



## Istruzioni per l'uso e l'installazione turboINWALL



Caldaie murali a gas da incasso

VMW IT 242 - 5 l

VMW IT 302 - 5 l



	pag.
<b>Avvertenze generali.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Descrizione modelli.....</b>	<b>6</b>
1.1 Panoramica modelli.....	6
1.2 Certificazione .....	7
1.3 Gruppo di costruzione.....	8
<b>2. Prescrizioni e norme tecniche.....</b>	<b>9</b>
2.1 Avvertenze durante l'uso.....	9
<b>3. Installazione.....</b>	<b>10</b>
3.1 Luogo di installazione.....	10
3.2 Fornitura a corredo.....	10
3.3 Accessori per l'installazione.....	10
3.4 Ingombro e dima di installazione.....	11
3.4.1 Posizione fori di collegamento.....	11
3.4.2 Installazione unità da incasso.....	12
3.4.3 Installazione raccordi.....	12
3.4.4 Installazione caldaia.....	12
3.5 Allacciamento gas.....	13
3.6 Allacciamento raccordi idraulici.....	13
3.7 Allacciamento condotto scarico fumi.....	14
3.8 Allacciamento elettrico.....	15
3.8.1 Allacciamento elettrico.....	16
3.8.2 Installazione comando a distanza.....	16
3.8.3 Schema elettrico .....	18
<b>4. Messa in funzione.....</b>	<b>19</b>
4.1 Riempimento dell'impianto di riscaldamento.....	19
4.2 Svuotamento impianto.....	19
4.3 Protezione antigelo.....	20
4.4 Accesso ai dispositivi di regolazione.....	20
<b>5. Regolazione gas.....</b>	<b>21</b>
Tabella potenze pressioni turboINWALL 302.....	21
Tabella potenze pressioni turboINWALL 242.....	21
5.1 Controllo della pressione dinamica a monte dell'apparecchio.....	22
5.2 Applicazione del manometro ad U.....	22
5.3 Impost. del carico termico massimo.....	22
5.4 Impost. della portata gas minima.....	22
5.5 Impost. lenta accensione e potenza nominale riscaldamento.....	23
5.6 Trasformazione da gas Metano a GPL.....	24
5.7 Trasformazione da GPL a gas Metano.....	24
<b>6. Modifica funzionamento.....</b>	<b>25</b>
6.1 Esclusione By-pass automatico.....	25
6.2 Modifica di funzionamento caldaia.....	25

<b>7. Istruzioni per l'utilizzo.....</b>	<b>26</b>
7.1	Impostazione ora e giorno.....28
7.2	Funzione estate.....29
7.2.1	Regolazione della temperatura acqua sanitaria.....29
7.3	Funzione inverno.....30
7.3.1	Regolazione della temperatura acqua circuito riscaldamento.....30
7.4	Funzionamento manuale.....31
7.5	Funzionamento automatico.....31
7.5.1	Impostazione della temperatura Comfort.....31
7.5.2	Temperatura di abbassamento.....32
7.5.3	Impostazione fasce orarie.....32
7.6	Funzione party.....33
7.7	Visualizzazione delle temperature.....33
7.8	Ripristino dei dati di fabbrica.....34
<b>8. Ispezione e manutenzione.....</b>	<b>35</b>
8.1	Parti di ricambio.....35
8.2	Controlli obbligatori.....35
8.3	Avvertenze generali sulla messa in funzione.....36
8.4	Informazioni da fornire all'utente.....36
8.5	Analisi di combustione.....36
<b>9. Diagnostica.....</b>	<b>37</b>
<b>10. Dati tecnici.....</b>	<b>40</b>

# AVVERTENZE GENERALI

## Avvertenze Generali

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

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

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato.

Per personale professionalmente **abilitato** s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, come previsto nella Legge N°46/90 del 05/03/90.

E' 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 date dal costruttore stesso.

**Importante:** questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

**Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale tolto dalla caldaia (cartone, chiodi, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto fonte di pericolo.**

- **Prima accensione**

La prima accensione e l'istruzione all'utente per l'uso corretto della caldaia deve essere eseguita da personale **abilitato**. Per la prima accensione bisogna effettuare un controllo della regolazione gas.

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

## AVVERTENZE GENERALI

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

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

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

In caso di installazione interna (omologazione di tipo B<sub>22</sub>) prevedere le opportune prese di ventilazione secondo la vigente legislazione.

# 1 DESCRIZIONE MODELLI

## 1 Descrizione modelli

### 1.1 Modelli

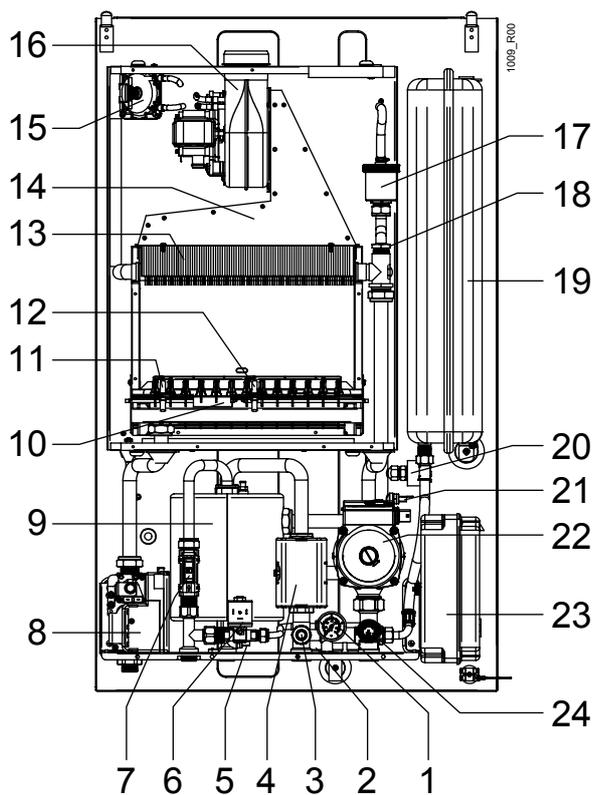
Apparecchio	Paese di destinazione (secondo ISO 3166)	Categoria di omologazione	Tipo di gas	Campo potenza nominale (kW)	Potenza max acqua calda (kW)
VMW IT 242-5 I	IT (Italia)	II <sub>2H3+</sub>	2H - G20 3+ - G30/31	9.1 - 23.9	23.9
VMW IT 302-5 I	IT (Italia)	II <sub>2H3+</sub>	2H - G20 3+ - G30/31	11.5 - 29.9	29.9

## **1.2 Certificazione**

La marcatura CE documenta che le nostre caldaie soddisfano i requisiti essenziali della direttiva degli apparecchi gas (direttiva 90 / 396 / CEE) ed i requisiti essenziali della direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89 / 336 / CEE). Gli apparecchi soddisfano i requisiti essenziali della direttiva relativa al rendimento (direttiva 92 / 42 / CEE).

# 1 DESCRIZIONE MODELLI

## 1.4 Gruppo di costruzione



### Legenda

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Manometro pressione impianto             |
| 2  | By-pass impianto                         |
| 3  | Rubinetto scarico impianto               |
| 4  | Valvola deviatrice elettrica             |
| 5  | Sonda temperatura acqua sanitaria        |
| 6  | Elettrovalvola riempimento               |
| 7  | Flussostato precedenza sanitario         |
| 8  | Valvola gas con centralina ionio         |
| 9  | Scambiatore sanitario                    |
| 10 | Brucciatoe                               |
| 11 | Elettrodo accensione bruciatore          |
| 12 | Elettrodo di rilevazione                 |
| 13 | Scambiatore primario                     |
| 14 | Convogliatore fumi                       |
| 15 | Pressostato fumi                         |
| 16 | Ventilatore                              |
| 17 | Valvola di sfogo aria automatica         |
| 18 | Termostato di sicurezza                  |
| 19 | Vaso d'espansione                        |
| 20 | Pressostato mancanza acqua               |
| 21 | Sonda di temperatura di mandata          |
| 22 | Pompa                                    |
| 23 | Scatola di protezione scheda elettronica |
| 24 | Valvola sicurezza 3 bar                  |

**Fig. 1.4 Gruppo di costruzione**

## 2 PRESCRIZIONI E NORME TECNICHE

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un tecnico professionalmente qualificato, il quale si assume la responsabilità per il rispetto di tutte le leggi locali o nazionali.

Prescrizioni normative nazionali:

**Legge 05/03/90 n°46** "Norme per la sicurezza degli impianti"

**D.P.R 06/12/91 n°447** "Regolamento di attuazione della legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti"

**Legge 09/01/91 n°10** "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

**Norma di installazione UNICIG 7129** "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione"

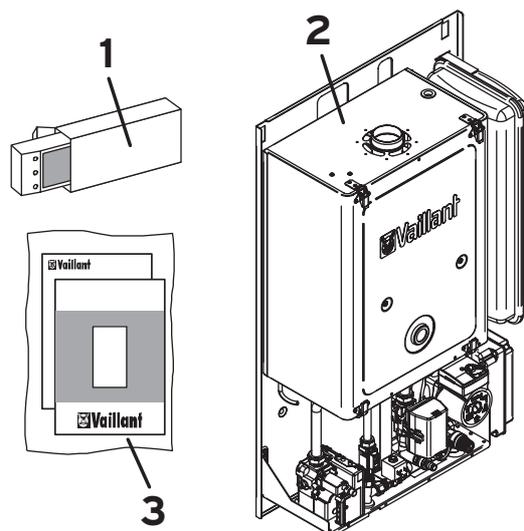
**Norma di installazione UNICIG 7131** "Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione"

Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, sul circuito idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale abilitato. Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali. La ditta Vaillant non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.

### 2.1 Avvertenze durante l'uso

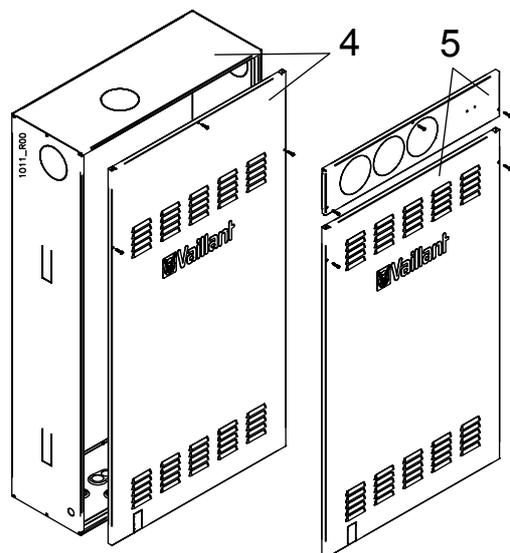
- Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto..
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi; in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica .
- Non toccare parti calde della caldaia, quali cappa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature.

## 3 INSTALLAZIONE



**Fig. 3.2. Fornitura a corredo dell'apparecchio**

**Fig. 3.3 Accessori per l'installazione (Unità da incasso)**



Posizione	Quantità	Denominazione
1	1	Crono-comando
2	1	Caldaia
3	1	Libretto
	1	Diaframma scarico

**Tab.3.2 Fornitura a corredo dell'apparecchio**

Posizione	Descrizione
4	Unità da incasso
5	Kit opzionale sportelli per configurazioni di scarico ed aspirazione frontali
-	Kit raccordi idraulici
-	Kit scarico fumi
-	Kit sonda esterna

**Tab.3.3 Accessori per l'installazione**

## 3 Installazione

### 3.1 Luogo di installazione

La caldaia turboINWALL può essere installata sia all'esterno che all'interno di locali abitati; **essa garantisce un funzionamento corretto fino a temperature esterne pari a -15°C**.

Per una corretta installazione, è necessario rispettare le normative vigenti e seguire le indicazioni contenute nel presente libretto di istruzioni.

Il modello INWALL è composto da una unità da incasso e da una unità termica.

L'unità da incasso consente l'installazione all'interno di una nicchia o di una apertura presente nella parete esterna, scelta per l'installazione. Il telaio è munito di ganci per il sostegno della caldaia e di fori nella zona inferiore per il collegamento all'impianto idrico, al gas, alla linea elettrica e al comando a distanza.

La caldaia presenta una serie di fori pretranciati per il collegamento dei canali di scarico fumi.

In particolare, i fori pretranciati su entrambi i fianchi, e quello sulla parte superiore, consentono di realizzare possibili configurazioni di scarico in canna fumaria.

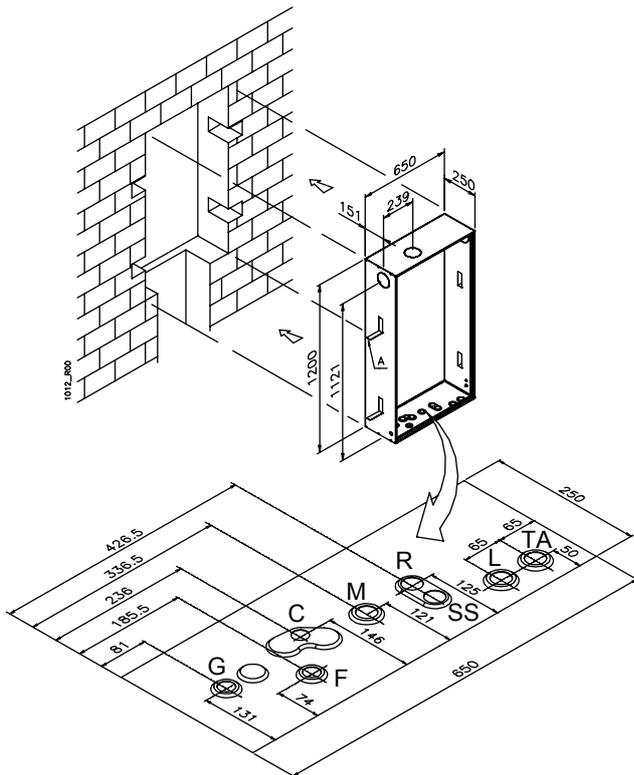
Quello posizionato sulla parte superiore dello sportello, permette una configurazione di scarico frontale.

### 3.2 Fornitura a corredo dell'apparecchio

Controllare che la fornitura sia completa e non danneggiata

### 3.3 Accessori per l'installazione

La tabella 3.3 riporta l'elenco degli accessori utili all'installazione della caldaia.



**Fig. 3.4 Ingombro e dima di installazione**

### 3.4 Ingombro e dima di installazione

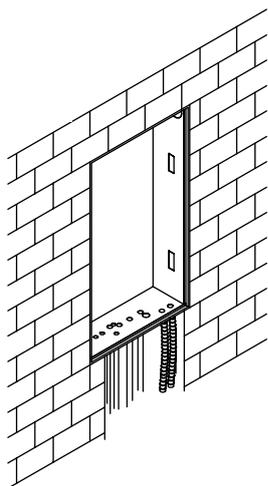
A seconda della profondità della parete ricavare una nicchia o un'apertura delle dimensioni dell'unità di incasso e uno spazio sotto a questa per poter eseguire gli allacciamenti.

#### 3.4.1 Posizione fori di collegamento

Legenda:

- G Raccordo gas
- F Raccordo acqua fredda
- C Raccordo acqua calda
- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- SS Scarico valvola di sicurezza
- L Linea elettrica
- TA Allacciamento comando a distanza

## 3 INSTALLAZIONE



**Fig. 3.4.2** Installazione unità di incasso

### 3.4.2 Installazione unità di incasso

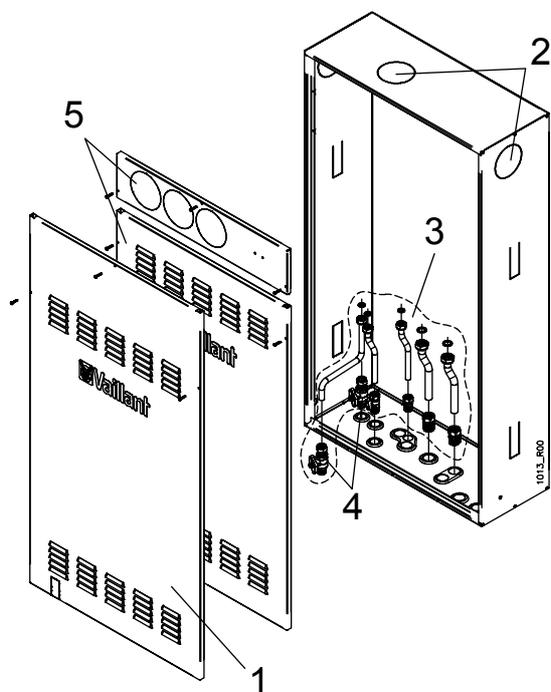
Dopo aver ricavato nella parete la nicchia inserire l'unità di incasso (fig. 3.4.2)

### 3.4.3 Installazione raccordi

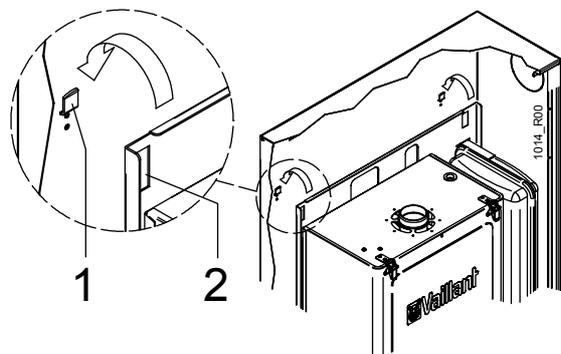
Una volta fissata l'unità di incasso procedere all'installazione dei raccordi come illustrato nella figura 3.4.3. Per facilitare l'operazione, sulla parte inferiore dell'unità di incasso è stato previsto un adesivo che riporta la disposizione dei vari attacchi

Legenda:

- 1 Sportello frontale
- 2 Fori pretranciati per scarico fumi
- 3 Kit raccordi
- 4 Collegamento gas
- 5 Kit opzionale sportelli anteriori con predisposizione per scarichi frontali



**Fig. 3.4.3** Installazione raccordi



**Fig. 3.4.4** Installazione caldaia

### 3.4.4 Installazione caldaia

Inserire la caldaia all'interno dell'unità di incasso fissandola, tramite le asole (part.2) agli appositi ganci (part.1), come illustrato nella fig. 3.4.4

Collegare quindi la caldaia ai raccordi fissati precedentemente sul fondo dell'unità di incasso.

### 3.5 Allacciamento gas

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e abilitato secondo la legge 46/90, poiché una errata installazione può causare danni a persone o a cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

---

Sul tubo di adduzione gas è consigliabile installare un rubinetto a sfera a monte dell'apparecchio.

Per evitare danneggiamenti al gruppo gas dell'apparecchio, effettuare la prova di tenuta dell'impianto gas ad una pressione massima di 50 mbar.

Per pressioni maggiori, chiudere preventivamente il rubinetto di intercettazione gas posto sotto la caldaia.

Qualora il rubinetto gas venisse allacciato all'interno del cassone, raccomandiamo di attuare necessarie precauzioni affinché un eventuale fuoriuscita di gas, non possa sfuggire lungo percorsi del tronco murario non ventilato (es. canalizzazioni generate da successioni di forati).

### 3.6 Allacciamento raccordi idraulici

- Impianto acqua sanitaria

Accertarsi che la pressione idraulica nella rete non sia superiore a 6 bar (nel caso di pressioni superiori installare un riduttore).

La durezza dell'acqua di alimentazione, condiziona la frequenza nella pulizia dello scambiatore secondario. L'opportunità di installare adeguate apparecchiature per il trattamento dell'acqua va esaminato in base alle caratteristiche dell'acqua stessa.

- Impianto di riscaldamento

Collegare lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia ad un sifone di scarico. Se non venisse effettuato il collegamento, nel caso di un intervento della valvola di sicurezza, si potrebbero arrecare danni di cui non si renderebbe responsabile il costruttore della caldaia.

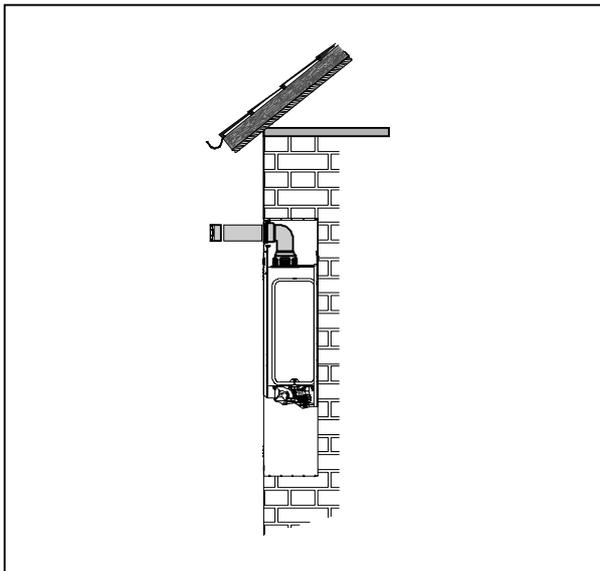
**Assicurarsi che le tubazioni idriche non siano utilizzate come presa di terra dell'impianto elettrico; non sono assolutamente idonee per questo uso.**

---

### Consigli e suggerimenti per evitare vibrazioni e rumori negli impianti

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

### 3 INSTALLAZIONE



**Fig. 3.7.1 Scarico frontale**

#### **3.7 Allacciamento condotto scarico fumi**

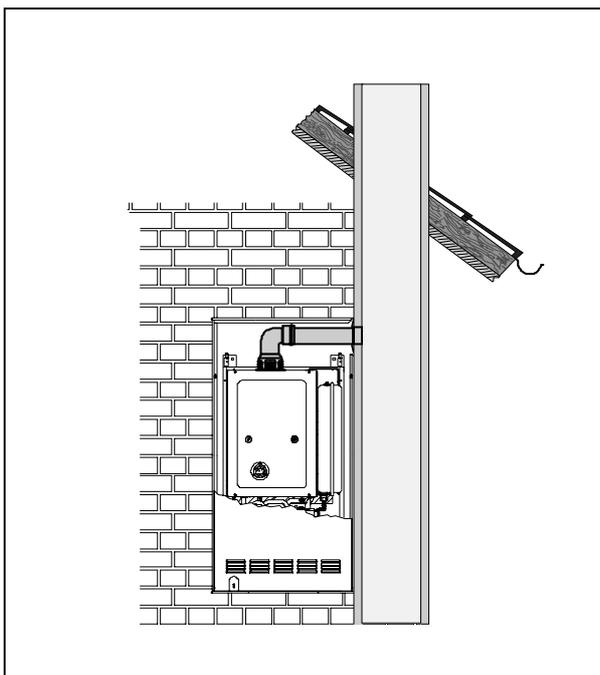
Sono da rispettare le normative locali e nazionali. A tale proposito si ricorda che si devono utilizzare accessori e condotti di scarico fumi prodotti dal costruttore dell'apparecchio stesso.

L'apparecchio si presta alla maggior parte delle configurazioni di installazione, tramite gli accessori forniti a listino (esempi sono riportati nelle figure qui a lato).

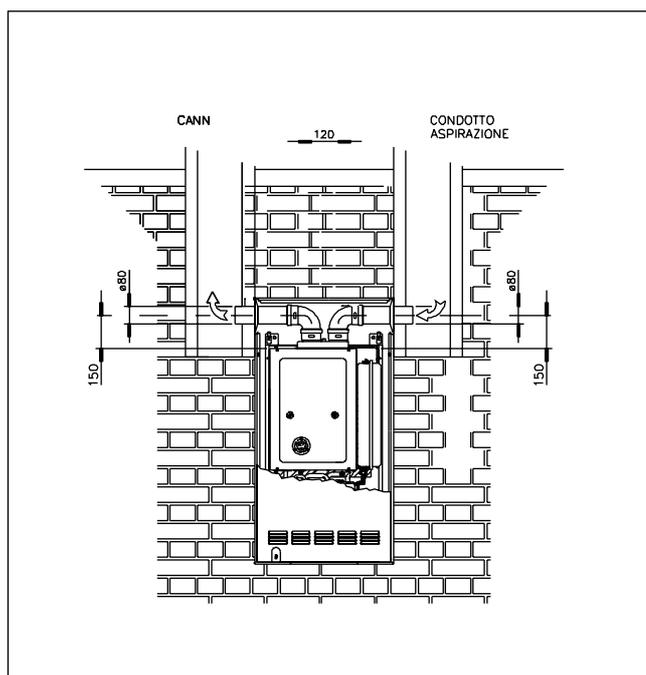
Gli accessori devono raccordarsi secondo le istruzioni di montaggio corrispondenti.

Nel caso di sostituzione occorrerà sostituire anche l'accessorio gas combusti.

Nota: per realizzare le configurazioni con aspirazione e/o scarico frontali, occorre utilizzare il frontalino opzionale con fori pretranciati (disponibile a ricambio)



**Fig. 3.7.2 Scarico in canna fumaria**



### **3.8 Allacciamento elettrico**

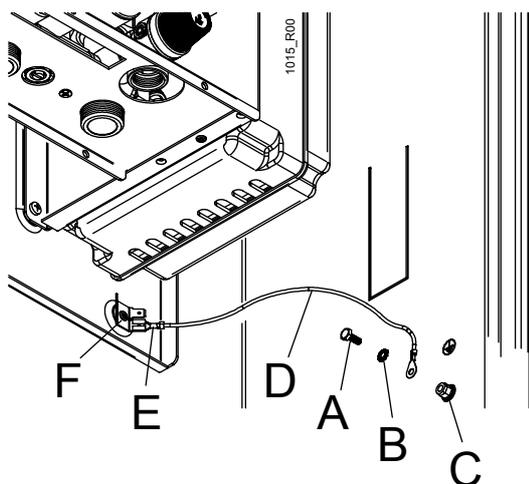
La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale **abilitato**, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

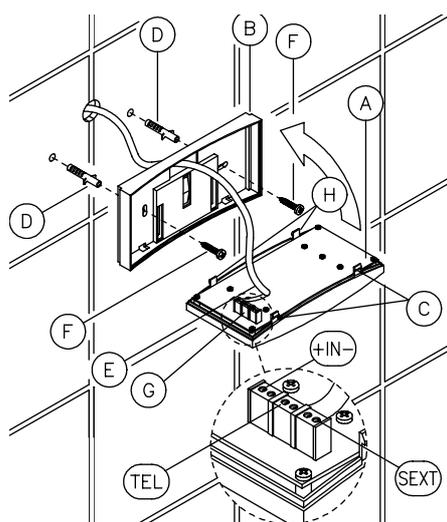
Far verificare da personale qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dell'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza dell'apparecchio.

I collegamenti devono essere eseguiti con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotati di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

### 3 INSTALLAZIONE



**Fig. 3.8.1 Collegamento messa a terra**



**Fig. 3.8.2 Installazione comando a distanza**

#### 3.8.1 Allacciamento elettrico

La caldaia è fornita di cavo di alimentazione elettrica e cavo per il comando a distanza. Collegare il cavo di alimentazione alla rete 230 V - 50 Hz. Non collegare assolutamente il cavo del comando a distanza alla rete 230 V.

È necessario rispettare le polarità L-N (fase e neutro).

In caso di sostituzione del cavo di alimentazione utilizzare uno dei seguenti tipi di cavi: H05VVF oppure H05VVH2-F.

**Attenzione** è assolutamente necessario collegare l'unità di incasso al nodo di terra della caldaia impiegando l'apposito cavo fornito.

La connessione deve essere eseguita come illustrato nella figura 3.8.1.

Legenda

- A Vite a testa esagonale
- B Rosetta elastica dentata
- C Nodo di terra unità da incasso
- D Cavo di terra
- E Faston
- F Nodo di terra caldaia (unità termica)

#### 3.8.2 Installazione comando a distanza

La seguente procedura di installazione è illustrata in figura 3.8.2 .

**Attenzione. Prima di procedere all'installazione accertarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente**

Smontare il corpo del comando a distanza (A) dal coperchio posteriore (B) agendo con l'ausilio di un cacciavite sui ganci di fissaggio (C).

- Forare il muro utilizzando come dima di riferimento il coperchio posteriore (B) posizionandolo ad un'altezza di 1.5 m.
- Inserire nel muro i tasselli (D) a corredo.
- Far passare il cavo (E), proveniente dalla caldaia, attraverso il coperchio posteriore (B).
- Fissare il coperchio posteriore (B) sul muro con le viti (F).
- Accertarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Collegare il cavo del comando a distanza (E) alla scheda elettrica di funzionamento tramite la morsettiera "+ IN -" (G)
  - filo marrone polo -
  - filo blu polo +

**Attenzione. Il cavo da collegare è quello proveniente dalla caldaia e contraddistinto con l'adesivo "cavo per comando a distanza". lunghezza max=50 m.**

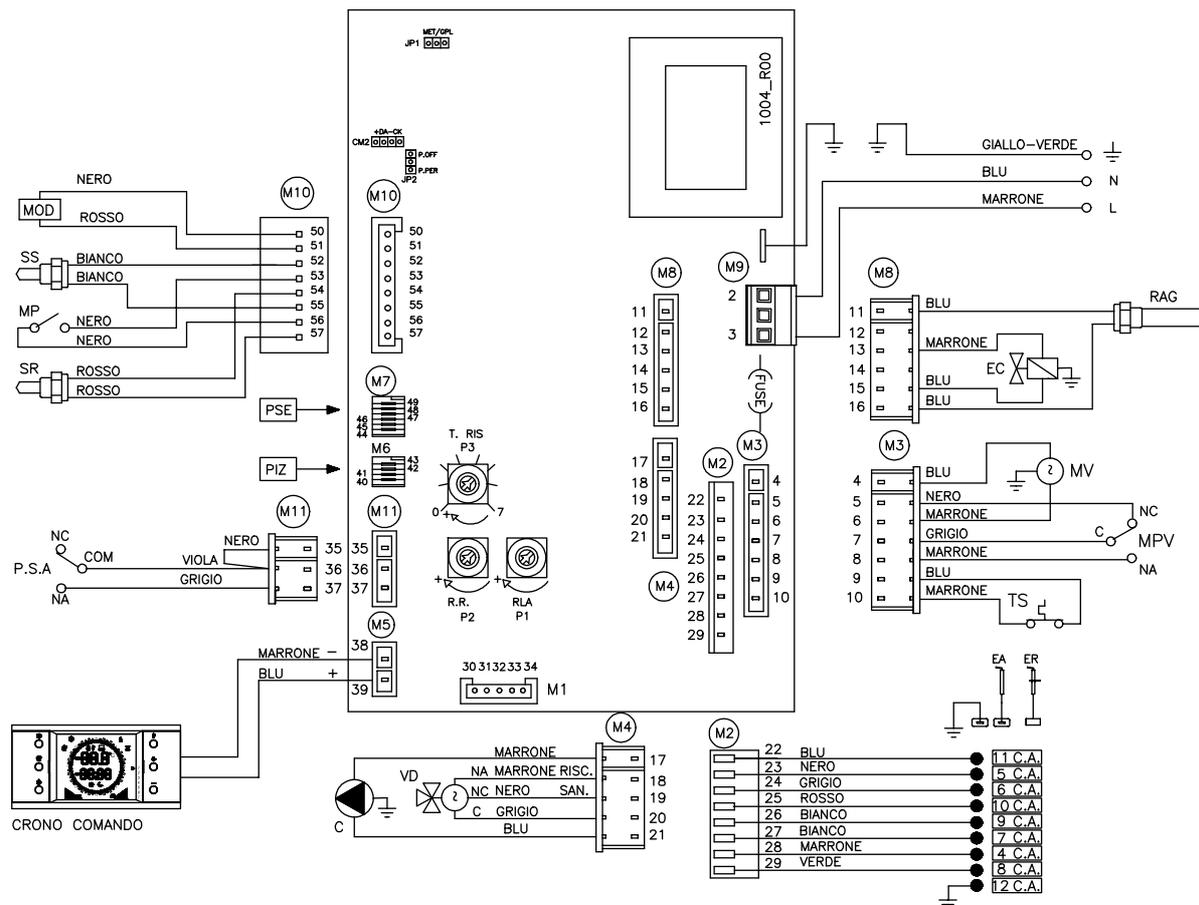
**Per nessun motivo il comando a distanza deve essere collegato all'alimentazione elettrica 230V. Il cavo del comando a distanza deve essere posato separatamente dai cavi con tensione 230V. In caso ciò non fosse possibile utilizzare per il collegamento del comando a distanza un cavo schermato la cui calza deve essere collegata all'impianto di Terra.**

## INSTALLAZIONE 3

- Chiudere il corpo del comando a distanza (A) sul coperchio posteriore (B) mediante i ganci di fissaggio (C).

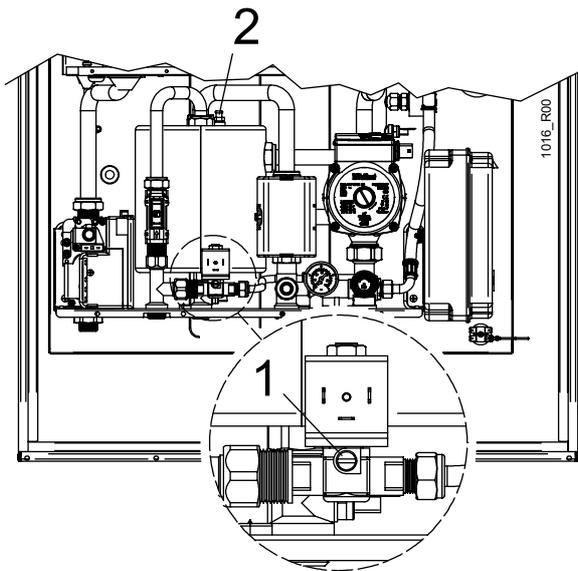
Il "comando a distanza" è provvisto di un morsetto chiamato "TEL", al quale è possibile allacciare il contatto "pulito" di un comando telefonico. Alla chiusura del contatto la caldaia si attiva automaticamente in fase invernale con programma standard (vedi "istruzioni per l'utilizzo").

### 3 INSTALLAZIONE



**Fig.3.8.3 Schema elettrico**

- C** Circolatore.
- CA** Centralina Accensione
- EA** Elettrodo Accensione
- ER** Elettrodo Rilevazione
- EC** Elettrovalvola Caricamento
- FUSE** Fusibile
- MOD** Modulatore gas
- MP** Micro flussostato Precedenza
- MPV** Pressostato Ventilatore
- MV** Ventilatore
- PSA** Pressostato Mancanza Acqua
- RAG** Resistenza Antigelo
- T.RIS** Regolazione temporizzazione in Riscald.
- RLA** Regolazione Lenta Accensione
- RR** Regolazione Riscaldamento
- SR** Sonda Riscaldamento
- SS** Sonda Sanitaria
- TS** Termostato Sicurezza
- VD** Valvola Deviatrice
- PSE** Ingresso per Sonda Esterna (opzionale)
- PIZ** Ingresso per Kit impianti a zone (non disponibile)



**Fig.4.1 Riempimento dell'impianto di riscaldamento**

## 4.Messa in funzione

### 4.1. Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi (fig. 4.1):

- Aprire le valvole di sfogo aria dei radiatori
- Posizionare premendo con forza la leva del motore della valvola tre vie al centro; la valvola si porta in posizione centrale aprendo così il circuito sanitario e riscaldamento.
- Aprire l'elettrovalvola di alimentazione impianto ruotando la relativa vite (part. 1) accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, funzionino regolarmente.
- Chiudere le valvole di sfogo aria dei radiatori non appena esce acqua.
- Controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore di ~1,5 bar.
- Chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfogo dei radiatori.
- Sfogare l'aria dallo scambiatore secondario agendo sulla valvola manuale (part.2) posta sullo stesso.

### 4.2 Svuotamento impianto

Nel caso in cui si renda necessario lo svuotamento dell'impianto procedere come descritto di seguito:

- Inserire un tubo di gomma sul rubinetto di scarico
- Collegare l'altra estremità del tubo in gomma all'apposito scarico
- Aprire il rubinetto ruotando in senso antiorario la ghiera zigrinata
- Ad operazione terminata chiudere il rubinetto ruotando in senso orario la ghiera

## 4 MESSA IN FUNZIONE

### 4.3 Protezione antigelo

Entrambe le caldaie sono dotate di dispositivi antigelo:

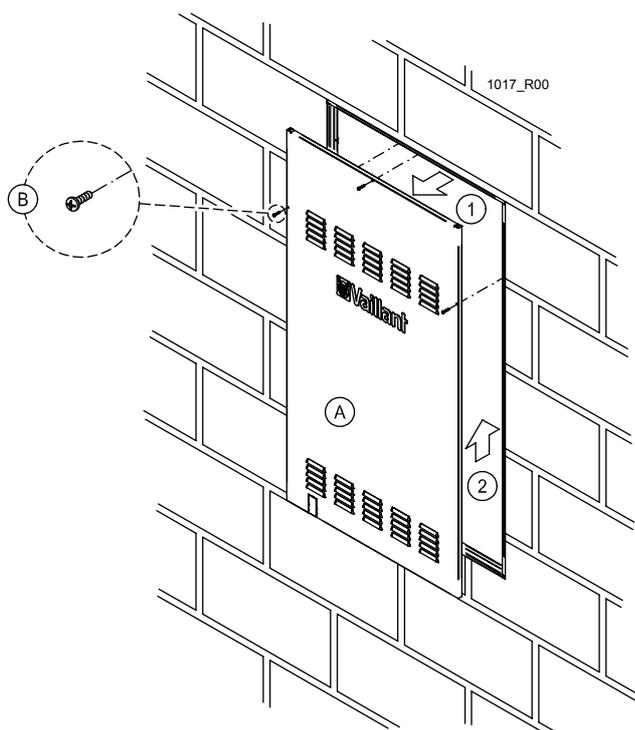
- se la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua di mandata non raggiunge una temperatura di 30°C.
- se la temperatura dell'acqua sanitaria scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua del circuito riscaldamento non raggiunge una temperatura di 50°C.
- se la temperatura ambiente in cui è installato il comando a distanza scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che la temperatura ambiente non raggiunge i 5.6°C
- se a causa di una interruzione dell'erogazione del gas, il bruciatore non si accende, viene attivato il circolatore e la funzione antigelo viene svolta da una resistenza elettrica inserita nello scambiatore sanitario.

**Attenzione: la protezione antigelo non può intervenire in mancanza di alimentazione elettrica.**

Si consiglia di inserire nell'impianto di riscaldamento un liquido antigelo, in adeguate proporzioni secondo le indicazioni riportate sul prodotto.

### 4.4 Accesso ai dispositivi di regolazione

1. Svitare le viti [A] e fare basculare leggermente verso l'esterno il pannello [B];
  2. sollevare il pannello [B] verso l'alto e rimuoverlo.
- Per chiudere l'unità da incasso dopo aver eseguito le regolazioni, seguire i punti precedenti in ordine e senso inverso.



**Fig.4.4 Apertura dell'unità da incasso**

**5. Regolazione gas**

Potenza termica		Metano G20		Butano G30		Propano G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O
MIN. 11,5	9922	2,2	22	5,2	53	5,2	53
12	10320	2,4	24	5,6	57	5,6	57
13	11180	2,8	28	6,5	66	6,6	68
14	12040	3,2	33	7,4	76	7,7	79
15	12900	3,6	37	8,4	86	8,9	90
16	13760	4,1	42	9,5	97	10,1	103
17	14620	4,6	47	10,6	108	11,4	117
18	15480	5,2	53	11,8	120	12,8	131
19	16340	5,7	58	13,0	132	14,3	146
20	17200	6,3	64	14,2	145	15,9	162
21	18060	6,9	70	15,5	158	17,6	179
22	18920	7,5	77	16,8	172	19,3	197
23	19780	8,2	84	18,2	186	21,2	216
24	20640	8,9	91	19,6	200	23,1	236
25	21500	9,6	98	21,1	215	25,1	256
26	22360	10,3	105	22,6	230	27,3	278
27	23220	11,1	113	24,1	246	29,5	301
28	24080	11,8	121	25,6	262	31,8	324
29	24940	12,6	129	27,2	278	34,2	348
MAX. 29,9	25731	13,3	136	28,5	291	36,2	369

**Tab. potenze/pressioni VMW IT 302-5 I**

Potenza Termica		Metano G20		Butano G30		Propano G31	
kW	Kcal/H	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O	mbar	mmH <sub>2</sub> O
MIN. 9,1	7856	2,1	21	4,5	46	4,5	46
10	8600	2,5	26	5,4	55	5,4	56
11	9460	3,0	31	6,4	66	6,6	68
12	10320	3,6	36	7,6	78	8,0	81
13	11180	4,2	42	8,9	90	9,5	97
14	12040	4,8	49	10,2	104	11,1	113
15	12900	5,5	56	11,6	119	12,8	131
16	13760	6,2	63	13,1	134	14,8	151
17	14620	7,0	71	14,7	150	16,8	172
18	15480	7,8	79	16,4	167	19,0	194
19	16340	8,6	88	18,1	185	21,4	219
20	17200	9,5	97	20,0	204	24,0	245
21	18060	10,4	106	21,8	223	26,7	272
22	18920	11,3	116	23,8	243	29,6	302
23	19780	12,3	126	25,9	264	32,7	333
MAX. 23,9	20519	13,1	134	27,4	280	35,2	359

**Tab. potenze/pressioni VMW 242-5 I**

## 5 REGOLAZIONE GAS

### 5.1. Controllo della pressione dinamica a monte dell'apparecchio

Procedete nel modo seguente:

Chiudete il rubinetto del gas.

Svitare la vite di presa pressione (2) di Fig. G.1. posta sulla valvola gas in ingresso.

Applicate un manometro ad U.

Aprire il rubinetto del gas.

Azionare l'interruttore principale.

Aprire completamente un punto di prelievo dell'acqua calda.

Leggere il valore di pressione riportato dal manometro.

Tale valore deve essere compreso tra 18 e 25 mbar (gas metano), 30 mbar per butano (G30) e 37 mbar per propano (G31).

Se questo non si verificasse, mettete l'apparecchio fuori servizio e contattate l'azienda fornitrice.

Staccate il manometro ad U, riavvitare la vite (2) di Fig. G.1 e controllatene la tenuta.

### 5.2. Applicazione di un manometro ad U per la regolazione gas al bruciatore

Procedete nel modo seguente:

Sfilare dalla presa "Vent" (3) di Fig.G.1. il tubo di silicone.

Allentare la vite del punto di presa pressione agli ugelli (1) di Fig. G.1. ed inserire un tubo del manometro ad U .

### 5.3. Impostazione del carico termico massimo (carico nominale)

Procedete nel modo riportato qui di seguito:

Selezionare la funzione estate premendo il tasto  fino a quando sul display del comando remoto compare il simbolo .

Tenendo premuto il tasto , impostate la temperatura massima sanitaria con il tasto „+“.Aprire quindi un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata e verificare che i valori della pressione corrispondono a quelli riportati nella tabella di regolazione.

Nel caso fosse necessaria una correzione, togliete la protezione **C** di Fig. G.1. e regolare la pressione massima agendo sul dado **B**.

Ruotate il dado **B** di Fig. G.1. in senso orario per aumentare il carico nominale.

Ruotate il dado **B** di Fig. G.1. in senso antiorario per ridurre il carico nominale.

### 5.4. Impostazione della portata gas minima

Procedete nel modo riportato qui di seguito:

Mantenendo bloccato il dado **B** togliete i connettori (4) di Fig. G.1. di alimentazione della bobina di modulazione e regolate la pressione minima agendo sul dado **A** di Fig. G.1.

Una volta effettuata la regolazione del minimo, reinserte i connettori di alimentazione del modulatore. Reinserte la protezione **C**.

Reinserte il tubo di silicone nella presa "Vent" (3).

Avvitare la vite della presa di pressione agli ugelli (1) di Fig.G.1., e controllatene la tenuta.

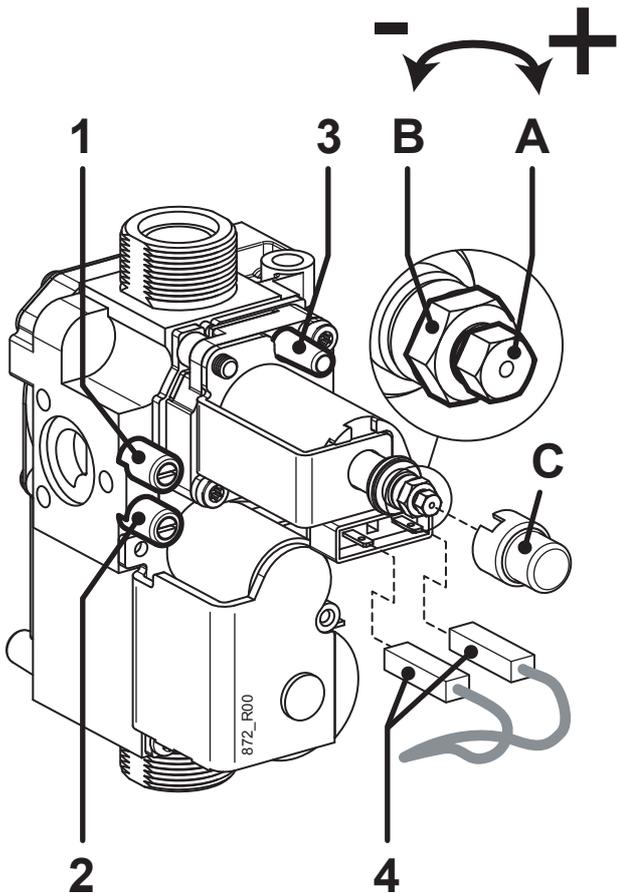
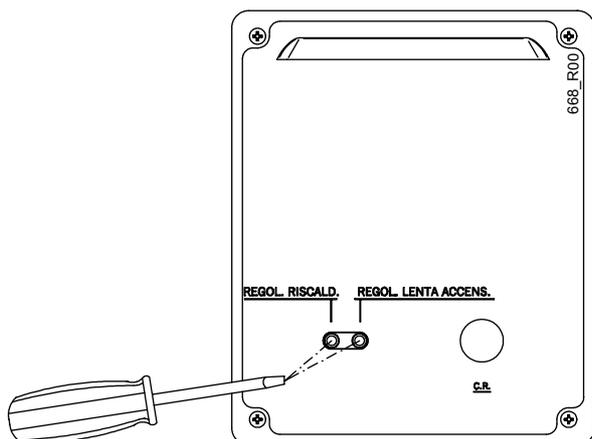


Fig. G.1. valvola gas



**Fig. G.3. Carico parziale e lenta accensione**

## 5.5. Impostazione lenta accensione e potenza nominale riscaldamento

Procedete nel modo riportato qui di seguito:

- Svitare le ghiera che fissano la scatola di protezione della scheda comandi. I potenziometri R.R (Regolazione Riscaldamento) e R.L.A. (Regolazione Lenta Accensione) di Fig. G.3. sono accessibili dal frontale della scatola, togliendo il relativo tappo di protezione.

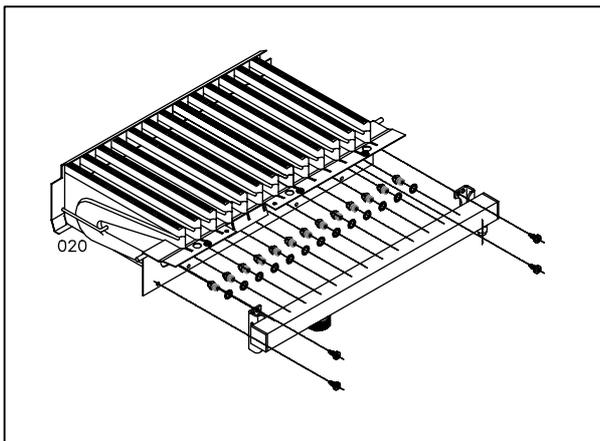
### Lenta accensione

- Selezionare la funzione estate premendo il tasto  fino a quando sul display del comando remoto compare il simbolo .
- Togliere tensione alla caldaia e procedere come descritto in **5.2**
- Portare il potenziometro R.R in posizione 0 (ruotando in senso antiorario) utilizzando un giravite. Tempo per la regolazione 20 sec.
- Alimentare elettricamente la caldaia ed aprire un rubinetto dell' acqua calda. Il bruciatore si accenderà potendo così controllare la pressione di lenta accensione.
- Nel caso i valori rilevati siano diversi (metano = 3mbar e GPL = 8 mbar), ruotare il potenziometro R.L.A. in senso orario (per aumentare la pressione) o in senso antiorario (per diminuirlo), fino al raggiungimento del corretto valore. Se i 20 sec. non fossero sufficienti, chiudere il rubinetto dell'acqua calda per azzerare la procedura.

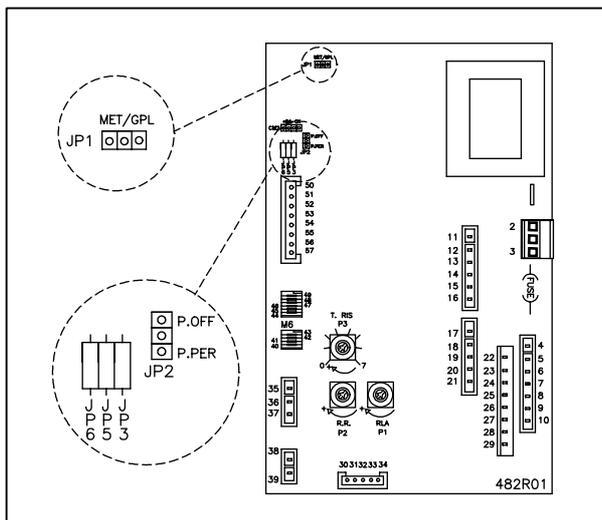
### Carico termico nominale del riscaldamento.

- Selezionare la funzione inverno premendo il tasto  fino a quando sul display del comando a distanza compare il simbolo .
- Regolare la temperatura al valore massimo tenendo premuto il tasto  e premendo ripetutamente il tasto „+“.
- Dalla posizione “Funzionamento automatico” premere il tasto „+“ per aumentare la temp. ambiente richiesta: il bruciatore si accenderà automaticamente. Attendere 30 sec.
- regolare la pressione agendo sul potenziometro R.R. ruotando in senso orario (per aumentare la pressione) in senso antiorario (per diminuirlo), fino al raggiungimento del valore richiesto (vedi tabella di regolazione).
- Spegnete la caldaia, staccate il manometro ad U, riavvitate la vite (1) di Fig. G.1 e controllatene la tenuta, reinserte il tubo in silicone nella presa "Vent" (3) di Fig. G.1.

## 5 REGOLAZIONE GAS



**Fig. 5.3 Bruciatore**



**Fig. 5.4 Scheda base**

### 5.3 Trasformazione da gas metano a GPL

- Smontare il coperchio della camera stagna e il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli.
- Smontare la rampa bruciatore e sostituire gli ugelli con quelli contenuti nel kit utilizzando una chiave da 7mm (vedi figura).
- Rimontare quindi la rampa bruciatore ed il tubo, sostituendo la guarnizione.
- Aprire la scatola di protezione ed inserire il ponte JP1, posto sulla scheda di modulazione, in posizione GPL (vedi figura).
- Verificare che la pressione a monte della caldaia sia
 

Butano = min.	25 mbar
max.	35 mbar
Propano = min.	25mbar
max.	37mbar

La regolazione della potenza massima deve essere effettuata ruotando in senso orario il dado relativo fino a fine corsa; per le regolazioni del carico minimo, lenta accensione e parziale in riscaldamento, seguire le istruzioni descritte nelle pagine precedenti.

### 5.4 Trasformazione da GPL a gas Metano.

- Smontare il coperchio della camera stagna e il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli.
- Smontare la rampa e sostituire gli ugelli con quelli contenuti nel kit utilizzando una chiave da 7mm (vedi figura)
- Rimontare quindi la rampa bruciatore ed il tubo, sostituendo la guarnizione.
- Aprire la scatola di protezione ed inserire il ponte JP1, posto sulla scheda di modulazione, in posizione MET (vedi figura).
- Verificare che la pressione a monte della caldaia sia:
 

Metano = min.	17 mbar
max.	25 mbar

Ripetere le regolazioni per il carico massimo e minimo in sanitario, lenta accensione e carico in riscaldamento, seguendo le istruzioni seguite nelle pagine precedenti, controllando i valori in tabella.

Modello	Q.tà Ugelli	ϕ Ugelli Metano	ϕ Ugelli GPL
VMW IT 242-5 I	13	1,2 mm	0,75 mm
VMW IT 302-5 I	14	1,3 mm	0,78 mm

## MODIFICA FUNZIONAMENTO 6

### 6 Modifica di funzionamento

#### 6.1 Esclusione by-pass automatico

Queste caldaie sono dotate di un by-pass automatico. In condizione di massima apertura viene garantita una portata di 450 l/h.

È comunque possibile, in caso di necessità, escludere il by-pass procedendo come indicato:

- Spegner la caldaia premendo il tasto on-off sul comando a distanza.
- Ruotare la vite posta sul by-pass fino a portare il taglio della vite nella posizione B.

Per riportare il by-pass in apertura iniziale, ruotare la vite nella posizione A.

#### 6.2 Modifica funzionamento caldaia

**Attenzione.** Prima di effettuare ogni modifica con i ponti mobili JP, togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia. Le impostazioni effettuate con caldaia alimentata, vengono ignorate.

---

Spostando i ponti mobili JP si può personalizzare il funzionamento della caldaia

**JP1** seleziona il tipo di gas con cui la caldaia deve funzionare (vedi pag. precedente)

**JP2** seleziona il funzionamento della pompa

- posizione "P.PER": pompa attiva durante la funzione inverno
- posizione "P.OFF": pompa inattiva durante la fase riscaldamento
- togliendo il JP2: pompa attiva ad ogni accensione del bruciatore

**JP3** deve sempre essere presente. NON deve essere eliminato.

**JP5** impostazione temperatura limite in sanitario

- ponte "JP5": spegnimento a 75°C
- "JP5" eliminato: spegnimento a 5°C in più rispetto al valore impostato

**JP6** deve sempre essere presente. NON deve essere eliminato.

È possibile inoltre regolare il ritardo di riaccensione agendo sul potenziometro "T.RIS." posto sulla scheda di modulazione

Campo di regolazione : 0-7min.

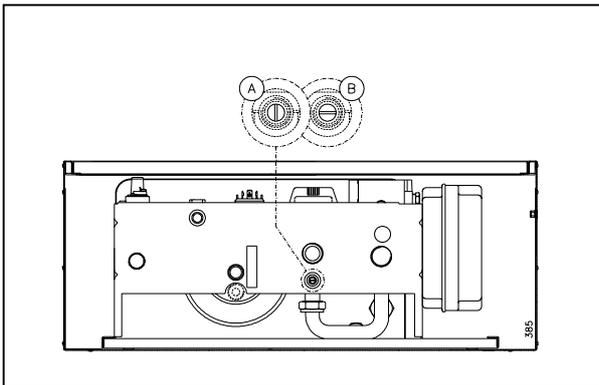


Fig. 6.1 Sezione idraulica

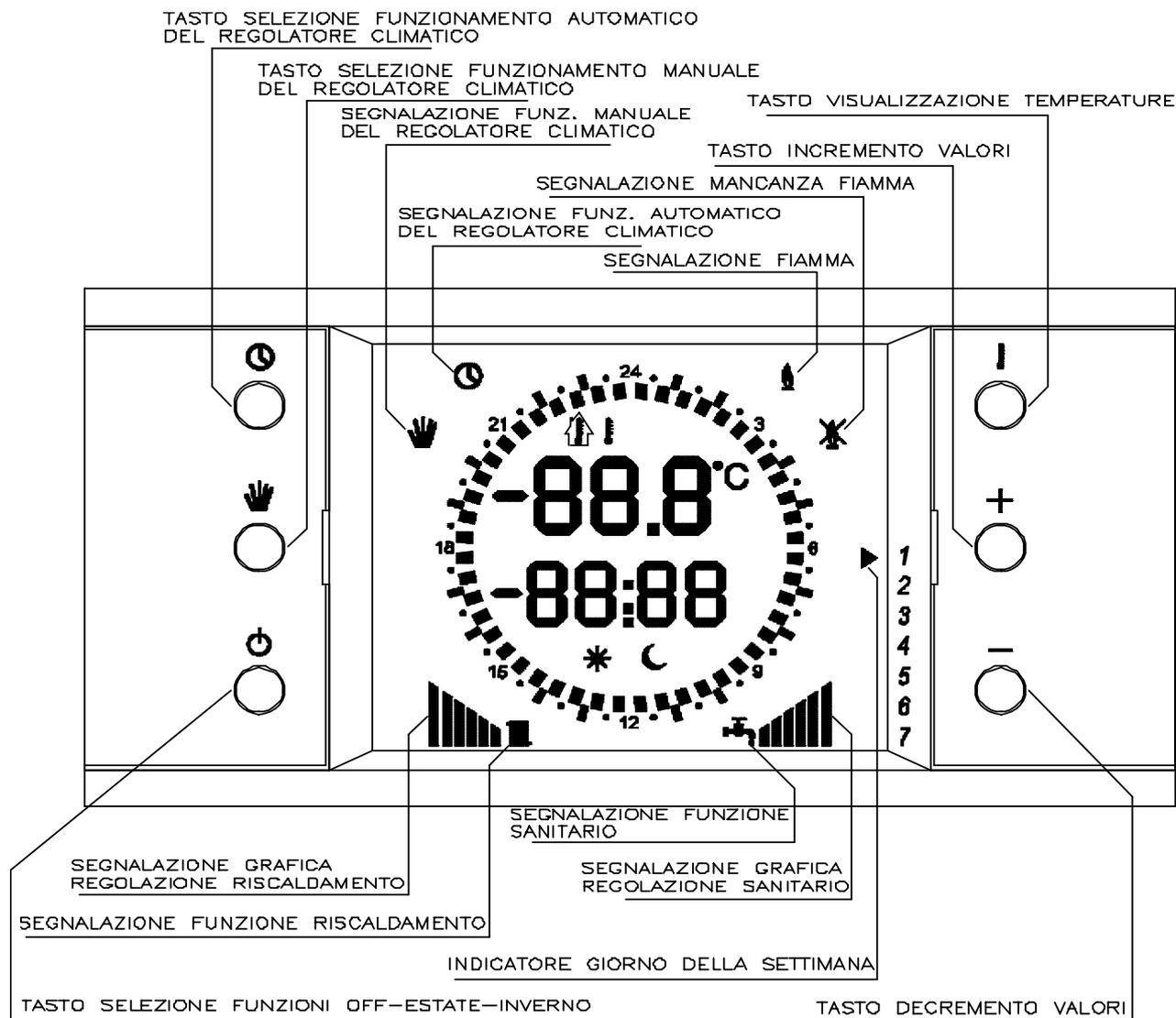
## 7 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

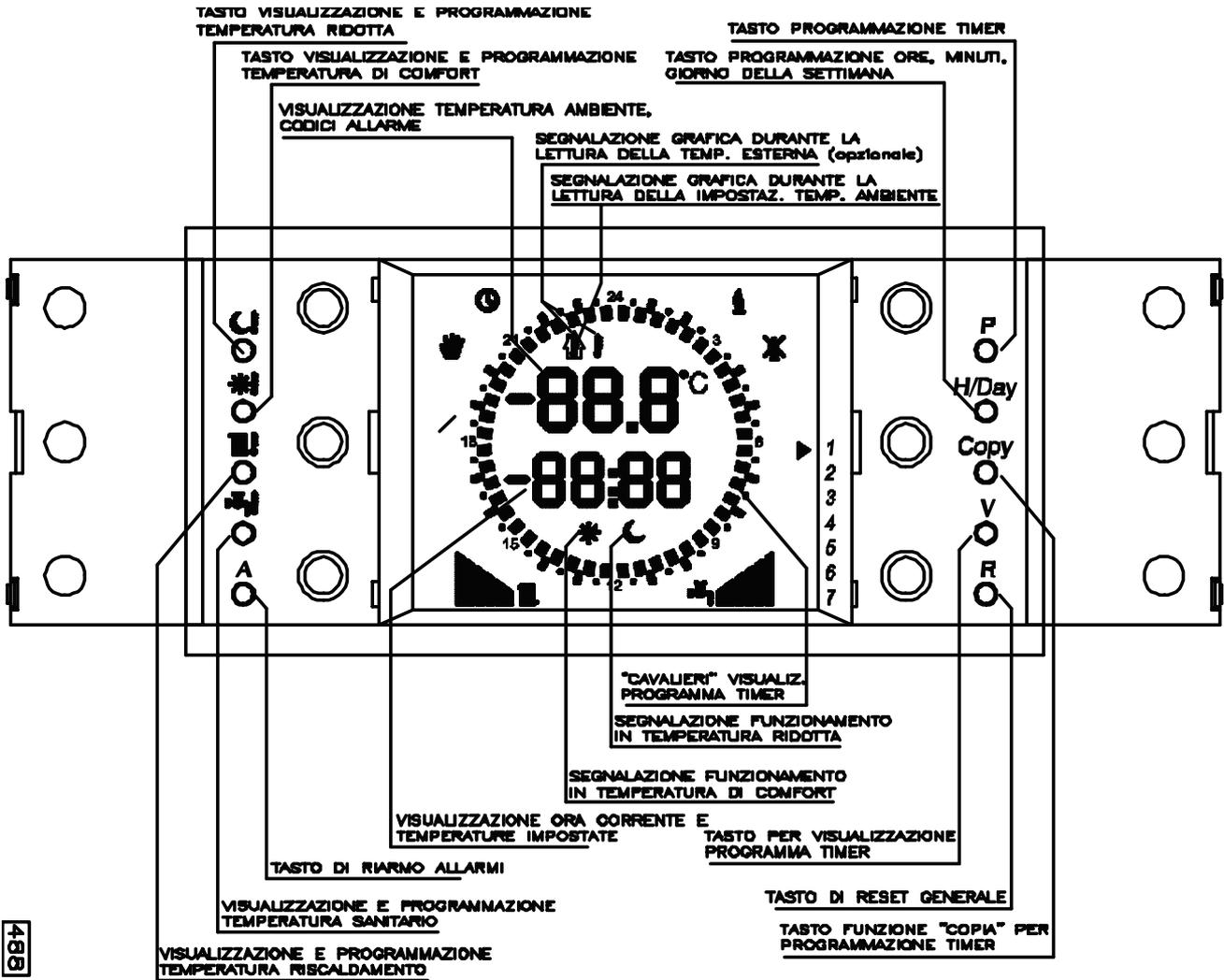
### 7. Istruzioni per l'utilizzo

Queste caldaie non possiedono alcun comando a bordo caldaia. Tutte le operazioni di regolazione, programmazione, riarmo degli allarmi devono essere eseguite dal comando a distanza fornito con la caldaia.

Oltre alle operazioni sopracitate il comando a distanza possiede anche la funzione di regolatore climatico. E' in grado infatti di decidere automaticamente il migliore valore della temperatura del riscaldamento in base all'impostazione della temperatura ambiente eseguita dall'utente. A tale funzione è poi associato anche il programmatore settimanale il quale permette di ottimizzare il funzionamento in base alle effettive necessità di ogni singolo giorno della settimana.

Di seguito vengono spigate le procedure per poter utilizzare al meglio il comando





485

## 7 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

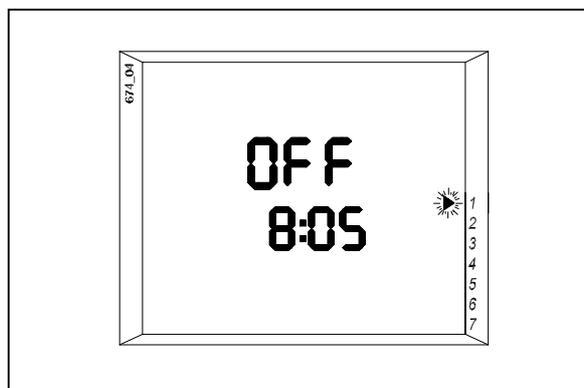
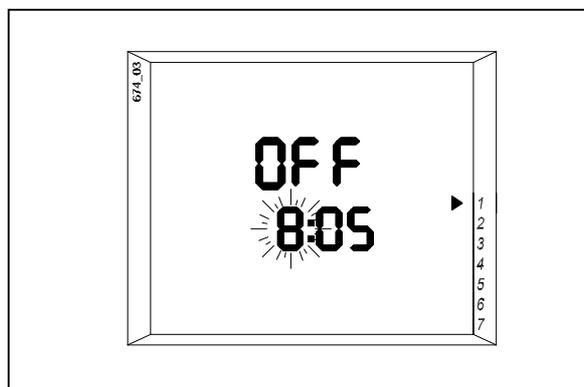
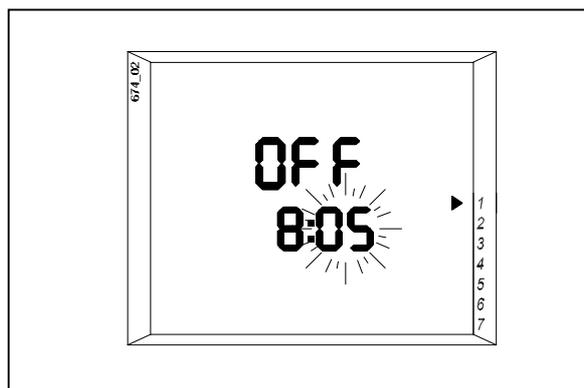
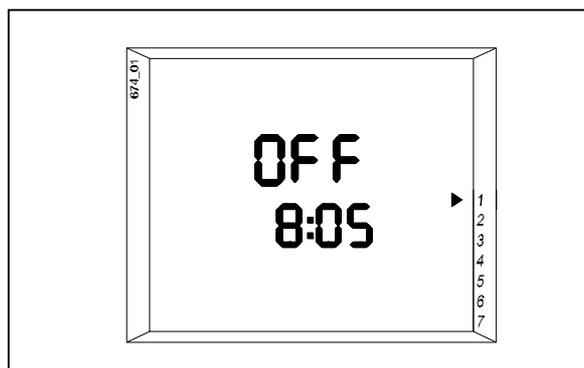
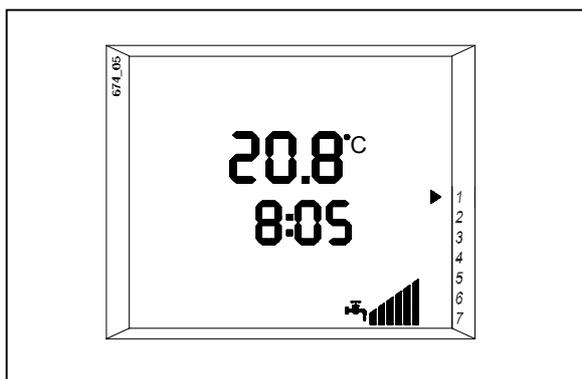


Fig. 7.1 Impostazione ora e giorno

### 7.1 Impostazione ora e giorno

Non appena la caldaia viene alimentata, il comando a distanza si posiziona in funzione "off".

- Premere una volta il tasto "H/Day" posto all'interno del relativo sportellino (vedi figura a pag.27 ). Sul display inizieranno a lampeggiare le cifre relative ai minuti (vedi figura a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per impostare i minuti, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "H/Day".
- Dopo la conferma dei minuti sul display lampeggeranno le cifre relative alle ore (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per impostare le ore, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "H/Day".
- Dopo la conferma delle ore sul display lampeggerà l'indicatore " ► " relativo al giorno della settimana (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per spostare l'indicatore in prossimità del giorno desiderato, quindi confermare premendo il tasto "P".



**Fig. 7.2 Funzione estate**



**Fig. 7.2.1 Regolazione della temperatura acqua sanitaria**

## 7.2 Funzione estate

Per selezionare questa funzione, partendo dal funzionamento "off", premere una sola volta il tasto "⏻".

Il display visualizzerà (vedi figura 7.2):

- il simbolo "🚰", indica il funzionamento acqua calda sanitaria accompagnato dal simbolo "▬▬▬▬" che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- temperatura ambiente;
- ora e giorno della settimana;

Durante questo funzionamento se viene aperto un rubinetto dell'acqua calda il bruciatore si accenderà automaticamente e sul display comparirà il simbolo



### 7.2.1 Regolazione della temperatura acqua sanitaria

Premere una volta il tasto "🚰" posto sul comando a distanza (vedi pag.27). Il display mantiene (vedi fig. 7.2.1) sia il simbolo "🚰" che il

simbolo "▬▬▬▬" ed inoltre visualizza, al posto dell'ora attuale, il valore numerico della temperatura dell'acqua sanitaria e della temperatura ambiente.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto "🚰" e contemporaneamente agire sul

tasto "⏪" per diminuire o sul tasto "⏩" per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.

Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

## 7 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

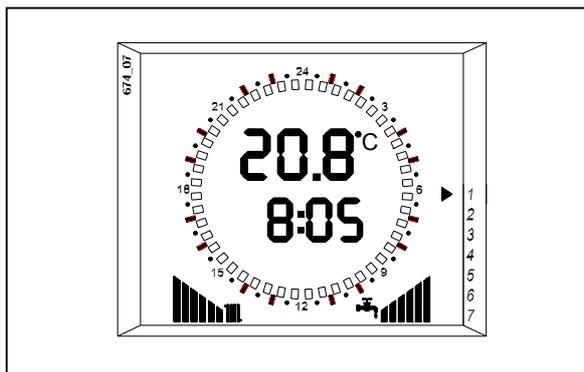


Fig. 7.3 Funzione inverno

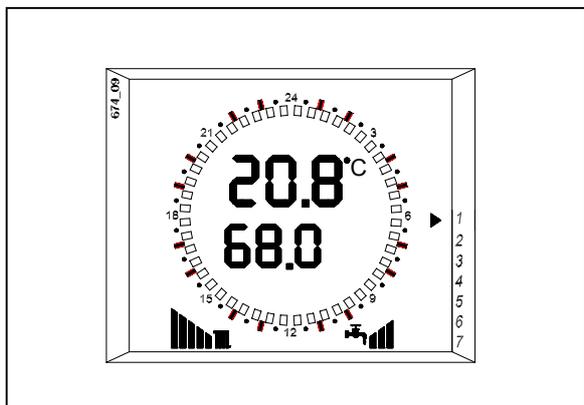


Fig. 7.3.1 Regolazione della temperatura acqua circuito riscaldamento

### 7.3 Funzione inverno

Per selezionare questa funzione, partendo dalla funzione "Estate", premere una sola volta il tasto "  ". Il display visualizza (vedi figura 7.3):

- il simbolo "  ", funzionamento acqua calda sanitaria abilitato, accompagnato dal simbolo "  " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- il simbolo "  ", funzionamento riscaldamento abilitato, accompagnato dal simbolo "  " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento.
- temperatura ambiente;
- ora e giorno della settimana

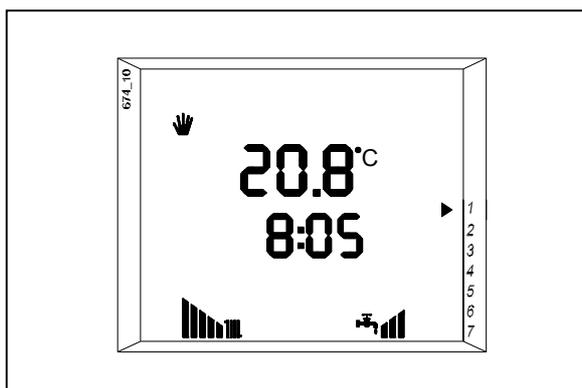
#### 7.3.1 Regolazione della temperatura acqua circuito riscaldamento

La temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento viene automaticamente impostata dal regolatore climatico, è comunque possibile impostare il valore massimo che essa può automaticamente assumere.

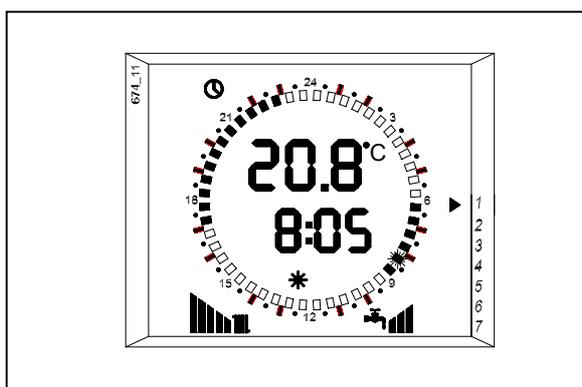
Premere una volta il tasto "  " posto sul comando a distanza (vedi pag.28). Il display mantiene (vedi fig. 7.3.1) sia il simbolo "  " che il simbolo "  " ed inoltre visualizza il valore numerico della temperatura massima dell'acqua del circuito riscaldamento e della temperatura ambiente.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto "  " e contemporaneamente agire sul tasto "  " per diminuire o sul tasto "  " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.

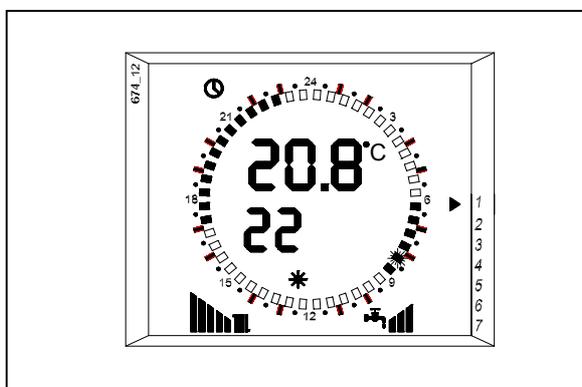
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.



**Fig. 7.4 Funzionamento manuale**



**Fig. 7.5 Funzionamento automatico**



**Fig. 7.5.1 Impostazione della temperatura comfort**

## 7.4 Funzionamento manuale

Per il controllo manuale della temperatura

ambiente premere una volta il tasto "  " per selezionare questa funzione. Sul display

(vedi fig. 7.4) compare il simbolo "  " indicante il funzionamento manuale.

Impostare la temperatura ambiente agendo sul

tasto "  " per diminuire o sul tasto "  " per aumentare il valore di impostazione. Durante l'operazione sul display viene visualizzato il valore che si sta impostando.

Una volta raggiunto il valore desiderato il comando a distanza provvederà a mantenerlo costante nell'ambiente.

Ad ogni accensione del bruciatore compare sul

display il simbolo "  ".

## 7.5 Funzionamento automatico

In questa modalità il comando a distanza provvede automaticamente a mantenere in ambiente la temperatura impostata seguendo l'impostazione del programmatore settimanale.

Premere una volta il tasto "  " per selezionare questa funzione. Sul display (vedi fig.7.5) compare il

simbolo "  " indicante il funzionamento automatico. Vengono inoltre visualizzate, sul quadrante orologio, le fasce orarie programmate :

- "cavaliere" acceso accompagnato dal simbolo "  " = temperatura comfort;
- "cavaliere" spento accompagnato dal simbolo "  " = temperatura ridotta.

L'ora corrente viene segnalata sia numericamente sia attraverso una segnale luminoso intermittente del "cavaliere" corrispondente.

### 7.5.1 Impostazione della temperatura comfort

Premere una volta il tasto "  " posto sul comando a distanza (vedi pag.28). Il display visualizza il valore numerico della temperatura comfort.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il

tasto "  " e contemporaneamente agire sul

tasto "  " per diminuire o sul tasto "  " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando. Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

## 7 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

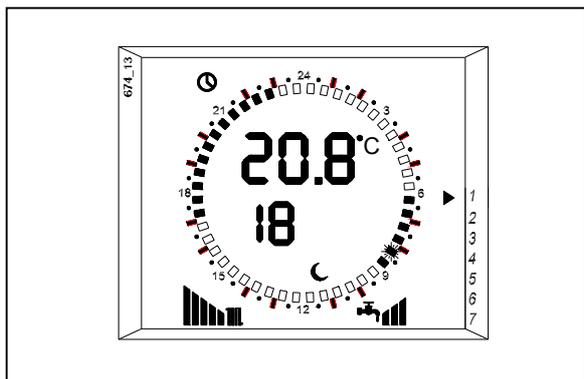


Fig. 7.5.2 Temperatura di abbassamento

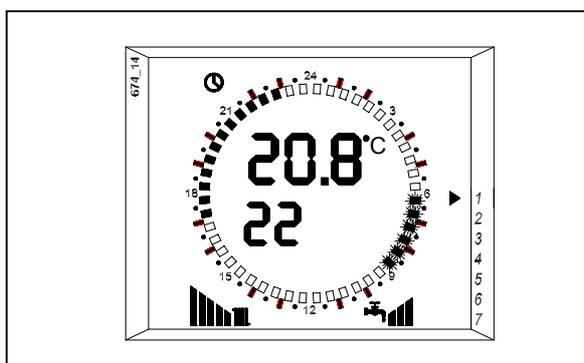


Fig. 7.5.3 Impostazione fasce orarie

### 7.5.2 Temperatura di abbassamento

Premere una volta il tasto "☾" posto sul comando a distanza (vedi pag.28). Il display visualizza il valore numerico della temperatura ridotta.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il

tasto "☾" e contemporaneamente agire sul tasto "—" per diminuire o sul tasto "+" per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.

Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

### 7.5.3 Impostazione fasce orarie

Per visualizzare le fasce orarie impostate, premere ripetutamente il tasto "V". Verrà visualizzata volta per volta la programmazione di ogni giorno della

settimana contrassegnato dall'indicatore "▶".

Il programma standard può essere modificato con il seguente procedimento:

- premere ripetutamente il tasto "V" per selezionare il giorno della settimana in cui si vuole variare la programmazione;
- Premere il tasto "P". Il display mostrerà l'ora "00:00";
- Agire sui tasti "—" e "+" per selezionare l'orario di cui si vuole modificare la temperatura. L'ora di inizio è indicata sia numericamente che graficamente tramite l'indicazione intermittente del "cavaliere" corrispondente;
- Premere il tasto "☾" o "☼" per selezionare rispettivamente la temperatura di comfort ridotta, da associare all'orario precedentemente selezionato.

In base alla scelta, sul display verrà visualizzato

- Il simbolo "☼" accompagnato dall'accensione del cavaliere per indicare la temperatura comfort;
- il simbolo "☾" per indicare la temperatura ridotta

Ripetere le operazioni descritte fino al completamento della personalizzazione del programma relativo al giorno prescelto. Memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto "P".

Per annullare le modifiche premere il tasto "V".

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO 7

**Attenzione.** È possibile copiare il programma di un giorno all'interno di uno o più giorni diversi:

- selezionare il giorno da cui copiare il programma premendo il tasto "V";
- premere il tasto "Copy" per copiare il programma
- agire sui tasti "—" e "+" per selezionare il giorno in cui si vuole copiare il programma (l'indicazione viene fornita dal indicatore ► lampeggiante)
- memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto "P", oppure premere il tasto "V" per annullare l'operazione "copia".

### 7.6 Funzione party

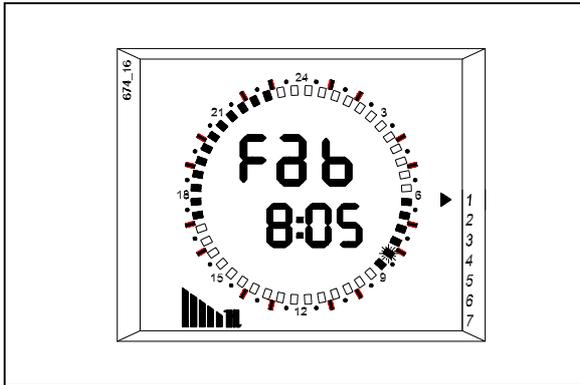
Durante il funzionamento automatico è possibile variare temporaneamente l'impostazione della temperatura ambiente premendo i tasti "—" e "+". Durante l'operazione il display mostra il valore di temperatura che si sta impostando. Questo particolare funzionamento è contraddistinto dallo spegnimento dei simboli "☀" e "☾" e dall'intermittenza del cavaliere, relativi al periodo in cui è stata effettuata la variazione. La modifica rimane attiva fino al successivo cambio di temperatura memorizzato nel programma.

### 7.7 Visualizzazione delle temperature

Premendo ripetutamente il tasto "°C" vengono visualizzate le temperature rilevate dalle sonde presenti in caldaia:

- Temperatura di mandata indicata dal simbolo "III" lampeggiante
- Temperatura del sanitario indicata dal simbolo "🚰" lampeggiante.
- Temperatura ambiente indicata dal simbolo "🏠" lampeggiante
- Temperatura esterna (sonda opzionale) indicata dal simbolo "🏠" lampeggiante; nel caso non fosse installata, il display segnalerà "--:--".

## 7 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO



**Fig. 7.8 Ripristino dei dati di fabbrica**

### 7.8 Ripristino dei dati di fabbrica

Premendo per 10 sec. Il tasto "🕒" vengono ripristinate le seguenti impostazioni:

- programma standard da lunedì a venerdì  
accensione riscaldamento 6.00  
spegnimento riscaldamento 9.00  
accensione riscaldamento 17.00  
spegnimento riscaldamento 23.00  
sabato e domenica  
accensione riscaldamento 8.00  
spegnimento riscaldamento 23.00
- temperatura comfort 20°C
- temperatura di abbassamento 17°C

**Attenzione.** Premendo il tasto "R" sul comando a distanza, si ottiene il reset totale e definitivo delle impostazioni effettuate dall'utente.

## 8. Ispezione e manutenzione

### 8.1 Parti di ricambio

#### Attenzione!

**Per garantire una maggiore durata ed affidabilità dell'apparecchio, nell'ambito dei lavori di manutenzione utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali Vaillant.**

### 8.2 Controlli obbligatori

- L'attuale legislazione vigente in materia di riscaldamento impone che le operazioni di manutenzione avvengano obbligatoriamente una volta all'anno per impianti di potenzialità inferiore a 350kW a partire dalla data di installazione.
- L'analisi dei gas combusti, non compresa nella manutenzione ordinaria, deve necessariamente essere effettuata una volta ogni due anni per impianti di potenzialità inferiore a 35kW ed una volta all'anno per impianti di potenzialità maggiore o uguale a 35kW ed inferiore a 350kW a partire dalla data di installazione.

Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Verifica dell'integrità e della stabilità dei rivestimenti in fibra ceramica nella camera di combustione ed eventuale sostituzione;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- Verifica di intervento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi;
- Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio;
- Non lasciare sostanze infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio;
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia che preveda lo smontaggio del bruciatore o l'apertura di porte o portine d'ispezione, disinserire la corrente elettrica e chiudere il/i rubinetto/i del gas combustibile.
- A seconda delle caratteristiche dell'acqua sanitaria, si raccomanda una decalcificazione periodica dello scambiatore secondario
- Controllare il funzionamento per la preparazione dell'acqua calda: aprire un rubinetto di prelievo e controllare la portata e la temperatura;
- Controllate il funzionamento del riscaldamento.

## 8 ISPEZIONE E MANUTENZIONE

### **Attenzione!**

**Fare attenzione a non bagnare la scheda elettronica**

### **Attenzione!**

**Controllate la tenuta gas ed il collegamento elettrico dell'apparechio!!**

### **8.3 Avvertenze generali sulla messa in funzione**

L'avviamento dell'impianto va effettuato da personale abilitato, che dovrà verificare che:

- Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- Che le tubazioni in partenza dalla caldaia siano ricoperte da una guaina termoisolante.
- La corretta funzionalità del condotto di evacuazione dei fumi.
- Che l'adduzione dell'aria comburente e la evacuazione dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (UNI 7129/7131).
- Che siano garantite le condizioni di ventilazione e le distanze minime per effettuare le manutenzioni nel caso in cui la caldaia venga racchiusa fra i mobili o in una nicchia.

### **8.4 Informazioni da fornire all'utente**

- L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento.
- Consegnate all'utente le presenti istruzioni, le istruzioni per l'uso nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio, esortandolo a conservarli con cura.
- Informate l'utente sull'importanza delle bocchette di ventilazione e/o aerazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'importanza e l'assoluto divieto di modifica.
- Informate l'utente sul controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per il ripristino della stessa.
- Istruire l'utente sul corretto utilizzo della termoregolazione eventualmente presente.
- Portare a conoscenza dell'utente l'obbligo legislativo dell'effettuazione di una manutenzione periodica dell'impianto.

### **8.5 Analisi di combustione**

Per eseguire l'analisi di combustione, utilizzare le prese fumi poste sull'accessorio scarico fumi Vaillant che si è acquistato, in base alla configurazione di scarico che si sta effettuando.

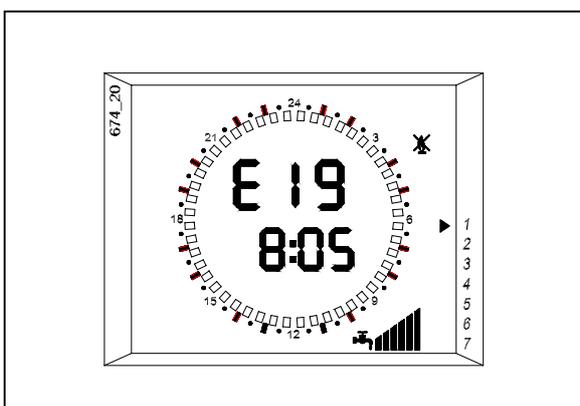
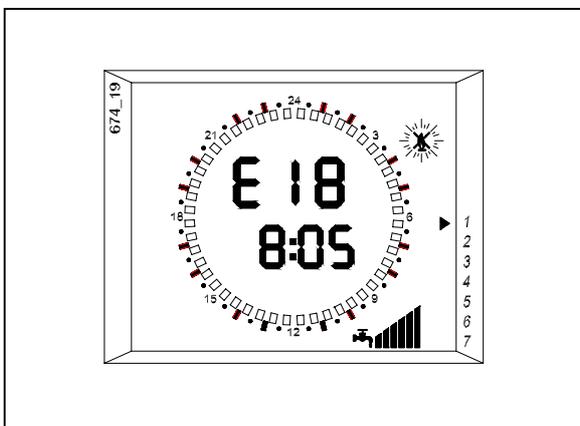
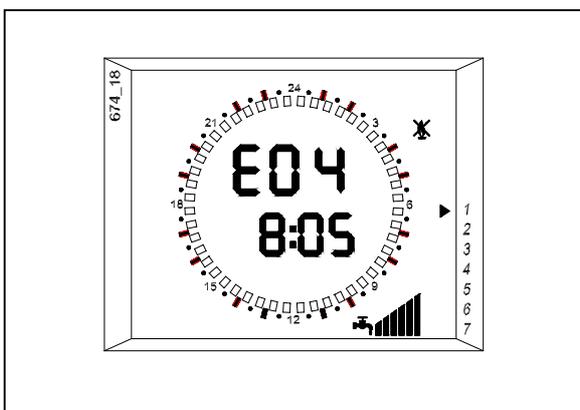
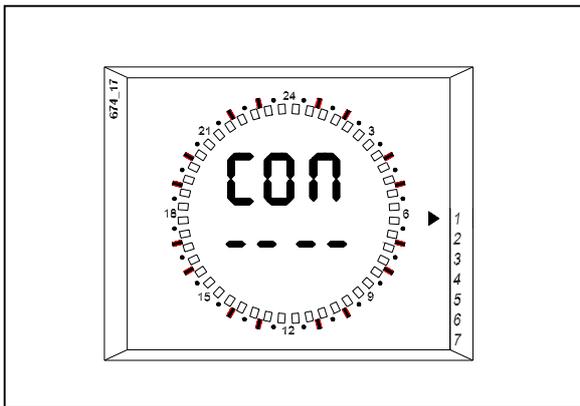
Per accedere alle prese smontare il pannello frontale del cassone.

Dopo avere tolto i tappi di chiusura posti sull'accessorio, inserire la sonda dell'analizzatore di combustione.

Eseguita l'analisi rimettere i tappi di chiusura e rimontare il pannello frontale del cassone.

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

Per la prima analisi di combustione, è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo, perché i vapori dei residui di fabbricazione potrebbero falsare i valori misurati.



## 9. Diagnostica

In caso di anomalie in caldaia, il comando a distanza provvede a segnalare sul display i relativi codici di errore.

### "CON"

#### Errore di comunicazione

comando a distanza- caldaia

In caso di anomalia nella connessione dei cavi del comando a distanza il display mostra (vedi fig. a lato) il messaggio "CON" ed al posto del valore numerico compaiono quattro linee.

### " E 04 "

#### Bassa pressione nell'impianto di riscaldamento

**Attenzione:** durante le prime ore di funzionamento della caldaia, a causa della fuoriuscita dell'eventuale aria dall'impianto, è probabile che questo allarme intervenga frequentemente.

Se la pressione in caldaia scende eccessivamente, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il comando a distanza, visualizza il codice di allarme "

**E 04** "accompagnato dal simbolo "  ". Per ripristinare il funzionamento è necessario procedere al carico dell'acqua premendo una sola volta il tasto " **A** " .

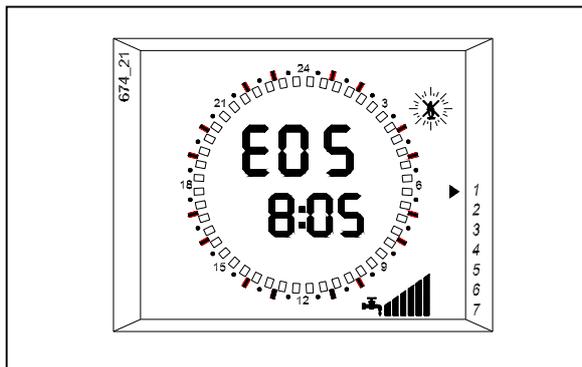
Durante la fase di carico viene eliminato dal comando a distanza il codice "E 04 " e segnalato il codice " **E 18** ", accompagnato dal simbolo

"  " lampeggiante, per avvisare che l'operazione di carico è in corso. Se l'operazione viene completata entro 4 min. il funzionamento viene ripristinato.

Se entro il tempo suddetto il carico non viene completato viene segnalato il codice di allarme " **E 19** " ed il funzionamento della caldaia rimane bloccato.

Ripetere le operazioni suddette sino al ripristino della pressione di funzionamento.

## 8 DIAGNOSTICA

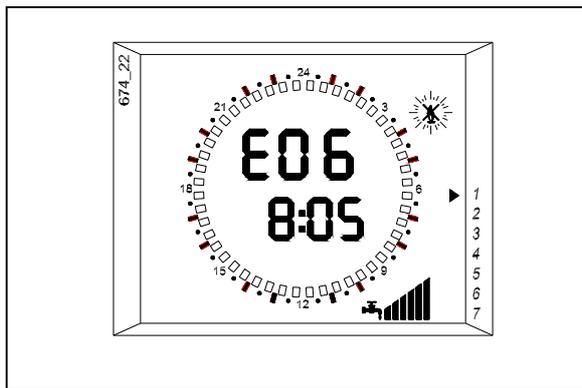


" E 05 "

### Sonda temperatura circuito riscaldamento guasta

Se la sonda di temperatura della mandata riscaldamento si guasta, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E 05 "

accompagnato dal simbolo "  " lampeggiante. **In caso di questa segnalazione, contattare il Centro Assistenza tecnica.**

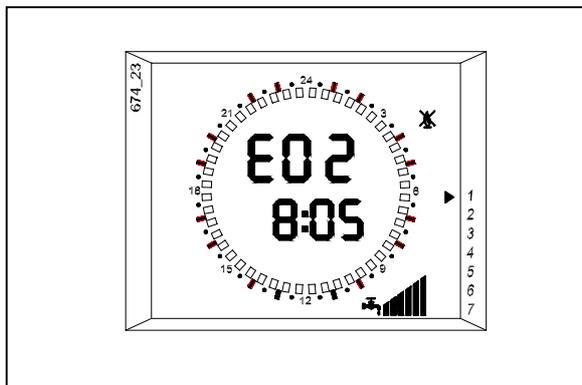


" E 06 "

### Sonda temperatura circuito sanitario guasta

Se la sonda di temperatura dell'acqua sanitaria si guasta, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E 06 " accompagnato dal

simbolo "  " lampeggiante. **In caso di questo segnalazione contattare il Centro Assistenza Tecnica.**



" E02 "

### Blocco fiamma per intervento del termostato limite o dispositivo di controllo evacuazione fumi.

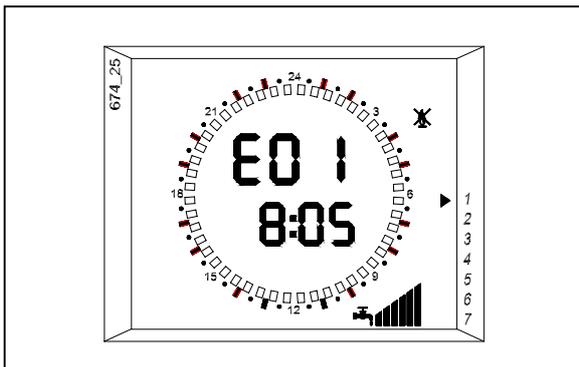
Se interviene il dispositivo che controlla la corretta evacuazione dei fumi o il termostato di sicurezza alta temperatura, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il comando a distanza visualizza il codice di allarme "E 02 " accompagnato dal

simbolo "  ". Per ripristinare il funzionamento è necessario premere una volta il tasto " A ". Se l'operazione ha successo, viene eliminato il codice di allarme "E02" ed il funzionamento viene ripristinato.

Se al contrario l'operazione non ha successo si hanno a disposizione ancora 4 tentativi, al termine dei quali, se non si è ottenuto esito positivo, è necessario attendere 30 min., o in alternativa togliere tensione alla caldaia per qualche secondo, per avere a disposizione ancora 5 tentativi.

L'esaurimento delle 5 possibilità di ripristino è

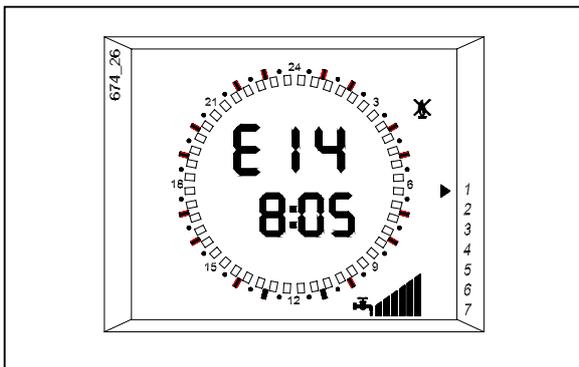
segnalato dal lampeggio del simbolo "  ". **In caso di ripetuti interventi di questo allarme contattare il Centro Assistenza Tecnica.**



## "E 01 "

### **Blocco fiamma per mancata accensione**

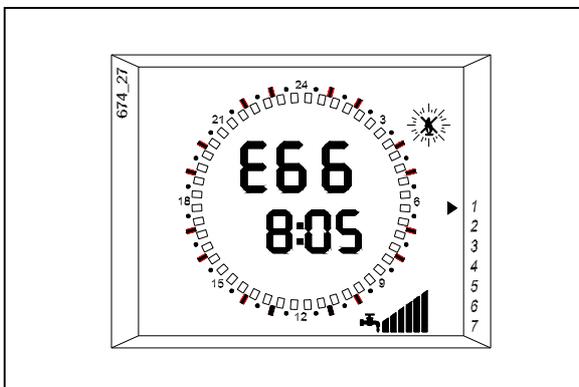
Questo allarme interviene quando il bruciatore non si accende, in caso di richiesta. Il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E 01 " e blocca il funzionamento della caldaia. La procedura di ripristino è uguale a quella dell'allarme precedente (5.5). **In caso di ripetuti interventi di questo allarme contattare il Centro Assistenza tecnica.**



## " E14 "

### **Anomalia nel cablaggio caldaia**

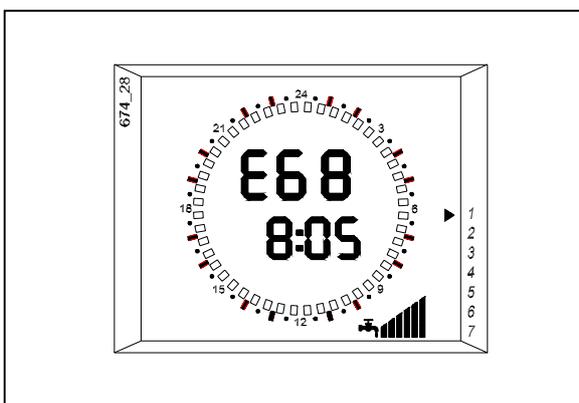
Se l'elettronica rileva anomalie nella comunicazione tra scheda iano e scheda base, la caldaia viene bloccata ed il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E14 ". **In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza tecnica**



## " E66 "

### **Sonda temperatura ambiente**

Se la sonda della temperatura si guasta il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E66 " ed il regolatore climatico viene disabilitato. La caldaia funziona a potenza minima in riscaldamento. La produzione di acqua calda sanitaria viene comunque garantita. **In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza Tecnica.**



## " E68 "

### **Richiesta riscaldamento con timer fermo**

Se durante l'impostazione dell'orologio viene richiesta l'accensione del bruciatore (ad esempio a causa di un abbassamento della temperatura), il comando a distanza visualizza il codice di allarme " E68 " ed il bruciatore si accende garantendo solo le funzioni di antigelo e di produzione di acqua calda sanitaria.

## 10 DATI TECNICI

turboINWALL	Unità	VMW 242-5 I	VMW 302-5 I
Potenza termica nominale (Pn)	KW	23.9	29.9
Portata termica nominale (Qn)	KW	25.6	32.0
Potenza termica ridotta (Pr)	KW	9.1	11.5
Portata termica ridotta (Qr)	KW	10.5	13.2
Rendimento termico utile alla potenza nominale	%	93.2	93.7
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90.4	91.7
Perdite di calore max. al mantello	%	0.4	1.3
Perdite al camino con bruciatore funzionante - Pf(Pn/Pr)	%	7.11/13.19	6.0/11.3
Consumo a potenza nominale Metano (G20)	m <sup>3</sup> /h	2.71	3.38
GPL (G30)	kg/h	2.01	2.52
Pressione gas in ingresso Metano (G20)	mbar	20	20
GPL (Butano/Propano)	mbar	30/37	30/37
Temperatura fumi (Pn/Pr)	°C	130/106	107/90
Portata massica fumi (Pn/Pr)	kg/h	56.26/59.68	75.13/78.56
Eccesso d'aria (Metano) (Pn/Pr)	λ	1.77/4.68	1.89/4.87
Tenore CO <sub>2</sub> (Metano) (Pn/Pr)	%	6.6/2.5	6.2/2.4
Tenore O <sub>2</sub> (Metano) (Pn/Pr)	%	9.6/16.8	10.0/16.9
Temperatura minima in andata	°C	30	30
Temperatura massima in andata	°C	80	80
Capacità vaso d'espansione	l	8	8
Contenuta d'acqua nell'impianto	l	150	150
Pressione di precarica vaso d'espansione	bar	1	1
Sovrappressione massima di esercizio	bar	3	3
Campo di prelievo acqua sanitaria (ΔT=25°C)	l/min.	13.6	17.2
(ΔT=35°C)	l/min.	9.7	12.3
Minima pressione idrica	bar	0.8	0.8
Massima pressione idrica lato sanitario	bar	6	6
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	142	152
Potenza elettrica aggiuntiva resistenze antigelo	W	28	28
Raccordi riscaldamento	Poll.	3/4	3/4
Raccordi acqua sanitaria	Poll.	1/2	1/2
Raccordo gas	Poll.	1/2	1/2
Altezza	mm	1200	1200
Profondità	mm	250	250
Larghezza	mm	650	650
Raccordo scarico gas combustibili	φ mm	60/100	60/100
Peso caldaia / Peso unità di incasso	kg	37/20	40/20
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Certificazione	CE	0694BL2995	0694BL2995







Con riserva di modifiche