



WALLNÖFER

SISTEMI SOLARI & TERMOSTUFE

Manuale: Istruzione Uso e Manutenzione per la termostufa/idrostufa:

Walltherm® Vajolet 5S

Versione 03 (da no. Seriale 12706)

Prima termostufa a tiraggio naturale e fiamma inversa



Egregio cliente,

La ringraziamo per aver scelto la termostufa Walltherm®, quest'ultima è la combinazione vincente tra un caminetto tradizionale, il quale solitamente riscalda la zona giorno, ed una caldaia ad alto rendimento che riscalda tutta la casa tramite termosifoni o riscaldamento a pavimento (bassa temperatura).

La invitiamo a leggere attentamente le istruzioni contenute in questo libretto e ad attenersi scrupolosamente ai consigli in esso contenuti.

Ulteriori informazioni Vi verranno fornite dal nostro partner operante nella Sua zona.

Famiglia Wallnöfer

Questo manuale è valido per i seguenti modelli Walltherm®:

Walltherm® Vajolet 5S V03

walltherm.com

1/68

Modello:	Tipo prodotto:	Normativa:	Potenza nominale:
Walltherm® Vajolet 5S	Termostufa	EN13240	12,2 KW
Walltherm® Vajolet Basic 5S	Termocamino	EN13229	12,2 KW

Modo d'impiego:

La termostufa Walltherm è stata progettata e prodotta per la combustione intermittente. Si utilizza solo legna naturale ed essiccata e bricchette (tronchetti).



La combustione di materiali diversi da quelli riportati nel manuale è assolutamente vietata, altresì sono assolutamente vietati i combustibili con contenuti di colle oppure altri componenti tossici! (Possono anche danneggiare lo scambiatore d`acqua)



Lo scambiatore d`acqua deve essere collegato all`impianto idraulico correttamente prima di ogni accensione stufa !!

La termostufa Walltherm®, progettata dall'azienda Wallnöfer srl viene prodotta in conformità al regolamento Prodotti da Costruzione(CPR) ed è collaudata dall'istituto TÜV Rheinland (Germania).



Tutte le leggi locali e nazionali e le Norme Europee devono essere soddisfatte nell`installazione dell`apparecchio.

Rispettare le norme riguardante l`installazione idraulica di caldaie/termostufe a combustibili solidi.

Rispettare le norme di sicurezza, e le distanze minime tra termostufe e materiale infiammabile.

Rispettare le normative per l`installazione corretta del tubo di scarico fumi. Contattare uno spazzacamino.

Il presente libretto d`uso è destinato al proprietario della termostufa ed all`installatore per il montaggio e la manutenzione.

Per qualsiasi informazione La preghiamo di contattare il nostro partner di zona, oppure la nostra sede centrale. (www.wallnoefer.it)

Per la stampa e traduzione di questo libretto si rende necessariamente obbligatorio il consenso dell`azienda Wallnöfer srl

I dati tecnici, i disegni e gli schemi non devono essere pubblicati o divulgati previa autorizzazione della Wallnöfer srl

Contenuto:

1 Introduzione

- 1.a Scopo e contenuto del manuale
- 1.b Simboli
- 1.c Il funzionamento / La combustione
- 1.d Movimento e trasporto stufa

2 Avvertenze per la sicurezza

- 2.a Avvertenze per l'installatore
- 2.b Avvertenze per l'utilizzatore
- 2.c Avvertenze per il manutentore

3 Componenti principali della termostufa

- 3.a Componenti principali
- 3.b Dotazione termostufa
- 3.c Panoramica delle posizioni dei componenti importanti
- 3.d Dimensioni dei modelli della termostufa Walltherm®
- 3.e Dati tecnici
- 3.f Targhetta d'identificazione ed etichetta classe d'efficienza energetica

4 Installazione

- 4.a Precauzioni di sicurezza
- 4.b La canna fumaria
- 4.c Distanze minime ai dintorni e capacità di portata solaio
- 4.d Aria comburente
- 4.e Il collegamento idraulico
 - Il kit anticondensa
 - Lo scarico termico (gruppo pompa)
 - Schema idraulico
- 4.f Collegamento elettrico
 - centralina WAL03, WAL Touch I o termostato
 - e messa a terra
- 4.g Rivestimento del termocamino Vajolet 5S Basic

5 Messa in opera

- 5.a Controllo
- 5.b Accensione
- 5.c Caricamento di combustibile su brace
- 5.d Regolazione flusso fumi (temp. fumi)
- 5.d Combustibile consigliato

6 Pulizia

- 6.a Pulizia termostufa
- 6.b Pulizia vetri (porte)

7 Manutenzione

- 7.a Le porte
- 7.b Le guarnizioni
- 7.c Temperature massime della termostufa
- 7.d Intervalli pulizia della canna fumaria, termostufa

8 Errori e provvedimenti nel caso d'interruzione

9 Informazioni legali:

- 9.a Generalità
- 9.b Garanzia legale
- 9.c Responsabilità del costruttore
- 9.d Caratteristica dell'utilizzatore
- 9.e Assistenza tecnica
- 9.f Parti di ricambio

1. Introduzione

1.a Scopo e contenuto del manuale

Lo scopo del manuale è quello di consentire al cliente di prendere quei provvedimenti e di predisporre tutti i mezzi umani e materiali necessari per un suo uso corretto, sicuro e duraturo.

Contenuto

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per una corretta installazione, impiego e manutenzione della termostufa Walltherm®.

La scrupolosa osservanza di quanto in esso descritto garantisce un` elevato grado di sicurezza e rendimento della termostufa.

Non iniziare **mai** l'uso della termostufa Walltherm se prima non si sono ben comprese tutte le informazioni riportate nel manuale; nel caso in cui vi insorgessero dei dubbi si prega vivamente di contattare il nostro personale specializzato Wallnöfer srl.

L'azienda Wallnöfer srl si riserva il diritto di modificare specifiche e caratteristiche tecniche e/o funzionali della macchina in qualsiasi momento senza darne preavviso.

La pianificazione dell' installazione deve essere eseguita con un` installatore professionale e con uno spazzacamino.

Conservazione del manuale

Il manuale deve essere conservato con cura in un luogo protetto, asciutto e deve essere sempre disponibile per la consultazione, sia da parte del cliente ma anche agli addetti al montaggio ed alla manutenzione.

Il manuale Istruzione Uso e Manutenzione è una parte integrante della termostufa.

Cessione della termostufa

In caso di cessione della termostufa il cliente è obbligato a consegnare al nuovo acquirente anche il presente manuale.

Complemento del manuale

Questo manuale corrisponde allo stato tecnico della termostufa da numero di matricola 12706.

1.b Simboli

Nel presente manuale i punti di rilevante importanza sono evidenziati dalla seguente leggenda:



Indicazione: Indicazioni concernenti il corretto utilizzo della stufa e le responsabilità dei preposti.



Attenzione: Punto nel quale viene espressa una nota di particolare rilevanza.



Pericolo: Viene espressa un` importante nota di comportamento per la prevenzione di infortuni o danni materiali.

1.c Il funzionamento / La combustione

Le termostufe Walltherm® sono delle novità nel campo del riscaldamento perché sono tecnologicamente avanzate, funzionano a legna e producono calore sano e sicuro.

La Walltherm® viene posizionata nel salotto il quale viene riscaldato direttamente con il calore d'irraggiamento. In più la termostufa Walltherm® riscalda l'acqua tecnica di un accumulatore con 600 o 1000 lt (consigliato). Quest'acqua calda tecnica serve al sistema di riscaldamento dell'ambiente domestico. (p.es. radiatori, riscaldamento a bassa temperatura)

Il modo d'impiego sopra riportato e le configurazioni previste per la termostufa sono le uniche ammesse dal costruttore: non utilizzare la suddetta in disaccordo con le indicazioni fornite.



Il modo d'impiego indicato è valido solo per apparecchiature in piena efficienza strutturale, meccanica ed impiantistica.

In genere: Una fiamma che arde della legna in modo corretto emette la stessa quantità di anidride carbonica (CO₂) come avviene durante la decomposizione nei boschi.

La quantità di monossido di carbonio (CO), emessa durante la combustione o la decomposizione, è stata accumulata e trasformata in ossigeno durante la crescita della pianta.

La combustione di combustibili fossili (gasolio, gas, carbone) emette un'altissima quantità di monossido di carbonio (CO), accumulata in milioni di anni ed estremamente nociva per l'uomo, per questo punto di vista, la combustione della legna è ecologica.

Che cosa è la doppia combustione?

La doppia combustione è un secondo processo di alimentazione in una camera di combustione separata. Nel nostro caso, sotto la prima camera di combustione si viene a formare la fiamma inversa, prodotta iniettando aria secondaria, con questo sistema i gas bruciano in modo pulito ed altamente efficiente. L'alta temperatura sviluppata in questa camera di combustione garantisce l'alta resa e riduce l'emissione di CO ad un livello estremamente basso. Questo funzionamento, alimentato con tiraggio naturale è una caratteristica esclusiva della termostufa Walltherm®.



1d Movimento e trasporto stufa

La termostufa viene consegnata con tutte le parti previste per il corretto funzionamento.

Fare attenzione alla tendenza ed allo sbilanciamento della stufa.

- ! Tenere ben presente quanto sopra riportato anche durante lo spostamento della stufa sulla pedana di trasporto. Durante il sollevamento evitare strappi o bruschi movimenti.



Pericolo: Accertarsi che il carrello sollevatore abbia una portata superiore al peso della termostufa. Al manovratore dei mezzi di sollevamento spetterà tutta la responsabilità del sollevamento dei carichi.



Pericolo: Fare attenzione che i bambini non giochino con i componenti dell'imballo (es. pellicole e polistirolo). Pericolo di soffocamento!



La stufa si immagazzina in un deposito asciutto: Wallnöfer srl. utilizza una vernice specifica per stufe, la quale resiste ad elevate temperature fino a 600°C, la vernice completa totalmente la propria aderenza dopo le prime accensioni, solo poi può proteggere il metallo di fondo.

2 Avvertenze per la sicurezza

2.a Avvertenze per l'installatore



- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale
- Verificare che le predisposizioni della canna fumaria e della presa d'aria siano conformi al tipo di installazione (min. 10 Pa – max 20 Pa)
- Non effettuare collegamenti elettrici volanti con cavi provvisori o non isolati, o comunque non a norma.
- Verificare che la messa a terra dell'impianto elettrico sia efficiente, effettuare i dovuti controlli.
- Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione previsti dalle normative vigenti.

Pericolo: Per la movimentazione della termostufa si deve utilizzare soltanto elevatori e/o altri mezzi i quali riescono a sollevare almeno 350 kg.

Info: Verificare se il pavimento può supportare il peso della termostufa (300 kg + 80 kg acqua + carica legna). In caso contrario contattare un tecnico specializzato il quale può prevedere le opportune contromisure.

2.b Avvertenze per l'utente

- **Lo scambiatore della termostufa deve essere riempito con acqua prima della messa in opera!**
- La termostufa essendo una fonte di riscaldamento, presenta delle superfici esterne particolarmente calde. Per questo motivo si raccomanda la massima cautela durante il funzionamento in particolare:
 - Non toccare e non avvicinarsi al vetro delle porte, potrebbe causare ustioni
 - Non toccare la canna fumaria
 - Non eseguire pulizie di qualsiasi tipo
 - Fare attenzione che i bambini non si avvicinino e non vengano a contatto diretto
 - Non aprire le porte delle camere di combustione con registro fumi chiuso (fiamma inversa attiva)
 - Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.
 - Rispettare le istruzioni e gli avvertimenti evidenziati dalle targhette esposte sulla termostufa.
 - Le targhette sono dispositivi antinfortunistici, pertanto devono essere sempre perfettamente leggibili. Qualora risultassero danneggiate ed illeggibili è obbligatorio sostituirle, richiedendone l'originale al costruttore.
 - Utilizzare solo il combustibile conforme alle indicazioni riportate sul capitolo relativo alle caratteristiche del combustibile stesso.
 - Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria.
 - Non impiegare la termostufa senza prima aver eseguito l'ispezione giornaliera come prescritto al capitolo "manutenzione" del presente manuale.
 - Non utilizzare la termostufa in caso di funzionamento anomalo, sospetto di rottura o rumori insoliti.
 - Non gettare acqua sulla stufa in funzione o per spegnere il fuoco nel braciere.
 - Non pulire la stufa fino al completo raffreddamento della struttura e delle ceneri.
 - Eseguire tutte le operazioni nella massima sicurezza.



- **Manutenzioni del sistema idraulico devono essere eseguiti di un idraulico professionale.**
- **Manutenzioni di parti elettriche devono essere eseguiti di un elettricista professionale.**

2.c Avvertenze per il manutentore



- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.
- Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione previsti dalle norme vigenti di sicurezza.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione assicurarsi che la stufa, nel caso in cui sia stata utilizzata, si sia completamente raffreddata.
- Qualora anche uno solo dei dispositivi di sicurezza risultasse starato o non funzionante, la stufa è da considerarsi non funzionante.
- Disinserire l'alimentazione elettrica prima di intervenire su interruttori e connettori

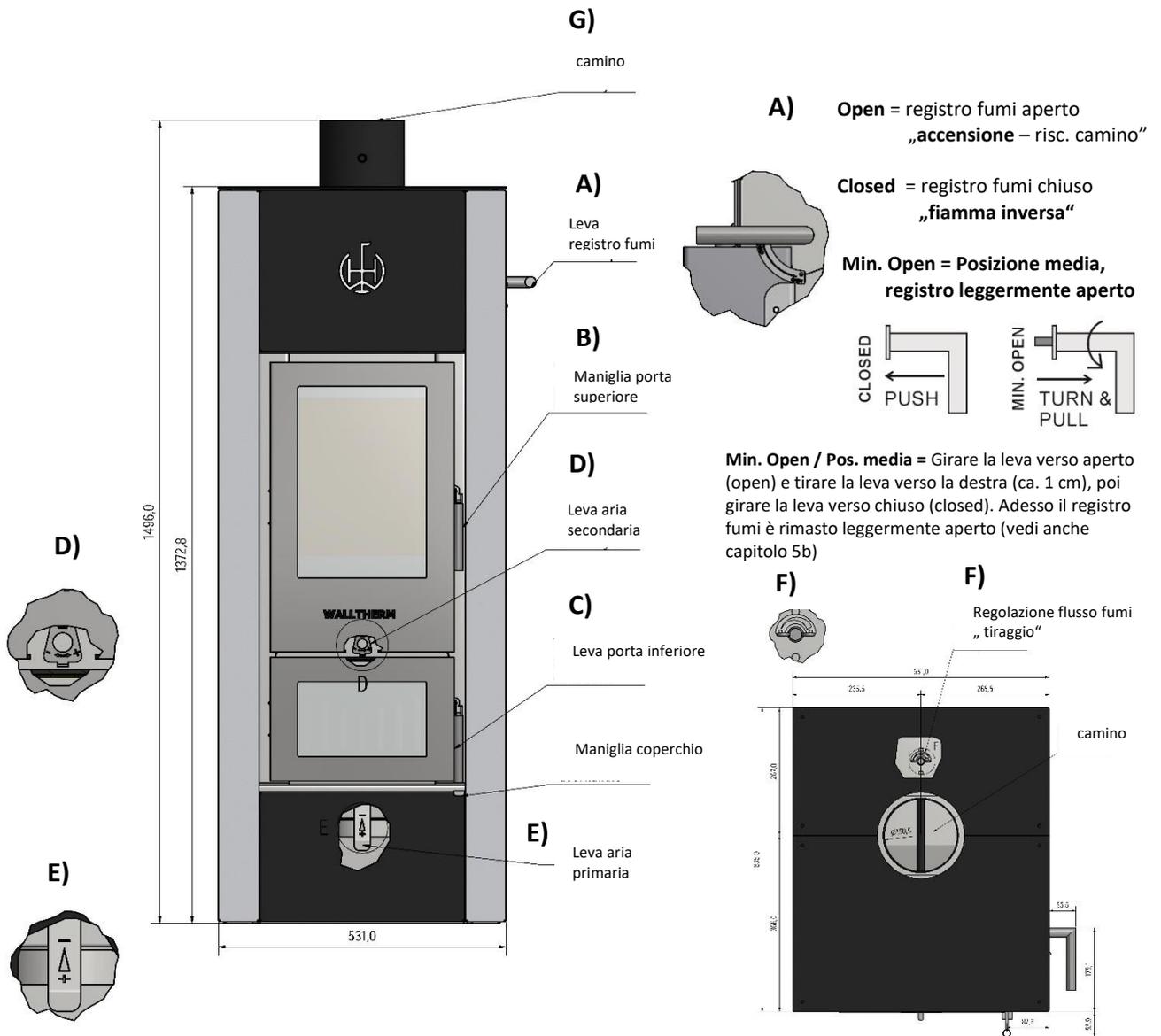
Prima di qualsiasi intervento controllare sempre i seguenti punti:

- a) Ogni parte della stufa deve essere raffreddata!
- b) La cenere deve essere spenta (nessuna brace)
- c) Seguire le indicazioni della sicurezza seguendo la normativa in vigore
- d) Controllare che i contatti elettrici siano disinseriti.
- e) Non smontare mai una valvola della tubazione, soprattutto se l'impianto è ancora in pressione
- f) Usare sempre l'attrezzatura consigliata da Wallnöfer srl
- g) Dopo la manutenzione montare ogni dispositivo di protezione e attivarlo, prima della messa in opera.

sviluppata e prodotta da:

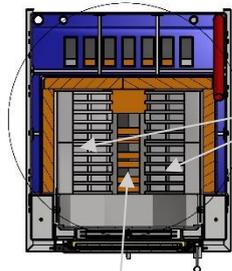
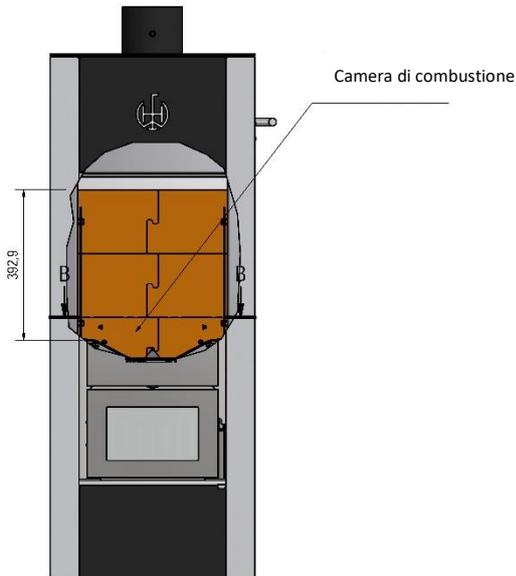
3 Componenti principali della termostufa

3 a Componenti principali



- A) Registro fumi
- B) Leva portina superiore
- C) Leva portina inferiore
- D) Leva aria secondaria
- E) Leva aria primaria
- F) Regolazione flusso fumi (tiraggio)
- G) Camino
- H) Griglie
- I) Blocco iniettore
- J) Collegamento aria comburente
- K) Collegamenti idraulici
- L) Area sfiato manuale, sonda fumi, sonda acqua, sonda scarico termico

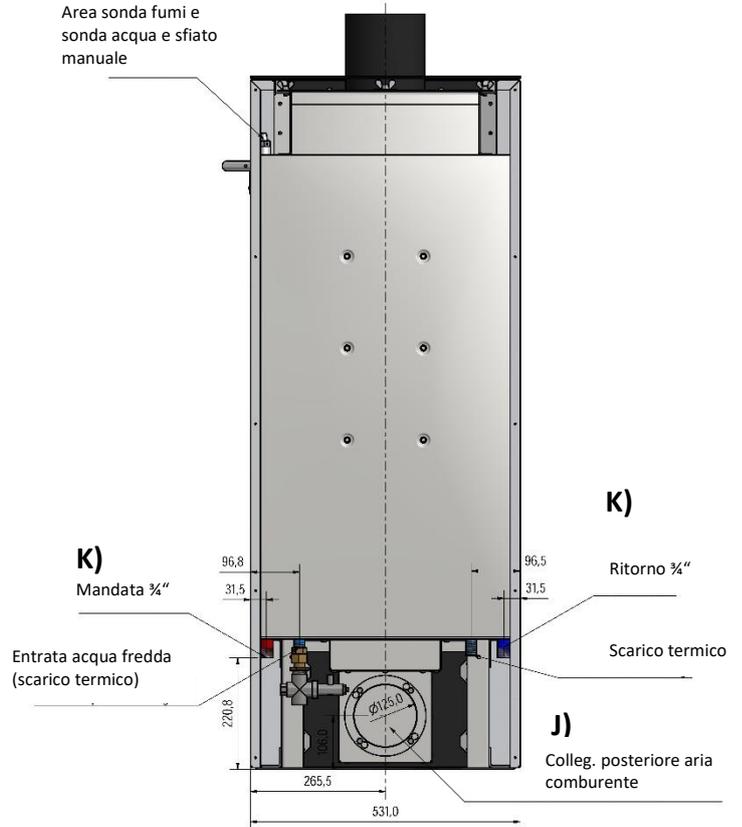
sviluppata e prodotta da:



I)
blocco iniettore

H)
griglie
(2pz per parte)

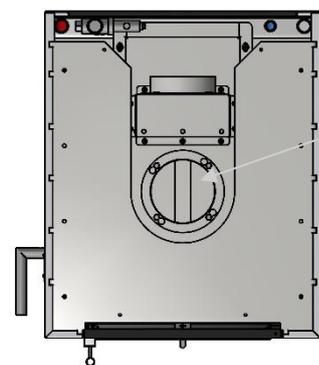
L)
Area sonda fumi e
sonda acqua e sfiato
manuale



K)
Mandata 3/4"

K)
Ritorno 3/4"

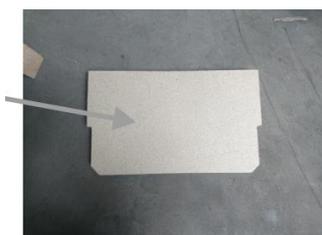
J)
Colleg. posteriore aria
comburente



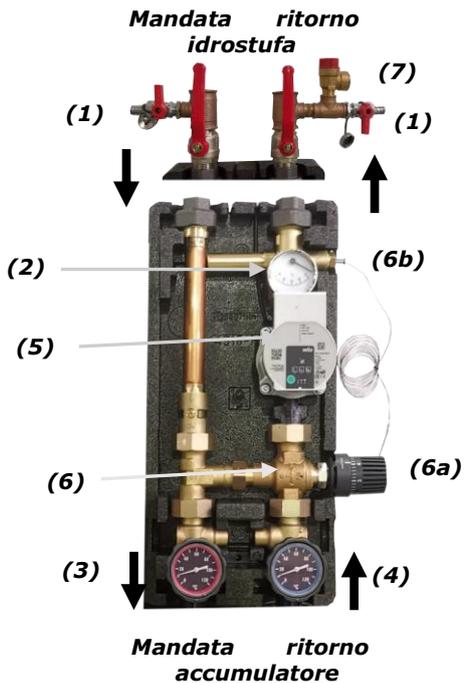
J)
Collegamento
aria comburente
sotto

Deflettore superiore:

Sul trasporto potrebbe spostarsi il deflettore superiore della camera di combustione. Chiediamo di controllare se appoggia davanti (lato portina). Vedi immagini:



Kit anticondensa (gruppo pompa):



- 1 Kit valvola di carico e scarico con rubinetti **(optional)***
- 2 termometro ritorno termostufa
- 3 termometro mandata accumulatore
- 4 termometro ritorno accumulatore
- 5 pompa ad alta efficienza
- 6 miscelatrice termostatica (valvola anticondensa)
- 6a testa termostatica 1 - 7
- 6b sonda capillare della testa termostatica
- 7 valvola di sicurezza 3 bar **** (optional)**

***Noi consigliamo l'installazione di una valvola di carico e scarico nel tubo di mandata e ritorno della termostufa per poter lavare, sfiatare e scaricare solo la termostufa.**

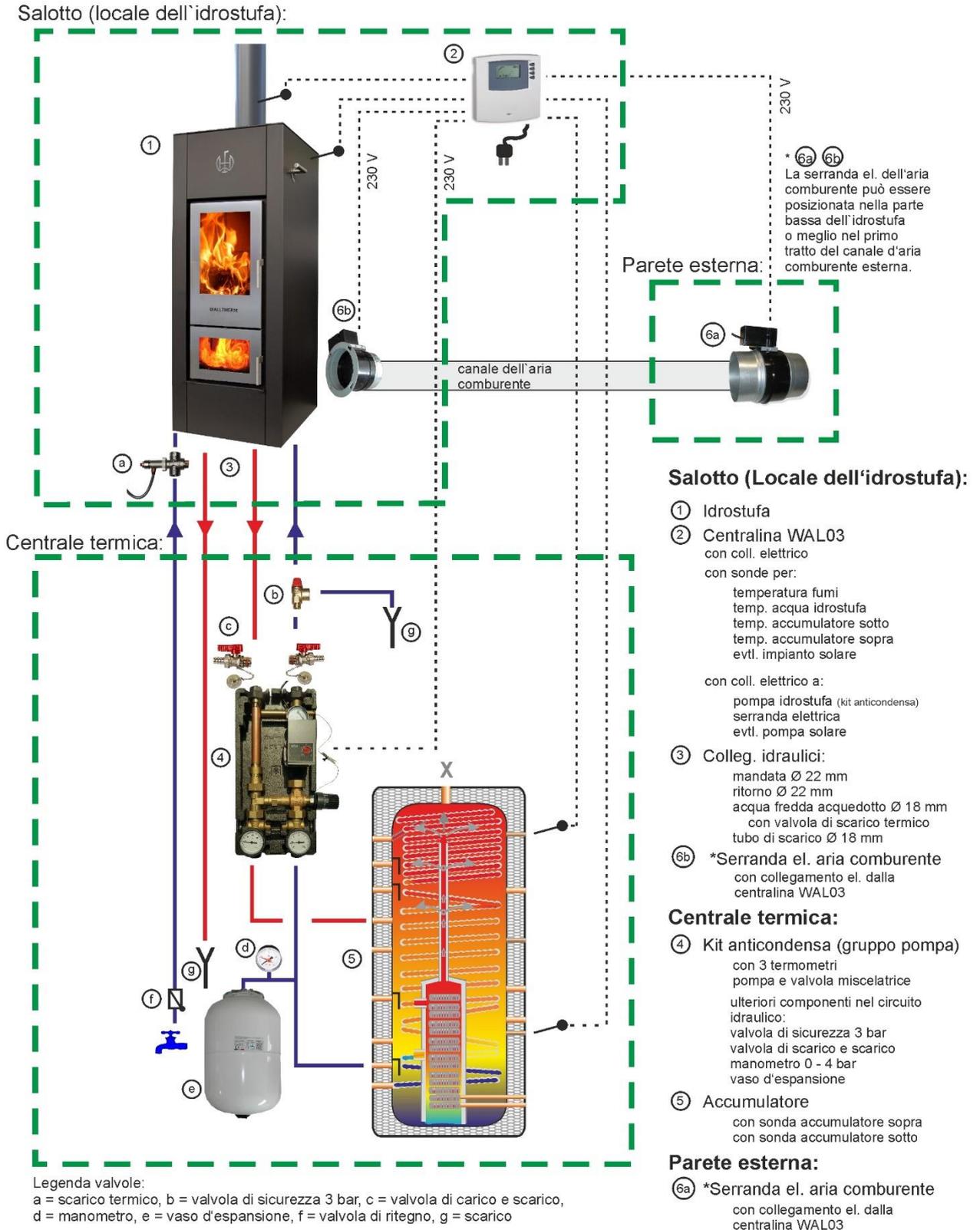
****Una valvola di sicurezza 3 bar deve essere installata nel circuito dell'idrostufa. (non incluso nel kit anticondensa)**

3.b Dotazione termostufa:

Assieme alla termostufa viene allegato il seguente materiale:

- manuale d'istruzione
- 1 pz spazzola per la pulizia dei canali fumi (scambiatore)
- scopa
- attizzatoio
- cassetto portacenere

3.c Panoramica delle posizioni dei componenti principali:



Legenda valvole:
 a = scarico termico, b = valvola di sicurezza 3 bar, c = valvola di carico e scarico,
 d = manometro, e = vaso d'espansione, f = valvola di ritegno, g = scarico

Con riserva di errori stampa e modifiche.

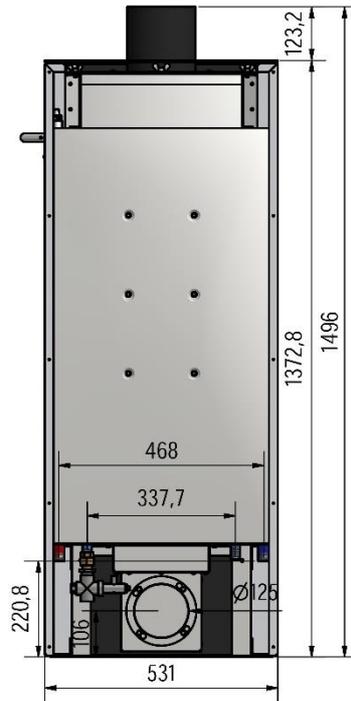
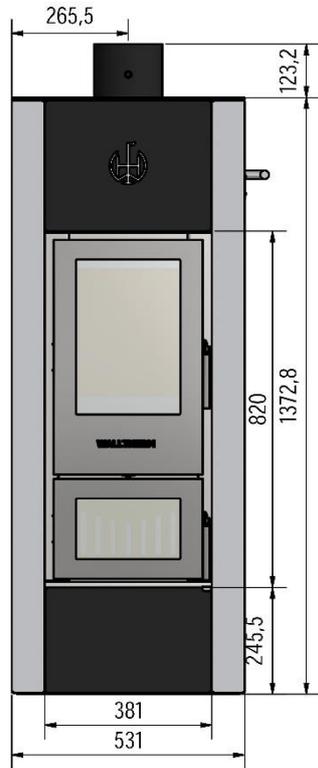
sviluppata e prodotta da:

3.d Dimensioni dei modelli della termostufa Walltherm®:

Mod. Vajolet 5S:
(termostufa)

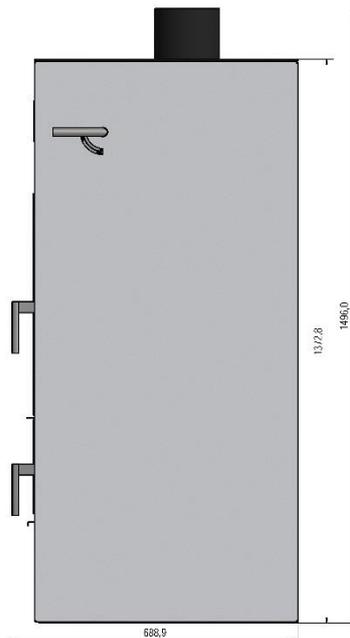
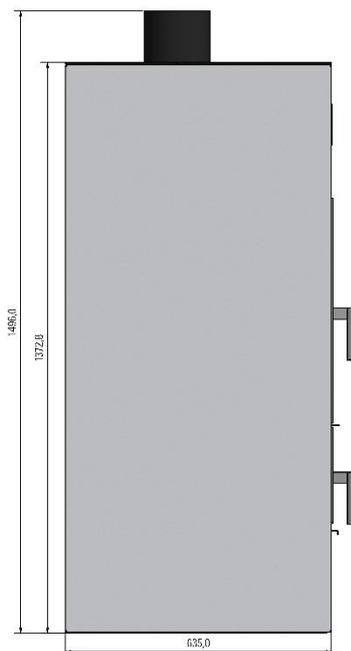
Vista frontale

Vista posteriore

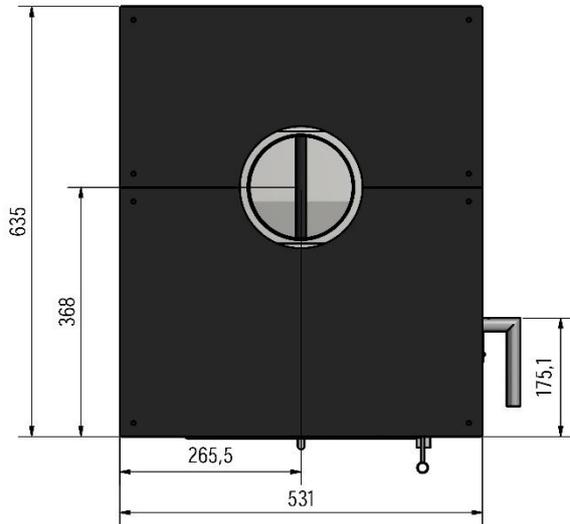


Vista lato sinistro

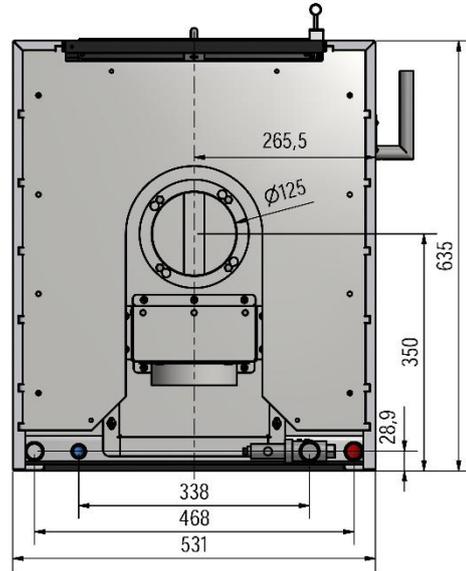
Vista lato destro



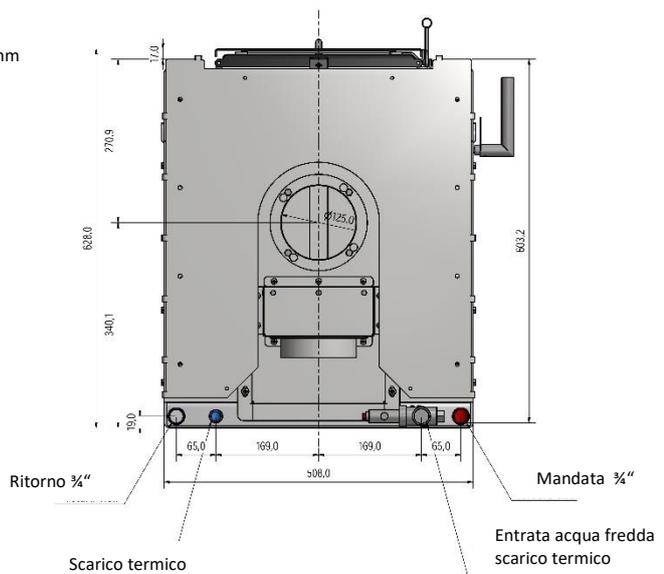
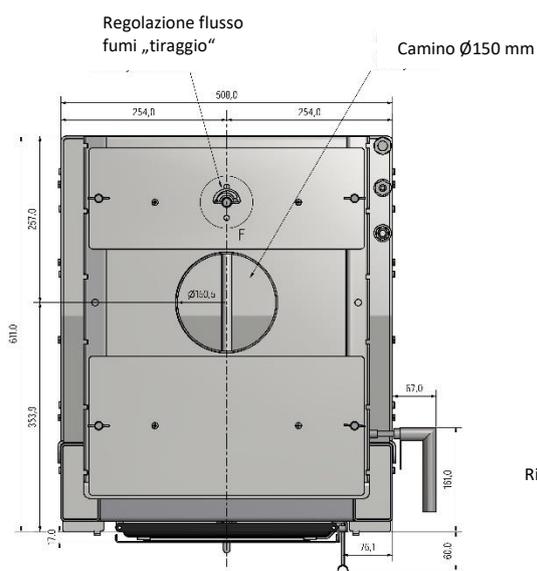
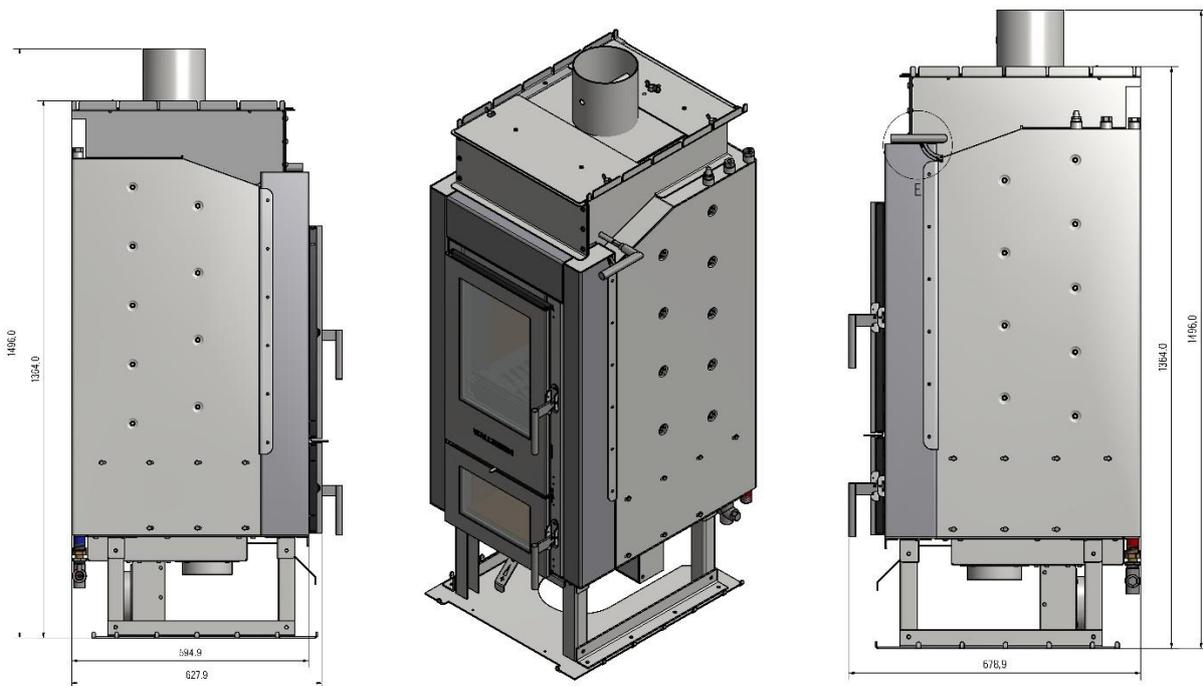
Vista lato superiore



Vista lato di sotto



Mod. Vajolet Basic 5S:
(termocamino)



3.e Dati tecnici:

Modello:	Tipo prodotto:	Normativa:	Potenza nominale:
Walltherm® Vajolet 5S	Termostufa	EN13240	12,2 KW
Walltherm® Vajolet Basic 5S	Termocamino	EN13229	12,2 KW

Dati tecnici validi per mod. Vajolet 5S e Vajolet Basic 5S:

Rendimento:	92,3%
Classe d'efficienza energetica:	A+
Potenza termica nominale	12,2 KW
Potenza termica ceduta allo spazio	4,7 KW
Potenza termica acqua	7,25 KW
Pressione massima d'esercizio	2,5 Bar
Peso:	300 kg (senza contenuto d'acqua)
Contenuto d'acqua (scambiatore)	ca. 80 lt
Flusso gas di scarico:	7,9 g/s
CO a 13% d'ossigeno	444 mg/Nm ³
CO ₂	12 Vol.-%
Tiraggio minimo del camino:	12 Pa
Temperatura media dei fumi (a fiamma inversa)	135,3 °C
Temperatura fumi (accensione)	Fino a 400 °C (accensione stufa)

sviluppata e prodotta da:

3 f targhetta d' identificazione ed etichetta classe d' efficienza energetica

La targhetta è posta sul lato posteriore della termostufa, riporta tutti i dati caratteristici relativi alla termostufa, compresi i dati del costruttore, il numero di matricola e la marcatura CE relativa all' impianto.

Targhetta Walltherm® Vajolet 5S (idrostufa / termostufa)

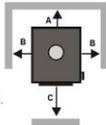
Targhetta Walltherm® Vajolet Basic 5S (termocamino)

Walltherm® Vajolet 5S



Wirkungsgrad / rendimento / efficiency: 92,3 %
 Brennstoff / combustibile / combustible: Stückholz/legna/wood 12,2 kW
 Nennwärmeleistung / potenza nominale / Nominal heat output: 12,2 kW
 Brennstoffwärmeleistung / Potenza introdotta / heat input: 13,3 kW
 Wasserseitige Leistung / Potenza all' acqua / water heat output: 7,5 kW
 Raumwärmeleistung / Potenza resa all' ambiente / space heat output: 4,7 kW
 CO- Gehalt bei Nennlast / contenuto-CO / CO-content: 444 mg/Nm³ (13% O₂)
 Kaminzug / tiraggio canna fum. / chimney draft: 10 Pa (max.20 Pa)
 Max. Betriebsdruck/max. pressione d' esercizio/max. operating pressure: 2,5 bar
 Prüfdruck / pressione di collaudo / test pressure: 5 bar
 Inhalt Wärmetauscher / volume scamb. / content heat exchanger: 80 lt
 Max. Betriebstemp. / temp. massima / maximum temperature: 90 °C

Mindestabstand zu brennbaren Teilen:
 Distanza min. da componenti infiammabili:
 minimum distance to burning objects:
 A = 10 cm
 B = 10 cm
 C = 100 cm



Der Ofen ist für den Zeitbrand geeignet La stufa funziona in maniera intermittente. The stove is suitable for intermittent operation.

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist erlaubt. Il multuso della canna fumaria è permesso. Connection of several stoves to the same chimney is allowed.

konform mit folgender Norm conforme alla normativa conform with the norm

DIN EN 13240



K19652018E5 TÜV Rheinland Energy GmbH
 DOP-Erklärung/dichiarazione/declaration: 003-CPR-2018/05/07

Hinweis: "Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung!"
 Attenzione: "Leggere e seguire le istruzioni del manuale!"
 Attention: "Read and follow the operation instructions!"
 Hinweis: "Ausschließlich empf. Brennstoffe verwenden!"
 Attenzione: "Usare solo combustibili consigliati!"
 Attention: "Use only allowed combustibles."

Wallnöfer GmbH
 Energiesysteme
 Gewerbezone
 Kiefernainweg 110
 I-39026 Prad am Stj.
 (Südtirol/Alto Adige)

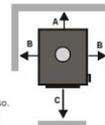
www.walltherm.com

Walltherm® Vajolet Basic 5S



Wirkungsgrad / rendimento / efficiency: 92,3 %
 Brennstoff / combustibile / combustible: Stückholz/legna/wood 12,2 kW
 Nennwärmeleistung / potenza nominale / Nominal heat output: 12,2 kW
 Brennstoffwärmeleistung / Potenza introdotta / heat input: 13,3 kW
 Wasserseitige Leistung / Potenza all' acqua / water heat output: 7,5 kW
 Raumwärmeleistung / Potenza resa all' ambiente / space heat output: 4,7 kW
 CO- Gehalt bei Nennlast / contenuto-CO / CO-content: 444 mg/Nm³ (13% O₂)
 Kaminzug / tiraggio canna fum. / chimney draft: 10 Pa (max.20 Pa)
 Max. Betriebsdruck/max. pressione d' esercizio/max. operating pressure: 2,5 bar
 Prüfdruck / pressione di collaudo / test pressure: 5 bar
 Inhalt Wärmetauscher / volume scamb. / content heat exchanger: 80 lt
 Max. Betriebstemp. / temp. massima / maximum temperature: 90 °C

Mindestabstand zu brennbaren Teilen:
 Distanza min. da componenti infiammabili:
 minimum distance to burning objects:
 A = 10 cm
 B = 10 cm
 C = 100 cm



Der Ofen ist für den Zeitbrand geeignet La stufa funziona in maniera intermittente. The stove is suitable for intermittent operation.

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist erlaubt. Il multuso della canna fumaria è permesso. Connection of several stoves to the same chimney is allowed.

konform mit folgender Norm conforme alla normativa conform with the norm

DIN EN 13229



K19662018E5 TÜV Rheinland Energy GmbH
 DOP-Erklärung/dichiarazione/declaration: 004-CPR-2018/05/07

Hinweis: "Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung!"
 Attenzione: "Leggere e seguire le istruzioni del manuale!"
 Attention: "Read and follow the operation instructions!"

Wallnöfer GmbH
 Energiesysteme
 Gewerbezone
 Kiefernainweg 110
 I-39026 Prad am Stj.
 (Südtirol/Alto Adige)

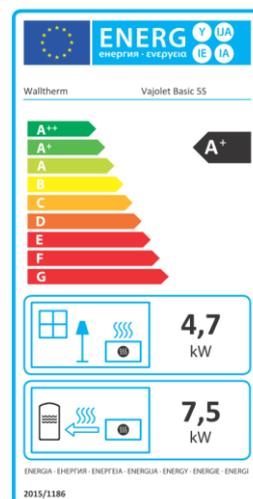
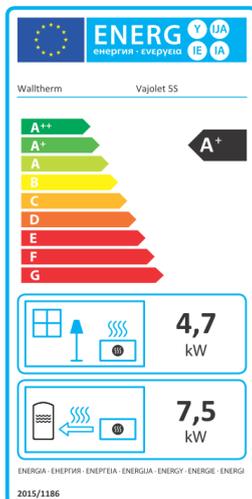
Hinweis: "Ausschließlich empf. Brennstoffe verwenden!"
 Attenzione: "Usare solo combustibili consigliati!"
 Attention: "Use only allowed combustibles."

www.walltherm.com



Il numero di serie della Sua stufa: _____ Si consiglia di notare il numero di serie.

Etichetta classe d'efficienza energetica:





sviluppata e prodotta da:



4 Installazione

4.a Precauzioni di sicurezza

La responsabilità delle opere eseguite nello spazio di ubicazione della termostufa è, e rimane a carico del cliente; a quest'ultimo è demandata anche l'esecuzione delle verifiche relative alle soluzioni d'installazione proposte. Le istruzioni di montaggio e smontaggio della stufa sono riservate ai soli tecnici specializzati ed autorizzati di Wallnöfer srl. È sempre consigliabile che gli utenti si rivolgano al nostro servizio di assistenza per la richiesta di tecnici specializzati. Nel caso in cui intervengano altri tecnici si raccomanda di accertarsi sulle loro capacità reali.

Il tecnico installatore prima di avviare le fasi di montaggio o di smontaggio della macchina deve ottemperare alle seguenti precauzioni di sicurezza.

- A) Non operare in condizioni avverse.
- B) Deve operare in perfette condizioni psicofisiche e deve verificare che i dispositivi antinfortunistiche individuali e personali, siano integri e perfettamente funzionanti;
- C) Deve indossare guanti antinfortunistiche;
- D) Deve indossare scarpe antinfortunistiche;
- E) Deve usufruire di utensili muniti di isolamento elettrico;
- F) Deve accertarsi che l'area interessata alle fasi di montaggio e di smontaggio sia libera da ostacoli.
- G) Controllare che la base della termostufa sostenga il peso della stesa.

4.b La canna fumaria

Dopo aver individuato il posto ideale per la posa della termostufa Walltherm, pianificare la condotta dei fumi, rispettando le distanze minime come dimostrato su fig. 4.c.1

Il materiale della condotta dei fumi può essere acciaio verniciato, (spessore min. 1,5 mm) oppure tubi di acciaio inox (spessore min. 0,5 mm). Il diametro interno è di 150 mm. Il tubo deve essere coibentato con almeno 2 cm di materiale isolante (p. es. lana di roccia)

Il primo tratto della canna fumaria (tubo monoparete) deve essere ispezionabile. Si deve anche lasciare gli opportuni spazi tecnici per le operazioni di pulizia dell'apparecchio e della canna fumaria.

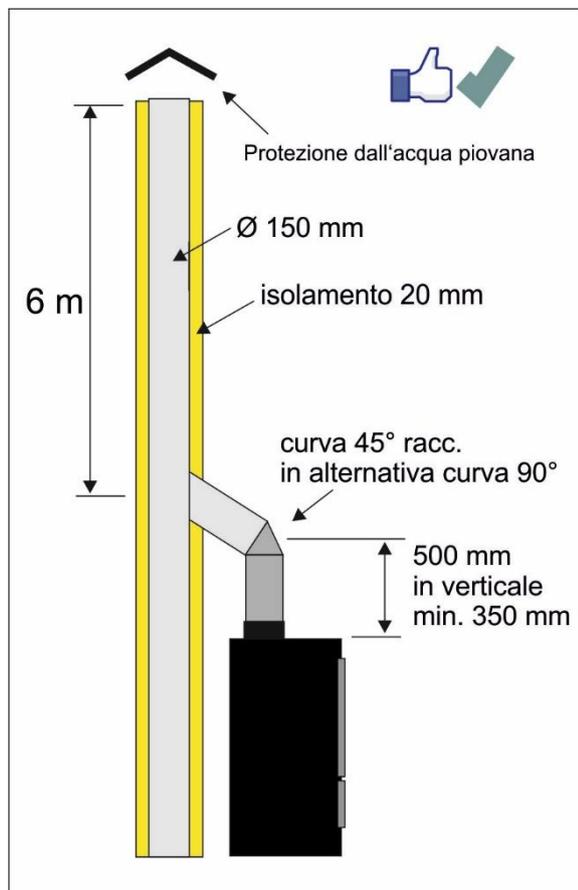


Fig. 4.b



Tratti orizzontali di tubo riducono il tiraggio della canna fumaria e perciò **non sono permessi!**

La canna fumaria deve essere a tenuta ermetica.

Attenzione:

È obbligatorio realizzare un primo tratto verticale di 30 – 50 cm minimi per garantire la corretta emissione dei fumi.

Noi consigliamo l'uso di **curve a 45°** per il collegamento tra termostufa e canna fumaria. Se la lunghezza minima di 6 m verticali di canna fumaria isolata viene raggiunto oppure superato si può anche usare una curva a 90°.

Il **diametro ideale** per avere un ottimo funzionamento è **150 mm**. Questo diametro è sempre consigliato indipendentemente della lunghezza della canna fumaria (corta o lunga)

Il materiale della canna fumaria può essere **acciaio inox** oppure **ceramica**.

Info: Un tubo di scarico a doppia parete in acciaio inox si riscalda più velocemente e di conseguenza si riesce ad attivare la fiamma inversa in meno tempo.

Importante è che il tubo di scarico (canna fumaria) sia ben isolato con **almeno 2 cm** di materiale isolante (p.es. lana di roccia, lana ceramica ...). Soltanto il primo tratto può essere realizzato con un tubo monoparete in acciaio o acciaio inox.

Il multiuso della canna è permesso.* **

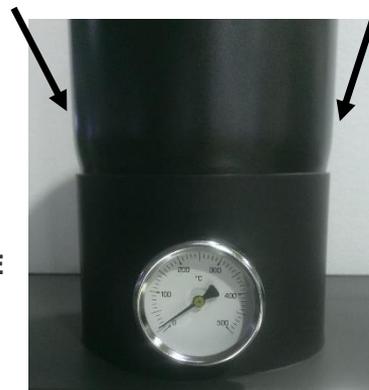


***Importante:** Se si utilizza soltanto un apparecchio si deve in ogni caso chiudere la presa d'aria dell'apparecchio non utilizzato.

****Per il multiuso della canna fumaria in ogni caso serve un calcolo di funzionamento del costruttore della canna fumaria ed il permesso dello spazzacamino.**

Se la canna fumaria non corrisponde alle caratteristiche sopra indicate bisogna mettersi in contatto con Wallnöfer srl per poter verificare quale soluzione assicura il funzionamento ottimale della Walltherm®.

I tubi di scarico in vista (mono parete) devono essere collegati con l'attacco maschio verso il basso per garantire che un eventuale condensa rimanga internamente (vedi immagine).



Pericolo: Il raccordo di scarico dei fumi **NON DEVE ESSERE** collegato:

- Ad una canna fumaria non isolata
- Ad una canna fumaria di diametro superiore a 200 mm
- Ad una canna fumaria utilizzata da altri generatori **forzati** (caldaie, stufe a pellet) **Info:** Richiedere la conferma dello spazzacamino e del costruttore nel caso di un multiuso della canna fumaria.
- A sistemi di estrazione d'aria



Attenzione: Contattare l'assistenza tecnica se la canna fumaria **non** garantisce un'ottimo tiraggio. (tiraggio minimo 12 – 15 Pa)



Attenzione:

Se é necessario intubare un vecchio sistema di canna fumaria scegliere un tubo di scarico in acciaio inox con diametro 150 mm. L'interspazio tra il vecchio camino ed il tubo nuovo (150 mm) deve essere coibentato.



Pericolo: Rispettare le distanze minime a materiale ignifugo. Vedi capitolo 4.c



L'aria comburente non può essere presa dal camino (tetto)!

(p. es. tramite un condotto di presa d'aria vicino al camino!) Se richiesto bisogna richiedere un calcolo di funzionamento dal costruttore del camino ed il permesso a Wallnöfer srl

In zone con vento molto forte prevedere una cappa antivento!

4.c Distanze minime ai dintorni



Nell'immagine (fig. 4.c.1) sono indicate le distanze minime da materiali infiammabili, che sono rigorosamente da rispettare. Se disponiamo di un pavimento costituito da materiale infiammabile è rigorosamente obbligatorio installare nel raggio di carico della termostufa una piastra composta da materiale ignifugo. Per eventuali informazioni a riguardo contattate direttamente Wallnöfer srl

- A) Parete posteriore 10 cm
- B) Parete laterale 10 cm
- C) Protezione frontale 100 cm
- D) Protezione pavimento 50 cm

Una distanza minima di **5 cm** tra idrostufa e tutte le pareti (laterale e posteriore) è sempre necessaria per poter smontare i rivestimenti in metallo.

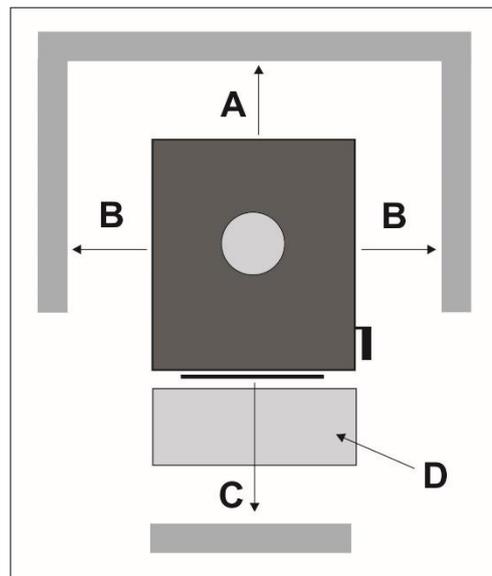


fig. 4.c.1

Se l'aria comburente viene presa dal locale si deve in ogni caso lasciare 5 cm di spazio tra la parte posteriore della stufa e la parete posteriore. Vedi anche capitolo 4.d

Tutte le strutture infiammabili devono essere protette ed isolate dal calore.

Il pavimento in legno o materiale infiammabile deve essere coperto con materiale ignifugo (piastra di ferro, vetro ...), lo spessore del materiale è 2 - 3 mm. La piastra copre l'ambito anteriore della termostufa. (vedi fig. 4.c.1 e fig. 4.c.2)

Distanze minime sopra la termostufa

Eventuali oggetti infiammabili posti nella parte superiore della termostufa devono essere isolati con materiali non infiammabili. (fig. 4.c.2)

E) parete o oggetti superiori (canna fumaria) 50 cm

! **Attenzione:** Riservare spazio necessario per eventuali interventi di manutenzione.

Capacità di portata solaio:

Il solaio deve riuscire a portare il peso finale della termostufa.
Peso termostufa 300 kg + contenuto d'acqua 80kg + evtl. peso del rivestimento.

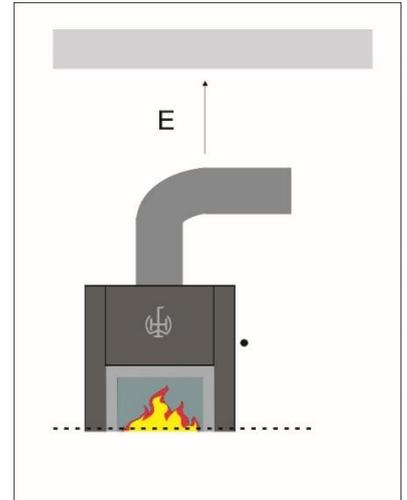


fig. 4.c.2

4.d Aria comburente

! La stufa, durante il suo funzionamento, preleva una quantità d'aria (se pur modesta) dall'ambiente in cui è collocata; quest'aria dovrà essere reintegrata attraverso una presa d'aria esterna al locale stesso.

L'aria comburente del luogo di posizionamento entra attraverso le aperture al lato posteriore della termostufa.

Se la parte posteriore della stufa è vicina ad una parete esterna, realizzare una presa d'aria per l'aspirazione dell'aria comburente. La dimensione dell'apertura può variare dipendente delle normative del paese di installazione.

Esternamente deve essere installata una griglia di aerazione permanente; in zone particolarmente ventose ed esposte alle intemperie, bisogna prevedere una protezione antipioggia ed antivento.

L'apertura per il prelievo dell'aria comburente deve essere posizionata in maniera tale che non possa essere accidentalmente ostruita.

Nel caso fosse impossibile realizzare la presa d'aria esterna nella parete posteriore della stufa (parete non perimetrale) deve essere realizzato un'apertura in una parete esterna del locale dove viene posizionata la stufa.

In case con sistema automatico per lo scambio d'aria (casa clima A, case passive ...) si può anche prevedere un canale (tubazione) per l'inserimento dell'aria comburente dall'esterno.

! **Attenzione:** Ventilatori nella camera in cui si trova la termostufa possono causare problemi. (p.es. cucina).

! **Attenzione:** Se esistono ulteriore stufe vicino alla termostufa, l'aria comburente deve essere prelevata dall'esterno.



Pericolo: La normativa vieta il prelievo d'aria comburente da garage, magazzini di materiale combustibile o di attività con pericolo di incendio.

Aria comburente dall'esterno (canale d'aria):



Se viene prelevata l'aria comburente dall'esterno, rispettare le norme in vigore al luogo di destinazione.

Per la Walltherm® vi sono due possibilità per collegare un canale per l'aria comburente:

- Un'apertura di Ø125 mm è prevista sotto la stufa, per poter collegare un canale da sotto.
- Un'apertura di Ø125 mm è prevista nella parte posteriore, per poter collegare un canale da dietro.

! Informazione: Nel canale dell'aria comburente esterna è consigliato di prevedere una valvola per poter impedire la circolazione di aria fredda nel caso di non utilizzo della termostufa.



L'aria comburente non può essere presa dal camino (tetto)!

(p. es. tramite un condotto di presa d'aria vicino al camino!) Se richiesto bisogna richiedere un calcolo di funzionamento dal costruttore del camino ed il permesso a Wallnöfer srl

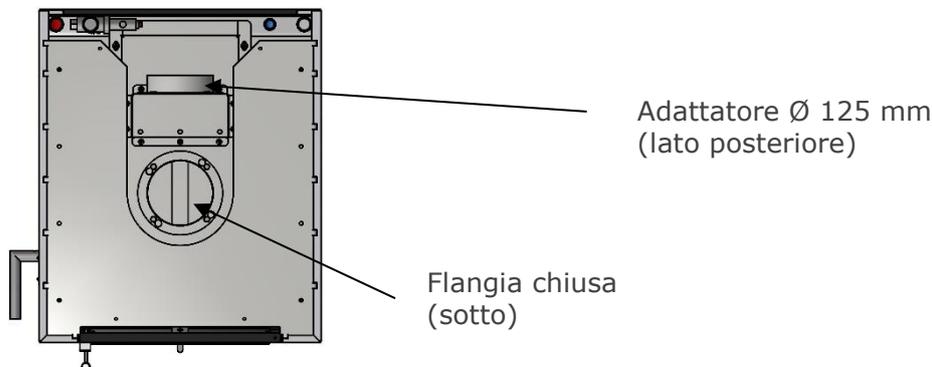
Il canale d'aria comburente Ø 125 mm:



La lunghezza massima del canale con Ø 125 mm è **4 m**.
Se è necessario il montaggio di un canale più lungo si deve aumentare il diametro a 150 mm (fino a 6 m).
Inoltre si deve coibentare bene il canale d'aria comburente per evitare la formazione di condensa.

Il canale per l'aria comburente può essere collegato da sotto o da dietro.

Nella parte posteriore della termostufa c'è un **adattatore per un tubo da Ø 125 mm** e sotto è stata montata una **flangia chiusa**. È stato previsto per il collegamento da dietro. Per poter collegare il canale d'aria da sotto si deve soltanto cambiare la flangia chiusa con l'adattatore per il tubo da Ø 125 mm, vedi immagine:



Sia l'adattatore che anche la flangia chiusa sono fissati con 4 viti. Per poter cambiare l'adattatore con la flangia si deve soltanto aprire leggermente le viti per riuscire a sostituire i due pezzi. Dopo la sostituzione si deve richiudere bene le viti.

All'adattatore si collega il canale Ø 125 mm dell'aria comburente esterna.



Se si installa la termostufa Walltherm® in una casa con aria controllata si consiglia di montare un regolatore di pressione d'aria il quale garantisce una leggera sovrappressione (aria) nel locale della termostufa. Così si evita di tirare fumi dalla stufa verso il locale.



In ogni caso bisogna rispettare le norme e le leggi al luogo d'installazione!
Consultare lo spazzacamino ed il fornitore dell'impianto dell'aria controllata!

Valvola di chiusura nel canale d'aria:

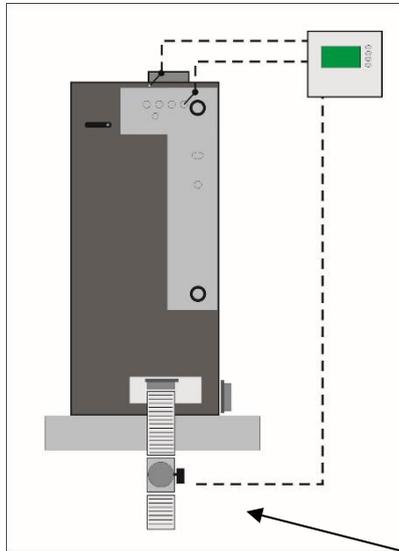
Nel canale d'aria comburente si consiglia d'installare almeno una valvola manuale per poter impedire la circolazione di aria fredda nel caso di non utilizzo della termostufa.

Wallnöfer srl offre una soluzione ideale con la centralina WAL03 e con la valvola d'aria elettronica

La valvola elettronica per l'aria comburente viene montata più vicino possibile alla parete esterna.

Alla centralina WAL03 posizionata vicino alla Walltherm® si trova un pulsante d'apertura della valvola el. dell'aria comburente. Cliccando il pulsante per 2 secondi si apre la valvola d'aria el. e fornisce aria alla termostufa. La valvola rimane aperta per almeno 2 ore, poi se l'acqua della termostufa si trova superiore a 40°C la valvola d'aria el. resta aperta se scende invece sotto questo valore si chiude automaticamente.

Più informazioni si trovano nel capitolo: **4.f**



centralina WAL03
con funzione
valvola el. aria
comburente

valvola elettrica per l'aria comb.



valvola el. per l'aria comburente per il
montaggio nel canale d'aria.
(2 collegamenti Ø125 mm)



valvola el. con flangia per l'aria comburente per
il montaggio alla termostufa
(1 coll. Ø125 mm e flangia)

Info: La valvole elettrica per l'aria comburente è disponibile in due versioni. Una volta può essere montata direttamente alla stufa oppure nel canale d'aria esterna più vicino possibile all'entrata (parete).

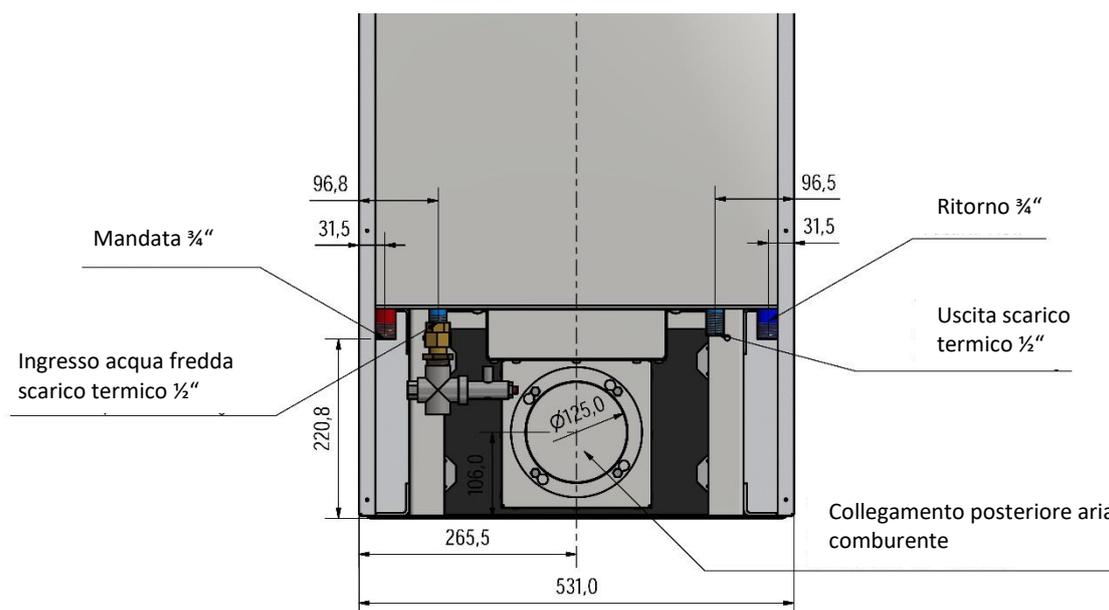


4.e Il collegamento idraulico

Al luogo d'installazione della termostufa Walltherm® si deve prevedere **4 collegamenti idraulici**.

Tubo di mandata, tubo di ritorno, acqua fredda ed il tubo di scarico dallo scambiatore di sicurezza. (scarico termico).

Schema di collegamento idraulico:



Per il riscaldamento dell'acqua tecnica del puffer (p.es. accumulatore Logix24) il tubo della mandata viene collegato nella parte alta ed il tubo del ritorno nella parte bassa del puffer.

Per la sicurezza nel caso di un disturbo (p.es. bloccaggio pompa) è previsto il collegamento del tubo dell'acqua fredda alla valvola di scarico termico e lo scambiatore di sicurezza. Nel caso d'emergenza acqua fredda passa attraverso lo scambiatore di sicurezza abbassando la temperatura della termostufa e poi fuoriesce verso lo scarico.

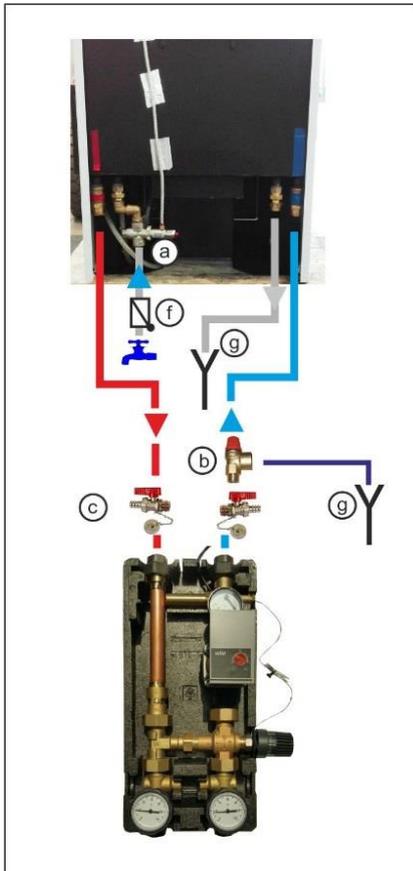
Un'ulteriore sicurezza assolutamente necessaria è il montaggio di una valvola di sicurezza a 3 bar nel circuito tra termostufa ed il kit anticondensa (gruppo pompa). Se la pressione dell'acqua tecnica nel circuito della termostufa arriva a 3 bar si apre la valvola di sicurezza per scaricare acqua tecnica verso lo scarico, così si diminuisce la pressione all'interno del circuito della termostufa.



Trattamento dell'acqua tecnica secondo la direttiva VDI 2035: Per la protezione dello scambiatore della termostufa e dell'accumulatore e per garantire uno scambio di calore efficiente si deve prevedere un trattamento dell'acqua tecnica secondo la direttiva VDI 2035.

La direttiva VDI 2035 prevede la rimozione dei sali incrostanti oppure un trattamento con inibitori. Allo scopo seguire le indicazioni della norma EN 14868:Novembre 2005. L'acqua di riempimento e rabbocco trattata deve essere controllata almeno una volta all'anno, a meno che le prescrizioni del fornitore degli inibitori non prescriva controlli più frequenti.

sviluppata e prodotta da:



Leggenda dei componenti idraulici:

- a) Acqua fredda con scarico termico
- b) Valvola di sicurezza 3 bar
- c) Valvole di carico e scarico
- d) Manometro (pressione) (non visibile nell'immagine)
- e) Vaso d'espansione (non visibile nell'immagine)
- f) Valvola di ritegno
- g) Scarico

Consigli per il collegamento idraulico:



Sopra il kit anticondensa (gruppo pompa) è consigliato l'installazione di valvole di carico e scarico per poter sfiatare e lavare il circuito con una pompa esterna di caricamento impianti. In più è possibile lo scarico solo del contenuto d'acqua dell'idrostufa durante eventuali interventi.



Una valvola di sicurezza 3 bar (b) deve essere montata tra termostufa e kit anticondensa (gruppo pompa).



Nel circuito idraulico della termostufa si deve montare un vaso d'espansione abbastanza grande per tutto il contenuto del circuito d'acqua.

Fig. 4.e.1

Il kit anticondensa (gruppo pompa):

Per garantire un ottimo funzionamento della combustione a fiamma inversa e per evitare la formazione di condensa nei canali fumi si monta il kit anticondensa.

Il kit anticondensa é composto da una valvola miscelatrice con testa termostatica. Per evitare la formazione di condensa si deve mantenere la temperatura di ritorno termostufa ad un minimo di 60°C.

La valvola miscelatrice all'inizio di ogni accensione della termostufa fa ricircolare l'acqua tecnica tra termostufa e kit anticondensa finché la temperatura di ritorno termostufa si trova a 60°C. Poi si apre leggermente per poter riscaldare l'acqua tecnica del puffer, miscelando il ritorno termostufa a 60°C.

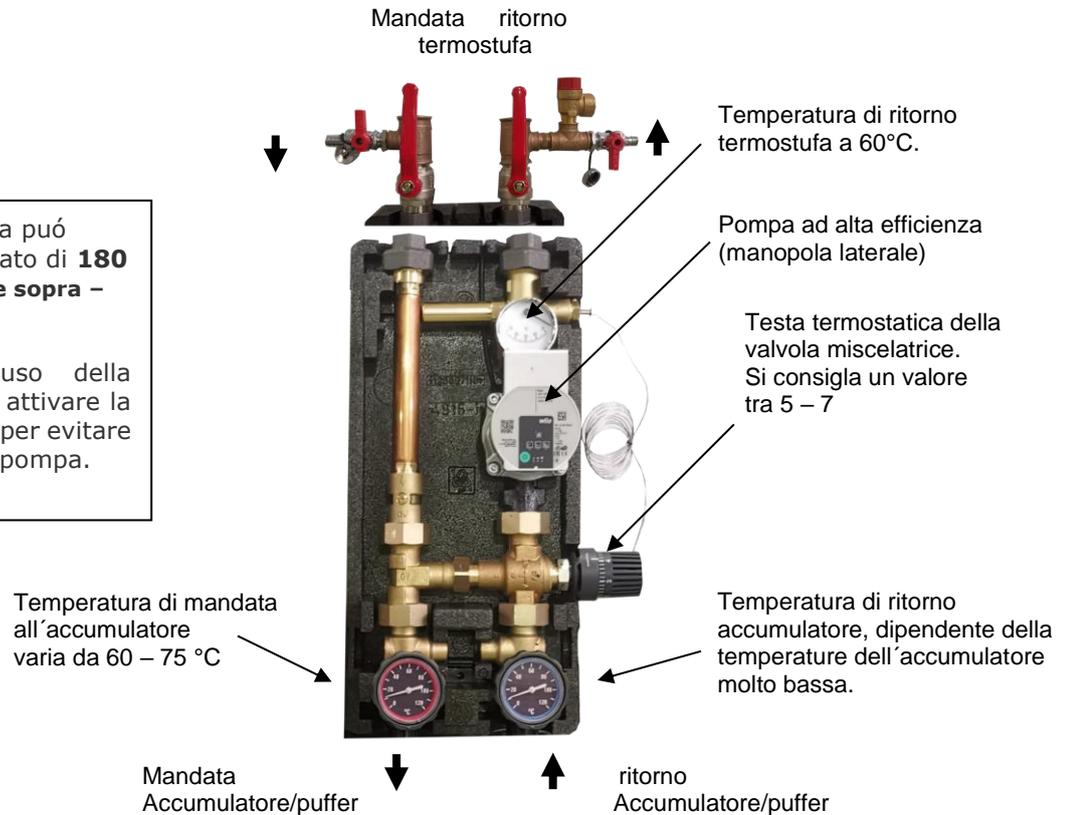
Girando la testa termostatica (no. 1 - 7) si può aumentare o diminuire la temperatura di ritorno termostufa, normalmente si imposta un valore da 5 a 7.

Wallnöfer srl fornisce un kit anticondensa già dotato di una pompa ad alta efficienza di classe energetica A (basso consumo di corrente elettrica)

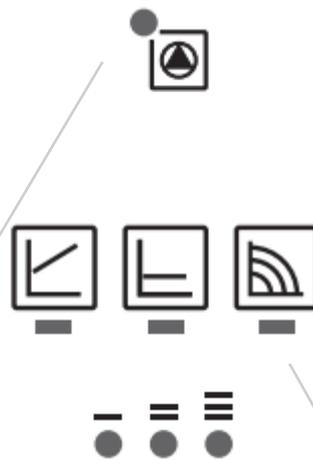
sviluppata e prodotta da:

INFO: Il kit anticondensa può anche essere montato girato di **180 gradi. (tubi accumulatore sopra – tubi termostufa sotto)**

Nei periodi di non uso della termostufa si consiglia di attivare la pompa una volta al mese per evitare il problema di bloccaggio pompa.



La pompa ad alta efficienza WILO- Para:
Le funzioni:



Led stato pompa
Tasto di comando (verde)

Curva

Tipo di regolazione

Led stato pompa:
LED verde = stato normale, LED lampeggiante = Errore



Tipo regolazione:

Pressione differenziale variabile (sinistra):

In base alla portata varia la prevalenza. Consigliato per sistemi per esempio radiatori con testine termostatiche.

Pressione differenziale costante (centro):

La prevalenza impostata rimane sempre costante. Consigliato per il caricamento di un accumulatore tramite la idrostufa Walltherm. **(Impostazione da noi consigliata)**

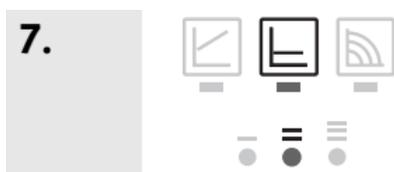
Numero giri costante (destra): La pompa funziona in tre stadi corrispondenti a numeri di giri fissi preimpostati.



Impostazione del tipo di regolazione e della curva con il tasto di comando:

Premendo a breve ma in maniera consecutiva il tasto di comando si attivano le varie combinazioni di regolazione, vedi i LED attivi del tipo regolazione e della curva. (In totale ci sono 9 combinazioni). Una volta trovata l'impostazione desiderata si smette a premere il tasto di comando.

Esempio della combinazione no. 7.:



Ulteriori funzioni della pompa:

- Attivazione **sfiato** (premere per 3 secondi il tasto di comando), i led lampeggiano, la funzione dura ca. 10 minuti. Per disattivare questa funzione si preme di nuovo il tasto comando per 3 secondi.
- **Riavvio manuale** (premere per 5 secondi il tasto di comando), p.es. necessario dopo lunghi periodi di inutilizzo (estate)
- **Bloccare i tasti** (premere per 8 secondi il tasto comando sia per l'attivazione che anche per la disattivazione)

Ulteriori informazioni si trova nel libretto del costruttore della pompa.

Sfiatare lo scambiatore termostufa:

Alla termostufa in alto è previsto un manicotto con uno sfiato manuale con il quale si riesce a sfiatare lo scambiatore della termostufa. Prima di ogni stagione invernale si consiglia di sfiatare bene lo scambiatore della termostufa.



sviluppata e prodotta da:

Scarico termico:

Se per caso l'acqua non dovesse circolare (p. es. a causa mancanza corrente o malfunzionamento pompa) prima del surriscaldamento dello scambiatore (temp. $>95^{\circ}\text{C}$) si attiva lo scarico termico. In questo caso acqua fredda dell'acquedotto passa attraverso lo scambiatore di sicurezza togliendo calore alla stufa ed impedendo il surriscaldamento.

La valvola di scarico termico all'ingresso è collegata con il tubo dell'acqua fredda dell'acquedotto il quale porta acqua con una pressione di ca. 2 - 3 bar. L'acqua passa poi attraverso lo scambiatore di sicurezza ed esce dal tubo di scarico.

La valvola di scarico termico è chiusa finché la sua sonda non misuri un'elevata temperatura nello scambiatore della termostufa. In tale caso (temp. $>95^{\circ}\text{C}$) si apre la valvola di scarico e l'acqua dell'acquedotto può percorrere lo scambiatore di sicurezza abbassando la temperatura della termostufa.



Info: La pressione dell'acqua fredda all'ingresso dello scarico termico deve essere inferiore a 3 bar e la temperatura inferiore a 15°C .

L'obiettivo è di tenere la pressione dell'acqua tecnica della termostufa sotto un livello di 3 bar.



Sonda capillare
(scarico termico)

Tubo di scarico
(uscita)

Entrata acqua fredda
dell'acquedotto

Attenzione alla direzione del flusso della valvola! (vedi freccia sulla valvola)

Ulteriori sistemi di sicurezza nel circuito idraulico:

Il circuito idraulico della termostufa deve essere collegato ad un **vaso d'espansione** di dimensione corretta ed una **valvola di sicurezza a 3 bar**. Vedi fig. 4.e.1

Grazie alla valvola di sicurezza a pressione nel caso di un disturbo (p.es. bloccaggio pompa) si evita un enorme formazione di pressione all'interno del circuito idraulico. Un manometro il quale segnala la pressione del circuito termostufa è necessario.



Se si è aperta la valvola di sicurezza a 3 bar si è diminuita la pressione dell'impianto e perciò prima di ogni ulteriore accensione della termostufa si deve ricaricare di nuovo la pressione d'esercizio e sfiatare l'impianto. Chiamare l'idraulico professionale.

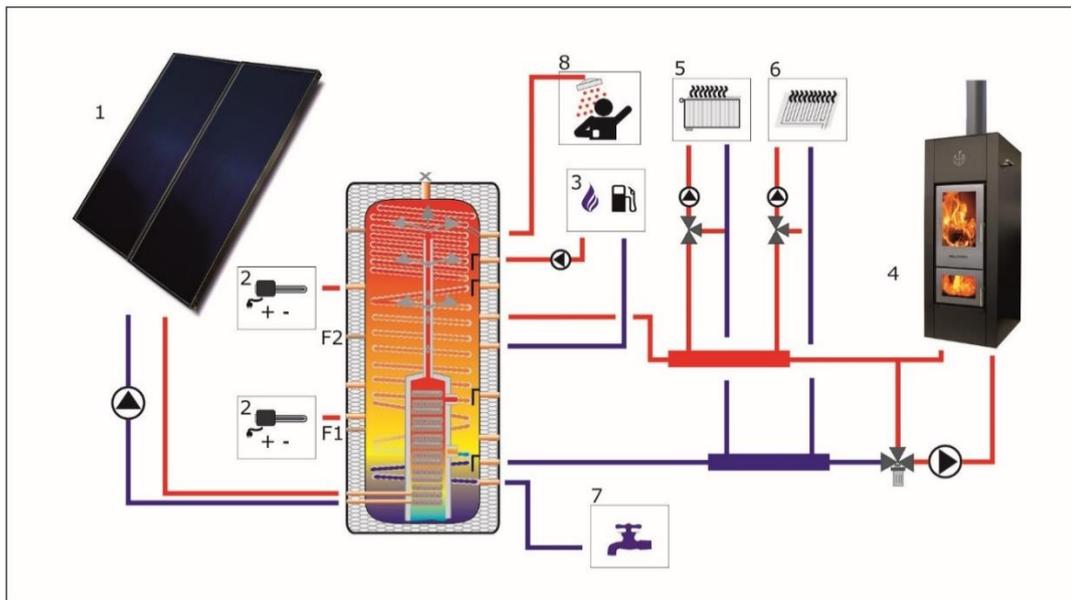


La pressione d'impianto normalmente varia tra 1,5 e max. 2,5 bar.

Pericolo: Il collegamento del tubo di scarico alla valvola di sicurezza è obbligatorio!

Schema idraulico

Schema con Walltherm®, accumulatore & impianto solare



Attenzione: Schema non completo! Schema senza sistemi di sicurezza p.es. vasi d'espansione, valvole di sicurezza, scarico termico, miscelatore termostatico acqua calda sanitaria

Leggenda:

- 1 Pannelli solari
- 2 Resistenze elettriche (sopra per acqua calda sanitaria, sotto per il riscaldamento)
- 3 Caldaia a gas/gasolio
- 4 Termostufa Walltherm®
- 5 Radiatori
- 6 Riscaldamento a pavimento
- 7 Acqua fredda sanitaria
- 8 Acqua calda sanitaria

Descrizione dell'impianto:

All'accumulatore Logix24 si può collegare diverse fonti d'energia come visibile sullo schema in alto. L'accumulatore Logix24 è un accumulatore combinato nel quale viene riscaldato l'acqua calda sanitaria che anche l'acqua tecnica per i circuiti di riscaldamento ambientale.

Per poter abbinare un'impianto solare l'accumulatore Logix24 di Wallnöfer srl è dotato di uno scambiatore speciale in rame il quale stratifica il calore dall'alto verso il basso.

Grazie allo scambiatore solare a stratificazione si riesce a sfruttare al massimo l'energia dal sole. In priorità con l'energia delle prime ore di sole si scalda la parte alta dell'accumulatore Logix24 per la produzione dell'acqua calda sanitaria poi invece si scalda tutto il resto del volume.

L'acqua calda sanitaria si riscalda istantaneamente nella serpentina ondulata (materiale acciaio inox 316L). La grande superficie della serpentina garantisce un riscaldamento rapido anche se il contenuto d'acqua è ridotto. I batteri della legionella non possono riprodursi e l'acqua sanitaria è sempre fresca.

L'acqua tecnica appena arrivata in temperatura p.es. 60°C (funzione bloccaggio, vedi prossima pagina) può essere distribuito al riscaldamento ambientale (radiatori/riscaldamento a pavimento).

Consigli centralina riscaldamento ambiente

Se l'impianto di riscaldamento è composto di un impianto solare (dipendente dalle condizioni del tempo) ed una termostufa che deve essere avviata manualmente, anche l'impianto di riscaldamento deve essere configurato a base di queste due fonti di calore. L'accumulatore naturalmente arriva solo in temperatura se una delle due fonti fornisce calore.

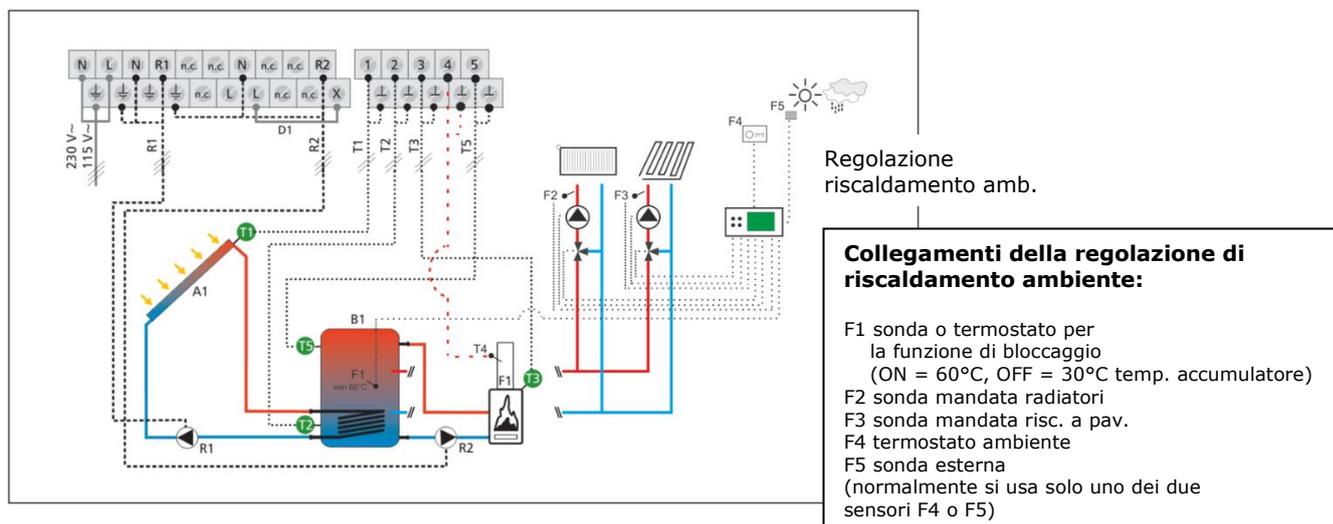
Molto importante: prima controllare che ci sia abbastanza acqua calda tecnica nell'accumulatore e solo poi avviare la pompa dei radiatori/risc. a pavimento, altrimenti potremmo rischiare che acqua fredda circoli nei radiatori/risc a pavimento e così raffreddare la stanza.

Soluzione = Funzione di bloccaggio:

Si consiglia di lavorare con una funzione di bloccaggio (termostato con isteresi), cioè anche se l'impianto di riscaldamento (regolazione del riscaldamento ambiente F4 o F5) vorrebbe avviare le pompe del riscaldamento (radiatori/risc. a pavimento), queste non si avvieranno affinché l'acqua tecnica dell'accumulatore non raggiungerà una temperatura minima di p.es. 60°C (F1).

Raggiunto questa temperatura la regolazione del riscaldamento ambiente può avviare le pompe dei radiatori/risc. a pavimento per il riscaldamento della casa. Le pompe lavorano affinché la temperatura desiderata nell'ambiente è stata raggiunta o la temperatura nell'accumulatore si abbassa sotto i 30°C (F1).

Termostato con isteresi: Punto di partenza p.es 60°C e punto di spegnimento p.es.30°C



sviluppata e prodotta da:

4.f Collegamento elettrico centralina WAL03, WAL Touch o termostato e messa a terra

Per l'attivazione della pompa si può utilizzare un termostato oppure la centralina WAL03.

La centralina WAL03:

La centralina **WAL03** viene **montata vicino alla termostufa** per poter osservare le diverse temperature specialmente quelle dell'accumulatore e per poter sfruttare tutte le funzioni elaborate appositamente per i prodotti Wallnöfer srl

Per i cavi elettrici e le sonde si deve prevedere un tubo di plastica tra termostufa e centralina ed un altro tra centralina, kit anticondensa e l'accumulatore. Anche per la gestione di un eventuale valvola elettronica per l'aria comburente si deve prevedere un tubo in plastica tra centralina WAL03 e la valvola elettronica. Lo schema elettrico si trova sulle prossime pagine.

Esempio:

Prima di ogni accensione della termostufa Walltherm® si verifica sul display della centralina **WAL03** le temperature nell'accumulatore. Se l'accumulatore si trova in temperatura si carica soltanto poca legna se invece è raffreddato completamente si può effettuare una carica intera per poter riscaldarlo al più presto possibile.

Info: Un accumulatore con 1000 lt ha una necessità di ca. 45 KW per essere riscaldato da 20°C a 60°C, questo corrisponde con 4 - 4,5 ore di funzionamento della della Walltherm® a pieno regime.

Interruttore modalità di funzionamento:

Manuale (sopra)
Automatico (metà)
OFF (sotto)



Tasti:



Le funzioni:

Sfogliare nel menu / Cambiare valori
(Tasto start valvola aria el. cliccare per 2 secondi)

Set

Apertura menu e funzioni

Esc

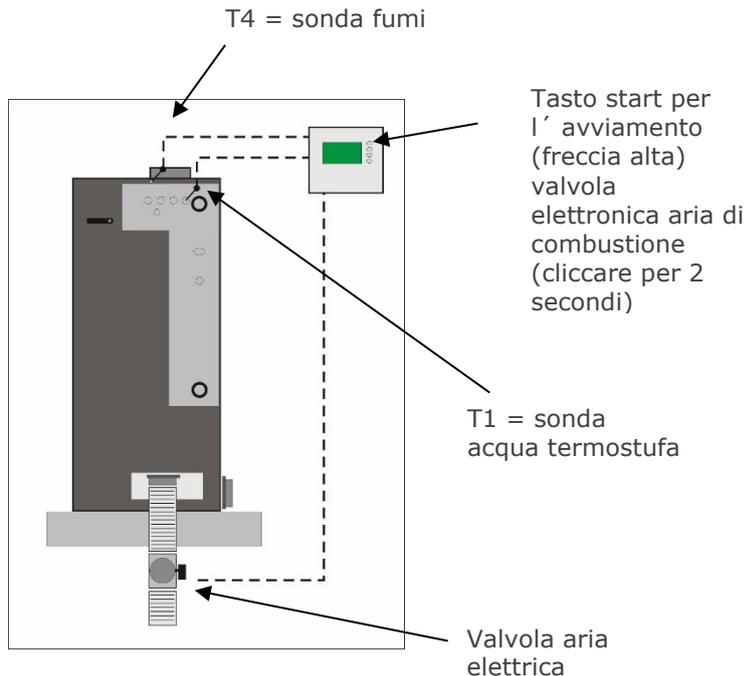
Uscita dal menu/funzioni



Sfogliare nel menu / Cambiare valori

Dipendente dal sistema scelto si può vedere i seguenti valori sul display della **WAL03**:

Solo termostufa Walltherm® con accumulatore	
Temperatura accumulatore zona bassa ed alta, temperatura acqua tecnica termostufa, ore di esercizio pompa termostufa, temperatura fumi termostufa con funzione allarme*; stato valvola elettronica per l'aria comburente (aperta - chiusa)**	
Walltherm® con impianto solare:	
Temperatura accumulatore zona bassa ed alta temperatura, acqua tecnica termostufa, ore di esercizio pompa termostufa, temperatura fumi termostufa con funzione allarme* ; stato valvola elettronica per l'aria comburente (aperta - chiusa)** Temperatura campo solare, ore di esercizio pompa solare, funzione raffreddamento (vacanze) vedi libretto d'istruzioni della WAL03	
Parametri importanti per la termostufa Walltherm®:	
Temperatura minima termostufa:	60 - 70°C
Differenza temperatura tra termostufa e accumulatore zona bassa:	6 °C
Temperatura massima accumulatore	90 °C
Funzione d'allarme fumi*:	300 - 400 °C (dipendente della canna fumaria/legna ...)



Tasto start (freccia alta)
Funzione valvola elettronica aria di combustione (cliccare per 2 sec.)



Funzione valvola aria elettrica:

Prima di ogni accensione della Walltherm® si apre la valvola aria di combustione elettrica cliccando il tasto start per 2 secondi (tasto freccia in alto)
Poi entra aria nella termostufa per la combustione.
Sul display si vede lo stato della valvola aria elettrica:



* Funzione allarme fumi:

Info: La funzione allarme fumi deve essere attivata nel menu de

Nella fase di accensione della termostufa si deve aprire il registro fumi, spesso ci si dimentica di chiuderlo, causando un innalzamento della temperatura, per questo motivo è stato introdotto un rivelatore della temperatura dei fumi il quale quando viene raggiunta la temperatura impostata p. es. 350°C (regolabile da 300 - 400°C) emette un segnale acustico di avviso. Poi si torna alla termostufa, si verifica se la brace è sufficiente profondo (3 - 4 cm), si aggiunge legna e si chiude il registro fumi per l'avviamento della fiamma inversa.

**Funzione valvola elettronica aria comburente

Info: La funzione valvola elettronica aria comburente deve essere attivata nel menu della centralina WAL03.

Con la funzione Valvola aria comburente si può stagnare una valvola automatica che impedisce all'aria di raffreddare la termostufa Walltherm® e la canna fumaria. La valvola elettronica aria comburente si chiude automaticamente dopo che la combustione è finita.

Il funzionamento:

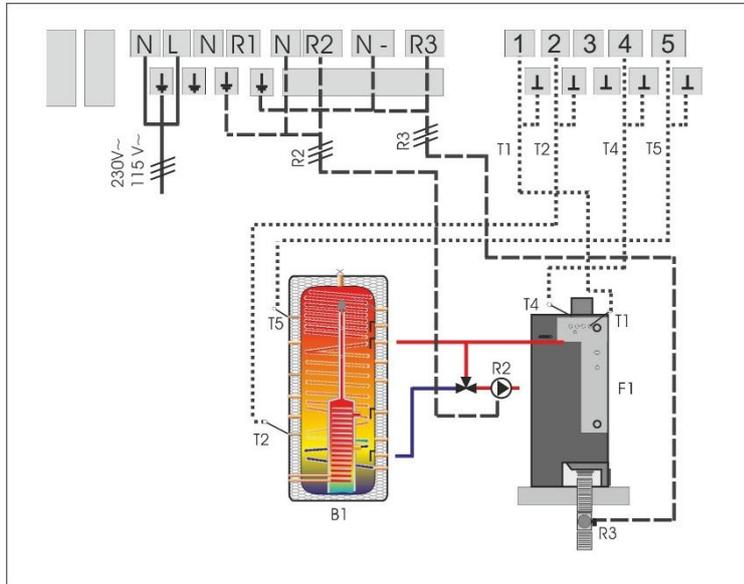
Prima dell'avviamento della caldaia a combustibile solido si deve aprire la valvola aria comburente premendo il tasto con le frecce per due secondi, poi questa rimane aperta per due ore. Dopo questo periodo la valvola rimane aperta, se la temperatura dell'acqua all'interno della termostufa è superiore a 40°C. Se la temperatura dovesse essere inferiore, la valvola si chiude.

Funzione di sicurezza della valvola elettronica aria comburente:

Se la temperatura dell'acqua della termostufa Walltherm® dovesse salire oltre i 90°C (durante la combustione) la valvola aria comburente si chiuderebbe affinché la temperatura si ribassi fino a 80°C. In questo caso il display avrà un'indicazione relativa e verrà illuminato in rosso.

Avvertenza:

In caso di interruzione della corrente, la valvola aria comburente si chiuderebbe. Al ritorno della corrente questa deve essere riaperta cliccando il tasto start (freccia in alto, 2 secondi).

Schemi di collegamento elettrico dipendente del sistema d' impianto:
Schema elettrico con termostufa Walltherm® ed accumulatore


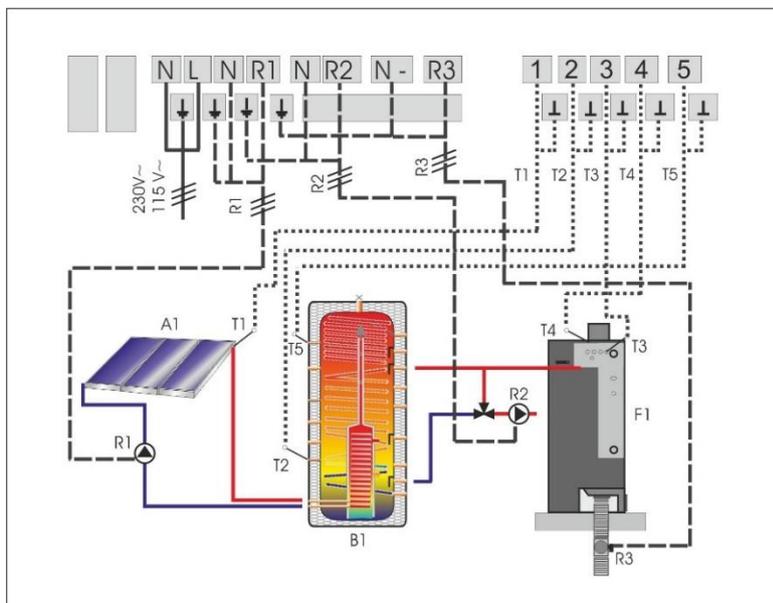
- B1 – Accumulatore
- F1 – termostufa Walltherm®
- R2 – pompa kit anticondensa (senza segnale PWM)
- R3 – valvola elettronica aria combustione
- T1 – sonda acqua termostufa Walltherm®
- T2 – sonda accumulatore sotto
- (**Posizionamento sonda:** parte bassa accumulatore ma superiore del ritorno termostufa)
- T4 – sonda fumi (cavo rosso)
- T5 – sonda accumulatore sopra

Avviso importante:

Alla centralina WAL03 si collega soltanto pompe ad alta efficienza senza segnale PWM.

Funzione valvola elettronica aria comburente (se installata):

Prima di accendere la stufa la valvola aria comburente dev' essere aperta premendo il tasto con la freccia in alto per 2 secondi.

Schema elettrico con termostufa Walltherm®, accumulatore ed impianto solare


- A1 – campo solare
- B1 – accumulatore
- F1 – termostufa Walltherm®
- R1 – pompa solare (senza segnale PWM)
- R2 – pompa kit anticondensa (termostufa) (senza segnale PWM)
- R3 – valvola elettronica aria combustione
- T1 – sonda campo solare
- T2 – sonda accumulatore sotto
- (**Posizionamento sonda:** parte bassa accumulatore ma superiore del ritorno termostufa)
- T3 – sonda acqua termostufa Walltherm®
- T4 – sonda fumi (cavo rosso)
- T5 – sonda accumulatore sopra

Avviso importante:

Alla centralina WAL03 si collega soltanto pompe ad alta efficienza senza segnale PWM.

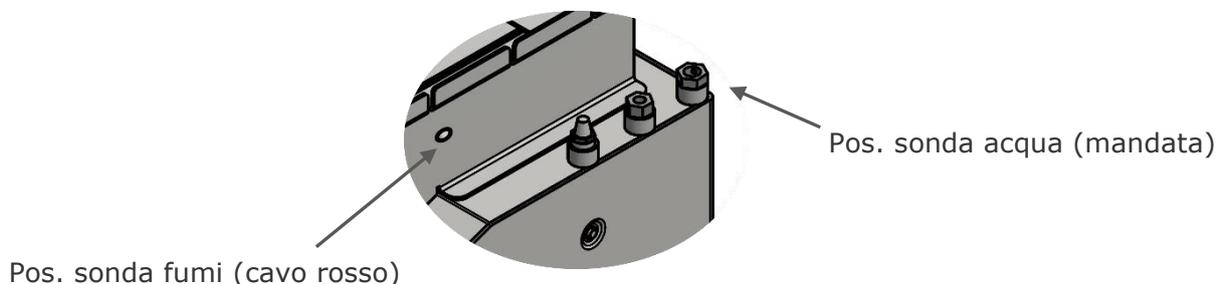
Funzione valvola elettronica aria comburente (se installata):

Prima di accendere la stufa la valvola aria comburente dev' essere aperta premendo il tasto con la freccia in alto per 2 secondi.



Il collegamento elettrico deve essere eseguito di un' elettricista professionale.

Posizionamento delle sonde alla termostufa mod. Vajolet 5S e Vajolet Basic 5S:



Centralina WAL Touch:

ALL in ONE



La nuova centralina **WAL Touch** è stata ottimizzata per **l'intero** impianto termico.

La centralina **WAL Touch** è la soluzione ideale per un impianto composto da:

- un'idrostufa Walltherm® con funzione serranda aria comburente ed allarme fumi, contatore delle ore di esercizio e la funzione di bloccaggio caldaia*
- * Bloccaggio caldaia: Se è presente un ulteriore fonte di calore come p.es. una caldaia a gas questa funzione può bloccarla se la termostufa a legna è accesa per sfruttare al meglio la stufa ed il combustibile più ecologico ed economico.
- un'impianto solare termico (Wallnöfer) con funzione raffreddamento e partenza ad intervalli.
- 2 circuiti miscelati di riscaldamento (radiatori o risc. a pavimento) gestiti con sonda esterna e curva di riscaldamento e diversi programmi orari e le seguenti funzioni:
 - bloccaggio circuito di riscaldamento,
 - risc. massetto,
 - funzione antigelo ...

La **WAL Touch** con display touch è stata elaborata appositamente per la gestione della termostufa Walltherm® con vari funzioni utili, per un'impianto solare termico (vedi anche

sviluppata e prodotta da:

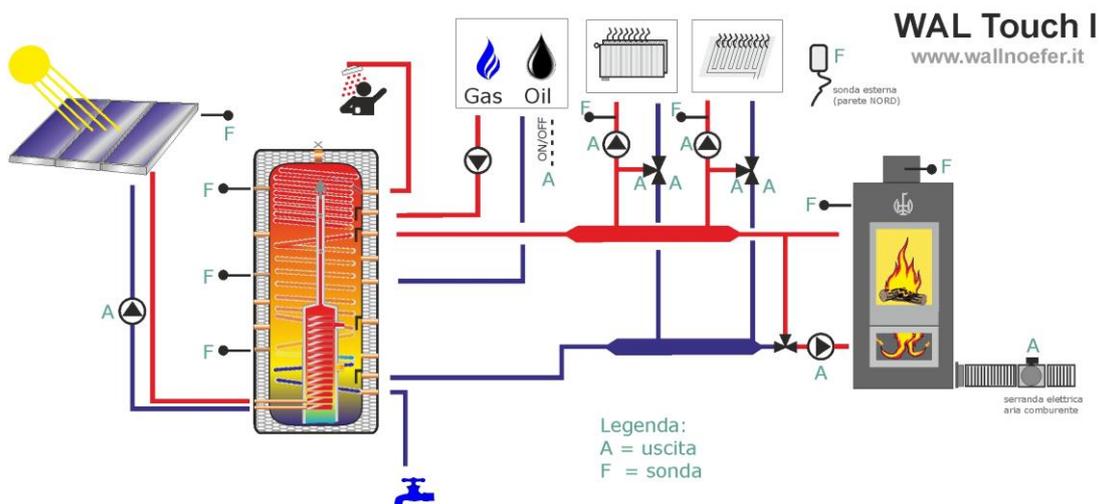
i pannelli solari Wallnöfer) ed anche per la gestione di due circuiti miscelati di riscaldamento (circuiti a risc. a pavimento o radiatori).

Il software e la grafica della centralina WAL Touch I sono stati programmati interamente in casa Wallnöfer. Nello sviluppo, abbiamo cercato di realizzare una centralina molto facile da maneggiare, il menu (software) è veramente intuitivo così ognuno riesce ad avere subito una buona panoramica. In ogni finestra del menu si riceve subito le più importanti informazioni delle temperature e dello stato attuale.

Il display touch della centralina WAL Touch I viene posizionato vicino alla termostufa Walltherm® ed è collegato via cavo BUS con la centrale della centralina installata nel locale tecnico.

La navigazione intuitiva sul display funziona premendo con le dita oppure il Pen.

Una panoramica con tutte le entrate (sensori) ed uscite si vede nella seguente immagine:



Su richiesta Le mandiamo ulteriori informazioni della nuova WAL Touch.

Termostato capillare per l'avviamento della pompa:

In alternativa alla centralina WAL03 si può anche utilizzare un termostato con sonda capillare (0 – 90°C) per l'avviamento della pompa della termostufa.

In questo caso si sceglie una temperatura di partenza pompa tra 60-70°C.

Per il termostato si deve prevedere un tubo in plastica tra termostufa e kit anticondensa (gruppo pompa) per il cavo elettrico.



Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista professionale.

Il termostato viene collegato alla rete elettrica ed alla pompa del kit anticondensa (gruppo pompa termostufa). Vedi libretto d'istruzioni del termostato.

**Collegamento elettrico del termostato:**

Nel termostato ci sono 4 collegamenti. Esse sono „C“, „2“ e messa a terra e devono essere collegati, solo il collegamento „1“ rimane scollegato. (valido solo per il termostato fornito da Wallnöfer, questa spiegazione non sostituisce il libretto d'istruzione del termostato)

**Messa a terra**

Pericolo: È obbligatorio che l'impianto sia provvisto con la messa a terra e di interruttore differenziale in ottemperanza alle leggi vigenti.

4.g Rivestimento del termocamino Walltherm® Vajolet Basic 5S

Pressuposti:

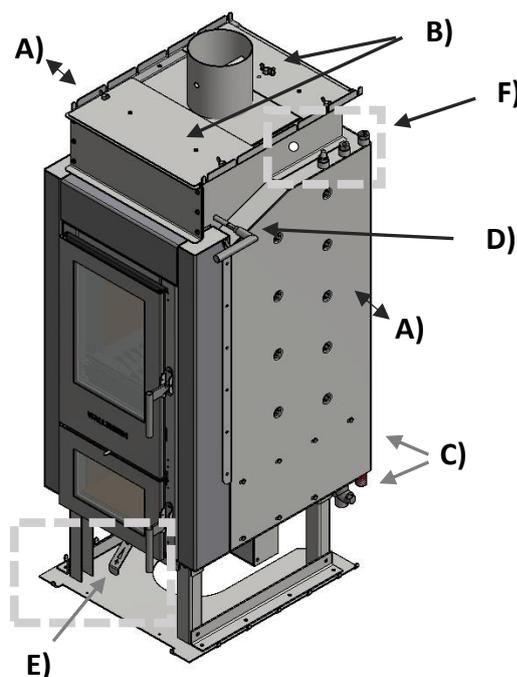
- 1) **Importante:** Prima di effettuare ogni tipo di rivestimento si deve installare correttamente la termostufa e collegarla all'impianto idraulico e alla canna fumaria.
- 2) Lo spazzacamino deve confermare l'installazione corretta.
- 3) La messa in opera deve essere eseguita da personale professionale ed autorizzato dal costruttore, una copia del documento messa in funzione deve essere spedito a Wallnöfer srl.
- 4) Il cliente finale deve imparare come maneggiare la termostufa prima di cominciare a rivestire la termostufa.

Informazioni importanti sul rivestimento:

Il materiale scelto per il rivestimento deve essere resistente a temperature alte e dev'essere ignifugo. (verificare la classe inifugo) Consultare lo spazzacamino.

Portata: Il solaio sotto la termostufa deve portare il peso della termostufa ca. 300 kg + 80 kg (acqua) ed il peso del rivestimento. Dipendente della scelta del materiale può variare tanto il peso totale.

- A) Tra rivestimento e corpo termostufa si deve tenere una distanza di almeno 20 mm.
- B) Le aperture per la pulizia della parte superiore devono rimanere accessibili.
- C) Le armature (parte idraulica) della parte posteriore della termostufa devono essere accessibili per un'eventuale manutenzione.
- D) La leva del registro fumi deve rimanere accessibile.
- E) La leva dell'aria primaria deve rimanere accessibile.
- F) L'area delle sonde deve rimanere accessibile. Lato destro in alto.



Aria comburente:

Se l'aria comburente viene presa dal locale si deve in ogni caso lasciare 5 cm di spazio tra la parte posteriore della stufa e la parete posteriore. Vedi anche capitolo 4.

Importante: Tenere accessibile la valvola el. dell'aria comburente se montata nella zona bassa della stufa.

Info: Nella parte basse ed alta del rivestimento della termostufa Vajolet Basic 5S si deve prevedere delle griglie di ricircolo per l'aria calda.



sviluppata e prodotta da:



5 Messa in opera

5.a Controllo

Messa in opera della termostufa Walltherm®:

La prima accensione deve essere eseguita di personale autorizzato del costruttore Wallnöfer srl.

L'utente deve ricevere una spiegazione della corretta gestione della termostufa e della pulizia necessaria.

Una copia del protocollo „Messa in opera“ deve essere firmato dall'installatore e dall'utente e mandata al costruttore Wallnöfer srl.

5.a Controllo:

- Controllare che tutte le valvole/rubinetti siano aperti! (allacciamenti tra termostufa ed accumulatore)
- Il circuito deve essere in pressione (1,5 bar) e ben sfiato! (Se il circuito è privo d'aria non si deve sentire alcun rumore).
- È presente un vaso d'espansione con precarica di 1,5 bar ed un volume adatto al contenuto dell'impianto di riscaldamento. (volume vaso d'espansione ca. 10% del contenuto impianto)
- È montata la valvola di sicurezza a 3 bar nel circuito della termostufa? È collegato il tubo allo scarico all'uscita della valvola di sicurezza?
- È montata la valvola di scarico termico? È collegato il tubo dell'acqua fredda dell'acquedotto all'entrata ed all'uscita il tubo verso lo scarico. Verificare la direzione di flusso della valvola di scarico!
- È aperta la valvola dell'aria comburente?
- Se installata: È aperta la valvola elettronica dell'aria comburente? Premere il tasto start (freccia alta per 2 secondi) alla centralina WAL03
- È presente la corrente elettrica? Funziona la pompa? (Test manuale)
- Se installata: La centralina WAL03 deve essere impostata a funzionamento automatico! (Interuttore modalità di funzionamento a metà)
- Controllare i parametri della centralina? (Temp. min termostufa 60°C, differenza tra temp. accumulatore e termostufa min. 5 °C, T-max. accumulatore >70°C)
- Se installato: Al termostato si deve impostare un punto di partenza pompa tra 60 – 70°C.
- È pulito il vetro delle porte? Per la pulizia si consiglia d'usare carta bagnata con un pó di cenere.
- Sono puliti le griglie ed il blocco iniettore all'interno della camera di combustione superiore.
- La leva registro fumi deve essere aperta per l'accensione della termostufa Walltherm®.

5.b Accensione:

Prima dell' accensione aprire il registro fumi!! Con il registro aperto, i fumi dalla camera di combustione superiore escono direttamente nella canna fumaria. (girare la leva verso sotto = OPEN)

La posizione aperta del registro fumi viene usata solamente durante la fase d' accensione per il riscaldamento della termostufa e della canna fumaria (aumento di tiraggio).

Importante: Durante la combustione le portine della termostufa devono rimanere chiuse!

A) Apertura registro fumi:

Leva del registro fumi:

Leva verso OPEN (leva verso sotto): registro fumi aperto
registro fumi aperto (accensione stufa)



Attenzione: Non surriscaldare la canna fumaria (temperatura fumi max. 400 °C)! Il registro fumi rimane aperto soltanto per il periodo dell' accensione poi si deve attivare la fiamma inversa chiudendo la leva del registro fumi.

sviluppata e prodotta da:

B) Controllo dell'accesso dell'aria comburente:

Aria secondaria (+ -): Impostazione aria secondaria:

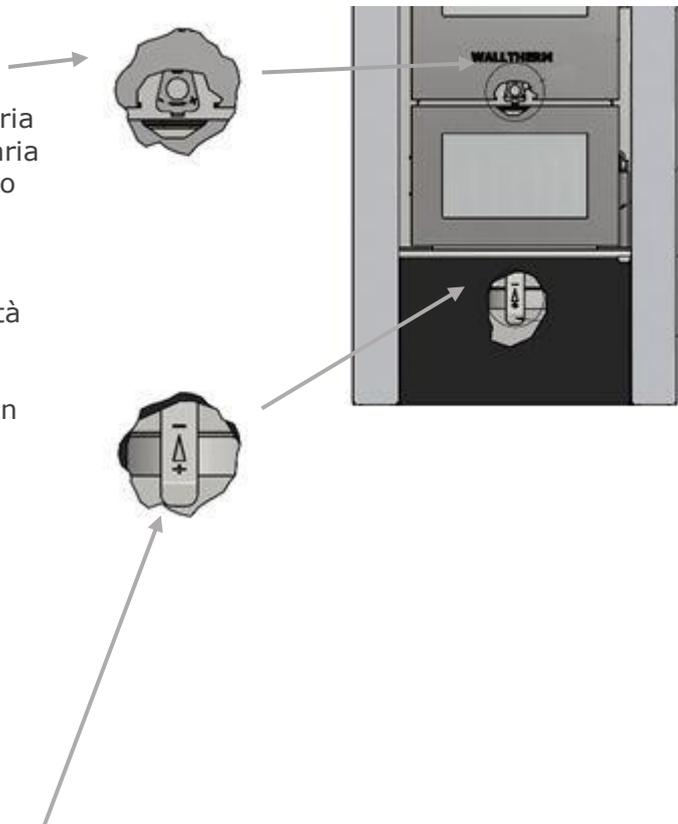
Con la regolazione dell'aria secondaria è possibile impostare la quantità d'aria che entra nei canali laterali del blocco iniettore.

Sotto la porta superiore sporge una leva per l'impostazione della quantità dell'aria secondaria.

La potenza nominale si raggiunge con l'aria secondaria completamente aperta. (girare verso +)

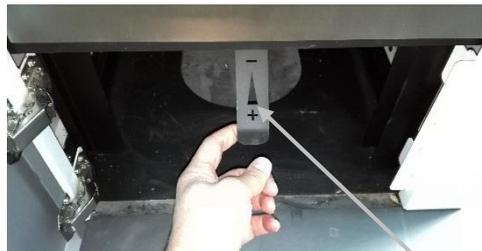


Impostazione:
 Girare verso - = meno aria secondaria
 Girare verso + = più aria secondaria



Aria primaria:

La leva della valvola dell'aria primaria è presente sotto la porta inferiore dietro ad un coperchio. Prima di ogni accensione si deve aprire la valvola dell'aria primaria tirando la leva verso il +.



Leva aria primaria (+ -)

Impostazione: Premere verso - = meno aria primaria / aria chiusa
 Tirare verso + = aria primaria aperta

La potenza nominale si raggiunge con l'apertura della leva fino alla metà.
 (= aperto 1,5 di 3 posizioni)

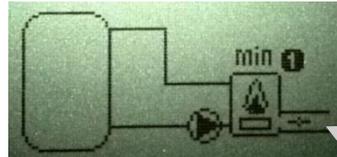
Per una combustione lenta si chiude l'aria primaria fino alla posizione 1.

sviluppata e prodotta da:

Se é collegato un canale per l'aria comburente si deve aprire tutte le valvole.

Se é collegata la valvola elettronica dell'aria comburente con la centralina WAL03 si deve aprire la valvola elettrica cliccando il tasto start (freccia in alto) per 2 secondi.

Tasto start/freccia in alto



Valvola elettronica dell'aria aperta



INFO: Il blocco iniettore deve essere inserito correttamente con le aperture verso la porta, per l'aumento della durata e per migliorare la combustione, vedi foto:



C) Accensione:

Inserire un bel pó di legna, preferibilmente listelli sottili assieme a due/tre pezzi piú grossi associati ad un accendifuoco ecologico nella camera di combustione superiore.

Accendere l´accendifuoco ed i listelli con un accendino.

L´uso di cartoni o carta di giornali è vietato.



L´obiettivo é di riscaldare bene la termostufa (refrattari della camera di combustione superiore, il contenuto d´acqua dello scambiatore) e la canna fumaria per l´aumento del tiraggio fumi e di produrre 3- 4 cm di brace.

I refrattari quasi liberi dello sporco = segno di avere riscaldato bene i refrattari

La temperatura dei fumi durante l´accensione della termostufa puó salire fino a **400 °C**.



Importante: Si deve creare della **brace con** una **profonditá** di almeno **3 - 4 cm** su tutta la griglia della camera di combustione superiore. Dipendente dal tipo di legna si deve inserire una quantitá elevata. **La durata** dell´accensione puó variare dipendente dal tipo di canna fumaria e della legna da 20 min fino a 35 minuti.

3-4 cm di brace, camera di combustione superiore

D) La fiamma inversa:

Prima di caricare legna si deve controllare la temperatura dell´accumulatore, per esempio sul display della centralina WAL03.

Se l´accumulatore si trova giá in temperatura si puó caricare solo pochi pezzi di legna se invece è raffreddato si puó effettuare una carica intera.

La brace si distribuisce per tutta la larghezza della camera di combustione superiore. Vedi foto sotto.



Aggiungere legna più compatto possibile

La legna deve essere asciuta (umidità max. 20%, ideale 15%) e spaccata (max \varnothing 8 -10 cm, lunghezza 35 cm).

La legna spaccata si carica in modo compatto evitando punti di cavità con le onde (curve) verso la brace.

Dopo il caricamento della legna ed il raggiungimento di una temperatura fumi tra 300 – 400 °C si può attivare la fiamma inversa.



Info: Per l'ottenimento della potenza termica nominale e dei dati rilevati in laboratorio, caricare ca. 1,9 kg di legna.

Chiusura del registro fumi:

(Attivazione fiamma inversa)

La leva del registro fumi si deve girare verso CLOSED per l'avviamento della fiamma inversa.
(leva in pos. orizzontale)



Leva registro fumi verso closed (pos. orizzontale)



La fiamma inversa della camera di combustione inferiore.

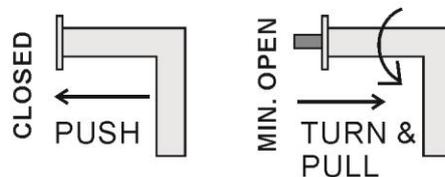
Info: Se la fiamma inversa si stacca dopo poco tempo si deve riaprire il registro fumi per l'aumento di tiraggio nella canna fumaria e per aumentare la brace nella camera di combustione superiore. Dopo pochi minuti si può di nuovo attivare la fiamma inversa chiudendo il registro fumi.

Registro fumi / Posizione media:

Nella posizione media il registro fumi resta leggermente aperto, così il fuoco rimane visibile sia nella camera di combustione superiore che inferiore.

Info: Questa posizione è consigliata soltanto in casi particolari p.es. tempo con pressione bassa o se il tiraggio del camino non è sufficiente. Nella posizione media la stufa non può funzionare ad efficienza massima ed anche i valori indicati della potenza nominale o delle emissioni non sono raggiungibili.

distanza dal rivestimento ca. 1 cm



Min. Open = Posizione media,
registro fumi leggermente aperto
Leva con distanza di ca. 1 cm dal rivestimento
laterale.

Immagine: Leva registro fumi in posizione media con ca. 1 cm di distanza dal rivestimento.

Attivazione posizione media:

Prima si gira la leva del registro fumi in direzione "OPEN" (aperto) poi si tira la leva verso la destra (ca. 1 cm) e poi si gira la leva di nuovo verso "CLOSED" (chiuso).

In posizione media il registro fumi rimane leggermente aperto, il fuoco rimane visibile sia nella camera di combustione superiore che anche in quella inferiore. Specialmente in giornate con bassa pressione la posizione media può aiutare tanto.

La fiamma inversa sicuramente funzionerà solo se è presente abbastanza brace con minimo 3 cm e se viene utilizzata legna asciutta.

sviluppata e prodotta da:

Le condizioni tipici:



La temperatura fumi nel tempo scende fino 130 - 160°C

Temperatura di mandata all'accumulatore
 Varia da 60 - 75 °C

Mandata
 Accumulatore/puffer



Temperatura di ritorno termostufa a 60°C.

Pompa ad alta efficienza (manopola laterale)

Testa termostatica della valvola miscelatrice. Si consiglia un valore tra 5 - 7

Temperatura di ritorno accumulatore, dipendente della temperature dell'accumulatore molto bassa.

ritorno
 Accumulatore/puffer

La fiamma inversa rimane sempre visibile fino ad esaurimento della legna.



Importante: Prima di ogni apertura della porta della camera di combustione superiore si deve aprire il registro fumi [girare verso OPEN]. Per evitare l'uscita di fumi verso il locale.

Probabili motivi di un malfunzionamento della fiamma inversa:

- Mancanza di brace, creare più profondità di brace
- Mancanza di combustibile, aggiungere più legna, ed evitare punti di cavità
- Problemi con il combustibile: legna troppo umida (>20%), legna troppo grossa, legna vecchia (>8 anni)
- Problemi di tiraggio, misurare il tiraggio della canna fumaria ad una temperatura di 150°C, ci servono 12 Pa/1,2 mm WS)
 Aumentare la temperatura fumi se è inferiore di <100°C, tornare alla funzione d'accensione aprendo il registro fumi
- Mancanza d'aria di combustione; controllare l'impostazione del regolatore di tiraggio, aprire tutte le valvole nel canale dell'aria comburente.
 Oppure pulire gli spazi sotto le griglie dalla cenere, probabilmente sono pieni e l'aria comburente non può più passare.
- La temperatura del ritorno termostufa è troppo bassa (<55°C). In tale caso si deve girare la testa termostatica della valvola miscelatrice del kit anticondensa per l'aumento della temperatura di ritorno termostufa a 60°C. Eventualmente si deve ridurre la portata della pompa.

Condizioni meteo avverse:

Forte vento: In zone di vento veramente forte si deve prevedere un cappello antivento all'uscita della canna fumaria.

Rischio gelo: Se la temperatura in casa può scendere sotto 0°C, riempire l'impianto idraulico con liquido antigelo.

5.c Caricamento di combustibile su brace

Leva verso OPEN (leva verso sotto): registro fumi aperto
registro fumi aperto (accensione stufa)



- Prima di ogni apertura della porta della camera di combustione superiore si deve aprire il registro fumi [girare verso OPEN]. Per evitare l'uscita di fumi verso il locale.
- Si consiglia di ricaricare soltanto quando si trova solamente brace all'interno della camera di combustione
- La porta deve essere aperta lentamente per evitare l'uscita di fumi verso il locale.
- La legna spaccata si carica in modo compatto distribuiti per tutta la larghezza della camera di combustione. Evitare punti di cavità!
- La durata della combustione dura fino a 3 ore con legna tenere (p.es. abete) e fino a 5 ore con legna dura (p.es. faggio)
- La combustione della fiamma inversa funziona sia a carico di poca legna che anche a carico pieno.
- Prima del caricamento di legna si deve controllare se serve ulteriore energia all'accumulatore. Controllare le temperature dell'accumulatore!
- Se la temperatura fumi si trova inferiore a 150°C é consigliato d'attendere fino al rialzamento fino almeno 150 - 200°C.

Dopo il caricamento chiudere il registro fumi!
[girare la leva verso CLOSED = registro chiuso]



N.B.: Con valvola leggermente aperta, il tiraggio sale ed i vetri rimangono puliti. Se la temperatura dei fumi supera 150°C chiudere la valvola completamente.

5.d. Regolazione flusso fumi

Informazione per la temperatura dei fumi:

Normalmente la temperatura dei fumi di scarico si aggira attorno ai 120 – 150 °C. Molti clienti hanno il dubbio che la temperatura relativamente bassa può causare condensa all'interno del camino, tali dubbi non esistono, l'importante è avere una canna fumaria ben isolata come descritto nel capitolo 4b canna fumaria.

Inoltre quando si accende la termostufa la valvola deviazione fumi deve essere aperta, cosicché i fumi fuoriescono con una temperatura molto elevata di ca. 300 – 400 °C.



La temperatura alta riesce a riscaldare ed asciugare il camino dall'umidità. La temperatura bassa di 120° – 150 ° si viene a formare dopo questa procedura perchè la termostufa ed il camino (canna fumaria) sono ben temperati e si è formato tanta brace nella camera di combustione superiore. Dopo si chiude il registro fumi e da questo momento la temperatura dei fumi risulta essere bassa.

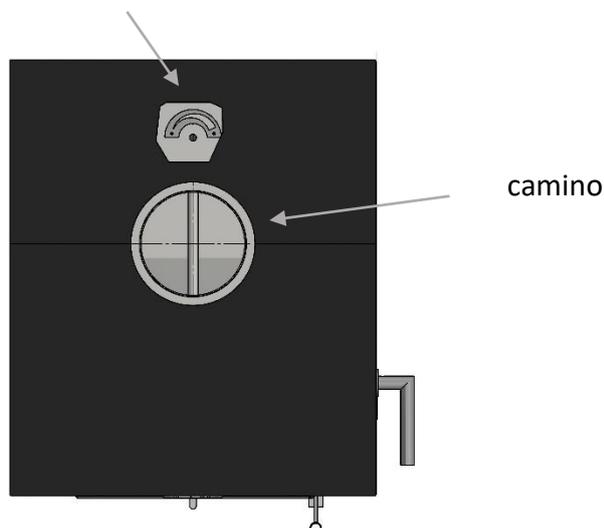
Se la temperatura dei fumi di scarico dovesse scendere sotto i 120 °C, la causa può essere dovuta ad un tiraggio insufficiente, una possibile soluzione potrebbe essere questa: Sul coperchio montato sul top della termostufa dietro all'uscita dei fumi esiste una leva in contatto con una valvola con la quale si può regolare (aumentare o diminuire) il flusso dei fumi.

L'apertura di questa valvola aumenta il flusso e di conseguenza la temperatura dei fumi di scarico.

Normalmente è possibile aumentare o diminuire la temperatura fumi di ca. 20 -30°.

Regolazione flusso fumi „tiraggio“

Sotto la copertura in metallo si trova la leva della regolazione flusso fumi



5.e Combustibile consigliato

Presupposti importanti:

L'umidità della legna non deve superare 20 %, il valore ideale sarebbe 15%.

La legna deve essere stata essiccata all'aria. Per l'essiccazione naturale sono necessari da 6 a 30 mesi. La legna deve essere spaccata.

Wallnöfer srl offre strumenti per poter misurare il tasso d'umidità della legna.

La termostufa Walltherm® è stata progettata e prodotta solamente per l'uso di legna naturale spaccata con le seguenti caratteristiche:

Tipo di legna:

- **Legna dura:**
max. Ø 8 - 10 cm
- **Legna morbida:**
max. Ø 8 - 10 cm

Durata per l'essiccazione:

- Legna dura: 2 fino 2 ½ anni
- Legna morbida: 1 ½ fino 2 anni

Lunghezza: max. 35 cm

Utilizzare legna spaccata!



Attenzione: La legna umida riduce il rendimento fino al 50% e la fiamma inversa non riesce a bruciare bene.

Avvertenza: La termostufa può essere utilizzata in maniera intermittente.

**La combustione di materiali diversi da quelli riportati nel manuale è assolutamente vietata, altresì sono assolutamente vietati i combustibili con contenuti di colle oppure altri componenti tossici!
(Possono anche danneggiare lo scambiatore d'acqua)**

I tipi di legna sopra indicati possono essere tranquillamente impiegati. Wallnöfer srl non risponde in caso di danni causati da tipi di legna non riportati nel presente paragrafo.

La combustione di cartoni o carta stampata, truciolo o legna verniciata etc. è vietata, perché contengono sostanze che possono creare acidi se vengono bruciati.

È vietato usare Tizzone di ogni tipo e raccomandiamo usare solo accendifuoco naturale.

Combustibili non consentiti:

- Segatura, carbon fossile, coke
- Legna con colle oppure trattamenti di plastica
- Residui di ogni tipo

6 Pulizia

6.a Pulizia termostufa

La stufa non richiede tanta pulizia ma questa deve essere fatta con cura.

Pulizia giornaliera:

La pulizia della cenere della camera di combustione superiore (griglie) é necessario prima di ogni accensione.

Prima inserire la paletta nella camera di combustione inferiore, poi prendere la scopa fornito in dotazione e scopare la cenere verso la camera di combustione inferiore, così facendo finirà direttamente nella paletta. (vedi immagini)



La pulizia della cenere è obbligatorio quando la seconda camera di combustione si riempie ad un`altezza di 3 cm.

Pulizia mensile:

pulire anche gli spazi sotto le griglie ed il canale orizzontale, smontare le griglie e la copertura del canale orizzontale. (vedi immagini)

Questa pulizia é molto importante per il passaggio dell´aria di combustione verso le camere di combustione.

Smontare le griglie



Smontare l´iniettore



Smontare la copertura canale aria



Un´aspiratore ceneri adeguato può essere usato per la pulizia della cenere.

Importante: Il canale orizzontale subito dietro alla porta superiore deve anche essere pulito dalla cenere.





Dopo la pulizia si deve di nuovo inserire tutti i pezzi in ghisa.



Importante: Le griglie devono appoggiare al blocco iniettore come visibile sulla foto per garantire un buon funzionamento della fiamma inversa. Se sono consumati prevedere la sostituzione.

Importante: Il blocco iniettore deve essere inserito con le aperture verso la porta, vedi foto:



blocco iniettore con aperture verso la porta

Protezione vetro della portina inferiore:

Per proteggere il vetro delle temperature alte della fiamma inversa si posiziona un pezzo di refrattario dietro alla porta. Grazie a questa barriera il vetro si usura meno.

Il pezzo di refrattario viene posizionato come sotto descritto:



battuta



refrattario per protezione vetro



posizionamento coretto

Il deviatore della fiamma deve essere pulito dalla cenere per garantire il

sviluppata e prodotta da:

funzionamento ottimale.

Una volta la settimana smontare il deviatore e pulirlo.



Deviatore di fiamma



blocco iniettore (aperture con direzione verso la porta)



Consiglio: Il deviatore della fiamma viene spinto in fondo della camera di combustione inferiore finche tocca la lamiera di battuta in alto.

Sistema di pulizia vetro tramite il passaggio d'aria :

Per garantire il passaggio d'aria al vetro della porta superiore e inferiore si deve pulire lo spazio sotto le tre lamiere dietro alla porta superiore. vedi foto:



le 3 lamiere del sistema di passaggio aria



Si deve pulire questo spazio/canale sotto le lamiere per garantire il passaggio dell'aria.

Pulizia dei canali fumi:

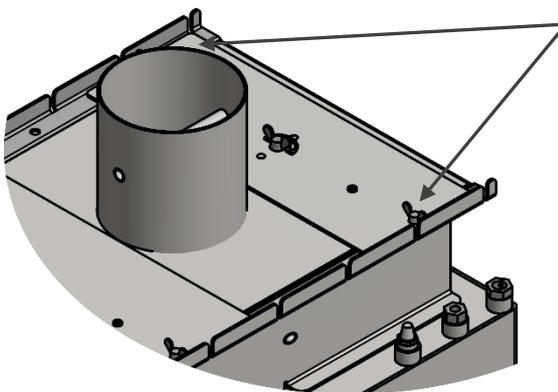
La pulizia dei canali fumi deve essere effettuata ogni 2-3 mesi!

Per la pulizia è a disposizione una spazzola in acciaio la quale è in dotazione alla termostufa.



Per lo sbloccaggio del coperchio dei canali fumi con il sistema di regolazione del flusso dei fumi si deve soltanto svitare le due viti (vedi sotto) e sollevare il coperchio.

Coperchio canali fumi con sistema di regolazione flusso fumi



Le viti del coperchio canali fumi

Togliere la copertura



Svitare le viti del coperchio



Pulizia dei canali con la spazzola in acciaio



Togliere il deviatore di fiamma.



Spazzola in acciaio inox (camera di comb. inferiore)



I canali vengono puliti con una spazzola lunga consegnata insieme alla stufa.

Importante: La spazzola deve sempre uscire completamente sotto i canali fumi dello scambiatore per garantire una pulizia completa. (testa della spazzola visibile sotto)

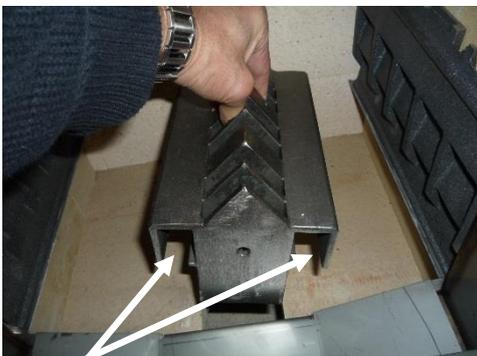
Consiglio: Con un ´ aspiraceneri è piu facile togliere la polvere.

La fulligine finisce nella camera di combustione inferiore dietro al deviatore di fiamma.

La fulligine si toglie dalla camera di combustione inferiore con la paletta per la cenere.
Per questa pulizia si deve smontare il blocco iniettore ed il deviatore della fiamma:

Smontaggio del deviatore di fiamma:

1) Prima si smonta il blocco iniettore

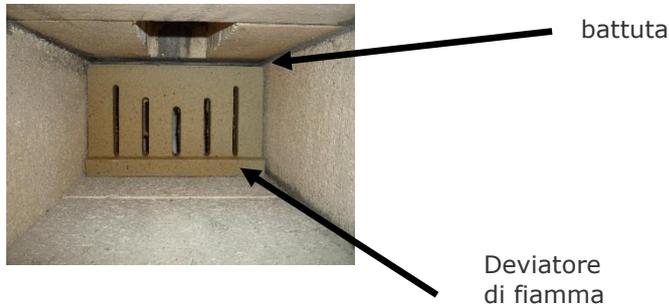


2) poi il deviatore di fiamma



Le aperture per l´aria sono sempre orientati verso la porta.

Dopo la pulizia si deve di nuovo posizionare il deviatore di fiamma. Quello si spinge in fondo alla camera di combustione inferiore affinché tocchi la lamiera di battuta in alto.



Anche il **blocco iniettore in ghisa** deve essere pulito dalla cenere.



Importante: Le aperture per l'aria sono sempre orientati verso la porta. (vedi sopra)

6.b Pulizia vetri (porte)

Effettuarla con un panno umido o con della carta inumidita e passata nella cenere.

Strofinare fino ad ottenere la pulizia totale del vetro.

Protezione vetro della portina inferiore:

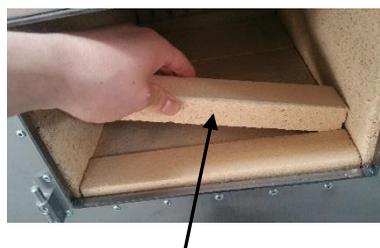
Per proteggere il vetro delle temperature alte della fiamma inversa si posiziona un pezzo di refrattario dietro alla porta. Grazie a questa barriera il vetro si usura meno.



Il pezzo di refrattario viene posizionato come sotto descritto:



battuta



refrattario per protezione vetro



posizionamento corretto

Non pulire il vetro durante il funzionamento della stufa e non utilizzare spugne abrasive.

7 Manutenzione



Manutenzioni all´impianto idraulico devono essere eseguiti di un idraulico professionale, seguendo le avvertenze di sicurezza del capitolo 2.a

Manutenzioni all´impianto elettrico devono essere eseguiti di un elettricista professionale, seguendo le avvertenze di sicurezza del capitolo 2.c

7.a: Le porte

Durante la funzione della termostufa le porte devono essere rigorosamente chiuse. Cenere e fumi potrebbero causare incendi.

Prima dell´apertura della porta superiore si deve aprire il registro fumi (Girare la leva verso OPEN – leva verso sotto). Per evitare la fuoriuscita dei fumi dalla porta verso l´ambiente è necessario deviare i fumi agendo sulla leva del registro fumi. La porta si apre lentamente.



Attenzione: Non dimenticare di chiudere il registro fumi dopo il caricamento della termostufa. (Per evitare alte temperature (400 – 500 °C) nella canna fumaria)

7.b Le guarnizioni:

Controllare periodicamente le guarnizioni. (porte, canna fumaria, coperchi ...) Guarnizioni difettose devono essere sostituite immediatamente per evitare la fuoriuscita di fumi tossici verso l´ambiente.

La sostituzione delle guarnizioni é necessario ogni 2 anni.

7.c Temperature massime della termostufa

Temperatura d´esercizio dello scambiatore max. 90 °C
Temperatura del ritorno termostufa min. 60 °C

Per garantire un buon funzionamento nel tempo questi valori non devono essere inferiori o superiori per lunghi periodi.



sviluppata e prodotta da:



7.d Intervalli pulizia della canna fumaria, termostufa

La pulizia del tubo di scarico (canna fumaria) é prevista due volte l'anno. Togliere la fuliggine dai canali fumi.

La pulizia periodica della canna fumaria deve essere a cura di uno tecnico specializzato. (spazzacamino)

I canali fumi della termostufa sono da pulire ogni 2 mesi.

Se dovesse bruciare della fuliggine nella canna fumaria attenersi a quanto segue:
Chiudere il registro fumi [leva girare in pos. orizzontale] e chiudere l'aria primaria (Spingere la leva verso -)

Giornaliero si scarica la cenere della camera di combustione superiore. Una volta per settimana si pulisce i spazi sotto le griglie. Vedi capitolo pulizia termostufa.

La pulizia regolare della canna fumaria e della termostufa prolunga la durata della termostufa e garantisce un funzionamento sicuro.

8 Errori e provvedimenti nel caso d`interruzione

Errore/Disturbo:	Eventuale causa:	Soluzione:
Alta temperatura dei fumi nella canna fumaria >200 °C	Registro fumi aperto Guarnizione del registro fumi consumata	Chiudere il registro fumi girando la leva verso CLOSED. (pos. orizzontale) Cambio della guarnizione.
Spegnimento della fiamma per mancanza di aria comburente	La centralina ha chiuso la valvola elettrica dell`aria comburente per una temperatura troppo alta nell`acqua termostufa. (Accumulatore surriscaldato)	Caricare legna soltanto se l`accumulatore può accumulare ulteriore energia.
	Valvola dell`aria primaria chiusa	Aprire la valvola dell`aria primaria tirando la leva verso +
	Bloccaggio pompa (mancanza corrente)	Verificare se la pompa é collegata alla rete elettrica Sfiatare il circuito della termostufa.
Alta temperatura dell`acqua tecnica termostufa	Bloccaggio pompa per un problema di centralina/termostato	Termostato: Verificare il punto di partenza pompa (60°C - 70°C) WAL03: a) verificare la temperatura di partenza pompa (60°C - 70°C) b) Verificare l`impostazione della temperatura di differenza (5 - 8°C) c) verificare il posizionamento della sonda accumulatore basso, evtl. posizionata troppo in alto nella zona calda (p.es. temp. di diff. non viene raggiunta). d) verificare l`impostazione T- max dell`accumulatore
	Aria nel circuito della termostufa	Sfiatare il circuito
	Mancanza di pressione nel circuito	Contattare l`idraulico ed aumentare la pressione d`esercizio a min. 1,5 bar.
Odore nell`ambiente	Guarnizione difettosa/permeabile	Controllare le guarnizioni delle porte, della piastra scaldavivande, del coperchio dei canali fumi e sostituirle se necessario.
	Mancanza di tiraggio (canna fumaria)	Misurare il tiraggio della canna fumaria, per un funzionamento ideale serve un tiraggio di 12 Pa. Eventualmente prolungare la canna fumaria.
Rumore all`interno dello scambiatore della termostufa	Aria nel circuito d`acqua della termostufa	Sfiatare bene l`impianto e impostare la pressione d`esercizio su min. 1,5 bar.
	Vapore nello scambiatore	Controllare il funzionamento della pompa, Evtl. è bloccata la pompa.
La fiamma inversa si spegne sempre	Temperatura nel ritorno troppo bassa (<50 °C)	Impostare la temperatura nel kit anticondensa a 60 - 70 °C.
	Mancanza tiraggio canna fumaria	Controllare il tiraggio = 12 Pa. 6 m di canna fumaria sono necessari.
	Guarnizioni difettosi	Controllare le guarnizioni e sostituirle se necessario.
	Mancanza di brace e legna. (Profondità ca. 3 cm)	Aprire la valvola deviazione fumi per l`aumento della brace.
	Griglie totalmente coperte da cenere	Pulire gli spazi sotto e sopra le griglie per il passaggio dell`aria comburente
	Valvola dell`aria primaria chiusa	Aprire la valvola dell`aria primaria tirando la leva verso +
	Le griglie non appoggiano bene al blocco iniettore. Pezzi in ghisa consumati.	Controllare se le griglie sono appoggiate correttamente. (I "denti" delle griglie devono essere a contatto pieno con il blocco iniettore). Eventualmente prevedere la sostituzione delle griglie.

Mancanza di corrente durante il funzionamento		Restare tranquillo, non caricare ulteriore legna, i sistemi di sicurezza vanno in funzione (possono causare rumore). Quando ritorna la corrente, controllare i seguenti punti: A) Pressione, min 1,5 bar B) Sfiatare l' impianto C) Controllare se parte la pompa (funzionamento in manuale)
In caso di fuoco nel camino	Catrame nel camino.	a) Chiudere la presa d'aria, spingendo la leva dell'aria primaria completamente verso il simbolo - b) Chiamare i vigili del fuoco. (Italia 115)
Spegnimento della combustione in sicurezza:		
Interruzione del circuito idraulico	Aria nell' impianto Rubinetto chiuso Pompa bloccata	Chiudere la presa d'aria, spingendo la leva dell'aria primaria completamente verso il simbolo -. Info: Eventualmente si apre in automatico la valvola di scarico termico per il raffreddamento della stufa.
Dissipare calore da un' accumulatore/bollitore surriscaldato (>80°C)		
-Accumulatore a 80 – 90°	Riscaldamento non attivo, La stufa è stata accesa a accumulatore caldo. Altre fonti d'energia forniscono calore contemporaneamente alla stufa.	a) Attivare la pompa del riscaldamento (radiatori, risc. a pavimento) b) Aprire il rubinetto dell' acqua sanitaria (valido nel caso di un accumulatore combinato)



sviluppata e prodotta da:



9 Informazioni legali:

9.a Generalità

Informazioni

In caso di scambio informazioni con il costruttore fare sempre riferimento al numero di serie che si trova sulla targhetta identificazione apposta sulla termostufa.

Responsabilità

Con la consegna del presente manuale Wallnöfer srl declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivati dalla non osservanza parziale o totale delle specifiche in esso contenute.



L'azienda Wallnöfer srl declina, altresì, ogni responsabilità derivante da uso improprio della termostufa ed uso non corretto da parte del cliente, da modifiche e/o riparazioni non autorizzate, da utilizzo di ricambi non originali o non specifici per questo modello di termostufa.

Manutenzione straordinaria

Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale specializzato ed abilitato Wallnöfer srl.

Responsabilità delle opere di installazione



La responsabilità delle opere eseguite per l'installazione della termostufa non può essere considerata a carico di Wallnöfer srl, essa è, e rimane, a carico dell'installatore, al quale è demandata l'esecuzione delle verifiche relative alla canna fumaria e della presa d'aria ed alla correttezza delle soluzioni di installazione proposte. Inoltre devono essere rispettate tutte le norme di sicurezza previste dalla legislazione specifica vigente nello stato dove la stessa è installata.

Uso

L'uso della termostufa è subordinato, oltre che alle prescrizioni contenute nel presente manuale, anche al rispetto di tutte le norme di sicurezza previste della legislazione specifica vigente nello stato dove la stessa è installata.

9.b Garanzia legale

Il cliente per poter usufruire della garanzia legale di cui la direttiva CEE 1999/44/CE, deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate nel presente manuale, ed in particolare:

- operare sempre nei limiti d'impiego della termostufa.
- effettuare sempre una costante e diligente manutenzione.
- autorizzare l'uso della termostufa persone di provata capacità, attitudine ed adeguatamente addestrate allo scopo.



Importante: In ogni caso bisogna rispettare le norme e le leggi al luogo d'installazione!

L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale implicherà l'immediata decadenza della garanzia.

L'installazione deve essere effettuata da personale specializzato ed autorizzato Wallnöfer srl, una copia del documento "Installazione termostufa Walltherm®" deve essere consegnato a Wallnöfer srl.

La garanzia di **5 anni** sul corpo della termostufa Walltherm® non include pezzi di usura. (p.es. griglie, blocco iniettore, deviatore della fiamma, guarnizioni, vetri, refrattario)
Le valvole e tutti i componenti elettrici hanno una garanzia di 2 anni.

Se servono pezzi di ricambio ci serve il no. di serie (vedi targhetta) della stufa e delle foto dei pezzi da cambiare.

N.B. I seguenti casi non rientrano nella normalità e competenza, perciò eventuali danni o malfunzionamenti non vengono riconosciuti in garanzia.

Refrattario:

Il refrattario a causa della pressione degli sbalzi di temperatura e di colpi accidentali può crepare, questo fattore non implica una diminuzione di resa e funzionalità, quindi non si ritiene necessaria l'immediata sostituzione. La sostituzione si rende necessaria appena si nota un'inizio di sgretolamento del componente stesso. I refrattari sono posizionati senza l'aggiunta di malta oppure adesivi per evitare la formazione eccessiva di crepe, perciò possono spostarsi leggermente. Ognitanto sono da riposizionare dall'utente finale.

Blocco iniettore e griglie in ghisa:

Il blocco iniettore e le griglie sono direttamente a contatto con le fiamme e le braci. La sollecitazione termica può arrivare fino a temperature di 1.100 °C.

L'usura di questi componenti dipende delle ore d'esercizio e naturalmente del combustibile. Nella termostufa Walltherm® si utilizza soltanto legna naturale, vedi capitolo combustibile consigliato!

La pulizia regolare, della cenere diminuisce l'usura dei pezzi in ghisa. Il blocco iniettore deve essere montato correttamente con le aperture verso la porta, vedi capitolo pulizia !!

Rumore:

Durante la fase d'accensione e di spegnimento della termostufa, i componenti metallici si dilatano e perciò possono creare dei rumori, questo fattore rientra nella normalità per cui non deve essere motivo di preoccupazione o allarmismo da parte del cliente, tale particolare si stabilizzerà entro breve tempo

Vernice - Pulizia:

La stufa si immagazzina in un deposito asciutto: Wallnöfer srl. utilizza una vernice specifica per stufe, la quale resiste ad elevate temperature fino a 600°C, la vernice completa totalmente la propria aderenza dopo le prime accensioni, solo poi può proteggere il metallo di fondo.

Per togliere graffi, si può usare lo spray con il colore della termostufa.

La prima pulizia esterna della termostufa si effettua dopo almeno due accensioni. E' severamente vietato l'uso di detergenti aggressivi quali alcool o diluenti alla nitro o simili, noi consigliamo l'impiego di acqua e sapone neutro.

Prima del collegamento idraulico bisogna controllare le parti esterne della termostufa, nel caso in cui vengano riscontrati danni alla vernice, La preghiamo d'informarci subito. Dopo il collegamento idraulico si può intervenire solamente con delle vernici spray.

Vetri:

Il vetro della porta inferiore è un pezzo d'usura. Nella camera di combustione inferiore la temperatura arriva fino a 1000 °C, perciò il vetro in ceramica con il tempo può perdere la sua trasparenza. (Potrebbe diventare bianco)

Le portine:

Le cornici delle portine, le quali sono in acciaio inox, possono leggermente cambiare colore, questo per l'alta temperatura sviluppata dalla termostufa.



sviluppata e prodotta da:



9.c Responsabilità del costruttore

Il costruttore declina ogni responsabilità civile e penale, diretta o indiretta dovuta a:

- installazione non conforme alle normative vigenti nel paese ed alle direttive di sicurezza;
- inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale
- installazione da parte di personale non specializzato ed autorizzato Wallnofer srl
- uso non conforme alle direttive di sicurezza
- modifiche e riparazioni non autorizzate dal costruttore effettuate sulla termo stufa.
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per la termostufa Walltherm®
- carenza di manutenzione
- eventi eccezionali

Riguardante il rivestimento del termocamino Walltherm® Vajolet 5S:

Il costruttore declina ogni responsabilità civile e penale, diretta o indiretta dovuta se:

- non è stata fatta la messa in opera prima di incassare la Walltherm® (il protocollo deve essere compilato prima di fare l'incassatura della stufa. Poi questo dev'essere sottoscritto e mandato alla ditta Wallnöfer srl).
- Se ci sono riparazioni in garanzia da fare, il costruttore si occuperà della riparazione della solo stufa. I costi per l'incasso e per lo smontaggio non vengono coperti da Wallnöfer srl.

9.d Caratteristica dell'utente

Il cliente in qualità di utilizzatore della stufa deve essere una persona adulta e responsabile provvista delle conoscenze tecniche necessarie per la manutenzione ordinaria dei componenti meccanici ed elettrici della termostufa.



Fare attenzione che i bambini non si avvicinino alla termostufa mentre è in funzione con l'intento di giocare, c'è il rischio di possibili scottature!



sviluppata e prodotta da:



9.e Assistenza tecnica

L'azienda Wallnöfer srl è in grado di risolvere qualunque problema tecnico riguardante l'impiego e la manutenzione durante l'intero ciclo di vita della termostufa.

La sede centrale è a Vostra disposizione per indirizzarvi l'assistenza più vicina.

9.f Parti di ricambio

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali
Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione.

Sostituire un componente usurato prima della rottura favorisce la prevenzione degli infortuni derivanti da incidenti causati proprio dalla rottura improvvisa dei componenti, che potrebbero provocare gravi danni a persone e cose.



Eeguire i controlli periodici di manutenzione come indicato e previsto nel capitolo „manutenzione“



sviluppata e prodotta da:





sviluppata e prodotta da:



Grazie per la fiducia!

La ringraziamo per aver scelto un prodotto alto atesino di alta qualità ed elevata resa termica.

Le auguriamo che la nostra termostufa Walltherm® possa soddisfare tutte le Sue esigenze, tutto questo in pieno rispetto con l'ambiente.

Il team
Wallnöfer srl Sistemi Termici
39026 Prato allo Stelvio (BZ) Zona Industriale 110
Tel. 0039 0473 616361 Fax 0039 0473 617141
Email: info@wallnoefer.it

www.wallnoefer.it, www.walltherm.com