

**LIBRETTO DI ISTRUZIONI  
PER I MODELLI**

# Supermicra R

**23 €  
24 SE**



## **ATTENZIONE**

**(per SUPERMICRA R 24 SE)**

**PER IL POSIZIONAMENTO DEL DIAFRAMMA LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI RELATIVE ALLE TIPOLOGIE DI SCARICO CONTENUTE NEL CAPITOLO "ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE".**

## **IMPORTANTE**

**LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN TECNICO ABILITATO AI SENSI DELLA LEGGE 46/90.**

**Affidando le operazioni di Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata HERMANN si attiverà automaticamente la particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale Hermann. Per ulteriori chiarimenti consultare il coupon che trovate nella busta documenti della caldaia.**

Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 02 Febbraio 2002 N°24 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.

## DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE

Le caldaie Hermann hanno ottenuto la certificazione CE (DM 2 Aprile 1998 regolamento di attuazione art.32 Legge 10/91) e sono conformi alle seguenti Direttive e successivi aggiornamenti: Direttiva Gas 90/396; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica CE 89/336; Direttiva Rendimenti CE 92/42; Direttiva Bassa Tensione CE 73/23; rispondono ai requisiti di rendimento minimo a carico nominale ed al 30% del carico previsti dal DPR 412 (regolamento di attuazione Legge 10/91, art. 4, comma 4) e successive modifiche.

### Avvertenze ..... 3

### Dati tecnici ..... 4

### Istruzioni per l'installazione ..... 8

Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie .....	8
Leggi e norme di riferimento per l'installazione di caldaie .....	8
Posizionamento della caldaia .....	9
Fissaggio della caldaia .....	10
Allacciamenti idraulici .....	11
Riempimento dell'impianto .....	12
Allacciamento gas .....	12
Allacciamenti elettrici .....	13
Allacciamenti al camino SUPERMICRA R 23 E (tiraggio naturale) .....	14
Allacciamenti al camino SUPERMICRA R 24 SE (tiraggio forzato) .....	15
Kit ventilatore alta prevalenza SUPERMICRA R 24 SE .....	17
Tipologie di scarico SUPERMICRA R 24 SE .....	18

### Istruzioni per la regolazione e la manutenzione ..... 20

Accesso ai dispositivi di regolazione .....	20
---	----

Controlli preliminari GAS .....	20
Regolazione pressione MAX-MIN valvola GAS .....	21
Regolazione lenta accensione .....	22
Regolazione potenza MAX riscaldamento .....	22
Trasformazione GAS .....	24
Controllo della combustione .....	25
Regolazioni IDRAULICHE .....	25
Regolazioni ELETTRONICHE .....	26
Avvertenze per la manutenzione .....	27
Disegno complessivo in sezione SUPERMICRA R 23 E .....	28
Disegno complessivo in sezione SUPERMICRA R 24 SE .....	29
Schema elettrico SUPERMICRA R 23 E .....	30
Schema elettrico SUPERMICRA R 24 SE .....	31

### Istruzioni per l'uso ..... 32

Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio .....	32
Consigli utili .....	32
Avvertenze .....	33
Accesso ai comandi .....	34
Istruzioni per accensione, funzionamento e spegnimento .....	34
Segnalazioni ed allarmi .....	36
Inattività della caldaia .....	38
Eventuale mancato funzionamento .....	39
Avvertenze durante l'uso .....	40



**PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).



**PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine ELETTRICA (folgorazione).



**PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine TERMICA (ustioni).



**Attenzione:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.

# AVVERTENZE

Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni caldaia.

**⚠** Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di Installazione, d'uso e manutenzione.

- Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.
- Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, come previsto nella Legge N°46/90 del 05/03/90.
- Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore sono contenute **ESCLUSIVAMENTE** nel capitolo "ISTRUZIONI PER L'USO".
- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.
- ***Importante:** questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.*
- **Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale tolto dalla caldaia (cartone, chiodi, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto fonti di pericolo.**
- **Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.**
- **In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.**

L'assistenza e la riparazione della caldaia dovrà essere effettuata solamente da personale **professionalmente qualificato**, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

- Qualora si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti che possono causare potenziali fonti di pericolo.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare installata la caldaia, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- La caldaia dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.
- Questo apparecchio deve essere installato esclusivamente a parete.

# DATI TECNICI

DATI TECNICI	Unità di misura	SUPERMICRA R 23 E		SUPERMICRA R 24 SE	
Certificazione CE	n°	0694 BN 3710		0694 BN 3710	
Categoria		II <sub>2</sub> H3+		II <sub>2</sub> H3+	
Tipo		B11/BS		B22 - C12 - C32 - C42 C52 - C62 - C82	
Gas di riferimento		G20	G30/ G31	G20	G30/ G31

Portata Termica max. (Hi)	kW	25.6	25.6	25.6	25.6
Portata Termica min. (Hi)	kW	10.5	10.5	10.5	10.5
Potenza Termica max. (Hi)	kW	23.1	23.1	23.7	23.7
Potenza Termica min. (Hi)	kW	9.1	9.1	9.1	9.1
Classe NO <sub>x</sub>		3	1	3	2
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	112	204	137	158
CO misurato (a Qn)	ppm	38	90	36	48
CO <sub>2</sub> (a Qn)	%	4.7	5.6	6.7	8

## RENDIMENTO MISURATO

Rendimento nominale	%	90.8	93.2
Rendimento al 30% Pn	%	88.1	90.4

## DATI RISCALDAMENTO

Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	30÷80	30÷80
Vaso espansione	l	8	8
Pressione vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	85	85

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione/Frequenza	V / Hz	230/50	230/50
Potenza (VAP = con vent. alta prev.)	W	100	150 (160 VAP)
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza - Altezza - Profondità	mm	Vedere figura "DIMENSIONI"	
Peso	kg	29.5	35

## COLLEGAMENTI (S=Scarico)

Mandata/Ritorno	Inch	¾"	¾"
Entrata acqua fredda	Inch	½"	½"
Attacco Gas alla caldaia	Inch	¾"	¾"
Attacco Gas al rubinetto (kit raccordi standard)	Inch	½"	½"
Diametro tubo di scarico	mm	130	
Diametro tubo asp./scarico concentrico	mm		100/60
Lunghezza concentrico min+max orizz.	m		0.5÷4
Lunghezza concentrico min+max vert.	m		1÷5
Diametro tubi asp./scarico separati	mm		80
Lunghezza tubi separati min+max	m		2÷30 (max S=20)
Lunghezza tubi separati min+max con ventilatore alta prevalenza	m		31÷60 (max S=40)
Lunghezza tubi separati con sdoppiatore min+max	m		2÷14 (max S=13)

## PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS

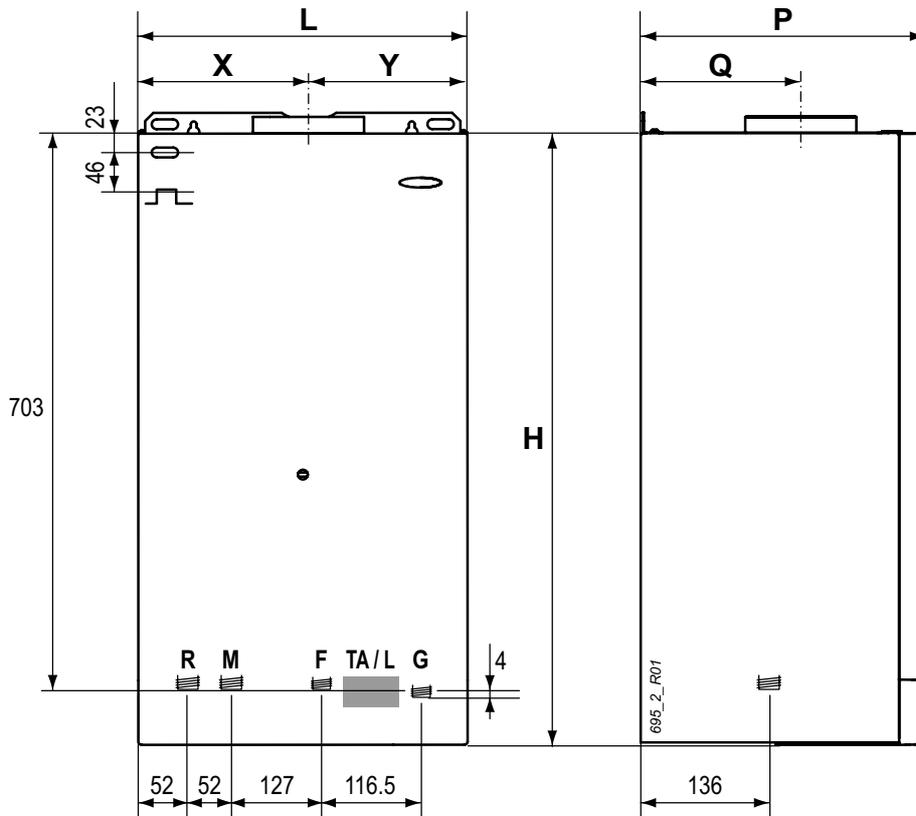
Gas di riferimento		G20	G30/ G31	G20	G30/ G31
Pressione nominale	mbar	20	29/37	20	29/37
Numero ugelli		13	13	13	13
Diametro ugelli	∅ 1/100mm	120	75/75	120	75/75

## CONSUMO GAS

Qmax	mc/h	2.71		2.71	
	kg/h		2.01/ 1.98		2.01/ 1.98
Qmin	mc/h	1.11		1.11	
	kg/h		0.83/ 0.81		0.83/ 0.81

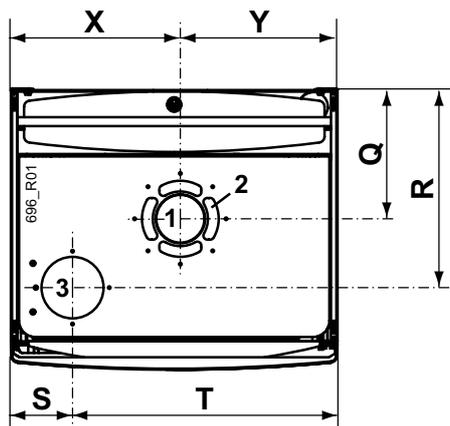
## DIMENSIONI

### Supermicra R (E - SE)



- R** Ritorno impianto (3/4")
- M** Mandata impianto (3/4")
- F** Ingresso acqua fredda (1/2")
- TA / L** Posizione indicativa collegamenti alimentazione elettrica e termostato ambiente
- G** Gas (3/4")

### Solo modello Supermicra R 24 SE:

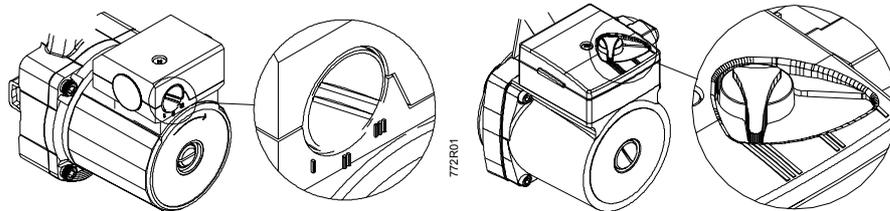
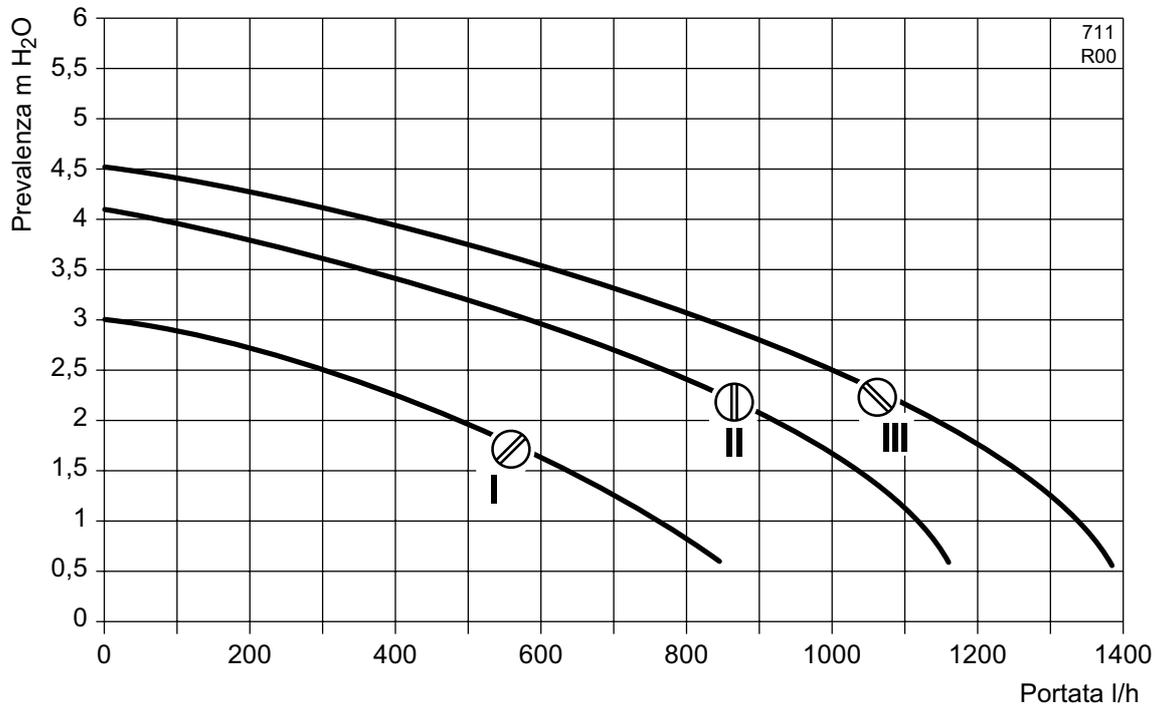


1	Scarico
2	Aspirazione per sistema coassiale
3	Aspirazione per sistema sdoppiato

Modelli caldaie	L (mm)	H (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)
SUPERMICRA R 23 E	400	750	347	207	193	194			
SUPERMICRA R 24 SE	400	750	347	207	193	161	246	75	325

## PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

con selettore in velocità I, II e III (by-pass automatico non escludibile)



parte per il tecnico

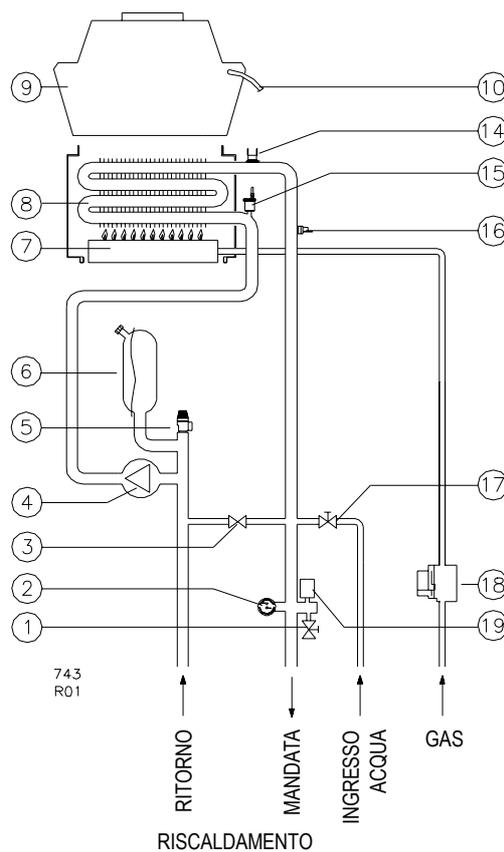
## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

**Attenzione:** questi schemi hanno caratteristiche solamente **FUNZIONALE**. Per la realizzazione degli allacciamenti idraulici utilizzare **ESCLUSIVAMENTE** la ditta di fissaggio, il disegno contenuto nel paragrafo "Installazione" o la figura "Dimensioni".

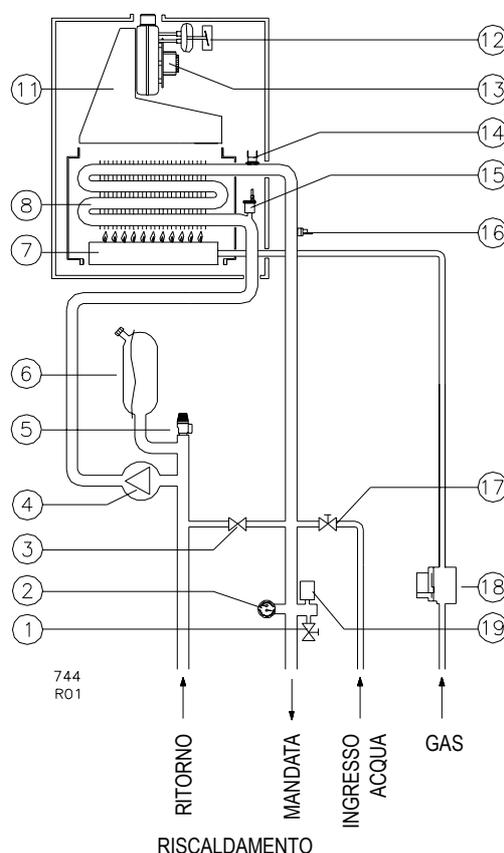
### LEGENDA:

- 1 Rubinetto scarico impianto
- 2 Termometro + manometro
- 3 By-pass impianto
- 4 Circolatore
- 5 Valvola sicurezza circ. Riscald. 3 bar
- 6 Vaso espansione
- 7 Bruciatore
- 8 Scambiatore primario
- 9 Cappa fumi (*mod. E*)
- 10 Termostato fumi (*mod. E*)
- 11 Convogliatore fumi (*mod. SE*)
- 12 Pressostato fumi (*mod. SE*)
- 13 Ventilatore (*mod. SE*)
- 14 Termostato di sicurezza
- 15 Valvola sfogo aria
- 16 Sonda NTC temperatura
- 17 Rubinetto riempimento impianto
- 18 Valvola gas
- 19 Pressostato mancanza acqua

## SUPERMICRA R 23 E



## SUPERMICRA R 24 SE



---

# **ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

---

## **Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie**

### **D. Lgs. 19/09/94, n° 626**

*"Attuazione delle direttive 89/391/CEE; 89/655/CEE, 90/296/CEE, 90/934/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro"*

### **D. Lgs. 04/12/1992, n° 475**

*"Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"*



**Durante le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione delle caldaie, fare attenzione alle parti metalliche, per evitare la possibilità di lesioni personali quali tagli e abrasioni. Utilizzate i guanti nelle operazioni suddette.**

---

## **Leggi e norme di riferimento per l'installazione di caldaie**

### **Legge 05-03-90 n°46**

*"Norme per la sicurezza degli impianti"*

### **D.P.R. 06-12-91 n°447**

*"Regolamento di attuazione della Legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti"*

### **Legge 09-01-91 n°10**

*"Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*

### **D.P.R. 26-08-93 n°412**

*"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n°10"*

### **ALLEGATO G D.P.R. 26-08-93 n°412**

*"Libretto di impianto"*

### **D.P.R. 21-12-99 n°551**

*"Regolamento recante modifiche al DPR 26-08-93 n°412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi energetici"*

### **Norma di installazione UNICIG 7129/01**

*"Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione"*

### **Norma di installazione UNICIG 7131/99**

*"Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da reti di distribuzione"*

**Norma per impianti elettrici CEI 64-8.**

**Decreto Ministeriale 12-04-96**

*“Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”.*

---

## **Posizionamento della caldaia**

### **LOCALE CALDAIA**

Avendo il focolare una potenza termica inferiore a 35 kW (circa 30000 Kcal/h), non si richiedono per il locale d'installazione particolari caratteristiche. In sintesi, devono essere rispettate tutte le buone norme di installazione atte a garantire un funzionamento sicuro e regolare.

### **IMPORTANTE:**

Due apparecchi adibiti allo stesso uso nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni del DM 12/04/96.

- La potenzialità di più apparecchi adibiti ad uso diverso (ad es. cottura e riscaldamento), installati all'interno di una singola unità immobiliare adibita ad uso abitativo, non deve essere sommata.
- La presenza di altri apparecchi (es. un piano cottura) può richiedere la realizzazione di aperture per ventilazione/aerazione supplementari o la maggiorazione di quelle esistenti, in conformità alle Norme e Leggi Nazionali e Locali in vigore.

### **VENTILAZIONE LOCALI (mod. SUPERMICRA R 23 E a tiraggio naturale)**

 **Si ribadisce la massima importanza e l'obbligatorietà della ventilazione permanente del locale in cui è installata la caldaia a tiraggio naturale, da realizzare e/o dimensionare in conformità con le vigenti norme Nazionali e Locali.**

### **INSTALLAZIONI IN LOCALI DOVE LA TEMPERATURA AMBIENTE PUÒ RAGGIUNGERE 0°C:**

Nel caso in cui il luogo di installazione non garantisca un adeguato riparo rispetto agli agenti atmosferici, la caldaia deve essere completamente protetta per mezzo di un'adeguata copertura che la salvaguardi dagli agenti di cui sopra.

La caldaia è provvista di sistema antigelo che impedisce agli organi interni di raggiungere temperature inferiori a 5°C. Questo sistema richiede la presenza di alimentazione elettrica e gas.

Nel caso di installazione in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere 0°C, è opportuno proteggere il circuito di riscaldamento introducendo nello stesso un liquido anticongelante. Vedere anche il paragrafo “Riempimento dell'impianto”.

 **Questo apparecchio non è previsto per essere installato all'esterno.**

# Fissaggio della caldaia

**NOTA:** È disponibile separatamente l'apposita dima riutilizzabile in metallo che agevola il posizionamento degli attacchi (utilizzando il Kit Raccordi Standard) e dei punti di fissaggio direttamente in opera. Se non si utilizza il Kit Raccordi Standard, vedere la posizione degli attacchi idraulici della caldaia nella figura "DIMENSIONI" (sezione "Dati Tecnici" in questo libretto).

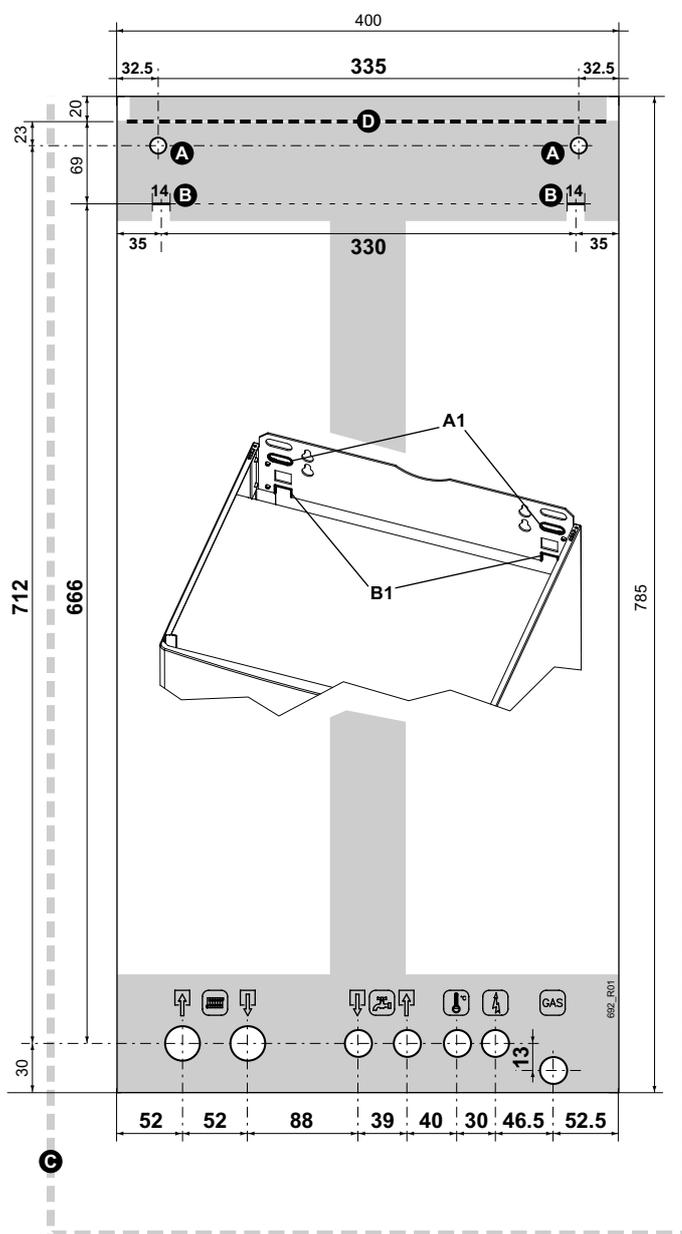
- Considerate, oltre l'ingombro della caldaia, gli spazi [C] necessari per la manutenzione. Sono consigliati: 50mm dai lati e 300mm dalla parte inferiore;
- Per fissare la caldaia con tasselli ad espansione (tipo "a prigioniero" con dado), centrate i relativi fori a parete ai punti [A]. Per appenderla a ganci aperti, predisponete i ganci in modo che il loro filo di battuta corrisponda ai punti [B].
- Predisporre le tubazioni dell'impianto mandata-ritorno, ingresso acqua fredda, gas e collegamenti elettrici rispettando la dima o le misure in figura.

- Appendere la caldaia ai due tasselli o ai ganci utilizzando le asole indicate ([A1] per i tasselli e [B1] per i ganci aperti).

- **Togliere i tappi di plastica** posti a protezione delle tubazioni della caldaia, e collegare la stessa agli attacchi predisposti.

**NOTA:** Per facilitare i collegamenti è possibile rimuovere temporaneamente la griglia inferiore svitando le quattro viti.

- Per il collegamento dei condotti di aspirazione e/o scarico dei modelli SE, vedere il paragrafo "Tipologie di scarico", dove le misure sono riferite al filo superiore caldaia [D].



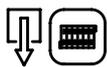
Gas (1/2")



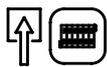
NON USATO nel modello SUPERMICRA R



Entrata Acqua Fredda (1/2")



Mandata Impianto (3/4")



Ritorno Impianto (3/4")



Linea Elettrica



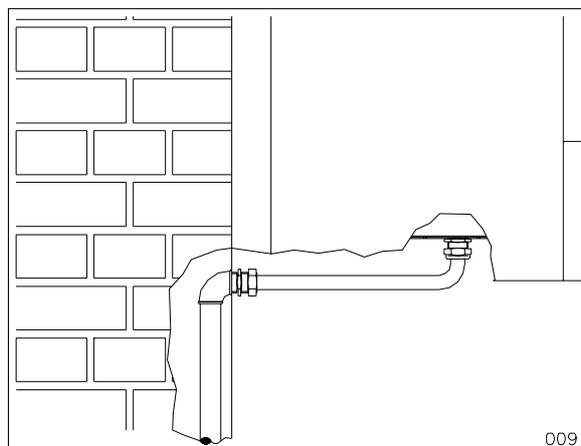
Termostato Ambiente

# Allacciamenti idraulici

## CONSIGLI E SUGGERIMENTI PER EVITARE VIBRAZIONI E RUMORI NEGLI IMPIANTI

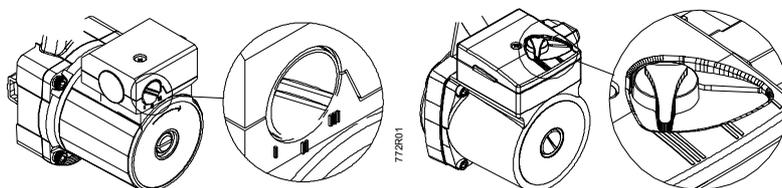
- Evitare l'impiego di tubazioni con diametri ridotti;
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezioni importanti;
- **Si raccomanda un lavaggio a caldo dell'impianto** a scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori (in particolare oli e grassi) che **rischierebbero di danneggiare il circolatore.**

## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO



## VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di ridurre la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido in impianti di riscaldamento piccoli.



## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la Pressione max d'esercizio (rif. tabella "Dati Tecnici").
- Collegare gli scarichi di sicurezza della caldaia ad un imbuto di scarico. Se non collegate a scarico, le valvole di sicurezza, quando dovessero intervenire, allagherebbero il locale e di questo non si renderebbe responsabile il costruttore della caldaia.



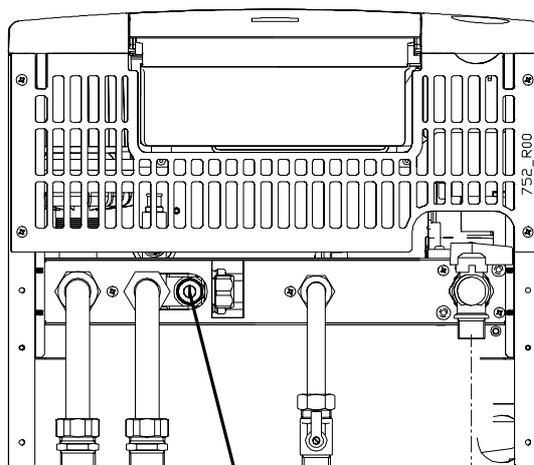
**Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come presa di terra dell'impianto elettrico. Non sono assolutamente idonee a questo uso.**

## Riempimento dell'impianto

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito. Tale operazione deve essere effettuata con cura rispettando le seguenti fasi:

- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori;
- Aprire gradualmente l'apposito rubinetto di caricamento impianto (rif. a figura "Vista dal basso della caldaia") accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- Chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- Controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore ottimale di  $1 \div 1,5$  bar (minimo 0,5 bar);
- Chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfogo dei radiatori;

VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



RUBINETTO  
CARICAMENTO

**i** In caso di installazione della caldaia in locali dove la temperatura ambiente può scendere al di sotto dello  $0^{\circ}\text{C}$ , si consiglia di riempire l'impianto con soluzione antigelo.

## Allacciamento gas

L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente abilitato, come previsto dalla legge 46/90, poiché una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Effettuare le seguenti verifiche:

- a) la pulizia di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del gas onde evitare eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- b) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 – DM 12/04/96);
- c) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto e delle connessioni gas;
- d) la tubazione di alimentazione deve avere una sezione superiore o uguale a quella della caldaia;
- e) controllare che il gas distribuito sia corrispondente a quello per cui la caldaia è stata regolata: altrimenti far modificare da personale professionalmente qualificato per l'adattamento all'altro gas;
- f) che a monte dell'apparecchio sia installato un rubinetto di intercettazione;

Aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso dell'impianto tubazioni apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio.

 È **OBBLIGATORIO** interporre una **guarnizione A BATTUTA** di misura e materiale adeguati per collegare l'attacco **GAS** della caldaia alla tubazione d'alimentazione. L'attacco **NON È IDONEO** all'uso di canapa, nastro in teflon e simili.

 Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

Considerate le molteplici possibilità d'installazione, il Kit Raccordi Standard per le caldaie serie SUPERMICRA viene fornito con il rubinetto gas avente l'attacco maschio verso dima con Ø ½". Non è pertanto previsto alcun tubo di raccordo per il gas.

---

## Allacciamenti elettrici

 Il collegamento del termostato ambiente funziona in **bassissima tensione di sicurezza (SELV)**: connetterlo ai terminali **privi di potenziale** (contatto pulito) di un termostato o cronotermostato. **NON deve essere collegato a circuiti sotto tensione, per nessun motivo.**

Collegare l'apparecchio ad una rete di 230V-50Hz. È necessario rispettare le polarità L-N (fase L=marrone; neutro N=blu) - altrimenti la caldaia non funziona - ed il collegamento di terra (cavo giallo-verde).

 È **OBBLIGATORIO** mettere a monte dell'apparecchio un **INTERRUTTORE BIPOLARE** conforme alle normative vigenti.

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

In caso di sostituzione del cavo di alimentazione utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo: H05VVF oppure H05-VVH2-F. **È obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.** Per sostituire il cavo, liberarlo dal pressacavo posto sulla staffa raccordi, aprire il coperchio del cruscotto e scollegarlo dai morsetti. Procedere in ordine e senso inverso per installare il nuovo cavo. Collegando il cavo alla caldaia, è assolutamente necessario:

- che la lunghezza del conduttore di Terra sia superiore di circa 2 cm rispetto agli altri conduttori (Fase, Neutro);
- fissare il cavo inserendolo nell'apposito pressacavo posto sulla staffa raccordi.

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

Far verificare da personale abilitato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

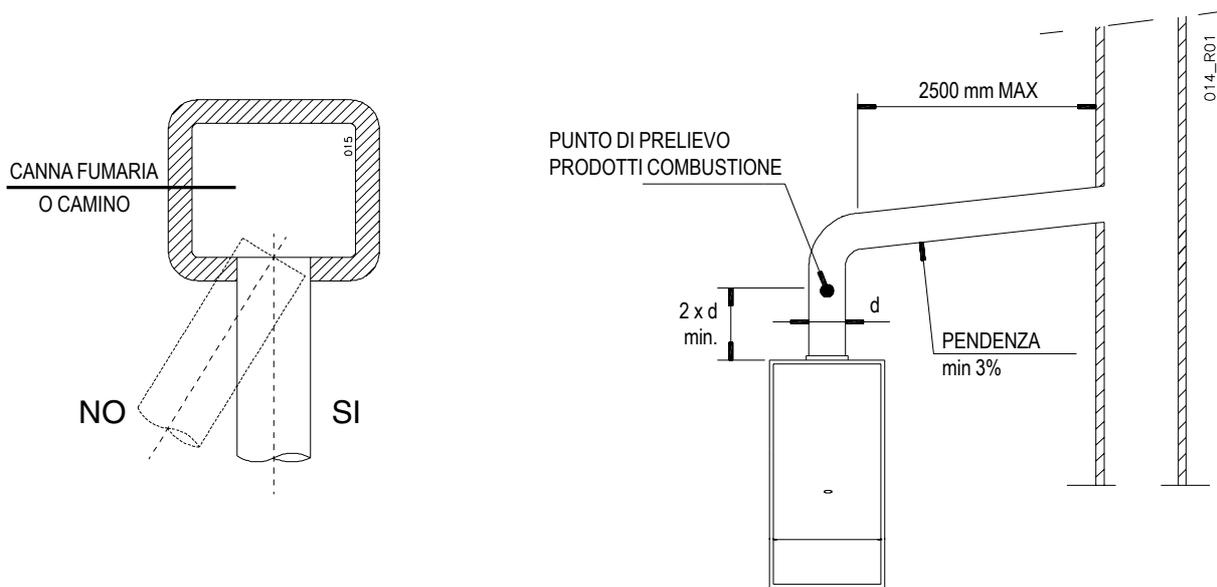
**N.B.:** la **HERMANN s.r.l.** declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme.

# Allacciamenti al camino **SUPERMICRA R 23 E** (tiraggio naturale)

Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNI-CIG 7129/01 e 7131/99, DPR 26-08-93 n°412 e successive modifiche.

Indicazioni per il collegamento del canale da fumo alla canna fumaria (salvo diverse disposizioni legislative e normative, Nazionali e/o Locali):

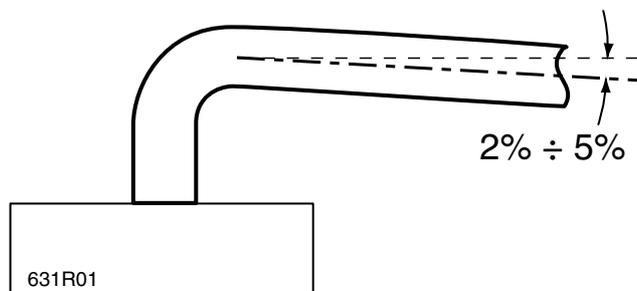
- Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di quest'ultima. Il tubo di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria.
- All'uscita dalla caldaia, il tubo deve avere un tratto verticale di lunghezza non inferiore a due volte il diametro, misurato dall'attacco del tubo di scarico.
- Dopo il tratto verticale il tubo deve avere un andamento ascensionale, con pendenza minima del 3%, con una lunghezza in ogni caso non superiore a 2500 mm.



# Allacciamenti al camino **SUPERMICRA R 24 SE** (tiraggio forzato)

## INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI CANALI D'ASPIRAZIONE E SCARICO

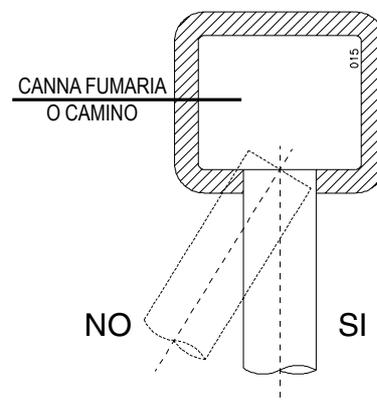
Al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio si deve prevedere per i canali d'aspirazione e scarico, per i tratti orizzontali, una pendenza tra il 2% ed il 5% verso il basso e dall'apparecchio verso l'esterno. I sistemi d'aspirazione e scarico, laddove le norme vigenti non lo prevedano, devono essere protetti con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici.



Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNICIG 7129/01 e 7131/99, DPR 26-08-93 n°412 e successive modifiche.

Indicazioni per il collegamento del canale da fumo alla canna fumaria:

- Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di quest'ultima. Il tubo di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria (vedi figura).



Nei casi di scarico a parete devono essere rispettate le posizioni riportate nel disegno e nella tabella seguente.

**Posizionamento dei terminali per apparecchi a tiraggio forzato in funzione della loro portata termica**

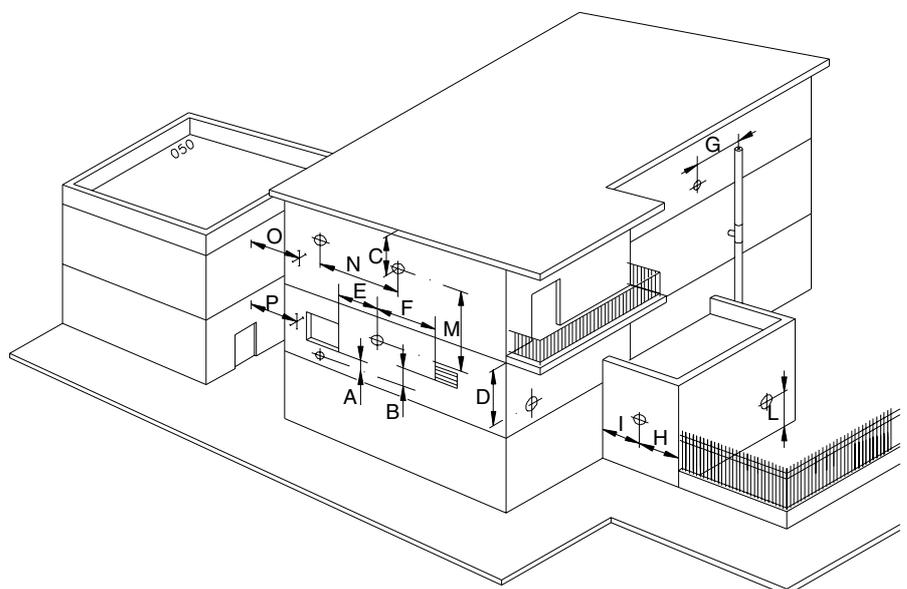
Posizionamento del terminale	Distanze	Apparecchi		
		da 4 kW * fino a 7 kW mm min.	oltre 7 kW fino a 16 kW mm min.	oltre 16 kW fino a 35 kW mm min.
Sotto finestra	A	300	500	600
Sotto apertura di aerazione	B	300	500	600
Sotto gronda	C	300	300	300
Sotto balcone **	D	300	300	300
Da una finestra adiacente	E	400	400	400
Da una apertura di aerazione adiacente	F	600	600	600
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali ***	G	300	300	300
Da un angolo dell'edificio	H	300	300	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300	300	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	400 ◆	1500 ◆	2500
Fra due terminali in verticale	M	500	1000	1500
Fra due terminali in orizzontale	N	500	800	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	O	1500	1800	2000
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	2500	2800	3000

\* *Gli apparecchi di portata termica minore di 4 kW non sono obbligatoriamente soggetti a limitazioni per quel che riguarda il posizionamento dei terminali, fatta eccezione per i punti O e P.*

\*\* *I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati 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 2000 mm.*

\*\*\* *Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm. 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.*

◆ *I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.*



# Kit ventilatore alta prevalenza **SUPERMICRA R 24 SE**

Per il modello **SUPERMICRA R 24 SE** a tiraggio forzato è disponibile il “kit ventilatore alta prevalenza” opzionale, il quale permette di realizzare configurazioni dei sistemi tubi separati di lunghezza superiore rispetto alla versione con ventilatore standard (vedi tabella):

Diametro tubo aspirazione/scarico sistema tubi separati	mm	80
Lunghezza sistema tubi separati	m	30 (max 20 scarico)
<b>Lunghezza sistema tubi separati con kit ventilatore alta prev.</b>	m	<b>60 (max 40 scarico)</b>

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

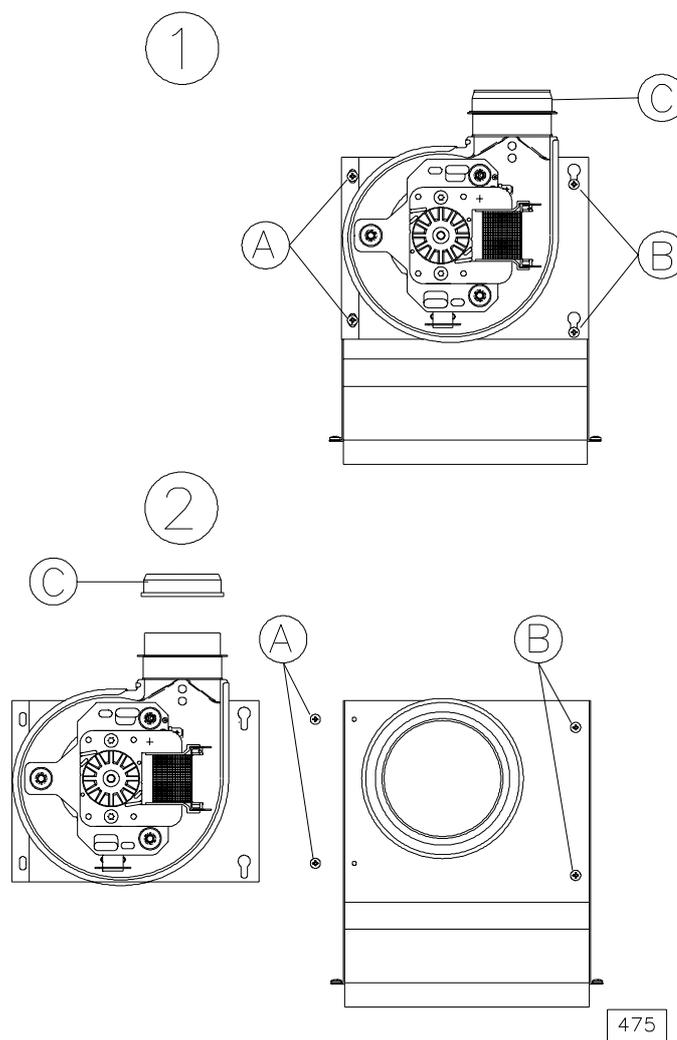
Si consiglia di installare il Kit ventilatore alta prevalenza prima del kit fumi in quanto quest'ultimo potrebbe intralciare alcune operazioni.

Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e smontare la chiusura della camera stagna ;

1. Togliere le viti A, allentare le viti B (non è necessario asportare le viti B in quanto la staffa di supporto del ventilatore è dotata di asole) ed estrarre il ventilatore standard scollegando i cavi della relativa alimentazione elettrica; quindi smontare la sonda del pressostato fumi.
2. Asportare la guarnizione C dal ventilatore standard ed inserirla sul ventilatore alta prevalenza, installare la sonda del pressostato fumi rispettandone la posizione in cui si trovava sul ventilatore standard.

Installare il ventilatore alta prevalenza, collegarvi i cavi per l'alimentazione elettrica, quindi serrare le viti B e reinserire le viti A.

Rimontare la chiusura della camera stagna.



475

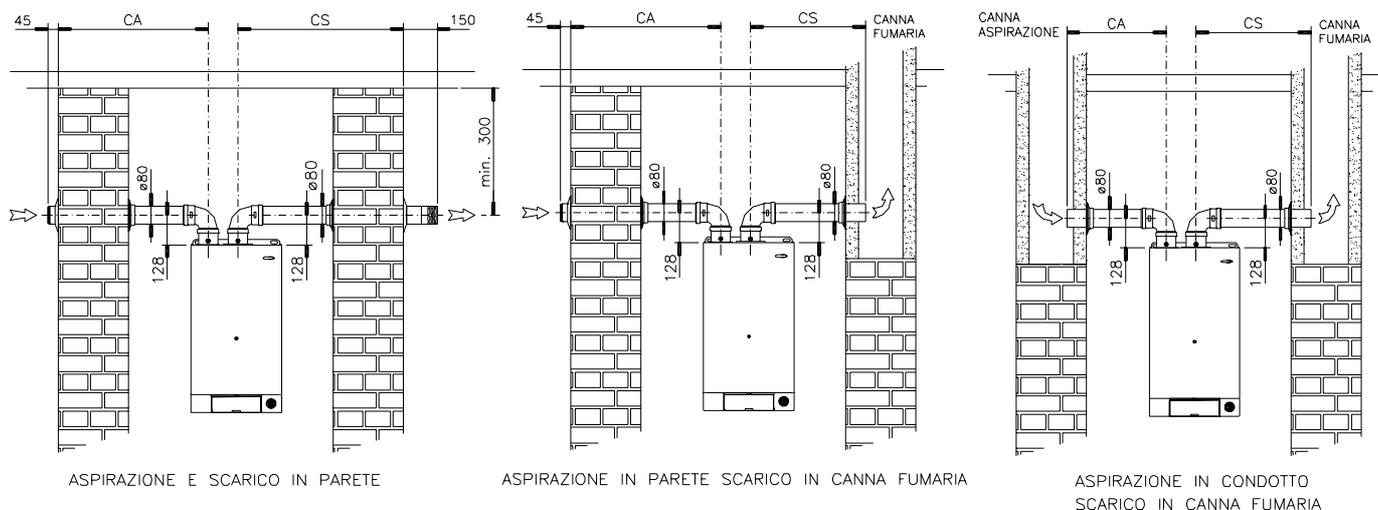
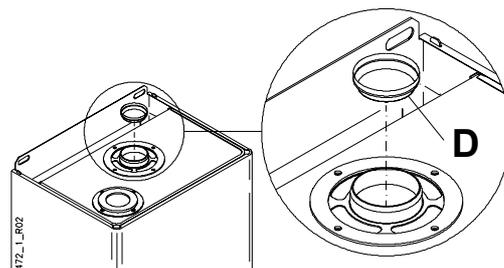
parte per il tecnico

# Tipologie di scarico

## SUPERMICRA R 24 SE

### SCARICO E ASPIRAZIONE CON TUBI SEPARATI

**i** Attenzione: Consultare la tabella e, se richiesto, installare il diaframma "D" come indicato nella figura a fianco (considerare ogni curva a 90° supplementare equivalente a 0,5 m lineare, a 45° = 0,25 m).



ASPIRAZIONE E SCARICO IN PARETE

ASPIRAZIONE IN PARETE SCARICO IN CANNA FUMARIA

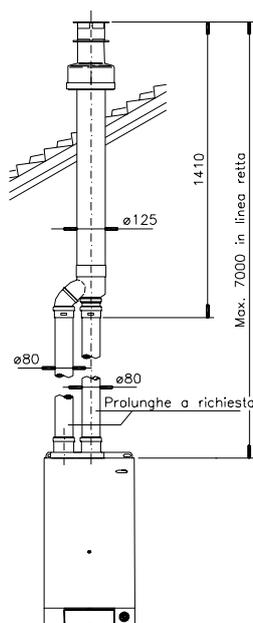
ASPIRAZIONE IN CONDOTTO SCARICO IN CANNA FUMARIA

Modello	Condotti separati Ø80mm			
	CA+CS min÷max (m)	CS max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di CA+CS (m)	diametro (mm)
SUPERMICRA R 24 SE	2÷30	20	fino a 8	(d)
SUPERMICRA R 24 SE con ventilatore alta prevalenza	31÷60	40	oltre 8	NO

Modello	Condotti Ø80mm con sdoppiatore su attacco coassiale			
	CA+CS min÷max (m)	CS max (m)	Diaframma	diametro (mm)
SUPERMICRA R 24 SE	2÷14	13	NO	NO

(d) usare il diaframma fornito con la caldaia.

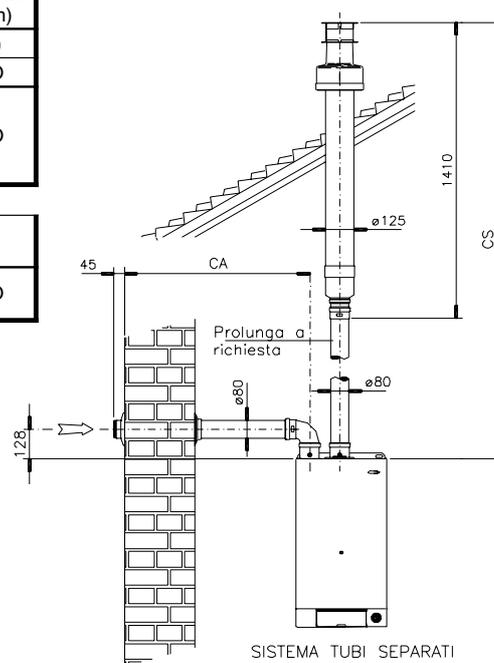
parte per il tecnico



SISTEMA TUBI SEPARATI CON SDOPPIATORE  
SCARICO ASPIRAZIONE VERTICALE

Le misure sono  
relative al filo  
superiore caldaia

698\_R02



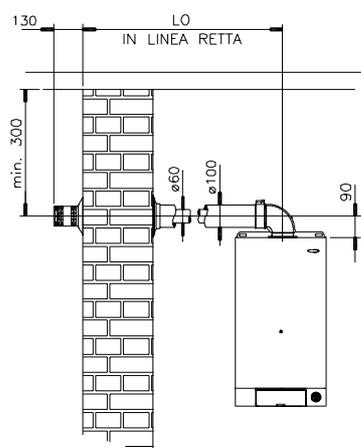
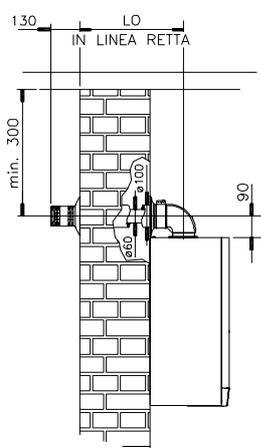
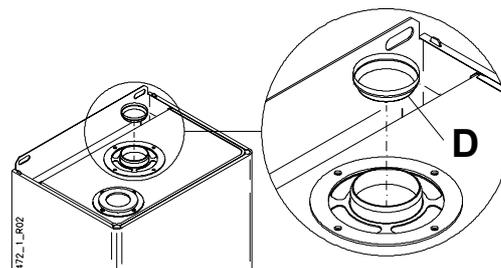
SISTEMA TUBI SEPARATI  
SCARICO VERTICALE

# Tipologie di scarico

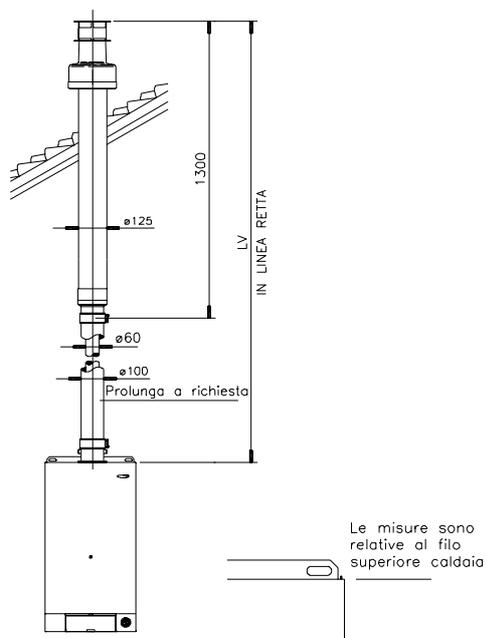
## SUPERMICRA R 24 SE

### SCARICO E ASPIRAZIONE COASSIALI

**i** Attenzione: Consultare la tabella e, se richiesto, installare il diaframma "D" come indicato nella figura a fianco (considerare ogni curva a 90° supplementare equivalente a 1 m lineare, a 45° = 0,5 m).



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE

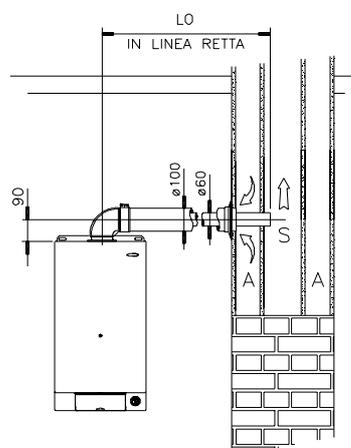


SISTEMA COASSIALE VERTICALE

699\_R01

Modello	Condotto coassiale Ø 60/100			
	LO min÷max (m)	LV min÷max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di LO o LV (m)	diametro (mm)
SUPERMICRA R 24 SE	0.5÷4	1÷5	fino a 1	44 (b)
			da 1 a 2	(d)
			oltre 2	NO

(d) usare il diaframma fornito con la caldaia. (b) disponibile a richiesta.



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE  
SCARICO IN CANNA FUMARIA COASSIALE

parte per il tecnico

# ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

**⚠** **ATTENZIONE:** le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

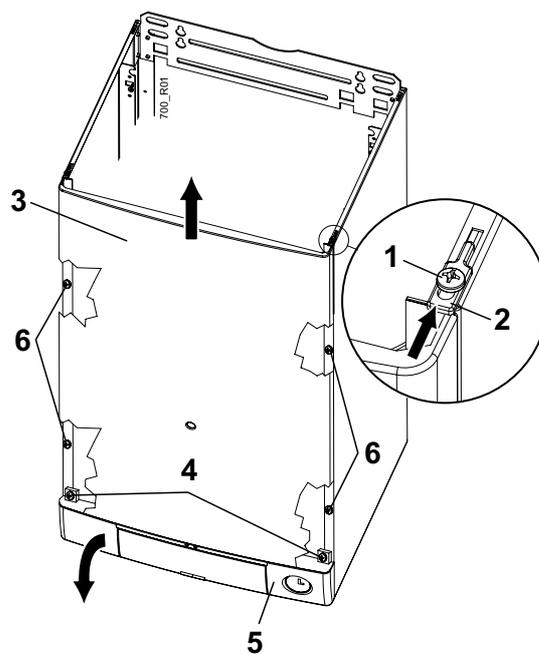
**⚠** **Al termine delle misure e/o regolazioni, ricordarsi di serrare le viti delle prese pressione e di verificare SEMPRE l'assenza di fughe di gas!**

**i** Prima di accendere la caldaia verificare che il circolatore non sia bloccato a causa dell'inattività: svitare il tappo al centro della calotta per accedere all'albero del rotore, e far ruotare manualmente quest'ultimo mediante un giravite o altro utensile adatto.

**i** Durante la prima accensione della caldaia nuova è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo della combustione, perché in detto intervallo di tempo si producono i vapori degli eventuali residui di fabbricazione che potrebbero falsare l'analisi dei fumi.

## Accesso ai dispositivi di regolazione

1. Allentare le viti [1] e fare scorrere i fermi [2] per liberare il mantello frontale [3];
2. spingere il mantello frontale [3] verso l'alto e rimuoverlo;
3. svitare le due viti [4] e ribaltare verso il basso il cruscotto [5];
4. una volta eseguite le regolazioni (descritte nei paragrafi seguenti), chiudere la caldaia eseguendo le operazioni in senso inverso, facendo attenzione ad agganciare il mantello frontale alle teste delle quattro viti [6] (che non vanno svitate) e ricordandosi di fermarlo per mezzo dei fermi [2] e delle viti [1].



## Controlli preliminari GAS

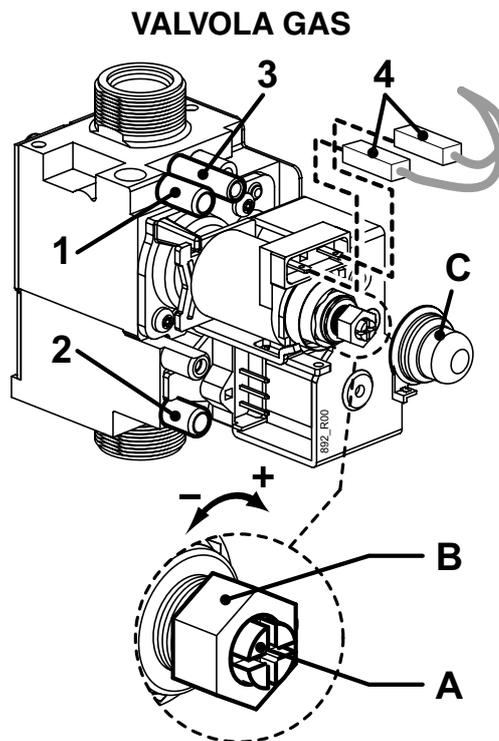
La caldaia esce dalla fabbrica già tarata e collaudata per il tipo di gas per cui viene richiesta, è comunque opportuno verificare che il tipo di gas e le pressioni al bruciatore siano corretti. In caso contrario seguire le procedure descritte in questa sezione.

Per eseguire il controllo delle pressioni al bruciatore, inserire le sonde del manometro nelle prese di pressione disponibili sulla valvola gas (vedi figura "VALVOLA GAS").

*N.B.: Per controllare che la pressione e la portata del gas di rete siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio eseguire la misura a bruciatore acceso.*

## Regolazione pressione MAX-MIN valvola GAS

- Allentare (2-3 giri) la vite della presa pressione in uscita [1] della valvola gas ed inserirvi la sonda del manometro. Nei modelli “SE” sfilare dalla presa “Vent” [3] il tubo in silicone che proviene dalla camera stagna;
  - portate e mantenete il selettore di funzionamento in posizione Spazzacamino  per almeno 3 secondi, quindi rilasciate il selettore. La spia verde lampeggia rapidamente ed il bruciatore si accende alla massima potenza non modulata, per un tempo sufficiente per eseguire i controlli e le misure. Il calore prodotto viene smaltito dall’impianto di riscaldamento;
  - attendere almeno 10 secondi e verificare che la pressione corrisponda al valore MAX riportato nella tabella “POTENZE PRESSIONI” del modello specifico;
  - estrarre uno dei connettori [4] che alimentano la bobina di modulazione; verificare che la pressione misurata corrisponda al valore MIN riportato nella tabella “POTENZE PRESSIONI” del modello specifico;
  - reinserire il connettore [4];
  - nel caso sia necessaria una correzione della regolazione, facendo riferimento alla figura, operare come segue:
    - togliere il cappuccio di protezione [C];
    - regolare la pressione MAX agendo sul dado [B] (10 mm). Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
    - estrarre nuovamente uno dei connettori [4];
    - regolare la pressione MIN agendo sulla vite [A] (con un cacciavite da 4 mm) facendo attenzione a non muovere contemporaneamente il dado [B]. Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
    - reinserire il connettore [4] e verificare che la pressione MAX non sia variata;
    - rimontare il cappuccio [C];
- Importante: SIGILLARE L’ORGANO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA GAS DOPO OGNI TARATURA.**
- nei modelli “SE” reinserire il tubo nella presa “Vent” [3] della valvola gas. ATTENZIONE: dopo l’inserimento del tubo nella presa “VENT” il valore rilevato dal manometro potrebbe diminuire a causa della compensazione di pressione. Questo fenomeno è normale e non implica nessuna variazione della regolazione;
  - avvitate la vite della presa pressione in uscita [1] e verificate l’assenza di fughe di gas.
  - Per spegnere il bruciatore, ruotare il selettore di funzionamento su “0”.



### LEGENDA

- 1 = Presa pressione uscita gas
- 2 = Presa pressione ingresso gas
- 3 = Vent (mod. SE)

## Regolazione lenta accensione

Per eseguire la regolazione della lenta accensione procedere come segue:

- Togliere tensione alla caldaia;
- svitare le viti [1] (vedi fig.) ed asportare la chiusura posteriore del cruscotto;

*Nota: avrete a disposizione 8 secondi per la regolazione della pressione di lenta accensione, trascorsi i quali la pressione al bruciatore aumenta al valore max. Per aumentare questo tempo a 30 secondi, ruotate il trimmer **P1 MAX.R.** completamente in senso antiorario (sarà necessario regolare successivamente la Potenza MAX riscaldamento)*

- ruotare la manopola del termostato di caldaia  completamente a destra (massimo) e regolare il termostato ambiente (se presente) ad una temperatura superiore a quella ambiente.
- Posizionare il selettore di funzionamento in posizione Inverno : il bruciatore si accenderà permettendo quindi di controllare la pressione di lenta accensione. In caso i valori rilevati siano diversi da:

**MET.** mod. 23 E: 3,5 mbar (36 mm c.a.) – mod. 24 SE: 7 mbar (71 mm c.a.)

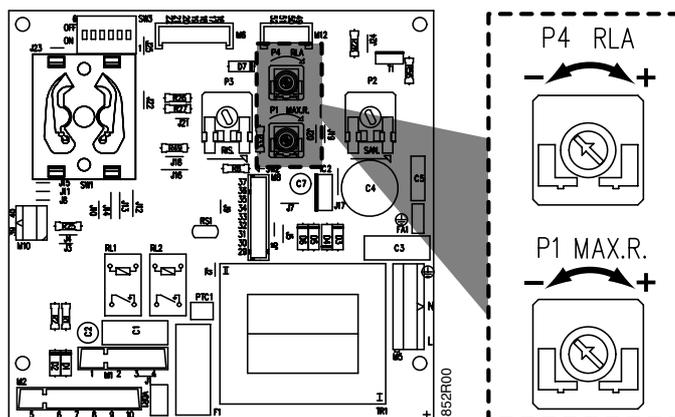
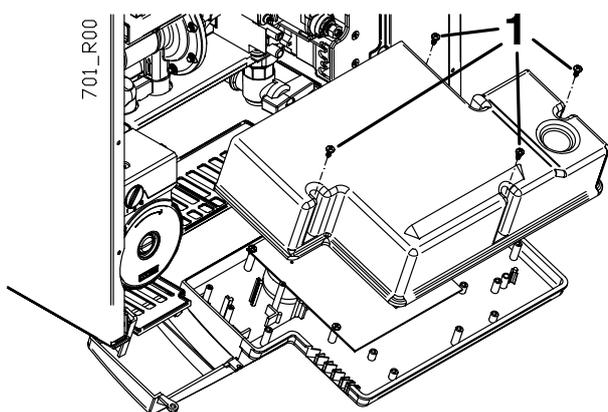
**G.P.L.** mod. 23 E: 8 mbar (82 mm c.a.) – mod. 24 SE: 14 mbar (143 mm c.a.)

ruotare il potenziometro **P4 RLA** (in senso orario per aumentare la pressione ed in senso antiorario per diminuirla) fino al raggiungimento del valore corretto.

## Regolazione potenza MAX riscaldamento

La potenzialità massima del riscaldamento deve essere regolata in base alla necessità dell'impianto (definita nel progetto). I valori di pressione gas corrispondenti alle varie potenzialità sono riportati nella tabella "POTENZA PRESSIONE". Per procedere alla regolazione della pressione del gas al bruciatore agire come segue facendo riferimento alla figura:

- Asportare la chiusura posteriore del cruscotto svitando le viti [1] (vedi fig.).
- Posizionare il selettore di funzionamento in posizione Inverno  e regolare l'eventuale termostato ambiente ad una temperatura superiore a quella presente.
- Quando il bruciatore è acceso (attendere il termine della rampa di salita che dura circa 1 minuto), controllare il valore della pressione massima del gas mediante il manometro.
- Regolare la pressione ruotando il potenziometro **P1 MAX. R.** fino al raggiungimento del valore richiesto.
- Chiudere il cruscotto comandi.



**TABELLA POTENZE PRESSIONI SUPERMICRA R 23 E**

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O
MIN. 9.1	7780	2.2	22	4.8	49	4.8	49
10	8600	2.7	27	5.8	59	5.9	60
11	9460	3.2	32	7.0	71	7.2	74
12	10320	3.7	38	8.2	84	8.7	88
13	11180	4.4	44	9.6	97	10.2	104
14	12040	5.0	51	11.0	112	12.0	122
15	12900	5.7	58	12.5	127	13.9	141
16	13760	6.4	65	14.1	144	15.9	162
17	14620	7.1	73	15.8	161	18.1	185
18	15480	7.9	81	17.5	179	20.5	209
19	16340	8.7	89	19.3	197	23.0	235
20	17200	9.6	98	21.2	217	25.7	263
21	18060	10.4	107	23.2	237	28.6	292
22	18920	11.3	116	25.2	257	31.7	323
MAX. 23.1	19860	12.3	125	27.4	279	35.0	357

**TABELLA POTENZE PRESSIONI SUPERMICRA R 24 SE**

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O
MIN. 9.1	7820	2.2	22	4.9	50	4.9	50
10	8600	2.7	28	6.1	62	6.2	63
11	9460	3.2	33	7.2	74	7.5	76
12	10320	3.8	39	8.4	86	8.9	91
13	11180	4.4	45	9.8	100	10.4	107
14	12040	5.0	51	11.1	114	12.1	124
15	12900	5.7	58	12.6	128	13.9	142
16	13760	6.4	65	14.1	144	15.9	162
17	14620	7.1	72	15.7	160	18.0	183
18	15480	7.8	80	17.3	177	20.2	206
19	16340	8.6	87	19.0	194	22.5	230
20	17200	9.4	96	20.7	212	25.0	255
21	18060	10.2	104	22.5	230	27.6	282
22	18920	11.0	112	24.3	248	30.4	310
MAX. 23.7	20380	12.3	125	27.2	277	34.5	352

parte per il tecnico

# Trasformazione GAS

**ATTENZIONE:** le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

**Consultare il costruttore per la fornitura degli ugelli di cambio del gas.**

**i** Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un idoneo riduttore di pressione a monte della caldaia.

1. Togliere alimentazione alla caldaia.
2. asportare il coperchio del cruscotto e spostare il 1° microinterruttore di **SW3** (partendo da destra) sulla posizione adatta al tipo di gas disponibile:

**MET (OFF)** per **Metano (G20)**,

**GPL (ON)** per **Butano (G30) o Propano (G31)**

3. Controllare che la pressione e la portata del gas di rete siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
4. Nei modelli "SE" smontare la chiusura della camera stagna.
5. Smontare il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli;

6. togliere la rampa e sostituire gli ugelli con quelli adatti al gas disponibile, utilizzando una chiave da 7 mm (vedi fig. **ESPLOSO BRUCIATORE**). Rimontare quindi la rampa ed il tubo, sostituendo la guarnizione; verificare la tenuta con bruciatore acceso. Nei modelli "SE" chiudere la camera stagna.

7. verificare, con bruciatore acceso, che la pressione a monte della caldaia sia:

**Metano** = min.17 - max.25 mbar

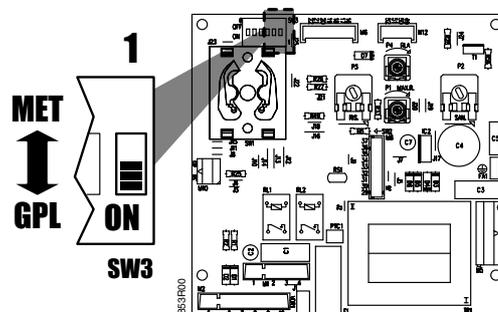
**Butano** = min.25 - max.35 mbar

**Propano** = min.25 - max.37 mbar

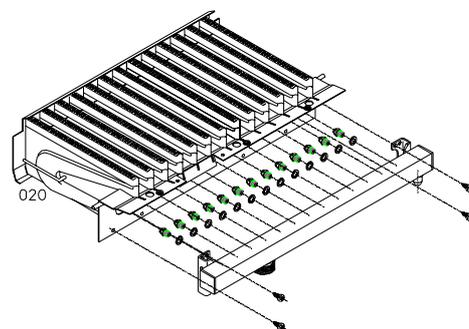
8. ripetere le regolazioni di Pressione MAX-MIN valvola GAS, Pressione Lenta Accensione e Potenza MAX Riscaldamento, seguendo attentamente le istruzioni descritte nelle pagine precedenti.

9. verificare che non vi siano perdite di gas;

10. applicare l'etichetta d'indicazione del tipo di gas (fornita con il kit) nell'area predisposta sulla targhetta "AVVERTENZE" della caldaia.



## ESPLOSO BRUCIATORE



MODELLO	Q.tà UGELLI	Ø UGELLI METANO 1/100mm	Ø UGELLI G.P.L. 1/100mm
SUPERMICRA R 23 E	13	120	75
SUPERMICRA R 24 SE	13	120	75

---

## Controllo della combustione

La caldaia possiede la funzione “spazzacamino” che forza l'accensione del bruciatore alla massima potenza (non modulata).

- Predisponete gli strumenti per il controllo della combustione;
- portate e mantenete il selettore di funzionamento in posizione Spazzacamino  per almeno 3 secondi, quindi rilasciate il selettore. La spia verde lampeggia rapidamente ed il bruciatore si accende alla massima potenza, per un tempo sufficiente per eseguire i controlli e le misure. Il calore prodotto viene smaltito dall'impianto di riscaldamento;
- per spegnere il bruciatore, ruotare il selettore di funzionamento in posizione centrale (0). La spia verde lampeggia lentamente.

*Nota: il bruciatore si spegnerà automaticamente al raggiungimento della temperatura massima impianto, e comunque dopo 15 minuti.*

---

## Regolazioni IDRAULICHE

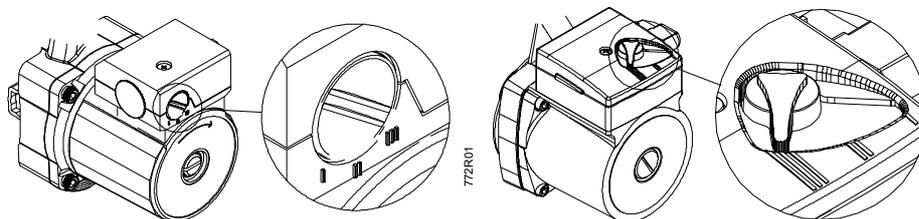
### VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di variarne la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido nell'impianto di riscaldamento.

**III** = Velocità **massima** (impostazione di fabbrica)

**II** = Velocità **media**

**I** = Velocità **minima**



# Regolazioni **ELETRONICHE**

## REGOLAZIONI ESEGUIBILI SULLA SCHEDA DI MODULAZIONE

I modelli "SUPERMICRA R" sono equipaggiati con scheda di modulazione a microprocessore, dotata di una serie di 6 microinterruttori (SW3 / 1÷6) che permettono di eseguire alcune personalizzazioni del funzionamento della caldaia. Le predisposizioni di fabbrica sono **sottolineate**.

*Nota: in alcuni casi possono essere presenti 8 microinterruttori anziché 6 (SW3 / 1÷8). In tali casi i microinterruttori 7 e 8 (mostrati in grigio nella figura) devono essere posizionati su **OFF**.*



**Togliere tensione alla caldaia prima di accedere ai microinterruttori. Ripristinare l'alimentazione solo dopo aver richiuso il cruscotto.**



Inoltre, le modifiche ai microinterruttori non hanno effetto finché la caldaia è alimentata elettricamente.

**SW3 / 1** - Funzionamento a **Metano** = **OFF**. Funzionamento a **GPL** = **ON**. La predisposizione di fabbrica dipende dal tipo di gas predefinito per la caldaia. Per la trasformazione gas è indispensabile eseguire la procedura completa descritta nel paragrafo "Trasformazione GAS" precedente.

**SW3 / 2** - Nei modelli SUPERMICRA R deve essere **OFF**.

**SW3 / 3** - Determina la temporizzazione di 3 min. prima della riaccensione dopo il superamento della temperatura di set del riscaldamento. **OFF = ritardo attivato** (per impianti normali a radiatori); **ON = ritardo escluso** (es. per impianti a ventilconvettori).

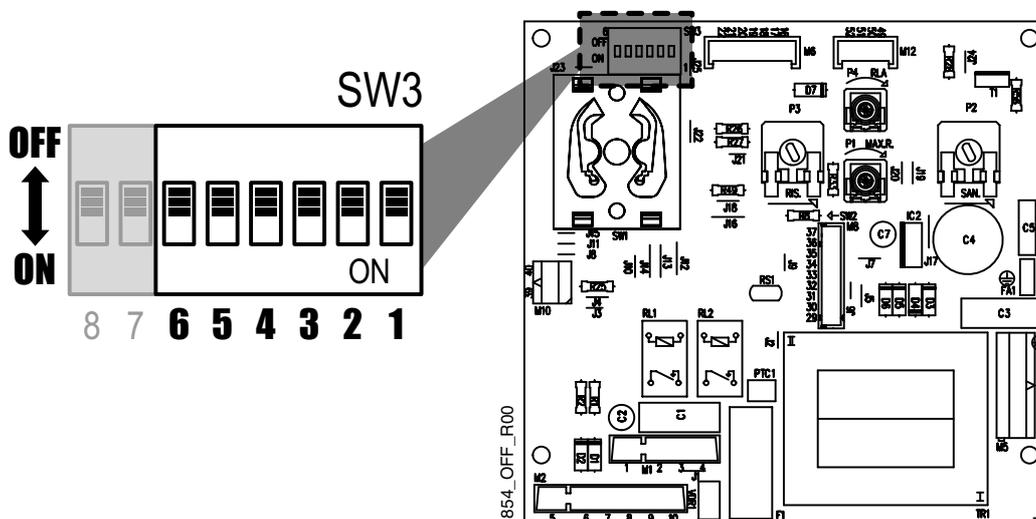
**SW3 / 4** - Questo microinterruttore non è utilizzato nei modelli Supermicra R (solo riscaldamento). Lasciarlo in posizione **OFF**.

**SW3 / 5 e 6** - Modo di funzionamento pompa in fase riscaldamento:

**5 OFF – 6 OFF:** intermittente per applicazioni normali (con o senza ritardo, ved. SW3 / 3);

**5 OFF – 6 ON:** sempre spenta (in presenza di circolatori esterni).

**5 ON – 6 indifferente** (OFF o ON): sempre in funzione (per impianti ad alta inerzia termica);



## Avvertenze per la manutenzione

**⚠** Tutte le operazioni di manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti. Inoltre in base all'art.11 comma 4 D.P.R. 412/93 e successive modifiche, le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno.

Alla fine di ogni periodo di riscaldamento è necessario far ispezionare l'apparecchio da personale autorizzato, al fine di avere un impianto sempre in perfetta efficienza.

**Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza.**

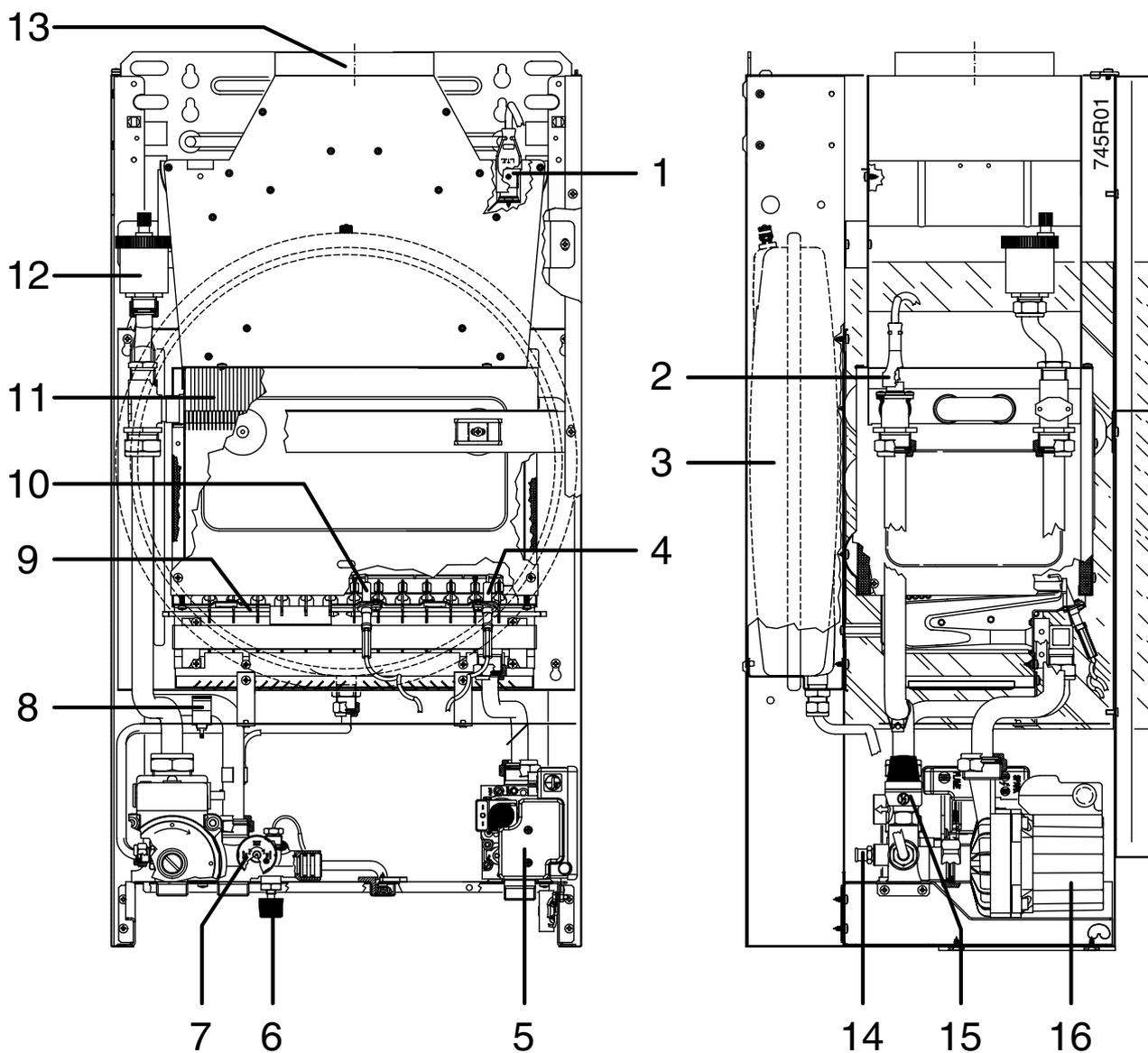
Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Verifica dell'integrità e della stabilità dei rivestimenti in fibra ceramica nella camera di combustione, ed eventuale sostituzione;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- Verifica di intervento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi;
- Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio;
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio;
- Non effettuare la pulizia del locale, nel quale è stata installata la caldaia, quando la stessa è in funzione;
- La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata. Non pulire la pannellatura, altre parti verniciate e parti in plastica con diluenti per vernici.
- In ogni caso di sostituzione di parti è tassativo utilizzare pezzi di ricambio originali opportunamente predisposti dalla HERMANN.

**La HERMANN declina ogni responsabilità dall'installazione di componenti non originali.**

***“Al termine delle operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto l'operatore ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto, da rilasciare al responsabile dell'impianto, che deve sottoscriverne copia per ricevuta. ...” (D.P.R. 551/99)***

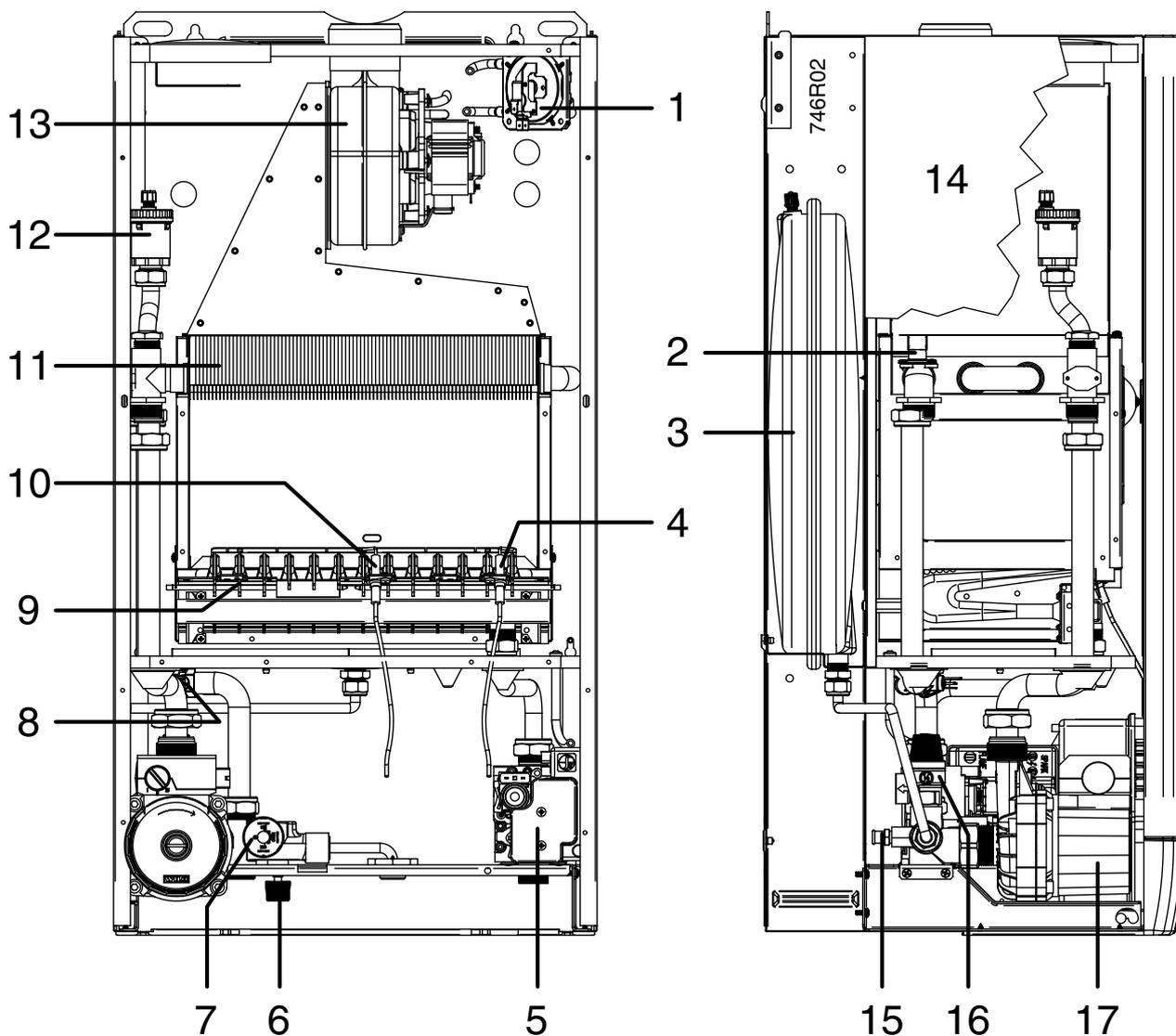
# Disegno complessivo in sezione SUPERMICRA R 23 E



parte per il tecnico

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Termostato fumi                          | 10 | Elettrodo rilevazione                          |
| 2 | Termostato di sicurezza temp. max. acqua | 11 | Scambiatore primario                           |
| 3 | Vaso espansione                          | 12 | Valvola sfogo aria automatica                  |
| 4 | Elettrodo accensione                     | 13 | Cappa fumi                                     |
| 5 | Valvola gas                              | 14 | Rubinetto scarico impianto                     |
| 6 | Rubinetto caricamento impianto           | 15 | Valvola sicurezza circuito riscaldamento 3 bar |
| 7 | Pressostato sicurezza min. press. acqua  | 16 | Circolatore                                    |
| 8 | Sonda controllo temperatura              |    |  |
| 9 | Brucciatore                              |    |  |

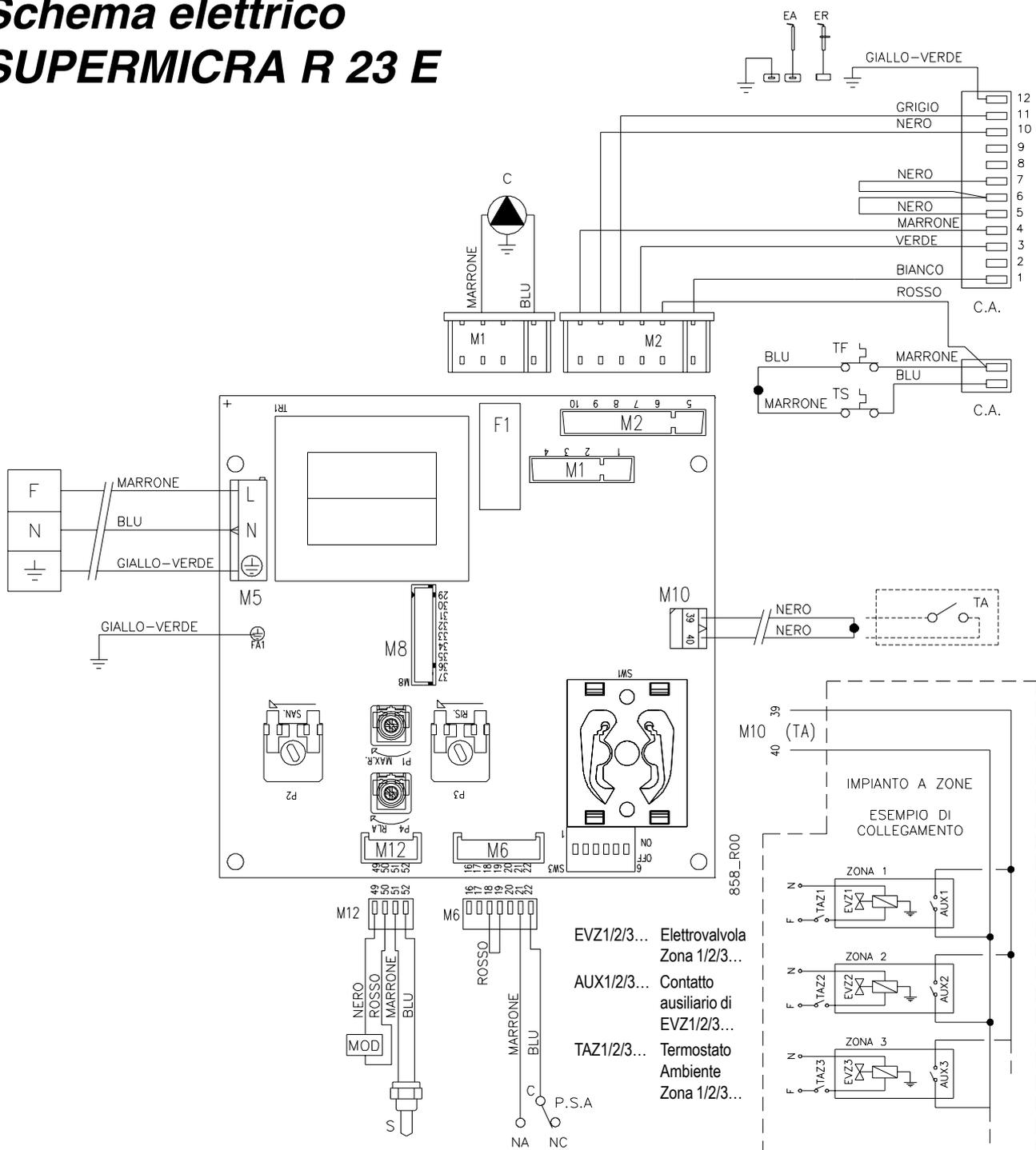
# Disegno complessivo in sezione SUPERMICRA R 24 SE



- |  |   |
|--|---|
| 1 Pressostato fumi                         | 10 Elettrodo rilevazione                          |
| 2 Termostato di sicurezza temp. max. acqua | 11 Scambiatore primario                           |
| 3 Vaso espansione                          | 12 Valvola sfogo aria automatica                  |
| 4 Elettrodo accensione                     | 13 Ventilatore                                    |
| 5 Valvola gas                              | 14 Camera stagna                                  |
| 6 Rubinetto caricamento impianto           | 15 Rubinetto scarico impianto                     |
| 7 Pressostato sicurezza min. press. acqua  | 16 Valvola sicurezza circuito riscaldamento 3 bar |
| 8 Sonda controllo temperatura              | 17 Circolatore                                    |
| 9 Bruciatore                               |   |

parte per il tecnico

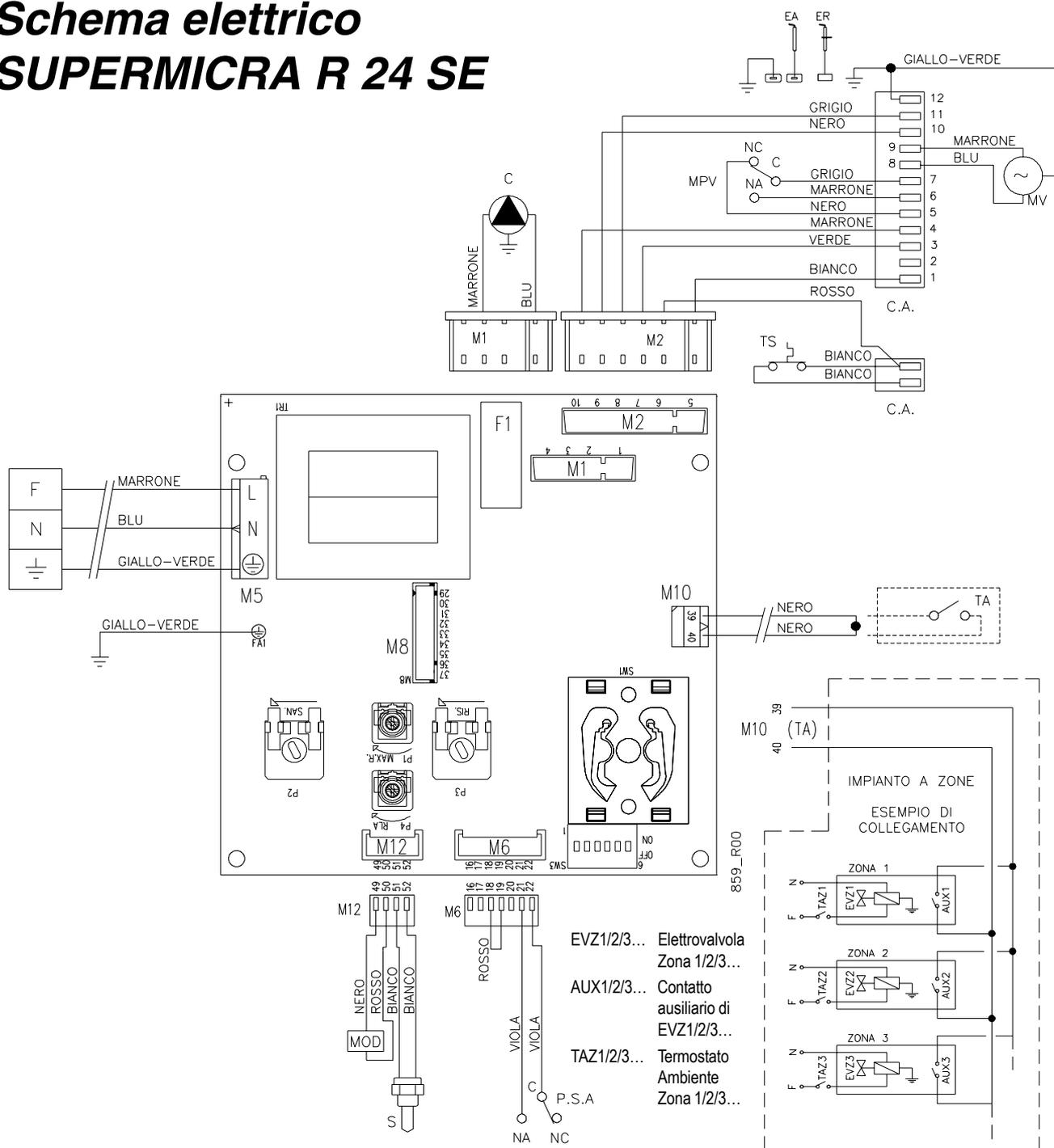
# Schema elettrico SUPERMICRA R 23 E



- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| C   | Circolatore                                 | PSA | Pressostato sicurezza acqua<br>(contatto NA chiuso = in pressione)   |
| CA  | Centralina accensione<br>e controllo fiamma | S   | Sonda NTC  |
| EA  | Elettrodo accensione                        | TA  | Contatto semplice Termostato<br>Ambiente o Cronotermostato (da<br>commercio) in bassissima tensione<br>di sicurezza SELV |
| ER  | Elettrodo rilevazione                       | TF  | Termostato fumi  |
| F1  | Fusibile (2 A)                              | TS  | Termostato sicurezza   |
| MOD | Modulatore                                  |     |  |

parte per il tecnico

# Schema elettrico SUPERMICRA R 24 SE



C Circolatore  
 CA Centralina accensione e controllo fiamma  
 EA Elettrodo accensione  
 ER Elettrodo rilevazione  
 F1 Fusibile (2 A)  
 MOD Modulatore  
 MPV Micro pressostato fumi

MV Motore ventilatore  
 PSA Pressostato sicurezza acqua (contatto NA chiuso = in pressione)  
 S Sonda NTC  
 TA Contatto semplice Termostato Ambiente o Cronotermostato (da commercio) in bassissima tensione di sicurezza SELV  
 TS Termostato sicurezza

# ISTRUZIONI PER L'USO

## Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio

 La prima accensione va effettuata da personale professionalmente abilitato (ad esempio i Centri Assistenza autorizzati HERMANN).

La trasformazione da un gas di una famiglia (gas naturale o liquido) ad un gas di un'altra famiglia, (che può essere fatta anche a caldaia installata), deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato. Quest'ultimo dovrà verificare:

- a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
- b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza caldaia;
- c) la corretta funzionalità del condotto evacuazione dei fumi;
- d) che la adduzione dell'aria comburente e le evacuazioni dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Norme Nazionali e Locali (DM 12/04/96; Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99; D.P.R. 412/93 e successive modifiche);
- e) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili.

## Consigli utili

 **Modelli E - ATTENZIONE:** L'apparecchio è provvisto di termostato di sicurezza tiraggio camino, il quale interviene nel caso in cui possa esserci un ritorno in ambiente dei prodotti della combustione. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. I prodotti della combustione se rientrano nell'ambiente possono causare intossicazioni croniche o acute con pericoli mortali. Se dovesse essere sostituito il termostato utilizzare solo il ricambio originale. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo, fare innanzitutto verificare che il sistema di scarico fumi sia efficiente e realizzato secondo le norme in vigore (ved. esempi a pag. 14).

 **Modelli SE - ATTENZIONE:** L'apparecchio è provvisto di pressostato di sicurezza evacuazione fumi. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. Se dovesse essere sostituito il pressostato è obbligatorio utilizzare solo il ricambio originale. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo, fare innanzitutto verificare che il sistema di scarico/aspirazione sia efficiente e realizzato secondo le norme in vigore (ved. esempi a pag. 15).

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 Marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti.

Inoltre in base all'art.11 comma 4 del DPR 412/93 e successive modifiche le operazioni di MANUTENZIONE delle caldaie devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno.

## **LIBRETTO DI IMPIANTO O DI CENTRALE**

Tutti gli impianti, anche quelli installati prima del 1 Agosto 1994, devono essere adeguati con un libretto di impianto (per potenza fino a 35 kW) o libretto di centrale per potenze superiori a 35 kW. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, oltre alle verifiche della combustione, unitamente al nominativo del responsabile della manutenzione, devono essere riportati sugli opportuni libretti.

## **VERIFICA DELLA COMBUSTIONE**

La verifica della combustione consiste in un controllo dell'efficienza del generatore di calore; per tale verifica deve essere incaricato un soggetto che abbia i requisiti richiesti dalla legge 46/90. I generatori di calore che a seguito della verifica presentassero valori di rendimento inferiori a quelli minimi richiesti dalla legge, e non siano riconducibili a detti valori minimi con opportuni accorgimenti, dovranno essere sostituiti.

## **ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI**

La responsabilità iniziale dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è dell'utente dell'impianto individuale (occupante dell'immobile, sia esso proprietario o no dell'immobile stesso) o dell'amministratore di condominio nel caso di impianti centralizzati; sia l'utente che l'amministratore possono trasferire la responsabilità della manutenzione ed eventualmente dell'esercizio ad un "terzo" soggetto che sia in possesso dei requisiti della legge 46/90. Qualora l'utente dell'impianto individuale o l'amministratore decidano di mantenere in prima persona le responsabilità di cui sopra, dovranno comunque affidare ad una impresa abilitata le operazioni di manutenzione del generatore e le verifiche della combustione.

---

## **Avvertenze**



**Avvertendo odore di gas:**

- a) **non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;**
- b) **aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;**
- c) **chiudere i rubinetti del gas;**
- d) **chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.**



**Non ostruire le aperture di aerazione del locale dove è installato un'apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.**



**Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo "Inattività della caldaia" per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.**

## Accesso ai comandi

Per accedere ai comandi necessari per il funzionamento della caldaia è sufficiente premere sulla parte bassa dello sportello, come mostrato in figura.

Oltre ai comandi del pannello frontale, si ricorda che **la caldaia deve essere dotata**, in fase d'installazione, **di un interruttore generale esterno** che tolga completamente corrente alla stessa.



## Istruzioni per accensione, funzionamento e spegnimento

### ACCENSIONE

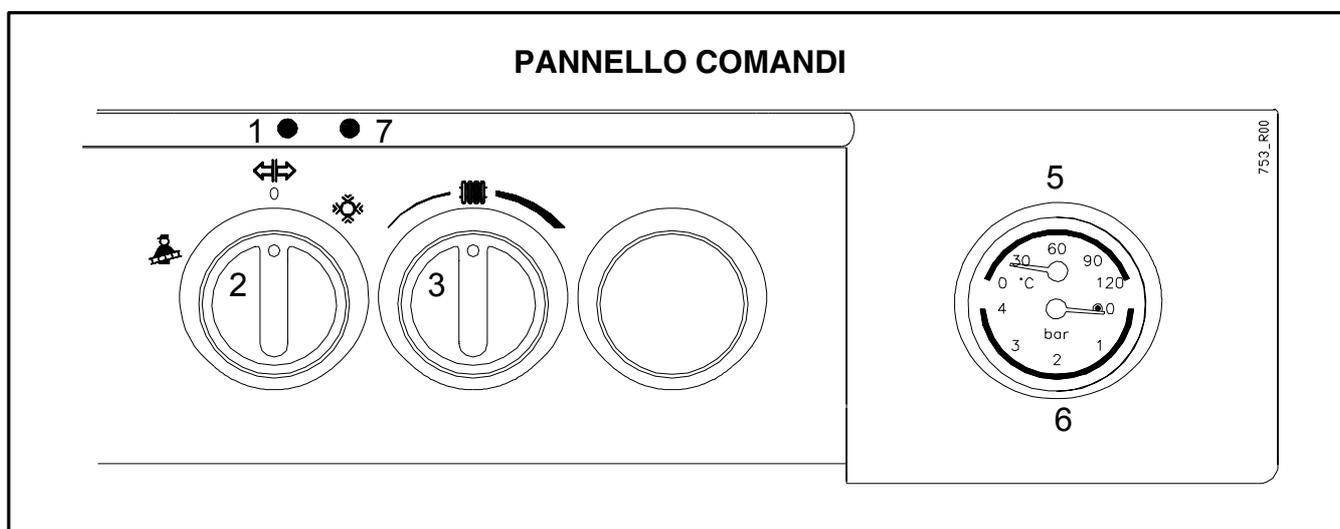
Aprite il rubinetto del gas ed accendete l'interruttore generale d'alimentazione. La spia verde [1] lampeggia indicando che la caldaia è alimentata ma non attiva (in stand-by). Ruotate il selettore di funzionamento [2] nella posizione Inverno . La spia verde [1] si accenderà in modo fisso indicando che la caldaia è accesa.

**i ATTENZIONE:** Non attivate la funzione Spazzacamino  che è riservata al tecnico, e che forza l'accensione del bruciatore (la spia verde lampeggia velocemente). Se per errore ciò accadesse, portate immediatamente il selettore in posizione centrale (0), attendere che la spia verde lampeggi LENTAMENTE, e quindi ruotate il selettore nella posizione voluta.

### SPEGNIMENTO (STAND-BY)

Ruotate il selettore di funzionamento [2] in posizione centrale (0).

**! Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo "Inattività della caldaia" per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.**



## FUNZIONAMENTO

Ruotate il selettore di funzionamento [2] portandolo in posizione Inverno ☀️ .

Regolate il termostato di caldaia 🌡️ [3] alla temperatura desiderata.

Se è installato un termostato ambiente o cronotermostato commerciale, sarà la regolazione di quest'ultimo a mantenere la temperatura ambiente come quella impostata (fate riferimento alle relative istruzioni per l'uso). In questo caso è utile regolare il termostato di caldaia 🌡️ in funzione del clima esterno stagionale, in modo da permettere il raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, ma senza eccessivi surriscaldamenti (considerate che i radiatori emettono calore anche successivamente allo spegnimento della caldaia).

Se a seguito della richiesta l'accensione non dovesse avvenire, verificate che la spia rossa [7] non sia accesa: se lo fosse, ruotate il selettore [2] in posizione centrale di spento/sblocco ⏸️ fino a quando la spia rossa [7] si spegne, quindi riportatelo in posizione Inverno ☀️ . Nel paragrafo "Segnalazioni ed allarmi" troverete informazioni più dettagliate al riguardo, e consigli utili per risolvere i problemi più comuni.

### Importante:

La temperatura in caldaia viene visualizzata del termometro [5] e la pressione dal manometro [6].



N.B.: Se la pressione del circuito dovesse scendere ad un valore inferiore a 0.5 bar la caldaia si bloccherà (spia rossa accesa). Per ripristinare il servizio procedete al riempimento dell'impianto.

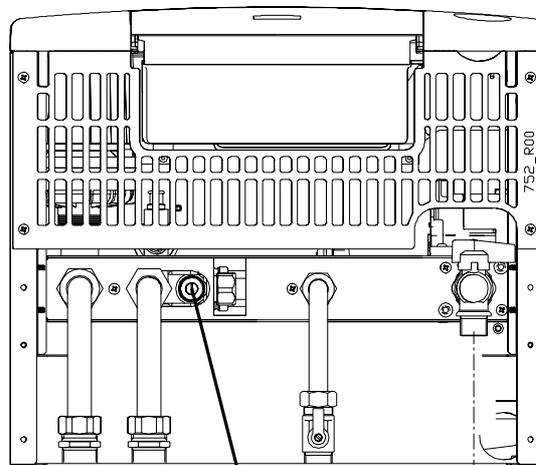
## REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE

**Vogliamo qui ricordarvi che la temperatura dei locali dev'essere regolata a mezzo di un termostato ambiente con due livelli di temperatura. Questo è richiesto dal DPR 26 Agosto 1993 n°412 e successive modifiche.**

## RIEMPIMENTO IMPIANTO

Accertatevi che la pressione a freddo dell'impianto sia sempre compresa tra 0,5 e 1,5 bar (ottimale: 1÷1,5 bar). In caso di pressioni inferiori, aprite il rubinetto caricamento impianto (vedi figura) fino ad ottenere un valore max di 1,5 bar; tale valore si controlla con l'apposito manometro (part. 6 sulla precedente figura del Pannello Comandi).

### VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



RUBINETTO  
CARICAMENTO

# Segnalazioni ed allarmi

## SPIA VERDE DI FUNZIONAMENTO [1]

La spia verde puo essere **spenta**, **lampeggiante** (lentamente o rapidamente) o **accesa**.

**SPENTA: Non arriva corrente elettrica alla caldaia.** In queste condizioni ovviamente la caldaia non funziona. Non possono essere attivate nemmeno le funzioni automatiche di antigelo ed antibloccaggio (utili durante lunghi periodi di inattività). L'interruttore generale esterno potrebbe essere spento.

**LAMPEGGIANTE: La caldaia è alimentata elettricamente** ma il selettore di funzionamento è in posizione centrale (0). La caldaia non si accenderà a seguito di richieste di riscaldamento, ma sono attive le funzioni antibloccaggio ed antigelo (quest'ultima può richiedere la momentanea accensione del bruciatore, quindi è necessario che il gas sia aperto).

**LAMPEGGIANTE rapidamente: È stata attivata per errore la funzione spazzacamino** (che è riservata al tecnico).



Disattivatela portando il selettore di funzionamento in posizione centrale (0) finché la spia verde inizia a lampeggiare LENTAMENTE.

**ACCESA: La caldaia è attiva** ed il selettore di funzionamento è in posizione Inverno . La caldaia si accenderà a seguito di richieste di riscaldamento.

## SPIA ROSSA DI BLOCCO CALDAIA [7]

La spia rossa puo essere spenta, lampeggiante o accesa.

**SPENTA: Il funzionamento della caldaia è regolare.**

### LAMPEGGIANTE:

- **la sonda temperatura impianto (interna alla caldaia) si è guastata.** Rivolgetevi ad un tecnico qualificato per la riparazione.

**ACCESA** - segnala inconvenienti che normalmente possono essere risolti dall'utente:

- la caldaia è stata **appena installata**, oppure sono stati effettuati **lavori sulla tubazione del gas**.

È normale che la caldaia entri ripetutamente in blocco quando il gas in ingresso è misto ad aria. Ciò impedisce la corretta accensione e causa quindi il blocco. Nelle condizioni dette sopra, è necessario ritentare più volte l'accensione della caldaia portando il selettore di funzionamento nella posizione di sblocco  fino allo spegnimento della spia rossa.

- **la pressione dell'acqua**, indicata dal manometro sul pannello comandi, è **insufficiente** (0,5 bar o inferiore).

Ripristinate la pressione corretta (ottimale: **1 ÷ 1,5 bar ad impianto freddo**) aprendo il rubinetto di caricamento (l'operazione è descritta più indietro). Non ripristinate la pressione a caldo, perché quando l'impianto si raffredda la pressione diminuisce.

*Tenete presente che la pressione, in condizioni normali, non dovrebbe diminuire. Se ciò avviene, è probabilmente presente una perdita nell'impianto di riscaldamento. A volte tali perdite sono così piccole da non lasciare tracce evidenti, ma col tempo possono far diminuire la pressione.*

Anche l'apertura dei rubinetti manuali di spurgo dei radiatori (volontaria o involontaria) fa diminuire la pressione. Accertatevi che ciò non avvenga.

— **la caldaia si è surriscaldata ed è intervenuto il termostato di sicurezza;**

Ruotate il selettore di funzionamento nella posizione centrale di sblocco , attendete lo spegnimento della spia rossa (o eventualmente un tempo più lungo, per far raffreddare la caldaia), quindi riportate il selettore nella posizione Inverno . Se il blocco si ripete, chiamate il Servizio Assistenza.

— **il bruciatore non si è acceso regolarmente, o la fiamma si è spenta inaspettatamente; combustione incorretta.**

Ripristinate il servizio ruotando il selettore di funzionamento nella posizione di sblocco  fino allo spegnimento della spia rossa. Nel caso di frequenti blocchi:

- Fate verificare la corretta combustione ed il buon stato di pulizia e funzionamento del bruciatore;

**Nei modelli SE (a camera stagna):**

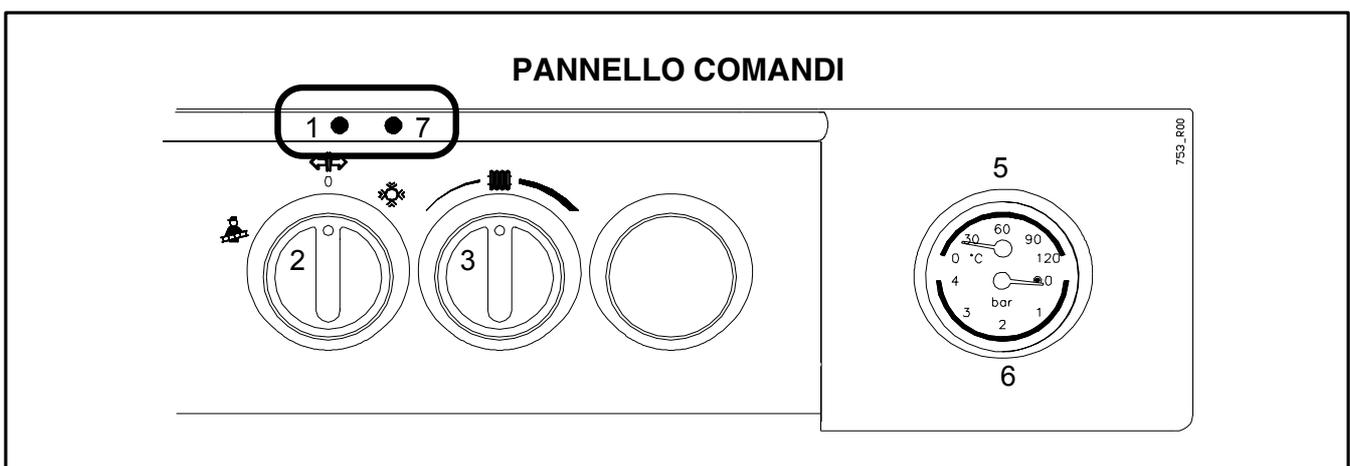
- Fate controllare che i condotti d'aspirazione e scarico ed i relativi terminali siano puliti ed in buono stato, e che non vi siano perdite o trafiletti nei canali di aspirazione o scarico. In fase d'installazione devono essere state rispettate le prescrizioni, le pendenze e le misure contenute nei paragrafi "Allacciamenti al camino" e "Tipologie di scarico".

*Nota per il TECNICO: La fiamma del bruciatore non viene rilevata dalla centralina ione perché non si è accesa o si è spenta inaspettatamente, oppure si è distaccata dal bruciatore, a causa di una combustione incorretta. Ciò può essere dovuto ad esempio a ritorni dei prodotti della combustione nel canale di aspirazione, a perdite nei canali di aspirazione e scarico o ad errori di dimensionamento dei canali stessi (lunghezze eccessive o troppo ridotte, e/o errori di utilizzo del diaframma sullo scarico caldaia).*

— **solo modelli E (a tiraggio naturale): è intervenuto il dispositivo che segnala un incorretto deflusso dei fumi.**

*Eccezionalmente la causa può essere una forte raffica di vento.* Ripristinate il servizio ruotando il selettore di funzionamento nella posizione di sblocco  fino allo spegnimento della spia rossa. Nel caso di frequenti blocchi:

- Fate controllare l'efficienza della canna fumaria.
- Controllate che la presa d'aria che comunica con l'esterno, obbligatoria a norma di legge, non sia ostruita da mobili situati contro la parete, o da altri oggetti. *È comunque normale che la presa d'aria sia realizzata dietro un radiatore.* La presa d'aria deve essere delle dimensioni prescritte dalla legge e deve essere pulita internamen-



te: alcuni tipi hanno incorporata una rete anti-insetti che potrebbe essersi sporcata con polvere o ragnatele. Rivolgetevi ad un tecnico abilitato quando necessario.

- Se nel locale in cui è installata la caldaia sono presenti caminetti, stufe a legna/carbone o simili, ventole per l'estrazione dell'aria, come ad esempio ventilatori a muro, o cappe aspiranti per piani cottura dotate di tubo di scarico verso l'esterno, fate controllare da un tecnico che la presa d'aria sia opportunamente **MAGGIORATA** o che siano presenti le prese **AGGIUNTIVE** come previsto dalle norme e leggi vigenti, poiché in caso contrario tali dispositivi interferiscono con l'evacuazione dei fumi della caldaia.

## Inattività della caldaia

Gli effetti dei periodi d'inattività possono essere rilevanti in casi particolari come in abitazioni utilizzate per pochi mesi all'anno, soprattutto in località fredde.

L'Utilizzatore dovrà valutare se **mettere in sicurezza** la caldaia scollegando tutte le alimentazioni, oppure se **lasciarla in stand-by ed utilizzare la funzione antigelo**. In generale è preferibile la messa in sicurezza. Quando vi è probabilità di gelo è opportuno scegliere tra i pro ed i contro della messa in sicurezza e della modalità stand-by/antigelo.

### MESSA IN SICUREZZA

- Spegnere l'interruttore generale sulla linea d'alimentazione elettrica della caldaia;
- Chiudere il rubinetto del gas;



Se vi è possibilità che la temperatura scenda al di sotto di 0°C e l'impianto non contiene la soluzione anticongelante, fare vuotare completamente l'impianto di riscaldamento, oppure farlo riempire con soluzione anticongelante.

Notate che se fosse stato necessario effettuare ripristini della pressione (a causa di eventuali perdite) in un impianto già riempito con anticongelante, la concentrazione dello stesso potrebbe essere diminuita e potrebbe non garantire più la protezione antigelo.

*NOTA: La caldaia è dotata di un sistema che protegge i componenti principali dai rari casi di bloccaggio dovuti all'inattività. Il sistema antibloccaggio non può funzionare durante la messa in sicurezza, a causa della mancanza di energia elettrica.*

### STAND-BY E FUNZIONE ANTIGELO/ANTIBLOCCAGGIO

La caldaia è dotata di un sistema antigelo che provvede all'accensione della stessa ogni volta che la temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento all'interno della caldaia scende sotto ai 5°C, ed allo spegnimento quando la stessa raggiunge i 30°C. Affinché la funzione antigelo sia attiva:

- l'alimentazione elettrica **DEVE** essere presente;
- la caldaia deve essere lasciata in stand-by (selettore di funzionamento su 0, spia verde lampeggiante);
- il gas deve essere lasciato aperto;
- la pressione dell'acqua dell'impianto deve essere regolare (ottimale: 1÷1,5 bar a freddo, minimo 0,5 bar).

In caso di mancanza del gas, il bruciatore non si accenderà e la caldaia entrerà in blocco (spia rossa accesa). La pompa funzionerà ugualmente, facendo circolare l'acqua nell'impianto e riducendo così la possibilità di congelamento.

Inoltre la caldaia in stand-by provvede ad azionare periodicamente i componenti interni principali per evitare i rari casi di bloccaggio dovuti all'inattività in presenza di acqua e calcare. Ciò avviene anche se la caldaia è entrata in blocco (spia rossa accesa).

*Nota: se volete utilizzare la funzione "antigelo ambienti" che è presente in molti termostati o cronotermostati commerciali, è necessario lasciare la caldaia in modo Inverno  e NON in stand-by.*

## **Eventuale mancato funzionamento**

### **NON SI ACCENDE IL BRUCIATORE**

- se è installato il termostato ambiente, controllare che questo sia regolato ad una temperatura superiore a quella dell'ambiente in cui si trova;
- verificare che vi sia alimentazione elettrica e che il selettore di funzionamento non sia su 0 (stand-by) ma su Inverno . La spia VERDE deve essere accesa in modo FISSO (vedere i dettagli nel paragrafo "Segnalazioni");
- se la spia ROSSA di blocco fosse accesa o lampeggiante, leggere il paragrafo "Segnalazioni ed allarmi";
- verificare sul manometro che la pressione in caldaia sia corretta (1÷1.5 bar **a freddo**) e comunque non inferiore a 0.5 bar.
- Nel modello SE, il bruciatore potrebbe non accendersi a causa di un incorretto deflusso dei fumi, o di un guasto al relativo dispositivo di controllo. Fate controllare che i condotti d'aspirazione e scarico, i relativi terminali ed il dispositivo che controlla il corretto deflusso dei fumi siano puliti ed in buono stato. In fase d'installazione devono essere state rispettate le prescrizioni contenute nelle leggi e norme nazionali e locali, oltre alle pendenze e misure contenute nei paragrafi "Allacciamenti al camino" e "Tipologie di scarico". Fate controllare il corretto funzionamento del dispositivo di controllo del deflusso dei fumi (pressostato fumi) tenendo in considerazione che una pendenza errata del condotto di scarico potrebbe far rifluire della condensa verso la caldaia e causare danni e malfunzionamenti anche al pressostato fumi.



**Astenetevi dall'intervenire personalmente.**

**Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, sul circuito idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale professionalmente abilitato.**

**Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali.**

**La ditta HERMANN SRL non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.**

## Avvertenze durante l'uso



- Controllare frequentemente la pressione dell'impianto indicata dal manometro sul pannello comandi e verificare, **con impianto freddo**, che sia sempre compresa entro i limiti prescritti dal costruttore.
- Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto.
- Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo "Inattività della caldaia" per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.



**Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cappa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature. È vietato pertanto che nei pressi della caldaia in funzionamento, ci siano bambini o persone inesperte.**

- Non esporre la caldaia pensile a vapori diretti dai piani di cottura.
- Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra la caldaia.
- Vietare l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inesperte.
- Allorché 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.
- **Solo per il modello SUPERMICRA R 23 E** (a tiraggio naturale): L'installazione di aspiratori, caminetti e simili nello stesso locale in cui è installata la caldaia a tiraggio naturale (e nel locale adiacente in caso di ventilazione naturale indiretta) deve essere realizzata attuando i provvedimenti di sicurezza previsti dalle norme nazionali e/o locali vigenti (tra cui la maggiorazione delle aperture di ventilazione), e ciò anche in caso di modifiche o aggiunte.

### LIBRETTO ISTRUZIONI

Assicurarsi che il presente libretto di istruzioni sia SEMPRE a corredo dell'apparecchio affinché possa essere consultato dall'utilizzatore e dal personale che effettuerà la manutenzione.

### CONDIZIONI DI GARANZIA CONVENZIONALE HERMANN

La Hermann mette a disposizione del consumatore una particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale, che si attiva automaticamente richiedendo la Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata Hermann. Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 02 Febbraio 2002 N°24 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.

---

**Note**







**HERMANN S.r.l. Via Salvo d'Acquisto 29010 Pontenure (PC)**  
**Tel. 0523/510341 Fax 0523/510359**  
**E-MAIL : hermann@hermann.it**  
**<http://www.hermann.it>**

---

*La Hermann s.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa e/o di trascrizione contenuti nel presente libretto.*

*Nell'intento di migliorare costantemente i propri prodotti, la Hermann s.r.l. si riserva il diritto di variare le caratteristiche ed i dati indicati nel presente libretto in qualunque momento e senza preavviso, il presente pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.*

**10/2005 COD. 982160035 / REV. 008**