AQUA

TERMOSTUFA A LEGNA

Istruzioni per l'installazione e l'uso

INNOfire

Gentile Sig.ra/Egregio Signore
La ringraziamo per avere scelto la nostra termostufa.
Prima di utilizzare la termostufa, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poterne sfruttare al meglio e in totale sicurezza tutte le caratteristiche.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti il suo Punto Vendita o visiti il sito internet www.innofire.it alla voce
CENTRI ASSISTENZA TECNICA

Installazioni scorrette, manutenzioni non correttamente effettuate, uso improprio del prodotto sollevano l'azienda produttrice da ogni eventuale danno derivante dall'uso della termostufa.

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Il numero di tagliando di controllo, necessario per l'identificazione della termostufa, è indicato nella documentazione alla stessa allegata e sulla targhetta applicata sul retro del prodotto.
Detta documentazione deve essere conservata per l'identificazione.

IN CASO DI INCONVENIENTE

Per qualsiasi eventuale dubbio, richiesta di parte di ricambio o reclami, voglia indirizzarsi al rivenditore dal quale ha acquistato, indicando tagliando di controllo e tipo di apparecchio.

NORMATIVE e DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Edilkamin dichiara che la termostufa AQUA è conforme alle seguenti direttive e norme per la marcatura CE
Direttiva Europea
CEE 73/23 e successivo emendamento 93/68 CEE
CEE 89/336 e successivi emendamenti 93/68 CEE; 92/31 CEE; 93/97 CEE CEE 89/106
Inoltre:
La termostufa è stata sottoposta a test secondo norma UNI EN 13240.

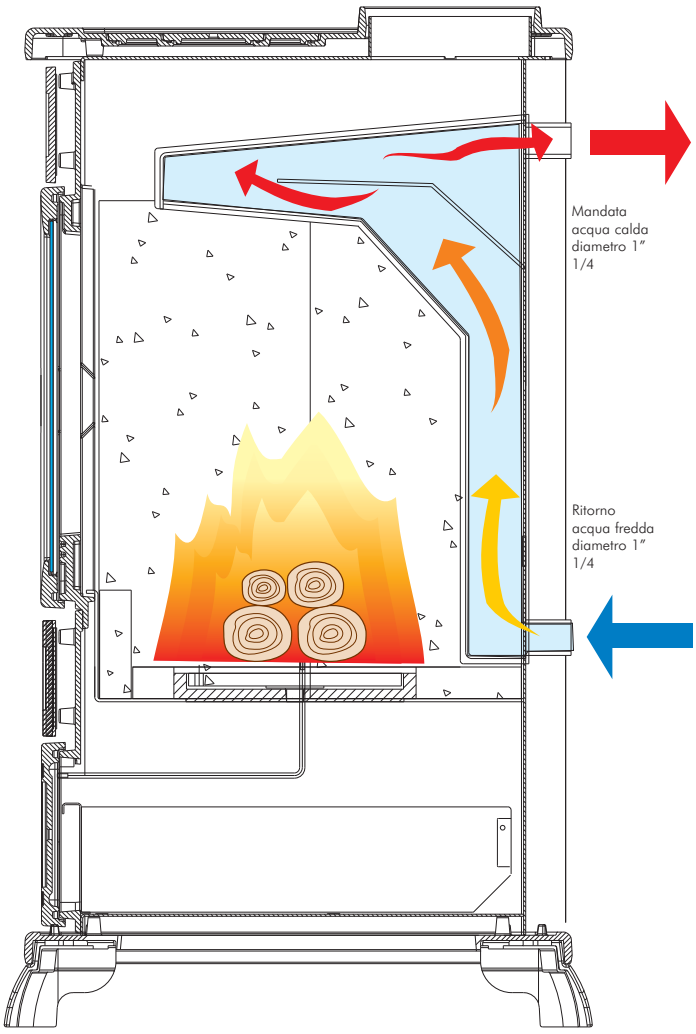
CARATTERISTICHE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

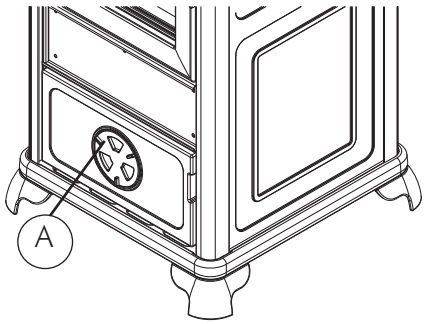
AQUA è una termostufa a legna in grado di produrre acqua calda per alimentare l'impianto termico domestico.
Inoltre, riscalda il locale di installazione per convezione e irraggiamento dal focolare.
AQUA ha struttura in metallo; frontale, top e basamento in ghisa.
L'interno del focolare è in Scamolex con piano fuoco in ghisa.
I laterali e il frontalino superiore sono rivestiti in ceramica (disponibile in due colori beige e bordeaux).
La porta del focolare è in ghisa con vetro ceramico resistente ad alta temperatura, la maniglia è in acciaio cromato con inserto antiscottatura.

La regolazione dell'aria per la combustione si ottiene agendo sulla valvola (A) situata al centro della portina inferiore.
Per aumentare l'ingresso dell'aria ruotare la valvola in senso orario; per diminuire ruotare la valvola in senso antiorario.
A combustione avviata regolare la valvola in posizione semichiusa per evitare un eccessivo consumo di legna.

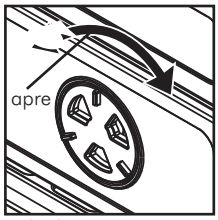
Il pomello (B) situato all'interno della portina inferiore permette la pulizia della griglia (scuotigriglia) durante il funzionamento, si consiglia di eseguire tale operazione ogni qualvolta la fiamma tende a soffocare.

Le ceneri cadono nel cassetto cenere (C) che deve essere regolarmente svuotato.

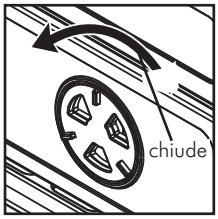




valvola regolazione aria combustione

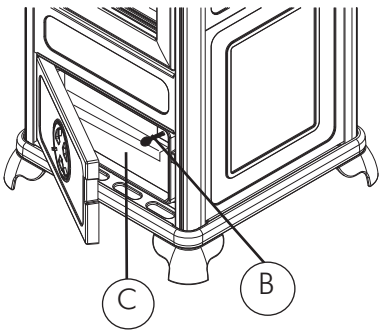


valvola (A) aperta



valvola (A) chiusa

scuotigriglia e cassetto cenere



consumo di legna min/max	kg/h	1,5 / 3,2
potenza utile globale	kW	11
potenza utile all'acqua	kW	6
ø canna fumaria	cm	15
altezza minima canna fumaria	m	2,5
*depressione in canna consigliata	Pa	12
**superficie max riscaldabile	m^3	285
peso compreso imballo	kg	154

*** applicare una serranda fumi se superiore**
**** considerando abitazioni con altezza media circa 2,8 m; isolamenti e impianti adeguati**

MONTAGGIO CERAMICHE

La Stufa AQUA ha una struttura in metallo e ghisa ed è dotata di n.4 montanti (profili) in alluminio verniciato con incastri, onde consentire il montaggio delle ceramiche.

Ceramiche occorrenti:
- mattonella laterale dim. 420 X 415 mm: n° 4 pezzi
- mattonella anteriore dim. 435 x 110 mm: n° 2 pezzi

La stufa viene consegnata con le ceramiche imballate a parte, per evitare rotture e ammaccature durante il trasporto e il posizionamento.
Può succedere che alcune mattonelle, nella faccia posteriore, presentino dei piccoli cavilli che però non ne pregiudicano affatto la qualità.

Rimuovere le ceramiche dagli imballi solo una volta raggiunto il luogo di installazione.

La stufa viene premontata con il proprio rivestimento in ceramica, in fase di produzione e collaudo, al fine di avere poi un assemblaggio il più facile e veloce possibile.
Le ceramiche vengono poi smontate ed imballate a parte.

Procedura per il montaggio delle ceramiche:

- togliere il top svitando le 4 viti, come da fig 1

- sfilare il profilo anteriore dalla propria sede, sollevandolo come da fig 2

- infilare le due mattonelle piccole nella sede dei frontalini anteriori (inferiore e superiore), e rimontare il profilo anteriore, come da fig 3.

- infilare le due mattonelle per ogni fianco, nelle apposite guide, dall'alto verso il basso, come da fig 4.

- riposizionare il top sulla struttura e riavvitare le 4 viti, come da fig 5.

- Fig. 6 montaggio ceramiche ultimato.

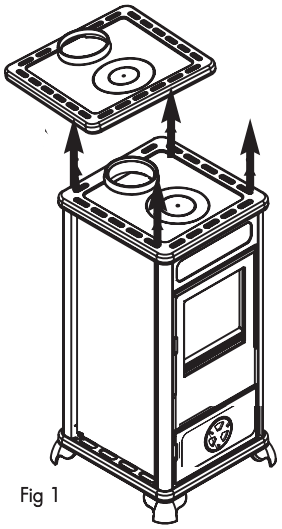


Fig 1

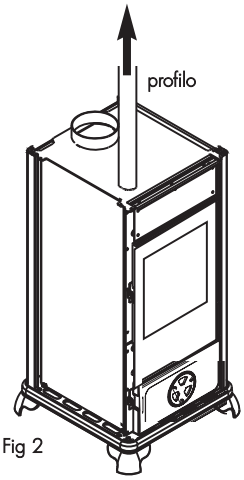


Fig 2

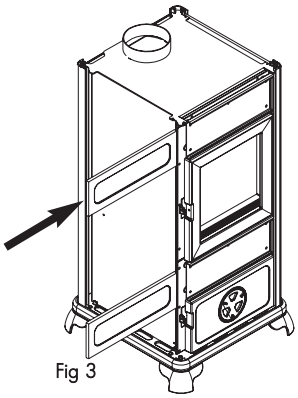


Fig 3

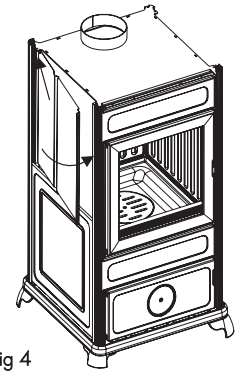


Fig 4

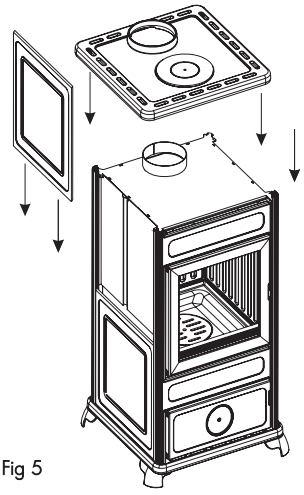


Fig 5

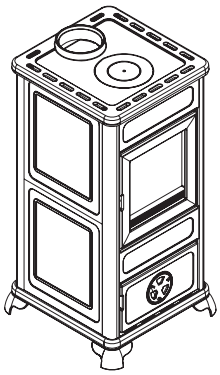
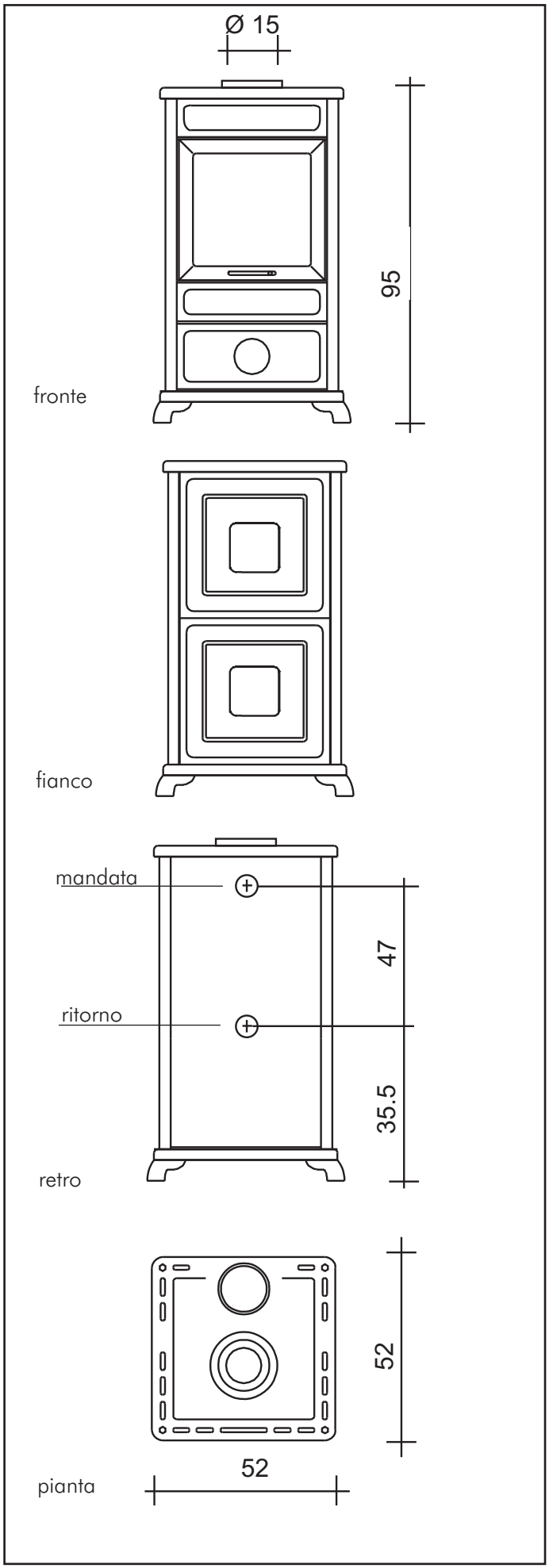


Fig 6

INSTALLAZIONE



Per quanto non espressamente riportato, fare riferimento in ogni nazione alle norme locali. In Italia fare riferimento alla norma UNI 10683 nonché ad eventuali indicazioni regionali o delle ASL locali.

NOTIZIE PER L'INSTALLAZIONE

- Vi consigliamo di leggere attentamente le presenti istruzioni e regole di comportamento generale che Vi permettano di installare e di utilizzare al meglio la termostufa.
- IL COSTRUTTORE declina ogni tipo di responsabilità per guasti, rotture o mal funzionamento causati dal mancato rispetto delle presenti istruzioni d'uso.

POSIZIONAMENTO

La termostufa viene fornita su pallet imballata in una scatola di cartone.
Togliere la termostufa dall'imballo, controllare che corrisponda al modello acquistato e che non presenti danni dovuti al trasporto.
Eventuali reclami devono essere comunicati al rivenditore (con documento di accompagnamento).
Prima del posizionamento della termostufa verificare che la canna fumaria sia idonea all'evacuazione dei fumi.
Per il corretto funzionamento la termostufa deve essere posizionata in bolla.

DISTANZE DI SICUREZZA PER ANTINCENDIO

La termostufa deve essere installata nel rispetto delle seguenti condizioni di sicurezza:
- distanza minima sui lati di 80 cm dai materiali mediamente infiammabili
- distanza minima dal retro 20 cm dai materiali mediamente infiammabili.
- davanti alla termostufa non possono essere collocati materiali facilmente infiammabili ad una distanza inferiore a 80 cm.
- se la termostufa è installata su un pavimento infiammabile deve essere interposta una lastra di materiale isolante al calore che sporga almeno 20 cm sui lati e 40 cm sul fronte.

In caso di collegamento su parete in legno o altro materiale infiammabile, è necessario coibentare il tubo di scarico fumi con fibra ceramica o altro materiale di pari caratteristiche.

INSTALLAZIONE

PRESA D'ARIA
E' necessario che il locale dove la termostufa è collocata abbia una presa di aria di sezione di almeno 200 cm^2 in modo da garantire il ripristino dell'aria consumata per la combustione.

CANALE DA FUMO
Per canale da fumo si intende il condotto che collega il bocchettone uscita fumi della termostufa con l'imbocco nella canna fumaria.

Il canale da fumo deve essere realizzato con tubi rigidi in acciaio o ceramici, non sono ammessi tubi metallici flessibili o in fibro-cemento. Devono essere evitati tratti orizzontali o in contropendenza.

Eventuali cambiamenti di sezione sono ammessi solo all'uscita della termostufa e non per esempio all'innesto nella canna fumaria.

Non sono ammesse angolazioni superiori a 45° (vedere figg. 1,2,3,4 a pagina seguente). In corrispondenza del punto di imbocco della canna di acciaio sul bocchettone uscita fumi della termostufa, deve essere eseguita una sigillatura con mastice ad alta temperatura.

VALVOLA A FARFALLA
Si consiglia di inserire una valvola a farfalla (serranda) sul canale da fumo. La valvola deve essere facilmente manovrabile e la sua posizione deve potersi distinguere dall'esterno, dalla manopola di regolazione.

La valvola deve rimanere fissa nella posizione predisposta e non deve potersi chiudere automaticamente. La valvola deve garantire un certo passaggio dei fumi anche in posizione chiusa, onde evitare problemi di ristagno di gas combustibili all'interno della stufa (almeno 20 cm^2 vedi norma UNI 10683).

CANNA FUMARIA
Il sistema di scarico deve essere unico per la termostufa (non si ammettono scarichi in canna fumaria comune ad altri dispositivi).

Prima del posizionamento della termostufa, bisogna controllare che la canna fumaria sia idonea all'evacuazione dei fumi.
Il buon funzionamento dell'eventuale vecchia cucina o della vecchia termostufa collegate alla stessa canna fumaria, non sottintende il buon funzionamento della nuova.

Nell'installare la termostufa a legna, dovrà essere tenuta presente la posizione della canna fumaria; le dimensioni della canna fumaria dovranno essere conformi a quanto indicato nella tabella tecnica riportata nella presente scheda tecnica.

È consigliabile l'uso di canne fumarie coibentate in refrattario o in acciaio inox, di sezione circolare, con pareti interne a superficie liscia. La sezione della canna fumaria dovrà mantenersi costante per tutta la sua altezza (si consiglia altezza minima di 4 mt).

È opportuno prevedere, alla base della canna fumaria, una camera di raccolta per materiali solidi ed eventuali condense.
Canne fumarie fatiscenti, costruite con materiale non idoneo (amianto, acciaio zincato, acciaio corrugato, ecc… con superficie interna ruvida e porosa) sono fuorilegge e pregiudicano il buon funzionamento della termostufa.

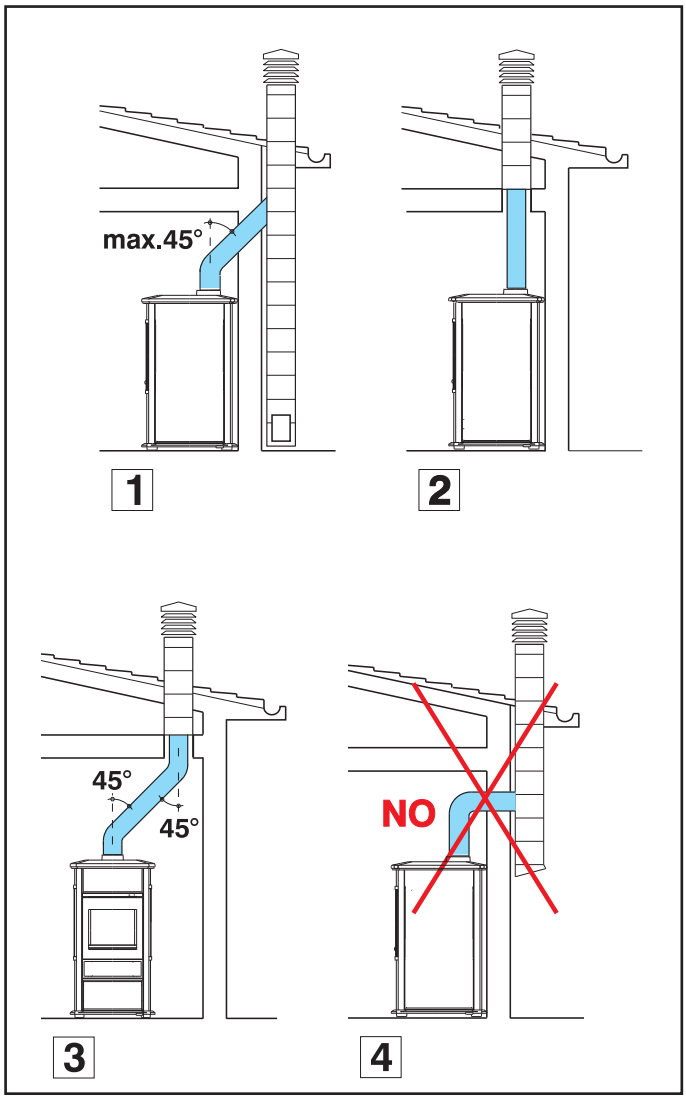
Le caratteristiche fondamentali della canna fumaria sono:
- capacità di sopportare una temperatura fumi di almeno 450°C.
- essere opportunamente coibentata per evitare formazioni di condensa
- avere sezione costante, andamento pressoché verticale e non presentare angolazioni superiori a 45°
- avere sezioni interne preferibilmente circolari; nel caso di sezioni rettangolari il rapporto massimo tra i lati deve essere pari a 1,5
- avere una sezione interna con superficie almeno pari a quella riportata sulla scheda tecnica del prodotto.

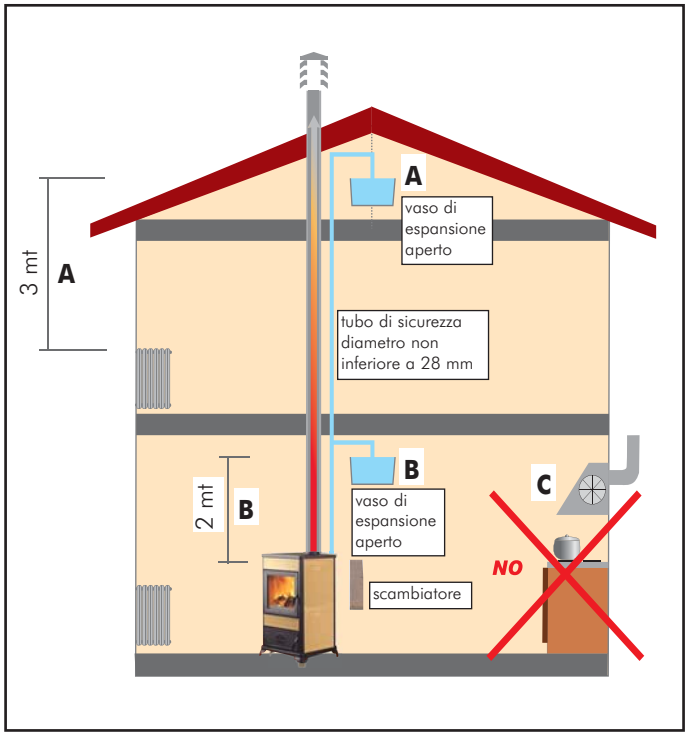
Per canne fumarie non di nuova realizzazione o troppo grandi si consiglia l'intubaggio mediante tubi in acciaio inox di opportuno diametro e di idonea coibentazione.

Prima di installare la termostufa è indispensabile controllare che la canna fumaria sia in buone condizioni e pulita da eventuali incrostazioni.

COMIGNOLO
Le caratteristiche fondamentali del comignolo sono:
- sezione interna alla base uguale a quella della canna fumaria
- sezione di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria
- posizione in pieno vento, al di sopra del tetto ed al di fuori delle zone di reflusso.

VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON ALTRI DISPOSITIVI
Secondo la norma UNI 10683, la termostufa NON deve essere installata nello stesso ambiente in cui si trovano estrattori, apparecchi a gas che utilizzano aria ambiente e comunque dispositivi che mettano il locale in depressione.
Attenzione: eventuali i ventilatori di estrazione **C** (figura a pagina seguente) se in funzione nello stesso ambiente o spazio in cui è installato l'apparecchio, possono causare problemi.





ALLACCIAMENTO IDRAULICO ED ELETTRICO

NB1 LA TERMOSTUFA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA NELL'IMPIANTO; UNA SUA EVENTUALE ACCENSIONE "A SECCO" LA COMPROMETTEREBBE.

NB2 LA TERMOSTUFA DEVE ESSERE ALLACCIATA AD IMPIANTO CON VASO DI ESPANSIONE APERTO.

L'allacciamento idraulico deve essere eseguito da personale qualificato che possa rilasciare dichiarazione di conformità secondo L.46/90 o successive.

In Italia fare riferimento alle norme UNI 10683 , in altri Paesi fare riferimento alle normative locali vigenti.

Il vaso d'espansione aperto deve essere posizionato ad un'altezza maggiore di 3 m dal punto più alto dell'ultimo termosifone (**A**) o 2-3 metri sopra la termostufa (**B**) se è impiegato uno scambiatore a piastre.

- L'altezza del vaso espansione deve essere comunque tale da creare una pressione maggiore di quella prodotta dalla pompa (circolatore).
- Il tubo di sicurezza al vaso di espansione deve essere a sfogo libero senza rubinetti.
- Il tubo di carico deve essere libero senza rubinetti e curvature ed avere un diametro non inferiore a 18 mm.
- La pressione massima di esercizio non deve essere superiore a 1,5 bar.

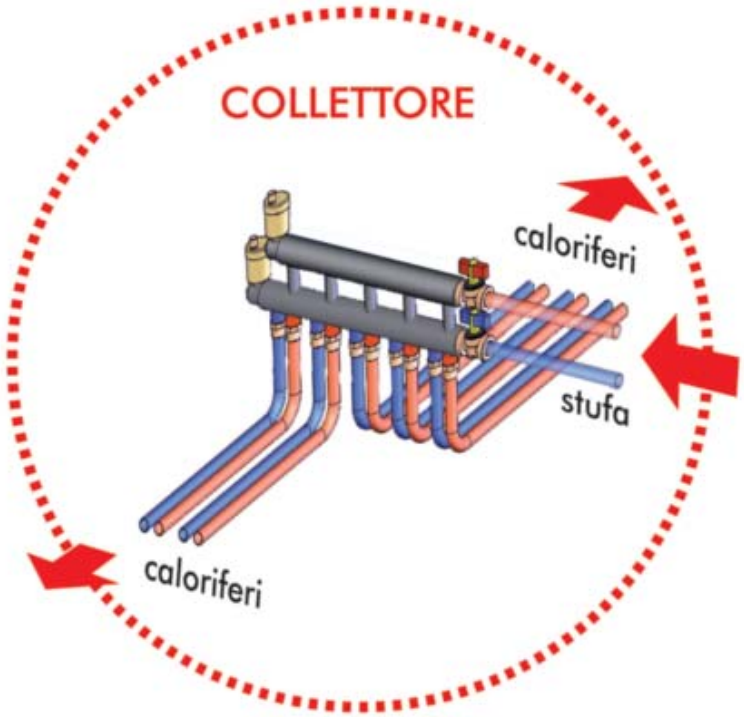
Il riempimento della termostufa e dell'impianto deve avvenire mediante il vaso di espansione aperto per naturale caduta dell'acqua, attraverso il tubo di carico.
Durante questa fase aprire tutti gli sfiati dei radiatori in modo da evitare sacche d'aria nell'impianto che ostacolerebbero la circolazione dell'acqua.

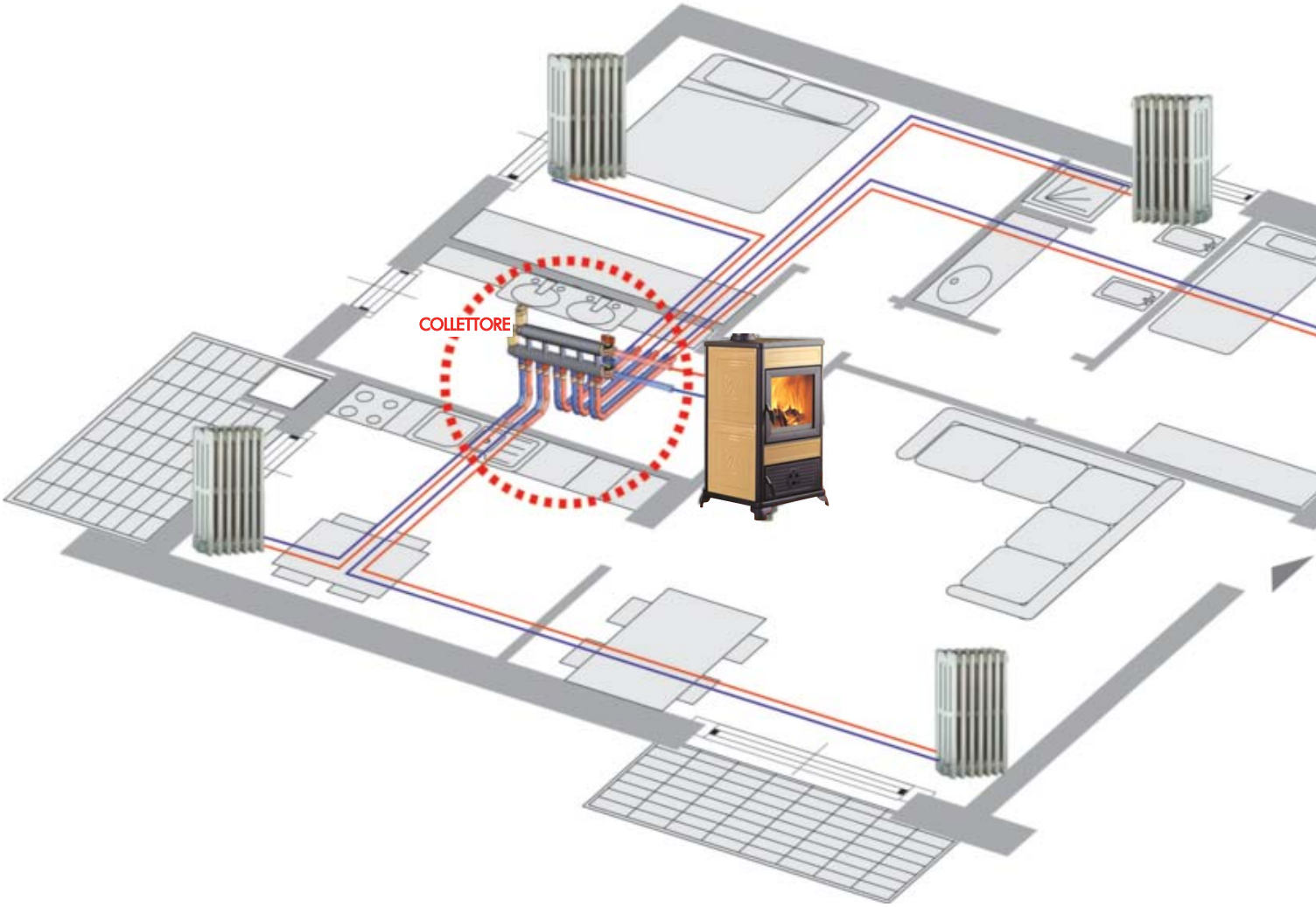
Collegare gli scarichi della valvola di scarico termico e di sicurezza (vedi schema impianto a pag. 9).

- E' obbligatorio inserire a monte del dispositivo e di tutto il circuito elettrico della termostufa un interruttore differenziale di linea, inoltre è obbligatorio collegare a terra la pompa, la valvola e le parti metalliche della termostufa.

Il rispetto delle norme sulla messa a terra è determinante per la sicurezza delle persone.

VISUALIZZAZIONE IMPIANTO ALIMENTATO DA TERMOSTUFA



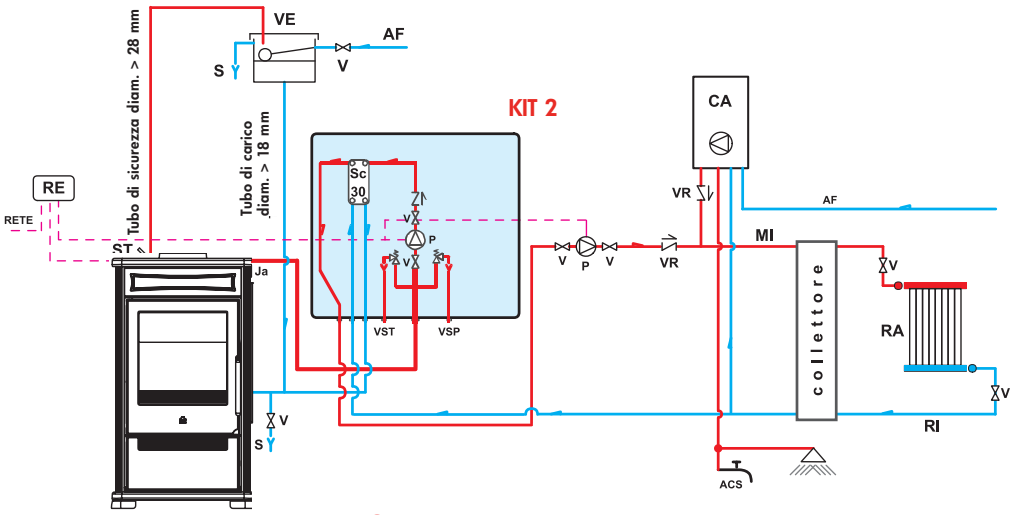


SCHEMA D'INSTALLAZIONE CON IMPIANTO A VASO APERTO

Il Kit sotto illustrato è stato realizzato per facilitare il compito degli installatori nel montaggio della Termostufa, comprende infatti tutti quei componenti necessari ad una corretta installazione del prodotto.

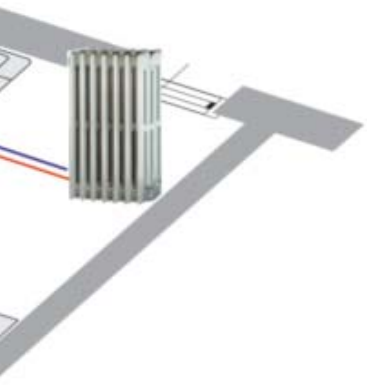
NB: le apparecchiature comprese nel kit devono essere opportunamente protette dall'irraggiamento termico del caminetto, mediante l'utilizzo di materassini isolanti.

TERMOSTUFA ABBINATA A CALDAIA MURALE SENZA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

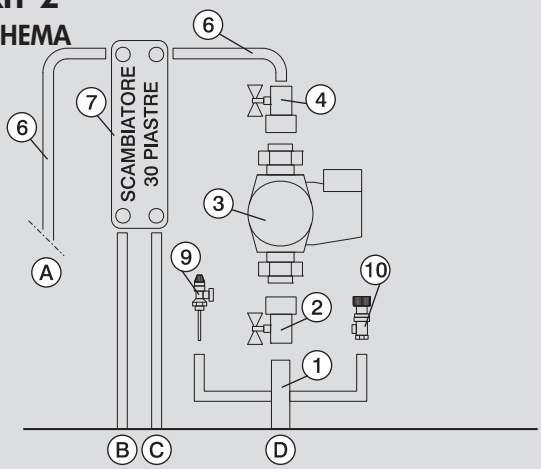


installazione con utilizzo di KIT 2

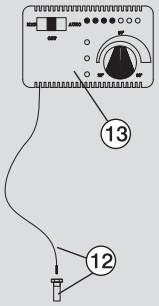
AF:	Acqua Fredda	**RI**:	Ritorno Impianto	**V**:	Valvola
CA:	Caldaia murale	**S**:	Scarico	**VE**:	Vaso di Espansione Aperto
MI:	Mandata Impianto	**Ja**:	Jolly sfiato automatico	**VR**:	Valvola di non ritorno
P:	Pompa (circolatore)	**Sc 30**:	Scambiatore 30 piastre	**VSP**:	Valvola di sicurezza a pressione 1,5 bar
RA:	Radiatori	**ST**:	Sonda di Temperatura	**VST**:	Valvola di scarico termico
RE:	Regolatore Elettronico	**TC**:	Termostufa		



KIT 2
SCHEMA



Regolatore compreso nel KIT



1. Collettore in ottone 1" M-F
2. Valvola a sfera da 1"
3. Circolatore con attacchi da 1" ½
4. Valvola di non ritorno 1"
6. Raccorderia in rame
7. Scambiatore 30 piastre per scambio con circuito della caldaia a gas
9. Valvola di scarico termico da ¾"
10. Valvola di sicurezza 2,5 bar
12. Pozzetto per termometro ½"+sonda
13. Regolatore Elettronico

A. Mandata all'impianto ¾"
B. Ritorno dall'impianto ¾"
C. Ritorno alla termostufa ¾"
D. Mandata dalla termostufa 1"

KIT 2
ASSEMBLATO

cod. 261890

USO E MANUTENZIONE

Prima accensione
N.B.: Sul prodotto sono presenti due pastiglie antiossidanti (una all'esterno e una all'interno nella camera di combustione). Nella fase di disimballo devono essere rimosse e smaltite come rifiuto normale.

N.B.1: Eventuali odori sgradevoli o fumi sono causati dall'evaporazione o dall'essiccamento di alcuni materiali utilizzati nella fabbricazione; Tale fenomeno tenderà a protrarsi per qualche giorno fino a svanire.

N.B. 2: Aqua è un apparecchio concepito per funzionare a focolare chiuso.
- Aprire la serranda aria comburente mediante la valvola ("A" pag. 3), aprire la valvola di tiraggio eventualmente inserita nel canale da fumo.
- Accendere il fuoco, quando lo stesso ha preso vigore aggiungere legna per circa la metà del quantitativo consigliato (vedi tabella pag. 3).
- Appena le fiamme si saranno smorzate ed avranno formato un buon letto di braci, caricare il focolare con un normale quantitativo di legna.
- A fuoco troppo intenso si consiglia di chiudere parzialmente la valvola dell'aria comburente ("A" pag. 3) e di chiudere leggermente la valvola di tiraggio situata sul canale da fumo.
- Assicurarsi che lo sportello focolare sia sempre perfettamente chiuso durante il funzionamento, una prolungata apertura provoca uscite di fumo.

N.B.: per accendere il fuoco non usare mai alcool, benzina, kerosene o altri combustibili liquidi. Tenere gli stessi lontano dal fuoco. Utilizzare esclusivamente zollette accendi fuoco di tipo ecologico.
Cariche eccessive (oltre ai kg indicati nella tabella di cui sopra) o fiamme troppo intense possono pregiudicare il vano focolare.Non bruciare rifiuti.

Combustibile e potenza calorifica.
La combustione è stata ottimizzata dal punto di vista tecnico, sia per quanto riguarda la concezione del focolare che della relativa alimentazione d'aria.
Quale combustibile, utilizzare unicamente legna naturale e stagionata, oppure bricchette di legno.
La legna umida, fresca di taglio o immagazzinata in modo inadeguato presenta un alto contenuto d'acqua, pertanto brucia male, fa fumo, produce poco calore e favorisce la formazione di condense acide.
Utilizzare solo legna da ardere con stagionatura minima di due anni in ambiente aerato e asciutto.
In tal caso il contenuto d'acqua risulterà inferiore al 20% del peso.
In questo modo risparmierete in termini di materiale combustibile, in quanto la legna stagionata ha un potere calorifico decisamente superiore.
Un kg di legna umida (a seconda del tipo) produce tra 2000 e 2500 kcal/kg mentre un kg di legna secca (dello stesso tipo) dopo 2 anni di stagionatura produce tra le 3500 e le 4000 kcal/kg.

Aggiunta di combustibile.
Per "aggiungere legna" si consiglia di utilizzare un guanto protettivo, per evitare accidentali contatti con parti calde. Aprire lo sportello lentamente. In questo modo si evita la formazione di vortici che possono causare la fuoriuscita di fumi.
Quand'è il momento di aggiungere legna? Quando il combustibile si è consumato quasi al punto di brace.

Consigli pratici
una combustione incompleta provoca eccessive incrostazioni sullo scambiatore. Per evitarlo è necessario:
- bruciare legna secca
- assicurarsi che il focolare contenga un buon letto di brace, prima di aggiungere altra legna
- accompagnare i ceppi di grande diametro ad altri di diametro minore.
- assicurarsi che almeno un termosifone sia sempre aperto.
- attivare l'interruttore della pompa
- regolare la combustione mediante il termoregolatore a termostato
- In fase di accensione la valvola a 3 vie devia il flusso d'acqua direttamente alla termostufa; al superamento della temperatura impostata, la valvola a 3 vie devia il flusso alla mandata dell'impianto.

Trattamento dell'acqua
Prevedere additivazione di sostanze antigelo, antincrostanti e anticorrosive. Nel caso l'acqua di riempimento e rabbocco abbia durezza superiore a 35°F, impiegare un addolcitore per ridurla.

Rimozione delle ceneri
Il cassetto della cenere che si trova sotto la porta del focolare deve essere assolutamente svuotato non appena la cenere raggiunge il colmo, poiché potrebbe causare il surriscaldamento della griglia in ghisa del focolare e anche ostacolare il passaggio di aria nel focolare. Si consiglia comunque un frequente svuotamento del cassetto per favorire una regolare immissione di aria comburente nel focolare. E' opportuno effettuare lo svuotare a termostufa fredda, ad esempio ogni mattina prima dell'accensione.

Pulizia del vetro
Il vetro va pulito a freddo con panno e qualche goccia di apposito prodotto (Glasskamin). Non pulire durante il funzionamento della termostufa.

Pulizia della canna fumaria
Secondo le diverse disposizione di legge dei diversi paesi, è necessario prevedere la pulizia della canna fumaria da parte di personale qualificato.
Va fatta prima del periodo di accensione della termostufa e ogni qualvolta si noti che all'interno della canna fumaria si sia formato uno strato di fuliggine e catramina, sostanza facilmente infiammabile.
Le incrostazioni, quando raggiungono uno spessore di 5 - 6 mm, in presenza di elevate temperature e di scintille, possono incendiarsi con conseguenze facilmente immaginabili sia per la canna fumaria che per l'abitazione.

CHECK LIST

Da integrare con la lettura completa della presente scheda tecnica

Posa e installazione

1) Installazione effettuata da CAT abilitato (L. 46/90) che ha rilasciato la garanzia e il libretto di manutenzione
2) aerazione nel locale
3) Il canale da fumo / la canna fumaria ricevono solo lo scarico della termostufa
4) Il canale da fumo non presenta:
curve a 90°
tratti in orizzontale
5) la canna fumaria è realizzata con materiale idoneo (consigliato acciaio inox)
6) nell'attraversamento di eventuali materiali infiammabili (es. legno) sono state prese tutte le precauzioni per evitare incendi.
7) Il volume riscaldabile è stato opportunamente valutato considerando l'efficienza dei terminali di impianto

FAQ

Le risposte sono qui riportate in forma sintetica, ma si ritrovano nelle informazioni del presente documento.

1) Cosa devo predisporre per poter installare AQUA?
- Predisposizione per uscita scarico fumi almeno 150 mm diametro
(Lo scarico deve ricevere i fumi della SOLA AQUA)
- Presa aria nel locale di almeno 200 cm^2.
- Attacco mandata e ritorno al collettore.
- Scarico in fognatura per valvola di sicurezza e scarico termico.

2) Posso far funzionare la termostufa non collegata all'impianto idro-termo sanitario?
NO. Un uso senza acqua compromette la termostufa.

3) Posso collegare mandata e ritorno della termostufa direttamente a un terminale di impianto (termosifone)?
NO, come per ogni altra caldaia, è necessario collegarsi al collettore da dove poi l'acqua viene distribuita ai terminali di impianto.

4) E' necessaria una presa di aria esterna nel locale?
Sì, per un ripristino di aria nel locale è necessario prevedere una presa d'aria nel locale di almeno 200 cm^2

Innofire si riserva di modificare senza preavviso parti del presente manuale. Declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa presenti nella scheda tecnica.

292150 ....06.15 /F

DIVISIONE di EDILKAMIN S.p.A.
www.innofire.it

AQUA

TERMOESTUFA DE LEÑA

Instrucciones de instalación y uso

INNOfire

Estimada Señora / Estimado Señor:
Gracias por elegir nuestra termoestufa.
Antes de utilizar la termoestufa, tenga a bien leer atentamente este manual para poder aprovechar todas las características al máximo y en condiciones de seguridad.

Por cualquier necesidad o aclaración contacte con el punto de venta o visite nuestra página www.innofire.it para ver los CENTROS DE ASISTENCIA TÉCNICA

El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados por errores de instalación o mantenimiento o por el uso inadecuado de la termoestufa.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El número del cupón de control, necesario para la identificación de la termoestufa, figura en la documentación adjunta y en la placa aplicada al lado posterior del producto.
La documentación se debe conservar para la identificación.

EN CASO DE PROBLEMAS

Por cualquier duda, necesidad de repuestos o reclamación, dirigirse al punto de venta donde se haya adquirido el aparato, indicando el cupón de control y el tipo de aparato.

NORMAS Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Edilkamin declara que la termoestufa AQUA es conforme a las siguientes directivas y normas para la marca CE
Directiva Europea
CEE 73/23 y posterior enmienda 93/68 CEE
CEE 89/336 y posteriores enmiendas 93/68 CEE; 92/31 CEE; 93/97 CEE CEE 89/106
Además:
La termoestufa se ha sometido a pruebas según la norma UNI EN 13240.

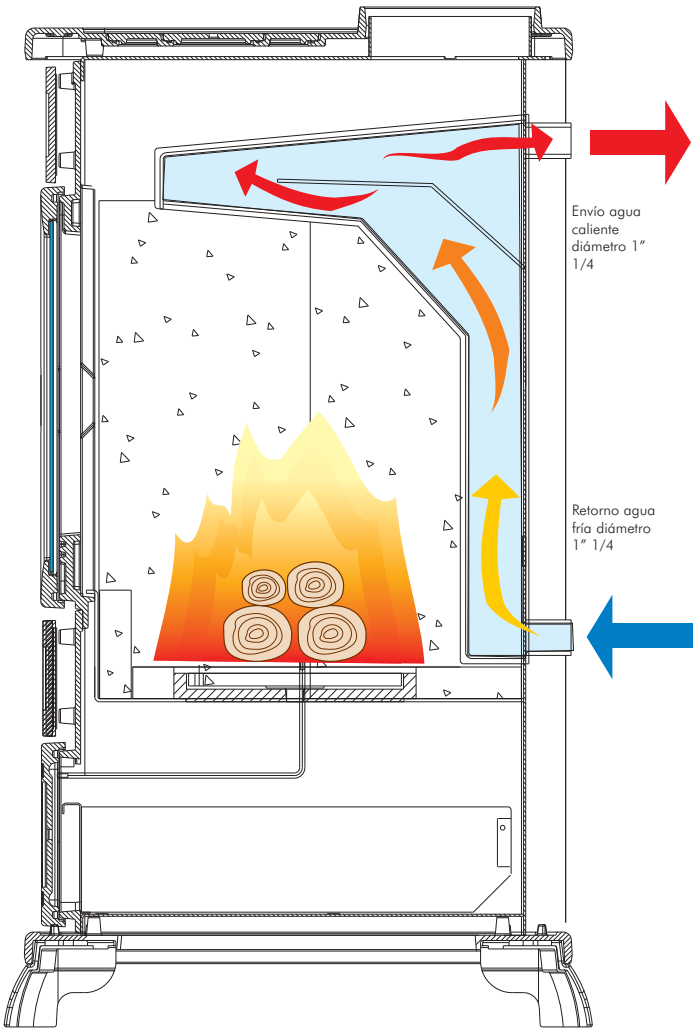
CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

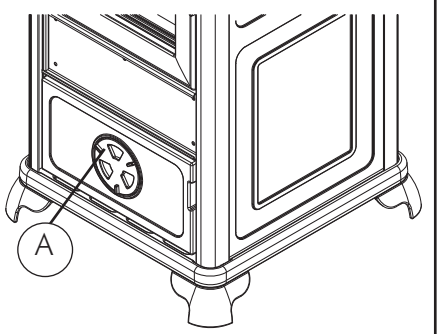
AQUA es una termoestufa de leña que sirve para producir agua caliente para alimentar la instalación térmica de la vivienda.
Además, calienta el ambiente de instalación por convección e irradiación desde el hogar.
AQUA tiene estructura de metal; frente, tapa y base de fundición.
El interior del hogar es de Scamolex, con plano fuego de fundición.
Los laterales y el frente superior están revestidos de cerámica (disponible en dos colores: beige y burdeos).
La puerta del hogar es de fundición, con vidrio cerámico resistente a las altas temperaturas. El tirador es de acero cromado con protección contra las quemaduras.

El aire de combustión se regula mediante la válvula (A) situada en el centro de la puerta inferior.
Para aumentar la entrada del aire, girar la válvula en sentido horario; para reducirla, girar la válvula en sentido antihorario.
Una vez comenzada la combustión, entrecerrar la válvula para evitar un consumo de leña excesivo.

El pomo (B) situado en la puerta permite la limpieza de la rejilla durante el funcionamiento. Se recomienda ejecutar esta operación cada vez que la llama tienda a sofocarse.

Las cenizas caen en el cajón de cenizas (C), que se debe vaciar regularmente.



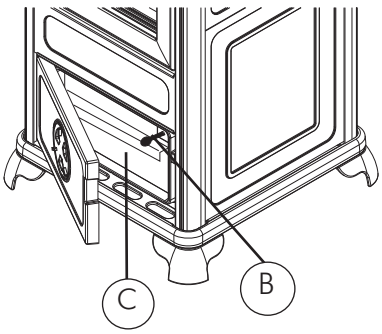


válvula reguladora del aire de combustión

válvula (A) abierta

válvula (A) cerrada

limpia-rejilla y cajón de cenizas



consumo de leña mín./máx	kg/h	1,5 / 3,2
potencia útil global	kW	11
potencia útil para el agua	kW	6
ø humero	cm	15
altura mínima humero	m	2,5
*depresión recomendada en el humero	Pa	12
**superficie máx. calefaccionada	m^3	285
peso con el embalaje	kg	154

*** si es superior, aplicar una compuerta para los humos**
**** considerando viviendas de una altura media de 2,8 m, con aislamientos y sistemas adecuados**

MONTAJE DE LAS CERÁMICAS

La estufa AQUA tiene una estructura de metal y fundición y está dotada de 4 montantes (perfiles) de aluminio pintado con encastres, para permitir el montaje de las cerámicas.

Cerámicas necesarias:
- baldosa lateral 420 X 415 mm: 4 unidades
- baldosa frontal 435 x 110 mm: 2 unidades

La estufa se entrega con las cerámicas embaladas a parte, para prevenir roturas y mellas durante el transporte y el emplazamiento.
Puede ocurrir que algunas baldosas presenten del lado posterior pequeñas irregularidades que, sin embargo, no perjudican en absoluto la calidad.

Retirar las cerámicas del embalaje sólo en el lugar de instalación.

La estufa se monta provisoriamente con el revestimiento de cerámica durante la fase de producción y prueba, para facilitar el ensamblaje.
Luego las cerámicas se desmontan y se embalan a parte.

Procedimiento de montaje de las cerámicas:

- quitar la tapa superior desenroscando los 4 tornillos, como se ilustra en la fig 1

- extraer el perfil frontal de su alojamiento levantándolo como se ilustra en la fig 2

- colocar las dos baldosas pequeñas en el alojamiento de los frentes (inferior y superior) y montar el perfil frontal, como se ilustra en la fig 3

- colocar las dos baldosas para sendos costados, en las guías correspondientes, de arriba hacia abajo, como se ilustra en la fig 4

- poner la tapa sobre la estructura y enroscar los 4 tornillos como se ilustra en la fig 5.

- Fig. 6 montaje de las cerámicas completo.

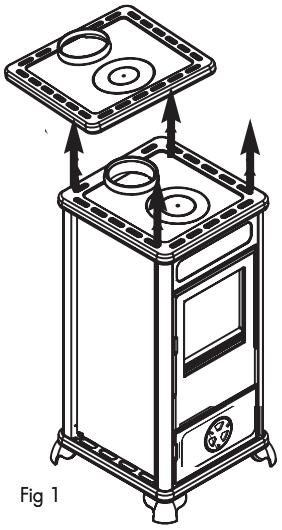


Fig 1

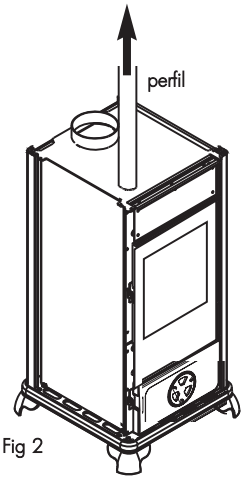


Fig 2

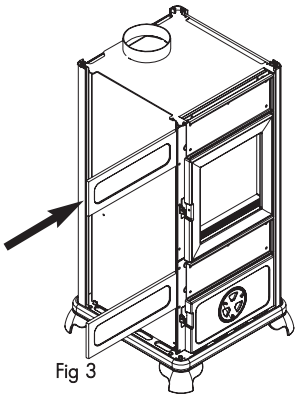


Fig 3

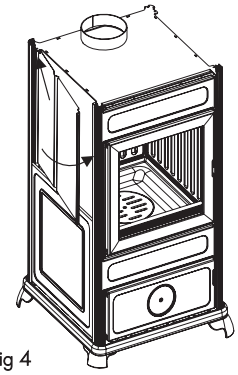


Fig 4

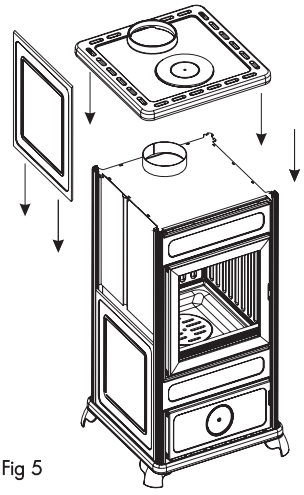


Fig 5

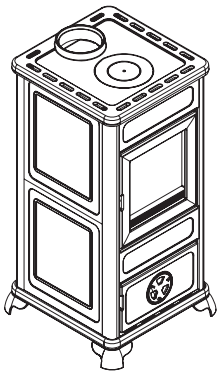
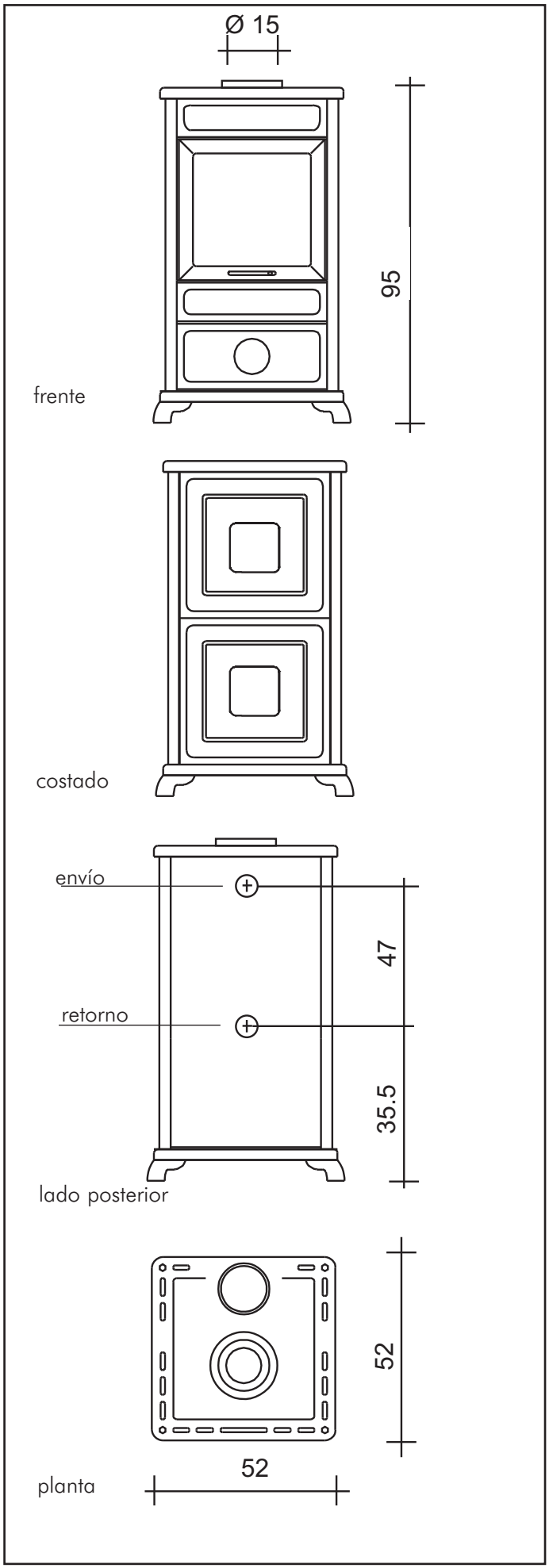


Fig 6

INSTALACIÓN



Para todo aquello que no esté expresamente indicado, tomar como referencia las normas locales. En Italia, tomar como referencia la norma UNI 10683 y las indicaciones regionales o de las empresas sanitarias locales.

NOTAS PARA LA INSTALACIÓN

- Recomendamos leer detenidamente estas instrucciones y reglas de comportamiento general para instalar y utilizar correctamente la termoestufa.
- EL FABRICANTE se exime de cualquier responsabilidad ante averías, roturas o defectos de funcionamiento causados por el incumplimiento de estas instrucciones de uso.

EMPLAZAMIENTO

La termoestufa se suministra embalada en una caja de cartón sobre un pallet.
Sacar la termoestufa del embalaje, comprobar que corresponda al modelo adquirido y que no presente daños ocasionados por el transporte.
Cualquier reclamación deberá comunicarse al revendedor (con documento de acompañamiento).
Antes de emplazar la termoestufa, comprobar que el humero sea adecuado para la evacuación de los humos.
Para el funcionamiento correcto, la termoestufa debe estar nivelada.

DISTANCIAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

La termoestufa debe instalarse de acuerdo con las siguientes condiciones de seguridad:
- 80 cm de distancia lateral mínima a materiales medianamente inflamables.
- 20 cm de distancia posterior mínima a materiales medianamente inflamables.
- delante de la termoestufa no puede haber materiales fácilmente inflamables a menos de 80 cm.
- si la termoestufa se instala sobre un pavimento inflamable, es necesario interponer una placa de material termoaislante que sobresalga al menos 20 cm a los costados y 40 cm al frente.

En caso de conexión a paredes de madera u otros materiales inflamables, aislar el tubo de salida de los humos con fibra cerámica u otro material que tenga las mismas características.

INSTALACIÓN

TOMA DE AIRE

Es necesario que el ambiente de instalación de la termoestufa tenga una toma de aire exterior de al menos 200 cm^2 para garantizar el restablecimiento del aire consumido por la combustión.

CANAL DE LOS HUMOS

El canal de los humos es el conducto que conecta la brida de salida de los humos de la termoestufa con la boca de entrada del humero.

El canal de los humos debe estar realizado con tubos rígidos de acero o cerámica. No se admiten tubos metálicos flexibles o de fibrocemento. Evitar los tramos horizontales o en subida.

Se admiten cambios de sección sólo a la salida de la termoestufa y no, por ejemplo, en el acoplamiento con el humero.

No se admiten ángulos de más de 45° (ver las fig. 1,2,3,4 en la página siguiente). Sellar la unión entre el caño de acero y la brida de salida de los humos de la termoestufa con masilla resistente a las altas temperaturas.

VÁLVULA DE MARIPOSA

Se recomienda instalar una válvula de mariposa (compuerta) sobre el canal de los humos. La válvula debe ser fácil de maniobrar y su posición debe ser claramente distinguible desde el exterior por el mando de regulación.

La válvula debe permanecer fija en la posición predispuesta y no prestarse para el cierre automático. La válvula debe garantizar el paso de los humos aun en posición de cierre, para evitar problemas de estancamiento de los gases combustibles dentro de la estufa (al menos 20 cm^2, ver norma UNI 10683).

HUMERO

El sistema de salida debe ser exclusivo para la termoestufa (no se admiten salidas a humeros en común con otros dispositivos).

Antes de emplazar la termoestufa, comprobar que el humero sea adecuado para la evacuación de los humos. El buen funcionamiento de una cocina o de una termoestufa que anteriormente haya estado conectada al mismo humero no es garantía del buen funcionamiento de la termoestufa nueva.

Al instalar la termoestufa de leña, es necesario tener en cuenta la posición del humero. El tamaño del humero debe responder a las indicaciones de la tabla técnica de la presente ficha.

Se recomienda utilizar humeros aislados de refractario o de acero inoxidable, de sección circular, con paredes internas de superficie lisa. La sección del humero debe mantenerse constante en toda su longitud (se recomienda una altura mínima de 4 m).

En la base del humero se debe colocar una cámara de recogida de materiales sólidos y de condensado.
Los humeros en malas condiciones o construidos con material no adecuado (amianto, acero galvanizado, acero corrugado, etc. con superficie interna rústica y porosa) no son reglamentarios y perjudican el buen funcionamiento de la termoestufa.

El humero debe tener las siguientes características fundamentales:
- resistencia a una temperatura de los humos de al menos 450°C
- aislamiento adecuado para evitar la formación de condensado
- sección constante y recorrido vertical en la mayor medida posible, sin ángulos de más de 45°
- sección interna preferiblemente circular; en caso de sección rectangular, la relación máxima entre los lados debe ser de 1,5
- sección interna de una superficie igual o superior a la indicada en la ficha técnica del producto.

Para los humeros de diseño antiguo o demasiado grandes, se recomienda el entubado mediante tubos de acero inoxidable con el aislamiento y el diámetro adecuados.

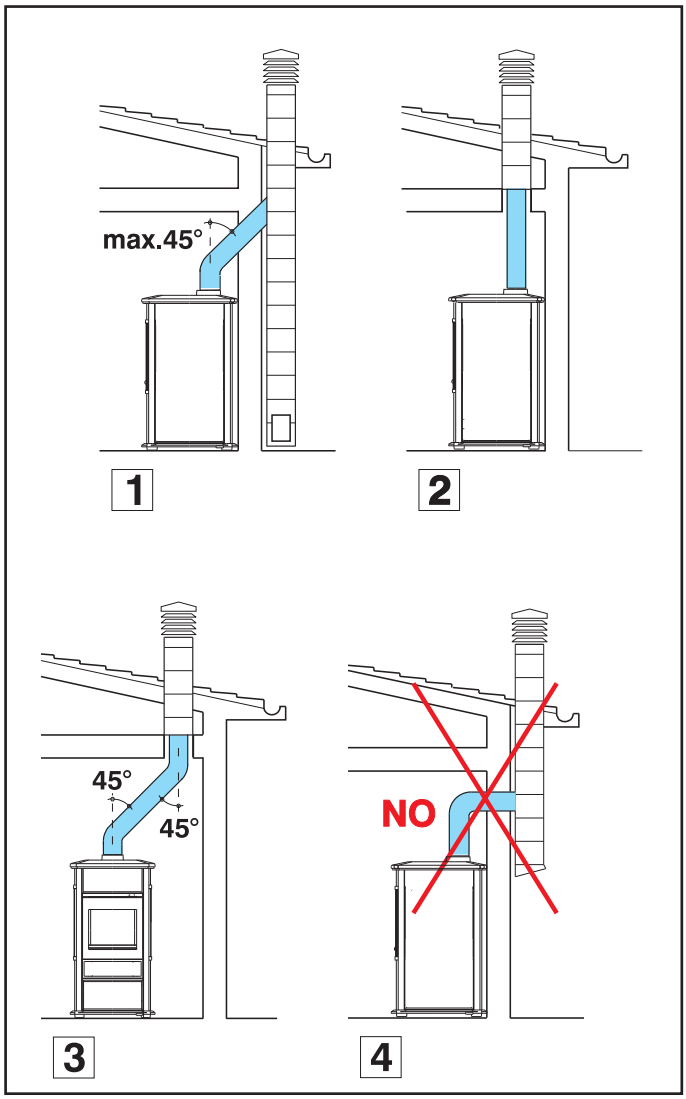
Antes de instalar la termoestufa, es indispensable comprobar que el humero esté en buenas condiciones y libre de depósitos.

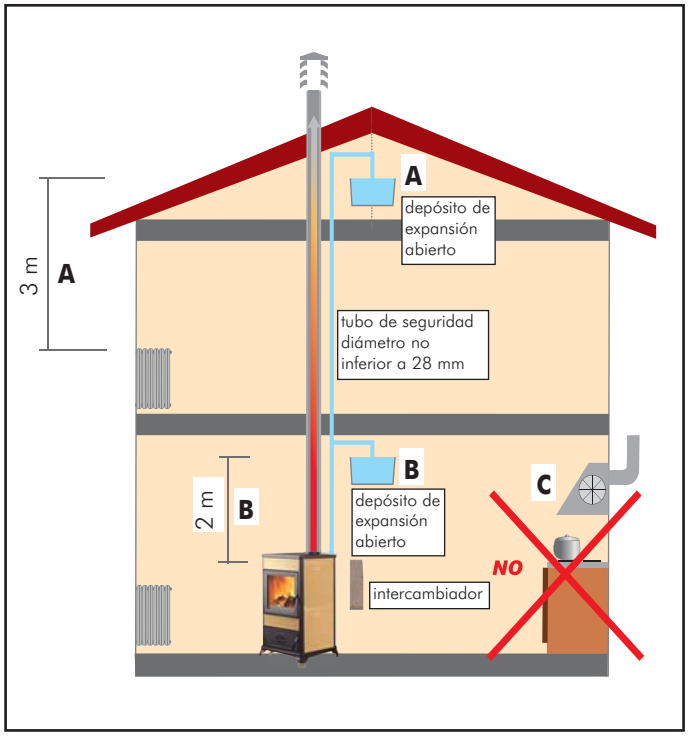
CHIMENEA

La chimenea debe tener las siguientes características fundamentales:
- sección interna en la base igual a la del humero
- sección de salida no inferior al doble de la del humero
- posición en pleno viento, por encima del techo y fuera de las zonas de reflujo

VERIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD CON OTROS DISPOSITIVOS

Según la norma UNI 10683, la termoestufa NO se debe instalar en un ambiente donde haya extractores o aparatos a gas que utilicen aire ambiente, o dispositivos que pongan el ambiente en depresión.
Atención: si hay ventiladores de extracción **C** (ver la figura de la página siguiente) en funcionamiento en el mismo ambiente, podrían presentarse problemas.





CONEXIÓN HIDRÁULICA Y ELÉCTRICA

Nota1 LA TERMOESTUFA NUNCA DEBE FUNCIONAR SIN AGUA EN LA INSTALACIÓN; EL ENCENDIDO EN SECO LA PERJUDICARÍA.

Nota2 LA TERMOESTUFA DEBE CONECTARSE A UNA INSTALACIÓN CON DEPÓSITO DE EXPANSIÓN ABIERTO.

La conexión hidráulica debe ser realizada por personal cualificado habilitado para emitir declaración de conformidad según la L.46/90 o siguientes.

En Italia, tomar como referencia la norma UNI 10683. En otros países, respetar las normas locales.

El depósito de expansión abierto debe instalarse al menos 3 metros más arriba del punto más alto del último radiador (**A**) o 2-3 metros más arriba de la termoestufa (**B**), si se emplea un intercambiador de placas.

- La altura del depósito de expansión debe asegurar una presión superior a la presión producida por la bomba de circulación.
- El tubo de seguridad al depósito de expansión debe tener salida libre sin grifos.
- El tubo de carga debe ser libre, sin grifos ni curvas, y debe tener un diámetro no inferior a 18 mm.
- La presión máxima de ejercicio no debe ser superior a 1,5 bar.

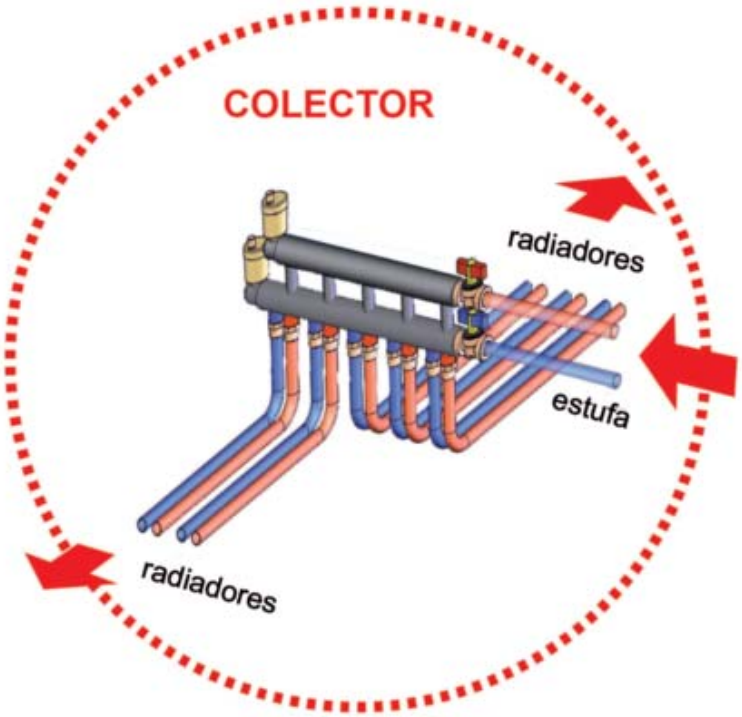
El llenado de la termoestufa y de la instalación debe realizarse con el depósito de expansión abierto por caída natural del agua, a través del tubo de carga.
Durante esta fase, abrir todas las válvulas de purga de los radiadores para prevenir la formación de bolsas de aire que obstaculizarían la circulación del agua en la instalación.

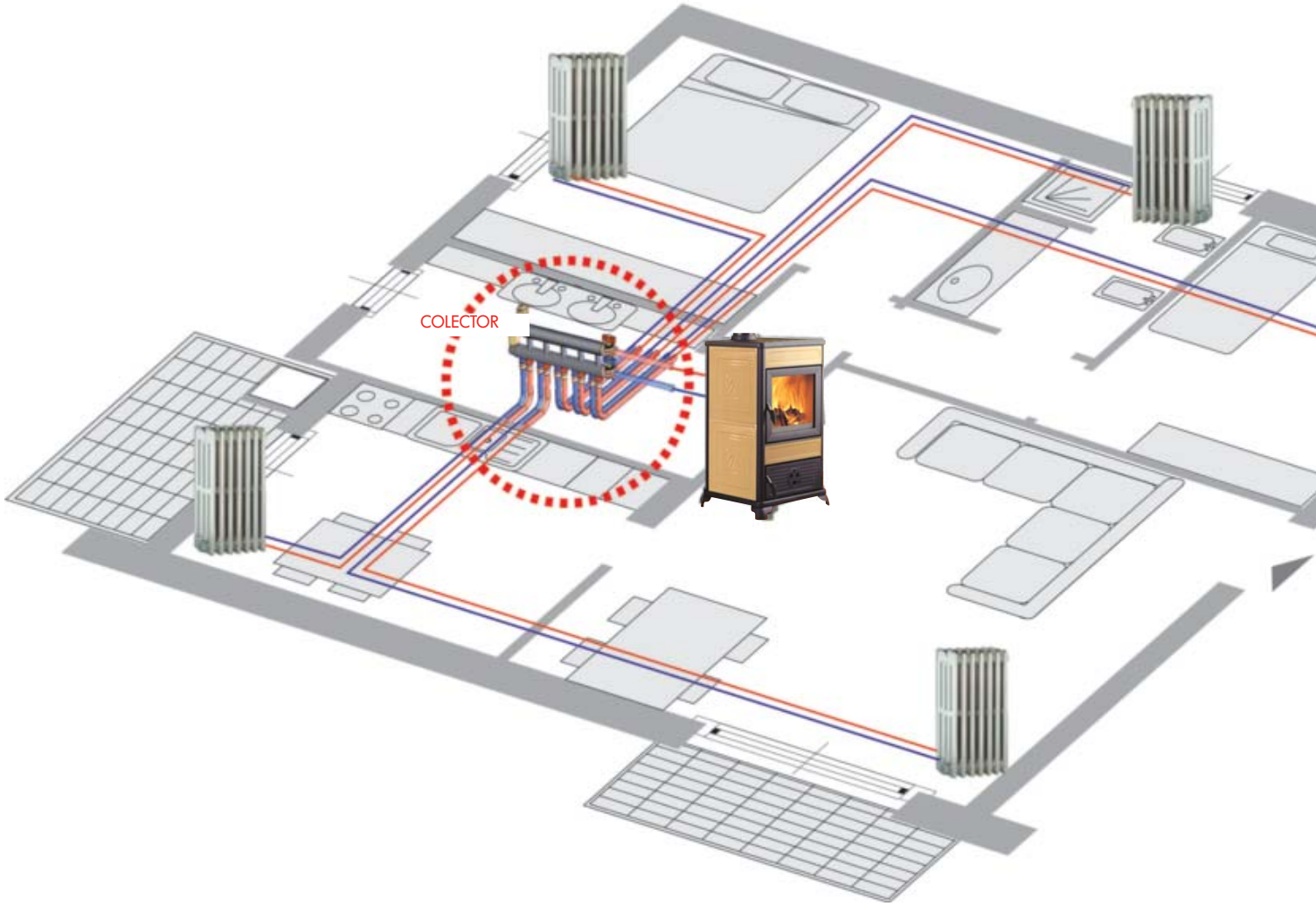
Conectar las salidas de la válvula de descarga térmica y de seguridad (ver el esquema de la instalación pág. 9).

- Es obligatorio instalar aguas arriba del dispositivo y de todo el circuito eléctrico de la termoestufa un interruptor diferencial de línea. Además, es obligatorio conectar a tierra la bomba, la válvula y las partes metálicas de la termoestufa.

El cumplimiento de las normas de conexión a tierra es determinante para la seguridad de las personas.

VISTA DE UNA INSTALACIÓN ALIMENTADA POR TERMOESTUFA

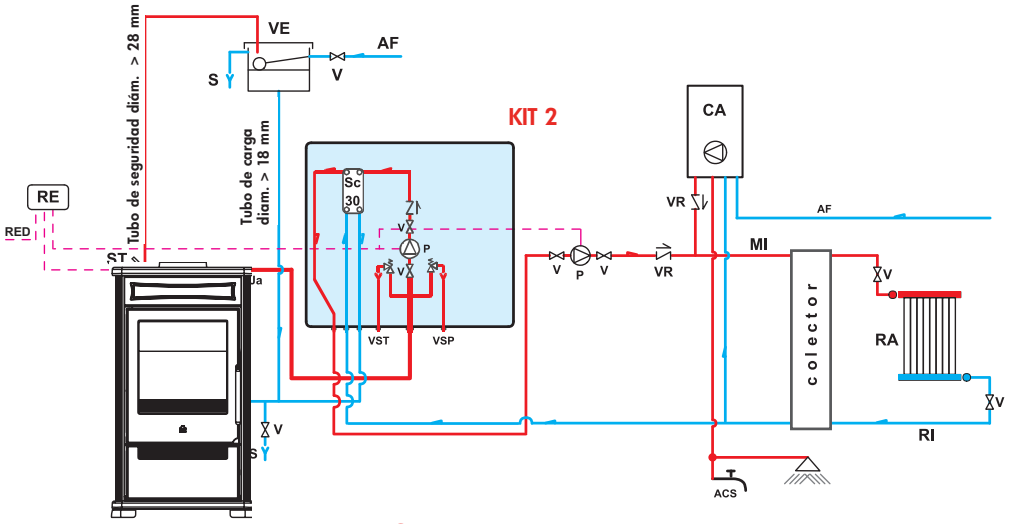




ESQUEMA DE INSTALACIÓN CON SISTEMA DE DEPÓSITO ABIERTO

El kit que se ilustra a continuación ha sido realizado para facilitar la tarea de los instaladores durante el montaje de la termoestufa e incluye todos los componentes necesarios para la instalación correcta del producto.
NOTA: los aparatos incluidos en el kit deben estar adecuadamente protegidos de la irradiación térmica de la chimenea por colchones aislantes.

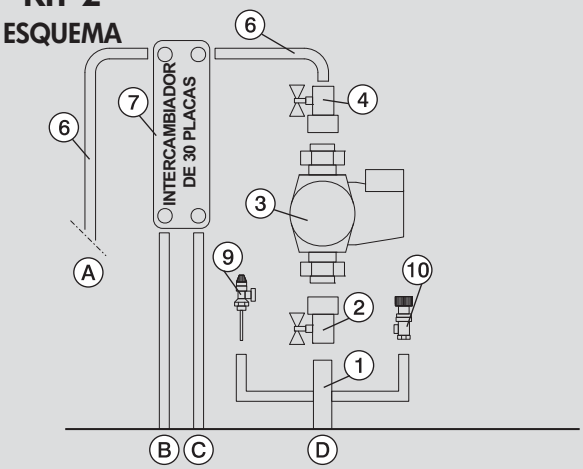
TERMOESTUFA COMBINADA CON CALDERA MURAL SIN PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA



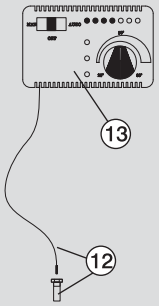
instalación con el empleo del KIT 2

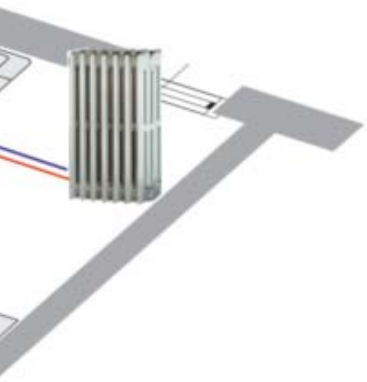
AF:	Agua fría	**RI**:	Retorno instalación	**V**:	Válvula
CA:	Caldera mural	**S**:	Descarga	**VE**:	Depósito de expansión abierto
MI:	Envío instalación	**Ja**:	Purga automática Jolly	**VR**:	Válvula antirretorno
P:	Bomba de circulación	**Sc 30**:	Intercambiador de 30 placas	**VSP**:	Válvula de seguridad a presión 1,5 bar
RA:	Radiadores	**ST**:	Sonda de temperatura	**VST**:	Válvula de descarga térmica
RE:	Regulador electrónico	**TC**:	Termoestufa		

KIT 2
ESQUEMA



Regulador incluido en el KI





1. Colector de latón 1" M-H
2. Válvula de bola de 1"
3. Bomba de circulación con conexiones de 1" ½
4. Válvula antirretorno 1"
6. Conexiones de cobre
7. Intercambiador de 30 placas para intercambio con el circuito de la caldera a gas
9. Válvula de descarga térmica de ¾"
10. Válvula de seguridad 2,5 bar
12. Pozo para termómetro ½"+sonda
13. Regulador electrónico (220780)

- A Envío a la instalación ¾"
- B Retorno de la instalación ¾"
- C Retorno a la chimenea ¾"
- D Envío de la chimenea 1"

KIT 2
ENSAMBLADO

cod. 261890

USO Y MANTENIMIENTO

Primer encendido

Nota: En el producto, existen dos pastillas antioxidantes (una en el exterior y otra en el interior de la cámara de combustión). En la fase de desembalaje, tienen que ser tirados y eliminados como residuos normales.

Nota1: La evaporación o el secado de algunos materiales utilizados para la fabricación puede desprender olores desagradables o humos. Este fenómeno puede durar unos días.
Nota2: Aqua está diseñada para funcionar con el hogar cerrado.
- Abrir la compuerta del aire de combustión mediante la válvula ("A" pág. 3); abrir la válvula de tiro del canal de los humos, si la hay.
- Encender el fuego y, cuando adquiera vigor, añadir la mitad de la cantidad de leña recomendada (ver tabla pág. 3).
- Al atenuarse las llamas y cuando se haya formado un buen lecho de brasas, cargar el hogar con la cantidad de leña normal.
- Si el fuego es demasiado fuerte, se recomienda cerrar parcialmente la válvula del aire de combustión ("A" pág. 3) y la válvula de tiro del canal de los humos.
- Asegurarse de que la puerta del hogar siempre esté bien cerrada durante el funcionamiento, ya que una apertura prolongada permitiría la salida de humo.

Nota: para encender el fuego, no utilizar nunca alcohol, gasolina, queroseno u otros combustibles líquidos. Mantener estos combustibles lejos del fuego. Utilizar exclusivamente terrones ecológicos.
Una carga excesiva (más kilogramos de los indicados en la tabla más arriba) o llamas demasiado fuertes podrían perjudicar el hogar. No quemar desechos.

Combustible y potencia calorífica.

La combustión ha sido optimizada desde el punto de vista técnico, tanto por el diseño del hogar como por la alimentación de aire.
Utilizar únicamente leña natural madurada, o briquetas de madera.
La leña húmeda, fresca o almacenada de manera inadecuada presenta un alto contenido de agua, por lo que se quema incorrectamente, genera humo, produce poco calor y favorece la formación de condensados ácidos.
Utilizar sólo leña madurada al menos dos años en un ambiente aireado y seco.
En este caso, el contenido de agua será inferior al 20% del peso.
De esta manera se ahorra combustible, ya que la leña madurada tiene un poder calorífico decididamente superior.
Un kilogramo de leña húmeda produce, según el tipo, entre 2000 y 2500 kcal/kg mientras que un kilogramo de leña seca madurada 2 años produce respectivamente entre 3500 y 4000 kcal/kg.

Añadido de combustible.

En caso de tener que añadir leña, utilizar un guante de protección para evitar el contacto con las partes calientes. Abrir la puerta lentamente. De esta manera se evita la formación de vórtices que pueden permitir la salida del humo.
¿Cuándo es el momento de añadir leña? Cuando el combustible se ha consumido y reducido casi a brasas.

Consejos prácticos

Una combustión incompleta provoca una formación excesiva de depósitos en el intercambiador. Para evitar esto es necesario:
- quemar leña seca
- asegurarse de que el hogar contenga un buen lecho de brasas, antes de añadir más leña
- acompañar los troncos de diámetro grande con otros de diámetro menor
- asegurarse de que haya al menos un radiador abierto
- activar el interruptor de la bomba
- regular la combustión mediante el termorregulador de termostato
- Durante el encendido, la válvula de 3 vías desvía el flujo de agua directamente a la termoestufa; al superar la temperatura seleccionada, la válvula de 3 vías desvía el flujo al envío de la instalación.

Tratamiento del agua

Añadir aditivos anticongelantes, antiincrustantes y anticorrosivos. Si el agua de llenado y restablecimiento de nivel tiene una dureza superior a 35°F, utilizar un ablandador para reducirla. Consultar la norma UNI 8065-1989.

Eliminación de las cenizas

El cajón de cenizas que se encuentra debajo de la puerta del hogar se debe vaciar por completo cuando la ceniza llega al tope, para que no se recaliente la rejilla de fundición del hogar y no se obstaculice el paso de aire en el hogar. Se recomienda un vaciado frecuente del cajón para favorecer la introducción regular de aire de combustión en el hogar. Es oportuno vaciar el cajón con la termoestufa fría; por ejemplo, cada mañana antes del encendido.

Limpieza del vidrio

El vidrio se debe limpiar en frío con un paño y unas gotas de limpiador (Glasskamin). No limpiarlo durante el funcionamiento de la termoestufa.

Limpieza del humero

Según las distintas disposiciones de cada país, puede ser necesario encargar la limpieza del humero a personal cualificado.
La limpieza del humero debe realizarse antes del período de encendido de la termoestufa y cada vez que se note la formación de una capa de hollín (sustancia altamente inflamable) en el interior del humero.
Los depósitos de 5 - 6 mm de espesor a altas temperaturas y con chispas pueden incendiarse, con consecuencias graves tanto para el humero como para la vivienda.

LISTA DE CONTROL

Para complementar con la lectura completa de esta ficha técnica

Colocación e instalación

1) Instalación efectuada por el CAT habilitado (L. 46/90) que ha entregado la garantía y el manual de mantenimiento
2) Aireación en el ambiente
3) El canal de los humos / humero recibe sólo los humos de la termoestufa
4) El canal de los humos no presenta:
curvas a 90°
tramos horizontales
5) El humero está realizado con material adecuado (se recomienda acero inoxidable)
6) Para el paso a través de materiales inflamables (ej. madera) se han tomado todas las precauciones necesarias de prevención de incendios
7) El volumen calefaccionado se ha evaluado adecuadamente considerando la eficiencia de los terminales de la instalación

PREGUNTAS FRECUENTES

A continuación se ofrecen respuestas sintéticas. Toda la información necesaria está contenida en el presente documento.

1) ¿Qué debo preparar para instalar AQUA?
- Preparar una salida de humos de al menos 150 mm de diámetro.
(La salida debe recibir los humos SÓLO de AQUA)
- Toma de aire en el local de al menos 200 cm^2.
- Conexión de envío y retorno al colector.
- Descarga al alcantarillado por válvula de seguridad y descarga térmica.

2) ¿Puedo hacer funcionar la termoestufa si no está conectada al sistema hidro-termo-sanitario?
NO. El uso sin agua perjudica la termoestufa.

3) ¿Puedo conectar el envío y el retorno de la termoestufa directamente a un terminal de la instalación (radiador)?
NO. Al igual que con cualquier caldera, es necesario conectarse al colector, desde donde el agua se distribuye a los terminales de la instalación.

4) ¿Es necesaria una toma de aire exterior en el ambiente de instalación?
Sí, para el recambio de aire es necesario instalar una toma de aire exterior de al menos 200 cm^2 en el ambiente de instalación.

Innofire se reserva la facultad de modificar cualquier parte del presente manual sin aviso previo y se exime de cualquier responsabilidad ante la presencia de errores de impresión en esta ficha técnica.

292150 ....06.15 /F

INNOfire

DIVISIONE di EDILKAMIN S.p.A.
www.innofire.it

AQUA

SALAMANDRA A ÁGUA A LENHA

Instruções para instalação e uso

INNOfire

Ex.mo(a) Sr./Sra.
Agradecemos-lhe por ter escolhido a nossa salamandra a água.
Antes de utilizar a salamandra a água, leia atentamente este documento, para poder usufruir das suas prestações da melhor forma e em total segurança.

Para mais informações ou em caso de necessidade contacte o revendedor ou visite o nosso site www.innofire.it selecionando a opção CENTROS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Instalações incorretas, manutenções efetuadas incorretamente e uso impróprio do produto, isentam a empresa produtora de quaisquer danos derivantes do uso da salamandra a água.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

O número de controlo, necessário para a identificação da salamandra a água, é indicado na documentação anexada à mesma e na placa aplicada na parte de trás do produto.
Esta documentação deve ser guardada para identificação.

EM CASO DE PROBLEMA

Para qualquer eventual dúvida, pedido de peças de substituição ou reclamações, contacte o revendedor ao qual adquiriu o produto, indicando o número de controlo e o tipo de aparelho.

NORMAS e DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A Edilkamin declara que a salamandra a água AQUA está em conformidade com as seguintes diretivas e normas para a marcação CE
Diretiva Europeia:
CEE 73/23 e posterior alteração 93/68 CEE
CEE 89/336 e posteriores alterações 93/68 CEE; 92/31 CEE; 93/97 CEE CEE 89/106
Além disso:
A salamandra a água foi submetida a testes de acordo com a norma UNI EN 13240.

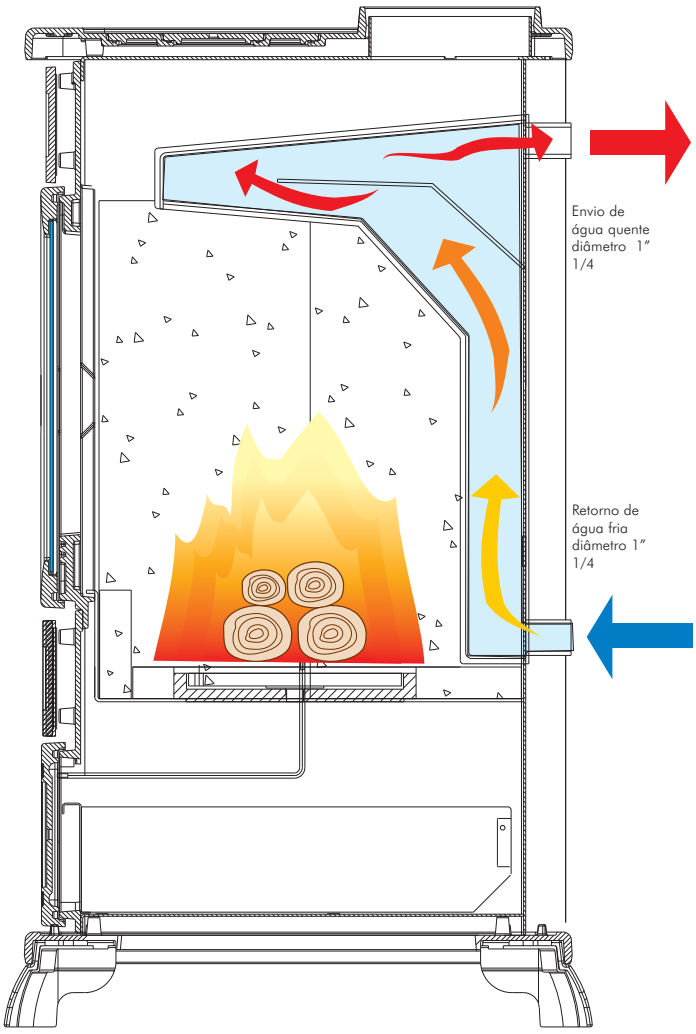
CARACTERÍSTICAS E PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

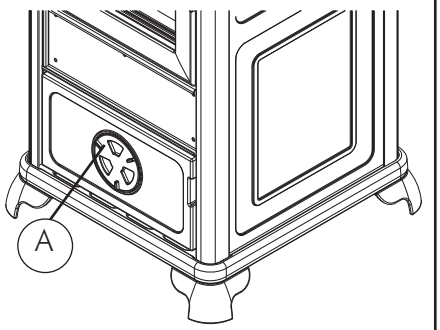
AQUA é uma salamandra a água capaz de produzir água quente para alimentar o sistema térmico doméstico.
Além disso, aquece a divisão de instalação por convexão e irradiação da fornalha.
AQUA possui uma estrutura em metal, painel frontal, topo e base em ferro fundido.
O interior da fornalha é em Scamolex com base de fogo em ferro fundido.
As laterais e a parte frontal superior são revestidas em cerâmica (disponível em duas cores, bege e bordeaux).
A porta da fornalha é em ferro fundido com vidro cerâmico resistente a altas temperaturas, a pega é em aço cromado com inserção anti-queimaduras.

A regulação do ar para a combustão é obtida agindo sobre a válvula (A) situada ao centro da porta inferior. Para aumentar a entrada do ar, rodar a válvula no sentido horário; para diminuir, rodar a válvula no sentido anti-horário.
Depois de iniciada a combustão, regular a válvula em posição semi-fechada para evitar um consumo excessivo de lenha.

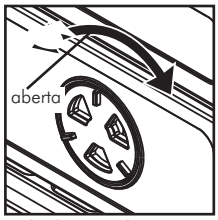
O botão (B) situado dentro da porta inferior, permite a limpeza da grelha (dispositivo de agitação da grelha) durante o funcionamento, é aconselhável executar essa operação sempre que a chama está para sufocar.

As cinzas caem na gaveta das cinzas (C), que deve ser regularmente esvaziada.

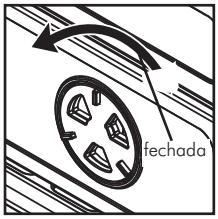




válvula de regulação de ar de combustão

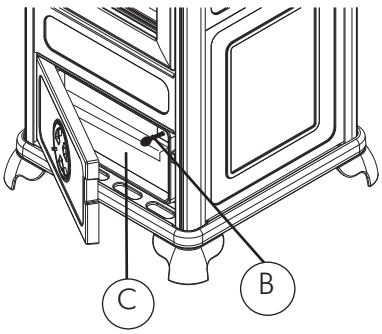


válvula (A) aberta



válvula (A) fechada

dispositivo de agitação da grelha e gaveta das cinzas



consumo de lenha mín/máx	kg/h	1,5 / 3,2
potência útil global	kW	11
potência útil da água	kW	6
ø tubo de evacuação de fumos	cm	15
altura mínima tubo de evacuação de fumos	m	2,5
*depressão em tubo aconselhada	Pa	12
**superfície máx de aquecimento	m^3	285
Peso incluindo embalagem	kg	154

*** aplicar uma comporta de fumos, se superior**
**** considerando casas com altura média de cerca de 2,8 m; isolamentos e sistemas adequados**

MONTAGEM CERÂMICAS

A salamandra a água AQUA tem uma estrutura em metal e ferro fundido e dispõe de 4 montantes (perfis) em alumínio pintado com encaixes, para permitir a montagem das cerâmicas.

Cerâmicas necessárias:
- tijolo lateral dim. 420 X 415 mm: 4 unidades
- tijolo dianteiro dim. 435 X 110 mm: 2 unidades

A salamandra é entregue com as cerâmicas embaladas à parte, para evitar ruturas e mossas durante o transporte e o posicionamento.
Pode acontecer que alguns tijolos, na face traseira, apresentem pequenos defeitos que, no entanto, não prejudicam a sua qualidade.

Remover as cerâmicas das embalagens apenas depois de chegar ao local de instalação.

A salamandra encontra-se pré-montada com o próprio revestimento em cerâmica, em fase de produção e teste, para a montagem mais fácil e rápida possível. As cerâmicas são depois desmontadas e embaladas à parte.

Procedimento para montagem das cerâmicas:

- retirar o topo desapertando os 4 parafusos, de acordo com a fig. 1.

- retirar o perfil dianteiro da própria sede, levantando-o como na fig. 2.

- enfiar os dois tijolos pequenos na sede dos painéis frontais dianteiros (inferior e superior) e voltar a montar o perfil dianteiro, de acordo com a fig. 3.

- enfiar os dois tijolos de cada lado, nas respetivas guias, de cima para baixo, de acordo com a fig. 4.

- reposicionar o topo sobre a estrutura e apertar os 4 parafusos, de acordo com a fig. 5.

- Fig. 6 montagem das cerâmicas terminada.

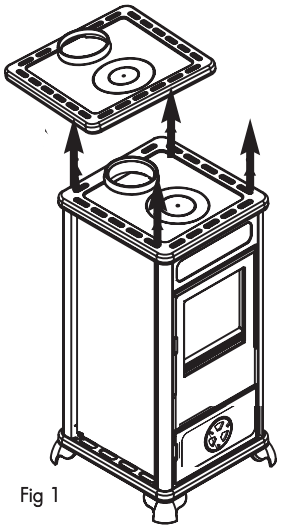


Fig 1

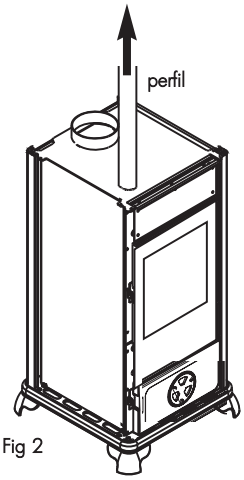


Fig 2

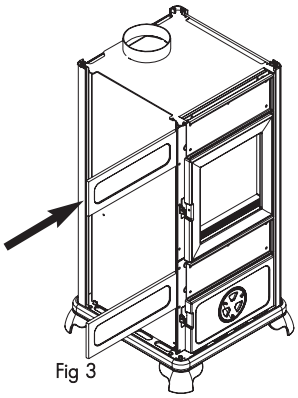


Fig 3

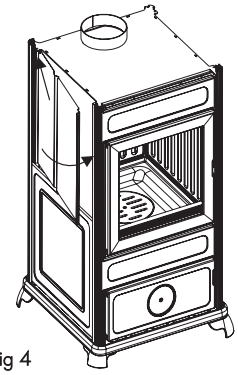


Fig 4

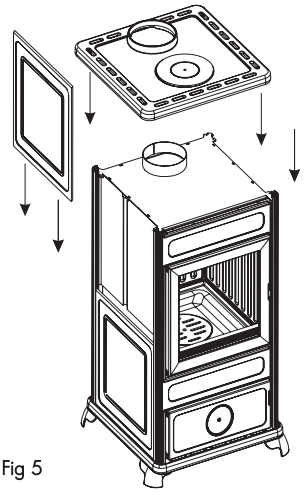


Fig 5

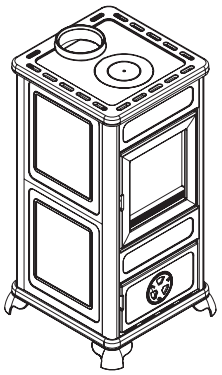
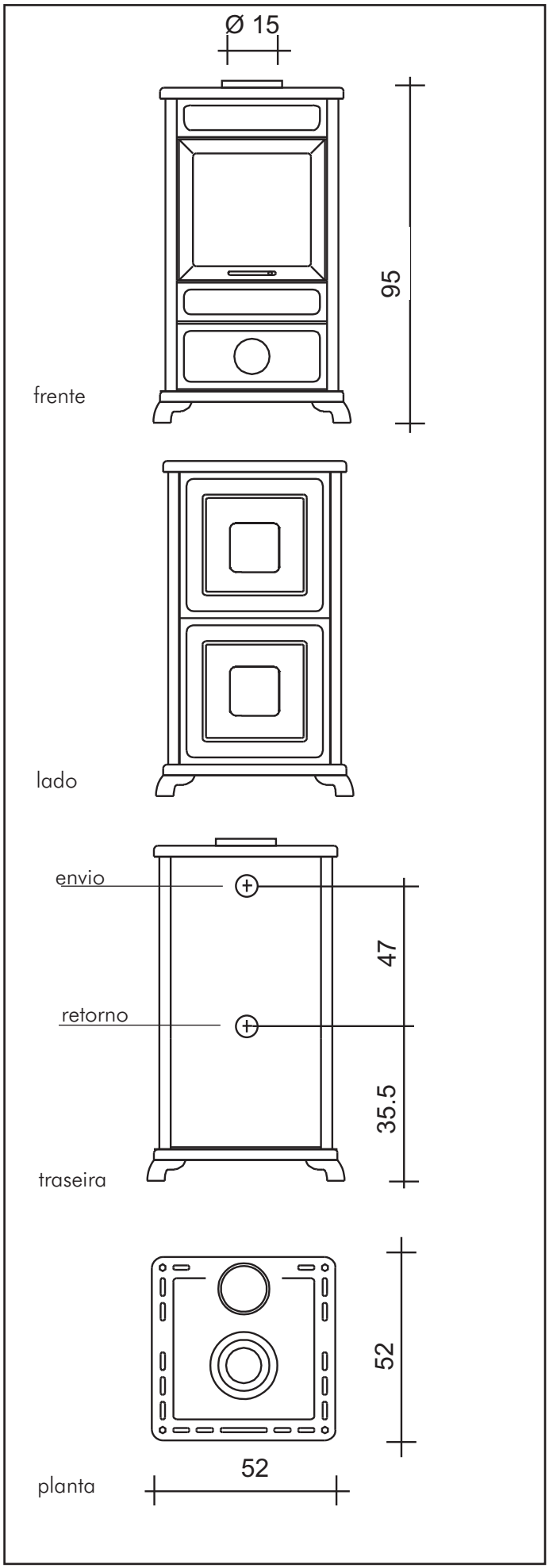


Fig 6

INSTALAÇÃO



Relativamente aos aspetos não expressamente mencionados, consultar as normas locais de cada país. Em Itália, consultar a norma UNI 10683, bem como eventuais indicações regionais ou das ASL locais.

INDICAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

- Aconselhamos a leitura atenta das presentes instruções e regras de comportamento geral que permitam instalar e utilizar de melhor forma a salamandra a água.
- O FABRICANTE declina qualquer tipo de responsabilidade por avarias, ruturas ou mau funcionamento causados pelo incumprimento das presentes instruções de uso.

POSICIONAMENTO

A salamandra a água é fornecida em paletes, embalada numa caixa de cartão.
Retirar a salamandra a água da embalagem, verificar se corresponde ao modelo adquirido e se não apresenta danos devido ao transporte.
Eventuais reclamações deve ser comunicadas ao revendedor (com documento de acompanhamento).
Antes do posicionamento da salamandra a água, verificar se o tubo de evacuação de fumos é adequado à evacuação de fumos.
Para um funcionamento correto, a salamandra a água deve estar posicionada de forma nivelada.

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA ANTI-INCÊNDIO

A salamandra a água deve ser instalada respeitando as seguintes condições de segurança:
- distância mínima nos lados de 80 cm relativamente a materiais inflamáveis
- distância mínima atrás de 20 cm relativamente a materiais inflamáveis
- em frente à salamandra a água não podem ser colocados materiais facilmente inflamáveis a menos de 80 cm
- se a salamandra a água for instalada sobre um pavimento inflamável deve ser interposta uma placa de material isolante ao calor pelo menos 20 cm saliente nos lados e 40 cm à frente.

No caso de ligação numa parede de madeira ou outro material inflamável, será necessário isolar o tubo de descarga da fumos envolvendo-o em fibra cerâmica ou outro material de características equivalentes.

INSTALAÇÃO

TOMADA DE AR

É necessário que a divisão em que a salamandra a água for colocada disponha de uma entrada de ar a pelo menos 200 cm^2 de maneira a garantir a substituição do ar consumido pela combustão.

CONDUTA DE FUMOS

Por conduta de fumos entende-se a conduta que liga a boca de saída de fumos da salamandra a água com a extremidade do tubo de evacuação de fumos.

A conduta de fumos deve ser realizada com tubos rígidos em aço ou cerâmicos, não são admitidos tubos metálicos flexíveis ou em fibro-cimento. Devem ser evitados traçados horizontais ou em contra-inclinação.

Eventuais alterações de secção são admitidas apenas na saída da salamandra a água e não, por exemplo, na ligação ao tubo de evacuação de fumos.

Não são admitidos ângulos superior a 45° (ver figuras 1, 2, 3, 4 na página seguinte). Em correspondência com o ponto de ligação da conduta de aço na boca de saída de fumos da salamandra a água deve ser executada uma selagem com mástique de alta temperatura.

VÁLVULA DE BORBOLETA

É aconselhável inserir uma válvula de borboleta (comporta) na conduta de fumos. A válvula deve ser facilmente manobrável e a sua posição deve poder distinguir-se do exterior, do botão de regulação.

A válvula deve permanecer fixa na posição preparada e não se deve poder fechar automaticamente. A válvula deve garantir uma certa passagem dos fumos mesmo na posição fechada, para evitar problemas de retenção de gases combustíveis dentro da salamandra a água (pelo menos 20 cm^2, ver norma UNI 10683).

TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

O sistema de descarga deve ser único para cada salamandra a água (não são admitidas descargas no tubo de evacuação de fumos em comum com outros dispositivos).

Antes do posicionamento da salamandra a água, é necessário verificar se o tubo de evacuação de fumos é adequado à evacuação de fumos.
O bom funcionamento da eventual antiga cozinha ou antiga salamandra ligadas ao mesmo tubo de evacuação de fumos não significa que a nova irá funcionar corretamente.

Ao instalar a salamandra a lenha, deverá ter-se em conta a posição do tubo de evacuação de fumos; as dimensões do tubo de evacuação de fumos deverão estar em conformidade com o indicado na tabela técnica indicada na presente ficha técnica.

É aconselhável o uso de tubos de evacuação de fumos isolados em material refratário ou aço inox, de secção circular, com paredes internas de superfície lisa. A secção do tubo de evacuação de fumos deverá manter-se constante ao longo de toda a altura (é aconselhável uma altura mínima de 4 m).

É recomendável instalar, na base do tubo de evacuação de fumos, uma câmara de recolha para materiais sólidos e eventuais condensações.
Tubos de evacuação de fumos defeituosos, construídos com material não adequado (amianto, aço zincado, aço canelado, etc. com superfície interna rugosa e porosa) são ilegais e prejudicam o bom funcionamento da salamandra a água.

As características fundamentais do tubo de evacuação de fumos são:
- capacidade de suportar uma temperatura de fumos de pelo menos 450 °C
- ser adequadamente isolado para evitar formação de condensação
- ter uma secção constante, andamento quase vertical e não apresentar ângulos superiores a 45°
- ter secções internas preferivelmente circulares; no caso de secções retangulares, a relação máxima entre os lados deve ser de 1,5
- ter uma secção interna com superfície pelo menos igual à mencionada na ficha técnica do produto.

Para tubos de evacuação de fumos não novos ou demasiado grandes, é aconselhável a tubagem mediante tubos em aço inox com o diâmetro e isolamento adequados.

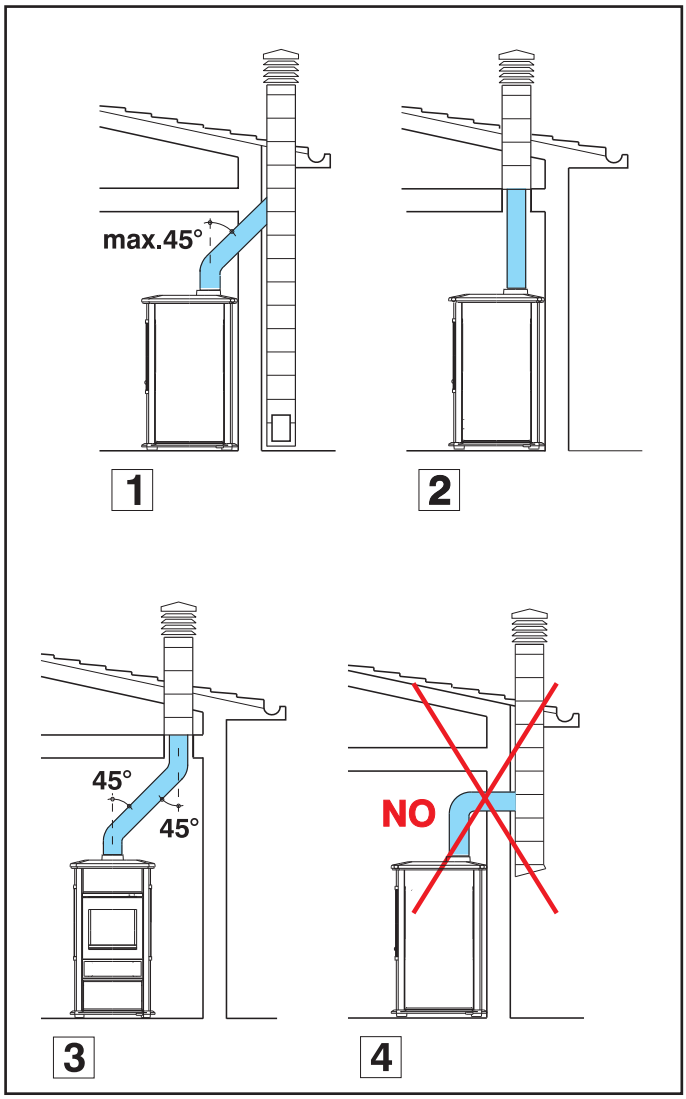
Antes de instalar a salamandra a água, é indispensável controlar se o tubo de evacuação de fumos está em boas condições e limpo de eventuais incrustações.

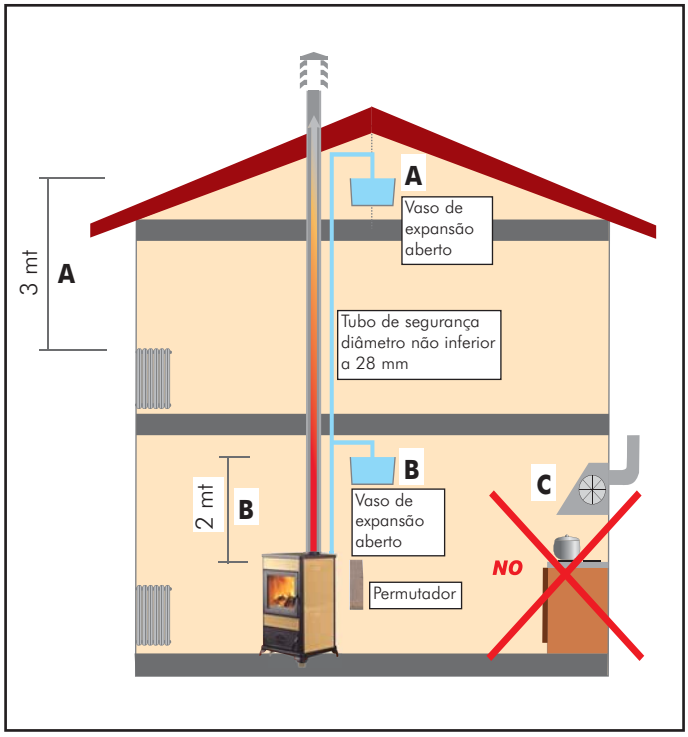
CHAMINÉ

As características fundamentais da chaminé são:
- secção interna da base igual à do tubo de evacuação de fumos
- secção de saída não inferior ao dobro da do tubo de evacuação de fumos
- posição em pleno vento acima do teto e fora das zonas de refluxo.

VERIFICAÇÃO DE COMPATIBILIDADE COM OUTROS DISPOSITIVOS

De acordo com a norma UNI 10683, a salamandra a água NÃO deve ser instalada no mesmo ambiente onde se encontram extratores, aparelhos a gás que usam o ar ambiente e dispositivos que coloquem o local em depressão.
Atenção: eventuais ventiladores de extração **C** (figura na página seguinte), se estiverem em funcionamento no mesmo ambiente ou espaço onde é instalado o aparelho, podem causar problemas.





LIGAÇÃO HIDRÁULICA E ELÉTRICA

NB1 A SALAMANDRA A ÁGUA NUNCA DEVE FUNCIONAR SEM ÁGUA NO SISTEMA; UMA SUA EVENTUAL LIGAÇÃO "A SECO" IRÁ COMPROMETÊ-LA.

NB2 A SALAMANDRA A ÁGUA DEVE SER LIGADA AO SISTEMA COM VASO DE EXPANSÃO ABERTO.

A ligação hidráulica deve ser efetuada por pessoal qualificado que possa emitir uma declaração de conformidade em conformidade com a L.46/90 ou posteriores.

Em Itália, consultar as normas UNI 10683; noutros países, consultar as normas locais em vigor.

O vaso de expansão aberto deve ser posicionado a uma altura superior a 3 m do ponto mais alto do último aquecedor (**A**) ou 2-3 metros acima da salamandra a água (**B**), se for utilizado apenas um permutador de placas.

- A altura do vaso de expansão deve permitir criar uma pressão superior à produzida pela bomba (circulador).
- O tubo de segurança do vaso de expansão deve ser de purga livre sem torneiras.
- O tubo de carga deve ser livre, sem torneiras e curvas e deve ter um diâmetro não inferior a 18 mm.
- A pressão máxima de funcionamento não deve ser superior a 1,5 bar.

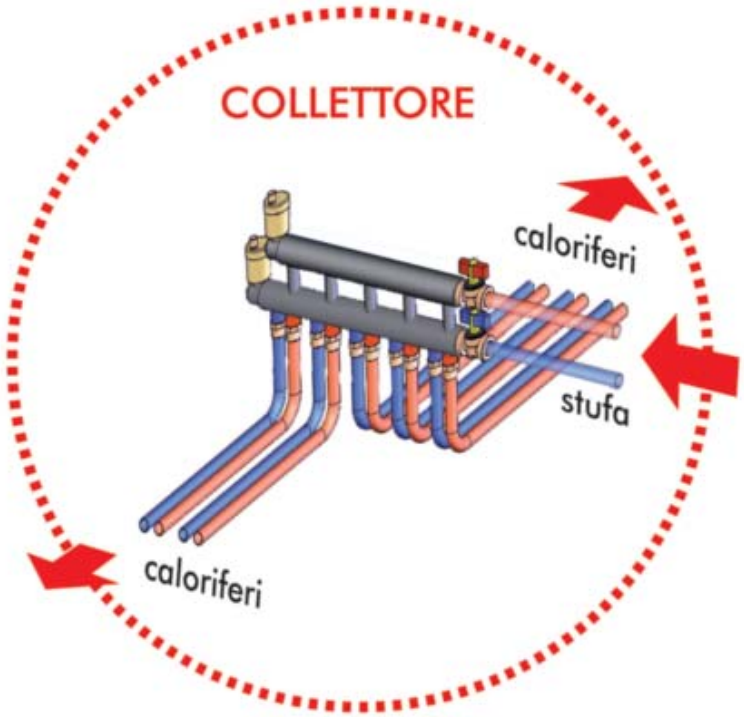
O enchimento da salamandra a água e do sistema deve ser feito através do vaso de expansão, aberto para queda natural da água, através do tubo de carga.
Durante esta fase, abrir todas as purgas dos radiadores, de modo a evitar bolsas de ar no sistema, que prejudicam a circulação da água.

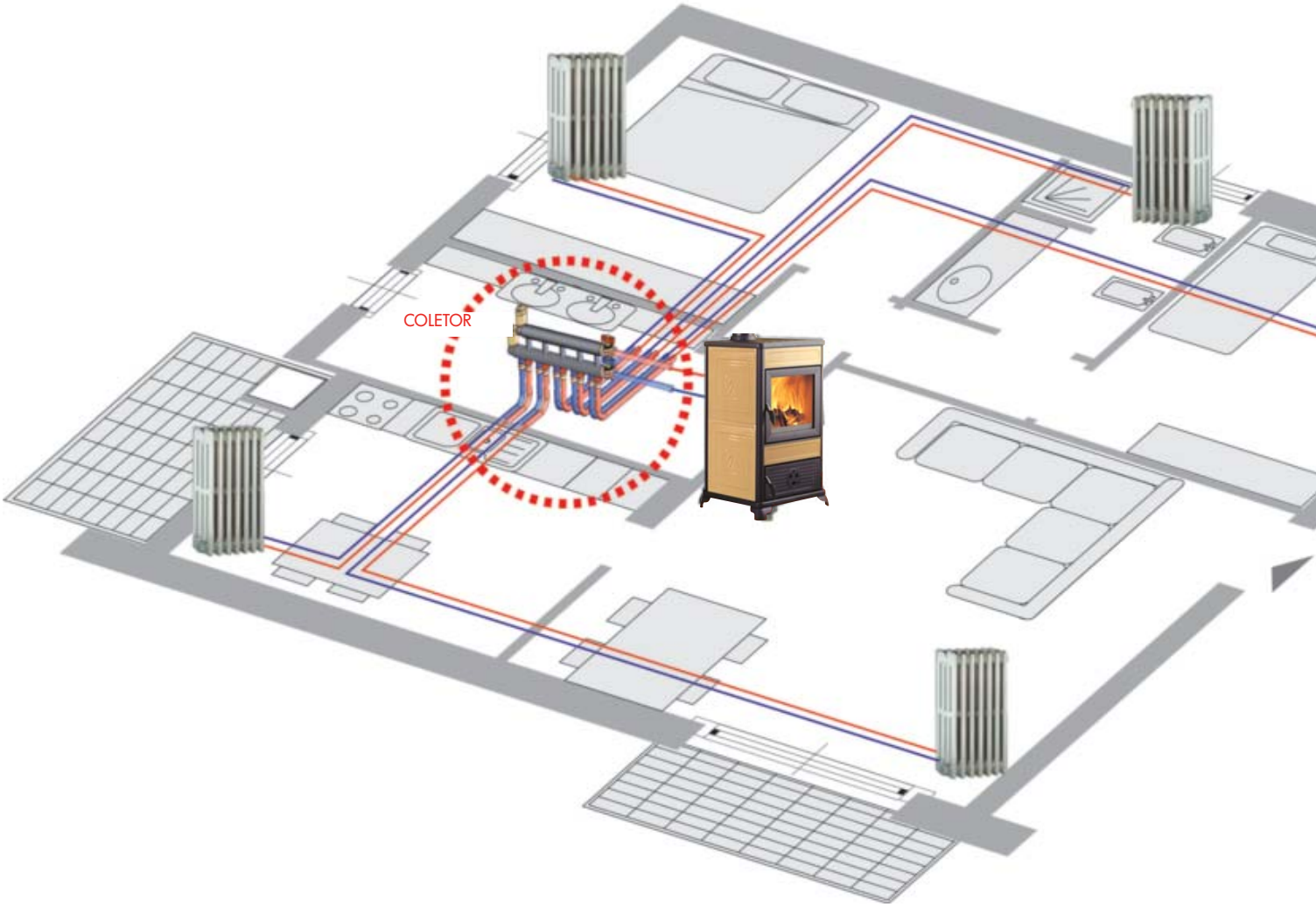
Ligar as descargas da válvula de descarga térmica e de segurança (ver esquema do sistema na pág. 9).

- É obrigatório inserir a montante do dispositivo e de todo o circuito elétrico da salamandra a água um interruptor diferencial de linha; além disso, é obrigatório ligar à terra a bomba, a válvula e as partes metálicas da salamandra a água.

O cumprimento das normas de ligação à terra é determinante para a segurança das pessoas.

VISUALIZAÇÃO DO SISTEMA ALIMENTADO POR SALAMANDRA A ÁGUA



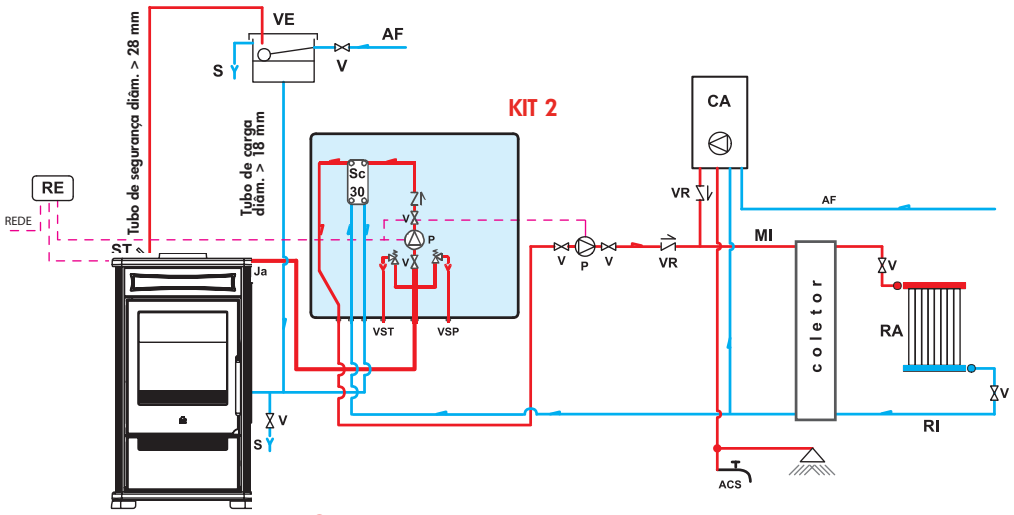


ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE VASO ABERTO

O kit abaixo ilustrado foi realizado para facilitar a tarefa dos instaladores na montagem da salamandra a água. Inclui todos os componentes necessários para uma correta instalação do produto.

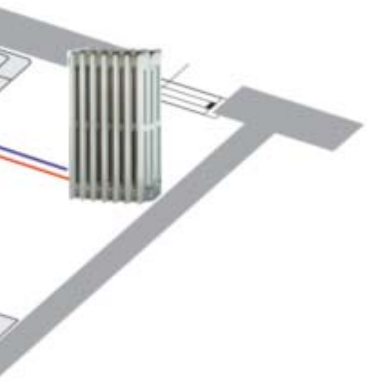
NB: os aparelhos incluídos no kit devem ser adequadamente protegidos da irradiação térmica da lareira, através da utilização de revestimentos isolantes.

SALAMANDRA A ÁGUA COMBINADA COM CALDEIRA DE PARede SEM PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

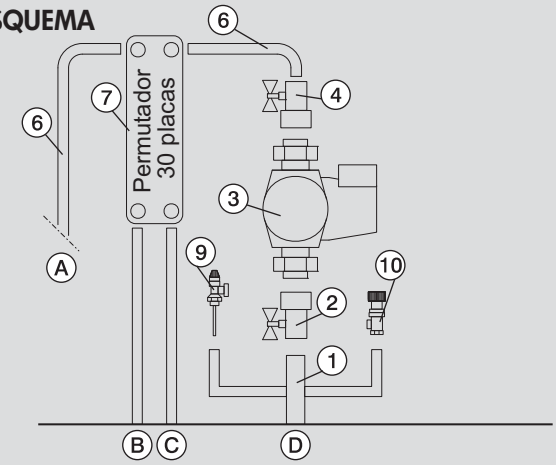


instalação com uso de KIT 2

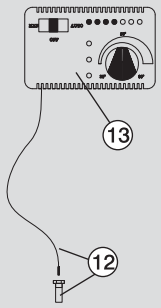
AF:	Água fria	**RI:**	Retorno sistema	**V**:	Válvula
CA:	Caldeira de parede	**S:**	Descarga	**VE**:	Vaso de expansão aberto
MI:	Envio sistema	**Ja:**	Jolly purga automática	**VR**:	Válvula de não retorno
P:	Bomba (circulador)	**Sc 30:**	Permutador 30 placas	**VSP**:	Válvula de segurança a 1,5 bar de pressão
RA:	Radiadores	**ST:**	Sonda de temperatura	**VST**:	Válvula de descarga térmica
RE:	Regulador eletrónico	**TC:**	Salamandra a água		



KIT 2
ESQUEMA



Regulador incluído no KIT



1. Coletor em latão 1" M-F
2. Válvula de esferas de 1"
3. Circulador com ligações de 1" ½
4. Válvula de retenção 1"
6. Uniões em cobre
7. Permutador 30 placas para troca com circuito da caldeira a gás
9. Válvula e descarga térmica de ¾" Válvula de segurança 1,5 bar de ¾"
10. Medidor de fluxo
12. Poço para termómetro ½"+sonda
13. Regulador eletrónico

A. Envio para o sistema ¾"
B. Retorno do sistema ¾"
C. Retorno à chaminé ¾"
D. Envio da chaminé 1"

KIT 2
MONTADO

cod. 261890

USO E MANUTENÇÃO

Primeira ligação

No produto existem duas pastilhas antioxidantes (uma no exterior e outra no interior da câmara de combustão). Ao desembalar deverá retira-las e deita-las fora.

NB1: Eventuais cheiros desagradáveis ou fumos são causados pela evaporação ou secagem de alguns materiais utilizados no fabrico; este fenómeno tende a prolongar-se por alguns dias até desvanecer.
NB2: Aqua é um aparelho concebido para funcionar com a fornalha fechada.
- Abrir a comporta de ar combustível através da válvula ("A" pág. 3), abrir a válvula de tiragem eventualmente inserida na conduta de fumos.
- Acender o fogo; quando estiver a queimar bem, acrescentar lenha em cerca de metade da quantidade aconselhada (ver tabela pág. 3).
- Assim que as chamas diminuírem e tiverem formado uma boa cama de brasas, carregar a fornalha com uma quantidade de lenha normal.
- Se o fogo estiver demasiado intenso, é aconselhável fechar parcialmente a válvula do ar combustível ("A" pág. 3) e fechar ligeiramente a válvula de tiragem situada na conduta de fumos.
- Assegurar-se de que a porta da fornalha esteja sempre perfeitamente fechada durante o funcionamento; uma abertura prolongada provoca saídas de fumo.
N.B.: nunca usar álcool, gasolina, querosene ou outros combustíveis líquidos para acender o fogo. Manter estas substâncias afastadas do fogo. Utilizar exclusivamente acendalhas de tipo ecológico.
Cargas excessivas (além dos kg indicados na tabela acima) ou chamas demasiado intensas podem prejudicar o vão da fornalha. Não queimar resíduos.

Combustível e potência calorífica

A combustão foi otimizada do ponto de vista técnico, quer relativamente à conceção da fornalha, quer da respetiva alimentação de ar.
Como combustível, usar apenas madeira natural e seca ou briquetes de madeira.
A lenha húmida, acabada de cortar ou armazenada de forma incorreta apresenta um alto conteúdo de água, pelo que queima mal, faz fumo, produz pouco calor e favorece a formação de condensações ácidas.
Utilizar apenas lenha com pelo menos dois anos, armazenada em ambiente ventilado e seco.
Neste caso, o conteúdo de água será inferior a 20% do peso.
Desta forma, será possível poupar em termos de material combustível, uma vez que a lenha seca tem um poder calorífico significativamente superior.
Um kg de lenha húmida (consoante o tipo) produz entre 2000 e 2500 kcal/kg e um kg de lenha seca (do mesmo tipo) após 2 anos de armazenamento produz entre 3500 e 4000 kcal/kg.

Acrescentar combustível

Para "acrescentar lenha", é aconselhável usar uma luva de proteção para evitar contactos acidentais com as partes quentes. Abrir a porta lentamente. Desta forma, evita a formação de vórtices que podem causar a saída de fumos.
Quando é que se deve acrescentar lenha? Quando o combustível tiver sido consumido quase ao ponto de brasa.

Conselhos práticos

Uma combustão incompleta provoca excessivas incrustações no permutador. Para evitá-lo, é necessário:
- queimar lenha seca
- assegurar-se de que a fornalha contenha uma boa cama de brasas antes de acrescentar mais lenha
- juntar cepos de grande diâmetro com cepos de diâmetro inferior
- assegurar-se de que pelo menos um aquecedor esteja sempre aberto
- ativar o interruptor da bomba
- regular a combustão através do temrorregulador com termóstato
- em fase de acendimento, a válvula de 3 vias desvia o fluxo de água diretamente para a salamandra a água; ao ultrapassar a temperatura configurada, a válvula de 3 vias desvia o fluxo para o envio do sistema.

Tratamento da água

Adicionar como aditivos substâncias anticongelamento, anti-incrustações e anticorrosão. Caso a água de enchimento e abastecimento tenha uma dureza superior a 35 °F, usar um dispositivo para amaciar a água. Consultar a norma UNI 8065-1989.

Remoção das cinzas

A gaveta das cinzas que se encontra sob a porta da fornalha deve ser absolutamente esvaziada assim que estiver cheia, uma vez que pode causar o sobreaquecimento da grelha em ferro fundido da fornalha e impedir a passagem de ar na fornalha. É aconselhável esvaziar frequentemente a gaveta para favorecer uma emissão regular de ar combustível na fornalha. É recomendável esvaziar a salamandra a água quando está fria, por exemplo, todas as manhãs antes de acender.

Limpeza do vidro

O vidro deve ser limpo a frio com um pano e algumas gotas de um produto específico (Glasskamin). Não limpar durante o funcionamento da salamandra a água.

Limpeza do tubo de evacuação de fumos

De acordo com as várias disposições legais dos diferentes países, é necessário proceder à limpeza do tubo de evacuação de fumos por parte de pessoal qualificado.
Deve ser feita antes do período de acendimento da salamandra a água e sempre que se forme no tubo de evacuação de fumos uma camada de fuligem e alcatrão, substância facilmente inflamável.
As incrustações, quando atingem uma espessura de 5-6 mm, na presença de elevadas temperaturas e faíscas, podem incendiar-se, com as consequências facilmente imagináveis quer para o tubo de evacuação de fumos, quer para a casa.

LISTA DE VERIFICAÇÃO

Integrar com a leitura completa da presente ficha técnica

Colocação e instalação

1) Instalação efetuada por um CAT habilitado (L. 46/90) que emitiu a garantia e o manual de manutenção
2) Ventilação no local
3) A conduta de fumo/tubo de evacuação de fumos recebe apenas a descarga da salamandra a água
4) A conduta de fumo não apresenta:
curvas a 90°
troços na horizontal
5) o tubo de evacuação de fumos foi produzido com material adequado (recomenda-se aço inox)
6) no atravessamento de eventuais materiais inflamáveis (por ex., madeira), foram tomadas todas as precauções para evitar incêndios
7) o volume de aquecimento foi adequadamente avaliado considerando a eficiência dos terminais do sistema

FAQ

As respostas são aqui apresentadas de forma sintética; mas encontram-se nas informações do presente documento.

1) O que deve preparar para poder instalar AQUA?
- Preparação para saída de descarga de fumos pelo menos 150 mm de diâmetro.
(A descarga deve receber APENAS os fumos de AQUA)
- Tomada de ar no local de pelo menos 200 cm^2.
- Ligação de envio e retorno ao coletor.
- Descarga na rede de esgotos para válvula de segurança e descarga térmica.

2) Posso fazer funcionar a salamandra a água não ligada ao sistema hidro-termo sanitário?
NÃO. Um uso sem água compromete a salamandra a água.

3) Posso ligar o envio e o retorno da salamandra a água diretamente a um terminar de sistema (aquecedor)?
NÃO, tal como para qualquer outra caldeira, é necessário ligar-se a um coletor de onde a água é depois distribuída para os terminais do sistema.

4) É necessária uma tomada de ar externa no local?
Sim, para uma reposição de ar no local é necessário instalar uma tomada de ar no local com pelo menos 200 cm^2.

Innofire reserva-se o direito de modificar sem pré-aviso partes do presente manual. Declina qualquer responsabilidade por eventuais erros de impressão presentes na ficha técnica.

292150 ....06.15 /F

DIVISIONE di EDILKAMIN S.p.A.
www.innofire.it