



Per integrare il riscaldamento degli ambienti.  
Ideali anche per un utilizzo saltuario, in ristrutturazioni  
e case di vacanza.

## Radiatori a gas

### I vantaggi

- Autonomi e modulari, riscaldano senza tempi di attesa e senza sprechi zona per zona, ambiente per ambiente. Risparmiano fino al 30% rispetto a un sistema di riscaldamento centralizzato.
- Si installano in pochi minuti perchè non richiedono impianti idrici né canne fumarie; è sufficiente solo un piccolo foro nel muro per installare l'apparecchio con il suo condotto coassiale.

### Le applicazioni

- Ideali per integrare il riscaldamento anche in ambienti con utilizzo saltuario e in ristrutturazioni (quali seconde case, uffici, spogliatoi, mense aziendali, negozi, ristoranti, esposizioni, bagni e locali di servizio).

**Si** integrazione del riscaldamento

**3** minuti e sei al caldo!

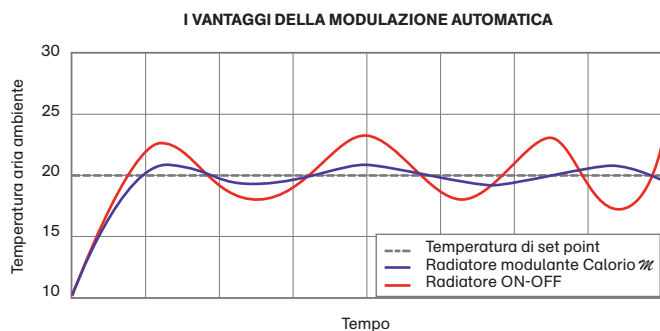
**Si** installazione in pochi minuti



Il radiatore TS 2000  
non richiede alimentazione elettrica.

## Sei un utilizzatore? Ecco i plus di CALORIO *M* pensati per te!

- Assicura temperatura omogenea, maggior comfort e risparmio energetico, grazie alla modulazione della potenza termica e della ventilazione.
- Garantisce una ridotta stratificazione del calore grazie al funzionamento regolare e continuativo.
- Consente una semplice gestione manuale o un'efficace programmazione avanzata con un'interfaccia utente elettronica retroilluminata.
- Personalizza il tuo comfort grazie agli esclusivi accessori: scaldavivande, scaldasalviette, portaessenze e portaombrelli.



## Sei un installatore? Ecco i plus di CALORIO *M* pensati per te!

- Si installa in pochi minuti: bastano 2 semplici collegamenti, alla rete di alimentazione gas ed elettrica, anche senza smontare il mantello. Inoltre non richiede impianti idrici né canne fumarie.
- Facile da installare perché fornito di dima di montaggio, condotto coassiale e terminale esterno.



**Ampia gamma** per rispondere al meglio alle esigenze di riscaldamento!

	Calorio M	Supercromo	TS2000
Design			
Erogazione calore	Modulante in automatico per mantenere costante la temperatura impostata	ON-OFF accensione e spegnimento in base alla temperatura impostata	ON-OFF accensione e spegnimento in base alla temperatura impostata
Regolazione temperatura e programmazione	Manuale o programmata attraverso interfaccia utente elettronica retroilluminata (gestione di 3 livelli di temperatura e programmazione giorni/ore/°C)	Manuale o con orologio programmatore digitale (programmazione giorno/ore. Di serie per modello 3002)	Manuale della temperatura
Ventilazione ambiente	Modulante in automatico	ON-OFF	--
Accessori per il comfort	Si	--	--
Alimentazione elettrica	Si	Si	Non richiesta
Colore	Bianco semi-opaco (RAL 9003)	Bianco semi-opaco (RAL 9003)	Bianco semi-opaco (RAL 9003)

#### DOTAZIONI DI SERIE

- Staffa di fissaggio alla parete.
- Condotto coassiale lunghezza 50 cm.

- Terminale esterno in lega di alluminio.
- Spina elettrica tripolare esterna (mod. Calorio M).
- Kit cambio gas GPL.

Con Calorio esclusivi accessori per personalizzare il tuo comfort

Scaldasalviette



Scaldavivande



Portaessenze



Portaombrelli



DATI DI FUNZIONAMENTO			CALORIO	
			42M	52M
Portata termica	nominale	W	3.620	5.230
	ridotta	W	2.510	3.600
Potenza termica	nominale	W	3.260	4.710
	ridotta	W	2.260	3.180
Consumo gas nominale <sup>(1)</sup>	metano	m <sup>3</sup> /h	0,383	0,553
	GPL	kg/h	0,285	0,412
Portata aria di ventilazione <sup>(2)</sup>	massima	m <sup>3</sup> /h	120	220
	minima	m <sup>3</sup> /h	80	160
Diametro entrata gas		"	1/2M	1/2M
Diametro tubi	aspirazione	mm	49	49
	scarico fumi	mm	35	35
Diametro tubo coassiale aria/fumi		mm	50	50
Tensione elettrica			230 V - 50 Hz	
Potenza elettrica installata		W	45	86
Peso		kg	26	27
Dimensioni	base	mm	553	553
	altezza	mm	715	715
	profondità	mm	215	215

DATI DI FUNZIONAMENTO			Supercromo		TS 2000
			3001	3002	
Portata termica	nominale	W	2.580	2.580	1.970
	ridotta	W	--	--	1.335
Potenza termica	nominale	W	2.320	2.320	1.670
	ridotta	W	--	--	1.120
Consumo gas nominale <sup>(1)</sup>	metano	m <sup>3</sup> /h	0,273	0,273	0,20
	GPL	kg/h	0,203	0,203	0,15
Portata aria di ventilazione <sup>(2)</sup>		m <sup>3</sup> /h	100	100	--
Diametro entrata gas		"	3/8	3/8	3/8
Diametro tubi	aspirazione	mm	49	49	100
	scarico fumi	mm	35	35	60
Diametro tubo coassiale aria/fumi		mm	50	50	105
Tensione elettrica			230 V - 50 Hz		--
Potenza elettrica installata		W	45	45	--
Peso		kg	17,0	17,0	16,0
Dimensioni	base	mm	478	478	478
	altezza	mm	577	577	577
	profondità	mm	173	173	173

<sup>(1)</sup> A 15 °C - 1013 mbar<sup>(2)</sup> A 20 °C - 1013 mbar

# Libretto d'installazione uso e manutenzione

---

## Serie Radiatori Linea Supercromo

Radiatori individuali a scambio diretto

per riscaldare ambienti di piccole e medie dimensioni

Alimentati a gas metano/GPL





---

## INDICE

<b>SEZIONE 1</b>	<b>AVVERTENZE GENERALI</b> .....	2
1.1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO .....	3
1.2	DATI TECNICI .....	4
<b>SEZIONE 2</b>	<b>INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO</b> .....	6
2.1	SEQUENZA DI INSTALLAZIONE .....	9
2.2	REGOLAZIONE GAS .....	16
2.2.1	ALIMENTAZIONE A GAS NATURALE.....	17
2.2.2	ALIMENTAZIONE A G.P.L. ....	17
2.3	SOSTITUZIONE UGELLO DEL BRUCIATORE.....	18
2.4	OPERAZIONI PER IL CAMBIO GAS .....	19
2.5	COLLEGAMENTI ELETTRICI .....	20
<b>SEZIONE 3</b>	<b>USO E FUNZIONAMENTO</b> .....	22
3.1	OPERAZIONI DI ACCENSIONE .....	22
3.2	OPERAZIONE DI SPEGNIMENTO.....	23
3.3	FUNZIONAMENTO ESTIVO PER I MODELLI 5002 E 8002 .....	23
<b>SEZIONE 4</b>	<b>OROLOGIO PROGRAMMATORE</b> .....	24
4.1	CARATTERISTICHE .....	24
4.2	FUNZIONI .....	24
4.3	REGOLAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE.....	25
<b>SEZIONE 5</b>	<b>MANUTENZIONE E ASSISTENZA</b> .....	28
5.1	DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	28
5.2	EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO .....	29
5.3	TIPO DI GUASTO ED EVENTUALE INTERVENTO.....	29
5.4	MANUTENZIONE .....	29
5.5	ELENCO ACCESSORI.....	30

### NOTA

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto; forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei o irragionevoli.

## 1 AVVERTENZE GENERALI

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

Si definisce **personale professionalmente qualificato** quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile.

Questo apparecchio (radiatore individuale a gas) dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

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

In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo (scollegare l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas), astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente ad un **Centro di Assistenza Autorizzato**.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da un Centro di Assistenza Autorizzato dalla casa costruttrice utilizzando solamente ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile fare effettuare, da personale professionalmente qualificato la manutenzione annuale attenendosi alle indicazioni del costruttore.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad altro utilizzatore o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo utilizzatore e/o dall'installatore.

### PRIMA DI AVVIARE L'APPARECCHIO

Far verificare da **personale professionalmente qualificato**:

- che i dati delle reti alimentazione elettrica e gas siano rispondenti a quelli di targa
- la corretta funzionalità del condotto di evacuazione dei fumi e aspirazione aria comburente
- che l'adduzione dell'aria comburente e l'evacuazione dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle norme vigenti
- la tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile
- la regolazione della portata del combustibile secondo la potenza richiesta dall'apparecchio
- che l'apparecchio sia alimentato dal tipo di combustibile per il quale è predisposto
- che la pressione di alimentazione del combustibile sia compresa nei valori riportati
- che l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria al radiatore a gas e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti

Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra di apparecchi elettrici.

Non lasciare il radiatore inutilmente alimentato quando lo stesso non è utilizzato e chiudere sempre il rubinetto gas.

In caso di assenza prolungata dell'utente dell'apparecchio chiudere il rubinetto principale di adduzione del gas al radiatore e scollegarlo dall'alimentazione elettrica.

### AVVERTENDO ODORE DI GAS

- non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto o dispositivo che possa provocare scintille
- aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che arieggi il locale
- chiudere i rubinetti del gas
- chiedere l'intervento di un **Centro di Assistenza Autorizzato**

## 1.1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il radiatore a gas Supercromo è un apparecchio di riscaldamento indipendente del tipo a circuito di combustione stagno e tiraggio forzato.

È adattabile al funzionamento con gas naturale e G.P.L. (apparecchio appartenente alla categoria II<sub>2H3+</sub> tipo C<sub>13</sub> secondo norma EN 1266).

Il prelievo dell'aria di combustione e lo scarico dei fumi avvengono all'esterno mediante due tubi coassiali e sono assicurati dal funzionamento di un elettroventilatore inserito nel circuito di combustione. Pertanto l'apparecchio dovrà essere posizionato su una parete perimetrale esterna o in prossimità di essa, in funzione dell'estensione massima consentita dei condotti (vedi sezione 2).

Il principio di funzionamento dell'apparecchio Supercromo si basa su un moto convettivo d'aria ambiente che attraversando l'apparecchio dal basso verso l'alto viene riscaldata e diffusa nell'ambiente attraverso la griglia superiore. In particolare i modelli 3001, 3002, 4002, 5001, 5002, 8001 e 8002 si definiscono "ventilati" in quanto il ricircolo d'aria ambiente è facilitato dalla presenza di un ventilatore posto nella parte inferiore dell'apparecchio. Nel modello 4001, definito invece "statico", il moto convettivo avviene in modo naturale.

Per questa ragione non bisogna porre sopra la griglia indumenti, giornali o qualsiasi altro oggetto che possa ostruire il passaggio dell'aria: assicurarsi inoltre che tendaggi, schienali di sedie o mobili non siano posti ad una distanza inferiore a 30 cm dall'apparecchio.

Il funzionamento dell'apparecchio, molto semplice di per sé, è reso completamente automatico dalla regolazione termostatica e dall'orologio programmatore (montato di serie nei modelli 3002, 4002, 5002 e 8002 optional su tutti gli altri modelli): infatti all'utente è richiesta solo l'operazione di accensione preliminare, la scelta della temperatura desiderata (selezionata sul termostato di regolazione) e, per i modelli 3002, 4002, 5002 e 8002, del periodo di funzionamento (impostato sull'orologio programmatore).

La camera di combustione di tipo stagno è la migliore garanzia di sicurezza per l'ambiente in cui l'apparecchio è installato: non esiste infatti la possibilità di fuoriuscita dei prodotti della combustione né tanto meno viene prelevato dall'ambiente l'ossigeno necessario per la combustione. **Non è quindi necessaria in alcun modo l'installazione di griglie o la creazione di aperture per la ventilazione del locale.**

Un dispositivo di rilevazione di fiamma mediante sonda a ionizzazione interrompe l'erogazione di gas nel caso di spegnimento dovuto a cause accidentali.

I modelli 5002 e 8002 sono inoltre dotati di funzionamento estivo (ventilatore in funzione con bruciatore spento) che permette una piacevole movimentazione dell'aria ambiente.

## 1.2 DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	3001	3002	4001	4002	
TIPO APPARECCHIO		C <sub>13</sub>				
CATEGORIA APPARECCHIO		II <sub>2H3+</sub>				
PORTATA TERMICA NOMINALE <sup>1</sup>	kW kcal/h	2,58 2218	2,58 2218	3,25 2795	3,62 3116	
POTENZA TERMICA NOMINALE	kW kcal/h	2,32 2000	2,32 2000	2,92 2511	3,26 2803	
VALORI NOMINALI DI NO <sub>x</sub>	mg/kW	56,4	56,4	75,8	97	
CONSUMO GAS <sup>1</sup>	GAS NATURALE	m <sup>3</sup> /h	0,273	0,273	0,344	0,383
	G.P.L. G30	kg/h	0,203	0,203	0,256	0,285
	G.P.L. G31	kg/h	0,199	0,199	0,251	0,280
RENDIMENTO	%	90%				
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A GAS NATURALE	MASSIMA	mbar	25			
	NOMINALE		20			
	MINIMA		15			
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A G.P.L. (G30)	MASSIMA	mbar	35			
	NOMINALE		30			
	MINIMA		28			
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A G.P.L. (G31)	MASSIMA	mbar	40			
	NOMINALE		37			
	MINIMA		30			
LIVELLO SONORO IN INSTALLAZIONE TIPICA (A 3 M DISTANZA)	dB(A)	33	33	32	33	
DIAMETRO UGELLI	GAS NATURALE G.P.L.	mm	vedi Tabella 5 e Tabella 6 a pagina 19			
PRESSIONE AL BRUCIATORE	GAS NATURALE	mbar	10	10	10,5	10,5
	G.P.L. G30		28,8	28,8	28,7	28,8
	G.P.L. G31		36,7	36,7	36,7	36,7
FILETTATURA ATTACCO GAS (UNI ISO 7/1)		Rp 3/8				
Ø FORO PER TUBO ASPIRAZIONE/SCARICO	mm	50				
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		230V 50Hz monofase				
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA	W	45	45	20	45	
MASSIMA LUNGHEZZA TUBI COASSIALI	m	1				
PESO	kg	17	17	24	25	

Tabella 1 – DATI TECNICI 3001, 3002, 4001 E 4002

DATI SECONDO NORMA EUROPEA EN 1266

1 I DATI RELATIVI ALLA PORTATA TERMICA E AL CONSUMO GAS SONO RIFERITI, IN BASE ALLA NORMA prEN 437, AI SEGUENTI VALORI:

GAS NATURALE: P.C.I. 34.02 MJ/m<sup>3</sup> A 15°C 1013.25 mbar

BUTANO (G30): P.C.I. 45.65 MJ/kg

PROPANO (G31): P.C.I. 46.34 MJ/kg

## DATI TECNICI

DESCRIZIONE		U.M.	5001	5002	8001	8002
TIPO APPARECCHIO			C <sub>13</sub>			
CATEGORIA APPARECCHIO			II <sub>2H3+</sub>			
PORTATA TERMICA NOMINALE MASSIMA <sup>1</sup>		kW	4,65	5,23	7,70	7,70
		kcal/h	4000	4500	6590	6590
POTENZA TERMICA NOMINALE MASSIMA		kW	4,19	4,71	6,98	6,98
		kcal/h	3600	4050	6000	6000
PORTATA TERMICA NOMINALE RIDOTTA <sup>1</sup>		kW	---	3,60	---	5,36
		kcal/h	---	3096	---	4610
POTENZA TERMICA NOMINALE RIDOTTA		kW	---	3,18	---	4,77
		kcal/h	---	2740	---	4100
VALORI NOMINALI DI NO <sub>x</sub>		mg/kW	154	158	95,7	95,7
CONSUMO GAS MAX/MIN <sup>1</sup>	GAS NATURALE	m <sup>3</sup> /h	0,492	0,553/0,381	0,811	0,811/0,567
	G.P.L. G30	kg/h	0,367	0,412/0,284	0,604	0,604/0,423
	G.P.L. G31	kg/h	0,360	0,405/0,278	0,593	0,593/0,415
RENDIMENTO		%	90%			
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A GAS NATURALE						
	MASSIMA	mbar			25	
	NOMINALE				20	
	MINIMA				15	
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A G.P.L. (G30)						
	MASSIMA	mbar			35	
	NOMINALE				30	
	MINIMA				28	
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE A G.P.L. (G31)						
	MASSIMA	mbar			40	
	NOMINALE				37	
	MINIMA				30	
LIVELLO SONORO IN INSTALLAZIONE						
TIPICA (A 3 M DISTANZA)	MASSIMA	dB(A)	35	39	41	41
	MINIMA		---	35	---	37
DIAMETRO UGELLI						
	GAS NATURALE	mm	vedi Tabella 5 e Tabella 6 a pagina 19			
	G.P.L.					
PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA POTENZIALITÀ						
MASSIMA	GAS NATURALE	mbar	10	9	7,1	7,1
	G.P.L. G30		29	28	28,5	28,5
	G.P.L. G31		37	35,5	36,5	36,5
PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA POTENZIALITÀ						
RIDOTTA	GAS NATURALE	mbar	---	5	---	4,0
	G.P.L. G30		---	14,7	---	14
	G.P.L. G31		---	19,7	---	18
FILETTATURA ATTACCO GAS (UNI ISO 7/1)			Rp 3/8	Rp 1/2	Rp 3/8	Rp 1/2
Ø FORO PER TUBO ARIA/FUMI		mm	50			
TENSIONE ALIMENTAZIONE			230V 50Hz monofase			
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA		W	65	86	140	140
MASSIMA LUNGHEZZA TUBI COASSIALI		m	1		0,8	
PESO		kg	26	26	42	42

Tabella 2 – DATI TECNICI 5001, 5002, 8001 E 8002

<sup>1</sup> VEDI NOTA 1 A PAGINA 4

## 2 INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

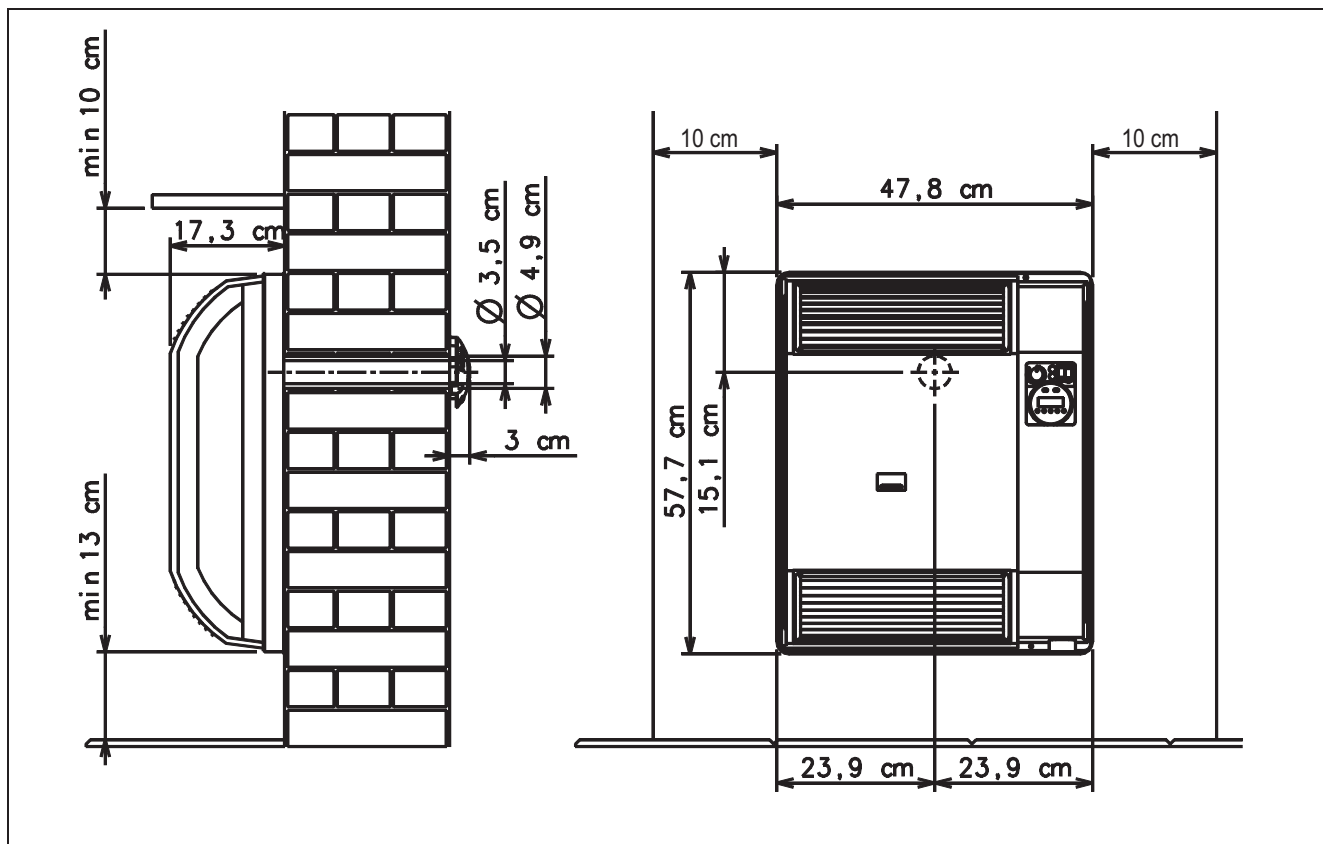


Figura 1 – DIMENSIONI ESTERNE E LIMITI DI INSTALLAZIONE PER MODELLI 3001-3002

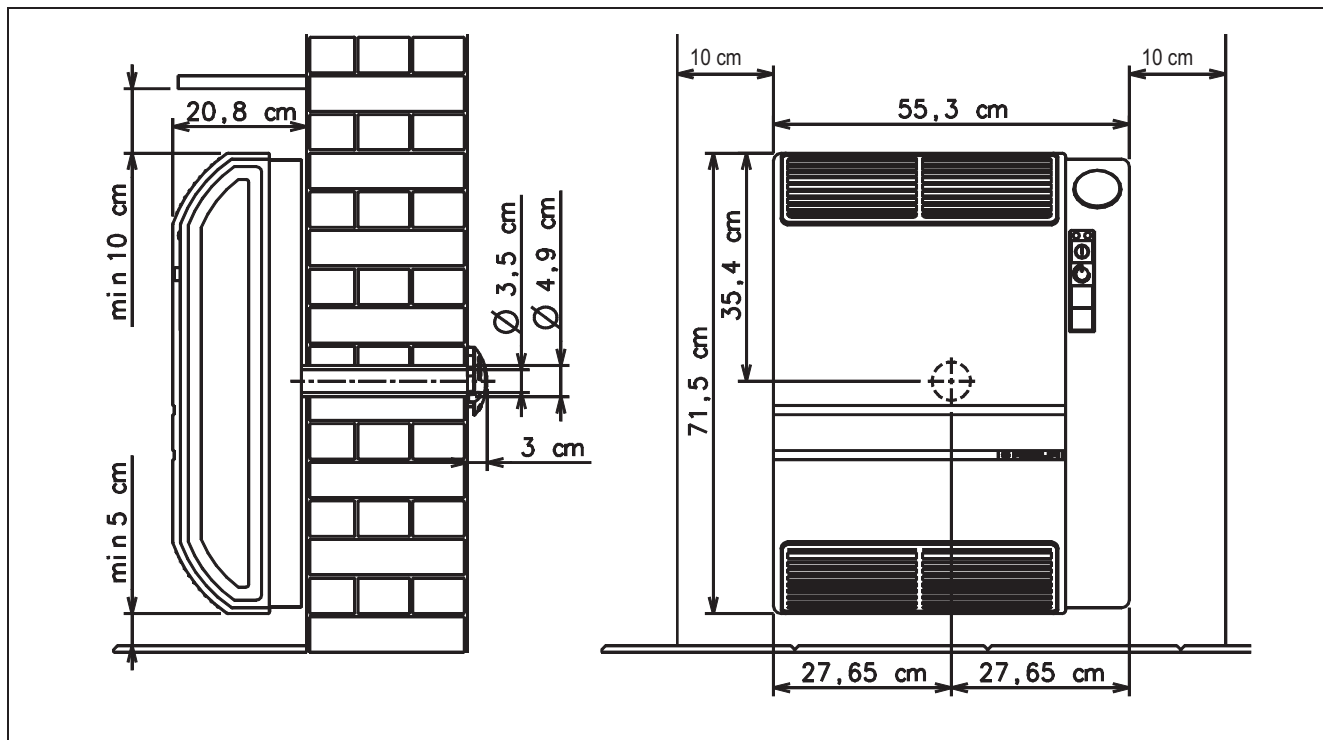


Figura 2 – DIMENSIONI ESTERNE E LIMITI DI INSTALLAZIONE PER MODELLI 4001-4002-5001-5002

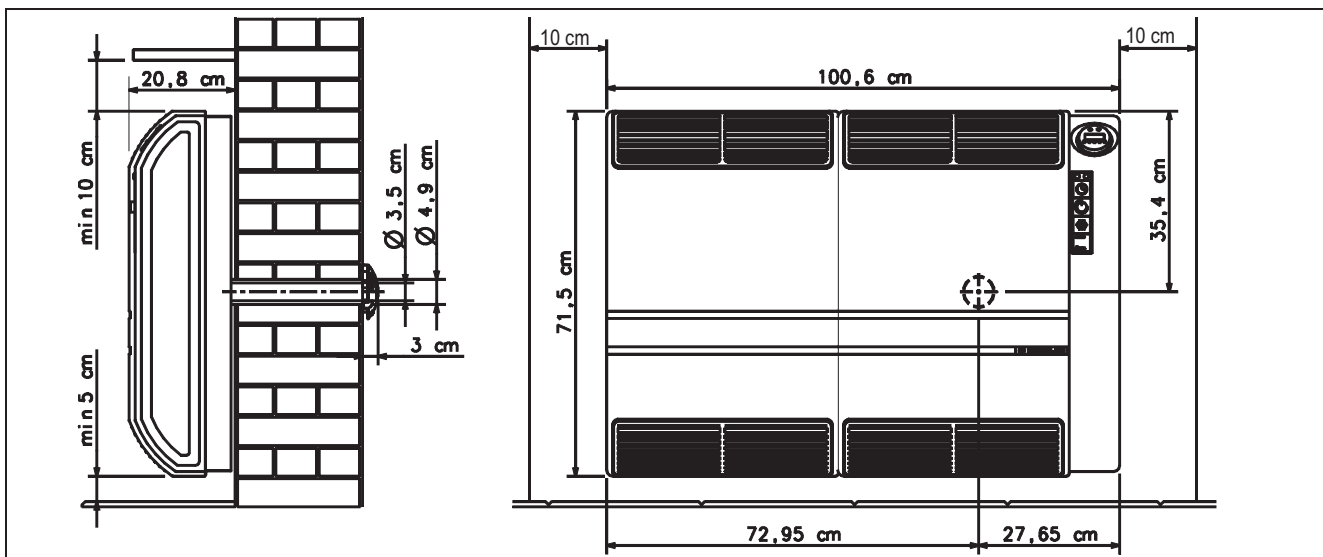


Figura 3 – DIMENSIONI ESTERNE E LIMITI DI INSTALLAZIONE PER MODELLI 8001-8002

L'installazione deve essere effettuata, secondo le istruzioni del costruttore, da **personale professionalmente qualificato**. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Attenersi comunque alle norme vigenti ed in particolare:

- alla norma UNI CIG 7129 che regola l'installazione di apparecchi alimentati a gas naturale
- alla norma UNI CIG 7131 che regola l'installazione di apparecchi alimentati a G.P.L.
- alla legge 46/90 e al relativo regolamento di attuazione (D.P.R. n. 447/91) sulla sicurezza degli impianti termici.

In particolare modo dovrà essere osservato ciò che riguarda la distanza della parte esterna del terminale di scarico da finestre, balconi, grondaie, ecc., nonché dal suolo o dal piano di calpestio.

**Il terminale è antinfortunistico e non richiede alcun tipo di protezione.**

I radiatori Supercromo possono essere installati in uno dei seguenti modi:

- con tubi coassiali con uscita sulla parete di installazione (installazione standard, vedi Figura 4)
- con tubi separati (vedi Figura 5)

Nel caso in cui la macchina venga installata con tubi separati è necessario utilizzare tubi e componenti omologati. Nel suddetto caso, in fase di progetto e di scelta tubi, è necessario verificare che la somma delle perdite di carico di ogni singolo componente non superi il valore della perdita di carico totale ammessa dell'apparecchio (vedi Tabella 3 e Tabella 4).

DESCRIZIONE	U.M.	3001 3002	4001	4002	5001	5002	8001 8002
PERDITA DI CARICO TOTALE MASSIMA AMMESSA	Pa	25	20	30	28	35	44

Tabella 3 – MASSIME PERDITE DI CARICO AMMESSE DAL SISTEMA TUBI

**ATTENZIONE**

Nel caso d'installazione con tubi separati, se il tubo fumi supera la lunghezza di 1,5 metri, prevedere sul tubo stesso, il più vicino possibile all'apparecchio, l'installazione di uno scarico condensa disponibile come accessorio (vedi "Elenco Accessori"). Per limitare la formazione di condensa, è comunque consigliabile coibentare il tubo fumi con materiale resistente alle alte temperature.

**NOTA**

In caso di installazioni diverse da quella standard (rappresentata in Figura 4) si consiglia di consultare la "Guida all'installazione dei condotti di aspirazione/scarico" (Cod.D-GPP001 disponibile gratuitamente su richiesta) che fornisce utili indicazioni per la scelta dei componenti da utilizzare.

Di seguito riportiamo i valori delle perdite di carico di curve e tubi lisci Ø interno 33 mm.

DESCRIZIONE	U.M.	3001 3002	4001	4002	5001 5002	8001 8002
TUBO ARIA Ø INTERNO 33 mm	Pa/m	0,6	2	2	3	6
TUBO FUMI ORIZZONTALE Ø INTERNO 33 mm	Pa/m	1,5	2,2	2	3,6	11
TUBO FUMI VERTICALE Ø INTERNO 33 mm	Pa/m	0,2	0,25	0,7	2	6
CURVA A 90° SULL'ARIA	Pa	0,6	2	2	3	6
CURVA A 90° SUI FUMI	Pa	1	1,5	1,8	3,6	9

Tabella 4 – PERDITE DI CARICO TUBI Ø INTERNO 33 mm

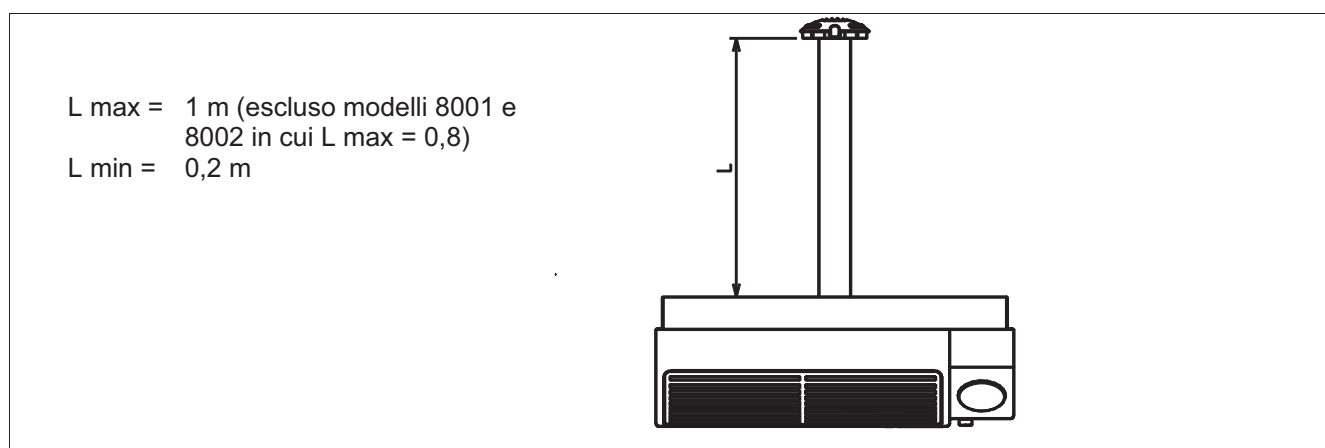


Figura 4 – INSTALLAZIONE CON TUBI COASSIALI

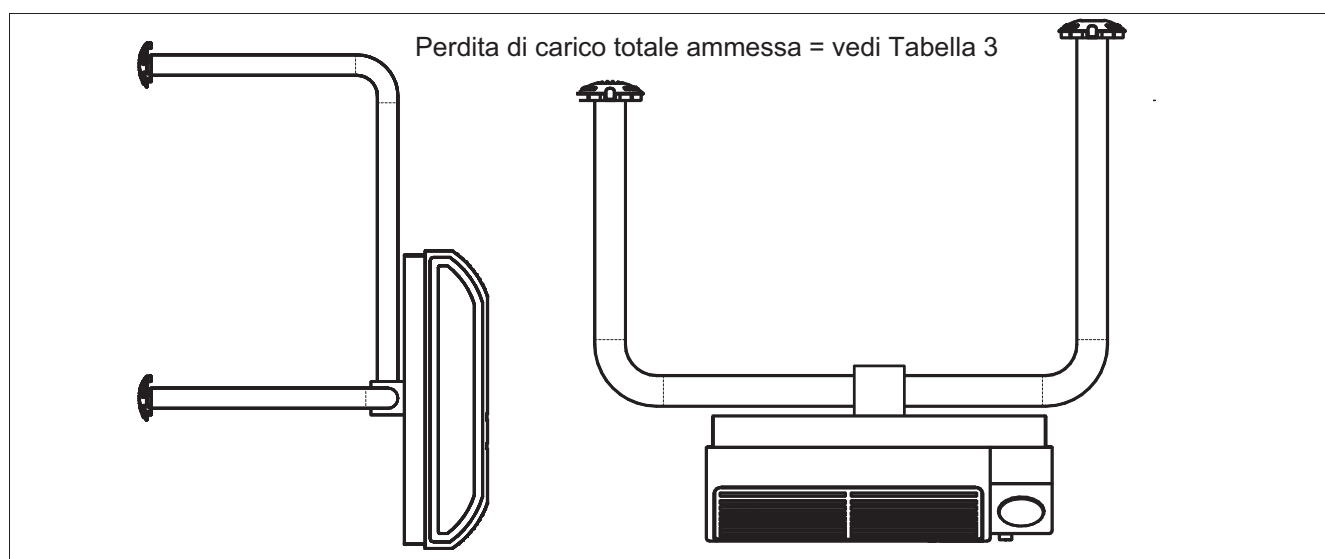


Figura 5 – ESEMPI DI INSTALLAZIONE CON TUBI SEPARATI

Dovranno inoltre essere verificate le seguenti condizioni:

1. All'interno del locale, l'apparecchio va applicato su una parete perimetrale o in prossimità di essa, rispettando le distanze di Figura 1 per i modelli 3001 e 3002, di Figura 2 per i modelli 4001, 4002, 5001 e 5002 o di Figura 3 per i modelli 8001 e 8002, affinché esista lo spazio sufficiente per accedere in caso di intervento. La distanza minima consigliata dell'apparecchio dal pavimento è 5 cm o 13 cm a seconda del modello (vedi Figura 1, Figura 2 e Figura 3) e possibilmente non superiore a 35 cm in quanto, per altezze superiori si avrebbe una distribuzione non uniforme del calore nel locale riscaldato.

2. Tenere una distanza minima di 10 cm dai lati dell'apparecchio a qualsiasi ingombro per permettere lo smontaggio e rimontaggio del mantello.
3. Se viene posta una mensola sopra l'apparecchio lasciare uno spazio di almeno 10 cm. Inoltre non installare alcun mobiletto di copertura sull'apparecchio.
4. Assicurarci che esista una adeguata fornitura e rete di distribuzione gas.
5. Assicurarci che esista un adeguato allacciamento alla rete elettrica (230V 50Hz).

## 2.1 SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

Prima di procedere con le operazioni di disimballaggio dell'apparecchio, controllare che non vi siano segni di danneggiamenti visibili sull'imballo, altrimenti avvisare subito il trasportatore.

Per l'installazione, procedere come segue:

1. Togliere l'apparecchio dall'involucro sfilando prima i tubi di aspirazione e scarico. **NON ROVINARE NÉ GETTARE IL FOGLIO DI CARTONCINO "DIMA DI MONTAGGIO"** su cui è riprodotta la maschera di foratura necessaria per l'installazione dell'apparecchio.
2. Fissare la dima di montaggio alla parete dove si intende installare l'apparecchio facendo attenzione che questa sia perpendicolare al pavimento. Eseguire il foro ( $\varnothing$  50 mm) per l'alloggiamento del tubo maggiore e i fori A (vedi Figura 7, Figura 8 e Figura 9) per il fissaggio della staffa di sostegno (eseguire fori da 6 mm per l'inserimento del tassello a corredo). Il foro  $\varnothing$  50 mm per il condotto predetto può essere realizzato con opportuna fresa (vedi paragrafo "Elenco accessori") o mediante una successione di fori minori realizzati con un semplice trapano sul perimetro da asportare.  
Per i modelli 8001 e 8002 nel caso si effettui una installazione differente dalla suddetta, segnare la posizione dei quattro fori E posti sugli angoli dell'apparecchio (vedi Figura 19).
3. Adattare la lunghezza dei tubi (aspirazione e scarico) all'effettivo spessore della parete, tagliando il tratto in eccedenza: per la determinazione dell'esatta lunghezza vedere schema Figura 6.

### ATTENZIONE

Nel tubo  $\varnothing$  49 non tagliare il lato con la bordatura che in seguito servirà per il fissaggio del tubo.  
Nel tubo  $\varnothing$  35 non tagliare il lato con la sbicchieratura che servirà per calzare il tubo al radiatore.

4. Togliere la dima di montaggio dalla parete.

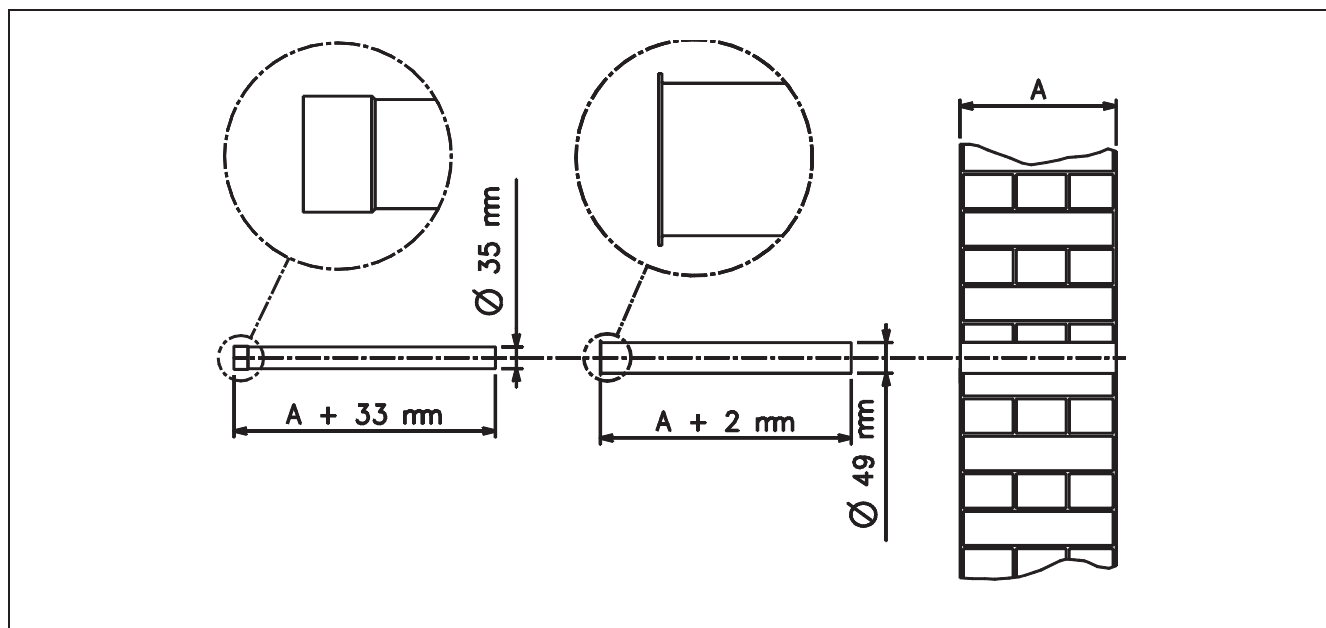
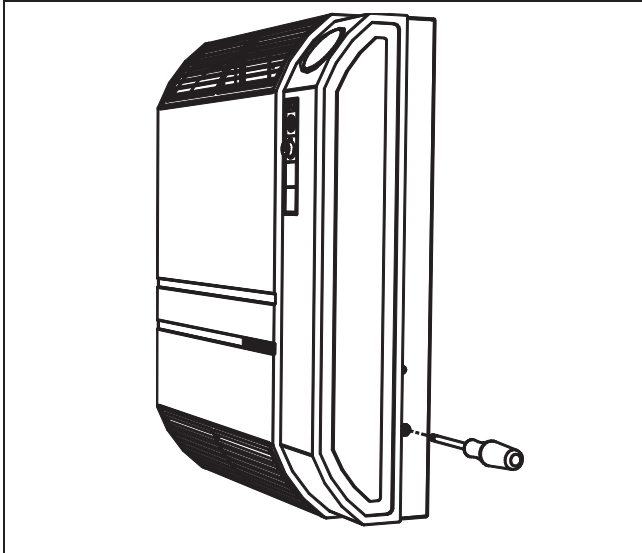


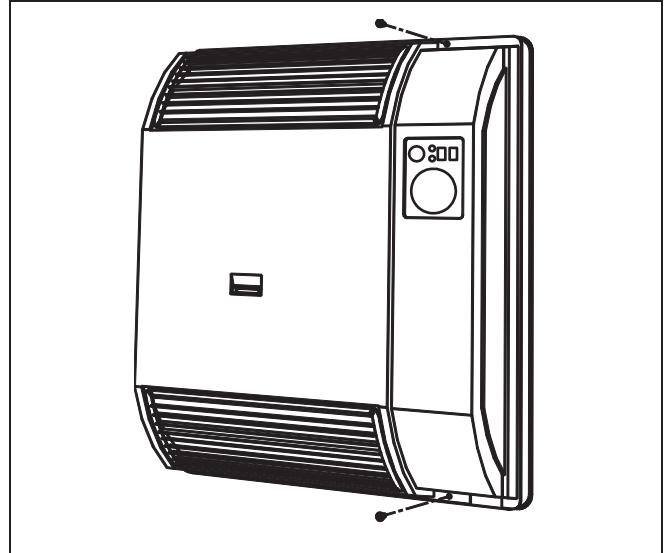
Figura 6 – INDICAZIONI PER IL TAGLIO TUBI ARIA/FUMI



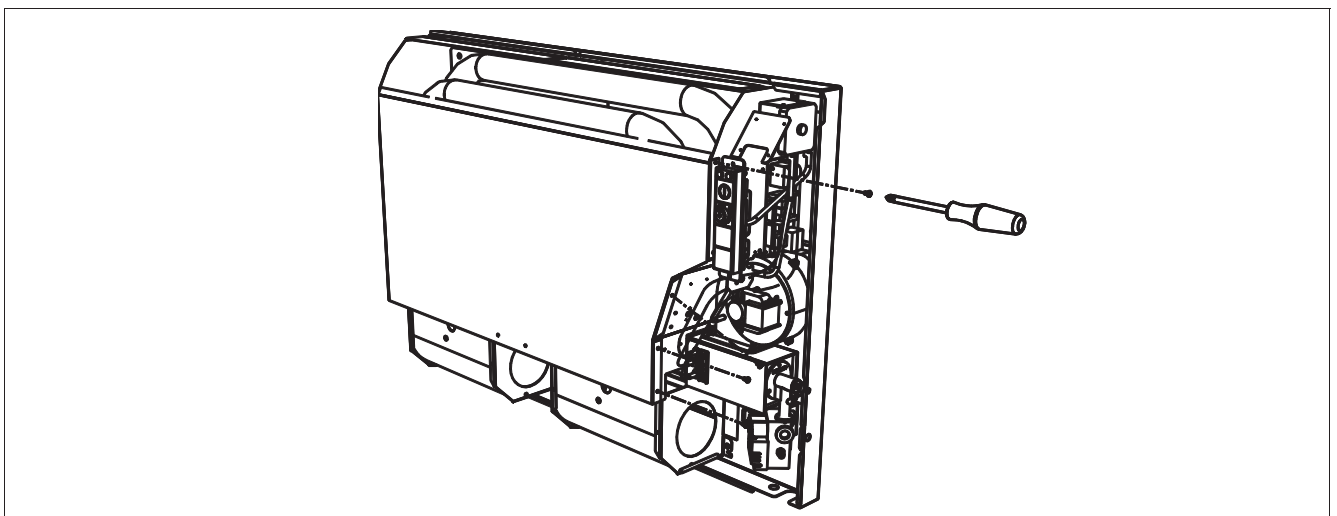
5. Posizionare la staffa di sostegno ed il tubo aria  $\varnothing$  49, facendo attenzione che il bordino del tubo vada a battuta sulla staffa medesima (vedi Figura 7, Figura 8 e Figura 9).
6. Fissare la staffa con le viti e posizionare la guarnizione adesiva intorno al foro (vedi Figura 7, Figura 8 e Figura 9).



**Figura 10** – VITI DI BLOCCAGGIO MANTELLO 4001, 4002, 5001, 5002  
8001 E 8002



**Figura 11** – VITI DI BLOCCAGGIO MANTELLO 3001 E 3002



**Figura 12** – SMONTAGGIO SCHERMO ANTERIORE PER I MODELLI 8001 E 8002

7. Togliere il mantello dal telaio completo di corpo scaldante allentando le viti di bloccaggio (vedi Figura 10 e Figura 11) e scollegare il cavo di messa a terra del mantello.
8. Per i modelli 8001 e 8002 smontare lo schermo anteriore svitando le viti laterali (vedi Figura 12).
9. Posizionare la guarnizione autoadesiva in materiale spugnoso sul telaio di supporto (posto nella parte posteriore della macchina) come indicato in Figura 13. Cercare di evitare riposizionamenti che potrebbero risultare difficoltosi.
10. Calzare l'estremità del tubo di evacuazione dei prodotti della combustione ( $\varnothing$  35mm) sul tronchetto di uscita dall'apparecchio (Figura 14).
11. Montare gli apparecchi 4001, 4002, 5001 e 5002 a parete appoggiando l'asola C presente sul bordo inferiore del telaio alla staffa di sostegno, come indicato in Figura 15. Calzare le asole B alle estremità A della staffa di supporto e premere l'apparecchio contro la parete in modo che vada a battuta sulla staffa di supporto (vedi Figura 16). Fissare l'apparecchio alla staffa di supporto per mezzo delle due viti laterali come indicato in Figura 16.

12. Per i modelli 8001 e 8002 montare l'apparecchio a parete appoggiando il bordo superiore dell'apertura del telaio C (in corrispondenza del ventilatore) alla staffa di sostegno, come indicato in Figura 17. Agganciare l'apparecchio agli appositi sostegni A premendolo contro la parete (vedi Figura 17). Bloccare il corpo scaldante alla staffa di supporto per mezzo delle due viti laterali (vedi riferimento B di Figura 17). Nel caso di installazioni particolari usare anche le quattro viti poste sugli angoli dell'apparecchio (vedi punto E di Figura 19).

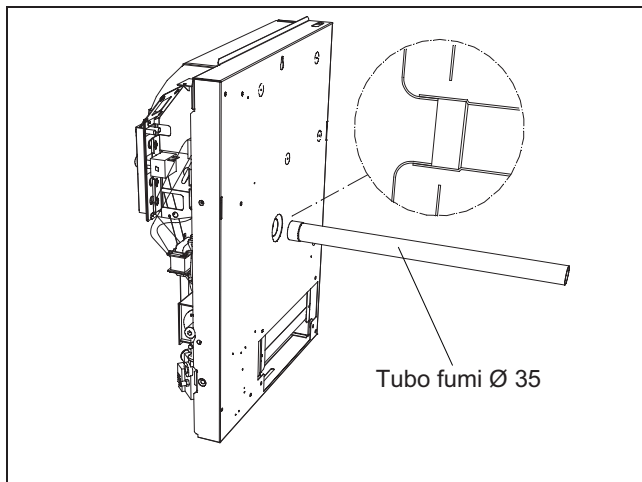
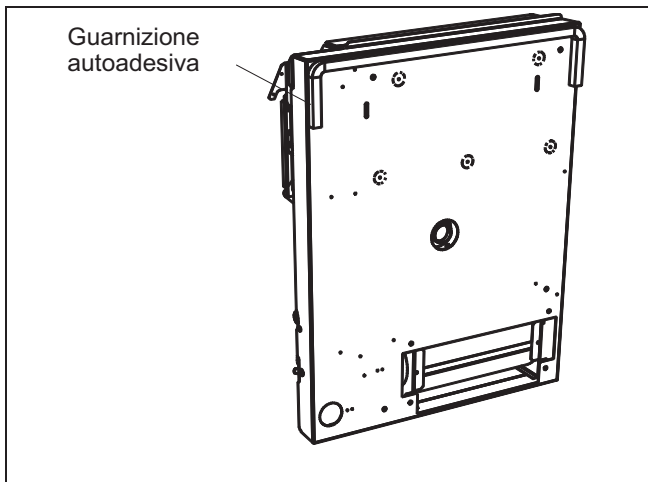


Figura 13 – POSIZIONAMENTO GUARNIZIONE NEI MODELLI 4001, 4002, 5001, 5002 8001 E 8002

Figura 14 – POSIZIONAMENTO DEL TUBO DI EVACUAZIONE PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

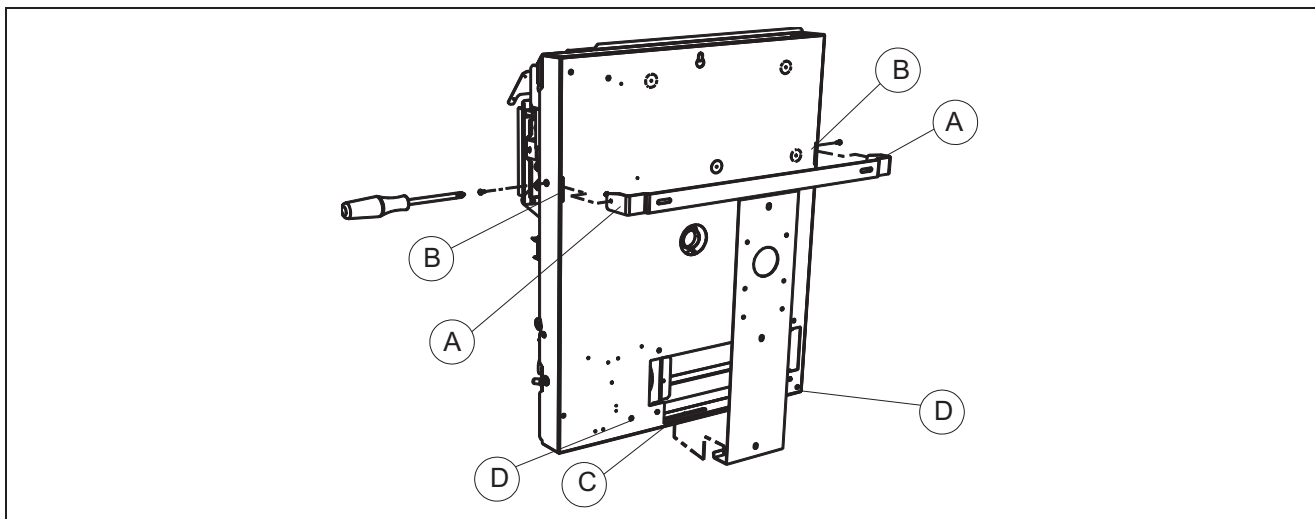


Figura 15 – AGGANCIAMENTO ALLA STAFFA DI SUPPORTO PER I MODELLI 4001, 4002, 5001 E 5002

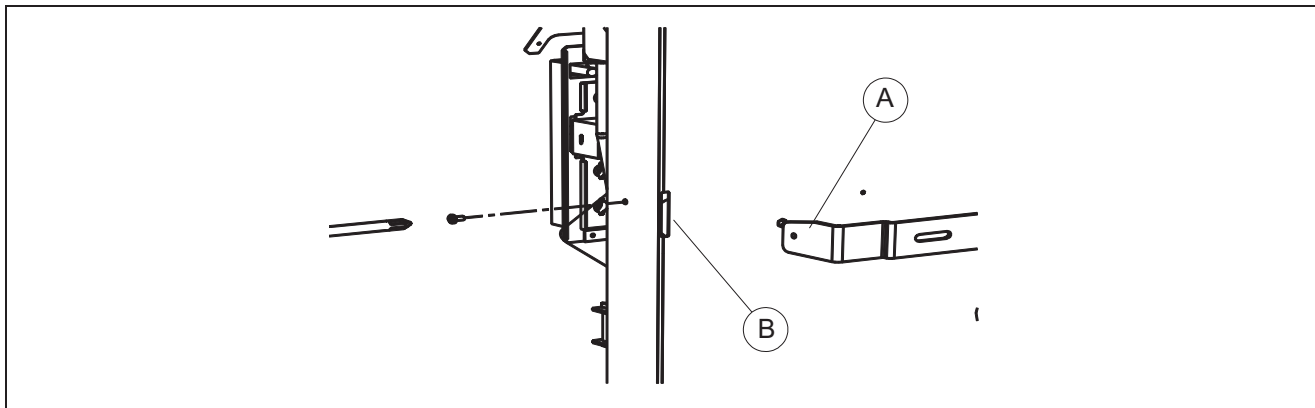


Figura 16 – PARTICOLARE DI AGGANCIAMENTO PER I MODELLI 4001, 4002, 5001 E 5002

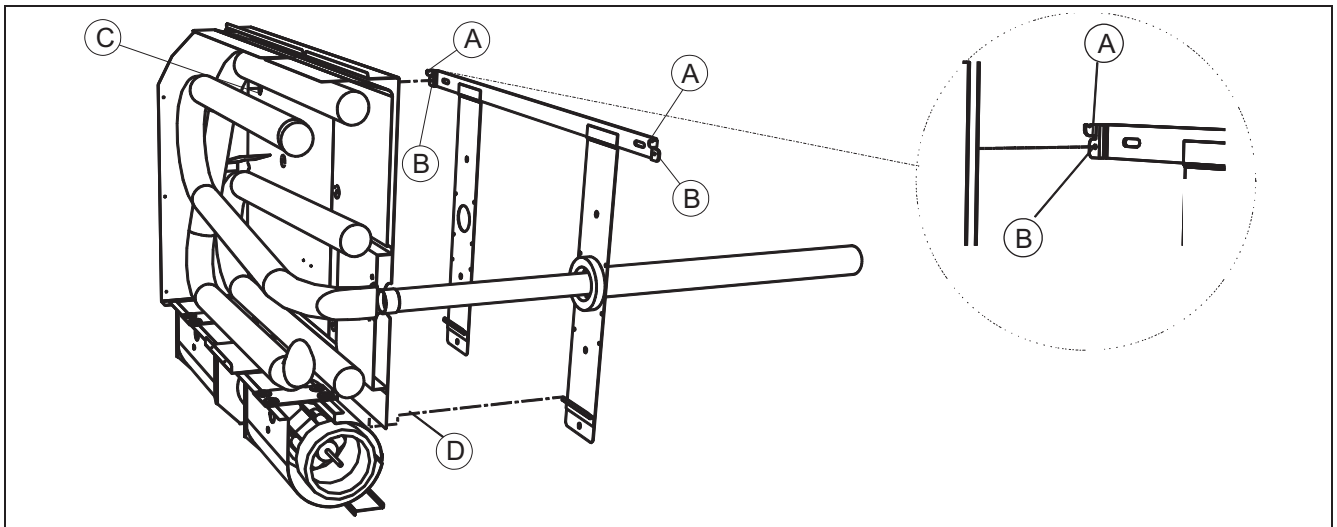


Figura 17 – AGGANCIAMENTO DEI MODELLI 8001 E 8002

13. Per i modelli 3001 e 3002 agganciare l'apparecchio agli appositi sostegni A (vedi particolare della staffa di Figura 17) premendolo contro la parete. Bloccare il corpo scaldante alla staffa di supporto per mezzo delle due viti laterali (vedi riferimento B di Figura 17).
14. Predisporre l'apparecchio per l'allacciamento alla rete elettrica (230 V / 50 Hz) facendo passare, attraverso il pressacavo montato nel foro A (vedi Figura 18, Figura 20, Figura 21 o Figura 22) e, per i modelli 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 e 5002, attraverso il ponticello F (vedi Figura 18, Figura 20 o Figura 22) un cavo tripolare con spina, oppure interponendo tra l'apparecchio e la rete un interruttore onnipolare con apertura minima dei contatti di 3 mm.

Si definisce "interruttore onnipolare" quello con possibilità di apertura sia sulla fase che sul neutro. Questo significa che alla sua apertura entrambi i contatti risultano aperti.

Il cavo deve essere tipo HO5 VVF 3x1 mm<sup>2</sup> con diametro esterno massimo di 8,4 mm e deve essere collegato all'apposita morsettiera B (vedi Figura 18, Figura 20, Figura 21 o Figura 22) avendo cura di rispettare la polarità indicata sulla morsettiera (L = fase, N = neutro,  $\perp$  = terra).

In caso di utilizzo di una spina tripolare esterna è consigliabile mettere un riferimento sulla spina e sulla presa di alimentazione, onde evitare che in caso di rimozione temporanea della spina, questa venga reinserita al contrario, con la conseguente inversione della polarità di alimentazione elettrica.

#### ATTENZIONE

Il cavo di terra deve essere più lungo di quelli sotto tensione. Così facendo sarà l'ultimo cavo a strapparsi in caso si tiri accidentalmente il cavo di alimentazione e rimarrà quindi assicurata una buona continuità di terra.

#### NOTA

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 CEI di sicurezza sugli impianti elettrici. Non utilizzare i tubi gas come messa a terra di apparecchi elettrici.

15. Effettuare il collegamento alla rete di alimentazione gas.  
Per i modelli 4001, 4002, 5001, 5002, 8001 e 8002 il collegamento deve essere effettuato mediante tubo metallico rigido di rame o acciaio e relativa raccorderia; in alternativa può essere anche utilizzato un tubo flessibile di acciaio inossidabile di cui alla norma UNI CIG 9891.
16. Per i modelli 5002 e 8002 il tubo deve essere collegato alla valvola gas facendolo passare dalla cava (C) vedi Figura 18. Nei modelli 4001, 4002, 5001 e 8001 il tubo gas dovrà passare dalla cava presente sulla parte inferiore destra del mantello.
17. Nei modelli 3001 e 3002 il tubo necessario per il collegamento è fornito a corredo dell'apparecchio; collegare quest'ultimo alla valvola gas facendolo passare dal foro C (vedi Figura 22).
18. Per tutti i modelli il collegamento tubo-valvola deve essere opportunamente sigillato per garantire la tenuta stagna (a tale scopo è necessario utilizzare un sigillante che sia conforme alle EN 751-1 e EN 751-2) ed

eseguito in modo tale che non si creino tensioni al tubo o ai componenti dell'apparecchio. Inoltre dovrà essere previsto, sempre sulla rete di alimentazione gas, un rubinetto di intercettazione in posizione visibile e facilmente accessibile, come richiesto dalle norme sugli impianti a gas.

19. Nei modelli 8001 e 8002 rimontare lo schermo anteriore (vedi Figura 12).
20. Collegare il cavo di messa a terra del mantello e rimontare il mantello sul telaio (Figura 10 o Figura 11).
21. Ad apparecchio installato applicare il terminale antivento in alluminio al muro esterno in modo che si incastri all'estremità del blocco tubi e segnare la posizione dei tre fori per i tasselli ad espansione (vedi Figura 23). Il terminale deve essere montato con la grigliatura scarico fumi disposta verticalmente.
22. Levare il terminale ed eseguire i fori ( $\varnothing$  6 per i tasselli ad espansione forniti).
23. Rimontare il terminale e fissarlo con le viti per mezzo dei relativi tasselli (vedi Figura 23).
24. Aprire il rubinetto gas. Inserire la spina elettrica o chiudere l'interruttore onnipolare.
25. Effettuare la prova di funzionamento secondo le modalità previste dal successivo paragrafo USO E FUNZIONAMENTO. **Durante questa operazione controllare con acqua saponata che non vi siano perdite ai collegamenti dell'alimentazione gas.**

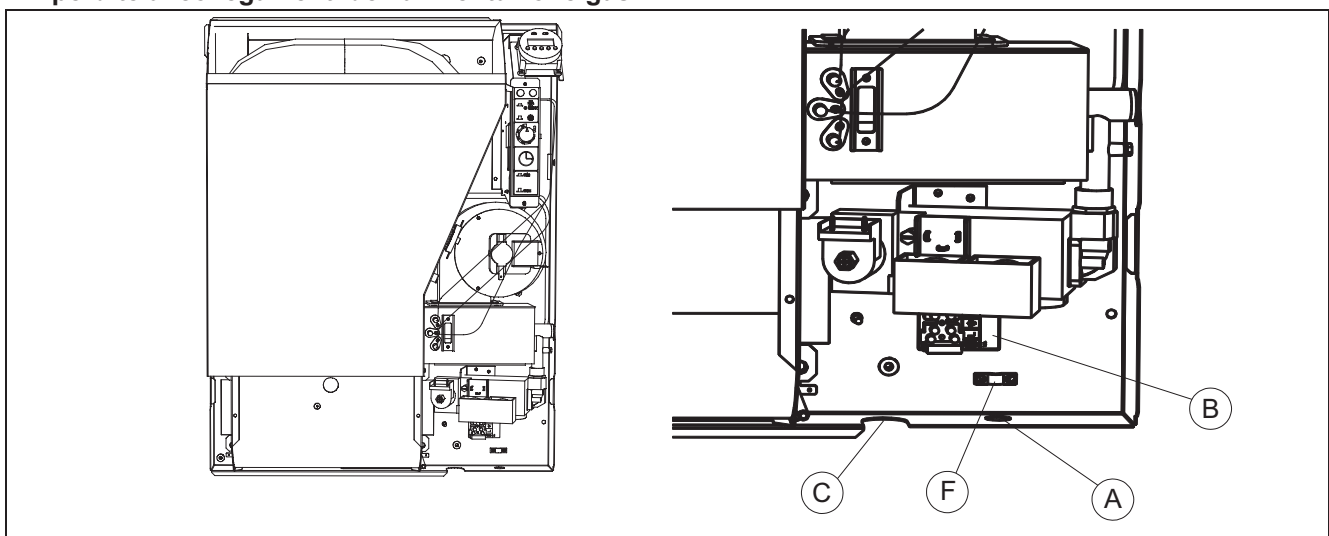


Figura 18 – POSIZIONE ALIMENTAZIONI PER I MODELLI 5002 E 8002

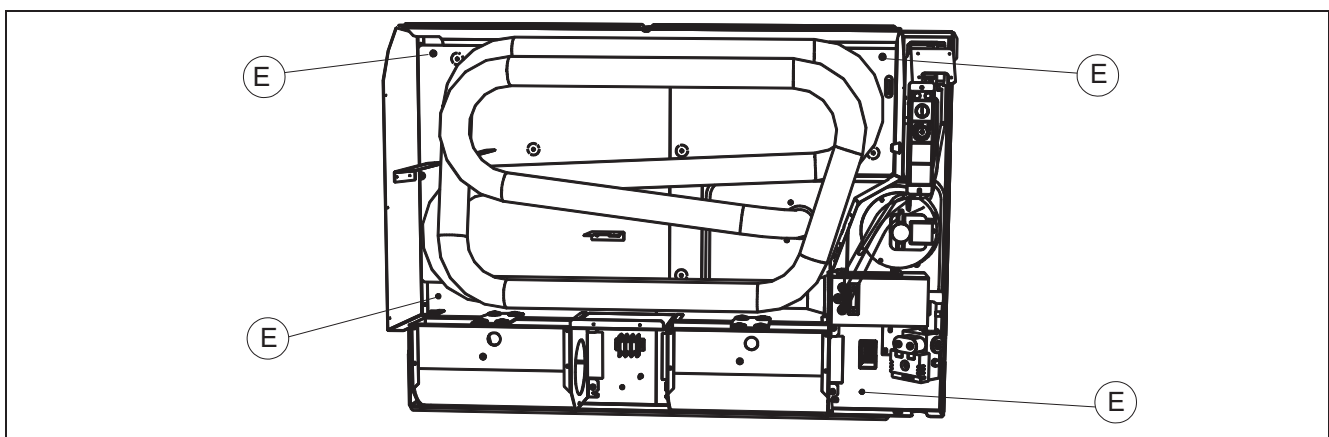


Figura 19 – POSIZIONE FORI PER FISSAGGIO 8001 E 8002

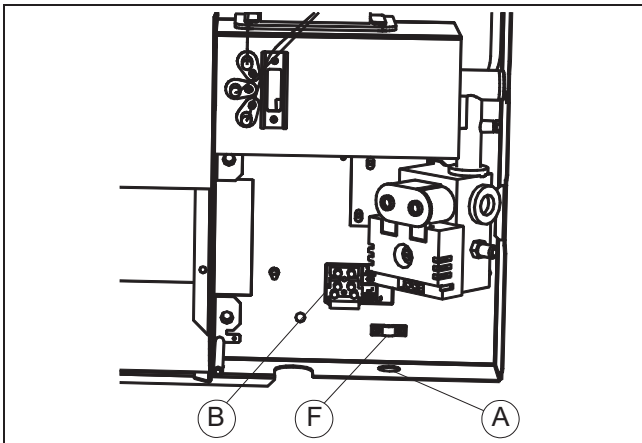


Figura 20 – POSIZIONI ALIMENTAZIONI PER 4001, 4002 E 5001

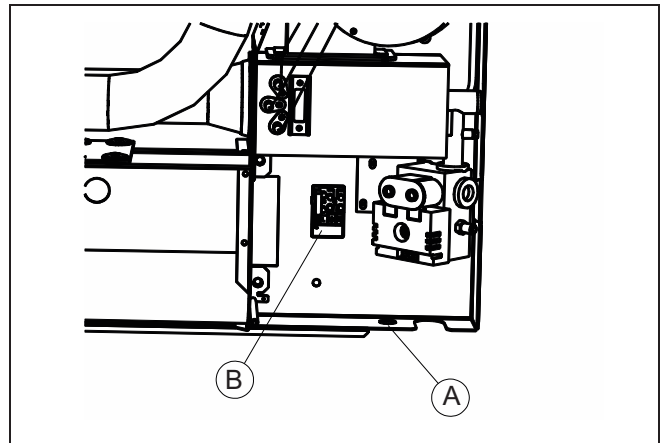


Figura 21 – POSIZIONI ALIMENTAZIONI PER MODELLI 8001

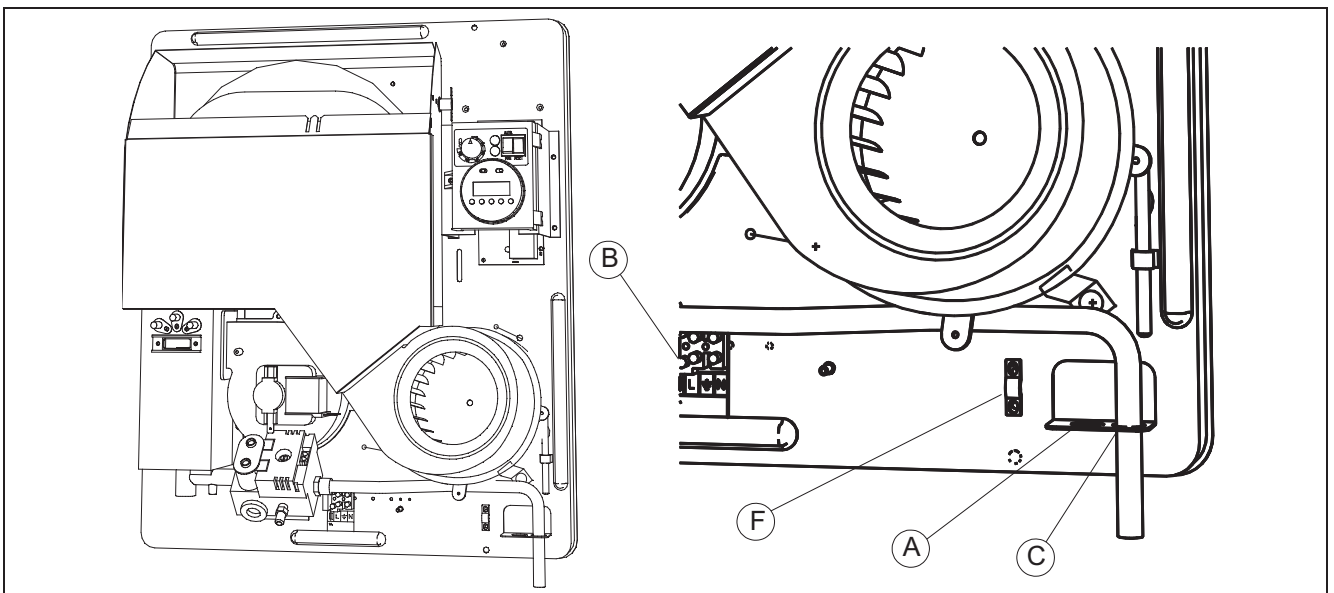


Figura 22 – POSIZIONE ALIMENTAZIONI PER I MODELLI 3001 E 3002

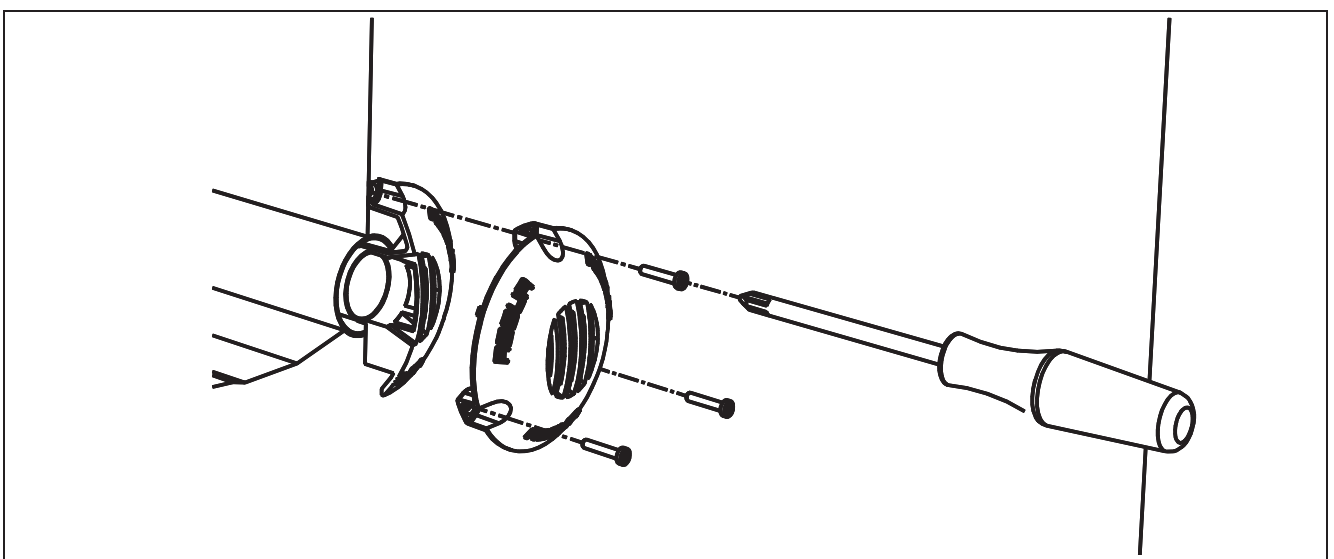


Figura 23 – FISSAGGIO TERMINALE

## 2.2 REGOLAZIONE GAS

**ATTENZIONE**

Dopo il completamento della taratura occorre sigillare le viti di regolazione della valvola .

Il circuito di alimentazione gas prevede un'elettrovalvola gas con doppio otturatore di sicurezza e regolatore di pressione, per controllare il flusso di gas in entrata. Tutti i modelli sono predisposti in fabbrica per alimentazione a gas naturale e possono essere trasformati a GPL (vedi paragrafo "Operazioni per il cambio gas"). Ogni apparecchio viene tarato durante la prova di collaudo in fabbrica con gas naturale. Ad installazione eseguita si andrà a verificare che la pressione al bruciatore si sia mantenuta come indicato nel successivo paragrafo. Tutte le regolazioni vanno effettuate con apparecchio acceso e dopo aver tolto il mantello.

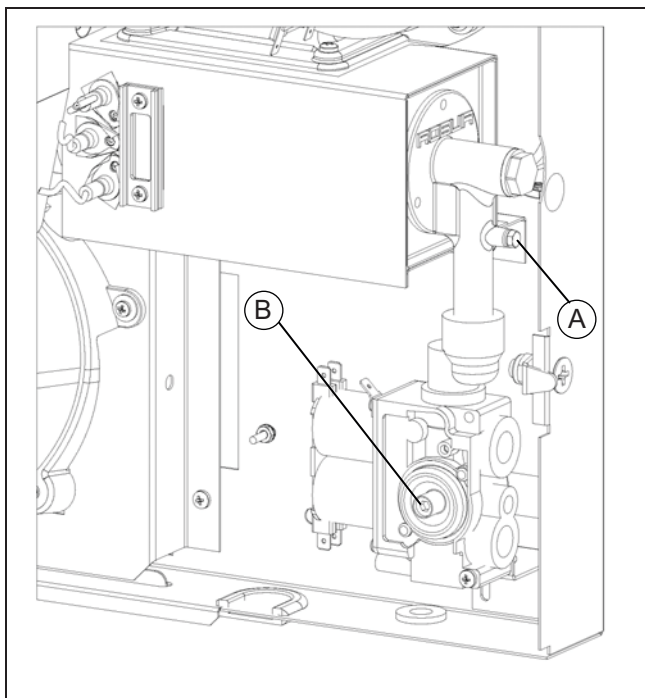


Figura 24 – GRUPPO VALVOLA SIT 850 PER MODELLI 4001, 4002, 5001 E 8001

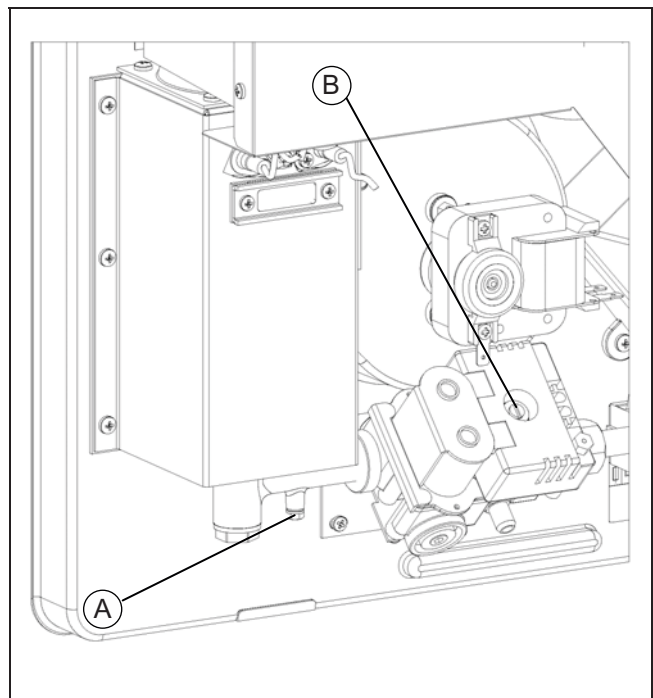


Figura 25 – GRUPPO VALVOLA WHITE RODGERS PER MODELLI 3001 E 3002

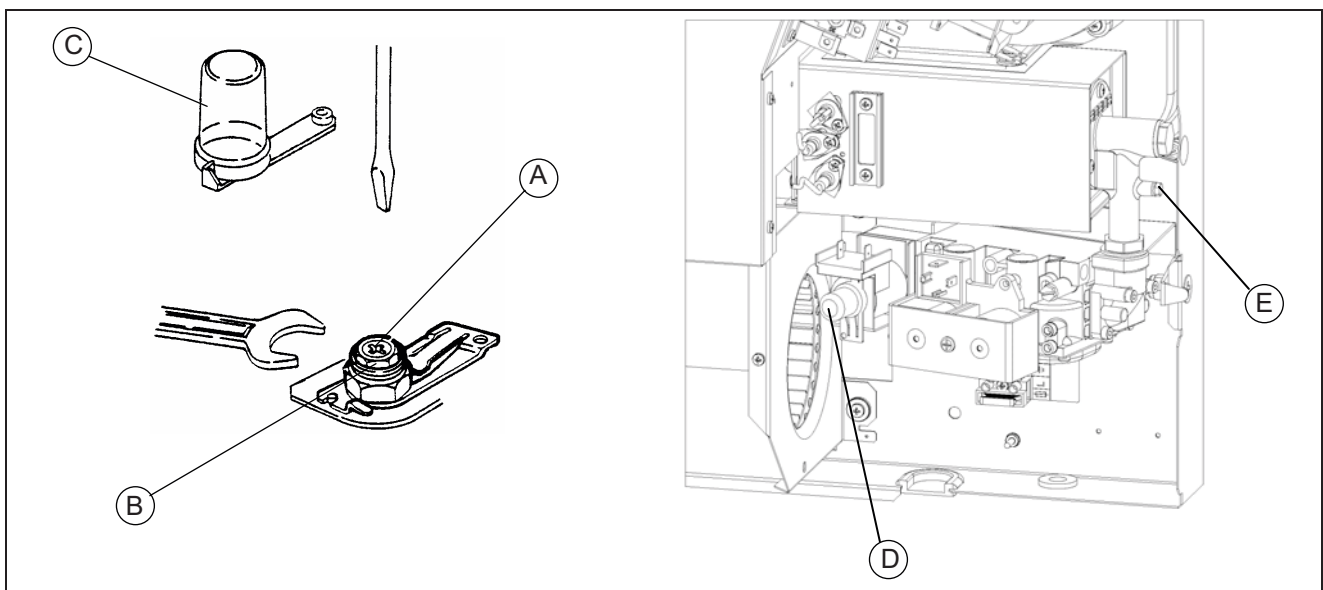


Figura 26 – GRUPPO VALVOLA PER I MODELLI 5002 E 8002

### 2.2.1 ALIMENTAZIONE A GAS NATURALE

Per la regolazione dell'apparecchio, dopo aver tolto il mantello (vedi Figura 10 e Figura 11) e aver verificato l'effettiva predisposizione della macchina per il funzionamento con GAS NATURALE (vedi parag. "Operazioni per il cambio gas"), procedere come segue:

#### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE PER I MODELLI 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 E 8001

1. Dopo aver levato la vite di tenuta, collegare un manometro nel punto A di Figura 24 o di Figura 25.
2. Accendere l'apparecchio (vedi paragrafo "Operazione di accensione" a pagina 22).
3. Portare il termostato alla massima richiesta di calore.
4. Regolare la pressione di alimentazione bruciatore al valore richiesto (vedi Tabella 1 e Tabella 2) mediante il regolatore B (Figura 24 o Figura 25), in senso orario per incrementarla in senso antiorario per diminuirla (per l'operazione utilizzare una chiave a brugola).
5. Spegner l'apparecchio, scollegare il manometro, riavvitare la vite di tenuta.

#### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA MASSIMA POTENZIALITÀ PER I MOD. 5002 E 8002

1. Portare il tasto estate/inverno (vedi Figura 31) sulla posizione inverno (tasto rilasciato).
2. Togliere il coperchio in plastica C della valvola gas (vedi Figura 26).
3. Collegare un manometro nel punto E di Figura 26.
4. Accendere l'apparecchio (vedi paragrafo "Operazione di accensione" a pagina 22).
5. Regolare la pressione al bruciatore per mezzo del dado B (vedi Figura 26) al valore di 9 mbar (per il modello 5002) e di 7,1 mbar (per il modello 8002), in senso orario per incrementarla e in senso antiorario per diminuirla (per l'operazione utilizzare una chiave n.10).

#### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA POTENZIALITÀ RIDOTTA PER I MOD. 5002 E 8002

1. Premere il tasto max/min (vedi Figura 31). In questo modo l'apparecchio si porterà alla potenzialità ridotta.
2. Tenendo fermo il dado B, regolare per mezzo della vite A la pressione di potenzialità ridotta al valore di 5 mbar (per il modello 5002) e di 4 mbar (per il modello 8002), in senso orario per incrementarla e in senso antiorario per diminuirla (per l'operazione utilizzare un cacciavite).
3. Riposizionare il coperchio in plastica C.

#### NOTA

Dopo la taratura spegnere e riaccendere l'apparecchio e verificare che le pressioni al bruciatore si siano stabilizzate. Se necessario ritrarle.

### 2.2.2 ALIMENTAZIONE A G.P.L.

Per l'alimentazione a GPL occorre trasformare l'apparecchio da gas naturale a GPL utilizzando il kit cambio gas a corredo e seguendo le istruzioni riportate nel paragrafo "Operazioni per il cambio gas". Per la regolazione dell'apparecchio funzionante a GPL procedere come segue:

#### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE PER I MODELLI 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 E 8001

1. Dopo aver levato la vite di tenuta, collegare un manometro nel punto A di Figura 24 o di Figura 25.
2. Accendere l'apparecchio (vedi paragrafo "Operazione di accensione").
3. Portare il termostato alla massima richiesta di calore.
4. La pressione di funzionamento massima dipende solo dalla pressione in rete opportunamente tarata a 30 mbar (per gas G30) o a 37 mbar (per gas G31). La riduzione della pressione in rete è possibile con opportuni riduttori di pressione di primo salto, in prossimità del serbatoio di gas liquido, per ridurre la pressione a 1,5 bar ed un riduttore di secondo salto da 1,5 a 0,03 o 0,037 bar in prossimità dell'apparecchio (i riduttori vanno sempre installati all'esterno dell'edificio). Bisogna pertanto escludere il regolatore di pressione serrando completamente la vite B di Figura 24 o di Figura 25 (per ulteriori informazioni vedi parag. "Operazioni per il cambio gas"). In caso non si raggiungesse la taratura adeguata intervenire sul regolatore di secondo salto.
5. Spegner l'apparecchio, scollegare il manometro e riavvitare la vite di tenuta.

### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA MASSIMA POTENZIALITÀ PER I MOD. 5002 E 8002

1. Portare il tasto estate/inverno (vedi Figura 31) sulla posizione inverno (tasto rilasciato).
2. Togliere il coperchio in plastica C dalla valvola gas (vedi Figura 26).
3. Collegare un manometro nel punto E di Figura 26.
4. Accendere l'apparecchio (vedi sezione 3).
5. Escludere il regolatore di pressione serrando completamente il dado B (vedi Figura 26). In questo modo la pressione al bruciatore è direttamente in relazione alla pressione in rete; assicurarsi quindi di avere una pressione in rete di 30 mbar (per gas G30) o a 37 mbar (per gas G31). La riduzione della pressione in rete è possibile con opportuni riduttori di pressione di primo salto, in prossimità del serbatoio di gas liquido, per ridurre la pressione a 1,5 bar ed un riduttore di secondo salto da 1,5 a 0,03 o 0,037 bar in prossimità dell'apparecchio (i riduttori vanno sempre installati all'esterno dell'edificio).

### REGOLAZIONE PRESSIONE AL BRUCIATORE ALLA POTENZIALITÀ RIDOTTA PER I MOD. 5002 E 8002

1. Verificare che il dado B sia completamente serrato.
2. Premere il tasto max/min (vedi Figura 31). In questo modo l'apparecchio si porterà alla pressione di minima potenzialità.
3. Tenendo fissato il dado B, regolare per mezzo della vite A la pressione di minima potenzialità al valore richiesto (vedi Tabella 1 e Tabella 2) in senso orario per incrementarla e in senso antiorario per diminuirla (per l'operazione utilizzare un cacciavite).
4. Riposizionare il coperchio in plastica C.

#### NOTA

Dopo la taratura spegnere e riaccendere l'apparecchio e verificare che le pressioni al bruciatore si siano stabilizzate. Se necessario ritrarle.

### 2.3 SOSTITUZIONE UGELLO DEL BRUCIATORE

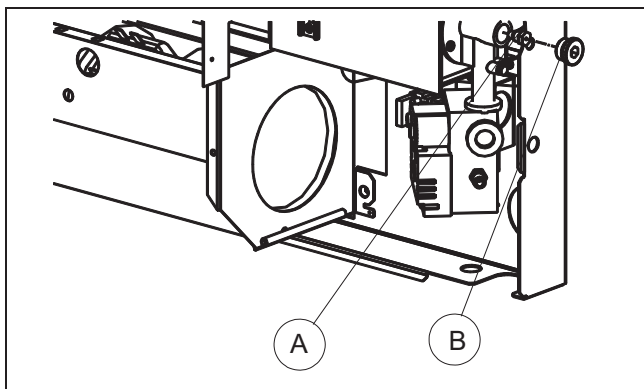


Figura 27 – PARTICOLARE GRUPPO BRUCIATORE

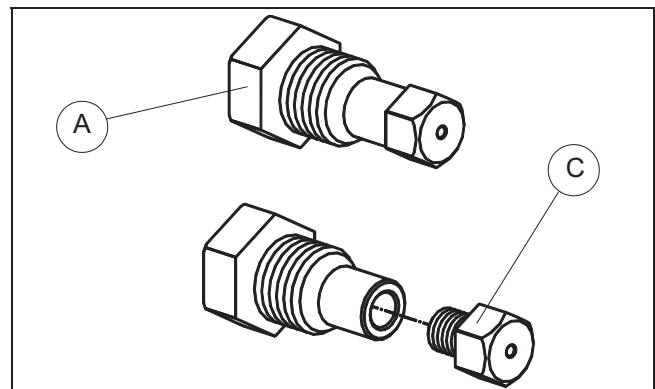


Figura 28 – PARTICOLARE PORTAUGELLO E UGELLO CALIBRATO

#### MODELLI 8001 E 8002 (VERSIONE “UGELLO MONOBLOCCO”)

Ad apparecchio spento:

1. Con una chiave n.19 svitare il tappo B (vedi Figura 27).
2. Con una chiave a tubo n.10 introdotta nell'apertura, svitare l'ugello A.
3. Sostituire l'ugello (i diametri degli ugelli in funzione del modello dell'apparecchio e del gas utilizzato sono riportati nella Tabella 5 e Tabella 6).
4. Rimontare il tappo B.
5. Accendere l'apparecchio e verificare la tenuta del tappo B.

### MODELLI 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 E 5002 (VERSIONE “UGELLO SCOMPONIBILE”)

Ad apparecchio spento:

1. Con una chiave n.19 svitare il tappo B (vedi Figura 27).
2. Con una chiave a tubo n.10 introdotta nell'apertura, svitare il portaugello A (vedi Figura 27 e Figura 28).
3. Svitare dal portaugello A l'ugello calibrato C e sostituirlo (vedi Tabella 5 e Tabella 6).
4. Riavvitare l'assieme portaugello e ugello al bruciatore.
5. Rimontare il tappo B.
6. Accendere l'apparecchio e verificare la tenuta gas del tappo B.

GAS NATURALE	U.M.	3001 3002	4001	4002	5001	5002	8001 8002
DIAMETRO UGELLO	mm	1,45/1,70	1,75/1,80	1,85	2,10	2,30	2,45/3,30
RIFERIMENTO STAMPIGLIATO	--	053	054	055	056	057	025

Tabella 5 – UGELLI GAS NATURALE

G.P.L.	U.M.	3001 3002	4001	4002	5001	5002	8001 8002
DIAMETRO UGELLO	mm	0,8/0,95	1,0/1,05	0,95/1,25	1,1/1,3	1,2/1,35	1,5/3,2
RIFERIMENTO STAMPIGLIATO	--	050	058	059	060	061	038

Tabella 6 – UGELLI G.P.L.

## 2.4 OPERAZIONI PER IL CAMBIO GAS

### ATTENZIONE

L'operazione di cambio gas deve essere effettuata SOLO da **personale professionalmente qualificato**.

### ATTENZIONE

Dopo il completamento della taratura occorre sigillare le viti di regolazione della valvola.

Per l'adattamento ad un tipo di gas diverso da quello per cui l'apparecchio è stato predisposto procedere come segue:

#### TRASFORMAZIONE GAS NATURALE – G.P.L.

1. Togliere tensione e chiudere l'alimentazione gas.
2. Togliere il mantello dal telaio e scollegare il cavo di messa a terra del mantello.
3. Sostituire l'ugello del bruciatore con quello specifico per il gas G.P.L. (vedi paragrafo 2.3 "Sostituzione ugello del bruciatore" a pagina 18).
4. Avvitare completamente il regolatore di pressione B (vedi Figura 24, Figura 25, Figura 26 o Figura 27).
5. Provvedere a nuova regolazione come descritto nel relativo paragrafo.
6. Togliere l'adesivo "GAS NATURALE" e sostituirlo con l'adesivo "G.P.L".
7. Collegare il cavo di messa a terra del mantello e rimontare il mantello.

#### TRASFORMAZIONE G.P.L. – GAS NATURALE

1. Togliere tensione e chiudere l'alimentazione gas.
2. Togliere il mantello dal telaio e scollegare il cavo di messa a terra del mantello.
3. Sostituire l'ugello del bruciatore con quello specifico per il gas naturale (vedi paragrafo 2.3 "Sostituzione ugello del bruciatore" a pagina 18).
4. Provvedere poi a nuova regolazione come descritto nel relativo paragrafo.
5. Togliere l'adesivo "G.P.L." e sostituirlo con l'adesivo "GAS NATURALE".
6. Collegare il cavo di messa a terra del mantello e rimontare il mantello.

## 2.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Gli apparecchi sono predisposti per il funzionamento con tensione monofase 230 V; la potenza assorbita varia in funzione del modello (vedi Tabella 1 e Tabella 2). Nei collegamenti rispettare la polarità, come indicato nello schema elettrico (Figura 29 e Figura 30).

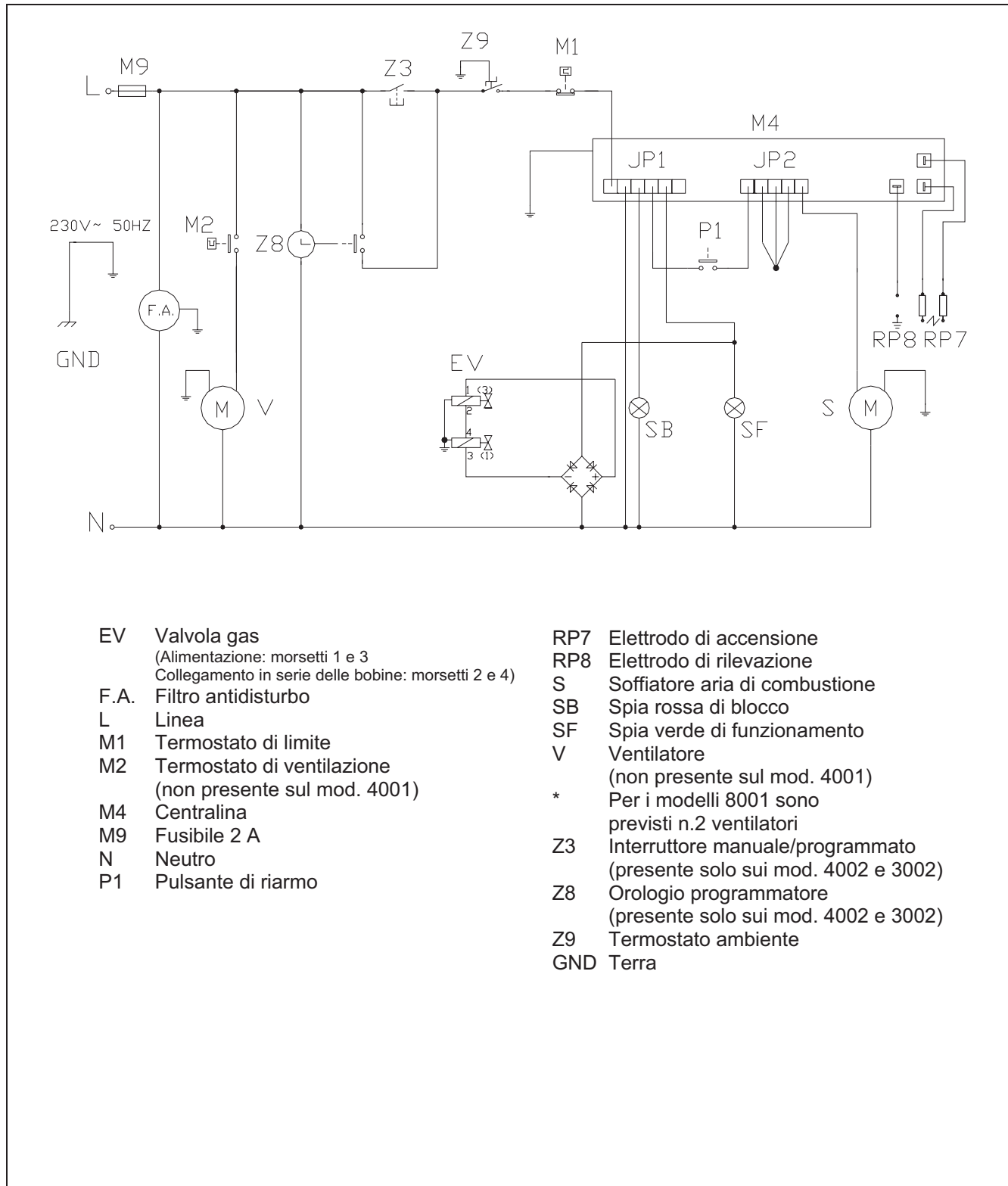


Figura 29 – SCHEMA ELETTRICO PER I MODELLI 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 E 8001

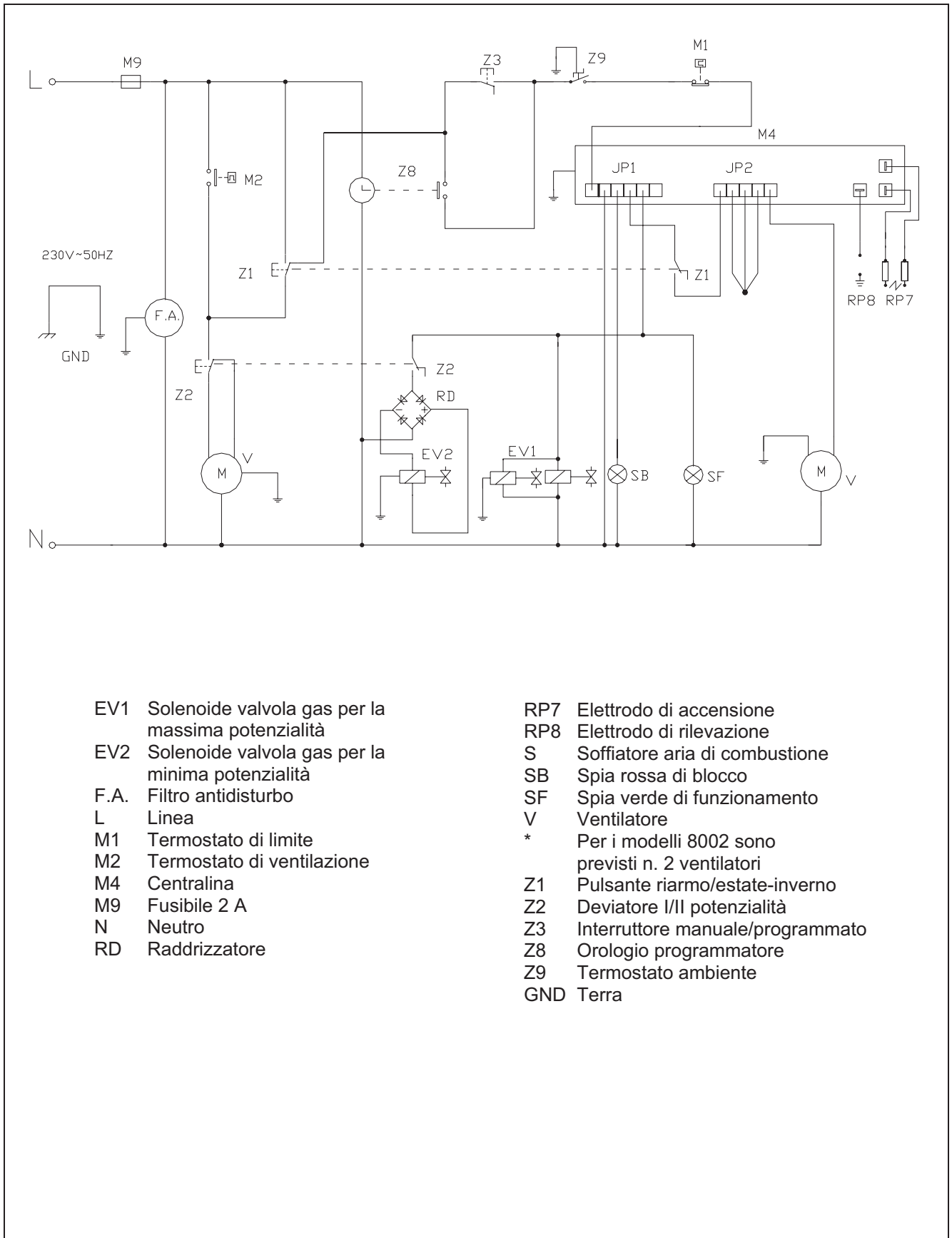


Figura 30 – SCHEMA ELETTRICO PER I MODELLI 5002 E 8002

### 3 USO E FUNZIONAMENTO

#### AVVERTENZE: PRIMA ACCENSIONE

La prima accensione deve essere effettuata da un **Centro di Assistenza Autorizzato**.

Prima di avviare il radiatore a gas, far verificare da personale professionalmente qualificato:

- che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione elettrica e gas
- che la taratura sia compatibile con la potenza dell'apparecchio
- la corretta funzionalità del condotto di evacuazione dei fumi e aspirazione aria comburente

#### 3.1 OPERAZIONI DI ACCENSIONE

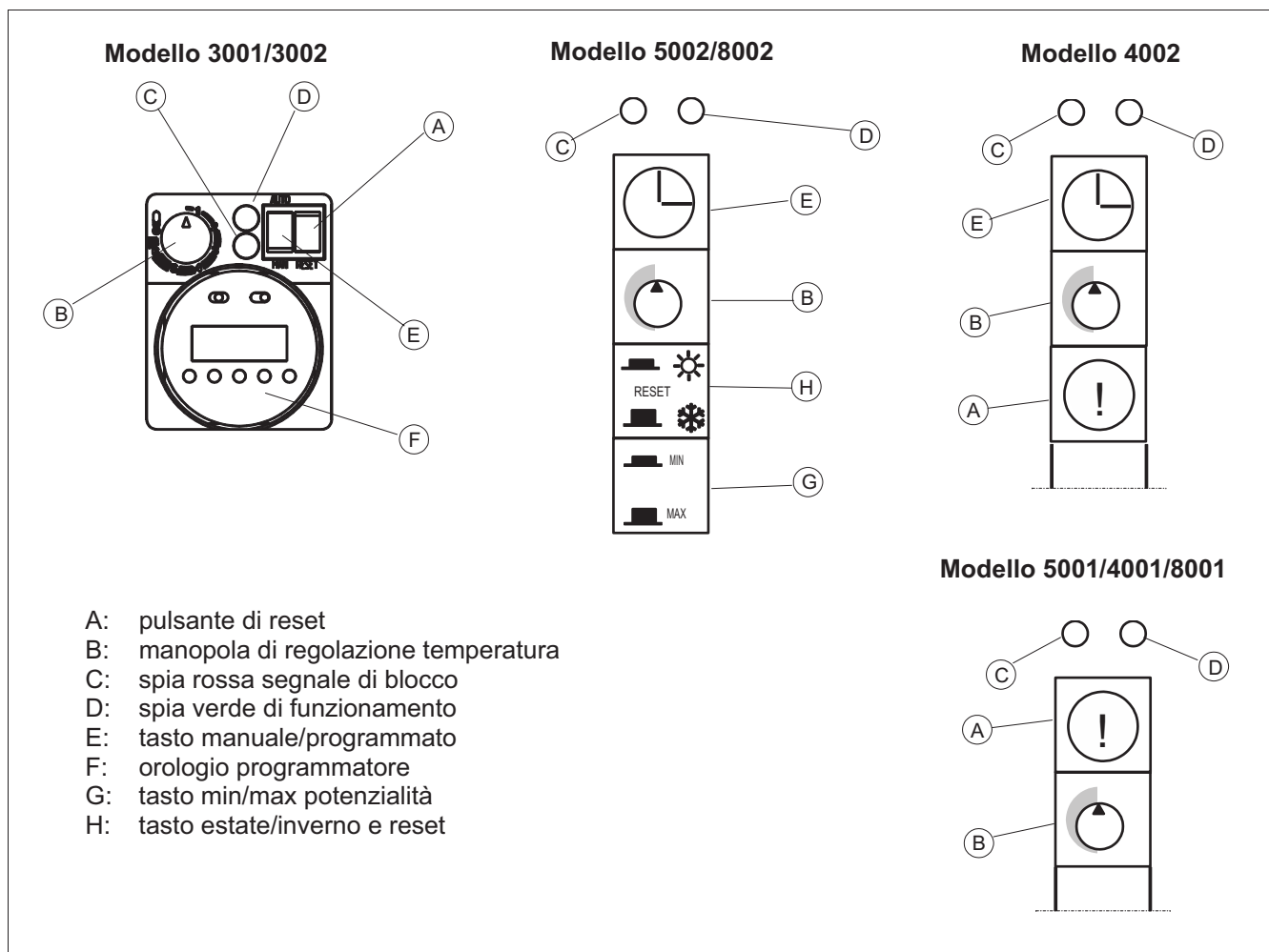


Figura 31 – PANNELLO DI CONTROLLO

1. Aprire il rubinetto gas.
2. Dare tensione elettrica (230V 50Hz).
3. Per i modelli 3002, 4002, 5002 e 8002 programmare l'orologio secondo le proprie esigenze (vedi sezione "Orologio programmatore"). Posizionare il tasto E (vedi Figura 31) manuale/programmato sulla funzione voluta (tasto rilasciato o posizione MAN se si desidera che l'apparecchio sia comandato solo dal termostato ambiente oppure tasto premuto o posizione AUTO se si desidera che sia comandato anche dall'orologio programmatore).

**ATTENZIONE**

Per i modelli 3002, 4002, 5002 e 8002 assicurarsi che il commutatore A dell'orologio programmatore (vedi Figura 32) sia in posizione AUTO se si desidera che sia comandato anche dall'orologio programmatore.

4. Ruotare la manopola B per la regolazione della temperatura sulla posizione massima richiesta di temperatura (vedi Figura 31).
5. Dopo circa 30 secondi si apre l'elettrovalvola del gas e l'elettrodo di accensione inizia a scintillare, per un tempo massimo di 10 secondi.
6. In presenza di fiamma l'elettrodo di rilevazione interrompe automaticamente la scintillazione mantenendo in funzione l'apparecchio; si accende la spia verde D.
7. In caso contrario la centralina di controllo manda in blocco l'apparecchio e il soffiatore si ferma, funzione evidenziata dall'accensione permanente della spia rossa C. Il riarmo dovrà essere effettuato manualmente attraverso il pulsante di reset (A) per i modelli 3001, 3002, 4001, 4002, 5001 e 8001 mentre per i modelli 5002 e 8002 il pulsante (H).

**NOTA**

La prima accensione può essere difficoltosa a causa dell'aria contenuta nella tubazione di alimentazione.

8. Una volta acceso, ruotare la manopola del termostato in senso orario per incrementare la temperatura del locale e in senso antiorario per diminuirla.
9. Nei modelli 5002 e 8002 tramite il tasto G si può selezionare una potenzialità massima per un veloce riscaldamento dell'ambiente e una potenzialità minima per il mantenimento della temperatura. Il ventilatore si aziona automaticamente solo quando riceve il consenso del termostato di comando ventilazione, cioè a scambiatore caldo in modo da evitare l'immissione di aria fredda nell'ambiente e si spegnerà a scambiatore freddo.

**NOTA**

L'indicazione sulla manopola del termostato è puramente indicativa. Il valore della temperatura impostata dipende dal tipo di locale in cui è installato l'apparecchio. Una relazione tra posizione del termostato e temperatura ambiente reale si potrà avere misurando la temperatura del locale ad una data regolazione del termostato.

### 3.2 OPERAZIONE DI SPEGNIMENTO

1. Per lo spegnimento temporaneo dell'apparecchio (esempio: periodo notturno) ruotare la manopola del termostato sulla posizione di temperatura minima.  
Portando al minimo la regolazione del termostato, si regolerà la temperatura a qualche grado sopra lo zero assicurando una temperatura antigelo.  
Per i modelli con orologio programmatore (3002, 4002, 5002 e 8002) l'apparecchio può essere spento temporaneamente portando il commutatore A in posizione O (vedi Figura 32).

**NOTA**

Evitare di spegnere l'apparecchio in funzione togliendo l'alimentazione elettrica, perché ciò risulta dannoso all'apparecchio stesso.

2. Per il fermo di stagione si consiglia di togliere tensione elettrica all'apparecchio e chiudere il rubinetto gas.

**NOTA**

Nei modelli con orologio programmatore (3002, 4002, 5002 e 8002) togliendo l'alimentazione elettrica si perdono l'impostazione del giorno e dell'ora che bisognerà reimpostare all'inizio della stagione invernale.

### 3.3 FUNZIONAMENTO ESTIVO PER I MODELLI 5002 E 8002

Il funzionamento del solo ventilatore è possibile premendo il tasto estate/inverno H (vedi Figura 31). Così facendo si avrà una piacevole movimentazione d'aria ambiente.

## 4 OROLOGIO PROGRAMMATORE

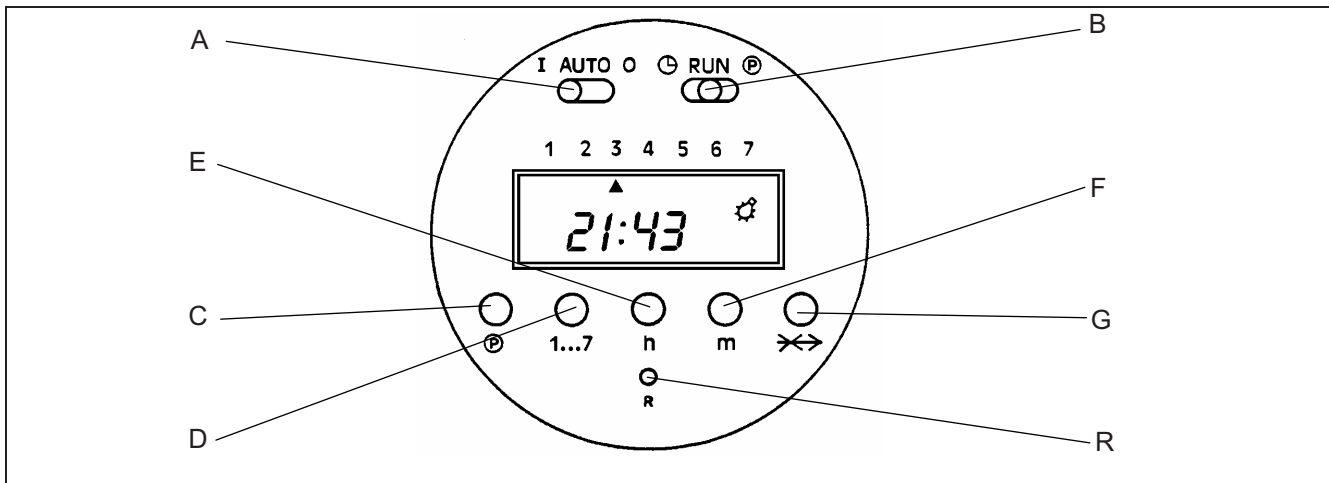


Figura 32 – OROLOGIO PROGRAMMATORE

- A Commutatore accensione e spegnimento  
 Posizione I: Apparecchio controllato dal termostato ambiente  
 Posizione AUTO: Apparecchio controllato dall'orologio programmatore e dal termostato ambiente  
 Posizione O: Apparecchio spento
- B Commutatore regolazione/programmazione  
 Posizione  $\ominus$  : Regolazione dell'orario  
 Posizione RUN: Normale utilizzo dell'orologio (il display visualizza l'ora corrente)  
 Posizione P: Inserimento della programmazione
- C Scelta programma
- D Scelta gruppo di giorni
- E Avanzamento ore
- F Avanzamento minuti
- G Tasto SKIP (scavalca la programmazione del momento)
- R Tasto di ripristino

### 4.1 CARATTERISTICHE

- Programma giornaliero e settimanale.
- Durata minima di commutazione 1 minuto.
- Avanzamento rapido: tenendo premuto qualunque tasto di selezione, l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.
- Numero di programmi disponibili: 16 (8 di accensione e 8 di spegnimento).
- Batteria al litio di lunga durata ricaricabile attraverso la messa sotto tensione dell'apparecchio per almeno 48 ore.

**NOTA**

In caso di blackout elettrico è necessario reimpostare l'ora e il giorno della settimana.

### 4.2 FUNZIONI

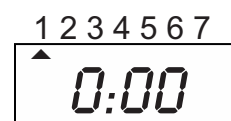
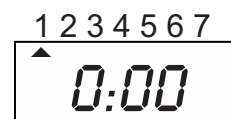
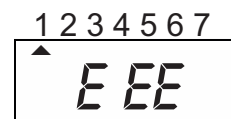
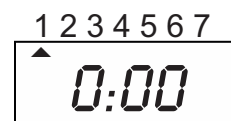
- Giorno della settimana
- Ora del giorno
- Blocchi di programmazione per la ripetizione dei tempi di inserzione:
 

1-2-3-4-5	(da Lunedì a Venerdì)
1-2-3-4-5-6	(da Lunedì a Sabato)
1-2-3-4-5-6-7	(da Lunedì a Domenica)
6-7	(da Sabato a Domenica)

### 4.3 REGOLAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE

#### CONDIZIONI DI PARTENZA

- A) Accertarsi innanzitutto che il selettore destro "B" si trovi in posizione di "RUN" (marcia). Dopo aver premuto il tasto di ripristino "R", l'indicazione sul display diventa pulsante.
- B) Qualora il suddetto selettore fosse rimasto in posizione  $\textcircled{P}$  e si fosse poi premuto il tasto di ripristino, apparirà sul display l'avviso d'errore "EEE". Spostando il selettore "B" in posizione di "RUN" l'indicazione scompare; effettuare il ripristino.
- C) Se si sposta il selettore "B" in posizione  $\textcircled{C}$ , l'indicazione sul display è fissa.
- D) Se si sposta il selettore "B" in posizione "RUN", l'indicazione sul display è fissa, ma con il doppio punto pulsante.
- E) Se si sposta il selettore "B" in posizione  $\textcircled{D}$ , l'indicazione sul display è pulsante: sul display compare il simbolo della lampadina ( $\textcircled{\text{L}}$ ) e le scritte "1" e "1".



#### COMANDO MANUALE

Spostare il selettore sinistro "A" in posizione "I".

- In questa condizione il funzionamento del radiatore dipende SOLO dalla temperatura impostata sul termostato ambiente: non segue nessuna programmazione dell'orologio.

Spostare il selettore "A" in posizione "O".

- In questa condizione il radiatore a gas è spento.

Spostare il selettore "A" in posizione "AUTO".

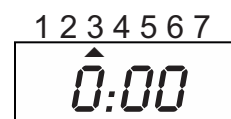
- In questa condizione il funzionamento del radiatore dipende dai programmi impostati sull'orologio programmatore.

#### IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE OROLOGIO

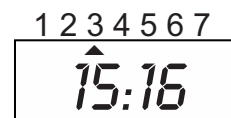
Per impostare il giorno e l'ora corrente seguire le indicazioni riportate di seguito (ipotizziamo di dover impostare le ore 15:16 di mercoledì).

- A) Portare il selettore "B" in posizione  $\textcircled{C}$ .

- B) Impostazione del giorno della settimana. Premendo il tasto del giorno "1...7" l'indice triangolare avanza di 1 unità. **Al numero 1 corrisponde il giorno di Lunedì, al numero 2 corrisponde il giorno di Martedì e così via.**



- C) Impostazione dell'ora e dei minuti. Per ottenere le ore 15:16 premere per le ore il tasto "h", per i minuti il tasto "m". Ad ogni pressione del tasto l'indicazione sul display avanza di 1 unità. Tenendo premuto il tasto per oltre 2 sec. l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.



- D) Dopo aver impostato il giorno e l'ora spostare il selettore destro "B" nella posizione "RUN". L'indicazione sul display è fissa ma il doppio punto è pulsante.

**IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO**

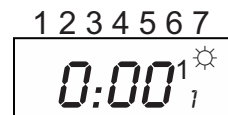
**NOTA**

L'orologio dispone di 16 programmi:

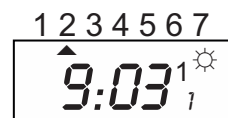
- n.8 programmi di accensione (1-3-5-7-9-11-13-15)
- n.8 di spegnimento (2-4-6-8-10-12-14-16)

Il programma di accensione dell'apparecchio è evidenziato dalla lampadina sulla destra del display. Quando la lampadina non appare sul display significa che il programma è di spegnimento.

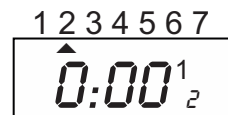
A) Spostare il selettore "B" in posizione di selezione programma  $\text{\textcircled{P}}$ . Sulla parte destra del display compaiono le scritte "1" e "1" e il simbolo della lampadina corrispondente al programma di accensione.



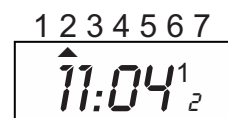
B) Premere il tasto dei giorni "1...7" per impostare il giorno o il blocco di giorni per i quali si vuole che avvenga l'accensione (per esempio martedì corrispondente sul display al giorno 2). Per impostare l'orario di accensione desiderato premere per le ore il tasto "h" e il tasto "m" per i minuti (per esempio 9 e 3 minuti). Ad ogni pressione del tasto l'indicazione sul display avanza di 1 unità. Tenendo premuto il tasto per oltre 2 sec., l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.



C) Premere il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  (riferimento C di Figura 32). Sulla parte destra del display compare il numero 2 senza il simbolo della lampadina corrispondente al programma di spegnimento.



D) Premere il tasto "1...7" per impostare nuovamente lo stesso giorno o il blocco di giorni in precedenza scelto per il programma 1 di accensione (nell'esempio martedì). Per impostare l'orario di spegnimento premere il tasto "h" ed il tasto "m" (nell'esempio ore 11 e 4 minuti).



E) Ripetere dal punto B) al punto D) per impostare ulteriori programmi d'accensione e spegnimento.

**NOTA**

Nel caso in cui si prevedono per vari giorni della settimana uguali orari di accensione e spegnimento, la programmazione risulta più semplice se si utilizzano i blocchi di giorni:

- 1-2-3-4-5 (da Lunedì a Venerdì)
- 1-2-3-4-5-6 (da Lunedì a Sabato)
- 1-2-3-4-5-6-7 (da Lunedì a Domenica)
- 6-7 (Sabato e Domenica)

F) A programmazione ultimata è bene controllare di non aver impostato programmi tra loro contrastanti al fine di evitare accensioni e/o spegnimenti non desiderati. Premendo il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  i vari programmi di accensione e spegnimento impostati verranno visualizzati.

G) Spostare il selettore "B" nella posizione "RUN" di normale utilizzo dell'orologio. Sul display compare l'indicazione del giorno, dell'ora in corso; la scritta "1" e il simbolo della lampadina appariranno oppure no a seconda che sia un periodo di accensione o spegnimento.

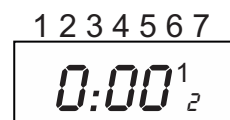
**AVVERTENZA**

I programmi impostati risultano attivi **SOLO dal giorno successivo** a quello in cui sono stati impostati.

### CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO PROGRAMMA

Per la cancellazione di un singolo programma procedere come segue:

- A) Spostare il selettore destro (vedi riferimento B di Figura 32) in posizione  $\textcircled{P}$ . Premere il tasto  $\textcircled{P}$  e scegliere il programma che si vuole cancellare.
- B) Premere contemporaneamente il tasto  $\textcircled{P}$  e il tasto SKIP (vedi riferimento G di Figura 32) per almeno 2 sec. e il programma impostato si azzererà.
- C) L'indicazione di azzeramento viene indicata sul display dal continuo lampeggiare delle cifre 0:00.

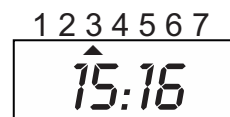
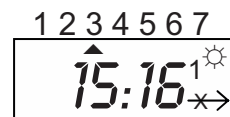


### CANCELLAZIONE IN BLOCCO DEI PROGRAMMI E DELL'ORA DEL GIORNO

Per cancellare tutti i programmi e l'ora impostata agire sul tasto di ripristino "R" e tenerlo premuto per almeno 2 sec. Tutti i programmi e l'ora del giorno, precedentemente impostati, verranno cancellati.

### IMPOSTARE LA FUNZIONE SKIP (SALTO PROGRAMMA)

- Spostare il selettore destro (vedi riferimento B di Figura 32) in posizione "RUN".
- Premere il tasto SKIP (vedi riferimento G di Figura 32) per scavalcare la programmazione del momento, per poi riprendere il funzionamento programmato alla successiva richiesta d'intervento. Questa funzione è indicata sul display mediante il simbolo di freccia cancellata (simbolo di skip).
- L'ordine skip può essere revocato in qualunque momento, premendo di nuovo il tasto SKIP. Il funzionamento riprende con le programmazioni impostate e il simbolo di skip scompare dal display.



### LA FUNZIONE DI SKIP DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- La funzione skip può essere attivata solamente nello stato "RUN" (marcia).
- La funzione si attiva immediatamente alla pressione del tasto e cessa automaticamente alla richiesta del successivo intervento programmato.
- La funzione di skip può essere comunque interrotta manualmente, premendo di nuovo il relativo tasto. In questo caso la programmazione impostata riprende a funzionare normalmente.

## 5 MANUTENZIONE E ASSISTENZA

### AVVERTENZA

Tutte le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere effettuate da un **Centro di Assistenza Autorizzato**.

### 5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

1. **Caso di interruzione elettrica:** l'apparecchio si spegne chiudendo la valvola gas. Al ritorno della alimentazione elettrica si avrà la riaccensione automatica dell'apparecchio.
2. **Caso di mancanza gas o altro inconveniente che provochi lo spegnimento della fiamma:** l'apparecchio automaticamente tenterà la riaccensione per un periodo di 10 secondi, dopodiché in caso di mancata accensione la centralina di controllo manderà in blocco l'apparecchio e arresterà il soffiatore.

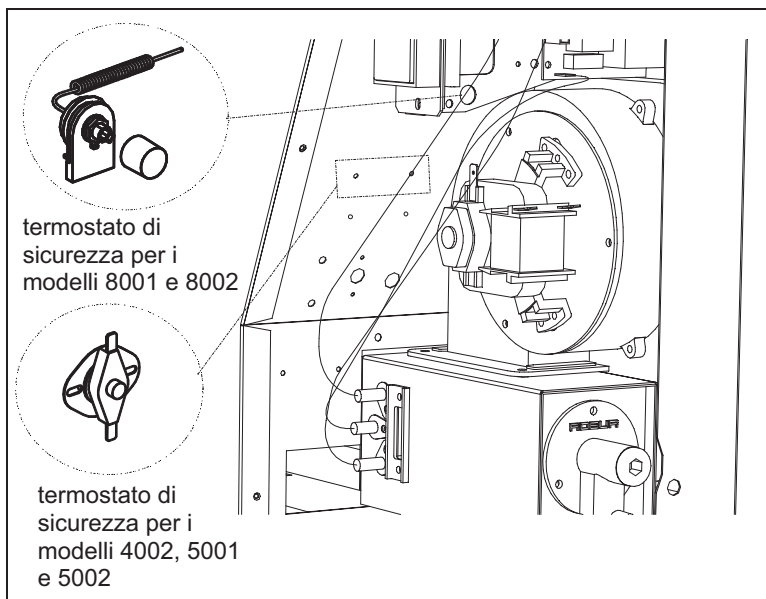


Figura 33 – POSIZIONAMENTO TASTO DI RESET TERMOSTATO DI SICUREZZA PER I MODELLI 4002, 5001, 5002, 8001 E 8002

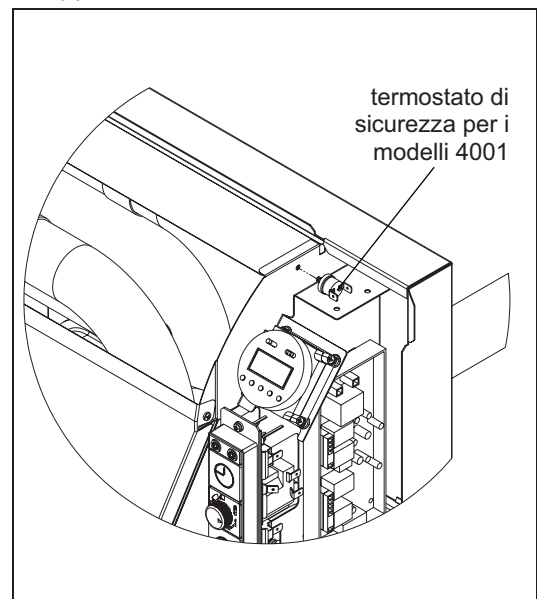


Figura 34 – POSIZIONAMENTO TASTO DI RESET TERMOSTATO DI SICUREZZA PER I MODELLI 4001

3. **Caso di surriscaldamento:** se durante il funzionamento il ventilatore si arresta, o si verifica l'ostruzione dell'uscita superiore dell'aria calda, interviene il termostato di sicurezza che toglie alimentazione elettrica alla elettrovalvola, interrompendo il flusso di gas al bruciatore. Per ripristinare il funzionamento attendere una decina di minuti circa affinché la temperatura si abbassi, **togliere tensione**, togliere il mantello e riarmare l'apparecchio premendo il tasto di reset posto sul termostato di sicurezza all'interno della macchina (Figura 33, Figura 35 e Figura 35). Qualora si ripettesse l'inconveniente nell'arco di breve tempo si renderà necessario l'intervento da parte del personale tecnico.

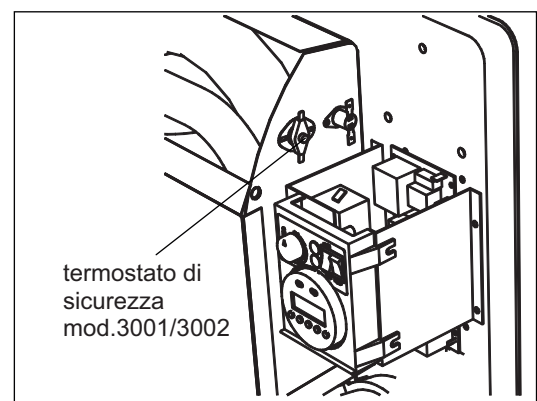


Figura 35 – POSIZIONE TASTO DI RESET TERMOSTATO DI SICUREZZA 3001 E 3002

## 5.2 EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Prima di effettuare controlli particolari, accertarsi che :

- Non manchi la tensione elettrica.
- Non manchi gas.
- Le pressioni di alimentazione e al bruciatore siano ai valori prescritti.

Solo a questo punto procedere al controllo del guasto in particolare.

## 5.3 TIPO DI GUASTO ED EVENTUALE INTERVENTO

### AVVERTENZA

Prima di togliere il mantello per accedere al quadro elettrico **TOGLIERE TENSIONE** all'apparecchio mediante l'interruttore onnipolare posto a monte dell'apparecchio, o togliere la spina di alimentazione elettrica.

**CASO 1:** *L'apparecchio va in blocco durante la prima fase di accensione.*

- a) Non vi è un adeguato flusso di gas all'apparecchio. Verificare che non vi siano rubinetti o valvole manuali chiuse. Se l'apparecchio non è stato utilizzato per un lungo periodo nelle tubazioni potrebbe essere presente dell'aria. Ritentare quindi 3/4 volte l'accensione riarmando l'apparecchio.
- b) La polarità dell'alimentazione elettrica non è corretta: verificare la polarità. In caso di utilizzo di spina esterna, estrarla dalla presa e reinserirla capovolta di 180°.
- c) Uno degli elettrodi di accensione è rotto o mal posizionato: sostituirlo o riposizionarlo.
- d) L'elettrodo di rilevazione è rotto o mal posizionato: sostituirlo o riposizionarlo.

### NOTA

Per una corretta accensione la distanza tra i due elettrodi di accensione deve essere circa 3-5 mm.

- e) Uno degli elettrodi di accensione o il relativo cavetto sono in contatto con il mantello o altre parti metalliche: verificare togliendo il mantello ed eliminare il contatto.
- f) Avaria dell'apparecchiatura d'accensione: sostituirla.

**CASO 2:** *L'apparecchio va in blocco durante il normale funzionamento.*

- a) Il termostato di sicurezza è intervenuto sulla valvola gas per limitare surriscaldamenti dovuti a:
  - Ostruzione sull'uscita superiore dell'aria calda; eliminare l'ostruzione.
  - Avaria del ventilatore (modelli 3001,3002,4002,5001,5002, 8001 e 8002); sostituirlo.
- b) Avaria al termostato di ventilazione (modelli 3001,3002,4002,5001,5002, 8001 e 8002). Il termostato di ventilazione non permette l'accensione del ventilatore; sostituirlo.
- c) Guasto della valvola gas; sostituire la bobina o la valvola.

### NOTA

In caso di sostituzione della valvola gas è necessario, come richiesto dalla normativa vigente, sigillare il portaugello con un sigillante che sia conforme alle EN 751-1 e EN 751-2 (idoneo cioè alla tenuta gas).

- d) Cattivo collegamento del termostato di sicurezza; verificare cavi e collegamenti.

## 5.4 MANUTENZIONE

L'unica manutenzione richiesta da questo tipo di apparecchio consiste nella pulizia della mantellatura esterna (che va effettuata sempre con l'apparecchio freddo e senza l'uso di solventi) e nella asportazione periodica della polvere che si può accumulare sullo scambiatore di calore e sul ventilatore.

Inoltre per il modello 8002 all'inizio di ogni stagione smontare i filtri che si trovano dietro le griglie inferiori (vedi Figura 36) e pulirli con un aspirapolvere o con acqua e sapone.

Si consiglia di prevedere un intervento periodico (annuale) di controllo e pulizia dell'apparecchio rivolgendosi ai Centri Assistenza Autorizzati.

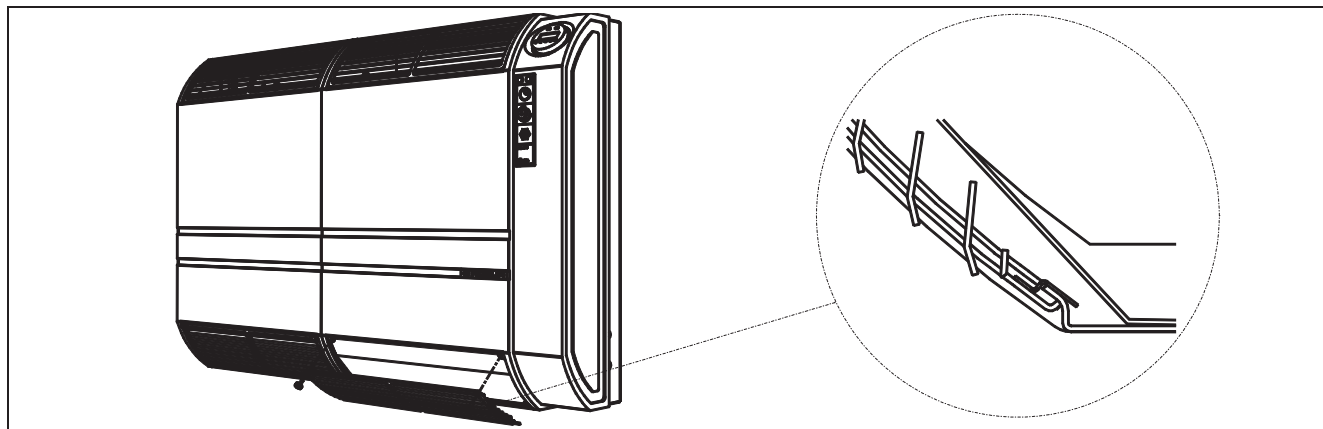


Figura 36 – MODALITÀ DI AGGANCIAMENTO GRIGLIA INFERIORE PER IL MODELLO 8002.

## 5.5 ASSISTENZA

Per tutte le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione, ecc. avvalersi sempre dell'opera di personale professionalmente qualificato. A questo riguardo ROBUR S.p.A. dispone di una rete di Centri Assistenza Autorizzati che possono essere raggiunti tramite l'agente di zona oppure telefonando direttamente a ROBUR S.p.A. (Tel.: 035/888111).

Prima di telefonare al Servizio Tecnico della Robur S.p.A. accertarsi di avere a portata di mano la documentazione della macchina e possibilmente: numero di serie e modello dell'apparecchio che si trova sulla targa dati e sul libretto di garanzia, tipo di gas di alimentazione, una descrizione anche sommaria del tipo di installazione.

## 5.6 ELENCO ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
O-CFF002	CUFFIA PER SCARICO SEPARATO Ø 35 / Ø 35
O-CFF004	CUFFIA A 90° PER SCARICO COASSIALE (ESCLUSA SERIE 8000)
O-PRL001	KIT TUBI COASSIALI (Ø 35/Ø 48) LUNGHEZZA 1000 m
O-CRV000	CURVA A 90° Ø 35 PER TUBI SEPARATI
O-PRL000	PROLUNGA TUBO Ø 35 LUNGHEZZA 1000 m
O-TLA004	CONTROTELAIO (PER 4001/4002/5001/5002)
O-TRM002	TERMINALE A TETTO
R-TRM000	TERMINALE A PARETE
O-SCR003	SCARICO CONDENSA
O-FRS004	FRESA A TAZZA Ø 50 mm SENZA GAMBO PER FORI A MURO
O-STL000	GAMBO PER FRESA A TAZZA LUNGHEZZA 350 mm
O-STL001	GAMBO PER FRESA A TAZZA LUNGHEZZA 550 mm
O-PRG001	OROLOGIO PROGRAMMATORE
K-CMG070	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 3001/3002
K-CMG069	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 4001
K-CMG068	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 4002
K-CMG067	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 5001
K-CMG066	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 5002
K-CMG071	KIT CAMBIO GAS G.P.L. -> METANO PER SUPERCROMO 8001/8002

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, Robur S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati ed i contenuti del presente libretto.

**ROBUR S.p.A.**  
**Via Parigi, 4/6**  
**24040 Verdellino/Zingonia (Bergamo)**  
**Tel. 035- 888111 Fax 035 - 884165**  
**INTERNET: [www.robur.it](http://www.robur.it) e-mail [robur@robur.it](mailto:robur@robur.it)**





Muoverci dinamicamente,  
nella ricerca, sviluppo e diffusione  
di prodotti sicuri, ecologici, a basso consumo  
energetico, attraverso la consapevole responsabilità  
di tutti i collaboratori.

## La Mission Robur



Robur S.p.A.  
tecnologie avanzate  
per la climatizzazione  
Via Parigi 4/6  
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy  
T +39 035 888111 F +39 035 884165  
[www.robur.it](http://www.robur.it) [robur@robur.it](mailto:robur@robur.it)



# Libretto d'installazione e uso

---

## Orologio programmatore

Per radiatori individuali Linea Radiatori Serie Supercromo





## INDICE

<b>SEZIONE 1</b>	<b>OROLOGIO PROGRAMMATORE .....</b>	<b>2</b>
1.1	CARATTERISTICHE .....	2
1.2	FUNZIONI .....	2
1.3	INSTALLAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE .....	3
1.4	REGOLAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE.....	5

### NOTA

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto; forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei o irragionevoli.

## 1 OROLOGIO PROGRAMMATORE

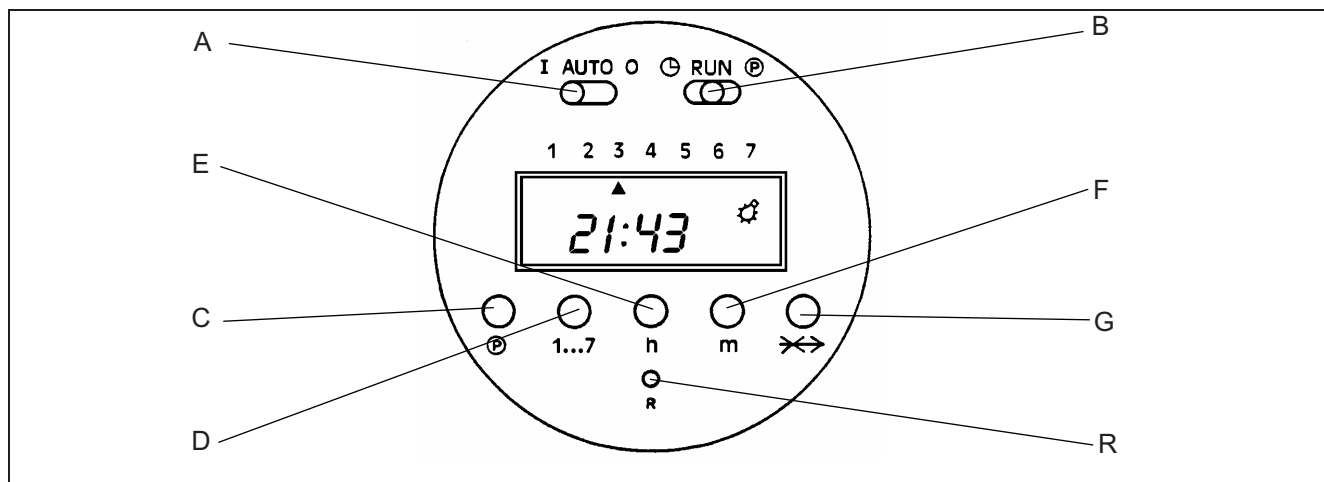


Figura 1 – OROLOGIO PROGRAMMATORE

- A Commutatore accensione e spegnimento  
 Posizione I: Apparecchio controllato dal termostato ambiente  
 Posizione AUTO: Apparecchio controllato dall'orologio programmatore e dal termostato ambiente  
 Posizione O: Apparecchio spento
- B Commutatore regolazione/programmazione  
 Posizione  $\ominus$  : Regolazione dell'orario  
 Posizione RUN: Normale utilizzo dell'orologio (il display visualizza l'ora corrente)  
 Posizione P: Inserimento della programmazione
- C Scelta programma
- D Scelta gruppo di giorni
- E Avanzamento ore
- F Avanzamento minuti
- G Tasto SKIP (scavalca la programmazione del momento)
- R Tasto di ripristino

### 1.1 CARATTERISTICHE

- Programma giornaliero e settimanale.
- Durata minima di commutazione 1 minuto.
- Avanzamento rapido: tenendo premuto qualunque tasto di selezione, l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.
- Numero di programmi disponibili: 16 (8 di accensione e 8 di spegnimento).
- Batteria al litio di lunga durata ricaricabile attraverso la messa sotto tensione dell'apparecchio per almeno 48 ore.

#### NOTA

In caso di blackout elettrico è necessario reimpostare l'ora e il giorno della settimana.

### 1.2 FUNZIONI

- Giorno della settimana
- Ora del giorno
- Blocchi di programmazione per la ripetizione dei tempi di inserzione:
 

1-2-3-4-5	(da Lunedì a Venerdì)
1-2-3-4-5-6	(da Lunedì a Sabato)
1-2-3-4-5-6-7	(da Lunedì a Domenica)
6-7	(da Sabato a Domenica)

### 1.3 INSTALLAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE

L'operazione d'installazione dell'orologio programmatore è da effettuarsi SOLO per i modelli che di serie ne sono sprovvisti (3001-4001-5001-8001) previo l'acquisto dell'apposito "Kit Orologio Programmatore" (Cod. O-PRG001).

#### NOTA

L'installazione del kit orologio programmatore deve essere effettuata da un **Centro di Assistenza Autorizzato**.

Il kit orologio programmatore è composto da:

- n.1 orologio programmatore digitale
- n.1 cablaggio per collegamenti elettrici
- n.1 ghiera Ø 70
- n.4 viti

#### MODELLI 4001 / 5001 / 8001

Per l'installazione dell'orologio programmatore procedere come segue:

1. Togliere il mantello dal telaio allentando le viti di bloccaggio e scollegare il cavo di messa a terra del mantello.
2. Togliere il tappo nero posizionato in alto a destra sul mantello e montare la ghiera Ø 70 in dotazione.
3. Fissare l'orologio programmatore all'apposita staffa utilizzando le quattro viti in dotazione.

4. Collegare i fast-on del kit cablaggio collegamenti elettrici all'orologio programmatore nel seguente modo:

- cavo n.91 (blu) al morsetto n.1 dell'orologio programmatore (vedi Figura 2)
- cavo n.92 (nero) al morsetto n.2 dell'orologio programmatore
- cavo n.94 (verde) al morsetto n.5 dell'orologio programmatore

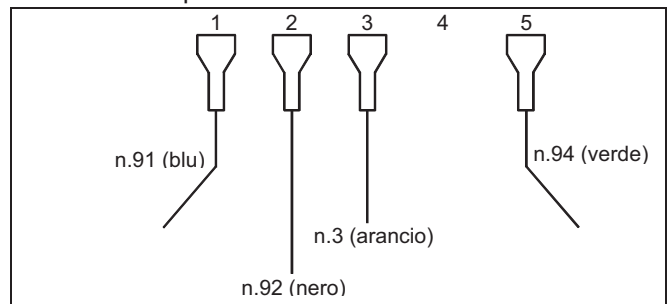


Figura 2 – COLLEGAMENTO ELETTRICO PER MOD. 4001/5001/8001

5. Scollegare il cavo n.8 (blu) e, solo per i modelli 5001 e 8001, il cavo n.11 (blu), dal fast-on d'alimentazione dell'aspiratore fumi.
6. Unire i suddetti cavi al cavo n.91 (blu) del kit cablaggio orologio e ricollegare il tutto al fast-on d'alimentazione dell'aspiratore fumi.
7. Scollegare il cavo n.21 (nero) e, solo per i modelli 5001 e 8001, il cavo n.12 (nero), dal fast-on del termostato ambiente.
8. Unire i suddetti cavi al n.92 (nero) del kit cablaggio orologio programmatore e ricollegare il tutto al fast-on del termostato ambiente.
9. Scollegare il cavo n.3 (arancio) dal termostato e collegarlo al morsetto n.3 dell'orologio programmatore.
10. Collegare il cavo n.94 (verde) del kit cablaggio orologio programmatore al fast-on del termostato ambiente **dopo aver tagliato la lamella del fast-on pgback**.
11. Per i modelli 4001, 5001 e 8001 il cavo n.93 (nero) del kit cablaggio orologio programmatore non viene utilizzato.
12. Collegare il cavo di messa a terra del mantello e rimontare il mantello sul telaio.

**MODELLI 3001**

Per l'installazione dell'orologio programmatore procedere come segue:

1. Togliere il mantello dal telaio allentando le viti di bloccaggio e scollegare il cavo di messa a terra del mantello.
2. Svitare la mascherina comandi e con una pinza rimuovere dal retro i "piedini" che fissano il tappo nero alla mascherina.

3. Collegare i fast-on del kit cablaggio collegamenti elettrici all'orologio programmatore nel seguente modo:

- cavo n.91 (blu) al morsetto n.1 dell'orologio programmatore (vedi Figura 3)
- cavo n.92 (nero) al morsetto n.2 dell'orologio programmatore
- cavo n.94 (verde) al morsetto n.5 dell'orologio programmatore

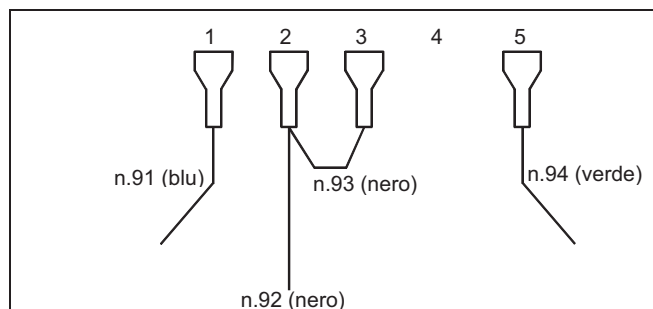


Figura 3 – COLLEGAMENTO ELETTRICO PER MODELLO 3001

4. Scollegare il cavo n.18 (blu) dal fast-on d'alimentazione dell'aspiratore fumi.
5. Unire il suddetto cavo con il cavo n.91 (blu) del kit cablaggio orologio programmatore e ricollegare il tutto al fast-on dell'aspiratore fumi.
6. Scollegare il cavo n.2 (nero) dal termostato di ventilazione e unire il suddetto cavo al cavo n.92 (nero) del kit cablaggio orologio programmatore e ricollegare il tutto al fast-on del termostato di ventilazione facendo passare i cavi sotto la staffa.
7. Usare il cavo n.93 (nero) del kit per collegare fra loro i morsetti n.2 e n.3 dell'orologio programmatore.
8. Smontare il termostato ambiente, scollegare il cavo n.7 (marrone) dal fast-on del termostato ambiente. Unire il suddetto cavo al cavo n.94 (verde) del kit cablaggio orologio programmatore e ricollegare il tutto al fast-on del termostato ambiente facendo passare i cavi sotto la staffa.
9. Rimontare il termostato ambiente.
10. Fissare l'orologio programmatore alla staffa di sostegno utilizzando le viti in dotazione.
11. Rimontare la mascherina comandi.
12. Collegare il cavo di messa a terra del mantello e rimontare il mantello sul telaio.

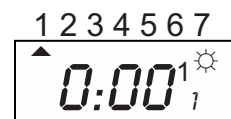
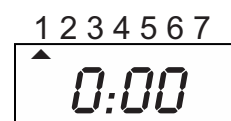
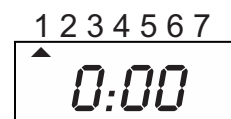
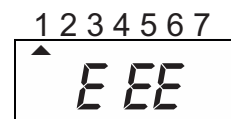
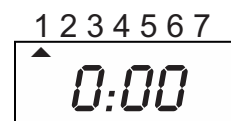
**NOTA**

Per il modello 3001 è necessario posizionare il tasto manuale/programmato sulla funzione desiderata (posizione MAN se si desidera che l'apparecchio sia comandato dal termostato ambiente, posizione AUTO se si desidera che l'apparecchio sia comandato dall'orologio programmatore). Per maggiori chiarimenti vedere la sezione 3 del libretto d'Installazione, Uso e Manutenzione (Cod.D-LBR167) a corredo dell'apparecchio.

## 1.4 REGOLAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE

### CONDIZIONI DI PARTENZA

- A) Accertarsi innanzitutto che il selettore destro "B" si trovi in posizione di "RUN" (marcia). Dopo aver premuto il tasto di ripristino "R", l'indicazione sul display diventa pulsante.
- B) Qualora il suddetto selettore fosse rimasto in posizione  $\text{P}$  e si fosse poi premuto il tasto di ripristino, apparirà sul display l'avviso d'errore "EEE". Spostando il selettore "B" in posizione di "RUN" l'indicazione scompare; effettuare il ripristino.
- C) Se si sposta il selettore "B" in posizione  $\text{C}$ , l'indicazione sul display è fissa.
- D) Se si sposta il selettore "B" in posizione "RUN", l'indicazione sul display è fissa, ma con il doppio punto pulsante.
- E) Se si sposta il selettore "B" in posizione  $\text{D}$ , l'indicazione sul display è pulsante: sul display compare il simbolo della lampadina ( $\text{L}$ ) e le scritte "1" e "1".



### COMANDO MANUALE

Spostare il selettore sinistro "A" in posizione "I".

- In questa condizione il funzionamento del radiatore dipende SOLO dalla temperatura impostata sul termostato ambiente: non segue nessuna programmazione dell'orologio.

Spostare il selettore "A" in posizione "O".

- In questa condizione il radiatore a gas è spento.

Spostare il selettore "A" in posizione "AUTO".

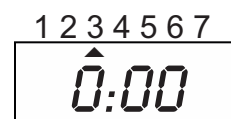
- In questa condizione il funzionamento del radiatore dipende dai programmi impostati sull'orologio programmatore.

### IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE OROLOGIO

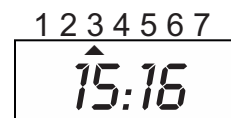
Per impostare il giorno e l'ora corrente seguire le indicazioni riportate di seguito (ipotizziamo di dover impostare le ore 15:16 di mercoledì).

- A) Portare il selettore "B" in posizione  $\text{C}$ .

- B) Impostazione del giorno della settimana. Premendo il tasto del giorno "1...7" l'indice triangolare avanza di 1 unità. **Al numero 1 corrisponde il giorno di Lunedì, al numero 2 corrisponde il giorno di Martedì e così via.**



- C) Impostazione dell'ora e dei minuti. Per ottenere le ore 15:16 premere per le ore il tasto "h", per i minuti il tasto "m". Ad ogni pressione del tasto l'indicazione sul display avanza di 1 unità. Tenendo premuto il tasto per oltre 2 sec. l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.



- D) Dopo aver impostato il giorno e l'ora spostare il selettore destro "B" nella posizione "RUN". L'indicazione sul display è fissa ma il doppio punto è pulsante.

## IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

### NOTA

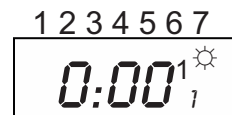
L'orologio dispone di 16 programmi:

- n.8 programmi di accensione (1-3-5-7-9-11-13-15)
- n.8 di spegnimento (2-4-6-8-10-12-14-16)

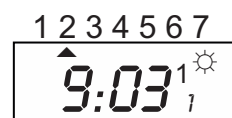
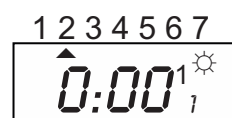
Il programma di accensione dell'apparecchio è evidenziato dalla lampadina sulla destra del display.

Quando la lampadina non appare sul display significa che il programma è di spegnimento.

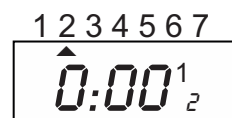
- A) Spostare il selettore "B" in posizione di selezione programma  $\text{\textcircled{P}}$ . Sulla parte destra del display compaiono le scritte "1" e "1" e il simbolo della lampadina corrispondente al programma di accensione.



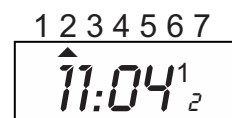
- B) Premere il tasto dei giorni "1...7" per impostare il giorno o il blocco di giorni per i quali si vuole che avvenga l'accensione (per esempio martedì corrispondente sul display al giorno 2). Per impostare l'orario di accensione desiderato premere per le ore il tasto "h" e il tasto "m" per i minuti (per esempio 9 e 3 minuti). Ad ogni pressione del tasto l'indicazione sul display avanza di 1 unità. Tenendo premuto il tasto per oltre 2 sec., l'avanzamento diventa rapido fintanto che il tasto viene rilasciato.



- C) Premere il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  (riferimento C di Figura 1). Sulla parte destra del display compare il numero 2 senza il simbolo della lampadina corrispondente al programma di spegnimento.



- D) Premere il tasto "1...7" per impostare nuovamente lo stesso giorno o il blocco di giorni in precedenza scelto per il programma 1 di accensione (nell'esempio martedì). Per impostare l'orario di spegnimento premere il tasto "h" ed il tasto "m" (nell'esempio ore 11 e 4 minuti).



- E) Ripetere dal punto B) al punto D) per impostare ulteriori programmi d'accensione e spegnimento.

### NOTA

Nel caso in cui si prevedono per vari giorni della settimana uguali orari di accensione e spegnimento, la programmazione risulta più semplice se si utilizzano i blocchi di giorni:

- 1-2-3-4-5 (da Lunedì a Venerdì)
- 1-2-3-4-5-6 (da Lunedì a Sabato)
- 1-2-3-4-5-6-7 (da Lunedì a Domenica)
- 6-7 (Sabato e Domenica)

- F) A programmazione ultimata è bene controllare di non aver impostato programmi tra loro contrastanti al fine di evitare accensioni e/o spegnimenti non desiderati. Premendo il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  i vari programmi di accensione e spegnimento impostati verranno visualizzati.

- G) Spostare il selettore "B" nella posizione "RUN" di normale utilizzo dell'orologio. Sul display compare l'indicazione del giorno, dell'ora in corso; la scritta "1" e il simbolo della lampadina appariranno oppure no a seconda che sia un periodo di accensione o spegnimento.

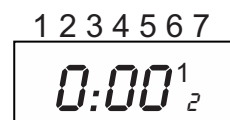
### AVVERTENZA

I programmi impostati risultano attivi **SOLO dal giorno successivo** a quello in cui sono stati impostati.

### CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO PROGRAMMA

Per la cancellazione di un singolo programma procedere come segue:

- A) Spostare il selettore destro (vedi riferimento B di Figura 1) in posizione  $\text{\textcircled{P}}$ . Premere il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  e scegliere il programma che si vuole cancellare.
- B) Premere contemporaneamente il tasto  $\text{\textcircled{P}}$  e il tasto SKIP (vedi riferimento G di Figura 1) per almeno 2 sec. e il programma impostato si azzererà.
- C) L'indicazione di azzeramento viene indicata sul display dal continuo lampeggiare delle cifre 0:00.

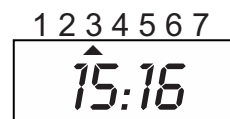
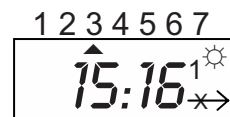


### CANCELLAZIONE IN BLOCCO DEI PROGRAMMI E DELL'ORA DEL GIORNO

Per cancellare tutti i programmi e l'ora impostata agire sul tasto di ripristino "R" e tenerlo premuto per almeno 2 sec. Tutti i programmi e l'ora del giorno, precedentemente impostati, verranno cancellati.

### IMPOSTARE LA FUNZIONE SKIP (SALTO PROGRAMMA)

- Spostare il selettore destro (vedi riferimento B di Figura 1) in posizione "RUN".
- Premere il tasto SKIP (vedi riferimento G di Figura 1) per scavalcare la programmazione del momento, per poi riprendere il funzionamento programmato alla successiva richiesta d'intervento. Questa funzione è indicata sul display mediante il simbolo di freccia cancellata (simbolo di skip).
- L'ordine skip può essere revocato in qualunque momento, premendo di nuovo il tasto SKIP. Il funzionamento riprende con le programmazioni impostate e il simbolo di skip scompare dal display.



### LA FUNZIONE DI SKIP DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- La funzione skip può essere attivata solamente nello stato "RUN" (marcia).
- La funzione si attiva immediatamente alla pressione del tasto e cessa automaticamente alla richiesta del successivo intervento programmato.
- La funzione di skip può essere comunque interrotta manualmente, premendo di nuovo il relativo tasto. In questo caso la programmazione impostata riprende a funzionare normalmente.

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, Robur S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati ed i contenuti del presente libretto.

**ROBUR S.p.A.**  
**Via Parigi, 4/6**  
**24040 Verdellino/Zingonia (Bergamo)**  
**Tel. 035- 888111 Fax 035 - 884165**  
**INTERNET: [www.robur.it](http://www.robur.it) e-mail [robur@robur.it](mailto:robur@robur.it)**



Muoverci dinamicamente,  
nella ricerca, sviluppo e diffusione  
di prodotti sicuri, ecologici, a basso consumo  
energetico, attraverso la consapevole responsabilità  
di tutti i collaboratori.

## La Mission Robur



Robur S.p.A.  
tecnologie avanzate  
per la climatizzazione  
Via Parigi 4/6  
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy  
T +39 035 888111 F +39 035 884165  
[www.robur.it](http://www.robur.it) [robur@robur.it](mailto:robur@robur.it)

