

# SUPER SIRIO 25—36 PLUS

CALDAIE A BASAMENTO PER RISCALDAMENTO  
E PRODUZIONE ACQUA CALDA

 **IMMERGAS**  
*per una scelta di qualità*



## COMPLIMENTI PER LA SCELTA DI UNA CALDAIA "SUPER SIRIO PLUS"

La SUPER SIRIO PLUS è la caldaia appositamente creata per soddisfare sia le rilevanti richieste di acqua calda, sia le esigenze delle abitazioni di maggiori dimensioni con più servizi.

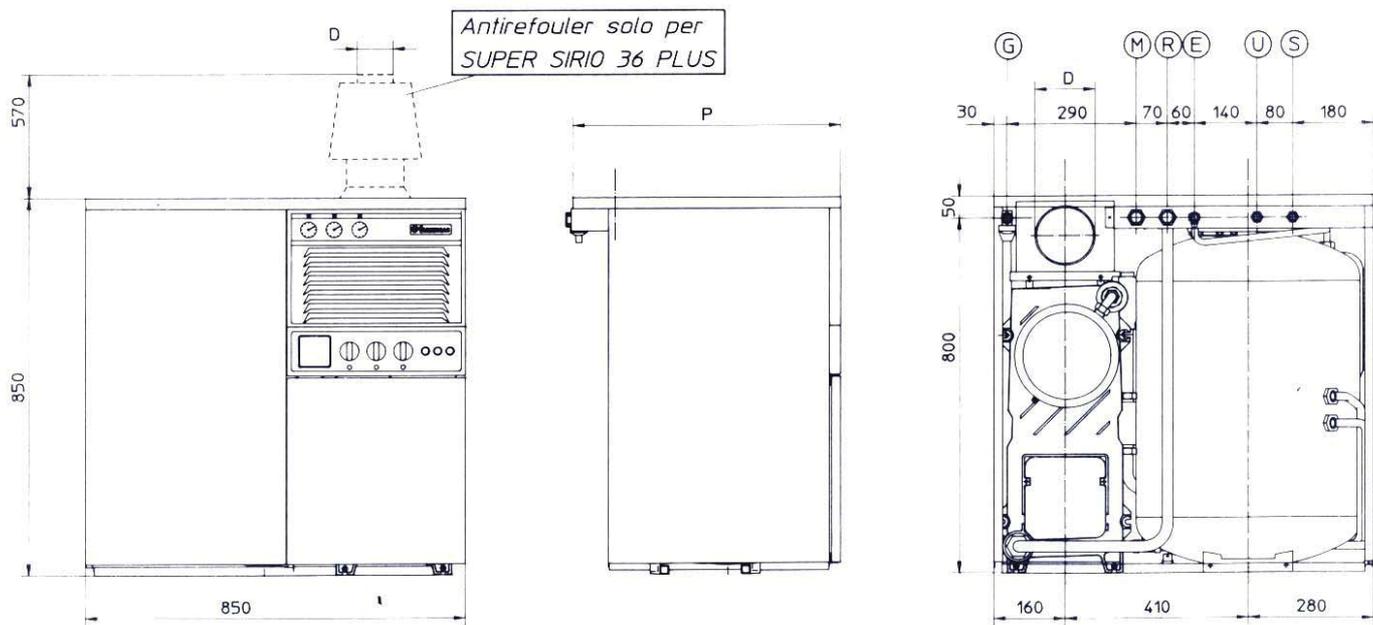
Il bollitore di elevata capacità è in acciaio inox AISI 316L, per poter garantire una lunga durata nel tempo.

Questa serie di caldaie racchiude la ultraventicinquennale esperienza IMMERGAS nel settore caldaie a gas.

Questo libretto contiene le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, l'uso e la manutenzione della caldaia. Si consiglia all'utente di leggere attentamente il libretto per poter sfruttare al meglio le qualità della caldaia.

## PRESCRIZIONI PER L'INSTALLATORE

Le caldaie serie "SUPER SIRIO PLUS" devono essere installate da un installatore qualificato. L'installazione deve rispondere alle prescrizioni delle norme UNI-CIG, e di tutte le leggi in vigore. In particolare devono essere rispettate le norme UNI-CIG 7129-72 e 7131-72.



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

### VENTILAZIONE DEI LOCALI

È indispensabile che nei locali in cui è installata la caldaia possa affluire almeno tanta aria, quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. È quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera totale di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm<sup>2</sup>. La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

### CANNA FUMARIA

Le caldaie devono avere un collegamento diretto a canne fumarie di sicura efficienza per scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

La sezione del collegamento fra canna fumaria e caldaia deve essere non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio.

La sezione interna della canna fumaria 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.

**SULLE CALDAIE DOTATE DI DISPOSITIVO CONTROLLO SCARICO FUMI, È VIETATO METTERE FUORI USO VOLONTARIAMENTE IL DISPOSITIVO.**

**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.**

### ALLACCIAMENTI

#### IDRAULICI

Devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi previsti sulla dima della caldaia.

#### GAS (APPARECCHIO CATEGORIA II<sub>2H3</sub>)

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

N.B. - Prima di effettuare l'allacciamento della caldaia alla rete del gas controllare che il gas distribuito abbia le stesse caratteristiche per cui è stata collaudata la caldaia (vedi targa dati caldaia).

Se differiscono è necessario intervenire sulla caldaia per un adattamento ad altro tipo di gas (vedi CONVERSIONE DEGLI APPARECCHI NEL CASO DI CAMBIO GAS).

LE CALDAIE ESCONO DI SERIE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS METANO.  
A RICHIESTA POSSONO ESSERE FORNITE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS G.P.L..

## ELETRICI

Le caldaie "SUPER SIRIO PLUS" sono complete di collegamenti elettrici.

Allacciare il cavo di alimentazione ad una rete di 220V-50Hz rispettando la polarità L-N ed il collegamento di terra  $\oplus$ .  
N.B. - Se durante l'allacciamento non vengono rispettate le polarità L-N la caldaia non rileva la presenza di fiamma ed entra in blocco accensione.

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

## RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia, è buona norma fare circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che comprometterebbero il buon funzionamento dell'apparecchio.

Compiuta tale operazione e collegata la caldaia, procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di riempimento (fig. pag. 12).

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfiati della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.

La caldaia ha incorporato una valvola di sfiato automatica. Controllare che il cappuccio sia allentato.

Aprire le valvole di sfiato dei radiatori.

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

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

ATTENZIONE: il riempimento deve essere effettuato con caldaia non in funzione e corpo in ghisa freddo onde evitare shock termici che potrebbero danneggiare il corpo stesso.

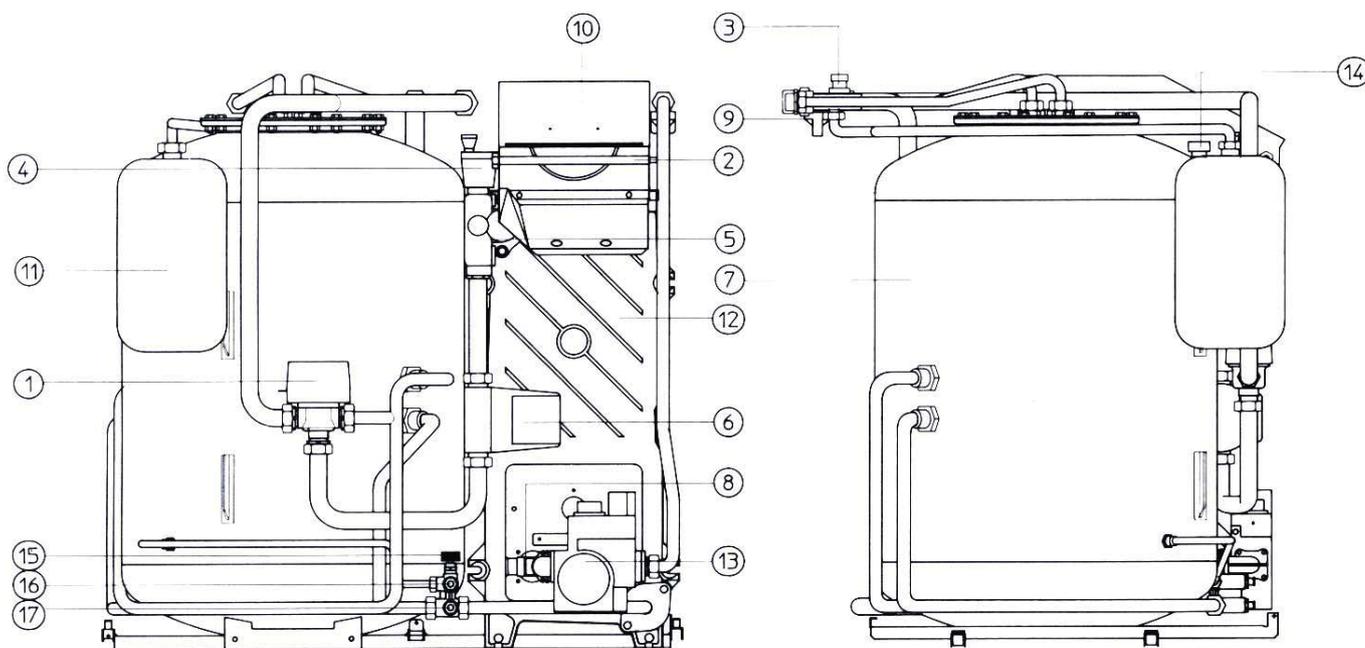
N.B. - Durante queste operazioni mettere in funzione la pompa di circolazione ad intervalli, agendo sull'interruttore generale posto sul cruscotto.

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

Riavvitare il tappo dopo l'operazione.

4

## SUPER SIRIO PLUS



### LEGENDA:

- |   |                             |                                 |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 - Valvola motorizzata a 3 vie               | 6 - Pompa di circolazione   | 12 - Corpo in ghisa             |
| 2 - Sonda sicurezza camino                    | 7 - Boiler INOX             | 13 - Valvola gas                |
| 3 - Gruppo boiler con valvola sicurezza 8 bar | 8 - Bruciatore principale   | 14 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 4 - Valvola sfogo aria automatica             | 9 - Rubinetto gas           | 15 - Rubinetto di riemp. boiler |
| 5 - Separatore d'aria in ghisa                | 10 - Cappa fumi             | 16 - Rubinetto scarico boiler   |
|   | 11 - Vaso d'espansione san. | 17 - Rubinetto scarico caldaia  |

## POMPA DI CIRCOLAZIONE

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

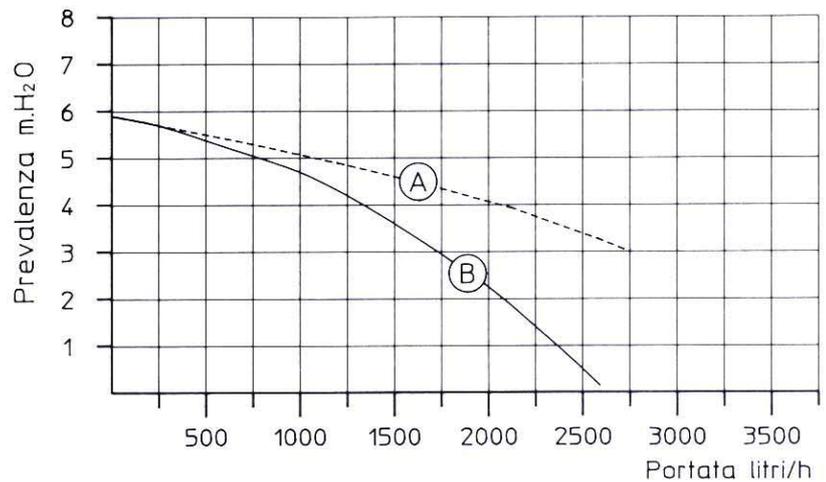
Per un ottimale funzionamento della caldaia è consigliabile sui nuovi impianti (monotubo e modul) utilizzare la pompa di circolazione sulla terza velocità (max prevalenza).

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.

## PREVALENZE DISPONIBILI ALL'IMPIANTO

### CIRCOLATORE ALTA PREVALENZA



A - CURVA DEL CIRCOLATORE SULLA TERZA VELOCITÀ  
B - CURVA DELLA PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

## 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).

6

## BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA

Il bollitore della caldaia "SUPER SIRIO PLUS" è del tipo ad accumulo con una capacità di 120 litri in cui sono inseriti due tubi di scambio termico ampiamente dimensionati avvolti 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 e saldatura (T.I.G.) sono curati nei minimi particolari per assicurare la massima affidabilità di tenuta.

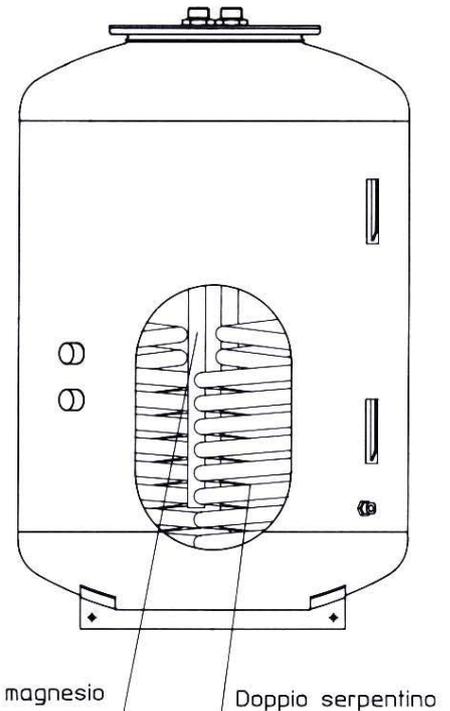
La flangia di ispezione superiore assicura un pratico controllo del bollitore e dei tubi di scambio a spirale ed un'agevole pulizia interna.

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.

Il bollitore è predisposto per l'inserimento del raccordo di ricircolo acqua sanitaria.

Per l'inserimento di questo optional, rivolgersi direttamente all'installatore, o al ns. tecnico di zona, per avere le informazioni necessarie.



## VASO D'ESPANSIONE PER ACQUA CALDA SANITARIA

Le caldaie serie "SUPER SIRIO PLUS" sono corredate di serie di un vaso d'espansione sul circuito sanitario, di adeguata capacità, per assorbire l'aumento di volume dell'acqua contenuta nel boiler durante il suo riscaldamento.

La precarica del vaso d'espansione ad uso sanitario è di 3 bar.

7

**ATTENZIONE**

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

Suggeriamo di stipulare contratti annuali di pulizia e manutenzione con il vostro tecnico 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 di Assistenza tecnica competente per zona.

Il Servizio di 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.

**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. È quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm<sup>2</sup>.

La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

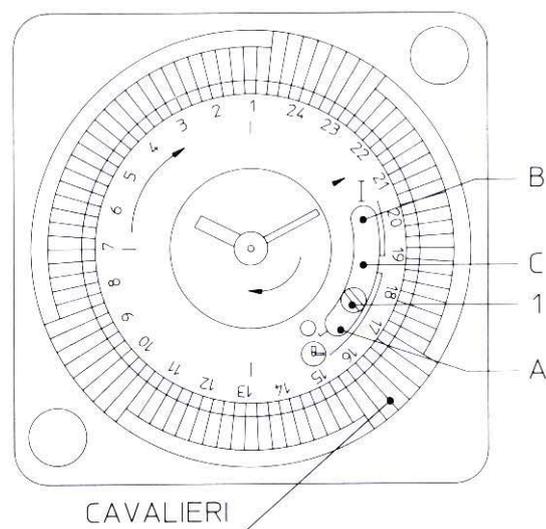
8

**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 tre tipi di funzionamento:

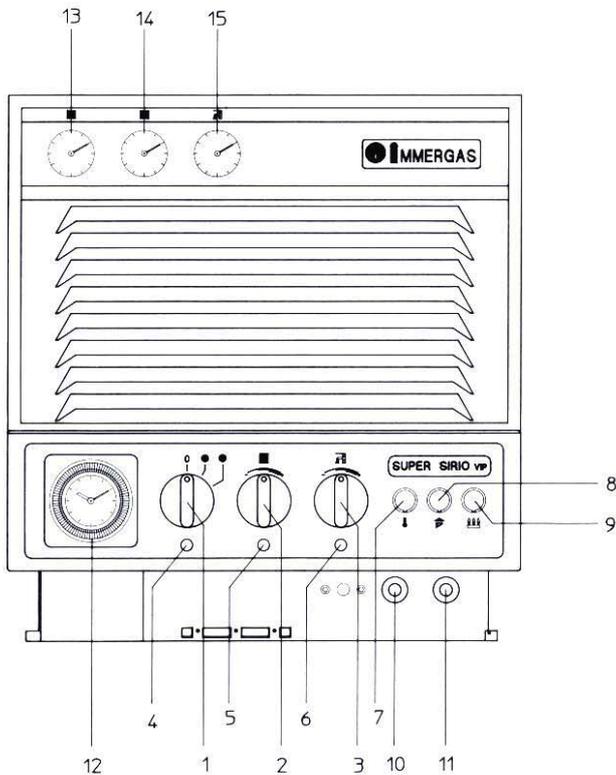
POS. C: Funzionamento in AUTOMATICO del riscaldamento (secondo il programma impostato)

POS. B: Funzionamento in MANUALE del riscaldamento (esclusione del programmatore)

POS. A: Esclusione del riscaldamento (la caldaia funziona solo per l'acqua calda sanitaria).

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

## PANNELLO COMANDI CALDAIE "SUPER SIRIO PLUS"



### 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 versione SUPER SIRIO 25 PLUS)
- 9 - Pulsante spia rossa blocco per mancata accensione
- 10 - Pulsante riarmo blocco sovratemperatura
- 11 - Pulsante riarmo blocco camino (solo versione SUPER SIRIO 25 PLUS)
- 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.

10

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

Con l'interruttore in posizione ESTATE (☀) il termostato di regolazione 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 regolazione 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 versione 25 PLUS)

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 assistenza.

## SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

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

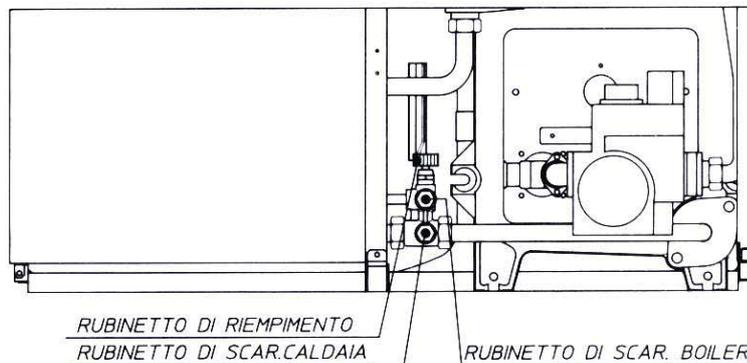
## RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO

Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto sul manometro.

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 di riempimento posto nella parte inferiore della caldaia.

N.B. - Chiudere il rubinetto dopo l'operazione.



## 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. 5) 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 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.

Per pulire il cruscotto della caldaia usare un panno morbido umido.

12

## EVENTUALI INCONVENIENTI E LORO CAUSE

N.B.: In questi casi richiedere l'intervento di personale qualificato

### - ODORE DI GAS:

È dovuto a perdite delle tubazioni nel circuito gas.

Occorre controllare con acqua saponata le tubazioni gas (esterne ed interne alla caldaia) ed individuare la perdita, naturalmente nel frattempo si consiglia di interrompere l'erogazione a qualsiasi apparecchio a gas installato.

### - ODORE DI GAS COMBUSTI:

Possono essere dovuti ad ostruzioni nel circuito fumi.

Controllare la canna fumaria, può essere ostruita o di altezza o sezione non adatta alla caldaia.

Controllare la combustione (vedi punto seguente - combustione non regolare).

### - COMBUSTIONE NON REGOLARE (FIAMMA ROSSA O GIALLA)

Si ha quando il bruciatore è sporco o il corpo in ghisa della caldaia è intasato. Effettuare la pulizia del bruciatore o del corpo in ghisa.

### - LA CALDAIA FA CONDENZA

Può essere causata da ostruzioni del camino o da camini di altezza o sezione non proporzionate alla caldaia.

Può altresì essere determinata da funzionamento a temperatura di caldaia eccessivamente bassa.

Controllare la canna fumaria e il regime di funzionamento di caldaia.

### - FREQUENTI INTERVENTI DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA SULLA TEMPERATURA

Controllare il regolare funzionamento del circolatore e che vi sia circolazione d'acqua nell'impianto di riscaldamento (non devono essere chiuse tutte le valvole dei radiatori).

Qualora, nonostante il regolare funzionamento dei componenti sopracitati, l'inconveniente continua a ripetersi è indispensabile l'intervento del tecnico.

### - BLOCCO ACCENSIONE, BLOCCO TEMPERATURA

Vedi istruzioni pag. 11

### - BLOCCO CAMINO (SUPER SIRIO 25 PLUS)

Vedi istruzioni pag. 11



## CONVERSIONE DEGLI APPARECCHI NEL CASO DI CAMBIO DI GAS

Qualora 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, si deve:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Sostituire il regolatore di pressione superiore (1 pag. 17) della valvola gas (solo nella versione SUPER SIRIO 25 PLUS).
- Sostituire il regolatore di pressione inferiore (6 pag. 17) e la molla del servoregolatore di pressione superiore (2 pag. 17) della valvola gas (solo nella versione SUPER SIRIO 36 PLUS).
- Tarare opportunamente il primo gradino di lenta accensione seguendo le indicazioni riportate a pag. 18-19 (regolazione del bruciatore principale).
- Tarare la potenza termica della caldaia seguendo le indicazioni riportate a pag. 18-19 (regolazione del bruciatore principale) attenendosi alle pressioni di base al tipo di gas, riportate a pag. 22.
- Tarare l'intervento della banda modulante attenendosi alle indicazioni riportate a pag. 21 (solo nella versione SUPER SIRIO 36 PLUS).

## CONTROLLI DA EFFETTUARE DOPO LE CONVERSIONI DI GAS

Dopo essersi assicurati che la trasformazione sia stata fatta con ugelli del diametro prescritto per il tipo di gas in uso, che le modalità di taratura siano state effettuate secondo le indicazioni sopra citate la pressione sia quella stabilita per il tipo di gas in uso, 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).

## EVENTUALI REGOLAZIONI

N.B. - Tutte le operazioni relative alle regolazioni della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato.

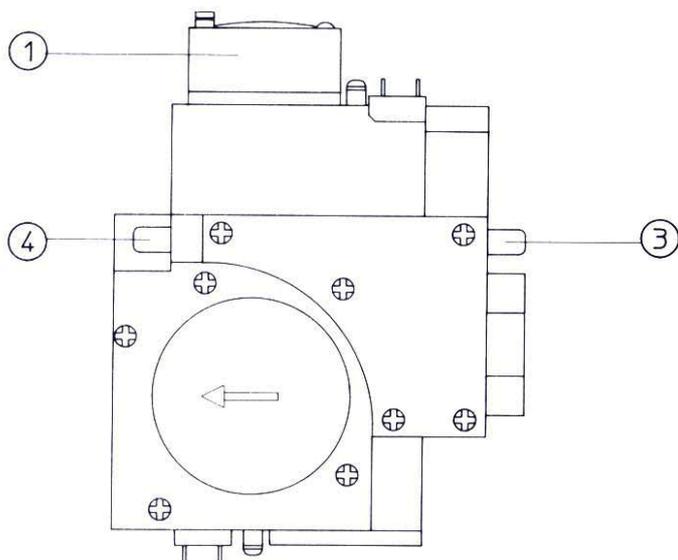
Tutti gli apparecchi sono stati tarati in fabbrica per un valore determinato di pressione e di portata per un solo tipo di gas. È possibile ridurre la portata gas al bruciatore adeguandola al fabbisogno dell'impianto.

La taratura del bruciatore deve essere fatta con un manometro (ad "U" o digitale) collegato alla presa di pressione (4) della valvola gas.

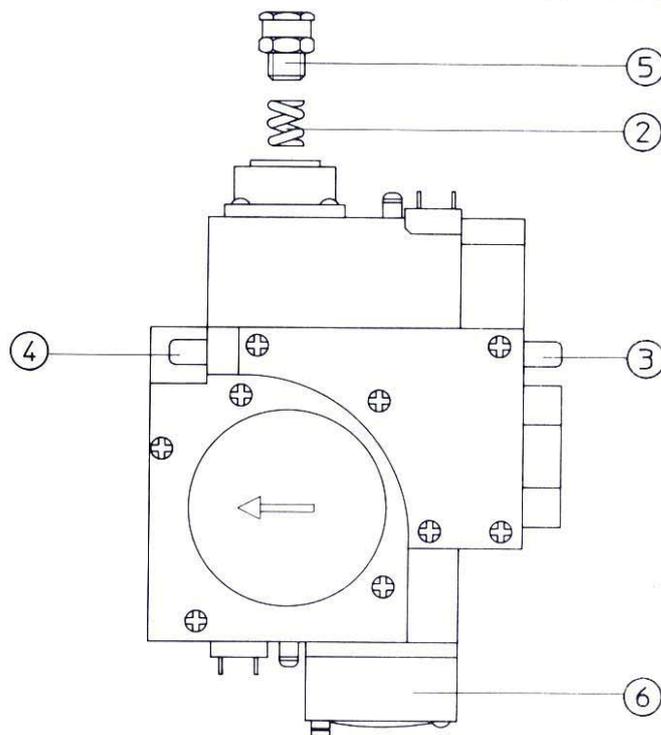
È possibile verificare la pressione di alimentazione gas alla caldaia collegando un manometro (ad "U" o digitale) alla presa di pressione (3 pag. 17) della valvola gas.

16

## VALVOLA GAS SUPER SIRIO 25 PLUS



## VALVOLA GAS SUPER SIRIO 36 PLUS



### LEGENDA:

- 1 - Regolatore di pressione
- 2 - Molla servoregolatore di pressione (solo versione SUPER SIRIO 36 PLUS)
- 3 - Presa di pressione ingresso valvola
- 4 - Presa di pressione uscita valvola
- 5 - Raccordo di fissaggio modulatore (solo versione SUPER SIRIO 36 PLUS)
- 6 - Regolatore di pressione

## REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE SUPER SIRIO 25 PLUS

### REGOLAZIONE DEL PRIMO GRADINO DI LENTA ACCENSIONE DEL BRUCIATORE

Il primo 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 (3 vedi figura) del regolatore di pressione (2) posto nella parte superiore della valvola gas, facendo attenzione a NON AVVITARLA O SVITARLA completamente per evitare che esca dall'apposita sede.

Ruotando la vite in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce.

La pressione consigliata di lenta accensione per le caldaie funzionanti a gas METANO è di 20 mmH<sub>2</sub>O, mentre per le caldaie alimentate a G.P.L. è di 80 mmH<sub>2</sub>O.

### REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA NOMINALE

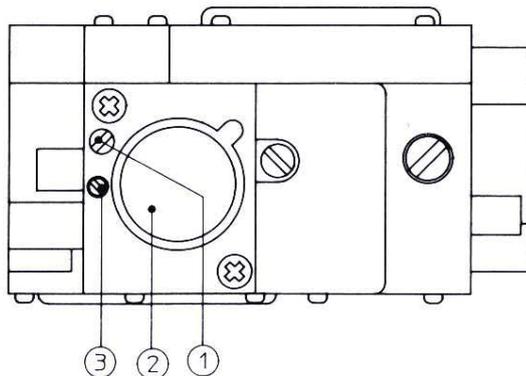
- Accendere la caldaia, portando l'indice del termostato di precedenza (3 pag. 10) in posizione di massimo funzionamento, verificando l'accensione del bruciatore.

- Regolare la potenza massima della caldaia agendo sulla vite di regolazione dello stabilizzatore di pressione posto nella parte superiore della valvola gas, dopo aver tolto il tappo a vite di protezione (1), facendo attenzione a NON AVVITARLA O SVITARLA a fondo per non farla uscire dall'apposita sede.

Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce.

Eseguito la taratura ad una pressione massima agli ugelli di 105 mmH<sub>2</sub>O per caldaie funzionanti a gas METANO, e di 250 mmH<sub>2</sub>O per caldaie alimentate a G.P.L. per ottenere la potenzialità termica della caldaia.

Per ottenere potenzialità termiche inferiori consultare la tabella pag. 22 e regolare secondo i valori in essa riportati.



18

## REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE SUPER SIRIO 36 PLUS

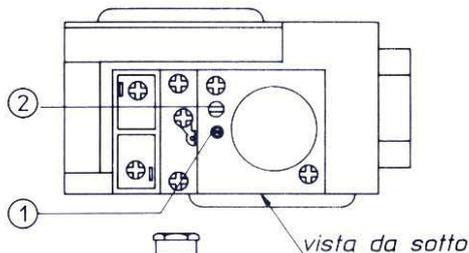
### REGOLAZIONE DEL PRIMO GRADINO DI LENTA ACCENSIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE

Il primo 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 (1) del regolatore di pressione (3) posto sotto la valvola gas, facendo attenzione a non avvitare a fondo la vite per non farla uscire dall'apposita sede.

Ruotando la vite in senso antiorario la pressione aumenta, in senso orario diminuisce.

La pressione minima di lavoro del primo gradino di accensione bruciatore per caldaie a metano è di circa 20 mmH<sub>2</sub>O, mentre per caldaie a G.P.L. è di circa 80 mmH<sub>2</sub>O.



### REGOLAZIONE DELLA POTENZA MASSIMA DELLA CALDAIA

Per effettuare la taratura seguire rigorosamente l'ordine di operazioni sotto descritte.

- Allentare il controdado (2) del modulatore pag. 20 e avvitare a fondo senza forzare la vite (1) pag. 20.

- Portare l'indice del termostato di precedenza sanitario in posizione di massimo, verificando l'accensione del bruciatore.

- Agire quindi sulla vite di regolazione posta sotto il tappo a vite (2) facendo attenzione a non avvitare a fondo per non farla uscire dall'apposita sede.

- Eseguire la taratura ad una pressione in uscita di 114 mmH<sub>2</sub>O per gas metano e 250 mmH<sub>2</sub>O per gas G.P.L.

### REGOLAZIONE POTENZA NOMINALE

- Tarare la potenza massima della caldaia agendo sulla vite (1 pag. 20) del modulatore adeguandola alle esigenze dell'impianto.

Quindi serrare il controdado (2 pag. 20).

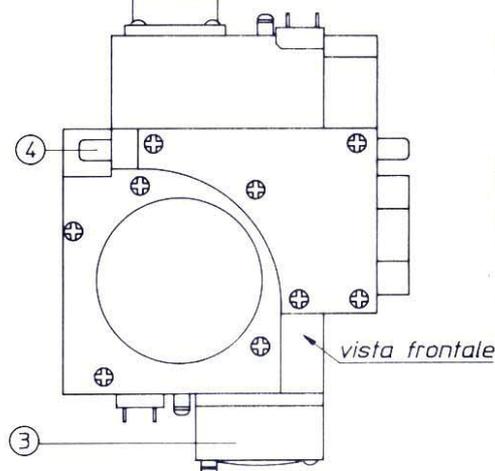
### REGOLAZIONE DELLA POTENZA MINIMA DELLA CALDAIA

La regolazione della potenza minima della caldaia va sempre effettuata dopo la regolazione della potenza massima della caldaia.

- Per regolare la potenza minima è necessario intervenire sulla vite (5 pag. 20) di fine corsa ritorno leva.

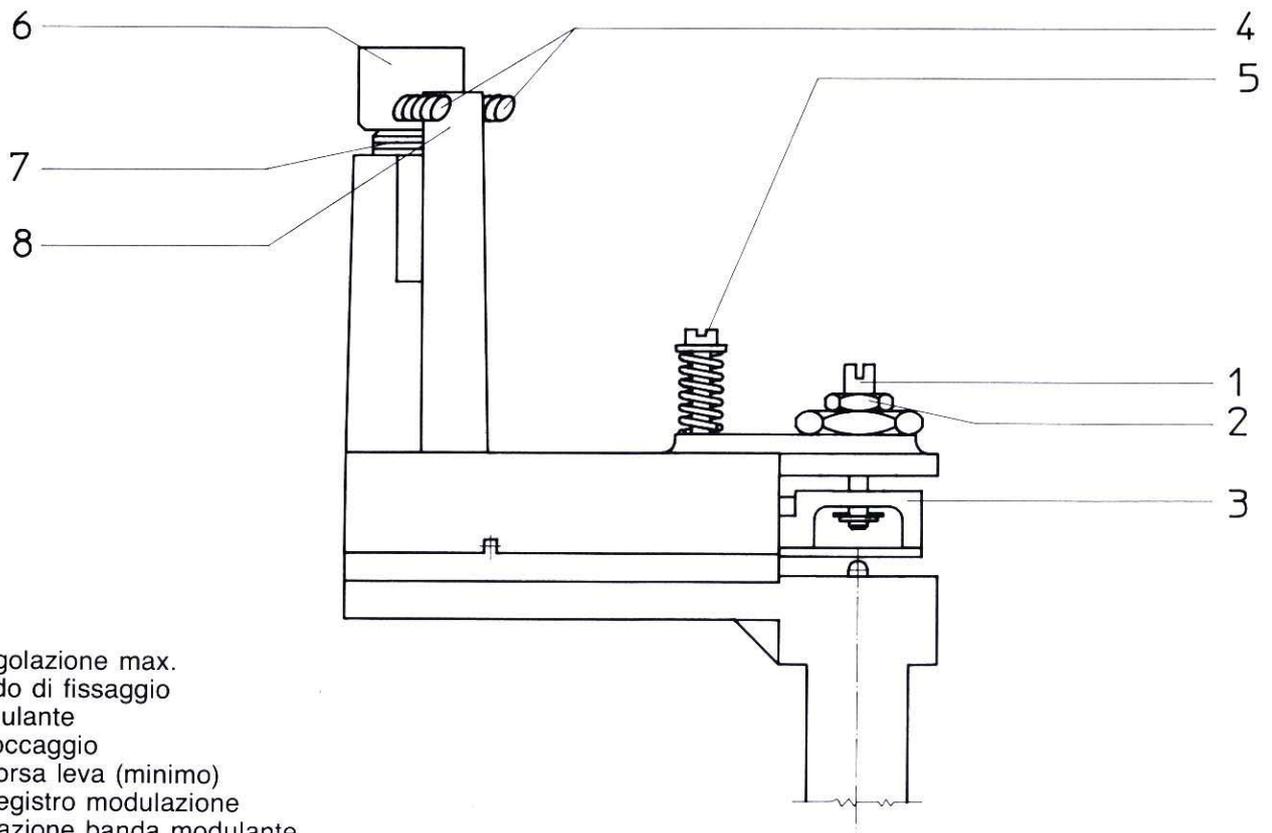
- Durante questa regolazione mantenere sollevata manualmente l'estremità della leva (3 pag. 20) verificando che la stessa sia in appoggio contro la vite (5 pag. 20) di fine corsa. Ruotando la vite in senso orario la potenza minima aumenta, in senso antiorario diminuisce.

La pressione minima a cui regolare la potenza minima della caldaia non deve essere inferiore a 20 mmH<sub>2</sub>O per il gas metano e a 80 mmH<sub>2</sub>O per il gas G.P.L.



19

## 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

20

## 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 pag. 20) e sfilare la bussola di registro (6).
- Per innalzare la temperatura d'intervento, ruotare in senso orario la vite di regolazione (7 pag. 20), 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 sul 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 pag. 20) sull'aletta di fine corsa (8 pag. 20).
- Serrare le viti di bloccaggio in questa posizione.

## POTENZA TERMICA VARIABILE

MOD.	POTENZA TERMICA UTILE kcal/h (kW)	METANO (G20)		G.P.L. (G30)	
		PORTATA GAS BRUCIATORE (m³/h)	PRESS. UGELLI BRUCIATORE (mm.H <sub>2</sub> O)	PORTATA GAS BRUCIATORE (Kg/h)	PRESS. UGELLI BRUCIATORE (mm.H <sub>2</sub> 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

N.B. - Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar

22

DATI TECNICI		SUPER SIRIO 25 PLUS	SUPER SIRIO 36 PLUS
PORTATA TERMICA NOMINALE	kcal/h (kW)	28900 (33,60)	42000 (48,83)
PORTATA TERMICA RIDOTTA	kcal/h (kW)	22500 (26,16)	33100 (38,48)
POTENZA TERMICA NOMINALE (utile)	kcal/h (kW)	25000 (29,06)	36000 (41,86)
POTENZA TERMICA RIDOTTA (utile)	kcal/h (kW)	19000 (22,09)	28000 (32,55)
DIAMETRO UGELLI GAS METANO (G20)	∅ mm.	2,95	3,45
DIAMETRO UGELLI GAS G.P.L. (G30)	∅ mm.	1,75N	2,10
PRESSIONE MAX. D'ESERC. CIRC. RISCALD.	bar	3	3
PRESSIONE MAX. D'ESERC. CIRC. SANITARIO	bar	8	8
TEMPERATURA MAX. D'ESERCIZIO	°C	80	80
PREVALENZA MAX. POMPA DI CIRCOLAZIONE	mH <sub>2</sub> O	5.9	5.9
VASO D'ESPANSIONE VOLUME TOTALE	l	10	*5
POTENZA TERMICA PRODUZ. ACQUA SANIT.	kcal/h (kW)	25000 (29,06)	36000 (41,86)
CAPACITA BOILER	l	120	120
TEMPERATURA ACQUA SANIT. REGOLABILE	°C	10-60	10-60
PRELIEVO MAX. DI PUNTA Δ T 35°C (x 10 min)	litri/min.	19,7	24
PRELIEVO MAX. SERVIZIO CONTINUO Δ T 35°C	litri/min.	11,9	17
ALLACCIAMENTO ELETTRICO	V/Hz	220/50	220/50
POTENZA ELETTRICA INSTALLATA	W	130	130
ASSORBIMENTO NOMINALE	A	0,61	0,61

\* Il vaso da 5 litri montato sulla SUPER SIRIO 36 PLUS è sufficiente per il solo circuito caldaia/boiler.  
Per l'impianto di riscaldamento montare un vaso supplementare di adeguata capacità.

- L'apparecchio è conforme al D.M. (direttive 87/308), relativo alla soppressione delle interferenze radio.

## INDICE

---

### PER L'INSTALLATORE

- Termogruppi serie SUPER SIRIO PLUS. Prescrizioni per l'installatore	pag. 2
- Ventilazione dei locali, canna fumaria, allacciamenti	» 3
- Allacciamento elettrico, riempimento dell'impianto	» 4
- Componenti principali SUPER SIRIO PLUS	» 5
- Grafico circolatore	» 6
- Bollitore inox	» 7

### PER L'UTENTE

- Manutenzione della caldaia	» 8
- Programmatore orario	» 9
- Pannello comandi SUPER SIRIO PLUS e accensione caldaia	» 10
- Dispositivi di sicurezza e spegnimento della caldaia	» 11
- Ripristino pressione impianto riscald., svuotamento dell'impianto, svuotamento boiler, protezione antigelo, pulizia del rivestimento	» 12
- Eventuali inconvenienti e loro cause	» 13

### PER IL TECNICO

- Schemi elettrici	» 14
- Conversione degli apparecchi in caso di cambio di gas, eventuali regolazioni	» 16
- Rappresentazione valvole gas	» 17
- Regolazione del bruciatore principale SUPER SIRIO 25 PLUS	» 18
- Regolazione del bruciatore principale SUPER SIRIO 36 PLUS	» 19
- Rappresentazione modulatore meccanico	» 20
- Taratura della temperatura di intervento della modulazione	» 21
- Potenze termiche variabili	» 22
- Dati tecnici	» 23

---

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