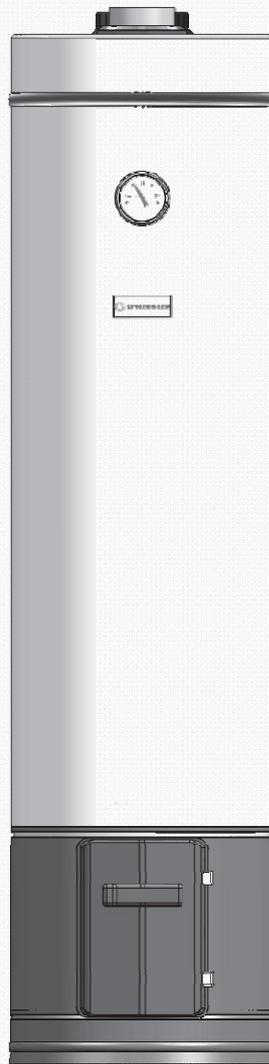


SCALDACQUA A LEGNA



**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE USO E
MANUTENZIONE**

**MANUALE
UTENTE ED INSTALLATORE**



INDICE

1)	INFORMAZIONI GENERALI	pag. 3
1.1.	Simbologia utilizzata nel manuale	pag.3
1.2.	Uso conforme dell'apparecchio	pag.3
1.3.	Trattamento dell'acqua	pag.3
1.4.	Informazioni da fornire all'utente	pag.3
1.5.	Avvertenze per la sicurezza	pag.4
1.6.	Targhetta dei dati tecnici	pag.4
1.7.	Avvertenze generali	pag.4
2)	DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE	pag.5
2.1.	Presentazione del Prodotto	pag.5
2.2.	Dimensioni e componenti principali.	pag.5
3)	INSTALLAZIONE	pag.6
3.1.	Avvertenze Generali	pag.6
3.2.	Norme per l'installazione	pag.6
3.3.	Imballo	pag.7
3.4.	Trasporto	pag.7
3.5.	Montaggio	pag.7
3.6.	Allacciamento Idraulico	pag.7
3.7.	Dispositivi di sicurezza	pag.8
3.8.	Allacciamento alla canna fumaria	pag.10
3.9.	Collegamento scambiatore (solo versioni termo)	pag.10
3.10.	Collegamento elettrico (solo versioni con resistenza elettrica)	pag.11
3.11.	Riempimento serbatoio	pag.12
4)	FUNZIONAMENTO ED USO	pag.13
4.1.	Generalità	pag.13
4.2.	Prima accensione	pag.13
4.3.	Informazioni da fornire all'Utente	pag.13
4.4.	La legna	pag.14
4.5.	Controlli alla prima accensione	pag.14
5)	ISTRUZIONI PER L'UTENTE	pag. 15
5.1.	Controlli prima della messa in funzione	pag.15
5.2.	Accensione	pag.15
5.3.	Controlli da effettuare dopo il primo avviamento	pag.15
5.4.	Avvertenze	pag.16
5.5.	Disinserimento dell'Apparecchio	pag.16
5.6.	Messa fuori servizio	pag.16
5.7.	Dismissione	pag.16
6)	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	pag.17
6.1.	A cura dell' Installatore	pag.18
6.2.	A cura dell'Utente	pag.18
6.3.	Diagnostica e Ricerca guasti o di avarie	pag.19
7)	SCHEMISTICA	pag.20
7.1.	Schema Idraulico	pag.20
7.2.	Schema Elettrico (solo modelli dotati di resistenza)	pag.20

1) INFORMAZIONI GENERALI

ATTENZIONE: Il presente manuale contiene istruzioni ad uso dell'installatore professionalmente qualificato, in conformità alle leggi vigenti.

L'utente **NON** è abilitato ad intervenire sull'apparecchio se non dove è espressamente indicato.

Nel caso di danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo con lo scaldacqua, il costruttore non può essere considerato responsabile.

1.1 -SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO !

Grave pericolo per l'incolumità e la vita



ATTENZIONE !

Possibile situazione pericolosa per il prodotto e l'ambiente



NOTA !

Suggerimenti per l'utenza

Per la ricerca degli argomenti fare riferimento all'indice pag. 2

1.2 - USO CONFORME DELL'APPARECCHIO



L'Apparecchio serie LEGNA è stato costruito sulla base del livello attuale della tecnica e delle riconosciute regole tecniche di sicurezza.

Ciò nonostante, in seguito ad un utilizzo improprio, potrebbero insorgere pericoli per l'incolumità e la vita dell'utente o di altre persone ovvero danni all'apparecchio oppure ad altri oggetti.

L'apparecchio è previsto per la produzione di acqua calda sanitaria ad uso domestico.

Qualsiasi utilizzo diverso viene considerato quale improprio. Per qualsiasi danno risultante da un utilizzo improprio il GRUPPOGIONA non si assume alcuna responsabilità; in tal caso il rischio è completamente a carico dell'utente. Un utilizzo secondo gli scopi previsti prevede anche che ci si attenga scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

1.3 -TRATTAMENTO DELL'ACQUA



La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona il corretto funzionamento dell'apparecchio poiché può inficiare le caratteristiche di scambio termico della camera di combustione e ridurre l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.

In presenza di acqua con durezza superiore ai 20°TH (dove 1°TH=grado francese=10mg CaCo3/l) è obbligatorio l'utilizzo di dispositivi anticalcare, la cui scelta deve avvenire in base alle caratteristiche dell'acqua.

1.4 -INFORMAZIONI DA FORNIRE ALL'UTENTE

L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio apparecchio, in particolare:



- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio **L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare l'utente sull'importanza della aerazione del locale e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati per risparmiare energia.
- Ricordare che è consigliato effettuare una manutenzione regolare dell'impianto una volta all'anno.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Nel caso di danni a persona, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

1.5 -AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE! L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali, cose e all'ambiente, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



PERICOLO ! Non tentare MAI di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni dell'apparecchio di propria iniziativa. Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato. Una manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Modifiche alle parti collegate all'apparecchio

Non effettuare modifiche ai seguenti elementi:

- all' apparecchio;
- alle linee di aria, acqua e corrente elettrica;
- al condotto fumi, alla valvola di sicurezza e alla tubazione di scarico;
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio.



Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

Non utilizzare o depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina, vernici, carta) nel locale dove è installato l'apparecchio

1.6 -TARGHETTA DEI DATI TECNICI

La targhetta dati tecnici è adesiva ed è applicata sul mantello a cura della casa costruttrice.

Il numero di matricola dell'apparecchio è riportato sulla stessa etichetta.

Non deve essere rimossa od eliminata per nessun motivo.

NEL CASO DI VERSIONI CON RESISTENZA ELETTRICA NELLA TARGHETTA DEI DATI TECNICI COMPARIRA' IL SEGUENTE SIMBOLO:



SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE OBSOLETE (DIRETTIVA 2002/96/EC – WEEE)

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come un rifiuto domestico.

Deve essere invece consegnato all'apposito centro di raccolta per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il corretto smaltimento del prodotto evita potenziali conseguenze nocive sull'ambiente e sulla salute. Il riciclo dei materiali consente di preservare le risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, contattare gli uffici del comune di appartenenza, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici o il rivenditore/installatore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Il non rispetto di tali modalità di smaltimento prevede sanzioni così come previsto dalle disposizioni di legge locali.

1.7 -AVVERTENZE GENERALI

Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione. Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato ed abilitato ai sensi di legge. Per personale professionalmente qualificato s'intende, quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile, produzione di acqua calda ad uso sanitario e manutenzione. Il personale dovrà avere le abilitazioni previste dalla legge vigente.

Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

Non ostruire i terminali dei condotti di aspirazione/scarico. In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale autorizzato dal GRUPPOGIONA utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è consigliato far effettuare da personale abilitato la manutenzione annuale. Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.

2) DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 –PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

L'apparecchio serie LEGNA è uno scaldacqua destinato alla produzione di acqua calda sanitaria ad uso domestico con serbatoio da lt 80 in acciaio vetroporcellanato ad 850°C, funzionante a legna, con camera di combustione a pressione atmosferica. Il serbatoio è isolato termicamente in lana minerale e rivestito in lamiera verniciata a polveri di colore bianco. Focolare in refrattario ad alta resistenza con portina di alimentazione e cassetto raccolta cenere asportabile.

Capacità nominale serbatoio:	Lt 80
Potenza utile a legna*:	18 kW
Scarico fumi Ø	89 mm
Pressione max di esercizio:	0,8 Mpa
Temperatura max esercizio:	95°C
Tipo di combustibile:	Legna da ardere
Categoria PED:	I
Apertura di carico legna:	130x125mm
Capacità focolare:	6,5 dm ³
Capacità cassetto per cenere:	0,5 dm ³
Lunghezza tronchetti legna:	20 cm
Peso netto:	46 Kg (49 Kg versione con termo)

* Potenza ottenuta con legna di buona qualità contenente il 15% di umidità.

E' disponibile nei seguenti modelli:

-versione legna

-versione legna con integrazione elettrica (1,2 kW -230 V ~50Hz)

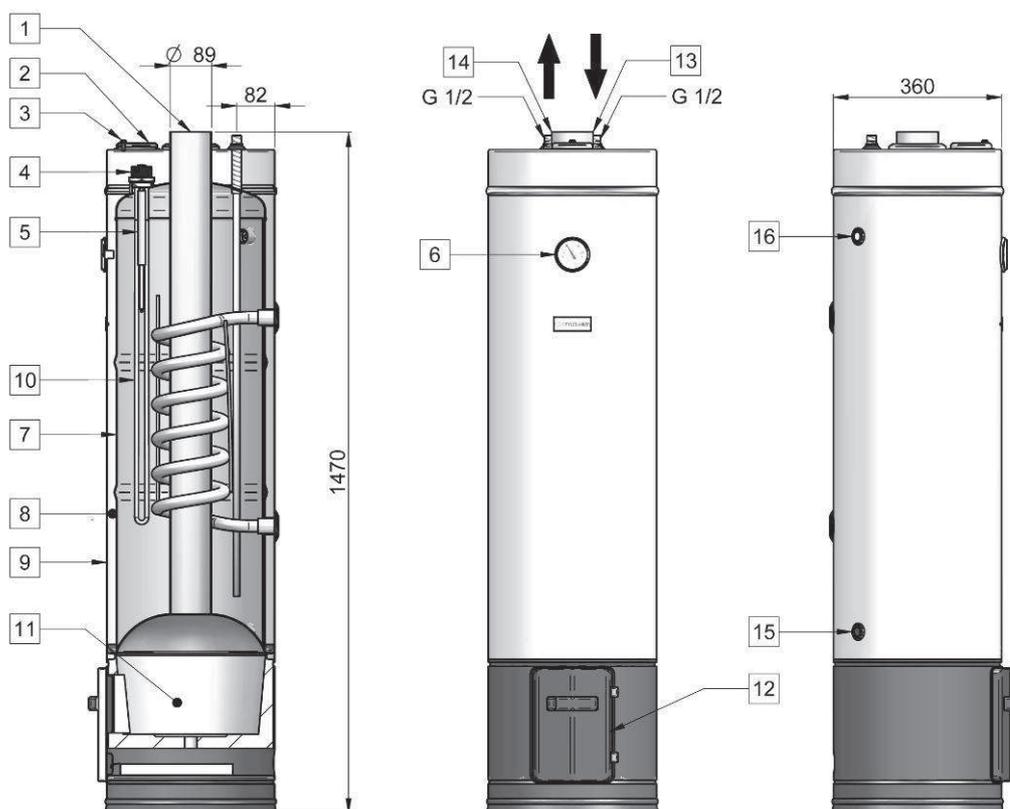
-versione legna con integrazione elettrica ((1,2 kW -230 V ~50Hz) e scambiatore di calore (termo)

2.2 –DIMENSIONI E COMPONENTI PRINCIPALI

Legenda:

- 1) Tubo Fumi
- 2) Calottino di protezione
- 3) Spia Luminosa*
- 4) Termostato*
- 5) Anodo
- 6) Termometro
- 7) Serbatoio
- 8) Isolamento
- 9) Involucro
- 10) Resistenza*
- 11) Focolare
- 12) Portina
- 13) Entrata acqua sanitaria
- 14) Uscita acqua sanitaria
- 15) Manicotto di scarico
- 16) Manicotto Valvola T&P

* solo versione elettrica



3) INSTALLAZIONE

3.1 - AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE! Questo scaldacqua deve essere destinato solo all'uso per il quale è stata espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Questo apparecchio serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.



ATTENZIONE! Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno dei locali o di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli.



ATTENZIONE! L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica.



Prima di allacciare lo scaldacqua far effettuare da personale professionalmente qualificato:

- a) Un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio;
- b) Il controllo che il camino/canna fumaria abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature, e che non siano inseriti scarichi di altri apparecchi, salvo che la canna fumaria non sia realizzata per

servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti. Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo tra caldaia e camino/ canna fumaria.



Lo scaldacqua deve essere allacciato ad un una rete di produzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

3.2. NORME PER L'INSTALLAZIONE

L'apparecchio della serie LEGNA è uno scaldacqua previsto per funzionamento a combustibile solido: **Legna da ardere**. Deve essere installato secondo quanto indicato dalle norme di seguito riportate:

D.L. N° 93 del 25 febbraio 2000. Attuazione della direttiva 97/23/CE (P.E.D.) in materia di attrezzature a pressione. CAMPO DI APPLICAZIONE: Apparecchi per la produzione di acqua calda alimentati manualmente a combustibile solido.

LEGGE 5 marzo 1990 N° 46 e relativo regolamento applicativo D.P.R. 447 del 6 dicembre 1991 (e successive modificazioni). Norme per la sicurezza degli impianti CAMPO DI APPLICAZIONE: senza limiti di potenzialità termica.

NORMA UNI 10847 del marzo 2000. Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili solidi e liquidi. Manutenzione e controllo. Linee guida e procedure. CAMPO DI APPLICAZIONE: impianti alimentati con combustibili solidi e liquidi.

LEGGE 9 gennaio 1991 N°10 e relativo regolamento applicativo D.P.R. 412 del 26 agosto 1993 (e successive modificazioni), D.P.R. n°551 del 21.12.1999. Regolamento recante modifiche al D.P.R. n° 412 in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia. CAMPO DI APPLICAZIONE: senza limiti di potenzialità termica.

*LEGGE n°186 del 01.03.1968 Norma di installazione CEI 64-8 / II ed. Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

*NORMA di installazione CEI 64-8 / I ed. Impianti elettrici utilizzatori negli edifici a destinazione residenziale e similari.

*Nota: solo per modelli con resistenza elettrica

3.3. IMBALLO

Lo scaldacqua viene consegnata già completo in tutte le sue parti.



Dopo aver tolto ogni imballaggio, assicurarsi che la fornitura sia completa e non danneggiata. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.



Gli elementi dell'imballo (scatole di cartone, reggette, sacchetti di plastica, etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Il GRUPPOGIONA declina ogni responsabilità nel caso di danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Gli imballi non devono essere dispersi nell'ambiente ma smaltiti presso isole ecologiche.

3.4. TRASPORTO

Per il trasporto e la movimentazione dell'apparecchio attenersi a quanto riportato sulla simbologia dell'imballo.

3.5. MONTAGGIO

Non esistono norme di installazione particolari che non siano le disposizione di sicurezza previste dalle vigenti normative.

Quest'apparecchio può essere installato solamente in locali adeguatamente ventilati onde assicurare sufficiente quantità d'aria per la combustione della legna nel focolare. E' infatti indispensabile che in detti locali possa affluire tanta aria quanta ne viene richiesta dalla combustione.

Per agevolare la pulizia del circuito fumo, di fronte all'apparecchio dovrà essere lasciato uno spazio libero di adeguate dimensioni. Lo scaldacqua potrà essere appoggiato direttamente sul pavimento se lo stesso risulta di adeguate caratteristiche per supportare il peso dell'apparecchio da pieno, in caso contrario è necessario prevedere uno zoccolo in cemento. Ad installazione avvenuta lo scaldacqua dovrà risultare orizzontale e ben stabile.

Dietro lo scaldacqua si dovrà comunque lasciare uno spazio libero, tale da permettere le eventuali operazioni di manutenzione.

A 150 cm non dovrà essere presente materiale che possa subire rischio di incendio a causa del calore o di eventuali scintille.

3.6. ALLACCIAMENTO IDRAULICO



ATTENZIONE! Fare attenzione ad eseguire un collegamento delle tubazioni privo di punti di tensione meccanici per evitare il pericolo di perdite!

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente le filettature soprattutto quelle dei dispositivi di sicurezza. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

Per il collegamento all'impianto seguire quanto riportato:

L'entrata e l'uscita dell'acqua sanitaria sono contraddistinte come segue:

- Anello di **colore blu** per l'entrata di acqua fredda , con manicotto filettato G ½";
- Anello di **colore rosso** per l'uscita dell'acqua calda, con manicotto filettato G ½".
- Nella parte inferiore dell'apparecchio è presente un manicotto di scarico G ¾" per lo svuotamento del serbatoio.



Si consiglia di installare l'apparecchio in prossimità del punto di maggiore prelievo di acqua calda per evitare dispersioni di calore lungo le tubazioni e possibilmente vicino ad uno scarico per facilitare le eventuali operazioni di svuotamento.



Si consiglia di avvitare al manicotto di scarico dell'apparecchio, un rubinetto per lo svuotamento (non fornito a corredo) manovrabile solo con l'uso di un utensile. In questo modo viene facilitata l'operazione di svuotamento e risulta molto utile per la manutenzione dell'apparecchio. **Il montaggio del rubinetto di scarico o del tappo di scarico (fornito a corredo) deve essere eseguito solo con canapa e pasta.**



Importante! In caso in cui la pressione di rete superi i 5 bar (0,5 Mpa) è necessario installare un riduttore di pressione di adeguate caratteristiche posizionato il più lontano possibile dall'apparecchio.

3.7. DISPOSITIVI DI SICUREZZA



Sugli apparecchi per la produzione di acqua calda alimentati manualmente a combustibile solido devono essere installate le sicurezze previste dalle vigenti leggi in materia.

Sull'apparecchio, **dovranno** essere montati a cura dell'installatore, i seguenti dispositivi di sicurezza:

- una **valvola di sicurezza combinata temperatura e pressione (TP)**, il cui bulbo di comando dovrà essere inserito nell'apposito manicotto da G 3/4" (pos. 16 par. 2.2.) previsto in prossimità della parte alta dell'accumulo di acqua calda come indicato nello schema idraulico par. 7.
- un **gruppo idraulico di sicurezza** per la protezione dello scaldacqua ad accumulo con intercettazione e valvola di ritegno controllabile come indicato nello schema idraulico par. 7.

3.7.1. VALVOLA DI SICUREZZA COMBINATA TEMPERATURE E PRESSIONE (TP)

Funzione ed impiego

La valvola di sicurezza combinata temperatura e pressione (TP) controlla e limita la temperatura e la pressione dell'acqua calda contenuta nell'accumulo del sanitario ed evita che in quest'ultimo si possano raggiungere temperature superiori ai 100 °C con formazione di vapore. Al raggiungimento dei valori di taratura, la valvola scarica in atmosfera una quantità d'acqua sufficiente a far sì che temperatura e pressione rientrino nei limiti di funzionamento dell'impianto.

Caratteristiche

Il dispositivo deve rispondere a queste caratteristiche:

Certificazione:	Norma Europea EN 1490
Marcatura:	CE
Categoria PED:	IV
Potenzialità di scarico:	3/4" x Ø 22: 25 kW
Taratura pressione:	7 bar
Taratura temperatura:	90 °C

Installazione e Montaggio

L'installazione delle valvole di sicurezza TP deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo la normativa vigente. La valvola di sicurezza TP deve essere installata rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo valvola. Le valvole di sicurezza TP devono essere installate sulla sommità dell'accumulo di acqua calda avendo cura che la sonda di temperatura sia correttamente immersa nel serbatoio. Avere cura che non ci sia interposizione di alcun dispositivo di intercettazione tra la valvola e l'accumulo. Le valvole di sicurezza TP possono essere montate in posizione verticale od orizzontale, non capovolte. In questo modo si evita che il deposito di impurità ne pregiudichi il corretto funzionamento.

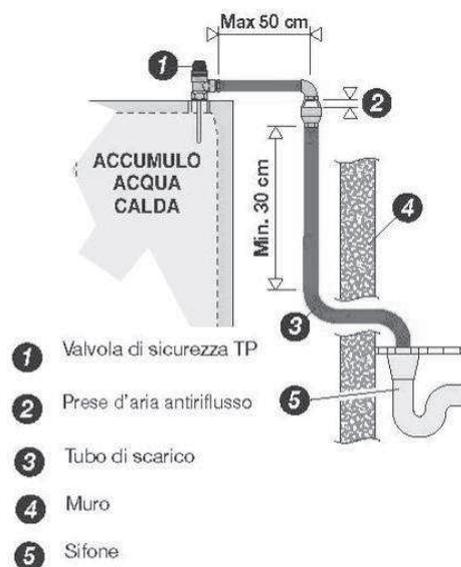
Convogliamento Scarico

Poiché generalmente l'acqua scaricata dalle valvole di sicurezza TP è prossima ai 100°C, è importante provvedere a che il convogliamento dello scarico sia effettuato come segue al fine di evitare danni alle persone.

L'acqua di scarico deve essere convogliata in un tubo verticale attraverso un imbuto opportunamente distanziato dal punto di scarico con prese d'aria antiriflusso.

Tale tubo di convogliamento deve avere le seguenti caratteristiche:

- non deve distare a più di 50 cm dallo scarico della valvola stessa e deve essere posizionato nello stesso locale dell'accumulo o in un locale chiuso.
- deve avere uno sviluppo verticale non minore di 30 cm prima di proseguire con una pendenza che favorisca comunque il deflusso dell'acqua
- il diametro del tubo deve essere almeno di una misura più grande della misura nominale dello scarico della valvola
- deve terminare in un luogo sicuro dove, nel punto in cui l'acqua viene scaricata e nelle vicinanze, non ci sia alcun pericolo per le persone.



ATTENZIONE ! In assenza di un adeguato convogliamento dello scarico del dispositivo, un eventuale intervento della valvola di sicurezza può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



ATTENZIONE! La valvole di sicurezza combinate (TP) è un dispositivo P.E.D. E' vietato qualunque intervento atto ad alterare i valori di taratura impostati dal fabbricante. Per l'installazione, il montaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente a quanto prescritto nelle istruzioni del costruttore.

3.7.2. GRUPPO IDRAULICO DI SICUREZZA

Funzione ed impiego

Il gruppo idraulico di sicurezza è un dispositivo utilizzato per la protezione degli scaldacqua ad accumulo.

Il gruppo è costituito da differenti componenti che svolgono le seguenti funzioni:

- di sicurezza, per evitare che la pressione del fluido contenuto nei riscaldatori ad accumulo raggiunga limiti pericolosi;
- antiinquinamento, per evitare il ritorno dell'acqua calda nella rete di alimentazione dell'acqua fredda;
- di intercettazione, per isolare la rete di alimentazione e permettere la manutenzione ed il controllo del circuito dello scaldacqua.

Caratteristiche

Il dispositivo deve rispondere a queste caratteristiche:

Certificazione: Norma Europea EN 1487

Taratura pressione: 7 bar

Installazione e Montaggio

Prima dell'installazione è consigliabile effettuare una pulizia delle tubazioni prima della posa.

I gruppi di sicurezza devono essere installati collegando lo scarico alla tubazione di evacuazione mediante un sifone di adeguate caratteristiche.



E' normale che durante la fase di riscaldamento vi sia un gocciolamento. L'acqua in riscaldamento si dilata e come tutti i liquidi non è comprimibile. Se l'impianto idrico non è in grado di assorbire questo aumento di volume, aumenta la pressione interna fino all'intervento della valvola di sicurezza, che scaricando l'acqua in eccesso, evita sovrappressioni al serbatoio



ATTENZIONE! Per evitare le perdite dovute all'aumento di volume dell'acqua ed eventuali incrostazioni nel gruppo di sicurezza è obbligatorio installare un vaso d'espansione.



Il vaso di espansione si rende necessario poiché mantiene una pressione regolare ed evita dannosi colpi d'ariete o sovrappressioni accidentali. Può anche essere posizionato in un punto qualsiasi dell'impianto avente continuità idrica con l'apparecchio.

Il vaso di espansione va precaricato secondo le istruzioni del costruttore.

La sua capacità deve essere almeno pari al 10% della capacità nominale dell'apparecchio.

Funzionamento

In posizione di funzionamento il rubinetto dovrà essere aperto seguendo l'indicazione stampigliata sulla leva. L'apertura del rubinetto permette l'alimentazione del boiler. Il ritegno incorporato impedisce il ritorno dell'acqua calda

Per scaricare il boiler manovrare la manopola della valvola di sicurezza avendo precedentemente aperto un utenza dell'acqua calda per permettere il passaggio dell'aria.

La valvola di sicurezza del gruppo è tarata a 7 bar.



Per un buon funzionamento dei gruppi, si consiglia di azionare manualmente almeno una volta al mese la valvola di sicurezza e la valvola a sfera.



ATTENZIONE! Non si devono assolutamente coprire con nastro adesivo le prese d'aria antiriflusso.



ATTENZIONE! Il gruppo idraulico è un dispositivo di sicurezza.

E' vietato qualunque intervento atto ad alterare i valori di taratura impostati dal fabbricante.

Per l'installazione, il montaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente a quanto prescritto nelle istruzioni del costruttore.

3.8. ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

L'apparecchio è da considerare di "tipo B" con focolare aperto e scarico prodotti della combustione tramite condotto fumi. Per l'allacciamento del condotto scarico fumi sono da rispettare le normative locali e nazionali (vedi Norme UNI-CIG 7129 e 7131 e relativi aggiornamenti).

Il camino ha un'importanza fondamentale per il buon funzionamento della caldaia: sarà pertanto necessario che il camino risulti impermeabile e ben isolato. Camini vecchi o nuovi, costruiti senza rispettare le specifiche indicate potranno essere convenientemente recuperati "intubando" il camino stesso.

Si dovrà cioè introdurre una canna metallica all'interno del camino esistente e riempire con opportuno isolante lo spazio tra canna metallica e camino.

Camini realizzati con blocchi prefabbricati dovranno avere i giunti perfettamente sigillati per evitare che la condensa dei fumi possa imbrattare i muri per assorbimento.

Alla base del camino dovrà essere ricavata un'apertura di ispezione fumi.

L'apparecchio è dotato di un tubo per l'evacuazione dei fumi di combustione che deve essere raccordato tramite un condotto di 90 mm di diametro ad una canna fumaria di sicura efficienza osservando le normative in vigore.

Le condizioni per lo scarico fumi devono rispondere alle normative per gli apparecchi a scarico libero; in particolare il tratto verticale deve essere quattro volte il tratto orizzontale e quest'ultimo con pendenza minima del 3%, con curve ad ampio raggio e comunque secondo quanto prescritto dalla normativa vigente.

È consigliabile isolare il tubo di raccordo al camino per ridurre le perdite di calore e la rumorosità. Le dimensioni del camino dovranno assicurare il necessario tiraggio richiesto per il corretto funzionamento della caldaia.

Un tiraggio insufficiente, oltre a provocare fughe di fumo dal generatore, causa una sensibile riduzione della potenza; di contro un tiraggio eccessivo causa un anomalo aumento di potenza, un aumento della temperatura dei fumi al camino ed un eccessivo consumo di combustibile.

Si consiglia vivamente l'installazione di un regolatore di tiraggio alla base del camino per evitare inconvenienti derivanti da un tiraggio anomalo.



Si raccomanda di utilizzare solamente condotti di scarico adeguati al tipo di combustibile utilizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del fornitore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.



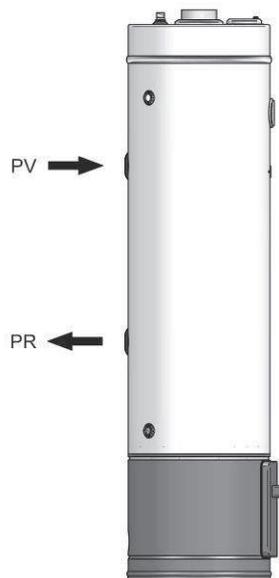
ATTENZIONE! E' importante evitare di posizionare il condotto fumi sopracitato in sola posizione orizzontale o addirittura in contropendenza.

3.9 –COLLEGAMENTO SCAMBIATORE (solo versioni Termo)

Gli apparecchi nella versione con serpentino fisso (termo) possono integrare il riscaldamento dell'acqua sanitaria attraverso l'impianto di riscaldamento domestico.

Vanno collegati come un normale elemento riscaldante.

La tubazione di mandata (PV) deve essere collegata all'attacco superiore e quella di ritorno (PR) all'attacco inferiore. (Vedi figura)



3.10. COLLEGAMENTO ELETTRICO (solo versioni con resistenza elettrica)

AVVERTENZE GENERALI

La sicurezza elettrica dell'impianto è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza: non sono assolutamente idonee come prese di terra le tubazioni degli impianti gas, idrico e di riscaldamento.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza; In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore dell'apparecchio non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'impianto, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dai carichi. Per l'alimentazione generale dei carichi dalla rete elettrica non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.);
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.



ATTENZIONE! Si ricorda che è necessario installare sulla linea di alimentazione elettrica della caldaia un interruttore bipolare con distanza tra i contatti maggiore di 3 mm, di facile accesso, in modo tale da rendere veloci e sicure eventuali operazioni di manutenzione.

La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata da personale tecnico autorizzato. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA 230V

Lo schema elettrico è illustrato nel paragrafo 7 "SCHEMISTICA"

L'installazione elettrica della resistenza richiede il collegamento elettrico ad una rete a 230 V - 50 Hz:.

Tale collegamento deve essere effettuato a regola d'arte come previsto dalle vigenti norme CEI.



ATTENZIONE! Prima di effettuare il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica, o comunque prima di iniziare il riscaldamento è necessario riempirlo completamente di acqua effettuando le operazioni descritte nel paragrafo 3.11. "Riempimento serbatoio".

Gli apparecchi provvisti di resistenza possono in alternativa riscaldare l'acqua anche elettricamente, in questo caso però il tempo di riscaldamento è maggiore rispetto all'impiego del focolare con la legna.

L'apparecchio è dotato di termostato di regolazione che controlla automaticamente la temperatura dell'acqua, la lampadina spia rimane accesa solo durante la fase di riscaldamento. Quest'ultimo, che è tarato per una temperatura massima di 70°C, provvede autonomamente a regolare la temperatura impostata, comandando l'accensione e lo spegnimento della resistenza elettrica.

La regolazione della temperatura si effettua, con l'alimentazione elettrica disinserita, togliendo la calottina superiore di protezione delle parti elettriche (svitando eventuale vite di fissaggio), ed agendo sulla apposita manopola del termostato, con fessura a taglio di cacciavite, seguendo le indicazioni delle frecce (o dei simboli "+" o "-") ruotando a destra (senso orario) si diminuisce, ruotando a sinistra (senso antiorario) si aumenta.

Limitatore termico di sicurezza

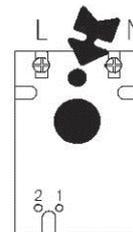
Il termostato è dotato di un dispositivo limitatore termico di sicurezza incorporato, previsto dalle normative CEI-EN, che in caso di guasto del termostato di regolazione o per qualsiasi anomalo innalzamento della temperatura dell'apparecchio, interviene interrompendo ambedue i poli di alimentazione della resistenza.

Il ripristino è manuale e va eseguito, dopo aver eliminato le cause che ne hanno provocato l'azione, nel seguente modo:

- disinserire l'alimentazione elettrica.
- togliere la calottina superiore di protezione delle parti elettriche (svitando eventuale vite di fissaggio).
- premere, con una leggera pressione il pulsante di riarmo rosso, agendo con oggetto isolato con punta arrotondata e sottile, nella posizione indicata dalla freccia nella Figura a lato, fino ad avvertire un "click".

Se l'anomalia dovesse ripetersi è necessario rivolgersi al Centro di Assistenza autorizzato.

Fare attenzione, prima di montare la calottina di protezione parti elettriche, che il dispositivo di sicurezza situato sul termostato sia stato riarmato.



PERICOLO! L'installazione elettrica deve essere eseguita solo a cura di un tecnico abilitato. Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.

3.11 -RIEMPIMENTO DELL'SERBATOIO

Effettuati tutti i collegamenti idraulici, procedere alla verifica a pressione delle tenute, tramite il riempimento del serbatoio.

Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- Aprire il rubinetto di alimentazione dell'acqua fredda per il riempimento dell'apparecchio;
- Aprire un rubinetto di utilizzo dell'acqua calda (es. bagno, lavabo, ecc.) per la fuoriuscita dell'aria e attendere che esca un flusso costante di acqua.
- A questo punto il serbatoio è completamente pieno e si può richiudere il rubinetto dell'acqua calda, mentre si deve lasciare sempre aperto il rubinetto dell'acqua fredda.



Verificare l'assenza di perdite lungo i vari collegamenti idraulici.



In caso di **svuotamento del serbatoio** procedere come segue:

- Chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua fredda che alimenta l'apparecchio o in alternativa il rubinetto principale d'intercettazione acqua fredda.
- Aprire i rubinetti dell'acqua calda e lasciarli aperti (non deve uscire acqua).
- Aprire il tappo di scarico e procedere allo svuotamento.
- La riapertura del rubinetto di alimentazione acqua fredda o d'intercettazione generale deve essere eseguita dopo aver controllato che l'impianto o che l'apparecchio sia stato ricollegato correttamente e che non vi siano perdite nell'impianto.



ATTENZIONE!

L'accensione dell'apparecchio non completamente pieno di acqua può provocare gravi danni alla resistenza elettrica (se l'apparecchio ne è provvisto) o alla sicurezza di funzionamento.

4) FUNZIONAMENTO ED USO

4.1 –GENERALITA'

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria all'interno del serbatoio avviene tramite il focolare chiuso, posto nella parte inferiore dell'apparecchio, nel quale viene fatta bruciare della normale legna da ardere.

Il focolaio è protetto da materiale refrattario ed i prodotti della combustione escono attraverso un canale fumi centrale verticale immerso in acqua.

Lo scambio termico con l'acqua avviene attraverso il cielo del focolaio e il condotto centrale fumi.

Nella parte inferiore del focolaio è prevista una zona di raccolta della cenere mediante un cassetto di raccolta asportabile.

Un indicatore di temperatura esterno, di facile lettura, indica la temperatura interna dell'acqua (la seconda tacca indica circa 70°C) la zona rossa indica approssimativamente la temperatura di 90-95°C.

Lo scaldacqua può inoltre essere dotato di una resistenza elettrica, immersa nel serbatoio, che può essere attivata in sostituzione od integrazione del riscaldamento con il focolare.

E' previsto inoltre un modello dotato di scambiatore di calore all'interno del serbatoio che, collegato all'impianto di riscaldamento dell'abitazione, contribuisce al riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio.

4.2 -PRIMA ACCENSIONE



La prima accensione deve essere verificata da personale professionalmente qualificato. Il GRUPPOGIONA declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sotto esposto.

Prima della messa in funzione dello scaldacqua è opportuno che l'installatore esegua le seguenti verifiche:

- l'installazione risponda alle norme in vigore ed alle norme CEI 64-8 e 64-9 per la parte elettrica (dove è prevista);
- l'adduzione dell'aria comburente e la evacuazione dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (UNI 7129/7131);
- lo scaldacqua sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle norme vigenti;
- la tensione di alimentazione della resistenza elettrica nei modelli dove è prevista sia 230V - 50Hz;
- il serbatoio sia stato riempito d'acqua;
- eventuali saracinesche di intercettazione impianto idraulico siano aperte;
- la valvola di sicurezza combinata TP ed il gruppo idraulico di sicurezza siano installati correttamente sull'apparecchio, che non siano bloccate e che siano collegate allo scarico fognario;
- non ci siano perdite d'acqua;
- siano garantite le condizioni per l'aerazione e le distanze minime per effettuare le manutenzioni.

4.3. INFORMAZIONI DA FORNIRE ALL'UTENTE

L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di produzione acqua calda sanitaria, in particolare:

- Consegnare all'utente il presente manuale. **L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare l'utente sull'importanza dell'aerazione del locale e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, termostati per risparmiare energia.
- Ricordare che è consigliato effettuare una manutenzione regolare dell'impianto una volta all'anno.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che i libretti accompagnino l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

4.4. – LA LEGNA



La legna è formata prevalentemente da cellulosa e da lignite. Contiene anche altre sostanze quali resina (abete - pino), tannino (quercia - castagno) e naturalmente una grande quantità d'acqua. Legni di qualità ottima sono la quercia, il frassino, il faggio, l'acero e gli alberi da frutto tranne il ciliegio, di qualità discreta il castagno e la betulla, di qualità sufficiente il tiglio, il pioppo e il salice. I resinosi sono in genere dei combustibili mediocri. La legna è quindi un combustibile estremamente eterogeneo per diversa essenza

(faggio, quercia, frutto, resinoso), per diversa umidità, per forma e per dimensioni.

Il funzionamento dello scaldacqua sarà inevitabilmente influenzato da tutti questi fattori. In particolare dalle dimensioni, dall'umidità e anche dal modo di effettuare la carica.

Il potere calorifico dei differenti tipi di legna dipende dalla sua umidità come indicato dalla tabella. Potenza e autonomia dello scaldacqua diminuiranno all'aumentare dell'umidità.

Nella tabella è riportato il fattore di riduzione della potenza in base all'umidità della legna impiegata. La potenza utile dello scaldacqua LEGNA è calcolata con legna al 15% di umidità.

A titolo indicativo un legno con 2 anni di essiccazione al coperto ha un'umidità del 25% circa.

Esempio: umidità della legna utilizzata = 30%; potenza utile = potenza utile nominale x 0,79.

Le dimensioni unitamente all'umidità concorrono a determinare la potenza della caldaia.

Pezzi piccoli risultano più facilmente infiammabili e quindi tendono a far aumentare la potenza dello scaldacqua.

Fattore di correzione per umidità della Legna

% DI UMIDITÀ	POTERE CALORIFICO kcal/kg	FATTORE DI CORREZIONE
15	3.490	1
20	3.250	0,93
25	3.010	0,86
30	2.780	0,79
35	2.540	0,72
40	2.300	0,65
45	2.060	0,59
50	1.820	0,52

4.5 - CONTROLLI ALLA PRIMA ACCENSIONE

Alla prima accensione deve essere controllato, a cura dell'installatore, che:

- l'impianto sia pieno d'acqua e ben disaerato,
- i dispositivi di sicurezza siano installati ed operativi
- il camino sia efficiente e che siano stati eseguiti i collegamenti elettrici (nel caso di modelli con resistenza).

Per le modalità di accensione vedere par. 5.2.



CONTROLLO TENUTE

Durante il primo avviamento, l'installatore deve verificare le tenute del circuito fumi e del collegamento al camino. Nel caso si notassero aspirazioni di aria attraverso la portina, verificare il corretto serraggio della stessa. Controllare che non ci siano perdite dalle connessioni idrauliche.

5) ISTRUZIONI PER L'UTENTE

5.1 -CONTROLLI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

Prima della messa in funzione dell'apparecchio è consigliabile che l'utente effettui quanto segue:

- Verificare che le eventuali valvole di intercettazione per la manutenzione sulla mandata e sul ritorno dell'impianto siano aperte.
- Verificare che il serbatoio sia pieno d'acqua.
- Verificare il collegamento delle valvole di sicurezza al sistema scarico.
- Verificare il collegamento elettrico (nel caso di modelli con resistenza).

5.2 -ACCENSIONE

Accertarsi di aver eseguito i controlli di cui al punto 5.1.

Appoggiare, al centro della griglia, fogli di carta sottile (giornali o simili) ed un po' di legna fine e secca, disposta incrociata, evitare pezzi grandi e a forma di quadrotti.

- Accendere la carta e chiudere la porta superiore.
- Attendere che il fuoco prenda e produca delle braci (5÷10 minuti circa).

1ª CARICA

Formato il letto di braci sulla griglia si può procedere alla carica della legna.

Aprire lentamente la porta .

Distribuire uniformemente le braci sulla griglia servendosi dell'attizzatoio.

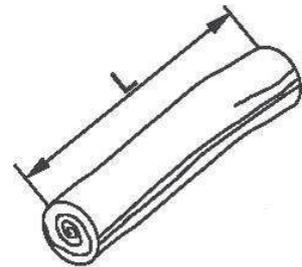
Si potrà poi procedere alla carica della legna che dovrà essere di lunghezza pari a:

L= ~18-20 cm -Si consiglia di rispettare le misure indicate.

Per una buona combustione è indispensabile che ci sia una uniforme alimentazione e disposizione della legna.

E' necessario assicurare che la lunghezza dei pezzi introdotti, la loro forma e il modo di caricamento siano idonei al focolare.

Si sconsiglia l'utilizzo di legna di piccole dimensioni per le cariche di combustibile perché eccessivamente infiammabile e quindi causa inaccettabili aumenti della potenza e della temperatura dei fumi al camino.



CARICHE SUCCESSIVE

Prima di effettuare una nuova carica di legna consumare il più possibile la precedente. La nuova carica potrà essere eseguita quando il letto di braci nel focolare si sarà ridotto a uno spessore di circa 5 cm.

Aprire lentamente la porta di caricamento. Utilizzare tronchetti di lunghezza conforme ai valori indicati nel paragrafo precedente. Disporre la nuova carica di legna nel modo precedentemente indicato.



ATTENZIONE! Quest'apparecchio deve essere alimentato con normale legna da ardere. E' vietato l'impiego di carbone o altri combustibili che producono temperature eccessive e possono danneggiare il refrattario del focolare o il rivestimento esterno del mantello.



ATTENZIONE! Aprire la portina sempre lentamente onde evitare sbuffi, scintille e formazioni di fumo.



PERICOLO! Per evitare scottature non toccare il focolaio o i tubi di uscita fumi durante il funzionamento, e aprire la portina legna agendo solo sulla maniglia isolata, Si consiglia sempre l'uso di guanti termici per le operazioni di riempimento.

5.3 - CONTROLLI DA EFFETTUARE DOPO IL PRIMO AVVIAMENTO



CONTROLLO TENUTE

Durante il primo avviamento l'utente deve verificare le tenute del circuito fumi e del collegamento al camino. Nel caso si notassero fughe di fumi avvisare l'installatore. Nel caso si notassero aspirazioni di aria attraverso la portina, serrare con maggior forza la maniglia. Controllare che non ci siano perdite dalle connessioni idrauliche.

5.4 - AVVERTENZE

Durante il funzionamento lo sportello anteriore del focolare deve rimanere ben chiuso, perciò la legna che viene introdotta deve essere di adeguata pezzatura, di quantità non eccessiva, e non sporgere dall'apertura anteriore.

Il riscaldamento dell'acqua dipende dalla quantità e qualità di legna impiegata e dal tempo di accensione del focolare. Un'ora è mediamente sufficiente a riscaldare il contenuto del serbatoio alla temperatura normale di utilizzo di 70 °C.

Si consiglia perciò di non sovraccaricare di legna il focolare e di mantenerlo acceso per il tempo necessario al raggiungimento della temperatura d'impiego, così da evitare il verificarsi di innalzamenti eccessivi della temperatura che possono provocare vapore e sovrappressioni pericolose.

I fumi sono ricchi di vapor d'acqua, per effetto della combustione e l'impiego di combustibile comunque impregnato di acqua. Nei fumi, se vengono in contatto con superfici relativamente fredde (aventi temperatura minima di circa 60-70 °C), si condensa il vapore acqueo che combinandosi con altri prodotti della combustione dà origine a fenomeni di corrosione delle parti metalliche. Controllare tutti i giorni se ci sono segni di condensazione dei fumi (liquido nerastro sul pavimento). In questo caso si dovrà utilizzare legna meno umida..

La corrosione per condensazione dei fumi non è coperta da garanzia in quanto dovuta all'umidità della legna e alla conduzione dell'apparecchio.

Gli apparecchi provvisti di resistenza possono in alternativa riscaldare l'acqua anche elettricamente, in questo caso però il tempo di riscaldamento è maggiore rispetto all'impiego del focolare con la legna.

5.5. -DISINSERIMENTO DELL'APPARECCHIO

L'apparecchio, se non si rende più necessario il suo utilizzo come produttore di acqua calda, deve essere sempre disinserito.

Per fare ciò è necessario disattivare, in sicurezza, l'alimentazione del focolare con la legna e l'eventuale calore residuo presente nell'apparecchio.

Per fare ciò si deve aprire il rubinetto dell'acqua calda di un utilizzatore fingendo che la temperatura della stessa non rientri in condizioni fisiologiche.

5.6. -MESSA FUORI SERVIZIO

In caso di messa fuori servizio, verrà disattivata completamente la produzione di acqua calda.

Tale operazione deve essere effettuata seguendo le indicazioni riportate nel par. 3.11 (svuotamento del serbatoio).



ATTENZIONE! E' obbligatorio svuotare il serbatoio se l'apparecchio resta inutilizzato per lunghi periodi in luoghi ove vi sia il pericolo di congelamento dell'acqua contenuta nel serbatoio.

5.7. -DISMISSIONE

Al termine della vita del manufatto questo deve essere non deve essere disperso nell'ambiente ma consegnato ad un'isola ecologica o prelevato da operatori qualificati nella raccolta rifiuti.

Il codice CER dell'apparecchio è 110108.

6) ISPEZIONE E MANUTENZIONE



ATTENZIONE! Ispezioni e manutenzioni effettuate a regola d'arte e ad intervalli regolari nonché l'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambi originali sono di primaria importanza per un funzionamento esente da anomalie e garantire una lunga durata allo scaldacqua.



PERICOLO! Ispezioni e Manutenzioni non eseguite possono causare danni materiali e personali

L'ispezione serve a determinare lo stato effettivo di un apparecchio ed a confrontarlo con lo stato nominale. Questo avviene mediante misurazione, controllo, osservazione.

La manutenzione è necessaria per eliminare eventualmente le deviazioni dello stato effettivo dallo stato nominale. Ciò ha luogo di consueto mediante la pulitura, l'impostazione e l'eventuale sostituzione di singole componenti soggette ad usura.

Questi intervalli di manutenzione e la loro entità vengono determinati dallo specialista sulla base dello stato dell'apparecchio accertato nell'ambito dell'ispezione

Istruzioni per l'ispezione e per la manutenzione



Per assicurare a lungo termine tutte le funzioni del vostro apparecchio e per non alterare lo stato di serie omologato devono essere utilizzate esclusivamente pezzi di ricambio originali. Prima di procedere con le operazioni di manutenzione eseguite sempre le operazioni riportate di seguito:

- Disinserire l'interruttore della rete (solo per modelli con resistenza elettrica)
- Separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante un dispositivo di separazione con un'apertura di contatto di almeno 3 mm (p. es. dispositivi di sicurezza o interruttori di potenza) e accertarsi che non possa essere reinserito accidentalmente (solo per modelli con resistenza elettrica).
- Chiudere la valvola di entrata dell'acqua fredda.

Dopo avere ultimato tutti i lavori di manutenzione eseguire sempre le operazioni qui di seguito riportate:

- Aprire la valvola di entrata dell'acqua fredda.
- Ricollegare l'apparecchio alla rete elettrica ed inserire l'interruttore della rete (solo per modelli con resistenza elettrica).
- Controllate la tenuta stagna dell'apparecchio sul lato acqua.



AVVERTENZA! Per la pulizia in generale dell'apparecchio si raccomanda vivamente di non impiegare prodotti infiammabili, abrasivi o aggressivi o solventi organici (alcol, benzina, ecc.).



PERICOLO ! Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla caldaia, assicurarsi che la stessa ed i suoi componenti si siano raffreddati.

6.1. A CURA DELL'INSTALLATORE



Consigli Utili.

Per la pulizia usare scovoli ed aspiratori; se vengono usati stracci assicurarsi che vengano recuperati tutti.

Manutenzione dispositivi di sicurezza

Si consiglia una verifica periodica di efficienza dei dispositivi di sicurezza (ogni anno).

Il calcare li può incrostare e otturare compromettendone il regolare funzionamento.

E' necessario perciò provvedere al controllo ed alla eventuale pulizia e asportazione del calcare che dovesse formarsi, con periodicità adeguata in funzione dell'uso e alla qualità dell'acqua impiegata, o la sostituzione della valvola stessa a scadenze programmate.

Per la pulizia dei dispositivi di sicurezza attenersi alle indicazioni del costruttore

Si consiglia la sostituzione con una nuova qualora presenti depositi sensibili.

Pulizia condotti evacuazione fumi

E' di grande importanza provvedere periodicamente, o almeno una volta l'anno, possibilmente all'inizio del periodo d'uso più intenso, al controllo e pulizia della canna fumaria interna e di tutti i condotti di evacuazione dei fumi.

Se questi condotti sono anche parzialmente ostruiti e il tiraggio della canna fumaria diventa insufficiente, i fumi di combustione possono defluire attraverso le aperture di aspirazione del focolare entrando nell'ambiente.

Una canna fumaria inefficiente è causa di una cattiva o insufficiente combustione, e può provocare anche la produzione di monossido di carbonio inodore molto dannoso per la salute. Una cattiva evacuazione dei fumi provoca anche sovratemperature nel focolaio (effetto forgia) che possono danneggiare il rivestimento interno refrattario o il mantello esterno.

Pulizia del serbatoio

Si consiglia una pulizia periodica del serbatoio (ogni anno).

Se l'acqua di alimentazione è "calcareosa" possono verificarsi, anche in breve tempo incrostazioni, sulla superficie interna del serbatoio provocando un peggioramento del rendimento e pregiudicando il buon funzionamento dell'apparecchio.

Il calcare si deposita nelle zone più calde in particolare nella zona cielo focolare (base del serbatoio) impedendone lo scambio termico con inevitabile surriscaldamento e possibile deformazione.

Per la pulizia del serbatoio è utile effettuare lo svuotamento attraverso l'apposito manicotto posteriore (Vedi par. 3.11 "Svuotamento serbatoio").

Pulizia resistenza elettrica (per modelli in cui è prevista)

Si consiglia una pulizia periodica del serbatoio (ogni anno) da abbinarsi alla pulizia del serbatoio.

Per la pulizia della resistenza è innanzi tutto necessario scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica e idrica, togliere il calottino di protezione, sfilare il termostato e svitare la resistenza con una chiave a tubo da 55 mm.

La pulizia deve essere effettuata senza danneggiare l'involucro in rame, dopodiché la resistenza deve essere rimontata avendo cura di controllare lo stato della guarnizione e se necessario sostituirla ed effettuare un serraggio adeguato.

6.2. A CURA DELL'UTENTE

Tutti i Giorni

-Togliere le ceneri dal cassetto.

-Rimuovere, con l'aiuto

di uno attizzatoio, il letto di braci in modo da far scendere attraverso le fessure della griglia le ceneri accumulate. Questa operazione eviterà l'otturarsi della fessura ed il conseguente cattivo funzionamento dell'apparecchio, l'operazione è da effettuarsi quando la fiamma diminuisce molto, prima del caricamento.

Tutte le Settimane

-Rimuovere accuratamente da ogni punto qualsiasi residuo di combustione accumulato;

Tutti i Mesi

-Effettuare una pulizia generale della focolare avendo cura di togliere tutta la cenere e ogni residuo di combustione;

-Effettuare una pulizia del mantello esterno usare soluzioni saponose neutre.

6.3. DIAGNOSTICA E RICERCA DI GUASTI E DI AVARIE

Per tutti i modelli

Difetti	Possibile Causa	Rimedi e Spiegazioni
Gocciolamento di acqua dalla valvola di sicurezza	Pressione nell'apparecchio maggiore o uguale a 8 bar. (dovuta alla normale dilatazione dell'acqua durante il riscaldamento)	L'impianto non è in grado di "assorbire" la dilatazione termica dell'acqua in riscaldamento. Per evitare il gocciolamento installare un vaso di espansione e collegare la valvola di sicurezza ad uno scarico.
Perdite d'acqua	Metodo di controllo generale delle perdite d'acqua	Un metodo semplice ed efficace per verificare le perdite è quello di inserire a fondo della carta assorbente nelle zone sospette di perdita, e nei punti indicati sotto. Attendere un giorno, con apparecchio in pressione, possibilmente evitando di prelevare dal rubinetto acqua calda, e verificare se sono bagnate.
	Fenomeni di condensa lungo il tratto di scarico fumi verticale	Con temperature fredde dell'acqua, con aria umida, con legna non stagionata si formano fenomeni di condensa; con più frequenza all'accensione. Questo gocciolamento avviene di solito nella zona focolare. Verificare se la perdita avviene anche ad apparecchio spento prima di chiamare personale qualificato. Usare legna stagionata.
	Guarnizioni dei flessibili difettose o guarnitura e serraggio tappo scarico non eseguita bene con canapa e pasta.	Verificare attacchi flessibili di alimentazione e il tappo di scarico. L'acqua di queste perdite passa attraverso il mantello, si "arrugginisce", e scende in basso nella zona focolare. Molto spesso non è indice di foratura di serbatoio. Rivolgersi a personale qualificato per la riparazione.
	Guarnizione resistenza difettosa (negli apparecchi predisposti)	Verificare la perdita seguendo le procedure previste sulle sezioni "Limitatore di sicurezza" o "Manutenzione". In caso di perdita dalla guarnizione rivolgersi a personale qualificato per la riparazione.
	Serbatoio forato	Escluso con certezza la perdita dovuta a guarnizioni o giunzioni dei flessibili o a condense, si deve ritenere che la perdita sia dovuta a foratura del serbatoio. L'apparecchio è da sostituire.
Trafilamenti di liquido nero	Acido di condensa che scende dalla canna fumaria	La condensa che si forma nella canna fumaria può trafilare attraverso gli innesti della canna fumaria. Se la colatura avviene all'altezza dell'innesto dei tubi all'apparecchio, non adeguato, può trafilare in parte nel cuscinetto d'isolante termico interno. Far controllare da personale qualificato le condizioni della canna fumaria e metterla in efficienza.
Esce fumo dallo scaldacqua	Canna fumaria non efficiente	Il difetto deriva esclusivamente da canna fumaria: <ul style="list-style-type: none"> • Pulire condotto verticale fumi dell'apparecchio. • Pulire la canna fumaria e i condotti fumi di collegamento. • Verificare efficienza canna fumaria; il tratto verticale deve essere min. 4 volte il tratto orizzontale; quest'ultimo non deve essere in contropendenza. • Verificare che le curve siano ad ampio raggio. IL MANCATO TIRAGGIO PUO' PROVOCARE FUORIUSCITA DI FUMI E INSUFFICIENTE COMBUSTIONE CON POSSIBILI DANNI ALLA SALUTE E ALLA SICUREZZA , E MACCHIARE IL MANTELLO ESTERNO.

Solo per i modelli con resistenza elettrica

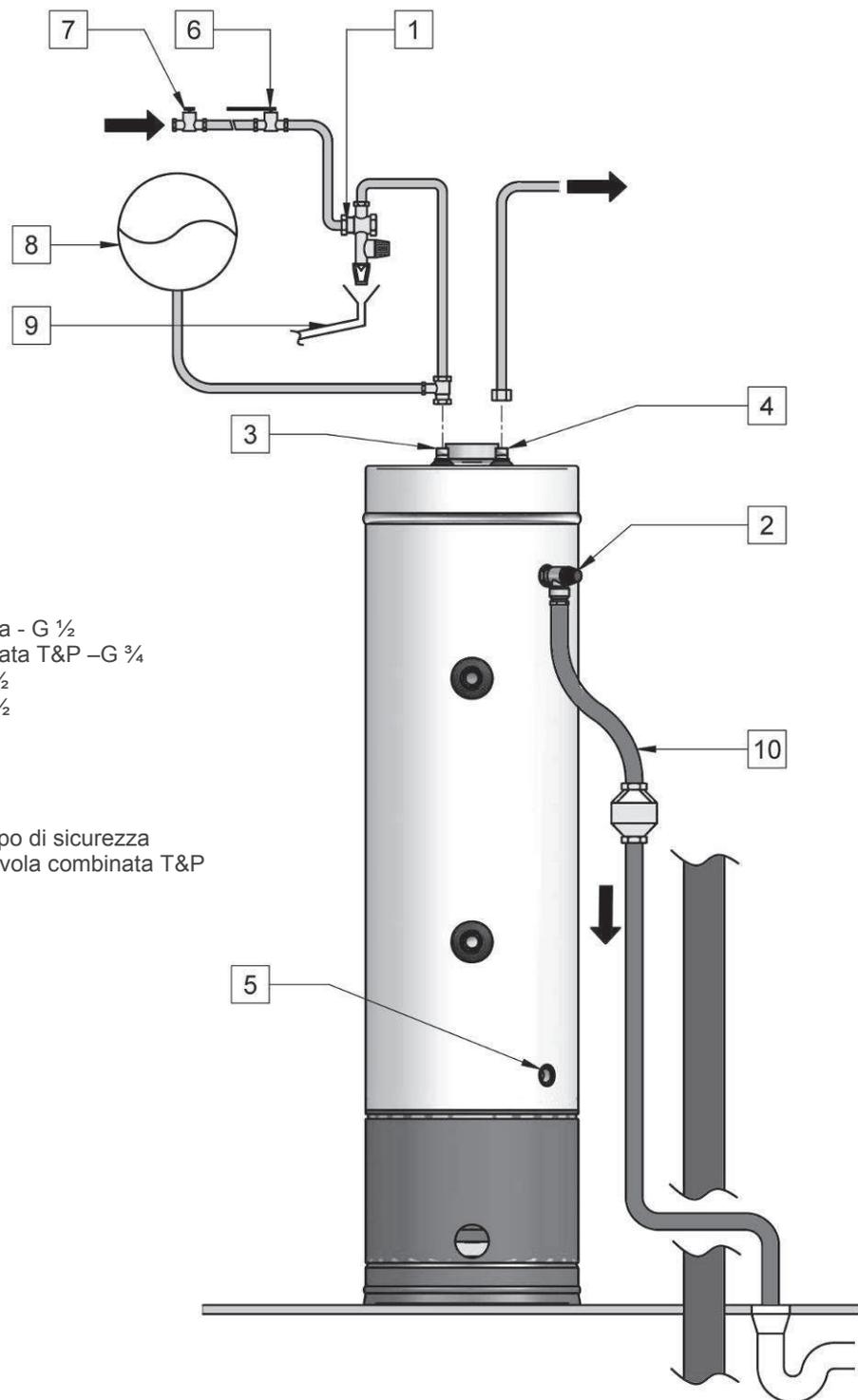
Lampada spia non si accende (esce acqua calda)	Lampadina non collegata	Ripristinare il collegamento tra lampadina e termostato.
	Lampadina difettosa	Sostituire lampadina
Lampada spia non si accende (non esce acqua calda)	Manca corrente	Ripristinare l'alimentazione elettrica di rete
	Intervento limitatore di sicurezza del termostato	Riarmare manualmente il termostato agendo su pulsantino rosso. Se il problema si dovesse ripetere chiamare personale qualificato. Vedi note su "Limitatore di sicurezza"
Lampada spia sempre accesa (con disponibilità di poca acqua calda)	Rubinetto/i di prelievo acqua calda lasciati aperti	Chiudere il rubinetto/i.
	Perdita in rete nel tratto acqua calda	Fare intervenire idraulico qualificato per verifica impianto idraulico
Lampada spia sempre accesa (non esce acqua calda)	Connettori termostato non inseriti correttamente nella resistenza	Smontare termostato e verificare le condizioni dei connettori (termostato e resistenza). Far intervenire personale qualificato.
	Resistenza interrotta	Verificare la continuità elettrica e l'isolamento e se necessario sostituire la resistenza. Far intervenire personale qualificato.
Lampada spia si spegne all'inserzione dello scaldacqua	Linea elettrica sovraccarica o resistenza a massa che provoca intervento salvavita	Disinserire eventuali altri elettrodomestici o far intervenire personale qualificato per sostituzione della resistenza
Rumorosità della resistenza elettrica	Grado di durezza dell'acqua anomalo. Acqua con molto calcare	La soluzione definitiva è di installare un addolcitore (Un dosatore può non essere sufficiente) Oppure contattare l'ufficio assistenza della Casa Costruttrice.



ATTENZIONE! Tutti gli interventi devono essere effettuati con l'apparecchio disinserito dalla rete elettrica e in sicurezza.

7) SCHEMISTICA

7.1. SCHEMA IDRAULICO



Legenda:

- 1) Gruppo idraulico di sicurezza - G $\frac{1}{2}$
- 2) Valvola di sicurezza combinata T&P - G $\frac{3}{4}$
- 3) Entrata acqua sanitaria - G $\frac{1}{2}$
- 4) Uscita acqua sanitaria - G $\frac{1}{2}$
- 5) Attacco per scarico - G $\frac{3}{4}$
- 6) Rubinetto alimentazione
- 7) Riduttore di pressione
- 8) Vaso di espansione
- 9) Contotto di scarico per gruppo di sicurezza
- 10) Condotto di scarico per valvola combinata T&P

7.2. SCHEMA ELETTRICO (SOLO MODELLI DOTATI DI RESISTENZA)

LEGENDA:

ALIMENTAZIONE 230 V 50 Hz~

R	= Resistenza elettrica;	S1, S2	= Contatti termostato;
TS	= Dispositivo di sicurezza termostato;	TR	= Contatto azionato;
L-N	= Linea di alimentazione;	SP	= Lampada spia;
L1, L2	= morsetti allacciamento linea elettrica;	⊕	= Messa a terra;

