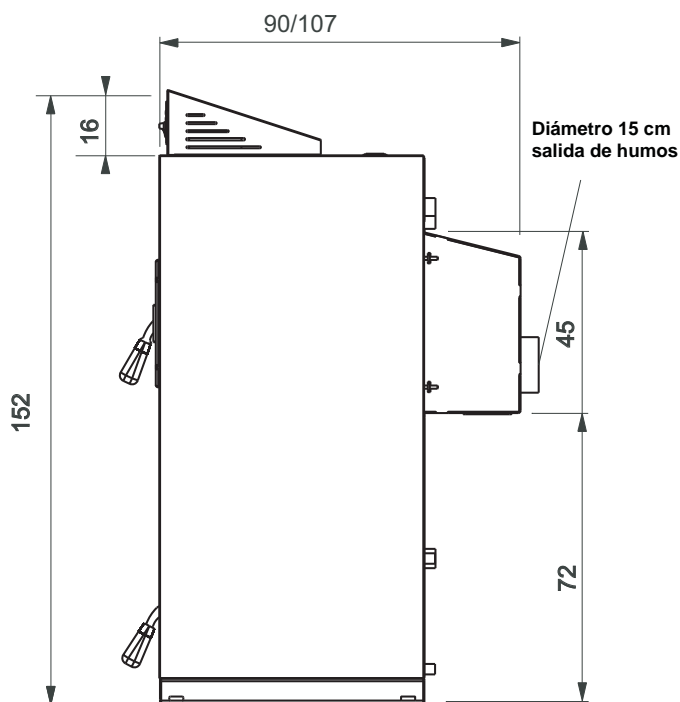
FRONTAL



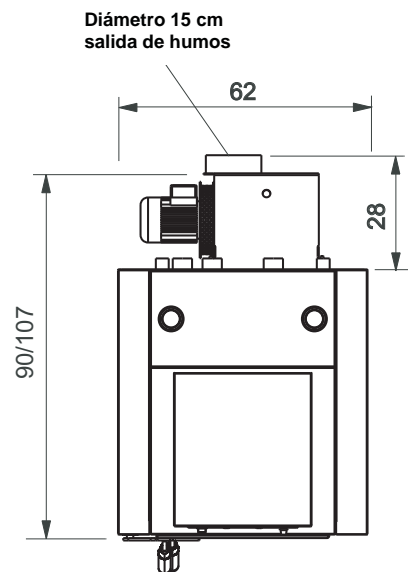
PARTE TRASERA



LATERAL



PLANTA



medidas expresadas en cm

INSTALACIÓN

ADVERTENCIAS

La instalación de la caldera debe realizarse respetando los reglamentos locales, incluidos aquellos que hacen referencia a normas nacionales y europeas.

- La caldera debe ser destinada solamente al uso para la que ha sido concebida. Cualquier otro uso se considera inapropiado y peligroso.
- La caldera está diseñada para calentar agua, el uso de líquidos diferentes del agua debe considerarse inadecuado y peligroso.
- La caldera está diseñada exclusivamente para ser instalada en el interior de locales técnicos adecuados. Por lo que no puede ser instalada y funcionar en un ambiente externo. La instalación en el exterior puede causar mal funcionamiento y peligros.
- **ESTÁ PROHIBIDO** utilizar la caldera por parte de niños o de personas incapacitadas.
- **ESTÁ PROHIBIDO** modificar o alterar los dispositivos de seguridad de la caldera.
- **NO** deje los elementos de embalaje al alcance de los niños o de personas incapacitadas.
- **NO** toque la caldera con los pies húmedos o mojados.
- **NO** tape o reduzca las aperturas de ventilación del local técnico de la caldera.
- **NO** tape o reduzca las entradas de aire de la caldera.
- Durante el funcionamiento algunos elementos de la caldera pueden alcanzar elevadas temperaturas, por lo que se debe evitar ponerse en contacto con los mismos sin utilizar las protecciones adecuadas.
- Durante el funcionamiento la puerta del hogar **DEBE** permanecer cerrada.
- La caldera ha sido diseñada para funcionar bajo cualquier condición climática, pero en caso de condiciones climáticas adversas podrían intervenir los sistemas de seguridad. Bajo ningún caso deshabilite los dispositivos de seguridad.
- Apague inmediatamente la caldera en caso de catástrofes naturales como terremotos, inundaciones, etc...
- En caso de bloqueo de la caldera, no provocado por un mantenimiento normal, llame al centro de asistencia.
- **Las conexiones de descarga de humos e hidráulicas deben ser realizadas por personal cualificado que emita documentación de conformidad de instalación en conformidad con las normas nacionales.**

- En Italia es necesario remitirse a la norma declaración de conformidad según el D.M. 37/2008 (ex L. 46/90) y según las normas UNI 10683 y UNI 10412-2.

En caso de instalación en comunidad de propietarios, solicitar el visto bueno previo al administrador.

- El técnico encargado de la instalación deberá ilustrar el funcionamiento del sistema.

El primer encendido (prueba) debe ser realizada por el CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO EDILKAMIN (CAT) como está prescrito por la norma UNI 10683.

Dicha norma indica las operaciones de control que efectuar en el puesto, terminadas para aceptar el correcto funcionamiento del sistema.

LOCAL DE LA CALDERA

Antes de realizar la instalación es conveniente localizar el punto indicado para colocar la caldera comprobando que:

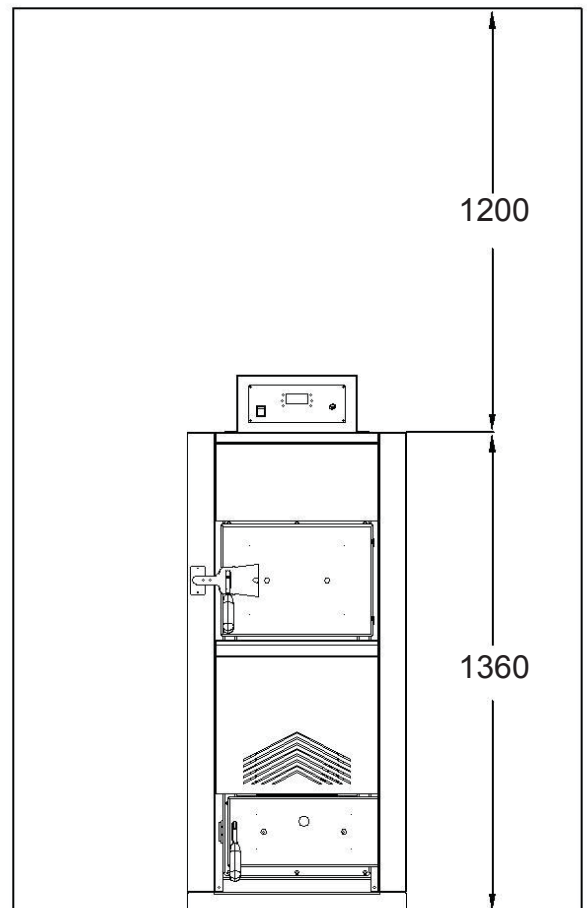
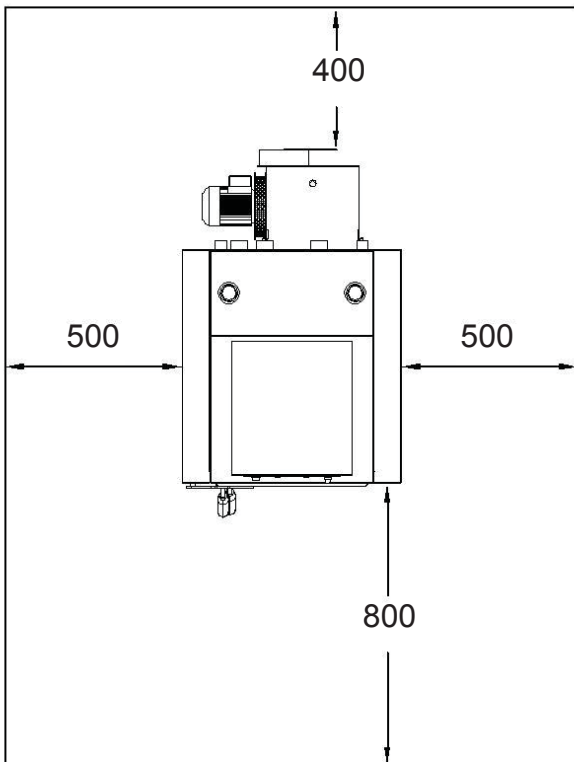
- La caldera que se desea instalar sea adecuada con el tipo de sistema en el que será introducida.
- El local posea los requisitos y características que cumplan con las normas vigentes.
- En el local fluya el aire comburente suficiente para realizar una combustión regular.
- Sea posible realizar el paso de las tuberías para el sistema de calefacción.
- La superficie de apoyo tenga una capacidad portante adecuada para sustentar el peso del aparato. En caso contrario la superficie de apoyo se habilitará adecuadamente antes de realizar la instalación.
- Las paredes posteriores y laterales, así como el pavimento de apoyo de la caldera estén realizados con materiales incombustibles o revestidos con material de protección.
- Sea posible realizar o posicionar fácilmente el humero y las tomas de aire externo.

INSTALACIÓN

DISTANCIAS QUE DEBEN RESPETARSE EN EL LOCAL

La caldera está diseñada para ser instalada a una cierta distancia de seguridad de objetos y muros.

- La distancia mínima delante de la caldera debe ser de 800 mm para garantizar la apertura correcta de la puerta y las operaciones normales de mantenimiento.
- La distancia mínima admitida entre el lado posterior y una pared debe ser de 400 mm.
- La distancia mínima entre la caldera y las paredes laterales debe ser de 500 mm.
- La distancia mínima entre la caldera y la pared superior debe ser de al menos 1200 mm.



INSTALACIÓN

TOMAS DE AIRE

La toma de aire comburente debe ser realizada en la parte baja de una pared externa y tener una sección de al menos 250 cm².

Debe estar cerrada por rejillas de protección.

Las tomas de aire no pueden estar abiertas hacia locales con aire potencialmente contaminada como depósitos, garajes o almacenes.

Asegurarse que las tomas de aire no puedan bajo ningún concepto ser obstruidas.

- No están admitidos tubos flexibles.
- Debe ser instalada inmediatamente después de la salida de la caldera un tubo en forma de "T" de manera de poder realizar periódicamente la limpieza de los residuos.
- No puede ser utilizado un conducto de humos colectivo.

CONEXIÓN AL HUMERO

La caldera tiene un funcionamiento con tiro forzado, es decir, a través del extractor de humos introduce aire comburente en el interior de la cámara para permitir la combustión. Por lo tanto es necesario garantizar una correcta evacuación de los humos conectando la caldera a un humero que garantice un tiro natural.

Para conectar a un humero deben respetarse las normativas locales y nacionales.

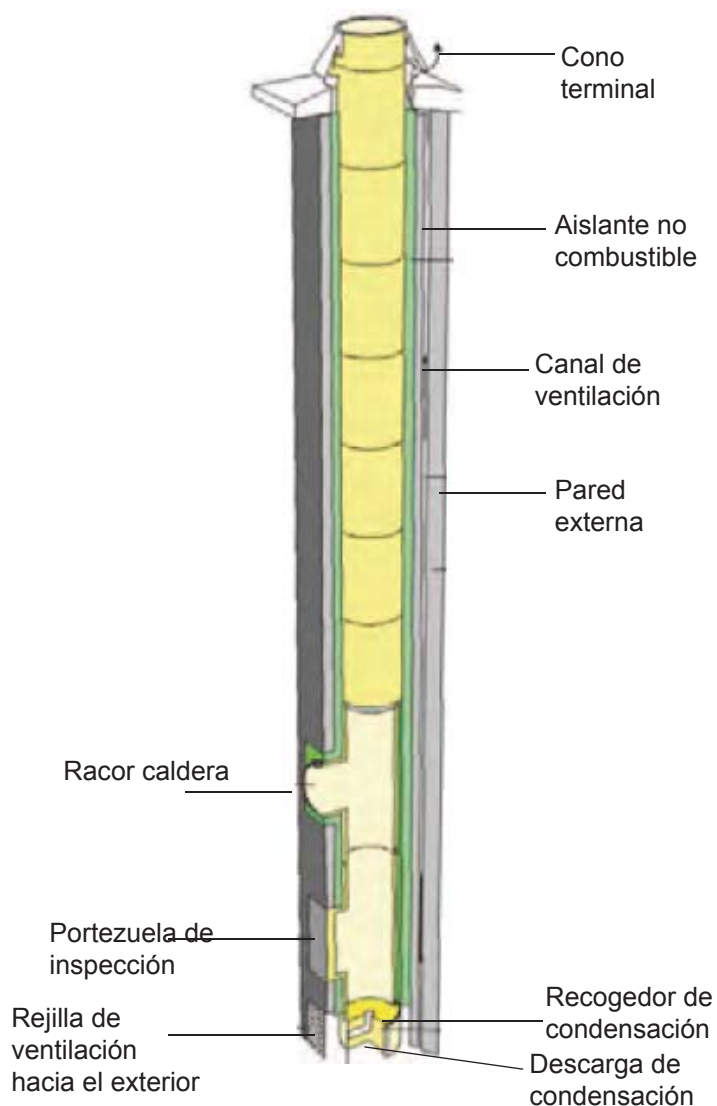
El humero deberá responder a los siguientes requisitos:

- Debe estar realizado en material impermeable y ser resistente a la temperatura de los humos y correspondientes condensaciones.
- Debe tener una resistencia mecánica suficiente y una débil conductividad térmica.
- Debe ser perfectamente hermético para evitar que se enfríe el mismo humero.
- Debe tener un recorrido lo más vertical posible.
- Debe estar distanciado adecuadamente de materiales combustibles o inflamables mediante cámara de aire o un aislante apropiado.
- Las chimeneas antiguas o aquellas nuevas que no respeten las especificaciones podrán ser recuperados entubando la misma chimenea. Por lo tanto deberá introducir una caña metálica en el interior de la chimenea y rellenar con el aislante adecuado.
- El humero deberá tener un diámetro de la tubería no inferior a aquellos del racor de salida de la caldera.
- Debe tener una sección interna preferiblemente circular; las secciones cuadradas o rectangulares debe tener esquinas redondeadas con un radio no inferior a 20 mm.
- Debe tener una sección interna constante, libre, independiente y sin estrechamientos.
- Los tubos de humo no deben cruzar locales en los que esté prohibido instalar aparatos de combustión.

INSTALACIÓN



- Deben utilizarse solamente conductos de descarga adecuados con el tipo de combustible utilizado.
- Una correcta realización del conducto de humos permite, en caso de interrupción de la energía eléctrica, un flujo de humos normal hacia el exterior.
- Evite la realización de tramos completamente horizontales.
- En el local donde será instalada la caldera no debe estar presente una campana aspirante.
- La descarga directa a la pared no está permitida.
- Viendo las bajas temperaturas de los humos en funcionamiento a régimen los canales de descarga deben estar realizados con materiales adecuados para resistir a los productos de la combustión y a sus posibles condensaciones.
- Instalar una válvula de inspección para permitir la descarga de condensación que se ha formado.
- Utilice un terminal anti lluvia y anti viento.
- Es necesario preparar uno o más puntos de medición, herméticos y/o auto bloqueantes para analizar la combustión.
- Se recomienda controlar las emisiones después de la instalación.
- Se debe garantizar un tiro de 12 Pa.
- No debe ser instalada en el mismo local de otros aparatos de calefacción.

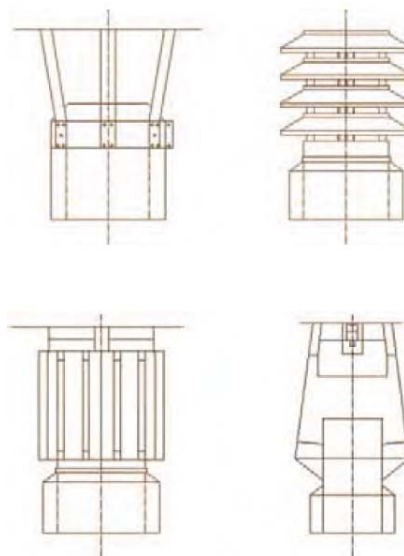


INSTALACIÓN

CHIMENEA

El extremo de chimenea deberá responder a los siguientes requisitos:

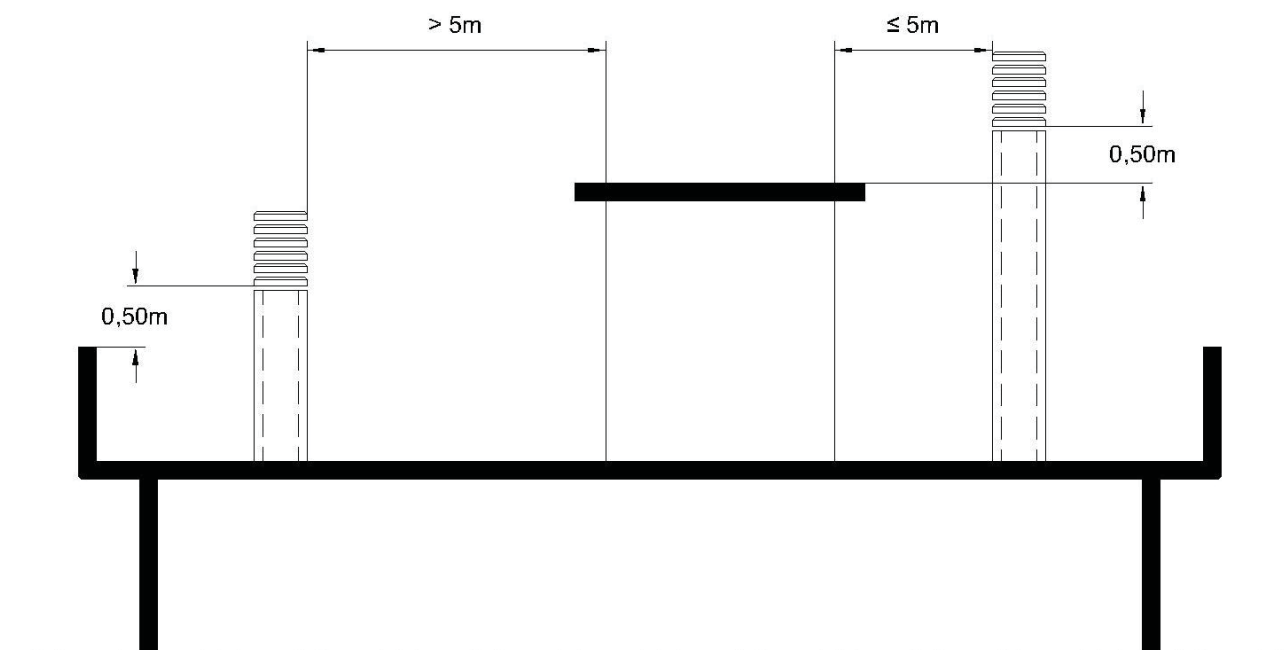
- tener sección y forma interna equivalente a la del humero;
- tener sección de salida útil no menor que el doble de la del tubo de humos
- estar construido de manera de impedir la penetración de lluvia, nieve y cuerpos extraños y, en caso de vientos, garantizar la salida de humos;
- estar colocado de modo que garantice una adecuada dispersión y dilución de los productos de la combustión y fuera de la zona de reflujos.



ALTURA DE LA CHIMENEA

La altura de la parte de la chimenea que sobresale del techo depende del tipo de techo, de su inclinación y de su posición.

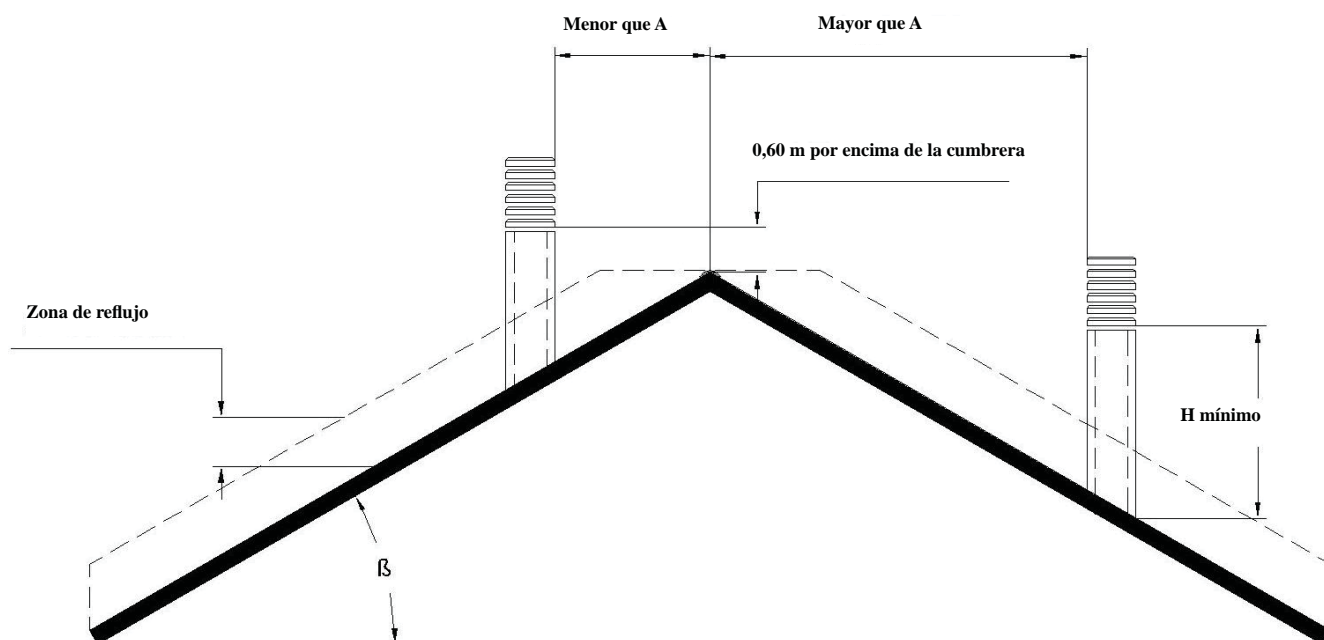
TECHO PLANO



INSTALACIÓN

TECHO INCLINADO

INCLINACIÓN DEL TECHO	ZONA DE REFLUJO	DISTANCIA ENTRE LA CUMBRERA Y LA CHIMENEA	ALTURA MÍNIMA DE LA CHIMENEA
β	m	A	H
15°	0,50 m	$\leq 1,85$ m	0,50 m más de la cumbrera
		$> 1,85$ m	1,00 m del techo
30°	0,80 m	$\leq 1,30$ m	0,50 m más de la cumbrera
		$> 1,30$ m	1,20 m del techo
45°	1,50 m	$\leq 1,50$ m	0,50 m más de la cumbrera
		$> 1,50$ m	2,00 m del techo
60°	2,10 m	$\leq 1,20$ m	0,50 m más de la cumbrera
		$> 1,20$ m	2,60 m del techo



DESCARGA EN TECHO CON HUMERO DE ACERO

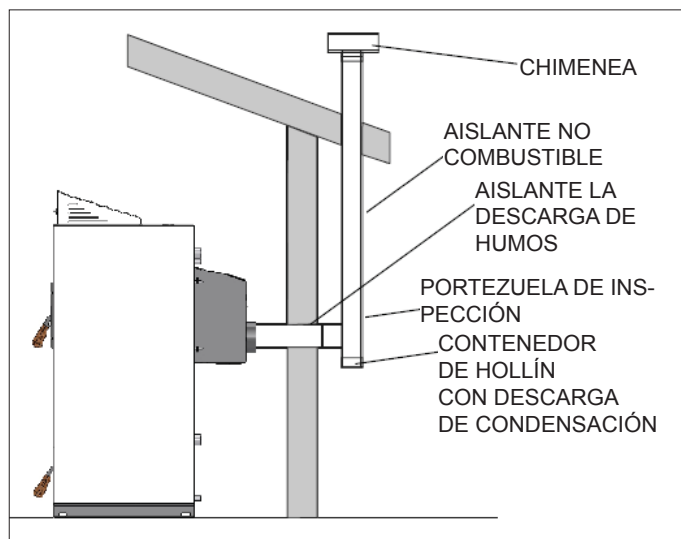
Cuando se instale el humero garantice siempre una portezuela de inspección que permita realizar una limpieza periódica del hollín y, un recogedor de condensación con la descarga, para permitir la evacuación de la condensación.

Si el conducto de humos es instalado completamente externo, es conveniente realizarlo completamente en acero inoxidable con doble pared para garantizar una mejor resistencia a los agentes atmosféricos y una temperatura adecuada de descarga de humos.

INSTALACIÓN

DESCARGA EN TECHO CON HUMERO DE ACERO

Cuando se instale el humero garantice siempre una portezuela de inspección que permita realizar una limpieza periódica del hollín y, un recogedor de condensación con la descarga, para permitir la evacuación de la condensación. Si el conducto de humos es instalado completamente externo, es conveniente realizarlo completamente en acero inoxidable con doble pared para garantizar una mejor resistencia a los agentes atmosféricos y una temperatura adecuada de descarga de humos.

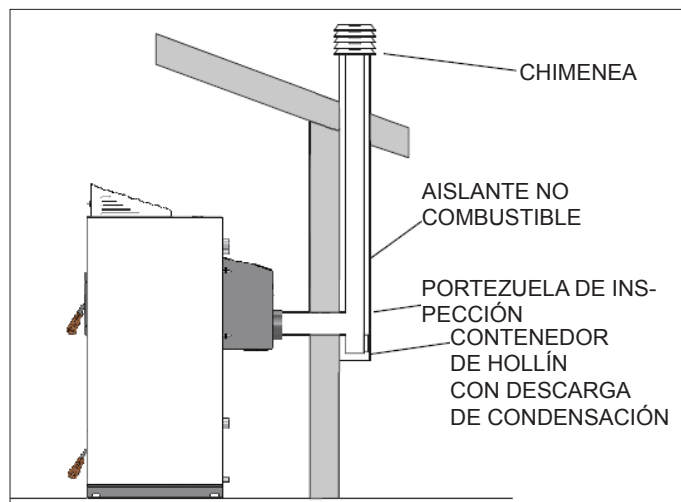


DESCARGA EN TECHO CON HUMERO DE TRADICIONAL

Los gases de la combustión pueden ser evacuados utilizando también un humero tradicional con la condición que esté realizado cumpliendo con las normativas.

Debe respetar las siguientes reglas:

- debe estar compuesta por un aislamiento adecuado y apartamiento en el tramo externo expuesto;
- la sección interna debe ser constante;
- debe estar realizada con material resistente a las altas temperaturas, a la acción de los productos de la combustión y a la condensación que se haya formado;
- seguir un recorrido predominantemente vertical, con desvíos no superiores a 45 grados;
- debe estar compuesta por una cámara de recogida de hollín y condensación que puede inspeccionarse a través de una compuerta.



INSTALACIÓN

CONEXIÓN HIDRÁULICA

El tamaño correcto de la caldera y del sistema de calefacción, además de la elección del tipo de sistema que se debe realizar, son tareas del encargado de realizar la instalación y/o proyectista.

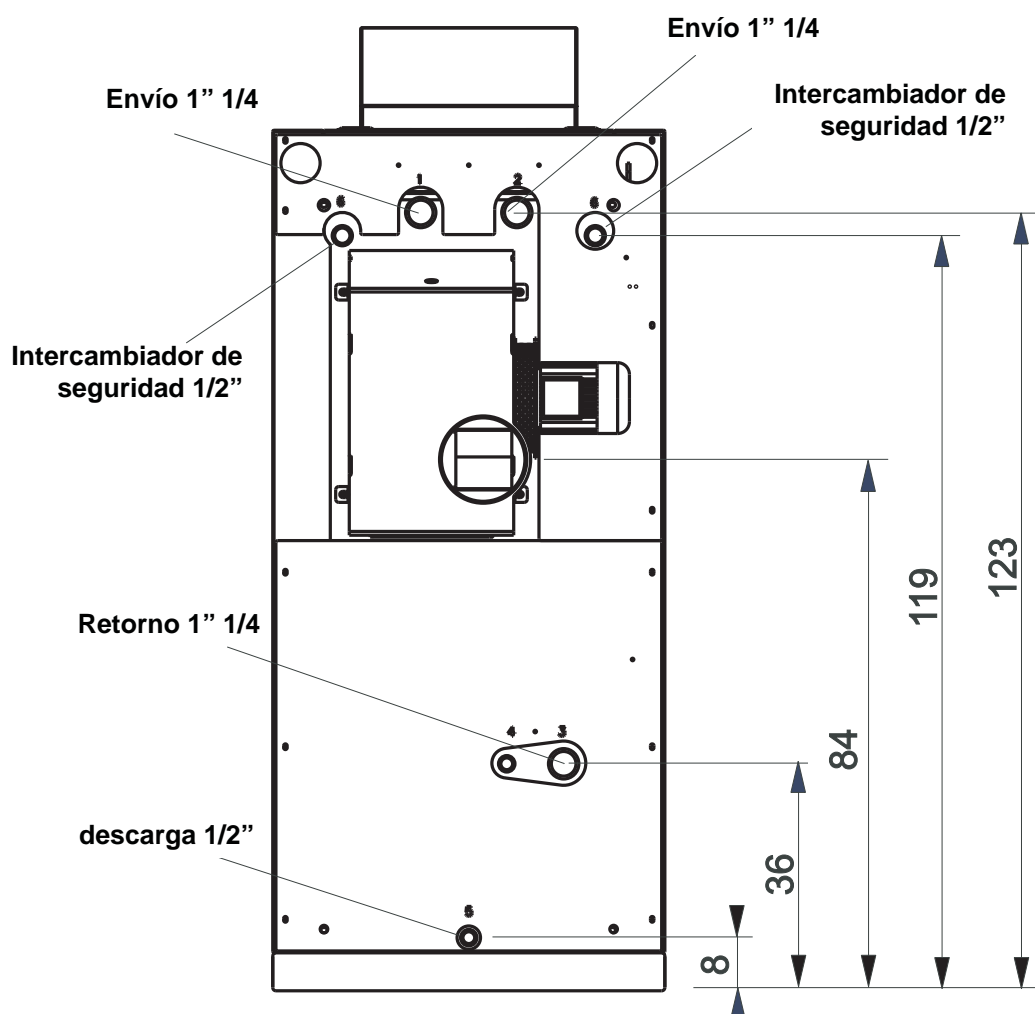
Si la instalación de la caldera tiene previsto la integración con otro sistema ya existente con el uso de una caldera de gas, gasóleo, leña, etc. debe ser realizado por personal cualificado que pueda emitir documentación de instalación correcta que cumple con las normas vigentes en cada País (por ejemplo en Italia en conformidad con el D.M. 37/2008 y en conformidad con la norma UNI 10412-2)



Es importante lavar todo el sistema antes de conectar la caldera para eliminar los depósitos y restos en conformidad con la Norma UNI 8065 (tratamiento del agua en los sistemas térmicos de uso civil).

Instale sobre la caldera unas válvulas de interceptación para aislarla del resto del sistema en caso que fuera necesario realizar cualquier operación de movilización o de mantenimiento.

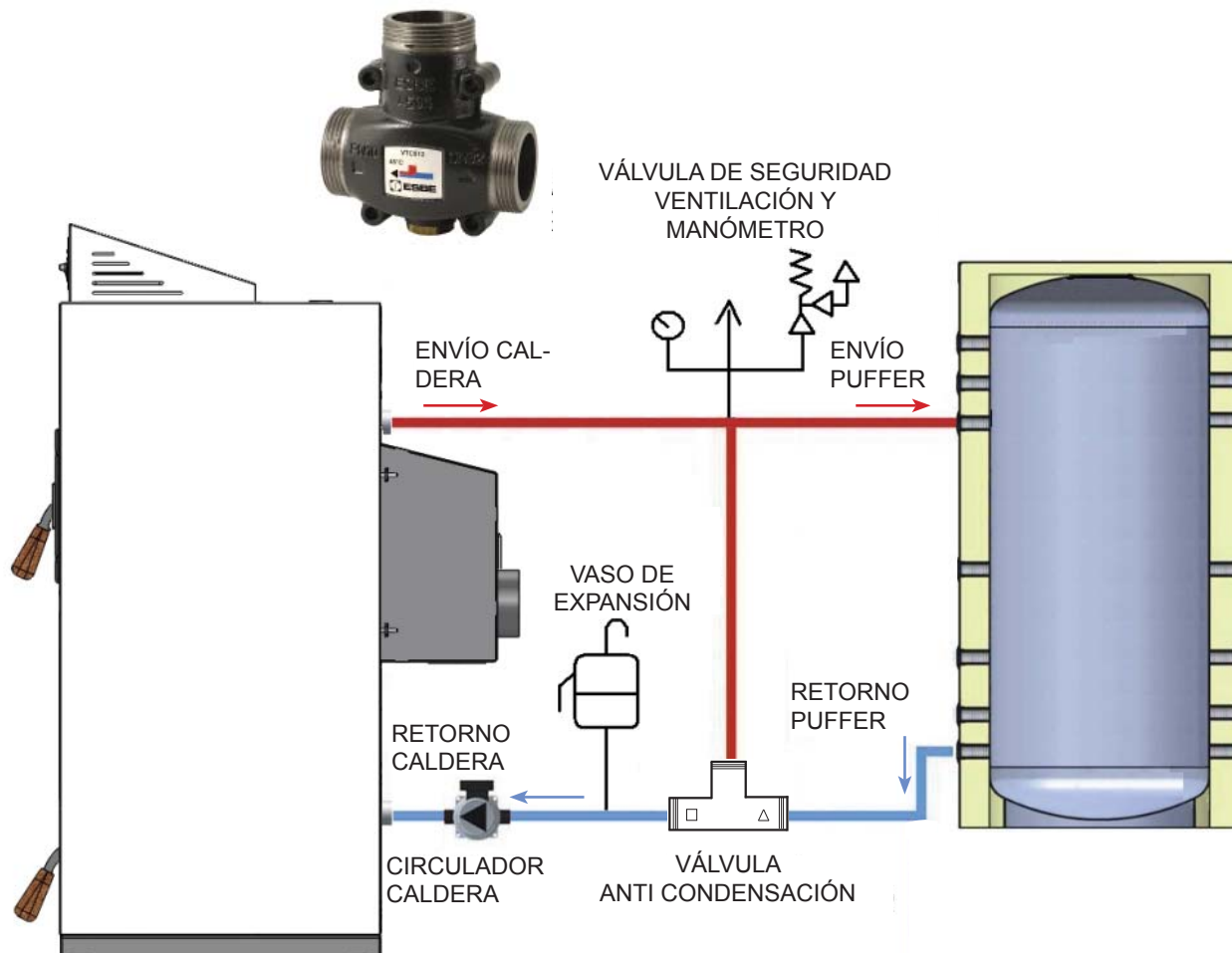
Con el vaso cerrado el sistema hidráulico debe funcionar con una presión comprendida entre 1 y 2 bares y es necesario instalar una válvula de descarga térmica.



INSTALACIÓN

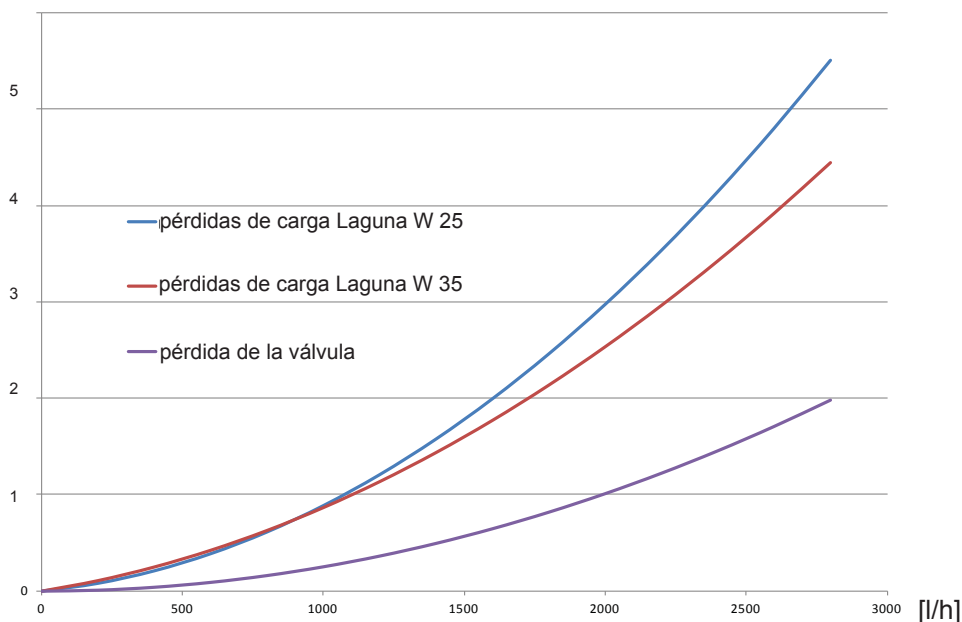
KIT ANTICONDENSACIÓN OPCIONAL

Para un correcto funcionamiento es necesario instalar una válvula mezcladora anti condensación para garantizar una temperatura adecuada de retorno en la caldera protegiéndola de la condensación en los tubos de humo. En el esquema se ha previsto el uso de accesorios disponibles en la lista de productos EDILKAMIN.



CURVA CARACTERÍSTICA DE LA VÁLVULA ANTI CONDENSACIÓN

[metros c.a.]⁶



INSTALACIÓN

TAMAÑO CORRECTO ACUMULACIÓN

La instalación de la caldera prevé siempre la conexión al sistema de una acumulación inercial (volante térmico), constituido por un tanque de acumulación, con aislamiento térmico, en el que circula el agua calentada por la caldera. Esto permite absorber aumentos rápidos o disminuciones de temperatura, elevando la autonomía del sistema en régimen.

En la caldera durante el funcionamiento con leña el combustible no puede ser vertido, por lo que una vez cargado debe ser consumido en una única solución. Durante el funcionamiento bajo régimen de modulación la potencia mínima suministrada es mayor del 30% con respecto a la potencia térmica nominal, por lo que es necesario instalar una acumulación inercial con una dimensiones correctas según la fórmula siguiente en conformidad con la Norma 303-5:

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1-0,3QH/Q_{min}) \text{ (en litros)}$$

Donde:

- V_{sp} es el volumen de acumulación en litros;
- QN es la potencia nominal de la caldera en kilovatios;
- TB es el periodo de combustión en horas;
- QH es la potencia media requerida en kilovatios;
- Q_{min} es la potencia mínima de la caldera en kilovatios.

Por lo tanto suponiendo que:

- QN potencia nominal de la caldera = 26,9 kW;
- TB periodo de combustión = 3 horas;
- QH potencia media requerida = 20 kW;
- Q_{min} potencia mínima de la caldera 50% nominal = 13,5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ litros}$$

INTERCAMBIADOR DE CALOR DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO CON VASO CERRADO PARA COMBINAR CON VÁLVULA DE DESCARGA TÉRMICA

La caldera está compuesta por un intercambiador de calor de seguridad para conectar a una válvula de descarga térmica que en caso de falta de alimentación eléctrica o bloqueo del circulador funciona como medio de protección de la caldera para prevenir el recalentamiento. Es importante montar la válvula de seguridad de descarga térmica (tipo Watts STS20) de manera tal que, durante el funcionamiento, el intercambiador de calor de seguridad esté conectado a las principales líneas de agua de red en presión sin ningún dispositivo de interceptación de la alimentación de agua (compuestas, válvulas).

El lado de descarga debe correr sin obstrucción en un conducto de desagüe o descarga.

La temperatura del agua fría admitida por el intercambiador debe ser de al menos $10 \pm 5^\circ\text{C}$ con una presión máxima de 1,5 bares.

Nota. La válvula de descarga térmica debe ser instalada antes que el sistema sea cargado o puesto en funcionamiento.

INSTALACIÓN

Funcionamiento de la válvula de descarga térmica:

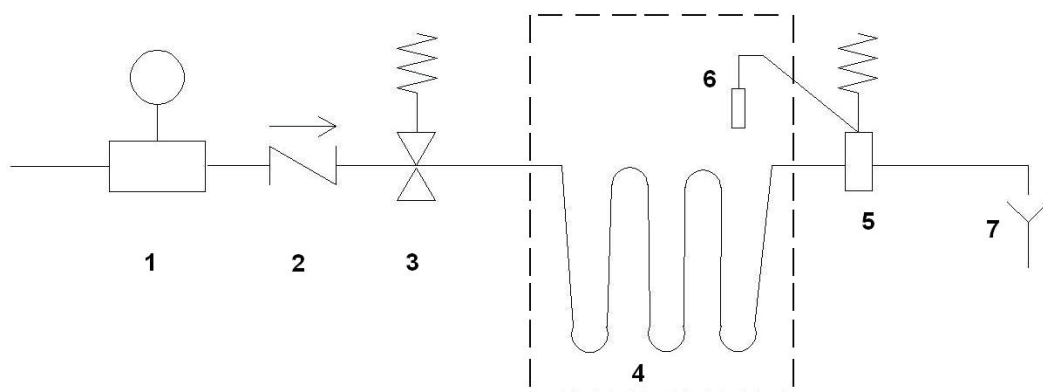
La válvula independientemente de la presión, se abre cuando la temperatura del circuito primario alcanza los 95°C. La apertura de la válvula comporta una descarga de agua constante que impide alcanzar una temperatura de 110°C.



Nota: se recomienda probar la válvula de descarga térmica una vez instalada llevando la caldera a la temperatura de apertura de la válvula.

Está prohibido producir agua caliente sanitaria a través del intercambiador de calor de seguridad. El intercambiador debe estar conectado de manera permanente a una válvula de descarga térmica y debe poder intervenir con la máxima eficiencia para enfriar la caldera en caso de emergencia.

Esquema de conexión:



1. Reductor de presión
2. Válvula de no retorno
3. Válvula de seguridad
4. Serpentín de seguridad interno caldera
5. Válvula de descarga térmica
6. Sensor
7. Descarga

INSTALACIÓN

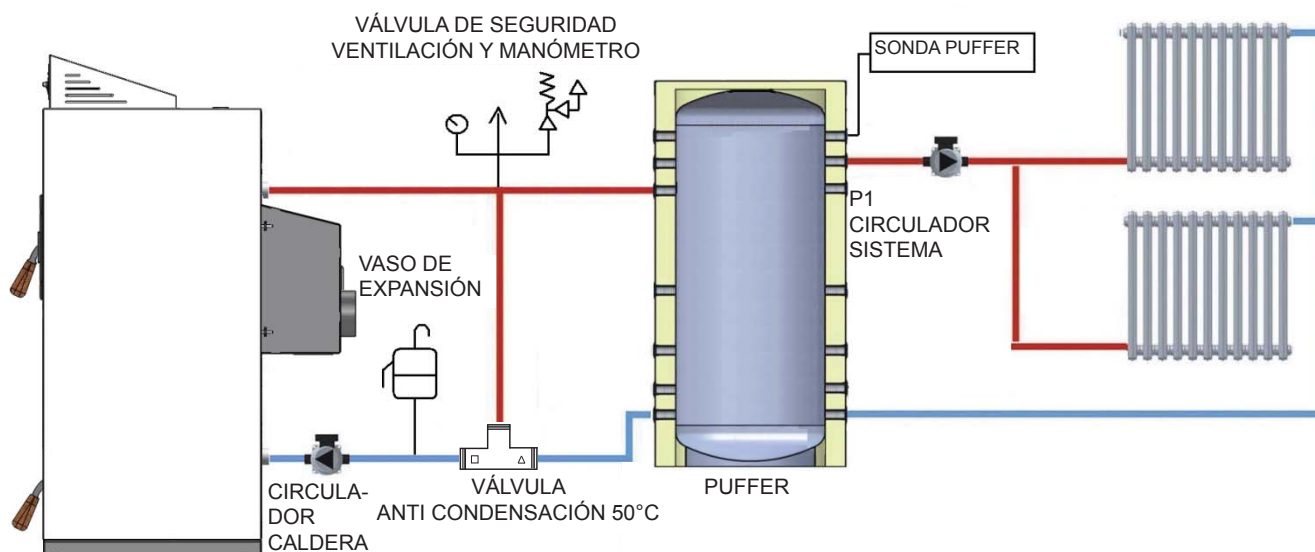
ESQUEMAS DEL SISTEMA

El sistema gestiona 2 circuladores:

El circulador de la caldera permite la carga de un puffer. El circulador se activa una vez alcanzada la temperatura en caldera de 50°C y funcionará siempre a fin de que el diferencial entre Temperatura de la Caldera y Temperatura del Puffer será mayor de 5°C.

El Circulador del sistema permite gestionar el funcionamiento de un sistema de calefacción dirigido por un puffer. El circulador se activa si la Temperatura del Puffer es mayor a 50°C.

ESQUEMA CON VÁLVULA ANTI CONDENSACIÓN



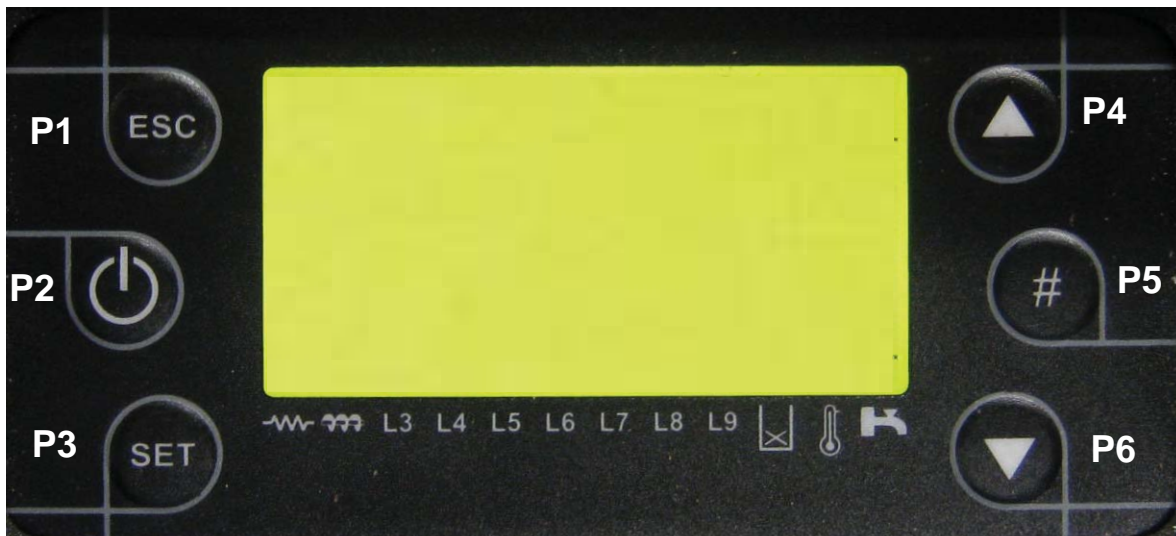
Para conectar el circulador de la caldera ver el esquema de conexiones de la página 153.

En el esquema se ha previsto el uso de accesorios disponibles en la lista de productos EDILKAMIN.

A través de los vendedores de zona además se encuentran disponibles partes sueltas (intercambiador, válvulas, etc.)

INSTRUCCIONES DE USO

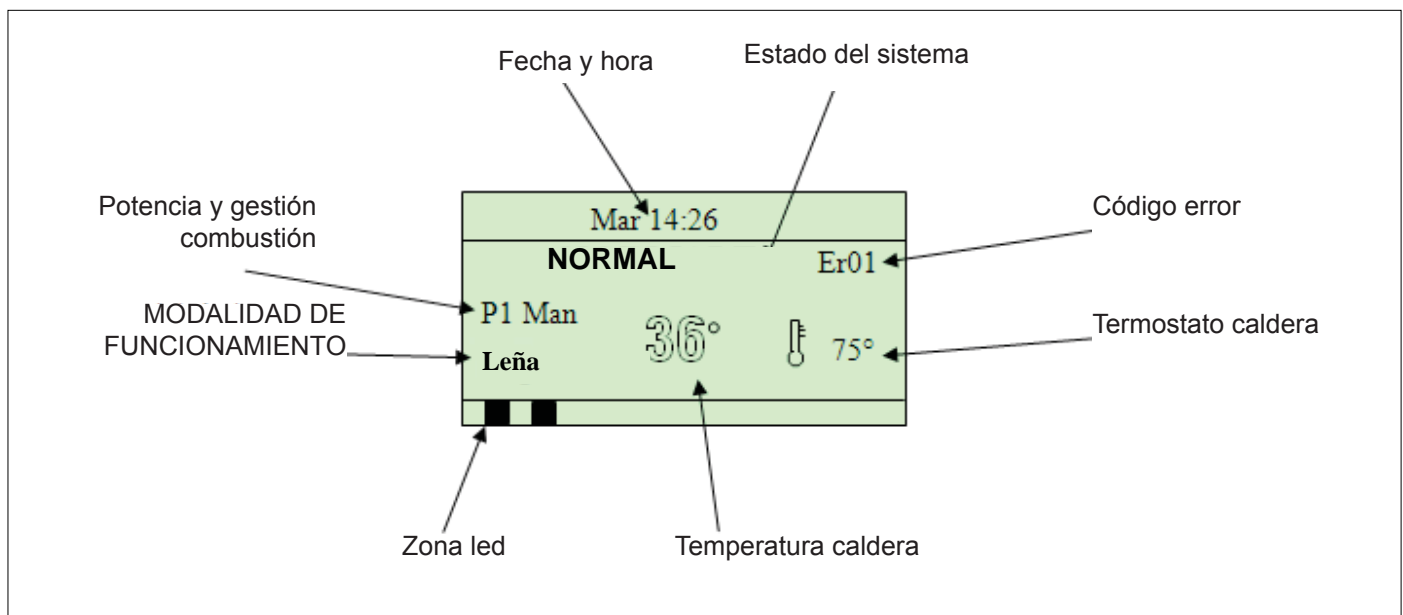
PANEL SINÓPTICO



P1	Tecla Esc salida		NO UTILIZADAS
P2	Tecla ON/OFF o desbloqueo		NO UTILIZADAS
P3	Tecla menú para regulaciones	L3	Luz testigo circulador caldera
P4	Tecla desplazamiento menú	L4	Luz testigo circulador sistema
P5	Tecla bloqueo de la caldera	L5-L9	NO UTILIZADAS
P6	Tecla desplazamiento menú		Contacto termostato abierto

PANTALLA

PANTALLA PRINCIPAL



PANTALLAS SECUNDARIAS

Al presionar las teclas P4/P6 pueden visualizarse:

T.Humos – Temperatura de humos [°C]







T.Caldera – Temperatura de la caldera [°C]

T.Puffer – Temperatura sonda puffer [°C]

Presión – Valor no detectado

INSTRUCCIONES DE USO

USO DE LAS TECLAS

	P1 Función Esc (salida) de un menú o submenú
	P2 ON/OFF Función encendido/apagado presionando la tecla durante 3 segundos hasta la señal acústica DESBLOQUEO Función de desbloqueo del sistema después de un error presionando la tecla durante 3 segundos hasta escuchar la señal acústica
	P3 MENÚ Función de entrada en el menú y submenú MODIFICACIÓN Entrada en modificación en los menús
	P4 DESPLAZAMIENTO DEL MENÚ Desplaza hacia arriba las pantallas principales y secundarias. El menú desplaza los diferentes submenús hacia arriba
	P5 NO UTILIZADO
	P6 DESPLAZAMIENTO DEL MENÚ Desplaza hacia abajo las pantallas principales y secundarias. El menú desplaza los diferentes submenús hacia abajo

ERRORES Y VISUALIZACIONES

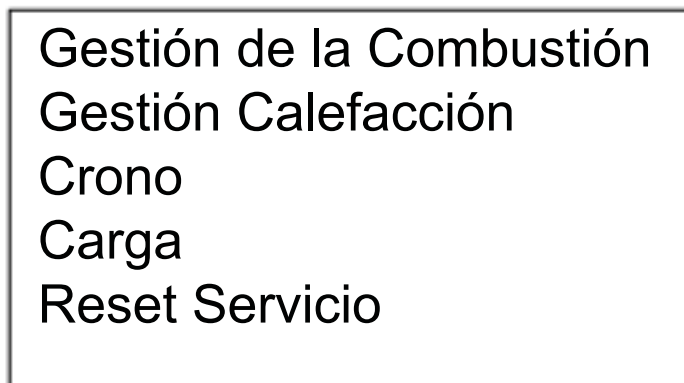
PANTALLA	DESCRIPCIÓN
Er01	Error intervención del termostato de seguridad
Er04	Error exceso de temperatura del agua
Er05	Error exceso de temperatura de los humos
Er11	Error reloj interno
Er15	Error falta de alimentación eléctrica
Er16	Error de comunicación con panel de mandos
Er23	Error de sondas de temperatura de la caldera o puffer



PANTALLA	DESCRIPCIÓN
Sond	Visualización del estado de las sondas de temperatura. Indica que la temperatura leída en una o más sondas es igual al máximo o al mínimo valor posible.
Port	Puerta carga leña abierta
Link Error	Ausencia de comunicación entre teclado y tarjeta de control


INSTRUCCIONES DE USO

MENÚ USUARIO


Al presionar la tecla  se entra en la primera pantalla del menú



Presionando las teclas  y  se puede desplazar el menú evidenciando la opción que se desea.


A través de la tecla  se puede entrar en el submenú evidenciado obteniendo la lista o el parámetro que se desea modificar.

En el menú de configuración se muestra el nombre del parámetro, el mínimo, el máximo y el valor actual (Set).

Presionando la tecla  se pasa a la modificación del parámetro y el campo Set parpadea y con las teclas

 y  se puede aumentar o disminuir el parámetro.

Presionando la tecla  se confirma la memorización del nuevo parámetro, en cambio

presionando la tecla  se anula la operación restableciendo el dato anterior.

Presionando nuevamente se sale y se retorna a la pantalla anterior.

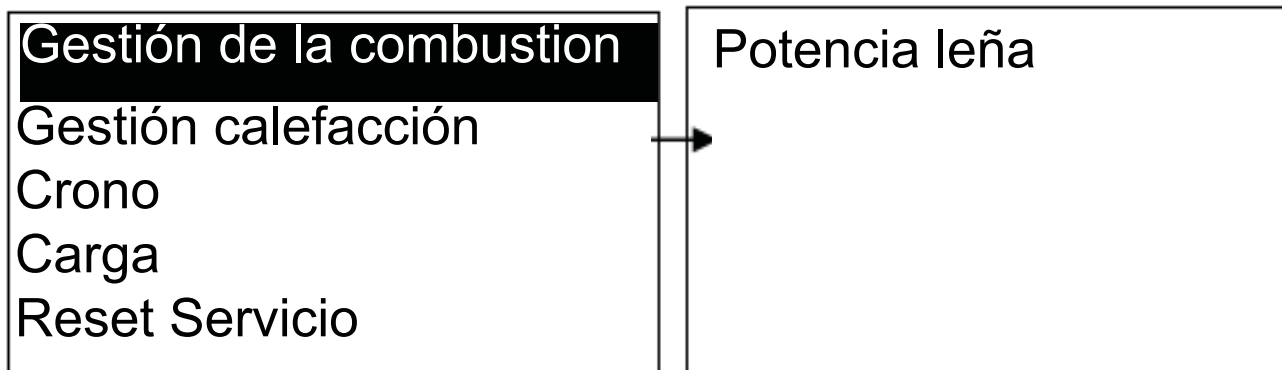
Nota: pasados 60 segundos sin presionar una tecla el sistema sale automáticamente del menú.

MENÚ USUARIO		DESCRIPCIÓN
Gestión de la Combustión	Potencia de la Leña	Permite visualizar la potencia de combustión del sistema
Gestión de la Calefacción	Termostato Caldera	Menú para modificar el termostato de la caldera
	Termostato Puffer	Menú para modificar el termostato del puffer
	Verano-Invierno	Selección de la modalidad Verano o Invierno
Crono		NO UTILIZADO
Carga		NO UTILIZADO
Reset Service		Menú para restablecer el Mensaje de la Función Mantenimiento del Sistema

INSTRUCCIONES DE USO

MENÚ GESTIÓN DE LA COMBUSTIÓN

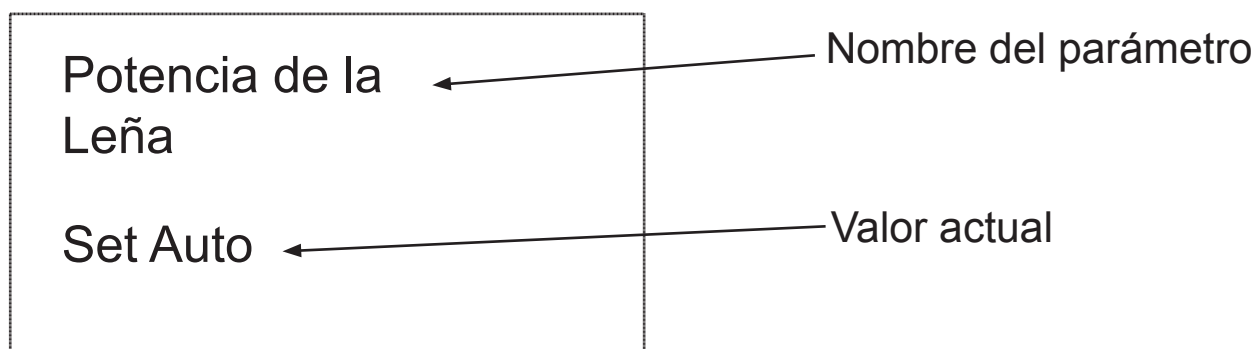
Menú para modificar los parámetros de combustión del sistema. Está compuesto por algunos submenús.



POTENCIA DE LA LEÑA

Menú que permite visualizar la potencia de combustión del sistema. Está configurada de serie en modalidad automática.

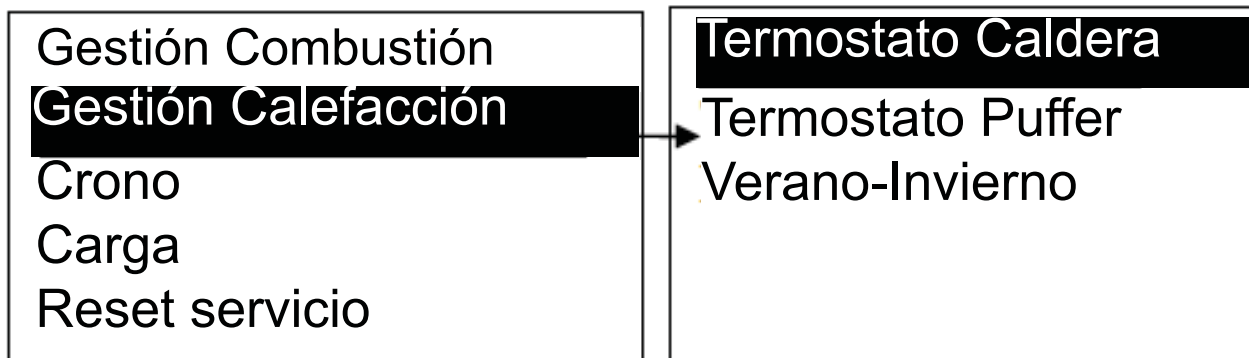
Combustión	Descripción
Auto	Potencia regulada de modo automático por el sistema



INSTRUCCIONES DE USO

MENÚ GESTIÓN DE LA CALEFACCIÓN

Menú para modificar los parámetros de calefacción del sistema. Está compuesto por algunos submenús.



TERMOSTATO CALDERA

Menú para modificar el valor del termostato de la caldera configurable de un mínimo de 50°C a un máximo de 80°C.

TERMOSTATO PUFFER

Menú para modificar el valor del termostato puffer para la función de calefacción.

MENÚ RESET SERVICE

Menú que permite restablecer la función Mantenimiento del Sistema (ver pág. 156).

MENÚ PERSONALIZACIONES

Para acceder al menú mantener presionado durante 3 segundos la tecla



MENÚ PERSONALIZACIONES		DESCRIPCIÓN
Configuraciones del Teclado	Fecha y hora	Menú configuración hora, día y fecha
	Idioma	Menú para seleccionar el idioma
Menú Teclado	Regulación del Contraste	menú para regular el contraste de la pantalla
	Regular Luz Mínima	Menú para regular la iluminación de la pantalla cuando no se utilizando los mandos
	Dirección Teclado	No utilizado
	Lista de Nudos	Visualización de información de la tarjeta y del firmware
	Alarma Acústica	Activación/Desactivación alarma acústica
Menú Sistema		Menú para acceder al Menú Técnico protegido por contraseña

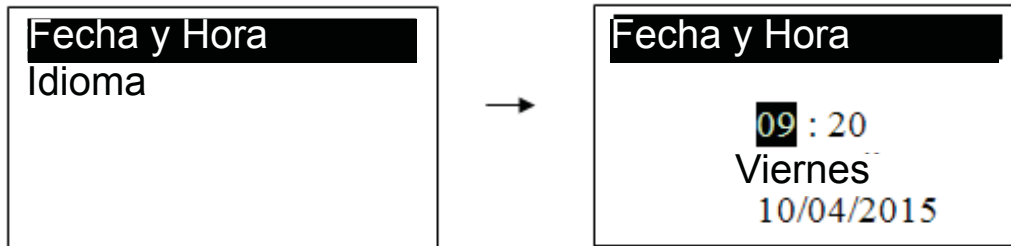
CONFIGURACIONES DEL TECLADO

Menú para configurar la fecha, hora e idioma.

INSTRUCCIONES DE USO





FECHA Y HORA

Menú que permite la configuración de la fecha, hora y día.



Presionar las teclas  y  para seleccionar horas, minutos o día de la semana.

Presionar  para modificar, el cursor iniciará a parpadear.

Presionar  e  para modificar el valor, después nuevamente  para guardar el valor, por último presionar  para volver al menú principal.

IDIOMA

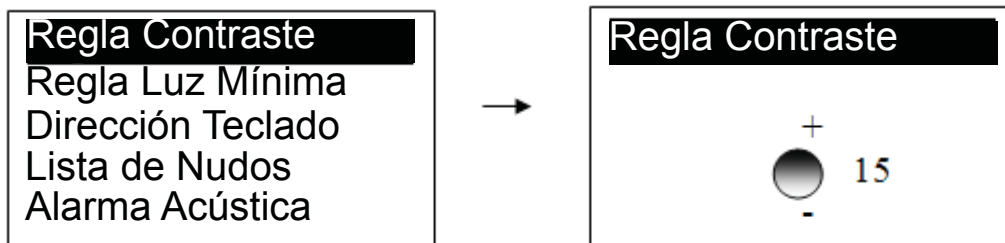
Menú que permite modificar el idioma del panel de mandos. El idioma evidenciado es aquel actualmente configurado.

MENÚ TECLADO

Menú que permite configurar el contraste, la luz mínima de la pantalla y la alarma acústica.

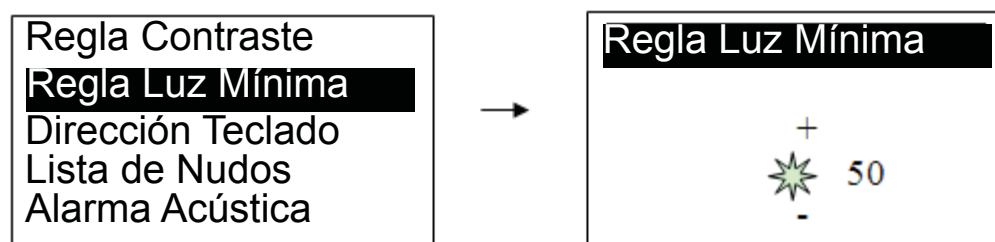
REGULACIÓN DEL CONTRASTE

Permite regular el contraste de la pantalla.



REGULACIÓN DE LA LUZ MÍNIMA

Permite regular la iluminación de la pantalla cuando no se utilizando los mandos.



LISTA DE NUDOS

En la ventana se visualiza información acerca de la tarjeta como firmware y tipología.

ALARMA ACÚSTICA

Permite activar y desactivar la alarma acústica.

INSTRUCCIONES DE USO

ADVERTENCIAS ANTES DE ENCENDER EL APARATO

- La instalación prevé exclusivamente la conexión a un humero. En caso de instalación compleja y articulada ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT).
- No se recomiendan otros tipos de instalaciones diferentes de aquellas para las que ha sido concebida la caldera.
- Asegurarse que el sistema hidráulico tenga un perfecto cierre hermético y que no se encuentren presente pérdidas de agua o bajadas de tensión.
- Asegurarse que las válvulas de interceptación del sistema estén abiertas.
- Asegurarse que todo el aire del interior del sistema haya sido eliminada.
- Asegurarse que no haya obstrucciones en el humero y en la entrada de aire comburente.
- Asegurarse que la presión del circuito sea de al menos 1,0 bares para instalaciones con el vaso cerrado.
- Asegurarse que la válvula de descarga térmica esté conectada.
- Asegurarse que el combustible esté seco y no húmedo.
- Asegurarse que el combustible sea conforme con la caldera.
- Asegurarse que la cámara de combustión esté libre y limpia.
- Asegurarse que el catalizador de la llama se encuentre posicionado correctamente.
- Comprobar la conexión eléctrica (230 V – 50 Hz) y alimentar la caldera.
- Comprobar que en el panel de mando la pantalla esté iluminada.

CONCEPTO DE FUNCIONAMIENTO

A continuación se citan los 7 estados de funcionamiento del sistema.

1	APAGADO
2	NORMAL
3	MODULACIÓN
4	STAND BY (MANTENIMIENTO)
5	SEGURIDAD
6	Apagado
7	BLOQUEO

El sistema garantiza la lectura del estado de los **DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD** y de las **ALARMAS** en cada fase de funcionamiento.

PRIMER ENCENDIDO

ATENCIÓN: el primer encendido deberá ser realizado por el Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT) que comprobará:

- que se hayan aplicado todas las normas ya citadas y las normas en vigor del lugar de instalación;
- la correcta instalación de la caldera y del humero;
- que no haya peligro de daños a la caldera y al ambiente de instalación.

IMPORTANTE:

El fabricante no se responsabiliza por el mal funcionamiento de la caldera o por los daños causado por la misma a cosas o personas en caso que:

- el primer encendido no haya sido realizado en conformidad con lo indicado;
- la instalación de la caldera no haya sido realizada correctamente siguiendo las normas;
- la instalación del sistema haya sido realizada sin respetar las normativas vigentes.

El fabricante no se hace cargo de contestaciones o reclamaciones en caso que no sean respetadas las normas para el buen funcionamiento de la caldera.

INSTRUCCIONES DE USO

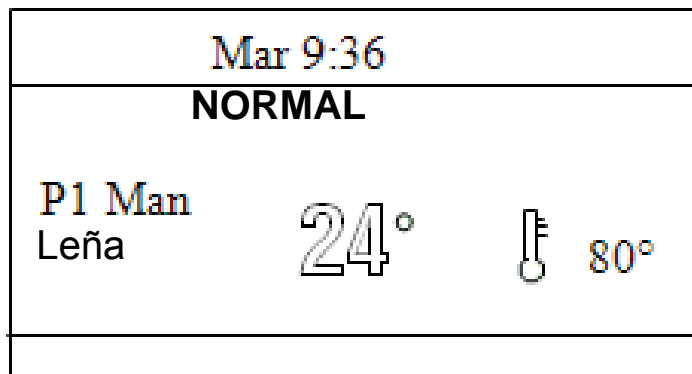
PUESTA EN MARCHA

- apretar el interruptor general situado a la izquierda del panel electrónico colocándolo en posición I;

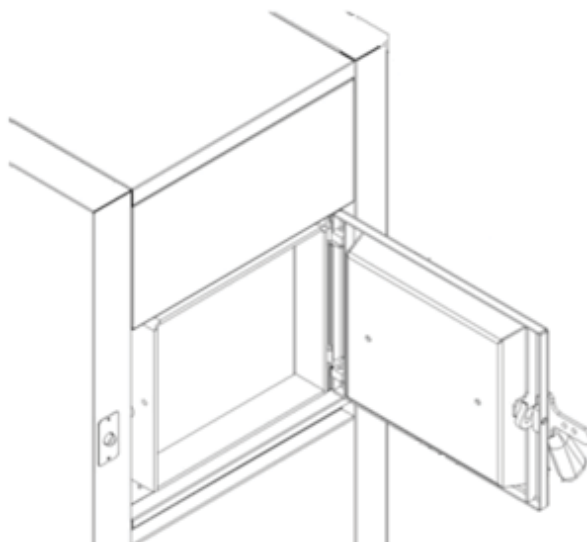


- presionar la tecla ON 

- Del estado **APAGADO** la caldera es llevada en **NORMAL**.
- El ventilador de aspiración se pone en marcha a la velocidad configurada;



- abra la puerta de carga del almacén de leña comprobando que la puerta inferior de la cámara de combustión esté bien cerrada;
- deposite en el suelo refractario una pequeña cantidad de leña de pequeño tamaño y coloque encima papel, pastillas de petróleo o cualquier otro material que favorezca el encendido; bajo ningún concepto utilice líquidos inflamables;
- cierre la puerta de carga del almacén de leña;
- con la leña bien encendida abrir la puerta de carga del almacén de leña y realice la carga de leña de 2 modos:
 1. colocándola de manera correcta hasta el límite superior en el receptáculo;
 2. colocándola hasta la mitad del receptáculo sin superar el límite de la puerta de carga.



INSTRUCCIONES DE USO

Después de algunos minutos abrir la puerta de carga y controlar si la leña se ha encendido bien. Comprobar bien esta condición.

Atención: el encendido no está permitido en presencia de alarmas.

IMPORTANTE: durante el funcionamiento **la puerta inferior no deberá ser nunca abierta.** La **puerta superior de carga** deberá ser **abierta solamente para controlar el almacén de leña** y para **cargar** la misma.

En el momento de la apertura desenganche la manilla abriendo unos centímetros y esperando unos segundos antes de abrirla por completo, para que el ventilador alcance la máxima velocidad. Mantenga la puerta abierta solamente el tiempo que sea necesario para cargar la leña. Cerrar perfectamente la puerta.

NOTA: La puerta de carga no deberá ser dejada abierta durante el funcionamiento normal de la caldera, solamente para realizar las operaciones anteriormente indicadas.

CONSEJOS ÚTILES

En la gestión diaria de la caldera, antes de encender el aparato, compruebe día tras día que en el interior del almacén de madera no se haya depositado una cantidad excesiva de ceniza que puede disturbar el buen funcionamiento de la caldera. En este caso es necesario hacer caer las cenizas a través de la fisura central con la ayuda de un instrumento adecuado para tal.

Compruebe que la fisura esté siempre abierta antes de encender.

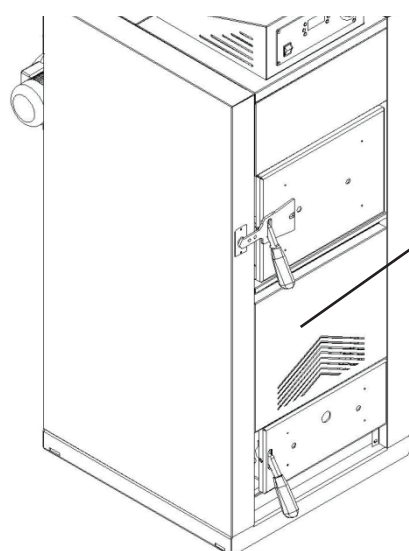
Abra la compuerta inferior de la cámara de combustión y retirar las cenizas con la ayuda de una paleta.

Solamente después de haber realizado estas operaciones simples pero importantes encienda la caldera.

REGULACIÓN DEL AIRE

Retirando el panel (A), entre las dos hojas, es posible regular la cantidad de aire necesaria para la combustión, dependiendo del tipo de leña utilizada, a través de las manivelas (B) y (C).

Si la leña tiene una humedad baja basta con regular al mínimo la manivela (B), regular al máximo la manivela (B) si la humedad es alta.



retirar el panel
"A"

regulación de
aire primario "B"

regulación de aire se-
cundario "C"



INSTRUCCIONES DE USO

COMBUSTIÓN

Una vez realizado el encendido de la caldera y comprobado la presencia de la llama se puede controlar la puesta en funcionamiento efectiva leyendo los valores de temperatura detectados por las sondas.

La caldera se encuentra en el estado de funcionamiento **NORMAL**.

La caldera sale del estado **NORMAL** si se comprueba una de estas condiciones:

- la temperatura de los humos es inferior a 60°C parte un temporizador de 50' minutos: si la temperatura permanece superior al valor de 60°C el temporizador se restablece, en caso contrario cuando pasan 40' minutos la caldera es llevada en **APAGADO**;
- la temperatura de humos supera los 160°C se pasa en estado de **MODULACIÓN**;
- la temperatura de humos supera los 250°C se pasa en estado de **SEGURIDAD**;
- la temperatura de la caldera supera "Termostato de la Caldera" y se pasa en **MODULACIÓN**;
- la temperatura puffer supera "Termostato Puffer" se pasa en estado de **STAND BY** transcurrido un tiempo de 2 minutos;
- la temperatura de la caldera supera el termostato de seguridad de 90°C y se pasa en estado de **SEGURIDAD**.

El estado **MODULACIÓN**, tiene la finalidad de reducir la combustión intentando de hacer llegar gradualmente la caldera al "Termostato Caldera" configurado.

La caldera sale del estado **MODULACIÓN** si se comprueba una de estas condiciones:

- la temperatura de humos supera los 250°C se pasa en estado de **SEGURIDAD**;
- la temperatura de la caldera supera el termostato de seguridad de 90°C y se pasa en estado de **SEGURIDAD**;
- la temperatura de humos supera los 160°C se pasa en estado **NORMAL**;
- la temperatura de la caldera desciende "Termostato de la Caldera" y se pasa en estado **NORMAL**;
- la temperatura puffer supera "Termostato Puffer" se pasa en estado de **STAND BY** transcurrido un tiempo de 2 minutos;
- la temperatura caldera supera "Termostato Caldera" se pasa en estado de **STAND BY** transcurrido un tiempo de 2 minutos.

El estado de **STAND BY** tiene la finalidad de mantener activa la combustión en el interior de la caldera.

A través de los ciclos de lavado de la cámara de combustión se permite reducir de forma drástica la combustión para no mandar a la caldera en estado de **SEGURIDAD** garantizando un mantenimiento de la brasa para un encendido sucesivo.

Los ciclos tiene una pausa de 60 segundos, durante los cuáles el ventilador está detenido, y un funcionamiento de 15 segundos durante los cuáles el ventilador funciona a la máxima velocidad. Cuando las condiciones que han llevado al sistema en **STAND BY** no subsisten más, la caldera es llevada en estado **NORMAL** con un retraso de 60 segundos.


En el estado de **SEGURIDAD** es desactivado el ventilador de aspiración para mantener al sistema en estado de seguridad. Cuando las condiciones que han conducido al sistema en **SEGURIDAD** no subsisten más el sistema es llevado al estado anterior.



INSTRUCCIONES DE USO

ESTADO DE BLOQUEO

Este estado se presenta durante el funcionamiento de la caldera o también con el sistema apagado si sucede un error entre aquellos descritos en la pág. 153.

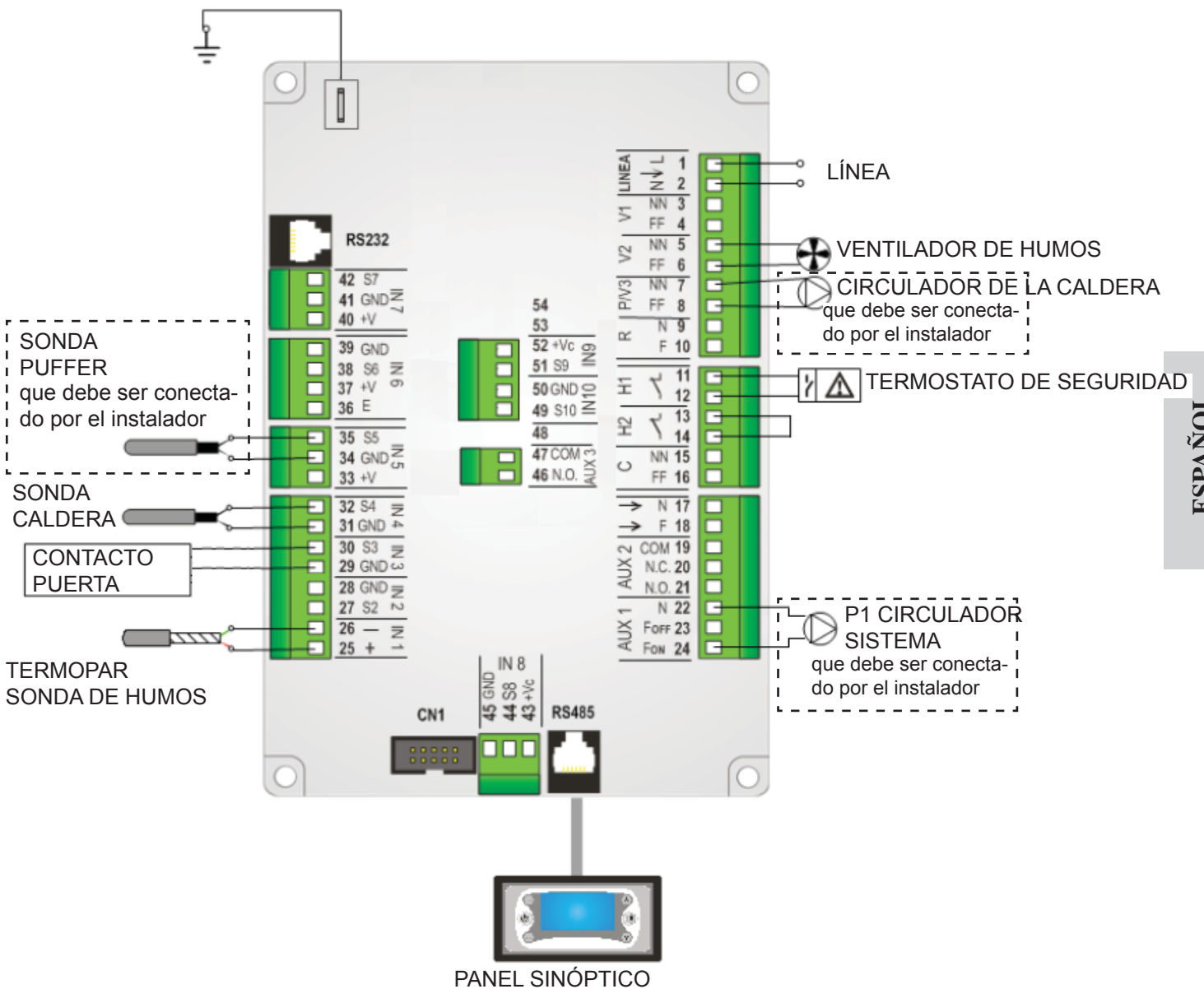
Para restablecer el estado de bloqueo del sistema es necesario:

- resolver el error que ha ocurrido (p. ej intervención del termostato de seguridad de rearme de la temperatura de la caldera);
- si las alarmas no están más presentes presionar la tecla  durante 3 segundos y el sistema es llevado al estado APAGADO.

Mier 8:33		
BLOQUEO		Er01
P1 Man Leña	91°	 75°
		

INSTRUCCIONES DE USO

ESQUEMA DE CONEXIONES



INSTRUCCIONES DE USO

La caldera está compuesta por los siguientes dispositivos de seguridad:

- **INTERCAMBIADOR DE SEGURIDAD**

Conectado a una válvula de descarga térmica permite mantener la temperatura por debajo de los 110°C en caso de emergencia.

- **TERMOSTATO CON BULBO DE AGUA**

Controla la temperatura de agua en el interior de la caldera. En caso que se supere la temperatura límite de 90°C interrumpe el ventilador deteniendo la combustión.

- **SONDA TEMPERATURA DE AGUA**

Si la temperatura alcanza el valor de termostato la caldera se apaga o va en stand-by.

- **PROBLEMA DE ENCENDIDO**

Si durante la fase de encendido con leña la caldera no se lleva a una temperatura de los humos de al menos 60°C en 40' minutos la caldera se pone en estado Apagado.

- **SEGURIDAD ELÉCTRICA**

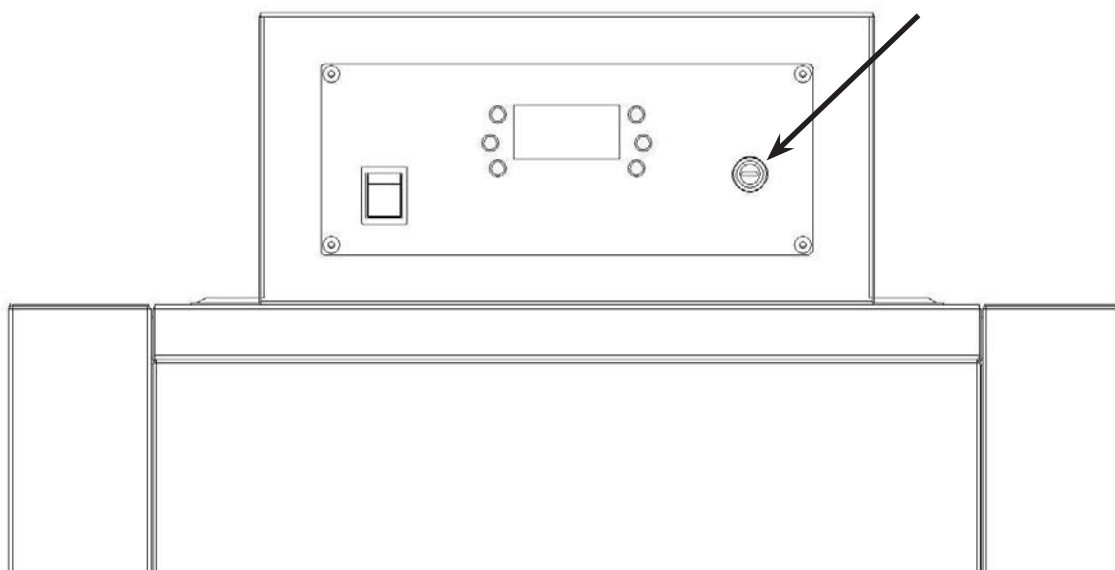
La caldera está compuesta por fusible que protege la electrónica.

ESPAÑOL

REACTIVACIÓN DEL TERMOSTATO CON REARME

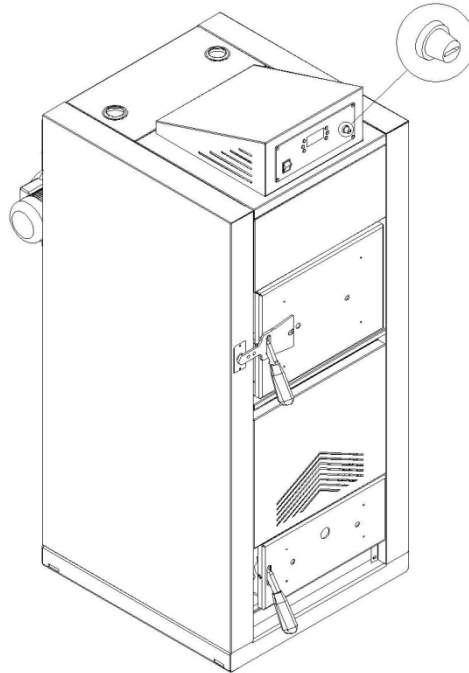
Para reactivar el termostato con rearme, desatornille el capuchón negro y presione hasta el fondo el cilindro hasta que se escuche el clic de desbloqueo.

En caso de intervención del termostato de seguridad con bulbo de agua contacte con un Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT) para comprobar la causa.



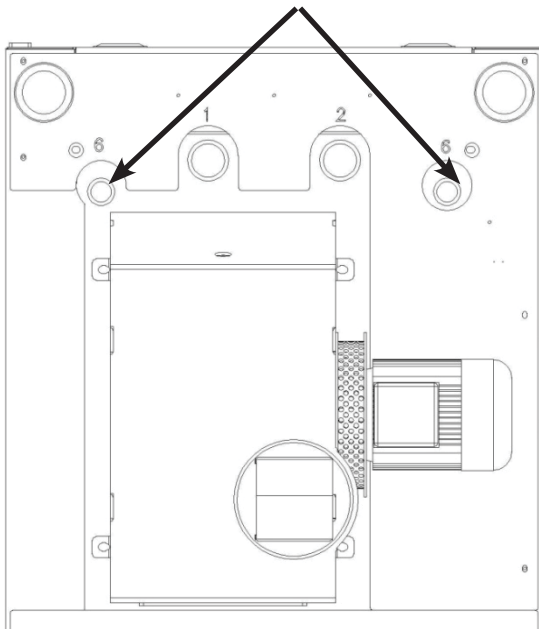
INSTRUCCIONES DE USO

POSICIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

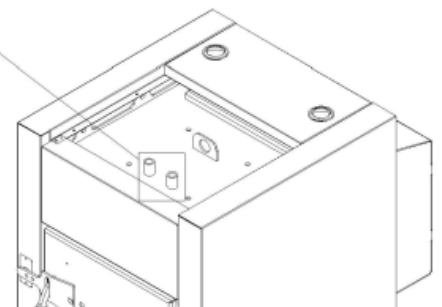
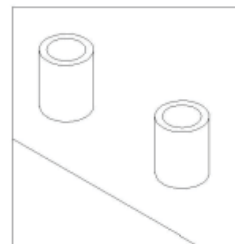


Posición del termostato de seguridad de rearme manual

Conexiones $\frac{1}{2}$ " G F



Posición de las conexiones intercambiables de seguridad y pozo con sonda control de la temperatura



Pozo de introducción de la sonda de control $\frac{1}{2}$ " G F



- Las tareas de mantenimiento e inspección realizadas correctamente y con intervalos regulares y utilizando piezas de recambio exclusivamente originales son fundamentales para un funcionamiento correcto sin problemas y anomalías garantizando una larga duración de la caldera.
- El mantenimiento es obligatorio y debe ser realizado con regularidad con una cierta periodicidad.
- No realizar tareas de mantenimiento y las inspecciones puede provocar daños a personas y cosas.
- La inspección sirve para determinar el estado efectivo actual de la caldera y para compararlo con el estado original.
- El mantenimiento es necesario para devolver a la caldera el estado original de las condiciones.
- El mantenimiento tiene lugar a través de la limpieza, la configuración o la sustitución de los componentes sometidos a desgaste.
- Al final de cada temporada de calefacción es necesario inspeccionar la caldera para mantener inalteradas las características y la eficiencia de todo el sistema.
- Después de cada procedimiento de limpieza la caldera debe ser controlada si todo aquellos que ha sido movido, desplazado o extraído para realizar el mantenimiento ha sido colocado correctamente.
- Al final de la temporada se recomienda realizar una limpieza profunda de la caldera ya que las cenizas minerales actúan como agente corrosivo y reducen la fiabilidad de la caldera.

LIMPIEZA MANUAL

La limpieza de la caldera debe producirse con la caldera fría del siguiente modo:

- corte la corriente eléctrica colocando el interruptor general situado en el panel de control en la posición 0;
- abra la puerta inferior y retire delicadamente el catalizador situado en la cámara de combustión moviéndolo hacia adelante (fig. 1);
- limpie cuidadosamente el compartimiento para la leña retirando toda la ceniza depositada y la cámara de combustión bien en profundidad para eliminar todo aquello que se ha depositado (fig. 2);
- vuelva a colocar el catalizador en el interior de la cámara de combustión prestando atención que se encuentre apoyado bien en fondo y situado en el centro de la misma cámara;
- retire el manto superior trasero de la caldera (fig. 3) (a cargo de Centro de Asistencia Técnica autorizado Edilkamin);
- desatornille los dos tornillos que bloquean la compuerta de la caja de humos y realice una limpieza interna de la caja de humos;
- retire delicadamente los dispositivos de retención de humo en el interior de los tubos ayudándose con una herramienta;
- limpie con una escobilla de acero entregada junto con la calandria (fig. 4) (a cargo del centro de asistencia técnica autorizada Edilkamin);
- limpie la compuerta móvil de las incrustaciones que puedan estar presentes (fig. 5) (a cargo de Centro de Asistencia Técnica autorizado Edilkamin);

Se recomienda limpiar el tubo en forma de "T" del canal de humos todos los meses

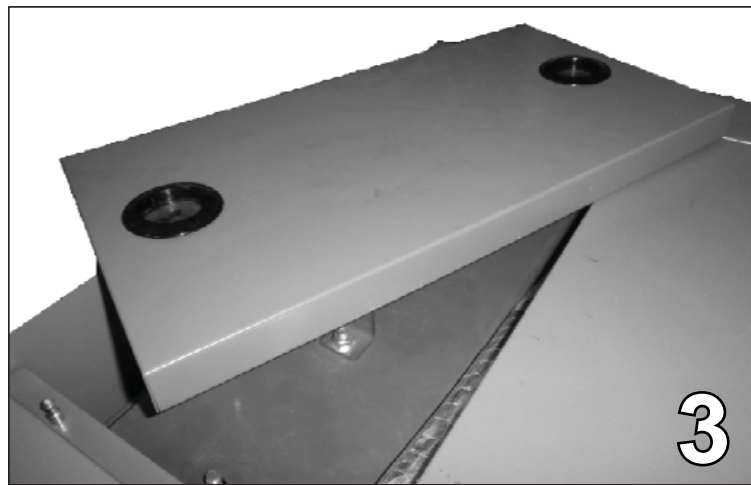
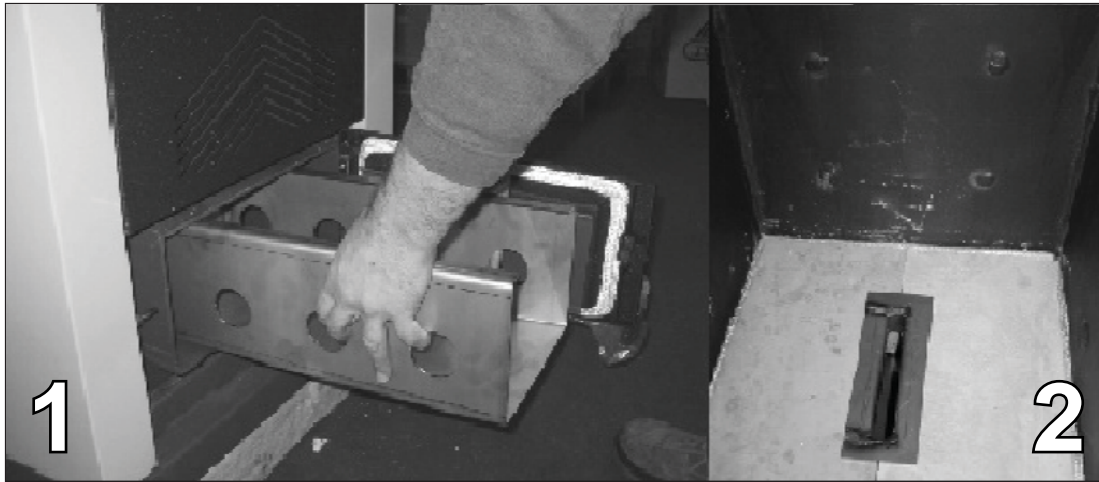
NOTA:

al alcanzar las 200 horas de funcionamiento en la pantalla aparecerá el mensaje "LIMPIAR".

La caldera continúa su funcionamiento, pero el cliente está invitado a realizar un mantenimiento cuidadoso por su cuenta.

Para eliminar el mensaje en la pantalla, después de haber efectuado el mantenimiento, pulsar la tecla "#".

MANTENIMIENTO



(a cargo del centro de asistencia técnica autorizado Edilkamin);



(a cargo del centro de asistencia técnica autorizado Edilkamin);



(a cargo del centro de asistencia técnica autorizado Edilkamin);

MANTENIMIENTO

CONTROL DE LOS COMPONENTES Y MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Cada temporada es necesario llamar al Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT) para realizar el mantenimiento necesario de temporada.

Consiste en la:

Limpieza general interna y externa

Limpieza profunda de los tubos de intercambio

- Limpieza cuidadosa y desincrustación del quemador de la cámara de combustión y de la compuerta de carga de la leña
- Comprobación mecánica de los juegos y de las fijaciones
- Limpieza del canal de humo (sustitución de las juntas en tubos) y del espacio ventilador extracción de humos
- Control de las sondas
- Limpieza /control del panel sinóptico
- Inspección visual de los cables eléctricos, de las conexiones y del cable de alimentación
- Comprobación y eventual sustitución de la junta portillo
- Prueba de funcionamiento: encendido y funcionamiento.

A continuación se resumen las intervenciones de limpieza, control y/o mantenimiento que se debe realizar:

	USUARIO		Centro de Asistencia Técnica autorizado EDILKAMIN (CAT)
	Cada 3-4 días	Cada mes	Cada temporada
Cámara de combustión y compartimiento para la leña (fig. 1-2)	•		
Tapa superior y calandria (fig. 3-4-5)		•	
Limpieza tubo en "T"		•	
Compuerta by-pass humos		•	
Conducto de humos			•
Limpieza cuidadosa del circuito de humos interno y canal de humo			•
Comprobar sellado			•
Prueba de funcionamiento			•

PUESTA FUERA DE SERVICIO (FINAL DE TEMPORADA)

Al final de cada temporada se recomienda limpiar en profundidad la caldera por todas sus partes. Se recomienda desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica.

CONSEJOS PARA POSIBLES INCONVENIENTES



- ¡Atención todas las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por el Centro de Asistencia Técnica - autorizado EDILKAMIN (CAT)
- Deben utilizarse solamente piezas de recambio originales.
- El fabricante no se responsabiliza y hace anular la garantía en caso que no sean respetadas y realizadas correctamente todas las operaciones descritas abajo.

SEÑALACIONES DE POSIBLES CAUSAS DE BLOQUEO, INDICACIONES Y SOLUCIONES:

SEÑALACIÓN	INCONVENIENTE	ACCIONES
Er01	Bloqueo alta temperatura agua Interviene si la sonda de lectura de agua lee una temperatura superior a los 90°C	Controlar el correcto funcionamiento del circulador (CAT) Controlar el sistema hidráulico (CAT) Volver a activar el termostato con rearme (Usuario)
Er04	Error exceso de temperatura del agua. Temperatura del agua de la caldera muy elevada.	Controlar el sistema hidráulico (CAT)
Er05	Bloqueo alta temperatura de humos apagado por excesiva temperatura de humos.	Controlar la sonda de humos (CAT). Limpiar los intercambiadores (CAT). Una temperatura excesiva de los humos puede depender de: anomalía de extracción de humos, canal obstruido, instalación incorrecta, ausencia de toma de aire en el local (CAT).
Er11	Error reloj interno.	Sustituir la batería presente en la tarjeta electrónica (CAT). Se recuerda que es un componente sometido a desgaste regular y no cubierto por garantía.
Er15	Bloqueo ausencia de red (no es un defecto de la caldera). Ausencia de alimentación eléctrica para más de 50 minutos.	Comprobar conexión eléctrica y bajadas de tensión (Usuario).
Er16	Error RS485 Error de comunicación entre la tarjeta de control y la pantalla.	Cortar la tensión de la caldera, esperar algunos minutos, y volver a aplicar tensión (Usuario).
Er23	Error de sondas de temperatura de la caldera o puffer.	Controlar las sondas y sus conexiones (CAT).

DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

La demolición y la eliminación están a cargo del propietario.

Se debe actuar respetando el ambiente y las normas o leyes vigentes del País.

Destruir la caldera separando primero los componentes eléctricos, después la batería presente en la tarjeta y por último reciclando los materiales presentes por medio de las empresas profesionales autorizadas

NOTAS

FECHA Y SELLO DEL INSTALADOR

.....

FECHA Y SELLO CAT 1° ENCENDIDO

.....

FECHA Y SELLO POSIBLES INTERVENCIONES

.....

.....

.....

.....

FECHA Y SELLO TAREAS DE MANTENIMIENTO TEMPORALES

.....

.....

.....

.....

FECHA Y SELLO DEL VENDEDOR

.....

FECHA Y SELLO CAT

.....

Para mayores aclaraciones o necesidades visite nuestra página web www.edilkamin.com

NOTAS:

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr

Wir danken Ihnen und beglückwünschen Sie zum Kauf unseres Produktes.

Vor der Verwendung möchten wir Sie bitten dieses Informationsblatt zu lesen, um die Produktleistungen bestmöglich und sicher nutzen zu können.

Für weitere Informationen, setzen Sie sich mit dem HÄNDLER in Verbindung, bei dem man den Kauf getätigt haben oder besuchen Sie auf unserer Website www.edilkamin.com den Punkt TECHNISCHER KUNDENDIENST.

Der Schreibende EDILKAMIN S.p.A. mit
Rechtssitz in Via Vincenzo Monti 47 - Mailand -
Steuernummer / U-St.Nr. 00192220192

Erklärt unter eigener Verantwortung, dass:
Der Holz-Heizkessel konform ist mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 89/106/EWG (Bauprodukte)

Kessel, mit der Handelsmarke EDILKAMIN,
genannt LAGUNA W

Seriennummer: Bez. Typenschild
BAUJAHR: Bez. Typenschild

Die Konformität mit den Anforderungen der Richtlinie 89/106/EWG unterliegt der Konformität mit der europäischen Norm: **EN 303-5:1999**

EDILKAMIN S.p.a. haftet nicht für Funktionsstörungen des Gerätes die auf einen Austausch, Montage bzw. Änderungen zurückzuführen sind, die nicht von EDILKAMIN Personal und ohne schriftliche Genehmigung ausgeführt wurden.

Diese Dokumentation muss zur Identifizierung mit der Rechnung aufbewahrt werden; diese Daten müssen bei eventuellen Informationsanfragen gestellt werden und bei Wartungseingriffen zur Verfügung gestellt werden.

- Die graphischen und geometrischen Darstellungen haben rein hinweisenden Charakter.

INHALTSANGABE

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN.....	164
ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	165
INSTALLATION.....	170
BEDIENUNGSANLEITUNG.....	182
WARTUNG.....	196
EMPFEHLUNGEN IM FALL MÖGLICHER STÖRUNGEN	199
VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG	200
ANMERKUNG	201

SICHERHEITSINFORMATIONEN

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DEN BEDIENER

- Die Bedienungsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Produktes: Man muss sicherstellen, dass sie das Gerät immer begleitet, um dem Bediener, dem Installateur oder dem Verantwortlichen der Anlage zur Konsultation zur Verfügung zu stehen.
- Bevor man das Produkt in Betrieb nimmt, muss man diese Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.

Dieses Handbuch ist für weitere Konsultationen sorgfältig aufzubewahren.

- Die Abnahme von einem, durch EDILKAMIN (CAD) autorisierten, technischen Kundendienst ausführen lassen, im Sinne der Anleitungen der vorliegenden Bedienungsanleitung, der Vorschriften des Installationsorte und der nationalen und europäischen Normen.

- Zur Installation in Italien muss man sich auf die Konformitätserklärung beziehen, im Sinne des Ministerialdekrets 37/2008 (ex L. 46/90) und auf die Normen UNI 10683 und UNI 10412-2.

- Der Hersteller haftet nicht für Personen-, Sach- oder Tierschäden, die auf die fehlerhafte Installation oder Verwendung des Produktes zurückzuführen sind.

- Bevor man die Reinigung und Wartung des Produktes ausführt, muss man dieses von der Stromversorgung isolieren bzw. muss man mit den Sperrelementen das Produkt von der Hydraulikanlage abtrennen.

- Im Fall eines Schadens bzw. einer Funktionsstörung, deaktiviert man das Produkt; keine Reparaturen oder Eingriffe ausführen.

- Eventuelle Reparaturen dürfen ausschließlich vom Technischen Kundendienst, von EDILKAMIN (CAT) autorisiert, mit Originalersatzteilen ausgeführt werden.

- Kinder und unfähige Personen dürfen das Produkt unbeaufsichtigt nicht verwenden.

- Das Produkt an eine normgerechte Steckdose anschließen, Spannung 230 V – 50 Hz.

- Das Produkt an die Heizanlage anschließen, diese darf nicht ohne vorherigen Wasseranschluss, noch ohne Wasser in Betrieb genommen werden.

- Prüfen, dass die Elektroanlage und die Steckdosen die notwendigen Leistungen aufweisen, um den höchstzulässigen Stromverbrauch, siehe Handbuch, zu garantieren.

- Sicherstellen, dass sich der Installationsort zur Aufstellung des Produkt eignet und die Mindestabzugsöffnungen den Vorgaben der geltenden Normen entspricht.

- Nicht genehmigte Manipulationen, ein Austausch bzw. Änderungen an Bauelementen, können eine Gefahr für die Unversehrtheit der Bediener darstellen und enthebt den Hersteller jeder Verantwortung.

- Manipulationen, Austausch oder Änderungen an der Elektronik die nicht an Angaben dieses Handbuchs entsprechen, führen zum Verfall der Garantie.

- Die heiße Asche darf nicht in den Abfall geschüttet oder unbeaufsichtigt gelassen werden. Es ist verboten die Sicherheitsvorrichtungen oder die Einstellungen zu verändern.

- Die Stromkabel nicht ziehen, verdrehen oder abklemmen.

- Das Handling von leicht entflammaren oder explosionsgefährdeten Stoffen in der Nähe des Kessels ist während des Betriebs verboten.

- Das Produkt ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck nutzen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

VERPACKUNG UND TRANSPORT

Der Kessel wird mit allen elektrischen, mechanischen und hydraulischen Komponenten geliefert und im Werk abgenommen.

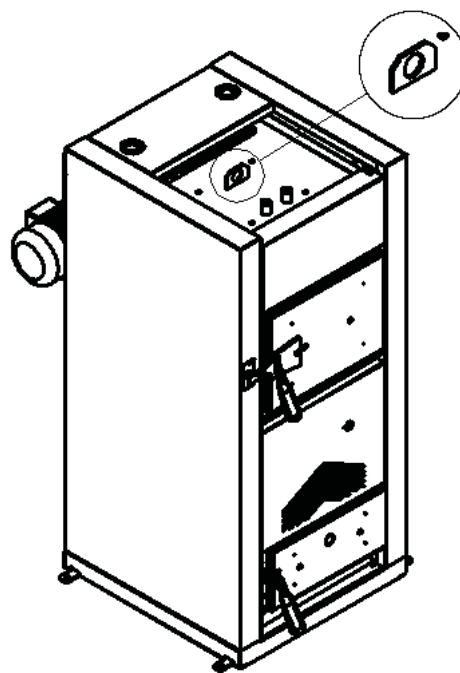
ANMERKUNG

- Nach dem Auspacken des Produktes muss man die Unversehrtheit und die Vollständigkeit des Inhalts prüfen (Zubehör zur manuellen Reinigung, Garantieheft, technisches Blatt).

- die Seriennummer, zur Identifizierung des Kessels findet man:
- auf der Verpackung
- im Garantieheft
- auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes

Der Kessel muss immer in vertikaler Position mit einem Hand- oder einem mechanischen Wagen bewegt werden, mit dem man die Palette auf der er verpackt ist oder auch den Kessel selbst anheben kann.

Der Kessel ist mit einem Hebehaken versehen, wie auf der Abbildung dargestellt.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Der Kessel wurde zur Warmwasserproduktion konzipiert; als Brennstoff wird die feste Biomasse Holz verwendet.

Der Kessel wurde im Sinne der Norm EN 303-5 konzipiert und gefertigt.

Der Kessel wurde konzipiert, um an Heizanlagen angeschlossen zu werden.

Im Folgenden geht man kurz auf das Funktionsprinzip des Kessels ein.

Die Verbrennung erhält man durch den Ventilator (oder Abgasabzieher); der Heizkessel arbeitet im Niederdruck mit umgekehrter Flamme und Vergasung, um höchste Verbrennungsleistungen zu garantieren. Die Leistung wird von einem Gebläse am Ausgang der Abgase moduliert, abhängig von deren Temperaturen, wie von den eingestellten Betriebstemperaturen des Heizkessels.

Das Holz wird von dem Bediener von Hand durch die Tür geladen; öffnet man diese wird das Gebläse in die Höchstgeschwindigkeit versetzt, um den Rauch aus der Brennkammer auszustoßen.

Die Brennkammer liegt im Wasser im Zwischenraum. Die Wärme wird durch die Abstrahlung und Strahlung der Flamme und durch die Konvektion im Rauchverlauf zum Rauchabzug ausgetauscht.

Das erhitzte Wasser wird durch den Zirkulator in die Anlage geführt (nicht im Lieferumfang eingeschlossen).

Der Kessel besteht aus:

- Sicherheitswärmetauscher
- Abgas-Bypass an Öffnung des Ladefachs
- Klappe der Primär- und Sekundärluft
- Katalysator aus Schamotte
- Dämmung der Verkleidungen
- Zubehör zur Reinigung des Rohrbündels

VERWENDETE BRENNSTOFFE

Der Heizkessel verbrennt ausschließlich Holz-scheite.

Das verwendete Holz muss bester Qualität sein und den Anforderungen der Norm EN 14961-5 entsprechen.

- Der Feuchtigkeitsgehalt darf nicht über 20% liegen.
- Variable Holzscheitlänge, zwischen 330 mm und 500 mm (abhängig vom Modell) .
- Holzstücke 20-100 mm.
- Heizleistung $\geq 4,0$ kWh/kg.

Man muss unbedingt 2 Jahre gelagertes, trockenes Holz verwenden.

Es werden folgende Holzarten empfohlen: Wintereiche, Eiche, Akazie, Zerreiche, Buche, Tanne, Kiefer, Lärche, Birke.

Keine ganzen Rundscheite verwenden, da die den Luftstrom im Inneren behindern könnten.



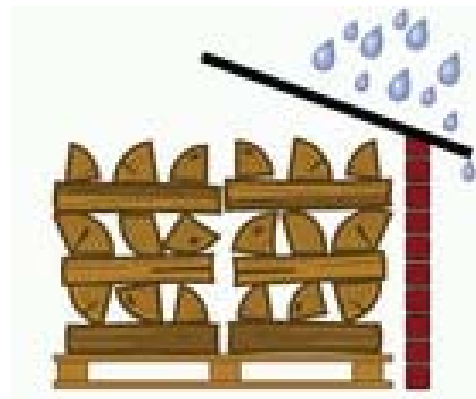
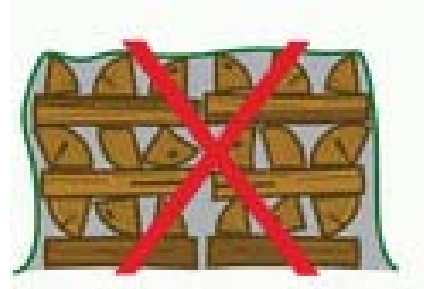
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

HINWEISE UND TIPPS ZUM BRENNSTOFF

Verwendet man den Heizkessel zur Entsorgung von Abfällen, kann dies zur Emission von aggressiven Rauchgasen, mit der folglich Korrosion des Heizkessels, Beschädigung des Rauchabzugs und zur Luft- und Umweltverschmutzung. Die Schäden führen zu hohen Wartungs- und Reparaturkosten, die weit über den der normalen Abfallbeseitigung liegen.

2.3.1 KORREKTE LAGERUNG DES HOLZES

- Die Lagerung ist für die Beibehaltung der Qualität des Brennholzes von grundlegender Bedeutung.
- Das Holz muss in der verwendungsbereiten Stückgröße gelagert werden.
- Die Lagerzeit muss bei mindestens zwei Jahre liegen.
- Die Holzstapel an einem vor Regen geschützten Ort lagern.
- Zur Lagerung für einen trockenen Untergrund sorgen und die Lagerung und vom Boden um mindestens 20 cm anheben, um die Belüftung zu garantieren (z. B. stapeln auf langen Balken).
- In SÜDLICHER Lage zum Wind ausgerichtet lagern.
- Stapelt man das Holz an einem Bauwerk, muss man zwischen Wand und Stapel für einen Freiraum von mindestens 5-10 cm sorgen.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TECHNISCHE DATEN

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Wärmeleistung am Feuerraum	29,1	34,7	kW
Wasserleistung	22,6	26,9	kW
Optische	77,7	77,6	%
CO Emission bei 10% O ₂	31	32	mg/m ³
Rauchtemperatur	118	130	°C
Brennstoffverbrauch	6,3	7,5	kg/h
Schornsteineffekt	0,12 - 0,05	0,12 - 0,05	mbar
Wasserinhalt	112	128	Liter
Maximaler Wasser-Betriebsdruck	2	2	bar
Max Betriebs-Temperatur H ₂ O	90	90	°C
Lastverlust Wasserseite	200 a ΔT = 20 K - 750 a ΔT = 10 K	200 a ΔT = 20 K - 750 a ΔT = 10 K	mbar
Heizbares Raummass*	590	700	m ³
Ø Rauchabzug (Einsteckelement)	150	150	mm
Gewicht mit Verpackung	430	530	kg

TECHNISCHE DATEN ZUR DIMENSIONIERUNG DES RAUCHABZUGS die die Werte des technischen Blattes und der Installationsnormen des Produktes beachten müssen.

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Wärmeleistung am Feuerraum	29,1	34,07	kW
Temperatur Rauchabzug	142	156	°C
Mindestzugstärke	0 - 0,05	0 - 0,05	mbar
Rauchleistung	12,4	17,4	g/s

* Das heizbare Volumen wird unter Berücksichtigung der Dämmung des Hauses berechnet, gemäß L 10/91 und folgender Änderungen und einer Wärmeanfrage von 33 Kcal/m³ pro Stunde.

Man muss dabei aber auch die Positionierung des Kessels in dem zu heizenden Raum berücksichtigen.

ELEKTRISCHE CHARAKTERISTIKEN

Versorgung	230Vac +/- 10% 50 Hz
ON/OFF Schalter	ja
Durchschnittliche absorbierte Leistung	120 W
Schutz Elektronikplatine	Sicherung T6,3A, 250 Vac 5x20

Die oben aufgeführten Daten haben rein hinweisenden Charakter und werden während der Zertifizierungsphase bei der benannten Stelle erhoben.

EDILKAMIN s.p.a. behält sich das Recht vor die Produkte jederzeit ohne Vorankündigung, nach freiem Ermessen zu verändern.

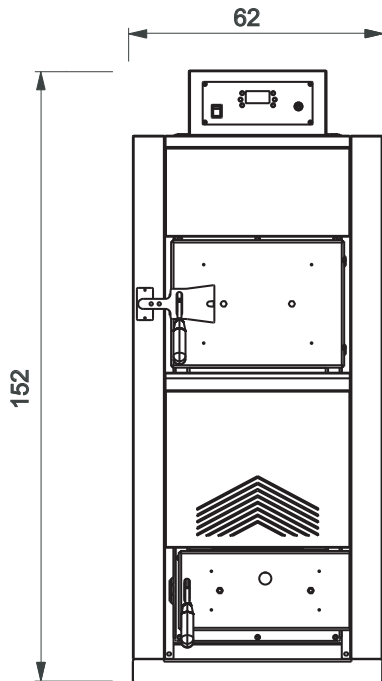
ANM.:

- Nicht genehmigte Änderungseingriffe sind verboten.
- Die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile verwenden
- Das Verwenden von Nicht-Original-Ersatzteilen führt zum Verfall der Garantie.

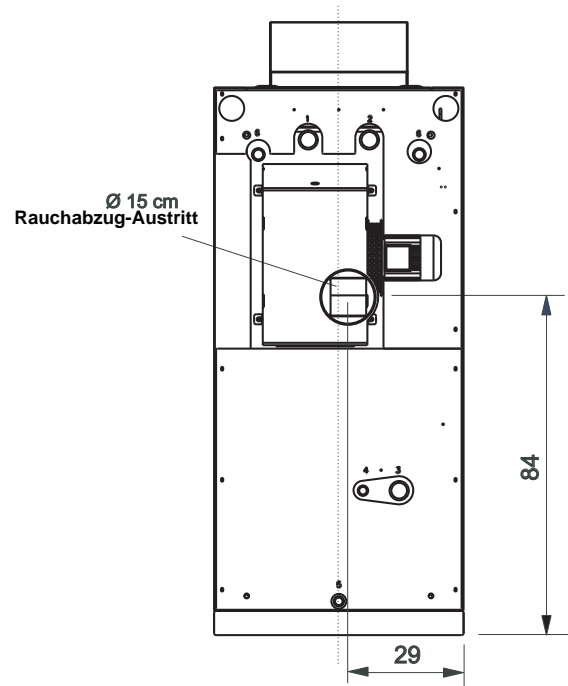
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ABMESSUNGEN

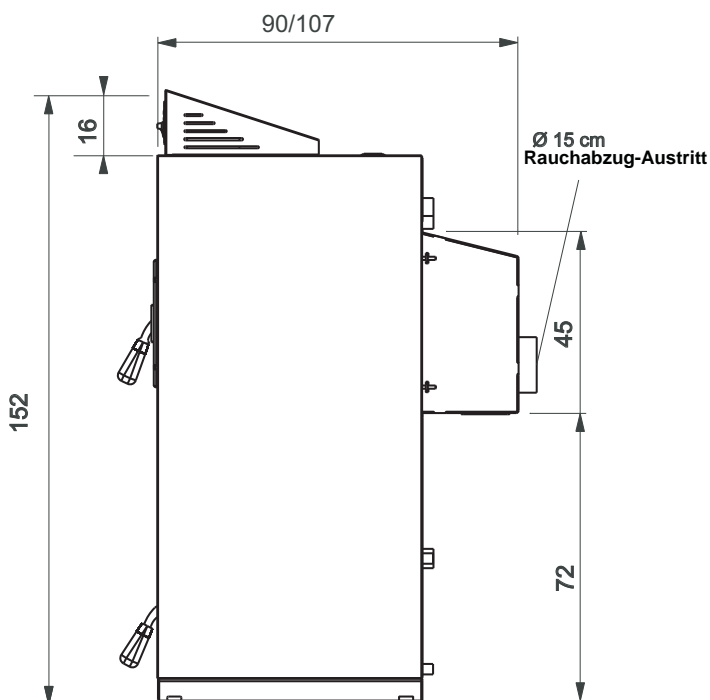
VORDERSEITE



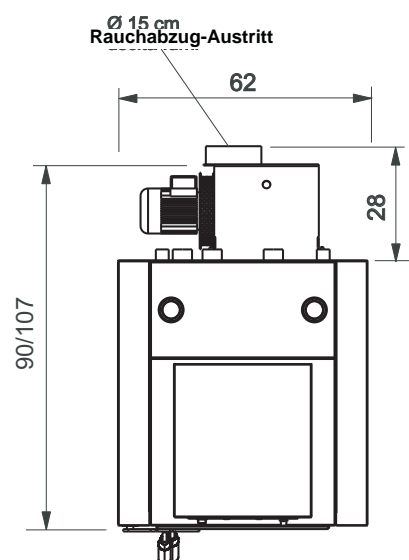
RÜCKSEITE



SEITE



GRUNDRISS



INSTALLATION

HINWEISE

Die Installation des Kessels muss im Sinne der örtlichen Vorschriften und der nationalen und internationalen Normen ausgeführt werden.

- Der Kessel darf ausschließlich für den im nachfolgenden genannten Verwendungszweck genutzt werden. Alle weiteren Verwendungszwecke sind nicht bestimmungsgemäß und gefährlich.
- Der Kessel wurde zum Heizen von Wasser konzipiert, die Verwendung anderer Flüssigkeiten ist nicht bestimmungsgemäß und gefährlich.
- Der Kessel wurde ausschließlich zur Installation in geeigneten Räumen konzipiert. Er kann nicht im Freien installiert und in Betrieb genommen werden. Die Installation im Freien kann Funktionsstörungen und Gefahren nach sich ziehen.
- Die Verwendung des Kessels durch Kinder und unfähige Personen IST VERBOTEN.
- Es IST VERBOTEN die Sicherheitsvorrichtungen des Kessels oder die Einstellungen zu verändern.
- Die Verpackungselemente NICHT in der Nähe von Kindern oder unfähigen Personen aufbewahren.
- Den Kessel NICHT mit feuchten oder nassen Füßen berühren.
- Die Belüftungsöffnungen des Kesselinstallationsraums NICHT verstopfen oder verringern.
- Die Luftzufuhr des Kessels nicht verstopfen oder verringern.
- Während des Betriebs können einige Kesselelemente hohe Temperaturen erreichen, das bedeutet, dass man den Kontakt ohne angemessene Schutzmaßnahmen, vermeiden muss.
- Während des Betriebs MUSS die Tür der Brennkammer geschlossen bleiben.
- Der Kessel wurde konzipiert um bei beliebigen Witterungsbedingungen arbeiten zu können, bei widrigen Witterungsverhältnissen könnten jedoch die Sicherheitssysteme eingreifen. Die Sicherheitssysteme keinesfalls deaktivieren.
- Bei Naturkatastrophen wie Erdbeben, Hochwasser, usw. muss man den Kessel sofort ausschalten.
- Im Fall einer Blockierung des Kessels, die nicht auf die normale Wartung zurückzuführen ist, muss man den Kundendienst verständigen.

Die Rauchabzugs- und Wasseranschlüsse müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das im Sinne der nationalen Normen die Dokumente zur Installationskonformität ausstellen kann.

Zur Installation in Italien muss man sich auf die Konformitätserklärung beziehen, im Sinne des Ministerialdekrets 37/2008 (ex L. 46/90) und auf die Normen UNI 10683 und UNI 10412-2.

Bei der Installation in einem Mehrfamilienhaus muss man vorab die Genehmigung des Hausverwalters erhalten.

- Der Installateur muss die Funktion des Systems darstellen.

Das erste Einschalten (Abnahme) muss von dem von EDILKAMIN AUTORISIERTEN TECHNISCHEM KUNDENDIENST (CAT) ausgeführt werden, im Sinne der Norm UNI 10683.

Diese Norm führt die vor Ort auszuführenden Kontrollen auf, mit der man die Funktionstüchtigkeit sicherstellen soll.,

KESSELRAUM

Vor der Installation muss man den zur Installation des Kessels geeigneten Raum bestimmen und folgende Punkte kontrollieren:

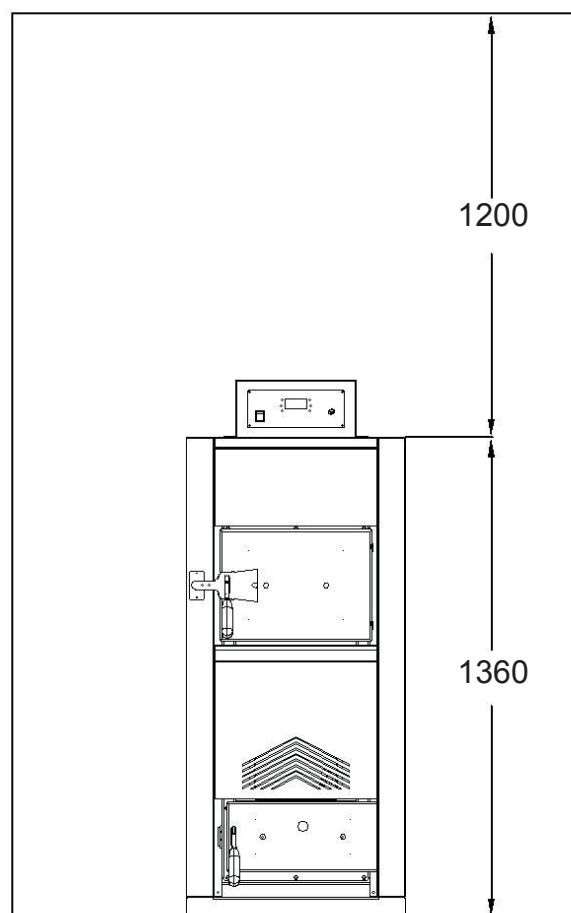
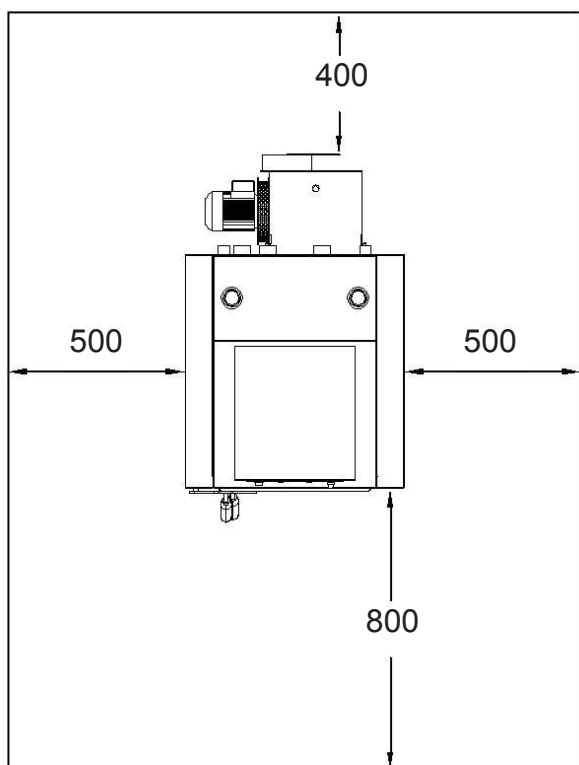
- der Kessel für die Anlage in die er eingebaut werden soll geeignet ist.
- der Raum die von den geltenden Gesetzen vorgesehenen Anforderungen und Charakteristiken erfüllt.
- der Raum mit der zur regulären Verbrennung notwendigen Brennluft versorgt wird.
- die Rohre der Heizanlage verlegt werden können.
- die Tragfähigkeit der Auflagefläche für das zu tragende Gewicht der Anlage geeignet ist. Im gegenteiligen Fall muss die Auflagefläche vor der Installation angepasst werden.
- die Hinter- und Seitenwände und der Auflageboden des Kessels aus nicht brennbarem Material gefertigt oder mit Schutzmaterial verkleidet wurde.
- man den Rauchabzug und die externen Luftzufuhröffnungen ausführen oder positionieren kann

INSTALLATION

IM RAUM ZU BEACHTENDE ABSTÄNDE

Der Heizkessel wurde konzipiert um in einem Sicherheitsabstand zu Gegenständen und Wänden installiert zu werden.

- **Der Mindestfreiraum vor dem Heizkessel muss 800 mm betragen**, um das korrekte Öffnen der Tür und die normalen Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
- **Der zulässige Mindestabstand zwischen der Hinterseite und der Wand beträgt 400 mm.**
- **Der Mindestabstand zwischen dem Heizkessel und den Seitenwänden beträgt 500 mm.**
- **Der Mindestabstand zwischen dem Heizkessel und der Decke beträgt mindestens 1200 mm.**



INSTALLATION

LUFTEINTRITT

Die Brennluftzufuhr muss im unteren Teil einer Außenwand, mit einem Querschnitt von mindestens 250 cm² geschaffen werden.

Mit einem Schutzgitter schließen.

Die Luftzufuhröffnungen dürfen nicht in Räumlichkeiten mit potentiell explosionsfähiger Luft, wie Schuppen, Garagen und Lager installiert werden.

Sicherstellen, dass die Luftzufuhröffnungen nicht verstellt werden können.

ANSCHLUSS AN DEN RAUCHABZUG

Der Kessel funktioniert mit künstlichem Zug das heißt, über das Rauchabgasgebläse wird die Brennluft in die Brennkammer geführt, um dort die Verbrennung zu ermöglichen. Es muss also ein korrekter Rauchgasabzug garantiert werden, indem man den Heizkessel an einen Rauchabzug anschließt der einen natürlichen Abzug garantiert.

Bei dem Anschluss an einen Rauchabzug müssen die örtlichen und nationalen Richtlinien beachtet werden.

Der Rauchabzug muss den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Er muss aus wasserfestem und den hohen Temperaturen des Rauchs und des Materials widerstehendem Material gefertigt sein.
 - Es muss eine ausreichende mechanische Festigkeit und eine geringe Wärmeleitfähigkeit bestehen,
 - Er muss perfekt dicht sein, um die Abkühlung des Rauchabzugs zu vermeiden.
 - Es muss ein möglichst vertikaler Verlauf garantiert werden.
 - Er muss mit einem Luftspalt in einen angemessenen Abstand zu brennbaren oder entflammbar Materialien gebracht oder entsprechend isoliert werden.
 - Alte Kamine oder neue die die Anforderungen der Richtlinien nicht erfüllen, können durch Einlassen des Kamins saniert werden. Dazu führt man ein Metallrohr in den vorhandenen Kamin ein und füllt es mit Dämmmittel.
 - Der Durchmesser des Rohrs des Rauchabzugs darf nicht unter dem der Ausgangsverbindung des Heizkessels liegen.
 - Die Innensektion muss möglichst rund sein; quadratische oder rechteckige Sektionen müssen abgerundete Ecken haben, mit einem Radius nicht unter 20 mm.
- Die Innensektion muss konstant, frei, unabhängig und frei von Drosselungen sein.
- Die Abgasleitungen dürfen nicht durch Räumlichkeiten führen in denen die Installation von Verbrennungsgeräten verboten ist.

- Schläuche sind verboten.
- Direkt an dem Heizkesselausgang muss ein "T"-Rohr installiert werden, um in regelmäßigen Abständen die Rückstände beseitigen zu können.
- Es darf kein kollektiver Rauchabzug verwendet werden.

INSTALLATION



- Man darf ausschließlich Rauchabzüge verwenden, die sich für den genutzten Brennstoff eignen.

Eine korrekte Ausführung des Rauchabzugs garantiert im Fall eines Stromausfalls den normalen Abzug nach außen.

- Vollständig horizontale Abschnitte müssen vermeiden werden.

- In dem Raum in dem der Heizkessel installiert wird, darf sich keine Abzugshaube befinden.

- Der direkte Wandabzug ist nicht gestattet.

- Auf Grund der niedrigen Temperaturen der Abgase während des Betriebs, müssen die Abzugskanäle aus Material hergestellt werden, das den Verbrennungs- und eventuellen Kondensationserzeugnissen widersteht.

- Ein Inspektionsventil installieren, um eventuelles Kondensat ablassen zu können.

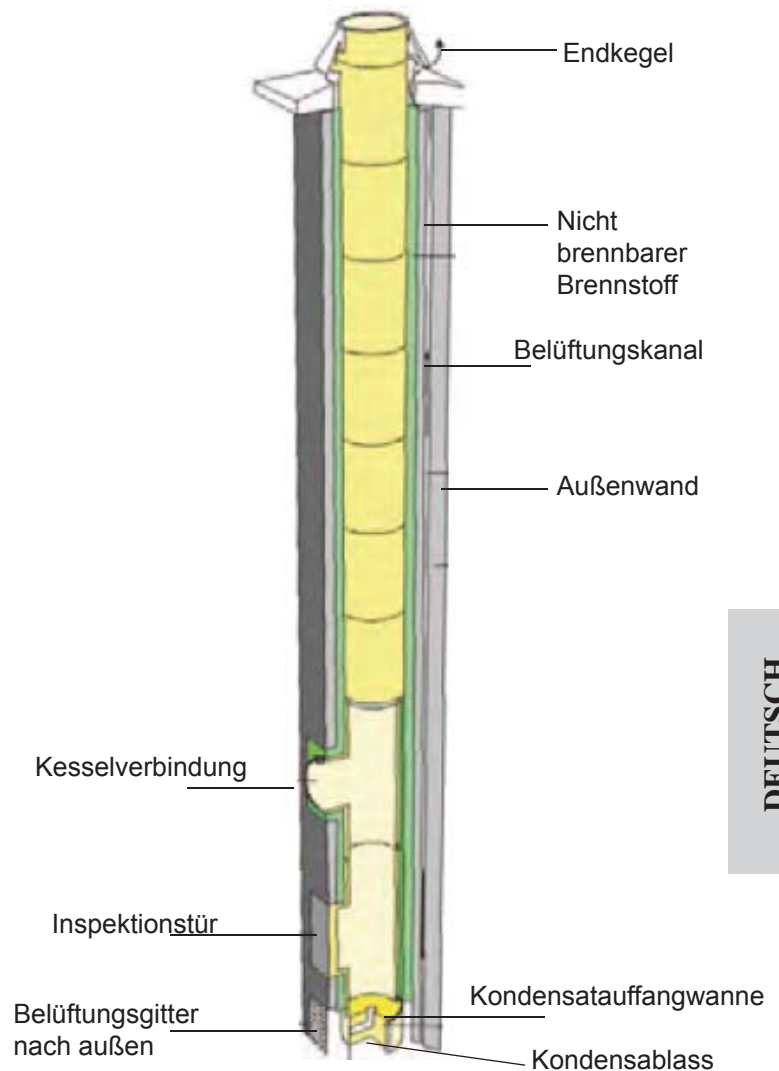
- Ein regen- und windgeschütztes Terminal verwenden.

- Man muss ein oder mehrere Messpunkte zur Verbrennungsanalyse vorsehen, abgedichtet oder selbstblockierend.

- Es wird empfohlen die Emissionen nach der Installation zu kontrollieren.

- Man muss einen Zug von 12 Pa garantieren.

- Darf nicht in Räumen installiert werden, in denen sich andere Heizanlage befinden.

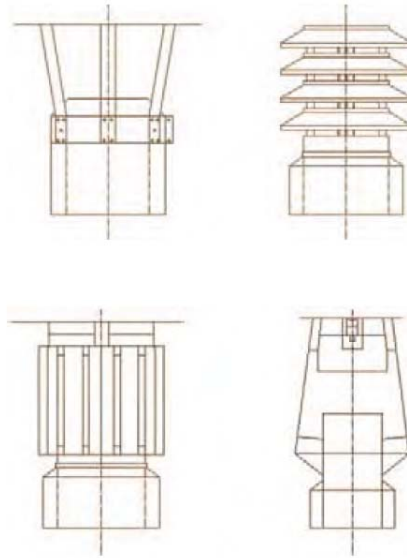


INSTALLATION

KAMIN

Der Kamin muss folgende Anforderungen erfüllen

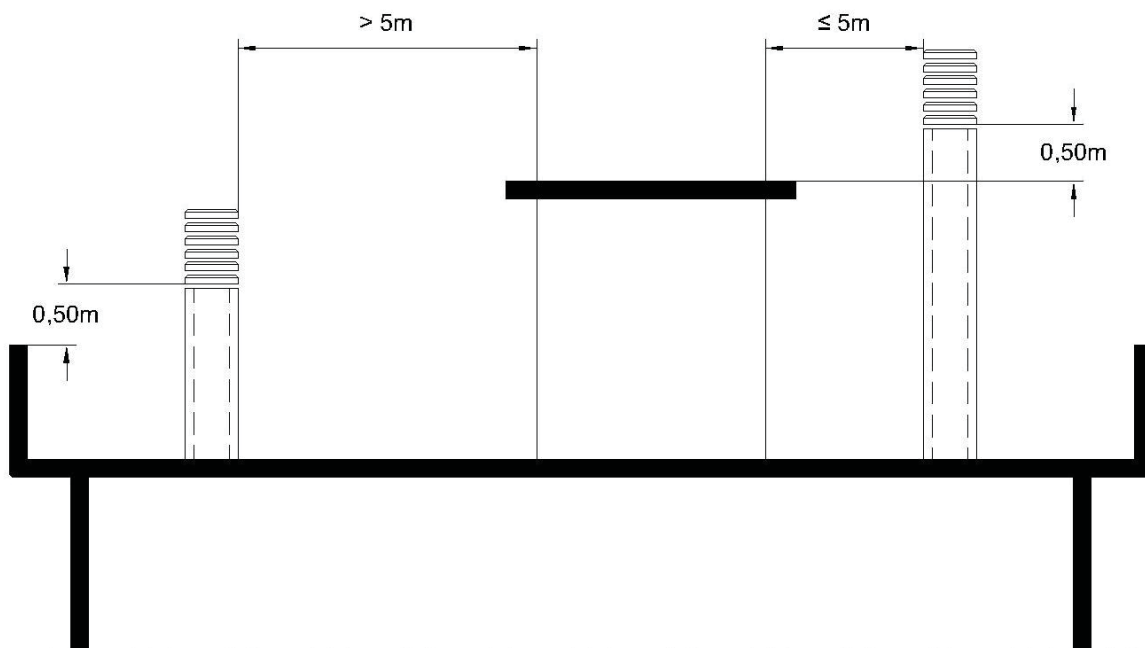
- er muss einen Querschnitt und eine innere Form haben die der des Rauchabzugs entspricht;
- der Nutausgangsquerschnitt darf nicht unter dem doppelten Querschnitt des Rauchabzugs liegen;
- er muss regen- und schneefest sein und vor dem Eindringen von Fremdkörpern geschützt sein; im Fall von Wind muss der normale Rauchabzug garantiert werden;
- er muss so positioniert werden, dass eine angemessene Dispersion und Verdünnung des Verbrennungsproduktes, außerhalb des Rückflussbereichs garantiert wird.



HÖHE DES KAMINS

Die Höhe des aus dem Dach heraus stehenden Kaminteils hängt von der Art des Daches, seiner Neigung und der Positionierung ab,

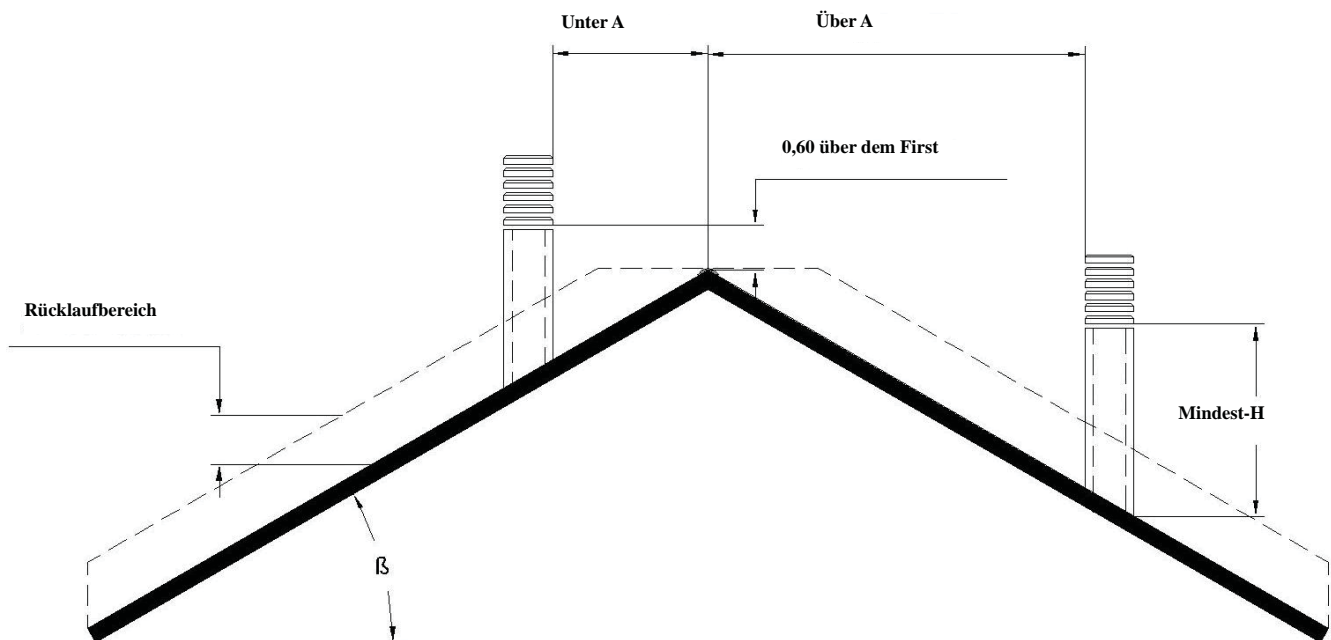
FLACHDACH



INSTALLATION

SCHRÄGDACH

NEIGUNG DES DACHES	RÜCKLAUF-BEREICH	ABSTAND ZWISCHEN FIRST UND KAMIN	MINDESTHÖHE DES KAMINS
β	m	A	H
15°	0,50 m	$\leq 1,85$ m	0,50 m über dem First
		$> 1,85$ m	1,00 m ab Dach
30°	0,80 m	$\leq 1,30$ m	0,50 m über dem First
		$> 1,30$ m	1,20 m ab Dach
45°	1,50 m	$\leq 1,50$ m	0,50 m über dem First
		$> 1,50$ m	2,00 m ab Dach
60°	2,10 m	$\leq 1,20$ m	0,50 m über dem First
		$> 1,20$ m	2,60 m ab Dach



ABZUG AM DACH MIT RAUCHABZUG AUS STAHL

Bei der Installation des Rauchabzugs muss man immer für eine Inspektionstür sorgen, die das regelmäßige Entfernen des Ruß ermöglicht und eine Kondensatauffangwanne mit Abfluss, zum Entsorgen des Kondensates.

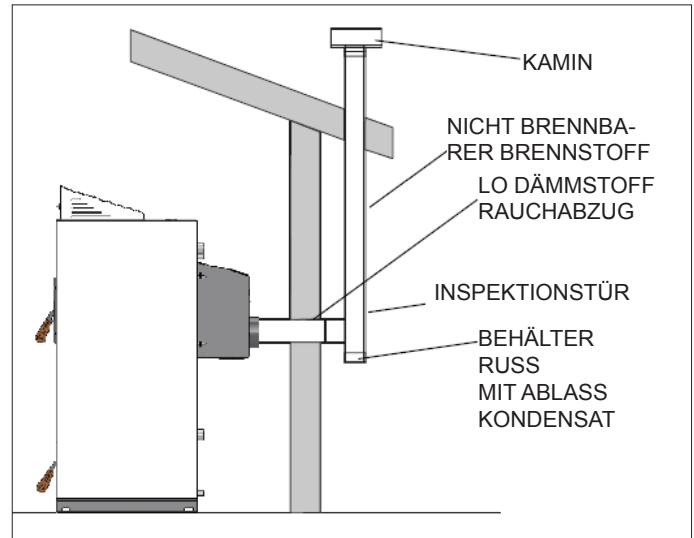
Wird der Rauchabzug extern installiert, sollte man ihn aus Edelstahl mit Doppelwand fertigen, um den Witterungen zu widerstehen und eine angemessene Temperatur der Abgase zu garantieren.

INSTALLATION

ABZUG AM DACH MIT RAUCHABZUG AUS STAHL

Bei der Installation des Rauchabzugs muss man immer für eine Inspektionstür sorgen, die das regelmäßige Entfernen des Ruß ermöglicht und eine Kondensatauffangwanne mit Abfluss, zum Entsorgen des Kondensates.

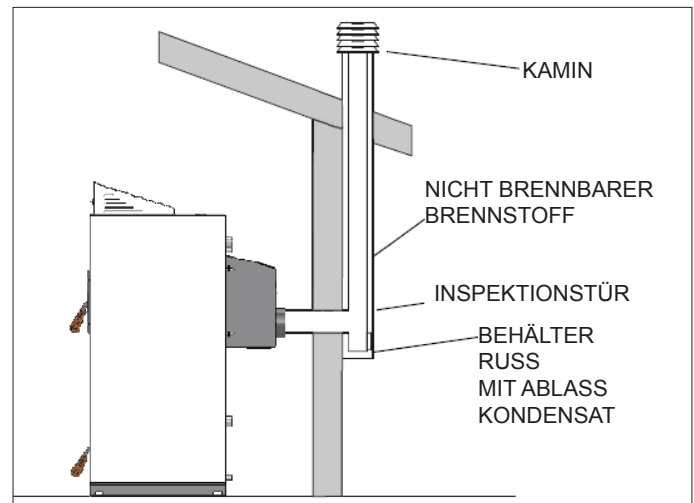
Wird der Rauchabzug extern installiert, sollte man ihn aus Edelstahl mit Doppelwand fertigen, um den Witterungen zu widerstehen und eine angemessene Temperatur der Abgase zu garantieren.



ABZUG AM DACH MIT TRADITIONELLEM RAUCHABZUG

Die Verbrennungsgase können auch mit einem traditionellen Rauchabzug ausgestoßen werden, wenn dieser den Normen entspricht. Die folgenden Vorschriften müssen beachtet werden:

- der externe Abschnitt muss angemessen isoliert und gedämmt sein;
- der Innenquerschnitt muss konstant sein;
- er muss mit Materialien gefertigt sein, die hohen Temperaturen, den Verbrennungsprodukten und eventuellem Kondensat widerstehen;
- man muss einen möglichst vertikalen Verlauf mit Achsabweichungen nicht über 45° garantieren;
- es muss eine Ruß- und Kondensatauffangkammer vorhanden sein, die über eine Tür kontrolliert werden kann.



INSTALLATION

HYDRAULIKANSCHLUSS

Die korrekte Dimensionierung des Heizkessels und der Heizanlage, wie die Wahl der zu verwirklichenden Anlage ist Aufgabe des Installateurs bzw. Planers.

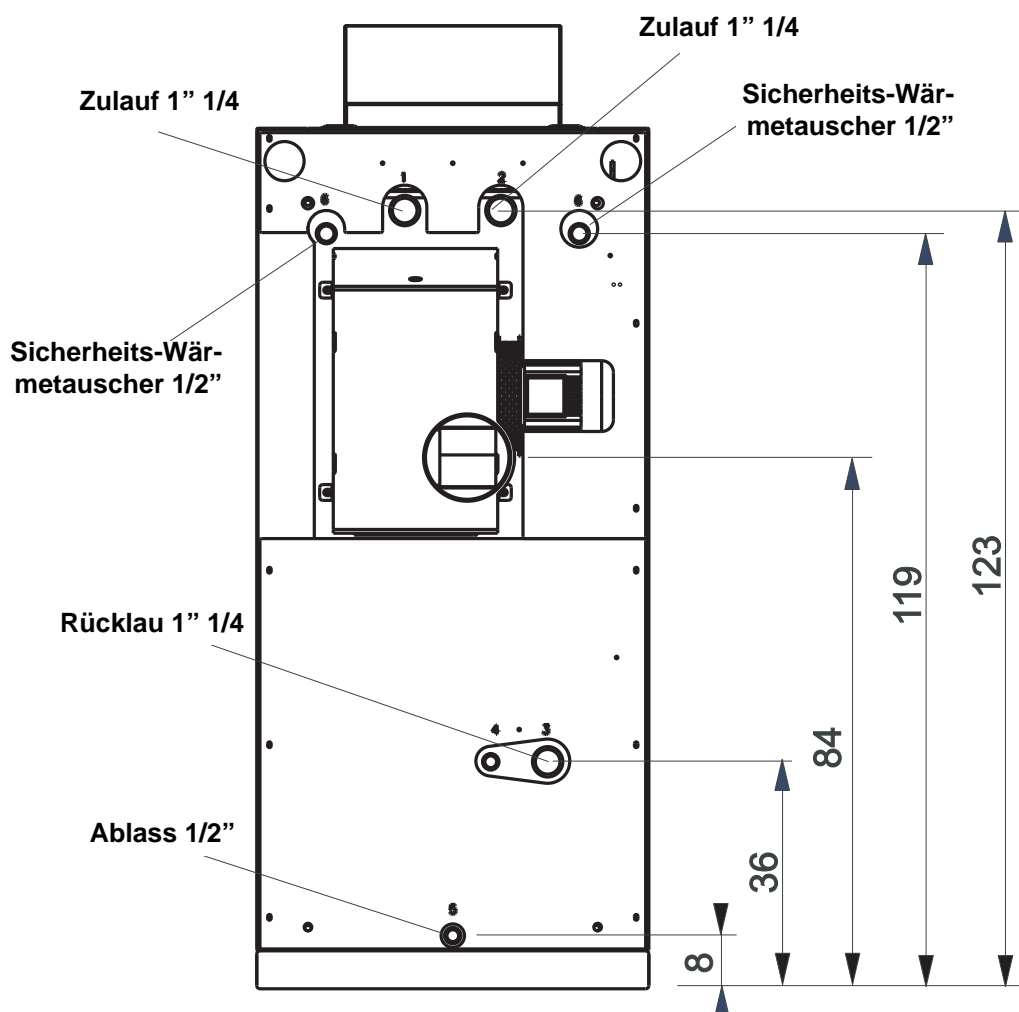
Sollte die Installation des Heizkessels die Integration in eine andere Anlage mit Gas-, Heizöl, Holzkessel, usw. vorsehen, muss diese von Fachpersonal ausgeführt werden, das die Einbaubescheinigung ausstellen kann, im Sinne der im Installationsland geltenden Vorschriften (zum Beispiel in Italien im Sinne des Ministerialdekrets 37/2008 und der Norm UNI 10412-2)



Vor dem Anschluss der Anlage muss man die Anlage reinigen, um sie von Ablagerungen und Rückständen zu befreien, im Sinne der Norm UNI 8065 (Behandlung Behandlung des Wassers in privaten Heizungsanlagen).

Dem Heizkessel muss ein Sperrventil vorgeschaltet werden, um ihn von Rest der Anlage zu isolieren, wenn man Bewegungen oder Wartungsarbeiten ausführen muss.

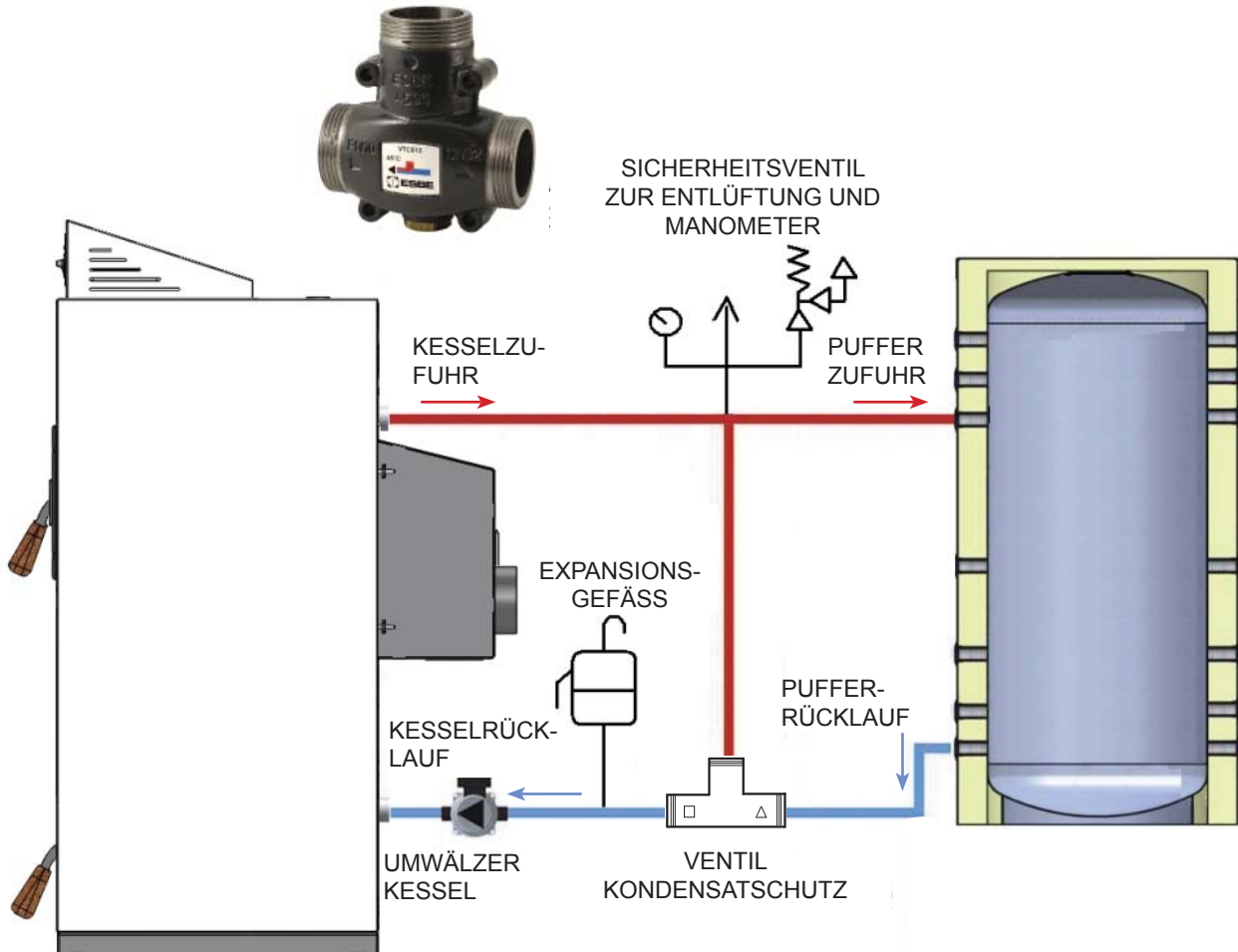
Bei geschlossenem Gefäß muss die Hydraulikanlage mit einem Druck zwischen 1 und 2 bar arbeiten und man muss ein Wärmeablassventil installieren.



INSTALLATION

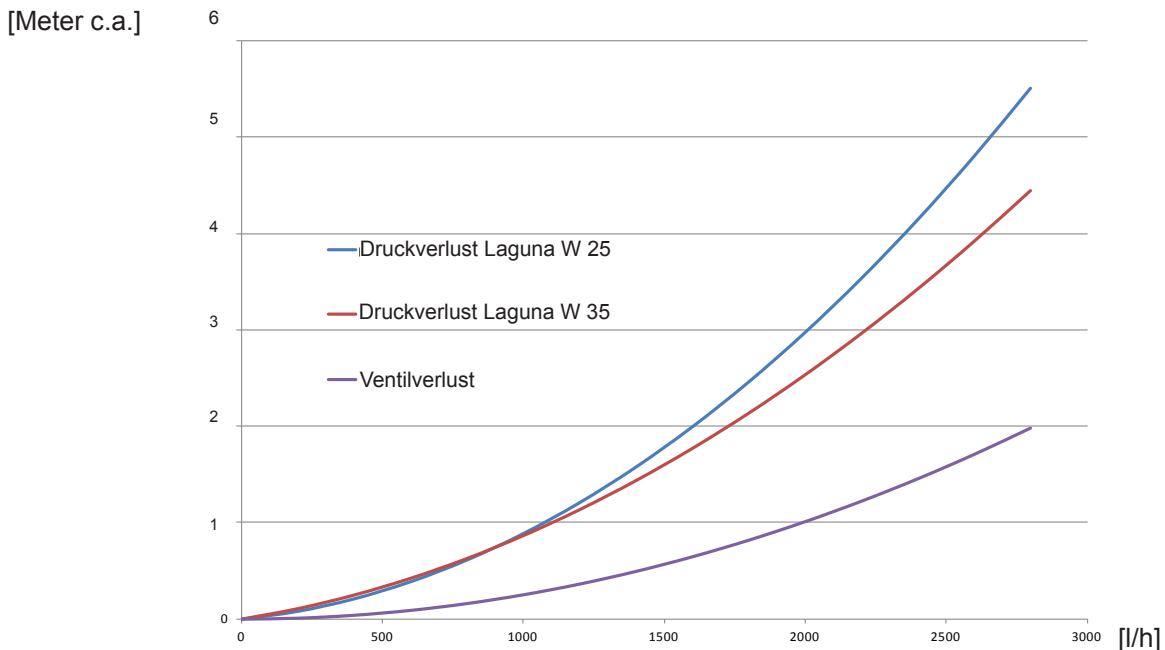
KONDENSATSCHUTZ-KIT OPTIONAL

Zur Garantie der korrekten Funktion muss man ein Kondensatzschutz-Mischventil installieren, um eine angemessene Rücklauftemperatur in den Heizkessel zu sichern und zum Schutz des Heizkessels vor Kondensat in den Rauchabzugsrohren. In dem Schema wurde die Nutzung von Zubehör vorgesehen, das im EDILKAMIN Verzeichnis vorgesehen ist.



DEUTSCH

CHARAKTERISTISCHE KURVE KONDENSATSCHUTZVENTIL



INSTALLATION

KORREKTE DIMENSIONIERUNG

Speicher

Bei der Installation des Heizkessels muss man immer für einen Anschluss der Anlage an einen Inertialspeicher (thermisches Schwungrad) sorgen, bestehend aus einem Pufferspeicher, mit Wärmeisolierung, in dem das erhitzte Wasser aus dem Heizkessel zirkuliert.

So kann man starke Temperatursteigerungen oder -abfälle absorbieren und die Betriebsautonomie der Anlage erhöhen.

Bei Holz-Heizkesseln kann der Brennstoff nicht dosiert werden, das heißt nach dem Beladen muss dieses genutzt werden. Im Modulationsmodus liegt die abgegebene Leistung bei 30% über der Nennwärmeleistung, das heißt man muss einen Inertialspeicher installieren, der gemäß der folgenden Formel im Sinne der Norm 303-5 dimensioniert wird:

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1-0,3QH/Q_{min}) \text{ (in Litern)}$$

Wobei:

- V_{sp} ist das Speichervolumen in Litern;
- QN ist die Nennleistung des Heizkessels in Kilowatt;
- TB ist die Verbrennungsperiode in Stunden;
- QH ist die erforderliche durchschnittliche Leistung in Kilowatt;
- Q_{min} ist die Mindestleistung des Heizkessels in Kilowatt;

Nehmen wir folgende Daten an:

- QN Heizkessel-Nennleistung = 26,9 kW;
- TB Verbrennungsperiode = 3 Stunden;
- QH erforderliche durchschnittliche Leistung = 20kW;
- Q_{min} Mindestleistung des Heizkessels 50% der Nennleistung = 13,5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ Liter}$$

SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER ZUR FUNKTION MIT GESCHLOSSENEM GEFÄSS ZUR KOMBINATION MIT EINEM THERMOAB-LASSVENTIL

Der Heizkessel ist mit einem Sicherheitswärmetauscher ausgestattet, der an ein Thermoablassventil angeschlossen werden muss, das bei Fehlen der Stromversorgung oder einer Blockierung des Umwälzers eine Schutzvorrichtung des Heizkessels darstellt, um vor Überhitzungen zu schützen.

Das Thermoablass-Sicherheitsventil (Watts STS20) muss zusammengebaut werden, um dafür zu sorgen, dass während des Betriebs, der Sicherheitswärmetauscher an das Hauptwasserversorgungsnetz ohne Wassersperrventil angeschlossen sein kann (Schieber, Ventile). Die Abflusseite muss ohne Behinderungen in einen Auslauf oder Abfluss führen.

Die für den Wärmetauscher zulässige Kaltwassertemperatur muss bei mindestens $10 \pm 5^\circ\text{C}$ liegen, mit einem Höchstdruck von 1,5 bar.

Anmerkung. Das Thermoablassventil muss vor dem Laden oder der Inbetriebnahme des Systems installiert werden.

INSTALLATION

Funktion des Thermoablassventils:

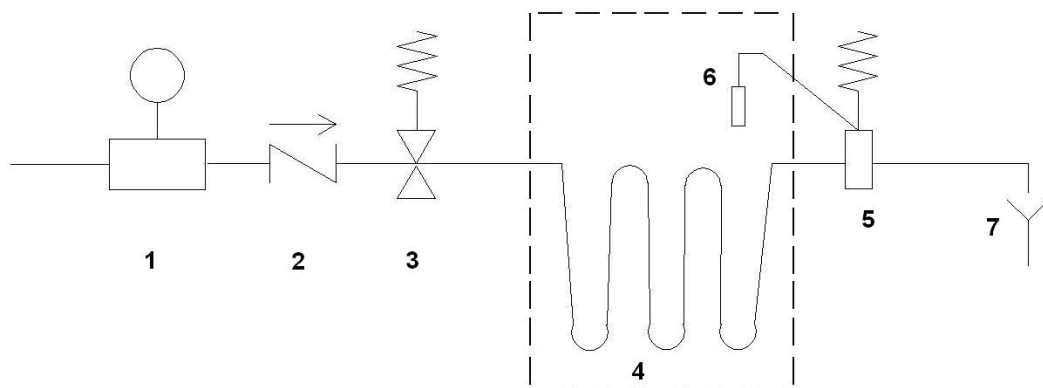
Das vom Druck unabhängige Ventil öffnet sich, wenn die Temperatur des Primärkreises ungefähr 95°C erreicht. Das Öffnen des Ventils führt zu einem konstanten Ablass des Wassers, das verhindert, dass die Temperatur 110°C erreicht.



Anmerkung: Es wird empfohlen, das Thermoablassventil nach der Installation zu testen, indem man den Heizkessel auf die Öffnungstemperatur des Ventils bringt.

Die Warmwasserbereitung mithilfe des Sicherheitswärmetauschers ist verboten. Der Wärmetauscher muss immer an ein Thermoablassventil angeschlossen sein und muss mit voller Wirkung eingreifen können, um den Heizkessel im Notfall abzukühlen.

Anschlussschema:



1. Druckreduzierer
2. Rückschlagventil
3. Sicherheitsventil
4. Sicherheitsheizschlange im Heizkessel
5. Thermoablassventil
6. Sensor
7. Abfluss

INSTALLATION

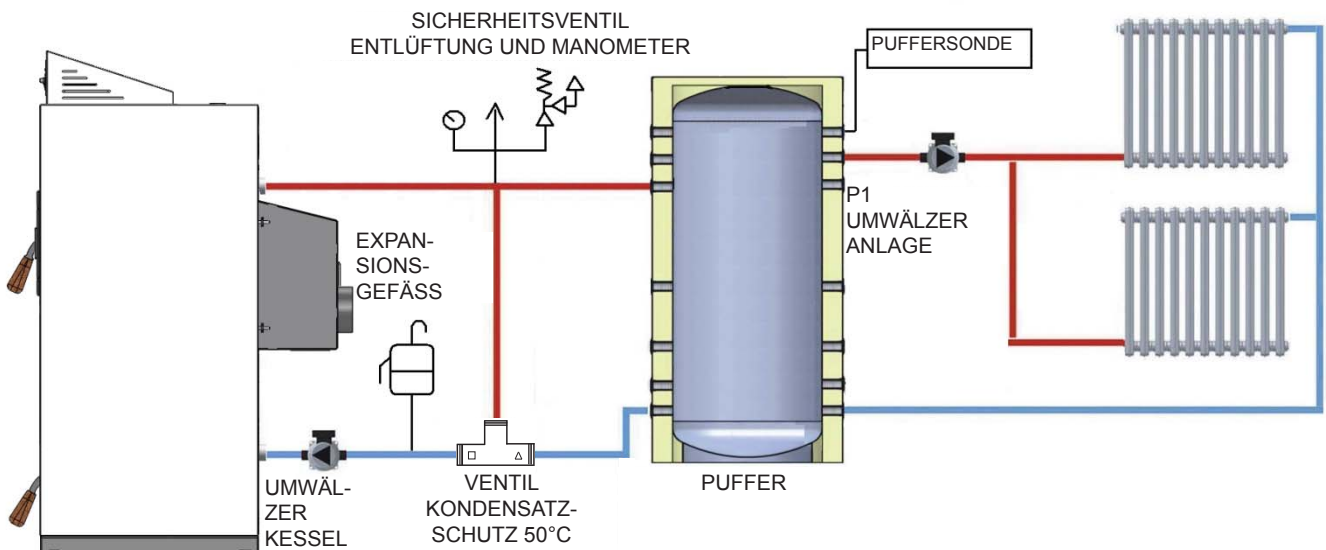
ANLAGENSHEMA

Das System verwaltet 2 Umwälzer:

Der Heizkesselumwälzer ermöglicht das Füllen des Puffers. Der Umwälzer tritt in Funktion wenn im Heizkessel eine Temperatur von 50°C erreicht wird und immer, um einen Differentialwert zwischen Heizkesseltemperatur und Puffertemperatur über 5°C zu garantieren.

PI Der Anlagenumwälzer ermöglicht die Verwaltung einer vom Puffer gesteuerten Heizanlage. Der Umwälzer tritt in Funktion, wenn die Puffertemperatur über 50°C liegt.

SCHEMA MIT KONDENSATZSCHUTZVENTIL



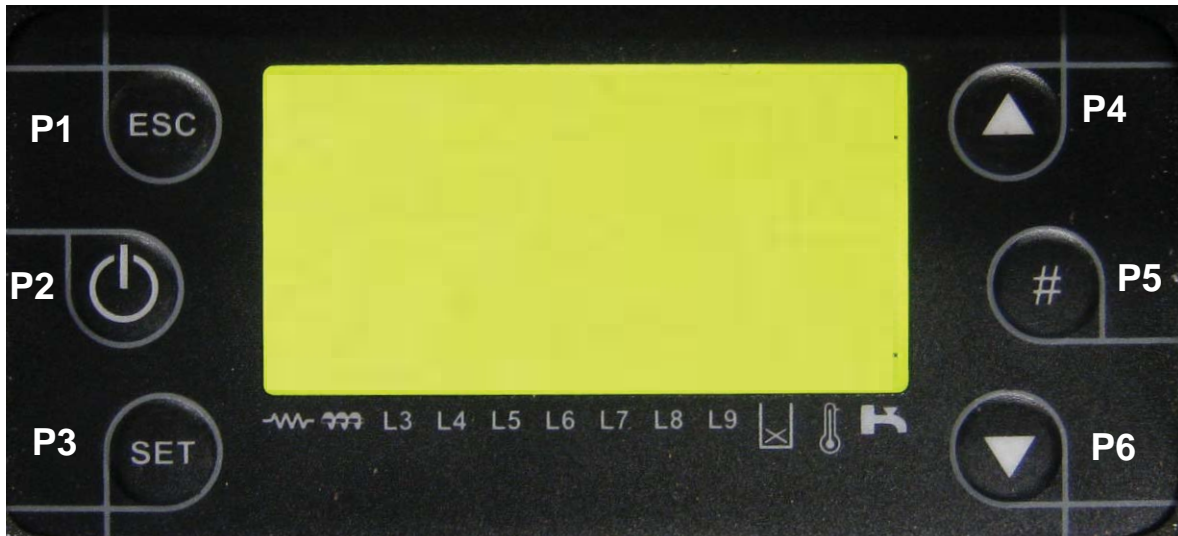
Zum Anschluss des Heizkesselumwälzers siehe das Anschlussschema auf S. 193

In dem Schema wurde die Nutzung von Zubehör vorgesehen, das im EDILKAMIN Verzeichnis vorgesehen ist.

Bei dem Händler erhalten Sie auch Einzelteile (Wärmetauscher, Ventile, usw.).

BEDIENUNGSANLEITUNG

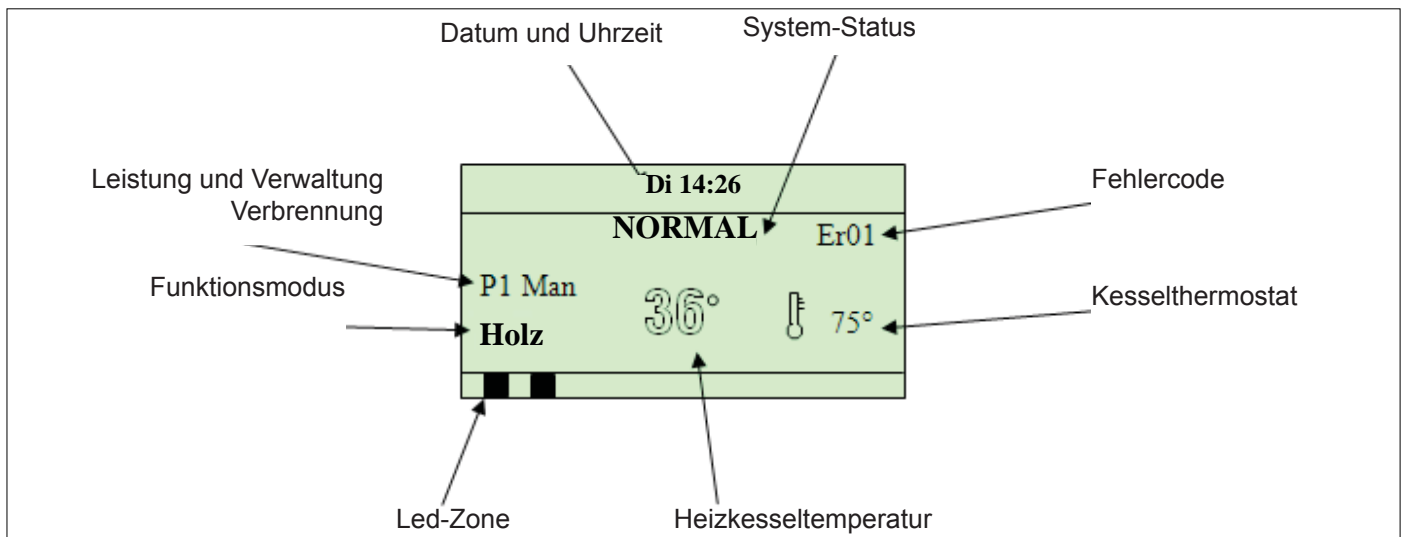
SYNOPTISCHE TAFEL



P1	Esc-Taste Ausgang		NICHT VERWENDET
P2	ON/OFF Taster oder reigabe		NICHT VERWENDET
P3	Taster Menü zur Einstellung	L3	Kontrollleuchte Heizkesselumwälzer
P4	Taster zum Durchscrollen des Menüs	L4	Kontrollleuchte Heizkesselanlage
P5	Taster Tastatursperre	L5-L9	NICHT VERWENDET
P6	Taster zum Durchscrollen des Menüs		Kontakt normalerweise offen

DISPLAY

HAUPT-BILDSCHIRMSEITE



SEKUNDÄR-BILDSCHIRMSEITEN

Bei Druck der Taster P4/P6 werden folgende Punkte angezeigt:

Abgas T. – Abgas-Temperatur [°C]







Heizkessel T. – Heizkessel-Temperatur [°C]

Puffer T. – Temperatur Puffer-Sonde [°C]

Druck - Wert nicht erfasst

BEDIENUNGSANLEITUNG

VERWENDUNG DER TASTEN


	P1 Esc Funktion (Ausgang) aus dem Menü oder dem Untermenü
	P2 ON/OFF Ein-/Ausschaltfunktion durch 3-sekündiges Drücken, bis zum akustischen Signal, der Taste FREIGABE Funktion zur Freigabe des Systems durch 3-sekündiges Drücken, bis zum akustischen Signal, der Taste
	P3 MENÜ Menü- und Untermenü Eingangsfunktion ÄNDERN Eingang wird in den Menüs geändert
	P4 DURCHSCROLLEN DES MENÜS Zum Durchscrollen der Haupt- und Sekundärbildschirmseiten nach oben Im Menü kann man die verschiedenen Untermenüs nach oben durchscrollen.
	P5 NICHT BENUTZT
	P6 DURCHSCROLLEN DES MENÜS Zum Durchscrollen der Haupt- und Sekundärbildschirmseiten nach unten Im Menü kann man die verschiedenen Untermenüs nach unten durchscrollen.

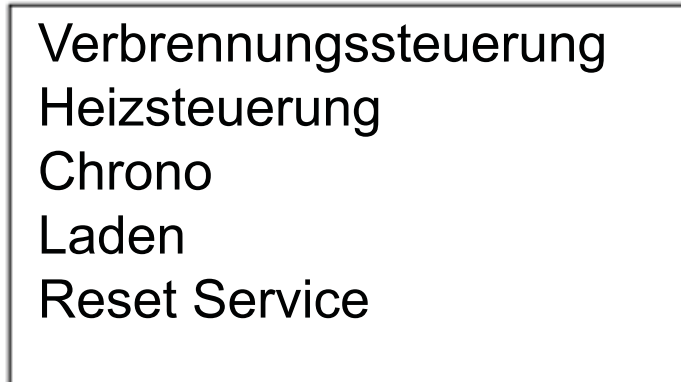
FEHLER UND ANZEIGE



DISPLAY	BESCHREIBUNG
Er01	Fehler Einschreiten Sicherheitsthermostat
Er04	Fehler Wasserübertemperatur
Er05	Fehler Rauchabzug-Übertemperatur
Er11	Fehler interne Uhr
Er15	Fehler fehlende Stromversorgung
Er16	Fehler Kommunikation mit Steuertafel
Er23	Fehler Temperatursonde Heizkessel oder Puffer
DISPLAY	BESCHREIBUNG
Sonde	Anzeige des Status der Temperatursonde. Zeigt an, dass die an einer oder mehreren Sonden gelesene Temperatur bei dem möglichen Höchst- / Mindestwert liegt.
Port	Holzladetür offen
Link Error	Fehlende Kommunikation zwischen Tastatur und Kontrollkarte


BEDIENUNGSANLEITUNG

USERMENÜ




Durch den Druck des Tasters  greift man auf die erste Bildschirmseite des Menüs zu.





Durch den Druck der Taster  und  kann man das Menü durchscrollen und den gewünschten Punkt hervorheben.

Mit dem Taster  kann man auf das hervorgehobene Untermenü zugreifen und erhält das zu verändernde Verzeichnis oder Parameter.

In dem Einstellungsmenü findet man den Namen des Parameters, den Mindest-, den Höchstwert und den aktuellen Wert (Set).

Drückt man den Taster  geht man auf die Änderung des Parameters über und das Feld Set blinkt; mit den Tastern  und  kann man den Parameter senken oder erhöhen.

Mit dem Druck des Tasters  bestätigt man das Speichern des neuen Parameters, drückt man hingegen den Taster  löscht man den Vorgang und stellt den vorherigen Wert wieder her.

Bei einem erneuten Druck verlässt man es und kehrt auf die vorhergehende Bildschirmseite zurück.

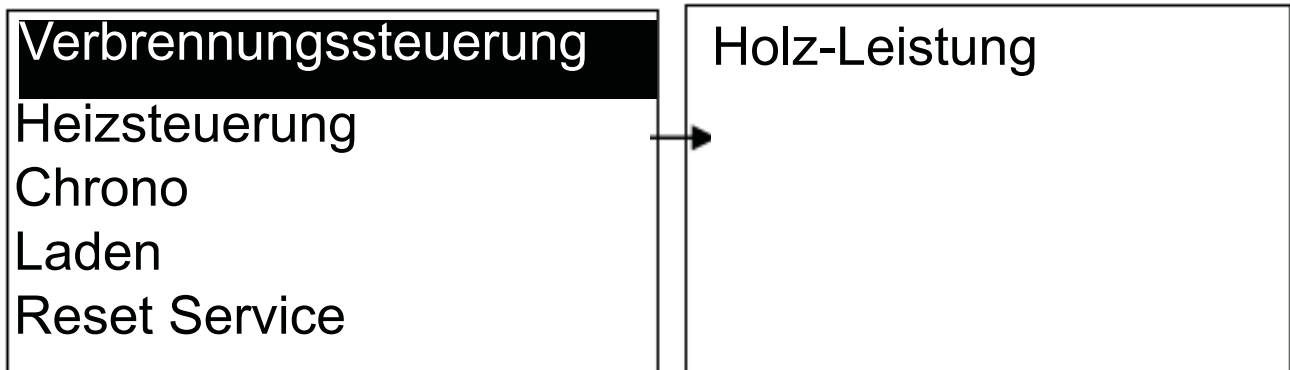
Anmerkung: Wird 60 Sekunden lang kein Taster gedrückt, verlässt das System automatisch das Menü.

USERMENÜ	BESCHREIBUNG	
Verbrennungssteuerung	Holzbrennleistung	Zur Anzeige der Verbrennungsleistung des Systems
Verwaltung der Heizung	Heizkesselthermostat	Menü zur Änderung des Heizkesselthermostats
	Pufferthermostat	Menü zur Änderung des Pufferthermostats
	Sommer - Winter	Wahl des Sommer- oder Wintermodus
Chrono	NICHT BENUTZT	
Beladen	NICHT BENUTZT	
Reset Service	Menü zur Rückstellung der Meldung der Funktion Systemwartung	

BEDIENUNGSANLEITUNG

VERBRENNUNGSVERWALTUNGSMENÜ

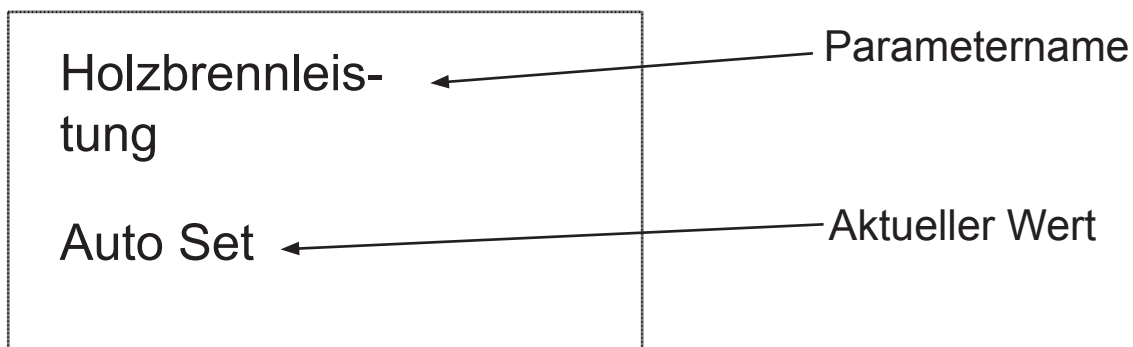
Menü zur Änderung der Verbrennungsparameter des Systems Dies besteht aus einigen Untermenüs.



HOLZBRENNLEISTUNG

Menü zur Anzeige der Verbrennungsleistung des Systems.
Serienmäßig auf den automatischen Modus eingestellt.

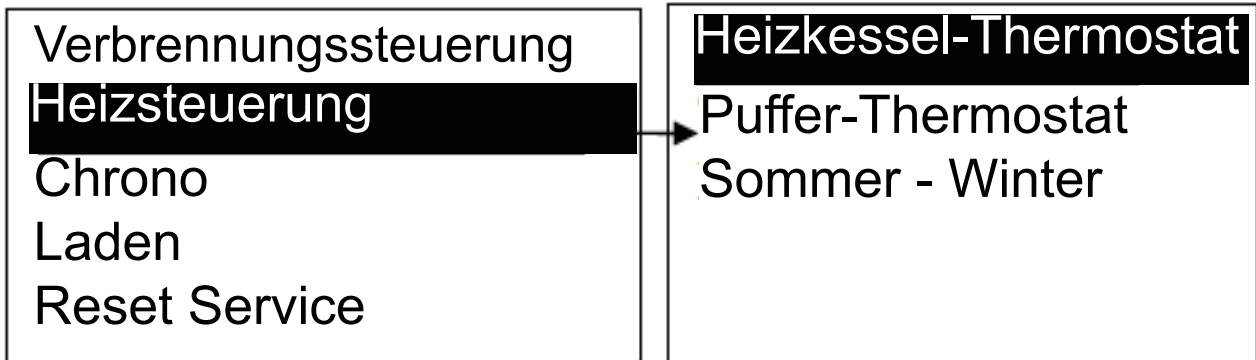
Verbrennung	Beschreibung
Auto	Automatisch vom System eingestellte Leistung



BEDIENUNGSANLEITUNG

HEIZUNGS-VERWALTUNGSMENÜ

Menü zur Änderung der Heizparameter des Systems Dies besteht aus einigen Untermenüs.



HEIZKESSELTHERMOSTAT

Menü zur Änderung des Werts des Heizkesselthermostats, einstellbar von mindestens 50°C bis maximal 80°C.

PUFFERTHERMOSTAT

Menü zur Änderung des Werts des Pufferthermostats zur Heizfunktion.

MENÜ RESET SERVICE

Mit diesem Menü kann man die die Funktion Systemwartung rückstellen (siehe S. 196).

PERSONALISIERUNGSMENÜ

Um auf das Menü zuzugreifen drückt man 3 Sekunden lang den Taster



PERSONALISIERUNGSMENÜ		BESCHREIBUNG
Tastatur-Einstellungen	Datum und Uhrzeit	Menü zur Einstellung von Uhrzeit, Tag, Datum
	Sprache	Spracheinstellungsmenü
Tastaturmenü	Kontrasteinstellung	Menü zur Einstellung des Displaykontrasts
	Einstellung Mindestbeleuchtung	Menü zur Einstellung der Display-Beleuchtung, wenn die Steuerungen nicht verwendet werden.
	Tastatur-Adresse	nicht verwendet
	Knoten-Verzeichnis	Anzeigen der Karten- und Firmware-Informationen
	Akustischer Alarm	Aktivierung/Deaktivierung akustischer Alarm
Systemmenü		Menü zum Zugriff auf das passwortgeschützte technische Menü

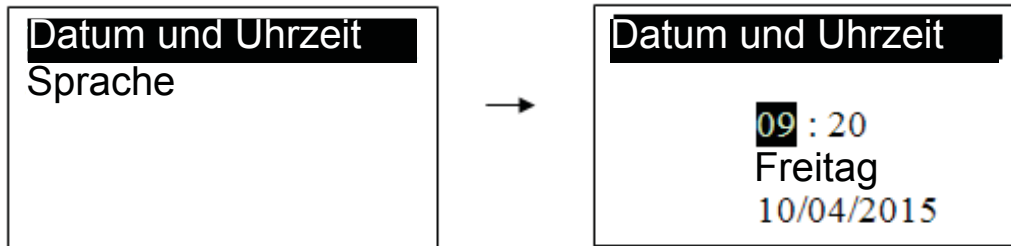
TASTATUR-EINSTELLUNGEN

Menü zur Konfiguration von Datum, Uhrzeit und Sprache

BEDIENUNGSANLEITUNG

DATUM UND UHRZEIT

Menü zur Einstellung von Datum, Uhrzeit und Tag.



Die Taster und drücken, um Stunde, Minuten oder den Tag der Woche auszuwählen.

drücken, um auf Änderung zuzugreifen, der Cursor beginnt zu blinken.

und drücken, um den Wert zu ändern, dann wieder , um den Wert zu speichern

schließlich drückt man um zum Hauptmenü zurückzukehren.

SPRACHE

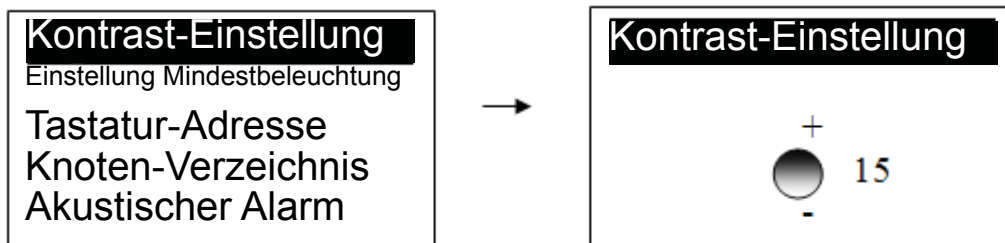
Menü zur Änderung der Sprache der Bedientafel. Die hervorgehobene Sprache ist die die im Moment eingestellt ist.

TASTATURMENÜ

Menü zur Einstellung des Kontrasts, der Mindestbeleuchtung des Displays und des akustischen Alarms.

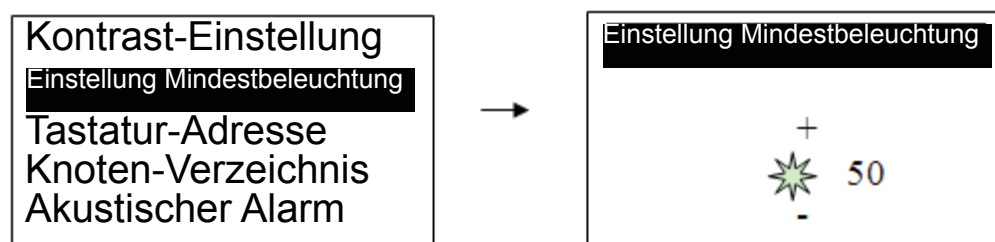
KONTRASTEINSTELLUNG

Menü zur Einstellung des Displaykontrasts



EINSTELLUNG MINDESTBELEUCHTUNG

Menü zur Einstellung der Display-Beleuchtung, wenn die Steuerungen nicht verwendet werden.



KNOTEN-VERZEICHNIS

In dem Fenster werden die Informationen zur Karte angezeigt: Firmware, Typologie.

AKUSTISCHER ALARM

Zur Aktivierung oder Deaktivierung des akustischen Alarms.

BEDIENUNGSANLEITUNG

HINWEISE VOR DEM EINSCHALTEN

• Die Installation sieht den Anschluss an einen Rauchabzug vor. Für komplexe und aufgegliederte Installationen muss man sich an den von EDILKAMIN autorisierten technischen Kundendienst (CAT) wenden.

• Andere Installationsarten als die vorgesehenen sollten nicht für den Heizkessel verwendet werden.

Sicherstellen, dass die Hydraulikanlage perfekt abgedichtet ist und keine Wasserleckagen oder Druckabfälle auftreten.

Sicherstellen, dass die Sperrventile der Anlage geöffnet wurden;

• Sicherstellen, dass die Luft im Inneren der Anlage abgelassen wurde.

• Sicherstellen, dass in dem Rauchabzug und im Brennluftungingang keine Behinderungen vorhanden sind.

• Sicherstellen, dass zur Installation mit geschlossenem Gefäß, der Druck des Kreises bei mindestens 1,0 bar liegt.

• Sicherstellen, dass das Thermoablassventil angeschlossen ist.

• Sicherstellen, dass der Brennstoff trocken und nicht feucht ist;

• Sicherstellen, dass der Brennstoff für den Heizkessel geeignet ist.

• Sicherstellen, dass die Brennkammer frei und sauber ist.

• Sicherstellen, dass der Flammenkatalysator korrekt positioniert wurde.

• Den Elektroanschluss prüfen (230 V – 50 Hz) und den Heizkessel mit Strom versorgen.

• Kontrollieren, dass das Display auf dem Bedienfeld beleuchtet ist.

FUNKTIONSKONZEPT

Im Folgenden werden die 7 Funktionsstatus des Systems aufgeführt.

1	AUS
2	NORMAL
3	MODULATION
4	STANDBY (BEIBEHALTUNG)
5	SICHERHEIT
6	AUSSCHALTEN
7	SPERRE

Das System garantiert das Lesen der SICHERHEITS-Status und der ALARME in allen Betriebsphasen.

ERSTES EINSCHALTEN

ACHTUNG: Das erste Einschalten muss von dem von EDILKAMIN (CAT) autorisierten technischen Kundendienst ausgeführt werden, der folgende Punkte prüft:

• es müssen alle genannten Normen angewendet werden, wie die am Installationsort geltenden Normen;

• die korrekte Installation des Heizkessels und des Rauchabzugs;

• dass keine Gefahr von Schäden am Kessel oder am Installationsort bestehen.

WICHTIG:

Der Hersteller haftet nicht für Funktionsstörungen des Heizkessels oder für eventuelle Schäden die durch diese oder Personen hervorgerufen werden, falls:

• das erste Einschalten nicht in Konformität mit den oberen Angaben erfolgte;

• die Installation nicht fachgerecht im Sinne der Normen ausgeführt wurde;

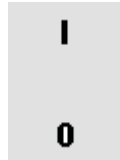
• die Installation der Anlage nicht in Erfüllung der geltenden Normen ausgeführt wurde.


Der Hersteller haftet nicht bei Beanstandungen oder Reklamationen, wenn die Normen zum sachgemäßen Betrieb des Heizkessels nicht beachtet wurden.

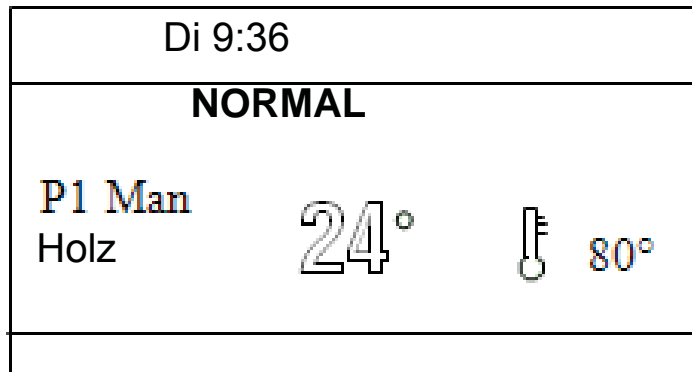
BEDIENUNGSANLEITUNG

START

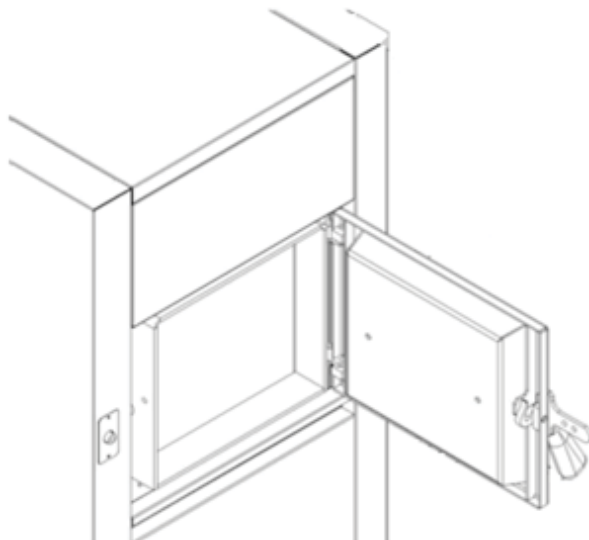
- den Hauptschalter auf der linken Seite der elektronischen Tafel auf I stellen;



- die Taste ON drücken; 
- Vom Status **AUS** geht der Heizkessel auf **NORMAL** über.
- der Absaugventilator startet mit der eingestellten Geschwindigkeit;



- die Ladetür des Holzmagazins öffnen, dabei muss man prüfen, dass die untere Tür der Brennkammer gut geschlossen ist;
- auf dem feuerfesten Boden etwas Kleinholz ablegen und darauf etwas Papier, Erdölwürfel oder andere Zündmaterialien, keine entflammaren Flüssigkeiten verwenden;
- die Holzmagazintür schließen;
- brennt das geladene Holz gut, öffnet man die Ladetür und lädt das Holz auf zwei Weisen:
 1. korrekt bis zum oberen Limit des Ladefachs anordnen;
 2. bis zur Hälfte des Fachs anordnen, ohne das Limit der Ladetür zu überschreiten.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Nach einigen Minuten öffnet man die Ladetür und prüft ob das Holz gut brennt.

Diese Bedingung muss korrekt geprüft werden.

Achtung: Das Zünden ist bei Vorhandensein eines Alarms nicht erlaubt.

WICHTIG: Während des Betriebs **darf die untere Tür nicht offen stehen.**

Die **obere Ladetür** darf nur zur **Kontrolle des Holzmagazins** und zum **Laden offen stehen.**

Zum Öffnen hakt man den Griff aus und öffnet sie einige Sekunden nur einen Spalt, bevor man sie vollständig öffnet, damit das Gebläse die maximale Geschwindigkeit erreicht.

Die Tür ausschließlich zum Hinzugeben des Holzes offen halten.

Die Tür gut schließen

ANM. Die Ladetür darf während des normalen Betriebs des Heizkessels niemals offen stehen, dies ist ausschließlich für die aufgeführten Tätigkeiten erlaubt.

NÜTZLICHE TIPPS

Vor dem Einschalten des Ofens muss man bei der täglichen Verwaltung des Heizkessels, Tag für Tag prüfen, dass sich im Inneren des Holzmagazins keine übermäßigen Ascheablagerungen zu finden sind, die die Funktionstüchtigkeit des Heizkessels beeinträchtigen könnten. In diesem Fall muss man die Asche mit einem Werkzeug durch den mittleren Spalt fallen lassen.

Vor dem Einschalten muss man prüfen, dass die Spalte immer frei ist.

Die untere Klappe der Brennkammer öffnen und die Asche mit einer Schaufel entfernen.

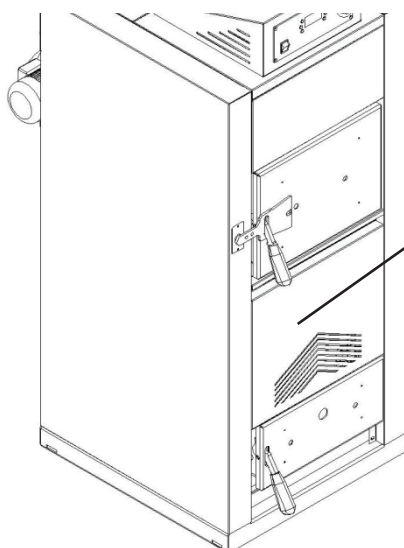
Nur nach diesen einfachen, aber äußerst wichtigen Tätigkeiten, den Heizkessel einschalten.

DEUTSCH

LUFTREGULIERUNG

Entfernt man die Platte (A) zwischen den beiden Türen, kann man die Verbrennungsluft mit den Knäufen (B) und (C), je nach Holzart regulieren.

bei Holz mit einem niedrigen Feuchtigkeitsgehalt, stellt man den Knauf (B) auf das Minimum ein, den Knauf (C) auf den Maximalwert einstellen, wenn der Feuchtigkeitsgehalt hoch ist.



Die Platte abnehmen
"A"

Regulierung der
Primärluft "B"

Regulierung der
Sekundärluft "C"



BEDIENUNGSANLEITUNG

VERBRENNUNG

Nach dem Zünden des Heizkessels und dem Prüfen des Vorhandenseins der Flamme kann man die effektive Inbetriebnahme prüfen, indem man die von der Sonde erfassten Temperaturwerte abliest.

Befindet sich der Heizkessel im **NORMALEN** Betriebsmodus

Der Heizkessel verlässt den **NORMALEN** Status, wenn es zu einer der folgenden Bedingungen kommt:

- liegt die Rauchgastemperatur unter 60°C startet ein 50' Minuten Timer: Bleibt die Temperatur bei über 60°C wird der Timer rückgestellt, im gegenteiligen Fall wird der Heizkessel nach 40' Minuten ins **AUS** versetzt
- Überschreitet die Rauchgastemperatur 160°C geht man auf **MODULATION** über;
- Überschreitet die Rauchgastemperatur 250°C geht man auf **SICHERHEIT** über
- Überschreitet die Rauchgastemperatur "Heizkesselthermostat" geht man auf **MODULATION** über;
- Überschreitet die Puffertemperatur "Pufferthermostat" geht man nach 2 Minuten auf **STAND BY** über;
- Überschreitet die Heizkesseltemperatur 90°C geht man auf die **SICHERHEIT** über

Der Status **MODULATION** dient zur Reduzierung der Verbrennung, um den Heizkessel schrittweise auf das eingestellte "Heizkesselthermostat" zu bringen.

Der Heizkessel verlässt den **MODULATION** Status, wenn es zu einer der folgenden Bedingungen kommt:

- Überschreitet die Rauchgastemperatur 250°C geht man auf **SICHERHEIT** über
- Überschreitet die Heizkesseltemperatur 90°C geht man auf **SICHERHEIT** über;
- Sinkt die Rauchgastemperatur auf unter 160°C ab, geht man auf **NORMAL** über
- Sinkt die Rauchgastemperatur "Heizkesselthermostat" geht man auf **NORMAL** über;
- Überschreitet die Puffertemperatur das "Pufferthermostat" geht man nach 2 Minuten auf **STANDBY** über;
- Überschreitet die Heizkesseltemperatur das "Heizkesselthermostat" geht man nach 2 Minuten auf **STANDBY** über;

Der Status **STANDBY** dient zur Aufrechterhaltung der Verbrennung im Inneren des Heizkessels. Mit den Waschzyklen der Brennkammer kann man die Verbrennung reduzieren, um den Heizkessel nicht in **SICHERHEIT** zu versetzen, bewahrt aber die Glut für ein folgendes Zünden.

Die Zyklen sehen eine 60-sekündige Pause vor, in der der Ventilator stillsteht und eine 15-sekündige Arbeitsphase, in der das Gebläse bei maximaler Geschwindigkeit läuft.

Besteht die Bedingung die zu dem Versetzen des Systems ins **STANDBY** geführt hat nicht mehr, versetzt sich der Heizkessel in **NORMAL** mit einer Verzögerung von 60 Sekunden.


Im Status **SICHERHEIT** wird das Abzugsgebläse deaktiviert, um die Sicherheit des Systems beizubehalten. Bestehen die Bedingungen die das System in **SICHERHEIT** versetzt haben nicht mehr, versetzt sich das System in den vorhergehenden Status.



BEDIENUNGSANLEITUNG

STATUS SPERRE

Zu diesem Status kommt es während des Betriebs des Heizkessels oder auch bei ausgeschaltetem System, wenn einer der Fehler auftritt, die auf S. 193 beschrieben werden.

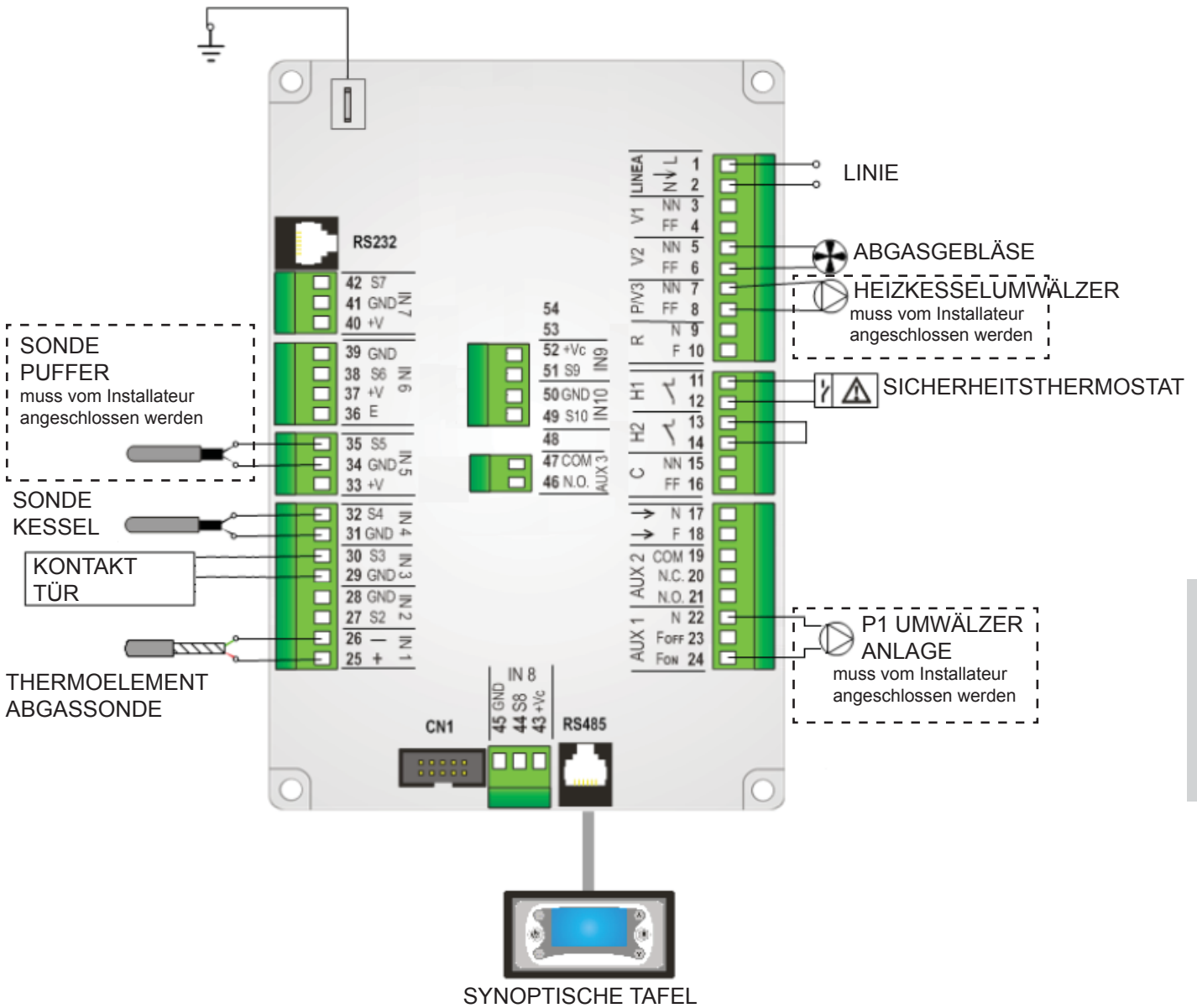
Um den Sperrstatus rückzustellen, muss man:

- den aufgetretenen Fehler lösen (z. B. Eingriff des Sicherheitsthermostats bei Rückstellung der Heizkesseltemperatur);
- sind keine Alarme mehr vorhanden, drückt man 3 Sekunden lang den Taster  und das System geht auf den Status AUS über.

Mi 8:33		
SPERRE		Er01
P1 Man Holz	91°	 75°
		

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANSCHLUSSSCHEMEN



DEUTSCH

BEDIENUNGSANLEITUNG

Der Heizkessel ist mit den folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- **SICHERHEITSWÄRMETAUSCHER**

Bei einem Anschluss an das Thermoabflussventil kann man die Temperatur im Notfall unter 110°C halten

- **WASSERTHERMOSTAT**

Kontrolliert die Temperatur des Wassers im Heizkessel. Wird der Temperaturgrenzwert von 90°C überschritten, unterbricht das Gebläse und stoppt so die Verbrennung.

- **WASSERTEMPERATUR-SONDE**

Erreicht die Temperatur den Thermostatwert versetzt sich der Heizkessel in den Ausschalt- oder Standby-Status.

- **FEHLENDES EINSCHALTEN**

Sollte der Holz-Heizkessel in der Einschaltphase nach 40 Minuten noch nicht mindestens 60°C erreicht haben, versetzt sich der Heizkessel in den Status Aus.

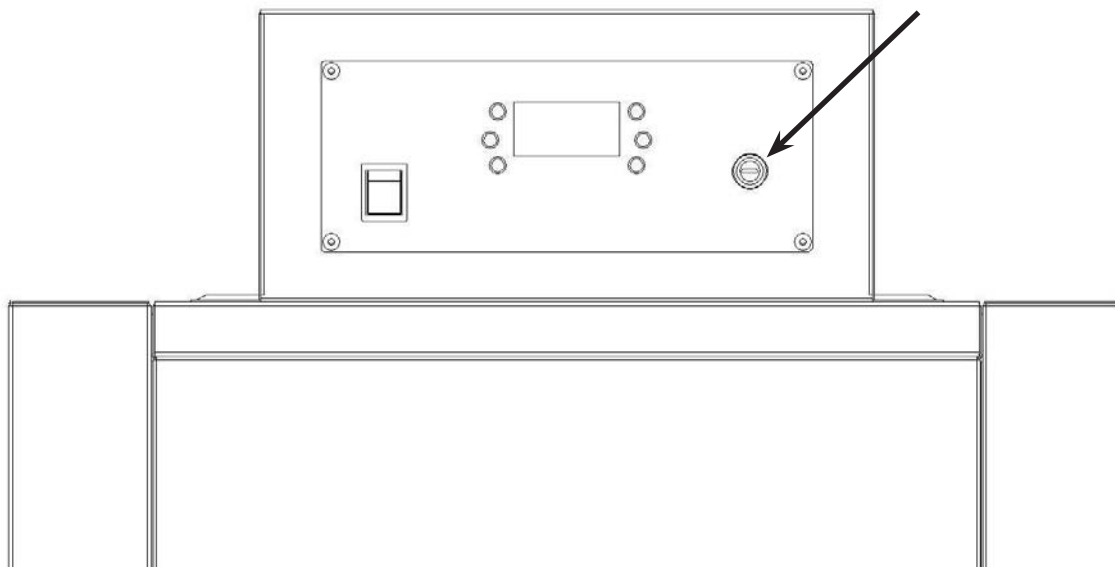
- **ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

Der Heizkessel ist mit Sicherungen zum Schutz der Elektronik ausgestattet.

ERNEUTE AKTIVIERUNG DES THERMOSTATS MIT RÜCKSTELLUNG

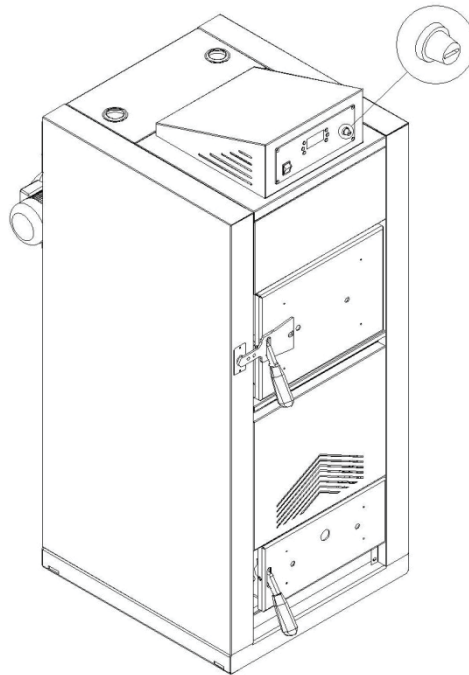
Zur erneuten Aktivierung des Thermostats mit Rückstellung, schraubt man die schwarze Kappe ab und drückt den Zylinder bis man das Klicken der Freigabe hört.

Im Fall eines Eingriffs des Sicherheits-Wasserthermostats setzt man sich mit dem von EDILKAMIN (CAT) autorisierten technischen Kundendienst in Verbindung, der die Ursache prüft.



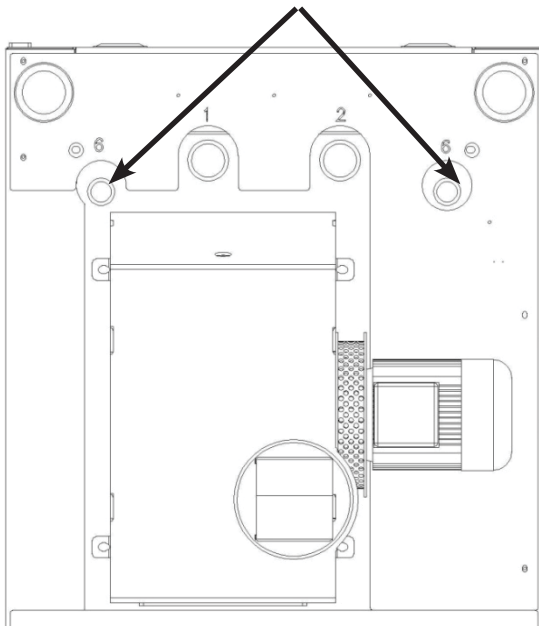
BEDIENUNGSANLEITUNG

POSITION DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

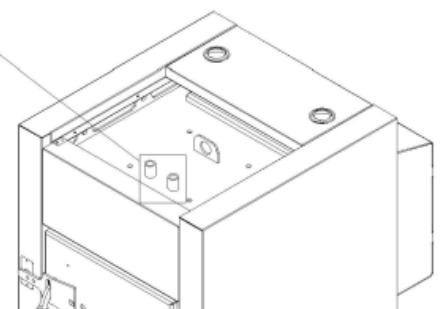
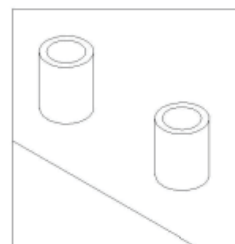


Position des Sicherheitsthermostats mit manueller Rückstellung

Anschlüsse $\frac{1}{2}$ " G F



Position Sicherheits-Wärmetauscheranschlüsse und Schacht Temperaturkontrollsonde



Schacht für die Temperaturkontrollsonde $\frac{1}{2}$ " G F



- Sachgemäß und regelmäßig ausgeführte Wartungsarbeiten und Kontrollen, wie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind von wesentlicher Bedeutung für einen korrekten, problemlosen Betrieb, ohne Anomalien, der eine lange Betriebslebensdauer des Heizkessels garantiert.
- Das Ausführen der Wartungsarbeiten ist Pflicht und muss in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden.
- Nicht ausgeführte Wartungen und Kontrollen können Personen- und Sachschäden nach sich ziehen.
- Mit den Kontrollen bestimmt man den effektiven, aktuellen Zustand des Heizkessels, um diesen mit dem ursprünglichen Zustand zu vergleichen.
- Mithilfe der Wartungsarbeiten versetzt man den Heizkessel in den ursprünglichen Zustand.
- Die Wartung wird üblicherweise mit der Reinigung, der Einstellung oder dem Austausch von Verschleißteilen ausgeführt.
- Am Ende jeder Heizperiode muss man den Heizkessel kontrollieren, um die Charakteristiken und die Effizienz der Anlage beibehalten zu können.
- Nach jeder Reinigung des Heizkessels muss man kontrollieren, dass alle Teile die bewegt, versetzt oder entfernt wurden, um die Arbeiten auszuführen, wieder korrekt angebracht wurden.
- Am Ende der kalten Jahreszeit sollte man eine gründliche Reinigung des Heizkessels vornehmen, da die mineralische Asche ätzend wirkt und die Zuverlässigkeit des Heizkessels verringern könnte.

MANUELLE REINIGUNG

Die Reinigung des Heizkessels muss bei kaltem Heizkessel folgendermaßen ausgeführt werden:

- den Kessel von der Stromversorgung isolieren, indem man den Hauptschalter auf der Steuertafel auf 0 stellt;
 - die untere Tür öffnen und vorsichtig den Katalysator aus der Brennkammer nach vorne herausziehen (Abb.1);
 - die Holzkammer gründlich reinigen und die abgelagerte Asche entfernen, die Brennkammer vor allem in der Tiefe reinigen, um alle Ablagerungen entfernen zu können (Abb.2);
 - den Katalysator wieder in die Brennkammer einsetzen, dabei muss man darauf achten, dass er am Boden aufliegt und sich in der Mitte der Kammer befindet;
 - die obere hintere Verkleidung des Heizkessels entfernen (Abb.3) (CAT - autorisierter technischer Edilkamin Kundendienst);
 - die beiden Schrauben abschrauben, die die Tür des Rauchgehäuses befestigen und die Reinigung ausführen;
 - die Rauchdrossel in den Rohren vorsichtig entfernen, gegebenenfalls ein Werkzeug benutzen;
- mit der mitgelieferten Stahlbürste das Rohrbündel reinigen (Abb.4) (CAT - autorisierter technischer Edilkamin Kundendienst);
- den beweglichen Schieber von eventuellen Verkrustungen befreien (Abb.5) (CAT - autorisierter technischer Edilkamin Kundendienst);

Es wird die Reinigung des "T" Rohrs des Abzugskanals einmal im Monat empfohlen.

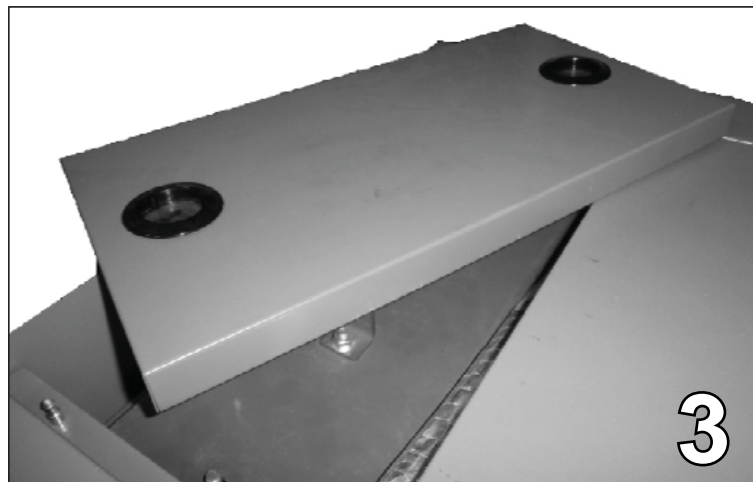
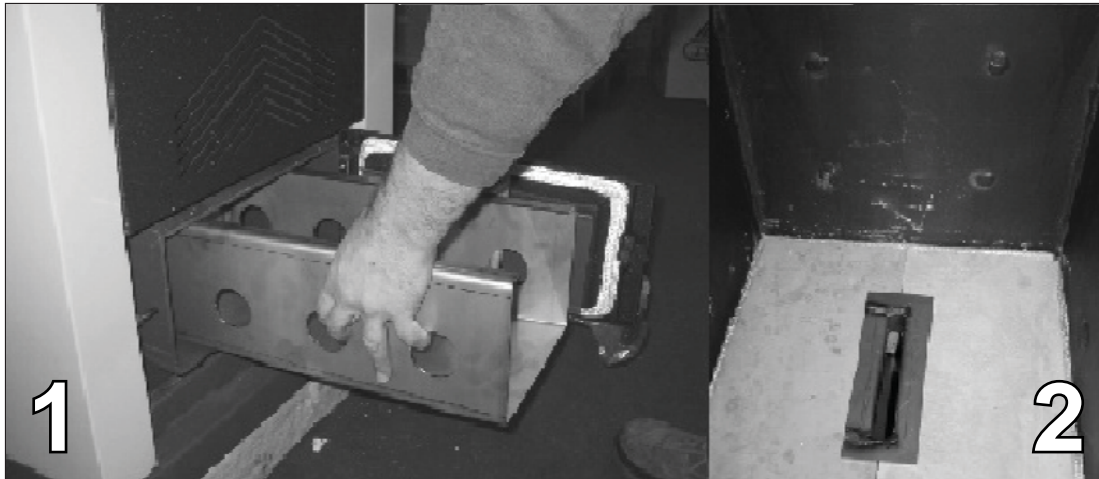
ANMERKUNG:

Bei Erreichen von 200 Betriebsstunden erscheint auf dem Display die Schrift "REINIGUNG".

Der Heizkessel führt den Betrieb fort, der Kunde sollte aber eine gründliche Wartung ausführen.

Um die Schrift auf dem Display nach den Wartungsarbeiten zu entfernen, drückt man den Taster "#".

WARTUNG



(ausgeführt von
CAT -
dem autorisierten
technischen Edil-
kamin Kunden-
dienst)



(ausgeführt von
CAT -
dem autorisierten
technischen Edil-
kamin Kunden-
dienst)



(ausgeführt von
CAT -
dem autorisierten
technischen Edil-
kamin Kunden-
dienst)

WARTUNG

KONTROLLE DER KOMPONENTEN UND PROGRAMMIERTE WARTUNG

Zum Jahreszeitenwechsel muss man den autorisierten EDILKAMIN (CAT) Kundendienst verständigen, um die notwendige saisonale Wartung ausführen zu lassen.

Dazu gehören:

- allgemeine Innen- und Außenreinigung
- gründliche Reinigung der Austauschrohre
- gründliche Reinigung des Brenners der Brennkammer und der Holzladekammer, wie Entfernen der Verkrustungen
- mechanisches Prüfen der Spiele und der Befestigungen
- Reinigung des Abgaskanals (Austausch der Dichtungen an den Leitungen) und des Bereichs des Abgasabzugsgebläses.
- Kontrolle der Sonde
- Reinigung / Kontrolle der synoptischen Tafel
- Visuelle Kontrolle der Elektrokabel, der Anschlüsse und des Stromkabels
- Prüfen und eventueller Austausch der Türdichtung
- Funktionsabnahme: Einschalten und Betrieb.

Im Folgenden findet man eine Zusammenfassung der auszuführenden Reinigung, Kontrollen bzw. Wartung:

	BEDIENER		Autorisierter technischer Kundendienst EDILKAMIN (CAT) Kundendienst
	Alle 3-4 Tage	Jeden Monat	Alle Jahreszeiten
Brennkammer und Holzfach (Abb. 1-2)	•		
Obere Abdeckung und Rohrbündel (Abb. 3-4-5).		•	
"T"-förmige Reinigungsleitung		•	
Rauch-Bypass-Klappe		•	
Rauchabzug			•
Gründliche Reinigung interner Abgaskreis und Rauchabzug			•
Dichtungsprüfung			•
Funktionale Abnahme			•

AUSSERBETRIEBNAHME (AM ENDE DER SAISON)

Am Ende der Saison muss man den Heizkessel rundum gründlich reinigen. Es wird empfohlen den Heizkessel von der Netzversorgung zu isolieren.

EMPFEHLUNGEN IM FALL MÖGLICHER STÖRUNGEN



- Achtung Reparaturen dürfen ausschließlich von dem autorisierten technischen EDILKAMIN (CAT) Kundendienst ausgeführt werden
Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.
- Der Hersteller haftet nicht für die Fälle in denen die oben aufgeführten Tätigkeiten nicht korrekt ausgeführt werden, was auch ein Verfallen der Garantie nach sich zieht.

MELDUNG EVENTUELLER URSACHEN EINER BLOCKIERUNG UND HINWEISE UND LÖSUNGEN

MELDUNG	STÖRUNG	AKTIVITÄTEN
Er01	Blockierung Wasser-Hochtemperatur. Greift ein, wenn die Wassersonde eine Temperatur über 90°C erfasst	Die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Umwälzers kontrollieren (CAT). Die Hydraulikanlage kontrollieren (CAT). Das Thermostat mit Rückstellung erneut aktivieren (Verwender).
Er04	Fehler Wasserübertemperatur Die Temperatur des Wassers im Heizkessel ist zu hoch.	Die Hydraulikanlage kontrollieren (CAT).
Er05	Blockierung Abgas-Hochtemperatur Ausschalten nach erhöhter Temperatur des Abgases	Kontrolle der Abgassonde (CAT). Wärmetauscher reinigen (CAT). Eine übermäßige Temperatur des Abgases kann von folgenden Punkten abhängen: Anomalie Rauchabzug, behinderter Kanal, nicht korrekte Installation, fehlende Belüftungsluft im Raum (CAT).
Er11	Fehler interne Uhr	Austausch der Batterie der Elektroplatine (CAT). Es handelt sich dabei um eine Komponente die Verschleiß ausgesetzt ist und nicht von der Garantie geschützt wird.
Er15	Blockierung durch Fehlen des Netzes (kein Defekt des Heizkessels). Stromversorgung fehlt länger als 50 Minuten	Stromanschluss und Spannungsabfälle prüfen (Verwender).
Er16	Fehler RS485 Kommunikationsfehler zwischen Steuerungskarte und Display	Abtrennen der Spannung von dem Heizkessel, einige Minuten warten, dann wieder mit Spannung versorgen (Verwender).
Er23	Fehler Temperatursonde Heizkessel oder Puffer.	Kontrolle der Sonden und der Anschlüsse (CAT).

VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

Für die Verschrottung und Entsorgung ist der Besitzer verantwortlich.

Dabei muss man die Umweltschutzbestimmungen und die Normen und Gesetze des Installationslandes beachten.

Bei der Verschrottung des Heizkessels muss man die elektrischen Komponenten getrennt sammeln, die Batterie der Karte und die vorhandenen Materialien autorisierten Recyclunternehmen übergeben.

ANMERKUNG

DATUM UND STEMPEL DES INSTALLATEURS

.....

DATUM UND STEMPEL KAT 1. EINSCHALTEN

.....

DATUM UND STEMPEL EVENTUELLER EINGRIFFE

.....

.....

.....

.....

DATUM UND STEMPEL DER SAISONBEDINGTEN WARTUNGSARBEITEN

.....

.....

.....

.....

DATUM UND STEMPEL DES HÄNDLERS

.....

DATUM UND STEMPEL CAT

.....

Für weitere Informationen oder Bedürfnisse beziehen Sie sich bitte auf unsere Website www.edilkamin.com

ANMERKUNG:

Geachte Meneer/Mevrouw,

We danken u dat u voor ons product gekozen heeft en we feliciteren u met uw aankoop.

We raden u aan om dit blad aandachtig door te lezen alvorens u van dit product gebruik maakt, teneinde de prestaties ervan optimaal en veilig te kunnen benutten.

Voor overige informatie of hulp kunt u zich wenden tot uw VERKOPER waar u uw product gekocht heeft of kunt u onze website www.edilkamin.com bezoeken onder het kopje DEALERS.

EDILKAMIN S.p.A. met maatschappelijke zetel
te Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milaan –
SOFI- Nummer BTW nummer 00192220192

verklaart onder eigen verantwoordelijkheid:
De houtketel voldoet aan Machinerichtlijn
89/106/EEG (Bouwproducten)

HOUTketel met het commerciële merk EDILKA-
MIN, genaamd LAGUNA W

SERIENUMMER: Ref. Gegevensplaatje
BOUWJAAR: Ref. Gegevensplaatje

De conformiteit met de vereisten van de Richt-
lijn 89/106/EEG wordt tevens bepaald door de
conformiteit met de Europese norm: **EN 303-
5:1999**

EDILKAMIN S.p.a. wijst elke verantwoorde-
lijkheid voor de slechte functionering van het
apparaat als gevolg van de vervanging, monta-
ge en/of wijzigingen die niet door EDILKAMIN
personeel zonder de toestemming hiervan
uitgevoerd zijn.

Deze documenten moeten bewaard worden met het aankoopbewijs waarvan u de gegevens moet doorgeven op het moment dat u informatie aanvraagt of in het geval van onderhoud;

- de weergegeven details zijn grafisch en geometrisch indicatief.

INHOUDSOPGAVE

VEILIGHEIDSINFORMATIE.....	204
ALGEMENE INFORMATIE.....	205
INSTALLATIE.....	210
GEBRUIKSAANWIJZINGEN.....	222
ONDERHOUD.....	236
TIPS IN HET GEVAL VAN MOGELIJKE STORINGEN.....	239
SLOOP EN VERWERKING.....	240
OPMERKINGEN	241

VEILIGHEIDSINFORMATIE

ALGEMENE WAARSCHUWINGENVOOR DE GEBRUIKER

- De gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van het product: zorg ervoor dat deze altijd bij de haard blijft, zodat het kan worden geraadpleegd door de gebruiker, installateur of degene die voor de installatie verantwoordelijk is.
- Deze handleiding dient vóór het uitvoeren van enige handeling aandachtig gelezen te worden.
- De gebruiksaanwijzing dient met zorg te worden bewaard voor latere raadpleging.
- Laat de test uitvoeren door een dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT), volgens hetgeen staat beschreven in deze handleiding, en met inachtneming van de lokale regelgeving, en de nationale en Europese normen.
- Voor installatie is het in Italië noodzakelijk dat de norm van de verklaring van overeenstemming wordt geraadpleegd, op grond van het Ministerieel Besluit 37/2008 (ex Wet 46/90) en volgens de normen NEN 10683 en NEN 10412-2.
- De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade aan zaken, personen of dieren, die te wijten is aan een verkeerde installatie of onjuist gebruik van het product.
- Koppel het apparaat van de elektrische voeding los, voordat u een willekeurige reiniging- onderhoudswerkzaamheid uitvoert en/of koppel het product los van het hydraulisch systeem via de onderbrekingsorganen.
- Bij een storing en/of slechte werking het apparaat uitschakelen vandoor, af te zien van elke poging tot reparatie of tussenkomst.
- Een eventuele reparatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT), en er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- Het is verboden om de haard te laten gebruiken door kinderen of niet-begeleide gehandicapte personen.
- Sluit het product aan op een stopcontact volgens de norm met spanning 230 V – 50 Hz.
- Sluit het product op het verwarmingssysteem aan, het kan niet onder geen beding worden gebruikt zonder de hydraulische aansluiting en zonder wateraanvoer.
- Controleer of het elektrisch systeem en de poorten voldoende capaciteit hebben om tegen de maximale stroomopname van het product, zoals beschreven in deze handleiding, bestand te zijn.

- Zorg ervoor dat de installatieruimte van het product geschikt is en de minimale ventilatieopeningen heeft, zoals voorgeschreven door de geldende regelgeving.
- Elke onbevoegde manipulatie, vervanging en / of wijziging van de onderdelen van het product kan gevaar voor de veiligheid van de gebruiker veroorzaken en ontslaat de fabrikant van elke aansprakelijkheid.
- Met elke manipulatie, vervanging of wijziging van de elektronische gedeelte, anders dan vermeld in de handleiding, vervalt de garantie.
- De warme as kan niet bij het huisvuil worden afgevoerd of onbeheerd worden achtergelaten.
- Het is verboden om wijzigingen aan te brengen aan de veiligheidssystemen of afstellingen.
- Niet aan de elektrische kabels trekken, ze buigen of losmaken.
- Het is verboden om tijdens het gebruik te knoeien met brandbare of explosieve stoffen in de buurt van de ketel.
- Gebruik het product uitsluitend op de wijze waarvoor het ontworpen is.

ALGEMENE INFORMATIE

VERPAKKING EN TRANSPORT

De ketel wordt compleet met alle elektrische, mechanische en hydraulische onderdelen geleverd en getest in de fabriek.

OPMERKING

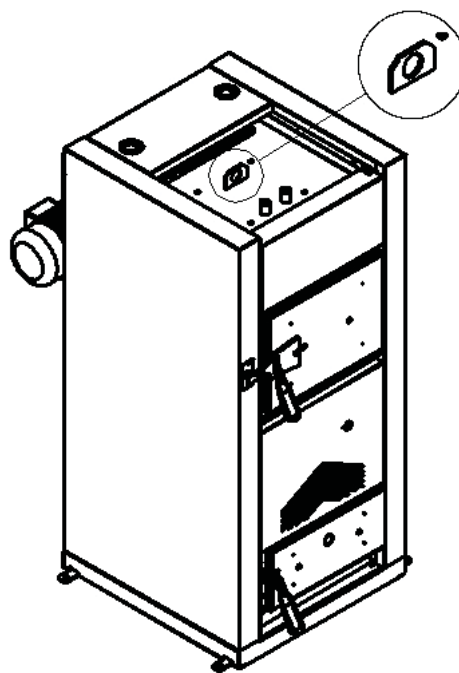
- Controleer nadat het product is uitgepakt de integriteit en de volledigheid van de inhoud (handleiding reinigingsaccessoires, garantieboekje, technische gegevens).

• Het serienummer, noodzakelijk om de haard te kunnen identificeren, staat aangegeven op:

- op de verpakking
- op het garantieboekje
- op het plaatje aan de achterkant van het apparaat;

De ketel dient altijd verticaal te worden verplaatst, door middel van handmatige of mechanische heftrucks, die het frame waarop deze is verpakt of de ketel zelf rechtstreeks kunnen tillen.

De ketel is voorzien van een hijshaak, zoals getoond in de afbeelding.



ALGEMENE INFORMATIE

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

De ketel is ontworpen voor de productie van warm water, met vaste biomassa in de vorm van hout als brandstof.

De ketel is ontworpen en gefabriceerd volgens de norm EN 303-5.

De ketel is ontworpen voor aansluiting op verwarmingssystemen.

Hieronder een korte beschrijving van het werkingsprincipe van de ketel.

Verbranding vindt plaats door middel van de ventilator (of rookafzuiginstallatie); de ketel werkt in onderdruk en met vlam inversie voor vergassing, voor een maximaal verbrandingsrendement. Het vermogen wordt gemoduleerd door een ventilator, aan de rookafvoer, afhankelijk van de temperatuur ervan, en ook van de bedrijfstemperatuur van de ingestelde ketel. Het hout wordt door de operator handmatig geladen, door middel van een deurtje; wanneer deze wordt geopend wordt de ventilator op volle snelheid gebracht, om de rook uit de verbrandingskamer te laten gaan.

De verbrandingskamer wordt ondergedompeld in het water in de holte. De warmte wordt uitgewisseld door geleiding en straling door de vlam en door convectie via het parcours dat de rook naar het schoorsteenkanaal voert.

Het opgewarmde water stroomt in het systeem door middel van de circulatiepomp (niet inbegrepen).

De haard is voorzien van een:

- Veiligheidswarmtewisselaar
- By-pass rookgas op de opening van de laadruimte
- Afsluitklep primaire en secundaire lucht
- Hittebestendige katalysator
- Isolatie mantels
- Accessoires voor reiniging leidingsysteem

GEBRUIKTE BRANDSTOFFEN

De ketel brandt alleen op houtblokjes.

Het gebruikte hout moet van goede kwaliteit zijn, volgens de eisen van de norm EN 14961-5.

- Vochtgehalte niet meer dan 20%.
- Houtlengte varieert van 330 mm tot 500 mm (afhankelijk van het model).
- Grootte 20-100 mm.
- Calorische waarde $\geq 21,60$ kWh/kg

Het is belangrijk om droog hout te gebruiken, met een droogtijd van twee jaar.

De volgende houtsoorten worden aanbevolen: eikenhout, eik, acacia, moseik, beuk, spar, pijnboom, lariks, berk.

Gebruik geen hele blokken, omdat een heel rond houtblok de luchtstroom binnen blokkeert.



ALGEMENE INFORMATIE

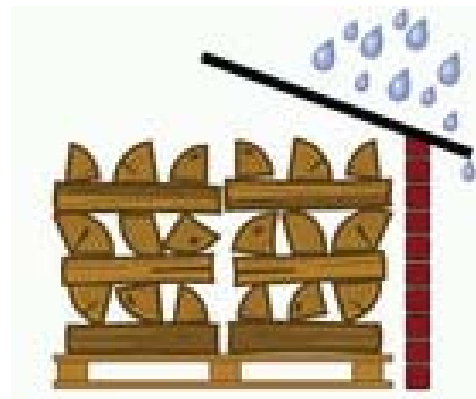
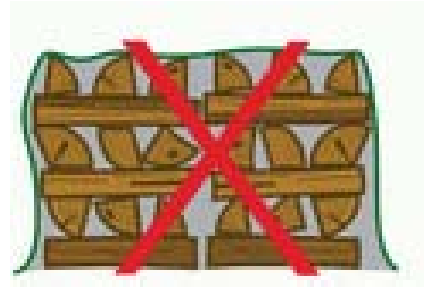
WAARSCHUWINGEN EN ADVIEZEN OVER DE BRANDSTOF

Het gebruik van de ketel voor afvalverwerking veroorzaakt de uitstoot van agressieve rook, wat leidt tot corrosie van het apparaat, schade aan het rookkanaal en vervuiling van de lucht en het milieu.

De schade brengt hoge kosten voor onderhoud en reparatie met zich mee, aanzienlijk meer dan de kosten van reguliere afvalverwijdering.

DE JUISTE OPSLAG VAN HET HOUT

- Opslag is van het grootste belang voor het behoud van de kwaliteit van het brandhout.
- Opslag moet al worden gedaan bij de stukken voor gebruik.
- De opslag is ten minste twee jaar.
- De stapels hout opslaan op plaatsen die beschermd zijn tegen regen.
- Maak een droge ondergrond voor de opslag en houd het van de grond af, zodat er beluchting van ten minste 20 cm mogelijk is (bijv. opstapelen op lange balken).
- Opslaan op plaatsen die zijn blootgesteld aan de wind, naar het ZUIDEN gericht.
- Wanneer er in de buurt van een gebouw wordt gestapeld houd dan een ruimte over van ten minste 5-10 cm tussen de stapel en de muur.



ALGEMENE INFORMATIE

TECHNISCHE GEGEVENS

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Vermogen van de haard	29,1	34,7	kW
Waterkracht	22,6	26,9	kW
Rendement	77,7	77,6	%
CO-uitstoot bij 10% O ₂	31	32	mg/m ³
Rookgastemperatuur	118	130	°C
Brandstofverbruik	6,3	7,5	kg/h
Trek	0,12 - 0,05	0,12 - 0,05	mbar
Watergehalte	112	128	Liter
Max. bedrijfsdruk water	2	2	bar
Max. bedrijfstemperatuur H ₂ O	90	90	°C
Drukverlies waterzijde	200 a ΔT = 20 K - 750 a ΔT = 10 K	200 a ΔT = 20 K - 750 a ΔT = 10 K	mbar
Verwarmbaar volume*	590	700	m ³
Ø afvoerpijp rook (mannelijk)	150	150	mm
Gewicht inclusief verpakking	430	530	kg

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE DIMENSIONERING VAN DE SCHOORSTEEN die moeten voldoen aan de aanwijzingen van deze kaart en aan de installatienormen voor elk product

	LAGUNA W 25	LAGUNA W 35	
Vermogen van de haard	29,1	34,07	kW
Temperatuur rookuitgang aan de afvoer	142	156	°C
Minimum trek	0 - 0,05	0 - 0,05	mbar
Vermogen rook	12,4	17,4	g/s

* Het verwarmde volume is berekend met inachtneming van een isolatie van het huis overeenstemmend met de wet 10/91, en verdere wijzigingen en met een warmteaanvraag van 33 Kcal/m³ per uur.

Het is belangrijk ook rekening te houden met de plaats van de haard in de te verwarmen ruimte.

ELEKTROTECHNISCHE KENMERKEN

Invoer	230Vac +/- 10% 50 Hz
Schakelaar on/off	ja
Gemiddeld verbruikt vermogen	120 W
Beveiliging op elektronische kaart	Zekering T6,3A, 250 Vac 5x20

Bovenstaande gegevens zijn indicatief en werden vastgesteld tijdens de certificeringsfase door een erkende instantie. EDILKAMIN s.p.a. behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan de producten aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving en naar eigen goeddunken.

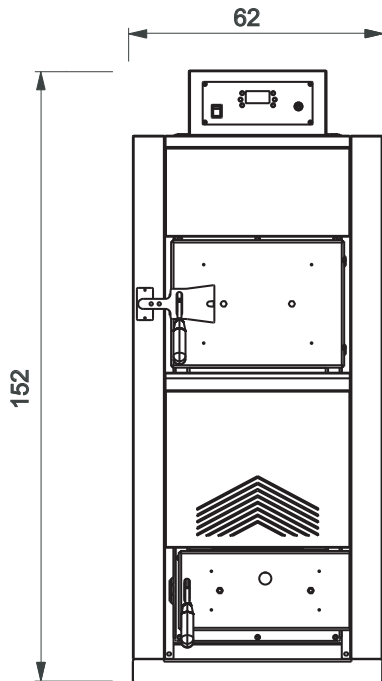
N.B.:

- Iedere ongeoorloofde wijziging is verboden
- Gebruik vervangende onderdelen die door de fabrikant worden aanbevolen
- Het gebruik van niet-originele onderdelen heeft als gevolg dat de garantie vervalt.

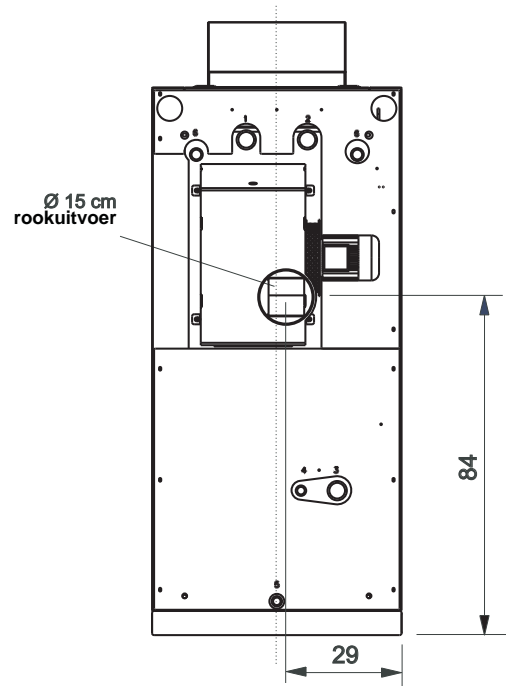
ALGEMENE INFORMATIE

MATEN

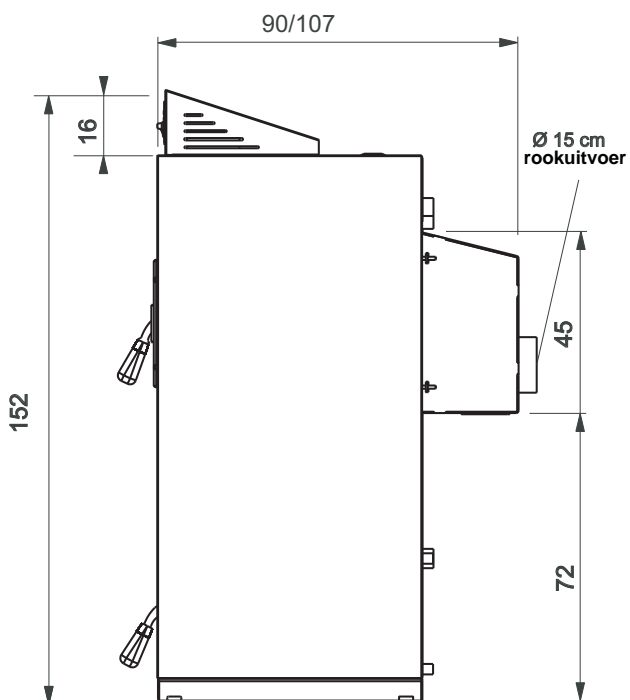
VOORKANT



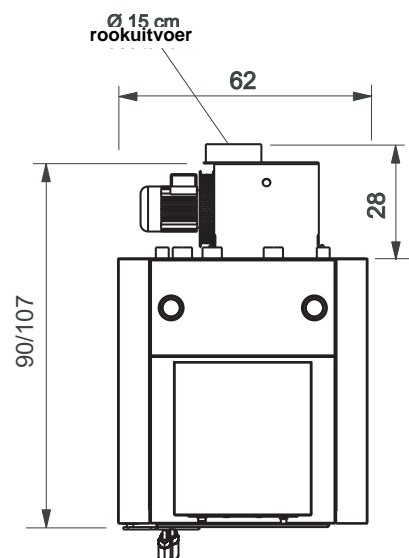
ACHTERKANT



ZIJKANT



PLATTEGROND



maten in cm

INSTALLATIE

WAARSCHUWING

De ketel moet worden geïnstalleerd volgens de plaatselijke voorschriften, inclusief de voorschriften die betrekking hebben op nationale en Europese normen.

- De ketel mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen. Elk ander gebruik is onjuist en kan gevaarlijk zijn.
- De ketel is ontworpen om water te verwarmen, elk ander gebruik van andere vloeistoffen dan water moet als onjuist en gevaarlijk worden beschouwd.
- De ketel is exclusief ontworpen voor installatie binnen technisch geschikte ruimtes. Daarom kan het niet buiten worden geïnstalleerd en gebruikt. Installatie buiten kan leiden tot storingen en gevaren.
- **HET IS VERBODEN** om de ketel te laten gebruiken door kinderen of gehandicapte personen;
- Het is **VERBODEN** om wijzigingen aan te brengen aan de veiligheidssystemen van de ketel.
- Laat de verpakking **NIET** binnen het bereik van kinderen of gehandicapte personen.
- Raak de ketel niet aan met natte of vochtige voeten.
- De ventilatie-openingen van de stookruimte van de ketel **NIET** blokkeren of verkleinen.
- De luchtingangen van de ketel **NIET** blokkeren of verkleinen.
- Tijdens de werking kunnen een aantal elementen van de ketel hoge temperaturen bereiken, voorkom daarom contact ermee zonder goede bescherming.
- Tijdens de werking moet de deur van de haard gesloten blijven.

De haard is ontworpen om te werken onder alle weersomstandigheden, maar bij ongunstige weersomstandigheden kunnen er veiligheidssystemen in werking treden. In geen geval de veiligheidsvoorzieningen uitschakelen.

- Bij natuurrampen zoals aardbevingen, overstromingen enz. de ketel onmiddellijk uitschakelen.
- Bel bij blokkering van de ketel, niet veroorzaakt door normaal onderhoud, de dealer.
- **Het aansluiten van de rookafvoer en hydraulische aansluitingen dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, dat de documentatie over de installatie conform de nationale regels kan afgeven.**

In Italië is het noodzakelijk dat de norm van de verklaring van overeenstemming wordt geraadpleegd, op grond van het Ministerieel Besluit 37/2008 (ex Wet 46/90) en volgens de normen NEN 10683 en NEN 10412-2.

Bij een installatie in een appartementencomplex moet u van tevoren de beheerder om toestemming vragen.

- De installateur dient uit te leggen hoe het systeem werkt.

De eerste ontsteking (test) dient te worden uitgevoerd door een **DOOR EDILKAMIN ERKENDE DEALER (CAT)**, zoals voorgeschreven door de norm UNI 10.683.

Deze norm geeft aan welke controles ter plaatse moeten worden uitgevoerd, die dienen om te controleren of het systeem goed werkt.

RUIMTE VAN DE HAARD

Voorafgaand aan de installatie moet de juiste locatie voor het plaatsen van de ketel worden vastgesteld en worden gecontroleerd of:

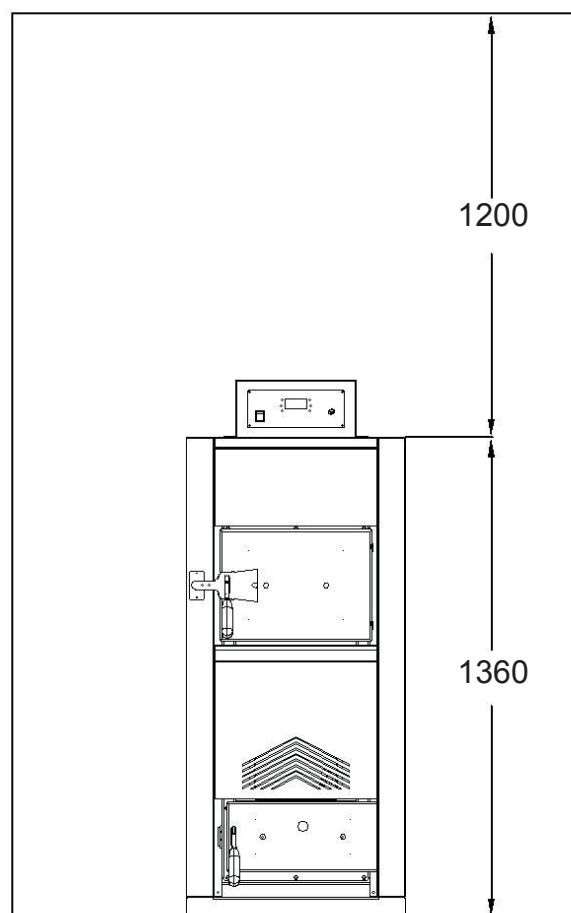
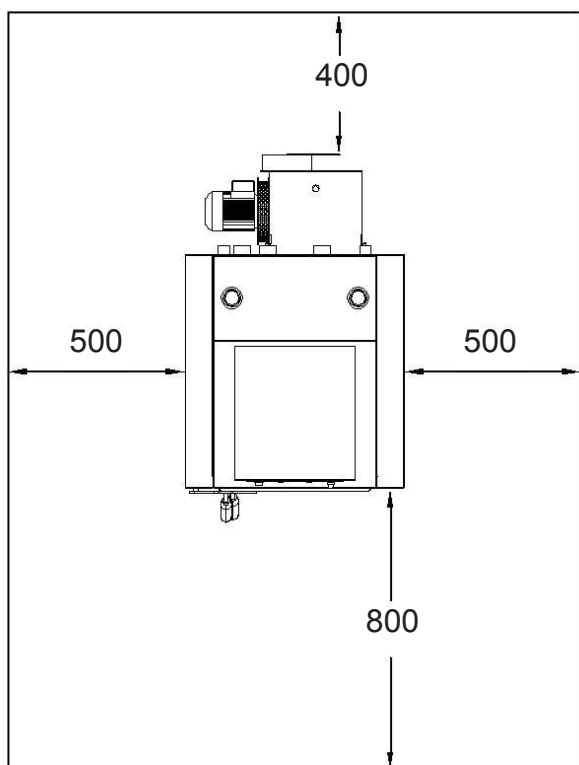
- De te installeren ketel geschikt is voor het type systeem waarop het wordt aangebracht.
- De ruimte de eisen en kenmerken heeft overeenkomstig de verordeningen.
- Er in de ruimte voldoende zuurstof is voor een regelmatige verbranding.
- Het mogelijk is om de doorgang van de leidingen voor het verwarmingssysteem te realiseren.
- Het steunoppervlak een draagvermogen heeft dat geschikt is het gewicht van de apparatuur te ondersteunen. Anders moet het steunvlak voorafgaand aan de installatie naar behoren worden aangepast.
- De achterzijde en zijwanden en het steunvlak van de ketel van onbrandbare materialen zijn of bekleed zijn met beschermend materiaal.
- Het mogelijk is om het schoorsteenkanaal en de luchtinlaten gemakkelijk te maken of te plaatsen.

INSTALLATIE

IN DE RUIMTE IN ACHT TE NEMEN AF- STAND

De ketel is ontworpen voor installatie op een veilige afstand van voorwerpen en muren.

- De minimum afstand aan de voorkant van de ketel moet 800 mm zijn, om de juiste opening van de deur en het reguliere onderhoud te kunnen garanderen.
- De minimale toegestane afstand tussen de achterzijde en de muur is moet 400 mm bedragen.
- De minimale afstand tussen de ketel en de zijwanden moet 500 mm bedragen.
- De minimale afstand tussen de ketel en de bovenste wand moet ten minste 1200 mm bedragen.



INSTALLATIE

LUCHTINLAAT

De luchtinlaat van de zuurstof moet worden gemaakt in het onderste gedeelte van een buitenmuur en moet een doorsnede hebben van ten minste 250 cm².

Het moet worden afgesloten door beschermende roosters.

De luchtinlaten kunnen niet worden geopend naar ruimtes met met mogelijk vervuilde lucht, zoals ..., garages of magazijnen.

Zorg ervoor dat de luchtinlaten in geen enkel geval verstopt zijn.

AANSLUITING OP HET ROOKKANAAL

De ketel heeft een werking met geforceerde trek, dus via de rookafzuiginstallatie wordt er zuurstof in de kamer toegelaten, zodat verbranding mogelijk is. Het is daarom noodzakelijk zijn om te zorgen voor de juiste rookafvoer, door de ketel aan te sluiten op een schoorsteenkanaal die een natuurlijke trek garandeert.

Voor het aansluiten op een schoorsteenkanaal moet de lokale en nationale regelgeving in acht worden genomen.

Een schoorsteenkanaal moet aan de volgende eisen voldoen:

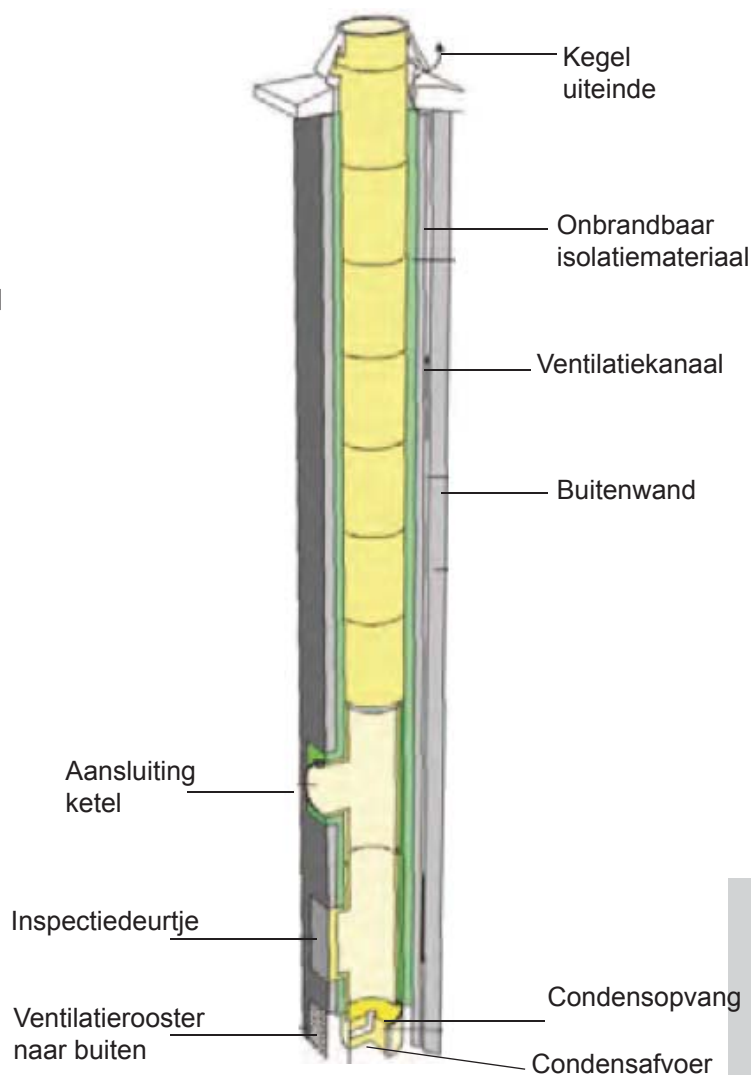
- Van waterdicht materiaal en bestand tegen de temperatuur van de rook en bijbehorende condensatie.
- Het moet voldoende mechanische weerstand en een zwakke thermische geleidbaarheid hebben.
- Het moet perfect luchtdicht zijn, om afkoeling van het kanaal zelf te voorkomen.
- Het moet een zo verticaal mogelijke voortgang hebben.
- Het moet adequaat worden gescheiden van brandbare of ontvlambare materialen, door een luchtspleet of geschikt isolatiemateriaal.
- Oude schoorstenen of nieuw gebouwde schoorstenen zonder inachtneming van de specificaties kunnen worden hersteld door het plaatsen van een buis in de schoorsteen zelf. Er moet dan een metalen staaf binnen de bestaande schoorsteen worden geplaatst en met passend isolatiemateriaal worden opgevuld.
- Het schoorsteenkanaal moet een buisdiameter hebben die niet minder dan die van de uitgangsverbinding van de ketel.
- De interne doorsnede moet bij voorkeur rond zijn; vierkante of rechthoekige doorsneden moeten afgeronde hoeken hebben, met een straal van niet minder dan 20 mm.
- Een constante interne diameter, vrij, onafhankelijk, zonder vernauwingen.
- De rookleidingen mogen geen ruimtes passeren waar de installatie van verbrandingsapparaten verboden is.

- Flexibele slangen zijn niet toegestaan.
- Onmiddellijk na de uitgang uit de ketel moet er een "T" -leiding worden geïnstalleerd, zodanig dat het regelmatig kan worden gereinigd van residuen.
- Er kan geen collectieve rookpijp worden gebruikt.

INSTALLATIE



- Er mogen alleen uitlaatpijpen worden gebruikt die geschikt zijn voor het type gebruikte brandstof.
- Met een juiste uitvoering van de rookpijp is er bij een stroomstoring een regelmatige rooktoevoer naar buiten mogelijk.
- Vermijd het uitvoeren van volledig horizontale stukken.
- In de ruimte waarin de ketel wordt geïnstalleerd mag er geen afzuigkap aanwezig zijn.
- Directe afvoer naar de muur is niet toegestaan.
- Gezien de lage temperaturen van de rook in gestage werking moeten de afvoerkanalen worden gemaakt van geschikte materialen, bestand tegen de verbrandingsproducten en hun eventuele condensatie.
- Installeer een inspectieklep om afvoer van eventuele gevormde condens mogelijk te maken.
- Gebruik een water- en winddicht uiteinde.
- Er moet worden gezorgd voor één of meer meetpunten voor analyse van de luchtdichte en/of zelfborgende verbranding.
- Het is aan te raden om na de installatie de uitstoot te controleren.
- Een trek van 12 Pa moet gegarandeerd zijn.
- Het mag niet in dezelfde ruimte als andere verwarmingsapparaten worden geïnstalleerd.

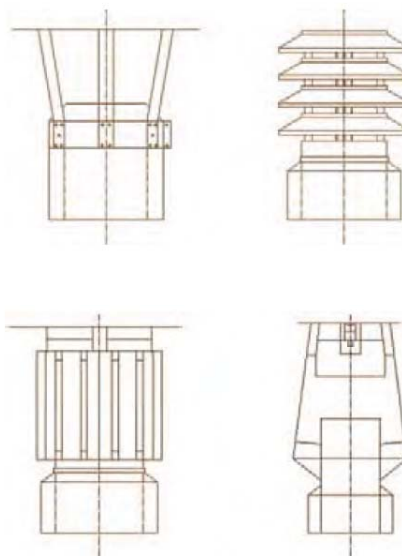


INSTALLATIE

SCHOORSTEEN

De schoorsteen moet aan de volgende eisen voldoen:

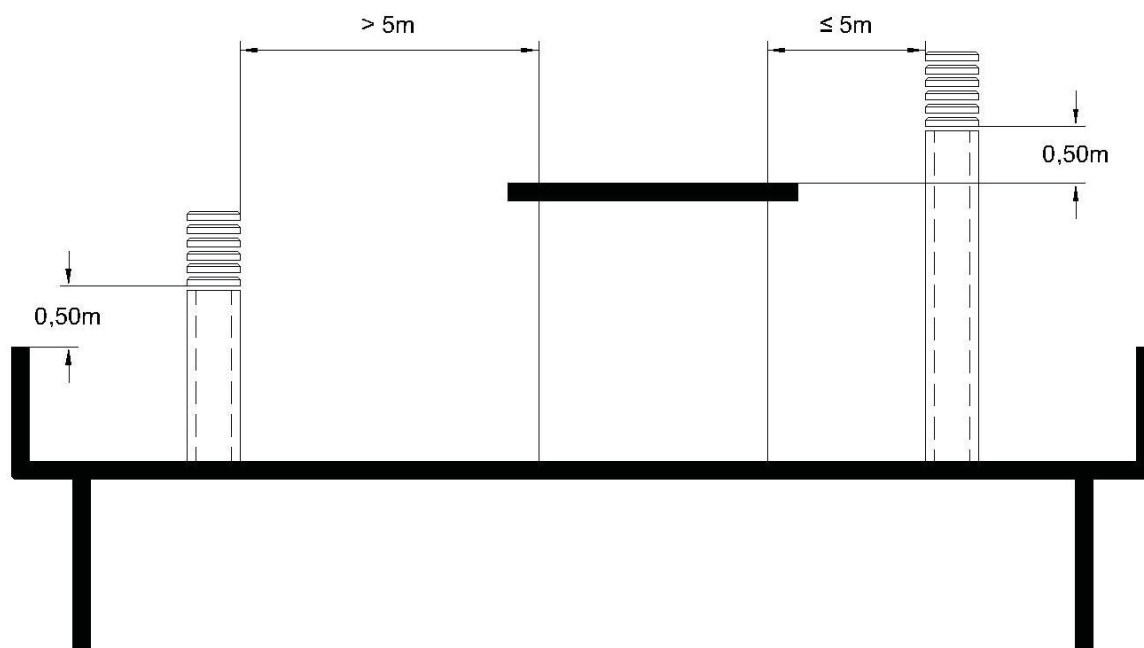
- een doorsnede en interne vorm die gelijk is aan die van het schoorsteenkanaal;
- doorsnede aan de nuttige uitvoer die niet kleiner dan het dubbele van de doorsnede van de schoorsteen is.
- zodanig zijn gebouwd dat het binnendringen van regen, sneeuw rookafvoer wordt gegarandeerd;
- zodanig wordt geplaatst dat er voldoende spreiding en verdunning van de verbrandingsproducten is en in ieder geval buiten de refluxzone.



HOOGTE VAN DE SCHOORSTEEN

De hoogte van het gedeelte van de schoorsteen dat uit het dak steekt is afhankelijk van het soort dak, de hellingshoek en de locatie.

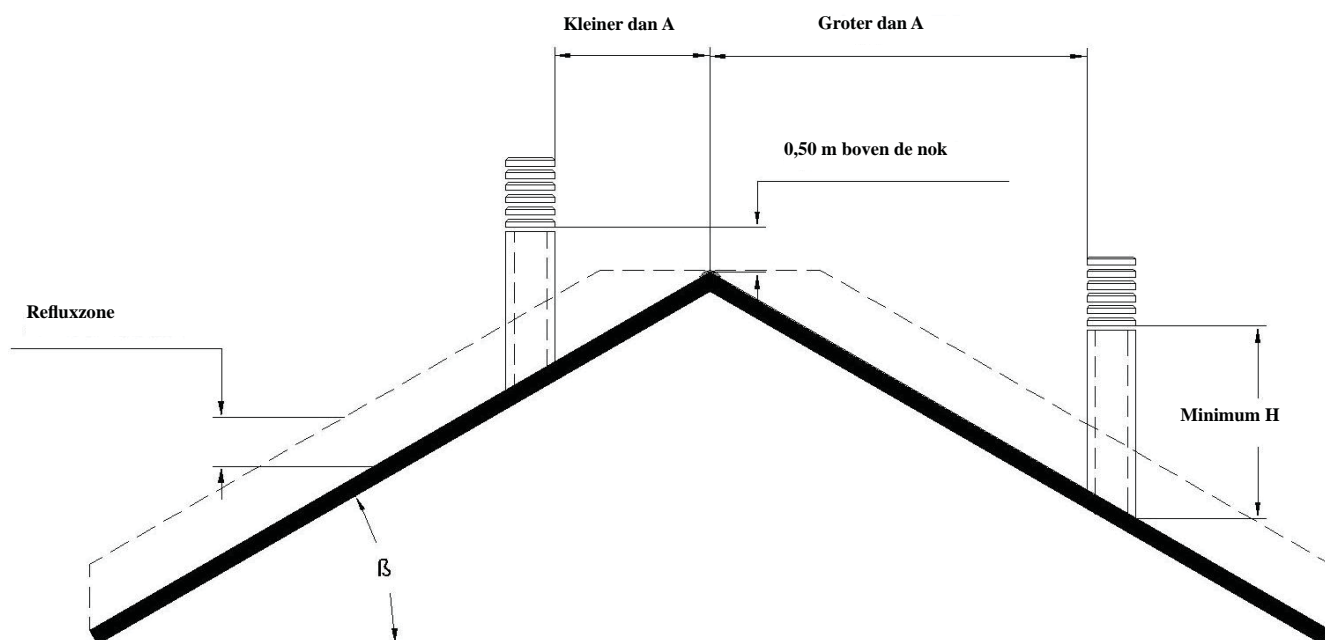
PLAT DAK



INSTALLATIE

SCHUIN DAK

HELLINGSHOEK DAK	REFLUXZONE	AFSTAND TUSSEN DE NOK EN DE SCHOORSTEEN	MINIMALE HOOGTE SCHOORSTEEN
β	m	A	H
15°	0,50 m	$\leq 1,85$ m	0,50 m over de nok
		$> 1,85$ m	1,00 m vanaf het dak
30°	0,80 m	$\leq 1,30$ m	0,50 m over de nok
		$> 1,30$ m	1,20 m vanaf het dak
45°	1,50 m	$\leq 1,50$ m	0,50 m over de nok
		$> 1,50$ m	2,00 m vanaf het dak
60°	2,10 m	$\leq 1,20$ m	0,50 m over de nok
		$> 1,20$ m	2,60 m vanaf het dak



AFVOER DOOR HET DAK MET STALEN ROOKKANAAL

Zorg bij het installeren van het schoorsteenkanaal altijd voor een inspectiedeurtje, waardoor periodieke reiniging van roet en opvang van condens met de afvoer mogelijk is, zodat eventuele condens kan worden afgevoerd.

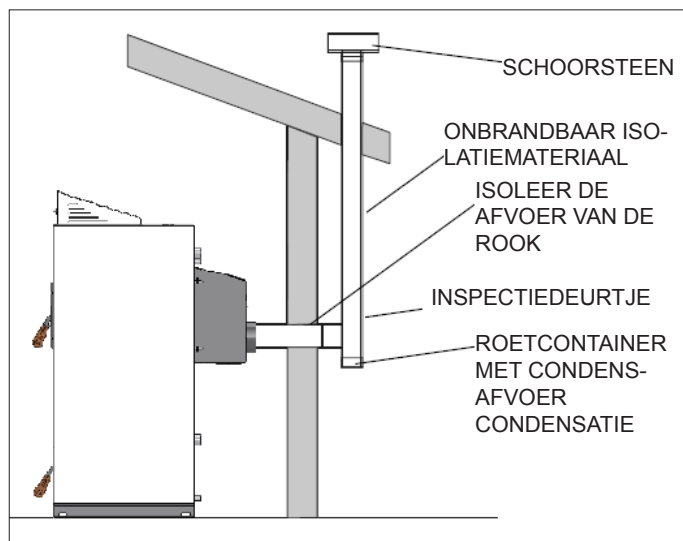
Als de afvoerpijp volledig buiten wordt geïnstalleerd is het goed het volledig van roestvrij staal met dubbele wand te maken, voor een betere weersbestendigheid en geschikte temperatuur van de rookafvoer.

INSTALLATIE

AFVOER DOOR HET DAK MET STALEN ROOKKANAAL

Zorg bij het installeren van het schoorsteenkanaal altijd voor een inspectiedeurtje, waardoor periodieke reiniging van roet en opvang van condens met de afvoer mogelijk is, zodat eventuele condens kan worden afgevoerd.

Als de afvoerpijp volledig buiten wordt geïnstalleerd is het goed het volledig van roestvrij staal met dubbele wand te maken, voor een betere weersbestendigheid en geschikte temperatuur van de rookafvoer.

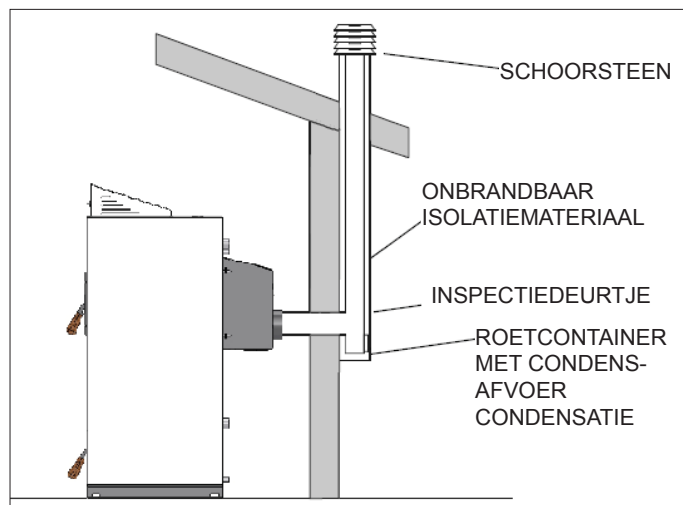


AFVOER DOOR HET DAK MET TRADITIONEEL ROOKKANAAL

Verbrandingsgassen kunnen ook worden afgevoerd met behulp van een bestaand traditioneel schoorsteenkanaal, mits het volgens voorschrift is gebouwd.

Het moet voldoen aan de volgende regels:

- het moet zijn voorzien van een goede isolatie en afdichting in het buitenste blootgestelde deel;
- de binnendoorsnede moet constant zijn;
- het moet zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen hoge temperaturen, de werking van de verbrandingsproducten en eventuele gevormde condensatie;
- een zo verticaal mogelijke voortgang met afwijking vanaf de as van niet meer dan 45°;
- het moet zijn uitgerust met een kamer voor de opvang van roet en condens, die te inspecteren is door middel van een deurtje.



INSTALLATIE

HYDRAULISCHE AANSLUITING

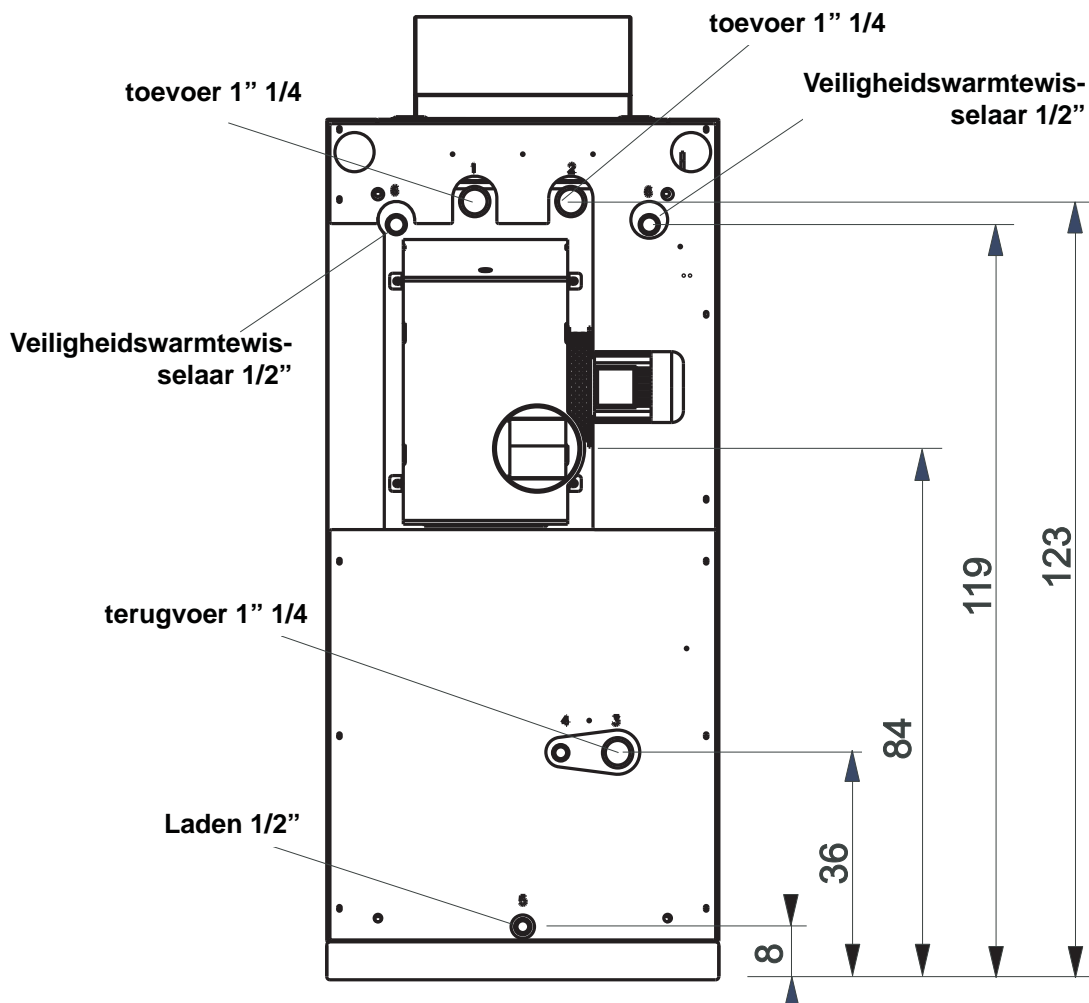
De juiste grootte van de ketel en het verwarmingssysteem zijn net als de keuze van het soort te bouwen systeem de taak van de installateur e/o ontwerper.

Als er bij de installatie van de ketel sprake is van integratie met een ander bestaand systeem, met behulp van een gasketel, dieselketel, houtketel enz, dient dit te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, dat de documentatie over de correcte installatie conform de in elk land geldende regels kan afgeven (bijvoorbeeld in Italië op grond van het Ministerieel Besluit 37/2008 en op grond van de norm UNI 10412-2)



Het is belangrijk om de gehele installatie te wassen voordat de ketel wordt aangesloten, om afzettingen en residuen te verwijderen, in overeenstemming zijn met de norm UNI 8065 (behandeling van water in verwarmingssystemen voor civiel gebruik). Installeer stroomopwaarts van de ketel afsluitkleppen, om het te isoleren van de rest van het systeem, voor het geval dat er verplaatsing of onderhoud nodig is.

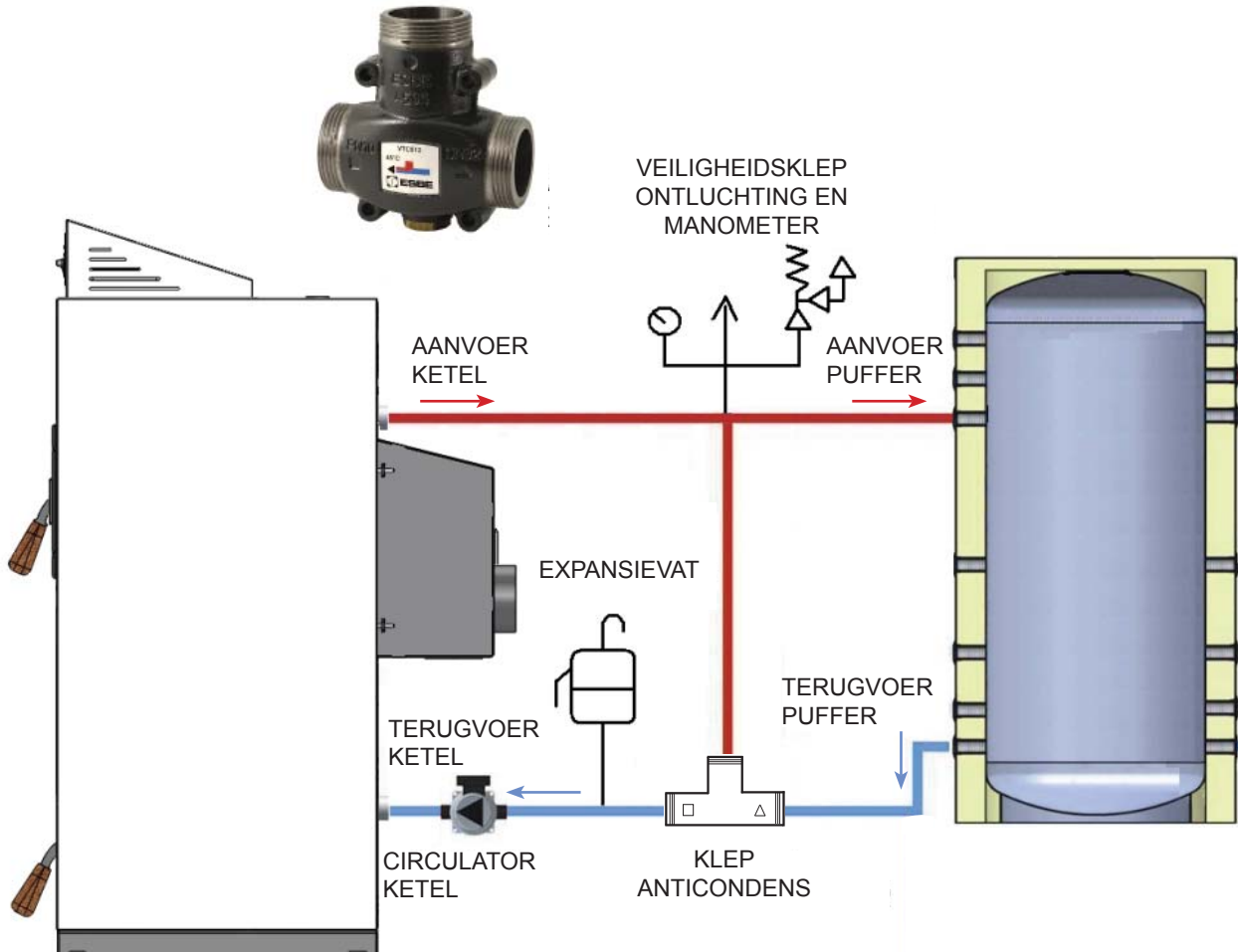
Met gesloten vat moet het hydraulisch systeem werken met een druk tussen 1 en 2 bar en moet er een thermische ontlastklep worden geïnstalleerd.



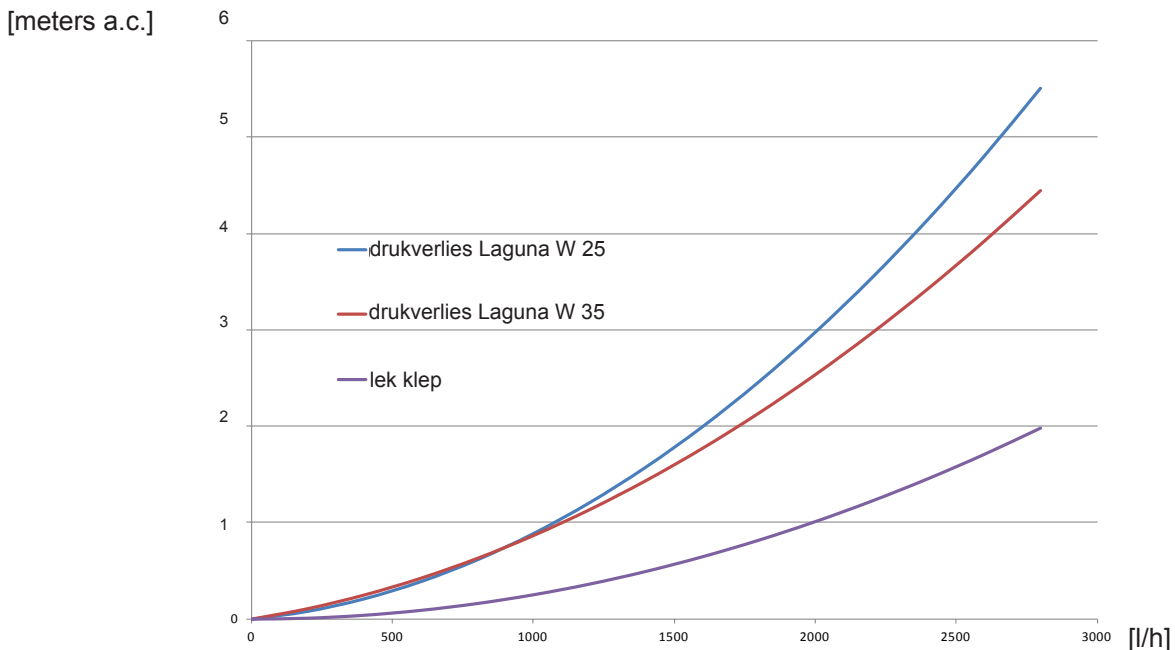
INSTALLATIE

OPTIONELE ANTICONDENS KIT

Voor een juiste werking moet er een anticondens mengklep worden geïnstalleerd, voor een goede terugvoertemperatuur in de ketel en wordt de ketel beschermd tegen condens in de rookleidingen. Het schema voorziet in het gebruik van accessoires die bij EDILKAMIN besteld kunnen worden.



KARAKTERISTIEKE KROMME ANTICONDENSKLEP



INSTALLATIE

JUISTE DIMENSIONERING ACCUMULATIE

Bij de installatie van de ketel is er sprake van aansluiting op het systeem van een inactieve accumulatie (thermisch vliegwiel), dat bestaat uit een opslagtank, met thermische isolatie, waarin verwarmd het door de ketel verwarmde water circuleert.

Hierdoor is een snelle absorptie van stijgingen of dalingen in temperatuur mogelijk en wordt de autonomie van het systeem op toerental verhoogd.

In de ketel kan bij de bewerking met hout de brandstof niet worden gedoseerd, dus zodra het is geladen moet het in één enkele oplossing worden verbruikt. Bij werking op modulatie toerental is het minimaal afgegeven vermogen groter dan 30% ten opzichte van het nominaal thermisch vermogen, zodat het noodzakelijk is om een inactieve accumulatie te installeren, met de maten volgens de volgende formule, op grond van de norm 303-5:

$$V_{sp} = 15 \times TB \times QN(1 - 0,3QH/Q_{min}) \text{ (in liters)}$$

Waarin:

- V_{sp} het volume van de accumulatie in liters is;
- QN het nominaal vermogen van de ketel in kilowatt is;
- TB de verbrandingsperiode in uren is;
- QN het gemiddelde vereiste vermogen in kilowatt is;
- QN het minimaal vermogen van de ketel in kilowatt is;

Vervolgens wordt er van uitgegaan dat:

- QN nominaal vermogen ketel = 26,9 kW;
- TB verbrandingsperiode = 3 uur;
- QH gemiddeld vereist vermogen = 20 kW;
- Q_{min} minimaal vermogen ketel 50% nominaal = 13,5 kW.

$$V_{sp} = 670 \text{ liter}$$

VEILIGHEIDSWARMTEWISSELAAR VOOR WERKING MET GESLOTEN VAT, TE KOPPE- LEN AAN THEERMISCHE ONTLASTKLEP

De ketel is uitgerust met een veiligheidswarmtewisselaar, die aangesloten moet worden op een thermische ontlastklep, die wanneer er geen netvoeding is of bij een blokkering van de circulatiepomp fungeert als bescherming, om oververhitting van de ketel te voorkomen.

Het is belangrijk dat de thermische veiligheidsontlastklep (type Watts STS20) zodanig wordt gemonteerd dat tijdens de functionering van de machine de veiligheidswarmtewisselaar is aangesloten op de hoofdlijnen van het waternet dat onder druk staat, zonder een onderbrekingsstelsel van de toevoer van het water (doorstroomregelaars, kleppen).

De uitlaatzijde moet zonder verstopping doorstromen naar een uitlaatpijp of afvoerpijp.

De toegestane temperatuur van het koude water voor de warmtewisselaar moet ten minste $10 \pm 5^\circ\text{C}$ zijn, met een maximale druk van 1.5 bar.

Opmerking. De thermische ontlastklep moet worden geïnstalleerd voordat het systeem wordt geladen of in bedrijf wordt gesteld.

INSTALLATIE

Ongeacht de druk opent klep wanneer het primaire circuit temperatuur ongeveer 95 ° c bereikt. De opening van de klep met zich meebrengt een constante lozing van water waarmee wordt voorkomen de temperatuur dat van 110° c bereiken.

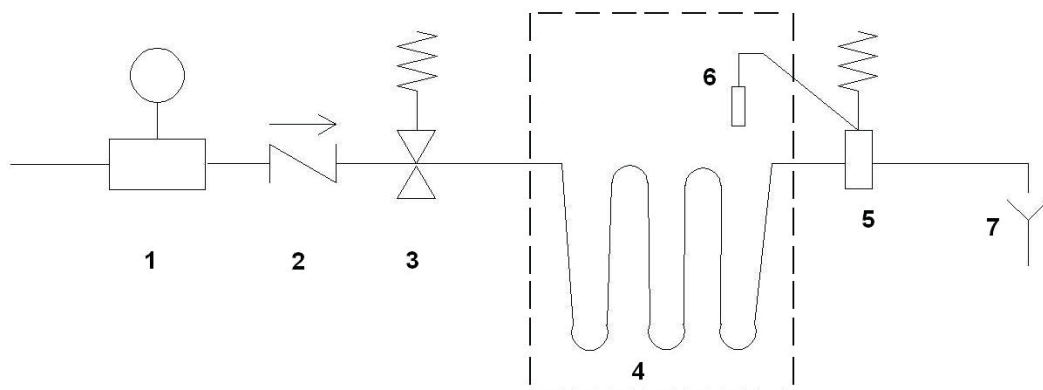


Opmerking: het is raadzaam om wanneer de thermische ontlastklep is geïnstalleerd te testen en de ketel op de temperatuur van opening van de klep te brengen.

Het is verboden om warm water voor sanitair gebruik te produceren via de veiligheidswarmtewisselaar.

De warmtewisselaar moet permanent op een thermische ontlastklep zijn aangesloten en moet uiterst efficiënt kunnen optreden voor het koelen van de ketel in een noodsituatie.

Schakelschema:



1. Drukbegrenzer
2. Terugslagklep
3. Veiligheidsklep
4. Veiligheid spoel ketel
5. Thermische afvoer klep
6. Sensor
7. Afvoer

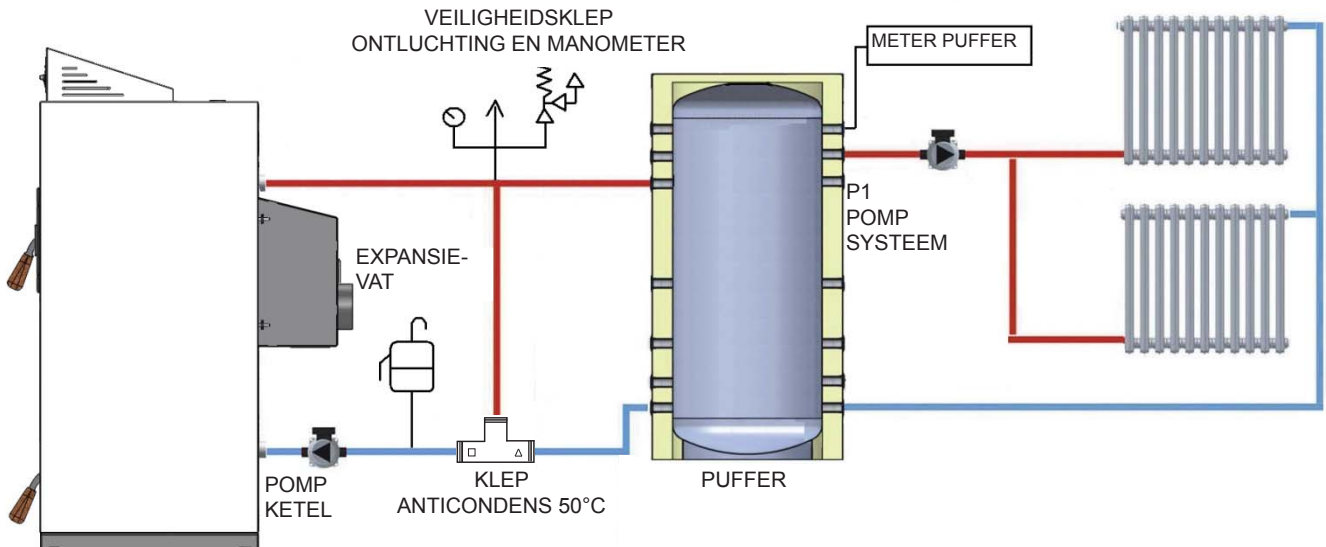
INSTALLATIE

SYSTEEMSCHEMA'S

Het systeem bestuurt 2 circulatiepompen:

Circulatiepomp ketel is het laden van een puffer mogelijk. De circulatiepomp wordt geactiveerd zodra in de ketel de temperatuur van 50°C is bereikt en zal altijd werken, opdat het verschil tussen de temperatuur van de ketel en de temperatuur van de puffer hoger is dan 5°C.

Met de PI circulatiepomp systeem kan de werking van een verwarmingssysteem, geregeld door de puffer, worden beheerd. De circulatiepomp wordt ingeschakeld als de temperatuur van de puffer hoger dan 50°C is.

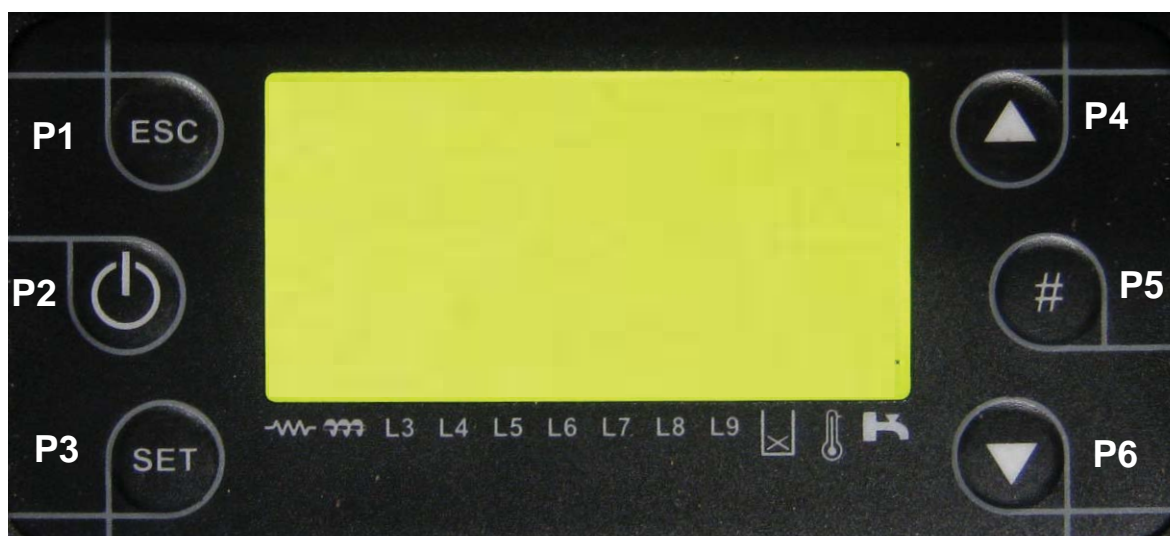


Zie voor het aansluiten van de circulatiepomp van de ketel het aansluitschema op pag. 233.

Het schema voorziet in het gebruik van accessoires die bij EDILKAMIN besteld kunnen worden. Bij de regionale detailhandelaren zijn ook losse onderdelen te verkrijgen (warmtewisselaar, kleppen, enz.)

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

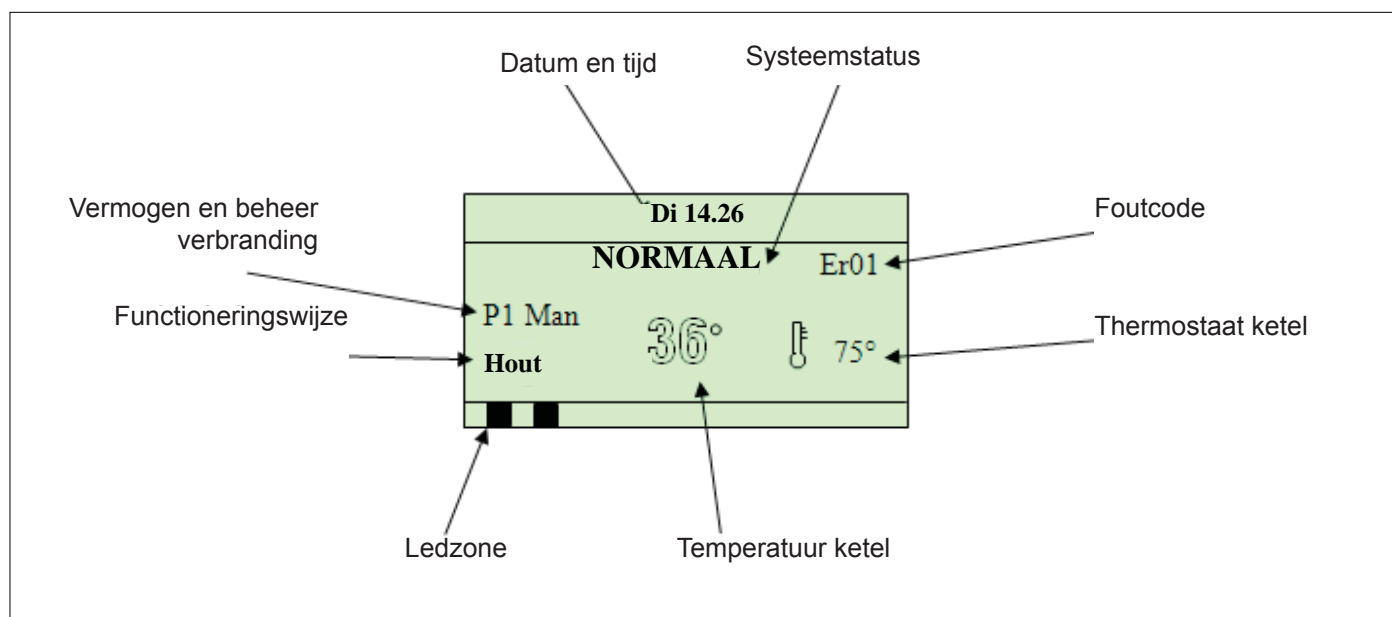
BEDIENINGSPANEEL



P1	Uitgangstoets Esc		NIET GEBRUIKT
P2	Toets ON/OFF of blokkeertoets		NIET GEBRUIKT
P3	Menu-toets voor afstellingen	L3	Controlelampje circulatiepomp ketel
P4	Navigatietoets menu	L4	Controlelampje circulatiepomp systeem
P5	Blokkeertoets toetsenbord	L5-L9	NIET GEBRUIKT
P6	Navigatietoets menu		Contact thermostaat geopend

DISPLAY

HOOFDSCHERM



SECUNDAIRE SCHERMEN

Wanneer de toetsen P4/P6 worden ingedrukt wordt weergegeven:

T.Rook – Temperatuur rook [°C]







T.Ketel – Temperatuur ketel [°C]

T.Puffer – Temperatuur sonde puffer [°C]

Druk – Waarde niet waargenomen

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

GEBRUIK VAN DE TOETSEN

	P1 Functie Esc (uitgang) uit een menu of submenu
	P2 AAN/UIT Functie inschakelen/uitschakelen door 3 seconden op de toets te drukken totdat u een geluidssignaal hoort ONTGRENDELEN Ontgrendelfunctie van het systeem na een fout door 3 seconden op de toets te drukken totdat u een geluidssignaal hoort
	P3 MENU Ingangsfunctie in het menu en submenu WIJZIGEN Ingang in wijziging in de menu's
	P4 BLADERMENU Schuift de primaire en secundaire schermen naar boven. Schuift in het menu de diverse submenu 's naar boven
	P5 NIET GEBRUIKT
	P6 BLADERMENU Schuift de primaire en secundaire schermen naar beneden. Schuift in het menu de diverse submenu 's naar beneden

FOUTEN EN WEERGAVEN

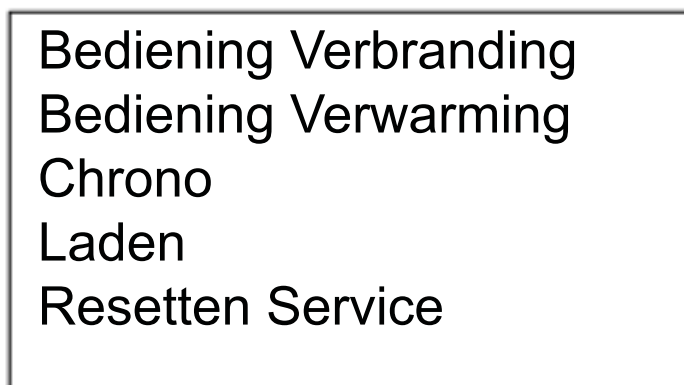
DISPLAY	BESCHRIJVING
Er01	In werking treden van de veiligheidsthermostaat
Er04	Fout oververhitting water
Er05	Fout oververhitting rook
Er11	Fout interne klok
Er15	Fout geen netvoeding
Er16	Communicatiefout met bedieningspaneel
Er23	Fout temperatuurmeter ketel of puffer

DISPLAY	BESCHRIJVING
Meters	Weergave van de status van de temperatuurmeters. Geeft aan dat de afgelezen temperatuur op een of meer meters gelijk is aan de mogelijke maximale of minimale waarde.
Poort	Lading hout deur open
Link Error	Geen communicatie tussen toetsenbord en besturingskaart


GEBRUIKSAANWIJZINGEN

GEBRUIKERSMENU

Met het indrukken van de toets  komt men in het eerste scherm van het menu




Door middel van het indrukken van de toetsen  en  kan men door het menu bladeren en het gewenste item benadrukken.


Met de toets  kan men in het benadrukte submenu komen en de te wijzigen lijst of parameter krijgen.

In het instellingenmenu staan de parameternaam, de minimale, maximale en huidige waarde (Set).

Door op de toets  te drukken gaat men over naar het wijzigen van de parameter en het veld Set gaat knipperen en met de toetsen

 en  kan men de parameter laten toenemen of afnemen.

Wanneer u op de toets  drukt wordt het opslaan in het geheugen van de nieuwe parameter bevestigd, wanneer u echter

op de toets  drukt wordt de bewerking gewist en het voorgaande gegeven hersteld.

Door opnieuw in te drukken wordt er afgesloten en keert u terug naar het vorige scherm.

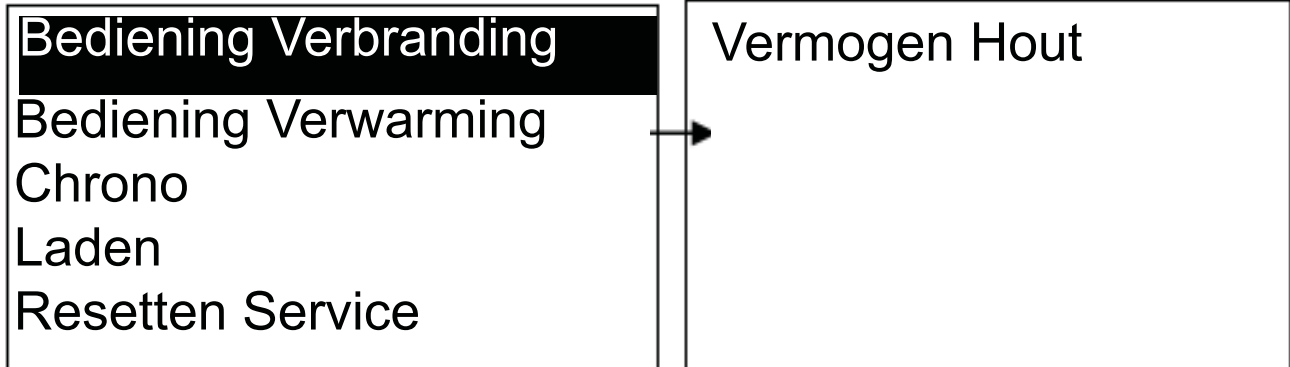
Opmerking: na 60 seconden zonder indrukken van toetsen gaat u automatisch uit het menu.

GEBRUIKERSMENU		BESCHRIJVING
Beheer Verbranding	Vermogen hout	Hiermee kan het vermogen van de systeembrandstof worden weergegeven.
Beheer verwarming	Thermostaat ketel	Menu voor het aanpassen van de thermostaat van de ketel
	Thermostaat puffer	Menu voor het aanpassen van de thermostaat van de puffer
	Zomer-Winter	Selecteren van de modus Zomer of winter
Chrono		NIET GEBRUIKT
Inladen		NIET GEBRUIKT
Reset Service		Menu voor het resetten van het bericht van de Systeemonderhoudsfunctie

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

MENU BRANDSTOFBEHEER

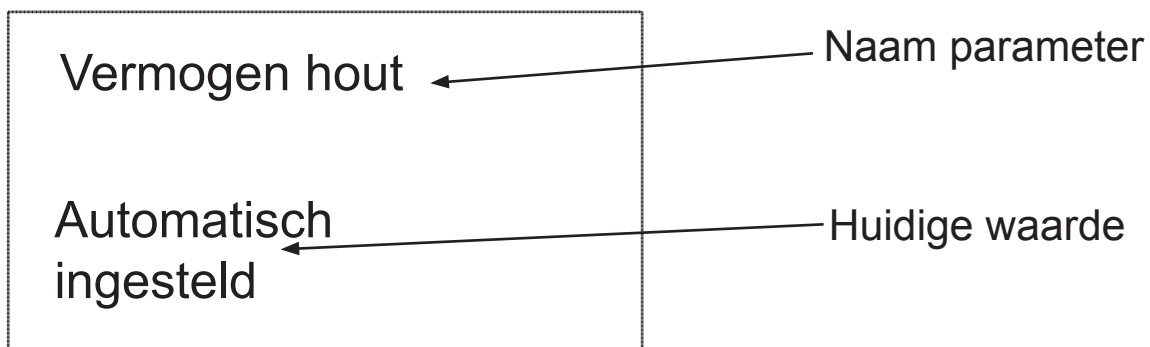
Menu voor het wijzigen van de parameters van de systeembrandstof. Bestaat uit een aantal sub-menu's



VERMOGEN HOUT

Menu waarmee het vermogen van de systeembrandstof kan worden weergegeven. Standaard ingesteld in de automatische modus.

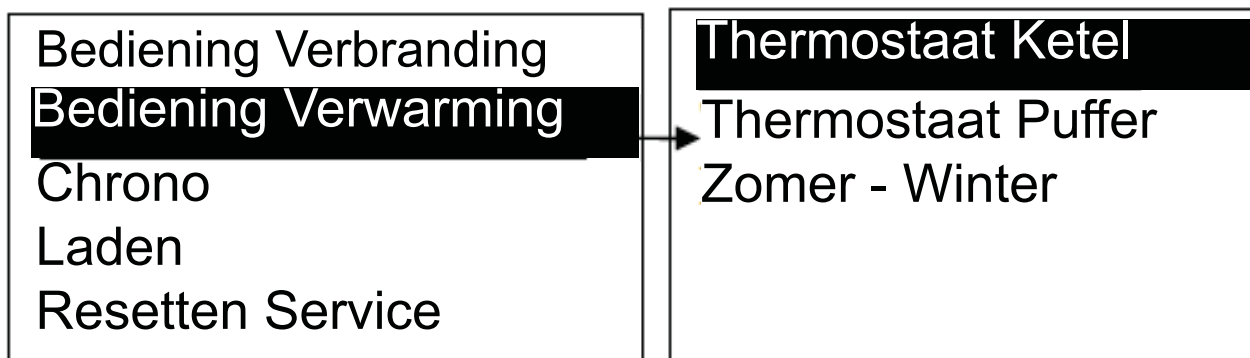
Verbranding	Beschrijving
Auto	Vermogen automatisch door het systeem afgesteld



GEBRUIKSAANWIJZINGEN

MENU WARMTEBEHEER

Menu voor het wijzigen van de parameters van de systeemverwarming. Bestaat uit een aantal submenu's



THERMOSTAAT KETEL

Menu voor het wijzigen van de waarde van de thermostaat van de ketel, regelbaar van een minimum van 50°C tot een maximum van 80°C.

THERMOSTAAT PUFFER

Menu om de waarde van de thermostaat van de puffer voor de verwarmingsfunctie te wijzigen.

MENU RESET SERVICE

Menu waarmee de functie Systeemonderhoud kan worden gereset (zie pagina 236).

MENU PERSOONLIJKE AANPASSINGEN

Voor toegang tot het menu 3 seconden drukken op de toets



NEDERLANDS

MENU AANPASSINGEN	PERSOONLIJKE	BESCHRIJVING
Instellingen toetsenbord	Datum en tijd	Menu voor het instellen van tijd, dag, datum
	Taal	Menu voor de taalkeuze
Menu toetsenbord	Contrast afstellen	Menu voor het afstellen van het contrast van de display
	Afstellen minimale verlichting	Menu voor het afstellen van de verlichting van het display wanneer de opdrachten niet worden gebruikt
	Adres toetsenbord	Niet gebruikt
	Lijst met knooppunten	Weergave informatie kaart en firmware
	Geluidsalarm	Inschakelen/uitschakelen geluidsalarm
Systeemmenu		Menu voor toegang tot het Technische Menu, met wachtwoord beschermd

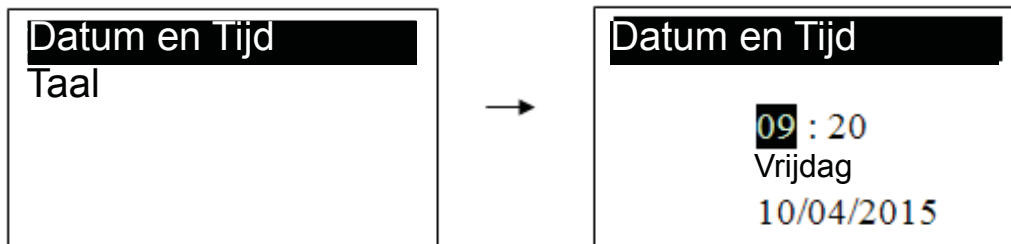
INSTELLINGEN TOETSENBORD

Menu voor het configureren van datum, tijd en taal.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

DATUM EN TIJD

Menu waarmee de datum, tijd en dag kan worden ingesteld.



Druk op de toetsen en om de uren minuten of dag van de week te selecteren.

Druk op om naar de wijziging te gaan, de cursor begint te knipperen.

Druk op en voor het aanpassen van de waarde, daarna opnieuw op voor het opslaan van de waarde, druk tenslotte op om terug te keren naar het hoofdmenu.

TAAL

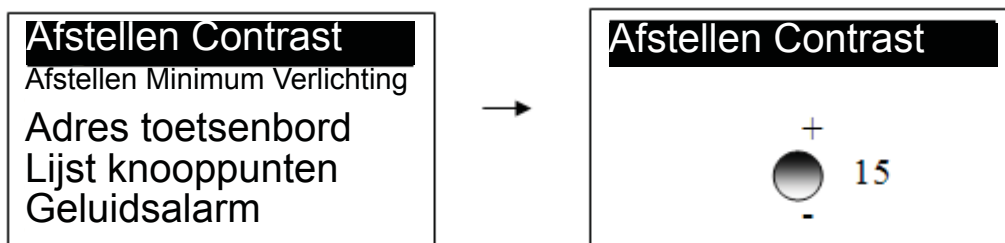
Menu waarmee u de taal van het bedieningspaneel kunt wijzigen. De gemarkeerde taal is degene die momenteel is ingesteld.

MENU TOETSENBORD

Menu waarmee het contrast, minimale licht van de display en geluidsalarm kan worden ingesteld.

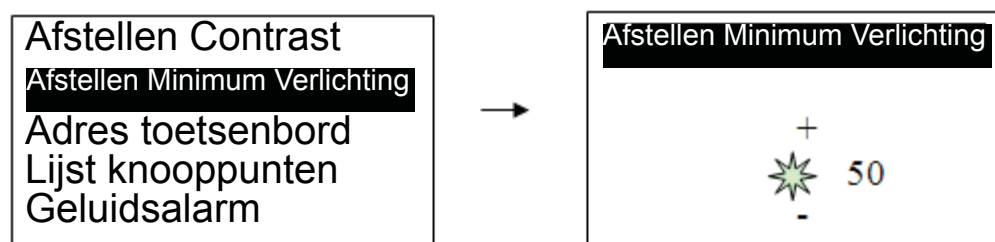
CONTRAST AFSTELLEN

Hiermee kan het contrast van de display worden afgesteld.



AFSTELLEN MINIMALE VERLICHTING

Hiermee kan de verlichting van het display worden afgesteld wanneer de opdrachten niet worden gebruikt.



LIJST MET KNOOPPUNTEN

In het venster wordt informatie over de kaart weergegeven: firmware, type.

GELUIDSALARM

Hiermee kan het geluidsalarm worden in- of uitgeschakeld.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

WAARSCHUWINGEN VOORAFGAAND AAN DE INSCHAKELING

- Het installeren omvat uitsluitend de aansluiting op een schoorsteenkanaal. Neem voor een meer complexe en ingewikkelde installatie contact op met de dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT).
- Wij ontraden andere soorten installaties die anders zijn dan waarvoor de ketel is ontworpen.

KACHEL

- Controleer of het hydraulisch systeem een perfecte afdichting heeft en dat er geen waterlekage of drukval is.
- Controleer of de afsluitkleppen van het systeem geopend zijn.
- Controleer of alle lucht binnen in het systeem ontsnapt is.
- Controleer of er geen obstakels op het schoorsteenkanaal en de zuurstofingang zijn.
- Controleer of de druk van het circuit ten minste 1,0 bar is, voor installatie met gesloten vat.
- Controleer of de thermische ontlastklep is aangesloten.
- Controleer of de brandstof droog en niet vochtig is.
- Controleer of de brandstof overeen komt met de ketel.
- Controleer of de verbrandingskamer vrij en schoon is.
- Controleer of de verbrandingshaard correct is geplaatst.
- Controleer de elektrische aansluiting (230 V – 50 Hz) en geef de ketel aanvoer.
- Controleer of op het bedieningspaneel de display is verlicht.

CONCEPT VAN DE WERKING

Hieronder een opsomming van de 7 functioneringsstatussen van het systeem.

1	UIT
2	NORMAAL
3	MODULATIE
4	STAND-BY (ONDERHOUD)
5	VEILIGHEID
6	UITSCHAKELEN
7	BLOKKERING

Het systeem staat borg voor het aflezen van de statussen van de **BEVEILIGINGEN** en de **ALARMEN** in elke werkingsfase

EERSTE INSCHAKELING

LET OP: de eerste inschakeling moet worden uitgevoerd door de dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT), die controleert:

- of alle bovengenoemde regels en voorschriften die van kracht zijn op de plaats van installatie zijn toegepast;
- op de juiste installatie van de ketel en het schoorsteenkanaal;
- of er geen gevaar van schade aan de ketel en aan de installatieomgeving is.

BELANGRIJK:

De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor het slechte functioneren van de ketel of voor eventuele schade die hierdoor wordt veroorzaakt aan zaken of personen wanneer:

- de eerste inschakeling niet is uitgevoerd in overeenstemming met het bovenstaande;
- de installatie van de ketel niet professioneel volgens de normen is uitgevoerd;
- de installatie van het systeem is uitgevoerd zonder te voldoen aan de geldende regelgeving.


De fabrikant wijst elk geschil of klacht af wanneer de regels voor het goede functioneren van de ketel niet in acht zijn genomen.


GEBRUIKSAANWIJZINGEN

OPSTART

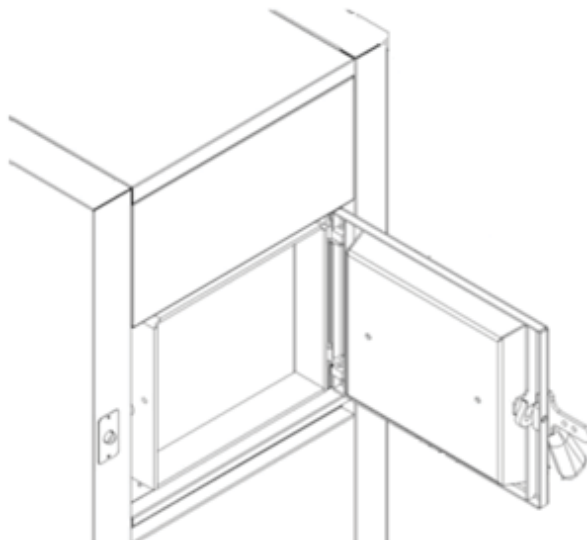
- draai aan de hoofdschakelaar aan de linkerkant van het elektrisch paneel door het te zetten in positie I;



- druk op de toets AAN 
- De ketel gaat vanuit de status **UIT** naar **NORMAAL**.
- De ventilator voor het aanzuigen wordt op de ingestelde snelheid gestart;

Di 9.36		
NORMAAL		
P1 Man Hout	24°	 80°

- open de deur voor het laden van het houtmagazijn, controleer of de onderste deur van de verbrandingskamer goed gesloten is;
- stort op de vuurvaste vloer een kleine hoeveelheid hout van kleine omvang en leg er papier op of blokjes petroleum of ander materiaal dat bevorderlijk is voor ontsteking, gebruik geen brandbare vloeistoffen;
- sluit de deur van het laden van het houtmagazijn;
- wanneer het hout goed brandt de laaddeur van het houtmagazijn openen en het hout op 2 manieren laden:
 1. goed plaatsen tot aan de bovengrens in de laadruimte;
 2. plaatsen tot halverwege het compartiment, zonder de limiet van het laden van de deur te overschrijden.



GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Na een paar minuten de laaddeur openen en controleren of het hout goed brandt.

Controleer dit goed.

Let op: de ontsteking is niet toegestaan wanneer er alarmen zijn.

Belangrijk: tijdens de werking mag **de onderste deur nooit worden geopend.**

De **bovenste laaddeur** mag **alleen worden geopend voor het controleren van het houtmagazijn** en voor het **laden** ervan.

Bij het openen de handgreep vastzetten door deze een paar centimeter te openen en een paar seconden te wachten voordat het volledig wordt geopend, om ervoor te zorgen dat de ventilator op de volle snelheid komt.

Houd de deur alleen geopend zolang als strikt noodzakelijk is om het hout te laden.

De deur weer goed sluiten.

N.B. De laaddeur mag nooit worden opengelaten tijdens de normale werking van de ketel, maar uitsluitend voor het uitvoeren van de hierboven genoemde bewerkingen.

NUTTIGE TIPS

Controleer bij het dagelijkse beheer van de ketel, voordat deze wordt ingeschakeld, elke dag of er in het houtmagazijn niet een bovenmatige hoeveelheid as is opgestapeld, wat de goede werking van de ketel kan verstoren. Wanneer dat zo is moet men de as met behulp van een gereedschap door de centrale gleuf laten vallen.

Voordat er verder wordt gegaan met de ontsteking controleren of de gleuf geopend is.

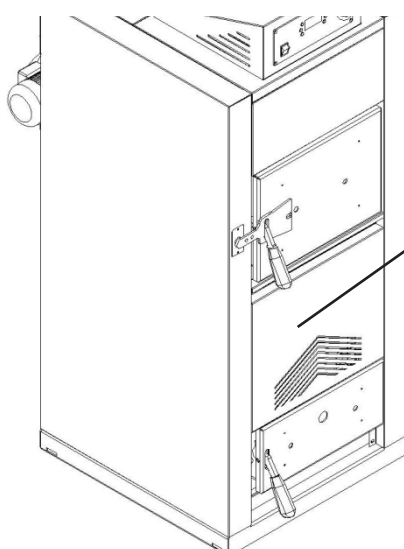
Open de onderste deur van de verbrandingskamer en verwijder de as met behulp van een spatel.

Pas na deze eenvoudige maar belangrijke stappen verder gaan met de ontsteking.

AFSTELLING VAN DE LUCHT

Wanneer het paneel (A), tussen de twee deurtjes, wordt verwijderd, kan de hoeveelheid lucht voor de verbranding worden afgesteld, afhankelijk van de gebruikte houtsoort, met behulp van de knoppen (B) en (C).

Als het hout een lage luchtvochtigheid heeft is het genoeg om de knop (B) tot het minimum af te stellen, de knop (B) tot het maximum afstellen als de vochtigheid hoog is.



afstelling primaire
lucht "B"

afstelling secundaire
lucht "C"



GEBRUIKSAANWIJZINGEN

VERBRANDING

Zodra de de ketel is ingeschakeld en is gecontroleerd of er een vlam is kunt u de werkelijke inbedrijfstelling controleren door het aflezen van de temperatuurwaarden die zijn gemeten.

De ketel staat in de werkingsstatus **NORMAAL**.

De ketel gaat uit de status **NORMAAL** als een van deze voorwaarden zich voordoet:

- de rooktemperatuur is lager dan 60°C, er gaat een tijd klok van 50 minuten lopen: als de temperatuur boven 60°C blijft wordt de tijd klok gereset, anders gaat de ketel nadat er 40 minuten zijn verstreken naar **UITGESCHAKELD**;
- de rooktemperatuur komt boven 160°C en men gaat over naar **MODULATIE**;
- de rooktemperatuur komt boven 250°C en men gaat over naar **BEVEILIGING**;
- de temperatuur van de ketel komt boven "Thermostaat Ketel" en men gaat over naar **MODULATIE**;
- de temperatuur van de puffer komt boven "Thermostaat Puffer" en men gaat over naar **STANDBY** wanneer er 2 minuten verstreken zijn;
- de temperatuur van de ketel komt boven de veiligheidsthermostaat van 90°C en men gaat over naar **BEVEILIGING**.

De status **MODULATIE** streeft naar een vermindering van de verbranding en probeert om de ketel geleidelijk bij de ingestelde "Thermostaat Ketel" te laten komen.

De ketel gaat uit de status **MODULATIE** als een van deze voorwaarden zich voordoet:

- de rooktemperatuur komt boven 250°C en men gaat over naar **BEVEILIGING**;
- de temperatuur van de ketel komt boven de veiligheidsthermostaat van 90°C en men gaat over naar **BEVEILIGING**;
- de rooktemperatuur zakt naar 160°C en men gaat over naar **NORMAAL**;
- de temperatuur van de ketel zakt naar "Thermostaat Ketel" en men gaat over naar **NORMAAL**;
- de temperatuur van de puffer komt boven "Thermostaat Puffer" en men gaat over naar **STANDBY** wanneer er 2 minuten verstreken zijn;
- de temperatuur van de ketel komt boven "Thermostaat Ketel" en men gaat over naar **STANDBY** wanneer er 2 minuten verstreken zijn.

De status **STANDBY** streeft ernaar om de verbranding binnen de ketel geactiveerd te houden.

Door middel van de spoelcyclussen van de verbrandingskamer kan de verbranding drastisch worden verminderd, door de ketel niet in **VEILIGHEID** te zetten en daardoor het behoud van het houtskool voor de volgende ontsteking te garanderen.

De cyclussen hebben een pauze van 60 seconden, gedurende welke de ventilator stil staat, en een bewerking van 15 seconden tijdens welke de ventilator op volle snelheid draait.

Wanneer de omstandigheden waardoor het systeem in **STANDBY** is gaan staan niet langer bestaan gaat de ketel naar **NORMAAL**, na een vertraging van 60 seconden.


In de status **BEVEILIGING** wordt de aanzuigventilator uitgeschakeld, om het systeem in veilige toestand te houden. Wanneer de omstandigheden waardoor het systeem in **VEILIGHEID** is gaan staan niet langer bestaan gaat het systeem naar de vorige status.



GEBRUIKSAANWIJZINGEN

BLOKKERINGSSTATUS

Deze status treedt op tijdens de werking van de ketel of met uitgeschakeld systeem als een fout optreedt tussen degenen die worden beschreven op pag. 233.

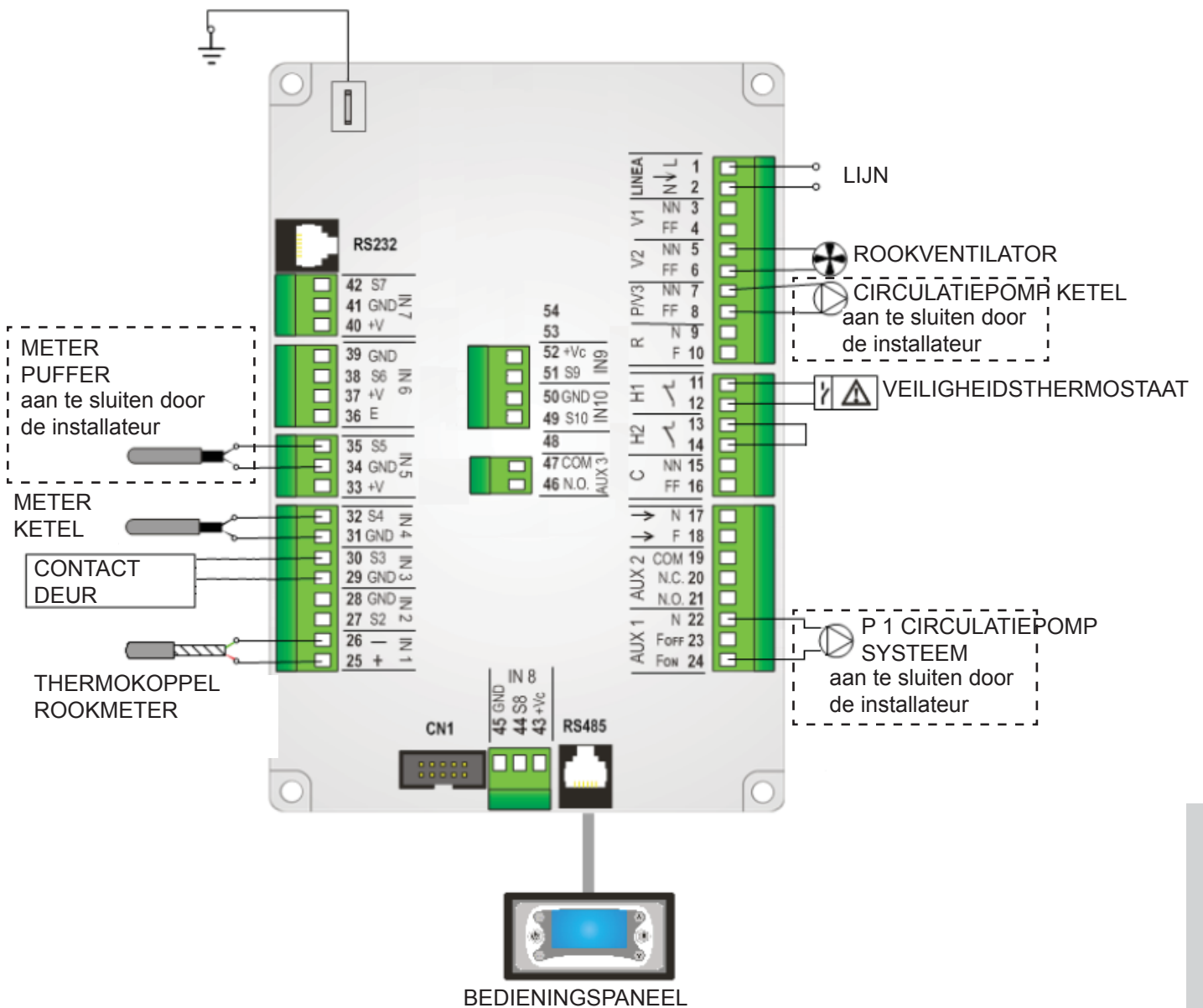
Om de blokkeringsstatus te herstellen is het nodig om:

- de opgetreden fout op te lossen (bijv. in werking treden veiligheidsthermostaat met herspanning keteltemperatuur);
- als er geen alarmen meer zijn 3 seconden drukken op de toets  en het systeem gaat naar de status UITGESCHAKELD.

Wo 8.33		
BLOKKERING		Er01
P1 Man Hout	91°	 75°
		

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

AANSLUITSCHEMA



GEBRUIKSAANWIJZINGEN

De ketel is voorzien van de volgende veiligheidsapparatuur:

- **VEILIGHEIDSWARMTEWISSELAAR**

Aangesloten op een thermische ontlastklep, hiermee kan de temperatuur in geval van nood onder 110°C worden gehouden.

- **THERMOSTAAT MET WATERBOL**

Controleert de temperatuur van het water binnen de ketel. Wanneer de grenstemperatuur van 90°C wordt overschreden wordt de ventilator onderbroken en stopt de verbranding.

- **TEMPERATUURMETER WATER**

Als de temperatuur de waarde van de thermostaat bereikt gaat de ketel naar de uitschakelstand of stand-bystand.

- **GEEN ONTSTEKING**

Als er tijdens de inschakeling met hout de ketel niet naar een rooktemperatuur van ten minste 60°C gaat gaat de ketel binnen 40 minuten naar de status Uitgeschakeld.

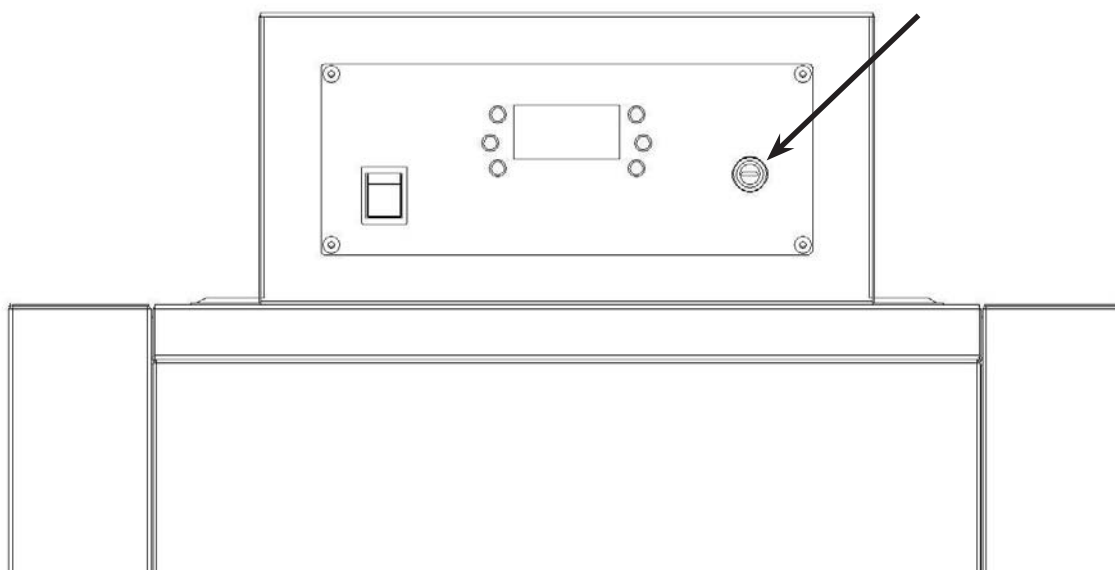
- **ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

De ketel is voorzien van een zekering, ter bescherming van de elektronica.

REACTIVERING THERMOSTAAT MET HERSPANNING

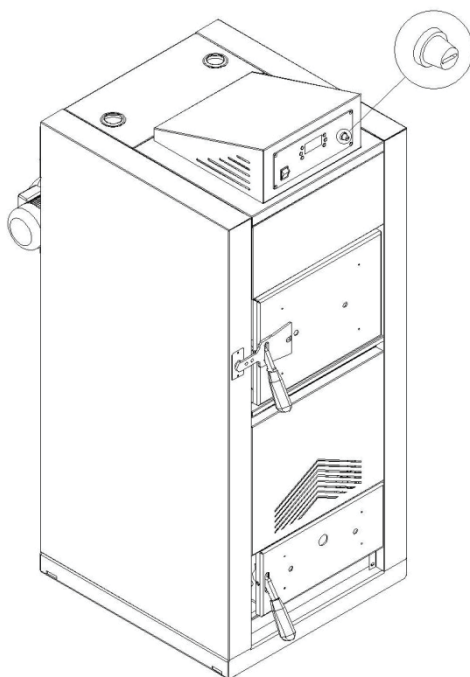
Als u de thermostaat met herspanning opnieuw wilt inschakelen schroef dan de zwarte dop los en druk de cilinder volledig naar beneden totdat u een klik hoort.

Wanneer de veiligheidsthermostaat met waterbol in werking treedt neem dan contact op met een dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT), om de oorzaak te achterhalen.



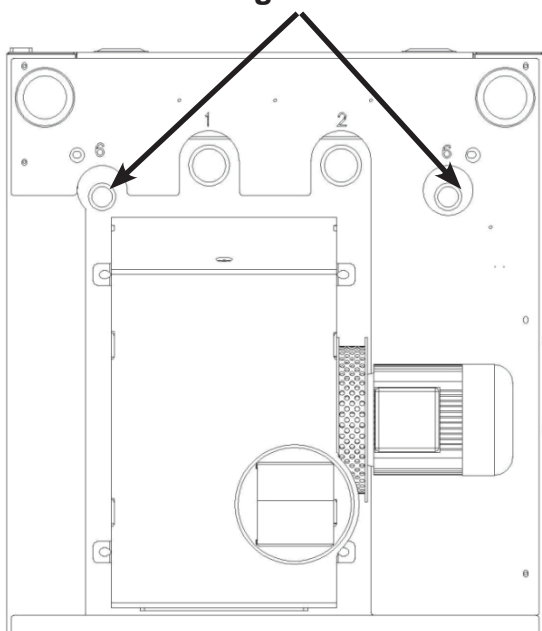
GEBRUIKSAANWIJZINGEN

POSITIE VEILIGHEIDSSYSTEMEN

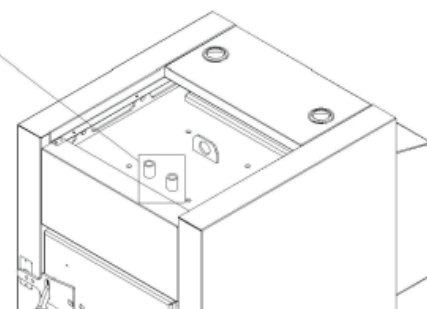
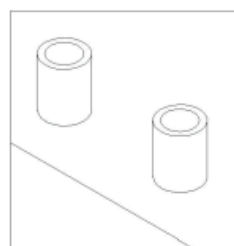


Positie veiligheidsthermostaat met handbediende herspanning

Aansluitingen 1/2" G F



Positie aansluitingen veiligheidswarmtewisselaar en kamer meter temperatuurcontrole



Kamer aanbrengen controlemeter 1/2" G F

ONDERHOUD



- Onderhoud en op professionele wijze en op gezette tijden uitgevoerde inspecties en het gebruik van alleen originele reserveonderdelen zijn essentieel voor een probleemloze werking zonder problemen en storingen en garanderen een lange levensduur van de ketel.
- Onderhoud is verplicht en moet regelmatig worden gedaan, met regelmatige tussenpozen.
- Onderhoud en niet uitgevoerde inspecties kunnen schade aan zaken en personen toebrengen.
- De inspectie dient voor het bepalen van de huidige status van de ketel en deze te vergelijken met de oorspronkelijke status.
- Onderhoud is noodzakelijk voor het herstellen van de oorspronkelijke toestand van de ketel.
- Gewoonlijk vindt het onderhoud plaats door middel van reiniging, instelling of vervanging van onderdelen die onderworpen zijn aan slijtage.
- Controleer de ketel aan het einde van elk stookseizoen, zodat de eigenschappen en de goede werking van het gehele systeem gehandhaafd blijft.
- Na elke reiniging moet de ketel worden gecontroleerd, of alles dat voor onderhoud verplaatst of verwijderd is weer correct is terug geplaatst.
- Het is raadzaam om aan het einde van het seizoen een grondige reiniging van de ketel uit te voeren, omdat de minerale assen een corrosieverwekkende stof produceren, waardoor de betrouwbaarheid van de ketel wordt verminderd.

HANDMATIGE REINIGING

Het reinigen van de ketel vindt plaats wanneer de ketel is afgekoeld, op de volgende wijze:

- sluit de stroomaf door de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op stand 0 te zetten;
- open de onderste deur en verwijder voorzichtig de katalysator in de verbrandingskamer door deze naar voren te trekken (afb. 1);
- reinig het houtcompartiment door alle opgehoopte as te verwijderen reinig de verbrandingskamer zorgvuldig, vooral in de diepte, en verwijder alles wat zich heeft opgehoopt (afb. 2);
- zet de katalysator terug in de verbrandingskamer en let op dat deze op de bodem rust en in het midden van de kamer;
- verwijder de bovenste mantel aan de achterkant van de ketel (afb. 3) (door de CAT - erkend dealer van Edilkamin);
- draai de twee schroeven los waarmee het deurtje van de rookkast is vergrendeld en ga verder met de interne reiniging van de rooklade;
- verwijder voorzichtig de retarders van de rook aan de binnenkant van de leidingen, eventueel met behulp van een gereedschap;
- met de meegeleverde stalen borstel het leidingstelsel reinigen (afb. 4) (door de CAT - erkend dealer van Edilkamin);
- de beweegbare afsluitklep reinigen van eventuele vuilaanslag (afb. 5) (door de CAT - erkend dealer van Edilkamin);

Het is raadzaam om de "T"-leiding van het rookkanaal elke maand te reinigen

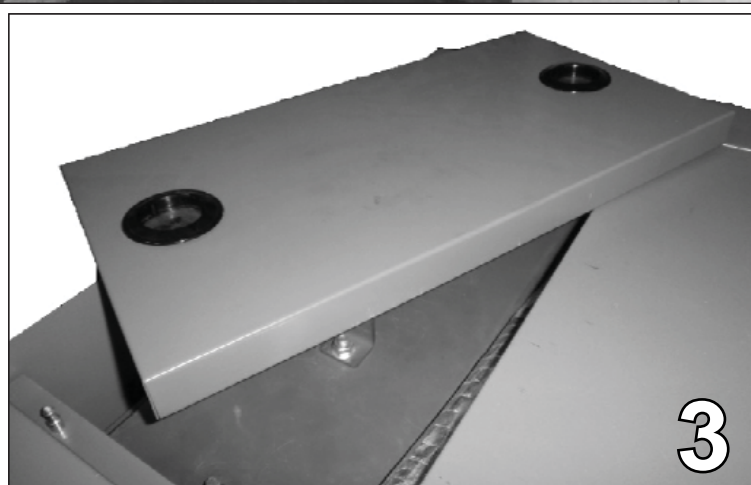
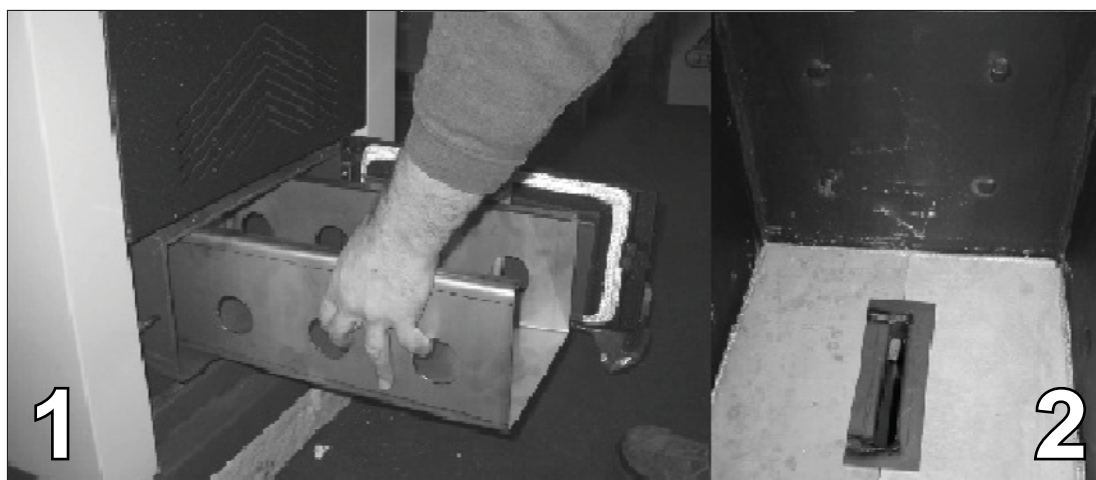
OPMERKING:

nadat er 200 bedrijfsuren zijn verstreken verschijnt op het display het opschrift "REINIGEN".

De ketel blijft in werking, maar de klant wordt verzocht om een zorgvuldig onderhoud naar bevoegdheid uit te voeren.

Als u het bericht op het display na het onderhoud wilt verwijderen drukt u op de toets "#".

ONDERHOUD



(door de CAT -
erkende dealer
van Edilkamin)



(door de CAT -
erkende dealer
van Edilkamin)



(door de CAT -
erkende dealer
van Edilkamin)

ONDERHOUD

CONTROLE ONDERDELEN EN GEPLAND ONDERHOUD

Elk seizoen moet de dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT) worden gebeld voor het noodzakelijke seizoensonderhoud.

Dit bestaat uit:

- Algemene reiniging van binnen-en buitenkant
- Zorgvuldige reiniging van de wisselaarbuizen
- Grondige reiniging en verwijdering van de afzetting van de verbranding van de verbrandingskamer e van de laadruimte van het hout
- - Mechanische controle van de speling en de bevestigingen
- Reiniging van het rookkanaal (vervanging van de pakkingen op de buizen) en de ruimte van de ventilator voor de verwijdering van rook.
- Controle meters
- Reiniging /controle van het bedieningspaneel
- Visuele controle van de elektrische kabels, van de aansluitingen en van het netsnoer
- Controle en eventuele vervanging van de pakking deurtje
- Functionele test: inschakeling en werking.

Hieronder een samenvatting van de uit te voeren schoonmaak-, controle e/o onderhoudsprocedures:

	GEBRUIKER		erkende dealer
			EDILKAMIN (CAT)
	ledere 3-4 dagen	ledere maand	ledere seizoen
Verbrandingskamer en houtcompartiment (afb. 1-2)	•		
Bovenste klep en leidingssysteem (afb. 3-4-5)		•	
Reiniging "T"-buis		•	
Afsluitklep by-pass rookgas		•	
Rookafvoer			•
Grondige reiniging dampen binnenste rookcircuit en rookkanaal			•
Controle afdichtingen			•
Functionele test			•

BUITENWERKINGSTELLING (EINDE SEIZOEN)

Het is raadzaam om aan het einde van elk seizoen de ketel in ieder onderdeel grondig te reinigen.

- Het is raadzaam om het apparaat van het elektriciteitsnet af te koppelen.

TIPS IN HET GEVAL VAN MOGELIJKE STORINGEN



- Let op: alle reparaties mogen uitsluitend door een dealer - erkend door EDILKAMIN (CAT) worden uitgevoerd
- Er mogen uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld en de garantie vervalt wanneer alle hieronder beschreven handelingen niet in acht worden genomen en niet correct worden uitgevoerd.

SIGNALERINGEN MOGELIJKE OORZAKEN BLOKKERING EN INDICATIES EN OPLOSSINGEN

SIGNALERING	STORING	ACTIES
Er01	Blokkering hoge watertemperatuur Treedt in werking als de meter voor het aflezen van het water een temperatuur afleest die hoger is dan 90°C	Controleer of de circulatiepomp goed werkt (CAT) Controleer het hydraulisch systeem (CAT) Activeer de thermostaat met herspanning opnieuw (Gebruiker)
Er04	Fout oververhitting water. Watertemperatuur in ketel te hoog.	Controleer het hydraulisch systeem (CAT)
Er05	Blokkering hoge rooktemperatuur uitdoving door te hoge temperatuur van de rook	Controleer de rookgasmeter (CAT). Reinig de warmtewisselaars (CAT). Mogelijke oorzaken van een te hoge temperatuur van de rook: afwijking bij de afvoer van de rook, de verstopping van een rookkanaal, foute installatie, geen luchtinlaat in de ruimte (CAT).
Er11	Fout interne klok.	Vervang de batterij in de elektronische kaart (CAT). Denk eraan dat het een onderdeel is dat regelmatig versleten raakt en het daarom niet onder de garantie valt.
Er15	Blokkering vanwege afwezigheid netwerk (dit is geen defect van de ketel). Geen elektrische voeding voor meer dan 50 minuten.	Controleer de elektrische aansluiting en spanningsdalingen (Gebruiker).
Er16	Fout RS485 Fout communicatie tussen kaart en display	Koppel de netspanning los van de ketel, wacht een paar minuten, daarna de netspanning opnieuw inschakelen (Gebruiker).
Er23	Fout temperatuurmeter ketel of puffer.	Controleer de meters en hun aansluitingen (CAT).

SLOOP EN VERWERKING

De sloop en verwerking komen ten laste van de eigenaar.

Houdt rekening met het milieu en de geldende normen en wetten van het land.

Sloop de ketel en houd eerst de elektrische onderdelen apart, daarna de batterij in de kaart en laat de aanwezige materialen recyclen via erkende professionele bedrijven

OPMERKINGEN

DATUM EN STEPEL INSTALLATEUR

.....

DATUM EN STEPEL CAT 1e ONTSTEKING

.....

DATUM EN STEPEL EVENTUELE WERKZAAMHEDEN

.....

.....

.....

.....

DATUM EN STEPEL SEIZOENSONDERHOUD

.....

.....

.....

.....

.....

DATUM EN STEPEL DEALER

.....

DATUM EN STEPEL CAT

.....

Breng voor verdere verduidelijking of noodzakelijkheden een bezoek aan onze website www.edilkamin.com

OPMERKINGEN:



www.edilkamin.com

cod. 941250

11.15/C