

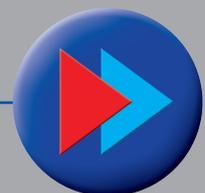
## MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



CERAMIC COMPACT

ERA MB 35 - PMB 35

**Gruppi Termici con scambiatore  
in ghisa, camera stagna,  
bruciatore ceramico a  
premiscelazione**



## L'importante in breve

Il presente libretto è parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni gruppo termico.

Si invita a leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza per l'installazione, l'uso e la manutenzione. Inoltre, nel caso la caldaia cambi proprietario, il libretto deve essere fornito assieme all'apparecchio.

Ai sensi della legislazione vigente il gruppo termico deve essere installato da personale specializzato (legge 46/90) che rilascerà apposita dichiarazione di conformità alle norme specifiche.

Non mettere in funzione l'apparecchio prima di tale adempimento.

Non effettuare interventi di modifica dei circuiti interni dell'apparecchio, gli interventi di taratura devono essere effettuati da personale specializzato.

La responsabilità del Gruppo Imar decadono nel caso di inosservanza delle prescrizioni sopra riportate e, in particolare nel caso del mancato rispetto della normativa tecnica e della legislazione relative agli impianti: elettrico, idrico, riscaldamento, gas, adduzione aria ed evacuazione fumi, scarico reflui; decadono altresì per il mancato rispetto delle caratteristiche richieste per il locale in cui è ubicato l'apparecchio.

L'operazione di prima accensione è gratuita per l'utente se effettuata dal servizio tecnico del Gruppo Imar (richiedere nominativo della Unità di assistenza tecnica di zona all'installatore oppure al n° 800.811.711).

Il presente manuale si compone di 4 sezioni divise secondo l'interesse principale degli utilizzatori.

Gli apparecchi CERAMIC COMPACT ERA sono coperti di garanzia sul prodotto conforme alla direttiva CE 99-44.

Per usufruire delle condizioni di garanzia consultate l'apposito documento che troverete allegato alla documentazione a corredo prodotto.

È importante comunque conservare copia del documento di acquisto allegato alla garanzia.

Consultate inoltre le condizioni di garanzia supplementare offerta dal Gruppo Imar.

### PER UN AGEVOLE REPERIMENTO DELLE INFORMAZIONI:

Compilare i riquadri, riportati nell'indice, contenenti i dati degli interlocutori e dell'apparecchio richiedendoli al venditore.

I dati dell'apparecchio sono reperibili sulla targhetta identificativa posta all'interno del pannello frontale.

Se il venditore o l'installatore non sono in grado di darvi in nominativo dell'**Unità di Assistenza Zonale** contattate il numero verde 800.811.711

Ai sensi dell'art. 7 della legge 46/90 " Norme sulla sicurezza degli impianti" e dell'art. 5 del D.P.R. N.° 447/91 si dichiara che i gruppi termici CERAMIC COMPACT sono costruiti a regola d'arte e rispondono alle norme tecniche UNI e CEI in vigore.

# INDICE

		PAGINA
<b>Utente</b>	1.1 Istruzioni d'uso	4
	1.2 Controlli ordinari	6
	1.3 Se l'apparecchio non funziona	6
	1.4 Comando remoto	7
PROPRIETARIO		
INQUILINO		
TELEFONO		
<b>Installatore</b>	2.1 Normative per l'installazione	8
	2.2 Range - rated	8
	2.3 Dimensioni d'ingombro	8
	2.4 Come accedere alla scheda comandi	9
	2.5 Allacciamenti gas ed elettrici	9
	2.6 Utilizzo del gruppo termico abbinato ad un preparatore di acqua calda sanitaria	11
	2.7 Posizionamento del gruppo termico	12
	2.8 Condotti	15
	2.9 Messa in funzione	16
	2.10 Dotazioni di serie e a richiesta	17
NOMINATIVO		
TELEFONO		
INDIRIZZO		
<b>Manutentore</b>	3.1 Schemi elettrici	19
	3.2 Manutenzione	22
	3.3 Visualizzazione temperature	24
	3.4 Tarature/programmazioni	25
	3.5 Istruzioni e modalità d'uso del programmatore gruppi termici	28
	3.6 Segnalazione guasti	30
	3.7 Documentazione per la manutenzione	30
	3.8 Cicli di funzionamento	31
NOMINATIVO		
TELEFONO		
INDIRIZZO		
<b>Apparecchio</b>	4.1 Schemi funzionali	32
	4.2 Prevalenza circolatore	33
	4.3 Dati tecnici	34
MODELLO		
MATRICOLA		
DATA DI ACQUISTO		

## 1.1 Istruzioni d'uso

Congratulazioni per l'acquisto dell'apparecchio CERAMIC COMPACT ERA.

Trattasi di un apparecchio funzionante a gas idoneo per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Esso è il componente principale dell'impianto adibito al comfort della vostra abitazione.

Il corpo in ghisa, il bruciatore ceramico a premiscelazione, l'utilizzo di componentistica collaudata garantiscono costanza di rendimento termico e lunga vita operativa.

### PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'APPARECCHIO

#### 1. Documentazione ed Informazione

Contattare l'installatore o il venditore per avere assicurazioni sullo stato dell'impianto e controllare comunque di essere in possesso della dichiarazione di conformità ai sensi della legge 46/90 rilasciata dall'impiantista idraulico ed elettrico.

Inoltre richiedere alle figure di cui sopra, il nominativo dell'Unità di Assistenza Tecnica Zonale che provvederà gratuitamente a mettere in funzione l'apparecchio ed a controllarne il funzionamento.

#### 2. Radiatori

Aprire le manopole dei radiatori per verificare anche il funzionamento dell'impianto di riscaldamento.

#### 3. Rubinetti di intercettazione

Aprire i rubinetti di intercettazione posti sotto l'apparecchio.

#### 4. Termostato / Comando Remoto

Controllare che il termostato ambiente sia in posizione "acceso" ed abbia le pile efficienti (se dotato di tale tipo d'alimentazione).

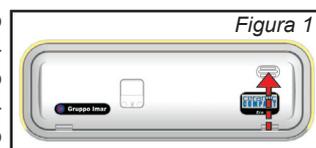
Se il vostro apparecchio è provvisto di comando remoto assicuratevi che sia munito di batterie efficienti e che riceva il segnale di comunicazione con l'apparecchio.

Se il vostro apparecchio è provvisto di comando remoto consultare le istruzioni contenute nel Kit comando remoto.

#### 5. Pannello comandi

Identificare il pannello di comando posto nell'apparecchio. Aprire la copertura del pannello di comando premendo legger-

mente il pannello in corrispondenza del punto evidenziato, rilasciandolo subito dopo (fig. 1).



#### 6. Alimentazione elettrica

Assicurarsi che ci sia alimentazione elettrica controllando che nel display siano accesi i due segmenti orizzontali centrali (- -). Ruotare verso sinistra (posizione ❄️ inverno) o verso destra (posizione ☀️ estate) il selettore (fig.3) e verificare che sul display sia visualizzata la temperatura impostata.



#### 7. Controllo della pressione.

Per controllare il valore della pressione nell'impianto di riscaldamento premere brevemente il tasto caricamento.

Tenendo premuto il tasto di caricamento per dieci secondi, si attiva l'operazione di caricamento. Se il display visualizza i caratteri R1 significa che vi è una pressione dell'acqua insufficiente nell'impianto. Per ripristinarla occorre premere e mantenere premuto il tasto caricamento (fig 3).

Sul display verranno visualizzati i caratteri F1 alternativamente al valore di pressione dell'impianto, espressa in bar.

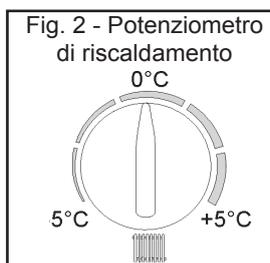
Mantenere premuto il tasto fino al raggiungimento di un valore di pressione compreso tra 1,2 e 1,5 bar in funzione del valore consigliato dall'installatore. In caso di dubbio impostare un valore di pressione di circa 1,2 bar.

L'operazione comunque è limitata dall'apparecchio stesso ad un valore massimo di 1.5 bar, raggiunto il quale il caricamento termina indipendentemente dall'azionamento del tasto di caricamento.

#### 8. Regolazione delle temperature riscaldamento.

Impostare la temperatura dell'impianto di riscaldamento utilizzando il potenziometro di riscaldamento (fig.2) (campo di regolazione 60°C - 85°C).

Incasol'apparecchio



## UTENTE

sia collegato ad una sonda di temperatura esterna il suo funzionamento è programmato di serie per erogare la temperatura di 75°C con una temperatura esterna di 5°C.

Tale temperatura varia secondo la curva  $K=1$  riportata nel grafico 6 a pagina 28.

In questo caso è possibile modificare l'impostazione della temperatura tramite il potenziometro di riscaldamento (fig.2) (campo di regolazione da -5°C a +5°C) ottenendo quindi, per una temperatura esterna di 5°C, una temperatura minima di mandata di 70°C ed una temperatura massima di mandata di 80°C. Nel caso in cui la curva  $K=1$  non soddisfi le proprie richieste, contattare l'Unità di Assistenza Tecnica Zonale per impostare una curva differente.

### 9. Regolazione delle temperature sanitario (Ceramic Compact PMB o MB con bollitore)

Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria utilizzando il potenziometro acqua sanitaria (fig.3) (campo di regolazione da 40°C a 60°C). L'apparecchio a questo punto dovrà mettersi in funzione ed erogare correttamente il servizio richiesto con priorità per il servizio di acqua calda sanitaria.

Nel caso di **segnalazione di blocco**, indicato dall'accensione del led rosso, , l'utente può riattivare l'apparecchio premendo il tasto di reset (fig.3) ottenendo il ripristino del regolare funzionamento e lo spegnimento della segnalazione di anomalia. Se si dovesse ripetere tale segnalazione non si dovrà insistere nei tentativi di sblocco oltre le 4 o 5 volte. Tenere presente che il blocco corrisponde ad una posizione di autodifesa del sistema a fronte di una causa che, a

questo punto, va individuata e rimossa interpellando l'**Unità di Assistenza Tecnica Zonale (UATZ)**.

### 10. Tasto Economy / Comfort

Attivando il tasto Economy/Comfort (led verde acceso) viene imposta la modalità Comfort. Con questa impostazione verrà effettuato il mantenimento in temperatura dello scambiatore a piastre, per la produzione di acqua calda sanitaria, a 5°C in meno rispetto al set point:

$$T_{\text{MANTENIMENTO}} = T_{\text{IMP\_SANITARIO}} - 5^{\circ}\text{C}$$

*Es: Se la  $T_{\text{IMP\_SANITARIO}}$  è impostata a 45°C, il mantenimento verrà effettuato in modo da garantire che la temperatura dell'acqua all'interno dello scambiatore a piastre non sia inferiore a 40°C*

Se la caldaia è impostata in modalità Economy (led verde spento), il mantenimento verrà effettuato al valore fisso di 35°C, indipendentemente dall'impostazione della  $T_{\text{IMP\_SANITARIO}}$ .

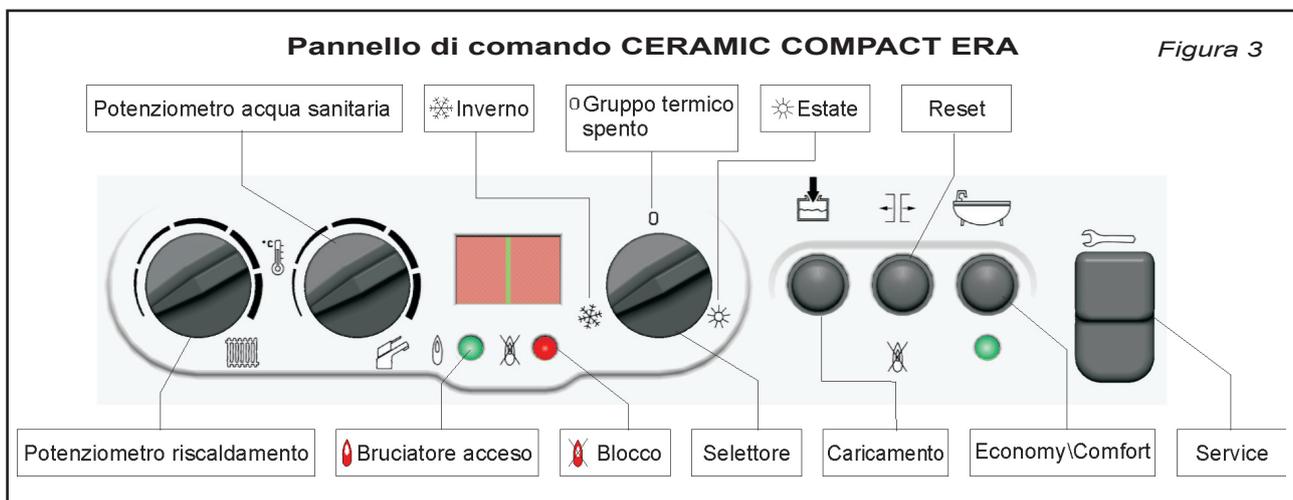
### 11. Mancato funzionamento

Se l'apparecchio dopo queste operazioni non dovesse funzionare consultare la sezione "Se l'apparecchio non funziona" a pag.6 paragrafo 1.3.

### 12. Manutenzione

Il Gruppo Imar ha progettato e realizzato il vostro apparecchio per un utilizzo duraturo ed efficiente. Al fine di mantenere lo stesso nel migliore dei modi si raccomanda la manutenzione annua al solo servizio tecnico autorizzato (Unità di Assistenza Tecnica Zonale).

La manutenzione è comunque obbligatoria per legge (Dpr 412 - Dpr 551) e soggetta ai controlli del comune o della provincia dove è ubicato l'impianto.



## 1.2 Controlli ordinari

Il gruppo termico in oggetto non necessita di operazioni particolari da parte dell'utente; è comunque buona regola effettuare le seguenti operazioni:

- Controllare la pressione dell'impianto (vedi pag.4) ed interpellare l'UATZ in caso di frequenti abbassamenti
- In caso di periodi prolungati di inutilizzo (Es: vacanze) spegnere l'interruttore elettrico (nessuna segnalazione luminosa deve essere presente sull'apparecchio) e chiudere il rubinetto del gas. Se esiste pericolo di gelo, è necessario anche vuotare la caldaia.
- Per la pulizia delle superfici esterne dell'apparecchio utilizzare detergenti neutri ed evitare di versare direttamente acqua. Spegnere sempre l'interruttore prima di effettuare l'operazione di pulizia.

Prima di riaccenderlo controllare che le superfici siano perfettamente asciutte ed evitare di fare questa operazione con piedi e mani bagnati.

- Affidare la manutenzione annua obbligatoria ad un operatore qualificato secondo la legge: la nostra **Unità di Assistenza Tecnica Zonale** è a Vostra disposizione.

 **ATTENZIONE:** Non chiudere il rubinetto gas e l'interruttore elettrico posto nelle vicinanze del gruppo termico se esiste il pericolo di gelo (la funzione antigelo è comunque prevista per casi limite e non per uso continuativo): posizionare il selettore su "0" (spento), lasciare aperti i rubinetti gas, mandata e ritorno impianto.  
Assicurarsi con l'installatore che le altre componenti dell'impianto siano protette contro il gelo. Se il rischio gelo è alto (per es. utilizzo saltuario di apparecchi installati in zone montane) richiedere e far installare l'apposito kit antigelo.

## 1.3 Se l'apparecchio non funziona

Tipo di malfunzionamento	Rimedio proposto	Cosa fare in caso d'inefficienza del rimedio
RUMOROSITÀ CON APPARECCHIO FUNZIONANTE	CONTROLLARE PRESSIONE IMPIANTO . CONTROLLARE CHE I RUBINETTI DELL'IMPIANTO SIANO IN POSIZIONE "APERTO" E I RADIATORI SIANO APERTI.	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
SEGNALAZIONE "PRESSIONE BASSA" APPARECCHIO NON FUNZIONANTE	PREMERE IL TASTO CARICAMENTO (FIG.2 ) LEGGERE IL VALORE DI PRESSIONE E RIPORTARLO SUI VALORI CORRETTI (VEDI PROCEDURA PAG 4).	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
SEGNALAZIONE CALDAIA SPENTA APPARECCHIO NON FUNZIONANTE	RUOTARE IL SELETTORE D'ACCENSIONE DALLA POSIZIONE "0" ALLA POSIZIONE 	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
GOCCIOLAMENTI DALL'APPARECCHIO	CONTROLLARE LA PRESSIONE IMPIANTO E SE EVENTUALMENTE FOSSE SUPERIORE A 2,5 BAR PROVVEDERE ALLO SCARICO	CHIUDERE I RUBINETTI ED INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
ODORE DI GAS	CHIUDERE IL RUBINETTO DEL GAS ED ARIEGGIARE IL LOCALE.	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
TEMPERATURA ACQUA CALDA TROPPO ALTA/BASSA	REGOLARE LA TEMPERATURA TRAMITE L'APPOSITA MANOPOLA (FIG. 2.)	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
TEMPERATURA AMBIENTE TROPPO BASSA	VERIFICARE LA TEMPERATURA IMPOSTATA SUL TERMOSTATO AMBIENTE. INCREMENTARE LA TEMPERATURA DI MANDATA TRAMITE L'APPOSITA MANOPOLA	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO
QUANTITÀ ACQUA CALDA INSUFFICIENTE	CONTROLLARE LA PULIZIA DEI FILTRI DEI RUBINETTI.	INTERPELLARE IL SERVIZIO TECNICO

# UTENTE

## 1.4 Comando remoto

Tramite il comando remoto è possibile effettuare tutte le normali operazioni di utilizzo dell'apparecchio quali l'impostazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento e dell'acqua sanitaria, l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio, la verifica della pressione ed il suo ripristino e la verifica del funzionamento con l'evidenza delle principali anomalie.

### Programmazione del comfort:

Il comando remoto consente di programmare gli orari di funzionamento tramite un timer incorporato. Sono disponibili tre livelli di temperatura su tutto l'arco della settimana con range di intervento di 30 minuti.

Il comando remoto va posizionato nel locale di cui si vuole rilevare e controllare la temperatura.



Figura 4  
Comando remoto

PER MAGGIORI DETTAGLI SI RIMANDA ALLE ISTRUZIONI A CORREDO DEL COMANDO REMOTO

Figura 5

	Funzionamento in modalità spento		Richiesta sanitario		Segnalazione batteria in esaurimento
	Funzionamento in modalità automatico		Programma inverno		Funzione antigelo caldaia attiva
	Funzionamento in modalità comfort		Programma primavera		Anomalia connessione dati
	Funzionamento in modalità manuale		Impostazione set sanitario/riscaldam.		Temperatura ambiente
	Funzionamento in modalità sanitario		Allarme		Livello 1 regolazione temperatura ambiente
	Funzionamento in modalità vacanze		Anomalia acqua		Livello 2 regolazione temperatura ambiente
	Programmazione Configurazione		Anomalia sonde caldaia		Livello 3 regolazione temperatura ambiente
	Richiesta riscaldam. da zone secondarie		Anomalia fiamma		Livello min regolazione temperatura ambiente
	Richiesta riscaldam. da zona primaria		Anomalia fumi		

## 2.1 Normative per l'installazione

Il presente paragrafo è di carattere informativo. Il Gruppo Imar non è responsabile della completezza dell'elenco di norme qui riportate.

**Legge 6/12/71 N. 1083**

**Legge 5/3/90 N. 46 e D.P.R. 447 del 6/12/91:** Regolamento d'attuazione della legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti

**DPR 412 del 26/8/93:** 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.

**DPR 551 del 21/12/99** Regolamento recante modifiche al **D.P.R 26/8/93 n°412**, in materia di progettazione, installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia

**UNI CIG 7129:** Impianti a gas per uso dome-

stico alimentati da rete di distribuzione.

**UNI CIG 7131:** Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico NON alimentati da rete di distribuzione.

**UNI CIG 10436**

**UNI CIG 10845** Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas.

**UNI EN 1775:** Trasporto e distribuzione di gas. Tubazioni di gas negli edifici. Pressione massima di esercizio 5 bar. Raccomandazioni funzionali.

**UNI CIG 10389:** Generatori di calore. Misurazione in opera del rendimento di combustione.

**UNI CIG 10641:** Canne fumarie collettive e camini a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione.

**EN 1443:** Camini- Prescrizioni generali

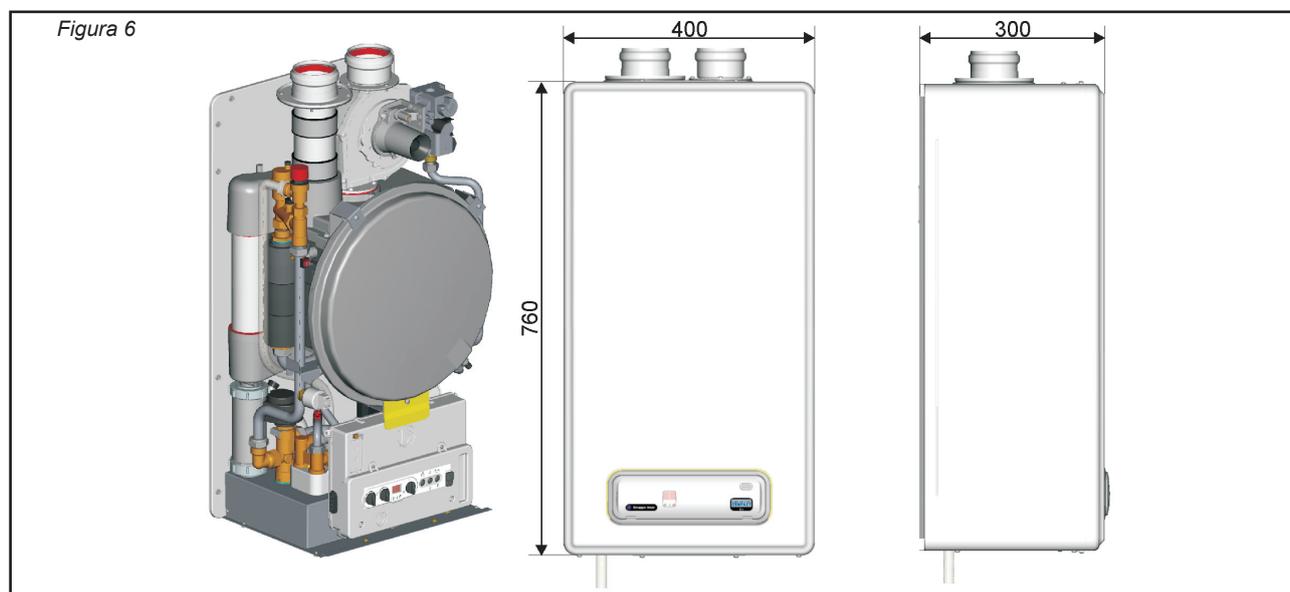
## 2.2 Range- rated

Il gruppo termico Ceramic Compact ERA è predisposto per poter funzionare a diversi intervalli di potenza per la sola modalità riscaldamento. Questa funzionalità è stata introdotta per poter meglio adeguare il gruppo termico alle diverse esigenze dei vari tipi d'installazione.

Tramite il tastierino di programmazione (paragrafo 3.5) si può selezionare il valore di potenza massima di funzionamento del gruppo termico fra i valori riportati di seguito.

A (Settaggio di fabbrica)	<b>Pmin 10kw</b> <b>Pmax 24kw</b>
B	Pmin 10 kw Pmax 35 kw
C	Pmin 10 kw Pmax 16 kw

## 2.3 Dimensioni d'ingombro



## INSTALLATORE

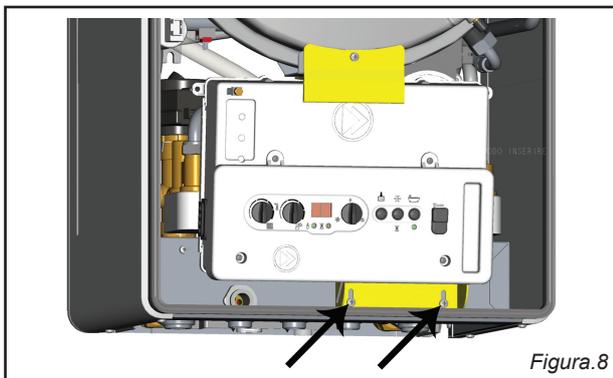
### 2.4 Come accedere alla scheda comandi

Qualora sia necessario accedere alla morsetteria contenuta nel pannello comandi, per esempio per la sostituzione di uno dei cavi remotati, è necessario:

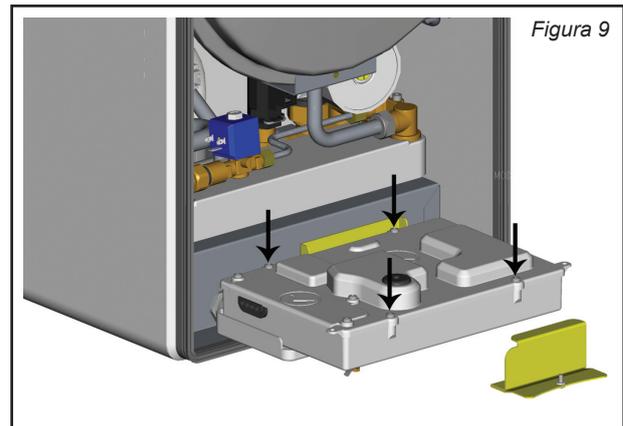
- 1) Svitare la vite superiore fissata sulla staffa supporto vaso (figura 7).



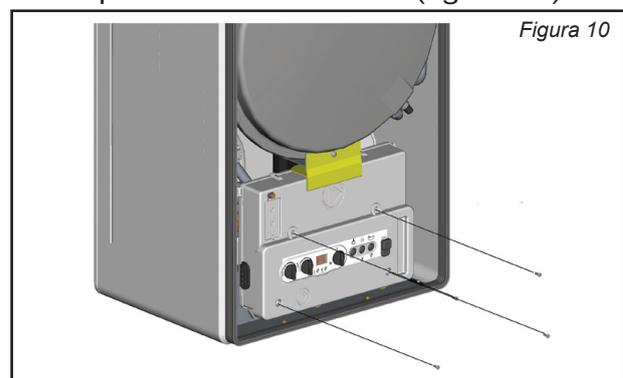
- 2) Allentare le viti sulla staffa di rotazione pannello, sollevare e ruotare il pannello verso l'esterno del gruppo termico (figura 8).



- 3) Togliere la staffa di fissaggio pannello e svitare le quattro viti fissate sul coperchio della scatola (figura 9). Per accedere solamente alla morsetteria è necessario togliere il coperchietto ispezione lato utenze.



- 4) Qualora fosse necessario accedere al display è necessario svitare le 4 viti poste sul pannello d'interfaccia (figura 10).



### 2.5 Allacciamenti gas ed elettrici

#### Allacciamenti gas:

Eeguire gli allacciamenti conformemente alla normativa tecnica in vigore.

Non usare materiali di tenuta non idonei (evitare le guarnizioni con canapa in caso di G.P.L.).

Il rubinetto del gas dell'apparecchio non è sostitutivo della intercettazione del gas posizionata in luogo facilmente accessibile e visibile (UNI-CIG 7129).

L'installazione del Gruppo Termico deve essere eseguita da personale abilitato come previsto dalla Legge 46/90.

Il gruppo termico è dotato di un suo impianto

gas, ed è sufficiente collegarlo alla rete d'alimentazione, garantendo che la pressione d'alimentazione sia quella indicata nei dati di targa.

Accertarsi che l'impianto gas sia stato realizzato secondo quanto previsto dalla Norma UNI CIG 7129 ed effettuare le verifiche previste.

Nella fase di collegamento si dovrà porre particolare attenzione a non danneggiare gli impianti a bordo del gruppo termico evitendo di creare disassamenti o eccessive torsioni nell'avvitamento delle giunzioni.

## Allacciamenti elettrici:

Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti a regola d'arte nel rispetto delle vigenti norme nazionali e locali.

**Importante:** mettere a monte dell'apparecchio un interruttore bipolare con distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm.

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

È obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.

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 all'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

Le connessioni per alimentazione, termostato ambiente e sonda esterna, dalla morsettiera a pannello (fig.11) sono direttamente remotate all'esterno della caldaia in modo che l'installazione del gruppo termico Ceramic Compact sia la più rapida e semplice possibile.

Effettuare i collegamenti con un cavo di tipo H03V2V2-F oppure H03V2V2H2-F ad una rete di 230V-50Hz rispettando le polarità. In caso di sostituzione del cavo di alimentazione, prevedere l'utilizzo di un cavo di identiche caratteristiche rispetto all'originale, avendo cura che il conduttore di terra sia più lungo di almeno 5mm rispetto agli altri.

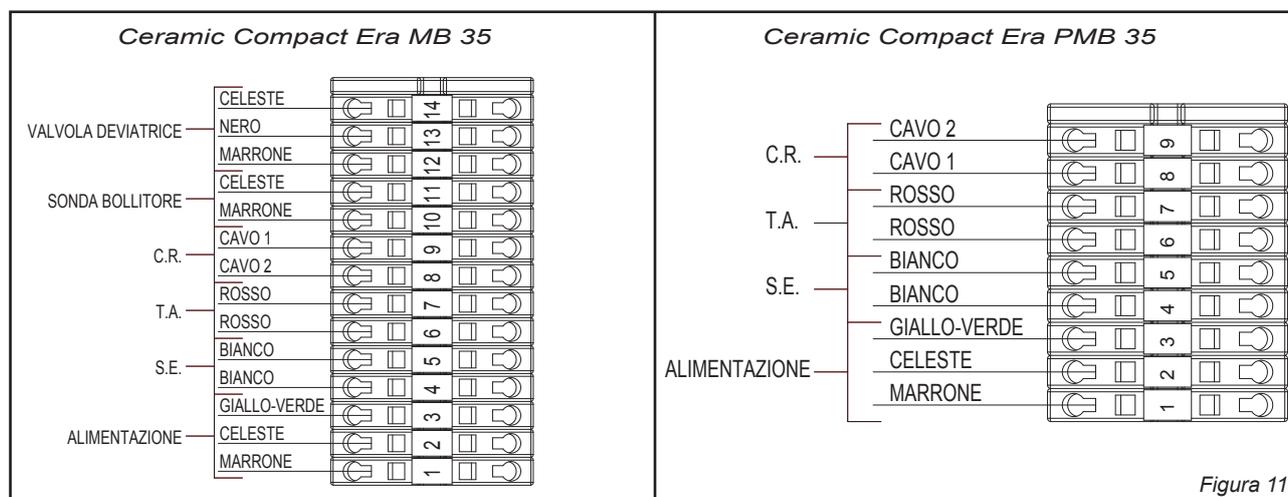


Figura 11

## Allacciamento comando remoto

La richiesta di riscaldamento può essere attivata tramite Termostato Ambiente o, alternativamente, dal Comando Remoto.

Il Termostato Ambiente non abilita ulteriori funzioni mentre il Comando Remoto è in grado di gestire completamente il gruppo termico (vedi istruzioni a corredo del comando remoto). La differenza sostanziale tra i due tipi di comandi si traduce anche in un diverso tipo di collegamento elettrico. L'apparecchio è predisposto, di fabbrica, per ricevere il segnale di un ter-

mostato ambiente di tipo ON/OFF.

Qualora si voglia utilizzare il Comando Remoto, è necessario seguire scrupolosamente le istruzioni riportate di seguito.

Spostare i due cavi del T.A. dalla posizione 6 e 7 alla posizione libera 8 e 9 della morsettiera(fig.11).

Inserire lo schedino, in dotazione al comando remoto, sulla scheda di regolazione

## INSTALLATORE

del gruppo termico, nella connessione X3 (figura 12)

Collegare il cavo, in dotazione al comando remoto, sullo schedino e inserire i terminali nella morsetteria, nella posizione 8 e 9 in corrispondenza dei cavi del T.A. precedentemente spostati (fig.11).

Quindi attuare il collegamento al controllo remoto, utilizzando lo stesso cavo del T.A.,

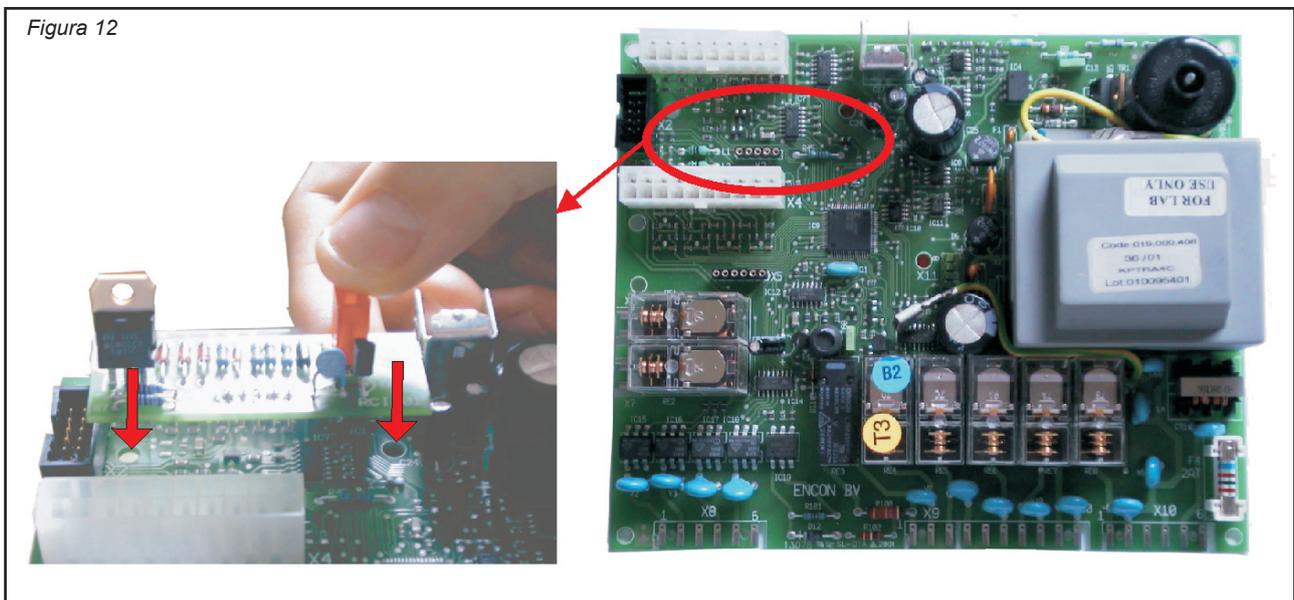
senza superare la lunghezza di 20 mt.

Per completare il collegamento consultare le istruzioni a corredo del Comando Remoto.



**N.B.** Non è possibile, pena l'irrimediabile compromissione della scheda elettronica della caldaia, una volta collegato il comando remoto, inserire un ponte nella morsetteria nella posizione T.A.

Figura 12



### 2.6

## Utilizzo del gruppo termico abbinato ad un preparatore ad accumulo di acqua calda sanitaria

Il gruppo termico Ceramic Compact MB 35 è predisposto per il collegamento a un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per utilizzare il bollitore è necessario predisporre oltre agli allacciamenti idraulici la connessione per la sonda bollitore e la eventuale valvola deviatrice o circolatore.

È possibile effettuare i collegamenti elettrici direttamente sulla morsetteria posta nel pannello comandi (figura 14).

Per permettere al gruppo termico di controllare l'erogazione di acqua calda sanitaria proveniente dal modulo bollitore è necessario collegare la sonda bollitore: la presenza del modulo bollitore verrà in questo modo rilevata, senza effettuare alcuna operazione di

programmazione il gruppo termico è in grado di attivare la valvola deviatrice presente sul modulo bollitore, per l'erogazione di acqua sanitaria.

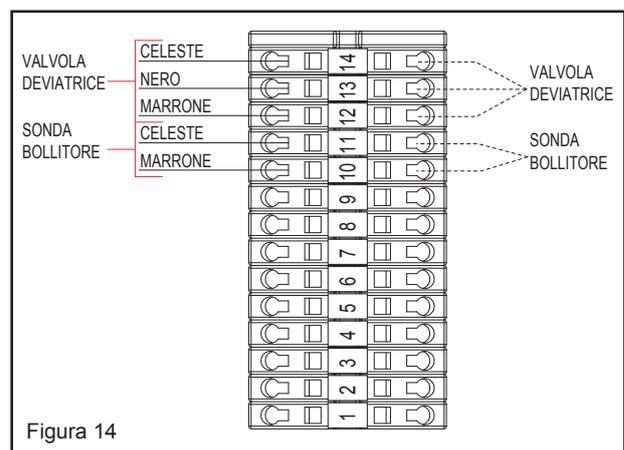


Figura 14

Schema idraulico del gruppo termico Ceramic Compact ERA MB 35 con Modulo Bollitore serie CSP SYSTEM TOP

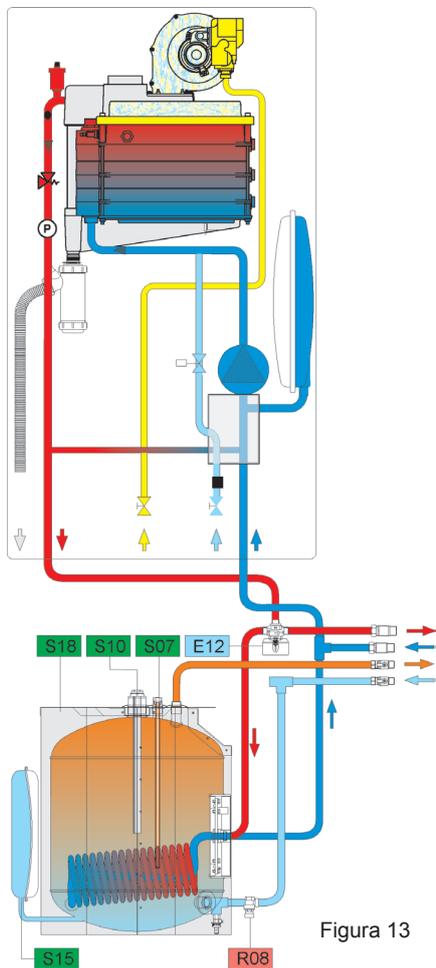


Figura 13

Rif.	Descrizione
E12	Attuatore e valvola deviatrice 3 vie
R08	Valvola di sicurezza
S07	Guaina per sonda termostato Bollitore
S10	Anodo al magnesio
S15	Vaso d'espansione tubolare CSP It 3
S18	MODULO BOLLITORE

Caratteristiche resistenza elettrica in funzione della temperatura per sonda bollitore compatibili col sistema CERAMIC COMPACT ERA MB 35

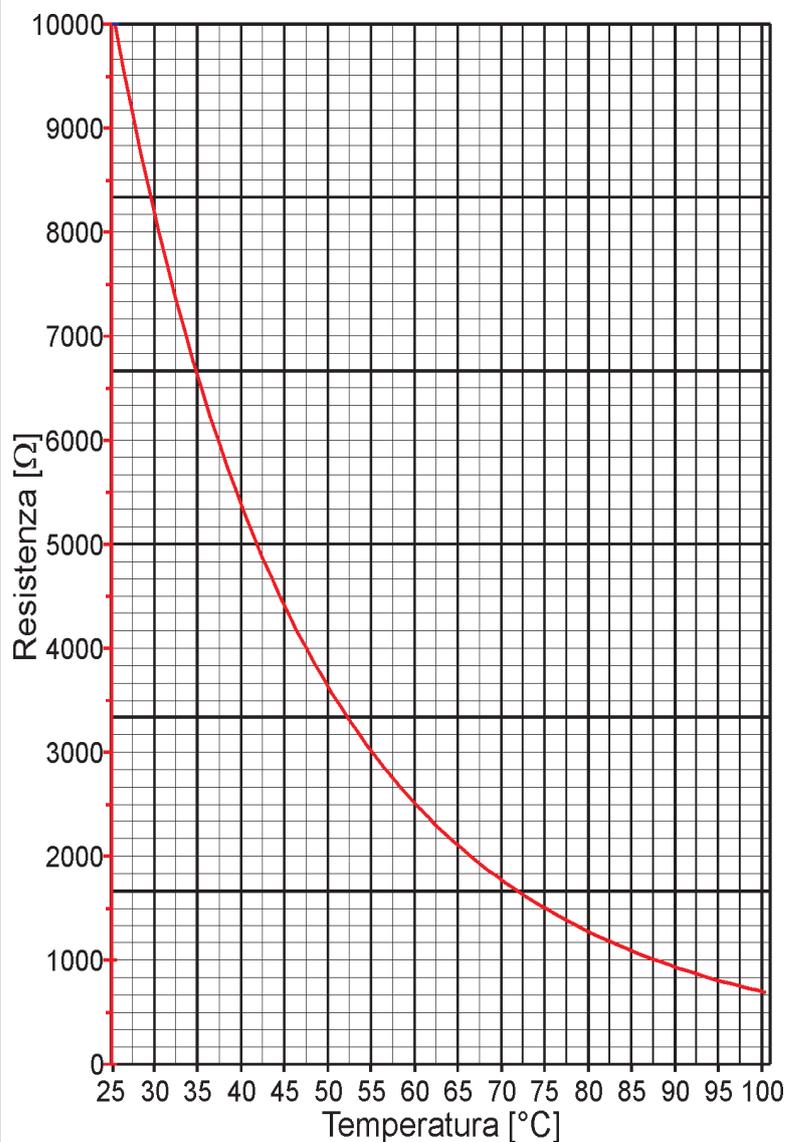


Grafico 1

## 2.7 Posizionamento del gruppo termico

Avendo una potenza termica del focolare inferiore a 35 kW (circa 30.000 kcal/h), non si richiedono per il locale d'installazione particolari caratteristiche.

In sintesi, devono essere rispettate tutte le buone norme d'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 Decreto Ministeriale 12/04/96 n° 74.

- La potenzialità di più apparecchi adibiti ad uso diverso (es. cottura e riscaldamento) non deve essere sommata.

Valutando la presenza delle giunzioni filettate sulla linea di adduzione del gas, vi è la necessità che i locali siano ventilati (si veda la UNI 7129/01 punto 4.1).

## INSTALLATORE

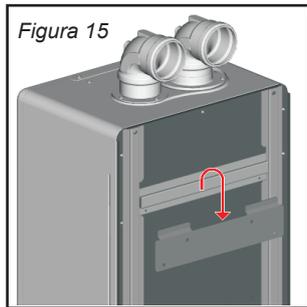
Gli allacciamenti alle reti devono essere eseguiti a regola d'arte nel rispetto delle vigenti norme nazionali e locali.

Prima di effettuare i collegamenti idraulici si consiglia di pulire le tubazioni dell'impianto di riscaldamento.

Per l'approntamento degli attacchi idraulici e il supporto nelle nuove installazioni o dove sia possibile l'ancoraggio sotto intonaco, il Gruppo Imar propone come Kit a richiesta per il gruppo termico Ceramic Compact Era il "Kit predisposizione supporto a muro" codice **133ZCAFA** (Fig. 14). Questo sistema è molto utile per il fissaggio dei gruppi termici murali in quanto facilita le operazioni di preparazione, quali l'approntamento degli attacchi idraulici.

Il gruppo termico ha in dotazione la "**maschera precablaggio murale**" (figura 18) la quale riporta tutte le quote necessarie all'installazione. La maschera in carta adesiva va fissata al muro e deve essere perfettamente aderente al muro per evitare eventuali curvature.

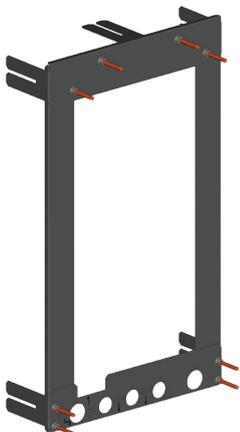
Fissare la staffa aggancio a muro utilizzando le viti e i tasselli in plastica, in dotazione al gruppo termico, rispettando le posizioni indicate sulla maschera precablaggio murale.

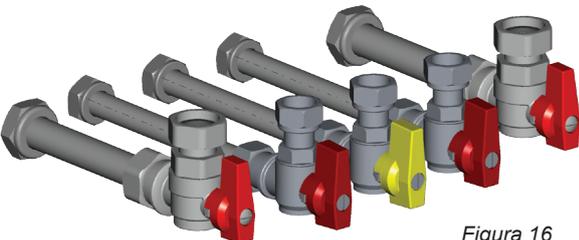


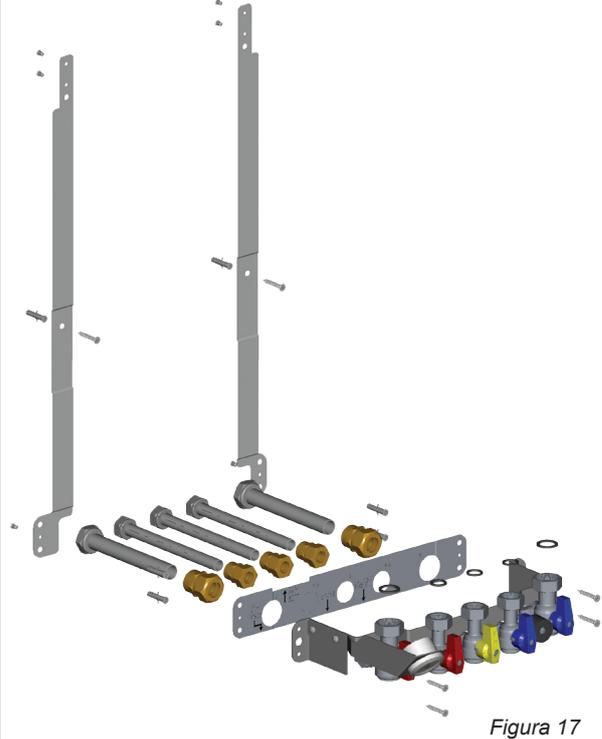
Effettuare giunzioni che permettano l'intercettazione idraulica dei circuiti.

Collegare gli scarichi di sicurezza all'impianto di scarico avendo cura che siano visibili eventuali gocciolamenti. Controllare la tenuta dei raccordi posti nell'apparecchio una volta terminati i collegamenti idraulici.

È buona norma (in alcuni casi obbligo normativo e legislativo) inserire un disconnettore idraulico sulla rete idrica di alimentazione.

Kit predisposizione supporto a muro Ceramic Compact Era	133ZCAFA
	
Figura 14	

Kit raccordi e rubinetti Era PMB base	133ZCAGA
Kit raccordi e rubinetti Era MB base	133ZCAHA
	
Figura 16	

Kit rubinetti caricamento manuale Era PMB	133ZCATA
Kit rubinetti caricamento manuale Era MB	133ZCAUA
	
Figura 17	



## INSTALLATORE

### 2.8 Condotti

#### Allacciamenti scarico fumi:

Eseguire gli allacciamenti conformemente alle normative tecniche in vigore.

L'apparecchio necessita di un camino dimensionato e realizzato secondo la normativa tecnica. Eventuali ristrutturazioni/adeguamenti del camino devono essere effettuati secondo la normativa specifica.

L'apparecchio può scaricare con condotti di scarico in pressione forniti dal Gruppo Imar.

Verificare che la presa d'aria comburente sia collocata in posizione e con accorgimenti che la rendano difficilmente ostruibile.

Gli apparecchi CERAMIC-COMPACT sono apparecchi di tipo "C" (vedi classificazione e potenza al focolare alla sezione: dati tecnici).

Il gruppo termico Ceramic Compact ERA consente 3 tipi di allacciamenti aspirazione/scarico fumi:

- Coassiale  $\varnothing$  60-100
- Sdoppiato  $\varnothing$  70
- Scarico  $\varnothing$  70 singolo con aspirazione in ambiente (B23)

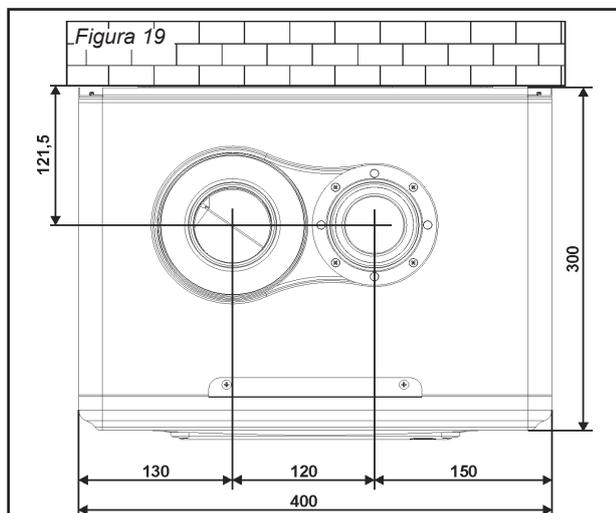
#### Coassiale $\varnothing$ 60-100

Questo tipo d'applicazione richiede una specifica programmazione tramite tastierino (vedi paragrafo 3.5)

Per questo tipo d'applicazione la lunghezza minima dei condotti deve essere **1 metro più una curva 90°**; la lunghezza massima consentita è **3 metri più una curva 90°**.

#### Sdoppiato $\varnothing$ 70

Nella configurazione standard è consentita una **perdita di carico massima complessiva pari a 115 Pa**. Nei casi in cui la perdita di carico dei condotti superasse tale valore è possibile compensare la perdita aggiuntiva



riprogrammando la scheda elettronica come specificato nel paragrafo 3.5. **La massima perdita di carico assoluta non può comunque superare i 185 Pa.**

#### Scarico $\varnothing$ 70 singolo con aspirazione in ambiente (B23)

È possibile utilizzare questa applicazione solo per la Ceramic Compact Era installata all'interno di un locale caldaia. La lunghezza massima dei condotti è definita come sopra. **È obbligatorio, in caso di presenza del kit Scarico  $\varnothing$  70 singolo con aspirazione in ambiente, che il locale dove è installato il gruppo termico sia areato**

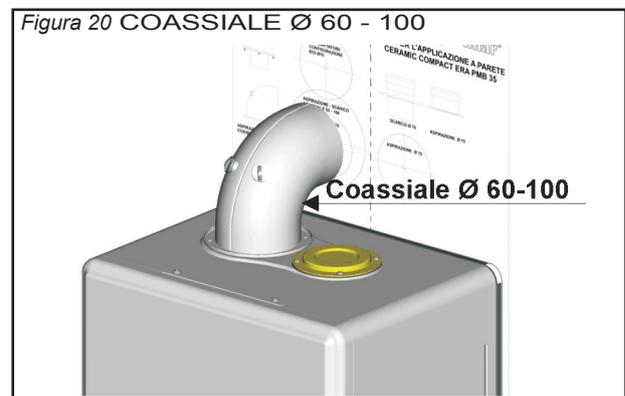


Figura 21 SDOPPIATO  $\varnothing$  70



Figura 22 SCARICO  $\varnothing$  70 singolo con aspirazione in ambiente (B23)

## 2.9 Messa in funzione

Il servizio di prima accensione è gratuito e viene svolto dalle nostre *Unità di Assistenza Tecnica Zonale*.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio accertarsi che non ci siano perdite dai circuiti dell'impianto.

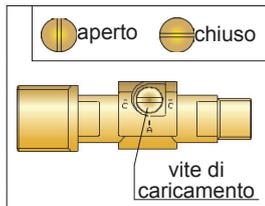
Accertarsi che la linea adduzione del gas sia a perfetta tenuta e priva di eventuali sacche d'aria (effettuare lo sfiato della tubazione del gas).

### Caricamento dell'impianto

I gruppi termici predisposti per l'allacciamento alla rete idrica per il caricamento, sono equipaggiati di un gruppo di caricamento con valvola di non ritorno verso la rete, pertanto l'allacciamento del gruppo termico alla rete non necessita di ulteriori dispositivi ma deve solo garantire una pressione tra 1,5 e 6 bar.

Nel caso fosse necessario eseguire un caricamento manuale è possibile agire sulla valvola di caricamento.

Ruotare la vite sul corpo della valvola portandola



in posizione verticale (allineata con la lettera A di riferimento sul corpo della valvola).

Riportare la vite della valvola di caricamento in posizione C (chiuso).

È consigliabile collegare la valvola di sicurezza ad un tubo di scarico per convogliare una eventuale fuoriuscita di acqua, dovuta all'aumento della pressione all'interno dell'impianto di riscaldamento.



**È da tener presente che se il gruppo termico non è alimentato elettricamente non è possibile visualizzare la pressione raggiunta**

Dopo il collegamento, verificare che l'impianto sia privo di aria ed eventualmente eseguirne lo spurgo.

Controllare che la pressione di esercizio sia compresa tra 1,2 e 1,5 bar.

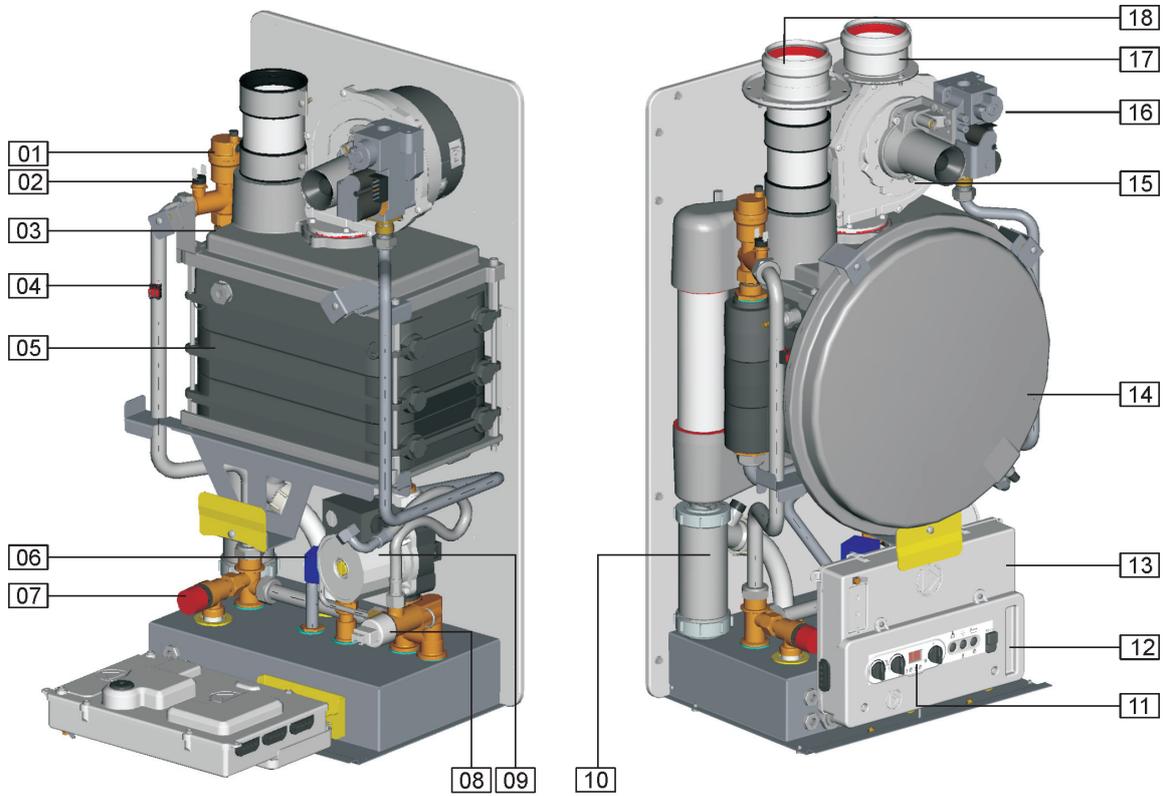
Nel caso in cui ci sia un superamento di pressione rispetto al valore voluto, eliminare l'acqua in eccesso agendo :

- a) direttamente sul rubinetto di scarico alla base della caldaia
- b) agendo su uno dei rubinetti di sfiato posti sui radiatori.

# INSTALLATORE

## 2.10 Dotazioni di serie e a richiesta

### CERAMIC COMPACT ERA MB 35



### CERAMIC COMPACT ERA PMB 35

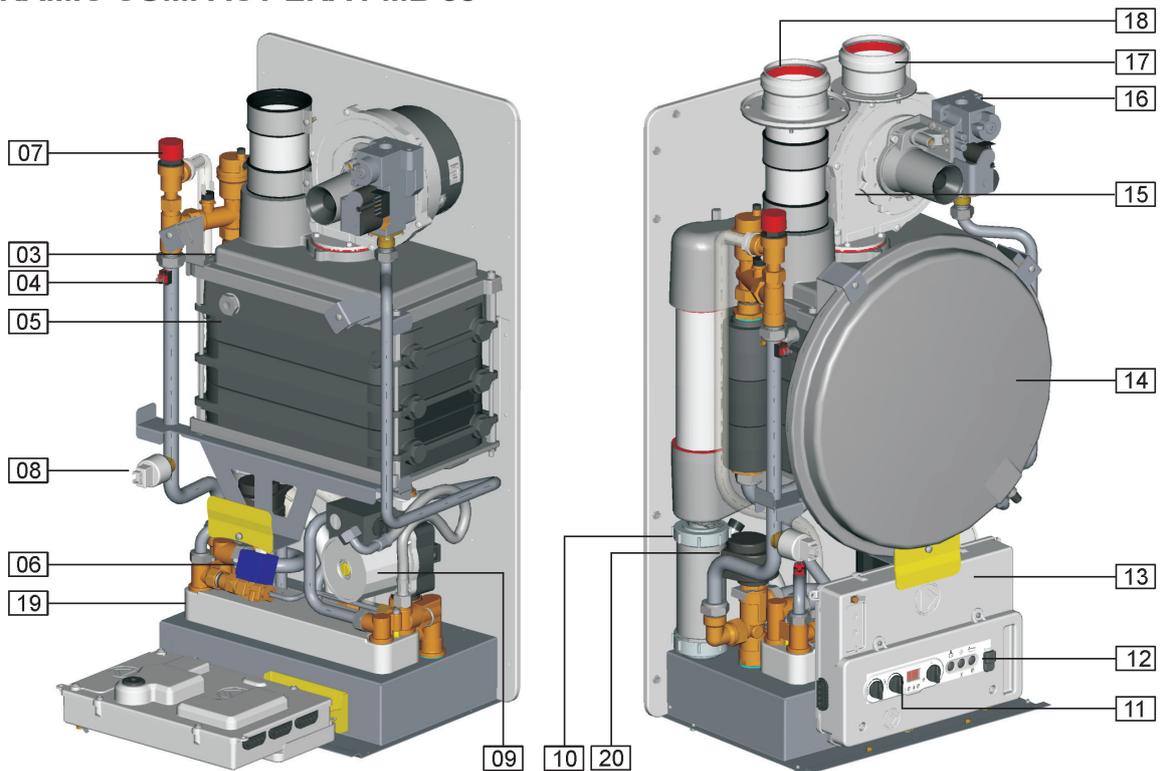


Figura 23

## INSTALLATORE

01	Valvola sfiato aria	di serie
02	Termostato sicurezza a contatto	di serie
03	Bruciatore a premiscelazione	di serie
04	Sonda mandata	di serie
05	Scambiatore principale in ghisa	di serie
06	Elettrovalvola caricamento impianto	di serie
07	Valvola sicurezza 3 bar	di serie
08	Trasduttore pressione	di serie
09	Circolatore riscaldamento	di serie
10	Raccogli condensa	di serie
11	Display alfanumerico	di serie
12	Interfaccia collegamento PC	di serie
13	Quadro cablaggi elettrici	di serie
14	Vaso di espansione 8 l.	di serie
15	Ventilatore	di serie
16	Valvola gas	di serie

17	Raccordo aspirazione aria	di serie
18	Raccordo scarico aria	di serie
19	Scambiatore sanitario	di serie
20	Valvola deviatrice risc/san	di serie

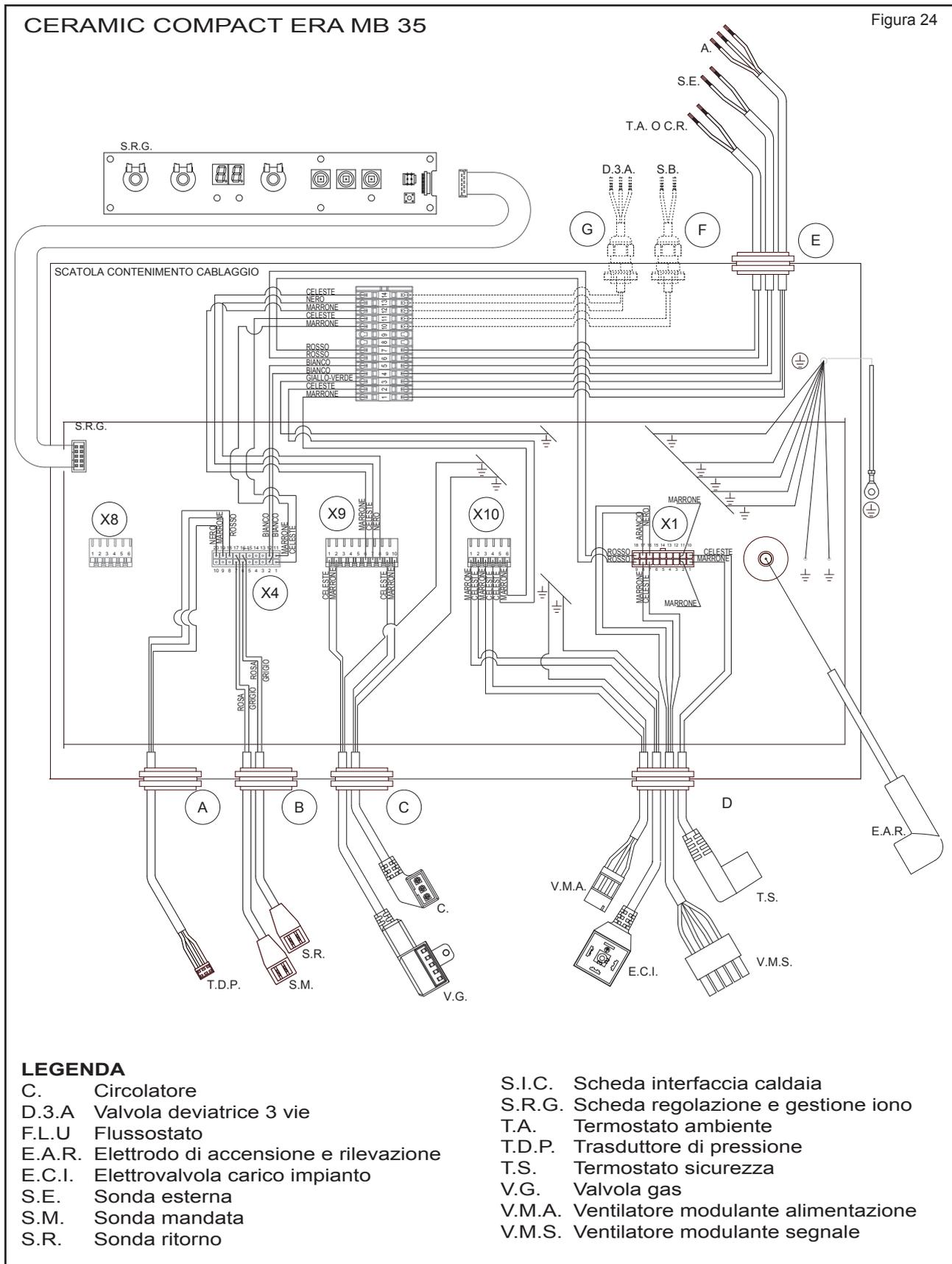
Kit protezione antigelo	optional
Controllo remoto	optional
Sonda rilevamento temper. esterna	optional
Kit adattatore coassiale per B23	optional
Protezione agenti atmosferici	optional
Kit raccordi compatto	optional
Kit raccordi a montaggio agevolato	optional
Copertura raccordi compatti	optional
Copertura raccordi montaggio agevolato	optional
Maschera precablaggio murale	optional
Predisposizione supporto a muro	optional

# MANUTENTORE

## 3.1 Schemi elettrici

CERAMIC COMPACT ERA MB 35

Figura 24

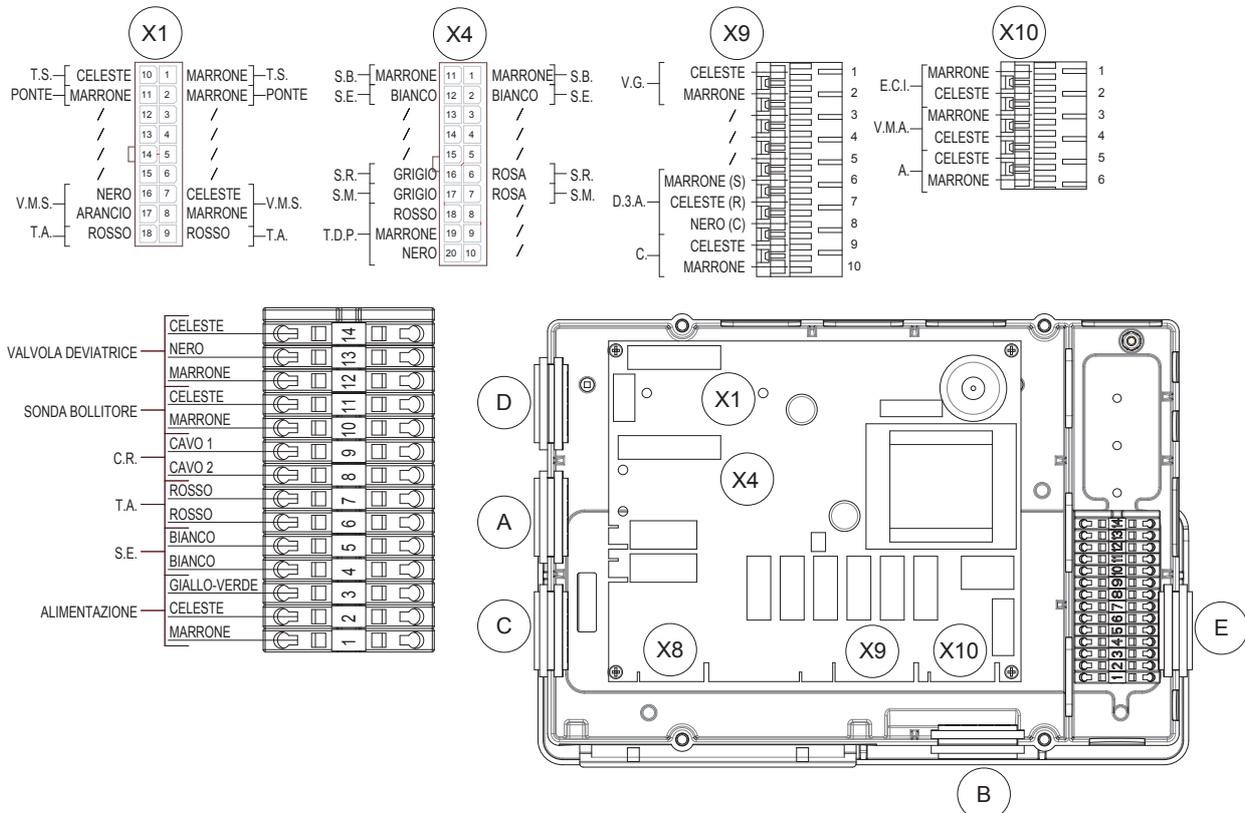


**LEGENDA**

- C. Circolatore
- D.3.A Valvola deviatrice 3 vie
- F.L.U Flussostato
- E.A.R. Elettrodo di accensione e rilevazione
- E.C.I. Elettrovalvola carico impianto
- S.E. Sonda esterna
- S.M. Sonda mandata
- S.R. Sonda ritorno

- S.I.C. Scheda interfaccia caldaia
- S.R.G. Scheda regolazione e gestione ioni
- T.A. Termostato ambiente
- T.D.P. Trasduttore di pressione
- T.S. Termostato sicurezza
- V.G. Valvola gas
- V.M.A. Ventilatore modulante alimentazione
- V.M.S. Ventilatore modulante segnale

## CERAMIC COMPACT ERA MB 35



## CERAMIC COMPACT ERA PMB 35

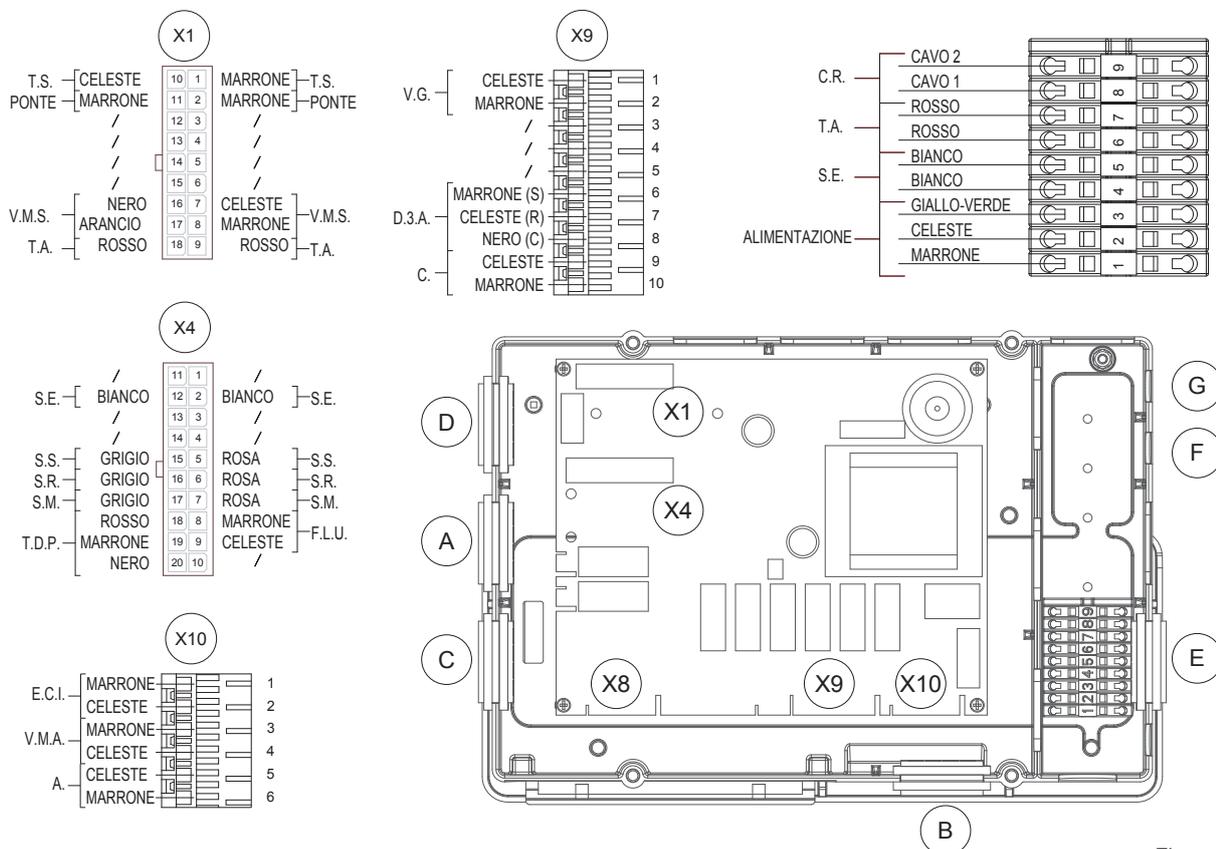
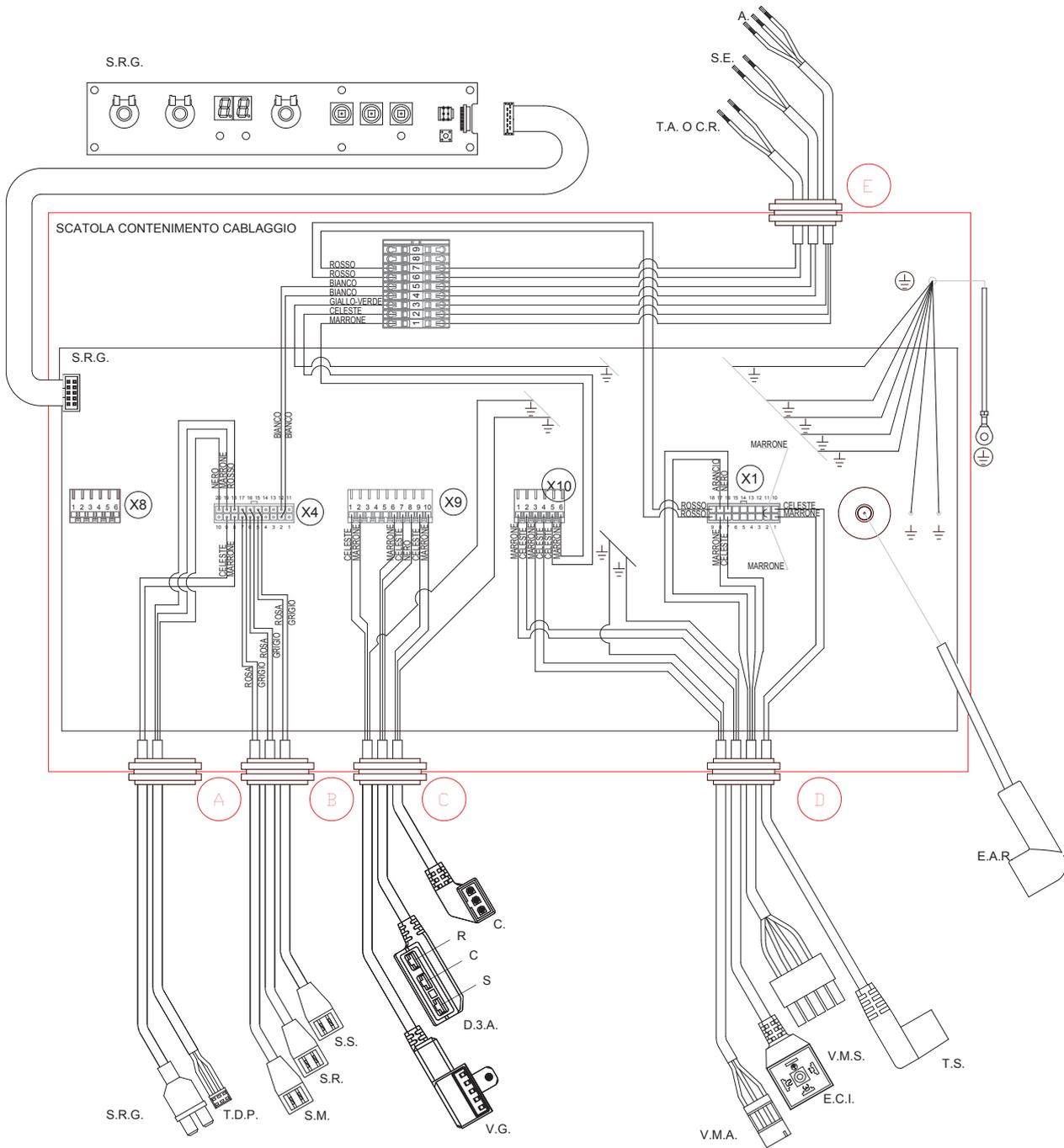


Figura 25

MANUTENTORE

CERAMIC COMPACT ERA PMB 35

Figura 26



**LEGENDA**

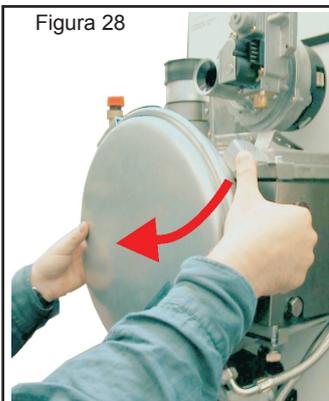
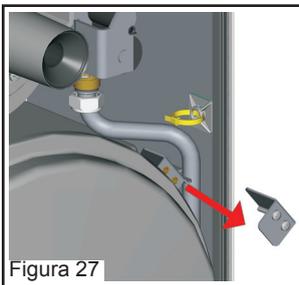
- |        |                                       |        |                                     |
|--------|---------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| C.     | Circolatore                           | S.I.C. | Scheda interfaccia caldaia          |
| D.3.A  | Valvola deviatrice 3 vie              | S.R.G. | Scheda regolazione e gestione ioni  |
| F.L.U  | Flussostato                           | S.S.   | Sonda sanitario                     |
| E.A.R. | Elettrodo di accensione e rilevazione | T.A.   | Termostato ambiente                 |
| E.C.I. | Elettrovalvola carico impianto        | T.D.P. | Trasduttore di pressione            |
| S.E.   | Sonda esterna                         | T.S.   | Termostato sicurezza                |
| S.M.   | Sonda mandata                         | V.G.   | Valvola gas                         |
| S.R.   | Sonda ritorno                         | V.M.A. | Ventilatore modulante alimentazione |
|        |                                       | V.M.S. | Ventilatore modulante segnale       |

## 3.2 Manutenzione

### VASO D'ESPANSIONE

Per spostare il vaso d'espansione è necessario:

- 1) Togliere la staffetta regolazione fissaggio vaso d'espansione svitando le 2 viti (fig.27).
- 2) Flettere il vaso da destra verso sinistra.(Fig.28) Dopo aver sganciato il vaso, sfilarlo da destra.
- 3) Appoggiare la curva a gomito del tubo flessibile del vaso sulla staffa supporto gruppo idraulico (Fig.29).

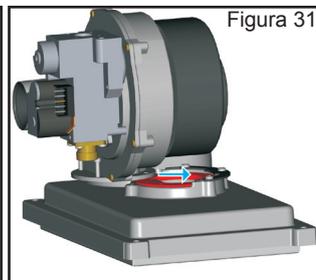
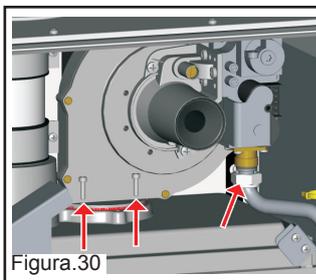


### VENTILATORE

Nel caso sia necessario sostituire il ventilatore bisogna:

- 1) Svitare le due viti a brugola fissate sulla piastra porta bruciatore.
- 2) Allentare il dado girello del raccordo alimentazione gas.
- 3) Sfilare il ventilatore.

Rimontare il ventilatore inserendolo tra la guarnizione e la staffetta (Fig.30) e fissarlo avvitando le due viti a brugola precedentemente tolte.

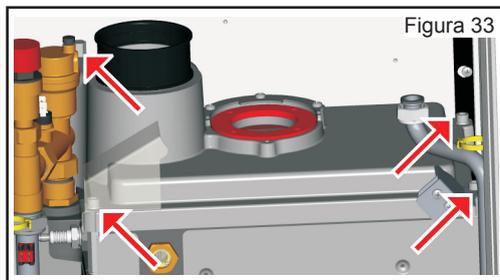
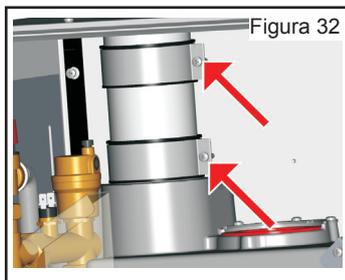


### BRUCIATORE

Nel caso sia necessario accedere al bruciatore bisogna:

- 1) Togliere il ventilatore come spiegato precedentemente.
- 2) Togliere i collari tenuta fumi svitando le due viti (Fig. 32).
- 3) Sfilare il tubo in alluminio spostando le guarnizioni.
- 4) Svitare le quattro viti di fissaggio sul corpo (fig.33).

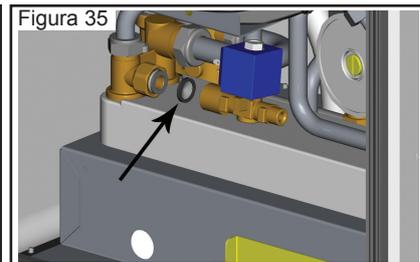
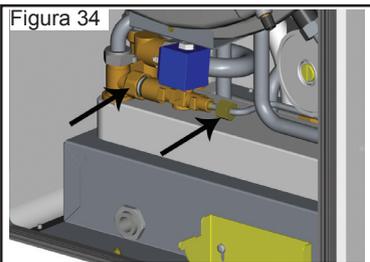
Rimontare il bruciatore avendo cura di riposizionare in modo corretto le guarnizioni e controllarne la tenuta.



### FILTRO CARICAMENTO

Nel caso sia necessario sostituire o verificare lo stato del filtro sulla linea di caricamento bisogna:

- 1) Sganciare e ruotare il pannello comandi come indicato nel paragrafo 2.4.
- 2) Svitare sia il dado girello del raccordo di caricamento, sia il dado girello del gruppo d'ottone (Fig.34)
- 3) Rimuovere l'elettrovalvola di caricamento e togliere il filtro.

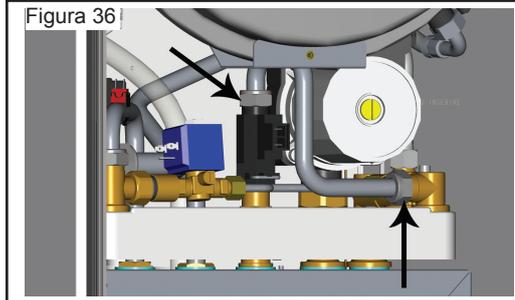


## MANUTENTORE

### LIMITATORE DI PORTATA

Nel caso sia necessario sostituire il regolatore di portata bisogna:

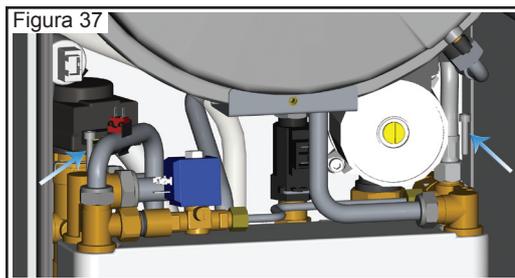
- 1) Sganciare e ruotare il pannello comandi come indicato nel paragrafo 2.4.
- 2) Togliere il raccordo entrata acqua fredda allo scambiatore.
- 3) Sostituire il regolatore di portata.
- 4) Montare il raccordo entrata acqua fredda facendo attenzione ad inserire le apposite guarnizioni.



### SCAMBIATORE CIRCUITO SANITARIO

Nel caso sia necessario sostituire lo scambiatore a piastre bisogna:

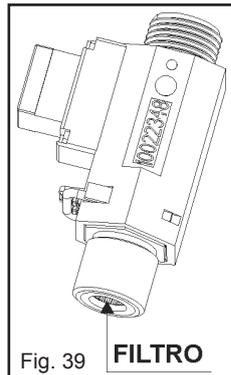
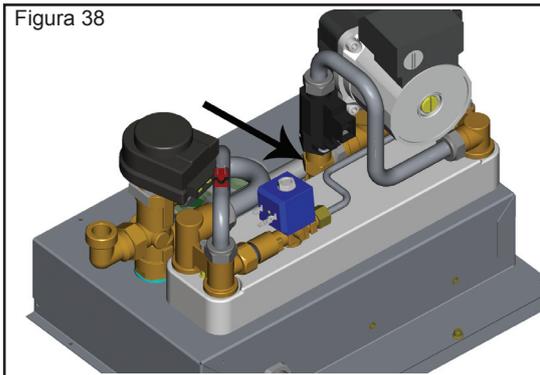
- 1) Sganciare e ruotare il pannello comandi come indicato nel paragrafo 2.4.
- 2) Svitare le 2 viti a brugola sui gruppi d'ottone.
- 3) Sfilare lo scambiatore.
- 4) Prima di rimontare lo scambiatore è buona norma controllare l'integrità delle guarnizioni "or".



### FLUSSOSTATO

Nel caso sia necessario verificare lo stato del filtro del flussostato bisogna:

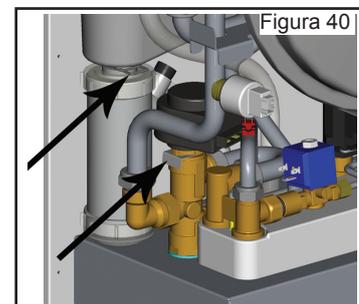
- 1) Sganciare e ruotare il pannello comandi come indicato nel paragrafo 2.4.
- 2) Togliere il raccordo entrata acqua fredda allo scambiatore (Fig. 36).
- 3) Svitare il dado girello del tronchetto fissato sullo scambiatore. (Fig. 38).
- 4) Sfilare il flussostato.
- 5) Con un cacciavite piccolo sfilare il filtro (Fig. 38).
- 6) Dopo aver controllato ed eventualmente pulito il filtro, rimontare il flussostato e il raccordo entrata acqua fredda ricordandosi di inserire le apposite guarnizioni.



### SIFONE RACCOGLI CONDENSA

Nel caso sia necessario verificare lo stato del sifone raccogli condensa, bisogna:

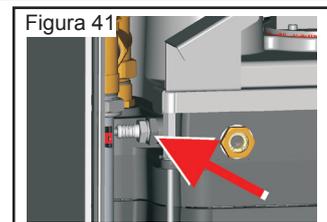
- 1) Sganciare e ruotare il pannello comandi come indicato nel paragrafo 2.4.
- 2) Togliere l'attuatore valvola deviatrice sfilando la molletta posta sotto l'attuatore stesso (fig.40).
- 3) Togliere la molletta di fissaggio del sifone raccogli condensa, svitare il sifone ed estrarlo piegandolo verso destra.



### ELETTRODO

Nel caso sia necessario sostituire gli elettrodi bisogna:

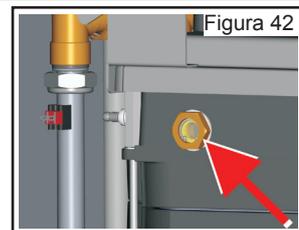
- 1) Togliere il vaso d'espansione.
- 2) Scollegare il cavo d'accensione dall'elettrodo.
- 3) Svitare l'elettrodo con chiave 21 (Fig.41).



## SPIA FIAMMA

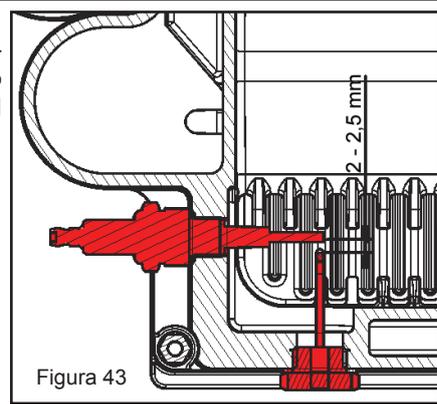
Nel caso sia necessario sostituire la spia fiamma bisogna:

- 1) Togliere il vaso d'espansione.
- 2) Svitare la spia fiamma con chiave 24.(Fig.42)



## ELETTRODI DI ACCENSIONE E RILEVAZIONE

Nel caso di sostituzione e controllo degli elettrodi di accensione e rilevazione è necessario verificare il loro corretto posizionamento e la loro distanza, come rappresentato nel disegno sotto riportato (Fig.43)



## 3.3 Visualizzazioni temperature

Premendo il tasto **ECONOMY\COMFORT** con il tasto **RESET** è possibile visualizzare sul display le temperature lette dalle sonde.

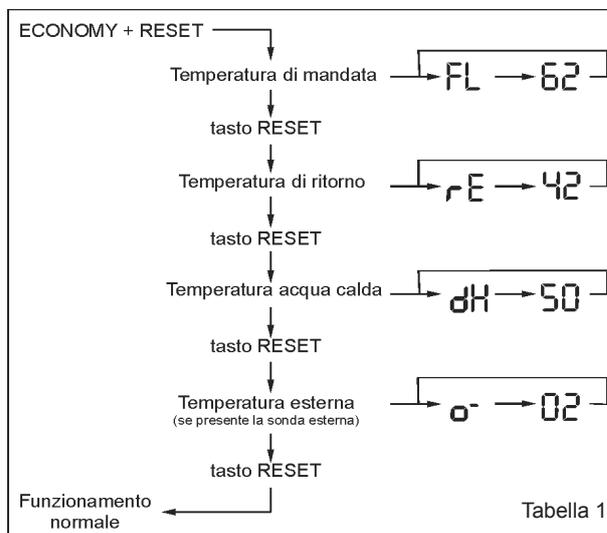
Le temperature verranno mostrate seguendo l'ordine riportato nella tabella 1.

La temperatura esterna, se la sonda esterna è collegata, visualizzerà i seguenti simboli:

- 0°** se la T. esterna è < 0
- 0U** se la T. esterna è > 0

Se la sonda esterna non è collegata la relativa visualizzazione non viene effettuata.

Se la temperatura esterna visualizzata è >60, la sonda è in cortocircuito e va sostituita.



## MANUTENTORE

### 3.4 Programmazioni / Tarature

Queste operazioni sono riservate ad operatori specializzati e qualificati secondo la legge 46/90.

Le Unità di Assistenza Tecnica Zonale oltre a rispettare la prescrizione di cui sopra sono dotate di idonei strumenti e formazione specifica da parte del Gruppo Imar.

#### Programmazioni

Gli apparecchi CERAMIC-COMPACT sono programmati dal Gruppo Imar, quindi non è necessario alcun ulteriore intervento.

È possibile collegare una sonda esterna per regolare la temperatura di mandata (grafico 6 pag.28); il collegamento alla sonda, che deve essere effettuato utilizzando l'apposito cavo, viene rilevato automaticamente dalla scheda di gestione.

La possibilità di comandare a distanza l'apparecchio tramite un collegamento bus è possibile acquistando il comando remoto tipo "Sit 582 HRC".

#### Tarature

La valvola gas degli apparecchi CERAMIC-COMPACT viene pretarata direttamente in linea di produzione alla potenza massima e minima di targa.

È necessario in fase di prima accensione controllare comunque la taratura che deve corrispondere ai regimi indicati nelle tabelle seguenti:

Tabella 2: valori a mantello chiuso (VERIFICA)

	U d M	G20	GPL
CO <sub>2</sub> potenza max. 35kw	%	10,2(+0,2-0)	11,3(+0,2-0)
CO <sub>2</sub> potenza min.	%	8,6(+0,2-0)	10,3(+0,2-0)
Pressione min. di rete	mbar	17	25
Pressione max di rete	mbar	25	35

Tabella 3: valori a mantello aperto (REGOLAZIONE)

	U d M	G20	GPL
CO <sub>2</sub> potenza max. 35kw	%	9,6(+0,1-0)	11,2(+0,1-0)
CO <sub>2</sub> potenza min.	%	8,4(+0,1-0)	10(+0,1-0)
Pressione min. di rete	mbar	17	25
Pressione max di rete	mbar	25	35

Per eseguire la taratura della valvola gas selezionare la funzione Service premendo l'apposito tasto (fig.3 pag.5).

Impostare la velocità massima del ventilatore ruotando verso il fine corsa di dx il potenziometro di riscaldamento.

Verificare la pressione del gas a monte dell'apparecchio collegando un manometro alla presa di pressione "A" della valvola gas dopo aver svitato la vite interna alla presa stessa.

Verificare la corrispondenza del valore di CO<sub>2</sub> letto sull'analizzatore (prelievo da effettuarsi lungo il condotto di scarico fumi) con quello riportato in tabella 3 alla potenza massima; per apportare aggiustamenti, agire ruotando il regolatore a vite "B" in senso orario per diminuire, antiorario per aumentare.

Portare il potenziometro riscaldamento al minimo (potenza minima dell'apparecchio) e verificare il valore di CO<sub>2</sub> letto sull'analizzatore con quello riportato in tabella 3 alla potenza minima; per apportare aggiustamenti, agire ruotando il regolatore a vite "C" in senso orario per aumentare, antiorario per diminuire.

 Terminata la taratura assicurarsi di aver riavvitato la vite di presa pressione gas "A", e riportarlo le condizioni di perfetta tenuta del condotto di scarico fumi.

La funzione Service termina automaticamente dopo 10 minuti dalla sua attivazione. Per uscire prima da questa modalità, premere nuovamente il tasto service.

Durante il funzionamento della caldaia in modalità Service, la valvola deviatrice è commutata in posizione riscaldamento per cui è normale il riscaldamento dei termosifoni.

A fine taratura chiudere il mantello e controllare i valori che devono corrispondere ai regimi indicati in tabella 2 .

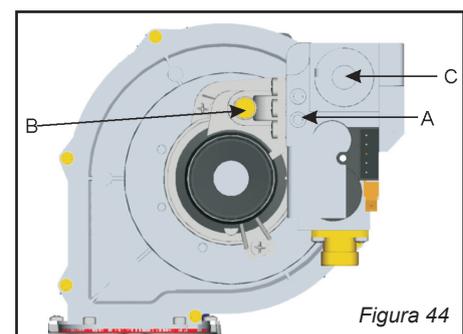


Grafico 2: **CERAMIC COMPACT (G20): CURVE POTENZA / CO2 IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE CON PERDITE DI CARICO DEI CONDOTTI ASPIRAZIONE - SCARICO FINO A 115 Pa**

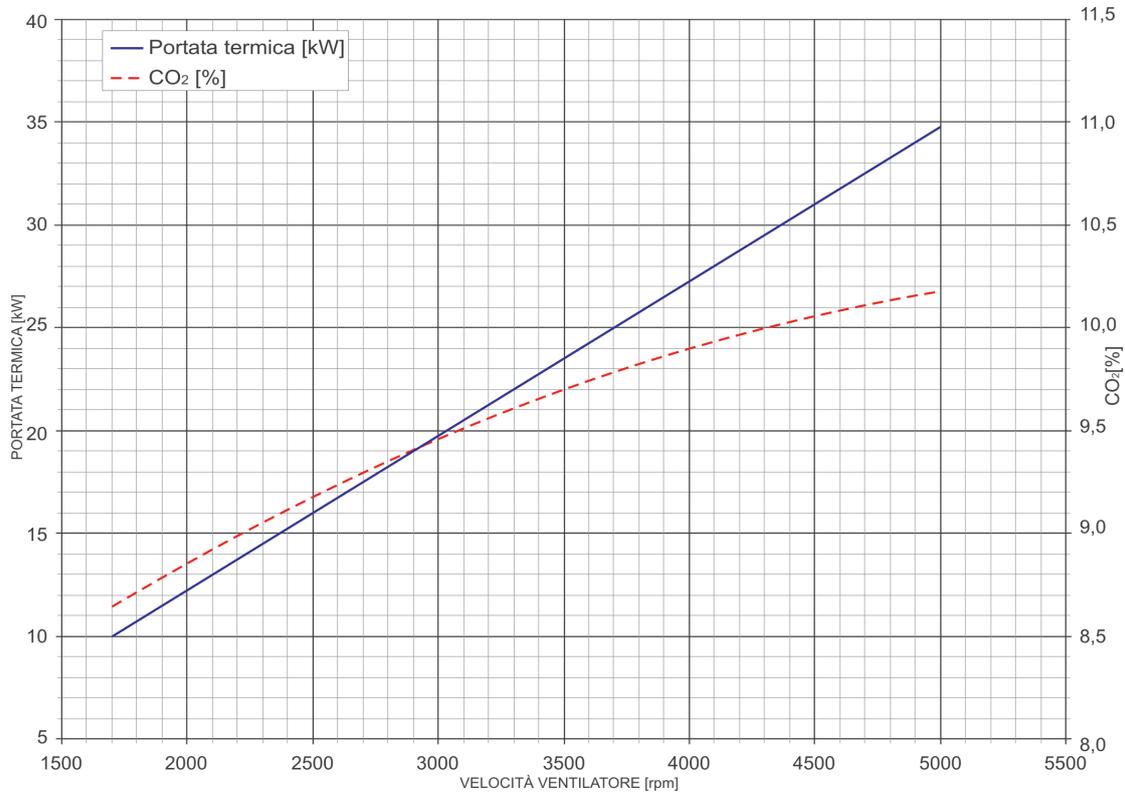
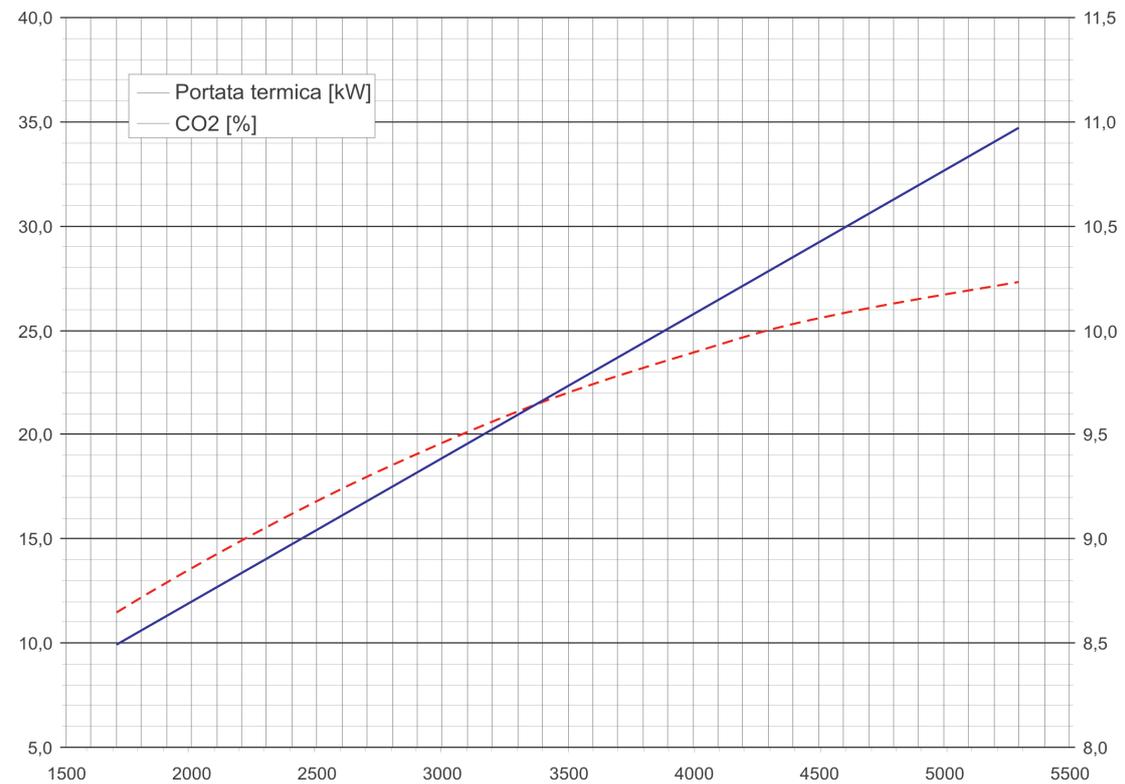


Grafico 3: **CERAMIC COMPACT (G20): CURVE POTENZA / CO2 IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE CON PERDITE DI CARICO DEI CONDOTTI ASPIRAZIONE - SCARICO DA 115 A 185 Pa**



MANUTENTORE

Grafico 4 : **CERAMIC COMPACT (GPL): CURVE POTENZA / CO2 IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE CON PERDITE DI CARICO DEI CONDOTTI ASPIRAZIONE - SCARICO FINO A 115 Pa**

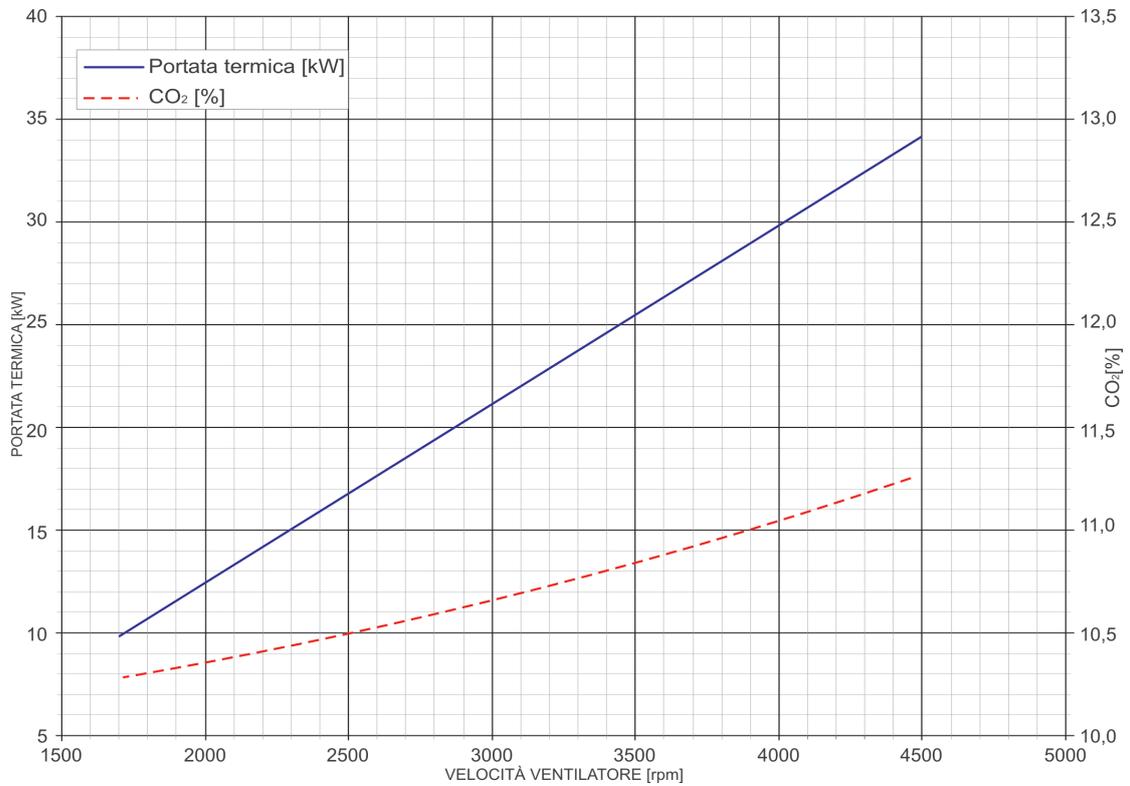
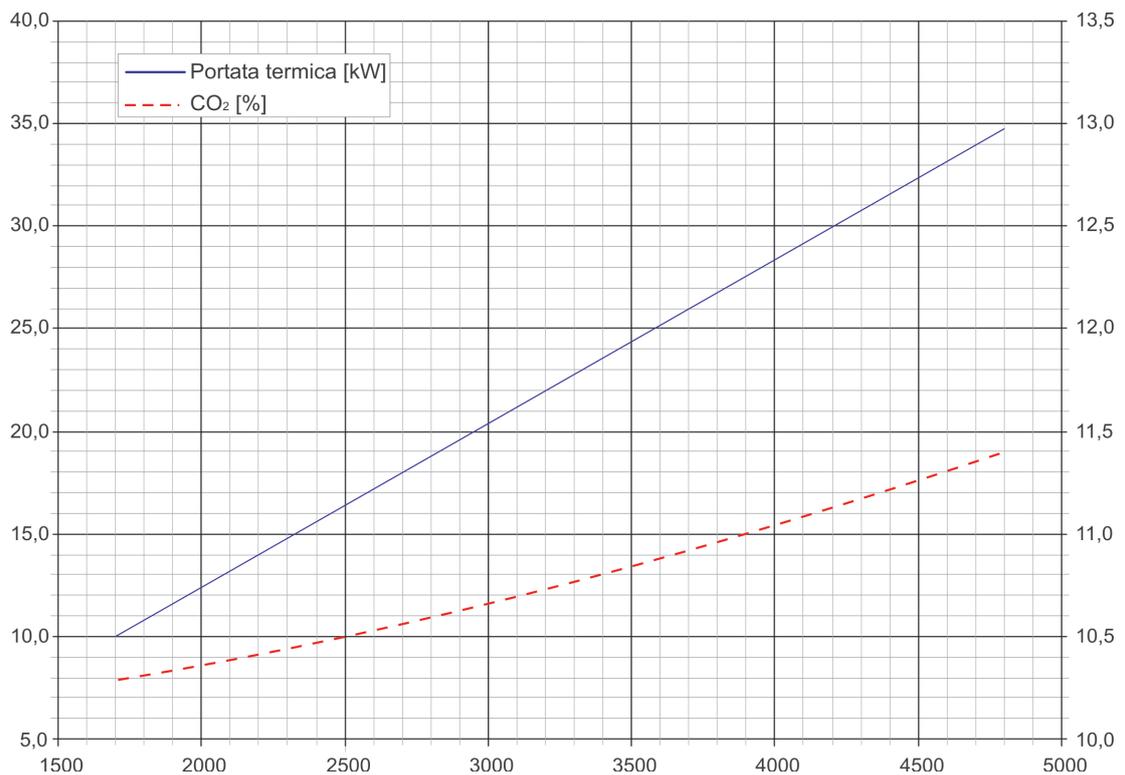


Grafico 5: **CERAMIC COMPACT (GPL): CURVE POTENZA / CO2 IN FUNZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE CON PERDITE DI CARICO DEI CONDOTTI ASPIRAZIONE - SCARICO DA 115 A 185 Pa**



**3.5 Istruzioni e modalità d'uso del programmatore gruppi termici**

Aprire la copertura del pannello di comando. Posizionare il selettore centrale in posizione 0 (spento), il display mostrerà due trattini orizzontali - -.

Rimuovere il tappo di protezione della porta seriale e inserire il connettore del tastierino nella presa posta sulla destra del pannello comando ed evidenziata dal simbolo  come mostrato in figura 45.

Il corretto collegamento del tastierino sarà evidenziato dall'accensione della luce posta a bordo del tastierino stesso.

Una volta impostata la configurazione desiderata posizionando i dip - switch premere brevemente il pulsante per avviare la programmazione.

La luce a bordo tastierino si spegnerà. La riaccensione della luce dopo alcuni secondi indicherà l'avvenuta e corretta programmazione.

Nel caso in cui ciò non si verificasse e/o la luce si riaccendesse in modo lampeggiante occorrerà ripetere la programmazione perché la programmazione eseguita non è andata a buon fine.

Terminata la programmazione rimettere il tappo di protezione della porta seriale

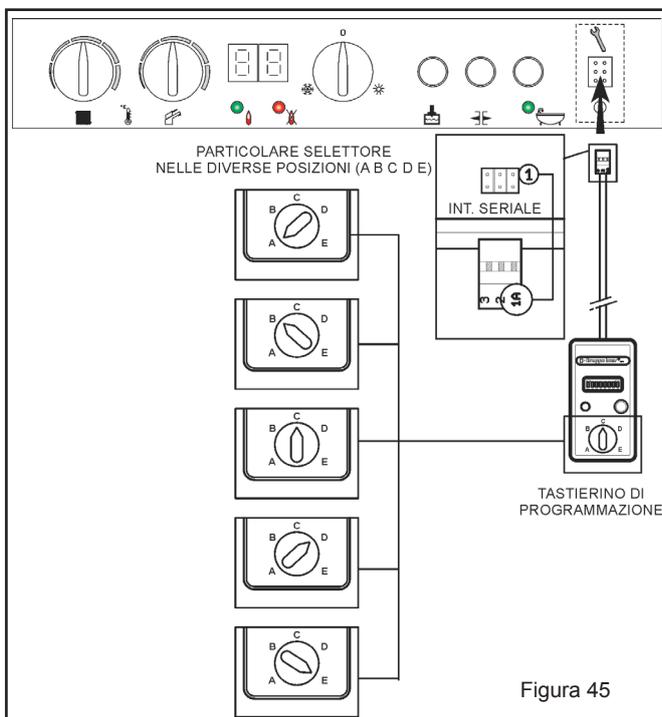
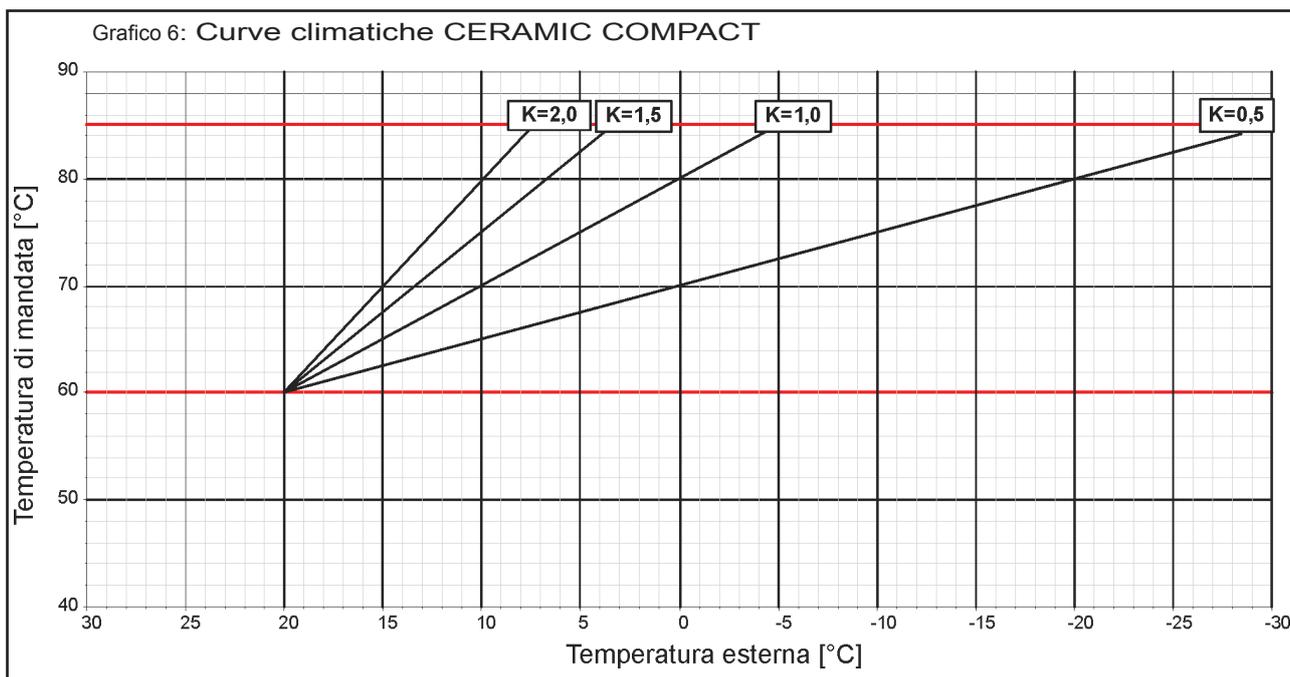


Figura 45

**CURVA DELLA TEMPERATURA ESTERNA E FATTORE K**

FATTORE K	DSW1	DSW2	DSW3	DSW4	DSW5	DSW6	DSW7	DSW8	POS. SELET.
K = 0.5	ON	OFF	D						
K = 1.0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	D
K = 1.5	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	D
K = 2.0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	D



## MANUTENTORE

### PROGRAMMAZIONE CERAMIC COMPACT ERA

VERSIONE CALDAIA	DSW1	DSW2	DSW3	DSW4	DSW5	DSW6	DSW7	DSW8	SLIDER
PMB	OFF	B							
MB	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	B

VERSIONE CALDAIA	TIPO GAS	Portata Termica MAX RISCALD.	DSW1	DSW2	DSW3	DSW4	DSW5	DSW6	DSW7	DSW8	SLIDER
CERAMIC COMPACT MB - PMB $\Delta P_{cond} \leq 115 Pa$	METANO	35	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
		24	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
		16	ON	ON	ON	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
	GPL	35	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
		24	OFF	ON	ON	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
		16	ON	ON	OFF	OFF	OFF	(*)	OFF	OFF	B
CERAMIC COMPACT MB - PMB $115 Pa \leq \Delta P_{cond} \leq 185 Pa$ o condotti concentrici	METANO	35	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D
		24	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	D
		16	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	D
	GPL	35	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	D
		24	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	D
		16	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	D

(\*) DSW6 = OFF → PMB

DSW6 = ON → MB



**Pereffettuare qualsiasi operazione prevista, è assolutamente necessario utilizzare il nuovo Tastierino di programmazione con selettore rotativo. Qualora non se ne disponga è possibile richiederlo comunicando il numero di matricola del gruppo termico al servizio Post Vendita**

## 3.6 Segnalazione guasti

Gli apparecchi Ceramic Compact sono provvisti di un sistema di segnalazione tramite codici alfanumerici di blocchi e degli stati. Di seguito elenchiamo le principali indicazioni e le operazioni conseguenti.

Tabella 4

	DESCRIZIONE	Cod. Display	OPERAZIONE DI RIARMO
<b>CODICI DI BLOCCO</b>	Simulazione di fiamma	<b>F0</b>	Tasto RESET
	Intervento del termostato di sicurezza	<b>C3</b>	Automatico entro 10 sec.
		<b>F2</b>	Tasto RESET
	Velocità ventilatore errata	<b>F4</b>	Tasto RESET
	Mancanza di fiamma dopo 4 accensioni	<b>F5</b>	Tasto RESET
	Spegnimento fiamma (4 volte) durante il funzionamento	<b>F6</b>	Tasto RESET
	Tempo di caricamento > 15 min/settimana	<b>F8</b>	Tasto RESET
	Sonda di mandata interrotta o in cortocircuito	<b>E0</b>	Tasto RESET
	Sonda sanitario interrotta o in cortocircuito	<b>E1</b>	Tasto RESET
	Sonda ritorno interrotta o in cortocircuito	<b>E2</b>	Tasto RESET
	Scheda di controllo fuori servizio	<b>NC</b>	togliere l'alimentazione e poi ripristinarla; se l'errore rimane sostituire la scheda
Scheda di controllo fuori servizio o non corretta alimentazione della valvola gas	<b>H1</b>	Tasto RESET	
<b>CODICI DI STATO</b>	Gruppo termico in stand-by	<b>0</b>	Automatico
	Pressione acqua troppo bassa	<b>A1</b>	Automatico
	Temperatura mandata elevata (funz. sanitario)	<b>A2</b>	Automatico
	Temperatura mandata oltre il set point (funzionam. riscaldamento)	<b>A3</b>	Automatico
	Temperatura oltre il set-point (funz. sanitario)	<b>A4</b>	Automatico
	Tempo anticiclico riscaldamento	<b>A5</b>	Automatico
	Velocità ventilatore oltre il set point	<b>A6</b>	Automatico
	Velocità ventilatore inferiore al set point	<b>A7</b>	Automatico
	Simulazione di fiamma	<b>C1</b>	Automatico
	Caricamento in corso	<b>FI</b>	Automatico

## 3.7 Documenti per la manutenzione

Certificato di garanzia	va conservato con l'apparecchio unitamente al documento di consegna
Libretto di impianto:	va conservato con l'apparecchio ed attesta l'avvenuta manutenzione annua obbligatoria.
Contratto di manutenzione:	in dotazione alle Unità di Assistenza Tecnica Zonali: oltre a stabilire il costo ed i relativi servizi resi, se sottoscritto obbliga il manutentore al rispetto del periodo intercorrente tra le manutenzioni.
Rapporto di controllo (allegato H - D.p.r. 551)	resoconto delle operazioni svolte in caso di intervento sull'apparecchio. Alcune province o comuni richiedono copia di questo documento comprovante l'avvenuta manutenzione.

## MANUTENTORE

### 3.8 Ciclo di funzionamento

I gruppi termici CERAMIC COMPACT sono progettati in modo da avere un ciclo di funzionamento che dia la precedenza alla produzione di acqua calda sanitaria rispetto alla produzione d'acqua calda per il riscaldamento.

#### **Modalità acqua calda (solo per PMB35):**

Quando la portata sanitaria supera 1,5 l/min (rilevata dal flussostato), si attiva il circolatore e la valvola deviatrice commuta in sanitario, si disattiva il servizio riscaldamento e si accende il bruciatore del gruppo termico fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata. La temperatura dell'acqua calda sanitaria viene regolata tramite il potenziometro acqua sanitaria.

Questa è regolabile tra il valore minimo di 40°C (posizione al minimo del potenziometro) e il valore massimo di 60°C (posizione al massimo del potenziometro).

#### **Modalità riscaldamento:**

La richiesta di riscaldamento, avviene tramite termostato ambiente o comando remoto.

La temperatura di mandata dell'acqua è impostabile:

- 1) In presenza di sonda esterna, viene automaticamente seguito l'andamento della curva di riscaldamento (vedi grafico 6).
- 2) In mancanza di sonda di temperatura esterna, tramite il potenziometro di riscaldamento. Il campo di regolazione è compreso tra il valore minimo di 60°C (posizione al minimo del potenziometro) e il valore massimo di 85°C (posizione al massimo del potenziometro).
- 3) Mediante comando remoto. Vedi istruzioni a corredo del comando remoto.

La richiesta di riscaldamento viene soddi-

sfatta quando viene raggiunta la temperatura impostata, con conseguente spegnimento del bruciatore.

La riaccensione risulta possibile solo se la temperatura di mandata si abbassa di 5°C rispetto al valore impostato.

La richiesta di acqua calda sanitaria disabilita l'eventuale richiesta di riscaldamento da parte del termostato consentendo l'immediata accensione del gruppo termico.

La regolazione della temperatura ambiente può avvenire in combinazione con un termostato ambiente o crono termostato con riduzione notturna o direttamente tramite controllo remoto "Sit 582 HRC".

In caso di interruzione di una delle sonde di temperatura si verifica un blocco (visualizzato sul display: vedi tabella 4 pag. 30).

**In caso di cortocircuito della sonda esterna la temperatura di mandata risulta bloccata al suo valore minimo corrispondente a 60°C. Viene comunque garantito il servizio sanitario.**

**Questa anomalia non viene visualizzata sul display.**

**In caso di interruzione della sonda esterna la temperatura di mandata risulta quella impostata con il potenziometro riscaldamento, visualizzata sul display.**

#### **Funzione antigelo:**

La funzione antigelo consiste nell'accensione della pompa allorchè la temperatura dell'acqua scenda al di sotto di 7°C e della attivazione del bruciatore nel caso in cui la stessa scenda al di sotto di 3°C.

La funzione si conclude quando la temperatura dell'acqua risale sopra i 10°C.

La funzione antigelo è attiva se il gruppo termico è alimentato elettricamente e la linea del gas non è intercettata.

## 4.1 Schemi funzionali

### CERAMIC COMPACT ERA MB 35

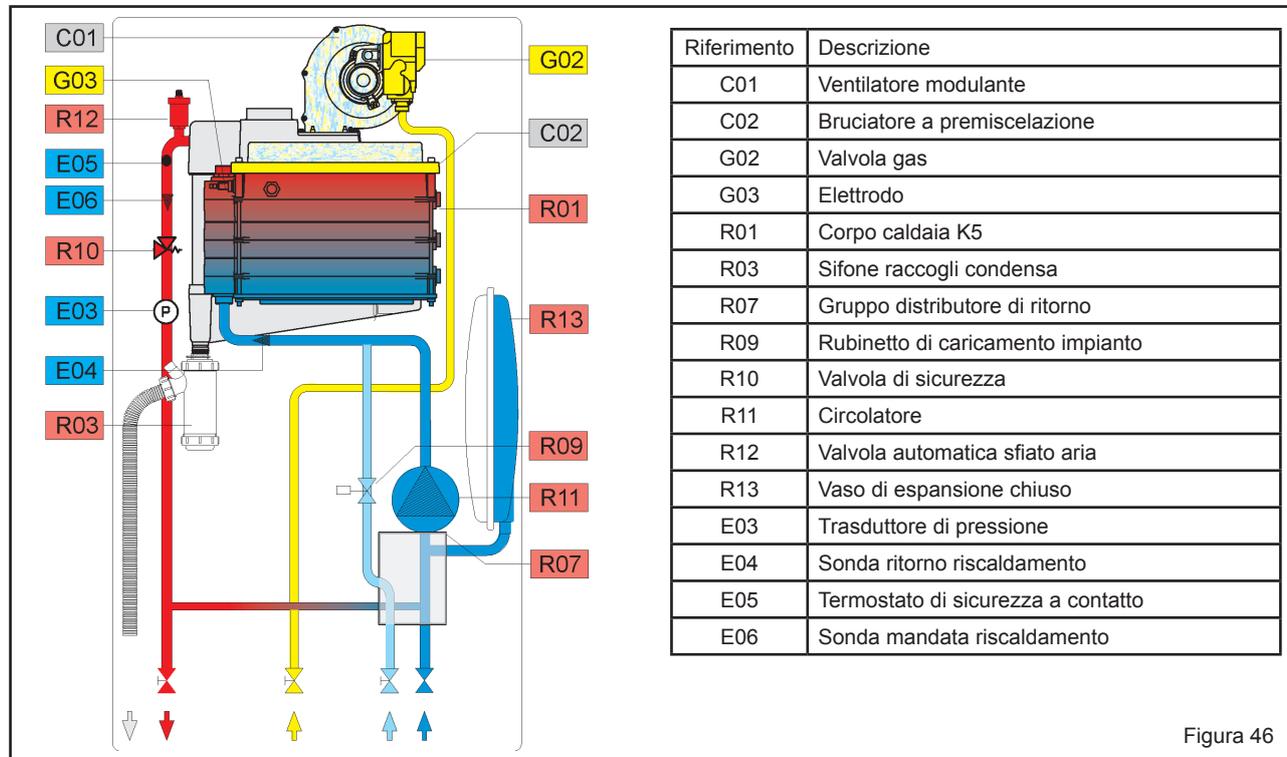


Figura 46

### CERAMIC COMPACT ERA PMB 35

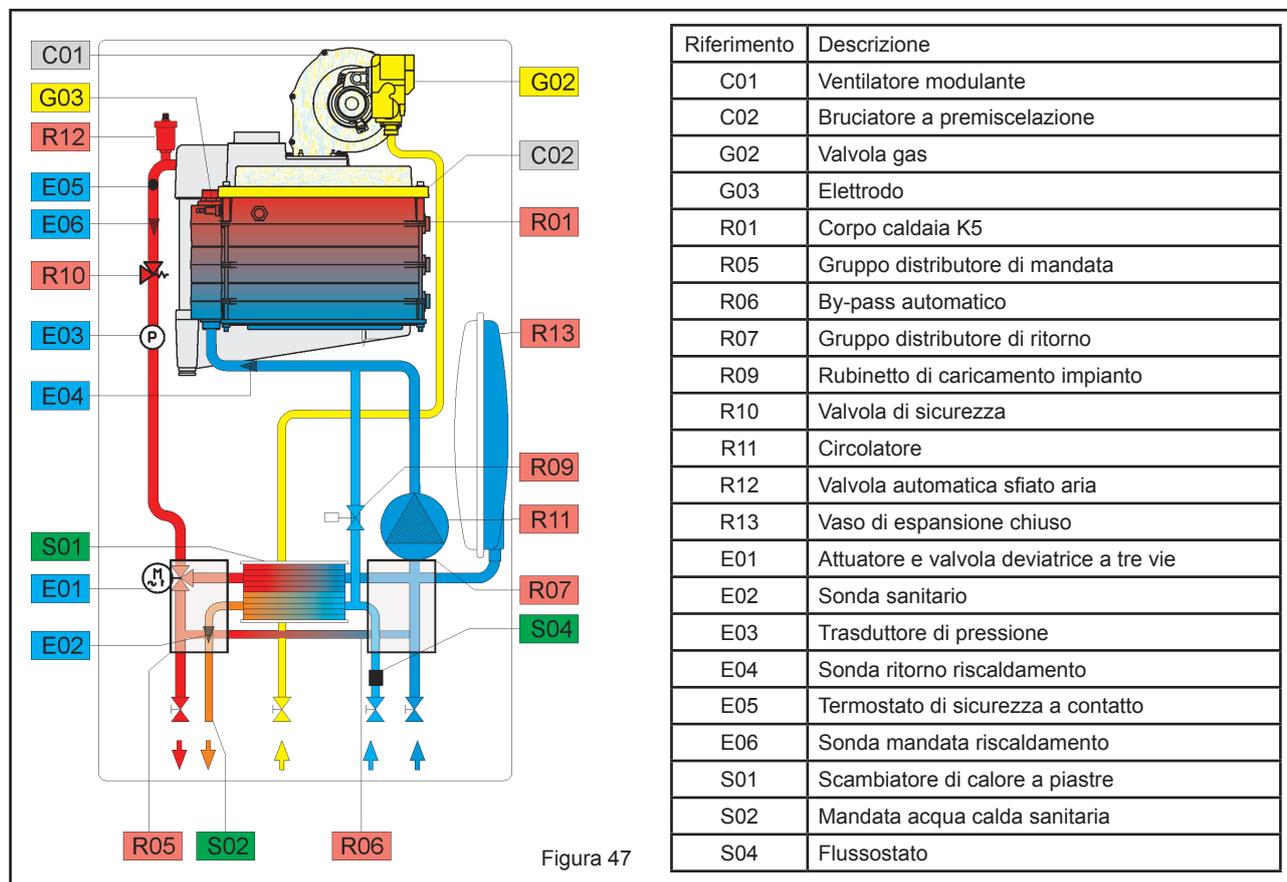
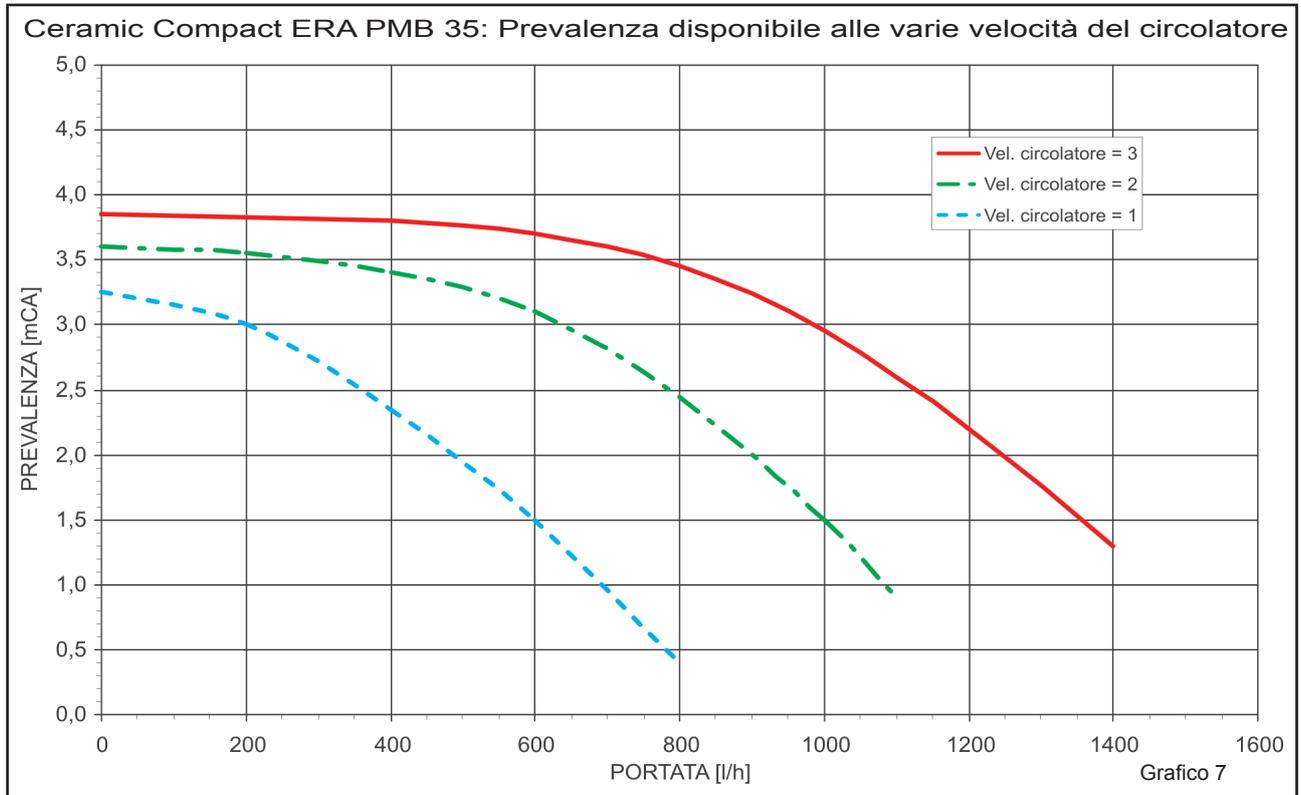


Figura 47

# APPARECCHIO

## 4.2 Prevalenza circolatore



## 4.3 Dati tecnici

MODELLO	UNITÀ MISURA	CERAMIC COMPACT ERA	
		MB 35	PMB 35
Tipo di apparecchio	EN 483	B23-C13-C33-C43-C53-C63-C83	
Categoria gas	EN 437	II2H3B/P	
Portata termica nominale Min - Max	kW	10 - 34,8	
Potenza utile nominale Min - Max	kW	9,6 - 32,9	
CO <sub>2</sub> Min - Max (G20)	%	8,6 - 10,5	
CO <sub>2</sub> Min - Max (GPL)	%	10,3 - 11,3	
Temperatura massima fumi (35kW)	°C	150	
Consumo combustibile alla potenza Min - Max (G20)	Nm <sup>3</sup> /h	1,06 - 3,7	
Consumo combustibile alla potenza Min - Max (GPL)	kg/h	0,78 - 2,71	
Pressione nominale gas in ingresso G20	mbar	20	
Pressione nominale gas in ingresso GPL	mbar	29	
Prevalenza disponibile all'impianto (Q=1000 l/h)	mCA	3	
Temperatura minima di mandata	°C	60	
Temperatura massima di mandata	°C	85	
Temperatura ambiente di lavoro	°C	1 - 60	
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	l	3,3	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8	
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1	
Pressione d'esercizio massima	bar	3	
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	
Potenza elettrica assorbita totale	W	154	160
Potenza elettrica pompa	W	93	
Portata specifica acqua sanitaria $\Delta t=30$	l/min	-	16
Pressione massima esercizio sanitario	bar	-	8
Altezza	mm	700	
Larghezza	mm	400	
Profondità	mm	240	
Raccordo scarico fumi	mm	30	
Peso	kg	54	59
Classe di rendimento	92/42/EEC	★★★	
Classe NOx	EN 483	5	
Grado di protezione	IP	X4D	
Codice PIN	CE	0694BO0116	

## APPARECCHIO

### Dati tecnici in funzione del Range Rated

	kw 35	kw 24	kw 16	kw 10	U.M.
Portata termica nominale Min - Max	34.8	24	16	10	kW
Rendimento di combustione	94.1	96.5	97.1	97.4	%
Rendimento utile	93.9	96.2	96.5	96.6	%
Perdite al camino con bruciatore acceso	5.9	3.5	2.9	2.6	%
Perdite al camino con bruciatore acceso	0.10				%
Perdite al mantello	0.2	0.3	0.6	0.8	%
Temperatura fumi	150	93	78	70	°C
Portata fumi	56.5	37.7	23.2	15.9	Sm <sup>3</sup> /h
<b>NOTA:</b> I DATI IN TABELLA SI RIFERISCONO ALL'APPARECCHIO FUNZIONANTE CON TEMPERATURA DI MANDATA DI 80°C E DI RITORNO DI 60°C.					



Ponte S. Marco (BS) ITALY  
Via Statale 82

**Tel:** 030/9638111 (ric. aut.)

**Fax:** 030/9969315

Area di lavoro:

**[www.gruppoimar.it](http://www.gruppoimar.it)**

Posta E-Mail:

**[gruppoimar@gruppoimar.it](mailto:gruppoimar@gruppoimar.it)**

Servizio assistenza agli utenti:

