

SUPER SIRIO

LIBRETTO ISTRUZIONI CALDAIE A BASAMENTO
PER RISCALDAMENTO
E PRODUZIONE ACQUA CALDA



ISTRUZIONI

- installatore da pag. 3 a 28
- utente da pag. 29 a 38
- tecnico da pag. 39 a 50

GENTILE CLIENTE,

ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto IMMERGAS di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza.

Quale cliente IMMERGAS Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato servizio di assistenza autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza alla Sua caldaia.

Ci permettiamo fornirLe alcune importanti indicazioni il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto IMMERGAS:

- *Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo della caldaia.*
- *Si rivolga tempestivamente al nostro centro assistenza autorizzato di zona per richiedere il collaudo iniziale **COMPLETAMENTE GRATUITO** (necessario per la **CONVALIDA DELLA GARANZIA**).
Il nostro tecnico verificherà le buone condizioni di funzionamento, eseguirà le necessarie regolazioni di taratura e Le illustrerà il corretto utilizzo del generatore.*
- *Richieda chiarimenti al collaudatore sull'operazione **CHECK GAS** che l'**IMMERGAS** consiglia, in quanto una manutenzione programmata annuale può, nel rispetto delle norme di sicurezza, significare maggiore tranquillità.*
- *Si rivolga sempre per eventuali necessità di intervento ai tecnici autorizzati **IMMERGAS**; gli unici a disporre di ricambi originali ed in grado di vantare una specifica preparazione.*
- *Richieda al centro assistenza autorizzato l'applicazione del timbro o di etichetta adesiva nel riquadro.
Le servirà per le chiamate telefoniche.*



*Per contattare il nostro centro di **ASSISTENZA AUTORIZZATO** consultare le pagine gialle 93 alla voce **Caldaie a Gas***



Riservato al timbro del centro assistenza tecnica autorizzato IMMERGAS

AVVERTENZE GENERALI

Il libretto istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore.

Esso dovrà essere conservato con cura e consultato attentamente in quanto tutte le avvertenze forniscono indicazioni importanti per la sicurezza nelle fasi d'installazione, d'uso e di manutenzione.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato.

Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione di acqua calda ad uso sanitario, come previsto dalla legge 05/03/90 N° 46 e relativo regolamento di attuazione D.P.R. 06/12/91 N° 447.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.

In particolare la manutenzione deve essere effettuata dal servizio tecnico di assistenza autorizzato IMMERGAS.

L'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extra contrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, comunque da inosservanza delle istruzioni date da costruttore stesso.



INSTALLAZIONE

Solo un termoidraulico professionalmente qualificato è autorizzato ad installare caldaie a gas IMMERGAS.

L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI-CIG, di tutte le leggi in vigore.

In particolare devono essere rispettate la norma UNI - CIG 7129-92, 7131-72 CEI 64.8 e 64.9 ed inoltre, per la SUPER SIRIO 36-36 VIP la circolare ministeriale N° 68 del 25/11/69, il D.M. del 1/12/75 ed il D.P.R. N° 1391 del 22/12/70.

Prima di installare l'apparecchio è opportuno verificare che lo stesso sia giunto integro; se ciò non fosse certo, occorre rivolgersi immediatamente al fornitore.

Gli elementi dell'imballaggio (graffe, chiodi, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc..) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

Nel caso che la caldaia venga racchiusa dentro o fra mobili, deve esserci lo spazio sufficiente per le normali manutenzioni. È altrettanto importante che le griglie di aspirazione o di dissipazione non siano ostruite.

Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio (carta, stracci, plastica, polistirolo, ecc..).

In caso di anomalia, guasto od imperfetto funzionamento, l'apparecchio va disattivato, per chiamare il centro Assistenza Tecnico IMMERGAS, unico abilitato ad intervenire ed unico a disporre dei ricambi originali.

Astenersi quindi da qualsiasi intervento o tentativo di riparazione.

Il mancato rispetto di quanto sopra determina responsabilità personali e l'inefficacia della garanzia.

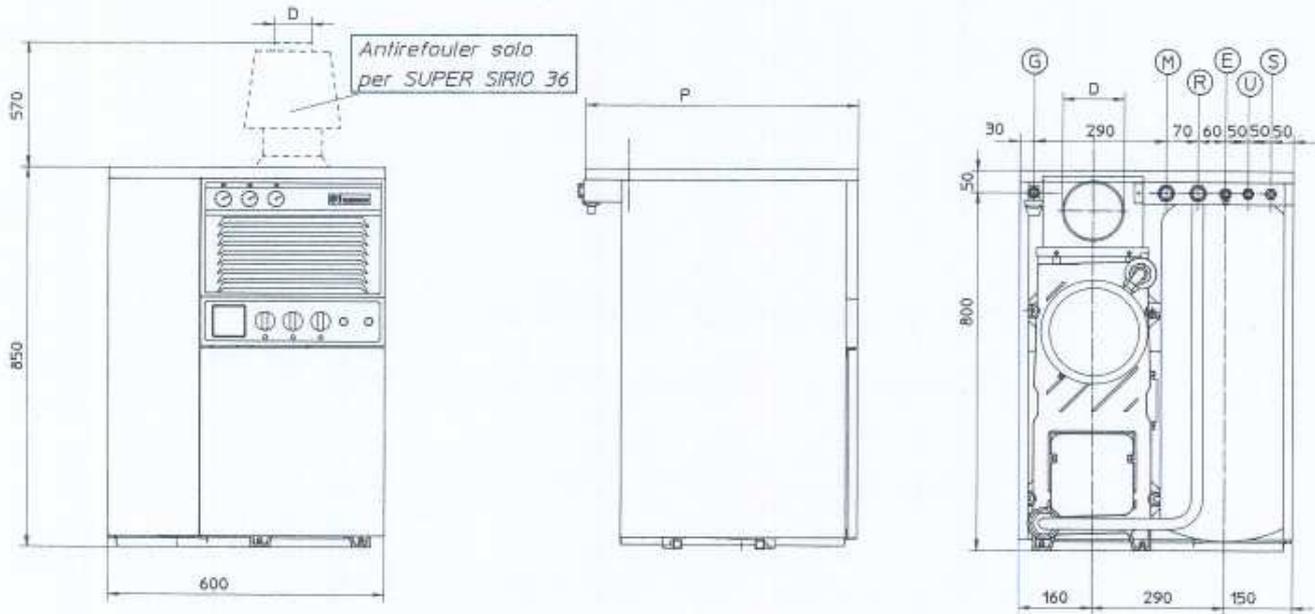
IMPORTANTE

Queste caldaie servono a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Devono essere allacciate ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua sanitaria adeguata alle loro prestazioni ed alla loro potenza.

Questi apparecchi non possono essere installati nelle camere da letto e nei locali uso bagno o doccia.

Non possono essere installati neppure nei locali nei quali siano presenti camini aperti (caminetti) senza afflusso di aria propria.

DIMENSIONI PRINCIPALI



caldaia modello	Profondità P	Camino D	Mandata M	Ritorno R	Gas G	Ent.fredda E	Us. calda U	Ricircolo S
SUPER SIRIO 18	600 mm	∅ 130 mm.	1"	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
SUPER SIRIO 25	720 mm	∅ 150 mm.	1"	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
SUPER SIRIO 36	720 mm	∅ 180 mm.	1"	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

VENTILAZIONE DEI LOCALI (PER SUPER SIRIO 18-25)

È indispensabile che nel locale in cui è stata installata la caldaia possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale.

L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno.
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi ramificati.

L'aria di ventilazione deve essere prelevata direttamente dall'esterno, in zona lontana da fonti di inquinamento.

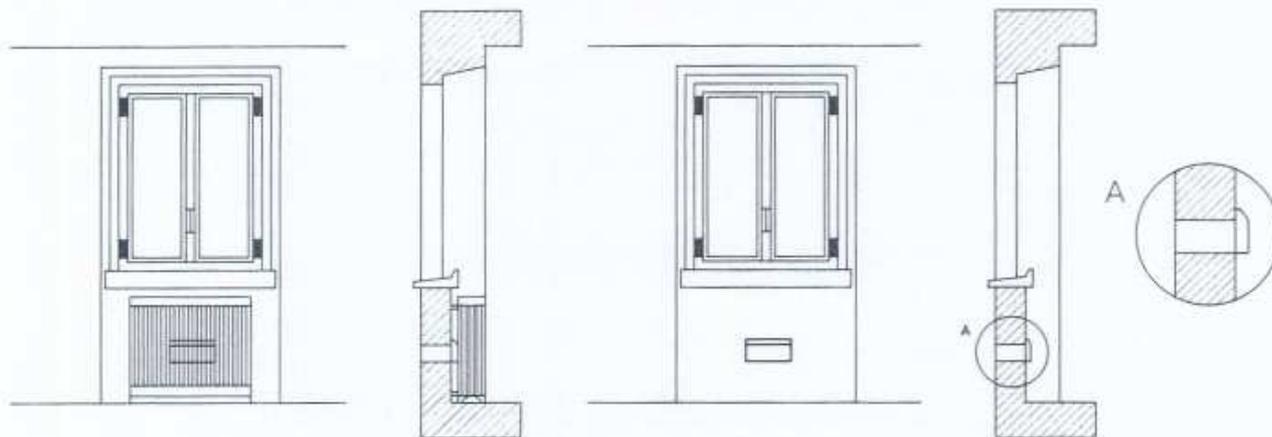
L'afflusso naturale dell'aria è consentita anche per via indiretta mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare.

APERTURE SU PARETI ESTERNE DEL LOCALE DA VENTILARE.

Tali aperture devono rispondere ai seguenti requisiti:

- avere sezione libera totale netta di 6 cm^2 per ogni KW di portata termica installata, con un minimo di 100 cm^2 .
- essere realizzata in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possano venire ostruite
- essere situate ad una quota prossima al livello del pavimento, ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare (vedi esempi in figura).

almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione.



CONDOTTI DI VENTILAZIONE SINGOLI

Nel caso di adduzione di aria comburente mediante condotti, il tiraggio disponibile, prodotto dall'apparecchio di utilizzazione installato e dal relativo sistema di evacuazione dei prodotti della combustione, deve essere maggiore della somma delle resistenze offerte dai condotti (resistenze di attrito, resistenze per eventuali cambiamenti di direzione, strozzature, ecc.).

I condotti di ventilazione possono avere andamento orizzontale e verticale:

I tratti ad andamento orizzontale devono avere peraltro una lunghezza ridotta al minimo.

I raccordi fra tratti ad andamento diverso devono essere realizzati senza restringimenti di sezione a spigoli vivi.

L'angolo di raccordo fra gli assi di due tratti successivi di condotto non deve essere minore di 90° .

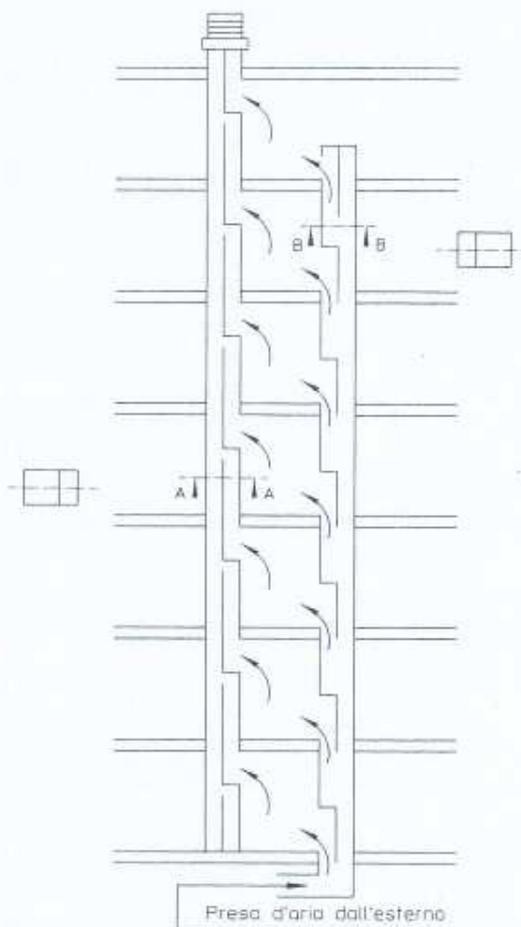
La bocca di immissione nel locale da ventilare deve essere protetta da una griglia o dispositivi similari.

CONDOTTO DI VENTILAZIONE COLLETTIVI

Anche nel caso di adduzione dell'aria comburente mediante condotti collettivi ramificati, la somma delle resistenze offerte da detti condotti (resistenze di attrito, resistenze per eventuali cambiamenti di direzione, strozzature, ecc.) può essere al massimo pari al 10% del tiraggio disponibile, prodotto dai vari apparecchi di utilizzazione installati ai vari piani e dal relativo sistema di evacuazione dei prodotti della combustione.

I condotti di ventilazione collettivi ramificati devono inoltre avere solo andamento verticale con flusso ascendente (vedi fig. a fianco).

La bocca di immissione nel locale da ventilare deve essere collocata in basso ed in posizione tale da non interferire con lo scarico dei prodotti della combustione e deve essere protetta da una griglia o dispositivi similari.



VENTILAZIONE NATURALE INDIRECTA

L'afflusso dell'aria può essere anche ottenuto da un locale adiacente purchè:

- il locale adiacente sia dotato di ventilazione diretta, conforme a quanto specificato precedentemente.
- nel locale da ventilare siano installati solo apparecchi raccordati a condotti di scarico.
- il locale adiacente non sia adibito a camera da letto o non costituisca parte comune dell'immobile.
- il locale adiacente non sia un ambiente con pericolo di incendio, quali rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili, ecc.
- il locale adiacente non sia messo in depressione rispetto al locale da ventilare per effetto di tiraggio contrario (il tiraggio contrario può essere provocato dalla presenza nel locale, sia di altro apparecchio di utilizzazione funzionante a qualsivoglia tipo di combustibile, sia di un caminetto, sia di qualunque dispositivo di aspirazione, per i quali non sia stato previsto un ingresso di aria).
- il flusso dell'aria dal locale adiacente sino a quello da ventilare possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti di sezione netta complessivamente non minore di quella indicata a pag. 5.

Tali aperture potranno anche essere ricavate maggiorando la fessura fra porta e pavimento.

EVACUAZIONE DELL'ARIA VIZIATA

Nei locali in cui sono installati apparecchi a gas può rendersi necessaria, oltre che l'immissione di aria comburente, anche l'evacuazione dell'aria viziata, con conseguente immissione di una ulteriore pari quantità di aria pulita e non viziata.

Se l'evacuazione dell'aria viziata avviene con l'ausilio di un mezzo meccanico (elettroventilatore) dovranno essere rispettate le seguenti condizioni.

- se nell'ambiente vi è un condotto di scarico comune fuori servizio esso deve essere tappato.
- l'apertura di ventilazione del locale in cui sono installati apparecchi a gas deve essere aumentata in funzione della massima portata d'aria occorrente all'elettroventilatore, secondo la tabella seguente.

Portata massima in m ³	Velocità entrata aria in m/s	Sezione netta aggiuntiva passaggio aria in cm ²
fino a 50	1	140
oltre 50 fino a 100	1	280
oltre a 100 fino a 150	1	420

- L'azione dell'elettroventilatore non deve influenzare la corretta evacuazione dei prodotti della combustione nel caso di apparecchi che prelevino l'aria di combustione dall'ambiente.
A tale fine dovrà essere verificato quanto sopra effettuando una prova di tiraggio, facendo funzionare il ventilatore alla sua potenza massima e l'apparecchio a gas alle potenze nominali massima e minima dichiarate dal costruttore. Inoltre nel caso di apparecchio collegato ad una canna collettiva ramificata (c.c.r.) l'elettroventilatore alla sua potenza massima e con apparecchio spento non deve mettere il locale in depressione rispetto alla c.c.r. stessa.
- Se l'elettroventilatore è installato in un locale senza aperture, l'afflusso dell'aria ad esso necessaria dovrà avvenire tramite un condotto di ventilazione, oppure indirettamente da un locale adiacente, munito di adeguata apertura.
Se in quest'ultimo locale è installato un apparecchio a gas, l'aria di ventilazione necessaria sarà quella per l'apparecchio aumentata di quella necessaria per la presenza dell'elettroventilatore.
- La portata effettiva di un elettroventilatore è funzione del volume dell'ambiente da ventilare, tenendo presente che per un locale uso cucina il ricambio orario di aria è di 3 - 5 volte il suo volume.

CANALI DA FUMO (PER SUPER SIRIO 18-25)

Gli apparecchi a gas, muniti di attacco per il tubo di scarico dei fumi, devono avere un collegamento diretto a camini o canne fumarie di sicura efficienza.

Solo in mancanza di questi è consentito che gli stessi scarichino i prodotti della combustione direttamente all'esterno, purchè siano rispettate le prescrizioni della norma UNI 7129/92 relativa ai terminali di tiraggio.

COLLEGAMENTO A CAMINI O CANNE FUMARIE

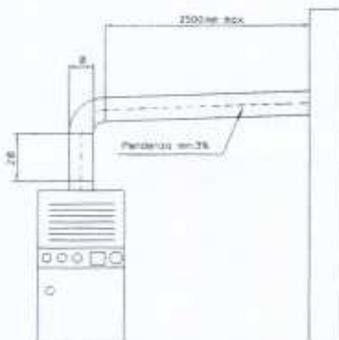
Il raccordo degli apparecchi ad un camino o ad una canna fumaria avviene a mezzo di canali da fumo.

Nel caso di raccordi con canne fumarie preesistenti, queste devono essere perfettamente pulite poichè le scorie, se esistenti, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi, causando situazioni di estremo pericolo per l'utente.

I canali da fumo devono essere collegati al camino od alla canna fumaria nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio, o, tutt'al più, nel locale contiguo, e devono rispondere ai seguenti requisiti.

- Essere a tenuta e realizzati in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense.
In qualsiasi punto del canale da fumo e per qualsiasi condizione esterna, la temperatura dei fumi deve essere superiore a quella del punto di rugiada.
- Essere collegati a tenuta
- Se vengono impiegati materiali a tale scopo, questi devono essere resistenti al calore ed alla corrosione.

- Essere collocati in vista, facilmente smontabili ed installati in modo da consentire le normali dilatazioni termiche.
Per gli apparecchi con scarico verticale, essere dotati di un tratto verticale di lunghezza non minore di due diametri, misurati dall'attacco del tubo di scarico.
Avere, dopo il tratto verticale, per tutto il percorso rimanente, andamento ascensionale, con pendenza minima del 3%.
La parte ad andamento sub-orizzontale non deve avere una lunghezza maggiore di 1/4 dell'altezza efficace H del camino o della canna fumaria, e comunque non deve avere una lunghezza maggiore di 2.500 mm. (vedere fig.), salvo verifica secondo il metodo generale di calcolo di cui alle norme UNI 9615/90.
- Avere cambiamenti di direzione in numero non superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino o alla canna fumaria.
I cambiamenti di direzione devono essere realizzati unicamente mediante l'impiego di elementi curvi.
- Avere per gli apparecchi con tubo di scarico posteriore o laterale, una lunghezza del tratto sub-orizzontale non maggiore

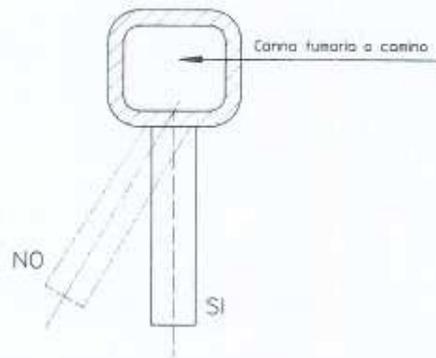


di 1/4 dell'altezza efficace H del camino o della canna fumaria, e comunque non maggiore di 1500 mm e non più di due cambiamenti di direzione, compreso il raccordo di imbocco al camino o alla canna fumaria, salvo verifica secondo il metodo generale di calcolo di cui alle Norme UNI vigenti.

- Avere l'asse del tratto terminale di imbocco perpendicolare alla parete interna opposta del camino o della canna fumaria (vedi fig. pag. 10).
Il canale da fumo deve inoltre essere saldamente fissato a tenuta all'imbocco del camino o della canna fumaria, senza sporgere all'interno.

camino od alla stessa canna fumaria, in tal caso la distanza verticale intercorrente fra gli assi degli orfizi di imbocco deve essere di almeno 250 mm. (vedere fig. pag. 11).

- Non è invece consentito convogliare nello stesso canale da fumo lo scarico di apparecchi a gas ed i canali provenienti da cappe sovrastanti gli apparecchi di cottura.



- Avere, per tutta la sua lunghezza, una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio. Nel caso poi in cui il camino o la canna fumaria avessero un diametro minore di quello del canale da fumo, dovrà essere effettuato un raccordo conico in corrispondenza dell'imbocco.

- Non avere dispositivi di intercettazione (serrande).

Se tali dispositivi fossero già in opera devono essere eliminati.

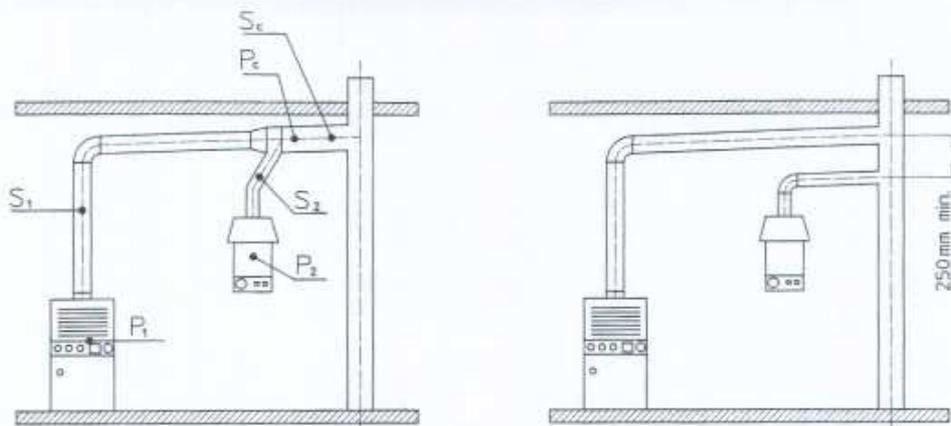
- Distare almeno 500 mm da materiali combustibili o infiammabili, se tale distanza non potesse essere mantenuta occorre provvedere ad una opportuna protezione specifica al calore.

- Ricevere lo scarico di un solo apparecchio di utilizzazione, è consentito convogliare nello stesso canale da fumo un massimo di due apparecchi, purchè siano rispettate le seguenti condizioni:

- I due apparecchi abbiano una portata termica diversa al massimo del 30% l'uno rispetto all'altro e siano installati nello stesso locale;

- la sezione della parte di canale da fumo comune ai due apparecchi sia almeno uguale alla sezione del canale da fumo dell'apparecchio di maggior portata moltiplicata per il rapporto P_c/P_1 , essendo P_c la somma delle portate termiche dei singoli apparecchi e P_1 la portata termica più elevata.

- Due apparecchi, con le limitazioni di cui al punto precedente, possono essere anche raccordati direttamente allo stesso



CANNE FUMARIE / CAMINI (GENERALITÀ) (PER SUPER SIRIO 18-25)

Una canna fumaria / camino per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione di apparecchi a tiraggio naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e termicamente isolata/o (secondo quanto prescritto dalla norma in proposito);
- essere realizzata/o in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere andamento verticale ed essere priva/o di qualsiasi strozzatura in tutta la sua lunghezza;
- essere adeguatamente coibentata/o per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi, in particolare se posta/o all'esterno dell'edificio od in locali non riscaldati;
- essere adeguatamente distanziata/o, mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali combustibili e/o facilmente infiammabili;
- avere al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense di altezza pari almeno a 500 mm l'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura munita di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- avere sezione interna di forma circolare, quadrata o rettangolare, in questi ultimi due casi gli angoli devono essere arroton-

- dati con raggio non inferiore a 20 mm, sono ammesse tuttavia anche sezioni idraulicamente equivalenti; comunque non inferiori alla sezione circolare maggiorata del 10%;
- essere dotata/o alla somma di un comignolo, rispondente ai requisiti più avanti specificati;
 - essere priva/o di mezzi meccanici di aspirazione posti alla sommità del condotto;
 - in un camino che passa entro od è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione.

Per gli apparecchi a tiraggio naturale si possono avere:

- camini singoli.
- canne fumarie collettive ramificate.

CAMINI SINGOLI.

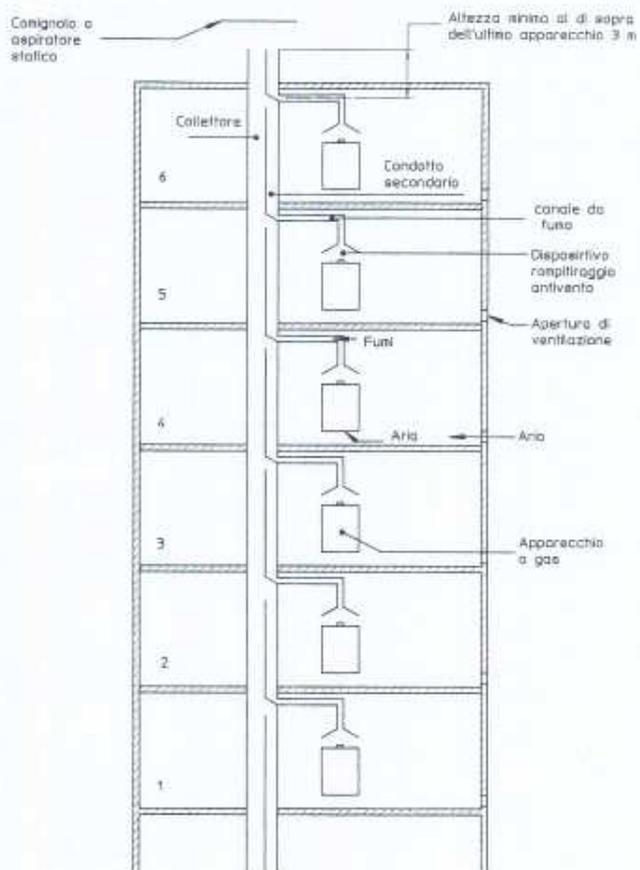
Le dimensioni interne di alcuni tipi di camini singoli sono contenute nei prospetti della norma UNI 7129/92.

Nel caso che i dati effettivi di impianto non rientrino nelle condizioni di applicabilità o nei limiti delle tabelle si dovrà procedere al calcolo del camino secondo le norme UNI 9615/90.

CANNE FUMARIE COLLETTIVE RAMIFICATE (c.c.r.) negli edifici multipiano, per l'evacuazione a tiraggio naturale dei prodotti della combustione, possono essere utilizzate canne collettive ramificate (c.c.r.) (vedere fig.), purchè rispondano, oltre che ai requisiti indicati ai punti precedenti anche ai seguenti:

- Il canale da fumo, che unisce l'apparecchio utilizzatore alla c.c.r. deve immettersi nel condotto secondario immediatamente sopra l'elemento deviatore.

L'elemento deviatore deve raccordarsi al collettore con un angolo non minore di 135°.



- la c.c.r. deve avere un andamento perfettamente rettilineo e verticale e non deve subire restringimenti o variazioni di sezione;
- la c.c.r. deve sempre essere dotata alla sommità di un comignolo, rispondente ai requisiti precedentemente citati e che, per le sue particolari caratteristiche, funzioni anche da aspiratore statico.
- l'uso della c.c.r. vieta l'impiego di qualsiasi mezzo ausiliario di aspirazione e compressione posto in corrispondenza delle immissioni ai vari piani, ed esclude anche l'impiego di mezzi meccanici di aspirazione posti alla sommità del condotto. L'uso delle c.c.r. consente solo l'allacciamento ai condotti secondari di apparecchi alimentati con il medesimo combustibile, del medesimo tipo e con portate termiche nominali che non differiscono più del 30% in meno rispetto alla massima portata termica allacciabile, lo scarico delle esalazioni delle cappe delle cucine deve avere una canna collettiva ramificata o camini singoli adibiti solo a tale uso.
- ad una c.c.r. deve essere collegato un solo apparecchio per piano.
- il numero massimo di piani servibili da una c.c.r. deve essere rapportato alla effettiva capacità di evacuazione del collettore principale, il quale, comunque, non deve ricevere più di 5 immissioni provenienti dai relativi condotti secondari, cioè una c.c.r. può servire al massimo uno stabile di 6 piani, in quanto l'ultimo condotto secondario, sempre facente parte della c.c.r., scarica direttamente nell'atmosfera, tramite lo stesso comignolo senza immettersi nel condotto principale. Nel caso di stabili di notevole altezza dovranno essere installate due o più canne collettive ramificate.
- il condotto secondario della c.c.r. deve avere, per tutti i piani, un'altezza almeno pari a quella di un piano ed entrare nel collettore con un angolo non minore di 135°.
- l'altezza minima al di sopra dell'imbocco dell'ultimo apparecchio nel secondario sino al comignolo deve essere pari a 3 metri.
- il dimensionamento delle canne fumarie collettive deve essere eseguito e certificato dalle aziende costruttrici o da tecnici qualificati, tenendo conto dei dati specifici relativi alla installazione degli apparecchi ed alla ubicazione dello stabile.

COMIGNOLI

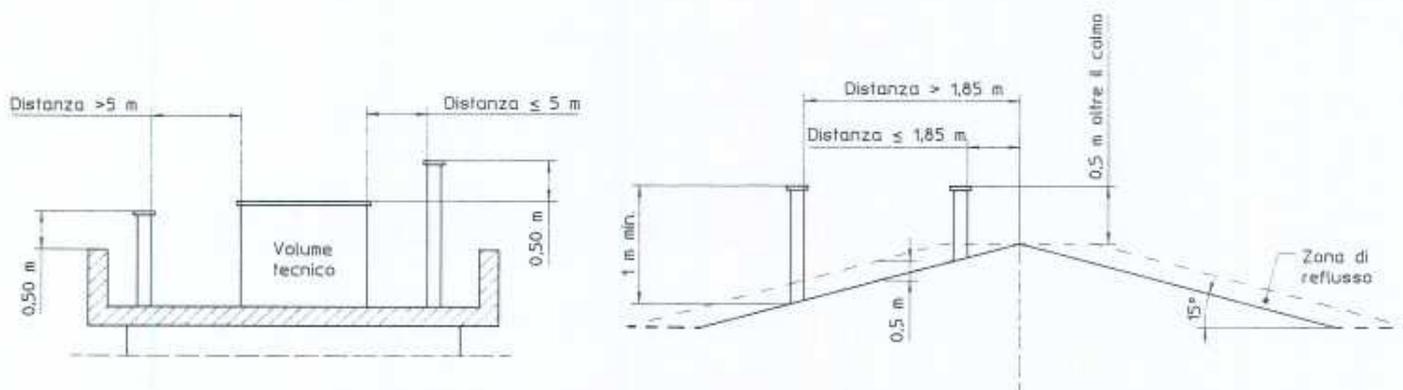
Dicesi comignolo il dispositivo posto generalmente a coronamento di un camino singolo o di una canna fumaria collettiva ramificata atto a facilitare la dispersione dei prodotti della combustione.

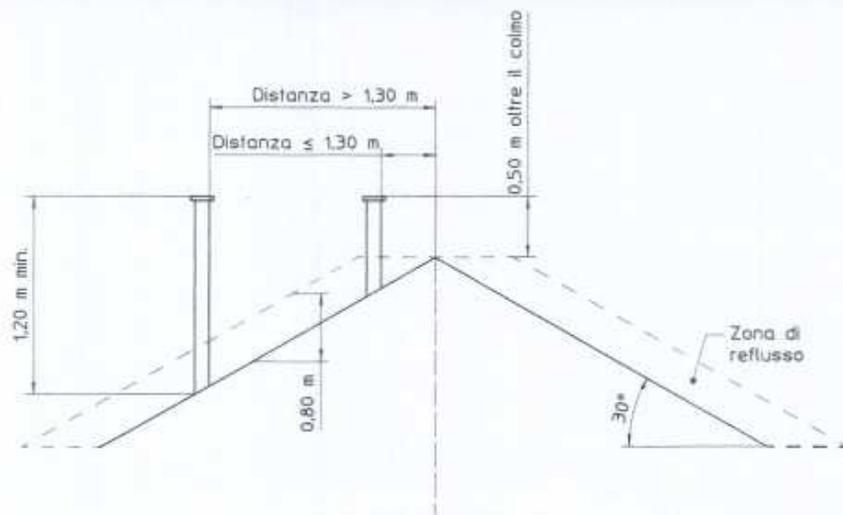
Esso deve soddisfare ai seguenti requisiti:

- avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino o della canna fumaria collettiva ramificata sul quale è inserito.
- essere conformato in modo da impedire la penetrazione nel camino o nella canna fumaria della pioggia e della neve.
- essere costruito in modo che, anche in caso di venti di ogni direzione ed inclinazione, venga comunque assicurato lo scarico della combustione.

La quota di sbocco (dove per quota di sbocco si intende quella che corrisponde alla sommità del camino o della canna fumaria, indipendentemente da eventuali comignoli) deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso, al fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscano il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione.

È necessario quindi che vengano adottate le altezze minime indicate nelle figure seguenti.





Per tetti con pendenza di falda superiore vedere la norma UNI 7129/92.

SCARICO DIRETTO ALL'ESTERNO

Gli apparecchi a tiraggio naturale, previsti per essere raccordati ad un camino o da una canna fumaria, possono scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno, tramite condotto attraversante le pareti perimetrali dell'edificio.

Lo scarico avviene in tal caso a mezzo di un condotto di scarico, cui, all'esterno, è collegato un terminale di tiraggio.

CONDOTTO DI SCARICO

Il condotto di scarico deve rispondere ai medesimi requisiti elencati per i canali da fumo, con le seguenti ulteriori indicazioni.

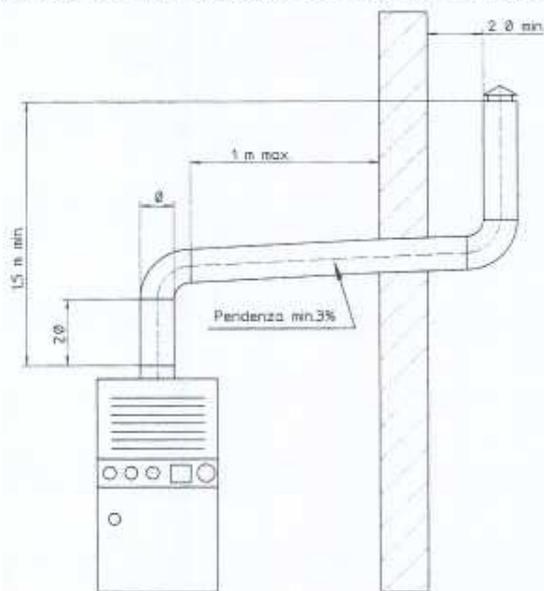
- Deve avere la parete ad andamento sub-orizzontale ridotta al minimo e comunque di lunghezza, nella parete interna all'edificio, non maggiore di 1000 mm, per gli apparecchi a scarico verticale, con angoli interni maggiori di 90° e realizzati unicamente mediante elementi curvi.
- Deve ricevere lo scarico di un solo apparecchio.
- Deve avere il tratto finale, cui dovrà essere applicato il terminale di tiraggio, non a filo della parete esterna dell'edificio, ma sporgente da questa per una lunghezza di almeno due diametri.
- Deve essere protetto con tubo guaina metallico nel tratto attraversante i muri, la guaina deve essere chiusa nella parte

rivolta verso l'interno dell'edificio ed aperta verso l'esterno.

Il terminale di tiraggio deve essere realizzato con dispositivi che consentano la corretta evacuazione dei prodotti della combustione.

Nella loro forma più semplice possono essere costituiti da:

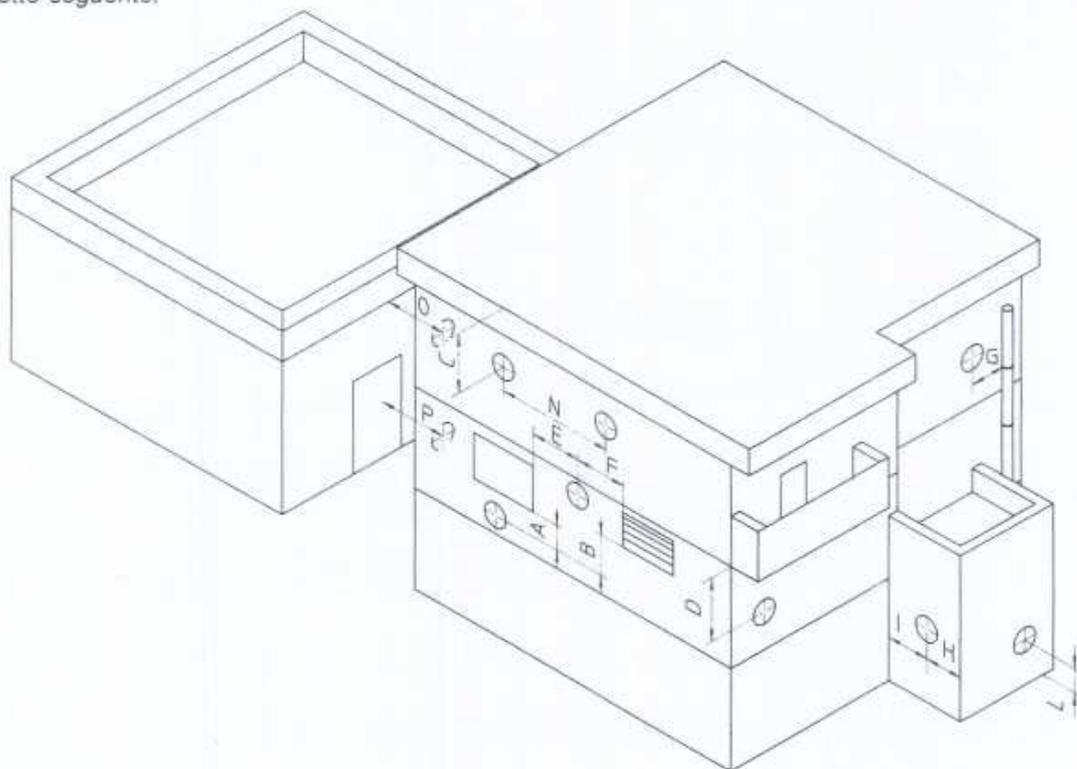
- Un tratto di tubo verticale collegato al tratto terminale del condotto di scarico mediante un gomito a 90°.
Il tratto verticale deve avere lunghezza sufficiente affinché la sezione di sbocco dei fumi nell'atmosfera sia ad una quota di almeno 1,50 m. rispetto a quella di attacco del condotto di scarico (vedi fig. seguenti).
La sezione di efflusso deve essere protetta da idoneo dispositivo antivento, che elimini le correnti contrarie e l'entrata di acqua piovana e che impedisca l'accidentale ostruzione della sezione di sbocco.
- Un aspiratore statico costituito da un tubo verticale innestato a T sul tratto orizzontale e di dimensioni tali che i due segmenti verticali abbiano altezza pari ad almeno 3 diametri e che la sezione di efflusso dei fumi nell'atmosfera sia sempre ad una quota di almeno 1,50 m rispetto a quella di attacco del condotto di scarico.



POSIZIONAMENTO DEI TERMINALI DI TIRAGGIO

I terminali di tiraggio devono:

- essere situati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio.
- essere posizionati (vedi figura) in modo che, per la sezione di efflusso nell'atmosfera, vengano rispettate le distanze indicate nel prospetto seguente.



<i>POSIZIONAMENTO DEI TERMINALI DI SCARICO</i>		
<i>POSIZIONE DEL TERMINALE</i>	<i>DISTANZE</i>	<i>mm</i>
<i>Sotto finestra</i>	<i>A</i>	<i>2500</i>
<i>Sotto apertura di areazione</i>	<i>B</i>	<i>2500</i>
<i>Sotto gronda</i>	<i>C</i>	<i>500</i>
<i>Sotto balcone *</i>	<i>D</i>	<i>500</i>
<i>Da una finestra adiacente</i>	<i>E</i>	<i>400</i>
<i>Da una apertura di areazione adiacente</i>	<i>F</i>	<i>600</i>
<i>Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali **</i>	<i>G</i>	<i>300</i>
<i>Da un angolo dell'edificio</i>	<i>H</i>	<i>600</i>
<i>Da una rientranza dell'edificio</i>	<i>I</i>	<i>600</i>
<i>Dal suolo o da altro piano di calpestio</i>	<i>L</i>	<i>2500</i>
<i>Fra due terminali in verticale</i>	<i>M</i>	<i>2500</i>
<i>Fra due terminali in orizzontale</i>	<i>N</i>	<i>600</i>
<i>Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi</i>	<i>O</i>	<i>1200</i>
<i>Da una superficie frontale prospiciente ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi</i>	<i>P</i>	<i>2500</i>

* I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collegati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2 m.

** Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 0,5 m per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali. Riducibili a 0,4 m per apparecchi da riscaldamento installati sotto il vano finestra.

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE DI APPARECCHI A TIRAGGIO NATURALE ENTRO SPAZI CHIUSI A CIELO LIBERO (PER SUPER SIRIO 18-25)

Negli spazi chiusi a cielo libero (pozzi di ventilazione, cavedi, cortili e simili) chiusi su tutti i lati, è consentito lo scarico diretto dei prodotti della combustione di apparecchi a gas a tiraggio naturale o forzato e portata termica oltre 4 e fino a 35 KW, purchè vengano rispettate le condizioni seguenti:

a) il lato minore in pianta deve essere di lunghezza maggiore o uguale a 3,5 m;

b) il numero di colonne dei terminali di scarico k che è possibile installare (intendendo per colonna una serie di terminali sovrapposti, contenuti entro una vasca verticale di 0,6 m di larghezza) deve essere minore od uguale al rapporto fra la superficie in pianta dello spazio a cielo libero, in m^2 , e l'altezza in metri, della parete più bassa delimitante detto spazio;

c) sulla stessa verticale non devono coesistere scarichi di impianti termici e prese d'aria di impianti di condizionamento ambiente.

Negli spazi a cielo libero adibiti ad uso esclusivo di impianti di ventilazione forzata o condizionamento d'aria, è fatto assoluto divieto di installare terminali di scarico a tiraggio naturale o forzato di qualunque tipo di apparecchio a gas, in quanto tecnicamente incompatibili fra loro.

ESEMPIO:

Spazio cielo libero delimitato da 4 stabili di 7 piani (di altezza pari a $h = 24$ m) e dell'area

$A = 3,5 \times 8 = 28 \text{ m}^2$ in base alle condizioni precisate in precedenza si ha:

- condizioni a) c) rispettate

- condizioni b) $k = A/h = 28/24 = 1,16$

Pertanto nello spazio a cielo libero con area pari a quella sopraindicata ed altezza di 7 piani potrà essere installata una sola colonna di terminali, e quindi solo 7 apparecchi con scarico all'esterno, ciascuno di portata termica non maggiore di quanto indicato nelle norme.

Affinchè sia possibile l'installazione di una seconda colonna di terminali ($k = 2$) si deve avere:

1) per $h = 24\text{m}$

$$A = HXK = 24 \times 2 = 48 \text{ m}^2$$

2) per $A = 28 \text{ m}^2$

$$h = A/K = 28:2 = 14 \text{ m (4 piani)}$$

IMPORTANTE

È vietato mettere fuori uso volontariamente il dispositivo di controllo scarico fumi.

Ogni pezzo di tale dispositivo, se deteriorato, deve essere sostituito con ricambi originali.

In caso di ripetuti interventi del dispositivo di controllo scarico fumi, verificare il condotto di scarico fumi, e la ventilazione del locale in cui è ubicata la caldaia.

UBICAZIONE, AREAZIONE E ACCESSO DELLA CENTRALE.

Gli impianti dovranno essere installati preferibilmente in locali fuori terra e di facile accesso.

Detti locali dovranno presentare le seguenti caratteristiche:

- *essere separati da altri locali attigui e senza comunicazioni con essi; essere costruiti con materiali tali da impedire ogni infiltrazione di gas e aventi una resistenza al fuoco di almeno 120 minuti primi;*
- *essere permanentemente aerati con afflusso di aria sia per la combustione del gas che per il ricambio d'aria (ventilazione).*

L'afflusso dell'aria deve avvenire attraverso aperture ricavate su pareti esterne di superficie dedotta con la applicazione della formula: $S > Q/100$, dove "S" è espresso in cm^2 , "Q" in kcal/h.

L'aria per la combustione può essere addotta anche tramite tubazioni la cui portata deve essere di 1,1 mc/h per ogni kcal/h di potenza termica totale.

I locali non debbono risultare sottostanti a cinema, teatri, sale di riunione, autorimesse, scuole, chiese, ecc.

DIMENSIONI DEL LOCALE

La distanza minima fra le pareti del locale e qualsiasi punto esterno della caldaia deve essere non inferiore a m. 0,60.

La distanza tra la faccia esterna della caldaia in corrispondenza del bruciatore e la parete prospiciente deve essere di almeno m. 1,30.

La distanza tra la superficie superiore della caldaia e il soffitto del locale non deve essere inferiore a metri 1,00.

Comunque l'altezza minima del locale non deve essere inferiore a m. 2,50.

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

CAMINI

Tutte le caldaie devono avere un collegamento diretto a camini di sicura efficienza e scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno. La sezione interna del camino deve corrispondere come minimo a quella del tubo di scarico della caldaia se di sezione circolare, o essere maggiorata del 10% se di sezione quadrata o rettangolare.

Il camino deve ricevere lo scarico di un solo apparecchio utilizzatore.

CANALI DA FUMO

Il collegamento fra caldaia e camino deve rispondere ai seguenti requisiti.

- *Avere per tutta la lunghezza una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio.*
- *Avere sopra all'interruttore di tiraggio o, nel caso di cappa, sopra al foro di questa, un tratto verticale di lunghezza non minore di 3 diametri.*
- *Avere per tutto il suo percorso un andamento ascensionale con pendenza minima del 5%.*
- *Non avere cambiamenti di direzione con angoli minori di 90°.*

Le prescrizioni dettagliate per il dimensionamento dei camini e dei canali da fumo sono contenute nella norma UNI 9615-90 nel D.P.R. N° 139 I del 22/12/90.

ALLACCIAMENTI

ALLACCIAMENTO IDRAULICO

Prima di effettuare gli allacciamenti tutte le tubazioni dell'impianto debbono essere accuratamente lavate per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

Gli allacciamenti idraulici devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi sulla dima della caldaia.

Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un imbuto di scarico.

In caso contrario, se la valvola di scarico dovesse intervenire allagando il locale, il costruttore della caldaia non sarà responsabile.

ALLACCIAMENTO GAS (APPARECCHIO CATEGORIA II_{2H3})

La tubazione di alimentazione deve essere uguale o superiore al raccordo di caldaia 1/2" G.

Prima di effettuare l'allacciamento gas occorre effettuare una accurata pulizia interna di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del combustibile onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

Occorre inoltre controllare che il gas distribuito corrisponda a quello per cui è stata predisposta la caldaia (vedi targa dati posta in caldaia).

Se differiscono è necessario intervenire sulla caldaia per un adattamento ad altro tipo di gas (vedi conversione degli apparecchi in caso di cambio gas).

LE CALDAIE SONO PRODOTTE DI SERIE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS METANO.

A RICHIESTA POSSONO ESSERE FORNITE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS GPL.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato a un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

ATTENZIONE: *La IMMERGAS S.p.a. declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e dalla inosservanza delle norme CEI.*

Verificare inoltre che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata nella targa dati posta in caldaia.

Le caldaie sono complete di cavo di alimentazione sprovvisto di spina.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 220V-50Hz rispettando la polarità L-N ed il collegamento di

terra ⊕ .

Il cavo di alimentazione deve rispettare il percorso prescritto come da figura.

L'allacciamento deve essere effettuato interponendo fra la rete e la caldaia un interruttore onnipolare con distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm.

In caso si debba sostituire il cavo di alimentazione usare un cavo flessibile sotto guaina media di PVC tipo H05 W-F o H05 WH2-F.

Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe.

N.B.: Se durante l'allacciamento non vengono rispettate le polarità L-N la caldaia non rileva presenza di fiamma ed entra in blocco accensione.

IMPORTANTE

Assicurarsi che le tubazioni del vostro impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come prese di terra dell'impianto elettrico o telefonico.

Non sono assolutamente idonee a questo uso.

Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubazioni, alla caldaia ed ai radiatori.



RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Collegata la caldaia, procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di riempimento vedi fig. pag. 36. Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfii della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.

La caldaia ha incorporato una valvola di sfii automatica.

Controllare che il cappuccio sia allentato.

Aprire le valvole di sfii dei radiatori.

Le valvole di sfii dei radiatori vanno chiuse quando da esse esce solo acqua.

Il rubinetto di riempimento va chiuso quando il manometro di caldaia indica circa 1,3 bar.

N.B.: Durante queste operazioni mettere in funzione la pompa di circolazione ad intervalli, agendo sull'interruttore generale posto sul cruscotto.

SFIATARE, CON MOTORE IN FUNZIONE, LA POMPA DI CIRCOLAZIONE SVITANDO IL TAPPO ANTERIORE.

ATTENZIONE: IL RIEMPIMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO CON CALDAIA NON IN FUNZIONE E CORPO IN GHISA FREDDO PER EVITARE SHOCK TERMICI CHE POTREBBERO DANNEGGIARE IL CORPO STESSO.

MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO GAS

Per la messa in servizio dell'impianto occorre:

- aprire finestre e porte.
- evitare la presenza di scintille e fiamme libere.
- procedere allo spurgo dell'aria contenuta nelle tubazioni.

PER SUPER SIRIO 18-25

- controllare la tenuta dell'impianto di adduzione gas col rubinetto di intercettazione posta in caldaia chiuso, verificando che per la durata di 10 minuti il contatore non segni nessun passaggio di gas.

PER SUPER SIRIO 36

- il collaudo dell'impianto deve essere eseguito con aria o gas inerte alla pressione di almeno 1000 mm. C.D'A.

Si verificherà la tenuta dell'impianto con un manometro per la durata di almeno 30° minuti primi.

Il manometro non dovrà accusare la minima caduta fra le due letture al 15° ed al 30° minuto primo.

MESSA IN SERVIZIO DELLA CALDAIA (ACCENSIONE)

Ai fini del rilascio della DICHIARAZIONE di CONFORMITÀ previsto dalla legge 05/03/90 N° 46 occorrono i seguenti adempimenti per la messa in servizio della caldaia:

- verificare la tenuta del circuito di adduzione del gas con valvola di intercettazione chiusa e successivamente con valvola di intercettazione aperta e valvola gas disattivata (chiusa); durante 10 minuti il contatore non deve indicare alcun passaggio di gas.
- verificare la corrispondenza del gas utilizzato con quello per il quale la caldaia è predisposta.
- accendere la caldaia e verificare la corretta accensione.
- verificare che la portata massima, minima del gas solo SUPER SIRIO 36 e le relative pressioni siano conformi a quelle indicate sul libretto (vedi pag. 49).
- verificare la corretta ventilazione dei locali.
- verificare il tiraggio esistente durante il regolare funzionamento dell'apparecchio, mediante, ad esempio, un depimometro posto subito all'uscita dei prodotti della combustione dell'apparecchio.
- verificare che nel locale non vi sia rigurgito dei prodotti della combustione, anche durante il funzionamento di eventuali elettroventilatori.
- verificare l'intervento del dispositivo di sicurezza in caso di mancanza di gas ed il relativo tempo di intervento.
- verificare l'intervento dell'interruttore generale posto a monte della caldaia e in caldaia.

Se anche soltanto uno di questi controlli dovesse risultare negativo, la caldaia non deve essere messa in servizio.

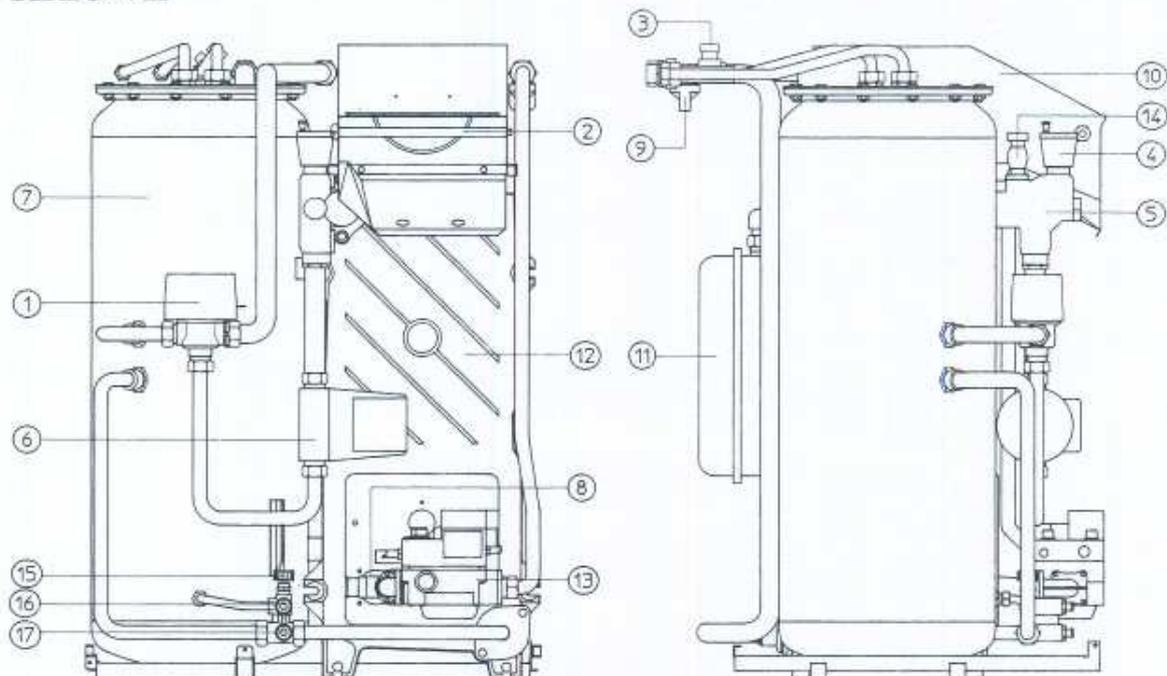
IL COLLAUDO DELLA CALDAIA DEVE ESSERE EFFETTUATO DAL SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO IMMERGAS.

LA GARANZIA DELLA CALDAIA DECORRE DALLA DATA DEL COLLAUDO.

IL COLLAUDO DELLA CALDAIA È COMPLETAMENTE GRATUITO.

IL CERTIFICATO DI COLLAUDO E GARANZIA VIENE RILASCIATO ALL'UTENTE.

SUPER SIRIO VIP



LEGENDA:

- 1 - Valvola motorizzata a 3 vie
- 2 - Sonda sicurezza camino
- 3 - Gruppo boiler con valvola sicurezza 8 bar
- 4 - Valvola sfogo aria automatica
- 5 - Separatore d'aria in ghisa

- 6 - Pompa di circolazione
- 7 - Boiler INOX
- 8 - Bruciatore principale
- 9 - Rubinetto gas
- 10 - Cappa fumi
- 11 - Vaso d'espansione san.

- 12 - Corpo in ghisa
- 13 - Valvola gas
- 14 - Valvola di sicurezza 3 bar
- 15 - Rubinetto di riemp. caldaia
- 16 - Rubinetto scarico boiler
- 17 - Rubinetto scarico caldaia

ALBERO DI CIRCOLAZIONE

Le caldaie "SUPER SIRIO" vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni.

Con il circolatore sulla prima velocità la caldaia non funziona.

Per un ottimale funzionamento della caldaia è consigliabile sui nuovi impianti (monotubo e modul) utilizzare la pompa di circolazione sulla terza velocità (max prevalenza).

Il circolatore è del tipo monofase (220V-50Hz.) ed è già munito di condensatore.

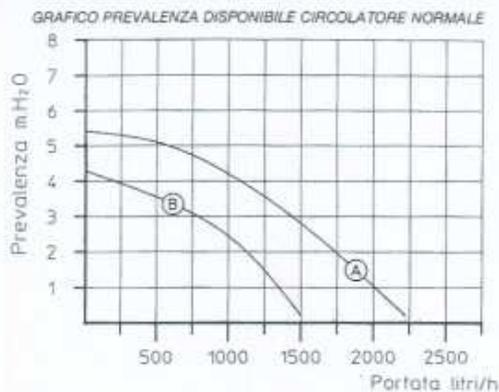
L'albero motore ed i supporti sono in ceramica durissima che ne garantisce l'inalterabilità e la silenziosità nel tempo.

EVENTUALE SBLOCCAGGIO DELLA POMPA

Se dopo un lungo periodo di inattività il circolatore fosse bloccato è necessario svitare il tappo anteriore e far girare con un cacciavite l'albero motore.

L'operazione deve essere effettuata con cautela per non danneggiare l'albero motore in ceramica (operare con circolatore disinserito).

PREVALENZE DISPONIBILI ALL'IMPIANTO



- A = CURVA DELLA PREVALENZA DISPONIBILE SULLA TERZA VELOCITÀ.
B = CURVA DELLA PREVALENZA DISPONIBILE SULLA SECONDA VELOCITÀ.

BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA

Il bollitore della caldaia "SUPER SIRIO" è del tipo ad accumulo con capacità di 40 litri utili in cui è inserito un tubo di scambio ampiamente dimensionato avvolto a doppia spirale, che permette di ridurre notevolmente i tempi di produzione dell'acqua calda.

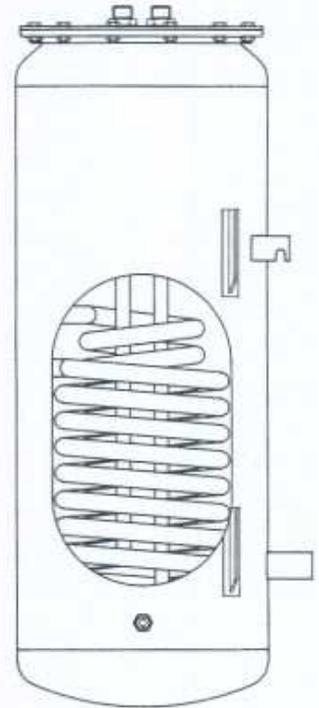
Questo bollitore costruito con camicia, fondi, doppio serpentino in acciaio INOX (AISI 316 L), garantisce una lunga durata nel tempo.

I concetti costruttivi di assemblaggio a saldatura (T.I.G.) sono curati nei minimi particolari per assicurare la massima affidabilità di tenuta.

La flangia di ispezione superiore assicura un'agevole pulizia interna ed un pratico controllo del bollitore e del tubo di scambio a spirale.

Sul coperchio della flangia sono posti gli attacchi di allacciamento acqua sanitaria (entrata fredda e uscita calda) e il tappo porta ANODO DI MAGNESIO per la protezione interna del bollitore da possibili attacchi di corrosione.

N.B. - Fare verificare annualmente dal Servizio Assistenza Clienti l'efficienza dell'anodo di magnesio del bollitore.



VASO D'ESPANSIONE PER ACQUA CALDA SANITARIA (A RICHIESTA)

*Nel caso vengano installati riduttori di pressione o valvole di ritegno sull'impianto acqua sanitaria è **NECESSARIA L'INSTALLAZIONE DI UN VASO D'ESPANSIONE PER ACQUA SANITARIA.***

Il vaso deve essere di capacità sufficiente ad assorbire la dilatazione dell'acqua contenuta nel boiler durante il suo riscaldamento.

La IMMERGAS fornisce a richiesta il tubo di collegamento per l'installazione in caldaia del vaso.

ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE

VENTILAZIONE DEI LOCALI

È indispensabile che nei locali in cui è installata la caldaia possa affluire tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio e dalla ventilazione del locale.

Le prescrizioni relative alla ventilazione, ai canali da fumo, ai camini e ai comignoli, sono riportati da pag. 4 a pag. 19. In caso di dubbi sulla corretta ventilazione rivolgersi a personale tecnico professionalmente qualificato.

PULIZIA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e funzionamento, che contraddistinguono la caldaia, È PRECISO DOVERE DELL'UTENTE FAR EFFETTUARE LA PULIZIA, LE VERIFICHE E LA MANUTENZIONE ANNUALE DELLA CALDAIA.

Suggeriamo di stipulare contratti annuali di pulizia e manutenzione con il vostro servizio tecnico di assistenza autorizzata IMMERGAS di zona che, tra l'altro, dispone dei ricambi originali.

COLLAUDO INIZIALE GRATUITO

Al termine di tutte le operazioni di installazione (compreso il riempimento dell'impianto) è necessario entro e non oltre 10 giorni chiamare il servizio assistenza tecnica autorizzato IMMERGAS competente per zona.

Il servizio assistenza effettua le operazioni di collaudo della caldaia GRATUITAMENTE, evidenziando nel contempo agli utenti le istruzioni per l'uso della caldaia.

N.B.: Il collaudo iniziale è INDISPENSABILE per l'efficacia della garanzia.



Per contattare il nostro centro di ASSISTENZA AUTORIZZATO consultare le pagine gialle 93 alla voce Caldaie a Gas

AVVERTENZE GENERALI

Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.

Vietare l'uso della caldaia ai bambini ed agli inesperti.

Allorchè si decida la disattivazione temporanea della caldaia si dovrà:

- a) procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non è previsto l'impiego di antigelo;*
- b) procedere all'intercettazione delle alimentazioni, elettrica, idrica e del gas.*

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza dei condotti o dei dispositivi da personale professionalmente qualificato.

Non effettuare pulizie dell'apparecchio o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili.

Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.

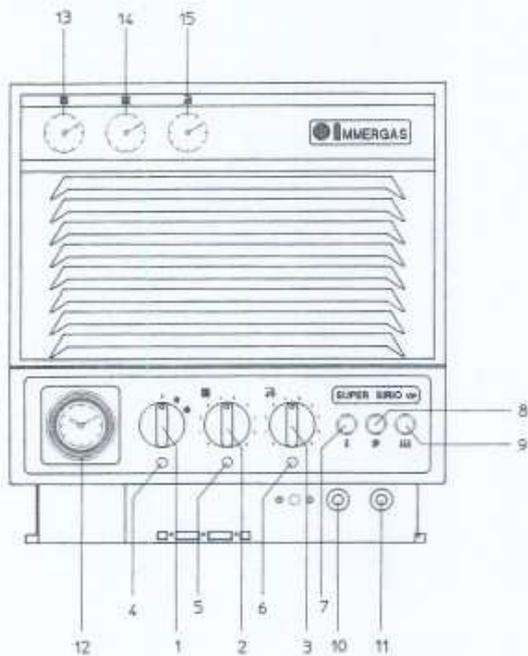
È vietato e pericoloso ostruire anche parzialmente le prese d'aria per la ventilazione del locale dove è installata la caldaia.

È vietato inoltre, per la sua pericolosità, il funzionamento nello stesso locale di aspiratori, caminetti e simili contemporaneamente alla caldaia a meno che non vi siano aperture supplementari dimensionate in modo tale da soddisfare le ulteriori necessità di aria.

Per il dimensionamento di queste ulteriori aperture rivolgersi a personale tecnico professionalmente qualificato.

In particolare un caminetto aperto deve avere un'alimentazione propria di aria.

In caso contrario la caldaia non può essere installata nello stesso locale.



LEGENDA:

- 1 - Interruttore generale ESTATE/INVERNO
- 2 - Termostato di riscaldamento
- 3 - Termostato di precedenza sanitario
- 4 - Lampada spia verde presenza tensione
- 5 - Lampada spia verde funzionamento riscaldamento
- 6 - Lampada spia verde funzionamento sanitario
- 7 - Lampada spia rossa blocco sovratemperatura
- 8 - Lampada spia rossa blocco camino (solo 18-25 VIP)
- 9 - Pulsante spia rossa blocco per mancata accensione
- 10 - Pulsante riarmo blocco sovratemperatura
- 11 - Pulsante riarmo blocco camino (solo 18-25 VIP)
- 12 - Programmatore orario accens. spegnimento
- 13 - Manometro caldaia
- 14 - Termometro caldaia
- 15 - Termometro boiler

ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Prima dell'accensione verificare che l'impianto sia pieno d'acqua controllando che la lancetta del manometro (13) indichi una pressione di 1-1,5 bar.

- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.

- Ruotare l'interruttore generale (1) portandolo in posizione ESTATE o INVERNO.

Con l'interruttore in posizione ESTATE (☉) il termostato di riscaldamento (2) è escluso, la temperatura dell'acqua sanitaria viene regolata dal termometro di precedenza (3).

Con l'interruttore in posizione INVERNO (☿) il termostato di riscaldamento (2) serve per regolare la temperatura dei radiatori, mentre per l'acqua calda sanitaria si usa sempre il termostato di precedenza (3).

- Regolare il termostato di riscaldamento (2) ed il termostato di precedenza acqua calda sanitaria (3) ai valori desiderati. Da questo momento la caldaia funziona automaticamente. L'accensione del bruciatore è comandata dal termostato (2) durante la fase di riscaldamento ambiente e dal termostato di precedenza (3) durante la fase di produzione acqua calda sanitaria.

BLOCCO ACCENSIONE - pulsante spia rossa (9) accesa

Ad ogni richiesta di riscaldamento ambiente o produzione acqua calda la caldaia si accende automaticamente.

Se non si verifica entro il tempo di 10 secondi l'accensione del bruciatore, la caldaia va in "blocco".

L'apparecchio si metterà in funzione automaticamente solo dopo l'eliminazione del blocco.

Per "sbloccare" la caldaia, INTERVENIRE MANUALMENTE SPINGENDO A FONDO IL PULSANTE SPIA (9).

Prima di effettuare l'operazione di eliminazione blocco attendere circa 15 secondi, diversamente la caldaia potrebbe ritornare in blocco.

Alla prima accensione o dopo prolungata inattività dell'apparecchio può essere necessario intervenire per l'eliminazione del blocco accensione.

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO TEMPERATURA - lampada spia rossa (7) accesa

Durante il regime di funzionamento se la temperatura supera i 95°C, la caldaia va in "blocco".

Per eliminare il "blocco" è necessario INTERVENIRE MANUALMENTE PREMENDO IL PULSANTE sotto il cappellotto (10)

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO CAMINO - lampada spia rossa (8) accesa (solo per 18-25 VIP)

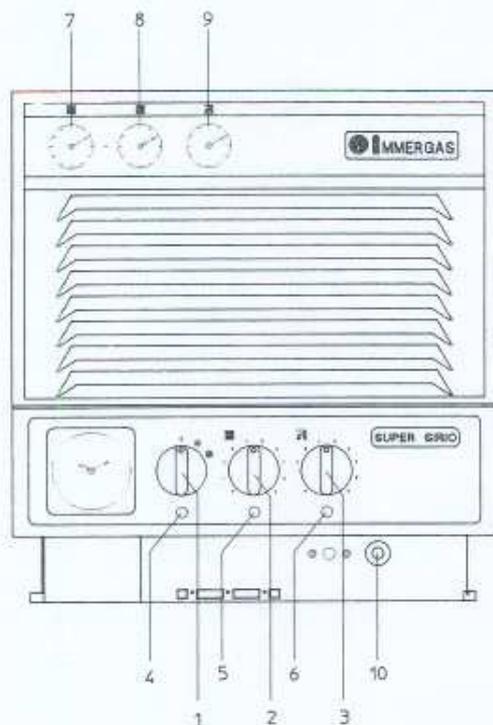
Durante il regime di funzionamento se il condotto di evacuazione dei fumi non funziona correttamente la caldaia va in blocco. Per eliminare il blocco premere il pulsante sotto il cappellotto (11) posto sotto il cruscotto.

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio di assistenza.

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Disinserire l'interruttore generale (1) e chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio.

PANNELLO COMANDI CALDAIE "SUPER SIRIO"



LEGENDA:

- 1 - Interruttore generale ESTATE/INVERNO
- 2 - Termostato di riscaldamento
- 3 - Termostato di precedenza sanitario
- 4 - Lampada spia verde presenza tensione
- 5 - Lampada spia verde funzionamento riscaldamento
- 6 - Lampada spia verde funzionamento sanitario
- 7 - Manometro caldaia
- 8 - Termometro caldaia
- 9 - Termometro boiler
- 10 - Pulsante riarmo blocco sovratemperatura (solo Super Sirio 36)

ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Prima dell'accensione verificare che l'impianto sia pieno d'acqua controllando che la lancetta del manometro (7) indichi una pressione di 1-1,5 bar.

- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.
- Azionare l'interruttore ESTATE INVERNO (5).

Con l'interruttore in posizione ESTATE (☀) il termostato di riscaldamento (2) è escluso, la temperatura dell'acqua sanitaria viene regolata dal selettore (6).

Con l'interruttore in posizione INVERNO (❄) il termostato di riscaldamento (2) serve per regolare la temperatura dei radiatori, mentre per l'acqua calda sanitaria si usa sempre il selettore (6), ruotando i selettori in senso orario la temperatura aumenta in senso antiorario diminuisce.

- Ruotare la manopola (A) in posizione ❄ premendo a fondo e azionando contemporaneamente il pulsante dell'accensione piezoelettrica (7).
 - Attendere circa 30 secondi dopo l'avvenuta accensione del pilota prima di rilasciare la manopola (8).
 - Se abbandonando la manopola, la fiamma pilota si spegne ripetere le operazioni sopra indicate.
 - Ruotare la manopola (A) in Posizione ☀ dando così il consenso al bruciatore principale si accendersil.
 - Portare l'indice del termostto (6) e del termostato (2) al regime di funzionamento desiderato.
- Da questo momento la caldaia funziona automaticamente.

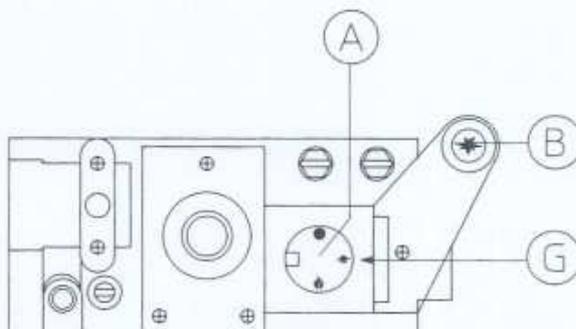
BLOCCO TEMPERATURA -solo per SUPER SIRIO 36

Durante il regime di funzionamento se la temperatura supera i 95°C, la caldaia va in blocco.

Per eliminare il blocco INTERVENIRE MANUALMENTE PREMENDO IL PULSANTE sotto il cappello (10). Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

- Ruotare in senso orario il pulsante (A) della valvola gas portandolo in posizione ●.
- Disinserire l'interruttore generale (1) e chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio.



AVVERTENZE PARTICOLARI SULL'USO DI UN APPARECCHIO ELETTRICO

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali: non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide o 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.

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente.

In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio, e per la sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

Allorchè si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno spegnere l'interruttore elettrico di alimentazione.

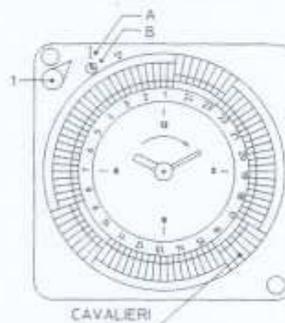
PROGRAMMATORE ORARIO

IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA D'ACCENSIONE

Il programmatore orario è dotato di cavalieri mobili a scatto.

ACCENSIONE: Portare all'esterno i cavalieri in corrispondenza del periodo d'accensione desiderato.

SPEGNIMENTO: Portare all'interno i cavalieri in corrispondenza del periodo di spegnimento desiderato.



L'interruttore (1) del programmatore orario permette all'utente la scelta fra due tipi di funzionamento.

Per selezionare il tipo di funzionamento desiderato agire sul pulsante (1) premendolo e contemporaneamente ruotandolo.

POS. A: Funzionamento in MANUALE (esclusione del programmatore).

POS. B: Funzionamento in AUTOMATICO (secondo il programma impostato).

I vantaggi offerti dal programmatore orario sono quelli di poter programmare gli orari di accensione e spegnimento della caldaia, ottenendo così una più razionale utilizzazione dell'apparecchio e quindi un maggior risparmio sui consumi.

L'inserimento del programmatore orario sulle caldaie non dotate di detto accessorio è molto semplice in quanto l'impianto elettrico della caldaia e il cruscotto stesso sono già predisposti.

Per l'installazione rivolgersi all'installatore o direttamente al ns. assistente tecnico di zona per avere le informazioni necessarie.

RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO

Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto.

La lancetta del manometro di caldaia deve indicare un valore compreso fra 1 e 1,5 bar.

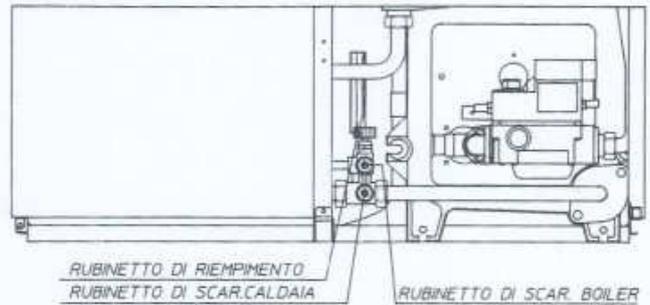
Se la pressione è inferiore ad 1 bar (ad impianto freddo) è necessario provvedere al ripristino attraverso il rubinetto posto nella parte inferiore della caldaia.

N.B.: CHIUDERE IL RUBINETTO DOPO L'OPERAZIONE.

Se la pressione arriva a valori prossimi ai 3 bar vi è rischio di intervento della valvola di sicurezza.

In tal caso chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.

Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto.



SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO

Per poter compiere l'operazione di svuotamento della caldaia agire sull'apposito RUBINETTO DI SCARICO CALDAIA.

SVUOTAMENTO DEL BOILER

Per poter compiere l'operazione di svuotamento del boiler agire sull'apposito RUBINETTO DI SCARICO BOILER.

N.B.: Prima di effettuare questa operazione chiudere il rubinetto di entrata acqua fredda della caldaia (vedi part. 3 a pag. 26) e aprire un qualsiasi rubinetto dell'acqua calda dell'impianto sanitario.

PROTEZIONE ANTIGELO

È opportuno che l'impianto di riscaldamento resti in funzione durante periodi di freddo intenso.

Per evitare di mantenere in funzione l'impianto, nell'ipotesi di prolungata assenza, occorre aggiungere all'acqua di riscaldamento sostanze anticongelanti, oppure svuotare completamente l'impianto.

In un impianto soggetto ad essere svuotato frequentemente è indispensabile che il riempimento sia effettuato con acqua opportunamente trattata per eliminare la durezza che può dare luogo a incrostazioni calcaree.

PULIZIA DEL RIVESTIMENTO

Per pulire il mantello della caldaia usare panni umidi e sapone neutro. Non usare detersivi abrasivi o in polvere.

EVENTUALI INCONVENIENTI E LORO CAUSE

N.B. Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati dal servizio di assistenza IMMERGAS.

- ODORE DI GAS:

*È dovuto a perdite delle tubazioni nel circuito gas.
Occorre far verificare la tenuta del circuito di adduzione del gas.*

- IL BRUCIATORE PILOTA NON SI ACCENDE

*Verificare che la scarica dell'accensione piezoelettrica avvenga regolarmente.
In caso contrario occorre far riparare il sistema d'accensione.
Può dipendere da aria nel circuito gas, soprattutto dopo un periodo di inattività.
In questo caso insistere per qualche minuto con l'operazione di accensione.
Può dipendere dal foro dell'ugello ostruito.
In questo caso far pulire il pilota.*

- IL BRUCIATORE PILOTA AL RILASCIO DEL PULSANTE NON RIMANE ACCESO

*L'inconveniente può essere causato dal pilota sporco, dalla termocoppia esaurita o dal termostato di sicurezza interrotto.
Occorre far pulire il bruciatore o sostituire gli eventuali componenti difettosi.*

- IL BRUCIATORE PRINCIPALE NON SI ACCENDE MENTRE RESTA ACCESO IL BRUCIATORE PILOTA

*Controllare che in caldaia arrivi tensione (spia dell'interruttore accesa) e che il termostato di regolazione sia inserito (portandolo in posizione di massima temperatura), e che la manopola (A) sia in posizione 🔥.
Se anche dopo questi controlli il bruciatore non si accende chiamare il servizio di assistenza IMMERGAS.*

- FREQUENTI INTERVENTI DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA SULLA TEMPERATURA

*Può dipendere da scarsa circolazione d'acqua in caldaia.
Verificare che le valvole dei radiatori non siano tutte chiuse.
Se anche dopo questo controllo il difetto non scompare chiamare il servizio assistenza IMMERGAS.*

- LA CALDAIA FA CONDENZA

Può essere causata da ostruzioni del camino o da altezza o sezione non proporzionata alla caldaia.

*In questo caso far controllare il sistema da personale tecnico professionalmente qualificato.
Può altresì essere determinata da funzionamento a temperatura di caldaia eccessivamente bassa.*

- COMBUSTIONE NON REGOLARE (FIAMMA ROSSA O GIALLA)

*Si ha quando il bruciatore è sporco lamellare della caldaia è intasato.
Far effettuare la pulizia del bruciatore o del pacco lamellare.*

- FREQUENTI INTERVENTI DEL TERMOSTATO DI CONTROLLO SCARICO FUMI.

Possono essere dovuti ad ostruzioni nel circuito fumi.

Far controllare la canna fumaria da personale tecnico professionalmente qualificato.

Può essere ostruita o di altezza o sezione non adatta alla caldaia.

Far controllare la ventilazione del locale da personale tecnico professionalmente qualificato.

La ventilazione può essere insufficiente (vedi punto-ventilazione dei locali).

- BLOCCO ACCENSIONE e BLOCCO CAMINO

vedi pag. 31

DISATTIVAZIONE DEFINITIVA

Allorchè si decida la disattivazione definitiva della caldaia, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che vengano disinserite le alimentazioni elettrica, idrica e del combustibile.

MESSA IN SERVIZIO DELLA CALDAIA (COLLAUDO INIZIALE)

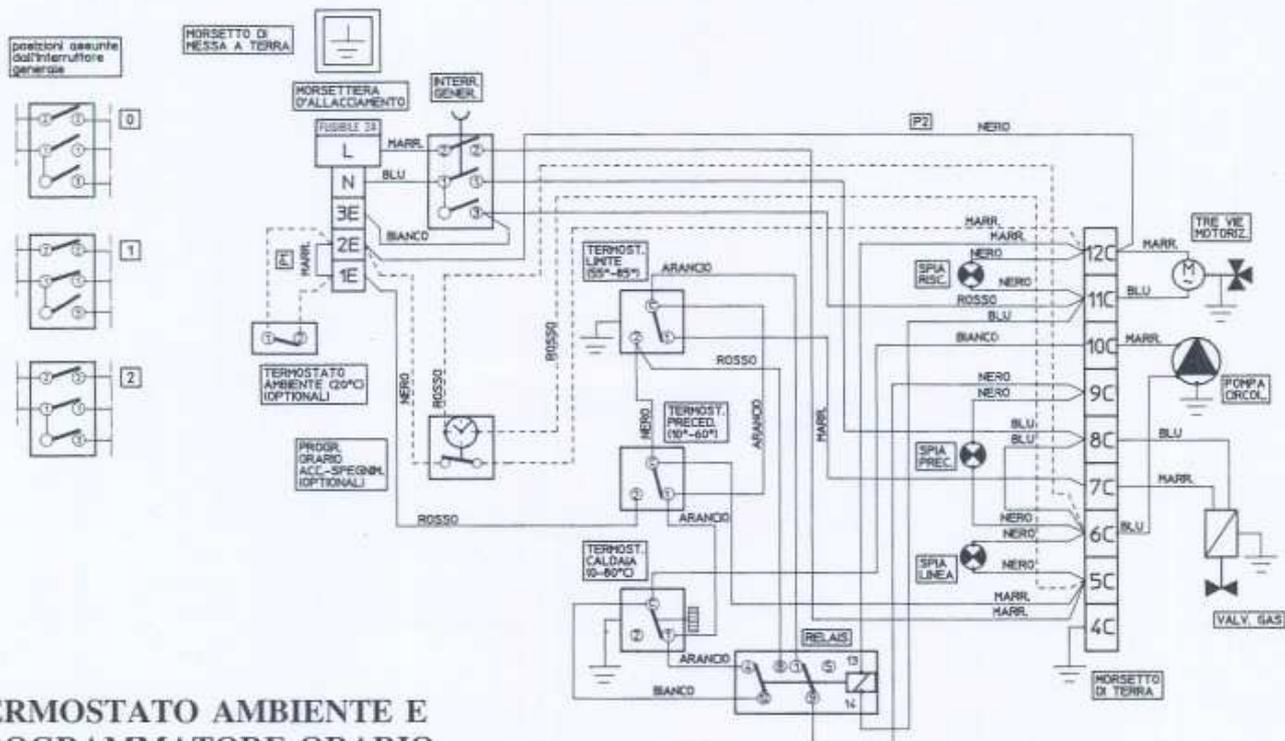
Per la messa in servizio della caldaia occorre:

- verificare l'esistenza della dichiarazione di conformità dell'installazione.
- *verificare la tenuta del circuito di adduzione del gas con valvole di intercettazione chiuse e successivamente con valvola di intercettazione aperta e valvola gas disattivata (chiusa); durante 10 minuti il contatore non deve indicare alcun passaggio di gas.
- verificare la corrispondenza del gas utilizzato con quello per il quale la caldaia è predisposta.
- accendere la caldaia e verificare la corretta accensione.
- *verificare la corretta ventilazione dei locali.
- verificare il tiraggio esistente durante il regolare funzionamento dell'apparecchio, mediante, ad esempio, un deprimometro posto subito all'uscita dei prodotti della combustione dall'apparecchio.
- verificare che nel locale non vi sia rigurgito dei prodotti della combustione, anche durante il funzionamento di eventuali elettroventilatori.
- verificare che la portata massima, intermedia, minima del gas e le relative pressioni siano conformi a quelle indicate sul libretto (vedi pag. 49).
- verificare l'intervento del dispositivo di sicurezza in caso di mancanza gas ed il relativo tempo di intervento.
- verificare l'intervento dell'interruttore generale posto a monte della caldaia e in caldaia.
- verificare l'intervento degli organi di regolazione.
- sigillare i dispositivi di regolazione della portata gas (qual'ora le regolazioni vengano variate).
- verificare la produzione di acqua calda sanitario.
- verificare la tenuta dei circuiti idraulici.

Se anche soltanto uno dei controlli inerenti la sicurezza dovesse risultare negativo, l'impianto non deve essere messo in funzione.

(*) In presenza della dichiarazione di conformità dell'installazione queste verifiche possono essere evitate.

SCHEMA ELETTRICO SUPER SIRIO 18/25



TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATTORE ORARIO

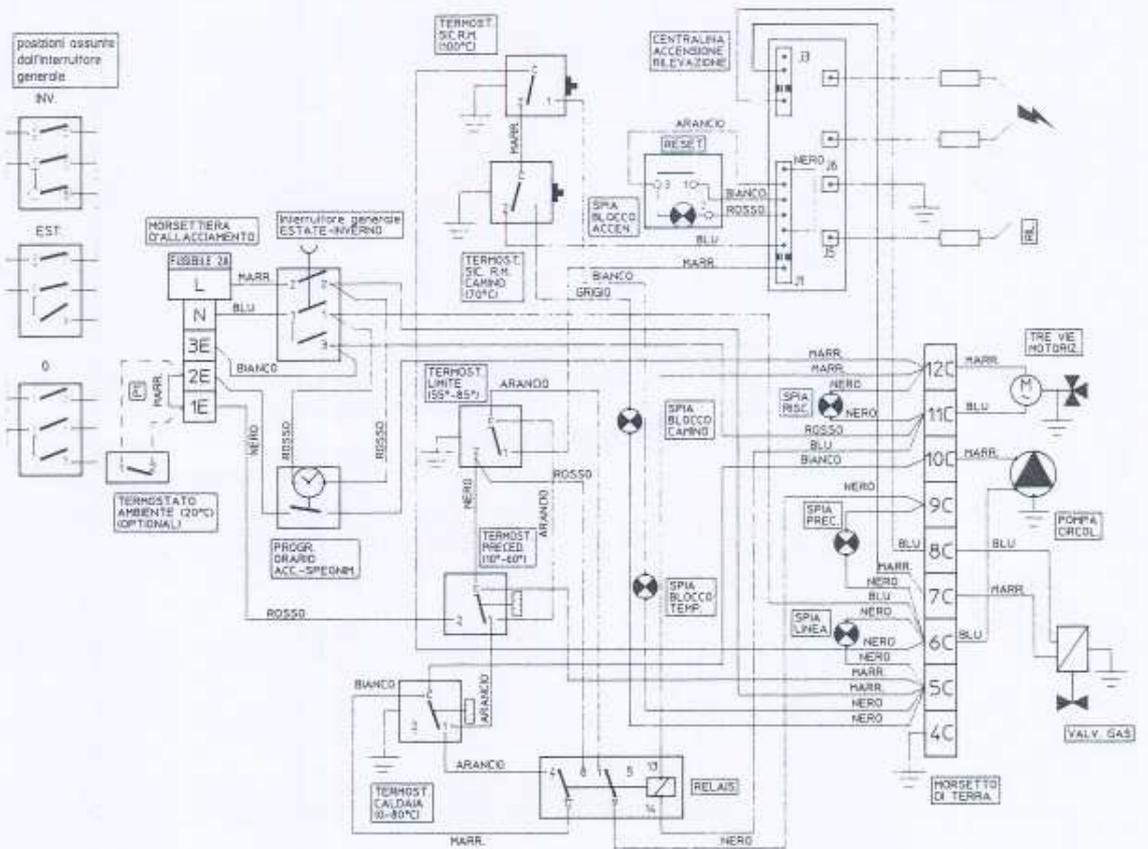
La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente.

Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.

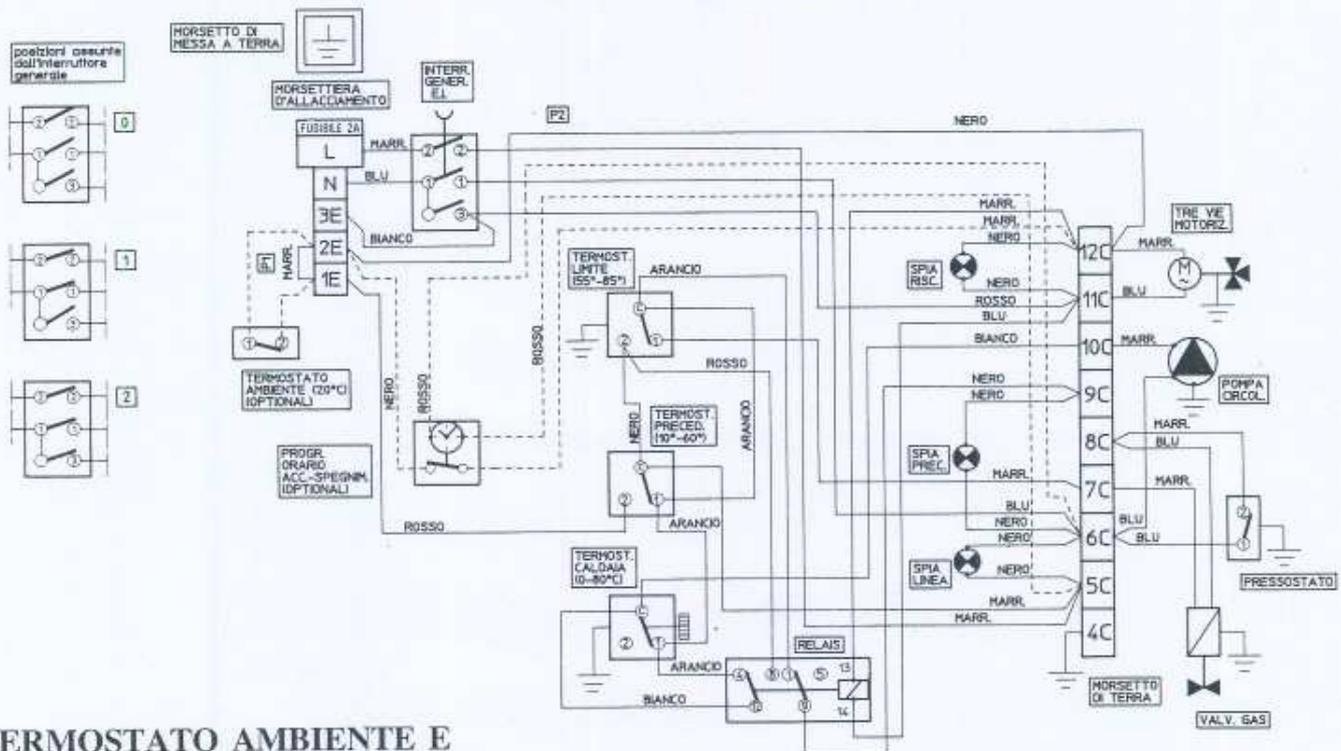
Per l'inserimento del programmatore orario di accensione e spegnimento devono essere utilizzati i morsetti 2E-12C per i contatti dell'orologio, eliminando il ponte P2, ed i morsetti 5C-6C per l'alimentazione del motore orologio.

TERMOSTATO AMBIENTE

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente.
Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.



SCHEMA ELETTRICO SUPER SIRIO 36



TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATORE ORARIO

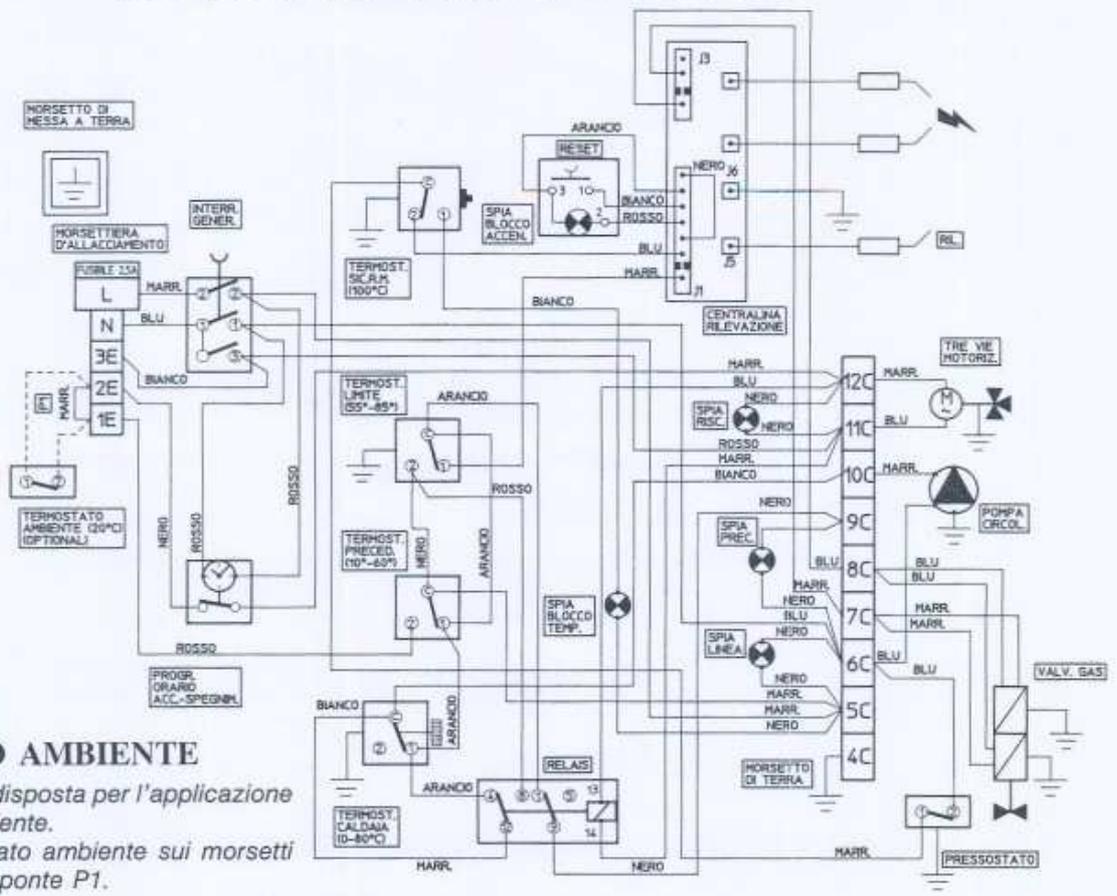
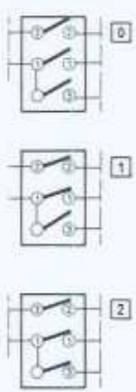
La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente.

Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.

Per l'inserimento del programmatore orario di accensione e spegnimento devono essere utilizzati i morsetti 2E-12C per i contatti dell'orologio, eliminando il ponte P2, ed i morsetti 5C-6C per l'alimentazione del motore orologio.

SCHEMA ELETTRICO SUPER SIRIO 36 VIP

posizioni assunte dall'interruttore generale



TERMOSTATO AMBIENTE

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente.
 Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.

CONVERSIONE DELLE CALDAIE NEL CASO DI CAMBIO DI GAS

Nel caso in cui si debba adattare l'apparecchio per un gas diverso da quello di targa, può essere fornito a richiesta il kit con l'occorrente per la trasformazione che potrà essere effettuata velocemente e con estrema facilità.

L'operazione di adattamento al tipo di gas deve essere affidata ad un tecnico qualificato.

Per passare da un gas all'altro, è necessario:

CALDAIE SERIE SUPER SIRIO 18 - 25

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Sostituire l'ugello del bruciatore pilota.
- Sostituire il tappo di chiusura della vite di regolazione gas del bruciatore principale, tipo forato per metano, tipo cieco per GPL.

CALDAIE SERIE SUPER SIRIO 18 - 25 VIP

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale
- Procedere alla regolazione della lenta accensione ed alla regolazione della potenza termica nominale.

CALDAIE SUPER SIRIO 36 - 36 VIP

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Regolare la potenza termica nominale.
- Regolare la potenza minima della caldaia.
- Sostituire il raccordo valvola gas modulatore (tipo A per metano, tipo B per GPL).

CONTROLLI DA EFFETTUARE DOPO LE CONVERSIONI DI GAS

Dopo essersi assicurati che la trasformazione sia stata fatta alla pressione stabilita, bisogna accertarsi che:

- Non vi sia rigurgito di fiamma nella camera di combustione.
- La fiamma del bruciatore non sia eccessivamente alta o bassa
- La fiamma del bruciatore sia stabile (non si stacchi dal bruciatore).
- Il prova pressione utilizzato per la taratura sia perfettamente chiuso e non vi siano perdite di gas nel circuito gas

EVENTUALI REGOLAZIONI

*Tutte le operazioni relative alla regolazione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato.
Tutti gli apparecchi sono stati tarati in fabbrica per un valore determinato di pressione e di portata per un solo tipo di gas.
È possibile ridurre la portata gas al bruciatore adeguandola al fabbisogno dell'impianto.
La taratura del bruciatore deve essere effettuata con un manometro, ad "U" o digitale, collegato alla presa di pressione in uscita della valvola gas.*

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE SUPER SIRIO 18-25 (vedi fig. pag. 46).

REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA NOMINALE

*La regolazione si effettua intervenendo sul regolatore di pressione posto sotto il tappo (1).
Ruotando la vite in senso orario; la pressione aumenta; in senso antiorario diminuisce.
I valori di pressione cui tarare il bruciatore sono riportati nella tabella della potenza termica variabile.*

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE SUPER SIRIO 18-25 VIP (vedi fig. pag. 46).

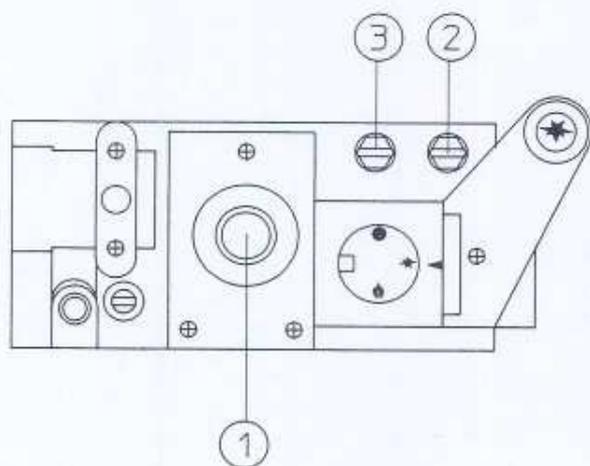
REGOLAZIONE DEL PRIMO GRADINO DI LENTA ACCENSIONE DEL BRUCIATORE

*Il gradino di lenta accensione è quel valore di pressione ottimale per una buona accensione a cui si stabilizza il bruciatore per qualche secondo, prima di portarsi alla pressione nominale della caldaia.
La regolazione si effettua intervenendo sulla vite (4) posta nella parte superiore della valvola.
Ruotando la vite in senso orario la pressione aumenta; in senso antiorario diminuisce.
Il valore ottimale di lenta accensione del bruciatore per le caldaie a metano è di 20 mm H₂O, mentre per le caldaie a GPL è di 80 mm H₂O.*

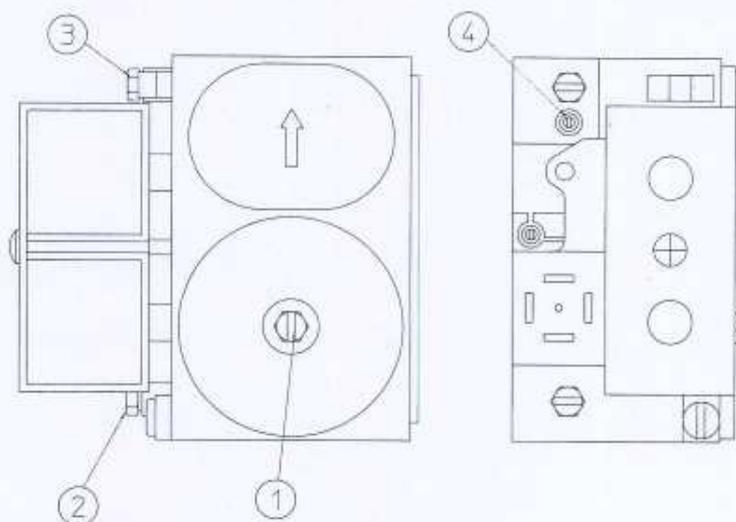
REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA NOMINALE

*La regolazione si effettua intervenendo sul regolatore di pressione (1) posto posteriormente alla valvola.
Ruotando la vite in senso orario, la pressione aumenta; in senso antiorario diminuisce.
I valori di pressione cui tarare il bruciatore sono riportati nella tabella della potenza termica variabile.*

**VALVOLA GAS PER
SUPER SIRIO 18 - 25 - 36**



**VALVOLA GAS PER
SUPER SIRIO 18 - 25 VIP**



LEGENDA

- 1 - Vite stabilizzatore*
- 2 - Presa pressione ingresso valvola*
- 3 - Presa pressione uscita valvola*
- 4 - Vite regolazione lenta accensione*

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE SUPER SIRIO 36 - 36 VIP REGOLAZIONE DELLA POTENZA NOMINALE

Allentare il controdado (2 pag. 48). Agire sulla vite (1 pag. 48) per effettuare la regolazione, ruotando in senso orario la pressione aumenta; in senso antiorario diminuisce.

Quindi serrare il controdado.

I valori di pressione cui tarare il bruciatore sono riportati nella tabella della potenza termica variabile.

REGOLAZIONE DELLA POTENZA MINIMA DELLA CALDAIA

La regolazione della potenza minima va sempre effettuata dopo la regolazione della potenza nominale.

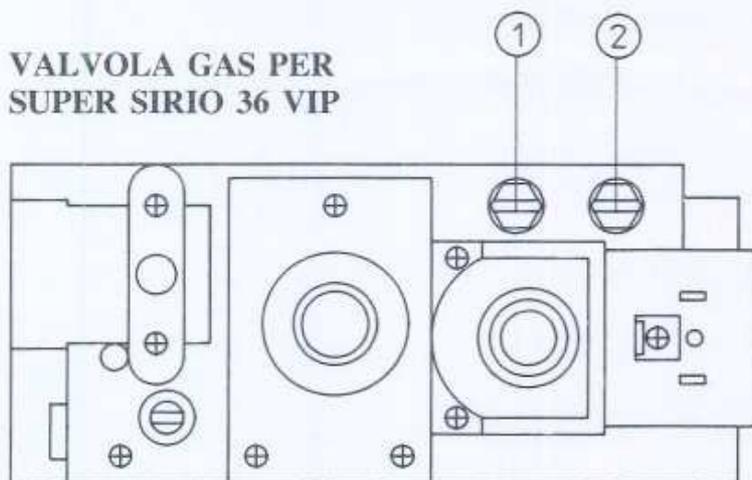
- Per regolare la potenza minima è necessario intervenire sulla vite (5 pag. 48) di finecorsa ritorno leva.

- Durante questa regolazione mantenere sollevata manualmente l'estremità della leva (3 pag. 48) verificando che la stessa sia in appoggio contro la vite (5 pag. 48) di fine corsa.

Ruotando la vite in senso orario la potenza minima aumenta, in senso antiorario diminuisce.

La pressione minima a cui regolare la potenza minima della caldaia non deve essere inferiore a 20 mm H₂O per il gas metano e a 80 mm H₂O per il gas GPL.

VALVOLA GAS PER SUPER SIRIO 36 VIP



LEGENDA

1 - Presa pressione uscita valvola

2 - Presa pressione ingresso valvola

TARATURA DELLA TEMPERATURA DI INTERVENTO DELLA MODULAZIONE

L'intervento della modulazione del gas al bruciatore viene prefissato in fabbrica al valore di 70° C

Durante la fase di produzione acqua calda, quando la temperatura di caldaia è prossima ai 70°C entra in funzione la modulazione di fiamma che in modo automatico adegua la potenza del bruciatore alle effettive necessità di scambio termico del bollitore, evitando nel contempo inutili accensioni e spegnimenti del bruciatore.

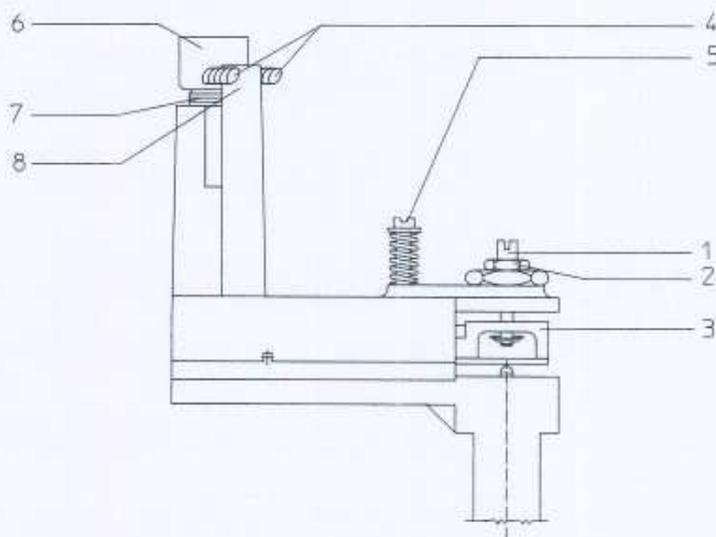
Se fosse necessario ritoccare il valore di taratura procedere come segue:

- Allentare le due viti di bloccaggio (4) e sfilare la bussola di registro (6).
- Per innalzare la temperatura d'intervento, ruotare in senso orario la vite di regolazione (7) per abbassare ruotare in senso antiorario.

N.B.: 1/4 di giro della vite di regolazione, corrisponde ad una variazione della temperatura d'intervento di circa 10°C;

- Controllare su termometro di caldaia l'intervento della modulazione dopo la correzione di taratura.
- Rimettere la bussola di registro avendo cura di fare appoggiare le viti di bloccaggio (4) sull'aletta di fine corsa (8).
- Serrare le viti di bloccaggio in questa posizione.

MODULATORE GAS SUPER SIRIO 36



LEGENDA:

- 1 - Vite di regolazione max.
- 2 - Controdado di fissaggio
- 3 - Leva modulante
- 4 - Vite di bloccaggio
- 5 - Vite finecorsa leva (minimo)
- 6 - Bussola registro modulazione
- 7 - Vite regolazione banda modulante
- 8 - Aletta fine corsa

POTENZA TERMICA VARIABILE

MOD.	POTENZA TERMICA UTILE kcal/h (kW)	METANO (G20)		G.P.L. (G30)	
		PORTATA GAS BRUCIATORE (m ³ /h)	PRESS. UGELLI BRUCIATORE (mm.H ₂ O)	PORTATA GAS BRUCIATORE (Kg/h)	PRESS. UGELLI BRUCIATORE (mm.H ₂ O)
	MAX. 36000 (41,86)	5,17	114	4,065	250
	35000 (40,69)	5,03	108	3,968	237
	34000 (39,53)	4,90	102	3,852	224
	33000 (38,37)	4,76	97	3,745	212
	32000 (37,20)	4,62	91	3,648	200
	31000 (36,04)	4,49	86	3,532	188
	30000 (34,88)	4,35	81	3,426	177
	29000 (33,72)	4,21	76	3,310	166
	MIN. 28000 (32,55)	4,07	71	3,203	155
	MAX. 25000 (29,06)	3,55	105	2,800	250
	24000 (27,90)	3,42	97	2,690	231
	23000 (26,74)	3,30	90	2,594	215
	22000 (25,58)	3,20	85	2,516	202
	21000 (24,41)	3,03	76	2,381	181
	20000 (23,24)	2,89	69	2,274	165
	MIN. 19000 (22,09)	2,77	64	2,178	152
		MAX. 18000 (20,93)	2,58	115	2,030
17000 (19,77)		2,45	103	1,926	224
16000 (18,60)		2,31	92	1,820	200
15000 (17,44)		2,10	82	1,710	178
14000 (16,28)		2,03	71	1,597	154
13000 (15,12)		1,90	62	1,491	134
12000 (13,95)		1,76	53	1,384	116
MIN. 11000 (12,79)		1,62	45	1,278	99

Le portate gas sono riferite a poteri calorifico inferiore alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar

DATI TECNICI		SUPER SIRIO 18		SUPER SIRIO 25		SUPER SIRIO 36	
		norm.	vip	norm.	vip	norm.	vip
PORTATA TERMICA NOMINALE	kcal/h (kW)	21000	(24,41)	28900	(33,60)	42000	(48,83)
PORTATA TERMICA RIDOTTA	kcal/h (kW)	13200	(15,34)	22500	(26,16)	33100	(38,48)
POTENZA TERMICA NOMINALE (utile)	kcal/h (kW)	18000	(20,93)	25000	(29,06)	36000	(41,86)
POTENZA TERMICA RIDOTTA (utile)	kcal/h (kW)	11000	(12,79)	19000	(22,09)	28000	(32,55)
DIAMETRO UGELLI GAS METANO (G20)	∅ mm.	2,45		2,95		3,45	
DIAMETRO UGELLI GAS G.P.L. (G30)	∅ mm;	1,50N		1,75N		2,10	
PRESSIONE MAX. D'ESERC. CIRC. RISCALD.	bar	3		3		3	
PRESSIONE MAX. D'ESERC. CIRC. SANITARIO	bar	8		8		8	
TEMPERATURA MAX. D'ESERCIZIO	°C	80		80		80	
PREVALENZA MAX. POMPA DI CIRCOLAZIONE	mH ₂ O	5,4		5,9		5,9	
VASO D'ESPANSIONE VOLUME TOTALE	l	8		10		*4	
POTENZA TERMICA PROD. ACQUA SANIT.	kcal/h (kW)	18000	(20,93)	25000	(29,06)	36000	(41,86)
CAPACITÀ BOILER	l	40		40		40	
TEMPERATURA ACQUA SANIT. REGOLABILE	°C	10-60		10-60		10-60	
PRELIEVO MAX. DI PUNTA T 36°C (x 10 min)	l/min.	10,4		13,5		15,8	
PRELIEVO MAX. SERVIZIO CONTINUO T 35°C	l/min	8,5		11,9		14,3	
ALLACCIAMENTO ELETTRICO	V/Hz	220/50		220/50		220/ 50	
POTENZA ELETTRICA INSTALLATA	W	105	115	120	130	120	130
ASSORBIMENTO NOMINALE	A	0,48	0,53	0,56	0,61	0,56	0,61

* Il vaso da 4 litri montato sulla SUPER SIRIO 36 è sufficiente per il solo circuito caldaia/boiler.

Per l'impianto di riscaldamento montare un vaso supplementare di adeguata capacità.

Gli apparecchi sono conformi al D.M. 13/04/1989 (direttive CEE 87/308), relativo alla soppressione delle interferenze radio.

La IMMERGAS S.p.A. declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, si riserva il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici o commerciali qualsiasi modifica, senza preavviso.

INDICE

PER L'INSTALLATORE

- Prescrizione per l'installazione	pag. 3
- Dimensioni principali SUPER SIRIO	pag. 4
- Ventilazione dei locali	pag. 5
- Cannali da fumo	pag. 8
- Canne fumarie/camini (generalità).....	pag. 11
- Scarico dei prodotti della combustione	pag. 19
- Ubicazione, areazione e accesso della centrale.	pag. 21
- Allacciamenti	pag. 22
- Riempimento dell'impianto, messa in servizio dell'impianto gas, messa in servizio della caldaia (accensione)	pag. 24
- Componenti principali SUPER SIRIO	pag. 26
- Pompa di circolazione, eventuale sbloccaggio della pompa	pag. 27
- Bollitore acqua calda sanitario	pag. 28

PER L'UTENTE

- Pulizia e manutenzione, collaudo iniziale gratuito, ventilazione dei locali	pag. 29
- Avvertenze generali	pag. 30
- Pannello comandi SUPER SIRIO VIP, accensione caldaia	pag. 31
- Blocco accensione, blocco temperatura, blocco camino, spegnimento della caldaia	pag. 32
- Pannello comandi SUPER SIRIO (pilota)	pag. 33
- Accensione della caldaia, blocco accensione, blocco temperatura, spegnimento della caldaia	pag. 34
- Avvertenze particolari sull'uso di un apparecchio elettrico, programmatore orario	pag. 35
- Ripristino pressione impianto riscaldamento, svuotamento dell'impianto, svuotamento del boiler, protezione antigelo, pulizia del rivestimento	pag. 36
- Eventuali inconvenienti e loro cause, disattivazione definitiva	pag. 37
- Disattivazione definitiva	pag. 38

PER IL TECNICO

- Messa in servizio della caldaia (collaudo iniziale)	pag. 39
---	---------

- Schema elettrico SUPER SIRIO 18-25	pag. 40
- Schema elettrico SUPER SIRIO 18-25 VIP	pag. 41
- Schema elettrico SUPER SIRIO 36	pag. 42
- Schema elettrico SUPER SIRIO 36 VIP	pag. 43
- Conversione delle caldaie nel caso di cambio di gas, controlli da effettuare dopo le conversioni di gas	pag. 44
- Eventuali regolazioni per SUPER SIRIO 18-25/18-25 VIP	pag. 45
- Eventuali regolazioni per SUPER SIRIO 36/36 VIP	pag. 47
- Potenza termica variabile SUPER SIRIO	pag. 49
- Dati tecnici serie SUPER SIRIO	pag. 50